



# e-PROSIDING

## e-SEMINAR PENYELIDIKAN DAN INOVASI DALAM PENDIDIKAN 2020 (e-SPeDIP2020) PERINGKAT KEBANGSAAN

*Penyelidikan Dan Inovasi :  
Pemacu Ke Era Pendidikan  
Industrial Revolution 4.0  
(IR 4.0)*

**24 – 25 Jun 2020**

**[www.spedip2020.com](http://www.spedip2020.com)**

**Institut Pendidikan Guru Kampus Sarawak  
Jalan Bakam, 98009 Miri, Sarawak**

***e-Prosiding***  
**e-Seminar Penyelidikan dan Inovasi**  
**Dalam Pendidikan 2020**  
**(e-SPeDIP2020)**  
**[www.spedip2020.com](http://www.spedip2020.com)**

---

***"Penyelidikan Dan Inovasi : Pemacu Ke  
Era Pendidikan Industrial Revolution 4.0  
(IR 4.0)"***

**24 – 25 Jun 2020**  
**Miri, Sarawak**

**Anjuran Bersama**  
**Institut Pendidikan Guru Kampus Sarawak (IPGKS)**  
**Persatuan Kebajikan Dan Rekreasi, IPGKS**  
**Jawatankuasa Perwakilan Pelajar, IPGKS**



Hak Cipta Terpelihara © 2020 oleh IPG Kampus Sarawak, Miri, Sarawak  
Copyright © 2020 by Institute of Teacher Education Sarawak Campus, Miri, Sarawak

Tidak dibenarkan mengeluarkan mana-mana bahagian artikel, ilustrasi dan isi kandungan jurnal ini dalam apa juga bentuk dan dengan cara apa pun sama ada secara elektronik, fotokopi, mekanikal, rakaman atau apa sahaja cara sebelum mendapat kebenaran secara bertulis daripada Pengarah, Institut Pendidikan Guru Kampus Sarawak, Miri.

*Partial reproduction of article/s, illustrations and contents in any form and means, be it electronically, photocopying, mechanically, recordings or any other means is prohibited before written permission is requested from the Director, Institute of Teacher Education Sarawak Campus, Miri.*

eISBN 978-967-0162-70-6

Reka Bentuk:  
Dr Hu Laey Nee  
Kong Jun Hong

Atur Huruf:  
Dr Hu Laey Nee  
Dr Norsarihan Ahmad

Diterbitkan oleh  
Institut Pendidikan Guru Kampus Sarawak,  
Jalan Bakam,  
98009 Miri,  
Sarawak.  
Tel: 085-421201/410202  
Website : [www.ipgks.edu.my](http://www.ipgks.edu.my)

#### PENAFIAN (*DISCLAIMER*)

e-Prosiding ini disediakan sebagai koleksi artikel yang dibentangkan di dalam e-Seminar Penyelidikan dan Inovasi Dalam Pendidikan 2020 (e-SPeDIP2020) yang dianjurkan bersama oleh Institut Pendidikan Guru Kampus Sarawak (IPGKS), Persatuan Kebajikan Dan Rekreasi, IPGKS dan Jawatankuasa Perwakilan Pelajar, IPGKS. IPGKS tidak bertanggungjawab terhadap ketepatan dan kesempurnaan artikel dalam prosiding. Penulis mengekalkan hak cipta terpelihara masing-masing. Hasil dan interpretasi yang dinyatakan adalah tanggungjawab pengarang dan tidak semestinya menyatakan atau mencerminkan IPGKS.

*This e-proceeding was prepared as a collection of papers presented at the e-Seminar Penyelidikan dan Inovasi Dalam Pendidikan 2020 (e-SPeDIP2020) organized by Institute of Teacher Education Sarawak Campus (IPGKS), Persatuan Kebajikan Dan Rekreasi, IPGKS and Students Representative, IPGKS. IPGKS do not hold any responsibility for the inaccuracy and incomplete articles in the proceeding. Authors retain the copyright of their individual contributions. The results and interpretations expressed are those of the authors and do not necessarily state or reflect those of IPGKS.*

## KANDUNGAN

<b>Tajuk dan Pengarang</b>	<b>Halaman</b>
<b>Ciri Kepimpinan Dalam Era Revolusi Industri 4.0</b> Christina Ting Sieng Tze	1
<b>Amalan Penerapan Kemahiran 4c Dalam Kalangan Guru Di Sekolah Di Bawah Program Transformasi Sekolah 2025 (TS25) Di Kawasan Utara Negeri Sarawak</b> Hamden Gani, Phd	10
<b>Keberkesanan Pengurusan Program Akademik Menggunakan Kitaran Deming Dan Jelajah Pembelajaran Di Daerah Bau</b> Ha How Ping	17
<b>Pengamalan Peranan Guru Terhadap Tahap Profesionalisme GPI Dalam Aspek Kemahiran PDP</b> Yazid Isa	27
<b>Pre-service Teachers' Readiness Towards implementing Technologies in 21<sup>st</sup> Century Teaching</b> Huang Chwei Ing, PhD	37
<b>Efikasi Kendiri Guru Menjadikan Pendidikan Abad Ke 21 Satu Realiti</b> Adi Marhain Ibrahim	45
<b>Ethical Issues In School Counselling Practices: Working With Children And Adolescents</b> Yip Hiong Chang	52
<b>Projek Idaman Tea : Persepsi Murid Dan Budaya Pelaksanaan Pentaksiran Bilik Darjah (PBD)</b> Danial Heryanto Zainal Abidin	58
<b>Penyesuaian Pemilihan Tajuk Projek Tahun Akhir Pelajar Diploma Teknologi Maklumat (Rangkaian Komputer) Menggunakan Konsep Penilaian Program Berdasarkan Model Logik</b> Azri Said	68
<b>Halangan Penggunaan Teknologi Maklumat Dan Komunikasi (Tmk) Dalam Pengajaran Dan Pembelajaran Di Sekolah- Sekolah Menengah Bahagian Keningau, Sabah</b> Rapih Mohamad Yusof	83
<b>Penggunaan Flip Flap V Dalam Pengajaran Dan Pembelajaran Matematik Tahun 5</b> Nonita Mohamad Jidi, Norhayati Albat	92
<b>Fun Teaching "Where's My Family"</b> Kho Ling Hong, Izzat Syahir Mohd Ramli, Nor Afifah Mazlan, Nor Fazmira Mohd Razali, Wong Ching Yew, Madavi Rengasamy, Hii Lu Kong, Kho Ling Hua, Roshila Mohd Saufi, Jezdiani Janal, Suzana Ali	101

<b>“Length Converter”</b> : Meningkatkan Penguasaan Kemahiran Penolakan Ukuran Panjang Yang Melibatkan Penukaran Unit Meter Dan Sentimeter Ting Suk Ling	111
<b>Meningkatkan Kemahiran Operasi Mendarab Sebarang Nombor Dengan Nombor Dua Digit Melalui Teknik <i>Fast &amp; Furious Multiplication</i></b> Irene Teo Kai Ni	122
<b>Bahan “<i>Converting House</i>”</b> : Meningkatkan Penguasaan Murid Tahun Empat Dalam Kemahiran Penolakan Masa Melibatkan Hari Dan Jam Kelly Chia	132
<b>Penggunaan Bahan “Titik Masa” Untuk Membantu Murid Tahun Lima Menguasai Kemahiran Penukaran Unit Masa</b> Lee Siu Dee	143
<b>Meningkatkan Penguasaan Kemahiran Mendarab Dalam Lingkungan Fakta Asas Dengan Menggunakan “Pakej Darab Dengan Lok-Lok”</b> Adeline Ong Chiew Yeok	154
<b>Kaedah JOMISI : Membantu Murid Tahun 3 Menguasai Kemahiran Penukaran Unit Isi Padu Cecair</b> Ang Lee Han	166
<b>“<i>The Flying Egg</i>”</b> : Satu Kaedah Bercerita Bagi Meningkatkan Kemahiran Penambahan Yang Melibatkan Pengumpulan Semula Chris Ling Sing Hui	179
<b>Penggunaan “Lorong Bundaran” Untuk Membantu Murid Tahun 5 Menguasai Kemahiran Penukaran Unit Ukuran Panjang Melibatkan Perpuluhan</b> Ting Siew Kim	197
<b>Papan ‘<i>Tri-Line Division</i>’</b> : Meningkatkan Penguasaan Kemahiran Membahagi Murid-Murid Tahun 5 Dengan Menggunakan Teknik T-LD Peter Chien Chze Kong	208
<b><i>Fractangle</i></b> : Satu Alat Untuk Meningkatkan Penguasaan Murid Tahun 5 Sjk Chung Hua Sejijak Terhadap Kemahiran Menukar Nombor Bercampur Kepada Pecahan Tak Wajar Joanne Tiong Chee Yee	220
<b><i>Super Energy Drink</i></b> : Penggunaan Watak Untuk Meningkatkan Penguasaan Kemahiran Penolakan Dengan Mengumpul Semula Neoh Howe Wei	235
<b>I Visualise, Draw And Write To Generate Ideas</b> Norfarhana Abdullah	250
<b>Bahasa Melayu Merentas Disiplin Ilmu Dalam Kurikulum Pendidikan Mendepani Revolusi Industri 4.0</b> Mazlan Ismail, PhD	257

浅论庄子散文中“梦”的意象 <i>(Analisis Metafora “Mimpi” Dalam Karya Zhuangzi)</i> Lee Tiew Siong	265
煜煜小说《晓色夕照》之作品创作初探 <i>(Kajian Awalan Penghasilan Karya Xiaose Xizhao, Novel Yuyu)</i> Khoo Kin Peng	275
马华文学的国家文学奖之路 <i>(Halatuju Kesusasteraan Ma Hua Ke Anugerah Sastera Negara)</i> Chua Geok Kwee	281
Teori Malin Selampur Penempa Leka Jaku DBP 1992 Nunjukka Penemban Leka Jaku Iban Dalam Pansik Pelajar <i>(Teori Pedoman Umum Pembentukan Istilah DBP 1992 Menunjukkan Ketepatan Istilah Bahasa Iban Dalam Kajian Pendidikan)</i> Nelson Tandang Edwin Unting, PhD	288
Guna Leka Pelian Dalam Pengawa Manang Ngeraika Penyakit Inggit Barau	304
Teknik Modelling: Meningkatkan Aplikasi Pengajaran Dan Pembelajaran Abad Ke-21 Guru Pratikum Pengajian Bahasa Iban Institut Pendidikan Guru Kampus Sarawak Magdeline Nor, PhD	312
Persepsi Mahasiswa Terhadap Golongan LGBT Di Kampus Fakhrul Ain Muharam, Ku Shaila Ku Johari, PhD	325
Pembelajaran Abad 21: Sejarah Di SMK St. Anthony, Sarikei Wong Mee Leng	330
VisMage: Alatan Pemudahcaraan Aktiviti Penghasilan Imej Lukisan Dalam Pendidikan Seni Visual Yong Zhen Qi, Ahswandi Johny, Ling Pik Kuong	344
Sikap Dan Minat Pelajar Maahad Tahfiz Daerah Kuala Kangsar Terhadap Program PISH Tahfiz Berkemahiran Mohd Lukman Daud, Marzuki Ahmad	354
Membudayakan Amalan Penyelidikan Dan Inovasi Dalam Pendidikan Islam Di Sekolah Pedalaman: Satu Tinjauan Awal Mohd Faizal Noor Ariffin	362
Kesan Penskalaan Tinggi Jaring Terhadap Prestasi Kejayaan Servis Permainan Badminton Dalam Kalangan Kanak-Kanak Henry Kota Pirak, Mohamad Nizam Nazarudin, Pathmanathan K. Suppiah	369
Intervensi Permainan <i>Comatch</i> Dalam Membantu Meningkatkan Pembelajaran Mengenal Warna Dalam Kalangan Kanak-Kanak Rozana Abdul Rahim, Phd, Rajmah Othman, Hamidah Abdul Hamid	378

<b>Satu Tinjauan Kesedaran Dan Kesiediaan Ke Arah Pendidikan Inklusif Prasekolah Dalam Kalangan Guru-Guru Prasekolah KEMAS, PERPADUAN Dan SeDidik Di Utara Sarawak</b>	390
Sapatomah @ Sabtuyah Morshidi, Zainudin Mohd Isa, PhD	
<b>Mengangkat Martabat Institusi Jagaan Kanak-Kanak (NGO/Swasta) Melalui Program Sokongan Akademik</b>	402
Syed Lamsah Syed Chear, Mohd Zamri Yasin	
<b>Keberkesanan Amalan Hibrid TVET Dalam Pembangunan Pit Stop Solar Cafe</b>	414
Zarulrizam Ab Jalil, Zali Wahil, Muhammad Quasem Sarkowi	
<b>Kepentingan Kursus Andragogi Sebagai Syarat Kelayakan Mengajar Dalam Sistem Politeknik Dan Kolej Komuniti</b>	422
Zaini Ahmad, Zarulrizam Abd Jalil, Mohd Aznan Janal	
<b>Keberkesanan Alat Inovasi Penunjuk Pulangan Baki Wang (MRW) Sebagai Pemudahcara Aktiviti Pengajaran Dan Pembelajaran Modul Asas Keusahawanan Bagi Pelajar Orang Kelainan Upaya (OKU) Kategori Masalah Pembelajaran Di Kolej Komuniti</b>	430
Jamaliah Shafiee, Aainna Rahayu Mohd Yusof, Nur Syamimi Tajudin	
<b>Permainan Dam Dalam Meningkatkan Kemahiran Menambah Lingkungan Satu Hingga Sepuluh Murid Pemulihan Tahun Dua</b>	439
Filza Syazani Zairi, Tan Lay Yen	
<b>Penguasaan Penukaran Unit Ukuran Panjang Melalui <i>Unit Box</i></b>	450
Chang Yee Ching, Hu Laey Nee, PhD	
<b>'<i>Maths-T</i>': Melibatkan Penukaran Unit Dalam Operasi Darab Topik Panjang</b>	460
Ma Jia Wei, Hu Laey Nee, PhD	
<b>Penggunaan "<i>Sticlay</i>" Untuk Membantu Murid Tahun 2 Menguasai Kemahiran Mengenal Bentuk Dua Dimensi</b>	471
Evonne Law Xi Chii, Hamden Gani, PhD	
<b>Penggunaan Kaedah CUBES Untuk Membantu Murid Tahun 4 Menyelesaikan Masalah Tentang Masa Dan Waktu</b>	484
Monica Chin Su Ching, Hamden Gani, PhD	
<b>'Probox': Meningkatkan Kemahiran Mendarab Nombor Sehingga Tiga Digit Dengan Nombor Dua Digit Murid Tahun 4</b>	495
Chai Xin Ni, Si Tong Yong	
<b>Penggunaan Kaedah Pembahagian Penyebut Dan Petak Membantu Murid Tahun 5 Menguasai Kemahiran Penukaran Unit Panjang</b>	506
Roger Wong Soon Yang, Hamden Gani, PhD	
<b>Penggunaan Model Bar Dalam Topik Kadaran Tahun 4</b>	518
Teow Chia Chen, Hamden Gani, PhD	



<b>Penggunaan Kaedah ‘Ladder’ Untuk Membantu Murid Tahun 3 Menguasai Kemahiran Penolakan Yang Melibatkan Pengumpulan Semula</b>	529
Wong Hong Hui, Hamden Gani, PhD	
<b><i>Numbered Heads Together</i>: Amalan Pengajaran Topik Panjang</b>	541
Kong Lee Wen, Hu Laey Nee, PhD	
<b>Kaedah Visualisasi Dalam Penyelesaian Masalah Matematik Berayat</b>	553
Atikah Hasbi, Narawi Abu Bakar, PhD	
<b>Kaedah <i>Lattice</i> Membantu Penguasaan Kemahiran Operasi Pendaraban</b>	562
Mufidah Haziqah Mihat, Narawi Abu Bakar, PhD	
<b>Penggunaan Model Bar Membantu Murid Tahun 5 Dalam Menjawab Soalan Penaakulan Perkadaran</b>	574
Connie Lau Siew Jiong, Narawi Abu Bakar, PhD	
<b>Penggunaan ‘Petak Berganda’ Membantu Murid Menambah Dua Pecahan Wajar Penyebut Tak Sama</b>	585
Irene Sebi Jaraw, Narawi Abu Bakar, PhD	
<b>Penggunaan <i>Unit Converter Ruler</i> Dalam Penguasaan Kemahiran Menukar Unit Ukuran Panjang</b>	596
Kong Jun Hong, Si Tong Yong	
<b>Kaedah Penggunaan Teknik ALOHA Dapat Membantu Murid Tahun 3 Dalam Menyelesaikan Soalan Penambahan</b>	609
Nur Afeeqah Makrof, Narawi Abu Bakar, PhD	
<b>Penggunaan Kaedah <i>Sullam Suur</i> Dalam Menguasai Kemahiran Pendaraban Murid Tahun Lima</b>	619
Wong Yun Yu, Narawi Abu Bakar, PhD	
<b>Timbang Pecahan Meningkatkan Kemahiran Murid Dalam Membaca Skala Alat Penimbang</b>	628
Diong Shi Mei, Hu Laey Nee, PhD	
<b>Strategi Berasaskan Terapi Masa Di Lantai Untuk Meningkatkan Komunikasi Murid Pemulihan Dalam Bahasa Melayu Tahun 3</b>	638
Christopher Samuel, Selvaraj Grapragasem	
<b><i>Side Counting</i>: Membantu Murid Pemulihan Tahun 2 Menguasai Kemahiran Operasi Asas Tambah</b>	646
Olickson Jack, Selvaraj Grapragasem	
<b>Penggunaan Teknik Latih Tubi Untuk Membantu Murid Pemulihan Menguasai Kemahiran Menulis Huruf Kecil Dan Huruf Besar</b>	657
Ellvissina Philip, Chua Leong Chee	
<b>Penggunaan Buku Garis Tiga Membantu Kekemasan Tulisan Murid Pemulihan Bagi Huruf a, b Dan d</b>	664
Victoria Rosa Malie, Chua Leong Chee	

<b>Meningkatkan Penguasaan Kemahiran Mengeja Perkataan KVKV Menggunakan Permainan Roda KVKV “Anggota Badan”</b> Jenny Avit, Sapatomah @ Sabtuyah Morshidi	670
<b>Membantu Murid Meningkatkan Kemahiran Mengecam Dan Membunyikan Huruf Vokal Menggunakan Gambar</b> Bibiana Bian, Mariah Raba-ee	679
<b>Penggunaan Permainan Mencari Perkataan (PMP) Dalam Meningkatkan Kemahiran Mengeja Perkataan KVKV Murid Pemulihan Tahun 2</b> Christina Paran, Mariah Raba-ee	688
<b>Kaedah “PSK” Menambahbaik Kemahiran Menulis Huruf Kecil a, e Dan u Murid Pemulihan Tahun 2</b> Karunia Bawing John, Baity Bujeng, PhD	693
<b>Meningkatkan Kekemasan Tulisan Huruf “g”, “j”, “p” Dan “y” Murid Pemulihan Tahun Dua Menggunakan Kaedah Ansur Maju</b> Eilleen Anty Jack, Siti Nor Roshasidah Deraman	703
<b>Meningkatkan Kemahiran Menulis Dan Membaca Huruf Konsonan ‘b’, ‘d’, ‘m’, Dan ‘n’ Dengan Teknik Multisensori</b> Noraity Julien, Siti Nor Roshasidah Deraman	715
<b>Penggunaan Pasir Dalam Membantu Murid Pemulihan Tahun 2 Menulis Huruf a Dan d Dengan Betul</b> Nurhasfarani Sezen, Sapatomah@Sabtuyah Morshidi	722
<b>Teknik Vakt Membantu Murid Menulis Huruf Kecil m Dan n Dengan Betul Dan Kemas</b> Rowena Petrus, Chua Leong Chee	731
通过字理识字帮助国小二年级的学生识字 <b>(Penggunaan Prinsip Karakter Cina Untuk Membantu Murid Tahun Dua Mengenal Karakter Cina )</b> Au Hui Yean, Khoo Kin Peng	739
通过 “识字剪贴本” 提高三年级国小生的识字能力 <b>(Penggunaan “Buku Skrap Karakter” Dalam Peningkatan Kemahiran Mengenal Karakter Cina Murid Tahun Tiga Sekolah Kebangsaan)</b> Chay Jia Wen, Khoo Kin Peng	748
运用自创绘本帮助低年级国小生识记汉字 <b>(Penggunaan Buku Bergambar Ciptaan Diri Dalam Membantu Ingatan Murid Tahap Satu Sekolah Kebangsaan Terhadap Karakter Cina)</b> Khoo Zi Yi, Chua Geok Kwee	757
通过创设情境帮助低年级国小生认读汉字 <b>(Penggunaan Pendekatan Situasional Untuk Membantu Murid Tahap Satu Sekolah Kebangsaan Mengenal Karakter Cina)</b> Khor Yu Rou, Chua Geok Kwee	766

- 巧用字卡帮助国小生认读汉字 778  
**(Penggunaan Kad Karakter Secara Kreatif Untuk Membantu Murid Sekolah Kebangsaan Mengenali Dan Menyebut Karakter Cina)**  
 Ivory Ngui Jia Yii, Lee Tiew Siong
- 通过看图学文提高低年级国小生的理解能力 789  
**(Mempertingkatkan Kemahiran Pemahaman Murid Tahap Satu Sekolah Kebangsaan Melalui Pembelajaran Berbantuan Gambar)**  
 Lee Xuan Ing, Lee Tiew Siong
- 通过汉字文化融入策略提高国小生对汉字的辨认能力 799  
**(Penggunaan Pendekatan Menerapkan Budaya Karakter Cina Untuk Membantu Murid Sekolah Kebangsaan Mengenali Karakter Cina)**  
 Eveyn Khor Ling Ci, Lee Tiew Siong
- 通过部件分析法帮助国小生识记汉字 809  
**(Penggunaan Kaedah Analisis Komponen Struktural Karakter Cina Dalam Membantu Murid Sekolah Kebangsaan Mengenali Dan Mengingati Karakter Cina)**  
 Shirley Tan, Lee Tiew Siong
- 运用绘本提高四年级国小生的阅读能力 817  
**(Penggunaan Buku Bergambar Dalam Peningkatan Kemahiran Membaca Murid Tahun Empat Sekolah Kebangsaan)**  
 Ho Ling Yin, Khoo Kin Peng
- 通过部件拆分法帮助国小生正确地书写汉字 827  
**(Penggunaan Kaedah Analisis Komponen Karakter Membantu Murid Menulis Karakter Cina Dengan Betul)**  
 Leong Mei Cheng, Chua Geok Kwee
- 通过故事教学法帮助五年级国小生理解课文内容 836  
**(Penggunaan Kaedah Bercerita Untuk Membantu Murid Tahun Lima Sekolah Kebangsaan Memahami Isi Kandungan Asas Teks)**  
 Lily Lam Ying Ying, Chua Geok Kwee
- 运用联想识字法帮助低年级国小生识记汉字 846  
**(Penggunaan Kaedah Hubung Kait Dalam Membantu Murid Tahap Satu Menguasai Karakter Cina)**  
 Wong Min Yi, Chua Geok Kwee
- 通过情境教学法帮助国小生识记汉字 857  
**(Penggunaan Kaedah Kontekstual Untuk Membantu Murid Mengenali Karakter Bahasa Cina)**  
 Eric Ngu Lok Sing, Hoon Swee Kim
- 通过情境教学法提高三年级国小生的华语口语交际能力 864  
**(Penggunaan Pendekatan Situasional Dalam Peningkatan Kemahiran Berkomunikasi Bahasa Cina Murid Tahun 3 Sekolah Kebangsaan)**  
 Tan Yee Wan, Hoon Swee Kim

<b>Teknik Npak Mantu Nembiak Primari 5 Ngaga Ayat Tunggal</b> <b>(Teknik Npak Membantu Murid Tahun 5 Membina Ayat Tunggal)</b> Angeline Majing, Magdeline Nor, PhD	872
<b>Teknik <i>Think, Pair &amp; Share</i>: Nyungkek Penemu Nembiak Meretika Jaku Sempama Kelaung Ungkup Nembiak Primari 4</b> <b>(Teknik <i>Think, Pair &amp; Share</i>: Membantu Murid Memahami 'Jaku Sempama Kelaung' Untuk Murid Tahun 4)</b> Banun Bala, Magdeline Nor, PhD	878
<b>Nambahka Pemereti Nembiak Primari 4 Senentang Jaku Silup Ngena Teknik Match Card</b> <b>(Menambah Kefahaman Murid Tahun 4 Mengenai Jaku Silup Menggunakan Teknik Match Card)</b> Brenai Ng Ted, Magdeline Nor, PhD	885
<b>Teknik Tangga Bekait Dikena Ngajar Tanda Wachana Nembiak Primari 5</b> <b>(Teknik Tangga Bekait Untuk Mengajar Penanda Wacana Murid Tahun 5)</b> Chrisniana Lema, Magdeline Anak Nor, PhD	890
<b>Teknik 5 Bintang Tanya Dikena Mantu Nembiak Ngiga Isi Karang Primari 5</b> <b>(Teknik 5 Bintang Soal Bagi Membantu Murid Tahun 5 Mencari Isi Karangan)</b> Connie Henry, Ling Snelus Angking	896
<b>Kar i-Think Sukung Dikena Nusun Langkar Karang Jaku Iban Primari 4</b> <b>(Peta I-Think Dakap Membantu Menyusun Format Karangan Bahasa Iban Tahun 4)</b> Cynthia Thomas, Ling Snelus Angking	902
<b>Teknik Empelua 'Bpep' Dikena Mantu Nembiak Primari 4 Ngaga Ayat Bepelasarka <i>Gambar Bersiri</i></b> <b>(Teknik <i>Tetingkap 'Bpep'</i> Untuk Membantu Murid Tahun 4 Membina Ayat Berdasarkan <i>Gambar Bersiri</i>)</b> Dzullydia Dorlyn Tida, Ling Snelus Angking	909
<b>Teknik 5T-SPD2K Mantu Nembiak Primari 5 Ngaga Sereta Ngerembaika Ayat Bepelasarka Gambar Tunggal</b> <b>(Teknik 5T-SPD2K Membantu Murid Tahun 5 Membina Serta Memperluaskan Ayat Berdasarkan Gambar Tunggal)</b> Elvin Darell Ekong, Ling Snelus Angking	916
<b>Teknik Gambar Dikena Nyungkek Pengelandik Ngaga Ayat Turu</b> <b>(Teknik Gambar Digunakan Untuk Meningkatkan Kemahiran Membuat Ayat Majmuk)</b> Evyna Jelai, Sain Datok	924
<b>Teknik Isi Pitak Dikena Ngaga Ayat Aktif Transitif</b> <b>(Teknik Isi Jadual Untuk Membina Ayat Aktif Transitif)</b> Fezrine Jelina Dominic Kasi, Sain Datok	931

<p><b>Ripih Jalai Betik Pitak Dikena Neriki Pengelandik Nembang Taun 1 Ngena Urup Besai Enggau Tanda Ngetu (Kaedah Betik Pitak Untuk Meningkatkan Kemahiran Murid Tahun 1 Menggunakan Huruf Besar Dan Tanda Noktah)</b> Glan Unang Jin, Sain Datok</p>	937
<p><b>Teknik Main Kad Dikena Ngajar Enggau Belajar Jaku Sempama Di Sekula Primari (Penggunaan Teknik Permainan Kad Dalam Pengajaran Dan Pembelajaran Perumpamaan Di Sekolah Rendah)</b> Jean Pieere Kujik Minggu, Sain Datok</p>	945
<p><b>Teknik KePDIM Dikena Nulis Ngena Jaku Penempat “Ke” Enggau “Di” Ungkup Nembang Primari 5 (Penggunaan Teknik KePDIM Untuk Membantu Murid Tahun 5 Menulis Menggunakan Kata Penempat “Ke” DAN “Di”)</b> Jimot Laga, Ngumbang Sultan, PhD</p>	952
<p><b>Bekenaka Teknik “Pitak Tulis” Mutar Penanggung Ngengkakha Tanda Bacha Tekenyit Ungkup Nembang Primari 3 (Menggunakan Teknik “Pitak Tulis” Menangani Masalah Menempatkan Tanda Bacha Seru Untuk Murid Tahun 3)</b> Kembuan Teras, Ngumbang Sultan, PhD</p>	959
<p><b>Teknik Kelulu Reti: Mantu Nembang Ngelala Leka Jaku Pengawa Ti Disediaka (Teknik Main Peranan: Membantu Murid Mengenal Kata Kerja Yang Disediakan)</b> Leedya Jugi, Ngumbang Sultan, PhD</p>	966
<p><b>Teknik Latih Betandu Kegtn Dikena Mutarka Penanggung Nulis Urup Besai Dalam Ayat (Teknik Latih Tubi Kegtn Untuk Menyelesaikan Masalah Menulis Huruf Besar Dalam Ayat)</b> Lydia Bantin, Ngumbang Sultan, PhD</p>	975
<p><b>Teknik Genggam Enggau Kerembai Jari Dikena Mantu Nembang Ngena Leka Jaku Ari Enggau Hari Ba Jaku Iban (Teknik Genggam Dan Kerembai Jari Digunakan Untuk Membantu Murid Menggunakan Perkataan Ari Dan Hari Dalam Bahasa Iban)</b> Marennny Radin, Ngalai Belawing</p>	981
<p><b>Jadual “SPP” Dikena Mantu Nembang Primari 4 Ngaga Ayat Tunggal Ti Ngundan Predikat Jaku Pengawa (Jadual “SPP” Membantu Murid Tahun 4 Membina Ayat Tunggal Yang Mendukung Predikat Kata Kerja)</b> Narita Lajan, Ngalai Belawing</p>	988
<p><b>Teknik Jadual Ganti Mantu Nembang Primari 5 Nerikika Penau Ngaga Ayat Turu Rakup (Jadual Ganti Digunakan Untuk Membantu Murid Tahun 5 Meningkatkan Kemahiran Membina Ayat Majmuk Gabungan)</b> Patricia Empi, Ngalai Belawing</p>	996



<p><b>Teknik Spnp Neriki Penengkua Nembiak Primari Lima Ngaga Ayat Pasif Ngena Jaku Pengawa Bepenambah Pun "Di-"</b>  <b>(Teknik Spnp Meningkatkan Penguasaan Murid Tahun Lima Membina Ayat Pasif Menggunakan Kata Kerja Imbuhan Awalan Di-)</b>  Renny Mengga, Nelson Tandang Edwin Unting, PhD</p>	1004
<p><b>Teknik Bmts Dikena Mantu Nembiak Nyaut Tanya Subjektif Bepelasarka Teks</b>  <b>(Penggunaan Teknik Bmts Untuk Membantu Murid Menjawab Soalan Subjektif Berdasarkan Teks)</b>  Rumie Sangah, Nelson Tandang Edwin Unting, PhD</p>	1013
<p><b>Teknik "Signboard Card" Dikena Midaka Chara Ngena "O" Enggau "U" Dalam Sepil Jaku Iban</b>  <b>(Teknik "Signboard Card" Digunakan Untuk Membezakan Cara Penggunaan "O" Dan "U" Dalam Ejaan Bahasa Iban)</b>  Venniza Arena Ngali, Nelson Tandang Edwin Unting, PhD</p>	1020
<p><b>Teknik Eslr Mantu Nembiak Primari 5 Ngena Jaku Penyambung Ayat 'Enggau' Enggau 'Lalu' Enggau Engkeman</b>  <b>(Teknik Eslr Membantu Pelajar Tahun 5 Menggunakan Kata Penyambung Ayat 'Dan' Dan 'Lalu' Dengan Betul)</b>  Zelda Edwin, Nelson Tandang Edwin Unting, PhD</p>	1026
<p><b>Peer-Learning Cum Using Of Visualiser Facilitates Free Essay Writing Skills During MUET Lessons In School</b>  Sii Ling @ Mee Ling</p>	1035
<p>语文学习与社会文化  ——阅读教学中的社会文化生成  <b>(Pembelajaran Bahasa Dan Budaya Sosial</b>  <b>—— Pembentukan Budaya Sosial Dalam Pengajaran Dan Pembelajaran Kemahiran Membaca)</b>  Chin Peng Yee, PhD</p>	1048
<p><b>The Analysis Factors Of Human Error In Supply Chain Management</b>  Norashikin Samuri</p>	1054
<p><b>Innovation: Where Do We Start</b>  Wong Woei Ling, Voon Li Chan</p>	1067
<p><b>Kesediaan Guru-Guru Bm Sekolah Rendah Menggunakan Google Classroom Sebagai Wahana PdPc</b>  Ainah Julhee</p>	1073
<p><b>Pedagogical Content Knowledge (PCK) Pelangkap Amalan Profesional Guru Pelatih Semester 7 IPG Kampus Sarawak</b>  Narawi Abu Bakar, PhD</p>	1074
<p><b>Persepsi Guru Pelatih Terhadap Keperluan Perkhidmatan Kaunseling Spiritual</b>  Selvaraj Grapragasem</p>	1075

<b>Pembudayaan Pentaksiran Bilik Darjah Pemangkin Transformasi Pendidikan Negara</b> Zalina Mohd Tahir, PhD, Ong Li Choo	1076
<b>Exploring Non-Natives Teacher Trainees' Experiences In English Language Learning: What's So Different?</b> Norsarihan Ahmad, PhD	1077
<b>Estetika Motif Anyaman "Ugam" Masyarakat Lun Bawang Lawas, Sarawak</b> Bell Su'ut	1078
<b>Kesan Penggunaan Kaedah Bacaan Berulang Terhadap Kelancaran Dan Kefahaman Kanak-Kanak Prasekolah</b> Zuraida Shamsuddin, Kamariah Abu Bakar	1079

## CIRI KEPIMPINAN DALAM ERA REVOLUSI INDUSTRI 4.0

**CHRISTINA TING SIENG TZE**  
SMK Trusan, 98850 Lawas, Sarawak  
christinatingsiengtze@yahoo.com

### ABSTRAK

*Kertas konsep ini mengupas ciri kepimpinan dalam era revolusi industri 4.0. Revolusi industri 4.0 telah membawa perubahan dalam pelbagai aspek, dan salah satunya adalah dalam aspek kepimpinan. Maka, dalam era revolusi industri 4.0, apa ciri-ciri kepimpinan yang penting yang harus diamalkan oleh setiap pemimpin. Kepimpinan sangat penting di setiap organisasi, tidak kira dalam bidang industri mahupun dalam bidang pendidikan. Dalam artikel ini, akan berbincang beberapa jenis ciri-ciri kepimpinan yang harus diamalkan terutamanya dalam bidang pendidikan. Pengasas dan pengerusi eksekutif WEF (World Economic Forum), Klaus Schwab, dalam penulisan bukunya *The Fourth Industrial Revolution* menjelaskan Industri 4.0 akan mengubah cara manusia bekerja dan hidup. Perubahan ini dipacu kepada tiga domain teknologi utama iaitu fizikal, digital dan biologikal yang merentasi sembilan teras. Revolusi Industri 4.0, merangkumi simulasi dan realiti maya, integrasi sistem menegak dan melintang, industri Internet of Things (IoT), keselamatan siber, pengkomputeran awan, pembuatan bahan tambahan, rantai bekalan, analisa data dan automasi robot.” Sejalan dengan itu, Pendidikan di Malaysia perlu melalui proses perubahan yang serius. Perkara ini merupakan cabaran besar untuk kepimpinan di setiap organisasi tidak kira di sekolah atau di Institusi Pengajian Tinggi. Revolusi industri 4.0 sangat menekankan komitmen organisasi dalam latihan dan pembangunan sumber manusia yang melibatkan 4 komponen iaitu Ketelusan Maklumat, Sokongan Teknikal, Kolaborasi dan Keputusan Terpencer. Maka, ciri-ciri kepimpinan yang tertentu perlu diamalkan dalam mengatasi semua perubahan ini. Antaranya ialah cognitive readiness competencies, Social Supers. Data-Driven Decisives. Disruption Drivers dan Talent Champions dan sebagainya.*

Kata Kunci: Kepimpinan, Revolusi industri 4.0, Cognitive Readiness Competencies, Social Supers, Data-Driven Decisives.

### PENGENALAN

Revolusi industri 4.0 sangatlah berbeza dari revolusi industri 1.0, 2.0 dan 3.0 yang sebelumnya. Klaus Schwab (2016) dalam penulisan bukunya *The Fourth Industrial Revolution* menjelaskan Industri 4.0 akan mengubah cara manusia bekerja dan hidup. Perubahan ini dipacu kepada tiga domain teknologi utama iaitu fizikal, digital dan biologikal yang merentasi sembilan teras. Sembilan teras Revolusi Industri 4.0, merangkumi simulasi dan realiti maya, integrasi sistem menegak dan melintang, industri Internet of Things (IoT), keselamatan siber, pengkomputeran awan, pembuatan bahan tambahan, rantai bekalan, analisa data dan automasi robot.”

Revolusi Industri 4.0 yang tengah berlansung ini akan telah membawa banyak perubahan kepada sektor perniagaan dan keperluan tenaga kerja di pasaran. Semua industri akan berasaskan teknologi pintar maka pemimpin memainkan peranan untuk membimbing organisasi masing-masing mengalami perubahan yang drastik ini. Revolusi industri 4.0 telah membawa perubahan dalam pelbagai aspek, dan salah satunya adalah dalam aspek kepimpinan. Maka, dalam era revolusi industri 4.0, apa ciri-ciri kepimpinan yang penting yang harus diamalkan oleh setiap pemimpin. Kepimpinan sangat penting di setiap organisasi, tidak kira dalam bidang industri mahupun dalam bidang pendidikan.

Kepimpinan merupakan kunci utama dalam sesuatu organisasi, pengurusan dan pentadbiran pendidikan di seluruh dunia. Tetapi kita perlu ingat bahawa, kepimpinan dalam pendidikan adalah unik dan memerlukan pengetahuan yang luas kerana melibatkan menguruskan insan dari pelbagai umur yang berlainan pada sesuatu masa. Faktor kepimpinanlah yang membezakan antara sesebuah organisasi yang berjaya atau sebaliknya. Ini adalah kerana segala keputusan yang dibuat akan bergantung kepada visi dan misi yang ingin dicapai oleh pemimpin dalam sesuatu organisasi. Pemimpin organisasi pendidikan perlu mengenali ciri-ciri kepimpinan yang bersesuaian untuk membolehkan mereka menguruskan organisasi masing-masing dalam menangani isu-isu yang timbul dalam era revolusi industri 4.0.

### **Revolusi Industri 4.0**

Mula-mula mari kita lihat bagaimana teretusnya perkataan Revolusi Industri 4.0. Pada tahun 2011, sekelompok wakil dari pelbagai bidang yang berasal dari Jerman telah mengutarakan revolusi industri 4.0 di acara *Hannover Trade Fair*. Dalam acara tersebut telah memaparkan bahawa industri pada saat ini telah memasuki inovasi baru, dimana proses produksi mulai berubah pesat. Pemerintah Jerman menganggap serius bahawa gagasan ini dan tidak lama lagi akan menjadikan gagasan rasmi. Bahkan, pemerintah Jerman telah membentuk kelompok khusus untuk membahas mengenai penerapan Industri 4.0.

Pada tahun 2015, *Angela Merkel* telah memperkenalkan gagasan Revolusi Industri 4.0 di acara *World Economic Forum (WEF)*. Jerman sendiri telah memperuntukkan modal sebesar €200 juta untuk membuat penelitian mengenai revolusi industri 4.0 dalam bidang akademik, kerajaan dan juga perniagaan. Pada masa yang sama, Amerika Syarikat juga telah menggerakkan *Smart Manufacturing Leadership Coalition (SMLC)*, iaitu sebuah Pengurusan organisasi yang bukan mementingkan keuntungan telah fokus pada penelitian revolusi industri dalam perkara seperti pengeluaran, penyedia penyelesaian, akademik, makmal kebangsaan, persatuan dan agensi kerajaan.

Pada tahun 2016, menurut pengasas Forum Ekonomi Dunia, *Klaus Schwab* telah menjelaskan Revolusi Industri Keempat ini ditandai dengan kemunculan superkomputer, robot pintar, kenderaan tanpa pengemudi, suntikan genetik dan perkembangan neuroteknologi yang memungkinkan manusia untuk lebih mengoptimalkan fungsi otak. Dalam erti kata lain, hidup manusia akan dipermudahkan dengan bantuan robot yang bakal menjadi kawan yang akan menguruskan hal ehwal dan tugas harian.

Di Malaysia pula, pada lewat tahun 2018, pihak kerajaan Malaysia telah mengeluarkan polisi kebangsaan polisi (*Industry4WRD*) demi membantu mempersiapkan perniagaan serta sektor-sektor perkilangan dalam menghadapi cabaran revolusi perindustrian baharu yang membabitkan teknologi automasi. Revolusi Industri 4.0 menerapkan konsep automasi yang dilakukan oleh mesin tanpa memerlukan tenaga manusia dalam pengaplikasiannya ataupun juga boleh dikenali sebagai *smart factory*. Negara Malaysia tengah berusaha menjalankan pelbagai inisiatif untuk terus bangkit bersama-sama dengan negara membangun yang lain dalam menghadapi cabaran IR 4.0.

Menurut Zafir, Fazilah dan Mohd Nazmt (2018) IR 4.0 mempunyai sifat yang unik dan tersendiri. Ia akan membantu proses pembuatan dan pengeluaran menjadi semakin laju, luas dan mendalam serta mempunyai impak yang menyeluruh. Ia dibangunkan melalui empat prinsip reka bentuk iaitu kolaborasi antara mesin, peranti, sensor dan manusia secara dua hala melalui Internet of Things. Prinsip yang kedua ialah Ketelusan maklumat iaitu keupayaan sistem maklumat mencipta salinan virtual dunia fizikal melalui pemeraksanaan model kilang digital dengan mengesan data. Seterusnya ialah Sokongan teknikal iaitu keupayaan sistem sokongan membantu manusia memahami maklumat untuk membuat keputusan dan keupayaan sistem fizikal siber membantu manusia melaksana tugas-tugas yang berbahaya, kotor dan sukar (*dangerous, dirty, difficult - 3D*). Prinsip yang keempat ialah Keputusan terpecar iaitu Keupayaan sistem fizikal siber membuat keputusan dan tugas secara berautonomi.

## **Kepimpinan**

Kepimpinan sangat penting di setiap organisasi, tidak kira dalam bidang insudtri mahupun dalam bidang pendidikan. Seseorang yang menjadi pemimpin perlu mengetahui cara untuk mempengaruhi pengikutnya agar dapat mencapai objektif yang ditetapkan. Menurut *Susan Ward* (2019), kepimpinan ialah seni memotivasi sekelompok orang untuk bertindak dan menuju ke arah mencapai tujuan yang ditetapkan bersama. Banyak kajian menunjukkan kejayaan sesebuah organisasi disebabkan oleh pucuk kepimpinannya. Contohnya, sekolah yang berkesan dapat diwujudkan dengan terdapatnya seseorang pemimpin yang berwibawa. Pemimpin yang bersikap proaktif adalah pemimpin yang bersifat terbuka, menerima pandangan dari semua lapisan, menerima maklumat yang benar dan tepat untuk melaksanakan sesuatu tindakan, bertanggungjawab dan sentiasa mewujudkan suasana kerja yang selesa di sesebuah organisasi.

Kepimpinan dalam dunia digital adalah tentang keupayaan untuk memberi kesan dan mempengaruhi pengikut untuk mencapai misi dan objektif organisasi dengan menunjukkan secara efektif rangkaian kompetensi kepimpinanan seperti kemahiran kesediaan kognitif, pemikiran kritis dan emosi serta pengurusan empati dan hubungan (Schwan, 2017). Pemimpin yang baik sangat penting untuk memastikan objektif organisasi boleh dicapai. Di mana pemimpin akan mempengaruhi pengikutnya. Dalam kertas konsep ini akan membincangkan ciri-ciri apakah yang paling mudah mempengaruhi pengikutnya dan telah membimbing organisasinya mencapai kejayaan dalam era revolusi industri 4.0 ini.

## **PERNYATAAN MASALAH**

Industri revolusi 4.0 merupakan istilah yang merujuk kepada perubahan pesat dalam reka bentuk, pengeluaran, pelaksanaan, operasi, dan perkhidmatan sistem, produk, dan komponen pembuatan. Untuk memanfaatkan sepenuhnya teknologi Industri 4.0, melabur dalam keupayaan bangunan dalam dimensi berikut: data dan sambungan, analitik dan kecerdasan, penukaran kepada dunia fizikal, dan interaksi manusia-mesin. Memasuki Revolusi Industri 4.0 telah menyebabkan kesemua penduduk dunia merasai perubahan yang melibatkan pekerjaan, berkomunikasi, berniaga dan sebagainya. Penduduk dunia akan menggunakan platform media sosial untuk belajar, berkongsi maklumat dan mengubah cara pemprosesan serta penyimpanan maklumat (Ruslin Amir, Hamidun Bunawan & Mohd Firdaus Yahaya, 2018).

Profesor Klaus Schwab, Pengasas dan Pengerusi Eksekutif Forum Ekonomi Dunia, telah berada di pusat urusan global selama lebih dari empat dekad telah menulis buku "The Fourth Industrial Revolution" pada tahun 2016. Beliau mempunyai kebimbangan yang serius bahawa organisasi mungkin tidak dapat menyesuaikan diri; pemerintah mungkin gagal menggunakan dan mengatur teknologi baru untuk memperoleh manfaatnya; peralihan kuasa akan menimbulkan masalah keselamatan baru yang penting; ketidaksamaan boleh berkembang; dan serpihan masyarakat. Maka, Schwab meminta para pemimpin dan warga negara untuk bersama-sama membentuk masa depan yang berfungsi untuk semua orang dengan mengutamakan orang, memberi mereka kekuatan dan terus-menerus mengingatkan diri kita sendiri bahawa semua teknologi baru ini adalah alat pertama dan terpenting yang dibuat oleh orang untuk orang. Tetapi hakikatnya, pemimpin hari ini terlalu terperangkap dalam pemikiran tradisional, linear, atau terlalu diserap oleh pelbagai krisis yang menuntut perhatian mereka, untuk berfikir secara strategik mengenai kekuatan jika gangguan dan inovasi membentuk masa depan organisasi mereka (Schwan, 2017).

Jadi, apakah ciri-ciri kepimpinan yang harus para pemimpin amalkan dalam era revolusi indrstri 4.0? Perubahan yang drastik ini menyebabkan semua orang hilang hala tujunya tambahan dengan kekurangan ilmu pengetahuan tentang revolusi industri ini, maka semakin perasaan kurang selamat akan muncul pada setiap orang dalam mana-mana organisasi. Peranan pemimpin yang ada di setiap organisasi atau institusi sangat penting untuk memastikan organisasinya dapat mencapai kejayaan pada perubahan ini.

Pendidikan di Malaysia perlu melalui proses perubahan yang serius seiring dengan peringkat global yang telah mengamalkan revolusi Industri 4.0. Perkara ini merupakan



cabaran besar untuk kepimpinan di setiap institut atau sekolah untuk mengadaptasikannya di organisasi masing-masing. Ini kerana pemimpin perlu mempunyai pengetahuan yang luas dan kemahiran yang tinggi untuk memimpin organisasi ke arah kecemerlangan seiring dengan misi dan visi organisasi untuk melahirkan generasi baru yang berkualiti dari setiap bidang. Perhatian serius perlu dalam ruang kerjasama antara institusi pendidikan dan teknikal serta industri. Contohnya pada peringkat pendidikan tinggi, cabaran dalam pembangunan bakat dan bidang teknologi baharu, digital dan kejuruteraan dalam usaha memastikan graduan yang disediakan mampu memenuhi pasaran kerja dalam pengeluaran pintar.

Peranan pengetua sekolah juga sangat penting dalam perubahan transformasi ini. Komputer adalah tempat permulaan yang diperlukan, tetapi hanya memberi semata-mata komputer sahaja tidak mencukupi ia memerlukan perkembangan profesional guru yang hebat dan pedagogi baru serta kepimpinan pengetua yang ada di sekolah. Kecemerlangan pendidikan dalam sesebuah sekolah banyak bergantung kepada kepimpinan yang dilaksanakan oleh pentadbir sekolah tersebut. Matlamat aspirasi pendidikan negara tidak akan tercapai jika kepimpinan sekolah terlalu tertumpu kepada tugas pentadbiran sahaja sedangkan bidang pentadbiran hari ini bersifat dinamik.

Memandangkan banyak usaha telah digerakkan, maka bagaimana dan apakah ciri-ciri yang ada pada pemimpin yang telah berjaya yang boleh kita contohi untuk memastikan kita tidak terhayang dalam era revolusi industri 4.0 ini. Dalam kertas konsep ini akan meneliti setiap ciri-ciri yang mungkin boleh kita belajari untuk memastikan organisasi boleh sama-sama bergerak ke depan dan bukan ketinggalan.

## **METODOLOGI**

Penulisan kertas konsep ini adalah berdasarkan kajian literature dan penulisan dokumen. Kajian-kajian yang dipilih adalah berdasarkan ciri-ciri kepimpinan dalam era revolusi industri 4.0. Teknik yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam kajian ini adalah:

- a. kajian literature, rangkaian aktiviti yang berkaitan dengan kaedah pengumpulan literatur, membaca, merakam, dan mengolah bahan kajian.
- b. Dokumentasi yang dilakukan dengan membaca laporan penulisan sebelumnya dan jurnal yang berkaitan dengan penulisan ini. Dalam kaedah ini, penulis hanya memindahkan data yang relevan dari sumber atau dokumen yang diperlukan.
- c. Diskusi, mengumpulkan data dengan mengumpulkan idea-idea dengan orang-orang yang kompeten dalam hal ini untuk menyelesaikan masalah-masalah tertentu yang berkaitan dengan makalah ini.

## **PERBINCANGAN**

Kepimpinan 4.0 juga boleh dikenali sebagai "pemimpin digital" yang dapat membangun pasukan, membuat orang terhubung dan terlibat, dan mendorong budaya inovasi, toleransi risiko, dan peningkatan berterusan. Menurut Bawany (2019), ketika gangguan digital melanda setiap industri, yang paling sayangnya ialah kemampuan pemimpin tidak dapat mengikuti. Memang tidak dapat dinafikan, terlalu banyak ciri-ciri kepimpinan yang boleh diterokai, tetapi dalam kertas konsep ini hanya mampu meneliti sebahagian ciri-ciri kepimpinan, iaitu hanya dapat menumpu kepada ciri-ciri kepimpinan yang dikongsi dari Deloitte (2019) dan Bawany (2017-2019).

### **Ciri-Ciri Kepimpinan Dalam Era Revolusi Industri 4.0 Menurut Deloitte (2019)**

Revolusi Perindustrian Keempat telah membina semula gaya manusia hidup dan berfungsi, pemimpin-pemimpin global menghadapi tekanan untuk menyediakan perniagaan dan tenaga kerja mereka untuk era baru ini. Dalam Laporan Kesiediaan kedua tahunan 2019 Deloitte, telah menyenaraikan beberapa ciri-ciri yang membezakan para pemimpin yang paling berkesan dan organisasi yang berjaya di dunia ini. Kajian ini melibatkan lebih daripada 2,000 orang pegawai eksekutif C-suite iaitu eksekutif yang paling tinggi dari organisasi-

organisasi yang terkenal contohnya “CEO,CFO, dan COO” , dari seluruh 19 negara telah mendapati eksekutif benar-benar dan ingin memperbaiki dunia dan mereka mempunyai pemahaman yang sangat jelas mengenai cabaran kemahiran yang akan datang. Menurut Punit Renjen, CEO Deloitte Global, walaupun pemimpin baru mula memahami bagaimana Industri 4.0 akan mengubah perniagaan dan masyarakat, mereka menyatakan keyakinan terhadap kesediaan mereka. Hari ini, para pemimpin lebih realistik tentang apa yang diperlukan untuk berjaya, dan mereka lebih tertumpu kepada kesan sosial dan pembangunan tenaga kerja sebagai dua komponen kritikal kejayaan masa depan mereka.

Penyelidikan Deloitte meneroka jenis pemimpin yang mengambil tindakan yang berkesan, di mana mereka membuat kemajuan yang paling, dan apa yang menentukan pemimpin yang paling berjaya. Ciri " Supers Sosial " lebih menepati boleh didefinisikan melakukan hal yang baik dengan sempurna. Pemimpin yang memelihara inisiatif masyarakat asas dalam perniagaan mereka. Mereka telah menunjukkan kejayaan dalam "berbuat baik dengan berbuat baik" dengan menghasilkan pendapatan baru melalui produk atau perkhidmatan sosial atau alam sekitar. Mereka percaya dengan mengamalkan inisiatif ini lebih kerap maka akan menyumbang kepada keuntungan.

"Decisives Driven Data", Rintangan strategik, seperti pengasingan organisasi dari organisasi lain, boleh merumitkan proses membuat keputusan dan menghalang inovasi. Walau bagaimanapun, "Decisives-Driven Data" mengatasi cabaran-cabaran ini melalui pendekatan yang terarah dan terfokus data dan berani dalam keputusan mereka. Para pemimpin ini yakin dibandingkan dengan pemimpin lain, dengan 62% sangat setuju bahawa mereka bersedia untuk memimpin organisasi mereka dalam memanfaatkan peluang-peluang yang berkaitan dengan Industri 4.0.

Pemimpin yang dikenali sebagai "*Disruption Drivers*" memahami bahawa pelaburan dalam inovasi baru diperlukan untuk pertumbuhan; mereka melabur dalam teknologi dengan tumpuan yang konsisten untuk menaikkan pasaran mereka. Keputusan-keputusan yang berani ini telah melunasi-pelaburan teknologi mereka telah mencapai atau melebihi hasil perniagaan yang dimaksudkan. "*Disruption Drivers*" lebih cenderung untuk mengatakan bahawa mereka berasa bersedia untuk memimpin dalam era Industri 4.0 dan lebih yakin bahawa organisasi mereka bersedia memanfaatkan peluang yang berkaitan dengan Industri 4.0.

" *Talent Champions* " tahu apa kemahiran yang diperlukan oleh syarikat mereka-dan mereka percaya mereka kini mempunyai komposisi tenaga kerja yang betul. Para eksekutif ini secara agresif menyediakan syarikat mereka untuk transformasi digital, dan memeluk tanggungjawab mereka untuk melatih pekerja mereka untuk masa depan kerja. "*Talent Champions*" juga lebih cenderung untuk melabur dalam teknologi untuk mengganggu pesaing. Ciri-ciri ini boleh menjadi model kepada para pemimpin di seluruh dunia ketika mereka menangani cabaran yang berkaitan dengan transformasi revolusi industri 4.0.

### **Ciri-Ciri Kepimpinan Dalam Era Revolusi Industri 4.0 Menurut Prof Sattar Bawany (2017-2019)**

Menurut Prof Sattar Bawany (2017), terdapat 7 “Cognitive Readiness Competencies” yang sesuai diamalkan dalam era revolusi industry 4.0 ini. “Cognitive Readiness Competencies” dilihat sebagai sebahagian daripada kemahiran berfikir canggih yang membuat pemimpin bersedia menghadapi apa-apa masalah baru dan rumit yang mungkin dihadapi. “Cognitive Readiness Competencies” atau yang jua boleh dikenali sebagai kecekapan kesediaan kognitif adalah persiapan mental yang harus dimiliki oleh para pemimpin dan ahli pasukannya dalam persediaan untuk menghadapi cabaran yang dalam era revolusi industri 4.0 ini. 7 “Cognitive Readiness Competencies, atau yang lebih dikenali sebagai “Paragon 7”, mampu membangunkan, meningkatkan kemampuan seorang pemimpin dengan jayanya dalam keadaan normal yang baru ini.



Rajah 1. Paragon 7

Menurut Bawany (2016), “Mental Cognition” ialah mengenali dan mengawal pemikiran dan emosi anda. Sebagai sebahagian daripada transformasi kognitif, pemimpin digital berfikir secara berbeza dengan menerapkan pemikiran inovatif dengan hasrat mewujudkan respons organisasi yang inovatif dalam menghadapi perubahan yang dihasilkan dari Industri 4.0. “Attentional Control” ialah mengurus dan menumpukan perhatian anda. “Sensemaking” ialah sambungkan titik-titik dan lihat gambaran yang lebih besar. Di mana melihat dari pandangan yang lebih besar daripada tumpu pada sesuatu perkara yang kecil sahaja. Perlu kembangkan pandangan dan minda. “Intuition” ialah ambil berat terhadap urusan sendiri, tetapi jangan biarkan ia menguasai fikiran anda. Maka, apa yang diperlukan adalah mengembangkan budaya inovasi, di mana budayakan dan terapkan pemikiran inovatif dan kreatif dalam penyelesaian masalah, mengembangkan produk serta perkhidmatan baru di seluruh organisasi.

“Problem Solving” (Penyelesaian Masalah) dengan gunakan kaedah analisis dan kreatif untuk menyelesaikan cabaran. Menurut kajian Bawany (2016) menunjukkan bahawa iklim kreativiti dalam organisasi secara langsung dikaitkan dengan tingkah laku kepemimpinan. Apa yang dimaksudkan ialah pemimpin mesti bertindak dengan cara yang mendorong dan menyokong inovasi organisasi dengan menunjukkan kecekapan, kemahiran, dan tingkah laku tertentu yang dikenali sebagai kesediaan kognitif yang akan menyokong inovatif dan organisasi pembelajaran berasaskan pengetahuan (Bawany, 2016). “Adaptability” ialah bersedia dan dapat berubah, dengan keadaan peralihan.

Dan yang terakhir ialah “Communication” (Komunikasi) iaitu dengan menginspirasi orang lain untuk bertindak melalui cara komunikasi. Komunikasi yang baik dapat membangunkan pasukan, membuat orang terhubung dan terlibat, dan mendorong budaya inovasi, toleransi risiko, dan peningkatan berterusan (Bawany, 2019). Memimpin dalam Industri 4.0 memerlukan pemimpin yang dapat menyesuaikan diri dengan teknologi baru ini, dan mampu melakukannya dengan berkesan kemahiran dan kecekapan kepimpinan yang relevan dan ditunjukkan dengan berkesan (Bawany, 2019).

### **Kepentingan Ciri-Ciri Kepimpinan Dalam Era Revolusi Industri 4.0**

Industri 4.0 mencakupi penemuan pelbagai teknologi baharu seperti automasi, Internet of Things (IoT), analisis dan big data, simulasi, integrasi sistem, penggunaan robotik dan cloud yang bakal merancakkan kemajuan landskap dunia moden. Revolusi ini menandakan kemunculan sistem fizikal siber melibatkan keupayaan baharu sepenuhnya bagi manusia, mesin dan kaedah baharu teknologi. Jadi, sekiranya cabaran teknologi baharu yang kompleks itu tidak diberi penekanan sewajarnya, ia boleh menyebabkan Malaysia jauh ketinggalan dalam persaingan di peringkat global. Maka, pemimpin adalah orang utama yang perlu memastikan organisasi masing-masing sama ada dapat menyahut cabaran ini atau tidak.

Projek penyelidikan adalah sangat perlu untuk mengenal pasti dan menggambarkan 'keimpinan' baru dalam era baru ini, supaya dapat membuka peluang untuk mentakrifkan semula konsep 'keimpinan' itu sendiri dalam persekitaran ini. Revolusi Perindustrian Keempat (Industri 4.0) melibatkan teknologi automasi memberi cabaran baharu kepada semua sektor di negara ini yang memerlukan mereka melakukan perubahan seiring dengan transformasi digital itu untuk kekal berdaya saing. Tidak ada gaya kepimpinan yang terbaik dalam semua keadaan. Maka, pemimpin yang berpotensi perlu dilatih, diberi peluang, disokong untuk membina keupayaan digital yang baru secepat mungkin. Keperluan baru untuk pemimpin di semua peringkat organisasi dengan gabungan pola pemikiran dan tingkah laku baru, pengetahuan digital, dan kemahiran yang penting bolehlah pemimpin memimpin pasukan dalam era digital.

## **PERBINCANGAN, CADANGAN DAN IMPLIKASI**

Dalam kertas konsep, beberapa ciri-ciri telah dikenal pasti yang sesuai dalam kepimpinan dalam Pendidikan. Antaranya ialah ciri "Super Social". Pemimpin yang mengamalkan ciri "Super Social" suka berbuat baik dengan masyarakat dan alam sekitar. Mereka percaya dengan mengamalkan inisiatif ini lebih kerap maka akan menyumbang kepada keuntungan. Maka, disini sebenarnya wujudnya situasi win-win kepada kedua-dua pihak, antaranya ialah kebaikan kepada sekolah, dan masyarakat sekeliling.

Ciri " *Talent Champions* " juga relevan diamalkan kerana bertanggungjawab untuk melatih pekerja-pekerja dalam organisasi untuk masa depan. Sokongan pihak pengurusan merupakan salah satu aspek penting bagi memastikan pembangunan profesionalisme guru secara berterusan. Pentadbir sekolah merupakan orang yang utama untuk mengurus program pembangunan profesionalisme guru secara berterusan, menjadi fasilitator kepada guru-gurunya serta menjadi penyelaras sumber-sumber bagi sekolah masing-masing.

Menurut Bawany (2019), "Problem Solving" (Penyelesaian Masalah) dengan pendekatan inovasi sangat diperlukan dalam revolusi industri 4.0 ini kerana inovasi adalah asas dan fokus pasukan mereka dalam usaha mencapai tujuan dan visi bersama dengan menggunakan sebaik mungkin kemampuan setiap individu. Inovasi dapat dipelajari. Ini dibantu dengan mengubah struktur lama melalui penggunaan pasukan merentasi pelbagai disiplin, persekitaran kerja yang fleksibel, dan proses kerja yang kreatif. Untuk membolehkan diri sendiri boleh berubah diri dari dalam secara berterusan, perlu menerap pola pemikiran yang baru, dikembangkan daripada kebiasaan dan memberi tenaga pada tindakan masa depan. Menurut kajian Bawany (2016) juga menunjukkan bahawa iklim kreativiti dalam organisasi secara langsung dikaitkan dengan tingkah laku kepimpinan. Apa yang dimaksudkan ialah pemimpin mesti bertindak dengan cara yang mendorong dan menyokong inovasi organisasi dengan menunjukkan kecekapan, kemahiran, dan tingkah laku tertentu yang dikenali sebagai kesediaan kognitif yang akan menyokong inovatif dan organisasi pembelajaran berasaskan pengetahuan.

Ciri "Adaptability" ialah bersedia dan dapat berubah, dengan keadaan peralihan. Bidang ilmu dan pendidikan mesti dijadikan sebagai teras dalam usaha mempersiapkan pelajar dan graduan menangani cabaran baharu revolusi itu. Selain itu, penumpuan terhadap bidang Pendidikan Teknikal dan Vokasional (TVET), terutama dalam mewujudkan kerjasama strategik antara institusi pendidikan dan industri, turut menjadi antara aspek yang diberi perhatian serius, khususnya menerusi inisiatif Sijil Jalinan Kolaborasi (CoC). Sebagai persediaan jangka masa panjang, kementerian Pendidikan turut berhasrat memperkenalkan silibus AI dan robotik dalam mata pelajaran Reka Cipta dan Teknologi (RBT) kepada murid Tahun Empat mulai 2020 nanti. Selain itu, pada peringkat institusi tinggi, contohnya UniMAP, sebuah universiti berteraskan kejuruteraan, turut memainkan peranannya membantu memupuk minat generasi muda, terutama dalam kalangan murid sekolah meminati bidang Sains, Teknologi, Kejuruteraan dan Matematik (STEM) (Badlishah Ahmad,2019). Ia sebahagian usaha khidmat sosial universiti (USR) ke arah membentuk generasi celik teknologi dan mampu bersaing dalam cabaran IR 4.0 (Badlishah Ahmad,2019).

Ciri “Communication” ialah kebolehan komunikasi dengan baik, boleh menyampaikan tujuan, visi dan misi kepada organisasi dengan cara yang mudah difahami serta menyakinkan dan boleh mengerakkan organisasi mengikut sehaluan tujuan dengannya. Yang paling penting, pemimpin harus mendapat kepercayaan daripada organisasinya.

Maka, pemimpin haruslah berani, mahu menerima, mendorong, dan memotivasi pasukan untuk memberikan maklumbalas terhadap kepemimpinannya demi kemajuan bersama. Pemimpin bukan sahaja hanya perlu untuk dapat memilih bakat yang tepat, tetapi juga perlu untuk mengembangkan bakat dengan cepat sehingga mereka dapat lebih setia dan juga produktif lebih lama di organisasi anda. Pemimpin dan organisasi yang tidak beradaptasi dengan cepat dari pemikiran tradisional akan ketinggalan. Hanya pemimpin yang terus berusaha, berkolaborasi, yang terus belajar, terbuka akan perubahan, yang memiliki pasukan yang bersemangat maju, yang memiliki dan mengadaptasi teknologi atau cara yang lebih maju akan menjadi pimpinan di organisasinya.

## KESIMPULAN

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang sangat pesat menyebabkan usaha mendidik modal insan negara dalam era IR4.0 kini satu amanah yang semakin mencabar. Seiring perkembangan pesat ekonomi dan industri global, warga pendidikan haruslah melengkapkan diri dengan pelbagai pengetahuan dan kemahiran terutamanya pengetahuan teknologi maklumat serta komunikasi (ICT) agar mereka dapat mendepani cabaran IR4.0. Pendekatan baru dalam pembelajaran kepemimpinan dan pembangunan pemimpin adalah perlu dalam era revolusi industri 4.0. Kepimpinan diperlukan dalam membangunkan dan membina setiap organisasi. Pemimpin yang bersikap proaktif, terbuka menerima pandangan dari semua lapisan, menerima maklumat yang benar dan tepat, dapat melaksanakan tindakan, bertanggungjawab dan sentiasa mewujudkan suasana kerja yang selesa di organisasi masing-masing. Peranan Kementerian Pendidikan Malaysia, Pejabat Pendidikan Daerah, pihak pentadbir sekolah amat besar dalam usaha meningkatkan profesionalisme guru. Dengan adanya pemimpin yang boleh bertindak dalam industri revolusi 4.0 ini, maka hasrat mentransformasikan profesion keguruan menjadi profesion pilihan dalam anjakan Ke-4 Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia (PPPM 2013-2025) boleh dicapai.

## RUJUKAN

- Bawany, S. (2017). The Art and Practice of Servant Leadership: Importance of Empathy as an Emotional & Social Intelligence Competency for Servant Leaders.” *Leadership Excellence Essentials* 34, no. 11, pp. 34–35.
- Bawany, S. (2017). *The Future Of Leadership in the Fourth Industrial Revolution (importance of cognitive readiness and emotional & social intelligence skills for IR4.0)* Centre for Executive Education.
- Bawany, S. (2019). *Leadership 4.0: How ready are you to be a Digital Leader?* *Leadership Excellence Essentials* 36, no. 2, pp. 28–30.
- Bawany, S (2019). *Transforming the Next Generation of Leaders. Developing Future Leaders for a Disruptive, Digital-Driven Era of the Fourth Industrial Revolution (Industry 4.0)*. Business Expert Press, LLC 222 East 46th Street, New York, NY 10017 [www.businessexpertpress.com](http://www.businessexpertpress.com) ISBN-13: 978-1-94944-304-2 (paperback) ISBN-13: 978-1-94944-305-9 (e-book)
- Boesenberg, Christina, (2019). *7 Characteristics of Leadership 4.0 – What successful leaders do differently*, Global Leadership Consultants, Oxford Leadership.
- Birgit Oberer, Alptekin Erkollar (2018). *Leadership 4.0: Digital Leaders in the Age of Industry 4.0*, *International Journal Of Organizational Leadership*. [www.AIMIJOURNAL.COM](http://www.AIMIJOURNAL.COM)
- Deloitte (2019). *New research by Deloitte identifies four leadership personas succeeding in the Fourth Industrial Revolution*. <https://www.prnewswire.com/news-releases/new-research-by-deloitte-identifies-four-leadership-personas-succeeding-in-the-fourth->



industrial-revolution-social-supers-talent-champions-data-driven-decisives-and-disruption-drivers-300780118.html

- DeRue, D., & Ashford, S. (2010). Who will lead and who will follow? Social process of leadership identity construction in organizations. *Academy of Management Review*, 35(4), 627–647.
- Kelly, Richard, (2019). *Constructing Leadership 4.0: Swarm Leadership and the Fourth Industrial Revolution*, Palgrave Macmillan, Springer Nature, Switzerland.
- Kementerian Pendidikan Malaysia (2012). *Pelan pembangunan Pendidikan Malaysia 2013-2025*. KPM, Putrajaya.
- Kementerian Pendidikan Malaysia (2012b). *Dasar Pendidikan Kebangsaan*. KPM, Putrajaya.
- Klaus Schwab (2017) *The Fourth Industrial Revolution*, Publisher Penguin Books Ltd. Publication City/Country London, United Kingdom. ISBN10 0241300754.
- Mohamad Fadli Shafiei, Norlia Mat Norwani (2019) *KEPIMPINAN DALAM ERA REVOLUSI INDUSTRI 4.0 (Leadership in the Era of Industrial Revolution 4.0)* *Jurnal Dunia Pengurusan* e-ISSN: 2682-8251 | Vol. 1, No. 3, 1-8, 2019. Fakulti Pengurusan dan Ekonomi, Universiti Pendidikan Sultan Idris, Tanjung Malim, Malaysia
- Wolf, Jeff, (2015). *6 Essential Leadership Responsibilities that Build Effective Teams*, Wolf Management Consultants, LLC.
- Zafir Mohd Makhbul, Fazilah Mohamad Hasun, Mohd Nazmy Abd Latif (2018) *Universiti Kebangsaan Malaysia, Proceeding of the 5th International Conference on Management and Muamalah 2018 (ICoMM 2018)* e-ISBN: 978-967-2122-52-4

## **AMALAN PENERAPAN KEMAHIRAN 4C DALAM KALANGAN GURU DI SEKOLAH DI BAWAH PROGAM TRANSFORMASI SEKOLAH 2025 (TS25) DI KAWASAN UTARA NEGERI SARAWAK**

**HAMDEN GANI, PhD**

Jabatan Sains, Teknologi, Kejuruteraan dan Matematik (STEM)  
Institut Pendidikan Guru Kampus Sarawak, Jalan Bakam,  
98009 Miri, Sarawak, Malaysia  
*hamden\_gani@yahoo.com*

### **ABSTRAK**

Kajian ini bertujuan untuk meneroka amalan penerapan kemahiran 4C yang diamalkan oleh guru di sekolah. Selanjutnya, kajian ini juga bertujuan untuk melihat hubungan antara amalan penerapan kemahiran 4C yang diamalkan oleh guru dengan kualiti pengajaran kualiti pengajaran, kemahiran menyediakan rancangan pengajaran harian (RPH), dan kemahiran melaksanakan pengajaran. Selain itu, kajian ini bertujuan untuk melihat pengaruh kualiti pengajaran kualiti pengajaran, kemahiran menyediakan rancangan pengajaran harian dan kemahiran melaksanakan pengajaran terhadap amalan penerapan kemahiran 4C. Kajian ini merupakan kajian tinjauan dengan menggunakan borang soal selidik. Sampel kajian ini terdiri daripada 150 orang guru di sekolah di bawah Progam Transformasi Sekolah 2025 (TS25) di kawasan utara Negeri Sarawak. Sehubungan itu, pengkaji boleh mengambil nilai kesan perbezaan (*effect size*) yang sederhana, iaitu 0.25, di mana saiz sampel 136 adalah mencukupi untuk melakukan analisis regresi berganda dengan kuasa ujian (*power of the test*) bernilai 0.80, sekiranya tidak menemui laporan nilai tersebut dalam kajian-kajian lepas yang serupa. Instrumen kajian ini terdiri daripada borang soal selidik yang mengandungi lima bahagian. Bahagian A adalah mengenai demografi responden kajian. Setiap item dalam bahagian B, C dan D menggunakan mempunyai skala Likert lima mata. Bahagian B mengandungi 12 item mengenai kualiti pengajaran guru. Bahagian C mempunyai 28 item mengenai kemahiran menyediakan rancangan pengajaran harian. Bahagian D terdiri daripada 31 item mengenai kemahiran melaksanakan pengajaran. Akhir sekali, Bahagian E terdiri daripada 16 item mengenai amalan penerapan kemahiran 4C. Borang soal selidik ditadbir oleh pengkaji secara dalam talian dengan menggunakan borang *google*. Semua data yang dikumpul dalam kajian ini dianalisis dengan menggunakan perisian SPSS yang melibatkan ujian korelasi Pearson dan ujian regresi berganda. Kajian ini masih di peringkat proposal dan dijangka siap sepenuhnya sebelum atau pada 31 Disember 2020.

Kata kunci: penerapan kemahiran 4C, kualiti pengajaran, rancangan pengajaran harian, pelaksanaan pengajaran.

### **ABSTRACT**

*The purpose of this study is to explore the 4C's skills inculcation practices among the teachers in the schools. This study also aimed to look at the relationship between the 4C's skills inculcation practices and teaching quality teaching quality, skills in preparing daily lesson plans (RPH) and teaching practice skills. In addition, the study aimed to look at the influence of teaching quality on teaching quality, skills in preparing daily lesson plans and teaching skills in practice of 4C skills implementation. This study is a survey study using questionnaire form. The sample of this study consisted of 150 teachers in schools under the School Transformation Program 2025 (TS25) in northern Sarawak. Accordingly, the researcher can take a simple effect size value of 0.25, where the sample size of 136 is sufficient to perform a multiple regression analysis with a power of the test of 0.80, if he does not find the value report in the similar previous studies. The research instrument consisted of a*

*five-part questionnaire. Part A is about the respondents' demographics of the study. Each item in sections B, C and D uses has a five-point Likert scale. Part B contains 12 items on the quality of teacher teaching. Part C contains 28 items on the skills of preparing a daily lesson plan. Finally, Part D consists of 31 items on teaching skills. Finally, Part E contains 16 items on the 4C's skills inculcation practices. The questionnaire is administered by the researcher using online google form. All data collected in this study are analyzed using SPSS software involving Pearson correlation test and multiple regression test. This study is still in the proposal stage and is expected to be completed by or before December 31, 2020.*

*Keywords: 4C's skills inculcation practices, teaching quality, daily lesson plans, teaching implementation.*

## **PENGENALAN**

Penerapan kemahiran 4C ini adalah penting untuk menonjolkan kemenjadian dalam kalangan murid. Oleh itu, dalam semua mata pelajaran di sekolah, perlu diterapkan kemahiran kolaborasi, komunikasi, pemikiran kritis dan kreativiti untuk melahirkan modal insan yang mampu bersaing dalam ekonomi globalisasi (Roekel, 2017). Modal insan yang dihasilkan perlu berupaya kekal berdaya saing dengan memiliki keupayaan dalam melaksanakan sesuatu yang belum pernah dilakukan, serta tidak boleh diganti atau direplikasi oleh komputer (Gasser, 2011). Oleh itu, kemahiran kolaborasi, komunikasi, pemikiran kritis dan kreativiti memainkan peranan penting dalam melahirkan modal insan yang berdaya saing. Hal ini amat selari dengan Falsafah Pendidikan Kebangsaan yang bertujuan untuk menghasilkan modal insan yang seimbang dari segi jasmani, emosi, rohani dan intelek (Kementerian Pendidikan Malaysia, 2013). Oleh itu, untuk menerajui pembelajaran murid maka guru perlu menerapkan kemahiran 4C dalam setiap proses pengajaran dan pemudahcaraan (PdPc) di sekolah.

## **PERNYATAAN MASALAH**

Menurut Jabatan Perdana Menteri (2017), faktor kritikal untuk menjana dan mengekalkan pertumbuhan ekonomi Malaysia adalah pembangunan modal insan. Sehubungan itu, Rancangan Malaysia Kesebelas (RMKe-11), 2016-2020 merancang dan melaksanakan agenda menjana modal insan yang berpengetahuan, berkemahiran dan memiliki sikap positif dan berupaya terus maju dan mempunyai daya saing dalam ekonomi global. Kementerian Pendidikan Malaysia (2013) pula menetapkan aspirasi murid yang hendak dididik supaya memiliki pengetahuan, kemahiran berfikir secara kritis, kemahiran kepemimpinan, kemahiran bahasa, etika dan kerohanian serta identiti nasional. Untuk memacu kejayaan PPPM, maka Kementerian Pendidikan Malaysia (2013) melaksanakan Program Transformasi Sekolah 2013 -2025 (TS25) mulai tahun 2015. Antara penekanan yang sangat ditekankan dalam program tersebut adalah amalan penerapan kemahiran 4C dalam setiap PdPc guru-guru di sekolah. Justeru itu, adalah perlu pengkaji untuk mengkaji pelaksanaan amalan tersebut dalam kalangan guru-guru di sekolah di bawah Program Transformasi Sekolah 2013-2025 (TS25). Masalahnya, bagaimanakah kita dapat mengetahui dan memahami fenomena amalan penerapan kemahiran 4C dalam kalangan guru di sekolah di bawah Program Transformasi Sekolah 2013 -2025 (TS25)? Apakah hubungan antara amalan penerapan kemahiran 4C yang diamalkan oleh guru dengan kualiti pengajaran kualiti pengajaran, kemahiran menyediakan rancangan pengajaran harian (RPH), dan kemahiran melaksanakan pengajaran? Justeru itu, amalan penerapan kemahiran 4C dalam kalangan guru di sekolah perlu diterokai dengan cara melakukan kajian ini.

## TINJAUAN LITERATUR

Kemahiran 4C adalah merujuk kepada empat jenis kemahiran utama dalam Pembelajaran Abad Ke-21, iaitu kemahiran komunikasi (*communication skills*), kemahiran kolaboratif (*collaboration skills*), kemahiran pemikiran kritis (*critical thinking skills*) dan kemahiran kreativiti (*creative thinking skills*) (Madden, 2010).

### Komunikasi

Amalan penerapan kemahiran komunikasi wujud jika berlaku interaksi antara guru-murid, murid-murid dan murid-bahan secara lisan dan bukan lisan bagi menyampaikan ilmu yang mereka faham dan berkongsi pengetahuan dengan rakan-rakan. Ini bermaksud sepatutnya: (i) Murid dapat memerhati, mendengar dan memberi maklum balas dengan orang lain; (ii) Murid dapat menyusun pemikiran mereka secara logik dan menyatakannya secara jelas dan ringkas; (iii) Murid dapat memahami cara menyesuaikan mesej atau kaedah tertentu untuk menyampaikannya; dan (iv) Murid yakin berinteraksi dengan rakan mereka semasa menyampaikan sebarang topik.

### Kolaboratif

Amalan penerapan kemahiran kolaboratif wujud jika berlaku kerjasama dan muafakat antara guru-murid dan murid-murid secara aktif dan menyeluruh yang membolehkan pertukaran idea dan pandangan antara murid. Ini bermaksud sepatutnya: (i) Murid dari pelbagai kebolehan bekerjasama untuk mencapai matlamat yang sama dan saling bergantung untuk Berjaya; (ii) Murid bertanggungjawab terhadap tugas yang diberikan dalam kumpulan dan menghargai sumbangan dan idea rakan-rakan yang lain; (iii) Murid dilibatkan secara seimbang dalam kumpulan melalui pembahagian tugas berdasarkan keupayaan murid; dan (iv) Murid dapat menerima dan menghormati pandangan orang lain. Bersikap fleksibel dan dapat bertolak ansur untuk mencapai matlamat yang sama.

### Pemikiran Kritis

Amalan penerapan kemahiran pemikiran kritis wujud jika berlaku penerokaan pemikiran untuk menilai sesuatu idea secara logik dan rasional untuk membuat pertimbangan yang wajar dengan menggunakan alasan dan bukti yang munasabah. Ini bermaksud sepatutnya: (i) Murid memiliki maklumat mengenai pelbagai perkara/bidang; (ii) Murid meneroka sesuatu bidang ilmu dengan cara pembacaan, penyoalan dan melakukan aktiviti secara *hands-on* untuk mendapat maklumat; (iii) Murid membuat keputusan berdasarkan maklumat dan berupaya mempertahankan keputusan dengan memberikan bukti; dan (iv) Murid berfikir terbuka, menerima pandangan orang lain dan merendah diri.

### Kreativiti

Amalan penerapan kemahiran kreativiti wujud jika berlaku proses penjanaan idea yang menghasilkan inovasi bahan, aktiviti dan projek yang baharu, unik, berguna dan berkualiti. Ini bermaksud sepatutnya: (i) Murid melihat situasi sedia ada daripada pelbagai sudut untuk menjana idea dan melakukan sesuatu dengan cara yang berbeza; (ii) Murid menghasilkan dan menggunakan idea-idea baru dalam konteks tertentu dan menjana hasil yang positif; (iii) Murid berani mencuba dan diberikan galakan tanpa merasa bimbang dengan kritikan; dan (iv) Murid mempunyai hala tuju yang jelas dan berimiginasi secara asli serta tidak mengikut kelaziman.

## TUJUAN KAJIAN

Kajian ini bertujuan untuk meneroka amalan penerapan kemahiran 4C yang diamalkan oleh guru di sekolah. Selanjutnya, kajian ini juga bertujuan untuk melihat hubungan antara amalan penerapan kemahiran 4C yang diamalkan oleh guru dengan kualiti pengajaran, kemahiran menyediakan rancangan pengajaran harian (RPH) dan kemahiran melaksanakan pengajaran. Selain itu, kajian ini bertujuan untuk melihat pengaruh kualiti

pengajaran kualiti pengajaran, kemahiran menyediakan rancangan pengajaran harian dan kemahiran melaksanakan pengajaran terhadap amalan penerapan kemahiran 4C.

## OBJEKTIF

Untuk mencapai tujuan kajian ini, maka perlu dicapai objektif kajian seperti berikut:

- a. Menentukan tahap amalan penerapan kemahiran 4C.
- b. Menentukan tahap kualiti pengajaran.
- c. Menentukan tahap kemahiran menyediakan rancangan pengajaran harian (RPH).
- d. Menentukan tahap kemahiran melaksanakan pengajaran.
- e. Menentukan hubungan antara kualiti pengajaran dengan amalan penerapan kemahiran 4C.
- f. Menentukan hubungan antara kemahiran menyediakan RPH dengan amalan penerapan kemahiran 4C.
- g. Menentukan hubungan antara kemahiran melaksanakan pengajaran dengan amalan penerapan kemahiran 4C.
- h. Menentukan pengaruh kualiti pengajaran kualiti pengajaran, kemahiran menyediakan rancangan pengajaran harian dan kemahiran melaksanakan pengajaran terhadap amalan penerapan kemahiran 4C.

## SOALAN KAJIAN

Untuk mencapai tujuan dan objektif kajian ini, maka kajian ini perlu menjawab soalan kajian seperti berikut:

- a. Apakah tahap amalan penerapan kemahiran 4C dalam kalangan guru?
- b. Apakah tahap kualiti pengajaran dalam kalangan guru?
- c. Apakah tahap kemahiran menyediakan RPH dalam kalangan guru?
- d. Apakah tahap kemahiran melaksanakan pengajaran dalam kalangan guru?
- e. Apakah hubungan antara kualiti pengajaran dengan amalan penerapan kemahiran 4C?
- f. Apakah hubungan antara kemahiran menyediakan RPH dengan amalan penerapan kemahiran 4C?
- g. Apakah hubungan antara kemahiran melaksanakan pengajaran dengan amalan penerapan kemahiran 4C?
- h. Apakah pengaruh kualiti pengajaran kualiti pengajaran, kemahiran menyediakan rancangan pengajaran harian dan kemahiran melaksanakan pengajaran terhadap amalan penerapan kemahiran 4C?

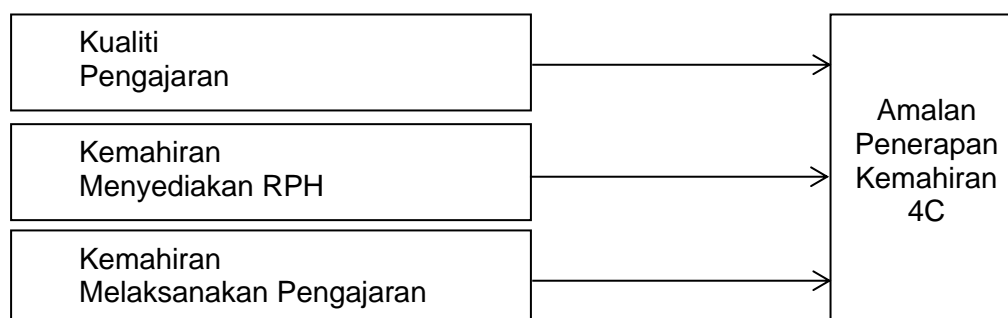
## HIPOTESIS KAJIAN

Untuk menjawab soalan kajian (e) hingga (h), maka perlu diuji empat hipotesis nol berikut:

- a.  $H_0: \rho_1 = 0$   
Tiada hubungan yang signifikan antara kualiti pengajaran dengan amalan penerapan kemahiran 4C.
- b.  $H_0: \rho_2 = 0$   
Tiada hubungan yang signifikan antara kemahiran menyediakan RPH dengan amalan penerapan kemahiran 4C.
- c.  $H_0: \rho_3 = 0$   
Tiada hubungan yang signifikan antara kemahiran melaksanakan pengajaran dengan amalan penerapan kemahiran 4C.
- d.  $H_0: \beta_1 = \beta_2 = \beta_3 = 0$   
$$y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3$$

Tiada pengaruh kualiti pengajaran, kemahiran menyediakan RPH dan kemahiran melaksanakan pengajaran yang signifikan terhadap amalan penerapan kemahiran 4C.

## KERANGKA KONSEPSUAL KAJIAN



Rajah 1. Kerangka Konseptual Kajian

Rajah 1 di atas menunjukkan kerangka konseptual kajian ini yang menerangkan secara ringkas bentuk kajian yang tertumpu kepada pembolehubah yang hendak dikaji. Kerangka konseptual kajian ini lebih bersifat tentatif dan belum dibangunkan secara sepenuhnya berbanding kerangka teori (Norwood, 2000). Kerangka konseptual kajian ini menunjukkan hubungan tiga pembolehubah tidak bersandar dengan satu pembolehubah bersandar. Pembolehubah tidak bersandar terdiri daripada kualiti pengajaran, kemahiran menyediakan rancangan pengajaran harian (RPH) dan kemahiran melaksanakan pengajaran. Pembolehubah bersandar pula adalah amalan penerapan kemahiran 4C. Kerangka konseptual kajian ini dipaparkan dalam bentuk grafik seperti dalam Rajah 1, mempunyai struktur yang menghubungkan semua pembolehubah atau idea utama yang terlibat dalam kajian ini. Seterusnya menjadi panduan yang memudahkan pengkaji untuk menentukan perkaitan dalam kalangan pembolehubah kajian.

## METODOLOGI KAJIAN

Metodologi kajian ini mempunyai enam elemen utama, iaitu: (i) reka bentuk kajian; (ii) populasi dan sampel kajian; (iii) instrumen kajian; (iv) kajian rintis; (v) pengumpulan data; dan (vi) analisis data. Semua enam elemen tersebut adalah penting supaya pengkaji dapat melaksanakan kajian dengan lancar dan sistematik untuk menghasilkan suatu kajian yang berkualiti.

### Reka Bentuk Kajian

Kajian ini menggunakan reka bentuk kajian tinjauan dengan menggunakan borang soal selidik. Kajian tinjauan ini merupakan tinjauan semasa atau dikenali juga sebagai keratan lintang (*cross-sectional survey*). Reka bentuk ini melibatkan pengkaji mengumpul data sekali sahaja daripada suatu sampel pada suatu masa.

Reka bentuk ini dipilih kerana ianya sesuai untuk mengumpul maklumat tentang pembolehubah-pembolehubah dan membuat pemerihaln tentang fenomena yang wujud atau berlaku. Selain itu, reka bentuk ini juga kerap digunakan oleh para pengkaji untuk memperoleh maklumat deskriptif berkenaan sesuatu populasi, iaitu bagi mengetahui taburan pembolehubah-pembolehubah yang dikaji. Reka bentuk ini membolehkan pengkaji mentadbir soal selidik kepada sampel atau keseluruhan populasi bagi memperihalkan ciri-ciri populasi. Untuk kajian ini, ciri-ciri populasi adalah merangkumi amalan penerapan kemahiran 4C yang diamalkan oleh guru dengan kualiti pengajaran kualiti pengajaran, kemahiran menyediakan rancangan pengajaran harian (RPH), dan kemahiran melaksanakan pengajaran.

Penggunaan reka bentuk ini juga membolehkan pengkaji membuat penjelasan (*explanatory*) tentang pembolehubah untuk menjelaskan suatu fenomena. Melalui penggunaan reka bentuk ini juga, pengkaji dapat melakukan penerokaan (*exploratory*) untuk mengenal pasti masalah atau membuat justifikasi kepada sesuatu keadaan atau amalan. Selanjutnya dapat dilakukan dapat penyelidikan lanjutan yang lebih sistematik.

### Populasi dan Sampel Kajian

Populasi kajian terdiri daripada semua guru di sekolah-sekolah di bawah Program Transformasi Sekolah 2025 (TS25) Kohot 1 hingga 4 di kawasan utara Negeri Sarawak. Untuk kajian ini, kawasan utara Negeri Sarawak terdiri daripada sembilan daerah yang merangkumi Baram, Belaga, Bintulu, Lawas, Limbang, Miri, Sebauh, Subis dan Tatau. Sembilan daerah tersebut mempunyai 16 buah sekolah rendah dan 16 buah sekolah rendah di bawah Program Transformasi Sekolah 2025 (TS25) Kohot 1 hingga 5.

Sampel kajian ini terdiri daripada 150 orang guru di sekolah di bawah Program Transformasi Sekolah 2025 (TS25) di kawasan utara Negeri Sarawak. Sehubungan itu, pengkaji boleh mengambil nilai kesan perbezaan (*effect size*) yang sederhana, iaitu 0.25, di mana saiz sampel 136 adalah mencukupi untuk melakukan analisis regresi berganda dengan kuasa ujian (*power of the test*) bernilai 0.80, sekiranya tidak menemui laporan nilai tersebut dalam kajian-kajian lepas yang serupa.

### Instrumen Kajian

Instrumen kajian ini terdiri daripada borang soal selidik yang mengandungi lima bahagian. Bahagian A adalah tentang demografi responden kajian. Setiap item dalam bahagian B, C, D dan E menggunakan mempunyai skala Likert lima mata. Bahagian B mengandungi 12 item tentang kualiti pengajaran guru. Bahagian C mempunyai 28 item tentang kemahiran menyediakan rancangan pengajaran harian. Bahagian D terdiri daripada 31 item tentang kemahiran melaksanakan pengajaran. Akhir sekali, Bahagian E terdiri daripada 16 item tentang amalan penerapan kemahiran 4C. Semua item yang dibina dalam Bahagian B, C, D dan E adalah hasil usaha pengkaji meneliti tinjauan literature yang berkaitan dengan kemahiran 4C, kualiti pengajaran guru, kemahiran menyediakan rancangan pengajaran harian, dan kemahiran melaksanakan pengajaran. Borang soal selidik ditentukan tahap kebolehpercayaanya melalui kajian rintis.

### Kajian Rintis

Kajian rintis atau *pilot test* melibatkan 30 orang guru yang terdiri daripada 15 orang guru sekolah rendah dan 15 orang guru sekolah menengah dari sekolah di bawah Program Transformasi Sekolah 2025 (TS25) di kawasan utara negeri Sarawak. Hasil kajian rintis mendapati nilai pekali alpha (*Cronbach alpha*) setiap bahagian (b), (c), (d) dan (e) dalam soal selidik adalah tinggi antara  $\alpha = .73$  hingga  $.91$ . Nilai pekali alpha tersebut boleh sifatkan sebagai: *stability coefficients*, *customary coefficients*, *sufficient coefficients*, *acceptable reliability* dan *very good reliability* oleh Kubiszyn et al. (2000). Ini bermaksud instrumen tersebut mempunyai bukti kukuh dengan kebolepercayaan yang tinggi dalam mengukur setiap item yang hendak diukur. Oleh itu, instrumen kajian ini boleh digunakan oleh pengkaji dalam kajian yang sebenar.

### Pengumpulan Data

Kajian ini menggunakan sepenuhnya borang soal selidik sebagai instrumen kajian. Borang soal selidik dipindahkan bentuknya menjadi borang *google* (*google form*). Borang *google* ditadbir sendiri oleh pengkaji sendiri secara dalam talian. Pengkaji sendiri menghubungi setiap pengetua dan guru besar sekolah yang terlibat. Ini bertujuan untuk memohon bantuan dan jasa baik mereka meminta guru-guru dari sekolah mereka masing-masing menjawab soal selidik tersebut secara sukarela. Semua jawapan soal selidik dari setiap responden akan dikumpul dan direkod dalam bentuk hamparan elektronik (*spreadsheet*).

## Analisis Data

Semua data yang dikumpul dalam kajian ini dianalisis dengan bantuan perisian *Statistical Package for the Sosial Sciences* (SPSS) versi 22. Analisis data melibatkan penggunaan statistik deskriptif dan statistik inferensi. Statistik deskriptif yang digunakan melibatkan kekerapan, min, peratusan dan sisihan piawai. Statistik inferensi yang digunakan melibatkan korelasi Pearson dan regresi linear berganda.

Statistik deskriptif digunakan untuk menganalisis demografi responden kajian. Demografi responden merangkumi jantina, etnik, umur, pengalaman mengajar, mata pelajaran diajar, kelas yang diajar, kelulusan akademik, dan pengkhususan latihan perguruan. Statistik deskriptif juga digunakan untuk menjawab empat soalan kajian yang pertama, iaitu soalan kajian (a), (b), (c) dan (d).

Penggunaan statistik inferensi melibatkan ujian korelasi Pearson untuk menguji hipotesis nol yang terdapat dalam hipotesis kajian (a), (b) dan (c). Pengujian empat hipotesis tersebut digunakan untuk menjawab soalan kajian (e), (f) dan (g). Selain itu, penggunaan statistik inferensi juga melibatkan ujian regresi linear berganda untuk menguji hipotesis nol yang terdapat dalam hipotesis kajian (d). Pengujian hipotesis (d) digunakan untuk menjawab soalan kajian (h). Pengkaji menetapkan aras signifikan,  $\alpha = 0.05$  bagi ujian korelasi Pearson dan ujian regresi linear berganda.

Kajian ini masih di peringkat proposal dan kajian rintis serta dijangka siap sepenuhnya sebelum atau pada 31 Disember 2020.

## RUJUKAN

- Jabatan Perdana Menteri. (2017). Rancangan Malaysia Kesebelas, 2016-2020. Putrajaya. Retrieved from <http://www.epu.gov.my/ms/rmk/rancangan-malaysiakesebelas-2016-2020>.
- Jemaah Nazir dan Jaminan Kualiti, Kementerian Pelajaran Malaysia (JNJK KPM). (2010). Standard Kualiti Pendidikan Malaysia 2010. Putrajaya: Jemaah Nazir dan Jaminan Kualiti, Kementerian Pelajaran Malaysia.
- Kementerian Pendidikan Malaysia (KPM). (2013). Laporan Awal Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia 2013-2015.
- Kubiszyn, T. W., Meyer, G. J., Finn, S. E., Eyde, L. D., Kay, G. G., Moreland, K. L., Dies, R. R., & Eisman, E. J. (2000). Empirical support for psychological assessment in clinical health care settings. *Professional Psychology: Research and Practice*, 31(2), 119–130.
- Madden, J. (2010). Fostering 21st Century School Mindset: Implications For Schools. \_\_\_\_\_, 1-13.
- Martha Hampson. (nd). Home Page. Retrieved August 23, 2017 from [http://www.innovationunits.org/knowledge/our-ideas/21st-century-educationPartnership for 21st century Learning \(2007\), Framework for 21st century Learning, http://www.p21.org/ourwork/p211-framework](http://www.innovationunits.org/knowledge/our-ideas/21st-century-educationPartnership for 21st century Learning (2007), Framework for 21st century Learning, http://www.p21.org/ourwork/p211-framework).
- Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia 2013-2025. (2013). Kuala Lumpur: Kementerian Pelajaran Malaysia.
- Roedel, D. Van. (2017). Preparing 21st century students for a global society. Washington, DC: National Education Association. Retrieved from <http://www.nea.org/assets/docs/A-Guide-to-Four-Cs.pdf>



## **KEBERKESANAN PENGURUSAN PROGRAM AKADEMIK MENGGUNAKAN KITARAN DEMING DAN JELAJAH PEMBELAJARAN DI DAERAH BAU**

**HA HOW PING**

Pejabat Pendidikan Daerah Bau, Jalan Tasik Biru, 94000 Bau  
peonyha74@gmail.com

### **ABSTRAK**

Kajian ini bertujuan menilai keberkesanan pengurusan program akademik di peringkat Pejabat Pendidikan Daerah Bau. Program Bijak Sifir Darab merupakan salah satu program intervensi akademik yang dirancang untuk dilaksanakan di peringkat sekolah rendah. Matematik merupakan mata pelajaran kritikal di daerah Bau. Penguasaan sifir darab adalah penting untuk mencapai kecemerlangan dalam Matematik. Kegagalan menguasai sifir darab merupakan faktor utama murid-murid tidak dapat menguasai tahap minima (mtm) dalam Matematik di peringkat Ujian Pencapaian Sekolah Rendah (UPSR). Ramai murid masih belum menguasai kemahiran tersebut setelah tamat Tahun 3. Kajian ini menggunakan kaedah Kitaran Deming dengan langkah PDCA (rancang, buat, semak dan tindakan susulan). Tiga kitaran Deming dijalankan dalam kajian ini. Dapatan daripada setiap kitaran menentukan tindakan kitaran seterusnya. Kuiz sifir darab sebagai instrumen utama untuk mengukur pencapaian murid dalam penguasaan sifir darab. Kuiz ini diberikan dalam setiap kitaran semasa Jelajah Pembelajaran (LW) ke sekolah. Kajian ini melibatkan 804 murid tahun 3 di 40 sekolah rendah di daerah Bau. Sepanjang tiga kitaran, terdapat penambahbaikan pedagogi guru serta strategi program yang membawa peningkatan berterusan dalam penguasaan sifir darab. Purata peratus murid dalam penguasaan sifir darab meningkat dari 36.9% ke 72.5% pada akhir kajian. Kajian ini membuktikan penggunaan Kitaran Deming bersama jelajah pembelajaran (LW) adalah kaedah berkesan dalam pengurusan program.

Kata Kunci : penguasaan sifir darab, pengurusan program, kitaran Deming (PDCA), jelajah pembelajaran (LW) .

### **ABSTRACT**

*This study aimed to investigate the effectiveness of the academic programme management in Bau District Education Office. Program "Bijak Sifir Darab" is one of the intervention programmes introduced to primary schools in Bau district. Mathematics has always been considered a critical subject among primary school pupils in Bau district. Mastering the multiplication table is crucial to excel in Mathematics. Failure to master the Multiplication Table is believed to be the major factor why pupils fail to achieve the minimum level in Mathematics in UPSR. However, many pupils still have not mastered the skills which they should upon completing Year 3. This study utilized the Deming Cycle method which followed the PDCA steps (Plan, Do, Check and Action). Three Deming cycles were performed in this study. Findings from each cycle determine the action of the next cycle. Multiplication quizzes were used as the major instruments to gauge the performances of the pupils. The quiz is given in each cycle during the Learning Walks (LW) to school. This study involved 804 Year 3 pupils in 40 primary school in Bau area. Throughout the three cycles, there have been improvements in teacher pedagogies and program strategies that have lead pupils to continuous improvement in mastery of multiplication table. The average percentage of pupils in the multiplication table increased from 36.9% to 72.5% at the end of the study. The study proves that using Deming Cycle along with Learning Walks (LW) is an effective method of the programme management.*

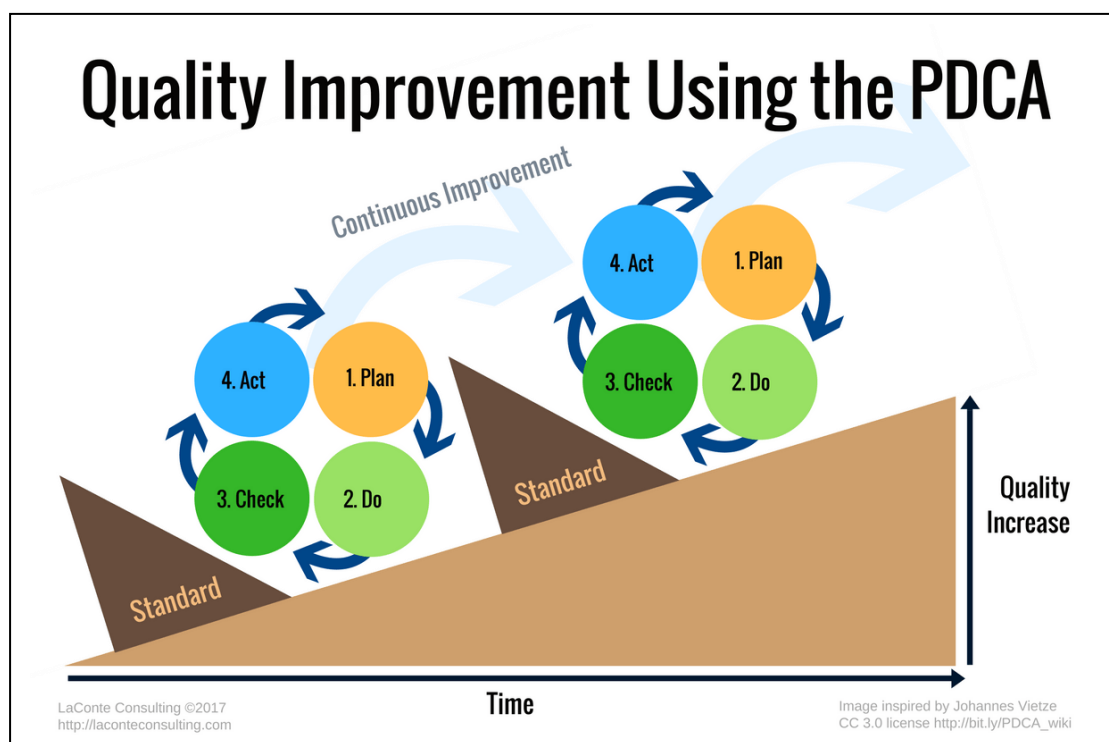
Keywords : *Mastering the multiplication table, programme management, Dewing Cycle (PDCA), Learning Walks (LW)*

## PENGENALAN

Saya bertugas sebagai Jurulatih Pakar Pembangunan Sekolah (SISC+) Matematik di Pejabat Pendidikan Daerah Bau. Terdapat 40 sekolah rendah di daerah Bau dengan 31 Sekolah Kebangsaan dan 9 Sekolah Jenis Kebangsaan Cina. Majoriti murid di sekolah rendah adalah berbangsa Bidayuh diikuti bangsa Cina yang kebanyakan keturunan Cina-Bidayuh. Matematik merupakan salah satu mata pelajaran yang penting tetapi mencabar bagi kebanyakan pelajar (Idris, 2005). Begitu juga keadaan di daerah Bau. Prestasi Matematik adalah lemah jika dibandingkan dengan mata pelajaran teras dalam UPSR di daerah Bau. Pelbagai program matematik diusahakan untuk meningkatkan prestasi matematik daerah. Untuk mencapai objektif, suatu program mesti berfokus dan diurus dengan sistematik, rapi dan teratur. Sistem pengurusan kualiti MS ISO 9001 merupakan rujukan utama dalam pengurusan dan dokumentasi program. Kitaran Deming adalah asas kepada sistem pengurusan kualiti ISO 9001. Kitran ini mempunyai 4 langkah iaitu rancang, buat, semak dan tindakan susulan iaitu Plan, Do, Check, Action dalam perkataan Bahasa Inggeris (PDCA). Kitran ini digunakan untuk mencapai peningkatan berterusan dalam pengurusan proses perniagaan yang diperkenalkan oleh Dr. Edward Deming pada tahun 1950. Kitran PDCA sesuai untuk semua pengurusan sama ada secara formal atau tidak formal. (Itay Abuham, 2014).

### Jadual 1

Konsep kitaran Deming Dalam Peningkatan Kualiti Berterusan



4 langkah dalam kitaran Deming adalah seperti berikut:

#### Langkah 1: Rancang (Plan)

Langkah ini merupakan titik permulaan untuk membuat perubahan. Pengurus perlu mengetahui situasi sebenar dan keperluan untuk membuat perubahan. Perkara dalam langkah ini adalah seperti mengenalpasti isu melalui analisis data, cadangan penyelesaian atau penambahbaikan, menetapkan objektif, membajet kos serta merancang strategi dan tentatif

pelaksanaan. Perancangan yang baik menjamin tindakan seterusnya supaya mencapai objektif yang diharapkan.

#### Langkah 2: Buat (Do)

Dalam langkah pelaksanaan, pihak yang terlibat perlu diberi penerangan yang jelas tentang keperluan, tujuan dan cara pelaksanaan program. Ini membolehkan kumpulan pelaksana lebih memahami pelaksanaan supaya tidak tersasar daripada tujuan sebenarnya.

#### Langkah 3: Semak (Check)

Langkah ketiga ini untuk menilai keberkesanan program dengan pelbagai kaedah dan instrumen. Pencapaian sebenar perlu dibandingkan dengan prestasi yang diharapkan.

#### Langkah 4: Tindakan (Action)

Daripada data yang dikumpul dalam langkah penyemakan, analisis dan pelaporan kemajuan dibuat. Tindakan susulan bergantung kepada dapatan dan penemuan dalam langkah semak sama ada meneruskan kitaran PDCA baharu atau menamatkan kitaran.

Jelajah Pembelajaran atau Learning Walks (LW) pula adalah satu strategi dalam Komuniti Pembelajaran Profesional (PLC). LW dijalankan oleh sekumpulan guru untuk membuat pemerhatian berfokus terhadap pengajaran guru atau aktiviti bilik darjah di sekeliling sekolah bagi peningkatan kualiti proses pengajaran dan pembelajaran. LW berasal daripada pengurusan eksekutif Hewlett-Packard (HP) yang mengamalkan konsep “pengurusan menerusi pemerhatian”. Menurut Nagesh Belludi (2016), Dr. Edward Deming menyatakan bahawa “Jika anda menunggu orang yang datang mencari anda, anda hanya mendapat masalah kecil. Masalah besar hanya disedari apabila anda berada di barisan hadapan”. Melalui “Pengurusan menerusi pemerhatian” pengurus dapat memerhati situasi sebenar dan mengesan masalah di lapangan kerja. Selain itu, LW ini dapat mewujudkan komunikasi dua hala antara pengurus dan pekerja, meningkatkan motivasi kerja dan produktiviti.

Konsep Kitaran Deming adalah untuk peningkatan kualiti secara berterusan. Manakala faedah dalam Jelajah Pembelajaran menambahbaikkan pengurusan program dalam langkah *DO* dan *Check*. Maka satu kajian dengan kombinasi dua strategi telah dimulakan.

## PERNYATAAN MASALAH

### Masalah pengurusan program

Berdasarkan amalan lama, Sistem pengurusan kualiti MS ISO 9001 dengan 4 langkah PDCA sentiasa ditekankan dalam pengurusan program. Namun konsep kitaran Deming untuk mengulangi kitaran bagi peningkatan berterusan tidak diamalkan. Biasanya suatu program dirancang akan tamat pada satu kitaran Deming sahaja. Sedangkan konsep sebenar kitaran Deming iaitu 4 langkah PDCA tidak berhenti pada satu kitaran sahaja, tetapi mengulanginya semula untuk menambahbaikkan dan peningkatan berterusan. Ini merupakan satu kelemahan dalam pengurusan program Matematik sebelum ini. Kelemahan ini mungkin menjadi salah satu faktor yang menyebabkan keputusan matematik daerah Bau dalam UPSR memaparkan tren turun naik.

Selain itu, langkah semak (Check) dalam kitaran PDCA selama ini kurang bersifat menyeluruh. Pemantauan program dari pihak PPD lebih bercirikan pemeriksaan status pelaksanaan. Tambahan pula pemantauan biasanya terhad kepada beberapa buah sekolah sahaja. Data-data yang dikumpul bergantung kepada pelaporan daripada pihak sekolah. Maka masalah ketidaksahihan data mungkin berlaku. Masalah serta isu sebenar sepanjang proses pelaksanaan program di peringkat sekolah kurang dikesan. Justeru langkah tindakan susulan seterusnya juga terganggu dan kurang berkesan.

### Masalah Matematik

Prestasi Matematik daerah Bau tidak menunjukkan tren menaik yang konsisten berdasarkan peratus menguasai tahap minima dalam UPSR dari tahun 2016 hingga 2018.

## Jadual 2

### Peratus Menguasai Tahap Minima Mata Pelajaran Matematik dalam UPSR

Tahun	2016	2017	2018
% Menguasai Tahap Minima (mtm)	79.38%	86.77%	81.16%

Melalui analisis item dalam kertas Matematik UPSR 2018, sebanyak 70% markah kertas 1 dan 56.7% markah kertas 2 bergantung secara langsung kepada kemahiran pendaraban. Melalui perbincangan dengan guru-guru Matematik yang dibimbing dan juga pemerhatian semasa aktiviti pengajaran dan pembelajaran di dalam kelas, murid sangat lemah dalam kemahiran pendaraban. Kemahiran ini memerlukan murid mahir sifir darab sehingga boleh menjawab soalan faktia asas pendaraban secara spontan. Malangnya kebanyakan murid tahun 6 masih gagal menguasai sifir darab. Berdasarkan Dokumen Standard Kurikulum dan Pentaksiran (DSKP) Matematik Semakan Baru tahun 2017, kemahiran pendaraban dibelajar oleh murid tahun 2. Sifir darab merupakan fakta asas dalam Matematik. Kegagalan menguasai fakta asas pendaraban akan membawa gangguan untuk mengikuti kemahiran yang seterusnya dan masalah dalam pengiraan akan mempengaruhi prestasi Matematik. Tambahan pula, masa UPSR Matematik masing-masing diperuntukkan 1 jam sahaja untuk menjawab 40 item dalam kertas 1 dan 15 item yang ada sub soalan dalam kertas 2. Maka murid perlu cepat dan tepat serta menggunakan kemahiran aritmetik untuk mempercepatkan pengiraan. Justeru penguasaan sifir darab adalah satu kemestian untuk mencapai prestasi cemerlang dalam mata pelajaran Matematik.

## FOKUS KAJIAN

Dalam kajian ini, fokus utama adalah mengurus program bijak sifir darab dengan mengulangi kitaran PDCA supaya ada peningkatan penguasaan sifir darab secara berterusan di kalangan murid tahun 3. Program bijak sifir darab dijadikan program utama peringkat pejabat pendidikan daerah dengan harapan semua sekolah rendah mengambil tindakan dan mempergiatkan intervensi sifir darab di sekolah. Secara tidak langsung, semua murid tahun 2 hingga tahun 6 mendapat manfaat dalam intervensi yang dilaksanakan dan meningkatkan prestasi matematik terutamanya dalam keputusan UPSR. Walau bagaimanapun, dengan kekangan tenaga dan masa, pengumpulan data hanya dibuat untuk murid-murid tahun 3 dengan menjelajah pembelajaran ke 40 sekolah rendah daerah Bau. Murid tahun 3 dijadikan kumpulan sasaran dalam kajian ini supaya masalah penguasaan sifir darab dikurangkan sebelum melangkah ke tahap 2 persekolahan yang mana kemahiran Matematik adalah lebih mencabar.

## OBJEKTIF KAJIAN

Kajian ini mempunyai objektif untuk:

- meningkatkan penguasaan sifir darab murid tahun 3 dengan pengurusan program melalui pengulangan Kitaran Deming dan Jelajah Pembelajaran;
- mempergiatkan pelaksanaan program/ intervensi sifir darab di 40 sekolah rendah daerah Bau;
- penambahbaikan pedagogi guru serta strategi program yang membawa peningkatan berterusan dalam penguasaan sifir darab;
- meningkatkan prestasi Matematik daerah Bau dalam UPSR tahun 2019.

## SOALAN KAJIAN

- Bagaimanakah pengulangan Kitaran Deming dan Jelajah Pembelajaran membantu dalam pengurusan program sifir darab dapat meningkatkan penguasaan sifir darab murid tahun 3?

- b. Adakah sekolah mempergiatkan pelaksanaan program/ intervensi di sekolah masing-masing?
- c. Sejauh manakah guru Matematik berusaha dalam menambahbaikkan pedagogi serta strategi program sifir untuk meningkatkan penguasaan sifir darab?
- d. Dapatkah pengurusan program melalui Kitaran Deming dan jelajah pembelajaran dapat meningkatkan prestasi Matematik daerah Bau dalam UPSR 2019?

## KAEDAH KAJIAN

### Instrumen Kajian

#### a. Kuiz “Pintar Sifir Darab”

Instrumen utama dalam program bijak sifir adalah kuiz “Pintar Sifir Darab”. (Jadual 3) Kuiz ini menguji kepantasan dan ketepatan kemahiran fakta asa pendaraban. Fakta asas pendaraban nombor satu digit dengan satu digit diuji secara rawak dalam kuiz. Murid diberi tempoh 5 minit untuk menyiapkan kuiz tersebut. Kuiz ini menambah cabaran kerana jawapan yang dihendaki tidak semestinya adalah hasil pendaraban.

Kuiz ini diberikan kepada semua murid tahun 3 semasa Jelajah Pembelajaran ke sekolah dalam setiap kitaran Deming. Kuiz kitaran pertama dijadikan pra ujian, manakala kuiz dalam kitaran ketiga merupakan ujian pasca. Soalan dalam kuiz tidak berubah tetapi kedudukan soalan berbeza dalam setiap kitaran.

Jadual 3

Instrumen kajian- kuiz “Pintar Sifir Darab”

<b>KUIZ “Pintar Sifir Darab”</b>	
Nama Sekolah: _____	
NAMA: _____	TEMPOH MASA   <b>5 MINIT</b>
MARKAH: ___/20	
1)	$( \quad ) \times 7 = 56$
2)	$2 \times 7 = ( \quad )$
3)	$7 \times 5 = ( \quad )$
4)	$6 \times 1 = ( \quad )$
5)	$5 \times ( \quad ) = 40$
6)	$3 \times 0 = ( \quad )$
7)	$2 \times 2 = ( \quad )$
8)	$7 \times ( \quad ) = 21$
9)	$8 \times 4 = ( \quad )$
10)	$2 \times ( \quad ) = 8$
11)	$3 \times 9 = ( \quad )$
12)	$3 \times 4 = ( \quad )$
13)	$( \quad ) \times 4 = 16$
14)	$6 \times 9 = ( \quad )$
15)	$2 \times 1 = ( \quad )$
16)	$4 \times ( \quad ) = 20$
17)	$5 \times 5 = ( \quad )$
18)	$0 \times 7 = ( \quad )$
19)	$4 \times 7 = ( \quad )$
20)	$( \quad ) \times 3 = 9$

#### Cara Perekodan Keputusan Murid

Selepas kuiz disemak, keputusan murid akan direkodkan seperti Jadual 4. Murid yang mendapat skor lebih daripada 10 daripada 20 dianggap melepasi ujian kuiz.

Jadual 4

Jadual Perekodan Skor Bagi Kuiz “Pintar Sifir Darab”

Markah	0/20	1/20 / 5/20	6/20 / 10/20	11/20 / 15/20	16/20 / 19/20	20/20
Bil. murid						

### Borang Pemerhatian

Borang pemerhatian diisi oleh pegawai semasa menjalankan LW ke 40 sekolah rendah dalam langkah semak bagi setiap kitaran Deming. Pemerhatian dilakukan untuk melihat kemantapan murid semasa menjawab kuiz. Selain itu, dalam kitaran kedua, pemerhatian juga dijalankan terhadap proses PdP guru Matematik tahun 3 berkaitan sifir darab. Pemerhatian proses PdP ini berfokus kepada 18 sekolah rendah ekoran daripada data skor kuiz yang rendah dalam kitaran pertama.

### Borang Maklum Balas

Pihak sekolah perlu mengisi borang maklum balas tentang program/ intervensi yang dijalankan di sekolah masing-masing dalam setiap kitaran. Maklum balas ini merupakan pelaporan ringkas yang diberi oleh pihak sekolah yang memberi maklumat yang lebih jelas tentang pelaksanaan program sifir darab.

### Kitaran Deming dan Jelajah Pembelajaran

Terdapat 3 kitaran Deming (PDCA) bersama Jelajah Pembelajaran (LW) dijalankan dalam program bijak sifir yang ditunjukkan dalam jadual 5.

#### Jadual 5

#### Proses perkembangan Kitaran Deming

<b>Kitraran pertama</b>		
<b>Langkah</b>	<b>Perkara</b>	<b>Tempoh</b>
Rancang (Plan)	- perancangan program Matematik tahun 2019 melalui <ul style="list-style-type: none"> <li>• analisis item kertas Matematik UPSR 2018</li> <li>• analisis keputusan UPSR Tahun 2016- 2018</li> <li>• refleksi program Matematik tahun lepas</li> <li>• masalah penurunan keputusan Matematik UPSR tahun 2018</li> <li>• perbincangan bersama Tuan Pejabat Pendidikan Daerah Bau (KPPD), dan SISC+ MT</li> </ul> - mendapatkan kelulusan program bijak sifir untuk tahun 2019 dengan strategi kitaran Deming dan Jelajah Pembelajaran oleh KPPD Bau.	Dis 2018 / Jan 2019
Buat (Do)	- pemakluman pelaksanaan program bijak sifir kepada 40 sekolah rendah melalui Mesyuarat Jawatankuasa Kurikulum Daerah Bil.1/2019 - Pihak sekolah merancang dan mengusahakan program/ intervensi sifir darab di sekolah masing-masing.	Feb-Mac
Semak (Check)	- LW kitaran pertama ke 40 sekolah rendah untuk memberi ujian pra iaitu kuiz "Pintar Sifir Darab" kepada semua murid tahun 3. - pemerhatian dibuat terhadap reaksi murid tahun 3 dalam menjawab kuiz - perbincangan bersama guru MT tahun 3 dan juga ketua panitia MT tentang perkembangan program - analisis keputusan kuiz dan dapatan LW kitaran pertama	Mac
Tindakan (Action)	- pelaporan dapatan LW kepada 40 guru besar dalam Dialog Prestasi Daerah Bau Bil.1/2019 - perkongsian pelbagai kaedah pembelajaran sifir darab kepada guru-guru matematik tahun 3 melalui kumpulan "whatsapp" - tindakan penambahbaikan diambil oleh pihak sekolah.	April

<b>Kitaran Deming Kedua</b>		
Rancang (Plan)	- Perancangan LW kitaran kedua bersama KPPD Bau	April
Buat (Do)	- program/ intervensi sifir darab berterusan di sekolah dengan penambahbaikan.	April- Jun
Semak (Check)	- LW kitaran kedua untuk <ul style="list-style-type: none"> <li>• 18 sekolah rendah berdasarkan analisis keputusan kuiz dalam kitaran pertama.</li> <li>• SISC+ membuat pemerhatian aktiviti pengajaran dan pembelajaran sifir darab di kelas tahun 3 selama 15 minit</li> <li>• Memberikan Kuiz “Pintar Sifir Darab” kepada murid tahun 3</li> </ul> - analisis dapatan LW kitaran kedua	Jun-Julai
Tindakan (Action)	- pelaporan dapatan dan cadangan penambahbaikan LW siri ke-2 kepada KPPD dan guru besar. - bimbingan bersemuka bersama guru MT tahun 3 penambahbaikan berterusan dalam program/intervensi - tindakan susulan diambil oleh pihak sekolah	Ogos
<b>Kitaran Deming Ketiga</b>		
Rancang (Plan)	- perancangan Jelajah pembelajaran kitaran ke-3.	Ogos
Buat (Do)	- program/ intervensi program diteruskan di sekolah dengan langkah penambahbaikan. - bimbingan berterusan oleh SISC+ kepada guru MT Matematik yang terlibat	Ogos- Nov
Semak (Check)	- LW ke 40 sekolah rendah untuk <ul style="list-style-type: none"> <li>• menjalankan Kuiz “Pintar Sifir Darab”</li> <li>• mendapat maklum balas program dari pihak sekolah</li> </ul> - analisis data keputusan kuiz bersama guru Matematik Tahun 3	Nov
Tindakan (Action)	- perbincangan bersama ketua panitia dan guru MT tahun 3 untuk mengesan kelemahan dan kekuatan serta langkah penambahbaikan seterusnya - analisis data ujian pasca bagi 40 sekolah mengkaji impak program bijak sifir tahun 2019	Nov-Dis

## DAPATAN KAJIAN

### Peningkatkan Penguasaan Sifir Darab Murid Tahun 3

Jadual 6

Peratus Murid Tahun 3 Bagi 40 Sekolah Rendah Daerah Bau Mengikut Kategori Skor

	0/20	1/20 / 5/20	6/20 / 10/20	11/20 / 15/20	16/20 / 19/20	20/20	Peratus murid > Skor 10/20
<b>Ujian pra %</b>	<b>4.48</b>	<b>30.97</b>	<b>27.65</b>	<b>16.01</b>	<b>14.43</b>	<b>6.47</b>	<b>36.9</b>
<b>Ujian pasca %</b>	<b>1.47</b>	<b>9.93</b>	<b>16.01</b>	<b>18.45</b>	<b>24.88</b>	<b>29.17</b>	<b>72.5</b>
<b>Perbandingan peratus ujian pra dan ujian pasca</b>	<b>turun</b>	<b>turun</b>	<b>turun</b>	<b>naik</b>	<b>naik</b>	<b>naik</b>	<b>naik</b>


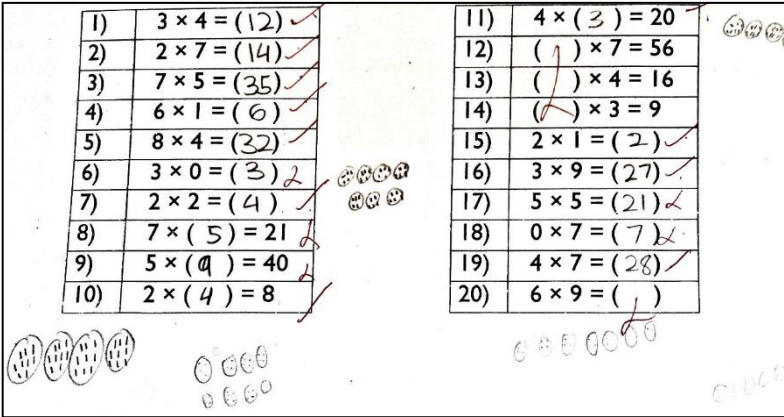

Berdasarkan Jadual 6, didapati peratus murid tahun 3 dalam setiap kumpulan skor 0/20, 1/20-5/20, dan 6/20-10/20 adalah menurun pada ujian pasca. Manakala peratus murid mendapat skor lebih daripada 10/20 pula meningkat. Ini bermakna bilangan murid dalam skor

yang rendah semakin berkurangan dan semakin bertambah dalam skor yang lebih tinggi bagi ujian pasca. Tren ini menunjukkan murid tahun 3 semakin mantap dalam penguasaan sifir darab.

Selain itu, peratus murid melepasi ujian ( $>$  skor 10/20) meningkat dari 36.9% ke 72.5%. dalam ujian pasca. Prestasi penguasaan sifir darab dalam kalangan murid tahun 3 telah meningkat sebanyak 96.48% berbanding dengan ujian pra.

Jadual 7

Catatan Pemerhatian Semasa LW Ke Sekolah Dalam Tiga Kitaran Deming

Kitaran Deming	Pemerhatian
<p>Pertama</p>	<p>Secara umumnya, kebanyakan murid kurang yakin dan tidak dapat menulis jawapan secara spontan. Mereka perlu menggunakan jari dan contengan pada buku untuk mengira. Sebilangan murid cemas dan tidak mengerti apa yang perlu dijawab. Kuiz tidak dapat disiapkan dalam tempoh masa yang diberikan.</p>  
<p>Kedua</p>	<p>Murid-murid lebih bersedia dalam kuiz. Murid lemah juga cuba menjawab walaupun berpandukan bahan pembelajaran.</p> 



Ketiga	Murid dapat menjawab kuiz dengan lebih yakin, cepat dan bersemangat. Mereka tahu apa yang perlu dibuat dan menunjukkan keinginan "menang" dalam kuiz.
--------	---

Jadual 7 merupakan rumusan catatan pemerhatian semasa menjelajah ke sekolah dalam tiga kitaran Deming, didapati proses perkembangan penguasaan sifir murid-murid tahun 3 adalah secara positif ke arah kecemerlangan. Murid-murid tahun 3 lebih bersedia dari segi intelek dan keyakinan diri.

### Pelaksanaan program/ intervensi di sekolah

Menjelajah ke sekolah telah memberikan satu gambaran sebenar tentang penguasaan sifir di kalangan murid tahun 3. Dalam analisis data melalui borang maklum balas, 90% sekolah menghadapi masalah dalam penguasaan kemahiran sifir darab dan 63.1% murid tahun 3 daerah Bau mendapat skor  $\leq 10/20$ . Pihak sekolah telah mempergiatkan pelaksanaan program selepas kitaran Deming pertama. Justeru sekolah telah menjalankan program berfokus untuk menangani masalah penguasaan sifir darab di kalangan murid terutamanya murid tahun 3. Tindakan tersebut termasuklah pihak pengurusan sekolah, guru mata pelajaran lain, panitia matematik dan ibu bapa murid.

Sebagai pengurus program dan juga seorang SISC+ Matematik, saya juga mengambil tindakan susulan selepas kitaran Deming Pertama. Kitaran Deming kedua telah dirancang dan berfokus kepada 18 sekolah yang 75% murid tahun 3 mendapat skor  $\leq 10/20$ .

Jadual 8 berikut merupakan tindakan susulan yang telah diambil oleh pihak sekolah dan pihak pejabat pendidikan daerah.

### Jadual 8

#### Tindakan Susulan Yang Diambil Sepanjang Proses Kajian

Tindakan sekolah	Tindakan PPD
1. Pihak pengurusan sekolah memberi sokongan sepenuhnya dan lebih menitikberatkan masalah sifir darab murid terutamanya dari aspek pemantauan.	1. Membuat bimbingan dan perbincangan bersemuka dengan guru MT tahun 3 dan ketua panitia MT.
2. Ketua panitia dan guru MT tahun 3 merancang program/ intervensi sifir darab yang lebih berkesan dan sistematik.	2. Perkongsian pelbagai cara pengajaran dan pembelajaran berkaitan kemahiran sifir darab.
3. Guru mata pelajaran lain juga turut membantu dalam program sifir darab.	3. Membuat pelaporan LW kepada pihak PPD dan pihak sekolah.
4. Guru MT tahun 3 melaksanakan PdP yang lebih menyeronokkan seperti kuiz lisan, congak sifir, nyayian dan permainan untuk mempertingkatkan motivasi dan minat murid dalam menguasai sifir.	4. Merancang tindakan untuk kitaran seterusnya.
5. Kaedah mengingat sifir dipelbagaikan dan lebih berfokus mengikut kebolehan murid terutamanya murid lemah.	
6. Kolaboratif dengan ibu bapa dalam memantau pembelajaran anak dalam sifir darab.	

### Prestasi Matematik Daerah Bau Dalam UPSR 2019

### Jadual 9

#### Peratus Menguasai Tahap Minima Mata Pelajaran Matematik

Pra UPSR 1	Pra UPSR 2	Pra UPSR 3	UPSR 2019
50.06%	57.86%	66.18%	83.46%

Data pra UPSR dan UPSR 2019 telah menunjukkan peningkatan prestasi dalam peratus menguasai tahap minima bagi mata pelajaran matematik. Walaupun kajian ini dijalankan untuk murid-murid tahun 3, tetapi pelaksanaan program sifir darab adalah merangkumi semua murid dari tahun 2 hingga tahun 6. Ini dapat dibuktikan dalam maklum balas yang diberikan oleh pihak sekolah iaitu kesemua 40 sekolah telah mengambil tindakan untuk mengatasi penguasaan sifir darab bagi murid tahun 2 hingga tahun 6 yang melibatkan murid, guru, pihak pengurusan dan ibu bapa. Penguasaan sifir telah membantu murid-murid tahun 6 menjawab soalan UPSR dengan lebih pantas dan tepat.

## RUMUSAN

Secara keseluruhan, dapatan kajian ini menunjukkan pengulangan kitaran Deming dan menjelajah pembelajaran ke sekolah merupakan satu penambahbaikan kepada amalan pengurusan program yang sedia ada. Pengulangan kitaran PDCA memberi peluang untuk peningkatan kualiti yang berterusan. Manakala menjelajah pembelajaran ke sekolah dalam setiap kitaran Deming menyempurnakan kitaran Deming dan menjadikan pemantauan lebih berkesan. Program atau intervensi sifir darab juga lebih berfokus, tekal, berterusan dan berimpak.

Dapatan kajian ini adalah menggalakkan terutamanya dalam penguasaan sifir darab di kalangan murid tahun 3 dan peningkatan prestasi matematik UPSR. Harapan usaha dalam kajian ini tidak disia-siakan dan pihak sekolah akan meneruskan program sifir yang lebih fleksibel, dinamik dan berfokus mengikut landasan keperluan sekolah masing-masing. Kesemua 40 sekolah rendah telah memberi maklum balas bahawa mereka akan meneruskan program sifir pada masa depan.

Dari aspek pengurusan program di pejabat pendidikan, saya menghadapi kekangan masa dan tenaga kerja. Kekurangan ini menyebabkan hanya 18 sekolah dijelajah semasa kitaran Deming kedua, maka tidak ada perekodan skor bagi murid tahun 3 untuk sekolah yang lain. Begitu juga terdapat ralat dalam bilangan responen yang menduduki kuiz sifir kerana ketidakhadiran murid di sekolah. Walau bagaimanapun, saya akan cuba menggunakan alternatif dalam talian untuk mengatasi kekangan-kekangan ini. Pengulangan Deming dan Penjelajahan pembelajaran juga akan dijadikan amalan dalam pengurusan program seterusnya.

## RUJUKAN

- Adam Henshall. (2017). *How To Use The Deming Cycle for Continuous Quality Improvement*. Retrieved from <https://www.process.st/deming-cycle/>
- Chua, C.H. (1998). Sumbangan Dr. W.E. Deming Terhadap Corak Pengurusan Kualiti Syarikat-syarikat Multinasional di Malaysia. Tesis Ijazah Sarjana, Universiti Sains Malaysia. Dimuat turun daripada [http://eprints.usm.my/29707/1/Chua\\_Chae\\_Hiang.pdf](http://eprints.usm.my/29707/1/Chua_Chae_Hiang.pdf)
- Idris, N. (2005). *Penyelidikan dalam Pendidikan*. Malaysia: McGrawHill.
- Itay Abuhav.(2014). *9 Performance Evaluation*. Retrieved from <http://9001quality.com/plan-do-check-act-pcda-iso-9001/>
- Mohd Faizal bin Mazalan (2016). *Faktor Yang Berkaitan Dengan Pencapaian Matematik Pelajar Melayu Sekolah Menengah Agama Daerah Pontian*. Tesis Ijazah Sarjana, Universiti Teknologi Malaysia. Dimuat turun daripada <http://eprints.utm.my/id/eprint/32080/5/MohdFaizalMazalanMFP2012.pdf>
- Mohamad, M.(2015) Kitaran PDCA. Dimuat turun daripada <http://mahadzirmohamad.blogspot.com/2015/02/bahagian-10-kitaran-pdca-plan-do-check.html>
- Othman, R. (2001). Pelaksanaan Pengurusan Program Kualiti. *Jurnal Pengurusan UKM VOL 20, 2001,111-124*. Dimuat turun daripada <http://ejournal.ukm.my/pengurusan/article/view/1473/1283>
- Standards Malaysia (2017), MS ISO 9001:2015 (BM),Jabatan Standard Malaysia.

## **PENGAMALAN PERANAN GURU TERHADAP TAHAP PROFESIONALISME GPI DALAM ASPEK KEMAHIRAN PDP**

**YAZID ISA**

SK Kampung Beraya, Miri, Sarawak  
*yazidisa148.official@gmail.com*

### **ABSTRAK**

Amalan peranan guru yang berkesan mampu meningkatkan tahap profesionalisme guru dalam aspek kemahiran PDP dalam usaha melahirkan pelajar yang mampu mencapai kejayaan di dunia dan juga di akhirat. Tujuan kajian adalah untuk meninjau tahap pengamalan peranan GPI dan tahap profesionalisme guru dalam aspek kemahiran PDP serta hubungan antara keduanya. Kajian ini menggunakan kaedah kuantitatif berbentuk *survey* menggunakan instrumen soal selidik yang telah dinilai kebolehpercayaannya dan kesahannya. Seramai 130 orang daripada 150 orang GPI yang sedang bertugas di daerah Miri, Sarawak dipilih sebagai responden kajian. Analisis deskriptif dan inferensi dianalisis menggunakan perisian SPSS versi 23.0. Hasil dapatan kajian mendapati bahawa tahap pengamalan peranan guru dan tahap profesionalisme GPI dalam aspek kemahiran PDP adalah tinggi. Dapatan kajian juga menunjukkan terdapat hubungan positif yang signifikan antara konstruk akhlak dengan Allah dan konstruk akhlak dengan pelajar terhadap tahap profesionalisme GPI dalam aspek kemahiran PDP. Dapatan kajian ini telah menyumbang kepada pendekatan yang seharusnya diambil oleh GPI untuk meningkatkan kompetensi diri dan penguasaan amalan pengajaran guru serta tahap profesionalisme GPI dalam aspek kemahiran PDP. Kesimpulannya, GPI haruslah sentiasa melaksanakan perubahan dalam diri mahupun amalan pengajaran guru terutamanya dalam aspek kemahiran PDP bersesuaian dengan perubahan pendidikan masa kini agar membolehkan sesi PDP menjadi lebih menarik dan berkesan sekaligus membantu dalam meningkatkan pencapaian akademik pelajar.

Kata kunci: GPI, peranan guru, profesionalisme guru, kemahiran PDP

### **ABSTRACT**

*Practice effective role of the teacher is able to enhance the professionalism of teachers in terms of PDP skills in order to produce students who are successful in this world and the hereafter. This study aims to review the practice of the role of teachers and the level of professionalism of GPI in terms of PDP skills as well as the relationship between the two. The study was conducted using quantitative methods in the form of survey using questionnaires that have been tested validity and reliability. The respondents consisted of a total of 130 from 150 GPI who are serving in the area of Miri, Sarawak. Descriptive and inferential analysis was analyse using SPSS version 23.0. The results showed that the practice of the role of teachers and the level of professionalism of GPI in terms of PDP skills is high. The study also found there was a significant positive relationship between moral constructs with Allah and moral constructs with students on the professionalism of GPI in terms of PDP skills. These findings have contributed on the approach being taken by the GPI to improve themselves and the competency of teaching practice and the professionalism of GPI in terms of PDP skills. In conclusion, the GPI should always implement changes in their teaching practices or even especially in the aspect of PDP skills appropriate to change the current education in order to make the learning process more interesting and effective at the same time help in improving academic achievement.*

*Keywords: GPI, the role of teachers, teacher professionalism, PDP skills*

## PENGENALAN

Pendidikan adalah suatu usaha untuk membangunkan masyarakat yang mendapat pendidikan secara holistik seterusnya dapat membantu dalam membangunkan Negara. Menurut Mohammed Nor (2000), masyarakat sebeginilah merupakan aset Negara yang lahir daripada sistem pendidikan yang berkualiti selaras dengan keperluan Negara. Falsafah Pendidikan Kebangsaan dan Falsafah Pendidikan Guru telah digubal bagi mencapai objektif pendidikan negara iaitu melahirkan generasi yang memiliki peribadi dan akhlak yang mulia.

Guru memikul tanggungjawab sepenuhnya untuk memainkan peranan mereka mendidik pelajar dalam usaha melahirkan generasi yang berakhlak mulia, kompeten seterusnya membantu dalam pembangunan Negara dan guru juga merupakan seseorang yang paling berkesan dalam melakukan perubahan dalam mencapai hasrat ini iaitu didikan melalui sesi PDP secara formal di dalam kelas.

Oleh itu, semua guru dituntut memiliki profesionalisme yang unggul dalam bidang yang mereka ceburi termasuklah kompetensi dalam pengamalan pedagogi yang harus ada pada setiap guru (Ismail, 2015) selain dari membentuk keperibadian dan sahsiah diri yang unggul dan cemerlang. Justeru, kajian ini akan meninjau sejauhmana tahap pengamalan peranan GPI mempengaruhi tahap profesionalisme GPI khususnya dalam aspek kemahiran PDP.

## LATAR BELAKANG KAJIAN

Guru merupakan individu yang bertanggungjawab terhadap perkembangan rohani dan jasmani pelajar supaya mereka mampu mencapai tahap kematangan seterusnya mampu menunaikan tanggungjawab kemanusiaannya sebagai khalifah Allah di bumi sesuai dengan ajaran agama Islam (Samsul Nizar, 2002). Dalam hal ini, amat penting bagi para guru untuk menguasai aspek-aspek dalam kemahiran PDP serta penerokaan pengetahuan supaya para guru dapat membiasakan diri dengan segala perubahan dalam kurikulum pendidikan di sekolah dengan sebaiknya.

Pembangunan profesionalisme keguruan adalah suatu usaha demi memartabatkan profesion perguruan. Pada zaman globalisasi masa kini, profesion keguruan yang mana berhadapan dengan dugaan, cabaran dan perubahan khususnya dalam pendidikan yang berkualiti dan keberhasilan pelajar. Darling-Hammond (1999) mengemukakan dapatannya bahawa wujudnya hubungan yang signifikan antara kualiti guru dengan keberhasilan pelajar dalam bidang akademik. Menurut beliau juga, keberhasilan pelajar sangat berkait rapat dengan profesionalisme dan kompetensi guru seperti kebolehan komunikasi, kemahiran menggunakan pelbagai metod dan strategi serta amalan pengajaran dan interaksi dengan pelajar, kemahiran menggunakan soalan KBAT serta kemampuan guru menggunakan idea dan pandangan murid dalam proses PDP di dalam kelas.

Walaubagaimanapun, masa kini profesion perguruan dianggap semakin mundur ke belakang kerana terpalit dengan permasalahan isu etika dan personaliti guru yang semakin menular dalam sistem pendidikan Negara. Mohd Anuar Mamat (2016) mengatakan bahawa dewasa ini sering tersiar di dada-dada akhbar dan media sosial berkaitan kes etika dan salah laku moral dalam kalangan guru seperti guru menjadi punca pelajar ponteng (Berita Harian, September 2013; Zahari & Low Suet, 2014), gangguan seksual oleh guru (Berita Harian, 2012), guru berkhawat dalam semak (Sinar Harian, Mac 2013), murid hampir buta di rotan guru (Malaysiakini, Mei 2015), guru ditahan terlibat Skim Cepat Kaya (Ogos, 2016) dan terpalit juga isu guru agama berkelakuan lucah terhadap pelajar (Julai, 2016). Melihat kepada permasalahan ini, isu salah laku dalam kalangan guru ini menyebabkan imej profesion perguruan semakin tergugat dan membawa persepsi yang buruk dalam kalangan masyarakat di Negara kita.

Justeru, hal ini menuntut kepada peranan guru khususnya GPI yang memikul tanggungjawab yang besar dalam membimbing pelajar untuk berjaya di dunia dan di akhirat. Para guru harus mempunyai kualiti dan profesionalisme yang cemerlang berpandukan kepada ajaran Islam mengikut didikan al-Quran dan al-Sunnah. Habibah (2017) menyatakan satu keperluan kepada GPI untuk memiliki standard yang cemerlang sebagai seorang Muslim

kerana mereka merupakan individu penting yang berperanan menyampaikan ajaran dan didikan Islam kepada pelajar dan masyarakat.

Melihat kepada aspek kemahiran PDP pula, GPI dikatakan hanya memberikan perhatian untuk menghabiskan silibus pelajaran dengan cepat (Che Noraini Hashim, 2005) dan hanya memfokuskan kepada pengajaran yang berorientasikan kepada ujian semata-mata tanpa mengambil berat berkaitan nilai dan akhlak pelajar (Khadijah & Zaib Ngah, 2002). Menurut, Aini Hassan, Shahrin Awaludin & Hassan Basri (2006) pula GPI seharusnya memahami konteks pengajaran dan bukan sekadar mencapai objektif pengajaran. Ini kerana hakikat sebenar tugas dan peranan GPI adalah untuk mendidik akhlak, rohani dan akidah pelajar selain daripada mendidik akal dan jasmani (Abdul Raof Dalip, 1993). Pelajar mempunyai akhlak dan tingkah laku yang tidak memuaskan dan negative terhadap GPI dan subjek Pendidikan Islam (Aiiri Abu Bakar, 2003) Tambahan itu, walaupun terdapat GPI yang komited dalam profesion perguruan, masih ramai dalam kalangan GPI yang menunjukkan sikap kurang senang terhadap ibu bapa dalam membincangkan prestasi pelajar (Azhar Muhammad & Nor Syakirah, 2010).

Oleh itu, kajian ini akan membincangkan usaha-usaha untuk menaikkan martabat profesion perguruan dan meningkatkan profesionalisme GPI dengan memfokuskan kepada peranan GPI seterusnya menilai tahap profesionalisme GPI dalam aspek kemahiran PDP.

## OBJEKTIF KAJIAN

Objektif kajian boleh disimpulkan seperti berikut:

- a. Meninjau tahap pengamalan peranan GPI yang bertugas di daerah Miri, Sarawak mengikut konstruk akhlak dengan Allah dan konstruk akhlak dengan pelajar.
- b. Menilai tahap profesionalisme GPI dalam aspek kemahiran PDP mengikut aspek perancangan pengajaran, aspek pengetahuan isi kandungan, aspek penyampaian pengajaran dan aspek penilaian pengajaran bagi GPI di daerah Miri, Sarawak.
- c. Mengenalpasti hubungan antara pengamalan peranan GPI mengikut konstruk akhlak dengan Allah dan akhlak dengan pelajar dengan tahap profesionalisme GPI dalam aspek kemahiran PDP di daerah Miri, Sarawak.

## SOROTAN LITERATUR

Secara umumnya, peranan guru menjadi tumpuan dan perhatian dalam sistem pendidikan kita khususnya peranan GPI. Ini kerana ianya menjadi keutamaan dalam ruang lingkup pendidikan untuk membincangkan berkaitan peranan guru yang menjadi keperluan dalam mencapai hasrat dan matlamat pendidikan dalam Islam (Al-Attas, 1999; Wan Mohd Nor, 2004; 2005). Oleh itu, subjek pendidikan Islam tidak boleh dianggap sebagai sebuah subjek pembelajaran semata-mata dalam sistem pendidikan di Negara kita kerana ianya merupakan keperluan dalam membangunkan agama, bangsa dan Negara.

Dewasa ini, dapat dilihat banyak berlaku perubahan-perubahan dalam aspek kurikulum yang memberikan kesan negatif kepada sistem pendidikan di Malaysia (Sani Ibrahim, 2007). Ini kerana pemeraksanaan pendidikan hanya memfokuskan kepada idea-idea kurikulum sahaja tanpa melibatkan pemeraksanaan dari aspek hubungan dan interaksi antara guru dan pelajar (Khalid Hamid, 2000; Sani Ibrahim, 2007). Implikasinya adalah hubungan antara guru dan pelajar menjadi renggang seterusnya menyebabkan kepada hilangnya kefahaman ilmu, adab, nilai dan akhlak dalam kalangan pelajar-pelajar di sekolah (Latefah Alkanderi, 2001; Wan Mohd Nor, 2005).

Merujuk kepada FPK dan FPI yang menekankan hasrat untuk melahirkan modal insan yang holistik dari aspek ilmu pengetahuan, nilai-nilai dan kemahiran (RMK-10). Akan tetapi, mampukah perubahan-perubahan yang berlaku membantu dalam mencapai hasrat kerajaan yang telah digariskan dalam FPK dan FPI? Bagaimana pula peranan yang harus dimainkan oleh pengamal pendidikan (guru) dalam membantu kerajaan merealisasikan kedua-dua falsafah ini? Adakah memadai hanya sekadar berperanan sebagai *mua'llim* dan *mudarris* sahaja tanpa menyentuh peranan sebagai *muaddib*, *murabbi* dan *mursyid*? (Ab. Halim Tamuri & Kamarul Azmi Jasmi, 2008; Zawati Awang, 2008). Perkara ini merupakan satu keperluan

yang harus dititik beratkan oleh Pendidikan Islamhahk pengurusan sebagai usaha untuk memperkasakan sistem pendidikan di Negara kita sekaligus mencapai hasrat sepertimana yang digariskan di dalam FPK dan FPI.

Tanggungjawab dan amanah yang terletak di atas bahu guru bukanlah sesuatu yang mudah dan boleh dipandang enteng sahaja. Menurut Sani Ibrahim (2007) tugas mendidik yang dipikul oleh guru adalah sesuatu yang sangat berat yang mana memerlukan usaha yang sangat drastik dalam membentuk keperibadian dan perkembangan pelajar. Kemenjadian pelajar bergantung kepada bagaimana guru berperanan dalam sesi PDP bilik darjah (Abu Bakar Nordin, 2004) bagi mencapai matlamat pendidikan di sekolah. Peranan guru di sekolah semakin bertambah dan mencabar kerana tugas mereka bukan hanya sekadar mengajar dan menyampaikan ilmu bahkan mereka juga harus menjalankan peranan sebagai pembimbing pelajar untuk pembentukan akhlak dan budi pekerti yang mulia.

Oleh itu, Ab. Halim Tamuri (2006) telah menyediakan satu garis panduan untuk menjelaskan berkenaan peranan GPI bagi meningkatkan kompetensi dan profesionalisme mereka iaitu berdasarkan "Konsep Lima Mim" (Hassan Langgulug, 1991; Ab. Halim Tamuri, 2007). Dalam "Konsep Lima Mim" beliau menggariskan lima prinsip utama peranan GPI iaitu mu'allim, mudarris, mu'addib, mursyid dan murabbi.

Perubahan dalam dunia pendidikan masa kini menjadikan pembangunan profesionalisme keguruan satu keperluan sebagai langkah utama dalam meningkatkan prestasi sesebuah sekolah (Amin Senin, 2008) dan juga keperluan untuk meningkatkan kemahiran pengajaran dalam kalangan guru (Bennett, Anderson & Evans, 1997). O'Brien (2016) menyatakan banyak kajian yang telah dilaksanakan berkenaan dengan profesionalisme keguruan antaranya Mohd Izham, Ab. Halim Tamuri & Kamarul Azmi Jasmi (2009) menegaskan bahawa profesionalisme mempunyai perkaitan dengan kecemerlangan diri dalam melaksanakan tugas yang menunjukkan guru agama yang amanah dan ikhlas dalam mendidik mampu mampu membentuk keperibadian yang mulia dan cemerlang dalam kerjayanya. Oleh yang demikian, KPM berhasrat pembangunan profesionalisme keguruan ini haruslah dilaksanakan secara berterusan dan konsisten demi untuk meningkatkan kualiti guru dan amalan kerja profesional. (KPM, 2014).

Day (1999) menyatakan pembangunan profesionalisme guru melalui pengalaman pengajaran yang berkesan dan perancangan aktiviti-aktiviti yang berobjektif mampu memberi impak positif kepada individu dan pihak sekolah dalam usaha untuk menjadikan pendidikan di dalam kelas lebih berkualiti. Toh (2005) menyokong bahawa guru harus mempunyai kesedaran dalam memahami konsep perkembangan profesional agar para guru boleh mengetahui matlamat, rutin kerja guru serta mengambil tindakan susulan untuk penambahbaikan dalam membangunkan profesionalisme keguruan. K.A Jasmi (2011a) & Ab. Halim (2012) menyatakan penggunaan kaedah pengajaran haruslah dirancang dengan baik bagi memastikan sesi pengajaran di dalam kelas berkesan dan mengoptimumkan penggunaan masa serta mampu mengelak daripada aktiviti-aktiviti yang tidak efektif.

Kesimpulannya, dalam aspek perancangan pengajaran guru haruslah bersedia dan sentiasa berfikir dan mencari kaedah yang paling sesuai untuk diaplikasikan di dalam proses PDP bagi memastikan wujud suasana pembelajaran yang berkesan di dalam bilik darjah dan berlakunya komunikasi berkesan antara guru dan murid sepanjang sesi PDP berjaya seterusnya mencapai hasil pembelajaran yang berkualiti. Perkara ini akan mampu direalisasikan sekiranya guru mempunyai kemahiran dan kefahaman yang mendalam berkaitan dengan kaedah pengajaran yang berkesan (Kamarul Azmi Jasmi et al.,2011a).

## **METODOLOGI KAJIAN**

Pengkaji menjalankan kajian menggunakan rekabentuk kuantitatif berbentuk *survey* kerana menurut Gay dan Diehl (1990), penggunaan rekabentuk kuantitatif dapat membantu pengkaji membuat pengujian hipotesis seterusnya menjawab semua persoalan kajian serta mengenalpasti perkaitan di antara pembolehubah dan menggunakannya untuk membuat ramalan.

Pengkaji memilih set soalan soal selidik kerana ianya dapat melibatkan sampel kajian yang ramai dan hanya memerlukan kos yang sedikit sahaja berbanding instrumen kajian yang lain (Sackman, 1991). Ini membolehkan pengkaji mencapai tahap objektiviti yang tinggi dan membuat perbandingan antara kajian secara lebih terperinci. Bagi menentukan dan memilih sampel kajian, pengkaji menggunakan *simple random sampling* bertujuan untuk mengelakkan pemilihan sampel yang tidak tepat dan hanya memfokuskan kepada potensi tertentu individu. Persampelan rawak mudah digunakan untuk menyediakan peluang yang sama kepada setiap unit populasi yang dipilih. (Moore & McCabe, 2007; Johnnie, 2012).

Creswell (2003) mencadangkan penggunaan kaedah persampelan rawak dapat memudahkan pengkaji mendapatkan sampel secara sukarela di samping dapat menjimatkan masa dan kos yang diperlukan untuk mengumpulkan data. Oleh itu, pengkaji telah memilih seramai 130 orang daripada 150 orang GPI yang sedang bertugas di daerah Miri, Sarawak sebagai sampel kajian ini. Pemilihan sampel kajian adalah merujuk kepada jadual penentuan saiz sampel Krejcie dan Morgan (1970). Sekiranya saiz populasinya seramai 150 orang maka jumlah saiz sampel ialah 108 orang. Justeru, sebanyak 130 borang soal selidik diedarkan kepada guru-guru bagi memastikan bilangan respon yang diperlukan dapat dipenuhi.

Seterusnya, set soal selidik ini menggunakan skala Likert 5 skala iaitu skala 1 (Sangat Tidak Kerap) hingga skala 5 (Sangat Kerap). Penggunaan skala Likert dapat membantu pengkaji untuk melihat sejauh mana responden bersetuju dengan item-item soal selidik atau tidak bersetuju. Analisis data pula pengkaji menggunakan dua kaedah statistik untuk analisis data iaitu analisis deskriptif dan analisis inferensi menggunakan perisian SPSS Versi 23.

## DAPATAN KAJIAN

Perbincangan dapatan kajian dibahagikan kepada tiga bahagian berdasarkan kepada objektif kajian iaitu:

### Analisis Tahap Pengamalan Peranan Gpi

Interprestasi deskriptif ini dijalankan adalah bertujuan untuk memenuhi persoalan kajian yang telah ditetapkan diawal penulisan. Bagi memenuhi keperluan ini, pengkaji akan melaporkan skor kin dan sisihan piawai subskala pengalaman peranan GPI mengikut konstruk akhlak dengan Allah dan konstruk akhlak dengan pelajar. Skor min digunakan untuk menunjukkan tahap pengamalan peranan GPI pada tahap rendah, sederhana dan tinggi.

Pengamalan peranan GPI yang digunapakai dalam kajian ini adalah berdasarkan definisi operasional. Peranan GPI ini meliputi konstruk akhlak dengan Allah dan akhlak dengan pelajar merujuk kepada Konsep Lima Mim yang menjadi asas utama dalam menentukan peranan GPI.

Jadual 1

Skor Min dan tahap pengamalan peranan GPI mengikut konstruk

Konstruk	Skor Min	S.P	Tahap
Akhlak dengan Allah	4.364	.508	Tinggi
Akhlak dengan Pelajar	4.387	.507	Tinggi
Pengamalan Peranan Guru	4.376	.467	Tinggi

\*Tahap Rendah (1.00 – 2.49); Tahap Sederhana (2.50 – 3.50); Tahap Tinggi (3.51 – 5.00)

Jadual 1 menunjukkan konstruk akhlak dengan pelajar berada pada tahap pengamalan yang lebih tinggi (min = 4.387; s.p = 0.507) berbanding dengan konstruk akhlak dengan Allah (min = 4.364; s.p = 0.508) yang berada pada tahap tinggi. Secara keseluruhannya, pengamalan peranan guru PI berada pada tahap tinggi (min = 4.376; s.p = 0.467). Tahap pengamalan peranan guru PI berada pada tahap tinggi adalah disebabkan kedua-dua konstruk yang dinilai berada pada tahap tinggi.

### **Analisis Tahap Profesionalisme Gpi Dalam Aspek Kemahiran Pdp**

Pengukuran tahap profesionalisme guru PI dalam aspek kemahiran PDP terdiri daripada empat aspek yang dinilai iaitu aspek perancangan, aspek pengetahuan isi kandungan, aspek penyampaian dan aspek penilaian.

Pengukuran tahap profesionalisme GPI dalam aspek kemahiran PDP bagi aspek perancangan, aspek pengetahuan isi kandungan dan aspek penilaian pengajaran terdiri daripada lima item soalan bagi setiap satu aspek yang dinilai manakala aspek penyampaian pengajaran pula terdiri daripada 11 item soalan yang dinilai. Dapatan kajian ini akan memaparkan interpretasi skor min yang mempunyai tiga tahap iaitu tinggi, sederhana dan rendah (Sanger et. al, 2017) bagi menentukan tahap profesionalisme guru dalam aspek kemahiran PDP. Nilai skor min secara keseluruhannya mengikut keempat-empat aspek yang dinilai adalah seperti dalam Jadual 2.

Jadual 2

Skor Min dan tahap profesionalisme GPI dalam aspek kemahiran PDP.

<b>Aspek</b>	<b>Skor Min</b>	<b>S.P</b>	<b>Tahap</b>
Perancangan Pengajaran	4.375	.561	Tinggi
Pengetahuan Isi Kandungan	4.439	.504	Tinggi
Penyampaian Pengajaran	4.273	.520	Tinggi
Penilaian Pengajaran	4.068	.609	Tinggi
Kemahiran PDP	4.289	.491	Tinggi

\*Tahap Rendah (1.00 – 2.49); Tahap Sederhana (2.50 – 3.50); Tahap Tinggi (3.51 – 5.00)

Secara keseluruhannya, pengkaji mendapati bahawa tahap profesionalisme guru PI dalam aspek kemahiran PDP adalah berada pada tahap yang tinggi dengan nilai min 4.289 dan sisihan piawainya adalah 0.491. Aspek pengetahuan isi kandungan dalam aspek kemahiran PDP memperolehi nilai min yang paling tinggi iaitu 4.439 dan sisihan piawainya 0.504 dan aspek penilaian pengajaran dalam aspek kemahiran PDP pula memperolehi nilai min yang paling rendah iaitu 4.068 dan sisihan piawainya adalah 0.609. Ini membuktikan bahawa GPI di daerah Miri, Sarawak mempunyai pengetahuan yang tinggi dan mendalam berkaitan silibus mata pelajaran yang dipelajari di sekolah. Walau bagaimanapun, terdapat beberapa dalam kalangan guru belum menguasai kaedah pentaksiran dan penilaian pengajaran yang dijalankan ke para pelajar di sekolah.

### **Analisis Hubungan Pengamalan Peranan Gpi Terhadap Tahap Profesionalisme Guru Dalam Aspek Kemahiran Pdp**

Laporan hasil dapatan analisis ujian kolerasi Pearson untuk menetapkan tahap kekuatan hubungan antara tahap pengamalan peranan GPI terhadap tahap profesionalisme guru dalam aspek kemahiran PDP. Ujian kolerasi Pearson dipilih untuk kajian ini adalah kerana menurut Frederick dan Lary (2012), ujian ini mampu menentukan tahap kekuatan hubungan antara pemboleh ubah – pemboleh ubah tersebut.

Bagi menjawab persoalan kajian yang ketiga, pengujian terhadap dua hipotesis kajian iaitu hipotesis satu (Ho1) dan hipotesis dua (Ho2) dengan menggunakan ujian kolerasi Pearson. Ujian tersebut dilaksanakan bagi mengenalpasti hubungan antara tahap pengamalan peranan GPI secara keseluruhannya dan mengikut konstruk dengan tahap profesionalisme guru dalam aspek kemahiran PDP. Dapatan analisis ujian kolerasi Pearson antara kedua pemboleh ubah ini diperincikan seperti dalam Jadual 3.

Rumusan keseluruhan pengujian hipotesis adalah seperti yang dipaparkan dalam jadual 4. Berdasarkan kepada jadual tersebut, kedua-dua konstruk dalam pengamalan peranan GPI iaitu konstruk akhlak dengan Allah dan akhlak dengan pelajar yang diamalkan oleh guru-guru PI di daerah Miri, Sarawak mempunyai hubungan yang sangat kuat dengan tahap profesionalisme guru dalam aspek kemahiran PDP.



Jadual 3

Kolerasi Pearson Hubungan Pengamalan Peranan GPI mengikut Konstruk dengan Tahap Profesionalisme Guru dalam Aspek Kemahiran PDP

Konstruk	R	p	Kekuatan Hubungan
Akhlak dengan Allah	0.698**	0.000	Kuat
Akhlak dengan Pelajar	0.806**	0.000	Sangat Kuat
Keseluruhan	0.859**	0.000	Sangat Kuat

\*\* Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed)

Jadual 4

Rumusan keseluruhan Hubungan antara Pengamalan Peranan GPI dengan Tahap Profesionalisme Guru dalam Aspek Kemahiran PDP

Konstruk	Kolerasi	Hipotesis	Hubungan
Akhlak dengan Allah	0.698	Ho1 – gagal diterima	Kuat
Akhlak dengan Pelajar	0.806	Ho2 – gagal diterima	Sangat Kuat

Dapatan kajian menyatakan bahawa konstruk akhlak dengan pelajar menunjukkan hubungan yang sangat kuat berbanding dengan konstruk akhlak dengan Allah dalam pengamalan peranan GPI dengan tahap profesionalisme guru dalam aspek kemahiran PDP. Kesimpulannya, terdapat hubungan positif yang signifikan antara pengamalan peranan GPI dan tahap profesionalisme guru dalam aspek kemahiran PDP.

## PERBINCANGAN

Hasil kajian menunjukkan bahawa tahap pengamalan peranan guru PI secara keseluruhannya adalah tinggi. Kajian ini juga mendapati bahawa konstruk akhlak dengan pelajar lebih menonjol berbanding konstruk akhlak dengan Allah. Ini menggambarkan bahawa guru PI mempunyai hubungan baik dengan pelajar-pelajar mereka semasa berada di dalam dan di luar kelas seterusnya menjadi contoh teladan yang baik kepada pelajarannya.

Kajian ini juga mempamerkan bahawa tahap profesionalisme guru dalam aspek kemahiran PDP yang dikaji secara keseluruhannya adalah tinggi. Dapatan ini memberi gambaran bahawa aspek pengetahuan isi kandungan paling menonjol diikuti dengan aspek perancangan pengajaran, penyampaian pengajaran dan penyampaian pengajaran. Ini menunjukkan bahawa GPI mempunyai tahap pengetahuan isi kandungan yang tinggi dalam persediaan mereka mengajar di dalam bilik darjah. Selain itu, kajian ini juga mendapati bahawa terdapatnya hubungan yang sangat kuat, signifikan, positif di antara pengamalan peranan GPI dan tahap profesionalisme guru dalam aspek kemahiran PDP.

Dapatan juga memaparkan bahawa tahap hubungan antara konstruk akhlak dengan pelajar dengan tahap profesionalisme guru dalam aspek kemahiran PDP adalah sangat kuat manakala konstruk akhlak dengan Allah dan tahap profesionalisme guru dalam aspek PDP adalah kuat. Ini menunjukkan bahawa GPI yang mengamalkan kedua-dua konstruk akhlak dalam pengamalan peranan GPI telah mempengaruhi tahap profesionalisme guru dalam aspek kemahiran PDP.

Kajian ini telah menyumbang kepada pendekatan yang seharusnya diambil oleh guru PI untuk meningkatkan kompetensi diri dan penguasaan amalan pengajaran guru serta tahap profesionalisme GPI dalam aspek kemahiran PDP. Namun, dapatan menunjukkan bahawa aspek penilaian pengajaran merupakan aspek yang agak kurang dipraktikkan oleh guru dalam sesi PDP di dalam kelas walaupun masih berada pada tahap yang tinggi. Justeru itu, GPI haruslah sentiasa melaksanakan perubahan dalam diri mahupun amalan pengajaran mereka terutamanya dalam aspek kemahiran PDP bersesuaian dengan perubahan pendidikan masa kini agar mampu menjadikan proses PDP menjadi lebih menarik dan seronok sekaligus membantu dalam meningkatkan pencapaian akademik pelajar.

Terdapat beberapa cadangan kajian lanjutan yang dicadangkan bagi memberikan gambaran secara lebih mendalam dalam menilai aspek peranan guru dan juga tahap profesionalisme guru khusus dalam aspek kemahiran PDP. Antaranya ialah:

- a. Oleh kerana kajian ini berfokus kepada guru PI yang bertugas di sekolah kebangsaan dan sekolah-sekolah yang berada di bandar dan luar bandar, pengkaji bercadang supaya kajian lanjutan mengambil kira faktor kedudukan sekolah terutamanya sekolah-sekolah di pedalaman dan juga sekolah-sekolah jenis kebangsaan. Ini bertujuan untuk meninjau kekangan-kekangan yang dihadapi oleh guru khususnya GPI dalam mengaplikasi kemahiran PDP.
- b. Fokus perbincangan dalam kajian ini adalah berkaitan dengan konstruk akhlak dengan Allah dan konstruk akhlak dengan pelajar serta aspek-aspek kemahiran PDP. Pengkaji mencadangkan agar kajian lanjutan dijalankan secara lebih spesifik dengan memfokuskan kepada pengaruh akhlak kepada Allah SWT terhadap tahap profesionalisme GPI.
- c. Kajian ini juga menggunakan kaedah tinjauan yang menggunakan instrumen set soal selidik. Cadangan untuk kajian lanjutan supaya menggunakan kaedah temubual bersama guru-guru PI bagi mendapatkan persepsi mereka. Cadangan ini mengambil faktor kesukaran mendapatkan jumlah sampel yang banyak bagi pengkaji yang berhasrat untuk menjalankan kajian ke atas guru-GPI yang bertugas di sekolah-sekolah pedalaman.

Sebagai kesimpulan, dapatan kajian yang diperolehi akan membantu pihak KPM, JPN dan PPD serta pentadbir sekolah untuk merangka tindakan sususlan terhadap keperluan, cadangan serta menambahbaik isu yang dibincangkan. Ini kerana Ahmad Munawar Ismail (2008) menyatakan sokongan daripada pihak-pihak lain amat diperlukan dalam membangunkan profesionalisme guru khusus GPI kerana guru-guru ini tidak akan berupaya melaksanakan perubahan sekiranya hanya sekadar bersendirian. Justeru, cadangan-cadangan yang dikemukakan diharapkan dapat membantu pengkaji seterusnya untuk mendapatkan idea bagi memantapkan lagi pembangunan profesionalisme guru dalam kalangan GPI.

## RUJUKAN

- Ab. Halim Tamuri & Mohamad Khairul Azman Ajuhary. 2010. Amalan Pengajaran GPI Berkesan Berteraskan Konsep Mu'allim. *Journal of Islamic and Arabic Education* 2(1), 2010 43-56.
- Ab. Halim Tamuri & Nik Mohd. Rahimi Nik Yusoff. 2011. Isu PDP Pendidikan Islam. Dalam Ab. Halim Tamuri & Nik Mohd. Rahimi Nik Yusoff (pnyt), *Kaedah PDP Pendidikan Islam* (19- 37). Bangi: Penerbit UKM.
- Ab. Halim Tamuri, Muhamad Faiz Ismail & Kamarul Azmi Jasmi. 2012. Komponen asas untuk latihan GPI, *Global Journal Al-Thaqafah*, 2(2), 53-63.
- Ab. Halim Tamuri. 2011. Penghayatan Islam Melalui PDP. Kertas kerja Kongres Pendidikan Islam Kebangsaan. Anjuran Kementerian Pelajaran Malaysia. Dinasty, 2010 23-2.
- Abdul Raof Dalip. (1993). Teknik PDP pengetahuan agama Islam di sekolah menengah. Dalam Ismail Ab. Rahman (pnyt), *Pendidikan Islam Malaysia* (151-171). Bangi: Penerbit UKM
- Ahmad Munawar Ismail. (2008). *Pengaruh akidah terhadap penghayatan akhlak pelajar-pelajar sekolah menengah kebangsaan di Malaysia*. (Tesis Doktor Falsafah tidak diterbitkan). Universiti Kebangsaan Malaysia, Bangi.
- Aiiri Abu Bakar. (2003). *Sikap pelajar terhadap mata pelajaran Pendidikan Islam: Satu kajian di sekolah-sekolah menengah daerah Alor Gajah Melaka* (Kertas projek Sarjana Pendidikan tidak diterbitkan). Universiti Kebangsaan Malaysia, Bangi.
- Amin Senin. (2008). *Pembangunan profesional guru*. Kuala Lumpur: Utusan Publications & Distributors Sdn. Bhd.

- Azhar Haji Ahmad & Ab. Halim Tamuri. 2011. Pembelajaran pengaturan sendiri dalam Pendidikan Islam. Dalam Ab. Halim Tamuri & Nik Mohd. Rahimi Nik Yusoff (pnyt), Kaedah PDP Pendidikan Islam (71- 111). Bangi : Penerbit UKM.
- Bennett, B., Anderson S.E. & Evans, M. (1997). An analysis of how teachers acquire and extend their instructional repertoire. Chicago: *American Educational Research Association*.
- Berita Harian, 25 Julai 2012.
- Che Noraini Hashim. (2005). Keruntuhan akhlak dan pembangunan remaja masa kini :Cabaran Pendidikan Islam di Malaysia. *Prosiding Wacana Pendidikan Islam (Siri 4). Pendidikan Islam ke Arah Kemanusiaan Sejangat (19-28)*. Bangi: Universiti Kebangsaan Malaysia.
- Creswell, John W. (2007). *Educational Research: Planning, Conducting, And Evaluating Quantitative And Qualitative Research*. 3rd Edition. Pearson Merrill Prentice Hall.
- Creswell, John W. (2009). *Research Design: Qualitative, Quantitative, And Mixed Methods Approaches*. 3rd ed.London :SAGE Publications.
- Darling-Hammond, L. (1999). *Teacher quality and student achievement: a review of state policy evidence*. University of Washington.
- Day, C. (1999). *Developing teachers the challenge of lifelong learning*. Great Britain: Falmer Press.
- Dera murid sampai mati tidak boleh dimaafkan. (2011, April 4). *Berita Harian*.
- Habibah @ Artini Ramlie, Zaharah Hussin, Saedah Siraj, Mohd Ridhuan Mohd Jamil, Ahmad Arififn Safar, Norshahrul Marzuki Mohd Nor. 2016. Keperluan Profesionalisme GPI (GPI) Dalam Aspek Pengajaran. *E-jurnal Penyelidikan dan Inovasi*. Vol. 3 (September 2016) pp. 85-109.
- Habibah @ Artini Ramlie. 2017. Pembangunan Model Profesionalisme GPI Berasaskan "Riadhah Ruhiyyah". Tesis Ijazah Kedoktoran. Universiti Malaya.
- Hassan Langgulong. (1991). *Asas-asas pendidikan Islam*. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka.
- Kamarul Azmi Jasmi & Ab. Halim Tamuri. 2015. Membudayakan Profesionalisme GPI yang Cemerlang. Dlm *Pemeriksaan Islam dalam Cabaran Zaman*. Bangi, Selangor: Persatuan Intelpek Muslim Malaysia, p. 1-20.
- Kamarul Azmi Jasmi & Noor Fadhilina Nawawi. 2012. Model Guru Berkualiti dari Perspektif Tokoh Pendidikan Islam dan Barat. *Prosiding Seminar Antarabangsa Perguruan dan Pendidikan Islam [SEAPPI2012]*. (233-238). Skudai: Universiti Teknologi Malaysia.
- Kamarul Azmi Jasmi, Ab. Halim Tamuri & Mohd. Izham Hamzah. 2009. Sifat dan peranan keperibadian Guru Cemerlang Pendidikan Islam (GCPI) dan hubungannya dengan motivasi pelajar. *Jurnal Teknologi*, 51(E), 57–71.
- Kamarul Azmi Jasmi, Ab. Halim Tamuri & Mohd. Izham Hamzah. 2011. Penerapan matlamat Pendidikan Islam oleh Guru Cemerlang Pendidikan Islam (GCPI): Satu kajian kes di beberapa buah sekolah menengah, *Jurnal Teknologi*. 55 (Sains Sosial),37-53.
- Kamarul Azmi Jasmi, Ab.Halim Tamuri & Mohd. Izham Hamzah. 2011. Kajian kes kaedah PDP Guru Cemerlang Pendidikan Islam (GCPI) sekolah bandar dan luar bandar satu kajian perbandingan, *Jurnal Teknologi*. 56 (Sains Sosial),179-198.
- Kamarul Azmi Jasmi. 2010. Guru Cemerlang Pendidikan Islam Sekolah Menengah. Tesis Doktor Falsafah, Fakulti Pendidikan, Universiti Kebangsaan Malaysia.
- Kementerian Pendidikan Malaysia. (2012). *Dasar Pendidikan Kebangsaan*. (Edisi Ketiga). Putrajaya: Bahagian Perancangan dan Penyelidikan Dasar Pendidikan.
- Kementerian Pendidikan Malaysia. (2014). *Pelan pembangunan profesionalisme berterusan (Guru dan pemimpin sekolah)*. Putrajaya: Bahagian Pendidikan Guru.
- Mohammed Sani Ibrahim & Norzaini Azman. (2007). Pengenalan kepada profesion perguruan. Dalam Norzaini Azman & Mohammed Sani Ibrahim (pnyt), *Profesion Perguruan (1-22)*. Bangi: Universiti Kebangsaan Malaysia.
- Mohammed Sani Ibrahim. (2007). Standard kompetensi guru Malaysia. Dalam Norzaini Azman & Mohammed Sani Ibrahim (pnyt), *Profesion Perguruan (311-364)*. Bangi: Universiti Kebangsaan Malaysia.

- O'Brien, J. 2016. *Professional learning: Concepts, models and empirical practice*, *Professional Development in Education*, 42 (1), 1-4. doi:10.1080/19415257.2016.1110904
- Shahrin Awaludin, Aini Hassan & Hassan Basri Mat Dahan. (2006). Penguasaan pengetahuan pedagogi isi kandungan guru-GPI pemangkin peradaban ummah. *Prosiding Wacana Pendidikan Islam (Siri 5). Pendidikan Islam dan Bahasa Arab Pemangkin Peradaban Ummah* (294-300). Bangi: Penerbit UKM
- Toh, W. S. (2005). Penyelidikan Tindakan: Perkembangan profesionalisme ke arah pengamalan reflektif dan penambahbaikan sekolah. *Prosiding Seminar Penyelidikan Tindakan* (1-8). Kuching: MP Batu Lintang.
- Ustaz dituduh cabul murid. (2010, 12 Februari). *Harian Metro*.
- Wan Mohd. Nor Wan Daud. (2005). *Falsafah dan amalan pendidikan Islam: Syed M. Naquib Al-Attas satu huraian konsep asli Islamisasi*. Kuala Lumpur: Penerbit Universiti Malaya.

## **PRE-SERVICE TEACHERS' READINESS TOWARDS IMPLEMENTING TECHNOLOGIES IN 21<sup>ST</sup> CENTURY TEACHING**

**HUANG CHWEI ING, PhD**

Department of Science, Technology Engineering and Mathematics (STEM)  
Teacher Training Institute Sarawak Campus, Jalan Bakam, 98009 Miri, Sarawak  
chweiing@gmail.com

### **ABSTRACT**

The view that pre-service teachers should be equipped with technologies in 21<sup>st</sup> century teaching has become increasingly highlighted by the stake holder. The framework of this study is established around a teacher training institute in Northern region of Sarawak pre-service teachers' readiness towards using technologies in 21<sup>st</sup> century teaching. This exploratory case study aims to contribute to a pre-service teacher understanding of readiness in their 21<sup>st</sup> century teaching using technologies. A qualitative methodology was used to map pre-service teachers readiness toward using Technologies in 21<sup>st</sup> Century Teaching during their practicum. The more problematic areas of skill development and competence in pre-service teacher's readiness were in the creativity, problem solving and technology pedagogy knowledge. This study illustrates the need for teacher training institute and elementary school administrative board to proactively intervene and develop effective learning activities for individual learners and to regularly monitor and review progression towards desired technology skills from entry to exit. Graduates risk criticism from employers if they leave institute with underdeveloped skills on exit and for the purpose of optimizing the technology pedagogy knowledge.

Keywords: 21<sup>st</sup> century technology, readiness, pre-service teacher

### **INTRODUCTION**

The use of technology in current educational is imperative (Kozikoğlu' & Babacan, 2019; Prodromou, 2018). It provides learners with greater opportunities to maximize their engagement thus create meaningful learning experience (Fielding, 2019). Today, learners come from digital generation where they grow up with easy access to technology. They are characterised with short attention spans, multitasking, and the desire for speed in communication and accessing information using digital technology (Matulich, Papp, & Haytko, 2008). Therefore, preparing future teachers to integrate technology in their 21st century educational practice is a challenge that teacher training institutions (TTI) are increasingly confronted with (Liu, 2016).

Teacher training institutions are given the task to provide qualified teacher for the elementary school nationwide. Hence, progress and developments in society and economy require that educational systems equip young people with adequate skills and competencies, which allow them to benefit from the new emerging forms of socialization, globalization and internationalization which can contribute actively to economic development under a system where the main asset is knowledge ( Boholano, 2018; Tican & Deniz, 2018). Consequently, the pre-service teachers are task to mould the 21st century learners ( Boholano, 2018)). Apparently, technology used in 21st century teaching is the key element for them to deliver productive and meaningful lesson for the learners.

The use of technology allows pre-service teachers to engage and motivate learners in different and sophisticated ways such as taking learners on a virtual field trip and other simulated activities ( Boholano, 2018)). It provides plenty learning chances thus creates meaningful educational experience for the learners. This is considered a necessary step in 21st century teaching in order to create an environment to prepare learners into becoming

effective citizens of knowledge-based societies that is ICT driven (Garba, Yusuf, & Busthami, 2015). Education industry is expected to train young learners into becoming competent citizens capable of making useful contribution in their respective capabilities toward the attainment of this national goal (Garba, Yusuf, & Busthami, 2015). Accordingly, pre-service teachers are urged to design the lesson in terms of preparing the learners towards 21<sup>st</sup> century learning namely information, media and technology skills, learning and innovation skills as well as life and career skills.

### **PPPM**

Industry revolution 4.0 in STEM education is a slogan in PPPM 2013-2025 by Ministry of Higher Education (MOHE, 2018). This policy emphasises on the 21<sup>st</sup> century teaching among all the teacher nationwide. Teachers should first master the skills and later should know the ways to effectively impart them to their learners (Tican & Deniz, 2018). Teacher training, which has an important role in the training of the teachers of future, plays an important role in the inculcation of knowledge and competencies required for the acquisition of these skills by teachers (Tican & Deniz, 2018). In teacher training institute, technology is embedded into their curriculum throughout the five and a half year undergraduate studies. Thus, they are taught to assess and implement variety technologies namely Padlet, Kahoot, Google Sites, Google Classroom and lots more throughout their profession training aiming to create meaningful educational experience for the learners.

However, it was also found that the pre-service teachers were not able to make enough use of learner and teacher skills during their practicum teaching at schools (Tican & Deniz, 2018). Similarly, pre-service teachers facing challenges to use technology in their 21<sup>st</sup> century teaching during practicum due to some unavoidable circumstances involving insufficient infrastructure, slow internet access, lack of technical support as well as inappropriate classroom settings.

### **21<sup>st</sup> century teaching skills**

Access to technology tools and resources is vital to effective technology integration as 21<sup>st</sup> century teaching are learner-centred methods of learning (Francom, 2016). According to (Trilling & Fadel, 2009), in the studies conducted within the context of Partnership21 (P21, 2015), 21<sup>st</sup> learner skills are subsumed under three headings, being “learning and innovativeness skills”, “information, media and technology skills”, and “life and career skills”. 21<sup>st</sup> century teachers are necessary in handling the 21<sup>st</sup> century learners who are characterised with: short attention spans, multitasking, and the desire for speed in communication and accessing information using digital technology (Matulich, Papp, & Haytko, 2008).

“The 21<sup>st</sup> century is volatile, uncertain, complex and ambiguous” added (Acedo & Hughed, 2014). Therefore, pre-service teacher need to take it seriously during the lesson planning which aimed to create meaningful learning experience for the learners. Moreover, there is an urge in the current education system to prepare 21<sup>st</sup> century learners to with three major skills namely learning and innovation skills; information, media and technology skills; and life and career skills. The use of technology allows teacher to engage and motivate learners in a new way such as knowledge sharing with a long distance professor or other simulated activities.

Simultaneously, pre-service teachers are urged to not only knowledgeable about the technologies but rather to blend in and complement with the pedagogical knowledge to create meaningful teaching and learning experience. According to Lai (2011), technologies can enhance learning experiences when used as a medium to support collaboration and construction of knowledge. Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) was developed by (Koehler & Mishra, 2009) to integrate technology with teaching. Since then, the framework is used widely among the education institutions. The TPACK framework provides a useful tool to gauge the learning environment and displays a complex interaction between technology, pedagogy and content knowledge specific to the learning environment (Goradia,

2018). Technology is used throughout the teaching process aiming to promote learner's engagement and academic outcomes.

Technological content knowledge refers to lecturer's knowledge on use of appropriate technology in order to communicate the content material within specific discipline. Despite this, technological pedagogical knowledge demonstrates how a particular technology enhances teaching process. Technology can be used differently to suit the context and purpose (Goradia, 2018). However, technology cannot stand alone during the teaching process but rather accompanied with emphasis on how technology relates to the pedagogy and content (Prodromou, 2018). The 21<sup>st</sup> century learning skills had changed the need of pedagogies during the lesson experience. Therefore, 21<sup>st</sup> century teaching had incorporated technologies with the pedagogies aiming to provide and cultivate learners with 21<sup>st</sup> century learning skills. (Lai, 2011).

## RESEARCH QUESTION

This study aims to investigate as below:

- a. Are the pre-service teachers ready to use technologies in 21<sup>st</sup> century teaching?
- b. To what extent do the pre-service teacher use the technologies in 21<sup>st</sup> century teaching?

## METHODOLOGY

An exploratory case study has been carried out to explore the questions related to the readiness among pre-service teacher towards implementing technology in 21<sup>st</sup> century teaching. It has the following objectives:

- a. Are the pre-service teachers ready to use 21<sup>st</sup> century technologies in teaching?
- b. To what extent do the pre-service teacher use the 21<sup>st</sup> century technologies in teaching?

The interview questions were constructed in semi-structure forms in order to provide standardization on respondents' feedback and also to have clearer information on the research objectives (Punch, 2001) . Six respondents were then chosen to answer the questions that had been validated by an expert in this field. The findings of the study were based on the results of interviews, and reflective journals with pre-service teachers of Teacher Training Institute Sarawak Campus, selected through purposive sampling. Then, data was analysed to draw a clear picture related to the research questions.

## Data Collection and Analysis

Teaching sessions were carried out for twelve weeks to find out how the pre-service teacher use the technology in 21<sup>st</sup> century teaching. Later each teaching experience was reflected and reported in their journal. Excerpts from the reflective journals were extracted based on the themes. Consecutively, responses from the semi-structured form were recorded and labelled. Thematic analysis was used in analysing the data collected by the researcher. The data were first transcribed, then coded and tabulated.

From the respondents' feedback, all the data were grouped into four themes namely pre-service teachers' feeling before and after the implementation, challenges, suggestion for improvements.

	Count	% Codes	Cases	% Cases
feeling				
• positive	15	9.5%	8	66.7%
• Time consuming	5	3.2%	4	33.3%
• challenging	11	7.0%	8	66.7%
• stress	10	6.3%	7	58.3%

Figure 1: Pre-service teachers' feeling when preparing the lesson

66.7% respondents projected positive response towards this research question. Result indicated that pre-service teachers are ready to take up the challenge of implementing technologies in 21st century teaching.

*“I felt quite excited and looking forward to the day ..... be a new experience for me.”*  
*“... try new teaching strategy...”*

Meanwhile, 66.7% admitted that this approach is rather challenging during implementation. They have to work extra in order to implement technology that can fit well into their 21<sup>st</sup> century teaching. Hence, they felt challenged.

*“Many puzzles and contemplations”*

*“I often feel that my teaching design is not technology driven...”*

58.3% responded that they felt stressed during the implementation.

*“unsecure, scare for failure...”, “exhausted” “helpless”* are some of their responses from the respondents.

Another preservice teacher revealed that: *“we are stressed during the preparation, ...”*

33.3% respondents thought that the implementation was time consuming. They admitted that longer time is needed during the preparation stage as ample time is required to select the appropriate technology for them to be implemented in the teaching.


	Count	% Codes	Cases	% Cases
 Challenge				
• suitable apps	5	3.1%	5	41.7%
• internet	11	6.9%	8	66.7%
• student	10	6.3%	6	50.0%
• time	8	5.0%	6	50.0%
• Technology Pedagogy	13	8.1%	6	50.0%
• IT gadget	6	3.8%	5	41.7%
• technical support	6	3.8%	6	50.0%

Figure 2: Challenges throughout the process of using technology in teaching.

From the findings, pre-service teachers facing most challenges from facilities namely internet connection, school settings namely student, time, technical support as well as technology pedagogy knowledge. Apparently, they are well equipped with the technology aspect namely implementing suitable application as well as handling IT gadget during their teaching. Hence, they do not take this aspect as their major challenge in this study.


	Count	% Codes	Cases	% Cases
 after implementation				
• satisfied	11	6.9%	6	50.0%
• confident	3	1.9%	3	25.0%
• exhausted	2	1.3%	2	16.7%

Figure 3: Feeling after implementing technology in teaching.

All in all, respondents felt satisfied after implementing technology in their 21<sup>st</sup> century teaching.

*“After class, I feel satisfied. This is because learners feel excited and focused during class and are interested in the use of teaching tools.”*

*“I ... a sense of accomplishment, and I feel that my efforts are worthwhile.”*



Pre-service teacher mostly use technology to trigger learners' interest toward the learning. They also integrate technology to bring learners outside the classroom context to get connected with the outside world.

2 of the pre-service teacher felt satisfied with the using of 21<sup>st</sup> century teaching tool in the class.

"I felt satisfied, ..., this was a good attempt"

"I have a different feeling and a sense of accomplishment, I feel that my efforts are worthwhile."

All the pre-service teachers have projectors, laptop in the classroom settings. 4 of them are also using interactive board in their class. Despite lacking of technology gadget in the classroom, the pre-service teachers designed the lesson in such a way to involve the learners in using the technology.







	Count	% Codes	Cases	% Cases
 Value Added				
 infrastructure	8	5.0%	5	41.7%
 admin support	2	1.3%	2	16.7%
 knowledgeable	8	5.0%	6	50.0%
 be prepared	12	7.5%	6	50.0%
 time management	3	1.9%	2	16.7%

Figure 4: Value added elements for successful implementation of technologies in teaching.

## DISCUSSION

This study aims to expose the readiness of pre-service teachers towards implementing technologies in 21<sup>st</sup> century teaching. Findings revealed that they are ready and anticipated actively in this practise. They felt satisfied and overwhelmed at the end of the teaching practise. (Rosa, 2016) claimed that teachers tend to change strategies and adopt new methods of ICT integration in their classrooms. (Kozikoğlu' & Babacan, 2019) asserted that the attitudes of teachers and their willingness to adopt technology plays vital role in the success in classroom. They will have spent longer time during preparation as they are in their early stage of using this tools in their teaching. Ample time is used for them to explore, select as well as design relevant activities for the class. Meanwhile, they are willing to have to spend extra time to ensure the technical issue in the classroom namely, internet coverage, ICT devices and also classroom settings for sustaining the class before the teaching. Despite all these challenges, pre-service teachers projected positive attitude towards these challenges. It demonstrated that they are equipped and ready to use technologies in 21<sup>st</sup> century teaching to yield positive result in their classroom. (Coffland, 2000) affirmed that teachers who have more knowledge about technology will project more positive attitudes they have towards technology. Pre service teacher capable of using technology to engage learners in technology based learning activities in the classroom (Franklin, 2011). Research has shown that teachers' positive attitudes towards the inclusion of technology in the classroom influences the effectiveness of the assimilation of technological tools in teaching (Ertmer & Ottenbreit-Leftwich, 2010).

They were contributing actively in creating the technology-friendly classroom to bring first-hand experience to their students. Their optimistic attitude is vital element contributing to the readiness towards implementing technology in the 21<sup>st</sup> century teaching. The study revealed that optimal integration of ICT in teaching requires teachers to have ample time for planning and adequate knowledge of technological pedagogy. These two elements are vital in order to create meaningful teaching and yield promising outcome for the lesson. Result also revealed that pre-service teacher showcased higher confident and yielded better performance in using technology with school administrator which are more supportive in technology approach. They are provided with more opportunity as well as support to practice their use of technology in their 21<sup>st</sup> century teaching. This is agreed by (Blackwell, 2019) claimed that pre-

service teachers do need more chances to integrate the technologies in their teaching practices.

Collaboration is yet another crucial element among their success. The pre-service teachers work collaboratively from the preparation till the end of the class. They were complementing each other to create meaningful classroom experience with technology. The success of this action proclaimed that they are confident and familiar with the technologies used in the teaching. Consequently, this action projected that they are ready and well equipped in implementing technologies in the 21<sup>st</sup> century teaching.

Nevertheless, finding also pointed out that the supports in terms of skills training, information or materials available as well as administrative support is an important factor in the use of instructional technologies in teaching and learning (Boholano, 2018). Internet stability is yet another key element for the success of the using of 21<sup>st</sup> century teaching tools. Most of the applications used in this study require internet connectivity and cloud storage for the running. Pre-service teacher who are more adapted to the technology era has no doubt in connecting their classroom with internet connectivity. Moreover, the pre-service teacher opts to use their personal data access in order to get more stable internet connection. Even so, school administrations are urged to play their role in technical support as well as continuous professionalism development to yield better result for the whole institution.

Study revealed that pre-service teachers used technology mostly for student engagement as well as collaboration. They integrated video-conferencing application to engage learners with the outside world. This approach provided an appropriate path to engage the student to the real life scenario to create meaningful education experience. Others used augment reality application to trigger learners' interest toward learning. All in all, learner-centred is highlighted in the implementation of technology in 21<sup>st</sup> century teaching. Teachers who placed the student at the focus of the teaching-learning process are expected to "successfully assimilate and integrate technology into their teaching" practices (Ertmer & Ottenbreit-Leftwich, 2010). Moreover, they use technology to create a medium for collaborative learning. Students were required to work together with each other, as well as technology to achieve the learning outcome. Teachers have positive perceptions about using digital tools for collaboration. New learning technologies are being implemented with the aim of enhancing student engagement and academic outcomes (Goradia, 2018). According to (Lai, 2011) digital technologies can enhance learning experiences when used as a medium to support collaboration and construction of knowledge.

The pre-service teachers are knowledgeable on the latest technologies tools that can be used in their teaching. Nevertheless, adequate training should be provided to allow the teachers to better on how to utilize technology. They need more resources and technical support from the school administration to optimize the impact. Their classroom setting were planned using learner-centred. Thus, implementation of technologies can elevate the achieving of learning outcomes. Ministry of Education need to provide various courses to increase the use of technology in classrooms.

Technology pedagogical knowledge was taught in various courses throughout the teacher training namely technology in teaching and learning, ICT generic skills and so forth. (Admiraal, et al., 2017; Karakus, 2018) asserted the importance of combining technology with pedagogical and content knowledge

## **CONCLUSION**

The research findings concluded that pre-service teachers are ready to use the technology in the 21<sup>st</sup> century teaching with positive attitude. Different approaches were used by the teacher in implementing technology. In technological world, teacher should take the advantage of technology to create meaningful educational experience to the learners. Based on the results of this research, it can be said that ... TPACK remain high level (Karakus, 2018). The sample was very small therefore the findings cannot be generalized. The qualitative study methodology makes the generalization of the findings even more difficult. It is recommended that future research includes longitudinal studies, focusing on diverse teacher-educator

populations in order to achieve generalizable and causal findings. Their readiness towards implementing technologies in 21st century teaching was generally very high. Their attitude towards technology are very promising and positive. This is due to the training they had at the teacher training institute. Most of the pre-service teachers are technology savvy and get opportunity to use new technologies in their practicum.

Overall, integration of technology in the classroom is increasing. Availability and access to technology tools and resources is a necessary condition for technology-enhanced student-centred learning activities in education. Student-centred learning activities with technology have been advocated as best practice for enhancing student learning (Francom, 2016). The study showed that the pre-service teachers are ready to teach using the technology in their class despite unavoidable circumstances such as internet stability, technical support as well as the classroom settings. Nevertheless, the success of technology pedagogical knowledge, teacher training institute and school administration are urged to play proactive role in providing the chances and environment as well as the exposure to the pre-service teachers to gear up their knowledge.

## REFERENCES

- Acedo, C., & Hughed, C. (2014). Principles for learning and competences in the 21-century curriculum. *Prospects*, 44(4), 503-525. doi:<https://doi.org/10.1007/s11125-014-9330-1>
- Admiraal, W., van Vugt, F., Kranenburg, F., Koster, B., Smit, B., Weijers, S., & Lockhorst, D. (2017). Preparing pre-service teachers to integrate technology into K–12 instruction: Evaluation of a technology-infused approach. *Technology, Pedagogy and Education*, 26(1), 105-120.
- Al-Zaidiyeen, & N. J., M. L. (2010). Teachers' attitudes and levels of technology use in classrooms: The case of Jordan schools. *International Education Studies*, 3(2).
- Blackwell, K. (2019, 3 22). *The Importance of Teaching Technology to Teachers*. Retrieved from Teaching Community Where Teachers Meet And Learn: <http://teaching.monster.com/benefits/articles/3468-the-importance-of-teaching-technology-to-teachers>
- Boholano, H. B. (2018). IMT Skills of the Pre-service Teachers in Cebu City. *International Journal of Evaluation and Research in Education*, 7(3), 212-220.
- Coffland, D. a. (2000). Factors related to teacher use of technology in secondary geometry instruction. *In Society for Information Technology ve Teacher Education International Conference* (pp. 1048-1054). Association for the Advancement of Computing in Education (AACE).
- Ertmer, P. A., & Ottenbreit-Leftwich, A. T. (2010). Teacher Technology Change: How Knowledge, Confidence, Beliefs, and Culture Intersect. *Journal of Research on Technology in Education*, 42(3), 255-284.
- Fielding, S. (2019). What I did on my holidays: digital fieldtrips and digital literacies. (K. B. Plutino, & E. Corradini, Eds.) *New educational landscapes: innovative perspectives in language learning and technology*, 77-83. doi:<https://doi.org/10.14705/rpnet.2019.36.959>
- Francom, G. M. (2016). Educational technology use among K-12 Teachers: What technologies are available and what barriers are present? *Association for Educational Communications and Technology International Convention*, (pp. 1-28). Las Vegas.
- Franklin, T. (2011). Mobile Learning: at the tipping point. *Turkish Online Journal of Educational Technology*, 10, 261-275.
- Garba, S. A., Yusuf, B., & Busthami, A. H. (2015). Toward the Use of 21st Century Teaching-Learning Approaches: The Trend of Development in Malaysian Schools within the Context of Asia Pacific. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 10(4), 72-79. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.3991/ijet.v10i4.4717>

- Goradia, T. (2018). Role of Educational Technologies Utilizing the TPACK Framework and 21st Century. *IAFOR Journal of Education*, 6(3), 43-61.
- Karakus, F. (2018). An Examination of Pre-service Teachers' Technological Pedagogical Content Knowledge and Beliefs Using Computer Technology in Mathematics Instruction. *IUMPST: The Journal*, 1-13.
- KARAKUŞ, F. (n.d.). An Examination of Pre-service Teachers' Technological Pedagogical Content Knowledge and Beliefs Using Computer Technology in Mathematics Instruction. *IUMPST: The Journal*.
- Koehler, M. J., & Mishra, P. (2009). What is technological pedagogical content knowledge (TPACK)? *Contemporary Issues in Technology and Teacher Education*, 60-70. Retrieved from <http://www.citejournal.org/volume-9/issue-1-09/general/what-is-technological-pedagogicalcontent-knowledge>
- Kozikoğlu, İ., & Babacan, N. (2019). The investigation of the relationship between Turkish EFL teachers' technological pedagogical content knowledge skills and attitudes towards technology. *Journal of Language and Linguistic Studies*, 15(1), 20-33.
- Lai, K. W. (2011). Digital Technology and The Culture of Teaching and Learning in Higher Education. *Australasian Journal of Educational Technology*, 27(8), 1263-1275.
- Matulich, E., Papp, R., & Haytko, D. (2008). Continues Improvement Through Teaching Innovations: A Requirement For Today's Learner. *Marketing Education Review*, 18, 1-7.
- MOHE, M. o. (2018). *Framing Malaysian Higher Education 4.0: Future-Proof Talents*. Putrajaya: Department of Higher Education Malaysia.
- Prodromou, T. (2018). Teaching Statistics with Technology. *Australian Mathematics Teacher*, 32-40.
- Punch, K. F. (2001). *Introduction to social research quantitative and qualitative approaches*. London: Sage Publications.
- Rosa, J. P. (2016). Experiences, perceptions and attitudes on ICT integration: A case study among novice and experienced language teachers in the Philippines. *International Journal of Education and Development using Information and Communication Technology (IJEDICT)*, 37-57.
- Tican, C., & Deniz, S. (2018). Pre-service Teachers' Opinions about the Use of 21st Century Learner and 21st Century Teacher Skills. *European Journal of Educational Research*, 8(1), 181-197.
- Trilling, B., & Fadel, C. (2009). *21st Century Skills: Learning for Life in Our Times*. San Francisco, CA: John Willey & Sons.

## **EFIKASI KENDIRI GURU MENJADIKAN PENDIDIKAN ABAD KE 21 SATU REALITI**

**ADI MARHAIN IBRAHIM**

Unit Penilaian dan Peperiksaan  
Institut Pendidikan Guru Kampus Sarawak,  
Jalan Bakam, 98009 Miri, Sarawak  
adimarsana@yahoo.com

### **ABSTRAK**

*Kertas konsep ini membincangkan efikasi sendiri guru untuk menjadikan pendidikan abad ke 21 yang telah dirancang dapat dilaksanakan dengan berkesan. Pembelajaran abad ke 21 merupakan proses pembelajaran yang berpusatkan murid berteraskan elemen komunikasi, kolaboratif, pemikiran kritis dan kreativiti serta aplikasi nilai murni dan etika. Kementerian Pendidikan Malaysia telah meluaskan pelaksanaan pendidikan abad ke 21 ke seluruh negara pada tahun 2015 setelah menjalankannya secara rintis pada tahun 2014. Bagi merealisasikan semua elemen yang terdapat di dalam Pendidikan abad ke 21 ini berjaya dilaksanakan, maka sudah pastilah efikasi sendiri guru selaku individu yang bertanggungjawab melaksanakan sesi pengajaran dan pembelajaran yang berkesan diperlukan. Terdapat banyak kajian yang lalu melaporkan bahawa guru sering hilang efikasi sendiri. Keadaan ini akan menyebabkan semangat guru menjadi lemah dan kualiti pengajaran dan pembelajaran di dalam kelas menjadi kurang berkesan. Efikasi sendiri guru sangat diperlukan bagi memastikan proses pengajaran dan pembelajaran berjalan mengikut elemen-elemen yang terdapat dalam pendidikan abad ke 21. Kertas konsep ini diharapkan dapat membantu guru mengetahui tahap efikasi sendiri mereka di sekolah.*

Kata Kunci: Efikasi Kendiri , Pendidikan Abad ke 21

### **PENGENALAN**

Efikasi sendiri merupakan konstruk yang dipelopori oleh Bandura menerusi teori kognitif sosial. Menurut Bandura (1993), efikasi sendiri adalah kepercayaan dan keyakinan individu terhadap keupayaannya untuk menyelaras dan melaksanakan serangkaian tindakan yang diperlukan untuk mencapai tujuan yang dikehendaki. Beliau mendefinisikan efikasi sendiri sebagai kemampuan diri seseorang dalam melakukan tugas atau tindakan yang diperlukan individu. Kajian ke atas efikasi dalam konteks pengajaran mula diteroka pada tahun 1966 oleh "Rand Corporation". Bandura (1997) juga menyatakan bahawa definisi efikasi sendiri akan menjadi lebih jelas jika efikasi sendiri dapat membentuk kesungguhan individu untuk merancang, merangka strategi dan menjalankan tugas secara berkesan. Dalam kajian ini, efikasi sendiri guru merujuk kepada pertimbangan seseorang itu terhadap kemampuannya menjalankan tugas dan tanggungjawab sebagai seorang guru

### **Efikasi Kendiri**

Efikasi sendiri didefinisikan sebagai pertimbangan seseorang mengenai kemampuannya mengelola dan melaksanakan tindakan-tindakan yang perlu untuk mencapai prestasi yang telah ditetapkan. Efikasi sendiri tiada kena mengena dengan kemahiran seseorang itu, tetapi ia adalah berkenaan dengan pertimbangan seseorang itu mengenai apa-apa perkara yang boleh dilakukannya dengan kemahiran yang dimilikinya (Bandura, 1986). Ia juga bermaksud kepercayaan atau keyakinan seseorang itu dalam melaksanakan tingkahlakunya untuk mencapai sesuatu maksud dengan berjaya. Bandura (1986) menyatakan efikasi sendiri mempengaruhi prestasi dengan meningkatkan usaha dan kecekalan. Individu yang mempunyai efikasi sendiri tinggi bekerja lebih rajin dan mampu

bekerja dalam tempoh yang lama dibandingkan dengan individu yang mempunyai efikasi sendiri rendah (Wood dan Bandura, 1989).

Efikasi turut merujuk kepada tanggapan individu terhadap keupayaan diri untuk menghasilkan tindakan atau kemahiran tertentu. Menurut Bandura (1993), efikasi sendiri adalah kepercayaan individu terhadap keupayaannya untuk menyelaras dan melaksanakan sesuatu yang diperlukan selaras dengan aras keupayaan yang dimiliki untuk mencapai hasil yang dikehendaki. Selain itu, definisi efikasi sendiri menjadi lebih jelas jika efikasi sendiri dapat membentuk kesungguhan individu untuk merancang, merangka strategi dan menjalankan tugas secara efektif.

## **Guru**

Kamus Dewan (1994) mendefinisikan guru sebagai orang yang mengajar, mendidik atau mengasuh. Menurut Cooper (1989), guru yang berkesan ialah guru yang dapat membawa pelajarinya ke tahap terakhir hasil pembelajaran yang dikehendaki. Beliau turut menyatakan bahawa keberkesanan pengajaran bergantung kepada kebolehan dan sikap mengajar guru itu sendiri (Mok, 1996). Guru juga merupakan agen perubahan yang membawa kemajuan kepada masyarakat (Wan Liz Ozman, 2000; Atan Long 1980).

Wan Liz Ozman (2000), juga menyatakan guru ialah orang yang kerjayanya mempunyai implikasi yang jauh ke hadapan, tanggungjawabnya adalah bersifat futuristik di mana gurulah yang mendidik generasi yang akan hidup pada masa hadapan. Sehubungan itu, guru perlu sentiasa peka dan sensitive akan tuntutan wawasan Negara yang disuarakan bagi mengatur program-program perkembangan Negara menjelang abad ke 21.

## **Efikasi Kendiri Guru**

Efikasi sendiri adalah keyakinan dan kepercayaan seseorang terhadap kebolehannya untuk melaksanakan sesuatu tingkah laku yang dikehendaki dengan jayanya (Bandura, 1977). Keyakinan sendiri ini merupakan kriteria yang membolehkan seseorang juga melihat kemampuan orang lain. Ashton (1984) pula mendefinisikan efikasi guru sebagai sejauh mana guru yakin mereka mempunyai pengaruh ke atas pencapaian dan prestasi pelajar. Gibson dan Dembo (1984) pula mendefinisikan efikasi guru sebagai kepercayaan dan keyakinan seseorang guru terhadap kemampuan, kebolehan dan keupayaan dirinya untuk mengajar. Menurut Gibson dan Dembo (1984) juga, efikasi guru boleh dibahagi kepada dua fungsi utama iaitu keupayaan sendiri dan keupayaan mengajar. Keupayaan sendiri adalah keyakinan terhadap kebolehan yang dimiliki untuk mengubah seseorang pelajar. Manakala keupayaan mengajar merujuk kepada kemampuan untuk mengubah pencapaian pelajar. Dalam kajian ini, efikasi guru didefinisikan sebagai tahap keyakinan yang dimiliki oleh seseorang guru untuk mengubah pencapaian dalam pembelajaran seseorang pelajar. Dalam kajian ini juga, efikasi sendiri guru merujuk kepada pertimbangan seseorang itu terhadap kemampuannya menjalankan tugas dan tanggungjawab sebagai seorang guru.

Sesungguhnya, guru selaku *role-model* kepada pelajar perlu mengenali diri mereka sendiri terlebih dahulu untuk mewujudkan kepercayaan rakan setugas dan pelajar kepada mereka. Mereka perlu mencari pengetahuan dalaman yang ada pada diri mereka sendiri terlebih dahulu sebagai usaha untuk memantapkan kredibiliti masing-masing. Ini selaras dengan pendapat Kouzes dan Posner yang menyatakan bahawa untuk tahap kemampuan dan komitmen seseorang adalah bergantung kepada tiga aspek iaitu: kredibiliti, kompetensi dan keyakinan. Beliau turut menegaskan bahawa kepercayaan terhadap kebolehan diri sendiri untuk melakukan perkara yang dipercayai boleh dilaksanakan dan keyakinannya memberikan semangat untuk menggunakan kemahiran yang dipunyai (Kouzes & Posner, 2002).

## **Model dan Teori-teori Efikasi Kendiri**

Prinsip asas teori efikasi sendiri ialah pencapaian dan motivasi individu ditentukan oleh kepercayaan terhadap diri sendiri (Bandura, 1982). Tumpuan kajian ke atas efikasi dalam konteks pengajaran mula diteroka pada tahun 1966 menerusi penyelidikan yang dikendalikan oleh "Rand Corporation" (Khalid Johari, 2012). Bandura (1997) berpendapat bahawa konstruk

utama dalam teori kognitif sosial ialah 'penentuan bersalingan' (reciprocal determinism) , iaitu interaksi dinamik yang saling mempengaruhi antara faktor personal (kognitif, perasaan dan perubahan biologi), tingkah laku dan persekitaran. Bandura menekankan bahawa kognitif berperanan penting untuk menentukan efikasi sendiri, aturan sendiri, informasi dan membentuk tingkah laku individu (Pajeras, 2002). Menurut kajian oleh Gibson dan Dembo (1984), efikasi terdiri daripada dua konstruk utama iaitu efikasi sendiri dan efikasi mengajar. Efikasi sendiri dirujuk sebagai keyakinan seseorang guru bahawa mereka memiliki kemampuan untuk mengubah pelajar, manakala efikasi mengajar pula dilihat sebagai kekuatan, kebolehan dan keupayaan diri untuk mengajar. Dalam mengukur efikasi sendiri dan efikasi mengajar guru, Gibson dan Dembo (1984), telah mencadangkan satu soal selidik yang dinamakan 'Teaching Efficacy Scale' (TES) yang menggunakan skala Likert enam mata. Pengkaji telah memilih model teori untuk efikasi guru yang diperkenalkan oleh Gibson dan Dembo (1984).

Namun untuk memahami dan melihat dengan lebih dekat pengaruh efikasi terhadap proses pengajaran guru dan pembelajaran pelajar, adalah lebih baik meneliti beberapa dapatan kajian yang diutarakan oleh Gibson dan Dembo (1984) tersebut. Antara dapatan yang diperolehi ialah guru-guru yang tinggi efikasi menjangkakan bahawa pelajar-pelajar mereka akan maju, dan terbukti bahawa pelajar-pelajar tersebut mencapai tahap yang disasarkan. Guru-guru yang tinggi efikasi yakin bahawa mereka bertanggungjawab untuk menjadikan pelajar mereka belajar dan terus belajar. Selain itu, Guru-guru yang tinggi efikasi akan mencari punca kelemahan dan terus melaksanakan tindakan pemulihan sekiranya pelajar mereka gagal. Guru-guru yang tinggi efikasi sentiasa merancang supaya pelajar mereka sentiasa belajar, menetapkan matlamat, serta mengenal pasti strategi untuk mencapai matlamat tersebut. Guru-guru yang tinggi efikasi sentiasa merasa seronok terhadap tugas mereka sebagai guru serta gembira bersama-sama pelajar. Guru-guru yang tinggi efikasi sentiasa yakin mereka mampu mengubah pelajar mereka daripada gagal kepada berjaya. Mereka sentiasa memberi penekanan dalam akademik, boleh bersama dengan pelajar lemah dan bermasalah serta sentiasa menyemak kerja pelajar. Siti Awanis Mohd, Ainonmadiyah Mohd Nawawi dan Siti Noor Ismail/Proceeding of ICE.

## **KEPENTINGAN KAJIAN**

Selain daripada pengetua, guru memainkan peranan utama yang akan menentukan kejayaan sekolah. Namun dapatan-dapatan kajian melaporkan guru sering hilang keyakinan atau efikasi dan hilang fokus kepada tugas pengajaran dan pembelajaran sekaligus menyebabkan kompetensi pengajaran lemah (Bity Salwana Alias, Ahmad Basri Yussof, Ramlee Mustapha & Mohammed Sani Ibrahim, 2007). Menurut Bandura (1997), efikasi guru adalah kepercayaan guru terhadap keupayaan diri untuk mengendalikan pengajaran secara berkesan ke arah mempengaruhi pencapaian murid. Justeru peranan guru dalam mempengaruhi kejayaan akademik pelajar tidak boleh dinafikan. Kajian yang dijalankan ini bertujuan untuk membantu guru mengetahui tahap efikasi sendiri dan efikasi mengajar mereka di sekolah. Hasil kajian ini akan dapat membantu para guru untuk memperbaiki efikasi sendiri dan efikasi mengajar mereka agar dapat meningkatkan pencapaian pelajar.. Ini berdasarkan dapatan kajian yang telah dijalankan oleh Khalid Johari (2012) yang menyatakan bahawa efikasi guru meningkat setelah memasuki fasa pengalaman 3 hingga 6 tahun, 7 hingga 10 tahun, 11 hingga 14 tahun. Efikasi guru mula menurun dalam fasa 15 hingga 18 tahun iaitu fasa yang dinamakan sebagai fasa efikasi lesu. Setelah menempuh pengalaman mengajar melebihi sepuluh tahun, guru-guru merasakan mereka telah "tenang" dengan andaian berkeupayaan menghadapi sebarang masalah pendidikan yang mungkin timbul. Keadaan yang sedemikian menjadikan semangat profesionalisme mereka juga menurun kerana semakin berkurangnya cabaran yang mereka hadapi (Huberman, 1993). Justeru, kajian ini penting untuk menyedarkan pihak berwajib misalnya Jabatan Pelajaran Negeri untuk mempertimbangkan program pembangunan profesionalisme bagi guru-guru yang kurang daripada tujuh tahun pengalaman mengajar dan program peningkatan profesionalisme yang

bersifat “career rejuvenation” kepada guru yang berkhidmat melewati 18 tahun (Khalid Johari, 2012).

## **DAPATAN KAJIAN LEPAS BERKAITAN DENGAN EFIKASI GURU**

Kajian Hoy dan Woolfolk (1993) telah mengenal pasti efikasi guru yang berkembang dalam empat fasa, iaitu fasa efikasi adaptasi, efikasi matang, efikasi puncak dan efikasi lesu. Menerusi analisis perbandingan menggunakan teknik MANOVA mendapati efikasi guru berbeza mengikut kategori pengalaman mengajar. Peningkatan pada efikasi guru didapati seiring dengan peningkatan pengalaman mengajar. Bermula dengan kategori pengalaman mengajar kurang daripada tiga tahun, efikasi guru meningkat setelah memasuki fasa pengalaman tiga hingga enam tahun. Aras efikasi guru mula menurun dalam fasa 15 hingga 18 tahun. Aras efikasi guru mencapai kemuncaknya ketika berada dalam kategori pengalaman mengajar antara sebelas hingga 14 tahun. Hasil dapatan kajian juga menunjukkan bahawa hubungan antara pengalaman guru dengan efikasi guru adalah signifikan tetapi pada aras yang lemah. Menerusi analisis multivariat mendapati pengalaman mengajar memberi pengaruh yang signifikan ke atas efikasi guru secara keseluruhan mahupun dimensi-dimensinya secara berasingan. Kajian yang hampir sama turut dijalankan oleh Zaidatol Akmaliah Lope Pihie, Teng, Foo, Zakaria Kasa dan Jegak Uli (2010). Namun mereka cuba melihat hubungan kepimpinan transformasional pengetua dengan efikasi sendiri guru. Dapatan kajian menunjukkan bahawa tahap efikasi guru terhadap strategi pengajaran dan pengurusan kelas yang tinggi tetapi untuk efikasi terhadap penglibatan pelajar hanya di tahap sederhana tinggi.

Baciliious dan Nelson (1997), mendapati guru yang mempunyai efikasi-kendiri yang tinggi lebih komited dalam pengajaran dan lebih bermotivasi. Seseorang guru yang mempunyai efikasi-kendiri yang tinggi juga akan lebih optimis apabila berhadapan dengan cabaran baru. Keadaan ini secara tidak langsung mengukuhkan lagi kepentingan efikasi-kendiri kerana efikasi-kendiri selalu dianggap sebagai ketrampilan individu untuk menjadi efektif atau mengeluarkan Masitah Hj. Mohammad Yusof et al. 134 hasil yang diinginkan. Bukan itu sahaja, efikasi-kendiri adalah aspek yang dapat diajar melalui pelbagai kaedah, iaitu melalui pendidikan, seminar dan adaptasi daripada pemahaman. Ia juga digunakan dalam bidang yang dipilih sepanjang hayat. Justeru, efikasi-kendiri perlu dianggap penting dan diberi keutamaan dalam sistem pendidikan.

Menurut Teng Lung Kiu (2006), guru yang mempunyai efikasi-kendiri tinggi lebih bersedia menerima inovasi dalam sistem pendidikan. Guru berefikasi sendiri tinggi akan menjadi pendorong utama kepada perkembangan pendidikan yang akan membawa negara memasuki peradaban gelombang ketiga. Guru yang komited dan berdedikasi juga menentukan proses pengajaran dan pembelajaran berjalan dengan berkesan. Keberkesanan bukan sahaja bergantung kepada kemahiran mengajar malah termasuk sikap dan perasaan guru terhadap tugas mereka. Guru yang percaya kepada kebolehan diri akan berusaha bersungguh-sungguh, komited terhadap kerja dan menunjukkan prestasi kerja yang lebih baik. Mereka juga akan sentiasa bersedia memberi pandangan dan sumbangan demi kepentingan sekolah. Bahkan guru yang berefikasi tinggi dapat mempengaruhi keputusan yang dibuat oleh organisasi mereka. Perubahan dalam sikap ke arah yang lebih baik dan positif turut dikenal pasti sebagai antara faktor yang mempengaruhi efikasi-kendiri guru dalam menerapkan nilai-nilai Pendidikan Abad ke 21.

### **Pendidikan Abad ke 21**

Pembelajaran abad ke-21 telah dilancarkan oleh Kementerian Pendidikan Malaysia secara rintis pada tahun 2014 dan diluaskan pelaksanaan ke seluruh negara mulai tahun 2015. Penanda aras keberkesanan pendidikan abad ke-21 adalah berdasarkan Kurikulum Standard Sekolah Rendah (KSSR) dan Kurikulum Standard Sekolah Menengah (KSSM) . Kemahiran Pembelajaran PAK21 secara tidak langsung telah diberi perhatian oleh KPM bagi mencapai tujuan PPPM ke arah melahirkan generasi pemangkin negara yang ideal. Menurut kajian yang dijalankan oleh D'Andrea dan Daniels (2002), mendapati bahawa standard pelajar



di abad ke-21 adalah memerlukan kemahiran baru yang lebih berdaya saing dan berjaya dalam dunia pendidikan dan juga kehidupan seharian.

Kemahiran abad ke-21 pada kebiasaannya digunakan dalam menghuraikan pelbagai kebolehan yang diperlukan untuk berjaya di zaman global. Justeru itu juga, proses pembelajaran dalam bilik darjah perlu merangkumi literasi teknologi, pembelajaran kolaboratif, penggunaan pendekatan pembelajaran berasaskan projek serta aplikasi pemikiran aras tinggi, termasuk pemikiran kritis untuk membuat sintesis dan menilai maklumat dalam menyelesaikan masalah.

Kemahiran-kemahiran PAK21 yang dapat dinyatakan secara umum adalah seperti Jadual 1.

Jadual 1  
Kemahiran-kemahiran PAK21

No	Jenis Kemahiran	Huraian
1.	Komunikasi	Pertukaran pemikiran dan idea menerusi lisan dan tulisan
2.	Kepekaan Silang Budaya	Dapat memahami dan bekerjasama dalam pelbagai budaya
3.	Pelbagai Bahasa	Keupayaan untuk berkomunikasi menggunakan lebih dari satu bahasa
4.	Kemahiran Mengurus	Keupayaan untuk mengurus dan membantu orang lain melaksanakan, menyelesaikan masalah dan konflik
5.	Kerja Berpasukan	Dapat bekerjasama dalam satu pasukan untuk mencapai sesuatu matlamat
6.	Kreativiti	Dapat menyumbangkan pemikiran yang berbentuk kreatif dan artistik dalam menyelesaikan sesuatu masalah
7.	Keupayaan Untuk Menyesuaikan Diri	Mempunyai kemampuan untuk menghadapi dan menyesuaikan diri dengan perubahan
8.	Empati	Kemampuan untuk memahami perasaan dan idea orang lain dari sudut pandangan mereka
9.	Pengurusan Stress (Relaxation)	Berkemampuan untuk mengawal situasi stress dan mengenal pasti punca stress
10.	Etika Kerja	Dapat mempamerkan etika dan disiplin kerja yang baik dan tinggi
11.	Disiplin Diri	Dapat mengawal diri dan tingkah laku dalam kaunseling dan hal peribadi
12.	Tanggungjawab	Mempunyai aspirasi untuk mencapai tahap akauntabiliti yang tinggi
13.	Pemikiran Diskriminatif	Keupayaan untuk menyesuaikan diri dengan pemikiran yang berbeza
14.	Kemahiran Tatabahasa	Mempunyai keupayaan untuk mengeluarkan pandangan dan idea yang lebih baik
15.	Kemahiran Analitikal	Kemampuan untuk menggunakan pemikiran logik dan abstrak
16.	Ekonomi & Perniagaan	Kemampuan untuk menggunakan prinsip-prinsip ekonomi dan perniagaan dalam perhubungan
17.	Kemahiran Matematik	Keupayaan untuk menggunakan dan mengaplikasikan teori asas matematik dalam kehidupan
18.	Kemahiran Komputer	Keupayaan untuk menggunakan computer dalam perkhidmatan kaunseling
19.	Telekomunikasi	Keupayaan untuk menggunakan talian komunikasi sebagai satu alat perhubungan dalam perkhidmatan kaunseling

Sumber: *Malaysia Education Blueprint 2013-2025 (Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia (2013-2025))*

Selain itu juga, elemen-elemen yang terkandung dalam kemahiran abad ke-21 adalah kreativiti dan inovasi, pemikiran kritis dan penyelesaian masalah, komunikasi dan kolaborasi, literasi maklumat, literasi media, literasi teknologi maklumat dan komunikasi, keupayaan menyesuaikan diri (fleksibiliti), produktiviti dan akauntibiliti serta bertanggungjawab.

Kebanyakan kemahiran abad ke-21 adalah berdasarkan kepada pendedahan terhadap ICT, berbanding dahulu di mana literasi cuma merangkumi membaca, menulis dan mengira, manakala di abad 21 ini melibatkan literasi digital. Sebagai guru mereka memainkan peranan dalam membimbing pelajar-pelajar untuk melayari internet, mencari laman sesawang, memilih perisian yang sesuai dan mengumpul serta mengulas maklumat. Di sinilah perlunya seorang guru mempunyai efikasi sendiri yang tinggi supaya dapat memberi kesedaran kepada pelajar secara global tentang kepentingan dan penguasaan era digital.

Dalam mencetuskan PAK21, 'softskill' amat diperlukan untuk memudahkan mereka berkomunikasi dalam perbincangan yang menggalakkan mereka berinteraksi sesama mereka. Komunikasi interaktif bukan sahaja berlaku secara bersemuka (face to face) pada hari ini, bahkan komunikasi tersebut berlanjutan sehingga ke alam maya seperti dalam facebook, Twitter dan seumpamanya. Di samping itu, dengan adanya gabungan kemahiran-kemahiran di atas juga dapat menyatukan masyarakat majmuk di negara kita, seterusnya dapat mewujudkan gagasan 1 Malaysia yang berilmu dan bermatlamat yang futuristik.

## RUMUSAN

Sesungguhnya kemampuan seorang guru untuk merealisasikan Pendidikan Abad ke 21 dipengaruhi oleh tret, tingkahlaku dan tindakan-tindakan yang diambilnya. Walaupun para guru boleh melaksanakan dan menggabungkan pelbagai gaya pengajaran dalam usaha untuk para pelajar menguasai kemahiran dalam pendidikan abad ke 21, para guru juga perlu mempunyai ciri-ciri asas yang perlu seperti kualiti peribadi atau tret yang akan menjadikan mereka lebih stabil dan berkesan serta lestari. Apabila guru mempunyai keupayaan dalam menyempurnakan tugas tertentu maka ini akan dapat membantu mereka supaya relevan dan sesuai dengan arus perubahan yang berlaku. Ini selari dengan pendapat Williams dan Williams (2010) yang telah menyatakan bahawa individu yang mempunyai tahap efikasi sendiri yang tinggi akan menerima tugas yang sukar sebagai satu cabaran untuk dikuasai, bukannya sebagai ancaman yang perlu dielakkan.

## RUJUKAN

- Awanis Binti Mohd Ainunmadiyah Binti Mohd Nawawi Dr Siti Noor Binti Ismail (2016). Tahap Efikasi Guru Dan Hubungannya Dengan Pencapaian Sekolah Di Sekolah-Sekolah Menengah Dalam Daerah Bachok. *Proceeding of ICECRS*, 1 (2016) 312-326. ISSN. 2548-6160 International Seminar on Generating Knowledge Through Research, UUM-UMSIDA.
- Aini Mat Said, Nurizan Yahaya, & Fakhru'l-Razi Ahmadun. (2007). Environmental comprehension and participation of Malaysian secondary school students. *Environmental Education Research*, 13(1), 17-31.
- Aminudin Mohd Yusof. (1994). *Kepimpinan, motivasi dan prestasi: Model guru dan tentera*. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka.
- Andi Audryanah. (2007). *Kepemimpinan pengajaran dan efikasi sendiri pengetua sekolah menengah dan hubungannya dengan pencapaian akademik sekolah*. Unpublished master's thesis, Universiti Teknologi Malaysia, Skudai, Johor.
- Bandura. A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84, 191-215. Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Bandura, A. (1997). *Self efficacy: The exercise of control*. New York: Freeman. Bethel, L. J., Ellis, J. D., & Barufaldi, J. P. (1982). The effect of a NSF institute on in service teacher's views of science and attitudes toward science education. *Science Education*, 66(4), 643-651.

- Bity Salwana Alias, Ahmad Basri Yussof, Ramlee Mustapha & Mohammed Sani Ibrahim. (2008). Kompetensi pengetua sekolah menengah Malaysia dalam bidang pengurusan kurikulum. Kertas kerja Seminar Nasional Pengurusan dan Kepimpinan Pendidikan ke-15 IAB, Genting Highland.
- Jamaludin Harun, & Zaidatun Tasir. (2003). Multimedia dalam pendidikan. Kuala Lumpur: PTS Publication dan Distributors Sdn. Bhd.
- Malaysia Education Blueprint 2013-2025 (Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia (2013-2025))
- Siti Awanis Mohd, Ainonmadiyah Mohd Nawawi and Siti Noor Ismail/Proceeding of ICECRS, 1 (2016) 31-326
- Teng, L. K. (2006). Pengaruh faktor terpilih terhadap efikasi sendiri guru sekolah menengah di negeri Sarawak. Unpublished doctoral dissertation, Universiti Putra Malaysia, Selangor.
- Trump, J. L. (1981).

## **ETHICAL ISSUES IN SCHOOL COUNSELLING PRACTICES: WORKING WITH CHILDREN AND ADOLESCENTS**

**YIP HIONG CHANG**

Unit of Psychology and Counselling  
Teacher Training Institute Sarawak Campus, Jalan Bakam, 98009 Miri, Sarawak  
ctine.tine81@gmail.com

### **ABSTRACT**

This conceptual paper discussed about some unique ethical consideration when it comes to counselling children and adolescents. Things get more complicated as ethical judgements are a significantly subjective process. This paper aimed to explore ethical issues regarding informed consent, confidentiality, responsibility to parents and challenges when dealing with cultural diversity within the local context faced by school counsellors while working with children and adolescents. The review will dissect based on professional code of ethics with recent empirical resources. A series of recommendations for practice to assist school counsellors improve counselling ethics practices are also discussed in this article.

Keywords: school counsellors, school counselling, *ethics*, *ethical issues*, *children*

### **INTRODUCTION**

In the context of school counselling, children and adolescents according to The Child Act, 2001 is referring to a person under 18 years old. The term minors, therefore are considered clients who are legally under the age of 18. As a part of the education community, school counsellors need to learn balancing up with a number of ethical and legal responsibilities that includes minor clients, their parents and the school system. Such complex balancing act is the reason why maintaining confidence of student clients is raised virtually in every discussion when it comes to ethical and legal issues in school counselling. (Glosoff, & Pate, 2002)

School counsellors are provided with guidelines to help them manage ethical dilemmas, namely; Malaysian Board of Counsellors (MBC) *Code of Ethics*, 2018; American Counselling Association *Code of Ethics*, 2014; Malaysian Ministry of Education (MOE) *Code of Ethics for Guidance and Counselling Services*, 2012; American School Counselor Association (ASCA) *Ethical Standards for School Counselors*, 2010. Besides that, they can also review the five moral principles “as the cornerstone of ethical guidelines for counsellors” (Forester-Miller, H & Davis, T., 2016). Among those principles are autonomy, justice, beneficence, nonmaleficence and fidelity.

However, it is always a challenge for counsellors to apply these moral principles in school settings. In fact, to be an effective school counsellor in Malaysia, they must have a good grasp of issues relating informed consent, confidentiality, responsibility to parents while dealing with cultural diversity. Finally, recommendations for school counsellors’ ethical practices will be discussed.

### **INFORMED CONSENT**

Informed consent is both legal and ethical principle which demands school counsellors to appropriately disclosed clients’ potential risks, benefits and alternatives to proposed counselling (Glosoff. & Pate, 2002). Barnet et al (2007) cited in Coffman & Barnett (2015) highlighted potential benefits relevant with informed consent process implementation:

- Encourage a collaborative process in counsellor-client relationship.

- Promotes clients' autonomy and enable client to play an active role during treatment process.
- Minimizes risk of exploitation and harm towards client

As the legislation of Malaysia stated that 18 years old citizen can have full ownership and control of their privacy rights, otherwise any age below that will be enacted with Child Act 2001. According to Glosoff & Pate (2002), it is an ethical obligations for school counsellors to respect the privacy of minor clients and maintain confidentiality, however such obligation may raise conflict with the laws concerning parental rights to be informed about the progress of counselling. The Malaysian Board of Counsellors, *Code of Ethics* (2018) guidelines clearly state that in situations when a minor is unable to give consent, school counsellors must seek to "balance the ethical rights of clients to make choices, their capacity to give consent or assent to receive services, and parental or familial rights and responsibilities to protect these clients and make decisions on their behalf" (A.2.d). As Coffman & Barnett (2015) explained "while parents and guardians do have certain legal rights with regard to their minor children, these rights can be negotiated during the informed consent process".

Even though minors cannot legally give informed consent for treatment, however, they can still give their *assent* to counselling without parental consent (Corey, Schneider & Callanan, 2011; Glosoff & Pate, 2002). Welfel (2010) states that "assent to treatment implies that counselors involve minors in decisions about their own care, and that to the greatest extent possible they agree to participate in counselling process". With both "ethical and therapeutic reasons" (Corey, Schneider & Callanan, 2011) the counsellor can lean on to moral principles for the best ethical decision. By giving assent to minor, counsellors actually giving *Autonomy* to their clients in making decisions based on their own values as a way to respect individual's freedom of choice and action. Another applicable moral principle is *Justice*, as in providing equal treatment to all clients in a non-discriminatory manner, in this case to minors.

Glosoff & Pate (2002) recommended an effective approach to school counsellors to view the ethics of informed consent as an ongoing process rather than crammed everything up in the first session. The Code of Ethics from Malaysian Board of Counsellors (2019) addresses this matter:

*Informed consent is an ongoing part of the counselling process, and counsellors appropriately document discussions of informed consent throughout the counselling relationship.* (A.2.a)

## CONFIDENTIALITY

Glosoff & Pate (2002) defined confidentiality to be a professional's promise or contract in respecting clients' privacy by not divulging any information during counselling except conditions agreed upon. As a guide to apply clients' right to confidentiality, a counsellor can always refer back to the moral principles. In this matter, moral ethical principles of *Nonmaleficence*, *Autonomy* and *Beneficence* are applicable. Vallance (2016) explored the practice of these ethical principles applied to confidential issues in the context of child and adolescents' mental health services. According to him, *Beneficence* involves acting so in order to improve patients' health and welfare, *Nonmaleficence* is to act so to avoid harm and *Autonomy* is the right to make meaningful choices about one's own welfare. However, Glosoff & Pate (2002) suggested that school counsellors must appropriately apply these principles aligned with minors' developmental level in attempt to honor rights of minors in making decisions while relevantly include their parents and school personnel. Welfel (2002) concludes that a greater measure of confidentiality can be granted to a young person when the minor became more mature.

There will be times when school counsellors may or must breach confidentiality. A survey conducted to 204 school counsellors in the United States by Sullivan & Moyer (2008) found out that the two major factors that influence the decision on breaking confidentiality among adolescents students are "Dangerousness of the Behavior" and "Protecting the Student and Relationship". The strongest factor, "Dangerousness of the Behavior" clearly reflects "serious and foreseeable harm to self and others" guideline from ASCA ethical code

(2019, A.9.a) and Malaysian Board of Counsellors' (MBC) Code of Ethics (2018). In addition, it is also mentioned in MBC Code of Ethics (2018) that conditions when clients disclosed of having "*contagious and life threatening diseases*" (B.2.b) counsellors must regard such as vital to breach confidentiality in order to protect the client. Confidentiality in this manner according to Corey (2019) is considered as *ethical concept*, while on the other hand, privilege communication is *legal concept* when a subpoena released by court requiring counsellors to reveal information with or without clients' permission.

Proper written records throughout the counselling process, according to Seligman (2004) can enhance the treatment process, accelerate progress, expand availability of services and provide protection to both counsellors and client. Both ASCA, 2016 and MBC, 2018 clearly address the legal and ethical responsibility of counsellor towards counseling records and documentation. Wehrman, William and Field (2019) discussed on pertaining confidentiality regarding school counselling records. According to them, "*confidentiality applies to sole possession counselling notes, but not to formal educational records.*" They added that if such educational records has to be note down, school counsellors must have them "*written in brief and concise, suitable for students and parents to read*".

If any circumstances, when a school counsellor is required to disclose confidential information with or without clients' permission, a good rule to remember that only "*essential*" information is to be revealed (MBC, 2019. B.2.d). Geldard & Geldard (2013) suggested few criterias for such information; comprehensive, factual, free of judgemental and emotive language. Finally, before making any final decision, they can always consult their supervisors, colleagues or other professionals.

## **RESPONSIBILITY TO PARENTS**

Minors come within the context of family. Parents or guardians may have legal rights to consent their minor child's or adolescents' treatment, deciding on parameters of the course of treatment and potentiality of having complete access to all information from psychotherapy process; however, school counsellor must consider appropriateness of this in practical (Coffman & Barnett, 2015). For both ethical and therapeutic reasons, school counsellors should consider giving their minor clients "*maximum degree of autonomy*" (Corey, Schneider & Callanan, 2011) while respecting the parent's responsibility to their children. The American School Counselor Association [ASCA] provides an extensive guideline for counsellors in the school settings on helping them to build and sustain collaborative relationship with parents, stated in Section B in *Ethical Standards for School Counselors*, 2010.

Although minor clients have ethical rights to privacy and confidentiality in counselling relationship, the law still favors the rights of parents over their children (Corey, Schneider and Callanan, 2011). In Malaysia, such law is stated in the Guardianship of Infant Act 1961; as *the court exercises its powers based primarily on the welfare of the child while must consider the wishes of a parent(s) as a mother and a father have equal rights and authority over a child*. Thus, school counsellors may be expected to provide feedbacks when requested by the parents or guardians regarding the progress of counselling sessions. An in-depth interview with 43 school counsellors in Nova Scotia by Lehr, Lehr and Sumarah (2007) found out that concern about pertaining confidentiality and reported practices appeared to be *vary* among school counsellors. Results of the interview revealed that the counsellors only shared information considered academically in which so parents could be supportive of their children.

Glosoff and Pate (2002) recommended school counsellors to start the year by sending information to parents, conduct in-service sessions with school personnel and give a talk at Parents-Teachers Association's meetings so to give parents opportunity to ask questions while having their concern addressed. ASCA (2010) address the matter of creating collaborative and educative relationship around the role of the school counsellor:

*Provide regular workshops and written/digital information to families to increase understanding, collaborative two-way communication and a welcoming school climate between families and the school to promote increased student achievement.* (E.2.f)

## DEALING WITH CULTURAL DIVERSITY

One of the major challenges faced by school counsellors today is the ability in addressing the needs of cultural diverse student population. In Malaysia, our multicultural society are categorized into three major ethnic groups; Malay, Chinese and Indians. A discussion by Rozita (2007) in her paper stated that the main aim of managing multiculturalism in Malaysia is to maintain national integration in which all these various cultural communities could live alongside each other while maintaining their own original identities. While in a counselling process, counsellors and clients may bring various *“attitudes, values, culturally learned assumptions, biases, beliefs and behaviors to the therapeutic relationship”*. (Corey, Schneider & Callanan, 2011) Thus, one requires a good ethical knowledge and practice to work effectively with cultural diversity.

Understanding the complexity of *“cultural pluralism”* (Corey, Schneider & Callanan, 2011), the *Ethical Standards for School Counsellors* (ASCA, 2010) and *Code of Ethics* (MBC, 2018) provides some guidelines for school counsellors. For instance, ASCA (2010) addresses the role of Multicultural and Social Justice Advocacy and Leadership in Section E. Wittmer (1992) discussed about counsellors' role using The Valuing Diversity Model: ASK in which “A” indicates Awareness of self and others while appreciating one's cultural diversity, “S” refers to Sensitivity and Skills to learn about intercultural communication and value diversity, while “K” indicates Knowledge of different cultures. Supported with the ASCA National Model (2012) stated that counsellor educators must prepare school counsellors to *“specifically address the needs of every student, particularly students of culturally diverse, low socio-economic status and other underserved or underperforming populations”*.

Addition to understanding clients' demographic diversity, Corey, Schneider & Callanan (2011) expected school counsellors *“to possess knowledge and understanding about how oppression, racism, discrimination and stereotyping affect them personally and professionally”*. Without those, one may cause harm to their clients unintentionally.

## RECOMMENDATIONS FOR PRACTICE

Resolving ethical dilemmas when counselling children and adolescents can seem to be complex sometimes, because considerations involved other social entities such as minor clients, clients' parents and the school system. Some resources available guidelines with the same basic ethical principles such as The American Counselling Association Code of Ethics (ACA, 2014) and The American School Counsellor's Association Code of Ethics (ASCA, 2010) to assist school counsellors when encounter ethical dilemmas. For Malaysian school counsellors, we have localized resources such as Malaysian Board of Counsellors Code of Ethics (MBC, 2019), Counsellors Act 1998 and Malaysian Education Ministry, Code of Ethics for Guidance and Counselling Services in School, 2012. Besides written resources, maintaining a good support system and networking with other more experienced and knowledgeable counsellors for consultation when difficult situation arise.

Bearing in mind with the perspective of having minor clients' best interests as top priority, the principle of *Beneficence* *“reflects counsellor's responsibility to contribute to the welfare of client”*. (Forester-Miller & Davis, 2016) Thus, maintaining a cohesive partnership with parents, teachers, school system and community as stakeholders in a manner to help the clients feel safe and supported. School counsellors in a way should learn and adapt with the environment, while being respective and sensitive with the local cultural diversity. In order to create awareness for parents, teachers and school administrators about the role of a school counsellor, brochures or pamphlet regarding guidance and counselling services or activities can be distributed to all starting the academic year. Besides that, school counsellors also can provide a platform of Question and Answer meetings with Parents, Teachers' Association to give them opportunity to raise any concern regarding counselling process.

The issues concerning with informed consent and confidentiality shouldn't be taken lightly. Although minor clients are not legally subjected to informed consent, school counsellors still requires to seek assent from them after explaining the nature of counselling acceptable to

their intellectual and developmental level. Such agreement should be done during the first session to avoid any difficulties latter on. However, informed consent is an ongoing process throughout the counselling process and can be appropriately renegotiated to suit client's goal from time to time. In any circumstances when parents ask for reports about their children, school counsellors must only provide necessary information on clients' progress. While doing so, they need to determine which information is "personal" and "shareable". "Personal" information is referring to sensitive issues best kept confidential whereas "shareable" information may include academic or necessary information for clients' progress outset of the counselling session.

## CONCLUSION

The purpose of ethical values and principles serve as a guide to practitioners directing counsellors' ways to behave appropriately towards each other, to serve and fulfill our obligations to society. Quite often, ethical considerations appear to be ambiguous subject to different interpretations based on social norms, cultural practices and religious influence. Some ethical issues and principles suggested here are intended to provide guidelines for school counsellors to think through and reflect in order to make the best ethical decision for their minor clients.

## REFERENCES

- American Counseling Association. (2014). *ACA code of ethics*. Alexandria, VA: Author.
- American School Counselor Association. (2010). *Ethical Standards for School Counselors*. Alexandria, VA: Author
- American School Counselor Association (2012). *The ASCA National Model: A Framework for School Counseling Programs*, Third Edition. Alexandria, VA: Author
- Coffman, C., & Barnett, J. E. (2015, October). *Informed consent with children and adolescents*. [Web article]. Retrieved from: <http://www.societyforpsychotherapy.org/informed-consent-with-children-and-adolescents>
- Corey, G., Schneider -Corey, M., Corey, C. and Callanan, P. (2011). *Issues and Ethics in the Helping Professions*. 8th ed. Cengage Learning.
- Corey, G. (2017). *Theory and Practice of Counseling and Psychotherapy*. (pp. 42)10th ed. Boston, MA: Cengage Learning US.
- Forester-Miller, H., & Davis, T. E. (2016). *Practitioner's guide to ethical decision making* (Rev. ed.). Retrieved from <http://www.counseling.org/docs/default-source/ethics/practitioner's-guide-toethical-decision-making.pdf>
- Geldard, K. (2013). *Counselling Children : A Practical Introduciton* (4<sup>th</sup> Edition). London: SAGE Publication Ltd.
- Glosoff, H. & Jr, Pate,. (2002). *Privacy and Confidentiality in School Counseling*. Professional School Counseling. 6
- KPM. (2012). *Perekayasaan perkhidmatan bimbingan dan kaunseling sekolah*. (KP(BPSHSPDK)201/005/02 Jld.4(5)).
- Lehr, R., Lehr, A., & Sumarah, J. (2007). *Confidentiality and Informed Consent: School Counsellors' Perceptions of Ethical Practices*. Canadian Journal of Counselling.
- Lembaga Kaunselor Malaysia. (2018). *Kod Etika Kaunselor*. Kuala Lumpur: Author.
- Rozita Ibrahim (2007) *Multiculturalism and Education in Malaysia, Culture and Religion*, 8:2, 155-167, DOI: 10.1080/14755610701424024
- Seligman L. (2004) *Documentation, Report Writing, and Record Keeping in Counseling. In: Diagnosis and Treatment Planning in Counseling*. Springer, Boston, MA
- Sullivan, J. R. , & Moyer, M. S. (2008). *Factors influencing the decision to break confidentiality with adolescent students: A survey of school counselors*. Journal of School Counseling, 6(24), 1–26. Retrieved from <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ894795.pdf>
- The Child Act, 2001. Malaysia.
- The Guardianship and Infant Act 1961, Malaysia.



- Vallance, A. (2016). *'Shhh! Please don't tell...'* Confidentiality in child and adolescent mental health. *BJPsych Advances*, 22(1), 25-35. doi:10.1192/apt.bp.114.013854
- Wehrman, Joseph & Williams, Rhonda & Field, Julaine & Schroeder, Shanna. (2019). *Accountability Through Documentation: What Are Best Practices for School Counselors?*.
- Welfel, E. R. (2010). *Ethics in counseling and psychotherapy: Standards, research, and emerging issues* (4th ed.). Belmont, CA: Brooks/Cole, Cengage Learning.
- Wittmer, J. (1992). *Valuing Diversity in the Schools: The Counselor's Role*. ERIC Digest.

## PROJEK IDAMAN TEA : PERSEPSI MURID DAN BUDAYA PELAKSANAAN PENTAKSIRAN BILIK DARJAH (PBD)

**DANIAL HERYANTO ZAINAL ABIDIN**

Sekolah Kebangsaan Kampung Idaman,  
42000, Pelabuhan Klang, Selangor Darul Ehsan  
danial\_heryanto@yahoo.com

### ABSTRAK

Projek usahasama yang dikenali sebagai *Idaman Tea* ini dilaksanakan oleh pasukan inovasi Sekolah Kebangsaan Kampung Idaman Pelabuhan Klang, Selangor dalam merealisasikan pelaksanaan PBD (Pentaksiran Bilik Darjah) dan juga KMR (Kefahaman Melalui Rekabentuk) dalam program TS25 Kementerian Pendidikan Malaysia. *Idaman Tea* merupakan minuman herba daripada daun pucuk jambu batu dan juga daun pudina menggunakan sachet diperbuat daripada fiber daun nenas. Pada peringkat awal, murid di beri peluang untuk melontarkan *Big Ideas* dan murid turut terdorong untuk melakukan penyiasatan dan juga inkuiri hasil persoalan idea yang ada. Maka projek ini bukan sahaja dapat dijadikan sebagai produk inovasi sekolah, malah telah membawa kepada pembelajaran terbeza sehingga merentasi elemen kurikulum itu sendiri. Guru merancang pengajaran inovatif ini untuk membentuk satu pasukan inovasi yang mantap. Seramai 15 orang murid yang terlibat dalam pasukan ini dan berumur dari sebelas hingga dua belas tahun. Rata-rata mereka menyokong pelaksanaan KMR di sekolah mengikut data soal selidik yang diberikan. Mereka turut berminat untuk meneroka dan melakukan penyiasatan dalam inovasi yang dihasilkan. Beberapa agensi turut dilibatkan di mana murid sendiri mampu meneroka dan melibatkan diri sepanjang projek ini berlangsung. Antara agensi yang terlibat adalah UITM Shah Alam, MARDI, Lembaga Nenas Selangor dan juga syarikat Usahawan IKS. Sememangnya penglibatan murid secara aktif dalam menjayakan projek ini melalui bimbingan guru akan dapat memperlihatkan perkembangan dan potensi murid, membantu guru merancang aktiviti dengan berkesan seterusnya mampu menjana pendapatan melalui produk yang dihasilkan.

Kata Kunci : Pentaksiran Bilik Darjah , Kefahaman Melalui Rekabentuk,  
Pembelajaran Terbeza, Inovasi, Idaman Tea

### PENGENALAN

Keupayaan dan kemahiran guru amat penting dalam menarik minat murid terhadap bidang inovasi sekali gus menjadikan aktiviti pembelajaran lebih menyeronokkan. Guru harus memberi peluang kepada murid untuk menunjukkan bakat dan keupayaan dalam mencipta sesuatu. Minat murid terhadap inovasi boleh dipupuk sejak awal. Pihak sekolah harus menghidupkan nilai pembelajaran yang merentasi kurikulum dengan mengambil kira unsur yang digunakan oleh setiap murid di sekolah. Pelbagai pendekatan harus digunakan oleh guru demi membudayakan bidang inovasi dalam kalangan murid sejak dari sekolah rendah.

Inovasi bermaksud idea, amalan, atau bahan yang boleh membawa kepada pembaharuan terhadap seseorang individu atau sistem sosial. Ia juga bermaksud idea, latihan atau objek yang di anggap baharu oleh seseorang individu. Sesuatu yang baharu tidak bermaksud idea yang baharu sahaja. Jika inovasi belum diterima idea itu masih dianggap baharu. (Rogers, 1983, 1995). Menurut Yusup Hashim (2003) terdapat lima ciri inovasi iaitu

kelebihan relatif, keserasian, kerumitan, mudah untuk percubaan dan mudah untuk pemerhatian

Project Based Learning (PBL) merupakan suatu kaedah pengajaran dan pembelajaran yang amat popular dalam sistem pendidikan pada masakini. Projek Idaman Tea telah mengambil kira pendekatan ini di mana murid terlibat sepenuhnya proses penghasilan projek ini bermula dari awal hingga selesai proses.

Kaedah ini menekankan kolaborasi antara guru dan murid dalam mempelopori sesuatu perkara atau topik secara penyempurnaan projek. Kementerian Pelajaran Malaysia (2006) mentafsirkan Pembelajaran Berasaskan Projek sebagai model aktiviti yang keluar daripada amalan bilik darjah yang biasa dan banyak melibatkan gabungan antara disiplin ilmu. Pembelajaran Berasaskan Projek merupakan kaedah pembelajaran dan pengajaran yang berfokus, iaitu melibatkan pembelajaran berpusatkan murid dan ianya boleh menghubungkan antara pelbagai bidang dan kesepaduan dengan masalah kehidupan seharian. PBL juga merupakan satu kaedah yang amat menarik untuk memantapkan minat murid serta memberikan pengalaman berbentuk praktikal dalam diri mereka.

Melalui kaedah projek ini, peserta murid projek Idaman Tea akan belajar untuk menyelesaikan masalah melalui proses inkuiri, berkomunikasi serta berkolaborasi. Murid projek Idaman Tea turut berpeluang untuk menghasilkan sendiri produk melalui beberapa fasa dan panduan serta tunjuk ajar diberikan sepenuhnya sehinggalah selesainya projek. Proses untuk menghasilkan projek ini semestinya melalui pemikiran kritikal dan amalan refleksi untuk memastikan projek terlaksana dengan baik. Maka hasilnya akan memberi makna kepada mereka di mana mereka akan melalui kaedah projek yang dapat menyelesaikan masalah dalam konteks dunia sebenar yang menjadi minat dan perhatian murid.

Kefahaman Melalui Rekabentuk (KMR) berasaskan Pembelajaran Berasaskan Projek merupakan kaedah pembelajaran di mana guru menyediakan projek untuk dilaksanakan oleh murid-murid. Guru akan memberikan arahan serta penjelasan tentang projek yang agak kompleks dan mencabar, yang perlu dilaksanakan (Kementerian Pendidikan 2017). Murid pula dikehendaki melaksanakan projek secara hands-on dan minds-on serta dengan melakukan sedikit kajian sepanjang projek Idaman Tea ini berlangsung.

Projek Idaman Tea ini juga merupakan satu usaha untuk melaksanakan PBD (Pentaksiran Bilik Darjah) di mana usaha berterusan ini mampu menjana perkembangan, kemajuan, kebolehan dan pencapaian murid. Perkembangan kemajuan murid dapat dipantau dan seterusnya aspek pembelajaran akan menjadi lebih menyeronokkan lebih-lebih lagi projek Idaman Tea ini mendapat perhatian daripada pelbagai agensi dari luar. Ianya amat bertepatan dengan konsep PBD yang mahukan aktiviti dijalankan secara berterusan dan bukan untuk membanding tahap penguasaan antara seorang murid itu tetapi untuk melihat perkembangan mereka di samping membantu guru mempelbagaikan kaedah pembelajaran yang kreatif. Budaya PBD seharusnya diperluaskan dan menjadikan elemen inovasi itu sebagai teras untuk menjadikan aktiviti lebih menyeronokkan dan bukan terikat di dalam bilik darjah sahaja.

### **Peranan guru sebagai Agen Perubahan dalam membudayakan PBD**

Peranan guru yang dianggap sebagai Agen Perubahan sememangnya amat penting dalam menjadikan pelaksanaan Pentaksiran Bilik Darjah (PBD) lebih efektif dan berkesan. Guru harus membangkitkan keperluan serta semangat untuk perubahan serta mewujudkan pertukaran maklumat serta hubungan dengan murid dalam melaksanakan inovasi. Selain itu juga guru akan mendiagnos masalah atau keperluan murid sepanjang proses inovasi dijalankan. Ini akan mencetuskan keinginan atau tujuan (intent) untuk perubahan demi mencapai matlamat dalam PBD itu sendiri. Seterusnya proses menterjemahkan keinginan tujuan perubahan kepada tindakan akan membawa kepada

perubahan yang positif. Murid akan terus berpandu dan melaksanakan aktiviti secara tersusun sehingga ke akhir proses.

Menurut Havelock (1995) menyatakan terdapat empat cara untuk menjadi agen perubahan iaitu sebagai pemangkin kepada inovasi, sebagai penyelesaian masalah, sebagai pembantu kepada proses dan sebagai penghubung sumber.

## **OBJEKTIF KAJIAN**

- a. Projek Idaman Tea ini sememangnya diharapkan dapat membantu murid memahami dan mengaplikasikan pembelajaran sendiri murid selaras dengan aktiviti pengajaran dan pembelajaran seterusnya dapat diaplikasikan dalam kehidupan seharian mereka.
- b. Kebaikan menggunakan kaedah ini juga adalah dapat menyokong pembelajaran murid dari segi penyelesaian masalah dan komunikasi seterusnya membudayakan pelaksanaan PBD di sekolah.
- c. Guru pembimbing (Agen Perubahan) yang dilantik haruslah bijak memilih produk yang hendak dihasilkan seterusnya memandu murid dari awal sehingga selesai proses.
- d. Pelaksanaan projek Idaman Tea adalah untuk memenuhi keperluan murid melalui pelbagai gaya pembelajaran serta mampu mewujudkan murid yang berkemahiran dan kreatif dalam pembelajaran terbeza.

## **REFLEKSI MASALAH**

Kajian ini tentunya menggalakkan pembelajaran berasaskan projek serta menjadikan murid lebih aktif dan berkomunikasi dalam proses pembelajaran. Pelaksanaan PBD harus dilaksanakan secara berterusan di mana murid tidak sepatutnya dibandingkan tahap penguasaan mereka. Hal ini harus ditekankan oleh guru bagi melihat perkembangan kemajuan murid dalam pembelajaran secara menyeluruh melalui kaedah pelaksanaan berteraskan projek dalam menghasilkan produk Idaman Tea.

Bagi membudayakan PBD dalam melaksanakan inovasi sememangnya perlukan sokongan dan komitmen tinggi di kalangan guru. Pihak sekolah perlu ada inisiatif selain melibatkan faktor kewangan dan juga peranan pihak luar yang dapat memberikan bantuan kepada pelaksanaan projek ini.

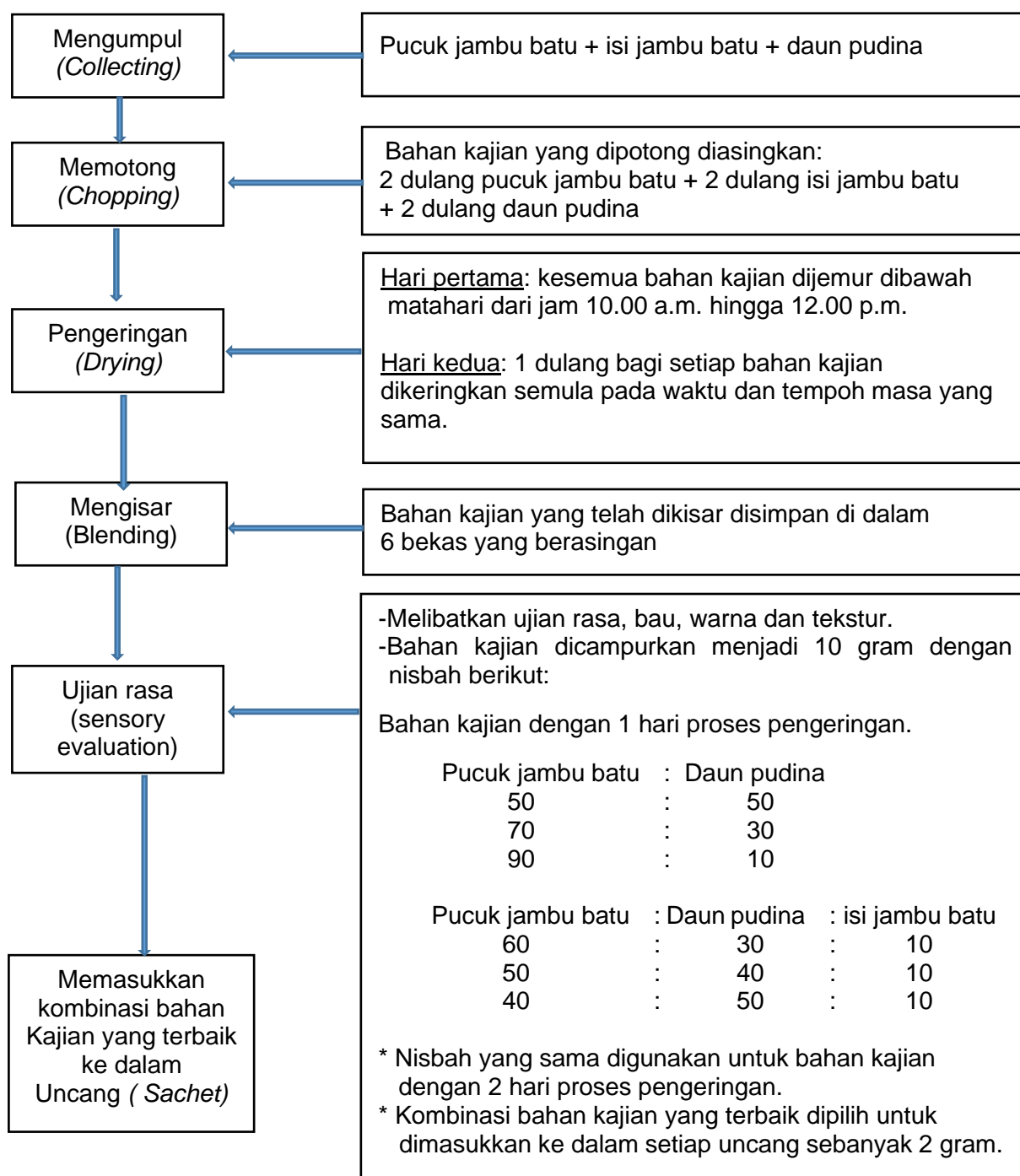
Maka proses serta kaedah pentaksiran harus melibatkan kaedah pemerhatian dan juga lisan di mana guru perlu membimbing serta mengambil kira tahap perkembangan murid dalam mewujudkan satu pasukan Inovasi yang terbaik. Murid perlu berinteraksi dan berkomunikasi dalam membincangkan proses pelaksanaan aktiviti. Interaksi bagi komunikasi dan kolaborasi perlu kerana pengetahuan adalah dibina melalui penyelidikan saintifik ( Smaldino, 2010)

## **KUMPULAN SASARAN**

Kajian ini dijalankan kepada 15 orang murid tahun lima dan tahun enam Sekolah Kebangsaan Kampung Idaman Pelabuhan Klang yang merupakan peserta Projek Idaman Tea bermula dari tahun 2019 sehingga 2020.

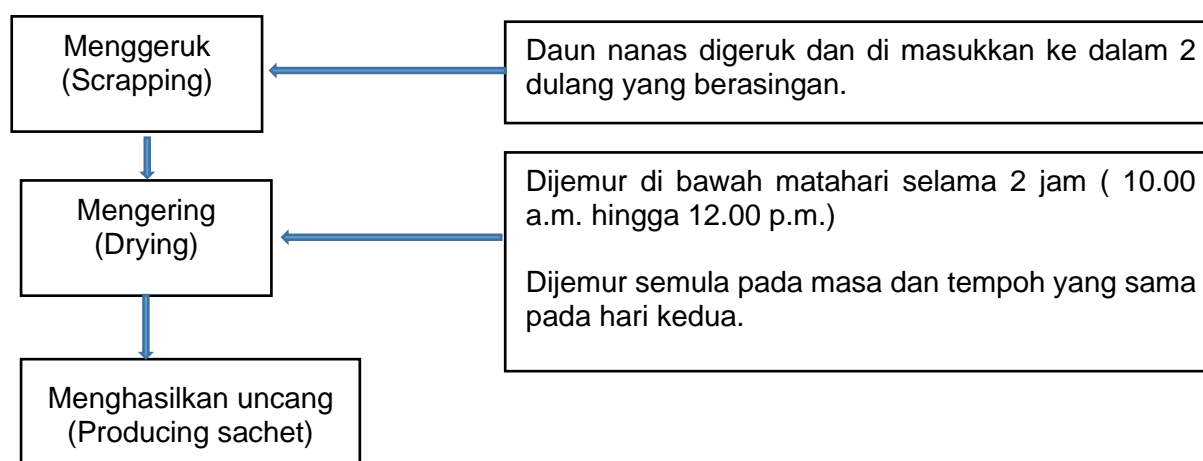
## **KAEDAH PROJEK**

Kaedah 1: Pemilihan kombinasi kuantiti pucuk jambu batu, isi jambu batu dan daun pudina yang terbaik (Rujuk Rajah 1).



Rajah 1. Kaedah 1

Kaedah 2: Penyediaan uncang menggunakan serat nanas (Rujuk Rajah 2).



Rajah 2. Kaedah 2

## PELAKSANAAN KAJIAN

### Tinjauan Pelaksanaan Projek

Pemerhatian telah dilaksanakan bermula dari tahun 2019 di mana 6 orang murid telah dipilih dalam pasukan Inovasi Projek Idaman Tea. Proses kerja yang dilakukan termasuklah bermula daripada mengumpul dan menganalisis maklumat, menghasilkan produk seterusnya menyediakan pelaporan terhadap proses kerja peserta.

Soal selidik telah dilaksanakan menggunakan Google Form untuk mendapatkan maklum balas murid-murid. Seramai 15 orang telah diberikan soal selidik di mana soalan yang diberikan berkaitan pemahaman mereka terhadap konsep KMR dalam projek Idaman Tea, pelaksanaan PBD di sekolah serta penerimaan mereka sepanjang melibatkan diri dalam proses Idaman Tea tersebut.

Nota lapangan digunakan dalam pelaksanaan projek ini. Hasil daripada maklumat yang didengar, dilihat dan berdasarkan pengalaman yang dilalui, maka maklumat yang diperoleh telah dikumpulkan dan dicatat untuk membuat analisa, refleksi serta tindak balas berdasarkan data yang terkumpul. Ini termasuklah bagaimana proses perjalanan projek Idaman Tea dan juga tingkah laku murid sepanjang projek ini berlaku.

### Analisa Tinjauan Masalah

#### Analisa Pemerhatian

Berdasarkan pemerhatian selepas kajian dijalankan

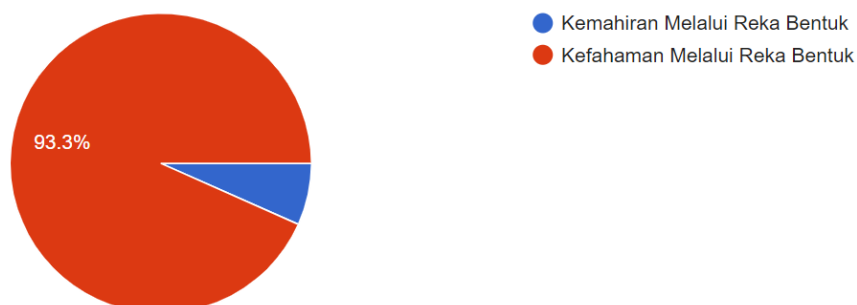
- Murid menunjukkan kesungguhan terhadap projek yang dilaksanakan serta cepat memahami proses kerja secara berpandu.
- Murid lebih mudah menguasai berdasarkan bimbingan yang diberikan dan mampu menyiapkan tugas dengan baik.
- Proses pelaksanaan PBD agak tersusun dan guru dapat melihat perkembangan potensi murid secara konsisten.
- Motivasi murid meningkat dan daya kreativiti mereka untuk berusaha menghasilkan yang terbaik amat positif.

## Analisa Soal Selidik

Rajah 3 hingga Rajah 11 menunjukkan analisa soala selidik.

Apakah maksud KMR?

15 responses



### Rajah 3. Analisa 1

Adakah anda bersetuju Projek Idaman Tea ini berjaya dihasilkan dengan baik?

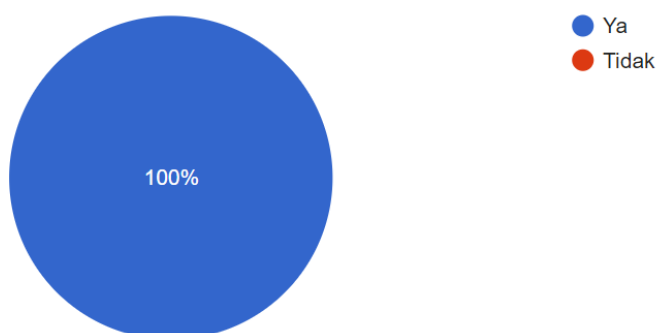
15 responses



### Rajah 4. Analisa 2

Adakah anda mahu terlibat dalam projek inovasi di masa akan datang?

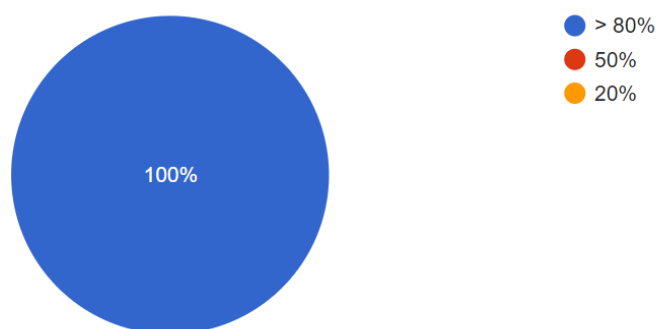
15 responses



### Rajah 5. Analisa 3

Sejauhmanakah pemahaman anda terhadap proses menghasilkan produk Idaman Tea

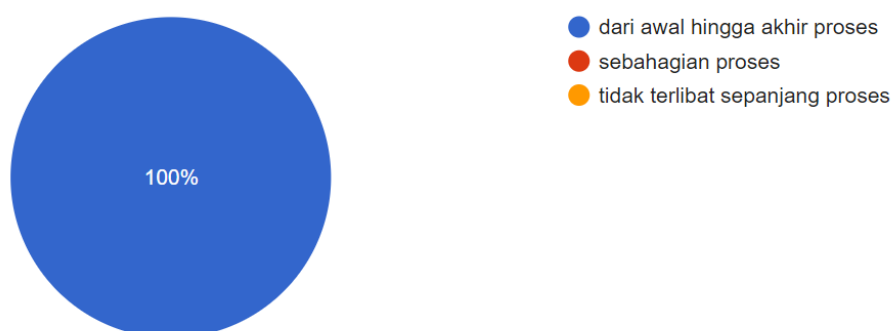
15 responses



Rajah 6. Analisa 4

Sejauhmanakah penglibatan anda terhadap projek Idaman Tea ini?

15 responses



Rajah 7. Analisa 5

Projek inovasi yang diadakan dapat meningkatkan kemahiran serta pengetahuan murid dalam menghasilkan reka bentuk yang berinovasi. Adakah anda setuju?

15 responses

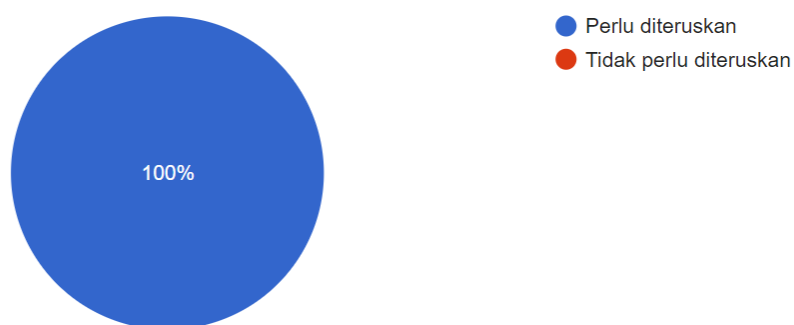


Rajah 8. Analisa 6



Pada pendapat anda adakah projek inovasi ini harus diteruskan pada masa akan datang?

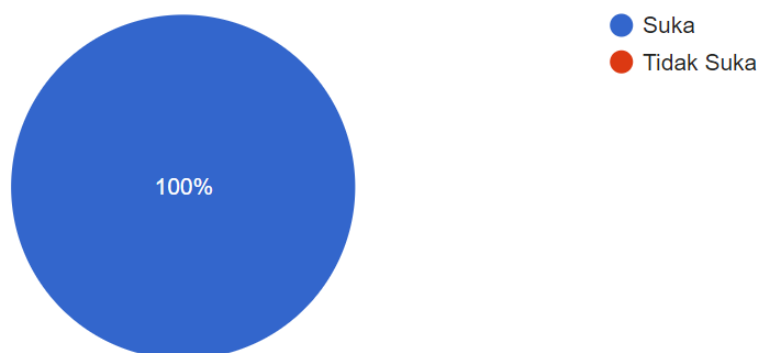
15 responses



Rajah 9. Analisa 7

Adakah anda suka kepada pembelajaran yang berasaskan projek?

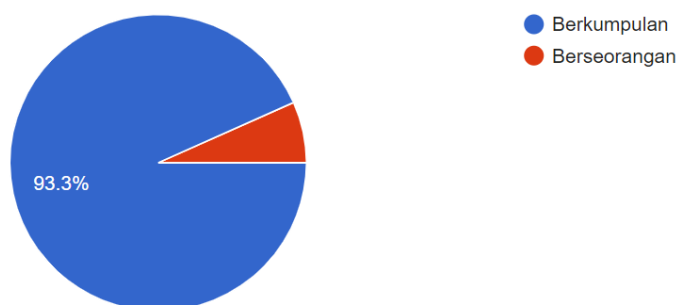
15 responses



Rajah 10. Analisa 8

Adakah anda suka menyiapkan tugas atau projek secara berkumpulan atau berseorangan?

15 responses



Rajah 11. Analisa 9

## Rumusan Analisa Soal Selidik

Jadual 1

Rumusan analisa soal selidik

BIL.	SOALAN	KEPUTUSAN (%)
1.	Apakah maksud KMR?	93% menjawab dengan betul
2.	Adakah anda bersetuju Projek Idaman Tea ini berjaya dihasilkan dengan baik?	100% setuju
3.	Adakah anda mahu terlibat dalam projek inovasi di masa akan datang?	100% mahu terlibat
4.	Sejauhmanakah pemahaman anda terhadap proses menghasilkan produk Idaman Tea	100% melebihi 80%
5.	Sejauhmanakah penglibatan anda terhadap projek Idaman Tea ini?	100% dari awal hingga akhir proses
6.	Projek inovasi yang diadakan dapat meningkatkan kemahiran serta pengetahuan murid dalam menghasilkan reka bentuk yang berinovasi. Adakah anda setuju?	100% setuju
7.	Pada pendapat anda adakah projek inovasi ini harus diteruskan pada masa akan datang?	100% setuju perlu diteruskan
8.	Adakah anda suka kepada pembelajaran yang berasaskan projek?	100% suka
9.	Adakah anda suka menyiapkan tugas atau projek secara berkumpulan atau berseorangan?	93% suka secara berkumpulan dan selebihnya suka berseorangan

## RUMUSAN

Projek Idaman Tea telah mengubah persepsi murid terhadap gaya pembelajaran dan menarik minat mereka terhadap bidang inovasi. Projek ini juga telah membuka minda guru untuk berminat dalam bidang inovasi seterusnya menjadikan guru lebih kreatif selaras dengan perubahan pendidikan dan kemajuan sekolah. Pentaksiran Bilik Darjah di sekolah semestinya akan mengikut cara dan perancangan yang baik dan mendapat reaksi yang lebih positif.

Pembudayaan pelaksanaan Pentaksiran Bilik Darjah perlu lebih konsisten di mana semua pihak perlu memainkan peranan. Tambahan untuk menjadikan inovasi sebagai pembelajaran yang menarik perlukan perancangan serta gerak kerja yang berpandu. Sokongan melalui program TS25 akan menjadikan guru di sekolah ini lebih bersemangat, berpandu serta ada hala tuju. Tidak mustahil sekolah ini mampu menjadikan inovasi sebagai platform untuk berada di pentas dunia dan mampu dikenali oleh orang sekeliling terhadap produk yang dihasilkan.

Usaha untuk menjadikan murid lebih kreatif dan suka mencipta atau menghasilkan sesuatu perlu diteruskan. Kreativiti harus dilihat sebagai satu kuasa bagi mencorakkan perkembangan pengurusan sekolah (Abdul Rahim Abdul Rashid, 2002). Dengan cara ini akan mampu mencorakkan situasi pembelajaran yang lebih ceria dan berkesan. Murid akan lebih positif, tidak stres tanpa sebarang tekanan emosi dan mental. Sekolah harus dapat mendorong perubahan dan kemajuan kognitif, efektif dan psikomotor murid. Ini termasuklah mengembangkan pelbagai kecerdasan (multiple intelligence) dengan menyediakan peluang pembelajaran yang banyak terhadap pelbagai tahap potensi murid itu sendiri. Tidak mustahil jika ini dipraktikkan budaya PBS di sekolah akan membuahkan hasil.

## RUJUKAN

- Bahagian Pembangunan Kurikulum (2017). *Modul TS25 KmR 2.0*. Kementerian Pendidikan Malaysia
- Bahagian Pembangunan Kurikulum (2019). *Panduan Pelaksanaan PBD Edisi Ke-2 2019*. Kementerian Pendidikan Malaysia
- Roslee Talip (2012). *Guru Sebagai Agen Transformasi Dalam Inovasi Kurikulum*. Minda Pendidik. UMS.edu.my
- Smaldinho, (2010). *Instructional Technology and Media for Learning*. Northern Illinois University
- Yusup Hashim (2006). *Teknologi Instruksional : Teori dan Aplikasi*. Fakulti Sains Kognitif dan Pembangunan Manusia, Universiti Pendidikan Sultan Idris

## **PENYESUAIAN PEMILIHAN TAJUK PROJEK TAHUN AKHIR PELAJAR DIPLOMA TEKNOLOGI MAKLUMAT (RANGKAIAN KOMPUTER) MENGUNAKAN KONSEP PENILAIAN PROGRAM BERDASARKAN MODEL LOGIK**

**AZRI SAID**

Kolej Vokasional Miri,  
Jalan Jee Foh 10, Krokop, 98000 Miri, Sarawak  
ghazrie@hotmail.com

### **ABSTRAK**

Kajian tindakan ini cuba merungkaikan permasalahan yang dihadapi oleh para pelajar tahun akhir Program Diploma Teknologi Maklumat (Rangkaian Komputer) dalam menentu dan memilih tajuk projek tahun akhir yang perlu dilaksanakan. Seramai 16 orang peserta dipilih di dalam kajian yang dijalankan ini. Kajian ini menggunakan kaedah analisis dokumen bagi melihat keberkesanan penggunaan konsep penilaian program berdasarkan model logik. Temubual dan pemerhatian turut digunakan oleh penyelidik untuk melihat tingkahlaku peserta. Dapatan kajian menunjukkan bahawa peserta yang menggunakan konsep penilaian program ini boleh membuat peserta memilih tajuk projek tahun akhir mereka berdasarkan NOSS JPK. Peserta bukan sahaja dapat meningkatkan kefahaman terhadap tajuk yang telah dipilih, malah dapat fokus kepada skop, objektif dan hasil kajian projek tahun akhir mereka. Oleh itu, penggunaan konsep penilaian program berdasarkan model logik adalah dicadangkan untuk diamalkan dalam proses pemilihan tajuk projek tahun akhir oleh pelajar-pelajar tahun akhir program diploma di kolej vokasional.

### **ABSTRACT**

*This action study attempts to address the challenges faced by the final year students of the Information Technology Diploma Program (Computer Network) in deciding and choosing the title of the final year project to be implemented. A total of 16 participants were selected in this study. This study uses document analysis methods to see the effectiveness of using program evaluation concepts based on logical models. Interviews and observations were also used by the researcher to look at the behavior of the participants. The findings show that participants using the program evaluation concept can make participants choose their final year project title based on the NOSS JPK. Participants will not only improve their understanding of the topic they have chosen, but will also be able to focus on the scope, objectives and results of their final year project study. Therefore, the use of program evaluation concepts based on logical models is recommended for practice in the final year project title selection process by final year college diploma program students in vocational colleges.*

### **PENGENALAN**

Projek Tahun Akhir (PTA) merupakan projek yang mesti dan wajib dilaksanakan oleh pelajar-pelajar Diploma Vokasional di seluruh Kolej Vokasional di Malaysia. Projek ini dijalankan pada semester ketiga dan keempat program diploma pelajar. Masalah yang sering dihadapi oleh guru-guru dan para pelajar adalah pemilihan tajuk projek dan proses penilaian projek itu sendiri oleh pelajar dan guru. Ke kerapuhan pertukaran tajuk projek oleh pelajar menyebabkan guru-guru menghadapi masalah untuk memfokus dalam memberikan penyeliaan projek kepada para pelajar. Pertukaran tajuk ini adalah disebabkan kekurangan kemahiran yang dimiliki oleh pelajar serta ketidakpercayaan mereka terhadap kebolehan serta kemampuan mereka untuk merealisasikan projek tersebut. Kajian ini akan menumpukan

kepada penyelesaian yang sesuai untuk mengurangkan atau meminimumkan bilangan pertukaran tajuk projek yang dilakukan oleh pelajar tahun akhir.

## **REFLEKSI PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN**

Sepanjang 3 semester berturut-turut sejak tahun 2016, pengajaran dan pembelajaran bagi modul Projek Tahun Akhir menghasilkan permasalahan yang hampir sama. Penyelidik mendapati para pelajar mengalami masalah yang sama, iaitu kerap bertukar tajuk dan sentiasa tidak yakin dengan kebolehjayaan projek yang mereka akan bangunkan. Saban semester, penyelidik mendapati para pelajar akan kerap bertukar tajuk dan tidak yakin dengan pemilihan tajuk yang dibuat. Walaupun kadangkala tajuk yang mereka cadangkan telah mendapat kelulusan daripada penyelia projek, namun disebabkan kekurangan keyakinan ke atas keupayaan mereka untuk menyiapkan projek tersebut, mereka akan memohon untuk menukar tajuk pada semester seterusnya. Ini mengakibatkan masalah kelemahan projek yang tidak mencapai objektif dan spesifikasi yang telah ditetapkan pada awal perancangan projek. Penyelidik telah memberikan bimbingan serta panduan untuk pelajar-pelajar fahami dan ikuti, namun oleh kerana ketidakfahaman ke atas kehendak dan keperluan tajuk projek, pelajar kerap memilih untuk menukar tajuk projek kepada tajuk baharu.

### **Definisi Penilaian Program**

Stufflebeam (1983) menyatakan, "The purpose of evaluation is to improve, not prove." Penilaian program merupakan suatu kemestian bagi sesebuah organisasi untuk melihat kebaikan dan kelemahan sesuatu program yang dilaksanakan (Kamaruzaman Moidunny, 2015). Tuckman (1985) pula menyatakan bahawa tujuan penilaian sesuatu program pendidikan adalah untuk memastikan program mencapai matlamat. Oleh itu, penyelidikan berkaitan dengan penilaian program atau evaluation research merupakan proses yang sistematik bagi mengumpul dan menganalisis data-data untuk tujuan membuat keputusan sama ada sesuatu program berkaitan yang sedang dilaksanakan, atau yang telah selesai dijalankan memberi kesan yang menguntungkan atau sebaliknya.

Oleh itu matlamat utama penilaian program adalah untuk menilai program dan melihat sejauhmana sesuatu program itu berjaya seterusnya dapat menyumbang kepada penambahbaikannya. Penilaian yang bersistematik perlulah mengambil kira perkara-perkara berikut;

- i. menentukan matlamat, objektif dan tujuan suatu program itu dinilai
- ii. menentukan kaedah yang digunakan agar persoalan terhadap program yang dinilai itu dapat dijawab dan diketahui membuat keputusan yang berguna berdasarkan hasil laporan. Hasil laporan tersebut dapat digunakan untuk membuat keputusan dan penambahbaikan

### **Model Logik**

Model Logik merupakan salah satu alat yang berasaskan Teori Program yang digunakan untuk menilai sesebuah program (National Collaborating Centre For Aboriginal Health, 2009; Weiss, 1998; Wilder Research, 2009). Komponen-komponen yang dikemukakan adalah input, aktiviti, output, outcome dan impak. Model Logik membantu penilai membuat jangkaan bagaimana sebenarnya sesebuah program itu sepatutnya mencapai matlamat dan sejauh mana kemunasabahan pencapaian pelaksanaan program itu diperolehi. Dalam bahasa yang mudah, Model Logik adalah gambaran pencapaian sesebuah program yang dilukis untuk menunjukkan langkah atau proses berbentuk Peta Alir. Dengan kata lain, Model Logik merupakan paparan pemikiran secara grafik untuk menyusun maklumat yang menggunakan pendekatan secara visual dengan memetakan apa yang ada di minda tentang bagaimana perkara itu dilakukan dan seharusnya dilaksanakan. Model Logik dapat menggambarkan tindakan yang dirancang dan keputusannya dijangka.

Asas pada Model Logik ini ialah model ini merupakan satu cara atau gambaran yang bersistematik untuk berkongsi pemahaman hubungan antara sumber-sumber yang ada

untuk program beroperasi, aktiviti yang dirancang dan perubahan atau hasil yang diharapkan untuk dicapai. Ia menggunakan perkataan atau gambar untuk menggambarkan turutan aktiviti atau proses yang difikirkan untuk membawa perubahan dan bagaimana aktiviti dapat dikaitkan dengan hasil program yang diharapkan dijangka untuk dicapai.

## **FOKUS KAJIAN**

Fokus kajian bagi kajian penyelidikan ini adalah ke atas punca utama yang membawa kepada pertukaran tajuk projek oleh pelajar. Penggunaan konsep penilaian program berdasarkan Model Logik adalah diaplikasikan sepenuhnya bagi memastikan pelajar-pelajar benar-benar faham mengenai tajuk projek yang mereka cadangkan. Berdasarkan kaedah penilaian program ini, penyelidik mendapati bahawa pelajar-pelajar dapat mengenalpasti objektif dan fokus yang mereka perlu tekankan dalam memilih tajuk projek. Kaedah ini digunapakai secara berterusan sehingga pelajar benar-benar yakin terhadap tajuk yang mereka pilih dan cadangkan. Ini bermakna, pelajar-pelajar masih boleh menambahbaik tajuk projek terutama dari segi objektif dan matlamat projek yang mereka perlu capai.

Salah satu kaedah pengumpulan data yang digunapakai di dalam kajian penyelidikan ini adalah temubual. Beberapa siri temubual telah dijalankan ke atas 16 orang pelajar dari kelas 2 Diploma Teknologi Maklumat (Rangkaian Komputer) yang sedang melaksanakan Projek Tahun Akhir. Dari temubual yang dijalankan, didapati keseluruhan pelajar mengalami masalah yang sama iaitu sukar untuk menentukan tajuk dan kemahiran yang mereka miliki dalam membangunkan projek tahun akhir mereka.

Selain dari temubual, pemerhatian turut dijalankan untuk memerhati tingkahlaku pelajar ke atas pemilihan tajuk projek mereka. Penyelidik menggunakan kaedah pemerhatian bagi meneliti sikap para pelajar dan setelah 2 minggu pemerhatian dilakukan, penyelidik telah menerima 7 orang pelajar yang memohon untuk pertukaran tajuk projek mereka. Ketujuh-tujuh pelajar ini merupakan pelajar yang berbeza membuat pertukaran tajuk kali kedua dan kali ketiga.

Pemerhatian turut dilakukan ke atas dokumen yang dihasilkan oleh pelajar iaitu buku log. Buku log ini merupakan buku yang mencatat aktiviti-aktiviti serta tindakan yang telah mereka ambil seperti perbincangan bersama penyelia projek dan aktiviti-aktiviti soal selidik serta lawatan ke atas lokasi projek. Hasil daripada pemerhatian ke atas buku log pelajar ini, penyelidik mendapati setiap pelajar sekurang-kurangnya telah membuat pertukaran tajuk sebanyak dua kali. Walaupun pertukaran tajuk tersebut mendapat kelulusan daripada penyelia projek, tetapi perkara ini perlu dilihat sebagai sebuah masalah yang boleh membawa kepada kelemahan projek mereka.

## **OBJEKTIF DAN SOALAN KAJIAN**

### **Objektif Kajian**

- Antara objektif utama pelaksanaan kajian tindakan ini adalah untuk :
- a. Menenal pasti tahap kemahiran, kebolehan serta kemampuan pelajar berdasarkan penilaian guru .
  - b. Menenal pasti tahap pemahaman pelajar terhadap projek berdasarkan penilaian guru
  - c. Menenal pasti tahap output projek tahun akhir pelajar berdasarkan penilaian pelajar dan guru.
  - d. Menenal pasti tahap outcome projek tahun akhir pelajar berdasarkan penilaian guru dan penyelarasa PTA.
  - e. Menenal pasti tahap impak projek PTA pelajar berdasarkan penilaian guru dan penyelarasa PTA.

## Soalan Kajian

Berdasarkan objektif kajian yang telah dibentuk, maka kajian ini dijalankan bertujuan untuk mencari jawapan kepada beberapa persoalan berikut:

- a. Apakah tahap input Projek Tahun Akhir (PTA) berdasarkan penilaian guru dari aspek;
  - i. Penyelaras Projek Tahun Akhir
  - ii. Penyelia
  - iii. Guru
  - iv. Murid
  - v. Bahan Sokongan
- b. Apakah tahap aktiviti program PTA berdasarkan penilaian guru dari aspek;
  - i. Kecukupan latihan dan bimbingan yang diterima guru
  - ii. Kecukupan latihan dan bimbingan yang diberi kepada murid
- c. Apakah tahap output program projek PTA berdasarkan penilaian guru dari aspek kekerapan pertukaran tajuk PTA saat akhir, kesukaran pelajar dan guru dalam memilih dan menentukan tajuk projek serta kesukaran para guru dalam membuat penilaian kejayaan projek pelajar.
- d. Apakah tahap outcome program projek PTA dari aspek:
  - i. Pengetahuan
  - ii. Sikap
  - iii. Kemahiran
  - iv. Aspirasi
- e. Sejauh manakah pencapaian impak program Projek PTA

## KUMPULAN SASARAN

Seramai 16 orang pelajar dari kumpulan 2 Diploma Teknologi Maklumat ( Rangkaian Komputer) dari Unit Teknologi Sistem Komputer dan Rangkaian telah dipilih secara langsung dalam kajian kali ini. Pelajar yang dipilih adalah terdiri daripada pelajar tahun akhir yang merupakan calon yang akan melaksanakan Projek Tahun Akhir pada tahun 2019. Jadual 1 menunjukkan bilangan responden yang terpilih untuk kajian ini mengikut jantina, bangsa dan kategori yang terlibat.

Jadual 1  
Taburan Kategori Responden dalam kajian

Jantina Responden	Lelaki		4		16 responden				
	Perempuan		12						
Kategori Bangsa / Etnik	Melayu	Cina	India	Iban	Bidayuh	Melanau	Lunawang	Kenyah	Kedayan
Pelajar	4	2	-	2	1	1	1	3	2
PNGK pelajar	Below 3.5		3						
	Above 3.5		13						

## TINDAKAN YANG DILAKSANAKAN

### Perancangan Pelaksanaan Kajian Tindakan

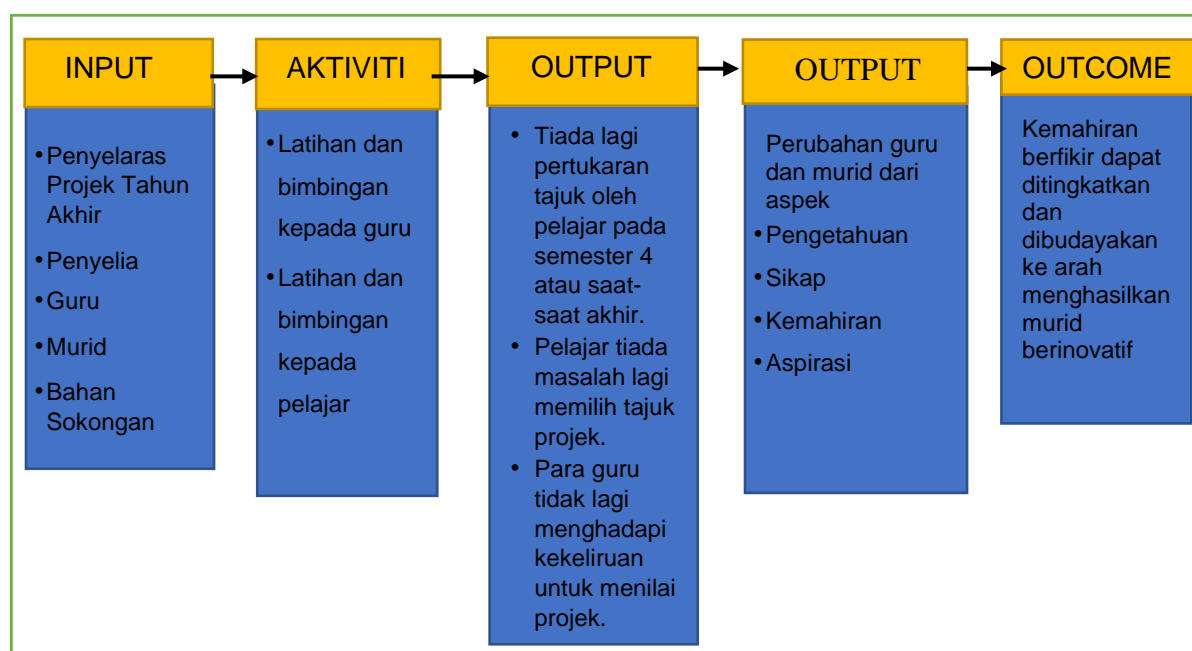
Langkah 1: Tentukan program yang akan dinilai  
Program Projek Tahun Akhir

Langkah 2: Tentukan komponen input, aktiviti, output, outcome dan impak program menggunakan templet Model Logik.

Jadual 2  
Kitaran pelaksanaan kajian tindakan

Input	Aktiviti	Output	Outcome	Impak
Apakah yang perlu ada untuk menggerakkan program?	Apakah yang perlu dilakukan untuk mencapai hasil langsung program?	Apakah hasil langsung atau hasil semerta yang diperoleh untuk mencapai perubahan yang disasarkan?	Apakah perubahan/ kesan yang diharapkan untuk dicapai dalam jangka masa pendek (1-3 tahun) dan jangka masa panjang (4-6 tahun)?	Apakah perubahan besar yang dihasratkan untuk dicapai dalam tempoh (7 – 10 tahun)?
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penyelaras Projek Tahun Akhir</li> <li>• Penyelia</li> <li>• Guru</li> <li>• Murid</li> <li>• Bahan Sokongan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Latihan dan bimbingan kepada guru</li> <li>• Latihan dan bimbingan kepada murid</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tiada lagi pertukaran tajuk oleh pelajar pada semester 4 atau saat-saat akhir.</li> <li>• Pelajar tiada masalah lagi memilih tajuk projek.</li> <li>• Para guru tidak lagi menghadapi kekeliruan untuk menilai projek.</li> </ul>	Perubahan guru dan murid dari aspek <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengetahuan</li> <li>• Sikap</li> <li>• Kemahiran</li> <li>• Aspirasi</li> </ul>	Kemahiran berfikir dapat ditingkatkan dan dibudayakan ke arah menghasilkan murid berinovatif

Langkah 3 :Bina kerangka konseptual kajian berasaskan Model Logik



Rajah 1. Kerangka Konseptual kajian berdasarkan Model Logik



#### Langkah 4: Bina objektif kajian berdasarkan kerangka kajian

Objektif kajian ini adalah untuk;

- a. Mengenal pasti tahap kemahiran, kebolehan serta kemampuan pelajar berdasarkan penilaian guru
- b. Mengenal pasti tahap pemahaman pelajar terhadap projek berdasarkan penilaian guru
- c. Mengenal pasti tahap output projek tahun akhir pelajar berdasarkan penilaian pelajar dan guru.
- d. Mengenal pasti tahap outcome projek tahun akhir pelajar berdasarkan penilaian guru dan penyelarasa PTA.
- e. Mengenal pasti tahap impak projek PTA pelajar berdasarkan penilaian guru dan penyelarasa PTA.

#### Langkah 5: Bina soalan kajian berdasarkan objektif kajian:

Berdasarkan objektif kajian yang telah dibentuk, maka kajian ini dijalankan bertujuan untuk mencari jawapan kepada beberapa persoalan berikut:

- a. Apakah tahap input Projek Tahun Akhir (PTA) berdasarkan penilaian guru dari aspek;
  - i. Penyelarasa Projek Tahun Akhir
  - ii. Penyelia
  - iii. Guru
  - iv. Murid
  - v. Bahan Sokongan
- b. Apakah tahap aktiviti program PTA berdasarkan penilaian guru dari aspek;
  - i. Kecukupan latihan dan bimbingan yang diterima guru
  - ii. Kecukupan latihan dan bimbingan yang diberi kepada murid
- c. Apakah tahap output program projek PTA berdasarkan penilaian guru dari aspek kekerapan pertukaran tajuk PTA saat akhir, kesukaran pelajar dan guru dalam memilih dan menentukan tajuk projek serta kesukaran para guru dalam membuat penilaian kejayaan projek pelajar.
- d. Apakah tahap outcome program projek PTA dari aspek:
  - i. Pengetahuan
  - ii. Sikap
  - iii. Kemahiran
  - iv. Aspirasi
- e. Sejauh manakah pencapaian impak program Projek PTA

#### Langkah 6: Bina instrumen kajian berasaskan objektif dan soalan kajian.

Instrumen yang dibangunkan perlulah berasaskan objektif dan soalan kajian dengan berpandukan kepada reka bentuk kajian yang sesuai. Sebagai contohnya, penilaian program Projek PTA ini boleh memilih rekabentuk kajian tinjauan hirisan rentas yang menggunakan instrumen soal selidik. Soal selidik dibangunkan berdasarkan kepada 5 konstruk utama iaitu konstruk input, aktiviti, output, outcome dan impak. Konstruk input, aktiviti, output dan outcome mengandungi item-item soal selidik menggunakan skala Likert yang perlu dianalisis secara kuantitatif. Konstruk impak boleh menggunakan item yang berbentuk soalan terbuka yang perlu dianalisis secara kualitatif.

### **KAEDAH PENGUMPULAN DATA INSTRUMEN KAJIAN**

Di dalam setiap kajian, data merupakan instrumen paling penting yang perlu dikumpul untuk mendapatkan input sebelum ia dianalisis bagi mendapatkan maklumat dan hasil kajian. Tidak terkecuali di dalam kajian penyelidikan ini yang mempunyai beberapa kaedah pengumpulan data yang sesuai dan seiring dengan objektif kajian.

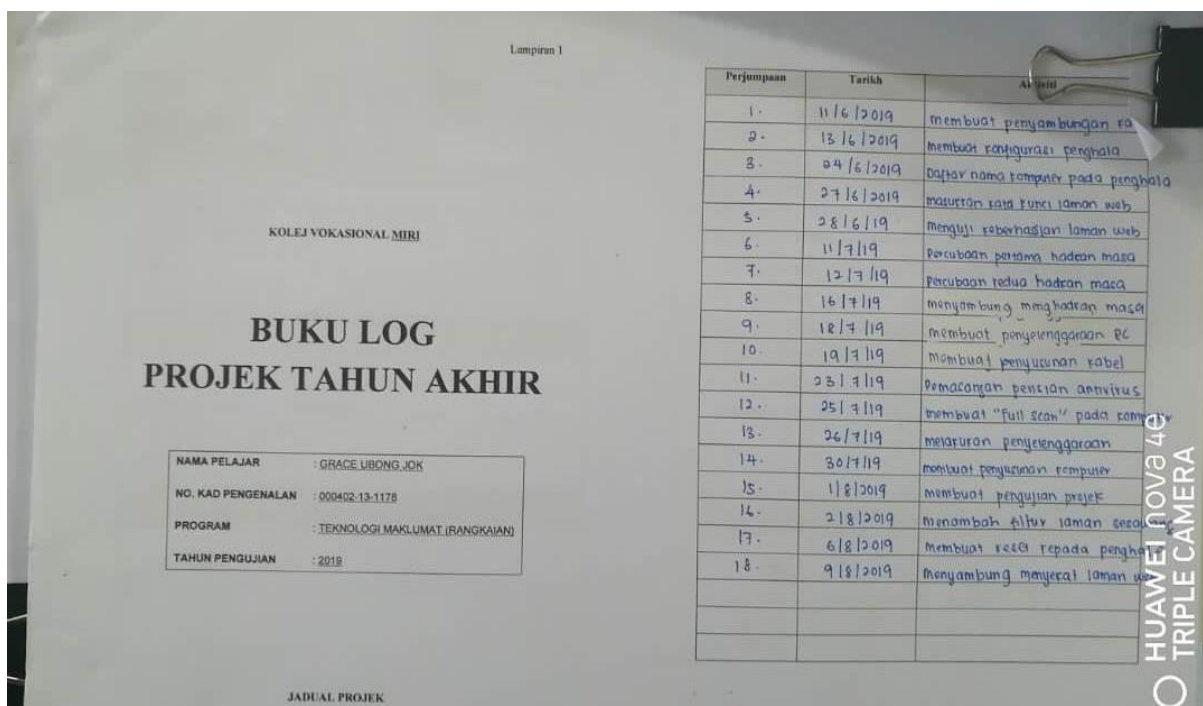
### Soalan Temubual

Beberapa siri temubual telah diadakan dalam kajian tindakan ini. Selain menembual para pelajar Tahun Akhir, penyelidik turut menemubual semua guru di dalam unit Teknologi Sistem Komputer dan Rangkaian. Contoh soalan yang diajukan kepada responden adalah seperti di bawah.

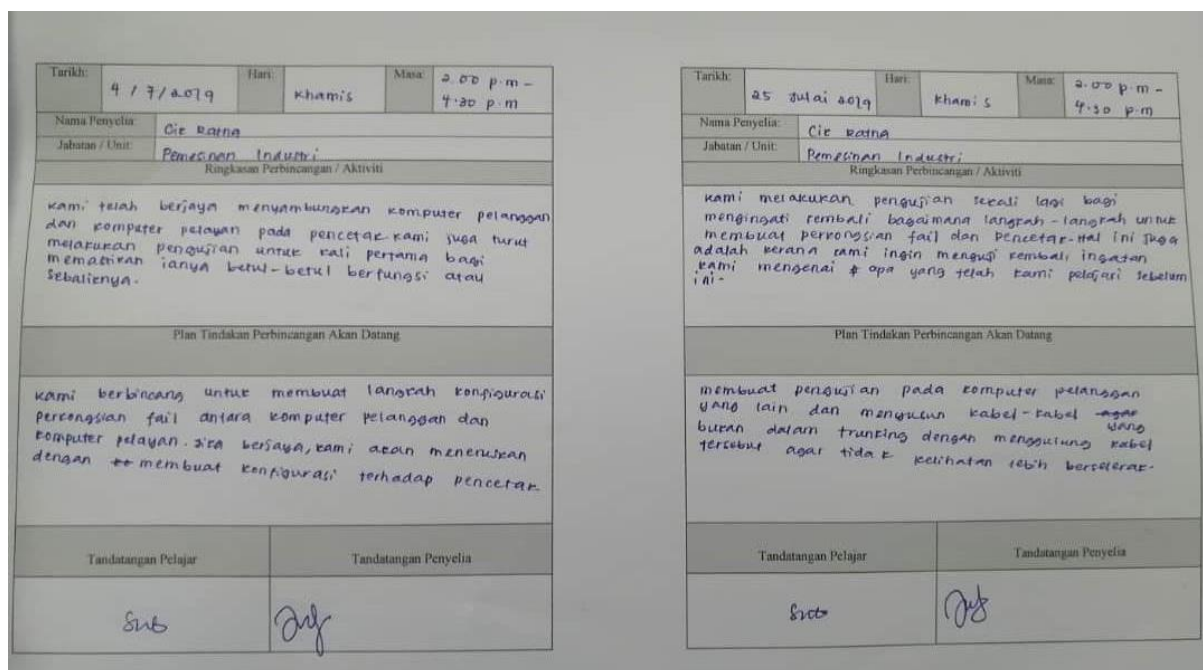
- Adakah anda merasakan anda telah bersedia melaksanakan PTA dengan kemahiran yang telah anda miliki?
- Adakah anda merasakan bantuan penyeliaan dan pemantauan dari guru penyelia amat penting dalam pelaksanaan PTA anda
- Adakah anda merasakan kemampuan dari segi pengetahuan dan kemahiran amat penting dalam menjalankan PTA?
- Setelah anda mengenalpasti tajuk projek dan diluluskan oleh Penyelia anda, berapa kerapkah anda terfikir untuk membuat pertukaran tajuk pada semester lepas dan semester ini?
- Adakah anda lebih yakin memilih tajuk projek melalui NOSS yang disediakan setelah penjelasan dan penerangan daripada Penyelaras PTA anda?
- Setelah anda menjalankan PTA anda, adakah anda telah mengaplikasikan semua kemahiran dan pengetahuan anda sepanjang berada di KV?
- Adakah projek yang telah anda laksanakan telah meningkatkan kemahiran dan pengetahuan anda lagi?

### Buku Log

Seperti yang kita sedia maklum, buku log berfungsi sama seperti jurnal harian namun ia hanya melibatkan catatatan yang menunjukkan perbincangan serta aktiviti berkala antara pelajar bersama penyelia projek. Penyelia projek di sini merujuk kepada guru dalam unit Sistem Komputer dan Rangkaian. Buku log pelajar ini ditunjukkan seperti di dalam Rajah 2 dan Rajah 3.



Rajah 2. Buku log pelajar



Rajah 3. Catatan di dalam buku log pelajar

### Kertas Cadangan Pelajar (Proposal)

Selain dari buku log, kertas cadangan atau proposal juga turut dijadikan bahan instrumen yang diberikan pemerhatian oleh penyelidik. Proposal ini perlu dihantar kepada penyelia projek untuk diberikan kelulusan sama ada tajuk dan kesesuaian lokasi projek yang dicadangkan oleh pelajar boleh diterima atau sebaliknya. Proposal ini kerap kali ditambahbaik kerana melibatkan pertukaran tajuk projek oleh para pelajar. Berdasarkan kepada pemerhatian, setiap pelajar sekurang-kurangnya telah menghantar 3 kali proposal yang bermaksud mereka akan membuat pertukaran tajuk sekurang-kurangnya 2 kali.

KOLEJ VOKASIONAL MIRI Kementerian Pendidikan Malaysia	
KERTAS CADANGAN PROJEK TAHUN AKHIR (PTA 1)	
(A) MAKLUMAT PELAJAR (Dilisi oleh Pelajar)	
NAMA PROGRAM	TEKNOLOGI MAKLUMAT (RANGKAIAN KOMPUTER)
KOD KURSUS	DKB 3052
TAJUK PROJEK	MEMASANG KAWALAN KESELAMATAN RANGKAIAN KOMPUTER DAN MENGHADKAN MASA PENGGUNAAN DI MAKMAL PERAKAUNAN 1
NAMA PELAJAR (DENGAN HURUF BESAR)	MITCHELL KING YI
NO. KAD PENGENALAN	000904-13-1020
NAMA PENYELIA PROJEK	ENCIK AZRI BIN SAID
(B) MAKLUMAT PROPOSAL:	
Perkara	Ringkasan
1. Pengenalan Projek	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menyediakan perlindungan keselamatan dalam rangkaian komputer.</li> <li>Mengawal akses.</li> </ul>
2. Penyataan Masalah	<ul style="list-style-type: none"> <li>Guru sukar untuk mengawal pelajar dalam melayari aplikasi seperti Facebook, Permainan video dan dll.</li> <li>Pelajar menggunakan lebih masa untuk bermain komputer.</li> </ul>
3. Objektif Projek	<ul style="list-style-type: none"> <li>Berkebolehan dalam menyekat laman sesawang yang tidak berfaedah.</li> <li>Menghadkan masa penggunaan komputer pengguna.</li> </ul>
4. Tujuan Projek	<ul style="list-style-type: none"> <li>Melindungi rangkaian dari sebarang ancaman.</li> <li>Menghasilkan persekitaran rangkaian yang selamat.</li> </ul>
5. Skop Projek	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pelajar perakaunan</li> <li>Guru perakaunan</li> <li>Kolej Vokasional Miri</li> </ul>
6. Literatur	Projek 1 - Mengkonfigurasi Window Firewall


Rajah 4. Mukasurat pertama Proposal pelajar

	<p>Nama Pelaksana</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>i. Nurul Syafiqah Binti Rostan</li> <li>ii. Yasmin Nur Ilyasa Binti Spawi</li> </ol> <p>Kelemahan Projek</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tidak menggunakan komputer pelayan dalam membangunkan projek.</li> </ul> <p><b>Projek 2 – Sistem Kawalan Keselamatan Dan Had Masa Penggunaan Rangkaian.</b></p> <p>Nama Pelaksana</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>i. Clarence Bin Jockim</li> <li>ii. Yohanna Usun Law Bee Kian</li> </ol> <p>Kelemahan Projek</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tidak memasang perisian antivirus.</li> </ul>
7. Metodologi	<p>Kaedah yang kami gunakan adalah Model ADDIE dalam membuat projek ini.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>i. <b>Analysis</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Menganalisis taju, tempat dan keperluan projek serta membuat borang soal selidik terhadap pelanggan.</li> </ul> </li> <li>ii. <b>Design</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Membuat rekabentuk pelan rangkaian, menyediakan carta gantt serta carta alir untuk proses membina kawalan sekuriti.</li> </ul> </li> <li>iii. <b>Develop</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pembangunan projek akan dijalankan berdasarkan rekabentuk pelan rangkaian yang telah direka.</li> </ul> </li> <li>iv. <b>Implementation</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fasa untuk menguji keberkesanan serta masalah-masalah yang mungkin berlaku dalam fasa rekabentuk dan pembangunan projek.</li> </ul> </li> <li>v. <b>Evaluation</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fasa untuk mendapatkan maklum balas pengguna terhadap keseluruhan projek.</li> </ul> </li> </ol>
8. Anggaran Kos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Router – Rm 300</li> </ul>

Rajah 5. Mukasurat kedua Proposal pelajar

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kabel LAN – RM 10</li> <li>• RJ45 – RM 2</li> <li>• Cetakan Proposal – RM 2</li> <li>• Minyak Kereta – RM 50</li> </ul> <p>Jumlah Keseluruhan: RM 364</p>
9. Perancangan Pelaksanaan Projek	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Flowchart (SILA RUJUK LAMPIRAN 1)</li> </ul>
10. Carta Gantt Pelaksanaan Projek	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Carta Gantt (SILA RUJUK LAMPIRAN 2)</li> </ul>
11. Jangkaan Hasil	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dapat membina projek yang boleh menghadkan masa pelajar dalam melayari internet.</li> <li>• Pelajar juga tidak boleh untuk melayari laman sesawang yang telah disekat kerana projek ini telah dikawal oleh sekuriti yang telah dibina.</li> </ul>
12. Rujukan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Buku</li> <li>• Sumber Internet</li> <li>• Artikel</li> </ul>
13. Lampiran	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lampiran 1 – Flowchart</li> <li>• Lampiran 2 – Carta Gantt</li> </ul>

PENGAKUAN PEMOHON:


Tandatangan pelajar 

No. Telefon : (H/P) 013-9454082 (R) .....

Email me\_mely@hotmail.com .....

---

**Pengesahan Penyelia Projek(PP)**

Nama Pegawai: A2R1 

Tandatangan: ..... Tarikh: 20/3/2019 .....

(Cop Nama Pegawai)

AZRI BIN SAID  
800214-04-5155  
Pegawai Pengesah Dalam (PPD)  
Sistem Kom

Rajah 6. Mukasurat terakhir Proposal pelajar

## KAEDAH ANALISIS DATA

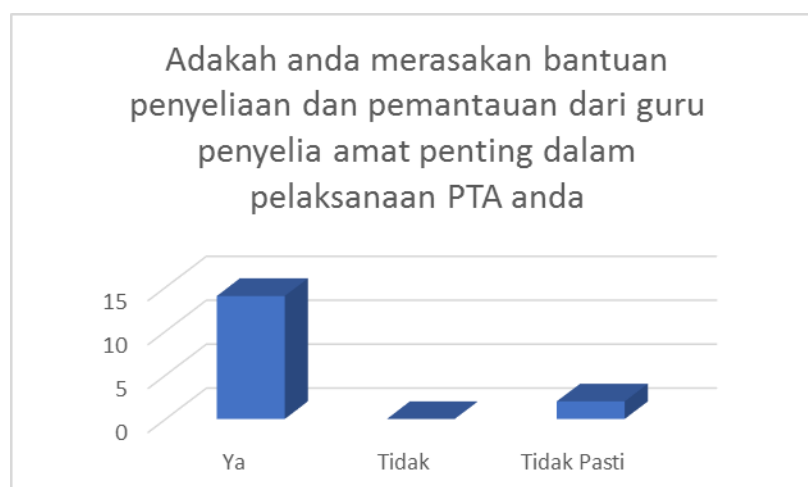
Data yang telah diperolehi dan dikumpul seterusnya akan dianalisis. Hasil analisis, penyelidik akan membuat beberapa kesimpulan bagi mendapatkan output dan hasil sebelum dibentangkan kepada pihak pengurusan. Dalam kajian penyelidikan ini, penyelidik telah menggunakan hamparan elektronik MS.Excell untuk membuat analisis data dan digambarkan keputusannya secara grafik melalui graf dan carta yang bersesuaian. Antara yang dianalisis termasuklah hasil daripada temubual bersama guru dan pelajar, pemerhatian ke atas dokumen-dokumen berkaitan seperti buku log dan juga proposal pelajar. Hasil daripada analisis ini akan ditunjukkan di dalam bab 7 iaitu Dapatan dan Refleksi Kajian.

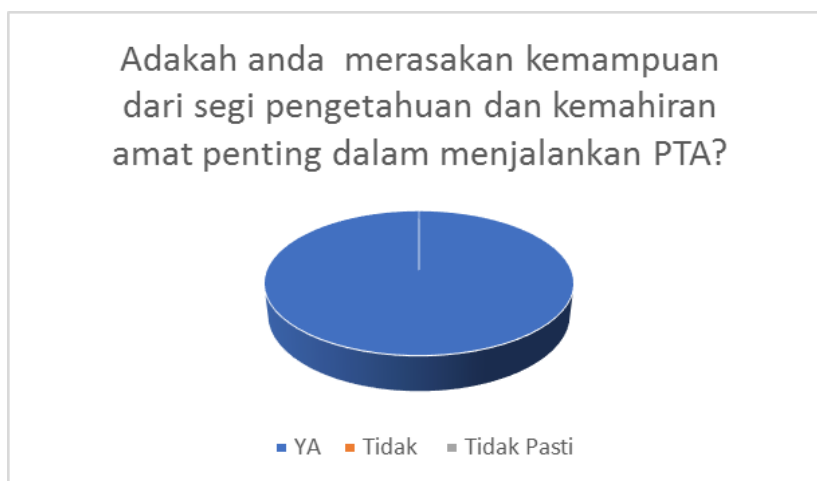
## DAPATAN DAN REFLEKSI KAJIAN

### Dapatan

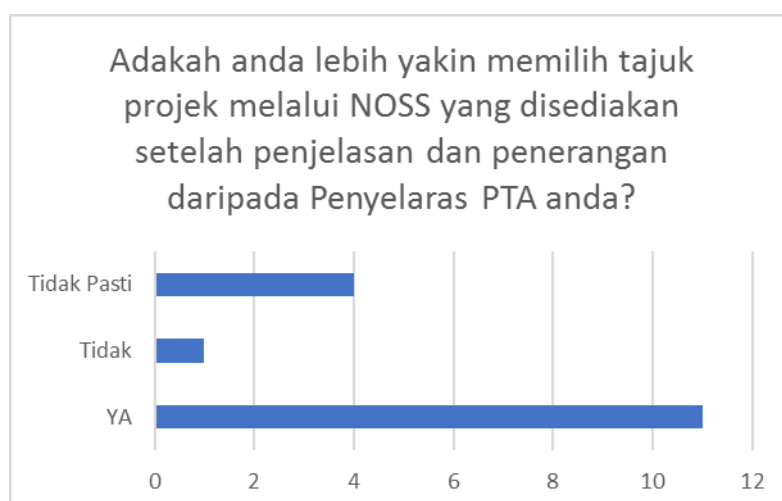
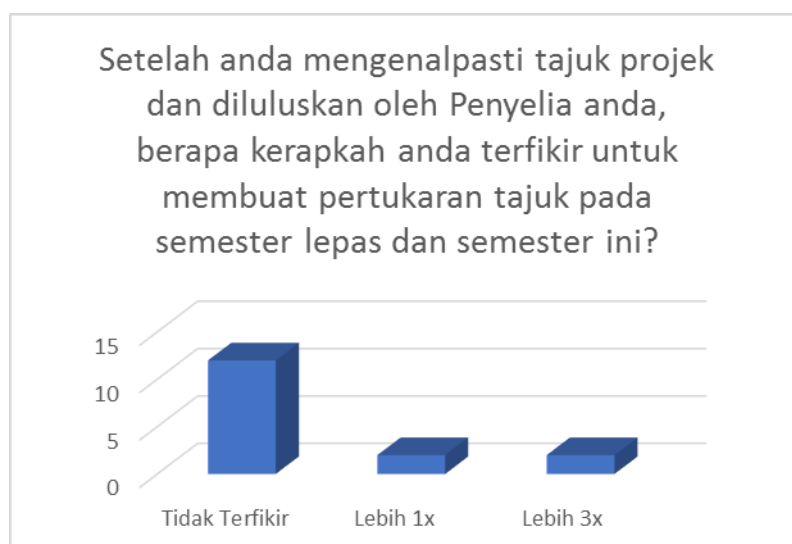
Analisis berkaitan dengan respon yang telah diberikan oleh semua responden telah diwakilkan dalam bentuk grafik seperti dalam Rajah yang berikut.

#### 1. Analisis Input

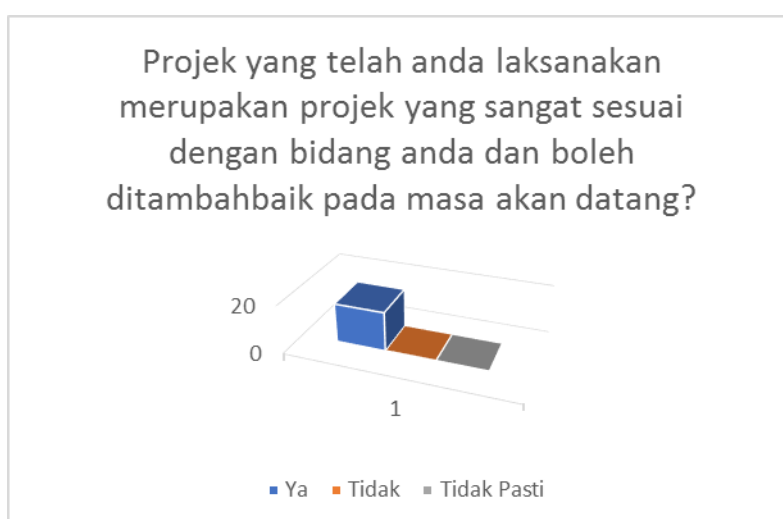
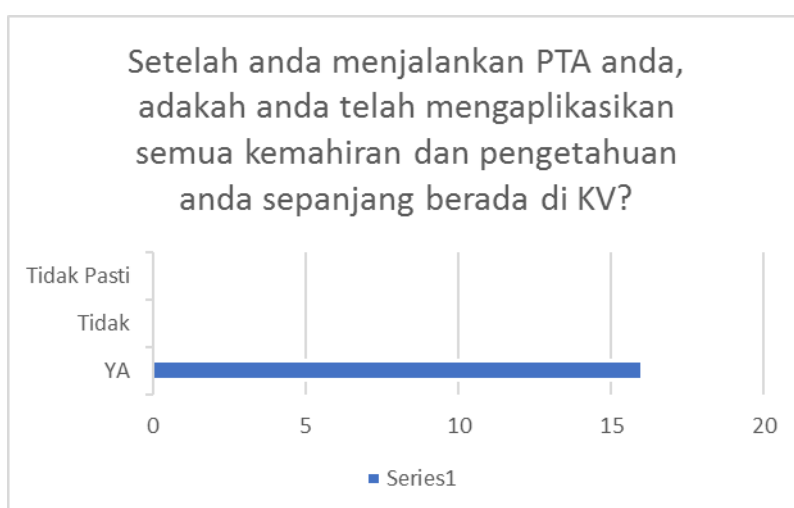
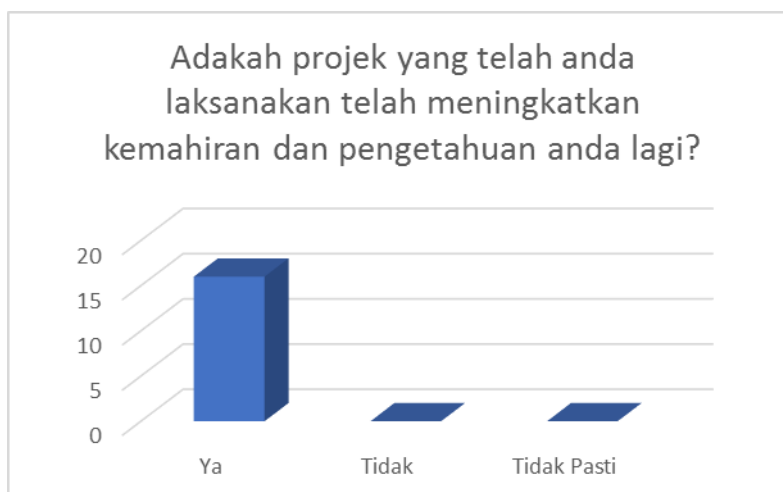




## 2. Analisis Output



### 3. Analisis *Outcome* (Hasil)



## Refleksi Kajian

Setelah beberapa siri dan sesi pengajaran dan pemudahcaraan (pdpc) serta pemerhatian dan temubual yang dijalankan, penyelidik seterusnya membina beberapa set refleksi kajian yang sesuai dan selari dengan soalan kajian. Refleksi yang dibina oleh penyelidik adalah selari dengan hasil dapatan yang menunjukkan keberkesanan kaedah penialain program yang berdasarkan Model Logik. Hasil daripada dapatan, penyelidik mendapati :

- Tahap input daripada pelajar menunjukkan bahawa Program PTA telah banyak menguji kemahiran sedia ada mereka serta menambah kemahiran yang perlu mereka miliki bagi memastikan projek mereka dapat dilaksanakan dengan jaya.
- Tahap aktiviti yang dijalankan oleh penyelidik di dalam sesi pengajaran dan pemudahcaraan turut menyumbang kepada keselarian pemahaman yang lebih ke atas tajuk dan kemahiran yang boleh diaplikasikan oleh pelajar.
- Bilangan pertukaran tajuk oleh pelajar telah dapat diminimalkan kepada 0.3 kali secara purata. Ini bermaksud, majoriti pelajar sudah tidak mengalami masalah dalam pemilihan tajukserta lebih berkeyakinan dalam pemilihan tajuk yang telah mereka cadangkan. Penyelidik turut mendapati pelajar tidak lagi membuat pembetulan pada kertas cadangan yang mereka hantar pada kali pertama.
- Hasil daripada kaedahpenilaian program berdasarkan Model logik ini, semua pelajar telah Berjaya menyiapkan Projek Tahun Akhir mereka dalam jangka masa yang ditetapkan. Semua produk mereka juga berfungsi dengan baik, dan hasilnya seramai 8 orang pelajar memperoleh gred A, 7 orang memperoleh gred A- dan seorang sahaja memperoleh gred B+. Keputusan ini menyaksikan pencapaian Gred Purata Matapelajaran atau PNGK sebanyak 3.81.

## PERBANDINGAN KEPUTUSAN LEPAS

2	TAHUN:	2018																						
3	SEMESTER:	4DVM	Masukkan Kod Program Yang Berkemungkinan Di Sini																					
4	PROGRAM:	KSK																						
6	KOD & NAMA KURSUS	JUMLAH BERDAFTAR PENILAIAN AKHIR	BILANGAN PELAJAR													JUMLAH PELAJAR			PERATUSAN PELAJAR		PURATA NILAI GRED			
7			HADIR	A	A-	B+	B	B-	C+	C	D+	D	D-	E	T	KOMPETEN	BELUM KOMPETEN	TIDAK HADIR	KOMPETEN	BELUM KOMPETEN				
8	KSK8044 PROJECT 2	14	14	3	8	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100.00	0.00	3.67
9																								

Rajah 7. Keputusan Modul Projek Tahun Akhir 2 tahun 2018

KOD & NAMA KURSUS : DKB4044 FINAL YEAR PROJECT 2																								
SEMESTER & TAHUN : 4DVM 2019																								
KOD & NAMA KURSUS	JUMLAH BERDAFTAR PENILAIAN AKHIR	BILANGAN PELAJAR														JUMLAH PELAJAR			PERATUSAN PELAJAR		PURATA NILAI GRED			
		HADIR	A	A-	B+	B	B-	C+	C	C-	D+	D	E	F	T	LULUS	GAGAL	TIDAK HADIR	LULUS	GAGAL				
DKB4044 FINAL YEAR PROJECT 2	16	16	8	7	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	100.00	0.00	3.81

Rajah 8. Keputusan Modul Projek Tahun Akhir 2 tahun 2019

## PENUTUP

Bermula Bulan Julai 2019, pelajar-pelajar Tahun 2 Diploma Teknologi Maklumat ( Rangkaian Komputer) telah pun selesai melaksanakan projek mereka di lokasi masing-



masing. Pada fasa ini, mereka cuma perlu menungu respon dan komen daripada pengguna-pengguna projek mereka untuk menilai tahap kepuashatian terhadap projek yang dijalankan. Pada fasa ini, mereka akan memfokuskan terhadap penulisan Laporan Akhir untuk projek yang mereka jalankan. Pada fasa ini juga mereka akan terus menjalankan analisis-analisis keberkesanan dan kejayaan projek mereka bagi menentukan sama ada projek yang mereka jalankan telah mencapai objektif yang ditetapkan.

Tujuan kajian ini adalah untuk membantu penyelesaian masalah dalam memilih dan menentukan tajuk projek bagi para pelajar. Berdasarkan kepada analisis dapatan yang diperolehi, jelas sekali bahawa Model Logik amat membantu para guru untuk menentukan serta meluluskan tajuk-tajuk projek yang dipilih oleh para pelajar. Guru juga tidak lagi menghadapi masalah pertukaran tajuk projek oleh pelajar pada saat-saat akhir seperti yang dialami pada tahun-tahun lepas.

Selain itu, para guru juga dapat membantu pelajar-pelajar dalam memberi bimbingan seterusnya membuat penilaian impak ke atas projek yang dijalankan. Jelas sekali bahawa Model Logik ini amat membantu keseluruhan Program Projek Tahun Akhir Pelajar Diploma Vokasional Malaysia. Justeru, saya amat mengesyorkan para guru di Kolej Vokasional menggunakan model ini bagi membantu para pelajar menjalankan Projek Tahun Akhir mereka. Semoga dengan perkongsian ini dapat memberi manfaat dan impak yang amat baik kepada seluruh warga Kolej VoKasional Miri khususnya.

Bagaimanapun, adalah amat diharapkan kajian ini tidak terhenti di sini. Bagi meningkatkan pencapaian serta kualiti projek yang dihasilkan oleh para pelajar, penyelidik mencadangkan agar sebuah mekanisma dapat dibangunkan bagi membantu para pelajar membangunkan projek dengan lebih efektif agar dapat mengoptimumkan penyeliaan dalam kalangan para guru. Hal ini bagi memastikan para pelajar dididik agar lebih mandiri dan berdikari bagi mempersiapkan mereka ke arah penyelidik teknokrat yang dapat dilahirkan dalam bidang TVET.

## RUJUKAN

- Azizi Yahaya, Jamaludin Ramli, & Shahrin Hashim. (2008). Sejaumanakah model stufflebeam (KIPP) boleh membantu dalam penilaian program pembelajaran? *Isu-Isu Psikologi Pembangunan Diri*, pg 188-209.
- Bahagian Pembangunan Kurikulum. (2012a). Nota kursus membudayakan kemahiran berfikir oleh Kestral Education United Kingdom. Kementerian Pelajaran Malaysia. Retrieved from <http://www.moe.gov.my/bpk>
- Bahagian Pembangunan Kurikulum. (2012b). *Program i-THINK: membudayakan kemahiran berfikir*. Retrieved from <http://www.moe.gov.my/bpk>
- Fitzpatrick, J. L., Sanders, J. R., & Worthen, B. R. (2011). *Program evaluation: Alternative approaches and practical guidelines* (4th ed.). (Allyn & Bacon, Ed.). New York: Pearson Education, Inc.
- Grammatikopoulos, V. (2011). Integrating program theory and systems-based procedures in program evaluation: A dynamic approach to evaluate educational programs. *Educational Research and Evaluation*, 18(1), 53–64. <http://doi.org/10.1080/13803611.2011.640874>
- Kellaghan, T., & Stufflebeam, D. L. (2003). *International handbook of education evaluation*. Netherland: Kluwer Academic Publishers
- Knowlton, L. W., & Phillips, C. C. (2013). Introducing Logic Models. In *the Logic Model guidebook: Better strategies for great results* (pp. 2–62).
- Lawton, B., Brandon, P. R., Cicchinelli, L., & Kekahio, W. (2014). *Logic Models: A tool for designing and monitoring program evaluations*. Washington DC. Retrieved from [https://ies.ed.gov/ncee/edlabs/regions/pacific/pdf/REL\\_2014007.pdf](https://ies.ed.gov/ncee/edlabs/regions/pacific/pdf/REL_2014007.pdf)
- Metfessel, N., & Michael, W. (1967). A Paradigm involving multiple criterion measures for the evaluation of the effectiveness of school programs. *Educational and Psychological Measurement*, 27, 931-943

- Stufflebeam, D. L., & Shinkfield, A. J. (2007). *Evaluation theory, models, and applications* (1st Edition). San Francisco: Jossey-Bass A Wiley Brand.
- W.K. Kellogg Foundation. (2004). *Logic Model development guide*. W.K Kellogg Foundation. Michigan. Retrieved from <http://www.wkkf.org/knowledge-center/resources/2006/02/WK-Kellogg-Foundation-Logic-Model-DevelopmentGuide.aspx>

## **HALANGAN PENGGUNAAN TEKNOLOGI MAKLUMAT DAN KOMUNIKASI (TMK) DALAM PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN DI SEKOLAH- SEKOLAH MENENGAH BAHAGIAN KENINGAU, SABAH**

**RAPIAH MOHAMAD YUSOF**

Kolej Vokasional Keningau Sabah, Beg Berkunci 04  
Jalan Bariawa 89009 Keningau, Sabah  
rapiahmy72@yahoo.com.my

### **ABSTRAK**

Kajian ini bertujuan mengkaji penggunaan aplikasi peralatan dan perisian Teknologi Maklumat dan Komunikasi (TMK) dalam pengajaran dan pembelajaran guru-guru di sekolah-sekolah bahagian Keningau, Sabah. Kajian ini menggunakan kaedah kuantitatif dan soal selidik. Kajian dijalankan dalam Bahagian Keningau yang terdiri daripada daerah Tambunan, Tenom, Nabawan dan Keningau. Kajian tertumpu kepada guru-guru sekolah menengah yang mengajar pelbagai matapelajaran. Seramai 75 orang responden telah dipilih. Dapatan diproses menggunakan SPSS versi 2.0. Kajian ini untuk melihat tahap penggunaan dan halangan ketika pelaksanaan dan sangat penting untuk diambil tindakan oleh pihak sekolah, masyarakat dan Kementerian Pendidikan Malaysia. Implikasi kajian ini menunjukkan tahap penggunaan sangat efektif dan halangan masih ditahap terkawal. Kepentingan utama kajian ini ditujukan kepada Kementerian Pendidikan Malaysia untuk mempertingkatkan infrastruktur TMK khususnya di sekolah-sekolah bahagian pedalaman Sabah.

Kata kunci: Teknologi Maklumat dan Komunikasi, Aplikasi, Efektif .

### **PENGENALAN**

Teknologi Maklumat dan Komunikasi (TMK) menjadi wadah kehidupan manusia masa kini. Penggunaan TMK banyak dilihat berdasarkan manfaatnya yang meluas merangkumi aspek pengurusan, perniagaan, pendidikan, kesihatan, perhubungan dan banyak lagi.

Adalah menjadi kemestian pada masa kini penyampaian pengajaran dan pembelajaran oleh guru di dalam kelas menggunakan TMK agar dilihat mampu menarik perhatian murid-murid. Walau bagaimanapun terdapat halangan kepada para guru untuk menggunakan aplikasi TMK secara total di dalam pengajaran dan pembelajaran. Kajian ini akan membincangkan halangan yang wujud dalam penggunaan aplikasi TMK dalam pengajaran dan pembelajaran guru-guru di sekolah menengah bahagian Keningau, Sabah.

### **LATAR BELAKANG KAJIAN**

Pengajaran dan pembelajaran yang menggunakan aplikasi TMK di sekolah menengah dan rendah pada masa kini merupakan suatu keperluan. Guru sebagai pemangkin dalam pengajaran sesebuah kelas amat memerlukan teknologi ini dalam melancarkan aktiviti pengajaran seseorang guru tersebut. Fenomena penggunaan aplikasi teknologi ini dalam pelbagai kaedah, bentuk dan peralatan sesuatu yang biasa dan perlu di sekolah menengah kawasan bandar mahupun luar bandar. Situasi yang membezakan ialah faktor guru, pengurusan sekolah, faktor geografi kawasan dan sambutan daripada masyarakat setempat. Berdasarkan kepada fenomena ini pengkaji telah melihat fenomena tersebut sesuai untuk diketengahkan dalam kajian untuk melihat halangan-halangan yang wujud hasil penggunaan teknologi tersebut terhadap guru dan pelajar dan halangan yang

signifikan dihadapi khususnya dalam kalangan guru-guru sekolah menengah di bahagian Keningau.

## **PERNYATAAN MASALAH**

Kajian ini dilakukan bagi melihat wujudnya halangan penggunaan aplikasi peralatan dan perisian TMK dalam pengajaran dan pembelajaran guru di sekolah Menengah dalam bahagian Keningau.

Penggunaan aplikasi dan perisian TMK selalunya digunakan untuk mencari bahan sumber pengajaran, membuat pengurusan data pelajar, aktiviti PdP, penggunaan TMK juga membantu menjadikan proses pengajaran menjadi lebih menarik dan afektif, melancarkan kerja kerja guru seterusnya meningkatkan minat, motivasi dan kemahiran murid.

Berdasarkan kepada kegunaan tersebut, terdapat juga halangan yang sering diperkatakan seperti kekurangan prasarana sekolah untuk kelengkapan TMK seperti makmal komputer yang kurang lengkap dengan Komputer dan aksesori serta rangkaian internet yang tidak mencukupi. Begitu juga dengan perisian mata pelajaran yang diberikan kepada sekolah sekolah tidak terkini, lambat dan terdapat juga tidak boleh beroperasi seperti perisian yang telah terkena virus. Faktor lokasi sekolah menengah di bahagian Keningau yang agak jauh dan rangkaian internet yang lemah juga sering dihadapi oleh guru guru kerana faktor geografi yang berbukit.

Berkaitan dengan pelajar pula, didapati pelajar di kawasan Keningau majoritinya tidak begitu mahir mengendalikan aplikasi TMK kerana faktor latar belakang pendidikan asas komputer tersebut kurang mendapat latihan atau bimbingan. Berdasarkan situasi ini kajian terhadap halangan yang mungkin wujud perlu dilakukan apabila guru-guru semakin aktif menggunakan TMK ketika melaksanakan pengajaran dan pembelajaran di dalam kelas.

Antara elemen yang boleh dikaji ialah latar belakang guru dan kaitannya dengan umur dan jantina, kemahiran penggunaan aplikasi TMK dan kesan kepada minat pelajar, begitu juga kesukaran yang berlaku terhadap kaedah pengajaran menggunakan aplikasi TMK di dalam kelas. Norazen, Hassan dan Mohd Ruzman (2004) dalam kajian 'Tahap Kompetensi Pensyarah Menggunakan teknologi maklumat dan komunikasi (TMK) dalam Pengajaran dan Pembelajaran', menyuarakan terdapat satu cabaran penting yang perlu dihadapi iaitu kesediaan dan kompetensi pensyarah mengaplikasi dan mengintegrasikan teknologi maklumat dalam pengajaran dan pembelajaran pelajar.

## **OBJEKTIF KAJIAN**

Berdasarkan pernyataan masalah di atas, maka wujud keinginan pengkaji untuk mengkaji tahap penggunaan TMK dan halangan. Berikut merupakan objektif-objektif utama dalam kajian ini:

- a. Menenalpasti tahap penggunaan TMK dalam pengajaran dan pembelajaran di kalangan guru-guru sekolah menengah dalam bahagian Keningau.
- b. Menenalpasti kesan penggunaan TMK keatas pengajaran dan pembelajaran di kalangan guru-guru sekolah menengah dalam bahagian Keningau.
- c. Menenalpasti adakah terdapat halangan penggunaan TMK dalam pengajaran dan pembelajaran di kalangan guru dalam bahagian Keningau.

## **PERSOALAN KAJIAN**

- a. Apakah tahap penggunaan TMK dan kesan dalam pengajaran dan pembelajaran di kalangan guru-guru sekolah menengah dalam bahagian Keningau.
- b. Apakah halangan penggunaan TMK di kalangan guru guru dalam bahagian Keningau.

## **KEPENTINGAN KAJIAN**

Menurut Amir Hassan Dawi (2006), kepentingan kajian bermaksud apakah kajian berkenaan berguna kepada mana-mana pihak. Setiap kajian yang dijalankan selalunya mempunyai motif-motif tertentu untuk kepentingan pihak tertentu. Kajian ini dijalankan bagi mengkaji halangan ketika penggunaan TMK dalam pengajaran dan pembelajaran dalam kalangan guru sekolah menengah dalam bahagian Keningau.

### **Kepentingan Kepada Sekolah**

Kajian ini turut dapat memberi manfaat dan kesedaran kepada pihak sekolah khususnya dalam menyediakan infrastruktur yang mencukupi untuk memudahkan penyampaian pengajaran dan pembelajaran yang baik. Kepentingan kepada para guru yang melaksanakan pembelajaran abad 21 harus peka untuk memantapkan persediaan sendiri agar lebih mahir dan peka dengan peredaran terkini maklumat, perisian dan peralatan TMK yang lebih kompetitif, terkini dan canggih.

### **Kepentingan Kepada Jabatan Pendidikan dan Kementerian Pendidikan**

Selain itu, kajian ini juga diharapkan dapat mengemukakan saranan yang berguna kepada Jabatan pendidikan sabah dan juga Kementerian Pendidikan agar penggunaan dan aplikasi TMK dalam pengajaran dan pembelajaran dapat menjadi amalan warga sekolah di Malaysia. Hal ini kerana, hasil kajian mengenai pengajaran guru menggunakan peralatan dan perisian TMK sebagai alat bantu mengajar akan membantu semua pihak terutamanya pihak kementerian, sekolah dan ibu bapa dalam merancang dan melaksanakan program-program peningkatan pengajaran di sekolah. Pada masa yang sama, semua jabatan pendidikan negeri dan Kementerian Pendidikan Malaysia menekankan aspek pengajaran dan pembelajaran menggunakan TMK bagi melahirkan guru berinovatif dan kreatif. Budaya penggunaan aplikasi TMK perlu berterusan bagi melahirkan modal insan yang berdaya saing di peringkat antarabangsa.

### **Kepentingan Kepada Masyarakat**

Kajian ini juga memainkan peranan penting dalam kehidupan masyarakat sekitar untuk meningkatkan kesedaran tentang kepentingan teknologi maklumat seperti penggunaan internet dan hal lain berkaitan dengan TMK. Ini secara tak langsung, ibubapa memastikan anak-anak mereka tidak jauh terpinggir dari pendedahan teknologi maklumat.

Ibu bapa dan masyarakat setempat harus sedar dan bersikap terbuka serta bersedia menerima hakikat bahawa pembelajaran yang menggunakan aplikasi TMK sesuatu yang mudah dan amat membantu dalam pelbagai aspek seperti pembelajaran yang lebih menarik dan mudah menerima penyampaian pengajaran daripada guru.

## **BATASAN KAJIAN**

Menurut Amir Hasan Dawi (2006), batasan kajian memberitahu tentang had-had atau 'kekurangan' kajian. Dalam kajian ini, penyelidik membataskan kajian kepada halangan terhadap penggunaan aplikasi TMK dalam kalangan guru sekolah menengah di bahagian Keningau. Kajian akan menumpukan bentuk aplikasi yang digunakan untuk pengajaran dan pembelajaran, demografi responden seperti jantina, umur, kaum, status, mata pelajaran major yang diajar, jawatan, pengalaman mengajar, kategori dan jarak sekolah daripada pusat bandar.

Aspek kajian halangan pula akan mengetengahkan apakah situasi yang dihadapi dalam kalangan guru sekolah menengah di bahagian Keningau. Antara persoalan halangan yang diketengahkan seperti kemahiran guru mengaplikasi perisian, faktor lokasi dan akses internet sekolah dan faktor pengetahuan sedia ada murid. Kajian ini menggunakan kaedah kuantitatif dan menggunakan soal selidik sebagai instrumen disamping membuat pemerhatian dan rujukan ke perpustakaan untuk menguatkan lagi dapatan dan kesahan serta kepercayaan kepada analisis soal selidik.

## **KERANGKA TEORITIKAL**

Kerangka Teoritikal adalah satu koleksi konsep-konsep yang berkaitan. Kerangka teori menjadi panduan dalam menjalankan sesuatu kajian. Ia menjadi penentu kepada perkara-perkara yang ingin diukur dan melihat hubungan-hubungan statistik yang akan dicari. Melalui kerangka teori, penyelidik dapat mengintegrasikan faktor-faktor logikal supaya mempunyai asas saintifik untuk menjalani sesuatu penyelidikan.

### **Teori Yang Berkaitan dengan Penggunaan aplikasi TMK dalam pengajaran dan pembelajaran.**

Hilary (1991) menegaskan komputer dapat membantu guru melaksanakan aktiviti pengajaran dan pembelajaran yang lebih berkesan. Laurillard (1992) menyatakan bahawa pembelajaran berasaskan komputer akan dapat meningkatkan pemahaman konsep sesuatu teori. Penggunaan TMK di dalam bilik darjah telah merubah *scenario* pengajaran dan pembelajaran. Persekitaran pembelajaran diberi sentuhan bagi memenuhi keperluan teknologi semasa. Guru dikehendaki menghadiri kursus TMK sebagai menyediakan diri menyampaikan ilmu dalam bentuk terkini.

### **Teori yang berkaitan dengan perisian dan kelas Afektif dengan TMK**

Berkaitan dengan perisian mengikut kehendak semasa yang diberikan oleh kementerian pendidikan akan dikaitkan dengan Teori Hess(1987). Beliau menyatakan bahawa penyediaan bahan pengajaran yang berorientasikan multimedia ini penting agar murid – murid dapat merasai perbezaan dari segi strategi pengajaran.

Pengajaran dan Pembelajaran guru pastinya menyeronokkan dan murid – murid akan teruja menanti PdP yang akan datang. Terdapat banyak perisian yang telah disediakan dan dibekalkan oleh kementerian untuk membantu guru melancarkan P&P dalam bilik darjah. Guru – guru akan lebih terdorong untuk menyediakan bahan dan aktiviti P&P yang lebih menarik dan mencabar. Penggunaan komputer membawa perubahan ketara kepada bentuk pengajaran guru. Teori ini akan dikaitkan dengan penerimaan perisian yang dihantar oleh kementerian pendidikan Malaysia atau Jabatan Pendidikan Sabah kepada sekolah menengah di bahagian Keningau khususnya kepada kualiti yang diterima.

### **Teori yang berkaitan dengan persepsi dan kemahiran guru menggunakan aplikasi TMK**

Suatu kajian berkaitan penggunaan TMK dalam kalangan guru di sekolah menunjukkan tahap yang agak rendah ( Bahagian Teknologi Pendidikan 1999). Tiga faktor utama yang dikaitkan dengan tahap penggunaan TMK di sekolah ialah guru, teknologi dan sekolah (Zhao et al, 2002). Ketiga – tiga faktor ini berkait rapat antara satu sama lain., tetapi Ely(1995) berpendapat faktor guru adalah kritikal dalam sebarang pelaksanaan inovasi di sekolah. Sesungguhnya cabaran paling besar ialah memastikan semua guru menggunakan teknologi pengajaran secara berkesan dalam pengajaran harian mereka ( Lee & Winzenreid, 2009)

## **DEFINISI OPERASIONAL.**

### **Definisi Teknologi Komunikasi dan Maklumat (TMK)**

TMK merupakan akronim atau singkatan daripada perkataan 'Information and Communication Technology' yang bermaksud Teknologi Maklumat dan Komunikasi yang boleh ditakrifkan sebagai sebarang kaedah yang digunakan untuk memindah, menyebarkan dan memaparkan maklumat.

### **Definisi Pengajaran dan pembelajaran**

Pengajaran ialah sesuatu tugas dan aktiviti yang diusahakan bersama oleh guru dan muridnya. Pengajaran ini adalah dirancang oleh guru secara sistematik dan teliti untuk melaksanakannya dengan kaedah dan teknik mengajar yang sesuai, membimbing,

menggalak dan memotivasikan murid supaya mengambil inisiatif untuk belajar, demi memperolehi ilmu pengetahuan dan menguasai kemahiran yang diperlukan.

“Pembelajaran merupakan proses memperolehi ilmu pengetahuan atau kemahiran”. Mengikut Robert M. Gagne (1970) dalam *The Condition of Learning*, pembelajaran merupakan “perubahan tingkahlaku atau kebolehan seseorang yang dapat dikekalkan, tidak termasuk perubahan yang disebabkan proses pertumbuhan”.

Mengikut Woolfolk (1980) dalam *Educational Psychology for Teachers*, pembelajaran dilihat sebagai perubahan dalaman yang berlaku kepada seseorang dengan membentuk perkaitan yang baru, atau sebagai potensi yang sanggup menghasilkan tindak balas yang baru. Pembelajaran ialah satu proses yang berterusan, secara formal dan tak formal, secara formal melalui sekolah iaitu membaca, menulis dan mengira, secara tak formal melalui rakan sebaya, keluarga, media massa, persekitaran, mempunyai teori-teori atau mazhab pembelajaran, empat mazhab pembelajaran utama iaitu behavioris, kognitif, sosial dan humanis.

Ting Kung Shing (2007) dalam kajian ‘Penggunaan E-Pembelajaran (E-Learning) di Kalangan Pelajar Jurusan Pendidikan Teknik dan Vokasional di Institusi Pengajian Tinggi (IPTA) Negeri Johor’ menyatakan pembelajaran ditakrifkan sebagai sebarang perubahan tingkah laku hasil daripada pengalaman yang menyebabkan seseorang menghadapi situasi sesudah itu dengan cara yang berlainan (Gagne, 1970).

Morgan (1995) mendefinisikan pembelajaran sebagai perubahan tingkah laku dari segi perasaan, pemikiran dan tindak balas kesan daripada pengalaman yang berlaku pada pelajar melalui sistem pendidikan secara formal di sekolah. Seterusnya, Eh (1994) dalam kajian tersebut, berpendapat pembelajaran dikatakan telah berlaku apabila seseorang individu telah berjaya mengaitkan pengetahuan baru dengan pengetahuan yang sedia ada padanya.

## **SOROTON LITERATUR**

Sorotan literatur merupakan satu analisis mengenai keseluruhan kajian yang sistematik melibatkan fokus tumpuan kepada perbincangan, pengolahan pemahaman konsep, perspektif teori dan model pembelajaran yang berkaitan kajian lepas. Kajian literatur penting untuk memberi gambaran awal kepada penyelidik mencari idea dan konsep-konsep asas sebelum kajian lanjut dilaksanakan.

Beberapa kajian lepas yang dibuat oleh individu tertentu menjadi panduan untuk mengkaji penggunaan TMK dalam pengajaran dan pembelajaran dan halangan yang dihadapi oleh guru semasa melaksanakan aplikasi peralatan dan perisian TMK tersebut.

## **TEORI PEMBELAJARAN BERKAITAN APLIKASI TMK**

### **Teori pembelajaran Behaviorisme dan kaitannya dengan pengetahuan sedia ada pelajar dan kelas yang afektif**

Teori Pembelajaran Behaviorisme telah diperkenalkan oleh Ivan Pavlov dan kemudiannya dikembangkan oleh Thorndike dan Skinner. Mereka berpendapat bahawa pembelajaran adalah berkaitan dengan perubahan tingkah laku (behaviour). Mereka menumpukan ujian kepada perhubungan antara rangsangan dan gerakbalas yang menghasilkan perubahan tingkah laku. Mengikut pendekatan teori pengajaran tingkah laku ini, perasaan, pemikiran dan kepercayaan adalah perkara-perkara yang boleh dipelajari (Hyman 1997).

Terdapat empat jenis teori Behaviorisme iaitu Teori Pelaziman Klasik Pavlov, Teori Pelaziman Klasik Watson, Teori Edward L. Thorndike dan Teori Pelaziman Operan Skinner. Menurut Thorndike (dalam Suppiah Nachiappan, 2008) mengemukakan konsep pembelajaran manusia dikawal oleh hukum pembelajaran yang terdiri daripada hukum kesediaan, hukum latihan dan hukum kesan. Tiga bentuk kesediaan iaitu kesediaan psikomotor, kesediaan afektif dan kesediaan kognitif. Ini bermaksud pelajar perlu bersedia dari segi fizikal, emosi dan pemikiran (Suppiah Nachiappan, 2008).

Menurut Fox (2003), teori ini disebut oleh Cotton, J. (1995), selepas Taylor 1980, menyatakan bahawa komputer bertindak sebagai tutor, tutee dan alat.

### **Teori Pembelajaran Resapan Inovasi dan kaitannya dengan penggunaan dan terimaan aplikasi TMK dalam pengajaran pembelajaran.**

Teori Resapan Inovasi adalah satu teori yang dipelopori oleh Everett M. Rogers. "Resapan" merupakan proses di mana sesuatu inovasi dihubungkan melalui saluran-saluran tertentu mengikut masa dalam kalangan ahli-ahli dalam sesebuah sistem sosial (Rogers, 1983).

Seterusnya, Teori Resapan Inovasi digunakan oleh Tricia Lim (1999) yang membuat kajian tentang penerimaan komputer peribadi dalam kalangan masyarakat Malaysia samada menerima atau menolak penggunaan komputer dalam pembelajaran.

### **PENGGUNAAN TMK DALAM PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN**

Kamus Dewan Edisi Keempat (2005), pelaksanaan TMK dalam pendidikan ialah menggunakan TMK secara berfikir, terancang dan bersesuaian untuk meningkatkan kecekapan dan keberkesanan proses pengajaran dan pembelajaran. Renzulli dan Ress (1997) sangat menyokong mengatakan bahawa TMK dapat membentuk pelajar supaya lebih kreatif. Menurut Bigum (1997) menjelaskan bahawa apabila sesuatu aktiviti yang dilakukan di dalam mana-mana kumpulan dengan menggunakan teknologi multimedia ia dapat membina satu kemahiran yang kreatif dan dapat membentuk satu kerjasama yang baik dalam kalangan pelajar.

Manakala kajian yang dijalankan oleh Saad Al Kahtani (1999) menunjukkan penggunaan komputer dalam pengajaran memberi kesan terhadap pencapaian pelajar.

### **HALANGAN PENGGUNAAN TMK DALAM PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN**

Halangan guru dalam melaksanakan pengajaran pembelajaran menggunakan TMK meliputi aspek kemahiran guru mengaplikasi peralatan dan perisian, guru menghadapi pelajar yang pelbagai kecerdasan, teknologi TMK yang pantas berubah, kekurangan masa yang diperlukan untuk membuat persediaan pengajaran dan sistem rangkaian internet yang lemah.

Stallard (1998) pula menghuraikan faktor kebolehan guru dalam pengendalian komputer, penyediaan bahan pengajaran dan strategi yang sesuai digunakan merupakan kekangan yang sering dihadapi. Rhodes dan Cox (1990) mendapati peningkatan beban kerja telah menghalang penggunaan komputer di kalangan guru. Di samping itu, kekurangan perisian yang berkualiti juga menyebabkan guru menganggap bahawa penggunaan komputer dalam pengajaran pembelajaran tidak berkesan.

Bliss (1986) mengenal pasti beberapa faktor yang mempengaruhi pelaksanaan pembelajaran menggunakan TMK di kalangan guru. Antara isu yang diketengahkan ialah kelemahan menguasai teknologi yang baru.

Heywod dan Norman (1988) serta Blease dan Cohen (1990) Menurut dapatan mereka, apa yang dititikberatkan oleh guru adalah keyakinan dan keselesaan dalam menggunakan TMK. Somekh (1989) juga mendapati bahawa pengalaman guru yang negatif atau tidak berkesan semasa mencuba menggunakan komputer akan mendorong guru tersebut untuk menolak inovasi komputer dalam pengajaran dan pembelajaran guru tersebut.

### **KAJIAN LEPAS**

#### **Kajian Luar Negara Penggunaan TMK Dalam Pengajaran Dan Pembelajaran**

Menurut Hawkrigde (1990), menjelaskan sebilangan besar pelajar, guru dan pentadbir sekolah di negara-negara maju telah menggunakan komputer. Contohnya di Perancis, pelaksanaan komputer dalam pendidikan di negara tersebut dapat dinyatakan seperti ungkapan berikut



*“Pengkomputeran tidak boleh dijadikan sebagai satu mata pelajaran tetapi hendaklah dijadikan alat untuk membantu pengajaran”.*

(Pouts, 1996)

### **Kajian Lepas Penggunaan TMK Dalam Pengajaran Dan Pembelajaran Di Malaysia**

- i. Penggunaan TMK bagi melaksanakan pengurusan data dan maklumat  
Merujuk kepada artikel ‘Applications Of Technology In Accounting Education And Analysis Of Its Use Among Faculty’ yang ditulis oleh Nas Ahadiat, Penggunaan teknologi multimedia juga didapati boleh mengesan sebarang kesilapan ‘human errors’. Ini bukan sahaja membolehkan tugas-tugas pengajaran dilakukan dengan cekap, malah lebih tepat dan jitu.
- ii. Penggunaan TMK memudahkan kerja-kerja guru  
Merujuk kepada artikel ‘Tahap Kompetensi Pensyarah Menggunakan TMK Dalam Pengajaran dan Pembelajaran’ oleh Norazen, Hassan Ash’ dan Mohd Ruzman (2004), pengetahuan dan kemahiran mengguna serta mengintegrasikan teknologi multimedia dapat membantu meringankan beban tugas guru.
- iii. Penggunaan TMK untuk aktiviti PdP  
Berdasarkan kajian ‘Tahap Kompetensi Pensyarah Menggunakan teknologi multimedia Dalam Pengajaran dan Pembelajaran’ oleh Norazen, Hassan Ash’ dan Mohd Ruzman (2004) menunjukkan kebanyakan pensyarah mempunyai sikap positif terhadap komputer dan TMK apabila hasil kajian yang diperolehi memberikan perbezaan min yang ketara iaitu 0.81 berbanding 0.00.
- iv. Penggunaan TMK dapat meningkatkan minat, motivasi dan kemahiran murid  
Di samping itu, menurut Hawa binti Rahmat, Rohaidah Mashudi dan Noor Watee Rahman (2008) dalam artikel ‘Keberkesanan Pengajaran dan Pembelajaran Melalui IT Di Peringkat Universiti’, mendapati hasil kajian penggunaan IT dapat dilihat berdasarkan kepada Academic Evaluation System (AES) iaitu pensyarah akan dinilai oleh pelajar pada setiap semester sejumlah 100 orang pelajar dengan 70 peratus daripada 30 responden menyatakan bahawa AES mereka semakin menunjukkan kemajuan hasil penggunaan IT di dalam kelas.  
Menurut Campeau dan Higgins (1995), dalam kajian ‘Penggunaan E-Pembelajaran (E-Learning) di Kalangan Pelajar Jurusan Pendidikan Teknik dan Vokasional di Institusi Pengajian Tinggi (IPTA) Negeri Johor’ yang ditulis oleh Ting Kung Shiung (2007), pengguna yang mempunyai tahap kecekapan diri yang tinggi akan kurang mengalami halangan ketika menggunakan e-pembelajaran.  
Menurut Tina dan Lim Swee Kim (2004) dalam kajian bertajuk ‘Kesan Efikasi Kendiri Guru Sejarah Terhadap Amalan Pengajaran Berbantuan Teknologi Maklumat dan Komunikasi (TMK)’ yang ditulis oleh Azwan Ahmad, Abdul Ghani, Mohamad Zohir et al (2005), pula mendapati penggunaan Teknologi multimedia dan komunikasi dalam pengajaran dan pembelajaran membolehkan pelajar bersikap aktif .  
Hasil kajian ‘Penggunaan E-Pembelajaran (E-Learning) di Kalangan Pelajar Jurusan Pendidikan Teknik dan Vokasional di Institusi Pengajian Tinggi (IPTA) Negeri Johor’ oleh Ting Kung Shiung (2007) terhadap 306 orang responden menunjukkan bahawa terdapat sebanyak 81.4% responden menyatakan bahawa e-pembelajaran adalah berguna untuk pengajian mereka. Ini bermakna e-pembelajaran telah diperkenalkan sebagai satu strategi baru untuk menyokong kelemahan yang terdapat dalam sistem pendidikan yang lama.
- v. Penggunaan TMK menjadikan proses Pdp lebih menarik.  
Menurut Suryanti Awang (2008), dalam jurnal yang bertajuk ‘TMK: Senario dan Cabaran Dalam Pendidikan’, Antara kesan yang positif dari kaedah pembelajaran ini ialah penjimatan masa, lokasi dan kos, capaian maklumat yang tidak terhad disebabkan

maklumat yang di arkibkan serta mempunyai potensi tinggi untuk meningkatkan bilangan pelajar apabila ia di sebarkan melalui Internet.

Bates (1997) dalam jurnal 'TMK: Senario dan Cabaran Dalam Pendidikan' oleh Suryanti Awang (2008) pula percaya terdapat empat tujuan utama yang menyebabkan penggunaan teknologi di Institusi Pendidikan Tinggi, antaranya termasuk membaiki kualiti pembelajaran, membaiki pengaksesan kepada pendidikan dan latihan, mengurangkan kos pendidikan serta membaiki kos efektif bagi pendidikan.

### **HALANGAN PENGGUNAAN TMK DALAM PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN**

i. Halangan kekurangan peralatan TMK dan perisian.

Halangan guru dalam melaksanakan pengajaran pembelajaran menggunakan TMK meliputi aspek kemahiran guru mengaplikasi peralatan dan perisian, guru menghadapi pelajar yang pelbagai kecerdasan, teknologi TMK yang pantas berubah, kekurangan masa yang diperlukan untuk membuat persediaan pengajaran dan sistem rangkaian internet yang lemah.

Junaidah (2012) dalam Ulasan Jurnal TMK Dalam Pendidikan di Kolej Vokasional Kelengkapan dan kemudahan yang ada juga turut menjadi halangan yang nyata dalam melaksanakan menggunakan TMK dalam pengajaran dan pembelajaran.

ii. Halangan guru kurang berkemahiran mengendalikan peralatan dan perisian TMK.

Stallard (1998) pula menghuraikan faktor kebolehan guru dalam pengendalian komputer, penyediaan bahan pengajaran dan strategi yang sesuai digunakan merupakan kekangan yang sering dihadapi. Rhodes dan Cox (1990) mendapati peningkatan beban kerja telah menghalang penggunaan komputer di kalangan guru. Di samping itu, kekurangan perisian yang berkualiti juga menyebabkan guru menganggap bahawa penggunaan komputer dalam pengajaran pembelajaran tidak berkesan.

### **METODOLOGI KAJIAN**

Menurut Othman (2001) dalam Hamidah (2007) menjelaskan kaedah-kaedah penyelidikan yang digunakan dari segi reka bentuk kajian, pemilihan populasi dan sampel, instrumen penyelidikan, kaedah menganalisis data dan prosedur kajian. Semua kaedah ini dilakukan secara berturutan bagi memudahkan pengkaji mencapai objektif kajian.

Menurut John W. Cresswell (2008) Kajian kuantitatif adalah jenis penyelidikan pendidikan dimana pengkaji memutuskan apa yang hendak dikaji, bertanya soalan yang khusus, mengecilkan skop soalan, mengumpul data dan menganalisis data.

### **REKA BENTUK KAJIAN**

Menurut Mohd. Majid Konting (2005), reka bentuk kajian yang bersifat kuantitatif dan mempunyai kebolehpercayaan dan kesahan adalah merujuk kepada ketekalan maklumat yang diperolehi daripada responden sekumpulan elemen yang kecil dan terperinci, maka maklumat yang banyak boleh dikumpul dan direkodkan.

Dalam penyelidikan ini borang soal selidik telah digunakan untuk menyiasat penggunaan TMK dalam pengajaran dan pembelajaran dan halangan-halangan yang dihadapi oleh guru-guru di sekolah menengah di bahagian Keningau.

### **POPULASI DAN PERSAMPELAN**

Populasi dan sampel kajian terdiri daripada guru-guru sekolah menengah dalam bahagian Keningau yang mengajar dalam pelbagai matapelajaran. Seramai 75 orang responden akan dipilih daripada 5 buah sekolah dalam daerah Keningau. Jumlah guru dalam sesebuah sekolah ditetapkan secara rawak mudah seramai 15 orang. Daripada jumlah 75 orang tersebut 30 orang responden akan dijadikan sampel.

## **KAEDAH DAN INSTRUMEN KAJIAN**

Instrumen penyelidikan yang digunakan dalam penyelidikan kuantitatif ini ialah soalan soal selidik yang menggunakan kaedah skala likert lima point. Sebanyak 75 set borang soal selidik diagihkan kepada 75 orang responden menggunakan kaedah rawak mudah.

## **KAEDAH ANALISIS DATA**

Analisis akan menggunakan perisian SPSS versi 22.0. Hasil analisis boleh digambarkan melalui pembentukan jadual dan gambarajah. Pengkaji mengambil keputusan untuk menggunakan analisis jenis deskriptif dan signifikan bersandarkan objektif dan pembolehubah yang berhubungan.

## **PERBINCANGAN HALANGAN PENGGUNAAN TMK, APLIKASI DAN EFEKTIF**

- i. Kajian telah menunjukkan bahawa berlaku halangan penggunaan TMK dalam pengajaran dan pembelajaran kalangan guru yang signifikan dengan pengetahuan sediaada murid mengendalikan komputer dan perisian TMK.
- ii. Halangan penggunaan TMK dalam pengajaran dan pembelajaran yang signifikan dengan tahap umur dan tempoh perkhidmatan dalam kalangan guru juga salah satu halangan yang dapat diketengahkan. Guru lebih suka penyampaian pengajaran yang konvensional, ini kerana buku teks merupakan bahan rujukan manual utama penting dikalangan guru .
- iii. Halangan penggunaan TMK dalam pengajaran dan pembelajaran yang signifikan dengan kemudahan mendapatkan aksesori dan alatan multimedia turut dihadapi oleh guru ,ini kerana peralatan yang dibekalkan tidak mencukupi dengan nisbah pelajar dan bukannya setiap tahun mendapat peruntukan untuk dibekalkan peralatan TMK contohnya komputer, OHP dan TV. Sedangkan peralatan tersebut mudah rosak kerana penggunaanya ditahap yang optimum.
- iv. Halangan seterusnya yang signifikan ialah keperluan dan kesesuaian subjek yang di ajar dengan perkhidmatan jalur lebar dan talian internet .Semua sekolah yang dipilih ini mempunyai rangkaian internet yang lemah untuk seluruh kawasan sekolah. Tumpuan rangkaian hanya kepada sebuah makmal komputer sahaja untuk memudahkan proses mengakses di makmal tersebut.

## **RUJUKAN**

- Chua Yan Piaw 2006. *Kaedah dan Statistik Pengkajian: Kaedah Pendidikan*. Kuala Lumpur: McGraw Hill
- Razali, S.N, 2002 *Analisis Data Dalam Pengkajian Pendidikan*: Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka.
- Sidek Mohd Noah 2002. *Rekabentuk pengkajian falsafah, teori dan praktis*. Serdang: Universiti Putra Malaysia.
- Tuckman, B.W. 1988 *Conducting educational research* (3<sup>rd</sup> ed.). San Diego: Harcourt, Brace, Jovanovich.
- Abdul Aziz Bin Abdul Ghani. 2009. *Keberkesanan Penggunaan TMK Dalam Pengajaran Dan Pembelajaran Pendidikan Islam*. OUM.
- Abdul Manaf Bin Ahmad. 2004. *Faktor-Faktor Penghalang Penggunaan Multimedia Elektronik di Kalangan Guru Sains Dan Matematik Sekolah Menengah Bahagian Seremban Negeri Sembilan*. Universiti Malaya.
- Abdul Wahab Ismail Gani, Kamaliah Hj Sarip, Hasrina Mustaffa. 2006. *Penggunaan Komputer dalam Pengajaran dan Pembelajaran Dikalangan Guru Sekolah Menengah: Satu Kajian Kes Di Pulau Pinang*. Jurnal Kajian Malaysia. volume XXIV. No 1&2.
- Mok Soon Sang. 2009. *Psikologi Pendidikan Untuk Pengajaran Dan Pembelajaran*: Penerbitan Multimedia Sdn. Bhd.

## PENGGUNAAN FLIP FLAP V DALAM PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN MATEMATIK TAHUN 5

**NONITA MOHAMAD JIDI<sup>1</sup>, NORHAYATI ALBAT<sup>2</sup>**

Sekolah Kebangsaan Kampung Igan, D/A PPD Dalat, 96300 Dalat, Sarawak  
<sup>1</sup>noinita78@gmail.com, <sup>2</sup>nalbat\_77@yahoo.com

### ABSTRAK

*Kajian tindakan yang dilaksanakan ini adalah bagi meningkatkan kemahiran murid dari keupayaan untuk mengenalpasti nilai tempat dan nilai digit dalam tajuk nombor. Berdasarkan pemerhatian terhadap latihan dan aktiviti murid tahun 5 Cemerlang dalam menjawab soalan nilai tempat dan nilai digit di dalam kelas, kajian telah dibuat dari pertengahan Januari hingga pertengahan Februari menunjukkan terdapat segelintir murid yang dikategorikan agak lemah dalam menjawab soalan ini amat memerlukan perhatian dari pihak guru. Mereka keliru dengan perkataan nilai tempat dan nilai digit dalam matematik. Bermula dari titik tolak inilah satu perancangan yang berfokuskan kepada mengenalpasti nilai tempat dan nilai digit dengan betul dengan menggunakan kaedah kad Flip Flap V iaitu kaedah penggunaan kad untuk mendapat jawapan yang tepat. Kajian ini melibatkan 5 orang murid tahun 5 Cemerlang SK Kampung Igan. Data yang dikumpul berdasarkan penggunaan teknik ini telah menunjukkan bahawa penggunaan kad Flip Flap V ini dapat membantu 5 orang murid tersebut menjawab soalan nilai digit dan nilai tempat dengan betul. Teknik ini dapat membantu murid mengenalpasti nilai tempat dan nilai digit. Kini teknik ini akan digunapakai oleh murid yang lemah dalam kelas yang lain pula.*

Kata kunci : *Flip Flap V, nilai tempat, nilai digit, nombor bulat*

### ABSTRACT

*The purpose of the action research is to improve pupils' ability in identifying the place value and digit value in the Whole Number topic. Based on the observation made during the lesson, an action research was carried out started mid-January until mid-February. The result showed some pupils were unable to cope up with the two skills. They were confused with the place value and digit value. As the result, the teachers planned a way to help the pupils by focusing on the use of Flip Flap V cards in identifying the place value and digit value. This research involved 5 pupils from 5 Cemerlang of SK Kampung Igan, Dalat. Based on the data collected it showed that the used of Flip Flap V cards were able to help the pupils to respond to the questions regarding place value and digit value correctly. Now, this technique will be implemented in the other classes.*

Keywords : *Flip Flap V, place value, digit value, whole number*

### PENGENALAN

Dalam usaha meningkatkan kemahiran dalam bidang matematik, penguasaan dalam kemahiran asas matematik adalah penting. Nombor bulat merupakan tajuk pertama dalam silibus matematik sekolah rendah yang perlu dikuasai dan kemahiran mengenalpasti nilai tempat dan nilai digit dalam nombor bulat adalah penting sebelum murid pergi kepada kemahiran asas dalam pengiraan iaitu menambah, menolak, mendarab dan membahagi. Pembelajaran matematik menyediakan peluang untuk murid melaksanakan tugas dengan rasa seronok serta teruja apabila mengetahui sesuatu yang baharu. Pengalaman sedemikian meningkatkan minat dan menjadi daya penggerak murid mempelajari matematik di luar bilik darjah.

Namun begitu bagaimana guru dapat menyediakan peluang yang diperlukan sekiranya murid masih lagi tidak menguasai kemahiran asas matematik. Murid hanya akan merasa terdorong sekiranya mereka berjaya melaksanakan tugas yang diberikan dengan sempurna dan mendapat penegasan yang bermakna. Jika tidak, matematik hanya akan menjadi mata pelajaran yang menakutkan.

## **LATAR BELAKANG MASALAH**

Dalam matapelajaran Matematik sekolah rendah tahun 5, ada 18 tajuk yang perlu diajar oleh guru kepada murid. Setiap tajuk pula ada sub tajuk yang perlu semua murid pelajari dan kuasai. Dalam tajuk Nombor Hingga 1 000 000 ada sub tajuk iaitu teroka nombor yang mana murid perlu menguasai nilai tempat dan nilai digit pada nombor yang diberi. Daripada sub tajuk ini terdapat 5 orang murid yang masih belum menguasai sepenuhnya sub tajuk tersebut. Kajian ini adalah bertujuan untuk membantu murid yang belum menguasai sepenuhnya dalam sesuatu sub tajuk iaitu nilai tempat dan nilai digit. Oleh itu satu perancangan telah dijalankan untuk membantu murid-murid ini dapat menguasai sepenuhnya nilai tempat dan nilai digit.

## **PENYATAAN MASALAH**

- Isu kritikal yang dikenalpasti ini perlu diatasi kerana beberapa sebab:
- Melalui pemerhatian PdP di dalam kelas, masih ada sebilangan murid tidak dapat membezakan nilai tempat dan nilai digit semasa soal jawab dan semasa menjawab soalan latihan.
  - Murid tidak dapat menyatakan nilai tempat dan nilai digit bagi sebarang nombor.

## **OBJEKTIF KAJIAN**

- Secara spesifik objektif kajian adalah seperti berikut:
- Kenalpasti keupayaan murid membezakan nilai tempat dan nilai digit sebelum penggunaan Flip Flap V.
  - Penggunaan Flip Flap V membantu meningkatkan pemahaman dalam tajuk nilai tempat dan nilai digit.
  - Mengenalpasti kelebihan/ kelemahan Flip Flap V dalam pelaksanaan PdP.

## **PERSOALAN KAJIAN**

Terdapat beberapa persoalan kajian yang digunakan dalam kajian ini. Berikut ialah senarai persoalan kajian yang digunakan;

- Apakah tahap penguasaan murid sebelum penerangan penggunaan Flip Flap V dalam P&P Matematik?
- Bagaimanakah penggunaan Flip Flap V dapat diaplikasikan ke dalam PdP Matematik?
- Apakah kelebihan penggunaan Flip Flap V dalam PdP Matematik?

## **DEFINISI OPERASIONAL**

Berikut merupakan definisi operasional yang diguna pakai dalam kajian ini:

### **Ujian Pra**

Ujian ini diberikan kepada murid untuk mengukur tahap pencapaian murid dalam mengenal nilai tempat dan nilai digit sebelum penggunaan kad Flip Flap V dalam proses pengajaran dan pembelajaran.

### **Ujian Pos**

Ujian ini diberikan kepada murid untuk mengukur tahap pencapaian murid dalam mengenal nilai tempat dan nilai digit selepas penggunaan kad Flip Flap V dalam proses pengajaran dan pembelajaran.

### **Nombor Bulat**

Nombor yang bukan nombor pecahan dan tidak mempunyai sebarang digit selepas titik perpuluhan. Ianya juga merupakan integer-intiger bukan negative.

### **Nilai Tempat**

Nilai tempat ialah nilai yang diberikan kepada tempat atau kedudukan digit dalam sesuatu nombor.

### **Nilai Digit**

Nilai digit merujuk kepada jawapan dalam bentuk nombor.

### **Kad Flip Flap V**

Kad Flip Flap V merupakan satu kad yang mempunyai nilai tempat dan nilai digit yang ditutupi dengan kertas lut sinar. Ianya boleh dibuka untuk mendapatkan jawapan bagi nilai tempat ataupun nilai digit.

## **KEPENTINGAN KAJIAN**

Tinjauan ke atas kajian-kajian yang berkaitan menunjukkan bahawa penguasaan murid di dalam sesuatu kemahiran dapat dipertingkatkan dengan penggunaan BBM (kad Flip Flap V). Penggunaan BBM (kad Flip Flap V) mampu menarik minat murid dalam proses pembelajaran seterusnya menghasilkan pembelajaran yang lebih kekal. Ianya juga mampu memberi pengalaman sebenar yang boleh merangsang aktiviti sendiri. Oleh itu, kajian ini bertujuan untuk mengukur setakat mana kaedah penggunaan BBM (kad Flip Flap V) membantu meningkatkan penguasaan murid di dalam mengenal nilai tempat dan nilai digit dalam mata pelajaran matematik. Akhir sekali, keupayaan murid mengenal nilai tempat dan nilai digit ini dapat menyumbang kepada penguasaan kemahiran matematik secara keseluruhannya.

## **SOROTAN LITERATUR**

Kajian yang dijalankan oleh Charles F Hoban, James D. Finn dan Edger Dale (1964) bertajuk Kepentingan Bahan Bantu Mengajar (BBM) dalam Pengajaran dan Pembelajaran, menyatakan bahawa BBM mampu menyediakan satu asas yang kuat untuk sesuatu konsep. Ianya juga berperanan sebagai daya penarik dan amat penting kepada seorang pelajar. Didapati juga penggunaan BBM dapat menghasilkan pembelajaran yang lebih kekal serta memberi pengalaman sebenar yang boleh merangsang aktiviti sendiri di kalangan pelajar dan memberi pengalaman baru dan menjadikan pembelajaran lebih mendalam dan beragam.

Kamarudin Hj. Husin (1988) juga telah menjalankan kajian ke atas penggunaan BBM dalam proses pembelajaran. Rumusan daripada kajian menyatakan penggunaan BBM dapat memberi rangsangan dan menimbul minat murid-murid untuk belajar. Ianya juga membekalkan dasar perkembangan pembelajaran dan menjadikan pembelajaran mereka lebih kekal. Selain daripada itu, penggunaan BBM mampu menyediakan kemahiran baru yang tidak diperolehi dengan mudah oleh cara-cara lain, menjadikan pembelajaran murid-murid lebih mendalam dan beragam dan dapat menguatkan kefahaman dan mempercepatkan perkembangan perbendaharaan.

Menurut Seow Siew Hua (1995) dalam bukunya yang bertajuk Pengajaran Matematik KBSR, "Zoltan Dienes berpendapat bahawa konsep abstrak matematik boleh disampaikan melalui pelbagai aktiviti konkrit dengan alat bantu mengajar." Pernyataan ini telah

menyokong penggunaan ABM dalam meningkatkan penguasaan murid dalam sesuatu kemahiran.

## METODOLOGI KAJIAN

Metodologi kajian yang digunakan ialah:

### Soal Selidik

Soal selidik diberikan kepada 5 orang murid tahun 5 Cemerlang untuk mengumpul maklumat tentang penguasaan murid dalam mengenal pasti nilai tempat dan nilai digit bagi tajuk nombor bulat.

### Ujian Pra

Ujian pra (Lampiran A) diberikan kepada murid untuk mengukur tahap pencapaian murid dalam mengenal nilai tempat dan nilai digit sebelum penggunaan kad Flip Flap V dalam proses pengajaran dan pembelajaran.

### Ujian Pos

Ujian pos (Lampiran B) diberikan kepada murid untuk mengukur tahap pencapaian murid dalam mengenal nilai tempat dan nilai digit selepas penggunaan kad Flip Flap V dalam proses pengajaran dan pembelajaran.

## DAPATAN KAJIAN

Jadual 1 ialah dapatan kajian berkenaan dengan soal selidik yang telah dijalankan terhadap 5 orang murid tahun 5 Cemerlang.

Jadual 1

Hasil analisis Borang Soal Selidik Pembelajaran Murid Dalam Mata Pelajaran Matematik

SOALAN	DAPATAN KAJIAN	
	YA	TIDAK
1. Adakah anda merasa seronok mempelajari mata pelajaran Matematik?	5	0
2. Adakah anda merasa mata pelajaran Matematik itu sukar?	4	1
3. Adakah anda mengetahui apa itu nilai tempat?	2	3
4. Adakah anda mengetahui apa itu nilai digit?	1	4
5. Adakah anda mengambil masa yang lama untuk menjawab soalan nilai tempat dan nilai digit?	3	2
6. Ada anda tahu membezakan nilai tempat dan nilai digit	1	4

Jadual 2

Hasil analisis Borang Soal Selidik Minat Dan Sikap Terhadap Pembelajaran Matematik

Bilangan Murid : 5 orang murid Kelas : 5 Cemerlang Arahan: Baca setiap pernyataan dengan teliti. Lengkapkan ruang di bawah dengan memberikan nilai angka bagi setiap pernyataan yang dirasai paling tepat menerangkan perasaan anda berhubung dengan setiap pernyataan berdasarkan skala berikut.				
SS Sangat setuju	S Setuju	TP Tidak Pasti	TS Tidak setuju	STS Sangat tidak setuju
5	4	3	2	1

Bil	ITEM	SS 5	S 4	TP 3	TS 2	STS 1
<b>A</b>	<b>MINAT</b>					
1	Saya lebih berminat belajar matapelajaran lain seperti Muzik, PSV, PJK, PAI dll..	2	3			
2	Saya dapat menyiapkan banyak tugas jika saya melakukan bersama murid lain	5				
3	Saya lebih suka belajar secara persendirian.				4	1
4	Matapelajaran Matematik sangat membosankan.			2	3	
<b>B</b>	<b>SIKAP TERHADAP SESI PEMBELAJARAN</b>					
5	Mata pelajaran yang sangat susah untuk lulus	2	3			
6	Terlalu banyak jalan pengiraan dan sukar menentukan jawapan yang tetap.	5				
7	Banyak yang perlu diingati semasa sesi pembelajaran Matematik.	4	1			
8	Saya rasa sangat susah memahami istilah Matematik	5				
9	Matapelajaran yang menghiburkan.			2	3	
10	Sangat seronok menjawab latihan latih tubi.	1	3	1		
11	Mata pelajaran yang sangat senang untuk lulus				2	3
12	Matapelajaran yang menyeronokkan kerana saya dapat menjawab semua soalan Matematik.			1	4	

Dapatan daripada Ujian Pra berkenaan dengan nilai tempat dan nilai digit murid tahun 5 ditunjukkan dalam Jadual 3.

Jadual 3  
Analisis dapatan Ujian Pra

Responden	Dapatan soalan nilai tempat. (5 soalan)	Dapatan soalan nilai digit. (5 soalan)	Penguasaan
<b>A</b>	0	0	Belum menguasai
<b>B</b>	0	0	Belum menguasai
<b>C</b>	3	0	Belum menguasai
<b>D</b>	0	0	Belum menguasai
<b>E</b>	3	0	Belum menguasai

Responden dalam Jadual 3 menunjukkan murid hanya menjawab soalan tanpa mengetahui akan kehendak soalan yang menginginkan nilai tempat dan nilai digit. Kelihatan murid-murid ini tak tahu dan sangat lama untuk menyelesaikan semua soalan yang diberi.

Jadual 4 menunjukkan dapatan daripada Ujian Pos berkenaan dengan nilai tempat dan nilai digit murid tahun 5. Ujian ini dilakukan selepas murid mengetahui cara penggunaan Flip Flap V.

Jadual 4  
Analisis dapatan Ujian Pos

Responden	Dapatan soalan nilai tempat (5 soalan)	Dapatan soalan nilai digit (5 soalan)	Penguasaan
<b>A</b>	5	5	Menguasai
<b>B</b>	5	5	Menguasai



<b>C</b>	5	5	Menguasai
<b>D</b>	5	5	Menguasai
<b>E</b>	5	5	Menguasai

Daripada dapatan dalam Jadual 4 di atas kelihatan semua murid dapat menguasai kedua-dua soalan tersebut. Ini kerana murid tahu menggunakan Flip Flap V dalam menjawab soalan nilai tempat dan nilai digit. Keperluan penggunaan bahan ini dapat membantu murid mengingati cara mencari jawapan nilai tempat dan nilai digit.

## PERBINCANGAN DAN CADANGAN

Saya akan mengekalkan kaedah ini untuk pengajaran saya pada masa hadapan kerana kaedah ini adalah kaedah paling mudah dan berkesan untuk mengajar murid yang lemah dalam menentukan nilai tempat dan nilai digit. Penggunaan bahan bantu mengajar Flip Flap V dapat menarik minat murid untuk belajar, ini kerana mereka berasa seronok dapat menjawab soalan dengan betul dan cepat. Penggunaan bahan bantu mengajar ini boleh digunakan bagi guru yang berminat dan ia sangatlah dialukan.

## KESIMPULAN

Secara keseluruhannya, kajian ini menunjukkan pencapaian yang positif. Respon dalam pencapaian semasa ujian pos sangat memuaskan dan menunjukkan penggunaan Flip Flap V adalah berjaya. Salah satu sebab teknik ini berjaya ialah dengan adanya bahan bantu belajar yang digunakan oleh murid dalam mendapat jawapan yang tepat dan cepat.

Dapatan ini secara tidak langsung akan menunjukkan kepada kita bahawa penerimaan murid dalam penggunaan bahan adalah berbeza. Murid yang lemah kebanyakannya masih memerlukan bahan bantu mengajar untuk memudahkan mereka mendapatkan jawapan dengan cepat dan mudah.

Pendekatan ini amat sesuai dengan mereka kerana ia boleh merangsang murid menjadi lebih aktif dan seiring dengan murid yang pandai di dalam kelas tersebut. Ujian Pra dan Ujian Pos telah dijalankan dan didapati murid dapat menjawab soalan mencari nilai tempat dan nilai digit dengan menggunakan Flip Flap V.

Secara keseluruhannya, kajian ini berjaya mencapai objektif yang disasarkan. Pencapaian murid semakin baik. Namun begitu penggunaan Flip Flap V akan diteruskan bagi murid yang lemah kelas saya yang akan datang.

Sebagai kesimpulan, kajian tindakan yang saya lakukan ini sangat memberi manfaat kepada murid yang lemah untuk meningkatkan prestasi mereka khususnya dalam menentukan nilai tempat dan nilai digit. Saya berharap hasil kajian saya ini boleh digunapakai oleh rakan-rakan saya nanti.

Sebagai cadangan kepada pengkaji seterusnya adalah dapat mengembangkan kajian saya ini menjadi Flip Flap V pelbagai guna dalam matapelajaran matematik.

## RUJUKAN

- Mohd Mahzan Awang, Abdul Razaq Ahmad, Harwati Hashim, Sheerad Sahid, Faridah Mohamd Zain, Nor'Aini Mohamad & Siti Aishah Othman. *Komplikasi Kajian Tindakan, Pembudayaan Kajian Tindakan Untuk Kecemerlangan Pendidikan Abad ke-21*. Penerbit Bahagian Pengurusan Sekolah Berasrama Penuh dan Sekolah Kecemerlangan Kementerian Pendidikan Malaysia 62604 Putrajaya.
- Seow Siew Hua. *Pengajaran Matematik KBSR*. Penerbit Fajar Bakti Sdn Bhd. 1995.

MATHEMATICS  
YEAR 5 CEMERLANG  
UJIAN PRA  
(TOPIC : WHOLE NUMBER)

NAME : \_\_\_\_\_

DATE : \_\_\_\_\_

<p>1. The diagram shows a number card.</p> <p style="text-align: center;"><span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">710 348</span></p> <p>What is the place value of digit 1 of the number?</p> <p>Answer: _____</p>	<p>6. The diagram shows a number card.</p> <p style="text-align: center;"><span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">205 007</span></p> <p>What is the value of digit 5 of the number?</p> <p>Answer: _____</p>
<p>2. The diagram shows a number card.</p> <p style="text-align: center;"><span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">200 167</span></p> <p>State the place value of digit 2.</p> <p>Answer: _____</p>	<p>7. The diagram shows a number card.</p> <p style="text-align: center;"><span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">981 754</span></p> <p>State the digit value of digit 8.</p> <p>Answer: _____</p>
<p>3. The diagram shows a number card.</p> <p style="text-align: center;"><span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">710 348</span></p> <p>What is the place value of the largest digit in the number?</p> <p>Answer: _____</p>	<p>8. The diagram shows a number card.</p> <p style="text-align: center;"><span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">51 867</span></p> <p>State the digit value of digit 6.</p> <p>Answer: _____</p>
<p>4. The diagram shows a number card.</p> <p style="text-align: center;"><span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">710 348</span></p> <p>State the place value of 8.</p> <p>Answer: _____</p>	<p>9. The diagram shows a number card.</p> <p style="text-align: center;"><span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">981 754</span></p> <p>State the digit value of digit 4.</p> <p>Answer: _____</p>
<p>5. The diagram shows a number card.</p> <p style="text-align: center;"><span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">200 167</span></p> <p>State the place value of 6.</p> <p>Answer: _____</p>	<p>10. The diagram shows a number card.</p> <p style="text-align: center;"><span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">205 007</span></p> <p>State the digit value of digit 2.</p> <p>Answer: _____</p>

MATHEMATICS  
YEAR 5 CEMERLANG  
UJIAN POS  
(TOPIC : WHOLE NUMBER)

NAME : \_\_\_\_\_

DATE : \_\_\_\_\_

<p>1. The diagram shows a number card.</p> <p style="text-align: center;"><span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">710 348</span></p> <p>What is the place value of digit 1 of the number?</p> <p>Answer: _____</p>	<p>6. The diagram shows a number card.</p> <p style="text-align: center;"><span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">205 007</span></p> <p>What is the value of digit 5 of the number?</p> <p>Answer: _____</p>
<p>2. The diagram shows a number card.</p> <p style="text-align: center;"><span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">200 167</span></p> <p>State the place value of digit 2.</p> <p>Answer: _____</p>	<p>7. The diagram shows a number card.</p> <p style="text-align: center;"><span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">981 754</span></p> <p>State the digit value of digit 8.</p> <p>Answer: _____</p>
<p>3. The diagram shows a number card.</p> <p style="text-align: center;"><span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">710 348</span></p> <p>What is the place value of the largest digit in the number?</p> <p>Answer: _____</p>	<p>8. The diagram shows a number card.</p> <p style="text-align: center;"><span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">51 867</span></p> <p>State the digit value of digit 6.</p> <p>Answer: _____</p>
<p>4. The diagram shows a number card.</p> <p style="text-align: center;"><span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">710 348</span></p> <p>State the place value of 8.</p> <p>Answer: _____</p>	<p>9. The diagram shows a number card.</p> <p style="text-align: center;"><span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">981 754</span></p> <p>State the digit value of digit 4.</p> <p>Answer: _____</p>
<p>5. The diagram shows a number card.</p> <p style="text-align: center;"><span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">200 167</span></p> <p>State the place value of 6.</p> <p>Answer: _____</p>	<p>10. The diagram shows a number card.</p> <p style="text-align: center;"><span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">205 007</span></p> <p>State the digit value of digit 2.</p> <p>Answer: _____</p>

NAME : \_\_\_\_\_

DATE : \_\_\_\_\_

State the place value of the underlined digits.

No.	Number	Place value
1.	7 <u>1</u> 6 309	
2.	<u>8</u> 04 526	
3.	143 7 <u>5</u> 8	
4.	2 <u>0</u> 3 146	
5.	<u>5</u> 1 864	
6.	360 <u>1</u> 27	
7.	90 <u>2</u> 653	
8.	<u>7</u> 01 408	
9.	801 03 <u>4</u>	
10.	904 0 <u>2</u> 0	

NAME : \_\_\_\_\_

DATE : \_\_\_\_\_

State the digit value of the underlined digits.

No.	Number	Digit value
1.	7 <u>1</u> 6 309	
2.	<u>8</u> 04 526	
3.	143 7 <u>5</u> 8	
4.	2 <u>0</u> 3 146	
5.	<u>5</u> 1 864	
6.	360 <u>1</u> 27	
7.	90 <u>2</u> 653	
8.	<u>7</u> 01 408	
9.	801 03 <u>4</u>	
10.	904 0 <u>2</u> 0	

## FUN TEACHING “WHERE’S MY FAMILY”

**KHO LING HONG<sup>1</sup>, IZZAT SYAHIR MOHD RAMLI<sup>2</sup>, NOR AFIFAH MAZLAN<sup>3</sup>,  
NOR FAZMIRA MOHD RAZALI<sup>4</sup>, WONG CHING YEW<sup>5</sup>, MADAVI RENGASAMY<sup>6</sup>,  
HII LU KONG<sup>7</sup>, KHO LING HUA<sup>8</sup>, ROSHILA MOHD SAUFI<sup>9</sup>,  
JEZDIANI JANAL<sup>10</sup>, SUZANA ALI<sup>11</sup>**

<sup>1,6,7</sup>PPD Subis, 98150 Bekenu, Subis, Sarawak

<sup>2</sup>SK RH Ranggong, D/A PPD Subis, 98150 Subis, Sarawak

<sup>3</sup>SK Sg. Lamaus, D/A PPD Subis, 98150 Subis, Sarawak

<sup>4</sup>SK Sg. Manong, D/A PPD Subis, 98150 Subis, Sarawak

<sup>5</sup>Sk Batu Niah, D/A PPD Subis, 98150 Subis, Sarawak

<sup>8</sup>SJKC Chung Hua Pujut, Piasau Lorong 8, Jalan Pujut-Lutong, 98000 Miri, Sarawak

<sup>9</sup>Kumpulan Aspirasi Guru Matematik (KAGUMM), D/A SK Bandar Baru Batang Kali,  
Pekan Batang Kali, 44200 Batang Kali, Selangor

<sup>10</sup>SK Puchong Indah, Jalan Indah 2/1, Puchong Indah, 47100 Selangor

<sup>11</sup>SK Sri Serdang, 433000 Sri Kembangan, Selangor.

<sup>1</sup>linghongkho@gmail.com, <sup>2</sup>ejat.mu89@gmail.com, <sup>3</sup>afifahizzat14@gmail.com,

<sup>4</sup>fazmira.razali@gmail.com, <sup>5</sup>johnwcy78@gmail.com, <sup>6</sup>madhunism@gmail.com,

<sup>7</sup>williamhiilukong@gmail.com, <sup>8</sup>linghuakho@gmail.com, <sup>9</sup>cikgushiela5608@gmail.com,

<sup>10</sup>jezdianijanal@gmail.com, <sup>11</sup>zana\_jdd@yahoo.com.

### ABSTRAK

Keupayaan murid dalam pertukaran unit merupakan satu cabaran sehingga murid menghadapi masalah dalam menghubungkaitkannya. Kemahiran asas dalam Pecahan, Perpuluhan dan Peratus (3P) amat penting kerana kaitannya dengan pertukaran unit dalam tajuk Nombor Bulat, Panjang, Jisim serta Isi Padu Cecair. Penguasaan asas yang lemah menyebabkan murid membuat kesilapan daripada segi sebutan atau penggunaannya dalam penyelesaian masalah sehingga murid-murid tidak berminat dalam Matematik. Murid seharusnya membentuk idea Matematik secara mendalam melalui peluang dan pengalaman pembelajaran yang pelbagai. Justeru, satu inovasi “Where’s My Family” iaitu penggunaan jari dengan Fun Teaching Flash Card direka cipta untuk menangani masalah tersebut. Tujuan inovasi ini adalah membantu murid mengukuhkan penguasaan asas 3P dan kaitannya dengan pertukaran unit dalam pelbagai tajuk. Inovasi “Where’s My Family” mengaplikasi teknik pengajaran dengan menggunakan laras bahasa Matematik dan penaakulan mantik serta disokong dengan teori konstruktivisme. Kajian Ujian Pra – Ujian Pasca Satu Kumpulan ini melibatkan 54 murid Tahun 5 daripada lima buah sekolah rendah luar bandar Daerah Subis. Ujian Pra dan Ujian Pasca digunakan dan data dianalisis secara statistik deskriptif. Dapatan Ujian Pra menunjukkan 52 murid tahap lemah (96.3%) dan 2 murid tahap sederhana (3.7%). Dapatan Ujian Pasca menunjukkan peningkatan apabila 14 murid dikategorikan dalam tahap cemerlang (27.78%), 28 murid tahap sederhana (50.00%). Skor min Ujian Pra iaitu 7.28% telah meningkat ke 62.47% dalam Ujian Pasca membuktikan peningkatan pencapaian penguasaan asas 3P dan pertukaran unit dengan mudah serta pantas. Pengaplikasian “Where’s My Family” mendorong murid melibatkan diri secara aktif serta membantu membentuk kefahaman mendalam perkaitan konsep pertukaran unit. Inovasi ini berpotensi tinggi dikomersialkan kerana kebolehgunaannya yang menyeluruh dalam pengajaran Matematik.

Kata Kunci : pengetahuan asas Matematik, pertukaran unit, Fun Teaching, sekolah rendah

### ABSTRACT

*Pupils' ability in converting units has been a challenge, when they are unable to connect to the conversion skill. Basic skills such as converting units in Fractions, Decimals and Percentages (FDP) are very important because it is applied in a variety of topics in Mathematics for instance in Whole Number, Length, Mass and Volume of Liquid. A weak basic skill compels pupils to make mistakes in terms of pronunciation or its usage in solving problems; continuous mistakes discourage pupils and therefore lose interest in Mathematics. Students should form a deep Mathematical ideas and opportunities through a variety of learning experiences, hence the innovation of "Where's My Family" which uses fingers and Fun Teaching Flash Cards is created to address and counter these problems. The purpose of this innovation is to help students strengthen the basic knowledge of converting units in a variety of Mathematical topics. "Where's My Family" is an innovation of applying Mathematical techniques, terms and logic reasoning using Teaching Fun Flash Card with support of constructivism theory. One-Group Pretest-Posttest Design has been conducted involving 54 students of Year 5 from five rural primary schools in the Subis District. The results of the Pre-test and Post-test is used and data were analysed using descriptive statistics. The findings of the Pre-test showed that 52 pupils (96.3%) were in the weak level and 2 pupils in moderate level (3.7%). Post-test findings showed an increase of 14 pupils to excellent level (27.78%) and 28 in medium level (50.00%). Score of the pre-test mean, 7.28% increased to 62.47% in the Post-test. The findings show that the pupils were able to understand better in converting units easily and swiftly among the Year 5 pupils. "Where's My Family" can be applied to encourage pupils to be actively involved and to shape deep understanding on converting units. This innovation has potential to be commercialized because of its high overall usability in teaching Mathematics.*

*Keywords: basic knowledge of Mathematics, converting units, Fun Teaching, primary school*

### PENGENALAN

Dalam kehidupan seharian kita, Matematik memainkan peranan yang sangat penting. Ilmu yang digunakan oleh seseorang murid dalam memperkembangkan kemahiran penyelesaian masalah, berkomunikasi dan berfikir secara kritis serta sistematik merupakan hasil daripada pembelajaran Matematik. Namun menurut Azlina (2003), Matematik merupakan antara mata pelajaran yang dianggap "*killer subject*". Keputusan pencapaian UPSR murid di Daerah Subis (Jadual 1) terbukti menyokong kenyataan Azlina apabila lebih 50% murid mendapat gred D dan tidak menguasai tahap minimum.

Jadual 1

Keputusan Ujian Peperiksaan Sekolah Rendah (UPSR) bagi mata pelajaran Matematik di Daerah Subis

TAHUN	JUM CALON	A		B		C		D		E	
		BIL	%	BIL	%	BIL	%	BIL	%	BIL	%
2016	871	33	3.79	80	9.18	163	18.71	278	31.92	317	36.39
2017	860	45	5.23	84	9.77	149	17.33	321	37.33	261	30.35
2018	862	48	5.57	76	8.82	114	13.23	330	38.28	294	34.11
2019	863	48	5.56	92	10.66	129	14.95	339	39.28	255	29.55

Pencapaian yang tidak menggalakkan pasti menimbulkan rasa bimbang guru-guru Matematik, ibu bapa malah murid itu sendiri. Sebagai seorang guru Matematik, kita harus mencari jalan untuk menangani masalah ini. Widad (1998) menyatakan guru merupakan faktor utama menyumbang kepada kecemerlangan pelajar dalam akademik. Jadi guru yang

bijaksana akan menjadikan proses pengajaran sesuatu yang bermanfaat. Tambahnya lagi, kecekapan dan keberkesanan seseorang guru memainkan peranan yang penting sebagai pembimbing atau model yang berupaya mempengaruhi pelajar untuk menunjukkan sikap yang positif terhadap pencapaian akademik. Oleh itu, sebagai guru kita harus mengorak langkah untuk mengubah cara pengajaran yang berpusatkan guru di mana amalan latih tubi, hafalan petua dan rumus tidak harus terlalu diberi penekanan. Pembelajaran Matematik pasti berlaku apabila murid-murid membina konsep Matematik itu sendiri melalui aktiviti yang menarik.

Pembelajaran melalui permainan sememangnya membawa banyak manfaat. Menurut Aliza Ali, Zahara Aziz, & Rahaty Majzub (2011), main merupakan perkara penting dalam kehidupan seorang kanak-kanak. Kanak-kanak mempelajari persekitarannya melalui permainan. Ini bermakna pengalaman serta pengetahuan secara tidak langsung dapat dibina. Keseronokan dalam bermain sebenarnya menyebabkan murid tidak merasakan mereka sedang belajar. Menurut Perrotta, C., Featherstone, G., Aston, H., & Houghton, E (2013), keseronokan ketika bermain berupaya menjana kemahiran dan motivasi pelajar akan meningkat di mana ia dapat menarik minat para pelajar dan menjadikan pembelajaran itu lebih bermakna dan berkesan.

## FOKUS KAJIAN

Selepas memerhati dan membuat analisis soalan-soalan tahun lepas Matematik UPSR, didapati kebanyakan soalan yang dikemukakan melibatkan kemahiran asas Pecahan, Perpuluhan dan Peratus (3P) dan kaitannya dengan pertukaran unit dalam tajuk Nombor Bulat, Panjang, Jisim serta Isi padu Cecair. Jadual 2 menunjukkan jumlah peruntukkan markah berkenaan kemahiran dikaji mengikut tajuk dan tahun.

Jadual 2

Peruntukkan markah berkenaan kemahiran asas dalam tajuk Pecahan, Perpuluhan Dan Peratus (3P) dan kaitannya dalam pelbagai tajuk Matematik seperti Nombor Bulat, Panjang, Jisim dan Isi Padu Cecair

Tahun	Nombor Bulat		Perpuluhan		Peratus		Panjang		Jisim		Isi Padu Cecair		Jumlah	
	K1	K2	K1	K2	K1	K2	K1	K2	K1	K2	K1	K2	K1	K2
2016	1	-	1	1	2	1	-	5	3	5	2	5	9	17
2017	1	2	1	-	4	5	2	-	5	4	3	-	16	11
2018	1	1	-	1	1	1	2	4	5	3	-	5	10	15
2019	2	5	-	1	3	3	2	2	1	-	3	2	11	13

Untuk melihat tahap penguasaan murid, Ujian Pra (Lampiran 1) tentang konsep dalam tajuk 3P dan hubungkaitnya dengan pertukaran unit dalam tajuk Matematik dilaksanakan. Melalui Ujian Pra yang dijalankan, 54 murid yang terlibat hanya boleh diagihkan kepada dua kategori iaitu 52 murid tahap lemah (96.3%) dan 2 murid tahap sederhana (3.7%). Dapatan ini memberi kesedaran kepada pengkaji sebagai seorang guru untuk mengambil tindakan, bantuan dan perhatian kepada murid berkenaan agar masalah yang dihadapi dapat ditangani dengan secepat mungkin.

Permainan adalah salah satu kaedah pengajaran yang dapat menarik minat dan perhatian murid terhadap Matematik. Kenyataan ini disokong oleh Presky (2007) yang menyatakan permainan sangat berkesan dalam pembelajaran kerana terdapat dua faktor

penting iaitu interaktif dan menarik perhatian pelajar. Menurut Zurida Ismail, Syarifah Norhaidah Syed Idros dan Mohd. Ali Samsudin (2006), bermain sambil belajar menggalakkan pembinaan pengetahuan secara aktif dalam proses pembelajaran yang selaras dengan pendekatan konstruktivisme yang menekankan peranan individu, kepentingan membina makna dan peranan aktif pelajar. Menurut Davies (1995), kelebihan menggunakan permainan adalah mewujudkan situasi yang bermakna, memotivasikan, membina sikap positif terhadap Matematik, peningkatan pembelajaran, sesuai untuk kanak-kanak yang mempunyai tahap pemikiran yang berbeza serta belajar dari satu sama lain, pemikiran kanak-kanak menjadi jelas melalui tindakan dan keputusan yang mereka buat semasa permainan dan guru berpeluang untuk menjalankan diagnosis serta penilaian pembelajaran dalam situasi yang tidak mengancam.

Oleh demikian, kajian dijalankan untuk menguji keberkesanan aktiviti pembelajaran menggunakan jari dan *Fun Teaching Flash Card* untuk meningkatkan kemahiran 3P dan pertukaran unit dalam tajuk-tajuk yang dikaji. *Fun Teaching* sememangnya berupaya mencipta suasana belajar yang gembira dan menyenangkan atau mewujudkan situasi pembelajaran yang kondusif. Interaksi antara guru dengan murid dan murid dengan murid juga digalakkan. Dengan ini, inovasi permainan "*Where's My Family*" direka cipta untuk membantu murid dalam penguasaan kemahiran asas 3P dan kaitannya dengan pertukaran unit dalam tajuk Nombor Bulat, Panjang, Jisim serta Isi Padu Cecair. Tindakan ini penting kerana perkara ini merupakan isu utama dalam kalangan murid sehingga ramai yang terkandas dalam peperiksaan. Inovasi "*Where's My Family*" ini adalah hasil daripada adaptasi permainan era 90-an. Kad-kad digunapakai dalam inovasi ini memandangkan sebahagian kanak-kanak adalah *visual learner* dan gambar-gambar dalam kad yang berwarna serta menarik bermanfaat untuk mengajar mereka. "*Where's My Family*" ini bukan sahaja boleh dimainkan dengan satu cara tetapi pelbagai dan boleh digunapakai mengikut tajuk. Kandungan *family* dan bilangan kad yang terdapat dalam inovasi ini dinyatakan dalam Jadual 3.

Jadual 3  
Bilangan *Family* Dan Kad dalam "*Where's My Family*"

Tajuk	Jumlah <i>Family</i>	Jumlah Kad
Pecahan, Perpuluhan, Peratus	15	60
Nombor Bulat	15	60
Panjang	45	180
Jisim	15	60
Isi Padu Cecair	15	60
<b>Jumlah Keseluruhan</b>	<b>105</b>	<b>420</b>

### APLIKASI TEORI PEMBELAJARAN DALAM "*WHERE'S MY FAMILY*"

Inovasi "*Where's My Family*" menggalakkan murid untuk belajar sambil bermain. Inovasi "*Where's My Family*" ini menerapkan teori konstruktivisme (Piaget, 1980) yang merupakan suatu teori yang menggalakkan murid membina pengetahuan mereka sendiri. Pengaplikasian teori konstruktivisme ini menjana pemikiran murid bagi membina pengetahuan melalui pengalaman dan persekitaran pembelajaran. Teori konstruktivisme juga menekankan kepada pembelajaran berpusatkan murid di mana murid memainkan peranan aktif dalam memahami pengetahuan yang dipelajari agar lebih bermakna. Ini amat bertepatan dengan inovasi "*Where's My Family*" iaitu penggunaan jari dengan *Fun Teaching Flash Card* yang menggalakkan murid belajar sambil bermain. Hal ini membolehkan pengetahuan dibina melalui pengalaman pembelajaran murid (Noriati, Boon & Sharifah Fakhriah, 2015). Pengalaman murid belajar sambil bermain dapat membentuk pengetahuan baru dan diproses untuk menjadi struktur kognitif dalam minda murid.



Teori konstruktivisme yang dipelopori oleh Piaget (1980) menyatakan pengetahuan diurus secara berperingkat. Pengetahuan sedia ada murid iaitu skema akan menjadi asas perkembangan pengetahuan. Setelah itu, segala maklumat dan pengetahuan akan diserap dan disesuaikan oleh kognitif melalui proses adaptasi. Menurut Piaget, adaptasi berlaku melibatkan dua proses iaitu:

- i. Asimilasi – Maklumat baru yang mempunyai ciri-ciri persamaan dengan skema
- ii. Akomodasi – Maklumat baru yang tidak mempunyai ciri-ciri persamaan dengan skema

Proses adaptasi yang berlaku sama ada melalui asimilasi atau akomodasi ini akan memastikan maklumat atau pengetahuan akan sentiasa diorganisasikan dalam struktur kognitif murid (Noriati, Boon & Sharifah Fakhriah, 2015). Hal ini membolehkan pengetahuan akan sentiasa terbina dari semasa ke semasa dalam minda murid. Oleh yang demikian, pengaplikasian teori konstruktivisme membolehkan murid membina pengetahuan berdasarkan pengetahuan sedia ada mereka dan kemudian mengaplikasikannya dalam situasi pembelajaran yang baru. Hal ini membolehkan murid berkari meneroka dan membina pengetahuan mereka sendiri dengan guru hanya bertindak sebagai pembimbing.

Selain itu, proses pengajaran dan pembelajaran menggunakan inovasi "*Where's My Family*" dengan pengaplikasian teori konstruktivisme juga membolehkan guru membina kefahaman tentang halangan yang murid akan hadapi sewaktu proses pengajaran dan pembelajaran. Perkara ini merupakan suatu pemikiran epistemologi pelbagai rupa dan sesuai dengan implikasi penting dalam pengajaran bilik darjah seterusnya dapat membantu dalam permasalahan ketidakfahaman konsep (Emery & Johannes, 2007). Oleh itu, pengaplikasian teori konstruktivisme ini akan mendorong guru melaksanakan perancangan pengajaran dan pembelajaran yang bersesuaian dengan kebolehan murid. Hal ini disebabkan teori konstruktivisme ini membantu guru melaksanakan proses pengajaran dan pembelajaran selari dengan matlamat pengajaran (Baviskar, Hartle & Whitney, 2009).

## OBJEKTIF KAJIAN

Kajian ini dijalankan adalah bertujuan untuk meninjau sejauh mana penggunaan "*Where's My Family*" dapat meningkatkan:

- a. penguasaan kemahiran asas 3P dan kaitannya dengan pertukaran unit dalam tajuk Nombor Bulat, Panjang, Jisim serta Isi Padu Cecair.

## SOALAN KAJIAN

Berdasarkan objektif kajian, kajian ini akan menjawab persoalan berikut:

- a. Sejauh manakah penggunaan "*Where's My Family*" dapat meningkatkan penguasaan kemahiran asas 3P dan kaitannya dengan pertukaran unit dalam tajuk Nombor Bulat, Panjang, Jisim serta Isi padu Cecair.

## KAEDAH KAJIAN

Seramai 54 orang murid Tahun 5 daripada lima buah sekolah di luar bandar daerah Subis terlibat dalam kajian ini. Ujian Pra yang digunakan mengandungi 15 soalan yang melibatkan kemahiran asas 3P dan kaitannya dengan pertukaran unit dalam tajuk Nombor Bulat, Panjang, Jisim serta Isi Padu Cecair. Ujian Pra yang disemak tidak dipulangkan kepada murid. Selepas keputusan Ujian Pra diperolehi, pelaksanaan pengajaran dan pembelajaran kemahiran asas 3P dan kaitannya dengan pertukaran unit dalam tajuk Nombor Bulat, Panjang, Jisim dan Isi Padu Cecair serta penggunaan jari dalam penukaran unit ditekankan. Seterusnya, penggunaan kad-kad "*Where's My Family*" diperkenalkan. Peraturan permainan "*Where My Family*" turut diberi penerangan dan cara penggunaannya dijelaskan dengan teliti. Menurut Martlew, Stephen & Ellis (2011), dalam proses pembelajaran adalah penting untuk memastikan anak-anak bermain dengan cara yang betul dan menyediakan peluang serta ruang untuk mereka menguasai kemahiran akademik yang diperlukan dalam pembelajaran

formal. Pada akhir kajian, 54 orang murid tersebut akan menduduki Ujian Pasca. Jadual 4 merupakan jadual perancangan pelaksanaan tindakan bagi melaksanakan kajian tindakan ini.

Jadual 4

Jadual perancangan pelaksanaan kajian ujian pra – ujian pasca satu kumpulan

Peringkat	Proses Penambahbaikan	Tindakan
I	Menentukan matlamat	- Menilai tahap pencapaian murid - Mengadakan Ujian Pra - Menganalisis data
II	Mendedah dan melaksana kaedah bermain sambil belajar secara berperingkat	- Menjalankan aktiviti PdPc menggunakan bahan inovasi “Where’s My Family” dan jari.
III	Penilaian Keberkesanan	- Ujian Pasca - Analisis
IV	Penambahbaikan	- Meneruskan tindakan pembetulan yang masih diperlukan - Melebarkan inovasi

Data yang diperolehi dianalisis secara statistik deskriptif. Analisis data adalah berdasarkan analisis dokumen yang terdiri daripada Ujian Pra dan Ujian Pasca. Setelah dapatan kajian diperolehi, pengkaji melakukan analisis untuk mengenal pasti sama ada permainan “*Where’s My Family*” membantu murid dalam menjawab soalan yang berkaitan penguasaan kemahiran asas 3P dan kaitannya dengan pertukaran unit dalam tajuk Nombor Bulat, Panjang, Jisim serta Isi padu Cecair. Perbezaan pencapaian murid mengikut tahap dikira untuk mengetahui tahap penguasaan murid sebelum dan selepas penggunaan “*Where’s My Family*”. Pengkategorian murid adalah berdasarkan bilangan soalan yang dijawab dengan betul dalam menentukan sama ada murid berkenaan berada dalam kategori, iaitu lemah, sederhana atau cemerlang seperti dalam Jadual 5.

Jadual 5

Kategori tahap penguasaan kemahiran asas 3P dan kaitannya dengan pertukaran unit dalam tajuk Nombor Bulat, Panjang, Jisim serta Isi Padu Cecair

Bilangan Soalan Betul Dijawab	Tahap
0 – 6	Lemah
7 – 11	Sederhana
12 – 15	Cemerlang

Setiap tahap murid yang dikategorikan memiliki interprestasinya yang tersendiri dalam kajian ini. Jadual 6 dengan jelas menunjukkan interpretasi terhadap setiap tahap murid dikategorikan.

Jadual 6

Interpretasi Terhadap Tahap Murid

Tahap	Penerangan
Lemah	Gagal menghubungkan penguasaan asas 3P dengan tajuk Nombor Bulat, Panjang, Jisim dan Isi Padu Cecair di lima buah sekolah kajian

Sederhana	Menguasai sederhana dalam menghubungkan penguasaan asas 3P dengan tajuk Nombor Bulat, Panjang, Jisim dan Isi Padu Cecair di lima buah sekolah kajian.
Cemerlang	Menguasai sepenuhnya dalam menghubungkan penguasaan asas 3P dengan tajuk Nombor Bulat, Panjang, Jisim dan Isi Padu Cecair di lima buah sekolah kajian

Seterusnya skor min dikira untuk Ujian Pra dan Ujian Pasca mengikut sekolah dan keseluruhan untuk membuat perbandingan keberkesanaan *Fun Teaching* dengan menggunakan inovasi "*Where's My Family*" dalam meningkatkan kemahiran penguasaan asas 3P dengan tajuk Nombor Bulat, Panjang, Jisim dan Isi Padu Cecair. Jadual dan graf digunakan untuk membuat perbandingan kedua-dua dapatan Ujian Pra dan Ujian Pasca.

## DAPATAN DAN PERBINCANGAN

**Sejauh manakah penggunaan "*Where's My Family*" dapat meningkatkan penguasaan kemahiran asas 3P dan kaitannya dengan pertukaran unit dalam tajuk Nombor Bulat, Panjang, Jisim serta Isi Padu Cecair di lima buah sekolah kajian.**

Bagi menjawab persoalan ini, pengkaji telah menggunakan Ujian Pra dan Ujian Pasca. Jadual 7 menunjukkan analisis Ujian Pra bagi sekolah A, B, C, D, E dan secara keseluruhan. Murid dari tiga buah sekolah iaitu Sekolah A, Sekolah B dan Sekolah C dikategorikan dalam tahap lemah apabila 100% murid tidak menjawab dengan betul lebih daripada enam soalan. Sekolah E pula menunjukkan 94.44% murid dalam kategori tahap lemah dan 5.56% dalam kategori tahap sederhana. Seterusnya, sekolah D menunjukkan 75.00% murid dalam kategori tahap lemah dan 25.00% dalam kategori tahap sederhana. Maka, kesimpulan secara keseluruhan dapatan Ujian Pra menunjukkan 52 murid tahap lemah (96.3%) dan 2 murid tahap sederhana (3.7%).

Jadual 7

Keputusan ujian pra mengikut kategori tahap dan sekolah

Sekolah	Jumlah Sampel	Lemah		Sederhana		Tinggi	
		0 - 6	%	7 - 11	%	12 - 15	%
A	12	12	100.00	0	0.00	0	0.00
B	16	16	100.00	0	0.00	0	0.00
C	4	4	100.00	0	0.00	0	0.00
D	4	3	75.00	1	25.00	0	0.00
E	18	17	94.44	1	5.56	0	0.00
<b>JUMLAH</b>	<b>54</b>	<b>52</b>	<b>96.30</b>	<b>2</b>	<b>3.70</b>	<b>0</b>	<b>0.00</b>

Seterusnya, analisis Ujian Pasca bagi sekolah A, B, C, D, E dan analisis secara keseluruhan ditunjukkan seperti pada Jadual 8. Dapatan analisis Ujian Pasca menunjukkan sekolah D telah menunjukkan 100% murid mencapai kategori tahap tinggi. Sementara sekolah E menunjukkan 44.44% murid mencapai kategori tahap tinggi, 50.00% murid mencapai kategori tahap sederhana dan 5.56% mencapai kategori tahap lemah. Sekolah A pula menunjukkan 25.00% mencapai kategori tahap tinggi, 50.00% mencapai kategori tahap sederhana dan 25.00% mencapai kategori tahap lemah. Sekolah B dan C masing-masing menunjukkan 62.50% dan 50.00% murid telah mencapai kategori tahap sederhana manakala 37.50% dan 50.00% mencapai kategori tahap lemah. Kesimpulan keseluruhan dapatan Ujian Pasca menunjukkan peningkatan iaitu 15 murid adalah kategori tahap cemerlang (27.78%), 27 murid tahap sederhana (50.00%) dan hanya 12 murid tahap lemah (22.22%).

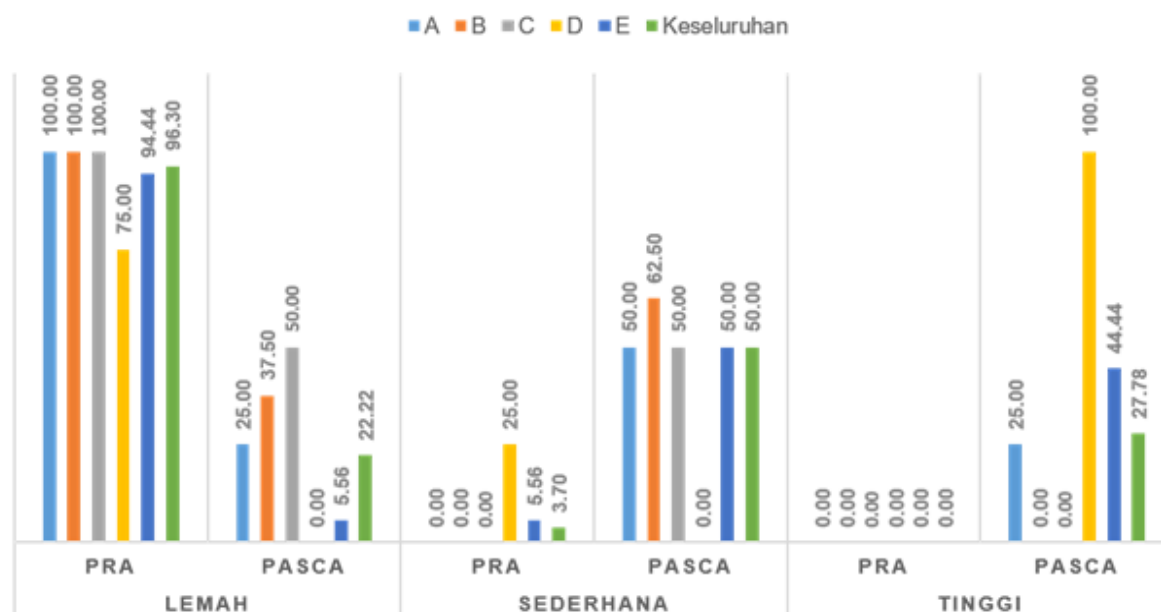
Jadual 8

Keputusan ujian pasca mengikut kategori tahap dan sekolah

Sekolah	Jumlah Sampel	Lemah		Sederhana		Tinggi	
		0 - 6	%	7 - 11	%	12 - 15	%
A	12	3	25.00	6	50.00	3	25.00
B	16	6	37.50	10	62.50	0	0.00
C	4	2	50.00	2	50.00	0	0.00
D	4	0	0.00	0	0.00	4	100.00
E	18	1	5.56	9	50.00	8	44.44
<b>JUMLAH</b>	<b>54</b>	<b>12</b>	<b>22.22</b>	<b>27</b>	<b>50.00</b>	<b>15</b>	<b>27.78</b>

Seterusnya, perbandingan Ujian Pra dan Ujian Pasca bagi kelima-lima buah sekolah dan jumlah keseluruhan ditunjukkan seperti pada Jadual 9 dan Rajah 1. Kelima-lima buah sekolah telah menunjukkan peningkatan penguasaan dalam Ujian Pasca selepas murid menggunakan bahan inovasi "Where's My Family".

### PERBANDINGAN UJIAN PRA & UJIAN PASCA



Rajah 1. Perbandingan ujian pra dan ujian pasca

Jadual 9

Perbandingan ujian pra dan ujian pasca

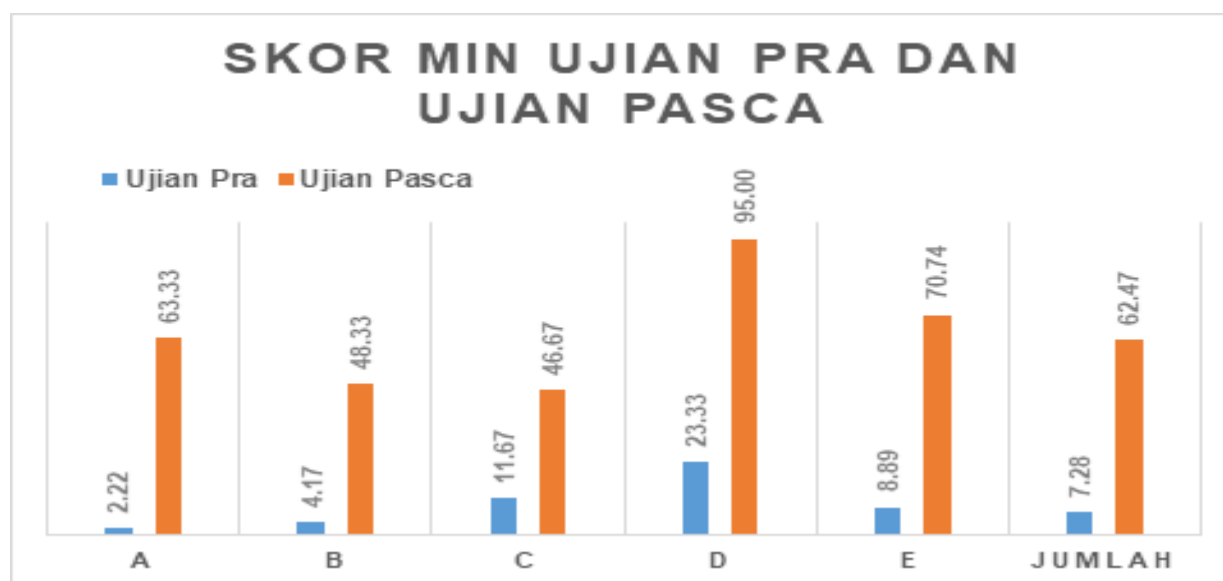
Sekolah	Lemah		Sederhana		Tinggi	
	Pra	Pasca	Pra	Pasca	Pra	Pasca
A	100.00	25.00	0.00	50.00	0.00	25.00
B	100.00	37.50	0.00	62.50	0.00	0.00
C	100.00	50.00	0.00	50.00	0.00	0.00
D	75.00	0.00	25.00	0.00	0.00	100.00
E	94.44	5.56	5.56	50.00	0.00	44.44
<b>Keseluruhan</b>	<b>96.30</b>	<b>22.22</b>	<b>3.70</b>	<b>50.00</b>	<b>0.00</b>	<b>27.78</b>

Di samping itu, skor min Ujian Pra dan Ujian Pasca bagi kelima-lima buah sekolah juga ditunjukkan seperti pada Jadual 10. Skor min Sekolah D menunjukkan peningkatan yang paling besar iaitu daripada 23.33% kepada 95.00%. Skor min Sekolah E menunjukkan peningkatan sebanyak 61.85% iaitu peningkatan daripada 8.89% kepada 70.74%. Skor min Sekolah A telah meningkat dari 2.22% kepada 63.33% dengan peningkatan sebanyak 61.11%. Skor min Sekolah B meningkat dari 4.17% kepada 48.33% dengan peningkatan sebanyak 44.17%. Skor min Sekolah C menunjukkan peningkatan yang paling kecil iaitu sebanyak 35.00%, dari 11.67% kepada 46.67%. Secara keseluruhan skor min Ujian Pra 7.28% meningkat ke 62.47% dalam Ujian Pasca.

Jadual 10

Skor Min Ujian Pra Dan Ujian Pasca Mengikut Sekolah Dan Keseluruhan.

Sekolah	Jumlah Murid	Ujian Pra	Ujian Pasca	Beza
A	12	2.22	63.33	61.11
B	16	4.17	48.33	44.17
C	4	11.67	46.67	35.00
D	4	23.33	95.00	71.67
E	18	8.89	70.74	61.85
<b>JUMLAH</b>	<b>54</b>	<b>7.28</b>	<b>62.47</b>	<b>55.19</b>



Rajah 2 : Perbandingan Skor Min Ujian Pra Dan Ujian Pasca Mengikut Sekolah Dan Keseluruhan

## PENUTUP DAN REFLEKSI

Inovasi “*Where’s My Family*” dengan penggunaan jari dan *Fun Teaching Flash Card* telah berjaya membantu penguasaan dan meningkatkan pencapaian murid dalam pertukaran unit yang melibatkan Pecahan, Perpuluhan dan Peratus (3P). Lebih membanggakan inovasi “*Where’s My Family*” telah membantu meningkatkan pencapaian murid dalam beberapa tajuk penting dalam Kurikulum Standard Sekolah Rendah (KSSR) iaitu tajuk Nombor Bulat, Panjang, Jisim serta Isi Padu Cecair. Pengaplikasian “*Where’s My Family*” juga telah mendorong murid melibatkan diri secara aktif serta membantu membentuk kefahaman mendalam berkaitan konsep pertukaran unit. Situasi ini jelas kelihatan semasa penggunaan “*Where’s My Family*” oleh murid apabila wujudnya kerjasama sesama mereka dengan memberi bimbingan dan tunjuk ajar serta teguran terhadap rakannya. Tindakan sebegini

pastinya mewujudkan ruang yang positif dalam kalangan murid untuk menghalusi lagi pemikiran di samping mendorong mendalami kefahaman mereka. Ini bermakna apabila kaedah atau strategi yang berkesan diguna pakai, keyakinan murid dalam pembelajaran akan terbina. Inovasi ini mempunyai potensi komersial yang tinggi kerana kebolehgunaannya yang menyeluruh dalam pengajaran Matematik oleh guru sekolah rendah dan menengah, guru pelatih dan pensyarah Institut Pendidikan Guru, bahan rujukan Bahagian Pembangunan Kurikulum dan Bahagian Pendidikan Guru serta ibu bapa. Impak inovasi "*Where's My Family*" membolehkan guru mempelbagaikan kaedah pengajaran di dalam bilik darjah. Tambahan lagi, guru dapat menyediakan aktiviti yang menjurus kepada berpusatkan murid dengan menggalakkan pembelajaran konstruktivisme. Kajian lanjutan dicadangkan mengambil kira kesan pengaplikasian "*Where's My Family*" terhadap tingkah laku murid terhadap matematik. Ini disebabkan tingkah laku terhadap Matematik mempunyai hubungan yang positif dengan pencapaian Matematik murid (Lu, 2015). Justeru itu, tingkah laku murid yang positif terhadap Matematik perlu dibentuk sejak daripada peringkat rendah lagi agar penguasaan murid terhadap Matematik dapat ditingkatkan.

## RUJUKAN

- Aliza Ali, Zahara Aziz, & Rahaty Majzub. (2011). Teaching and Learning Reading Through Play. *World Applied Sciences Journal* 14 (Learning Innovation and Intervention for Diverse Learners), 15-20.
- Azlina Azuan. (2003). Keyakinan Guru-guru Program Pensiswazahan Kursus Perguruan Lulusan Diploma, Mengajar Sains Tulen Dan Matematik Tambahan Dalam Bahasa Inggeris. Universiti Teknologi Malaysia : Tesis Sarjana Muda.
- Baviskar, S. N., Todd Hartle, R. & Whitney, T. (2009). Essential criteria to characterize constructivist teaching: Derived from a review of the literature and applied to five constructivist-teaching method articles. *International Journal of Science Education* 31(4): 541–550. doi:10.1080/09500690701731121
- Davies, B. (1995). The Role of Games in Mathematics. *Square One*. Vol.5. No. 2
- Emery J., H.-M. & Johannes, S. (2007). Constructivism and Education: Misunderstandings and Pedagogical Implications. *The Teacher Educator* 43(1): 72–86. doi:10.1080/08878730701728945
- Lu Chung Chin. (2015). Pembangunan dan Keberkesanan Modul Berasaskan Pendekatan Permainan (MBPP) dalam Pendidikan Awal Matematik Prasekolah. Tesis Sarjana, Fakulti Pendidikan, Universiti Kebangsaan Malaysia.
- Martlew, J., Stephen, C., & Ellis, J. (2011). Play in the primary school classroom? The experience of teachers supporting children's learning through a new pedagogy. *Early Years* (Volume 31; Number 1), 71-83.
- Noriati, A. Rashid; Boon, Pong Ying; Sharifah Fakhriah, S. A. (2015). Murid dan Alam Belajar. Edisi Kedua. Kuala Lumpur: Oxford Fajar Sdn. Bhd.
- Perrotta, C., Featherstone, G., Aston, H., & Houghton, E. (2013). Game-based learning: Latest evidence and future directions.
- Piaget, J. (1980). *Experiments in contradiction*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Prensky, M. (2007). How to teach with technology: keeping both teachers and students comfortable in an era of exponential change. *Learning*, 2, 40–46.
- Widad Othman (1998). Kaedah Mengajar Lukisan Kejuruteraan. Universiti Teknologi Malaysia: Tesis Sarjana Muda.
- Zurida Ismail, Syarifah Norhaidah Syed Idros, & Mohd. Ali Samsudin. (2006). *Siri Pembangunan Profesion Perguruan: Kaedah Mengajar Sains*. Pahang Darul Makmur: PTS Professional Publishing Sdn. Bhd

## **“LENGTH CONVERTER”: MENINGKATKAN PENGUASAAN KEMAHIRAN PENOLAKAN UKURAN PANJANG YANG MELIBATKAN PENUKARAN UNIT METER DAN SENTIMETER**

**TING SUK LING**

Institut Pendidikan Guru Kampus Tun Abdul Razak  
Jalan Dato' Mohd. Musa, 94300 Kota Samarahan, Sarawak  
lingkarenly97@hotmail.com

### **ABSTRAK**

Kajian ini telah dijalankan untuk melihat penggunaan produk inovasi “*Length Converter*” dalam usaha meningkatkan penguasaan murid Tahun 3 dalam kemahiran penolakan ukuran panjang yang melibatkan penukaran unit meter dan sentimeter di Sekolah Jenis Kebangsaan. Tinjauan awal telah dijalankan dengan menggunakan kaedah analisis dokumen seperti hasil kerja murid dalam kertas latihan dan ujian diagnostik. Berdasarkan hasil tinjauan awal ini, terdapat tujuh orang murid menghadapi masalah dalam soalan yang berkaitan penolakan ukuran panjang yang melibatkan penukaran unit meter dan sentimeter. Namun, selepas dua sesi bimbingan dilaksanakan, penguasaan mereka dalam kemahiran penolakan ukuran panjang yang melibatkan penukaran unit meter dan sentimeter telah berjaya dipertingkatkan. Sesi bimbingan intervensi pertama adalah dengan menggunakan produk inovasi “*Length Converter*” manakala sesi bimbingan intervensi kedua adalah dilaksanakan tanpa menggunakan produk inovasi “*Length Converter*”. Peningkatan ini dapat digambarkan melalui peningkatan pemahaman mereka terhadap konsep pengumpulan semula dalam kemahiran penolakan ukuran panjang yang melibatkan penukaran unit meter dan sentimeter dan penambahbaikan langkah kerja dalam latihan sesi bimbingan intervensi kedua serta ujian akhir berbanding dengan ujian awal. Dengan ini, produk inovasi “*Length Converter*” berjaya membantu murid meningkatkan penguasaan mereka dalam kemahiran penolakan ukuran panjang yang melibatkan unit meter dan sentimeter.

Kata Kunci: “*Length Converter*”, murid Tahun 3, penolakan ukuran panjang, meter dan sentimeter

### **ABSTRACT**

*This action research was conducted to test my innovative product, “Length Converter” to improve the achievement of Year 3 pupils in the subtraction skill for the measurement of length which involves the conversion unit of meter and centimeter in a Chinese National-type School. Preliminary investigation was carried out through document analysis such as students’ worksheets and diagnostic tests. The results showed that there was an issue which seven pupils facing problems in solving the questions involving subtraction skill for the measurement of length which involves the conversion unit of meter and centimeter. However, after two intervention sessions had been carried out, it was found that the pupils had improved their mastery in the subtraction for the measurement of length which involves the conversion unit of meter and centimeter. “Length Converter” was used in the first session meanwhile the “Length Converter” was not allowed in the second session. As a result, the pupils were able to use the accurate concept of recombination in subtraction for the measurement of length which involves the conversion unit of meter and centimeter through the correct algorithms in the worksheet of second intervention session as well as final test compared to initial test. In short, the pupils had mastered the subtraction for the measurement of length which involves the conversion unit of meter and centimeter with the help of “Length Converter”.*

Keywords: "Length Converter", Year 3 pupils, subtraction measurement of length, meter and centimeter

## PENGENALAN

Kajian tindakan ini dilaksanakan di Sekolah Jenis Kebangsaan (SJK) Chung Hua, Siburan bersama 7 orang murid Tahun 3M. Kajian tindakan ini bertujuan meningkatkan penguasaan tujuh orang murid Tahun 3M di SJK Chung Hua, Siburan dalam kemahiran penolakan ukuran panjang yang melibatkan penukaran unit meter dan sentimeter.

## MASALAH PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN

Pada 25 Jun 2019, saya telah mengajar murid-murid Tahun 3M tentang kemahiran penolakan ukuran panjang yang melibatkan unit meter dan sentimeter seperti yang dinyatakan dalam Dokumen Standard Kurikulum dan Pentaksiran (DSKP) Tahun 3 Topik 6 Ukuran dan Sukatan, kemahiran 6.1.3, menyelesaikan ayat matematik tolak ukuran panjang hingga dua nilai dari satu nilai melibatkan meter dan sentimeter (Kementerian Pendidikan Malaysia, 2017). Daripada lembaran kerja murid, terdapat tujuh orang murid menghadapi kesalahan tanggapan dalam konsep pengumpulan semula dari unit meter kepada sentimeter semasa menolak ukuran panjang yang melibatkan penukaran unit meter dan sentimeter. Misalnya, Rajah 1 menunjukkan hasil kerja Evangeline (bukan nama sebenar). Ayat matematik yang ditunjukkan dalam Rajah 1 ialah "5m 29cm - 1m 46cm - 2m 28cm =". Evangeline menolak digit "6" daripada digit "9" terlebih dahulu kemudian menolak digit "4" daripada digit "2" dalam unit sentimeter. Di sini, Evangeline mengetahui bahawa nilai digit "2" tidak cukup untuk menolak nilai digit "4". Jadi, dia telah mengumpul semula satu nilai dari digit "5" di unit meter kemudian menambah nilai sepuluh kepada digit "2" dan jadikannya nilai "12" kemudian menolak lagi dengan nilai digit "4". Pada hakikatnya, langkah kerja sebegini adalah kurang tepat dalam konsep Matematik kerana konsep pengumpulan semula satu nilai daripada digit sebelum bukan semestinya menambah nilai sepuluh kepada digit di sebelah kanan khususnya bagi soalan yang melibatkan unit di mana pengumpulan semula satu nilai dari unit meter akan menambah seratus kepada nilai dalam unit sentimeter.

Demi membantu murid-murid saya mengatasi kesalahan tanggapan tersebut, saya telah mengemukakan isu berkenaan dalam jurnal mingguan praktikum saya seterusnya merancang tindakan susulan yang sesuai. Saya juga telah menemu bual ketujuh-tujuh orang murid tentang pemahaman mereka terhadap konsep pengumpulan semula dalam penolakan ukuran panjang yang melibatkan penukaran unit meter dan sentimeter. Jawapan yang agak mengagumkan saya apabila murid-murid saya mengatakan bahawa pengumpulan semula satu nilai daripada unit meter akan menambah nilai sepuluh kepada digit yang memerlukan pengumpulan semula di unit sentimeter seperti apa yang biasa lakukan dalam operasi penolakan nombor bulat. Rajah 2 menunjukkan penulisan jurnal tentang isu yang difokuskan dan Rajah 3 menunjukkan contoh salah tanggapan yang dilakukan oleh murid-murid saya (nama yang ditunjukkan bukan nama sebenar) dalam kemahiran penolakan ukuran panjang yang melibatkan penukaran unit meter dan sentimeter.

$$\begin{array}{r} 5) \ 5\text{m } 29\text{cm} \quad 1\text{m } 46\text{cm} \quad - \quad 2\text{m } 28\text{cm} = 1\text{m } 55\text{cm} \\ \underline{45\text{m } 29\text{cm}} \\ - 1\text{m } 46\text{cm} \\ \hline 3\text{m } 83\text{cm} \\ - 2\text{m } 28\text{cm} \\ \hline 1\text{m } 55\text{cm} \end{array}$$

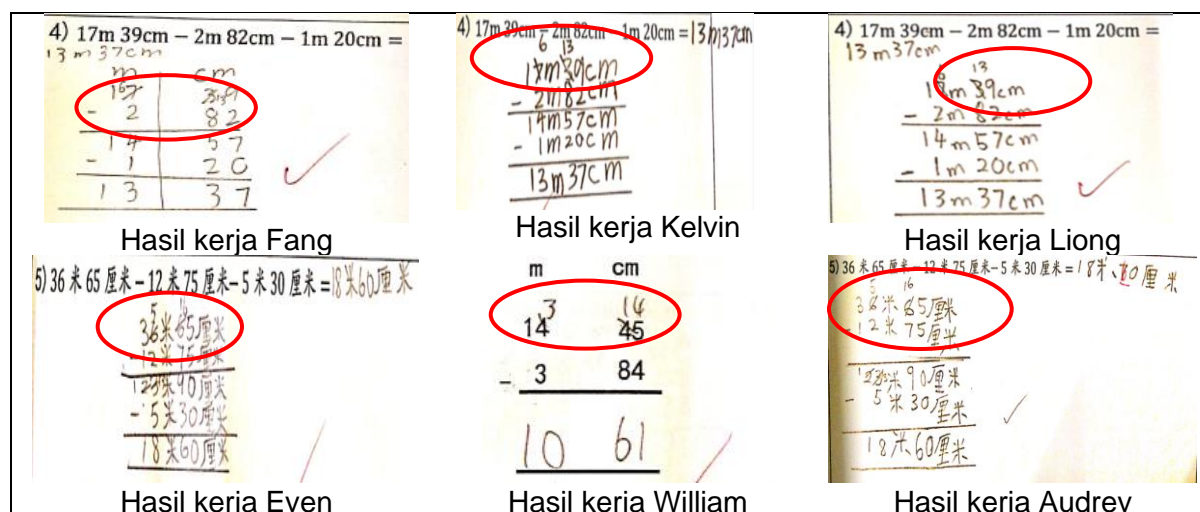
Rajah 1. Hasil kerja Evangeline dalam lembaran kerja.



**1. Isu Yang Difokuskan :**

Minggu ini sudah minggu kelapan bagi saya menjalankan praktikum fasa 2. Saya sedang tengah memikirkan tentang hasil inovasi yang boleh saya hasilkan untuk meningkatkan profesionalisme perguruan saya sambil membantu murid-murid mengatasi masalah yang dihadapi dan meningkatkan penguasaan mereka dalam kemahiran matematik. Oleh hal yang demikian, demi menjana idea tentang tema bagi produk inovasi yang boleh saya hasilkan, saya telah melihat balik hasil kerja murid seperti lembaran kerja dan buku kerja murid bagi sesi pengajaran dan pembelajaran (PdP) yang lepas. Selepas saya memerhati balik hasil kerja murid, didapati bahawa masalah yang paling serius yang diwujudkan dalam kalangan murid kelas 3M adalah berkaitan penolakan ukuran panjang yang melibatkan meter dan sentimeter terutamanya bagi soalan yang memerlukan penukaran unit.

Rajah 2. Penulisan jurnal tentang isu yang difokuskan.



Rajah 3. Contoh salah tanggapan yang dihadapi oleh murid dalam lembaran kerja.

Objektif kajian ini adalah meningkatkan penguasaan murid-murid Tahun 3M dalam kemahiran penolakan ukuran panjang yang melibatkan penukaran unit meter dan sentimeter dengan menggunakan “Length Converter”. Seterusnya, objektif kajian ini juga termasuk meningkatkan penguasaan murid-murid Tahun 3M dalam kemahiran penolakan ukuran panjang yang melibatkan penukaran unit meter dan sentimeter tanpa menggunakan “Length Converter”.

**PESERTA KAJIAN**

Jadual 1 menunjukkan maklumat peserta kajian saya. Prestasi akademik murid adalah dinilai dengan menggunakan skala antara 1 hingga 6 dalam bidang Nombor dan Operasi. Nama yang ditunjukkan dalam jadual 1 bukan nama sebenar peserta kajian.

Jadual 1  
Maklumat Peserta Kajian

Nama/ Murid	Jantina / bangsa	Tahap Penguasaan Matematik	Ciri-ciri Murid
Fang	Lelaki/ Cina	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pendiam</li> <li>• Menghantar kerja rumah pada masa yang ditetapkan</li> </ul>
Kelvin	Lelaki/ Cina	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aktif dalam pembelajaran</li> <li>• Baik hati</li> </ul>
Liong	Lelaki/ Cina	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pendiam</li> <li>• Baik hati</li> </ul>

Evangeline	Perempuan/ Bumiputera	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rajin dalam pembelajaran</li> <li>• Bertulisan kemas</li> </ul>
Eyen	Perempuan/ Cina	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pemalu</li> <li>• Berdisiplin baik</li> </ul>
William	Lelaki/ Cina	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Murid pemulihan</li> <li>• Suka bercakap dan mengganggu rakan-rakannya</li> <li>• Lebih kepada pengajaran dan pembelajaran secara individu</li> </ul>
Audrey	Perempuan/ Cina	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sering lewat hantar kerja rumah</li> <li>• Mudah tertarik dengan aktiviti berkumpulan terutamanya yang melibatkan permainan</li> </ul>

## TINDAKAN

“*Length Converter*” telah digunakan untuk meningkatkan penguasaan ketujuh-tujuh orang murid dalam kemahiran penolakan ukuran panjang yang melibatkan penukaran unit meter dan sentimeter. Saya telah melaksanakan kajian ini mengikut fasa-fasa seperti ujian sebelum intervensi, dua sesi bimbingan intervensi dan ujian selepas intervensi.

### Ujian Sebelum Intervensi

Menurut Guskey (2016), ujian sebelum intervensi membolehkan guru menentukan tahap penguasaan murid. Justeru, ujian sebelum intervensi telah diberi sebelum “*Length Converter*” diperkenalkan untuk membolehkan saya menentukan tahap penguasaan murid dalam kemahiran penolakan ukuran panjang yang melibatkan unit meter dan sentimeter. Terdapat empat soalan yang bersifat subjektif dalam ujian ini.

### Sesi Bimbingan Intervensi

Jadual 2 menunjukkan bilangan dan tujuan bagi setiap sesi bimbingan intervensi.

Jadual 2

Bilangan dan Tujuan bagi Setiap Sesi Bimbingan Intervensi

Sesi	Tujuan
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Meningkatkan penguasaan murid dalam kemahiran penolakan ukuran panjang yang melibatkan penukaran unit meter dan sentimeter dengan menggunakan “<i>Length Converter</i>”.</li> </ul>
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mengukuhkan penguasaan murid dalam kemahiran penolakan ukuran panjang yang melibatkan penukaran unit meter dan sentimeter tanpa menggunakan “<i>Length Converter</i>”.</li> </ul>

### Ujian Selepas Intervensi

Ujian selepas intervensi telah diberi kepada murid selepas sesi bimbingan intervensi dilaksanakan. Terdapat lima soalan yang bersifat subjektif dan empat soalan antaranya adalah serupa dengan soalan dalam ujian sebelum intervensi. Daripada algoritma yang ditunjukkan oleh murid dalam ujian ini, saya boleh menilai sejauh mana penguasaan murid dalam kemahiran penolakan ukuran panjang yang melibatkan penukaran unit meter dan sentimeter telah dipertingkatkan.

## KAEDAH MENGUMPUL DATA

Kaedah pengumpulan data yang digunakan ialah kaedah analisis dokumen, pemerhatian dan temu bual. Contoh dokumen yang digunakan termasuk sukatan pelajaran,

ujian sebelum dan selepas intervensi serta lembaran kerja murid. Pemerhatian dilaksanakan dari segi turutan langkah kerja murid, emosi dan penglibatan murid sepanjang pelaksanaan kajian. Menurut Schwandt (2015), nota lapangan membolehkan pengkaji untuk mengingati dan merekodkan tingkah laku, aktiviti, peristiwa dan ciri-ciri lain yang diperhatikan. Jadi, nota lapangan telah digunakan untuk mencatat hasil pemerhatian atas kesahan dapatan kajian tindakan. Selepas ujian selepas intervensi diberi, saya telah menemu bual murid untuk memperoleh pandangan mereka terhadap kesan "*Length Converter*" dan pemahaman mereka tentang konsep pengumpulan semula dalam kemahiran penolakan ukuran panjang yang melibatkan penukaran unit meter dan sentimeter. Rajah 4 menunjukkan salah satu catatan nota lapangan dalam kajian tindakan ini.

<b>Nota Lapangan 3</b>	
Tarikh : 12 Ogos 2019	
Masa : 0840 - 0740	
Tempat : Kantin Sekolah	
<b>Perkara yang diperhatikan</b>	<b>Refleksi</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>Dalam pelaksanaan sesi bimbingan intervensi kedua, saya telah memerhati murid-murid tentang bentuk lazim yang ditulis untuk menolak ukuran panjang berkaitan meter dan sentimeter yang melibatkan penukaran unit. Daripada pemerhatian saya terhadap langkah penyelesaian yang ditunjukkan oleh ketujuh-tujuh orang murid tersebut, didapati bahawa ada yang diantara mereka menolak satu dalam unit meter dan terus menambah "seratus" kepada nilai asal dalam unit sentimeter kemudian menolak ukuran panjang yang dilibatkan. Tambahan pula ada yang menunjukkan bentuk lazim tambahan di tepi untuk menunjukkan langkah-langkah bahawa nilai asal dalam unit sentimeter tambah kepada seratus kemudian menolak ukuran panjang.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Berdasarkan pendapat saya terhadap langkah penyelesaian yang ditunjukkan oleh ketujuh-tujuh orang murid tersebut, saya menganggap bahawa mereka sudah memahami konsep penolakan ukuran panjang berkaitan meter dan sentimeter yang melibatkan penukaran unit walaupun mereka menunjukkan langkah penyelesaian yang berlainan. Hal ini demikian kerana ketujuh-tujuh orang murid berkenaan boleh menunjukkan penolakan satu nilai di unit meter kemudian tambah seratus kepada nilai asal dalam unit sentimeter dimana langkah ini menunjukkan bahawa murid-murid memahami bahawa "pinjaman" satu nilai dari unit meter akan menambah seratus kepada nilai asal dalam unit sentimeter bahkan tambah "sepuluh" kepada digit yang di sebelah kanan atau digit yang meminjam seperti apa yang biasa kita lakukan dalam penolakan nombor bulat.</li></ul>

Rajah 4. Contoh catatan nota lapangan

## KESAN TINDAKAN

Jadual 3 menunjukkan catatan skor pencapaian ketujuh-tujuh orang murid dalam ujian sebelum intervensi dan ujian selepas intervensi serta kewujudan salah tanggapan dalam ujian masing-masing.

Jadual 3

Skor Pencapaian Peserta Kajian dalam Ujian sebelum intervensi dan Ujian Selepas Intervensi

Nama / Murid	Ujian sebelum intervensi		Ujian Selepas Intervensi		Salah Tanggapan Ditangani
	Skor	Salah Tanggapan Wujud?	Skor	Salah Tanggapan Wujud?	
Fang	4 / 4	Ya	5 / 5	Tidak	Ya
Kelvin	4 / 4	Ya	5 / 5	Tidak	Ya
Liong	4 / 4	Ya	5 / 5	Tidak	Ya
Evangeline	4 / 4	Ya	5 / 5	Tidak	Ya
Eyen	4 / 4	Ya	5 / 5	Tidak	Ya
William	4 / 4	Ya	5 / 5	Tidak	Ya
Audrey	4 / 4	Ya	5 / 5	Tidak	Ya

Daripada Jadual 3, ketujuh-tujuh orang murid mencapai skor penuh dalam kedua-dua ujian. Namun begitu, algoritma yang ditunjukkan dalam ujian sebelum intervensi menunjukkan salah tanggapan dalam kemahiran penolakan ukuran panjang yang melibatkan penukaran unit meter dan sentimeter. Selepas "*Length Converter*" diperkenalkan, mereka telah berjaya mencapai skor 5 dalam ujian selepas intervensi tanpa melakukan salah tanggapan. Hal ini bermakna, murid-murid saya sudah memahami konsep pengumpulan semula dengan tepat dalam kemahiran penolakan ukuran panjang yang melibatkan penukaran unit meter dan sentimeter, iaitu "menambah nilai seratus kepada nilai asal dalam unit sentimeter selepas pengumpulan semula satu nilai dari unit meter".

Selanjutnya, catatan nota lapangan dan transkripsi temu bual juga menyokong bahawa ketujuh-tujuh orang murid tersebut telah meningkatkan penguasaan dalam kemahiran penolakan ukuran panjang yang melibatkan penukaran unit. Rajah 5 menunjukkan catatan nota lapangan keempat dan Rajah 6 menunjukkan sebahagian transkripsi temu bual selepas ujian selepas intervensi dilaksanakan.

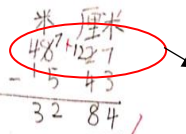
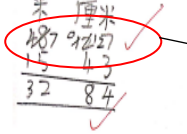
Nota Lapangan 4	
Tarikh : 19 Ogos 2019	
Masa : 0640 - 0710	
Tempat : Kantin Sekolah	
Perkara yang diperhatikan	Refleksi
<ul style="list-style-type: none"> <li>Pada hari ini, saya telah memberi ujian selepas intervensi kepada ketujuh-tujuh orang murid tersebut. Dalam ujian ini, mereka telah menyelesaikan lima soalan yang dikemukakan dalam ujian selepas intervensi dengan betul. Seperkara lagi, mereka juga dapat menunjukkan konsep penukaran unit yang dilibatkan dalam kemahiran penolakan ukuran panjang berkaitan meter dan sentimeter dengan betul.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Daripada pemerhatian saya terhadap bentuk lazim yang ditunjukkan oleh murid demi menyelesaikan ayat matematik penolakan ukuran panjang berkaitan meter dan sentimeter yang melibatkan penukaran unit, saya merasa murid-murid tersebut sudah boleh memahami konsep penolakan ukuran panjang berkaitan meter dan sentimeter yang melibatkan penukaran unit dengan betul dan tepat.</li> </ul>

Rajah 5. Catatan nota lapangan keempat

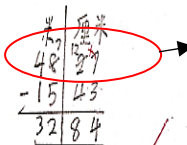
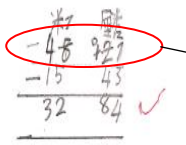
Temu bual dengan Fang	Temu bual dengan Kelvin
Pengkaji : Fang, boleh tak anda faham konsep penolakan ukuran panjang sekarang?	Pengkaji : Kelvin, boleh tak anda faham konsep penolakan ukuran panjang sekarang?
Fang : Boleh.	Kelvin : Boleh.
Pengkaji : Jika nilai dalam unit sentimeter tidak cukup untuk menolak, apakah tindakan yang perlu anda lakukan?	Pengkaji : Jika nilai dalam unit sentimeter tidak cukup untuk menolak, apakah tindakan yang perlu anda lakukan?
Fang : Meminjam satu nilai dari unit meter dan membuat penukaran unit.	Kelvin : Meminjam satu nilai dari unit meter dan membuat penukaran unit.
Pengkaji : Berapakah nilai yang perlu ditambah kepada nilai asal dalam unit sentimeter?	Pengkaji : Berapakah nilai yang perlu ditambah kepada nilai asal dalam unit sentimeter?
Fang : Seratus.	Kelvin : Seratus.
Temu bual dengan Eyen	Temu bual dengan William
Pengkaji : Eyen, boleh tak anda faham konsep penolakan ukuran panjang sekarang?	Pengkaji : William, boleh tak anda faham konsep penolakan ukuran panjang sekarang?
Eyen : Boleh.	William : Boleh.
Pengkaji : Jika nilai dalam unit sentimeter tidak cukup untuk menolak, apakah tindakan yang perlu anda lakukan?	Pengkaji : Jika nilai dalam unit sentimeter tidak cukup untuk menolak, apakah tindakan yang perlu anda lakukan?
Eyen : Meminjam satu nilai dari unit meter dan membuat penukaran unit.	William : Meminjam satu nilai dari unit meter dan membuat penukaran unit.
Pengkaji : Berapakah nilai yang perlu ditambah kepada nilai asal dalam unit sentimeter?	Pengkaji : Berapakah nilai yang perlu ditambah kepada nilai asal dalam unit sentimeter?
Eyen : Seratus.	William : Seratus.

Rajah 6. Transkripsi temu bual selepas ujian selepas intervensi dilaksanakan

Daripada analisis dokumen di atas, ia adalah jelas bahawa penguasaan tujuh orang murid tersebut dalam kemahiran penolakan ukuran panjang yang melibatkan penukaran unit meter dan sentimeter telah dipertingkatkan. Perbandingan antara hasil kerja murid dalam ujian sebelum intervensi dan ujian selepas intervensi adalah seperti yang ditunjukkan dalam Rajah 7, 8, 9, 10, 11, 12 dan 13.

Ujian Sebelum Intervensi	Ujian Selepas Intervensi
1) 48 米 27 厘米 - 15 米 43 厘米 = <u>32</u> 米 <u>84</u> 厘米	1) 48 米 27 厘米 - 15 米 43 厘米 = <u>32</u> 米 <u>84</u> 厘米
 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">Terus mengumpul nilai sepuluh dari unit meter.</div>	 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block; background-color: yellow;">Menambah nilai seratus kepada nilai ukuran panjang asal dalam unit sentimeter selepas mengumpul satu nilai dari unit meter.</div>

Rajah 7. Perbandingan hasil kerja Fang dalam ujian sebelum intervensi dan ujian selepas intervensi.

Ujian Sebelum Intervensi	Ujian Selepas Intervensi
1) 48 米 27 厘米 - 15 米 43 厘米 = <u>32</u> 米 <u>84</u> 厘米	1) 48 米 27 厘米 - 15 米 43 厘米 = <u>32</u> 米 <u>84</u> 厘米
 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block;">Terus mengumpul nilai sepuluh dari unit meter.</div>	 <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; display: inline-block; background-color: yellow;">Menambah nilai seratus kepada nilai ukuran panjang asal dalam unit sentimeter selepas mengumpul satu nilai dari unit meter.</div>

Rajah 8. Perbandingan hasil kerja Kelvin dalam ujian sebelum intervensi dan ujian selepas intervensi.



Ujian Sebelum Intervensi	Ujian Selepas Intervensi																								
<p>2) 96 米 14 厘米 - 18 米 32 厘米 - 26 米 43 厘米 = <u>51</u> 米 <u>39</u> 厘米</p> <table border="1"> <tr><td>米</td><td>厘米</td></tr> <tr><td>96</td><td>14</td></tr> <tr><td>- 18</td><td>32</td></tr> <tr><td>77</td><td>78</td></tr> <tr><td>- 26</td><td>43</td></tr> <tr><td>51</td><td>39</td></tr> </table> <p>Terus mengumpul nilai sepuluh dari unit meter.</p>	米	厘米	96	14	- 18	32	77	78	- 26	43	51	39	<p>2) 96 米 14 厘米 - 18 米 32 厘米 - 26 米 43 厘米 = <u>51</u> 米 <u>39</u> 厘米</p> <table border="1"> <tr><td>米</td><td>厘米</td></tr> <tr><td>96</td><td>14</td></tr> <tr><td>- 18</td><td>32</td></tr> <tr><td>77</td><td>78</td></tr> <tr><td>- 26</td><td>43</td></tr> <tr><td>51</td><td>39</td></tr> </table> <p>Menambah nilai seratus kepada nilai ukuran panjang asal dalam unit sentimeter selepas mengumpul satu nilai dari unit meter.</p>	米	厘米	96	14	- 18	32	77	78	- 26	43	51	39
米	厘米																								
96	14																								
- 18	32																								
77	78																								
- 26	43																								
51	39																								
米	厘米																								
96	14																								
- 18	32																								
77	78																								
- 26	43																								
51	39																								

Rajah 9. Perbandingan hasil kerja Liong dalam ujian sebelum intervensi dan ujian selepas intervensi.

Ujian Sebelum Intervensi	Ujian Selepas Intervensi																				
<p>3) 146m 54cm - 35m 27cm - 27m 68cm = <u>83</u> m <u>59</u> cm</p> <table border="1"> <tr><td>146m</td><td>54cm</td></tr> <tr><td>- 35m</td><td>27cm</td></tr> <tr><td>111m</td><td>27cm</td></tr> <tr><td>- 27m</td><td>68cm</td></tr> <tr><td>83m</td><td>59cm</td></tr> </table> <p>Terus mengumpul nilai sepuluh dari unit meter.</p>	146m	54cm	- 35m	27cm	111m	27cm	- 27m	68cm	83m	59cm	<p>3) 146m 54cm - 35m 27cm - 27m 68cm = <u>83</u> m <u>59</u> cm</p> <table border="1"> <tr><td>146m</td><td>54cm</td></tr> <tr><td>- 35m</td><td>27cm</td></tr> <tr><td>111m</td><td>27cm</td></tr> <tr><td>- 27m</td><td>68cm</td></tr> <tr><td>83m</td><td>59cm</td></tr> </table> <p>Menambah nilai seratus kepada nilai ukuran panjang asal dalam unit sentimeter selepas mengumpul satu nilai dari unit meter.</p>	146m	54cm	- 35m	27cm	111m	27cm	- 27m	68cm	83m	59cm
146m	54cm																				
- 35m	27cm																				
111m	27cm																				
- 27m	68cm																				
83m	59cm																				
146m	54cm																				
- 35m	27cm																				
111m	27cm																				
- 27m	68cm																				
83m	59cm																				

Rajah 10. Perbandingan hasil kerja Evangeline dalam ujian sebelum intervensi dan ujian selepas intervensi.

Ujian Sebelum Intervensi	Ujian Selepas Intervensi																				
<p>4) 248m 32cm - 54m 67cm - 18m 36cm = <u>175</u> m <u>29</u> cm</p> <table border="1"> <tr><td>248m</td><td>32cm</td></tr> <tr><td>- 54m</td><td>67cm</td></tr> <tr><td>194m</td><td>65cm</td></tr> <tr><td>- 18m</td><td>36cm</td></tr> <tr><td>175m</td><td>29cm</td></tr> </table> <p>Terus mengumpul nilai sepuluh dari unit meter.</p>	248m	32cm	- 54m	67cm	194m	65cm	- 18m	36cm	175m	29cm	<p>4) 248m 32cm - 54m 67cm - 18m 36cm = <u>175</u> m <u>29</u> cm</p> <table border="1"> <tr><td>248m</td><td>32cm</td></tr> <tr><td>- 54m</td><td>67cm</td></tr> <tr><td>194m</td><td>65cm</td></tr> <tr><td>- 18m</td><td>36cm</td></tr> <tr><td>175m</td><td>29cm</td></tr> </table> <p>Menambah nilai seratus kepada nilai ukuran panjang asal dalam unit sentimeter selepas mengumpul satu nilai dari unit meter.</p>	248m	32cm	- 54m	67cm	194m	65cm	- 18m	36cm	175m	29cm
248m	32cm																				
- 54m	67cm																				
194m	65cm																				
- 18m	36cm																				
175m	29cm																				
248m	32cm																				
- 54m	67cm																				
194m	65cm																				
- 18m	36cm																				
175m	29cm																				

Rajah 11. Perbandingan hasil kerja Eyen dalam ujian sebelum intervensi dan ujian selepas intervensi.

Ujian Sebelum Intervensi	Ujian Selepas Intervensi
<p>4) <math>248\text{m } 32\text{cm} - 54\text{m } 67\text{cm} - 18\text{m } 36\text{cm} = 175\text{ m } 29\text{ cm}</math></p> <p>Terus mengumpul nilai sepuluh dari unit meter.</p>	<p>4) <math>248\text{m } 32\text{cm} - 54\text{m } 67\text{cm} - 18\text{m } 36\text{cm} = 175\text{ m } 29\text{ cm}</math></p> <p>Menambah nilai seratus kepada nilai ukuran panjang asal dalam unit sentimeter selepas mengumpul satu nilai dari unit meter.</p>

Rajah 12. Perbandingan hasil kerja William dalam ujian sebelum intervensi dan ujian selepas intervensi.

Ujian Sebelum Intervensi	Ujian Selepas Intervensi
<p>4) <math>248\text{m } 32\text{cm} - 54\text{m } 67\text{cm} - 18\text{m } 36\text{cm} = 175\text{ m } 29\text{ cm}</math></p> <p>Terus mengumpul nilai sepuluh dari unit meter.</p>	<p>5) <math>2456\text{米 } 5\text{厘米} - 1008\text{米 } 38\text{厘米} - 344\text{米 } 40\text{厘米} = 1103\text{米 } 27\text{厘米}</math></p> <p>Menambah nilai seratus kepada nilai ukuran panjang asal dalam unit sentimeter selepas mengumpul satu nilai dari unit meter.</p>

Rajah 13. Perbandingan hasil kerja Audrey dalam ujian sebelum intervensi dan ujian selepas intervensi.

Kesimpulannya, “*Length Converter*” telah berjaya membantu murid-murid memahami konsep pengumpulan semula dalam kemahiran penolakan ukuran panjang yang melibatkan unit meter dan sentimeter. Dengan ini, mereka berupaya menunjukkan algoritma tentang proses pengumpulan semula semasa menolak ukuran panjang yang melibatkan penukaran unit meter dan sentimeter.

## REFLEKSI

Amat bersyukur kepada Tuhan kerana kajian tindakan ini telah dilaksanakan dengan berjaya. Terdapat beberapa kekuatan dan kelemahan telah dirangsang sepanjang tempoh pelaksanaan kajian ini.

Pertama sekali, amalan profesionalisme saya telah dikembangkan khususnya dalam aspek pedagogi. Sebagai seorang bakal guru mata pelajaran Matematik pada abad ke-21 hari ini, PdP yang dilaksanakan haruslah mengandungi unsur kreatif dan inovasi. Jadi, sebaik sahaja saya mendapati terdapat tujuh orang murid saya menghadapi salah tanggapan dalam kemahiran penolakan ukuran panjang yang melibatkan penukaran unit meter dan sentimeter, saya telah mengambil keputusan untuk melaksanakan kajian tindakan terhadap mereka dengan produk inovasi yang dinamakan “*Length Converter*”. Dengan bantuan “*Length Converter*”, murid-murid telah memahami konsep pengumpulan semula dalam penolakan ukuran panjang yang melibatkan penukaran unit meter dan sentimeter. Pada hakikatnya, mereka mampu menyatakan nilai tambahan yang diperlukan kepada nilai ukuran panjang asal dalam unit sentimeter selepas pengumpulan semula satu nilai dari unit meter dilakukan.

Dengan penghasilan bahan inovasi yang dapat memenuhi kehendak murid dalam pembelajaran, nescaya amalan pedagogi saya telah diperkembangkan lagi. Walaupun terdapat petak yang berlainan warna digunakan semasa sesi PdP berkenaan, namun ia kurang dapat memenuhi kehendak semua murid kerana terdapat tujuh orang murid

menghadapi salah tanggapan terhadap konsep pengumpulan semula dalam penolakan ukuran panjang yang melibatkan unit meter dan sentimeter. Menurut Amir Hasan (2002) dalam Abdul Rahim Hamdan & Hayazi Mohd Yasin (2010), setiap individu mempunyai psikologi dan kebolehan intelek yang berbeza. Dengan ini, saya telah menghasilkan "*Length Converter*" untuk membantu mereka meningkatkan penguasaan mereka dalam kemahiran berkenaan. Teori Howard Gardner seperti kecerdasan visual-ruang dan kecerdasan kinestetik telah diaplikasikan untuk mencapai kepelbagaian kecerdasan murid (Davis, Christodoulou, Seider & Gardner, 2011), contohnya kertas yang berwarna-warni serta penutup botol yang boleh digerakkan apabila mengumpul semula unit meter kepada unit sentimeter.

Kekangan yang dihadapi adalah masalah tempat pelaksanaan ujian dan sesi bimbingan intervensi. Tarikh pelaksanaan kajian tindakan ini hampir dengan pelaksanaan Ujian Peperiksaan Sekolah Rendah (UPSR). Padahalnya, kebanyakan tempat seperti makmal sains, pusat sumber dan bilik pemulihan telah ditetapkan oleh pihak sekolah untuk guru-guru sekolah memberi bimbingan tambahan kepada murid-murid Tahun 6. Dalam situasi sebegini, saya telah memilih kantin sekolah sebagai lokasi pelaksanaan kajian tindakan ini. Namun, saya berasa kantin SJK Chung Hua, Siburan adalah kurang sesuai untuk melaksanakan kajian tindakan kerana terdapat banyak gangguan luaran seperti bunyi larian dan memainkan bola dari dewan sekolah, bunyi perbualan murid-murid lain di kantin, bunyi kenderaan, dan sebagainya. Implikasinya, gangguan luaran ini telah menyebabkan peserta kajian saya mudah mengalih fokus mereka semasa intervensi dilakukan.

Kelemahan yang diwujudkan adalah dari segi struktur soalan temu bual. Dalam kajian tindakan ini, struktur soalan temu bual adalah separuh berstruktur dan saya berasa soalan temu bual saya lebih kepada soalan tertutup. Jadi, saya perlu meningkatkan kemahiran dalam mengemukakan soalan temu bual yang lebih terbuka bagi kajian-kajian seterusnya.

Secara jujurnya, saiz bagi "*Length Converter*" agak besar dan susah untuk dibawa. Hal ini disebabkan kumpulan sasaran saya adalah murid-murid yang berusia 9 tahun. Jadi, saya perlu memastikan bahan inovasi yang dihasilkan adalah cukup besar dan dapat memenuhi visual murid-murid saya. Sebagai penambahbaikan, saya boleh mengubah suaiannya dari segi material pembuatan seperti menggantikan *mounting board* dengan *polystyrene board* dan mengurangkan saiznya ke dalam saiz A4 supaya ia menjadi ringan dan lebih senang untuk dibawa.

Keseluruhannya, saya berasa puas hati terhadap kajian tindakan ini kerana dapatan kajian menunjukkan murid-murid saya telah memahami konsep pengumpulan semula dalam kemahiran penolakan ukuran panjang yang melibatkan unit meter dan sentimeter. Dengan ini, boleh dikatakan produk inovasi, "*Length Converter*" adalah berkesan untuk membantu ketujuh-tujuh orang murid dari kelas 3M di SJK Chung Hua, Siburan meningkatkan penguasaan dalam kemahiran penolakan ukuran panjang yang melibatkan penukaran unit meter dan sentimeter.

## RUJUKAN

- Abdul Rahim Hamdan & Hayazi Mohd Yasin. (2010, November 06). *Penggunaan alat bantu mengajar (ABM) di kalangan guru-guru teknikal di Sekolah Menengah Teknik Daerah Johor Bahru, Johor*. Diperoleh 23 Januari, 2020, daripada Universiti Teknologi Malaysia Institutional Repository: [http://eprints.utm.my/id/eprint/10879/1/Penggunaan\\_Alat\\_Bantu\\_Mengajar.pdf](http://eprints.utm.my/id/eprint/10879/1/Penggunaan_Alat_Bantu_Mengajar.pdf)
- Davis, K., Christodoulou, J., Seider, S. & Gardner, H. (2011, Januari). *The theory of multiple intelligences*. Diperoleh 22 Mac, 2020, daripada ResearchGate: [https://www.researchgate.net/publication/317388610\\_The\\_Theory\\_of\\_Multiple\\_Intelligences](https://www.researchgate.net/publication/317388610_The_Theory_of_Multiple_Intelligences)
- Guskey, T. R. (2016). *PRE-ASSESSMENT: Promises and cautions*. Diperoleh 26 Mac, 2020, daripada KENTUCKY UKNOWLEDGE: [https://uknowledge.uky.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1016&context=edp\\_facpub](https://uknowledge.uky.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1016&context=edp_facpub)
- Kementerian Pendidikan Malaysia. (2017). *Dokumen Standard Kurikulum dan Pentaksiran SJK (C) Matematik Tahun 3*. Putrajaya: Kementerian Pendidikan Malaysia.



Schwandt, T.A. (2015). *The SAGE dictionary of qualitative inquiry (4th Ed.)*. Thousand Oaks, California: SAGE Publication.

## **MENINGKATKAN KEMAHIRAN OPERASI MENDARAB SEBARANG NOMBOR DENGAN NOMBOR DUA DIGIT MELALUI TEKNIK *FAST & FURIOUS MULTIPLICATION***

**IRENE TEO KAI NI**

Institut Pendidikan Guru Kampus Tun Abdul Razak  
Jalan Dato' Mohd. Musa, 94300 Kota Samarahan, Sarawak  
ireneteo96@hotmail.com

### **ABSTRAK**

Kajian ini dijalankan untuk membantu murid tahun 4 meningkatkan kemahiran mendarab sebarang nombor dengan nombor dua digit dengan menggunakan teknik *Fast & Furious Multiplication*. Seramai empat orang murid dari kelas Tahun 4 telah dijadikan peserta kajian di sebuah sekolah rendah daerah Asajaya telah dijadikan peserta kajian. Data telah dikumpul melalui tiga kaedah iaitu analisis dokumen, pemerhatian dan temu bual. Data analisis dokumen dianalisis mengikut skor yang diperoleh oleh peserta kajian dalam lembaran kerja. Selain itu, saya juga menganalisis langkah kerja hasil kuiz murid-murid untuk menentukan tahap pemahaman dan penguasaan peserta kajian terhadap penggunaan inovasi teknik *Fast & Furious Multiplication* dalam menjawab soalan pendaraban sebarang nombor dengan nombor dua digit. Senarai semak pemerhatian juga dianalisis dengan menggunakan kekerapan "Ya" atau "Tidak" untuk melihat reaksi minat peserta kajian terhadap penggunaan teknik *Fast & Furious Multiplication* dalam menjawab soalan mendarab sebarang nombor dengan nombor dua digit. Transkripsi temu bual dianalisis dengan menggunakan kaedah analisis bertema bagi menentukan sama ada peningkatan penguasaan dan minat peserta kajian terhadap teknik *Fast & Furious Multiplication* dalam menjawab soalan mendarab sebarang nombor dengan nombor dua digit. Dapatan kajian menunjukkan bahawa teknik *Fast & Furious Multiplication* dapat meningkatkan penguasaan dan minat peserta kajian dalam menjawab soalan pendaraban sebarang nombor dengan nombor dua digit.

Kata Kunci: *Fast & Furious Multiplication*, inovasi, operasi pendaraban, Tahun 4

### **ABSTRACT**

*The action research was carried out to help Year 4 pupils to master multiplication any two-digits numbers by using Fast & Furious Multiplication technique. Four Year 4 pupils were selected as the study participants from a primary school in the area of Asajaya. The data was collected through three methods which include document analysis, observation and the interview. Data of documents were analyzed based on the scores obtained from study participants in the worksheets given. Beside using the worksheets, I also analyzed the quizzes based on the scores and steps to measure and determine the level of mastery of study participants by using the Fast & Furious Multiplication technique to answer questions of any number multiplication of two-digit number. Observation checklists were also analyzed by using "Yes" & "No" frequency to see the response of study participants to the use of the Fast & Furious Multiplication in answering two-digits numbers multiplication questions. Data based on scripted interview question were recorded in the form of transcript and then analyzed by using coding analysis. The research findings had shown that Fast & Furious Multiplication technique had increased participants' mastery, interest and confidence in answering multiplication questions of any two-digits numbers.*

Keywords: *Fast & Furious Multiplication*, innovation, multiply operation, Year 4

## PENGENALAN

Kajian tindakan ini dilaksanakan di sekolah rendah daerah Asajaya bersama 4 orang murid Tahun 4 untuk membantu mereka menguasai kemahiran operasi darab yang melibatkan sebarang nombor didarab oleh nombor hingga dua digit dengan menggunakan teknik *Fast & Furious Multiplication*. Kajian ini juga berfokus untuk meningkatkan minat murid dalam kemahiran pendaraban.

## MASALAH PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN

Saya mendapati murid kurang berupaya menguasai operasi darab yang melibatkan sebarang nombor dengan nombor dua digit semasa mengajar tajuk wang. Operasi darab sering menjadi masalah kepada pelajar terutamanya apabila melibatkan pendaraban lebih dari satu digit (Nur & Roslinda, 2016).

Rajah 1 menunjukkan murid mengetahui cara penyelesaian operasi darab yang melibatkan sebarang nombor dengan nombor dua digit dalam bentuk lazim tetapi apabila mendarab dengan nombor digit puluh, murid telah meletak hasil darab pada nilai tempat yang salah.

3. 
$$\begin{array}{r} \text{RM } 1423.95 \\ \times \quad 20 \\ \hline \text{RM } 2847.90 \\ \text{RM } 2846800 \\ \hline \text{RM } 31425.90 \end{array}$$

Rajah 1. Kesilapan murid A dalam pendaraban nilai wang

Bagi mengumpul data awal dalam kajian ini, saya telah menggunakan kaedah penilaian ujian diagnostik. Melalui ujian tersebut, saya mendapati empat orang murid iaitu murid A, murid B, murid C dan murid D masih belum menguasai kemahiran mendarab. Rajah 2, 3, 4 dan 5 menunjukkan kesalahan dalam ujian diagnostik yang dibuat oleh keempat-empat orang murid.

5. 
$$\begin{array}{r} 269 \\ \times 36 \\ \hline 1614 \\ +6870 \\ \hline 9684 \end{array}$$

6. 
$$\begin{array}{r} 2769 \\ \times 57 \\ \hline 19383 \\ +105050 \\ \hline 157833 \end{array}$$

Rajah 2. Ujian Diagnostik murid A

Dalam ujian diagnostik murid A, murid tidak dapat menguasai operasi darab sebarang nombor dengan nilai dua digit. Murid dapat mengetahui pola langkah penyelesaian operasi darab dalam bentuk lazim tetapi murid telah meletak nombor pengumpulan semula pada nilai tempat yang salah.

Misalnya bagi soalan 5, murid sepatutnya memperoleh jawapan 8070 apabila 269 didarab dengan digit 3 di nilai tempat puluh. Bagi soalan 6, murid seharusnya memperoleh jawapan 138450 apabila 2769 didarab dengan digit 5 di nilai tempat puluh.

4.  $478 \times 10 = 478$

$$\begin{array}{r} 478 \\ \times 10 \\ \hline 000 \\ +478 \\ \hline 478 \end{array}$$

8.  $9831 \times 73 = 50566$

$$\begin{array}{r} 9831 \\ \times 73 \\ \hline 28293 \\ +28293 \\ \hline 50566 \end{array}$$

Rajah 3. Ujian Diagnostik murid B

Dalam ujian diagnostik murid B, murid telah membuat pola kesilapan yang sama bagi soalan 4 dan 8. Didapati murid B dapat menguasai sifir dengan baik. Contohnya, murid B dapat mendarab sebarang nombor dengan nilai digit tempat satu dengan betul tetapi apabila 478 didarab dengan digit 1 di nilai tempat puluh, murid menulis hasil darab  $478 \times 10$  bermula dari nilai tempat sa iaitu 478.

2.  $63 \times 37 = 2338$

$$\begin{array}{r} 63 \\ \times 37 \\ \hline 438 \\ +1840 \\ \hline 2328 \end{array}$$

4.  $478 \times 10 = 5258$

$$\begin{array}{r} 478 \\ \times 10 \\ \hline 478 \\ +4780 \\ \hline 5258 \end{array}$$

Rajah 4. Ujian Diagnostik murid C

Dalam ujian diagnostik murid C, murid dapat menguasai operasi mendarab sebarang nombor dengan nilai dua digit dalam bentuk lazim. Pada pandangan saya, murid C bersikap caui apabila mendarab atau menambah sesuatu nombor bagi soalan 2 dan 4.

Bagi soalan 2, murid C dapat mendarab betul sebarang nombor dengan nilai digit tempat puluh tetapi murid telah melakukan kesilapan apabila mendarab 63 dengan digit 7 di nilai tempat sa. Bagi soalan 4, murid C sepatutnya mendapat jawapan sifar kerana hasil darab suatu integer dengan sifar sentiasa sifar.

5.  $269 \times 36 = 1044$

$$\begin{array}{r} 269 \\ \times 36 \\ \hline 1044 \end{array}$$

6.  $2769 \times 57 = 21763$

$$\begin{array}{r} 2769 \\ \times 57 \\ \hline 21763 \end{array}$$

Rajah 5. Ujian Diagnostik murid D

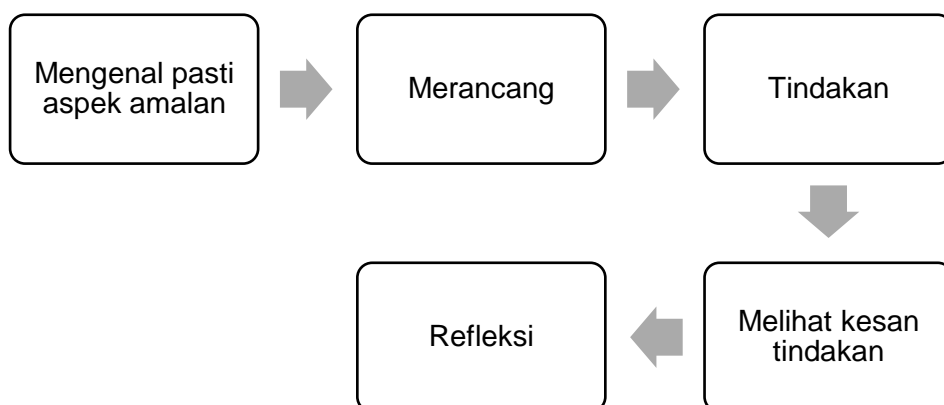
Dalam ujian diagnostik murid D, murid telah membuat pola kesilapan yang sama bagi soalan 5 dan 6. Saya mendapati murid kekurangan konsep pendaraban sebarang nombor didarab dengan nombor dua digit. Murid seharusnya mempunyai dua baris langkah kerja apabila mendarab sebarang nombor dengan nombor dua digit dalam bentuk lazim.

Kajian ini dijalankan untuk

- a. Meningkatkan penguasaan kemahiran operasi darab yang melibatkan sebarang nombor dengan nombor dua digit empat murid Tahun 4 dengan menggunakan teknik *Fast & Furious Multiplication*.
- b. Meningkatkan minat serta keyakinan empat murid Tahun 4 dalam operasi Pendaraban sebarang nombor dengan nombor dua digit melalui penggunaan teknik *Fast & Furious Multiplication*.

## TINDAKAN

Saya telah mengaplikasikan adaptasi Model Lewin, 1946 dan Laidlaw, 1992 dalam kajian tindakan saya. Menurut Rosinah Edinin (dalam Mohd & Effandi, 2017), model penyelidikan tindakan Lewin ini merupakan model yang paling awal sebelum terhasil pengubahsuaian model-model yang berikutnya seperti Model Penyelidikan Tindakan Laidlaw. Dalam model ini melibatkan lima fasa seperti dalam rajah 6.



Rajah 6: Model Lewin, 1946 dan Laidlaw, 1992

Dalam fasa pertama iaitu mengenal pasti aspek amalan, saya menjalankan sesi refleksi terhadap diri sendiri dan proses pengajaran dan pembelajaran yang dijalankan untuk mencari punca-punca masalah pembelajaran murid.

Seterusnya pada fasa kedua, saya merancang untuk menggunakan teknik *Fast & Furious Multiplication* bagi membantu mereka dalam menyelesaikan masalah pengiraan pendaraban dua digit seperti dalam Jadual 1. Saya juga merancang cara untuk mengumpul dan menganalisis data.

Jadual 1

Langkah-langkah penggunaan Teknik Fast & Furious Multiplication

		2	0	5	Murid mendarab secara terus dalam bentuk lazim.
	×		9	9	
		18	0	45	
+	18	0	45	0	
	18	18	45	45	

		+1			
	1	1	4	4	
	8	8	5	5	
2	0	2	9	5	

Murid menambah secara jalur pepenjur. Kemudian, murid mengumpul semula melalui teknik *lattice* yang telah diubahsuaikan.

Dalam fasa ketiga iaitu pelaksanaan, saya telah melaksanakan teknik *Fast & Furious Multiplication* sebagai tindakan. Aktiviti-aktiviti bimbingan dilaksanakan mengikut ketetapan rancangan tindakan. Saya memerhatikan tingkah laku dan menemu bual peserta kajian selepas sesi bimbingan.

Pada fasa keempat, saya telah memungut dan menilai data bagi melihat kesan dan perubahan perkembangan peserta kajian. Akhirnya, pada fasa kelima, saya melakukan refleksi terhadap selepas tindakan. Saya juga membuat refleksi dan penilaian terhadap tindakan yang dijalankan sama ada tindakan tersebut berjaya ataupun gagal.

### KAEDAH PENGUMPULAN DATA

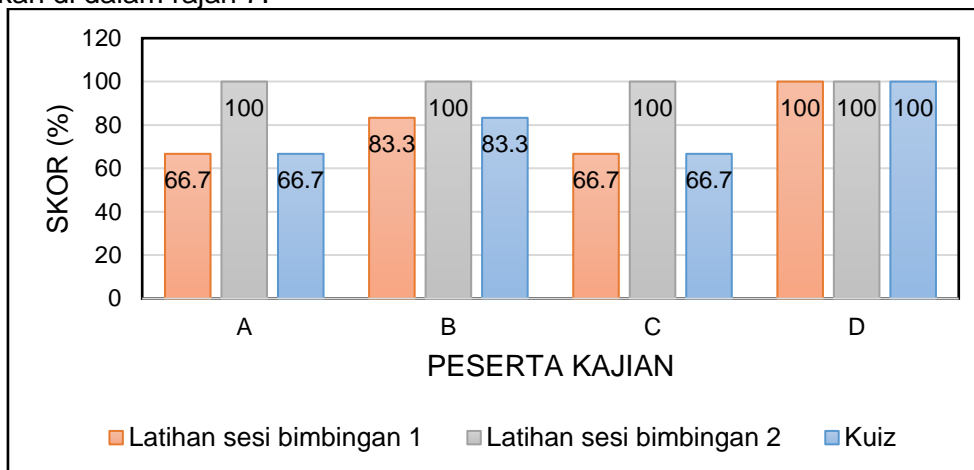
Dalam kajian ini, saya telah menggunakan tiga instrumen untuk mengumpul data seperti analisis dokumen, pemerhatian dan temu bual. Saya telah menggunakan dua latihan sesi bimbingan dan kuiz bagi mengetahui perkembangan peserta kajian.

Saya menggunakan senarai semak pemerhatian untuk memudahkan saya memerhati tingkah laku peserta kajian berdasarkan item-item yang telah disenaraikan. Temu bual dilaksanakan untuk mengetahui perasaan dan pendapat peserta kajian. Temu bual adalah suatu kaedah untuk meninjau persepsi seseorang, termasuk pemikiran, sikap, nilai dan pendapatnya (Rosinah, 2012). Temu bual dilaksanakan berasaskan soalan berstruktur.

### KESAN TINDAKAN

#### Penggunaan teknik *Fast & Furious Multiplication* untuk menyelesaikan operasi darab yang melibatkan sebarang nombor dengan nombor dua digit

Penguasaan murid telah dianalisis dengan perbandingan antara latihan sesi bimbingan, iaitu latihan sesi bimbingan pertama dan kedua yang dilakukan. Perkembangan peserta kajian sepanjang tempoh kajian dijalankan boleh dilihat melalui graf bar yang ditunjukkan di dalam rajah 7.



Rajah 7. Graf pencapaian peserta kajian

Berdasarkan rajah 7, saya dapat merumuskan bahawa keempat-empat peserta kajian telah berjaya menguasai kemahiran dalam operasi darab sebarang nombor dengan nombor dua digit dengan menggunakan teknik *Fast & Furious Multiplication* kerana terdapat peningkatan daripada latihan sesi bimbingan pertama ke latihan sesi bimbingan kedua. Melalui skor dan langkah kerja dalam kuiz juga menunjukkan murid berjaya menguasai kemahiran tersebut.

Terdapat beberapa orang peserta kajian bersikap cuai apabila mengira operasi pendaraban. Salah satu kesilapan dalam kuiz telah ditunjukkan dalam rajah 8.

3.  $678 \times 68 = 4104$  (46104)

	6	7	8	
		6	8	
	48	56	64	
36	42	48	0	
36	90	104	64	

4 3 9 10 6 4  
6 0 4 4  
6 1 0 4  
= 4104

Rajah 8. Kesilapan kuiz peserta kajian a

Dalam rajah 8 telah menyatakan bahawa peserta kajian A telah menjawab salah soalan 3 dalam kuiz. Peserta kajian A bersikap cuai apabila menulis jawapan akhir. Selepas jadual perbandingan diperkenalkan, satu temu bual telah dijalankan pada 4 September 2019 di dalam kelas dan dicatatkan dalam jadual 2.

Jadual 2

Analisis dapatan temu bual bersama keempat-empat peserta kajian

<b>Soalan 1: Adakah anda rasa mudah untuk melukis petak?</b>		
A: Pada permulaan, saya berasa tidak biasa untuk melukis petak. Sekarang saya berasa petak tidak susah untuk dilukis.	Kod: 1	<b>Penentuan Kod:</b>  1. Mudah 2. Tidak Mudah
B: Ya, sangat mudah jika dibandingkan dengan kaedah bentuk lazim.	Kod 1	
C: Ya, mudah.	Kod 1	
D: Susah sikit kerana perlu menggunakan pembaris.	Kod 2	
<b>Soalan 2: Adakah anda senang dapat jawapan dengan menggunakan teknik <i>Fast &amp; Furious Multiplication</i>? Huraikan.</b>		
A: Senang mendapat jawapan, langkah kerja tidak rumit.	Kod: 1	<b>Penentuan Kod:</b>  1. Senang 2. Tidak Senang
B: Senang, langkah kerja mudah diingati.	Kod 1	
C: Ya, senang dengan syarat dapat menguasai sifir.	Kod 1	
D: Tidak senang kerana ada banyak langkah kerja jika dibandingkan dengan kaedah bentuk lazim.	Kod 2	
<b>Soalan 3: Adakah teknik <i>Fast &amp; Furious Multiplication</i> membantu anda dalam mengelakkan kesilapan dalam mendarab digit? Huraikan.</b>		

A: Ya, teknik ini mengurangkan kesilapan seperti meletakkan nombor pengumpulan semula pada nilai tempat yang salah. Saya hanya mendarabkan dengan secara terus dalam bentuk lazim.	Kod: 1	<b>Penentuan Kod:</b>  1. Bantu 2. Tidak Bantu
B: Ya, penggunaan petak dapat mengelakkan saya lupa untuk menambah nombor pengumpulan semula. Hal ini secara langsung dapat mengurangkan kesilapan saya dalam mendarab digit.	Kod 1	
C: Ya, teknik tersebut dapat mengelakkan saya daripada bersikap cuai semasa mendarab atau menambah sesuatu nombor.	Kod 1	
D: Ya. teknik tersebut telah mengurangkan kesilapan.	Kod: 1	

Merujuk kepada jadual 2 boleh merumuskan bahawa teknik *Fast & Furious Multiplication* dapat meningkatkan penguasaan mereka dalam menyelesaikan operasi mendarab sebarang nombor dengan nombor dua digit. Penggunaan teknik *Fast & Furious Multiplication* dapat mengelakkan kesilapan. Peserta kajian A, B dan C memberi maklum balas bahawa mereka senang mendapat jawapan di samping petak juga mudah dilukis. Namun, peserta kajian D mengatakan bahawa dia tidak senang melukis petak dan mendapat jawapan kerana memerlukan banyak langkah penyelesaian.

### Penggunaan Teknik Fast & Furious Multiplacation Terhadap Minat Dalam Kalangan Menjawab Soalan Pendaraban

Melalui penyelidikan tindakan ini, saya berpeluang untuk bergaul dengan murid secara dekat. Oleh itu, saya dapat memerhatikan segala pergerakan dan perasaan mereka dengan mudah. Jadual 3 adalah transkripsi temu bual keempat-empat peserta kajian.

#### Jadual 3

Analisis dapatan temu bual bersama keempat-empat peserta kajian

Soalan 4: Ceritakan tentang pengalaman anda selepas guru mengajar anda menggunakan teknik <i>Fast &amp; Furious Multiplication</i>		
A: Sekarang saya dapat menjawab soalan dengan nombor dua digit dengan cepat dan penuh yakin. Dulu saya lebih suka menjawab soalan pendaraban nombor satu digit kerana pendaraban dengan sebarang dua digit sangat susah dan rumit. Melalui teknik <i>Fast &amp; Furious Multiplication</i> dalam pengiraan, saya <b>tidak perlu</b> menulis apa-apa nombor pengumpulan semula dan <b>takut</b> untuk <b>meletakkan nombor pengumpulan semula pada nilai tempat yang salah.</b>	Kod: 1	<b>Penentuan Kod:</b>  1. Telah meningkatkan minat dan yakin diri. 2. Tidak dapat meningkatkan minat dan yakin diri.
B: Teknik ini telah meningkatkan minat dalam belajar kemahiran operasi darab. Dulu, saya memerlukan masa yang panjang unuk menjawab soalan pendaraban sebarang dua digit. Sekarang saya <b>tidak perlu menggunakan masa yang panjang untuk memikirkan</b> dan menjawab soalan. Saya lebih suka menggunakan teknik ini dalam pengiraan operasi pendaraban kerana melalui teknik tersebut telah <b>menyenangkan langkah kerja pengiraan</b> dalam bentuk lazim.	Kod 1	



C: Kegagalan mendapat jawapan yang betul telah mengakibatkan saya hilang minat dan yakin untuk belajar. Selepas pengajaran teknik <i>Fast &amp; Furious Multiplication</i> , saya berasa <b>suka dengan kaedah alternatif</b> kerana <b>mudah difahami</b> .	Kod 1	
D: Teknik <i>Fast &amp; Furious Multiplication</i> dapat meningkatkan konsep pendaraban dan membantu saya dalam menjawab operasi pendaraban tersebut. Namun pada pandangan saya, saya masih <b>tidak biasa</b> dan berasa <b>leceh kerana perlu menggunakan masa yang panjang</b> untuk menulis <b>langkah kerja yang banyak</b> dan juga menggunakan pembaris untuk melukis petak.	Kod 2	

Daripada jadual 3, saya berjaya menimbulkan minat peserta kajian A, B dan C untuk belajar teknik menjawab soalan pendaraban dua digit. Sebelum mereka didedahkan teknik *Fast & Furious Multiplication*, mereka tidak suka soalan pendaraban dua digit kerana langkah penyelesaian kelihatan rumit dan memerlukan masa yang panjang untuk menjawabnya. Teknik tersebut didapati tidak dapat menarik minat peserta kajian D kerana dia tidak biasa dan berasa leceh untuk melukis petak serta menulis langkah penyelesaian yang banyak.

#### Jadual 4

Analisis dapatan temu bual bersama keempat-empat peserta kajian

<b>Soalan 5: Apakah perasaan anda apabila boleh membuat pendaraban sebarang nombor dengan nombor dua digit?</b>		
A: Saya berasa gembira, tidak sabar mahu menjawab soalan lain dan mengaplikasikan teknik ini dalam pendaraban topik lain.	Kod 1	<b>Penentuan Kod:</b>  1. Gembira 2. Tidak Gembira
B: Gembira dan tidak lagi rasa takut untuk menjawab pendaraban sebarang nombor dengan nombor dua digit.	Kod 1	
C: Gembira	Kod 1	
D: OK la.	Kod 2	

Daripada jadual 4, penggunaan perkataan seperti “gembira” menunjukkan mereka menyukai teknik *Fast & Furious Multiplication*. Semua peserta kajian kecuali peserta kajian D mempunyai minat yang tinggi untuk belajar operasi pendaraban dengan nombor dua digit.

#### Jadual 5

Analisis senarai semak pemerhatian bagi perkara 1 hingga 5

BIL	PERKARA	KEKERAPAN "YA" ATAU "TIDAK" (DARIPADA 4 PESERTA KAJIAN)								CATATAN
		YA				TIDAK				
		A	B	C	D	A	B	C	D	
1.	Bersemangat untuk bertanya mengenai cara penggunaan teknik <i>Fast &amp; Furious Multiplication</i> .			3					1	
2.	Bersemangat untuk menjawab soalan semasa menjawab soalan pendaraban dengan nombor dua digit.			3					1	

3.	Murid kelihatan seronok dan tidak sabar untuk menggunakan teknik <i>Fast &amp; Furious Multiplication</i> dalam menjawab soalan.	3	1	
4.	Menumpukan perhatian semasa guru memberikan penjelasan tentang cara penggunaan teknik <i>Fast &amp; Furious Multiplication</i> dalam menyelesaikan soalan pendaraban nombor tiga digit dengan nombor dua digit.	3	1	
5.	Menunjukkan reaksi minat dan yakin melalui mimik muka semasa menggunakan teknik <i>Fast &amp; Furious Multiplication</i> untuk menjawab soalan pendaraban nombor tiga digit dengan nombor dua digit.	3	1	

Berdasarkan Jadual 5, didapati teknik *Fast & Furious Multiplication* dapat menarik minat peserta kajian dalam menjawab soalan pendaraban. Semua peserta kajian kecuali peserta kajian D menunjukkan semangat untuk bertanya cara penggunaan teknik *Fast & Furious Multiplication* dan juga menjawab soalan. Hal ini disebabkan peserta kajian D bersikap pemalu dan tidak berani untuk mengangkat tangan apabila menghadapi masalah. Murid malu bertanya kerana merasa rendah diri dan takut ditertawakan oleh rakan-rakan (Lim & Sheridean, 2016).

Kebanyakan peserta kajian boleh menumpukan perhatian di samping juga menunjukkan reaksi minat, yakin, seronok serta tidak sabar untuk menggunakan teknik *Fast & Furious Multiplication* dalam menjawab soalan.

Saya boleh merumuskan bahawa objektif penyelidikan tindakan ini berjaya memberi pengetahuan, pendedahan yang baharu dan minat kepada keempat-empat peserta kajian. Tujuan saya dalam membantu mereka mendapat jawapan yang betul boleh dikatakan tercapai. Penggunaan teknik & kaedah PdPc yang bersesuaian dapat menyelesaikan masalah dalam kalangan murid bagi mata pelajaran Matematik. (Mohamad Nurizwan, 2014)

## REFLEKSI

Dalam kajian ini, saya berperanan sebagai seorang penyelidik untuk meningkatkan amalan saya. Melalui penyelidikan tindakan, saya telah mengetahui kepentingan komunikasi dengan pelbagai pihak seperti Guru Besar, pensyarah, guru pembimbing dan murid. Cara berkomunikasi dengan pihak yang tertentu telah saya pelajari. Contohnya, saya mempelajari teknik untuk bergaul dengan murid yang lemah dalam Matematik. Saya menjadi lebih memahami pemikiran murid selepas berkomunikasi. Komunikasi berkesan dapat membawa kepada pengajaran dan pembelajaran yang lebih bermakna (Norazuana, 2014).

Selain itu, penyelidikan tindakan ini telah menggalakkan saya dari segi pencungkilan idea baharu dalam usaha membantu murid-murid menguasai kemahiran operasi mendarab dengan lebih efektif. Saya mempelbagaikan kaedah pengajaran yang boleh memberi kesan positif kepada murid. Guru mesti menyesuaikan kaedah dan teknik pengajaran dan pembelajaran supaya objektif pengajaran dapat dicapai (Sapie, Mohamad, & Mohd Kamal, 2014). Maka, saya mempelajari untuk mengelak daripada membina ketakutan murid terhadap mata pelajaran Matematik.

Penyelidikan tindakan ini telah membantu saya dalam menambah baik amalan sendiri sebagai seorang guru Matematik. Melalui ini, saya menjadi seorang yang sentiasa mengimbas kembali untuk mengenal pasti permasalahan yang timbul, kemudian mencari ikhtiar untuk

mengatasi masalah. Refleksi memberi peluang kepada guru untuk berfikir dan membuat pengubahsuaian dengan berkesan (Then, 2013). Saya telah cuba teknik *Fast & Furious Multiplication* yang merupakan kaedah pertama kali saya aplikasikan. Saya menjadi berani mencuba kaedah baharu bagi membina kefahaman mereka.

## CADANGAN TINDAKAN SUSULAN

Saya mendapati dua aspek dalam pelaksanaan teknik ini perlu ditambahbaikkan. Aspek pertama ialah dari segi binaan petak *lattice*. Saya bercadang bahawa petak bentuk lazim dengan petak *lattice* boleh digabung bersama untuk mendapat hasil darab. Gabungan petak berkemungkinan boleh mengurangkan perasaan leceh untuk melukis petak yang banyak.

Aspek yang terakhir ialah dari segi kualiti bahan bantu mengajar, saya berharap ia dapat diintegrasikan dengan penggunaan teknologi dalam PdP. Gambar dan bunyi boleh menarik perhatian murid. Pengajaran dan pembelajaran yang mengaplikasikan unsur-unsur hipermedia seperti animasi, bunyi, grafik, hiperteks, dan warna dapat menjadikan persembahan lebih menarik dan mampu menarik minat murid (Siti, Roslinda, Khodijah, & Nurul, 2018).

## RUJUKAN

- Kamarul Azmi Jasmi (2012). *Metodologi Pengumpulan Data Dalam Penyelidikan Kualitatif*. Diperoleh: [http://eprints.utm.my/id/eprint/41091/1/KamarulAzmiJasmi2012\\_MetodologiPengumpulanDataPenyelidikanKualitatif.pdf](http://eprints.utm.my/id/eprint/41091/1/KamarulAzmiJasmi2012_MetodologiPengumpulanDataPenyelidikanKualitatif.pdf)
- Lim, X. E., & Sheridean Zakaria. (2016). Meningkatkan Self-Esteem Murid Melalui Teknik Step By Step. 27-274. Diperoleh: <https://pdfs.semanticscholar.org/44a5/6705252bf4d3d33ad9166a39b402a6748590.pdf>
- Mohd Ismail Wahid, & Effandi Zakaria (2017). Penggunaan Kaedah Silang Untuk Meningkatkan Kemahiran Mendarab Bagi Tahun 4. Diperoleh: <https://docplayer.net/55709397-Penggunaan-kaedah-silang-untuk-meningkatkan-kemahiran-mendarab-bagi-tahun-4.html>
- Mohamad Nurizwan Jumiran (2014). Kesan Teknik "HunTTO SQUARE" Terhadap Pencapaian Pelajar Bagi Mata Pelajaran Matematik Di Sekolah Rendah. Diperoleh: [http://eprints.uthm.edu.my/id/eprint/7066/1/MOHAMAD\\_NURIZWAN\\_BIN\\_JUMIRAN\\_24.pdf](http://eprints.uthm.edu.my/id/eprint/7066/1/MOHAMAD_NURIZWAN_BIN_JUMIRAN_24.pdf)
- Norazuana Sait (2014). Komunikasi Dalam Proses Pengajaran Dan Pembelajaran Matematik Sekolah Menengah. Diperoleh: <http://eprints.utm.my/id/eprint/42155/5/NorazuanaSaitMFP2014.pdf>
- Nur Aniza Elias, & Roslinda Rosli. (2016). Penggunaan Kaedah Titik Meningkatkan Penguasaan Murid Dalam Operasi Darab. 1129-1136. Diperoleh: <http://ojs.umsida.ac.id/index.php/icecrs/article/view/699/542>
- Rosinah Edinin (2012). *Penyelidikan tindakan kaedah dan penulisan*. Kuala Lumpur: Freemind Horizons Sdn. Bhd.
- Sapie Sabilan, Mohamad Fuad Ishak, & Mohd Kamal, Din Nasirudin. (2014). Tahap Pelaksanaan Pendekatan, Strategi, Kaedah Dan Teknik Pengajaran Dan Pembelajaran Dalam Latihan Mengajar Menurut Persepsi Guru-Guru Pelatih Fakulti Pendidikan: Satu Tinjauan Awal. *Jurnal Pendidikan*, 88-97.
- Siti Zaharah Mohid, Roslinda Ramli, Khodijah Abdul Rahman, & Nurul Nadhirah Shahabudin (2018). Teknologi Multimedia Dalam Pendidikan Abad 21. Diperoleh: <http://rmc.kuis.edu.my/irmic/wp-content/uploads/2018/09/IRMIC18-pendidikan-alaf-21-multimedia-Dr-Zaharah.pdf>
- Then Moli A/P Kanippan (2013). Kemahiran Dan Amalan Penulisan Refleksi Dalam Kalangan Guru Di Tiga Buah Sekolah Menengah Di Daerah Johor Bahru. Diperoleh: <http://eprints.utm.my/id/eprint/41888/5/ThenMoliKanippanMFP2013.pdf>

## **BAHAN “CONVERTING HOUSE”: MENINGKATKAN PENGUASAAN MURID TAHUN EMPAT DALAM KEMAHIRAN PENOLAKAN MASA MELIBATKAN HARI DAN JAM**

**KELLY CHIA**

Institut Pendidikan Guru Kampus Tun Abdul Razak  
Jalan Dato' Mohd. Musa, 94300 Kota Samarahan, Sarawak  
kellychia1997@gmail.com

### **ABSTRAK**

Kemahiran menolak dalam topik Masa dan Waktu merupakan suatu kemahiran yang baharu bagi murid-murid Tahun Empat. Kemahiran ini agak mencabar bagi murid-murid Tahun Empat kerana ia melibatkan penolakan antara dua unit masa yang berbeza. Kajian ini dilaksanakan untuk membantu murid-murid Tahun Empat agar menguasai kemahiran penolakan masa melibatkan hari dan jam dengan penukaran unit dengan menggunakan bahan “*Converting House*”. Peserta kajian terdiri daripada tiga orang murid Sekolah Jenis Kebangsaan di daerah Padawan. Sesi bimbingan telah dijalankan dalam tiga sesi pada waktu yang berbeza. Bahan “*Converting House*” yang digunakan direka dalam bentuk rumah. Terdapat simbol “+24” pada bumbung rumah, manakala dinding rumah dibahagikan kepada dua warna, di mana warna jingga menggambarkan unit hari dan warna biru menggambarkan unit jam. Data dikumpul dengan menggunakan kaedah pemerhatian, temu bual serta analisis dokumen. Sebelum pelaksanaan kajian ini, didapati tahap penguasaan murid dalam kemahiran penolakan masa melibatkan hari dan jam dengan penukaran unit amat lemah. Hasil analisis dapatan menunjukkan bahan “*Converting House*” boleh meningkatkan penguasaan murid terhadap kemahiran penolakan masa melibatkan hari dan jam dengan penukaran unit. Dua orang peserta kajian berjaya memperoleh skor sebanyak 100% dan seorang peserta kajian berjaya memperoleh skor sebanyak 83% dalam ujian selepas tindakan berbanding dengan ujian sebelum tindakan di mana ketiga-tiga peserta kajian telah mendapat skor 0%. Secara ringkasnya, bahan “*Converting House*” berjaya membantu murid meningkatkan penguasaan terhadap kemahiran penolakan masa melibatkan hari dan jam dengan penukaran unit.

Kata Kunci: Murid Tahun Empat, penolakan masa melibatkan hari dan jam, penukaran unit

### **ABSTRACT**

*Subtraction of time is a new skill to the Year Four pupils. This skill is quite challenging for Year Four pupils as it involves the subtraction of two different units of time. This study is carried out to help the Year 4 pupils to master the subtraction skill involving day and hour with conversion of units using Converting House. The sample consisted of three pupils from a National Type School in Padawan district. The interventions were conducted in three sessions at different time. Converting House is designed in the shape of house. There is a “+24” symbol on the roof of the house, the walls of the house are divided into two colours, with the orange colour representing day and the blue colour representing hour. Data were collected using observation, interviews and document analysis. Before the implementation, it was found that pupils' mastery of the subtraction skill involving day and hour with conversion of units was weak. After the implementation, the result shows that Converting House improves pupils' mastery of the subtraction skill involving day and hour with conversion of units. Two pupils scored 100% and one pupil scored 83% in the post-test compared to the pre-test which all the three pupils scored 0%. In short, Converting House helped pupils to improve their mastery of the subtraction skill involving day and hour with conversion of units.*

*Key Words: Year Four pupils, subtraction skill involving day and hour, conversion of units*

## PENGENALAN

Kemahiran menolak dalam topik Masa dan Waktu merupakan suatu kemahiran yang baharu bagi murid-murid Tahun Empat. Kemahiran ini agak mencabar bagi murid-murid Tahun Empat kerana ia melibatkan penolakan antara dua unit masa yang berbeza. Berdasarkan standard pembelajaran Matematik di Malaysia, murid-murid akan didedahkan dengan kemahiran menolak hingga tiga masa daripada satu masa melibatkan hari dan jam, minggu dan hari, serta tahun dan bulan, tanpa dan dengan penukaran unit semasa di Tahun Empat (Kementerian Pendidikan Malaysia, 2013).

Semasa menjalani Praktikum Fasa Dua di SJK Chung Hua Pangkalan Baru, saya telah mengajar kemahiran menolak hingga tiga masa daripada satu masa melibatkan hari dan jam tanpa dan dengan penukaran unit. Semasa menyemak hasil kerja murid-murid, saya mendapati segelintir murid tersilap menjawab soalan penolakan tiga masa daripada satu masa melibatkan hari dan jam dengan penukaran unit. Setelah menyemak hasil kerja murid-murid, saya mendapati beberapa kesilapan yang dilakukan oleh murid-murid, seperti dalam Rajah 1, Rajah 2 dan Rajah 3.

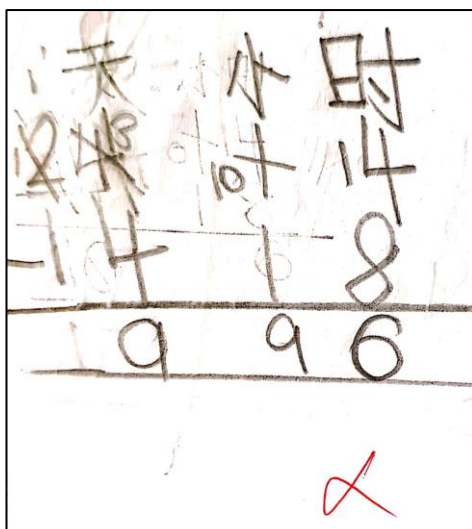
天 小时  
1 1  
- 3 5  
-----  
29

5  
24  
-----  
29

Rajah 1. Murid terus menuliskan hasil tambah "5+24" pada ruang jawapan tanpa menolak 8 jam

天 小时  
1 1  
- 1 1  
-----  
21

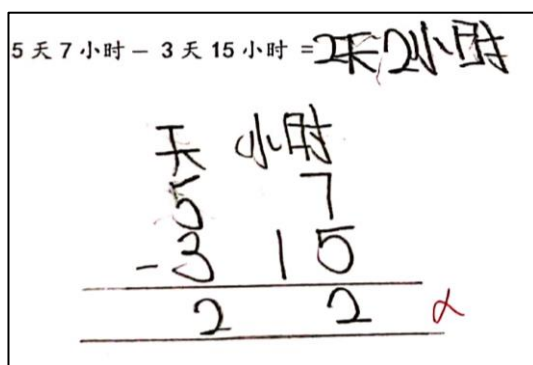
Rajah 2. Murid tidak menolak 1 pada unit hari apabila hari ditukar kepada jam



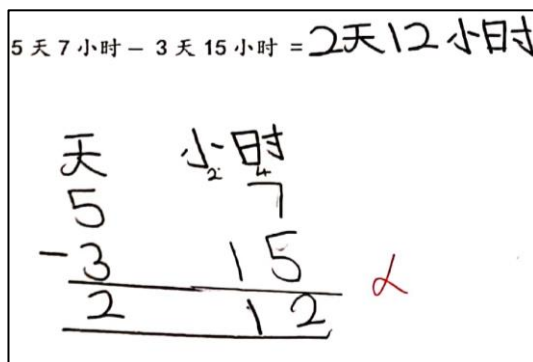
Rajah 3. Murid melakukan penolakan dengan konsep pengumpulan semula seperti untuk nombor bulat

Untuk mengenal pasti murid yang bermasalah dalam menjawab soalan penolakan masa melibatkan hari dan jam dengan penukaran unit, saya membina satu ujian diagnostik yang mengandungi lima soalan. Saya telah memberikan ujian tersebut kepada tiga orang murid-murid yang banyak melakukan kesilapan dalam latihan pengukuhan yang lepas. Ketiga-tiga orang murid telah menjawab soalan keempat dan kelima dalam ujian diagnostik dengan salah. Soalan keempat dan kelima merupakan soalan penolakan dua masa melibatkan hari dan jam dengan penukaran unit.

Untuk soalan keempat, Jun Hong dan Valerina (kedua-duanya bukan nama sebenar) tidak melakukan penukaran unit sedangkan 7 jam adalah tidak cukup untuk menolak 15 jam (Rajah 4 dan Rajah 5).



Rajah 4. Kesilapan Jun Hong dalam soalan keempat



Rajah 5. Kesilapan Valerina dalam soalan keempat



Selain itu, Valerina juga melakukan penolakan dengan konsep pengumpulan semula seperti untuk nombor bulat. Tetapi, dia telah melakukan kesilapan semasa menolak, iaitu "11-2=2", seperti dalam Rajah 9.

27 天 12 小时 - 19 天 21 小时 = 8 天 21 小时

天	小时
27	12
-19	21
8	21

Rajah 9. Kesilapan Valerina dalam soalan kelima.

Daripada hasil kerja murid-murid, dapat dirumuskan bahawa tiga orang murid tersebut belum menguasai kemahiran penolakan masa melibatkan hari dan jam dengan penukaran unit.

## FOKUS KAJIAN

Berdasarkan masalah yang dikenal pasti, kajian ini berfokus untuk meningkatkan penguasaan tiga orang murid-murid Tahun Empat di SJK Chung Hua Pangkalan Baru dalam kemahiran penolakan masa melibatkan hari dan jam dengan penukaran unit.

## OBJEKTIF KAJIAN

Objektif kajian ini adalah untuk:

- meningkatkan penguasaan tiga orang murid-murid Tahun Empat di SJK Chung Hua Pangkalan Baru dalam kemahiran penolakan masa melibatkan hari dan jam dengan penukaran unit dengan menggunakan bahan "*Converting House*".
- meningkatkan penguasaan tiga orang murid-murid Tahun Empat di SJK Chung Hua Pangkalan Baru dalam kemahiran penolakan masa melibatkan hari dan jam dengan penukaran unit tanpa menggunakan bahan "*Converting House*"

## PESERTA KAJIAN

Kajian ini telah melibatkan tiga orang murid-murid Tahun Empat di SJK Chung Hua Pangkalan Baru yang dipilih berdasarkan pencapaian mereka dalam ujian diagnostik.

Jun Hong adalah seorang murid lelaki yang kurang yakin dan memerlukan masa lebih untuk menguasai sesuatu kemahiran yang diajarkan. Dia mempunyai prestasi yang agak lemah dalam semua subjek. Namun begitu, dia aktif bertanya soalan apabila menghadapi sebarang masalah semasa menjawab latihan yang diberikan.

Miena adalah seorang murid perempuan yang jarang bercakap dalam kelas saya. Dia mudah berasa malu apabila bercakap dengan saya. Dia juga mempunyai prestasi yang agak lemah dalam semua subjek. Tetapi, dia merupakan seorang yang rajin dan selalu menghantar kerja rumah yang saya berikan.

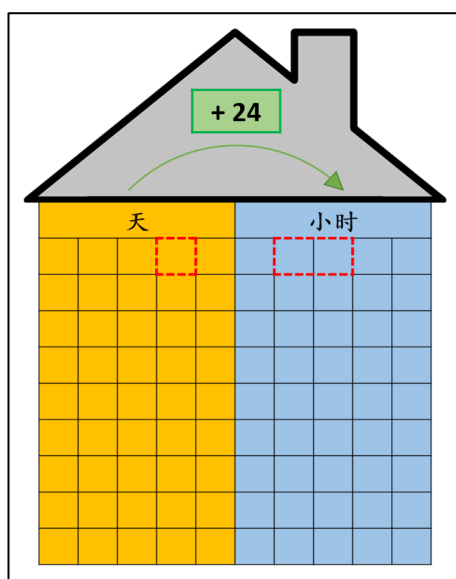
Valerina adalah seorang murid perempuan yang kurang memberikan perhatian dan suka bersembang dengan rakan yang duduk bersebelahan semasa PdP dijalankan. Dia mempunyai prestasi yang agak lemah dalam semua subjek, kecuali subjek Bahasa Melayu.



## TINDAKAN YANG DIJALANKAN

Pertama sekali, saya telah membina satu ujian sebelum tindakan untuk menentukan tahap penguasaan tiga orang peserta kajian sebelum bahan "*Converting House*" digunakan. Ujian sebelum tindakan yang dibina mengandungi empat soalan penolakan dua masa melibatkan hari dan jam dengan penukaran unit. Saya telah memberikan ujian sebelum tindakan tersebut kepada peserta kajian pada 16 Julai 2019.

Pada keesokan hari, saya telah memperkenalkan bahan "*Converting House*" kepada peserta kajian. Sesi bimbingan telah dijalankan dalam tiga sesi pada waktu yang berbeza. Pada mulanya, saya menerangkan cara penggunaan bahan "*Converting House*". Kemudian, saya memulakan sesi bimbingan 1 dengan membimbing peserta kajian untuk menjawab tiga soalan latihan penolakan dua masa melibatkan hari dan jam dengan penukaran unit dengan menggunakan bahan "*Converting House*" (Rajah 10 dan Rajah 11). Kaedah "*Converting House*" telah disediakan secara grafik pada latihan yang diberikan.

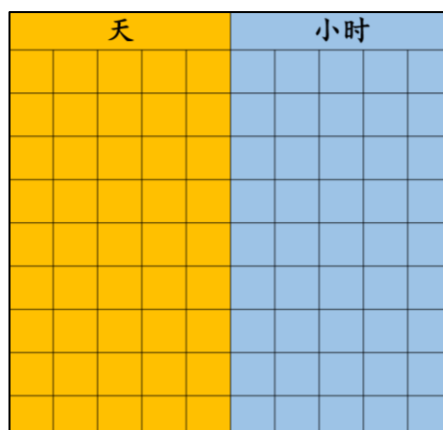


Rajah 10. Bahan "*Converting House*"



Rajah 11. Sesi bimbingan 1

Pada 18 Julai 2019, saya turut mengadakan sesi bimbingan 2 dan sesi bimbingan 3. Sesi bimbingan 2 dijalankan pada waktu rehat. Pada sesi bimbingan 2, saya hanya menyediakan petak-petak berwarna yang mirip bahan "*Converting House*" (Rajah 12) untuk peserta kajian. Mereka dibimbing untuk menyelesaikan tiga soalan latihan penolakan dua masa melibatkan hari dan jam dengan penukaran unit dengan menggunakan petak-petak berwarna tersebut, seperti dalam Rajah 13.

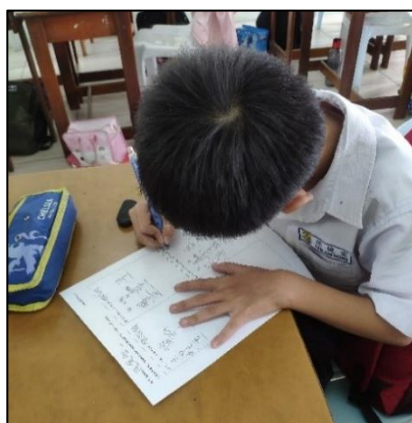


Rajah 12. Petak-petak berwarna yang mirip bahan “Converting House”



Rajah 13. Sesi bimbingan 2

Manakala, sesi bimbingan 3 dijalankan pada waktu petang. Pada sesi bimbingan 3 pula, peserta kajian dibimbing untuk menyelesaikan empat soalan latihan penolakan masa melibatkan hari dan jam dengan penukaran unit pada ruangan kosong yang disediakan tanpa merujuk kepada bahan “*Converting House*”, seperti dalam Rajah 14. Saya telah memberi satu soalan penolakan hingga tiga masa melibatkan hari dan jam dengan penukaran unit pada akhir sesi bimbingan 3.



Rajah 14. Sesi bimbingan 3

Selepas ketiga-tiga sesi bimbingan dijalankan, saya membina ujian selepas tindakan untuk menentukan tahap penguasaan peserta kajian selepas bahan “*Converting House*” digunakan. Ujian selepas tindakan yang dibina adalah serupa dengan ujian sebelum tindakan, tetapi dua soalan yang melibatkan penolakan hingga tiga masa melibatkan hari dan jam dengan penukaran unit telah ditambah pada ujian selepas tindakan. Pada 19 Julai 2019, saya

memberikan ujian tersebut kepada tiga orang peserta kajian. Semasa menjawab ujian selepas tindakan, peserta kajian tidak dibenarkan untuk menggunakan bahan “*Converting House*”.

Sepanjang pelaksanaan kajian ini, saya telah menggunakan kaedah analisis dokumen, pemerhatian dan temu bual untuk mengumpul dan menganalisis data. Dokumen yang dianalisis termasuklah ujian sebelum tindakan, latihan dalam sesi bimbingan dan ujian selepas tindakan. Daripada dokumen tersebut, saya telah memperoleh data seperti langkah penyelesaian, ketepatan jawapan dan skor peserta kajian.

Selain itu, saya menggunakan pemerhatian turut serta untuk memerhatikan aspek-aspek seperti penglibatan, emosi dan turutan langkah penyelesaian peserta kajian dalam latihan dan ujian. Saya turut mencatat hasil pemerhatian saya dalam bentuk nota lapangan. Semasa menganalisis nota lapangan, kaedah analisis kandungan secara deskriptif digunakan untuk mengenal pasti dan menjelaskan isi penting (Chow & Jaizah Mahamud, 2011).

Di samping itu, saya telah menggunakan temu bual separa struktur untuk menemu bual tiga orang peserta kajian, di mana saya hanya menyediakan soalan utama (Rajah 15). Soalan-soalan berikutnya dikemukakan berdasarkan maklumat yang diberi oleh peserta kajian. Saya telah mencatatkan hasil temu bual dalam bentuk transkrip. Semasa menganalisis transkrip temu bual, saya menggunakan kaedah analisis bertema dengan menyemak perkara yang diulangi kerana ia merupakan cara analisis yang paling mudah dan lebih ringkas (Kamarul Azmi Jasmi, 2012).

1. Apakah perasaan anda semasa melihat bahan “*Converting House*”?
2. Sukakah anda menggunakan bahan “*Converting House*”?
3. Bagaimanakah bahan “*Converting House*” membantu anda dalam menjawab soalan penolakan masa melibatkan hari dan jam dengan penukaran unit?

Rajah 15. Soalan-soalan temu bual

## DAPATAN KAJIAN

Saya telah merumuskan skor peserta kajian dalam ujian sebelum tindakan, latihan dalam sesi bimbingan dan ujian selepas tindakan dalam Jadual 1.

Jadual 1

Jadual Pencapaian Peserta Kajian dalam Ujian Sebelum Tindakan, Latihan dalam Sesi Bimbingan dan Ujian Selepas Tindakan

Nama Peserta Kajian	Skor (%)				
	Ujian Sebelum Tindakan	Latihan Sesi Bimbingan 1	Latihan Sesi Bimbingan 2	Latihan Sesi Bimbingan 3	Ujian Selepas Tindakan
Jun Hong	0	100	100	100	83
Miena	0	100	100	100	100
Valerina	0	100	100	100	100

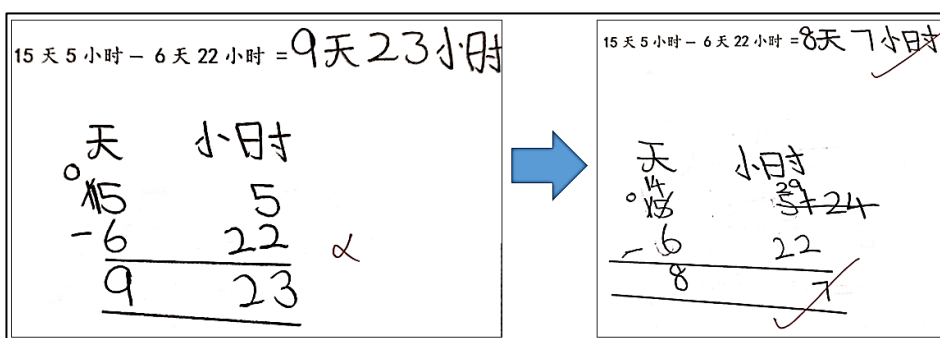
Peserta kajian telah menggunakan bahan “*Converting House*” semasa menjawab latihan dalam sesi bimbingan 1 dan latihan dalam sesi bimbingan 2. Berdasarkan Jadual 1, dalam kedua-dua latihan tersebut, Jun Hong, Miena dan Valerina telah menunjukkan prestasi yang amat cemerlang di mana mereka boleh menjawab semua soalan secara tepat dengan menggunakan bahan “*Converting House*”. Ini menunjukkan bahawa penggunaan bahan “*Converting House*” telah berjaya meningkatkan penguasaan peserta kajian dalam kemahiran penolakan masa yang melibatkan hari dan jam dengan penukaran unit.

Selain itu, skor ujian sebelum tindakan telah dibandingkan dengan skor latihan sesi bimbingan 3 dan skor ujian selepas tindakan kerana peserta kajian tidak menggunakan bahan “*Converting House*” dalam ketiga-tiga sesi tersebut. Berdasarkan Jadual 1, Jun Hong yang gagal menjawab ujian sebelum tindakan telah menunjukkan peningkatan dalam skor latihan

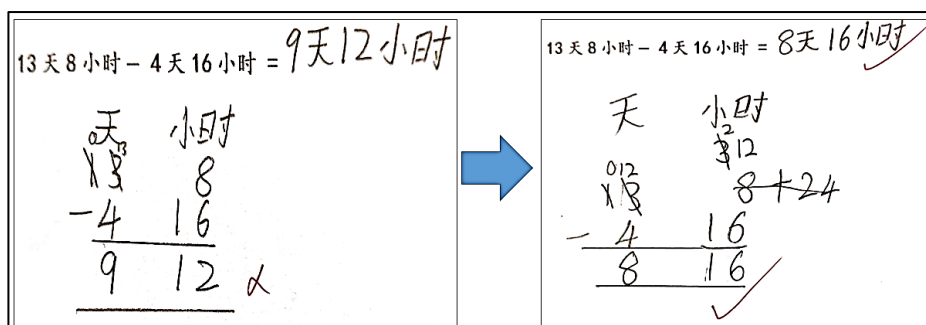
sesi bimbingan 3 dan ujian selepas tindakan. Dia telah mencapai 100% dalam latihan sesi bimbingan 3 dan 83% dalam ujian selepas tindakan. Satu soalan tambahan yang melibatkan penolakan tiga masa telah gagal dijawab oleh Jun Hong dalam ujian selepas tindakan. Ini menggambarkan bahawa pendedahan bahan “*Converting House*” telah meningkatkan penguasaan Jun Hong dalam kemahiran penolakan dua masa yang melibatkan hari dan jam dengan penukaran unit walaupun tanpa penggunaan bahan “*Converting House*”. Manakala untuk kemahiran penolakan tiga masa yang melibatkan hari dan jam, penguasaan Jun Hong masih boleh dimantapkan lagi.

Seterusnya, Miena dan Valerina pula menunjukkan peningkatan yang sangat ketara dalam latihan sesi bimbingan 3 dan ujian selepas tindakan jika dibandingkan dengan ujian sebelum tindakan. Mereka telah mencapai 100% dalam latihan sesi bimbingan 3 dan ujian selepas tindakan. Ini telah mencerminkan bahawa peserta kajian boleh menguasai kemahiran penolakan hingga tiga masa yang melibatkan hari dan jam dengan penukaran unit tanpa penggunaan bahan “*Converting House*”.

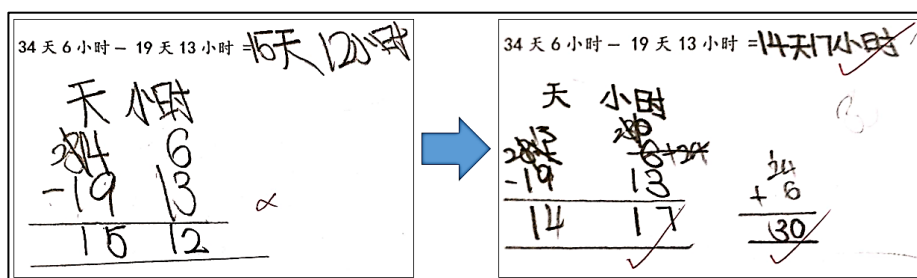
Di samping itu, hasil penulisan langkah penyelesaian peserta kajian dalam ujian selepas tindakan telah ditelitikan dan dibandingkan dengan ujian sebelum tindakan (Rajah 16, Rajah 17 dan Rajah 18). Daripada penulisan langkah penyelesaian peserta kajian, saya mendapati peserta kajian tidak lagi terus menolak bermula dari nilai tempat sa pada unit jam, tetapi mereka telah boleh melihat unit jam sebagai satu keseluruhan. Mereka telah mengaplikasikan kaedah yang dipelajari daripada bahan “*Converting House*” untuk menjawab soalan-soalan dalam ujian selepas tindakan.



Rajah 16. Perbandingan langkah penyelesaian Valerina



Rajah 17. Perbandingan langkah penyelesaian Miena



Rajah 18. Perbandingan langkah penyelesaian Jun Hong

Selain itu, melalui pemerhatian, saya dapat melihat peserta kajian menunjukkan reaksi yang positif dan kelihatan teruja semasa didedahkan dengan bahan "*Converting House*" (Nota lapangan, 17/7/2019). Semasa sesi bimbingan 1 dijalankan, saya dapat memerhatikan Miena bersifat lebih aktif. Setelah dia memahami penggunaan bahan "*Converting House*", dia sanggup membimbing Jun Hong untuk menggunakan bahan "*Converting House*" (Nota lapangan, 17/7/2019). Semasa sesi bimbingan 2 dijalankan, Valerina yang sebelum ini mudah hilang tumpuan menjadi lebih aktif dalam menjawab soalan dan bersemangat untuk membuat latihan yang diberikan (Nota lapangan, 18/7/2019). Semasa dalam sesi bimbingan 3, Jun Hong telah berubah menjadi lebih yakin dan tidak memerlukan banyak bimbingan daripada saya (Nota lapangan, 18/7/2019).

Seterusnya, menerusi temu bual yang dijalankan, saya telah mendapati bahawa peserta kajian suka menggunakan bahan "*Converting House*" dan bersetuju bahawa bahan "*Converting House*" dapat membantu mereka dalam menjawab soalan penolakan masa melibatkan hari dan jam dengan penukaran unit (Temu bual, 23/7/2019).

Apabila soalan dilanjutkan kepada pertanyaan sebab-sebab peserta kajian suka akan penggunaan bahan "*Converting House*", Miena dan Jun Hong telah mengatakan bahawa bahan "*Converting House*" amat mudah digunakan. Sesi pembelajaran yang dikendalikan juga lebih menyeronokkan dengan penggunaan bahan "*Converting House*". Valerina pula tertarik dengan warna yang terdapat pada bahan "*Converting House*" (Temu bual, 23/7/2019).

Seterusnya, apabila soalan dilanjutkan kepada bagaimana bahan "*Converting House*" membantu mereka dalam menjawab soalan penolakan masa melibatkan hari dan jam dengan penukaran unit, Miena dan Valerina mengatakan bahawa mereka telah mempelajari untuk menulis langkah penyelesaian secara sistematik dan teratur pada ruang yang disediakan pada bahan "*Converting House*". Jun Hong pula mengatakan bahawa dia mudah ingat untuk +24 pada ruang jam apabila perlu menukarkan 1 hari kepada jam (Temu bual, 23/7/2019).

## REFLEKSI

Berdasarkan dapatan kajian, penggunaan bahan "*Converting House*" telah berjaya meningkatkan penguasaan murid dalam kemahiran penolakan masa yang melibatkan hari dan jam dengan penukaran unit. Dapatan ini turut menyokong kajian Mohd Rino Mohd Johari (2019) yang mengatakan bahawa penggunaan gambar atau imej yang berwarna dapat meningkatkan pemahaman murid dan menyenangkan proses penyimpanan maklumat dalam minda mereka. Selain itu, melalui pemerhatian, peserta kajian menunjukkan reaksi yang positif dan kelihatan teruja semasa didedahkan dengan bahan "*Converting House*". Hasil pemerhatian ini juga menyokong kajian Lu (2012) yang mendapati bahawa penggunaan bahan konkrit dapat menarik minat murid-murid untuk belajar.

Melalui pelaksanaan kajian tindakan ini, saya telah mempelajari bahawa setiap murid mempunyai gaya pembelajaran yang berbeza dan memerlukan strategi pembelajaran yang berbeza. Oleh itu, guru perlu memahami perbezaan setiap murid serta memilih kaedah dan aktiviti pengajaran yang sesuai untuk menjamin keberkesanan pembelajaran. Pandangan saya ini turut seiring dengan pandangan Yusfazila Mohd Yusof & Effandi Zakaria (2018) yang mengatakan bahawa sekiranya proses pembelajaran yang dijalankan sepadan dan sesuai dengan gaya pembelajaran murid, murid-murid dapat belajar dengan lebih mudah dan efektif.

Apabila saya membuat refleksi terhadap pelaksanaan kajian, saya menyedari bahawa saya telah memisahkan tanggungjawab saya sebagai seorang guru dengan peranan saya sebagai seorang penyelidik semasa menjalankan kajian. Saya sepatutnya perlu membetulkan kesilapan Jun Hong dalam ujian selepas tindakan. Saya tidak sepatutnya hanya memberi fokus kepada hasil dapatan kajian, tetapi perlu juga memberi perhatian kepada pembelajaran murid saya.

Dalam proses menyiapkan kajian tindakan ini, saya telah menghadapi batasan masa kerana murid-murid akan mempelajari kemahiran penolakan masa yang melibatkan minggu dan hari pada minggu yang akan datang. Jika murid-murid belum menguasai kemahiran penolakan masa yang melibatkan hari dan jam, nescaya mereka sukar untuk menguasai kemahiran penolakan masa yang melibatkan minggu dan hari. Untuk mengatasi batasan

masa, saya telah melaksanakan kajian ini dalam tempoh seminggu atas usaha mencari masa terluang untuk melaksanakan kajian. Hal ini turut menyedarkan saya bahawa saya harus sentiasa mencari inisiatif untuk menyelesaikan apa-apa jua masalah atau batasan yang dihadapi semasa saya menjadi guru di sekolah kelak.

Sepanjang melaksanakan kajian tindakan ini, saya telah mendapati beberapa kelemahan yang boleh ditambahbaik. Pertama sekali, saya boleh memberikan latihan lanjutan kepada peserta kajian seminggu selepas ujian selepas tindakan dijalankan untuk dijadikan kayu pengukur tambahan kepada sejauh mana penguasaan peserta kajian terhadap kemahiran penolakan masa melibatkan hari dan jam dengan penukaran unit.

Di samping itu, bahan "*Converting House*" juga boleh dilanjutkan ke unit yang lain. Sebagai contoh, bahan "*Converting House*" juga boleh digunakan untuk mengajar kemahiran penolakan ukuran panjang melibatkan meter dan sentimeter dengan penukaran unit. Seterusnya, simbol "+24" turut ditukar kepada simbol "+100". Bahan "*Converting House*" yang telah dimurnikan boleh dimuat naik ke laman web. Dengan ini, guru-guru matematik lain di seluruh Malaysia dapat memperoleh dan menggunakan bahan "*Converting House*" untuk membantu murid-murid mereka yang menghadapi masalah yang serupa dengan kajian saya.

Kesimpulannya, kajian ini telah melatih saya ke arah kemenjadian guru yang lebih holistik. Model kajian tindakan Kemmis dan McTaggart telah dijadikan panduan sepanjang pelaksanaan kajian ini, di mana kajian ini dimulai dengan peringkat "Refleksi", diikuti dengan peringkat "Perancangan" dan peringkat "Pelaksanaan", kemudiannya diakhiri dengan peringkat "Pemerhatian" (Faizah Abd Majid, 2016). Namun begitu, saya hanya melaksanakan kajian tindakan ini dalam satu kitaran sahaja kerana peserta kajian menunjukkan peningkatan yang amat baik dalam sesi bimbingan dan ujian selepas tindakan. Peserta kajian bukan sahaja telah menunjukkan peningkatan semasa menggunakan bahan "*Converting House*", malah mereka juga dapat menjawab soalan penolakan masa melibatkan hari dan jam dengan penukaran unit secara tepat tanpa penggunaan bahan "*Converting House*".

## RUJUKAN

- Chow, F. M., & Jaizah Mahamud. (2011). *Kajian tindakan: Konsep & amalan dalam pengajaran*. Puchong, Selangor Darul Ehsan: Penerbitan Multimedia Sdn. Bhd.
- Faizah Abd Majid. (2016). Kajian tindakan dan pembangunan profesional guru-guru di Malaysia: Cabaran dan strategi. *Seminar Kebangsaan Majlis Dekan Pendidikan*, 1-17.
- Kamarul Azmi Jasmi. (2012). Analisis data dalam penyelidikan kualitatif. *Kursus Penyelidikan Kualitatif Siri 3 2012*, 1-11.
- Kementerian Pendidikan Malaysia. (2013). *Kurikulum Standard Sekolah Rendah Dokumen Standard Kurikulum dan Pentaksiran Matematik Tahun Empat*. Putrajaya: Bahagian Pembangunan Kurikulum.
- Lu, W. W. (2012). Kesan penggunaan bahan bantu mengajar visual dalam pengajaran subjek Sains Tahun Tiga. *Koleksi Artikel Penyelidikan Tindakan PISMP SN amb. Januari 2009, Seminar Penyelidikan Tindakan IPG KBL*, 87-101.
- Mohd Rino Mohd Johari. (2019). Keberkesanan penggunaan I-KOAM dalam Matematik dan impak terhadap tingkahlaku introvert murid pemulihan khas. *Seminar Antarabangsa Isu-Isu Pendidikan*, 91-99.
- Yusfazila Mohd Yusof & Effandi Zakaria . (2018). Hubungan antara gaya pembelajaran dengan pencapaian Matematik pelajar sekolah rendah. *Prosiding Seminar Kebangsaan Majlis Dekan Pendidikan Universiti Awam*, 1-10.

## **PENGUNAAN BAHAN “TITIK MASA” UNTUK MEMBANTU MURID TAHUN LIMA MENGUASAI KEMAHIRAN PENUKARAN UNIT MASA**

**LEE SIU DEE**

Institut Pendidikan Guru Kampus Tun Abdul Razak  
Jalan Dato' Mohd. Musa, 94300 Kota Samarahan, Sarawak  
leesiudee@gmail.com

### **ABSTRAK**

Semasa menjalankan praktikum di SJK Chung Hua Asajaya, saya mendapati bahawa terdapat empat orang murid Tahun Lima yang lemah dalam menguasai konsep penukaran unit masa melibatkan unit abad, dekad dan tahun. Oleh itu, kajian tindakan ini dilaksanakan untuk membantu empat orang murid Tahun Lima berkenaan dalam menguasai kemahiran penukaran unit masa melibatkan unit abad, dekad dan tahun berpandukan kepada penggunaan bahan konkrit iaitu “Titik Masa”. Bahan ini dibina berasaskan kaedah peralihan titik perpuluhan yang telah dikuasai oleh murid dalam pendaraban dan pembahagian sebelum ini. Justeru, “Titik Masa” dapat bertindak sebagai alat pemudahcaraan untuk membantu murid memahami dan menguasai konsep penukaran unit masa berkenaan secara konkrit. Sepanjang pelaksanaan kajian ini, kaedah pengumpulan data yang telah saya gunakan ialah kaedah analisis dokumen seperti hasil kerja murid, pemerhatian dan temu bual. Dengan penggunaan pelbagai kaedah, saya dapat menganalisis data daripada pelbagai sumber yang boleh menunjukkan kesan tindakan saya. Terdapat kesan positif terhadap murid-murid dalam menguasai kemahiran penukaran unit masa selepas penggunaan bahan “Titik Masa”. Implikasi yang paling jelas dilihat melalui hasil dapatan kajian ini ialah keempat-empat orang murid tersebut berjaya meningkatkan pencapaian mereka pada skor yang cemerlang dalam ujian selepas intervensi dan ujian tambahan. Justeru, kajian ini telah menggambarkan bahawa bahan “Titik Masa” dapat membantu murid Tahun Lima dalam menguasai kemahiran penukaran unit masa melibatkan unit abad, dekad dan tahun.

Kata kunci: penukaran unit masa, abad, dekad dan tahun

### **ABSTRACT**

*During my practicum at SJK Chung Hua Asajaya, I found that there were four Year Five pupils who cannot master the concept related to conversion in the units of time involving centuries, decades and years. The purpose of this action research was to help these four Year Five pupils in mastering the concept related to conversion in the units of time involving centuries, decades and years based on the use of concrete material, named "Titik Masa". This material is based on the technique of moving decimal point that have been mastered by pupils in multiplication and division. In this research, I used document analysis such as pupils' work, observations and interviews to collect the relevant data. Using these methods, I can analyze the data from various sources to show the effects of my action. "Titik Masa" had a positive effect on the pupils in mastering the skill of conversion between the three units of time. The implication of the results in this research is that all four pupils improved their performance and obtained excellent scores in post-intervention test and additional test. Thus, "Titik Masa" can help the four Year Five pupils in mastering the time unit conversion that involving units centuries, decades and years.*

*Key words: time unit conversion, century, decade and year*



## PENGENALAN

Kajian tindakan ini dilaksanakan di SJK Chung Hua Asajaya bersama dengan empat orang murid Tahun Lima untuk meningkatkan penguasaan kemahiran penukaran unit masa melibatkan abad, dekad dan tahun dalam topik Masa dan Waktu. Di samping itu, saya juga mampu meningkatkan kemahiran saya dalam merancang dan melaksanakan Pengajaran dan Pembelajaran (PdP) melalui kajian tindakan ini.

## MASALAH PdP

Semasa saya mengajar tentang hubungan antara unit tahun, dekad dan abad kepada murid-murid Tahun Lima, saya mendapati bahawa terdapat murid yang tidak dapat menguasai kemahiran penukaran unit masa tersebut. Hal ini ditemui ketika saya menyemak hasil kerja murid dalam buku latihan mereka. Mereka keliru dan memberi jawapan yang salah dalam latihan berkenaan (Rajah 1).

The image shows three sections of handwritten student work in Chinese, illustrating common errors in unit conversion:

- Section 1:** Two problems. Problem 1: "6 个世纪 3 年" (6 centuries 3 years) is incorrectly converted to "600 个年代 3 年" (600 decades 3 years) and then to "603 年" (603 years). Problem 2: "280 年" (280 years) is incorrectly converted to "200 个世纪 80 年" (200 centuries 80 years) and then to "100 年" (100 years), with a note "一个世纪 = 100 年" (1 century = 100 years).
- Section 2:** A section titled "真一填。" (Fill in the blank). Problem 1: "37 年" (37 years) is incorrectly converted to "30 个年代 7 年" (30 decades 7 years) and then to "307 年" (307 years). Problem 2: "4 个年代 2 年" (4 decades 2 years) is incorrectly converted to "402 年" (402 years).
- Section 3:** A section titled "圈出正确的答案。" (Circle the correct answer). Problem 1: "3 个世纪 =" (3 centuries =) with options A 30 年, B 300 年, C 3 000 年, D 30 000 年. Option A is circled. Problem 2: "3 个世纪 69 年 =" (3 centuries 69 years =) with options A 3 690, B 3 069, C 396, D 369. Option D is circled.

Rajah 1. Contoh hasil kerja murid dalam buku latihan.

Untuk membantu murid-murid berkenaan, saya telah berbincang dengan guru pembimbing saya tentang cara yang lebih sesuai digunakan dalam penukaran unit. Beliau mencadangkan untuk menggunakan cara pengalihan titik perpuluhan kerana murid telah mahir menggunakan cara ini dalam topik darab dan bahagi sebelum ini. Beliau juga menggalakkan saya untuk mengajar kemahiran penukaran unit secara berperingkat seperti daripada yang mudah kepada yang sukar supaya murid dapat menguasai konsep tersebut dalam masa yang mencukupi.

Justeru, saya menguji tahap penguasaan murid dalam topik ini melalui ujian diagnostik. Dalam hasil kerja tersebut, saya mendapati bahawa murid pertama Sze Nee (bukan nama sebenar) beranggapan bahawa satu dekad adalah bersamaan dengan 100 abad dalam ujian ini (Rajah 2).



填一填。

1. 8 个年代 =  $\frac{88}{\text{年代}}$  年

$$\begin{array}{r} 8 \\ \times 10 \\ \hline 80 \\ + 8 \\ \hline 88 \end{array}$$

2. 10 个年代 5 年 =  $\frac{155}{\text{年代}}$  年

$$\begin{array}{r} 10 \quad 5 \\ \times \quad 10 \\ \hline 0 \quad 05 \\ + 10 \quad 50 \\ \hline 105 \end{array}$$

3. 82 年 =  $\frac{82}{\text{年代}}$  个年代  $\frac{820}{\text{年代}}$  年

$$\begin{array}{r} 82 \\ \times 10 \\ \hline 00 \\ + 820 \\ \hline 820 \end{array}$$

4. 21 个世纪 =  $\frac{210}{\text{世纪}}$  年

5. 1000 年 =  $\frac{10000}{\text{世纪}}$  个世纪

$$\begin{array}{r} 1000 \\ \times 10 \\ \hline 0000 \\ + 10000 \\ \hline 10000 \end{array}$$

Rajah 2. Hasil kerja Sze Nee dalam ujian diagnostik.

Murid kedua Masha (bukan nama sebenar) mempunyai tanggapan salah tentang nilai bagi tiga unit masa tersebut adalah sama. Misalnya, dia menambah 10 dekad dengan 5 tahun untuk mendapat jawapan yang salah iaitu 15 tahun seperti yang dinyatakan dalam Rajah 3.

Murid ketiga Sara (bukan nama sebenar) mempunyai miskonsepsi bahawa hanya pendaraban digunakan dalam penukaran unit masa. Hal ini kerana dia hanya menggunakan operasi pendaraban dalam menjawab semua soalan tersebut (Rajah 4).

2. 10 个年代 5 年 = 15 年  $\begin{array}{r} 10 \\ + 5 \\ \hline = 15 \end{array}$

3. 82 年 = 80 个年代 2 年  $\begin{array}{r} 80 \\ + 2 \\ \hline = 82 \end{array}$

4. 21 个世纪 = 210 年  $\begin{array}{r} 21 \\ \times 100 \\ \hline = 2100 \\ \hline = 210 \end{array}$

6. 250 年 = 200 个世纪 50 年  $\begin{array}{r} 200 \\ + 50 \\ \hline = 250 \end{array}$

7. 8 个世纪 = 80 个年代  $\begin{array}{r} 8 \\ \times 10 \\ \hline = 80 \end{array}$

8. 40 个世纪 = 4 个年代  $\begin{array}{r} 40 \\ \div 10 \\ \hline = 4 \end{array}$

Rajah 3. Hasil kerja Masha dalam ujian diagnostik

3. 82 年 = 90 个年代 2 年  $\begin{array}{r} 82 \\ \times 109 \\ \hline 182 \\ 820 \\ \hline 902 \end{array}$

4. 21 个世纪 = 21000 年  $\begin{array}{r} 1000 \\ \times 21 \\ \hline 1000 \\ 21000 \\ \hline 21000 \end{array}$

6. 250 年 = 27 个世纪 50 年  $\begin{array}{r} 150 \\ \times 12 \\ \hline 156 \\ 12500 \\ \hline 2750 \end{array}$

7. 8 个世纪 = 800 个年代  $\begin{array}{r} 100 \\ \times 8 \\ \hline 800 \end{array}$

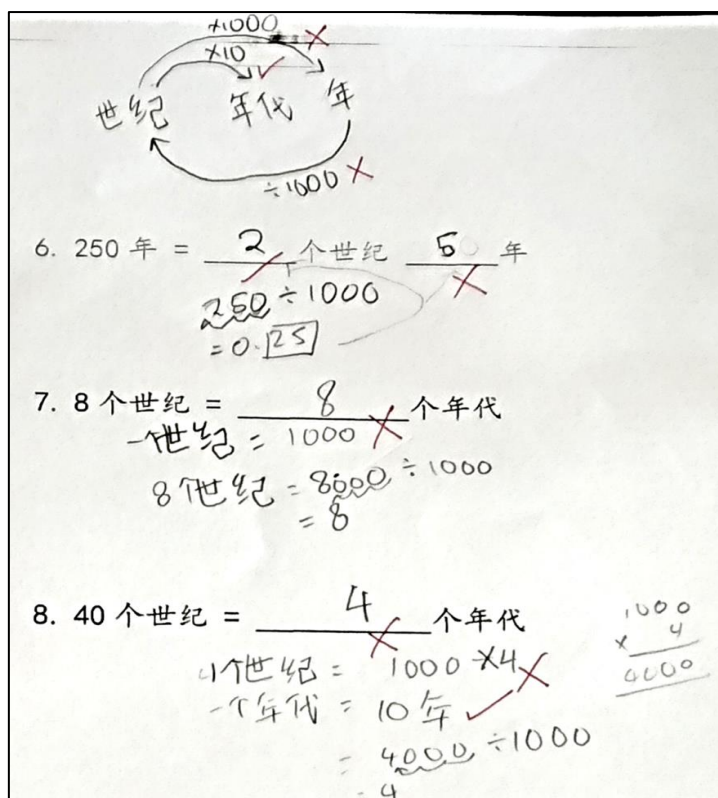
Rajah 4. Hasil kerja Sara dalam ujian diagnostik

Murid keempat Syafira (bukan nama sebenar) boleh mengaplikasikan cara peralihan titik perpuluhan dengan baik. Namun banyak jawapan yang diberikannya adalah salah disebabkan oleh kelemahan penguasaan kemahiran penukaran unit masa (Rajah 5).

Didapati bahawa mereka belum menguasai konsep penukaran unit masa sepenuhnya. Oleh itu, saya menggunakan cara pengalihan titik perpuluhan dalam penukaran unit masa kerana cara ini adalah lebih memudahkan mereka menguasai kemahiran tersebut sebab hubungan antara tiga unit masa tersebut adalah berasaskan gandaan 10.

Dengan ini, objektif kajian adalah untuk:

- meningkatkan penguasaan kemahiran empat orang murid Tahun Lima di SJK Chung Hua Asajaya dalam penukaran unit masa melibatkan tahun, dekad dan abad dengan menggunakan bahan "Titik Masa".
- meningkatkan penguasaan kemahiran empat orang murid Tahun Lima di SJK Chung Hua Asajaya dalam penukaran unit masa melibatkan tahun, dekad dan abad tanpa menggunakan bahan "Titik Masa".



Rajah 5. Hasil kerja Syafira dalam ujian diagnostik

## TINDAKAN

Ujian sebelum intervensi yang dijalankan telah menunjukkan bahawa murid-murid tersebut memang menghadapi masalah kekeliruan dalam penukaran unit masa. Justeru, saya telah membina bahan "Titik Masa" yang berunsurkan kemahiran peralihan titik perpuluhan. Murid dapat melihat proses mengalihkan "titik" secara konkrit untuk penukaran unit masa ketika menggerakkan papan pada bahan ini. Dengan ini, tahap pemahaman murid tentang penukaran unit masa mampu ditingkatkan.

Kemudian, saya menjalankan empat sesi bimbingan yang berpandukan bahan "Titik Masa". Kemahiran penukaran unit masa ini dibahagikan kepada empat peringkat daripada mudah kepada sukar, iaitu penukaran unit antara dekad dan tahun, penukaran unit antara abad dan tahun, sesi ulangkaji dan penukaran unit antara abad dan dekad. Bagi meningkatkan penguasaan murid secara efektif, saya membimbing mereka untuk menggunakan bahan "Titik Masa" bagi menjawab soalan. Hal ini kerana aktiviti yang melibatkan murid secara langsung atau aktiviti *hands on* dapat membantu murid-murid untuk mengingatkan sesuatu konsep dengan lebih mudah (Wong, Mohamad Isa Azis, & Rafidah Ruhani, 2016).

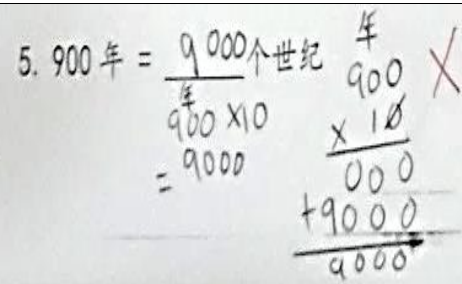
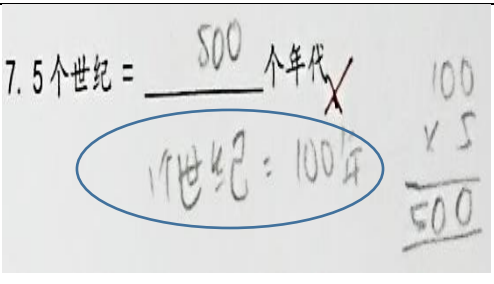
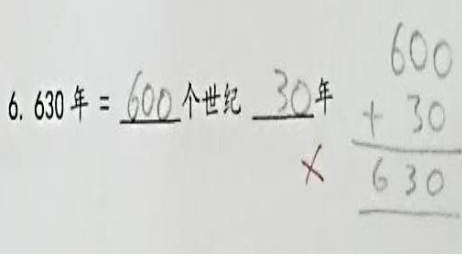
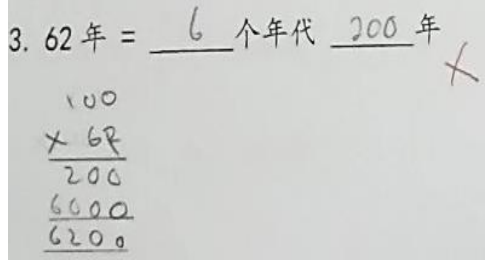
Seterusnya, ujian selepas intervensi telah dijalankan untuk mengesan perubahan pada penguasaan murid dalam penukaran unit masa tersebut tanpa menggunakan bahan "Titik Masa". Namun, saya kurang berpuas hati terhadap pencapaian mereka dalam ujian selepas intervensi ini. Justeru, ujian tambahan dijalankan untuk melihat pengaruh tindakan saya terhadap penguasaan murid dalam kemahiran penukaran unit masa.

Kaedah analisis dokumen, pemerhatian dan temubual telah saya gunakan untuk melihat perkembangan pencapaian murid dalam topik ini. Antaranya dokumen ialah sumber yang paling mudah kepada pengkaji kerana maklumat yang diperlukan telah sedia ada (Lee, Zakri Abdullah, & Chua, 2018). Menurut Kidder (1981) dalam Othman Lebar (2011), pemerhatian dianggap sebagai alat kajian apabila digunakan untuk mencapai tujuan kajian, dirancang dengan rapi, direkod secara sistematik serta diperiksa dan dikawal kesahan dan kebolehpercayaannya. Saya boleh mengumpulkan dan menganalisis maklumat data

berkaitan melalui tingkah laku murid. Melalui temu bual, saya boleh meneroka maklumat secara mendalam kerana temu bual adalah suatu teknik yang amat berkesan untuk meninjau persepsi seseorang, termasuk pemikiran, sikap, nilai dan pendapatnya (Chow & Jaizah Mahamud, 2011).

## KESAN TINDAKAN

Dalam keputusan ujian diagnostik, didapati bahawa empat orang murid tersebut mempunyai tanggapan yang salah terhadap konsep penukaran unit masa melibatkan abad, dekad dan tahun. Situasi yang sama juga berlaku dalam hasil kerja mereka bagi ujian sebelum intervensi. Misalnya, Sze Nee beranggapan bahawa nilai unit tahun adalah lebih besar daripada nilai unit abad; Syafira beranggapan bahawa nilai unit dekad adalah sama dengan nilai unit tahun; Masha beranggapan bahawa nilai abad adalah sama dengan nilai unit tahun manakala Sara pula hanya beranggapan bahawa hanya operasi pendaraban digunakan dalam penukaran semua unit masa.

	
<p>Hasil kerja Sze Nee</p>	<p>Hasil kerja Syafira</p>
	
<p>Hasil kerja Masha</p>	<p>Hasil kerja Sara</p>

Rajah 6. Contoh hasil kerja murid dalam ujian sebelum intervensi.

Oleh itu, bahan “Titik Masa” yang berasaskan kaedah peralihan titik perpuluhan digunakan dalam empat sesi bimbingan kerana murid juga berpendapat bahawa kaedah peralihan titik perpuluhan ini adalah lebih mudah digunakan. Hal ini telah dicatatkan dalam transkrip temu bual seperti berikut.

Saya	:	Em. Cara paling senang tu mana satu?
(Semua)	:	Yang menolak titik tu.
Saya	:	Jadi, anda nak guna cara ini (pengalihan titik) tak?
(Semua)	:	Ya... (menggangguk kepala)

Rajah 7. Sebahagian transkrip temu bual yang dipetik daripada Lampiran O

Sesi bimbingan pertama berfokus kepada kemahiran penukaran unit antara dekad dan tahun; sesi bimbingan kedua berfokus kepada kemahiran penukaran unit antara abad dan tahun; sesi bimbingan ketiga merupakan sesi ulangkaji bagi sesi bimbingan pertama dan kedua manakala sesi bimbingan keempat pula berfokus kepada kemahiran penukaran unit antara abad dan dekad. Dalam sesi bimbingan pertama, kedua dan ketiga, murid mampu

menjawab semua soalan tentang penukaran unit antara dekad dan tahun serta penukaran unit abad dan tahun dengan tepat berpandukan kepada penggunaan bahan "Titik Masa". Berikut merupakan hasil kerja empat orang murid berkenaan dalam tiga sesi bimbingan tersebut.

<p>2. 3个年代7年 = <u>37</u> 年 ✓</p> $\begin{array}{r} 30 \\ + 7 \\ \hline 37 \end{array}$ <p>4. 72年 = <u>1</u> 个年代 <u>2</u> 年 ✓</p>	<p>填一填。</p> <p>一个年代 = 10年 ✓ 二个年代 = 20年 ✓</p> <p>1. 2个年代 = <u>20</u> 年 ✓</p> <p>3个年代7年 = <u>37</u> 年 ✓</p> $\begin{array}{r} 30 \\ + 7 \\ \hline 37 \end{array}$ <p>2. 3个年代7年 = <u>37</u> 年 ✓</p>
<p>Hasil kerja Sze Nee</p>	<p>Hasil kerja Masha</p>
<p>2. 3个年代7年 = <u>37</u> 年 ✓</p> $\begin{array}{r} 30 \\ + 7 \\ \hline 37 \end{array}$ <p>3. 90年 = <u>9</u> 个年代 ✓</p> $\begin{array}{r} 9 \\ 10 \overline{)90} \\ \underline{90} \end{array}$	<p>2. 3个年代7年 = <u>37</u> 年 ✓</p> $\begin{array}{r} 30 \\ + 7 \\ \hline 37 \end{array}$ <p>3个年代 = 30年</p> <p>3. 90年 = <u>9</u> 个年代 ✓</p>
<p>Hasil kerja Sara</p>	<p>Hasil kerja Syafira</p>

Rajah 8. Contoh hasil kerja murid dalam sesi bimbingan pertama.

<p>2. 5个世纪8年 = <u>508</u> 年 ✓</p> $\begin{array}{r} 500 \\ + 8 \\ \hline 508 \end{array}$ <p>3. 800年 = <u>8</u> 个世纪 ✓</p> $\begin{array}{r} 8 \\ \div 100 \end{array}$	<p>2. 5个世纪8年 = <u>508</u> 年 ✓</p> $\begin{array}{r} 500 \\ + 8 \\ \hline 508 \end{array}$ <p>3. 800年 = <u>8</u> 个世纪 ✓</p> <p>800年 = <u>8</u> 个世纪</p>
<p>Hasil kerja Sze Nee</p>	<p>Hasil kerja Masha</p>
<p>2. 5个世纪8年 = <u>508</u> 年 ✓</p> $\begin{array}{r} 500 \text{ 年} \\ + 8 \text{ 年} \\ \hline 508 \text{ 年} \end{array}$ <p>4. 273年 = <u>2</u> 个世纪 <u>73</u> 年 ✓</p> <p>= 2.73</p>	<p>2. 5个世纪8年 = <u>508</u> 年 ✓</p> <p>5个世纪 = 500年 ✓</p> $\begin{array}{r} 500 \\ + 8 \\ \hline 508 \end{array}$ <p>4. 273年 = <u>2</u> 个世纪 <u>73</u> 年 ✓</p> <p>273年 ÷ 100</p>
<p>Hasil kerja Sara</p>	<p>Hasil kerja Syafira</p>

Rajah 9. Contoh hasil kerja murid dalam sesi bimbingan kedua

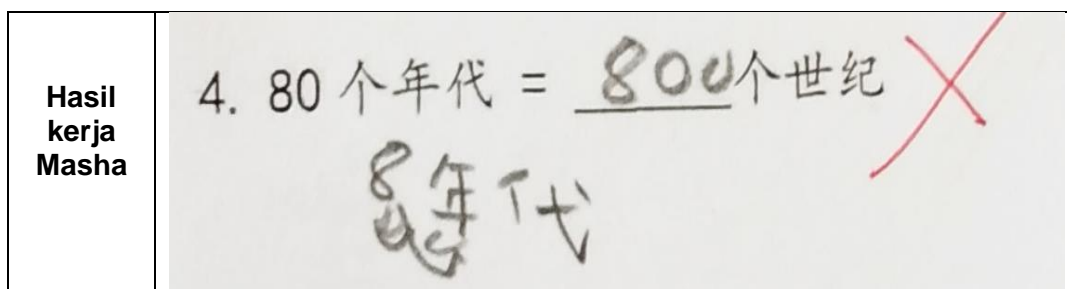


<p>3. 48年 = <u>4</u> 个年代 <u>8</u> 年 ✓</p> <p>4. 9个世纪 = <u>900</u> 年 ✓</p>	<p>2. 5个年代6年 = <u>56</u> 年 ✓</p> $\begin{array}{r} 50 \\ + 6 \\ \hline 56 \end{array}$ <p>5. 700年 = <u>7</u> 个世纪 ✓</p> <p>700年 ✓</p>
<p>Hasil kerja Sze Nee</p>	<p>Hasil kerja Masha</p>
<p>3. 48年 = <u>4</u> 个年代 <u>8</u> 年 ✓</p> <p>4. 9个世纪 = <u>900</u> 年 ✓</p>	<p>3. 48年 = <u>4</u> 个年代 <u>8</u> 年 ✓</p> $48 \div 100$ <p>5. 700年 = <u>7</u> 个世纪 ✓</p> $700 \div 100$ <p>1个世纪 = 100年 7个世纪 = 700年 ✓</p>
<p>Hasil kerja Sara</p>	<p>Hasil kerja Syafira</p>

Rajah 10. Contoh hasil kerja murid dalam sesi bimbingan ketiga

Namun, saya cuai dalam mengendalikan sesi bimbingan keempat. Hanya Syafira menjawab semua soalan dengan tepat manakala murid lain menjawab lima daripada enam soalan dengan tepat. Sze Nee dan Sara boleh menukar 9 abad kepada 90 dekad dengan tepat namun mereka terus menambah 90 dekad dengan 74 tahun tanpa menukar unit dekad kepada tahun; Masha pula beranggapan bahawa 80 dekad bersamaan dengan 800 abad (Rajah 11).

<p>Hasil kerja Sze Nee</p>	<p>3. 9个世纪74年 = <u>16</u> 个年代 <u>4</u> 年 ✗</p> $\begin{array}{r} 90 \\ + 74 \\ \hline 164 \end{array}$
<p>Hasil kerja Sara</p>	<p>3. 9个世纪74年 = <u>16</u> 个年代 <u>4</u> 年 ✗</p> $\begin{array}{r} 90 \\ + 74 \\ \hline 164 \end{array}$



Rajah 11. Kesilapan murid dalam lembaran kerja sesi bimbingan keempat

Keputusan murid dalam keempat-empat sesi bimbingan tersebut telah dicatatkan dalam Jadual 1. Didapati bahawa mereka mampu menjawab soalan tentang penukaran unit masa berpandukan kepada bahan “Titik Masa” semasa empat sesi bimbingan tersebut. Oleh itu, bahan “Titik Masa” ini telah berjaya meningkatkan penguasaan murid dalam kemahiran penukaran unit masa melibatkan unit abad, dekad dan tahun.

Jadual 1  
Keputusan murid dalam keempat-empat sesi bimbingan

Murid	Keputusan Murid dalam Sesi Bimbingan			
	1	2	3	4
Sze Nee	5/5	5/5	6/6	5/6
Masha	5/5	5/5	6/6	5/6
Sara	5/5	5/5	6/6	5/6
Syafira	5/5	5/5	6/6	6/6

Seterusnya, saya menganalisis tentang penguasaan murid dalam keadaan tiada bahan “Titik Masa” untuk menjawab soalan tentang kemahiran penukaran unit masa. Oleh itu, ujian selepas intervensi dijalankan untuk mengesan perubahan penguasaan murid setelah dibimbing. Dalam ujian ini, mereka berjaya meningkatkan skor pencapaian mereka sekurang-kurangnya 20% berbanding dengan ujian sebelum intervensi. Antaranya Sara berjaya meningkatkan 70% diikuti dengan Masha (40%), Sze Nee (30%) dan Syafira (20%).

Jadual 2  
Perbandingan tentang keputusan murid dalam ujian sebelum dan selepas intervensi

Murid	Skor (%)		Peningkatan skor dalam kiraan peratusan (%)
	Ujian Sebelum Intervensi	Ujian Selepas Intervensi	
Sze Nee	60	90	30
Masha	50	90	40
Sara	10	80	70
Syafira	60	80	20

Bagi soalan yang mereka menjawab salah dalam ujian selepas intervensi, didapati bahawa mereka berkemungkinan lupa tentang konsep penukaran unit antara abad dan dekad kerana konsep tersebut merupakan konsep yang paling sukar.

8. 70 个世纪 = <u>1</u> 个年代	8. 70 个世纪 = <u>7</u> 个年代 70 世纪 = 7 年代
Hasil kerja Sze Nee	Hasil kerja Masha

<p>8. 70 个世纪 = <u>7000</u> 个年代</p> $\begin{array}{r} 100 \\ \times 70 \\ \hline 000 \\ 7000 \\ \hline 7000 \end{array}$ <p>9. 20 个年代 = <u>2000</u> 个世纪</p> $\begin{array}{r} 100 \\ \times 20 \\ \hline 000 \\ 2000 \\ \hline 2000 \end{array}$	<p>7. 5 个世纪 = <u>500</u> 个年代 X</p> <p>1 个世纪 = 100 年代 5 个世纪 = 500</p> <p>8. 70 个世纪 = <u>700</u> 个年代 X</p> <p>70 个世纪 = <math>300 \div 1000 = 0.7</math></p>
<p>Hasil kerja Sara</p>	<p>Hasil kerja Syafira</p>

Rajah 19. Contoh hasil kerja murid dalam ujian selepas intervensi

Saya kurang berpuas hati dengan keputusan ini, maka sesi pengukuhan dijalankan sebelum memulakan ujian tambahan. Tiga orang murid mencapai 100% tetapi Sze Nee pula mencapai 90% dalam ujian tambahan mungkin disebabkan oleh kecuaiannya. Hal ini kerana dia ketahu bahawa pendaraban 10 digunakan ketika menukarkan unit abad kepada dekad dengan mengalihkan titik perpuluhan satu langkah ke kanan. Jawapannya sepatutnya ialah 950 dekad tetapi dia menulis 90 dekad mungkin sebab dia lupa untuk menulis nombor "5" semasa menjawab soalan.

$$8. 95 \text{ 个世纪} = \underline{90} \text{ 个年代} \quad \times$$

Rajah 20. Kesilapan Sze Nee dalam ujian tambahan.

Walaupun bukan semua murid berjaya mencapai 100% dalam ujian ini namun ia menunjukkan empat orang murid tersebut telah menguasai kemahiran penukaran unit masa dengan baik tanpa menggunakan bahan "Titik Masa". Dengan ini, dapat disimpulkan bahawa dua objektif kajian tersebut berjaya dicapai dengan sepenuhnya kerana murid boleh mencapai skor yang cemerlang dengan atau tanpa bahan "Titik Masa" dalam kemahiran penukaran unit masa melibatkan abad, dekad dan tahun.

## REFLEKSI

Saya sering beranggapan bahawa kajian ini hanya sekadar tugas wajib untuk melapor tentang proses pengumpulan, analisis data bagi menyelesaikan masalah pembelajaran murid. Setelah pelaksanaan kajian ini, barulah saya menyedari bahawa sebenarnya kajian ini bukan hanya untuk membantu murid menguasai sesuatu kemahiran tetapi membolehkan saya melihat kesan tindakan saya terhadap murid. Dengan ini, strategi dan pedagogi PdP turut dapat diperbaiki supaya saya boleh menjalankan aktiviti yang merangsang minat dan pemikiran murid. Hal demikian adalah bermanfaat kepada saya dan murid-murid kerana ia membawa kepada pengajaran berkesan dan pembelajaran bermakna.

Di samping itu, saya mendapat iktibar daripada kajian ini di mana saya perlu mengubah pemikiran saya yang sering beranggapan bahawa murid sudah menguasai semua kemahiran yang pernah mereka pelajari. Hal ini kerana bukan semua murid dapat menguasai setiap kemahiran yang dipelajari dan mampu mengaplikasikannya dalam kemahiran lain terutamanya konsep matematik yang abstrak seperti kemahiran penukaran unit masa abad, dekad dan tahun. Justeru, saya belajar daripada pengajaran ini untuk membimbing murid



dalam mengaplikasikan kemahiran lama ke dalam kemahiran baharu melalui strategi atau penggunaan bahan bantu mengajar (BBM) yang sesuai.

Selain itu, saya juga belajar tentang cara terbaik daripada guru pembimbing untuk mengajar murid dengan efektif iaitu menjalankan aktiviti secara berperingkat untuk memudahkan murid menerapkan ilmu secara perlahan-lahan kemudian menguasainya dengan baik. Hal ini kerana murid boleh mengingat dan memahami konsep penukaran unit masa yang berlainan daripada tahap mudah kepada sukar dalam empat sesi bimbingan tersebut. Saya berasa gembira atas hasilnya adalah memuaskan sebab murid boleh menguasai konsep penukaran unit masa dengan peningkatan pencapaian mereka yang memberangsangkan. Pendek kata, objektif kajian ini dicapai dengan jayanya malah banyak ilmu telah saya perolehi dalam kajian ini.

Walaubagaimanapun, saya ingin mengubahsuai cara menjalankan sesi temu bual secara berkumpulan kepada sesi temu bual secara individu pada masa depan. Hal ini mungkin boleh membantu dalam memperoleh respon setiap murid atau guru dengan lebih teliti dan menyeluruh. Dengan adanya komen-komen ini, saya boleh menambahbaikkan bahan "Titik Masa" dengan menggunakan bahan yang lebih tahan lama ataupun cara mengajar yang lebih berkesan. Di samping itu, mungkin saya juga memperluaskan cara penggunaan bahan "Titik Masa" ini dalam topik lain mahupun mata pelajaran lain dengan menukarkan unit berkenaan. Hal ini boleh menjimatkan kos dan masa untuk membina bahan baharu bagi topik lain.

Kesimpulannya, saya berpuas hati dengan hasil tindakan saya yang berjaya membantu murid menguasai kemahiran penukaran unit masa dengan baik. Malahan, banyak iktibar telah saya perolehi daripada kajian ini untuk terus maju ke hadapan. Dengan pengalaman yang diperolehi daripada kajian tindakan ini, saya dapat meningkatkan pedagogi saya dalam membimbing murid menguasai sesuatu konsep dengan lebih mantap dan berkesan.

## RUJUKAN

- Chow, F. M., & Jaizah Mahamud. (2011). *Kajian tindakan: konsep & amalan dalam pengajaran*. Puchong, Selangor: Penerbitan Multimendia Sdn. Bhd.
- Lee, K. C., Zakri Abdullah, & Chua, L. N. (2018). *Penyelidikan dalam pendidikan*. Shah Alam: Oxford Fajar Sdn. Bhd.
- Nellie Ismail, Khaidzir Ismail, & Nur Saadah Mohamad Aun. (2016, Oktober). *Kesan Teknik Scaffolding Terhadap Kemahiran Menyelesaikan Masalah Kanak-Kanak Prasekolah*. Diperolehi daripada e-Bangi Journal of Social Sciences and Humanities: [https://www.academia.edu/37047793/Kesan\\_Teknik\\_ScaffoldingTerhadap\\_Kemahiran\\_Menyelesaikan\\_Masalah\\_Kanak-Kanak\\_Prasekolah](https://www.academia.edu/37047793/Kesan_Teknik_ScaffoldingTerhadap_Kemahiran_Menyelesaikan_Masalah_Kanak-Kanak_Prasekolah)
- Othman Lebar. (2011). *Kajian tindakan dalam pendidikan: teori dan amalan*. Perak Darul Ehsan: Universiti Pendidikan Sultan Idris.
- Wong, K. W., Mohamad Isa Azis, & Rafidah Ruhani. (2016). *Perkembangan kanak-kanak (Edisi Kedua)*. 40150 Shah Alam: Oxford Fajar Sdn. Bhd.

## **MENINGKATKAN PENGUASAAN KEMAHIRAN MENDARAB DALAM LINGKUNGAN FAKTA ASAS DENGAN MENGGUNAKAN “PAKEJ DARAB DENGAN LOK-LOK”**

**ADELINE ONG CHIEW YEOK**

Institut Pendidikan Guru Kampus Tun Abdul Razak  
Jalan Dato' Mohd. Musa, 94300 Kota Samarahan, Sarawak  
ariesong96@gmail.com

### **ABSTRAK**

Mendarab merupakan salah satu kemahiran asas Matematik yang haruslah dikuasai oleh para murid sejak Tahun 2. Namun, sesetengah murid masih menghadapi masalah dalam mempelajari kemahiran mendarab. Atas kesedaran ini, satu kajian tindakan telah dijalankan untuk membantu dua orang murid Tahun 3 meningkatkan penguasaan mereka bagi kemahiran mendarab dalam lingkungan fakta asas dengan menggunakan “Pakej Darab dengan Lok-lok” iaitu Pakej DDLL. Pakej DDLL membolehkan murid-murid mendarab dengan menggunakan bahan konkrit yang berbentuk lok-lok, melukis dan melalui perisian digital. Kaedah-kaedah pengumpulan data yang digunakan dalam kajian ini adalah analisis dokumen, pemerhatian dan temu bual. Hasil dapatan kajian menunjukkan peningkatan pencapaian murid yang ketara dalam kemahiran mendarab. Berdasarkan data temu bual dan pemerhatian, murid-murid juga menyatakan bahawa Pakej DDLL ini dapat meningkatkan motivasi mereka terhadap penguasaan kemahiran mendarab.

Kata Kunci : Pakej DDLL, Kemahiran Mendarab, Konkrit, Melukis, Perisian Digital.

### **ABSTRACT**

*Multiplication is one of the basic Mathematics skills that pupils should have mastered since Year 2. However, some pupils still face trouble in learning multiplication. Thus, an action research was carried out to help two Year 3 pupils to improve their skill of multiplying one digit number with one digit number by using “Lok-lok Multiplication Package”. This package provides alternative approaches such as multiplying by using concrete materials, drawing and digital software to help students to master the multiplication skills. The data for this study was collected through analysis of documents, observation and interview. Findings of the study indicated the pupils’ significant improvement in solving the multiplication questions. Based on the interview and observation data, the pupils stated that the use of “Lok-lok Multiplication Package” had increased their motivation in learning the multiplication skill.*

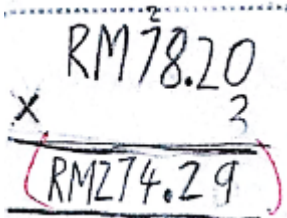
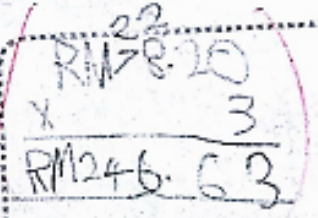
Keywords: *Lok-lok Multiplication Package, Multiplication skill, Concrete, Drawing, Digital software.*

### **PENGENALAN**

Semasa Praktikum Fasa Dua, saya telah diamanahkan untuk mengajar Matematik Tahun 3. Pada 17 Julai 2019, saya telah mengajar kelas 3M tentang kemahiran mendarab wang yang melibatkan nilai wang dengan nombor satu digit, 10, 100 dan 1000. Berdasarkan pemerhatian saya, kebanyakan murid dapat menyiapkan latihan yang diberi secara betul dengan pantas tetapi mereka hanya terus menulis jawapan tanpa menunjukkan langkah-langkah pengiraan dalam bentuk lazim. Nasihat supaya mereka menulis bentuk lazim pun diberikan kepada mereka pada masa tersebut.

Selepas menyemak kerja rumah murid-murid 3M, saya mengesan bahawa terdapat beberapa murid telah melakukan banyak kesilapan dalam hasil kerja mereka. Sesi bimbingan tambahan telah dijalankan bersama murid-murid tersebut. Dalam proses ini, saya berasa

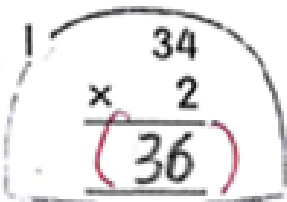
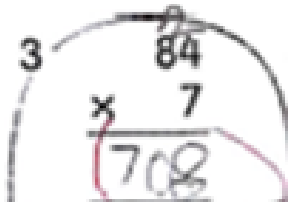
agak risau terhadap dua orang murid kelas 3M iaitu Henry (bukan nama sebenar) dan Calvin (bukan nama sebenar) kerana mereka masih mengulangi kesilapan yang agak sama dalam latihan mereka walaupun saya telah menerangkan cara membuat pembetulan banyak kali. Contoh kesilapan dalam hasil kerja Henry dan Calvin adalah ditunjukkan dalam Rajah 1. Hasil kerja mereka menunjukkan bahawa mereka mungkin kurang memahami konsep asas darab serta sukar mengingati sifir darab.

Henry	Calvin
	

Rajah 1. Contoh kesilapan murid

## FOKUS KAJIAN

Selepas melakukan tinjauan awal terhadap kerja rumah mereka, satu ujian diagnostik telah diadakan untuk mengesahkan bahawa sama ada mereka menghadapi masalah dalam kemahiran mendarab ataupun tidak. Henry dan Calvin telah memperoleh skor iaitu 20% dan 30% masing-masing dalam ujian ini. Hasil kerja mereka dalam ujian diagnostik ini menunjukkan mereka memang mengalami masalah dalam menyelesaikan soalan-soalan pendaraban. Selain itu, Henry juga menunjukkan pola kesilapan iaitu dia telah menggunakan operasi tambah dalam menyelesaikan soalan-soalan tersebut. Melalui sesi temu bual bersama Calvin, saya mendapati dia sebenarnya mengalami masalah dalam mengingati sifir. Calvin juga tidak memahami bagaimana proses pendaraban berlaku apabila melibatkan proses pengumpulan semula dalam pendaraban. Contoh hasil kerja Henry dan Calvin dalam ujian diagnostik adalah ditunjukkan dalam Rajah 2.

Henry	Calvin
	

Rajah 2. Contoh hasil kerja murid dalam ujian diagnostik

Rajah 2 menunjukkan Henry telah menambah 4 dengan 2 untuk mendapatkan jawapan 6 di nilai tempat satu. Seterusnya, dia telah menambah 3 dengan 0 untuk mendapatkan jawapan 3 di nilai tempat puluh. Berdasarkan Rajah 2, di nilai tempat puluh, didapati Calvin telah menambah 2 dengan 8 menjadi 10 dan 10 darab dengan 7 menjadi 70.

Selain daripada mengadakan ujian diagnostik ini, saya telah meminta mereka menulis sifir-sifir darab bagi mengetahui tahap penguasaan mereka dalam kemahiran mendarab dengan lebih lanjut. Dalam konteks ini, saya mendapati bahawa Henry telah menggunakan kaedah hafalan untuk mengingati sifir darab. Apabila dia tidak dapat mengingati sifir darab, dia akan meletakkan sebarang nombor yang dia sukai serta melakukan penambahan berulang untuk mendapatkan hasil darab yang seterusnya. Di samping itu, saya mendapati Calvin juga menggunakan kaedah hafalan untuk menjawab soalan pendaraban. Malahan, dia mempunyai kecenderungan untuk menambah 3 secara berulang untuk mendapatkan hasil darab bagi sesuatu sifir. Rajah 3 menunjukkan contoh sifir darab yang ditulis oleh Henry dan Calvin.

Henry	Calvin
$6$ ✓ $1 \times 6 = 6$ ✓ $2 \times 6 = 12$ ✓ $3 \times 6 = 18$ ✓ $4 \times 6 = 23$ $5 \times 6 = 29$ $6 \times 6 = 35$ $7 \times 6 = 41$ $8 \times 6 = 47$ $9 \times 6 = 53$ $10 \times 6 = 60$ $11 \times 6 = 66$ $12 \times 6 = 72$	$8 \times$ $8 \times 1 = 8$ ✓ $8 \times 2 = 16$ ✓ $8 \times 3 = 20$ $8 \times 4 = 23$ $8 \times 5 = 26$ $8 \times 6 = 29$ $8 \times 7 = 32$ $8 \times 8 = 35$ $8 \times 9 = 38$ $8 \times 10 = 41$ $8 \times 11 = 44$ $8 \times 12 = 47$

Rajah 3. Contoh sifir darab yang ditulis oleh Henry dan Calvin

Dengan merujuk kepada semua hasil kerja Henry dan Calvin, saya amat yakin bahawa mereka memang belum menguasai kemahiran mendarab dalam lingkungan fakta asas dengan sepenuhnya. Hal ini kerana hasil kerja mereka telah menunjukkan bahawa mereka melakukan sesuatu kesilapan bukan disebabkan kecuaiannya tetapi disebabkan kekurangan kefahaman murid terhadap konsep asas darab serta kurang dapat mengingati sifir darab. Berdasarkan Dokumen Standard Kurikulum dan Pentaksiran Matematik Tahun 2, kemahiran mendarab dalam lingkungan fakta asas merupakan antara kemahiran yang harus dikuasai oleh murid-murid Tahun 2 (Kementerian Pendidikan Malaysia, 2016). Oleh itu, saya berasa amat bimbang bahawa jika mereka tidak menguasai kemahiran ini, maka mereka juga akan mengalami masalah dalam menguasai kemahiran Matematik yang lain seperti kemahiran membahagi. Jadi, fokus kajian ini adalah untuk membantu dua orang murid Tahun 3 di SJK(C) Chung Hua Sungai Lubak meningkatkan penguasaan kemahiran mendarab dalam lingkungan fakta asas.

## OBJEKTIF KAJIAN

Kajian ini dijalankan berdasarkan dua objektif kajian seperti berikut:

- Meningkatkan penguasaan murid-murid dalam kemahiran mendarab dalam lingkungan fakta asas dengan menggunakan "Pakej Darab dengan Lok-lok".
- Meningkatkan penguasaan murid-murid dalam kemahiran mendarab dalam lingkungan fakta asas tanpa menggunakan "Pakej Darab dengan Lok-lok".

## SOALAN KAJIAN

Berdasarkan objektif kajian, soalan-soalan kajian yang terbentuk adalah seperti berikut:

- Bagaimanakah "Pakej Darab dengan Lok-lok" dapat meningkatkan penguasaan murid-murid bagi kemahiran mendarab dalam lingkungan fakta asas?
- Sejauh manakah murid-murid dapat menguasai kemahiran mendarab dalam lingkungan fakta asas tanpa menggunakan "Pakej Darab dengan Lok-lok" ?

## PESERTA KAJIAN

Peserta kajian saya terdiri daripada dua orang murid lelaki dari kelas 3M di SJK(C) Chung Hua Sungai Lubak iaitu Henry dan Calvin yang belum menguasai kemahiran mendarab dalam lingkungan fakta asas. Henry merupakan seorang murid yang aktif manakala Calvin merupakan seorang pendiam. Prestasi akademik mereka dalam subjek Matematik adalah

rendah. Jadi, mereka merupakan golongan murid memerlukan banyak bimbingan dalam menguasai sesuatu kemahiran Matematik.

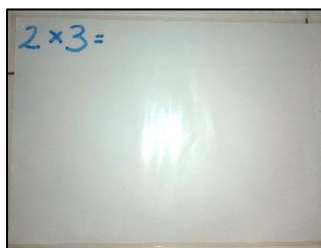
## TINDAKAN YANG DIJALANKAN

### Perancangan Tindakan

Saya telah merancang tindakan mengikut prinsip ansur maju dengan bantuan Pakej DDLL yang saya hasilkan. Pakej ini mengandungi dua komponen utama iaitu bahan konkrit dan perisian digital interaktif membolehkan murid-murid menguasai kemahiran tersebut bermula dari peringkat konkrit ke peringkat abstrak. Pada peringkat konkrit, murid-murid meneroka konsep pendaraban sebagai penambahan berulang melalui penggunaan bahan konkrit Pakej DDLL.

Langkah-langkah menggunakan bahan konkrit Pakej DDLL adalah seperti berikut:

1. Saya akan menulis satu soalan fakta asas darab pada papan tulis kecil. Contohnya,  
 $2 \times 3 = ( \quad )$ .



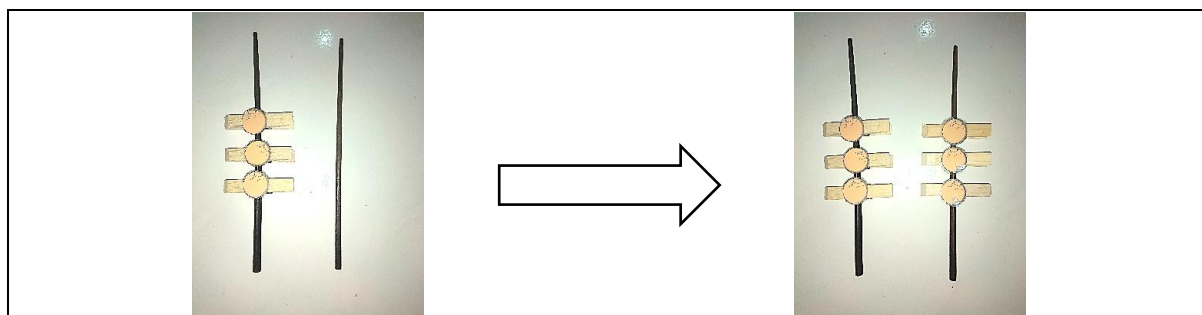
Rajah 4. Papan tulis yang ditulis dengan soalan Matematik

2. Murid dikehendaki mengambil bilangan stik kayu yang sama dengan nombor yang berada di sebelah kiri operasi darab dalam ayat Matematik itu. Dalam konteks ini, dua stik kayu harus diambil.



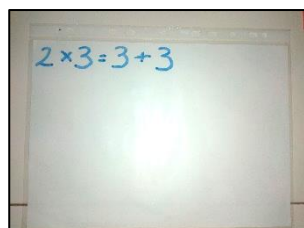
Rajah 5. Stik kayu yang diambil

3. Murid mengambil bilangan penyepit yang sama dengan nombor yang berada di sebelah kanan operasi darab ayat Matematik tersebut lalu meletakkannya pada setiap stik kayu. Misalnya, bilangan penyepit yang diletakkan pada setiap stik kayu adalah 3.



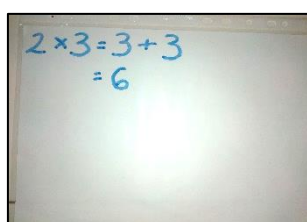
Rajah 6. Proses meletakkan penyepit-penyepit pada stik-stik kayu

4. Murid membilang bilangan bebola ikan (penyepit) yang ada pada setiap stik kayu.
5. Dengan merujuk kepada lok-lok yang telah disediakan, murid menuliskan ayat Matematik penambahan berulang yang berkenaan.



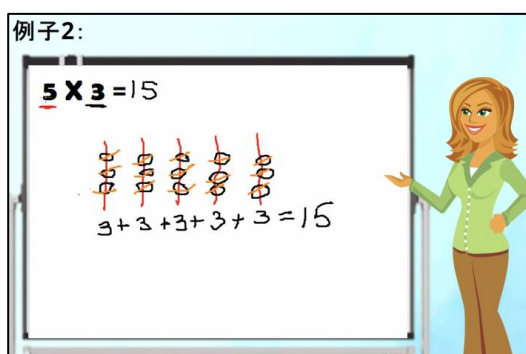
Rajah 7. Ayat Matematik penambahan berulang ditulis pada papan tulis

6. Murid-murid boleh mengira semula jumlah penyepit (bebola ikan) yang diletakkan pada stik kayu ataupun terus melakukan penambahan berulang untuk mendapatkan jawapan.



Rajah 8. Jawapan ditulis pada papan tulis

Pada peringkat semi konkrit, saya menggunakan animasi dan video dalam perisian inovasi digital Pakej DDLL untuk memberi pendedahan kepada murid-murid saya tentang kaedah alternatif iaitu menggunakan teknik melukis dalam menyelesaikan soalan fakta asas mendarab. Menurut Abdul Rashid Jamian *et.al* (2012), bahan digital yang mempunyai kesan bunyi, gambar, video dan teks yang pelbagai sebenarnya dapat menyampaikan maklumat-maklumat dengan lebih efektif. Oleh itu, murid-murid pun menjadi lebih berminat untuk belajar semasa saya menggunakan perisian digital untuk menerangkan kaedah alternatif itu. Contoh paparan perisian digital yang menunjukkan penyelesaian soalan pendaraban dengan menggunakan teknik melukis dapat dilihat dalam Rajah 9.



Rajah 9. Contoh paparan perisian digital

Bagi peringkat abstrak, murid-murid digalakkan menyelesaikan soalan pendaraban tanpa menggunakan bahan konkrit Pakej DDLL dan teknik melukis. Dalam proses ini, aktiviti belajar sambil bermain dilaksanakan dengan bantuan perisian digital Pakej DDLL. Murid-murid diberi peluang untuk bermain beberapa permainan digital dan menjawab soalan-soalan kuiz dalam perisian digital tersebut. Maklum balas segera dan grafik yang dijana melalui perisian digital semasa murid-murid menggunakannya telah membantu mereka belajar kemahiran mendarab tanpa bergantung kepada apa-apa objek konkrit atau teknik melukis.

Noriati A. Rashid et.al (2012) menjelaskan bahawa apabila murid-murid belajar sambil bermain, motivasi instrinsik mereka dalam pembelajaran dapat ditingkatkan.

### **Pelaksanaan Tindakan**

Satu ujian sebelum tindakan yang mengandungi 10 soalan berbentuk subjektif fakta asas darab telah diberi kepada Henry dan Calvin. Melalui ujian ini, saya dapat membandingkan keputusan murid-murid sebelum dan selepas Pakej DDLL diperkenalkan kepada mereka. Tambahan pula, saya dapat mengetahui sama ada Pakej DDLL dapat membantu murid-murid untuk meningkatkan penguasaan kemahiran mendarab tersebut ataupun tidak. Selepas itu, sebanyak lima sesi bimbingan bersama kedua-dua murid itu telah dilaksanakan dengan bantuan Pakej DDLL mengikut tiga peringkat iaitu peringkat konkrit, semi-konkrit dan abstrak.

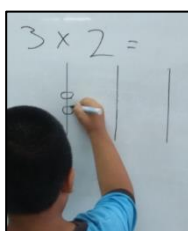
### **Peringkat konkrit**

Pada sesi bimbingan pertama, saya telah menggunakan video dalam perisian digital dan bahan konkrit Pakej DDLL untuk bercerita dan memberi pendedahan tentang konsep pendaraban sebagai penambahan berulang. Seterusnya, murid-murid dibimbing untuk menulis sifir darab 2 hingga 3 dengan menggunakan bahan konkrit Pakej DDLL.

Pada sesi bimbingan kedua, saya telah mengurangkan bimbingan saya terhadap kedua-dua orang murid saya. Misalnya, mereka diberi peluang untuk menggunakan bahan konkrit Pakej DDLL sendiri bagi membantu mereka menulis sifir darab 4 hingga 6. Bagi sesi bimbingan ketiga, murid-murid dikehendaki menulis sifir darab 7 hingga 9 dengan bantuan bahan konkrit Pakej DDLL. Namun, pada kali ini, murid-murid melaksanakan tugas ini dalam bentuk pertandingan kecil. Sesiapa yang dapat menulis semua sifir darab yang telah ditetapkan dengan lebih cepat dan betul akan diberi hadiah kecil. Dengan ini, mereka pula lebih bermotivasi untuk belajar dan melaksanakan tugas mereka.

### **Peringkat semi-konkrit**

Fokus sesi bimbingan keempat adalah membimbing kedua-dua murid ini menjawab soalan-soalan fakta asas sifir darab dengan menggunakan teknik melukis. Rajah 10 menunjukkan salah seorang murid sedang melukis Lok-lok untuk menyelesaikan soalan yang melibatkan operasi darab.



Rajah 10. Calvin sedang melukis lok-lok untuk menyelesaikan soalan ini

### **Peringkat abstrak**

Pada sesi bimbingan terakhir, murid-murid diberi peluang untuk bermain permainan digital dan menyiapkan latihan yang dipaparkan dalam perisian digital tersebut. Rajah 11 menunjukkan proses murid-murid menjawab soalan-soalan perisian digital.



Rajah 11. Murid-murid sedang menjawab soalan-soalan perisian digital Pakej DDLL.



Selepas menjalankan semua sesi bimbingan, saya telah memberi ujian selepas tindakan kepada Henry dan Calvin. Soalan-soalan dan format ujian tersebut adalah hampir sama dengan format ujian sebelum tindakan tetapi dua soalan baharu telah ditambahkan ke dalam ujian selepas tindakan sebagai cabaran baharu kepada mereka. Mereka pun tidak dibenarkan untuk bahan konkrit Pakej DDLL dan teknik melukis semasa menjawab soalan-soalan ujian ini. Dengan demikian, saya barulah boleh menentukan sejauh manakah tindakan yang dilaksanakan dapat membantu kedua-dua murid untuk meningkatkan penguasaan kemahiran mendarab.

## **KAEDAH PENGUMPULAN DATA**

### **Analisis Dokumen**

Menurut Bowen (2009), analisis dokumen merangkumi proses untuk mengkaji dan menilai sesuatu dokumen. Dokumen-dokumen yang telah saya analisis dalam kajian ini termasuklah semua lembaran kerja murid yang berkenaan dengan kemahiran mendarab, hasil kerja murid dalam ujian sebelum tindakan dan ujian selepas tindakan.

### **Pemerhatian**

Saya telah menggunakan pemerhatian turut serta iaitu memerhati tingkah laku murid-murid saya dari semasa ke semasa sambil memberi bimbingan yang sesuai kepada mereka. Kawulich (2015) menerangkan bahawa aspek-aspek pemerhatian adalah berkait rapat dengan objektif kajian. Jadi, saya telah memerhati aspek-aspek seperti emosi murid, penglibatan murid, tingkah laku dan langkah kerja murid-murid saya. Untuk memastikan pemerhatian dapat dijalankan secara sistematik, saya telah menyediakan satu senarai semak pemerhatian dan buku nota untuk mencatatkan perkara-perkara yang saya perhatikan dalam bentuk nota lapangan. Segala gambar yang diambil semasa tindakan dijalankan pula dilampirkan dalam nota lapangan sebagai bukti sokongan.

### **Temu bual**

Saya telah melakukan temu bual berbentuk separa berstruktur bersama Henry dan Calvin untuk mengetahui pendapat mereka terhadap segala sesi bimbingan yang dijalankan. Beberapa soalan utama telah disediakan terlebih dahulu. Semasa menemu bual, soalan-soalan yang ditanyakan adalah berdasarkan jawapan informan (Bogdan & Biklen, 2007). Hasil temu bual pula dicatatkan dalam bentuk transkrip supaya saya dapat merujuk balik perkara yang telah dibincangkan secara mudah.

## **KAEDAH MENGANALISIS DATA**

### **Hasil Kerja Murid**

Dengan menyemak dan menganalisis hasil kerja murid-murid, saya dapat mengenal pasti punca masalah mereka dalam menjawab soalan-soalan tertentu. Contoh hasil kerja murid-murid pula dipaparkan dalam laporan kajian ini untuk menyokong penjelasan pola kesilapan murid-murid.

### **Skor**

Skor murid-murid dalam segala ujian telah dicatatkan dalam peratus dan kemudian dipersembahkan dalam bentuk jadual. Dengan demikian, tafsiran dan perbandingan pencapaian murid-murid sebelum dan selepas tindakan dapat dibuat secara mudah.

### **Nota lapangan**

Menurut Krippendorff (2019), analisis kandungan merupakan satu teknik untuk menghasilkan inferens yang sah berdasarkan konteks. Jadi, saya pula menggunakan kaedah analisis isi kandungan secara deskriptif untuk memetik bahagian nota lapangan yang bermakna bagi kajian ini. Petikan nota lapangan ini telah dipaparkan dalam laporan kajian sebagai bukti sokongan.



## Transkrip Temu bual

Saya telah menggunakan kaedah analisis bertema untuk menganalisis transkrip temu bual saya. Aronson (1995) menjelaskan bahawa analisis bertema merupakan kaedah analisis yang berfokus kepada suatu corak berdasarkan data-data yang telah dikumpulkan. Selepas membaca semula transkrip temu bual, didapati terdapat satu corak yang wujud pada perkara-perkara yang berulang-ulang diperkatakan oleh kedua-dua murid saya. Dialog-dialog yang bermakna bagi kajian saya telah dilampirkan sebagai bukti sokongan.

## Kaedah Menyemak Data

Dalam kajian ini, saya telah menggunakan tiga kaedah iaitu analisis dokumen, pemerhatian dan temu bual untuk menyemak data kajian. Hal ini secara tidak langsung telah membenarkan triangulasi data dapat dijalankan. Dengan wujudnya triangulasi data, pengkaji dapat memastikan data-data yang dikumpulkan adalah sah dan boleh dipercayai (Mills dan Gay, 2016).

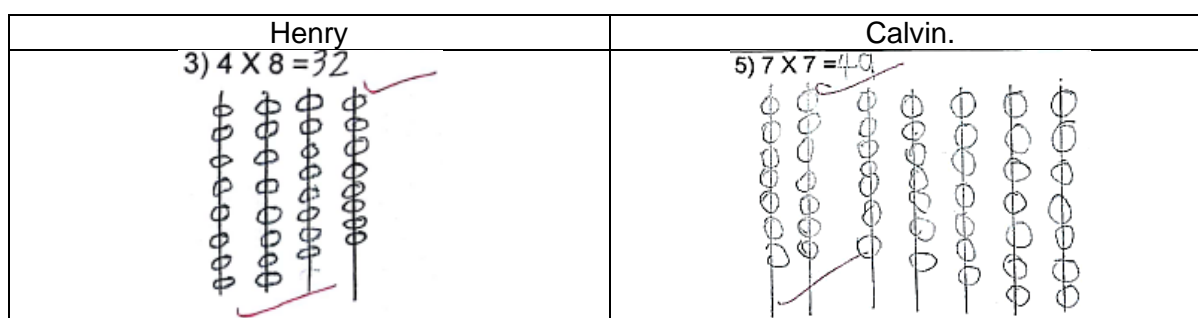
## DAPATAN KAJIAN

### Bagaimanakah “Pakej Darab dengan Lok-lok” dapat meningkatkan penguasaan murid-murid bagi kemahiran mendarab dalam lingkungan fakta asas?

Pada sesi bimbingan pertama, penggunaan bahan konkrit dan strategi bercerita dengan bantuan perisian digital Pakej DDLL berjaya menarik perhatian kedua-dua murid ini. Noriati A. Rashid *et.al* (2012) menjelaskan bahawa dengan pengintegrasian elemen bercerita dalam sesi pengajaran dan pembelajaran, murid-murid akan lebih berminat terhadap kandungan pembelajaran serta memahami konsep yang disampaikan dengan mudah. Henry dan Calvin bersikap aktif dalam sesi bimbingan ini dan berjaya menulis sifir 2 dan 3 secara betul dengan bantuan bahan konkrit DDLL (Nota Lapangan: 26.07.2019).

Selain itu, pada sesi bimbingan kedua dan ketiga, walaupun saya mengurangkan bimbingan terhadap mereka, didapati mereka masih dapat menulis sifir darab 4 hingga 9 secara betul dengan menggunakan bahan konkrit Pakej DDLL sendiri. Mereka berjaya menulis sifir darab 4 hingga 6 secara betul dengan menggunakan bahan konkrit Pakej DDLL dalam masa kurang daripada 15 minit (Nota lapangan: 02.08.2019). Sebelum sesi bimbingan dijalankan, mereka mengambil masa lebih daripada 20 minit untuk menulis sifir darab 4 hingga 6 (Nota lapangan: 28.06.2019).

Pada sesi bimbingan keempat, saya mendapati Henry dan Calvin sudah mampu mengalih pengetahuan mendarab mereka dari peringkat konkrit ke peringkat semi konkrit. Misalnya, mereka sudah dapat menterjemahkan ayat Matematik darab seperti “ $4 \times 8$ ” ke dalam bentuk lukisan tanpa menggunakan bahan konkrit Pakej DDLL. Rajah 12 menunjukkan contoh hasil kerja murid-murid.



Rajah 12. Contoh hasil kerja Henry dan Calvin

Hasil temu bual yang dijalankan selepas sesi bimbingan keempat menunjukkan Calvin telah menjadi lebih aktif manakala Henry telah menjadi lebih matang dari segi pemikirannya. Rajah 13 dan 14 menunjukkan sedutan temu bual saya bersama Henry dan Calvin masing-masing.

Henry	: Sekarang saya sudah tahu cara sifir darab ini terbentuk. Saya rasa lok-lok ini telah membantu saya ingat sifir dengan lebih baik. Saya sangat gembira!
Saya	: Oh. Saya sangat gembira untuk mendengar kamu bercakap demikian. Bolehkah saya memberi cabaran baharu kepada kamu?
Henry	: Apakah cabaran itu, cikgu?
Saya	: Cikgu mahu cabar kamu supaya tidak menggunakan lok-lok dan lukisan untuk menyelesaikan soalan pendaraban bagi perjumpaan yang akan datang. Boleh tak?
Henry	: Boleh!

Rajah 13. Sedutan temu bual bersama Henry

Saya	: Seronok kah belajar mendarab dengan menggunakan Pakej DDLL ini?
Calvin	: Seronok!
Saya	: Adakah kamu masih mendapati kemahiran mendarab susah untuk belajar?
Calvin	: Tidak. Saya sudah suka mendarab, cikgu.

Rajah 14. Sedutan temu bual bersama Calvin

Pada sesi bimbingan kelima, didapati mereka mampu mengalih pengetahuan tentang kemahiran mendarab mereka dari peringkat semi konkrit ke peringkat abstrak. Dalam konteks ini, keputusan mereka dalam kuiz perisian digital Pakej DDLL menunjukkan bahawa mereka sudah dapat menjawab soalan fakta asas darab tanpa menggunakan bahan konkrit dan teknik melukis. Dalam kuiz ini, Henry dan Calvin telah mendapatkan skor sebanyak 100% dan 90% masing-masing. Skor mereka dalam kuiz digital adalah ditunjukkan dalam Rajah 15.

Henry	Calvin.

Rajah 15. Skor murid-murid dalam kuiz digital

### Sejauh manakah murid-murid dapat menguasai kemahiran mendarab dalam lingkungan fakta asas tanpa menggunakan “Pakej Darab dengan Lok-lok” ?

Sebelum sesi bimbingan dijalankan, satu ujian sebelum tindakan telah diberikan kepada Henry dan Calvin. Ujian ini dijalankan untuk melihat sejauh mana pencapaian mereka dalam menjawab soalan-soalan fakta asas darab sebelum Pakej DDLL diperkenalkan kepada mereka. Henry dan Calvin telah mendapatkan skor iaitu 50% dan 40% masing-masing. Contoh kesilapan mereka dalam dilihat dalam Rajah 16.

Henry	Calvin
$\begin{array}{r} 7. \quad 6 \times 3 = (24) \\ \hline 8. \quad 2 \times 4 = (18) \end{array}$	$\begin{array}{r} 7. \quad 6 \times 3 = (24) \\ \hline 8. \quad 2 \times 4 = (18) \end{array}$

Rajah 16. Contoh kesilapan Henry dan Calvin dalam ujian sebelum tindakan

Setelah melalui lima sesi bimbingan bersama kedua-dua murid ini, ujian selepas tindakan telah dijalankan. Mereka tidak dibenarkan menggunakan Pakej DDLL semasa menjawab soalan ujian ini. Seterusnya, saya mendapati bahawa terdapat peningkatan yang ketara dalam pencapaian mereka. Peningkatan pencapaian tersebut dapat dilihat melalui keputusan ujian sebelum tindakan dan ujian selepas tindakan yang dipaparkan dalam Jadual 1.

Jadual 1  
Perbandingan keputusan ujian sebelum dan selepas tindakan

Bil.	Nama murid (bukan nama sebenar)	Ujian Sebelum Tindakan		Ujian Selepas Tindakan	
		Bil. soalan betul	Skor (%)	Bil. soalan betul	Skor (%)
1.	Henry	5/10	50	12/12	100
2.	Calvin	4/10	40	12/12	100

Berdasarkan Jadual 1, Henry dan Calvin telah menunjukkan peningkatan pencapaian sebanyak 50% dan 60% masing-masing. Hal ini juga bermakna mereka sudah dapat menjawab lebih banyak soalan fakta asas darab secara betul selepas sesi bimbingan dijalankan dengan bantuan Pakej DDLL. Di samping itu, saya mendapati bahawa mereka telah mengambil masa yang lebih pendek dalam menjawab kesemua soalan ujian selepas tindakan. Jadual 2 menunjukkan perbandingan masa yang digunakan oleh Henry dan Calvin dalam menjawab kesemua soalan bagi kedua-dua ujian itu manakala perbandingan hasil kerja mereka sebelum dan selepas tindakan adalah ditunjukkan dalam Rajah 17.

Jadual 2  
Perbandingan masa yang digunakan oleh Henry dan Calvin dalam menjawab kertas ujian yang diberi

Nama Murid (bukan nama sebenar)	Masa Yang Digunakan (Ujian Sebelum Tindakan)	Masa Yang Digunakan (Ujian Selepas Tindakan)	Perbezaan Masa
Henry	9 minit 55 saat	4 minit 30 saat	5 minit 25 saat
Calvin	14 minit 43 saat	6 minit 23 saat	8 minit 20 saat

Nama Murid (bukan nama sebenar)	Hasil kerja ujian sebelum tindakan	Hasil kerja ujian selepas tindakan
Henry	3. $6 \times 8 = 47$	3. $6 \times 8 = 48$
Calvin	1. $7 \times 5 = 27$	1. $7 \times 5 = 35$

Rajah 17. Perbandingan hasil kerja murid dalam ujian sebelum dan selepas tindakan

Kesimpulannya, didapati Henry dan Calvin mengalami masalah dalam menguasai sifir darab serta tidak mempunyai pemahaman kukuh tentang konsep asas pendaraban sebelum sesi bimbingan dijalankan. Selepas sesi bimbingan, didapati bahawa mereka bukan sahaja dapat mengingat sifir darab, maka mereka dapat menjawab soalan-soalan fakta asas darab dengan lebih cepat dan tepat. Hal ini kerana mereka sudah mempunyai pemahaman lanjutan tentang konsep asas pendaraban yang membantu mereka menjawab soalan-soalan fakta asas darab dengan betul dan tepat tanpa bergantung kepada Pakej DDLL itu.

## REFLEKSI

Menurut Chow dan Jaizah Mahamud (2011), kajian tindakan bertujuan untuk memperkembangkan profesionalisme guru khususnya dalam mengenal pasti teknik atau kaedah pembelajaran yang berkesan kepada murid-muridnya. Saya sangat setuju dengan pandangan mereka ini kerana pelaksanaan kajian tindakan ini telah membantu saya meningkatkan amalan profesionalisme sebagai seorang guru. Sebelum ini, saya berpendapat bahawa penggunaan kaedah konvensional iaitu penghafalan sifir darab adalah berkesan

dalam mengajar murid-murid tentang kemahiran mendarab. Namun, saya telah mendapati bahawa bukan semua murid boleh menguasai kemahiran mendarab melalui penghafalan sifir-sifir darab melalui kajian ini. Berdasarkan teori Kecerdasan Pelbagai Gardner, murid-murid mempunyai kecerdasan pelbagai memerlukan pendekatan pengajaran yang berbeza (Afifah Syathirah, 2014). Jadi, saya pula berubah amalan pedagogi saya dan berfikir kaedah alternatif untuk membantu Henry dan Calvin meningkatkan penguasaan mereka bagi kemahiran mendarab.

Di samping itu, dapatan kajian yang ditemui melalui analisis dokumen, hasil pemerhatian dan hasil temu bual menunjukkan bahawa kedua-dua murid ini berasa sangat seronok untuk belajar kemahiran mendarab dengan menggunakan Pakej DDLL. Malahan, mereka berupaya untuk memahami konsep pendaraban sebagai penambahan berulang di samping menyelesaikan soalan pendaraban dengan kadar yang cepat. Hal ini menyebabkan saya lebih memahami teori Piaget yang menyatakan bahawa murid dapat membina pengalaman langsung terhadap kandungan pembelajaran secara mudah dengan penggunaan objek konkrit (Woolfolk, 2010). Sebelum ini, saya hanya memahami teori Piaget secara akademik sahaja manakala sekarang saya sudah dapat memahami kepentingan penggunaan objek konkrit dalam pengajaran dan pembelajaran.

Selain itu, saya telah menyedari bahawa pelaksanaan kajian ini telah membantu saya memperbaiki kemahiran interpersonal dan komunikasi saya dengan murid. Selama ini, saya berpendapat bahawa jika saya bersikap tegas, maka saya boleh mengawal disiplin murid dengan lebih baik. Hakikatnya, murid-murid menjadi takut untuk mendekati saya. Melalui kajian ini, saya mula sedar bahawa bahasa saya gunakan juga tidak sesuai dengan tahap kebolehan mereka. Bermula dari sinilah, saya belajar untuk bersikap penyayang serta menggunakan bahasa yang senang difahami oleh murid-murid saya. Dengan ini, hubungan saya dengan mereka menjadi semakin baik. Seterusnya, Henry dan Calvin pula menjadi lebih aktif dalam memberi respons kepada saya. Oleh itu, tidak boleh dinafikan bahawa hubungan positif antara guru dan murid dapat mempengaruhi murid untuk meningkatkan kesungguhan mereka untuk belajar (Ahmad Firdaus Mohd Noor et. al, 2016).

Kesimpulannya, kajian ini telah banyak memberikan kesan positif terhadap amalan profesional saya sebagai guru. Saya telah memahami bahawa guru bukan sahaja haruslah pandai dalam merancang pengajaran, malah guru juga haruslah sentiasa menilai diri dari perspektif murid.

## **CADANGAN TINDAKAN SUSULAN**

Untuk kajian akan datang, saya akan mengintegrasikan elemen muzik dalam konteks menggunakan bahan konkrit Pakej DDLL. Misalnya, saya boleh mencipta satu lagu yang berkaitan dengan lok-lok dan sifir darab untuk membantu murid-murid menguasai kemahiran mendarab tersebut dengan lebih cepat dan mudah. Menurut Reney Pantun (2016), kanak-kanak mudah memahami sesuatu melalui aktiviti nyanyian kerana mereka merupakan golongan yang suka menyanyi dan bergerak. Jadi, diharapkan daya ingatan murid terhadap fakta asas sifir darab dapat ditingkatkan lagi apabila teknik nyanyian digunakan.

## **RUJUKAN**

- Abdul Rashid Jamian, Norhashimah Hashim, & Shamsudin Othman. (2012). Multimedia interaktif mempertingkatkan pembelajaran kemahiran membaca murid-murid. *Jurnal Pendidikan Bahasa Melayu*, 2(3), 46-53.
- Afifah Syathirah. (2014, Mac 20 Mac). *Kecerdasan pelbagai dalam kalangan pelajar*. Research gate. Diperoleh <https://www.researchgate.net/publication/260942697>
- Ahmad Firdaus Mohd Noor, Kamarul Azmi Jasmi, & Khairunnisa A Shukor. (2016). Pembinaan hubungan di antara guru dengan pelajar. *Technical and Social Science Journal*, 138-148.
- Aronson, J. (1995). *A Pragmatic View of Thematic Analysis*. Davie: Nova Southeastern University .

- Bowen, G. A. (2009). Document analysis as a qualitative research method. *Qualitative Research Journal*, 9(2), 27-40.
- Mills, G.E. & Gay, L.R. (2016). *Educational Research: Competencies for Analysis and Applications*. Harlow: Pearson Education Limited.
- Kawulich, B. B. (2015, May 11). *Collecting data through observation*. Research Gate. Diperoleh [https://www.researchgate.net/publication/257944783\\_Collecting\\_data\\_through\\_observation](https://www.researchgate.net/publication/257944783_Collecting_data_through_observation)
- Kementerian Pendidikan Malaysia. (2016). *Kurikulum Standard Sekolah Rendah Dokumen Standard Kurikulum dan Pentaksiran Matematik Tahun Dua*. Putrajaya: Kementerian Pendidikan Malaysia.
- Krippendorff, K. (2019). *Content Analysis: An Introduction to Its Methodology*. Los Angeles: Sage Publications Incoporations.
- Noriati A. Rashid, Boon Pong Ying, Sharifah Fakhriah Syed Ahmad. (2012). *Murid dan Alam Belajar*. Shah Alam: Oxford Fajar Sdn. Bhd.
- Reney Pantun. (2016). Penggunaan teknik nyanyian dalam meningkatkan kefahaman murid Tahun dua dalam topik pembundaran. *International Seminar on Generating Knowledge Through Research* (pp. 677-686). Selangor: Universiti Kebangsaan Malaysia.
- Woolfolk, A. (2010). *Educational Psychology*. New Jersey: Pearson Education International.

## **KAEDAH JOMISI : MEMBANTU MURID TAHUN 3 MENGUASAI KEMAHIRAN PENUKARAN UNIT ISI PADU CECAIR**

**ANG LEE HAN**

Institut Pendidikan Guru Kampus Tun Abdul Razak  
Jalan Dato' Mohd. Musa, 94300 Kota Samarahan, Sarawak  
angleehan@gmail.com

### **ABSTRAK**

Sembilan orang murid dari sebuah sekolah di bandar Siburan telah dikesan tidak menguasai kemahiran penukaran unit dari mililiter (ml) ke kombinasi dua unit, iaitu liter(l) dan mililiter (ml) dan sebaliknya dalam topik isi padu cecair. Punca masalah ini berlaku ialah mereka berpendapat pengiraan yang melibatkan operasi bergabung antara penambahan dengan pendaraban amat rumit. Akibatnya, mereka tidak berminat dengan pembelajaran kemahiran ini. Maka, Kaedah JOMISI yang bersifat semi-konkrit diperkenalkan dengan tidak melibatkan mana-mana operasi bagi mengatasi masalah tersebut. Kajian ini dijalankan untuk membantu murid menguasai kemahiran penukaran unit dari ml ke l dan ml dan sebaliknya melalui Kaedah JOMISI. Tujuan tambahan adalah untuk menarik minat murid terhadap pembelajaran kemahiran ini. Peserta kajian terdiri daripada sembilan orang murid. Model Kajian Tindakan Somekh (1989) digunakan sebagai panduan untuk pelaksanaan kajian ini. Kaedah pengumpulan data yang digunakan ialah kaedah analisis dokumen, kaedah pemerhatian dan kaedah temu bual. Data analisis dokumen dianalisis berdasarkan hasil kerja murid dan skor ujian. Catatan nota lapangan pemerhatian dipersembahkan dalam bentuk naratif yang memerihalkan minat dan pandangan peserta kajian. Data temu bual ditranskripsikan dan dianalisis dengan kaedah pengekodan berdasarkan tema. Secara keseluruhannya, kajian ini memberi kesan positif kepada semua peserta kajian dengan membantu mereka menguasai kemahiran penukaran unit dari ml ke kombinasi l dan ml dan sebaliknya selain berjaya menarik minat mereka terhadap pembelajaran kemahiran ini. Cadangan penambahbaikan ialah menambahkan kad untuk membantu murid mengingatkan isi bermula daripada ruang sifar paling kanan.

Kata Kunci : Kaedah JOMISI, isi padu cecair, penukaran unit, liter(l) dan mililiter (ml)

### **ABSTRACT**

*There were nine Year 3 pupils from a Siburan city school did not master the skills of converting units from millilitre (ml) to the combination of two units, litre (l) and millilitre (ml) and vice versa in the topic volume of liquid. This is because the calculations which involve combined operations between addition and multiplication is too complicated for them. Thus, they were not interested in learning these skills. JOMISI Method was introduced to solve these problems as it is a semi-concrete method and did not involve any operation in its steps. The aim of this study was to attract pupils' in learning and mastering the skills of converting units from ml to l and ml and vice versa through JOMISI Method. Nine pupils participated in this study. The implementation of this study was based on the Action Research Model of Somekh (1989). For data collection, the methods used were document analysis, observation and interview. Data of document analysis were analysed based on pupils' working steps and their scores in test. Notes of observation were analysed and presented in narrative form by concerning on the interests and views of participants. Data of interview were transcribed and analysed through theme-based coding method. As an overall, this study had engaged and helped participants to learn and master the skills of converting units from ml to the combinations of l and ml and vice versa. The suggestion to improve this method is add a card to help pupils remember filling in from the left zero space.*

*Keywords: JOMISI method, volume of liquid, unit conversion, liter(l) dan mililiter (ml)*

## PENGENALAN

Kajian ini dilaksanakan di sekolah bandar Siburan bersama sembilan orang murid Tahun 3 untuk membantu mereka menguasai kemahiran penukaran unit isi padu cecair dari kombinasi dua unit, iaitu liter(l) dan mililiter (ml) ke mililiter (ml) dan sebaliknya.

## MASALAH PEMBELAJARAN DAN PEMUDAHCARAAN (PdPc)

Dalam latihan kerja rumah, terdapat sembilan orang murid hanya dapat menjawab antara 40% hingga 48% soalan penukaran unit isi padu cecair dengan betul. Menurut kajian Maemie Julaihi (2015), murid tidak dapat membuat penukaran unit dengan betul kerana mereka tidak dapat membuat perkaitan antara unit dengan betul. Namun hasil temu bual kali pertama (TB 1) menunjukkan bahawa sembilan orang murid tersebut mengetahui perkaitan "1l = 1000 ml", tetapi tidak dapat membuat penukaran unit dengan betul.

Menurut *NCETM Magazines Administrator (2013)*, murid tidak dapat membuat penukaran unit isi padu cecair dengan betul kerana proses penyelesaiannya melibatkan pendaraban dan pembahagian dengan nilai 1000. Oleh itu, Ujian Diagnostik dan temu bual kali kedua (TB 2) dijalankan untuk mengenal pasti punca permasalahan melalui pola kesilapan. Kesilapan murid-murid tersebut dalam Ujian Diagnostik tertumpu pada penukaran unit yang melibatkan kombinasi l dan ml. Contoh pola kesilapan disenaraikan dalam Rajah 1 dalam bentuk petikan daripada transkripsi TB 2.

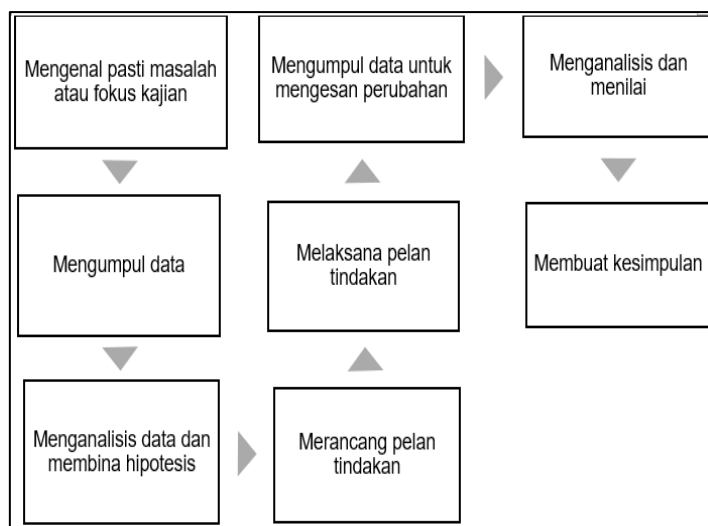
Petikan	Ujian Diagnostik
"Salin semua nombor ..."	7) 5 升 43 毫升 = 543 毫升 TB 2 : M8
"Darabkan l dengan ml ..."	7) 5 升 43 毫升 = 215 毫升 TB 2 : M2
"Salin dua digit paling kiri pada l dan lain pada ml kecuali 0 ..."	11) 4103 毫升 = 41 升 3 毫升 TB 2 : M8
"Tambahkan dengan 1000, salinkan dua digit paling kiri pada l dan lain ml ..."	11) 4103 毫升 = 51 升 03 毫升 TB 2 : M9

Rajah 1. Contoh pola kesilapan

Kesimpulannya punca permasalahan ialah kaedah tradisional yang melibatkan operasi gabungan antara pendaraban dengan penambahan tidak sesuai bagi mereka. Oleh itu, objektif kajian ini yang ditetapkan ialah meningkatkan penguasaan murid Tahun 3 dalam kemahiran penukaran unit daripada kombinasi l dan ml kepada ml dan sebaliknya dalam topik isi padu cecair melalui Kaedah JOMISI. Kajian ini juga ingin meningkatkan minat murid terhadap pembelajaran kemahiran ini melalui Kaedah JOMISI.

## TINDAKAN

Model Kajian Tindakan Somekh (1989) dipilih sebagai panduan pelaksanaan penyelidikan ini dan hanya dijalankan dalam 1 kitaran sahaja. Seperti yang ditunjukkan dalam Rajah 2, model ini melibatkan lapan fasa iaitu mengenal pasti masalah atau fokus kajian, mengumpul data, menganalisis data dan membentuk hipotesis, merancang pelan tindakan, melaksana pelan tindakan, mengumpul data untuk mengesan perubahan, menganalisis dan menilai, dan akhirnya membuat kesimpulan (Othman Lebar, 2011).



Sumber : (Othman Lebar, 2011)

Rajah 2. Model Kajian Tindakan Somekh (1989)

Kajian ini mengandungi tiga sesi bimbingan dan Kaedah JOMISI diperkenalkan secara berperingkat. Kaedah JOMISI peringkat pertama ialah penukaran unit dari kombinasi l dan ml ke ml manakala Kaedah JOMISI peringkat kedua ialah penukaran unit dari ml ke kombinasi l dan ml. Rajah 3 menunjukkan Kaedah JOMISI peringkat pertama dan Rajah 4 menunjukkan Kaedah JOMISI peringkat kedua.

Contoh soalan :  $4 \text{ l } 13 \text{ ml} = \text{_____ ml}$

Langkah 1:  
Lukis angka 1000.

Langkah 2:  

- Di bahagian ml, satu ruang sifar hanya boleh diisi dengan satu digit.
- Di bahagian l, ruang satu boleh diisi dengan lebih daripada satu digit.
- Isikan 4 dalam bahagian l.

Langkah 3:  

- Isikan daripada digit sa, iaitu 3 dalam sifar yang paling kanan dalam bahagian ml.
- Terus dengan digit puluh, iaitu 1 dalam sifar yang sebelah.

Langkah 4 :  

- Isikan 0 dalam setiap ruang sifar yang kosong. (Jika ada)

Langkah 5 :  

- Salinkan dari kiri ke kanan dengan mengikut susunan.
- Jadi  $4 \text{ l } 13 \text{ ml} = 4013 \text{ ml}$

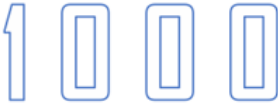
Rajah 3. Kaedah JOMISI peringkat pertama (kombinasi l dan ml ke ml)



Contoh soalan : 9065 mℓ = \_\_\_ ℓ \_\_\_ mℓ

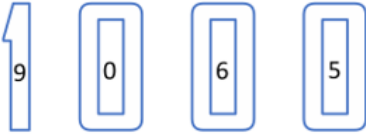
Langkah 1:

- Lukis angka 1000.
- Satu ruang sifar hanya boleh diisi dengan satu digit.
- Ruang satu boleh diisi dengan lebih daripada satu digit.




Langkah 2:

- Isikan daripada digit sa, iaitu 5 pada sifar yang paling kanan.
- Teruskan dengan digit puluh dan seterusnya.



Langkah 3:

- Salinkan dengan berdasarkan bahagian.
- Jadi, 9065 mℓ = 9 ℓ 65 mℓ



Rajah 4. Kaedah JOMISI peringkat kedua (ml ke kombinasi l dan ml).

Proses pengumpulan data kajian ini telah melibatkan triangulasi sumber demi mengesan kesan intervensinya. Kaedah pengumpulan data yang digunakan ialah kaedah analisis dokumen, kaedah temu bual dan kaedah pemerhatian. Fokus utama data analisis dokumen ialah perubahan skor dan langkah kerja peserta kajian dalam hasil kerja. Data pemerhatian dicatat dalam nota lapangan berdasarkan tarikh pelaksanaan dan sesi bimbingan. Temu bual kali ketiga (TB 3) dijalankan melalui Bahasa Mandarin sambil membuat rakaman. Hasil temu bual diterjemah ke dalam Bahasa Malaysia dan ditranskripsikan.

## KESAN TINDAKAN




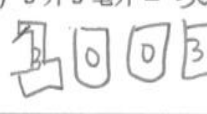
Kaedah JOMISI dapat meningkatkan penguasaan peserta kajian dalam kemahiran penukaran unit dari kombinasi l dan ml ke ml. Perbandingan skor bagi latihan dan ujian tersebut ditunjukkan dalam Jadual 1.

Jadual 1



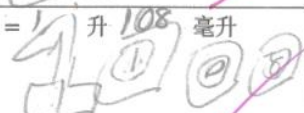
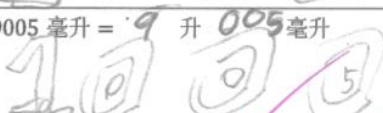
Perbandingan bilangan soalan dijawab dengan betul

Murid	Bilangan soalan yang dijawab dengan betul		
	Latihan Sesi Bimbingan		Ujian
	1	3	
1	4	3	4
2	4	4	4
3	4	4	4
4	3	4	4
5	4	4	3
6	4	4	4
7	4	4	4
8	4	4	4
9	4	4	4
Min keseluruhan	3.8	3.8	3.8

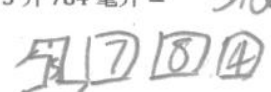
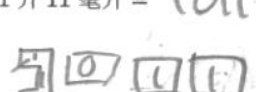
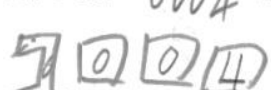
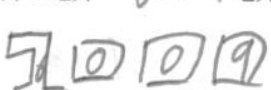
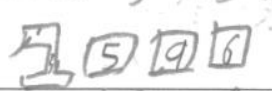


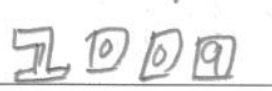
Menurut Jadual 1, min keseluruhan bagi latihan dan ujian berkaitan telah mengekal dalam 3.8. Semua peserta kajian kecuali M1, M4 dan M5 telah menjawab semua soalan dengan betul. Pola kesilapan dalam Ujian Diagnostik bagi kemahiran ini tidak wujud dalam latihan dan ujian yang berkaitan. Contohnya hasil kerja yang ditunjukkan dalam Rajah 5, Rajah 6, Rajah 7 dan Rajah 8.

1) 4 升 117 毫升 = 4 升 117 毫升 	2) 8 升 13 毫升 = 8 升 13 毫升 
3) 2 升 7 毫升 = 2 升 007 毫升 	4) 3 升 3 毫升 = 3 升 003 毫升 

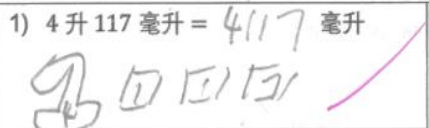
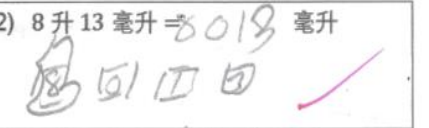
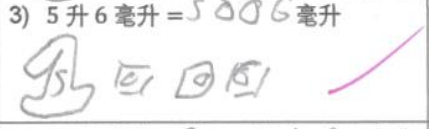
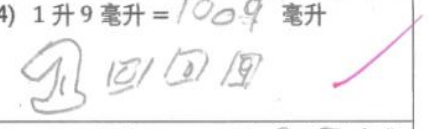
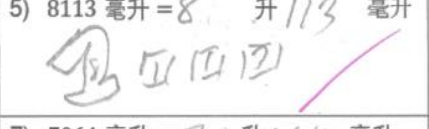
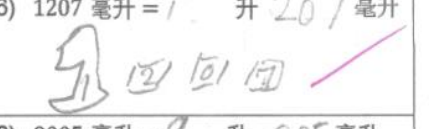
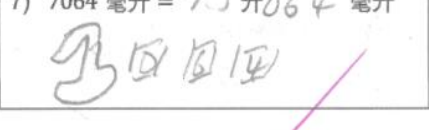
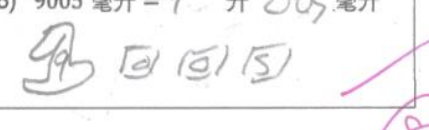
Rajah 5. Hasil kerja M6 dalam Sesi Bimbingan 1

1) 6623 毫升 = 6 升 623 毫升 	2) 7064 毫升 = 7 升 064 毫升 
3) 1108 毫升 = 1 升 108 毫升 	4) 9005 毫升 = 9 升 005 毫升 

Rajah 6. Hasil kerja M2 dalam Sesi Bimbingan 2

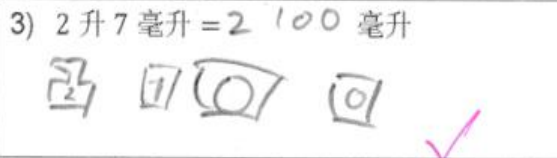
1) 5 升 784 毫升 = 5 升 784 毫升 	2) 1 升 11 毫升 = 1 升 011 毫升 
3) 6 升 4 毫升 = 6 升 004 毫升 	4) 6 升 9 毫升 = 6 升 009 毫升 
5) 3596 毫升 = 3 升 596 毫升 	6) 4056 毫升 = 4 升 056 毫升 
7) 3306 毫升 = 3 升 306 毫升 	8) 7009 毫升 = 7 升 009 毫升 

Rajah 7. Hasil kerja M8 dalam Sesi Bimbingan 3

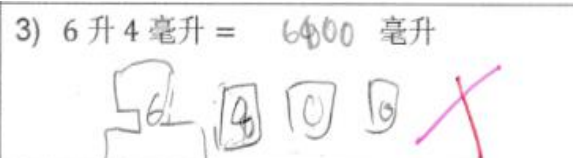
1) 4 升 117 毫升 = 4117 毫升 	2) 8 升 13 毫升 = 8013 毫升 
3) 5 升 6 毫升 = 5006 毫升 	4) 1 升 9 毫升 = 1009 毫升 
5) 8113 毫升 = 8 升 113 毫升 	6) 1207 毫升 = 1 升 207 毫升 
7) 7064 毫升 = 7 升 064 毫升 	8) 9005 毫升 = 9 升 005 毫升 

Rajah 8. Hasil kerja M9 dalam Ujian

Dalam Latihan Sesi Bimbingan 1, M4 menjawab Soalan 3 dengan salah seperti yang ditunjukkan dalam Rajah 9. Dalam Latihan Sesi Bimbingan 3, M1 telah menjawab Soalan 3 dengan salah seperti yang ditunjukkan dalam Rajah 10. Kesilapan mereka adalah disebabkan mereka telah meletakkan nombor dalam nilai tempat yang salah.

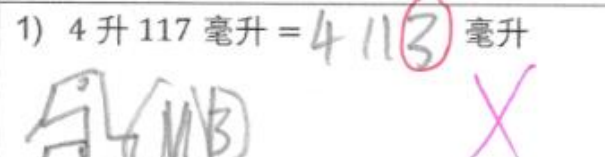
3) 2 升 7 毫升 = 2 100 毫升  


Rajah 9. M4 menjawab Soalan 3 dengan salah

3) 6 升 4 毫升 = 6400 毫升  


Rajah 10. M1 menjawab Soalan 3 dengan salah

Dalam Ujian, M5 telah menjawab Soalan 1 dengan salah akibat kecuaiian. Kesilapan tersebut ditunjukkan dalam Rajah 11.

1) 4 升 117 毫升 = 4 11(3) 毫升  


Rajah 11. M5 menjawab Soalan 1 dengan salah

Kaedah JOMISI dapat meningkatkan penguasaan murid dalam kemahiran penukaran unit dari ml ke kombinasi l dan ml. Bagi kemahiran ini, pola kesilapan dalam Ujian Diagnostik

tidak wujud dalam latihan dan ujian yang berkaitan. Jadual 2 telah menunjukkan perbandingan skor bagi latihan dan ujian tersebut.

Jadual 2  
Perbandingan bilangan soalan dijawab dengan betul

Murid	Bilangan soalan yang dijawab dengan betul		
	Latihan Sesi Bimbingan		Ujian
	2	3	
1	4	4	4
2	4	4	4
3	4	4	4
4	4	4	4
5	4	4	4
6	4	4	4
7	4	4	4
8	4	4	4
9	4	4	4
Min keseluruhan	4	4	4

Menurut Jadual 2, min keseluruhan bagi latihan dan ujian berkaitan adalah sama, iaitu kekal dalam 4. Semua peserta kajian telah menjawab semua soalan dengan betul dalam latihan dan ujian berkaitan.

Berdasarkan transkripsi TB 3 dan nota lapangan, Kaedah JOMISI dapat meningkatkan minat murid terhadap pembelajaran kemahiran penukaran unit dari kombinasi l dan ml ke ml dan sebaliknya. Rajah 12, Rajah 13 dan Rajah 14 menunjukkan analisis bagi soalan 1, soalan 2 dan soalan 3 TB 3 dengan kod berbeza.

Soalan : Kamu lebih suka kaedah tradisional atau Kaedah JOMISI?		
Peserta Kajian	Respon	Kod
M1	<b>JOMISI</b>	1
M2	<b>JOMISI !</b>	1
M3	<b>JOMISI</b>	1
M4	<b>JOMISI !</b> cikgu.	1
M5	Cikgu, <b>JOMISI !</b>	1
M6	<b>JOMISI</b>	1
M7	<b>JOMISI !</b>	1
M8	suka <b>JOMISI</b> , cikgu.	1
M9	suka <b>JOMISI</b>	1

Penentuan Kod:

- Suka
  - JOMISI
  - Kaedah JOMISI
- Tidak suka
  - kaedah tradisional

Rajah 12. Analisis Soalan 1 dalam transkripsi TB 3

Menurut analisis Rajah 12, semua peserta kajian lebih suka Kaedah JOMISI berbanding dengan kaedah tradisional. Analisis Rajah 13 menunjukkan semua peserta kajian berpendapat Kaedah JOMISI lebih mudah berbanding dengan kaedah tradisional. Daripada analisis Rajah 14, Kaedah JOMISI berjaya menarik minat peserta kajian untuk mempelajari kemahiran penukaran unit isi padu cecair yang melibatkan l dan ml.

**Soalan : Kenapa?**

Peserta Kajian	Respon	Kod
M1	Kaedah ini sangat <b>mudah</b> dan tidak perlu kira panjang-panjang	1
M2	Kaedah ini <b>mudah</b> . Lukis dan isi sahaja.	1
M3	JOMISI <b>mudah</b> dan saya boleh buat dengan cepat.	1
M4	Kaedah ini lukis dan isi sahaja, sangat <b>mudah!</b>	1
M5	JOMISI <b>mudah</b> dan cepat.	1
M6	Hanya lukis dan isi sahaja, <b>tak paya kira-kira</b> pun.	1
M7	JOMISI <b>tak paya kira</b> , saya tak akan salah kira lagi.	1
M8	JOMISI isi sahaja, boleh buat sangat <b>cepat</b>	1
M9	JOMISI <b>mudah</b> , tak paya kira pun.	1

Penentuan Kod:

- Mudah
  - mudah
  - cepat
  - tak paya kira
- Susah
  - susah
  - lambat
  - perlu kira

Rajah 13. Analisis Soalan 2 dalam transkripsi TB 3

**Soalan : Sekarang masih rasa soalan penukaran unit yang ada € dan m€ susahkah?**

Peserta Kajian	Respon	Kod
M1	<b>Tidak lagi</b> , saya dapat <b>guna JOMISI</b> untuk siap soalan itu dengan mudah. Haha!	1
M2	<b>Tidak</b> , saya boleh <b>guna JOMISI</b> untuk buat dengan cepat!	1
M3	<b>Tidak</b> , saya rasa soalan ini mudah ! Saya <b>guna JOMISI</b> .	1
M4	Haha! <b>Tidak</b> lagi. Saya <b>guna JOMISI</b> , lebih cepat daripada Honey!	1
M5	<b>Tidaklah</b> , <b>Guna JOMISI</b> , saya lebih cepat daripada Thomas!	1
M6	<b>Tidak</b> , cikgu. Saya <b>guna JOMISI</b> .	1
M7	Saya <b>ada JOMISI</b> , <b>mudah saja</b> soalan tu!	1
M8	<b>Tidak</b> , cikgu. Saya <b>buat dengan JOMISI</b> , cepat saja semua siap.	1
M9	<b>Tidak</b> , cikgu. <b>Guna JOMISI</b> buat cepat.	1

Penentuan Kod:

- Berminat untuk belajar dengan Kaedah JOMISI
  - Tidak , guna JOMISI / buat dengan JOMISI
  - ada JOMISI, mudah saja
- Tidak berminat untuk belajar dengan Kaedah JOMISI
  - Masih, saya tidak dapat guna JOMISI
  - susah guna JOMISI

Rajah 14. Analisis Soalan 4 dalam transkripsi TB 3

Jadual 3, Jadual 4, Jadual 5 dan Jadual 6 menunjukkan analisis nota lapangan bagi setiap Sesi Bimbingan 1, Sesi Bimbingan 2, Sesi Bimbingan 3 dan Ujian.

Jadual 3  
Nota lapangan dalam setiap Sesi Bimbingan 1

TARIKH	MASA (SESI)	CATATAN
13/8/2019	7:00 – 7:40 (Sesi Bimbingan 1)	<p>Peserta kajian yang terlibat ialah M1, M2 dan M3. Selepas mengetahui kemahiran yang diajar, M1 <b>meminta kalkulator</b> daripada saya kerana dia sering cuai dalam pengiraan manakala M2 dan M3 pula menjadi <b>tidak bersemangat</b>. Selepas saya memperkenalkan Kaedah JOMISI peringkat pertama melalui kaedah demostrasi dengan contoh. Mereka nampak <b>kagum</b> terhadap Kaedah JOMISI. M2 kata kaedah ini mudah kerana tidak melibatkan operasi darab atau bahagi. M3 kata kaedah ini cepat. M1 <b>memuji</b> kaedah ini lebih mudah daripada caranya (M1 gemar untuk membuat kiraan dengan kalkulator). Selepas itu, mereka <b>aktif untuk mencubakan</b> kaedah tersebut.</p> <p>Semua peserta kajian telah <b>menjawab semua soalan dengan betul</b>, termasuklah M1 yang bersikap cuai.</p>
16/8/2019	7:30 – 8:00 (Sesi Bimbingan 1)	<p>Peserta kajian yang terlibat ialah M4, M5 dan M6. Ketika saya memberitahu mereka kemahiran yang diajar, semua berasa <b>bosan</b>. Saya memperkenalkan Kaedah JOMISI peringkat pertama kepada peserta kajian melalui kaedah demostrasi dengan contoh. Mereka mula nampak <b>berminat</b> terhadap Kaedah JOMISI. M4 dan M5 <b>kagum</b> bahawa kaedah ini mudah kerana tidak perlu pengiraan. M6 <b>memuji</b> kaedah ini mudah dan cepat. Semua peserta kajian bertindak dengan <b>bersemangat untuk mencuba</b> kaedah tersebut. Mereka telah menjawab Latihan Sesi Bimbingan 1 dengan <b>cepat</b>. M5 dan M6 telah <b>menjawab semua soalan dengan betul</b>, tetapi M4 salah satu soalan.</p>
20/8/2019	10:35 – 11:00 (Sesi Bimbingan 1)	<p>Peserta kajian yang terlibat ialah M7, M8 dan M9. Ketika saya memberitahu mereka kemahiran yang diajar, semua <b>kehilangan senyuman dan semangat</b>. Saya memperkenalkan Kaedah JOMISI peringkat pertama kepada peserta kajian melalui kaedah demostrasi dengan contoh. M8 <b>berminat</b> dan <b>kagum</b>. M7 dan M9 <b>memuji</b> kaedah ini mudah. Mereka <b>bersemangat untuk mencuba</b> kaedah tersebut. Mereka telah menjawab Latihan Sesi Bimbingan 1 dengan <b>cepat</b>. Semua peserta kajian telah <b>menjawab semua soalan dengan betul</b>.</p>

Dalam Sesi Bimbingan 1, terdapat semua peserta kajian menunjukkan tingkah laku dan perasaan negatif terhadap pembelajaran kemahiran ini, misalnya perasaan bosan, tidak bersemangat dan kehilangan senyuman. Selepas memperkenalkan Kaedah JOMISI peringkat pertama, peserta kajian menunjukkan perasaan kagum dan minat terhadap kaedah ini. Mereka memuji dan menjadi bersemangat untuk mencuba kaedah ini.



Jadual 4  
Nota lapangan dalam setiap Sesi Bimbingan 2

TARIKH	MASA (SESI)	CATATAN
13/8/2019	12:00 – 12:30 (Sesi Bimbingan 2)	Peserta kajian yang terlibat ialah M1, M2 dan M3. Mereka <b>berminat</b> dengan Kaedah JOMISI. Saya memperkenalkan Kaedah JOMISI peringkat kedua melalui kaedah demostrasi dengan contoh. Mereka nampak <b>gembira</b> kerana tidak perlu membuat operasi bahagi, terutamanya M2. Mereka menjawab soalan dengan riak muka yang <b>gembira</b> dan menjawab Latihan Sesi Bimbingan 2 dengan <b>cepat</b> . Semua peserta kajian telah <b>menjawab semua soalan dengan betul</b> , termasuklah M1 yang bersikap cuai.
16/8/2019	10:20 – 11:00 (Sesi Bimbingan 2)	Peserta kajian yang terlibat ialah M4, M5 dan M6. Mereka <b>bersemangat</b> untuk belajar. Saya memperkenalkan Kaedah JOMISI peringkat kedua kepada peserta kajian melalui kaedah demostrasi dengan contoh. Mereka <b>gembira</b> kerana tidak perlu membuat operasi bahagi, terutamanya M5 dan M6. Semua peserta kajian menjawab soalan dengan <b>gembira</b> dan <b>cepat</b> . Semua peserta kajian telah <b>menjawab semua soalan dengan betul</b> , termasuklah M4 dan M5 yang bersikap cuai.
20/8/2019	11:05 – 11:30 (Sesi Bimbingan 2)	Peserta kajian yang terlibat ialah M7, M8 dan M9. Mereka <b>bersemangat</b> untuk belajar. Saya memperkenalkan Kaedah JOMISI peringkat kedua kepada peserta kajian melalui kaedah demostrasi dengan contoh. Mereka <b>gembira</b> kerana tidak perlu buat operasi bahagi. Mereka menjawab soalan Latihan Sesi Bimbingan 2 dengan <b>bersemangat</b> dan <b>cepat</b> . Semua peserta kajian telah <b>menjawab semua soalan dengan betul</b> .

Dalam Sesi Bimbingan 2, boleh dilihat bahawa peserta kajian berminat dan bersemangat untuk belajar dengan Kaedah JOMISI. Semuanya berasa gembira kerana tidak perlu membuat operasi bahagi.

Jadual 5  
Nota lapangan dalam setiap Sesi Bimbingan 3

TARIKH	MASA (SESI)	CATATAN
14/8/2019 dan 15/8/2019	12:40 – 13:00 (Sesi Bimbingan 3)	Peserta kajian yang terlibat ialah M1, M2 dan M3. Saya mengulang kaji Kaedah JOMISI dengan peserta kajian melalui contoh. Mereka menjawab soalan diberi dengan <b>relaks</b> dan <b>gembira</b> . Semua peserta kajian telah menjawab Latihan Sesi Bimbingan 3 dengan <b>cepat</b> . M2 dan M3 telah <b>menjawab semua soalan dengan betul</b> , tetapi M1 salah satu soalan akibat sikap kecuaiannya.
19/8/2019	10:00 – 10:30 (Sesi Bimbingan 3)	Peserta kajian yang terlibat ialah M4, M5 dan M6. Saya mengulang kaji Kaedah JOMISI dengan peserta kajian melalui contoh. Semua peserta kajian menjawab soalan diberi dengan <b>relaks</b> dan <b>cepat</b> . Semua peserta kajian telah <b>menjawab semua soalan dengan betul</b> , termasuklah M4 dan M5 yang bersikap cuai.

21/8/2019	11:40 – 12:10 (Sesi Bimbingan 3)	Peserta kajian yang terlibat ialah M7, M8 dan M9. Saya mengulang kaji Kaedah JOMISI dengan peserta kajian melalui contoh. Mereka menjawab soalan Latihan Sesi Bimbingan 3 dengan yakin. Semua peserta kajian telah menjawab semua soalan dengan betul.
-----------	---	--

Melalui Sesi Bimbingan 3, boleh dilihat bahawa peserta kajian yakin dengan menggunakan Kaedah JOMISI dalam menjawab soalan latihan. Mereka juga berasa relaks selepas menguasai kaedah ini.

#### Jadual 6

##### Nota lapangan dalam Ujian

TARIKH	MASA (SESI)	CATATAN
22/8/2019	8:15 – 8:40 (Ujian)	Semua peserta kajian terlibat dalam ujian ini. Mereka berebut-rebut untuk menjawab ujian. Semua peserta kajian telah menjawab semua soalan dengan betul kecuali M5. M5 salah satu soalan akibat sikap kecuaiannya.

Dalam Ujian, semua peserta kajian berebut-rebut untuk menjawab soalan melalui Kaedah JOMISI dan semuanya telah dapat menjawab semua soalan Ujian dengan betul, kecuali M5.

#### REFLEKSI

Kaedah tradisional bagi kemahiran penukaran unit yang melibatkan kombinasi I dan ml memerlukan penglibatan operasi bergabung antara pendaraban dengan penambahan. Namun, Jadual 3 telah mencatat peserta kajian tidak suka soalan pengiraan. Kebanyakan kesilapan murid adalah disebabkan kecuaiannya dalam pengiraan dan lemah dalam menggunakan kaedah rumit yang melibatkan pengetahuan lepas atau operasi yang banyak (Powell & Fuchs, 2012; Boyle & Farreras, 2015). Oleh itu, Kaedah JOMISI yang tidak melibatkan mana-mana operasi dapat mengelakkan kesilapan dalam pengiraan dan membantu peserta kajian membuat penukaran unit dengan betul, seperti yang ditunjukkan dalam min keseluruhan Jadual 1 dan Jadual 2 yang tinggi. Mereka dapat memperlihatkan bahawa proses penukaran unit berkaitan dengan perkaitan unit. Pandangan ini selaras dengan kajian Judy Hartnett (2015) bahawa kaedah yang tidak melibatkan pengiraan tidak tersekat murid untuk mendapat jawapan betul tetapi membolehkan mereka memahami konsep yang terkandung.

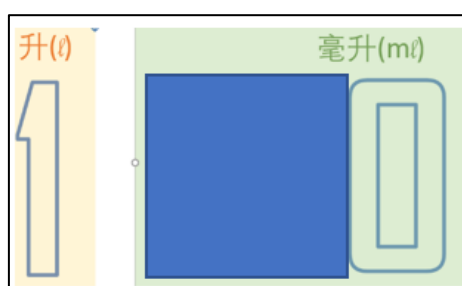
Oleh sebab murid-murid Tahun 3 yang berumur 10 tahun dalam peringkat operasi konkrit, mereka kurang berkemampuan untuk memahami konsep abstrak (Fatimah Ibd, 2015). Kaedah JOMISI yang mengintegrasikan grafik dalam membantu peserta kajian memahami perkaitan unit isi padu cecair dan membuat penukaran unit dengan mudah, seperti yang ditunjukkan dalam analisis dan catatan Rajah 13, Rajah 14, Jadual 4 dan Jadual 5. Hal ini disokong oleh dapatan Davenport, Yaron, & Klahr (2008) yang menyatakan bahawa grafik dapat membantu murid memahami konsep yang abstrak.

Pengalaman pembelajaran mempengaruhi keberkesanan pembelajaran konsep, misalnya pembelajaran aktif dapat menjadikan murid belajar dengan berkesan (Jitendra, 2002). Seperti yang dinyatakan oleh Rosegard & Wilson (2013), kaedah yang mudah dan berkesan dapat menarik sifat ingin tahu murid. Justeru, kelebihan Kaedah JOMISI dalam menyelesaikan soalan penukaran unit dengan cepat melalui grafik juga dapat menarik sifat ingin tahu murid. Hal ini boleh diperlihatkan melalui perubahan tanda bukan lisan peserta kajian dari negatif ke positif dalam Jadual 3 hingga Jadual 6.



Kaedah JOMISI juga boleh digunakan bagi kemahiran penukaran unit bagi topik lain, misalnya jisim dan ukuran panjang. Bagi penukaran unit dari m ke cm dan sebaliknya dalam topik ukuran panjang, Kaedah JOMISI digunakan dengan menggunakan langkah yang sama kecuali grafik angka 1000 tersebut perlu ditukarkan kepada grafik angka 100. Bagi penukaran unit dari cm ke mm dan sebaliknya dalam topik ukuran panjang, Kaedah JOMISI digunakan dengan menggunakan langkah yang sama kecuali grafik angka 1000 tersebut perlu ditukarkan kepada grafik angka 10.

Walaupun Kaedah JOMISI diperlihatkan amat berkesan, ia tetap adanya aspek kelemahan. Kelemahannya ialah murid mungkin meletakkan nombor dalam nilai tempat yang salah, seperti kesilapan M1 dan M4 yang ditunjukkan dalam Rajah 9 dan Rajah 10. Untuk penambahbaikan, grafik angka 1000 berserta label warna akan dihasilkan dengan menggunakan kad manila dan menambahkan satu kad yang boleh ditarik. Pada mulanya, kad tersebut akan menutup ruang sifar pertama dan kedua seperti yang ditunjukkan dalam Rajah 15. Jadi, murid belajar mengisi nombor bermula pada sifar terakhir (sifar paling kanan). Murid meneruskan langkah seterusnya dengan menarik kad tersebut ke arah kiri dan mengisikan nombor seterusnya pada ruang sifar seterusnya. Jika tanpa hasil produk ini, murid boleh melukis angka 1000 dan menutup ruang sifar yang asalnya ditutup oleh kad dengan tangan sendiri.



Rajah 15. Penambahbaikan Kaedah JOMISI.

Aspek lain yang boleh diperbaiki pula masih perlu dikaji demi memperkembangkan kegunaan Kaedah JOMISI dalam topik atau kemahiran lain selain dalam kemahiran penukaran unit.

## RUJUKAN

- Boyle, R., & Farreras, I. (2015). The effect of calculator use on college students' mathematical performance. *International Journal of Research in Education and Science*, 1, 95 - 100.
- Davenport, J., Yaron, D., & Klahr, D. (2008). When do diagrams enhance learning? A framework for designing relevant representations. *Journal International Conference For The Learning Sciences*, 1, 191 - 198.
- Fatimah Ibda. (2015). Perkembangan kognitif: Teori Jean Piaget. *Intelektualita*, 3, 27 - 38.
- Hartnett, J. (2015). Teaching computation in primary school without traditional written algorithms. *Mathematics Education Research Group of Australasia (MERGA)*, 38, 285 - 292.
- Jitendra, A. (2002). Teaching Students Math Problem-Solving through Graphic Representations. *Journal Teaching Exceptional Children*, 34 - 38.
- Maemie Julaihi. (2015). *Meningkatkan Penguasaan Penolakan Ukuran Panjang Melibatkan Penukaran Unit Dengan Kaedah "Ayunan Mangkuk*. Sarawak: Institut Pendidikan Guru Kampus Tun Abdul Razak.
- NCETM Magazines Administrator. (17 April, 2013). *Maths to share - CPD for your school*, 20. Diperoleh pada 2020 Januari, 16, daripada NCETM Magazines: <https://www.ncetm.org.uk/resources/22757>
- Othman Lebar. (2011). *Kajian tindakan dalam pendidikan: Teori dan amalan*. Tanjung Malim: Universiti Pendidikan Sultan Idris.

- Powell, S., & Fuchs, L. (2012). Early numerical competencies and students with Mathematics difficulty. *Journal Focus Except Child, 44*, 1 -16.
- Rosegard, E., & Wilson, J. (2013). Capturing students' attention: An empirical study. *Journal of the Scholarship of Teaching and Learning, 13*, 1 - 20.

## **“THE FLYING EGG”: SATU KAEDAH BER CERITA BAGI MENINGKATKAN KEMAHIRAN PENAMBAHAN YANG MELIBATKAN PENGUMPULAN SEMULA**

**CHRIS LING SING HUI**

Institut Pendidikan Guru Kampus Tun Abdul Razak  
Jalan Dato' Mohd. Musa, 94300 Kota Samarahan, Sarawak  
chrislingsinghui@gmail.com

### **ABSTRAK**

Semasa menjalani Praktikum Fasa II, didapati bahawa terdapat beberapa orang murid Tahun 1 tidak dapat menjawab soalan berkaitan dengan penambahan wang (dalam unit sen) yang melibatkan pengumpulan semula dengan betul. Selepas menjalankan ujian diagnostik, murid-murid sebenarnya kurang menguasai kemahiran penambahan dengan mengumpul semula. Apabila menganalisis keputusan ujian sebelum tindakan, terdapat murid menulis hasil tambah tanpa mengambil kira nilai tempat sa dan puluh. Selain itu, terdapat juga murid menulis salah satu nombor yang terdapat pada tempat sa sebagai jawapannya dan melakukan penambahan pada tempat puluh tanpa melakukan pengumpulan semula. Justeru, saya telah menggunakan kaedah bercerita “*The Flying Egg*” untuk membantu murid-murid menguasai kemahiran penambahan nombor dua digit dengan nombor dua digit yang melibatkan pengumpulan semula. Seramai 6 orang murid Tahun 1 dari SJK Chung Hua Pangkalan Baru terlibat dalam kajian tindakan ini. Selepas mendedahkan “*The Flying Egg*” kepada murid-murid melalui beberapa sesi bimbingan, saya menyediakan ujian selepas tindakan dan ujian lanjutan untuk mengenal pasti tahap penguasaan mereka. Didapati bahawa keenam-enam orang murid saya telah menunjukkan peningkatan peratus yang baik apabila mereka menjawab soalan penambahan yang mengumpul semula. Selepas mempelajari kemahiran tersebut, murid-murid juga dapat mengaplikasi kemahiran tersebut untuk menjawab soalan penambahan wang yang melibatkan unit sen secara tepat. Daripada proses kajian tindakan ini, saya sedar bahawa kaedah bercerita boleh menjadi satu kaedah pengajaran dan pembelajaran yang dapat meningkatkan daya ingatan murid saya di samping menguasai sesuatu kemahiran, khususnya untuk murid-murid Tahun 1.

Kata kunci: Murid Tahun 1, penambahan yang melibatkan pengumpulan semula.

### **ABSTRACT**

*When undergoing Practicum Phase Two, I found some Year 1 pupils who could not add two quantities of money (in sen) involving regrouping correctly. After carried out the diagnostic test, I found that these pupils actually could not master the skills of addition with regrouping. Analysis of the pretest results showed that some pupils wrote the sum of the numbers by ignoring the place value of ones and tens. In addition, some pupils also wrote one of the numbers from the place value of ones as their answers and add the numbers in the place value of tens without regrouping the numbers. Thus, I created a simple story entitled “The Flying Egg” to enhance pupils’ skill in adding two numbers in two digits with regrouping. Six pupils from SJK Chung Hua Pangkalan Baru were involved in this action research. After introducing “The Flying Egg” to the pupils through several sessions, I prepared a post-test and an additional test to identify the pupils’ level of mastery. All six pupils showed remarkable improvement when they answered the questions about addition with regrouping. After they mastered the regrouping skill, the pupils applied it to answer questions regarding addition in money which involved regrouping correctly. During the proses of action research, I realised the storytelling can be a method of teaching and learning to improve my pupils’ memory and also mastery of skill, especially for Year 1 pupils.*

*Keywords: Year 1 Pupils, addition with regrouping.*

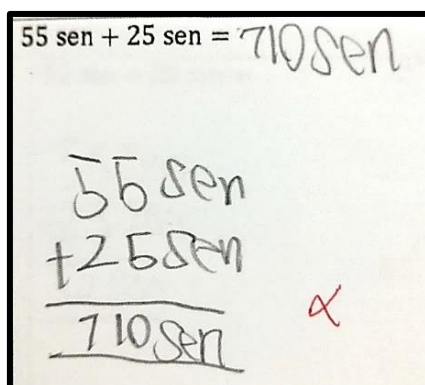
## PENGENALAN

Penambahan merupakan salah satu operasi asas yang penting dalam subjek Matematik. Apabila saya menjalani Praktikum Fasa 2 di SJK (C) Chung Hua Pangkalan Baru, terdapat beberapa orang murid Tahun 1 melakukan kesilapan semasa menjawab soalan berkaitan dengan penambahan wang (dalam unit sen) yang melibatkan pengumpulan semula. Justeru, "*The Flying Egg*" teretus untuk meningkatkan penguasaan murid Tahun 1 dalam kemahiran ini.

Dalam kaedah "*The Flying Egg*" ini, watak-watak yang terlibat seperti '*Flying Egg*' dan 'Roket Nombor 1' dalam bentuk gambar yang berwarna-warni telah dicipta. Sesuatu yang pelbagai warna dapat membantu murid-murid meningkatkan kefahaman di samping meningkatkan minat dan ingatan mereka dalam mempelajari Matematik (Conelia Ragum, 2012).

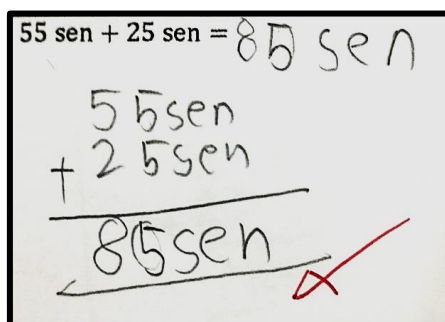
Saya berpendapat bahawa konsep penambahan yang melibatkan mengumpul semula lebih mudah difahami dan dipelajari oleh murid-murid Tahun 1 melalui kaedah bercerita. Saya juga sedar akan kepentingan penguasaan kemahiran ini untuk pembelajaran Matematik ke peringkat yang seterusnya.

Setelah pengajaran dan pembelajaran (PdP) dijalankan, enam orang murid kurang mahir dalam menjawab soalan penambahan wang (dalam unit sen) yang melibatkan pengumpulan semula. Contohnya, apabila mereka menjawab soalan  $55 \text{ sen} + 25 \text{ sen}$ , pelbagai contoh kesilapan yang saya perhatikan seperti  $710 \text{ sen}$ ,  $85 \text{ sen}$  dan  $70 \text{ sen}$  yang terdapat dalam Rajah 1, 2 dan 3.



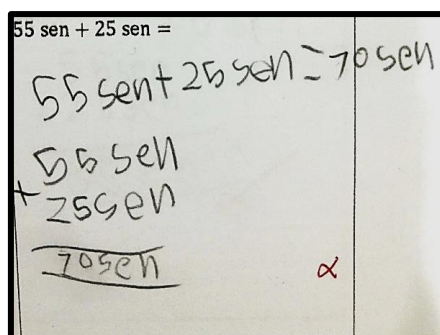
Handwritten student work showing the addition of 55 sen and 25 sen. The student has written the equation  $55 \text{ sen} + 25 \text{ sen} = 710 \text{ sen}$  at the top. Below it, the addition is performed vertically: 55 sen plus 25 sen, with a horizontal line under 25 sen, and the result 710 sen written below the line. A red checkmark is visible to the right of the work.

Rajah 1. Jawapan murid yang didapati, iaitu 710 sen dalam hasil kerjanya



Handwritten student work showing the addition of 55 sen and 25 sen. The student has written the equation  $55 \text{ sen} + 25 \text{ sen} = 85 \text{ sen}$  at the top. Below it, the addition is performed vertically: 55 sen plus 25 sen, with a horizontal line under 25 sen, and the result 85 sen written below the line. A red checkmark is visible to the right of the work.

Rajah 2. Jawapan murid yang didapati, iaitu 85 sen dalam hasil kerjanya.



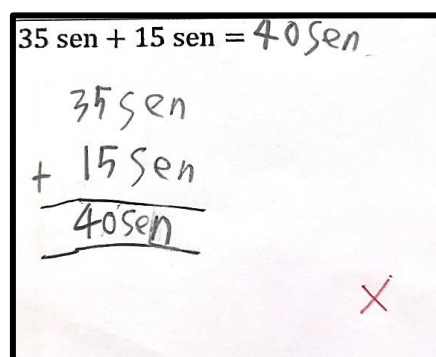
55 sen + 25 sen =

$$\begin{array}{r} 55 \text{ sen} + 25 \text{ sen} = 70 \text{ sen} \\ 55 \text{ sen} \\ + 25 \text{ sen} \\ \hline 70 \text{ sen} \end{array}$$

α

Rajah 3. Jawapan murid yang didapati, iaitu 70 sen dalam hasil kerjanya

Bagi mengesahkan masalah pembelajaran murid-murid, saya menjalankan ujian diagnostik untuk mereka. Berdasarkan analisis ujian diagnostik, murid-murid kurang menguasai kemahiran penambahan wang (dalam unit sen) dengan mengumpul semula seperti yang dipaparkan dalam Rajah 4, Rajah 5 dan Rajah 6.

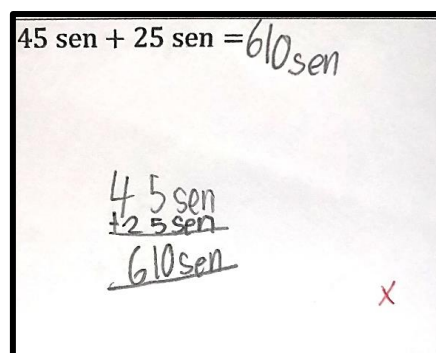


35 sen + 15 sen = 40 sen

$$\begin{array}{r} 35 \text{ sen} \\ + 15 \text{ sen} \\ \hline 40 \text{ sen} \end{array}$$

X

Rajah 4. Hasil kerja Alice (Bukan nama sebenar)

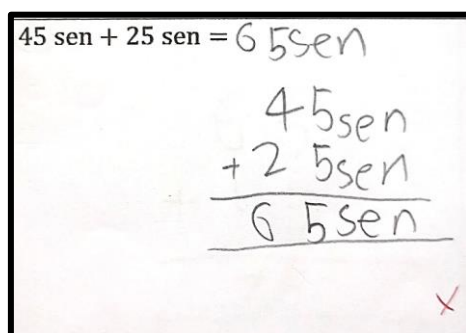


45 sen + 25 sen = 60 sen

$$\begin{array}{r} 45 \text{ sen} \\ + 25 \text{ sen} \\ \hline 60 \text{ sen} \end{array}$$

X

Rajah 5. Hasil kerja Nana (Bukan nama sebenar)



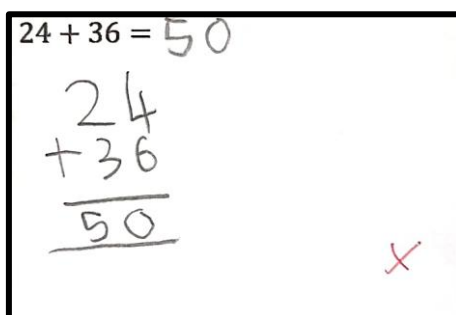
45 sen + 25 sen = 65 sen

$$\begin{array}{r} 45 \text{ sen} \\ + 25 \text{ sen} \\ \hline 65 \text{ sen} \end{array}$$

X

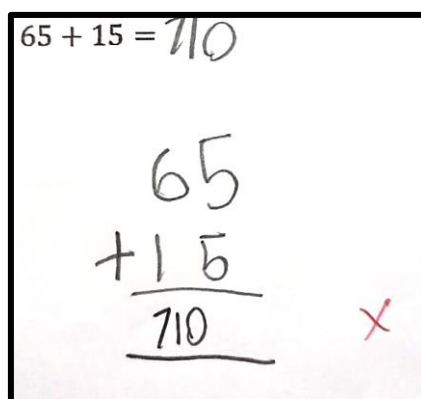
Rajah 6. Hasil kerja Albert (Bukan nama sebenar)

Saya kawatir sama ada murid belum menguasai kemahiran penambahan nombor dua digit dengan nombor dua digit yang melibatkan pengumpulan semula ataupun disebabkan oleh penambahan yang melibatkan unit "sen". Bagi mengesahkan ketidakpastian ini, saya melaksanakan Ujian Diagnostik 2 kepada murid-murid saya. Berdasarkan keputusan Ujian Diagnostik 2, contoh-contoh kesilapan murid (Rajah 7, 8 dan 9) adalah masih sama seperti dalam Ujian Diagnostik 1.



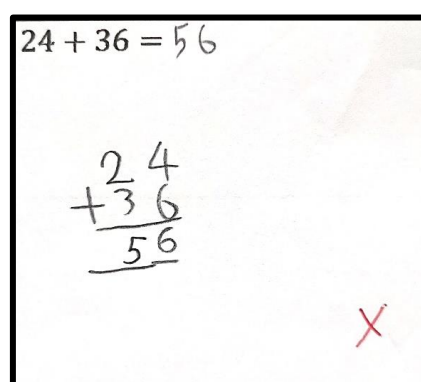
Handwritten student work for the addition problem  $24 + 36 = 50$ . The student has written the equation at the top. Below it, they have shown a vertical addition:  $24$  plus  $36$  equals  $50$ . A red 'X' is drawn to the right of the work, indicating it is incorrect.

Rajah 7. Hasil kerja Flora (Bukan nama sebenar)



Handwritten student work for the addition problem  $65 + 15 = 70$ . The student has written the equation at the top. Below it, they have shown a vertical addition:  $65$  plus  $15$  equals  $70$ . A red 'X' is drawn to the right of the work, indicating it is incorrect.

Rajah 8. Hasil kerja Jordan (Bukan nama sebenar)



Handwritten student work for the addition problem  $24 + 36 = 56$ . The student has written the equation at the top. Below it, they have shown a vertical addition:  $24$  plus  $36$  equals  $56$ . A red 'X' is drawn to the right of the work, indicating it is incorrect.

Rajah 9. Hasil kerja Kevin (Bukan nama sebenar)

Selepas menjalankan kedua-dua ujian diagnostik, murid-murid sebenarnya kurang menguasai kemahiran penambahan nombor dua digit dengan nombor dua digit yang melibatkan pengumpulan semula. Seperti yang kita ketahui operasi penambahan merupakan asas pengiraan dalam pembelajaran Matematik bagi murid Tahun 1, justeru saya memandang serius terhadap masalah yang dihadapi oleh murid-murid Tahun 1. Maka, saya melaksanakan satu kajian tindakan untuk membantu murid menguasai kemahiran ini. Sekiranya masalah ini tidak dibendung dari awal, sudah pasti mereka akan menghadapi masalah pada Tahun 1 dan berikutnya.

## FOKUS KAJIAN

Berdasarkan masalah yang dikenal pasti, kajian ini berfokus untuk meningkatkan penguasaan enam orang murid Tahun 1 di SJK (C) Chung Hua Pangkalan Baru dalam kemahiran penambahan nombor dua digit dengan nombor dua digit yang melibatkan pengumpulan semula.

## OBJEKTIF KAJIAN

- Objektif kajian ini adalah untuk
- meningkatkan penguasaan enam orang murid Tahun 1 di SJK (C) Chung Hua Pangkalan Baru dalam kemahiran penambahan nombor dua digit dengan nombor dua digit yang melibatkan pengumpulan semula dengan menggunakan inovasi "*The Flying Egg*".
  - meningkatkan penguasaan enam orang murid Tahun 1 di SJK (C) Chung Hua Pangkalan Baru dalam kemahiran penambahan nombor dua digit dengan nombor dua digit yang melibatkan pengumpulan semula tanpa menggunakan inovasi "*The Flying Egg*".

## PESERTA KAJIAN

Kajian ini disasarkan kepada enam orang murid Tahun 1, iaitu tiga orang murid lelaki (Kevin, Jordan dan Albert) dan tiga orang murid perempuan (Flora, Alice dan Nana) di SJK (C) Chung Hua Pangkalan Baru yang menghadapi masalah dalam kemahiran penambahan nombor dua digit dengan nombor dua digit yang melibatkan pengumpulan semula. Dalam kajian ini, murid-murid yang terlibat adalah antara mereka yang mempunyai prestasi sederhana dan rendah dalam mata pelajaran Matematik.

## TINDAKAN YANG DIJALANKAN

### Langkah-Langkah Tindakan

Setelah membuat proses refleksi PdP, perancangan yang rapi dilaksanakan bagi mengatasi masalah yang dihadapi oleh murid Tahun 1. Saya membahagikan enam orang murid saya kepada dua kumpulan bagi memantau tingkah laku dan prestasi murid dengan jelas. Selepas mengenal pasti masalah murid saya melalui ujian diagnostik, ujian sebelum tindakan yang mengandungi empat soalan subjektif disediakan untuk menentukan tahap penguasaan murid-murid tentang kemahiran penambahan nombor yang melibatkan pengumpulan semula.

Pada sesi pertama, saya menerangkan cara penggunaan "*The Flying Egg*" secara jelas kepada murid-murid saya dengan memberi sekurang-kurangnya tiga contoh soalan penambahan. Pada sesi kedua, murid saya dikehendaki membuat latihan secara berkumpulan dengan menggunakan "*The Flying Egg*". Pada sesi ketiga, murid-murid cuba menjawab soalan penambahan secara individu tanpa menggunakan "*The Flying Egg*".

Selepas itu, saya menyediakan ujian selepas tindakan yang mengandungi empat soalan sama seperti dengan ujian sebelum tindakan dan dua soalan tambahan bagi menilai sama ada murid-murid dapat menjawab soalan penambahan yang melibatkan nilai hasil tambah melebihi 100.

Seterusnya, saya memberikan satu lembaran kerja untuk mengenal pasti tahap penguasaan murid saya dalam kemahiran penambahan wang (dalam unit sen) tanpa menggunakan inovasi "*The Flying Egg*". Soalan yang diberikan dalam lembaran kerja adalah yang sama seperti Ujian Diagnostik 1 untuk membandingkan hasil kerja murid secara keseluruhan sebelum dan selepas inovasi ini digunakan.

### **Cara Mengumpul Data**

Tiga kaedah pengumpulan data yang telah saya laksanakan ialah analisis dokumen, pemerhatian dan temu bual. Untuk analisis dokumen, saya telah mengumpul hasil kerja murid Tahun 1 sepanjang kajian tindakan.

Bagi pemerhatian pula, saya telah memerhati perubahan perangai dan reaksi murid Tahun 1 semasa mengendalikan inovasi "*The Flying Egg*". Instrumen pemerhatian, iaitu senarai semak pemerhatian berdasarkan aspek tingkah laku, emosi dan penglibatan murid digunakan dalam kajian ini. Hasil daripada segala pemerhatian dicatat dalam bentuk nota lapangan.

Akhir sekali, saya telah menemu bual murid saya secara separa berstruktur selepas pelaksanaan inovasi "*The Flying Egg*" untuk mengenal pasti pandangan mereka terhadap pembelajaran topik penambahan. Dialog antara saya dengan murid Tahun 1 tercatat dalam transkrip temu bual.

### **Cara Menganalisis Data**

Untuk menganalisis dokumen, saya menganalisis hasil kerja enam orang murid tersebut yang mengandungi langkah-langkah kerja. Jawapan mereka diimbis dan dipaparkan pada laporan kajian untuk menyokong penjelasan langkah kerja mereka.

Selain itu, saya menunjukkan semua skor ujian yang berbentuk peratus dalam bentuk jadual. Carta palang juga dipersembahkan untuk menunjukkan perubahan murid saya dalam pencapaian antara ujian sebelum tindakan dengan ujian selepas tindakan. Manakala, skor latihan yang diperolehi oleh enam orang murid saya dalam sesi-sesi bimbingan dipersembahkan dalam jadual.

Dalam kajian ini, kaedah analisis isi kandungan secara diskriptif digunakan untuk menganalisis isi kandungan dalam nota lapangan. Isi-isi penting dipetik dalam nota lapangan dan seterusnya dipaparkan sebagai bukti sokongan saya. Hasil analisis nota lapangan juga disokong oleh gambar-gambar yang diambil sepanjang tindakan dilaksanakan.

Di samping itu, kaedah analisis bertema dilaksanakan untuk menganalisis transkrip temu bual berdasarkan dialog antara saya dengan murid Tahun 1. Tema dikenalpasti melalui isi yang berulang-ulang yang membentuk satu corak. Kemudian, dialog juga dipetik dan dipaparkan sebagai bukti sokongan.

## **DAPATAN KAJIAN**

### **Pencapaian Murid Sepanjang Sesi-Sesi Bimbingan**

Peningkatan penguasaan murid-murid dalam kemahiran penambahan ditunjukkan melalui skor pencapaian semasa sesi bimbingan dilaksanakan. Sesi-sesi dilaksanakan seperti dalam Rajah 10, 11 dan 12.



Rajah 10. Murid melekat 'Flying Egg' pada papan tersebut





Rajah 11. Murid melekat 'Flying Egg' pada 'Roket Nombor 1'



Rajah 12. Murid menulis nombor pada papan "The Flying Egg"

Pada sesi bimbingan pertama, saya menggunakan papan "*The Flying Egg*" untuk menerangkan cara-cara penggunaannya. Pada sesi bimbingan kedua, murid-murid menjawab soalan penambahan dalam lembaran kerjanya secara berkumpulan dengan menggunakan papan "*The Flying Egg*". Skor pencapaian murid-murid dalam lembaran kerja ditunjukkan dalam Jadual 1.

Jadual 1

Skor Pencapaian murid dalam Lembaran Kerja selepas Sesi Bimbingan 1 dan 2 Dijalankan

Nama Murid	Sesi Bimbingan 1		Sesi Bimbingan 2	
	Skor Lembaran Kerja	Peratus (%)	Skor Lembaran Kerja	Peratus (%)
Kevin	4/4	100	4/4	100
Flora	4/4	100	4/4	100
Alice	4/4	100	4/4	100
Jordan	4/4	100	4/4	100
Nana	4/4	100	4/4	100
Albert	4/4	100	4/4	100

Dalam Jadual 1, murid-murid telah berjaya mencapai 100% bagi setiap lembaran kerja dalam sesi-sesi bimbingan. Dalam sesi bimbingan pertama, setiap murid telah melukis 'Roket Nombor 1' dan '*Flying Egg*' dalam lembaran kerja mereka (Rajah 13 hingga 16).

(a)  $25 + 15 = 40$

Handwritten work showing the addition of 25 and 15. A vertical line is drawn to the left of the numbers. The sum 40 is written below a horizontal line. A red checkmark is present to the right.

Rajah 13. Hasil kerja Kevin semasa sesi bimbingan 1

(a)  $25 + 15 = 40$

Handwritten work showing the addition of 25 and 15. A small drawing of a plane is above the numbers. The sum 40 is written below a horizontal line. A red checkmark is present to the right.

Rajah 14. Hasil kerja Nana semasa sesi bimbingan 1

(c)  $15 + 18 = 33$

Handwritten work showing the addition of 15 and 18. The sum 33 is written below a horizontal line. To the right, a vertical line of circles is drawn. A red checkmark is present to the right.

Rajah 15. Hasil kerja Alice dalam sesi bimbingan 2

(a)  $23 + 27 = 50$

Handwritten work showing the addition of 23 and 27. The sum 50 is written below a horizontal line. To the right, a vertical line of circles is drawn. A red checkmark is present to the right.

Rajah 16. Hasil kerja Jordan semasa sesi bimbingan 2

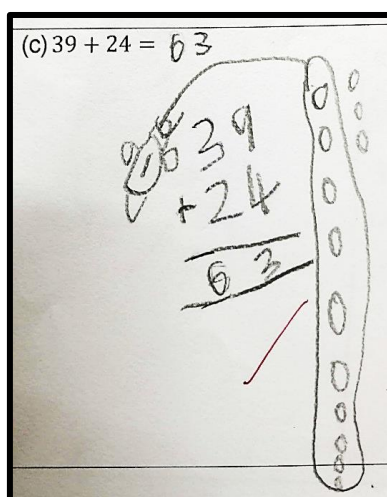
Bagi pelaksanaan sesi bimbingan ketiga pula, murid-murid membuat lembaran kerja secara individu tanpa menggunakan papan "The Flying Egg". Skor pencapaian lembaran kerja bagi semua orang murid semasa pelaksanaan sesi bimbingan ketiga digambarkan dalam Jadual 2.

Jadual 2

Skor Pencapaian murid dalam Lembaran Kerja selepas Sesi Bimbingan 3 Dijalankan

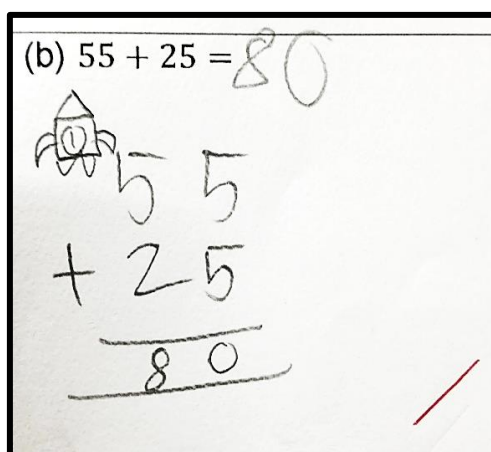
Nama Murid	Skor Lembaran Kerja	Peratus (%)
Kevin	4/4	100
Flora	4/4	100
Alice	4/4	100
Jordan	4/4	100
Nana	4/4	100
Albert	4/4	100

Dalam Jadual 2, keenam-enam orang murid telah menunjukkan 100% dalam lembaran kerja mereka dalam sesi bimbingan ketiga. Mereka telah membantu 'Flying Egg' terbang ke tempat puluh secara lukisan apabila didapati melebihi 10 biji 'Flying Egg' seperti yang dipaparkan dalam Rajah 17.



Rajah 17. Hasil kerja Flora semasa sesi bimbingan 3

Selain itu, murid-murid telah membantu 'Flying Egg' terbang ke tempat puluh dengan menggunakan lukisan 'Roket Nombor 1' seperti hasil kerja Albert dalam Rajah 18.



Rajah 18. Hasil kerja Albert semasa sesi bimbingan 3

Berdasarkan contoh-contoh hasil kerja murid, dapat dilihat bahawa inovasi “*The Flying Egg*” amat membantu mereka dalam penguasaan kemahiran penambahan nombor dua digit dengan nombor dua digit yang melibatkan pengumpulan semula.

### Keputusan Ujian Sebelum Tindakan dan Ujian Selepas Tindakan

Saya telah menyediakan ujian sebelum tindakan dan ujian selepas tindakan kepada Kevin, Flora, Alice, Jordan, Nana dan Albert. Data-data yang terkumpul dipaparkan dalam Jadual 3 untuk melihat perubahan skor pencapaian ujian sebelum dan selepas tindakan dalam kalangan murid.

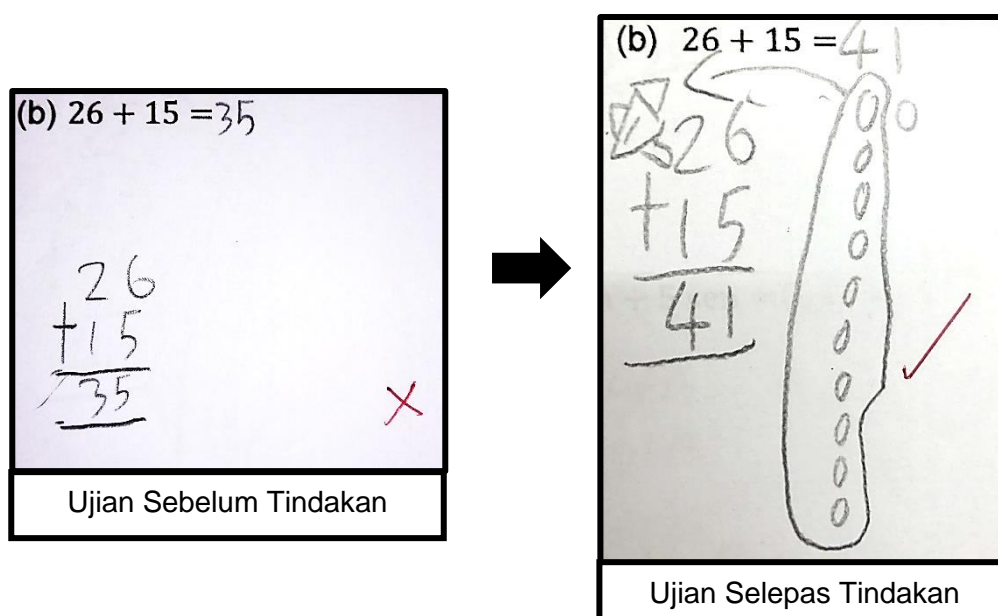
Jadual 3

Jadual skor pencapaian ujian sebelum tindakan dan ujian selepas tindakan

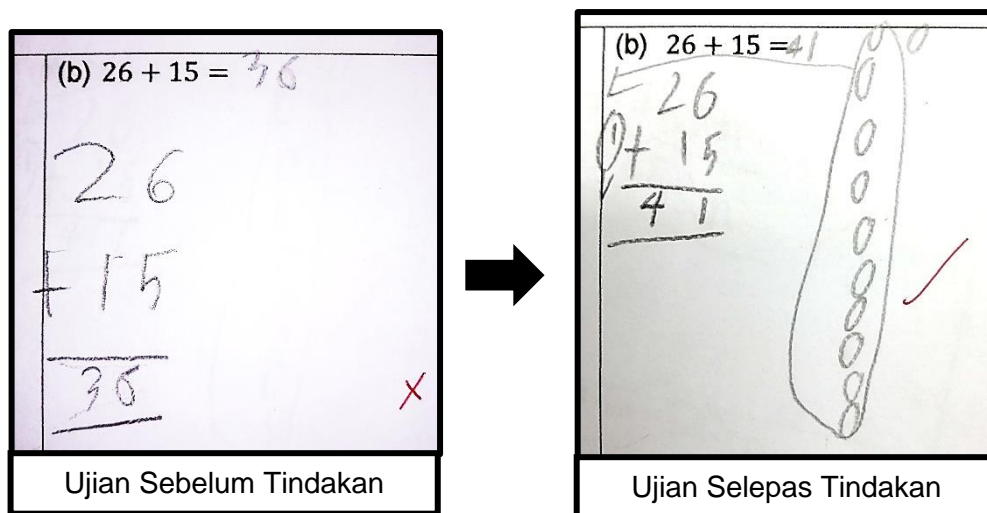
Nama Murid	Ujian Sebelum Tindakan		Ujian Selepas Tindakan		Peningkatan Peratus (%)
	Skor	Peratus (%)	Skor	Peratus (%)	
Kevin	0/4	0	6/6	100	100
Flora	0/4	0	6/6	100	100
Alice	0/4	0	6/6	100	100
Jordan	0/4	0	6/6	100	100
Nana	0/4	0	6/6	100	100
Albert	0/4	0	6/6	100	100

Berdasarkan Jadual 3 yang telah ditunjukkan, keenam-enam orang murid Tahun 1 mendapat 0% daripada ujian tersebut. Namun, keenam-enam orang murid telah berjaya menjawab semua soalan bagi ujian selepas tindakan dengan betul. Ini telah menunjukkan peningkatan peratus sebanyak 100% berlaku dalam kalangan murid saya selepas inovasi “*The Flying Egg*” didedahkan kepada mereka.

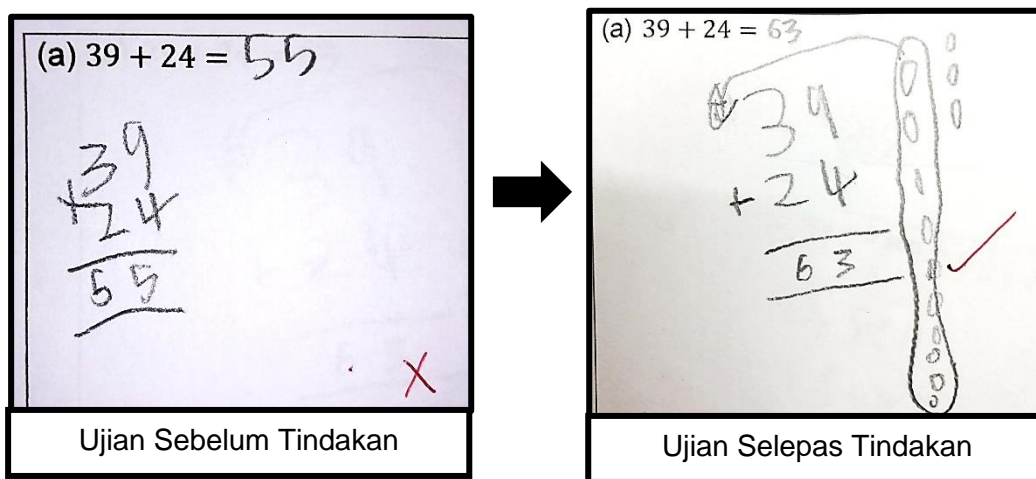
Daripada ujian tersebut, beberapa contoh jawapan murid saya diimbas dan dipaparkan untuk membuat perbandingan langkah kerja mereka (Rajah 19 hingga 24).



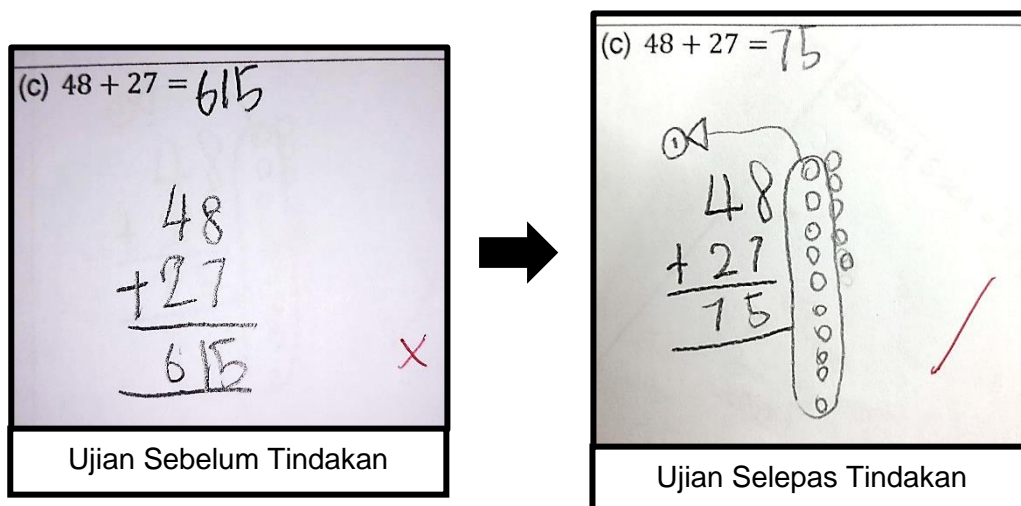
Rajah 19. Ujian sebelum tindakan dan ujian selepas tindakan Kevin



Rajah 20. Ujian sebelum tindakan dan ujian selepas tindakan Alice



Rajah 21. Ujian sebelum tindakan dan ujian selepas tindakan Flora



Rajah 22. Ujian sebelum tindakan dan ujian selepas tindakan Jordan



(c)  $48 + 27 = 615$

Ujian Sebelum Tindakan

(c)  $48 + 27 = 75$

Ujian Selepas Tindakan

Rajah 23. Ujian sebelum tindakan dan ujian selepas tindakan Nana

(d)  $35 + 55 = 81$

Ujian Sebelum Tindakan

(d)  $35 + 55 = 90$

Ujian Selepas Tindakan

Rajah 24. Ujian sebelum tindakan dan ujian selepas tindakan Albert

### Hasil Pemerhatian

Dalam hasil pemerhatian, murid-murid saya amat berminat terhadap watak-watak yang terdapat dalam inovasi “*The Flying Egg*” seperti watak ‘*Flying Egg*’ dan ‘Roket Nombor 1’. Langkah-langkah penggunaannya juga menimbulkan rasa ingin tahu yang kuat daripada mereka seperti dalam nota lapangan saya pada 1 Ogos 2019 dan Rajah 25.

“... Jordan, Nana dan Albert berebut-rebut untuk melekat ‘*Flying Egg*’ pada papan “*The Flying Egg*” selepas didedahkan cara penggunaannya. Jordan dan Albert sangat aktif melibatkan diri dalam proses pembelajaran ini kerana terdapat ‘Roket Nombor 1’, manakala Nana suka menyemak langkah-langkah penyelesaian...”

(NL/1 Ogos 2019)

Seterusnya, murid saya sanggup menunjukkan minat mereka terhadap inovasi “*The Flying Egg*” dengan melibatkan diri secara aktif dalam sesi bimbingan kedua ini seperti yang tercatat dalam nota lapangan saya pada 5 Ogos 2019 dan Rajah 26.

“... Flora mula aktif menjawab soalan dan cuba melibatkan diri dalam proses pembelajaran ini... Alice aktif menggunakan papan “*The Flying Egg*”... Flora pula berupaya untuk membantu kumpulan mereka untuk menyelesaikan soalan penambahan dengan menggunakan papan “*The Flying Egg*”...”

(NL/5 Ogos 2019)



Rajah 25. Murid-murid melekatkan 'Flying Egg' pada 'Roket Nombor 1'



Rajah 26. Murid-murid melekatkan 'Flying Egg' pada 'Roket Nombor 1'

### Hasil Temu Bual

Selepas mendedahkan inovasi "*The Flying Egg*", saya telah melaksanakan temu bual bersama dengan murid saya. Murid saya amat tertarik terhadap inovasi "*The Flying Egg*". Inovasi ini juga memberi peringatan yang mendalam termasuklah watak '*Flying Egg*' dan 'Roket Nombor 1' kepada murid saya (Rajah 27).

Saya : Adakah "*The Flying Egg*" menyeronokkan dan menarik bagi anda? Mengapa?  
Kevin : Ya. Kerana saya dapat menulis nombor pada papan ini.  
Flora : Ya. Saya boleh membantu '*Flying Egg*' terbang dengan menggunakan roket.  
Alice : Ya. Saya boleh melekat '*Flying Egg*' pada papan ini dan 'Roket Nombor 1'.

Rajah 27. Transkrip temu bual antara saya dengan Kevin, Flora dan Alice

Selain itu, murid-murid juga menjadi lebih yakin dalam menjawab soalan penambahan kerana mereka berupaya untuk menyelesaikan semua soalan yang diberikan dengan cepat dan tepat (Rajah 28).

Saya : Adakah "The Flying Egg" membantu anda lebih memahami konsep penambahan yang melibatkan pengumpulan semula? Bagaimana?  
Jordan : Ada. Membolehkan saya belajar. 'Flying Egg' membantu saya belajar, barulah saya boleh menambah.  
Nana : Ada. Mengajar saya Matematik.  
Albert : Ada. Mengajar apa yang saya tidak faham.

Rajah 28. Transkrip temu bual antara saya dengan Jordan, Nana dan Albert

### Peningkatan Penguasaan Penambahan Wang dengan Pengumpulan Semula

Selepas menjalankan ujian selepas tindakan, saya juga menguji tahap penguasaan murid dalam kemahiran penambahan wang (dalam unit sen) yang melibatkan pengumpulan semula. Saya menggunakan soalan dalam Ujian Diagnostik 1, khususnya soalan penambahan wang yang melibatkan pengumpulan semula supaya saya membuat perbandingan dari aspek langkah kerja dan jawapan murid.

Bagi hasil kerja Kevin, dia melukis bilangan 'Flying Egg' dan 'Roket Nombor 1' untuk menjawab soalan dengan betul seperti yang digambarkan dalam Rajah 29. Di samping itu, Flora dan Alice telah menggunakan lukisan 'Roket Nombor 1' untuk menjawab soalan penambahan wang (dalam unit sen) yang melibatkan pengumpulan semula seperti dalam Rajah 30 dan Rajah 31.

The image shows two panels of handwritten work. The left panel, labeled 'Ujian Diagnostik 1', shows the equation  $35 \text{ sen} + 15 \text{ sen} = 45 \text{ sen}$  and a vertical addition:  $\begin{array}{r} 35 \text{ sen} \\ + 15 \text{ sen} \\ \hline 45 \text{ sen} \end{array}$ . A red 'X' is in the bottom right corner. The right panel, labeled 'Hasil Kerja Kevin', shows the equation  $(f) 35 \text{ sen} + 15 \text{ sen} = 50 \text{ sen}$  and a vertical addition:  $\begin{array}{r} 35 \text{ sen} \\ + 15 \text{ sen} \\ \hline 50 \text{ sen} \end{array}$ . To the right of the addition is a drawing of a rocket with ten circles representing windows. A red checkmark is in the bottom right corner.

Rajah 29. Ujian Diagnostik 1 dan hasil kerja Kevin

The image shows two panels of handwritten work. The left panel, labeled 'Ujian Diagnostik 1', shows the equation  $35 \text{ sen} + 15 \text{ sen} = 30 \text{ sen}$  and a vertical addition:  $\begin{array}{r} 35 \text{ sen} \\ + 15 \text{ sen} \\ \hline 30 \text{ sen} \end{array}$ . A red 'X' is in the bottom right corner. The right panel, labeled 'Hasil Kerja Flora', shows the equation  $(f) 35 \text{ sen} + 15 \text{ sen} = 50 \text{ sen}$  and a vertical addition:  $\begin{array}{r} 35 \text{ sen} \\ + 15 \text{ sen} \\ \hline 50 \text{ sen} \end{array}$ . A red checkmark is in the bottom right corner.

Rajah 30. Ujian Diagnostik 1 dan hasil kerja Flora



$45 \text{ sen} + 25 \text{ sen} = 47 \text{ sen}$ $\begin{array}{r} 45 \text{ sen} \\ + 25 \text{ sen} \\ \hline 47 \text{ sen} \end{array}$ Ujian Diagnostik 1	$(e) 45 \text{ sen} + 25 \text{ sen} = 70 \text{ sen}$ $\begin{array}{r} 45 \text{ Sen} \\ + 25 \text{ Sen} \\ \hline 70 \text{ Sen} \end{array}$ Hasil Kerja Alice
--	---

Rajah 31. Ujian Diagnostik 1 dan hasil kerja Alice

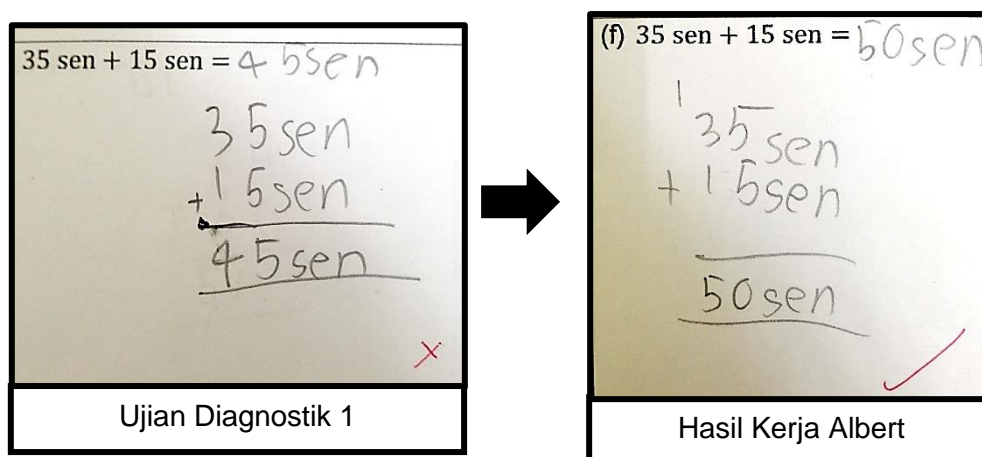
Bagi Jordan, Nana dan Albert pula, mereka boleh menjawab soalan penambahan wang (dalam unit sen) dalam bentuk lazim (Rajah 32 hingga 34).

$35 \text{ sen} + 15 \text{ sen} = 410 \text{ sen}$ $\begin{array}{r} 35 \text{ sen} \\ + 15 \text{ sen} \\ \hline 410 \text{ sen} \end{array}$ Ujian Diagnostik 1	$(f) 35 \text{ sen} + 15 \text{ sen} = 50 \text{ sen}$ $\begin{array}{r} 35 \text{ sen} \\ + 15 \text{ sen} \\ \hline 50 \text{ sen} \end{array}$ Hasil Kerja Jordan
--	--

Rajah 32. Ujian Diagnostik 1 dan hasil kerja Jordan

$45 \text{ sen} + 25 \text{ sen} = 610 \text{ sen}$ $\begin{array}{r} 45 \text{ sen} \\ + 25 \text{ sen} \\ \hline 610 \text{ sen} \end{array}$ Ujian Diagnostik 1	$(e) 45 \text{ sen} + 25 \text{ sen} = 70 \text{ sen}$ $\begin{array}{r} 45 \text{ sen} \\ + 25 \text{ sen} \\ \hline 70 \text{ sen} \end{array}$ Hasil Kerja Nana
--	--

Rajah 33. Ujian Diagnostik 1 dan hasil kerja Nana



Rajah 34. Ujian Diagnostik 1 dan hasil kerja Albert

Secara kesimpulannya, inovasi “*The Flying Egg*” berjaya meningkatkan kemahiran enam orang murid Tahun 1 dalam melakukan penambahan nombor dua digit dengan nombor dua digit yang melibatkan pengumpulan semula berdasarkan analisis semasa Sesi Bimbingan 1 dan Sesi Bimbingan 2. Selain itu, murid-murid saya juga dapat melakukan penambahan nombor dua digit dengan nombor dua digit yang melibatkan pengumpulan semula dengan betul tanpa menggunakan inovasi “*The Flying Egg*” berdasarkan analisis dalam Sesi Bimbingan 3 dan ujian selepas tindakan. Di samping itu, murid-murid saya juga dapat mengaplikasikan kemahiran tersebut dalam menjawab soalan penambahan wang (dalam unit sen) yang mengumpul semula. Hasil pemerhatian dan temu bual sepanjang pelaksanaan tindakan juga menampakkan penglibatan aktif dan penerimaan baik murid-murid terhadap inovasi “*The Flying Egg*”.

## REFLEKSI

Kajian tindakan merupakan satu amalan reflektif pengajaran dan pembelajaran di bilik darjah untuk memperbaiki proses pengajaran dan pembelajaran (Ho, et al., 2013). Saya mendapati bahawa kajian tindakan merupakan suatu proses yang melibatkan diri saya untuk membantu murid-murid saya yang menghadapi masalah Matematik di samping mengkaji amalan pengajaran dan pembelajaran saya semasa saya mengajar mata pelajaran Matematik.

Melalui proses kajian tindakan ini, saya menyedari bahawa masalah yang dihadapi oleh murid tidak semestinya merupakan masalah sebenar bagi murid tersebut. Contohnya, saya mendapati bahawa murid-murid saya, iaitu Kevin, Flora, Alice, Jordan, Nana dan Albert menghadapi masalah dalam penambahan wang (dalam unit sen) yang mengumpul semula semasa menjalankan PdP di dalam kelas dan juga pelaksanaan Ujian Diagnostik 1. Namun, masalah sebenar yang dihadapi oleh murid adalah mereka kurang menguasai kemahiran penambahan nombor dua digit dengan nombor dua digit yang melibatkan pengumpulan semula selepas menjalankan Ujian Diagnostik 2.

Di samping itu, kajian tindakan ini amat menggalakkan saya berfikiran kreatif dan inovatif. Saya memperkenalkan kaedah bercerita “*The Flying Egg*” bagi membantu murid-murid saya mempelajari kemahiran penambahan yang melibatkan pengumpulan semula dengan lebih efektif dan menyeronokkan. Kaedah ini juga dapat menjadikan murid lebih interaktif serta berpusatkan kepada murid. Murid-murid saya menjadi lebih bermotivasi untuk belajar sekiranya mereka dilibatkan secara aktif dalam proses pembelajaran dan berupaya meningkatkan pengetahuan dan kemahiran yang sedia ada (Muhammad Faizal A. Ghani & Williams, 2014).

Melalui kajian ini, saya turut mengetahui bahawa penggunaan warna penting untuk digunakan sebagai bahan bantu mengajar di sekolah. Penggunaan pelbagai warna dapat membantu murid-murid meningkatkan kefahaman di samping meningkatkan minat dan ingatan mereka dalam mempelajari Matematik (Conelia Ragum, 2012).

Saya telah memperkenalkan kaedah “The Flying Egg” secara berperingkat, iaitu mulai daripada fasa konkrit, seterusnya fasa semikonkrit sehinggalah fasa abstrak. Pengalaman konkrit adalah paling berkesan untuk memahami sesuatu idea yang baru dalam pembelajaran murid-murid (Marzita Puteh, 2012). Dalam fasa konkrit, murid-murid dapat melihat langkah-langkah penyelesaian soalan penambahan yang melibatkan pengumpulan semula dengan jelas seperti murid-murid haruslah mengumpul 10 biji ‘Flying Egg’ pada tempat sa, barulah dapat memanggil ‘Roket Nombor 1’, seterusnya menerbangkan 10 biji ‘Flying Egg’ tersebut ke tempat puluh. Apabila murid-murid memperoleh pengetahuan konkrit, proses ini akan membantu mereka memahami pengetahuan semikonkrit dan abstrak bagi kemahiran menambah (Law, 2015).

Pada masa yang sama, murid-murid digalakkan untuk bermain sambil belajar dengan papan “The Flying Egg” kerana proses tersebut mampu memberi kefahaman konsep secara tidak langsung (Zakiah Mohamad Ashari, Azlina Mohd. Kosnin, & Yeo, 2015). Melalui kaedah tersebut, saya mendapati murid-murid berpeluang melakukan dan menerokai sesuatu dalam aktiviti-aktiviti dan menjadikan pembelajaran mereka lebih bermakna. Hal ini kerana murid dapat memperoleh pengalaman langsung melalui penerokaan, proses cuba-jaya dan manipulasi bahan-bahan.

Pada Sesi Bimbingan 3 pula, fasa abstrak dilaksanakan bersama dengan murid saya tanpa menggunakan papan “The Flying Egg”. Bagi fasa ini, pengiraan penambahan secara mental terlibat dalam proses pembelajaran murid saya secara individu. Pada sesi ini, saya menyedarkan bahawa pembelajaran secara berperingkat sangat penting kepada murid kerana murid akan beralih kepada peringkat seterusnya yang lebih abstrak apabila berjaya menguasai peringkat asas.

## **CADANGAN TINDAKAN SUSULAN**

Berdasarkan kajian tindakan yang telah dilaksanakan, disebabkan oleh kertas ‘Flying Egg’ yang dihasilkan mudah tergoyak selepas digunakan oleh murid saya beberapa kali, maka saya akan menggunakan bahan yang lebih berkualiti untuk membuat ‘Flying Egg’.

Selain itu, saya boleh cuba untuk mengaplikasikan kaedah “The Flying Egg” dalam kemahiran penolakan. Saya akan mengubah suai cara penggunaan kaedah “The Flying Egg” supaya kaedah ini juga boleh diaplikasikan dalam kemahiran penolakan.

Secara kesimpulannya, saya berharap kaedah “The Flying Egg” boleh digunakan secara meluas dalam kalangan murid-murid. Saya akan melanjutkan tindakan ini kepada murid-murid lain yang menghadapi masalah penambahan atau pun penolakan yang melibatkan pengumpulan semula pada masa depan.

## **RUJUKAN**

- Conelia Ragum. (2012). Penggunaan nombor berwarna dalam membantu murid mengingat nombor 1 hingga 9. *Seminar Penyelidikan Tindakan IPG KBL*, 1-11.
- Ho, H. T., Rahmah Murshidi, Gan, W. L., Zaliha Musa, Ahap Awal, Lee, H. Y., . . . Stanley Abang. (2013). *Penyelidikan tindakan*. Kota Samarahan, Sarawak: Jabatan Penyelidikan dan Inovasi Profesionalisme Keguruan.
- Law, C. H. (2015). *Penggunaan kaedah CSA dalam penguasaan kemahiran menambah antara nombor dua digit dengan satu digit dalam kelangan murid pemulihan Tahun 3*. Kota Samarahan: Institut Pendidikan Guru Kampus Tun Abdul Razak.
- Marzita Puteh. (2012). Pembelajaran dan pengajaran Sains dan Matematik yang efektif penggerak transformasi minda. *Prosiding Kolokium Kebangsaan Pasca Siswazah Sains dan Matematik*, 1-5.
- Muhammad Faizal A. Ghani, & Williams, J. (2014). Harapan murid bermasalah terhadap pengajaran guru: Satu kajian awal di sebuah di negara maju. *Jurnal Kurikulum dan Pengajaran Asia Pasifik*, 26-43.

Zakiah Mohamad Ashari, Azlina Mohd. Kosnin, & Yeo, K. J. (2015). Pembinaan modul belajar melalui bermain dalam pembelajaran awal Matematik kanak-kanak prasekolah. *Institut Latihan Sektor Awam Negeri*, 1-8.

## **PENGUNAAN “LORONGAN BUNARAN” UNTUK MEMBANTU MURID TAHUN 5 MENGUASAI KEMAHIRAN PENUKARAN UNIT UKURAN PANJANG MELIBATKAN PERPULUHAN**

**TING SIEW KIM**

Institut Pendidikan Guru Kampus Tun Abdul Razak  
Jalan Dato Muhd Musa, 94300 Kota Samarahan, Sarawak  
*xiaoqing9779@gmail.com*

### **ABSTRAK**

Lima orang murid saya menghadapi masalah untuk menukarkan unit ukuran panjang dengan betul dengan cara dengan memindahkan titik perpuluhan secara betul. Oleh itu, kajian ini dilakukan untuk membantu murid Tahun 5 untuk menguasai kemahiran penukaran unit dengan cara termudah dan cepat dengan menggunakan “Lorong Bundaran”. Penyelidikan tindakan ini dilaksanakan berpandukan Model Kajian Tindakan Kemmis & McTaggart (1988). Kajian dijalankan dengan mengumpul data melalui ujian sebelum intervensi dan ujian selepas intervensi, temu bual, pemerhatian dan penelitian kepada lembaran kerja. Analisis data telah dilakukan setelah memperolehi data untuk sebelum dan selepas memperkenalkan “Lorong Bundaran” kepada lima orang responden saya. Perbandingan skor mereka dibuat dengan menggunakan jadual dan graf palang. Dapatan kajian menunjukkan bahawa “Lorong Bundaran” ini dapat meningkatkan pencapaian murid menggunakan kemahiran yang diperoleh dalam penukaran unit ukuran panjang melibatkan perpuluhan. Kaedah memindahkan titik perpuluhan menggunakan “Lorong Bundaran” ini dapat membantu mereka dalam menjawab soalan yang melibatkan penukaran unit dengan mudah dan cepat.

Kata Kunci : Lorongan Bundaran, penukaran unit, Tahun 5, ukuran panjang, titik perpuluhan

### **ABSTRACT**

*Five of my students were having problem to convert length's units of measurement by moving the decimal point. Therefore, this study was done to help Year 5 students to master the skill of conversion units of length in the easiest way by using “Lorong Bundaran”. This action research was conducted based on Models of McTaggart (1988). The research was done by collecting data through pre-intervention and post-intervention tests, interviews, observations and studies of their worksheets. Data analysis was done before and after “Lorong Bundaran” was introduced to the five respondents. Comparisons of scores have been done using tables and bar graphs. The findings of this study have shown that “Lorong Bundaran” can improve student achievement with the acquired skills of converting units of length. The method of moving the decimal point using “Lorong Bundaran” helps them answer questions that involving unit conversion easily and quickly.*

*Keywords : Lorongan Bundaran, units conversion, length, decimal po*

### **PENGENALAN**

Nama saya Ting Siew Kim. Saya merupakan seorang guru pelatih Semester 8 pengkhususan Matematik (major) dan TESL (minor) di Institut Pendidikan Guru Kampus Tun Abdul Razak, Kota Samarahan (IPGKTAR). Semasa sesi Pengajaran dan Pembelajaran (PdP) dalam Topik 12 iaitu Panjang, saya mendapati sebahagian murid kurang menguasai kemahiran penukaran unit ukuran panjang semasa menyelesaikan soalan-soalan operasi ukuran panjang yang melibatkan penukaran unit. Jadi, saya telah menjalankan satu kajian

tindakan yang bertujuan meningkatkan penguasaan 5 orang murid Tahun 5 Kuning dalam kemahiran penukaran unit ukuran panjang iaitu antara unit milimeter (mm), sentimeter (cm), meter (m) dan kilometer (km).

## REFLEKSI PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN

Melalui praktikum fasa 2, saya mendapati bahawa segelintir murid Tahun 5 Kuning (5K) menghadapi masalah dalam melakukan soalan penambahan ukuran panjang melibatkan perpuluhan dengan penukaran unit. Dalam proses pemerhatian dan penyemakan lembaran kerja murid-murid dalam Topik 12 iaitu Panjang pada 27 dan 28 Jun 2019, saya mendapati mereka tidak mempunyai masalah dalam pengiraan operasi asas (penambahan dan penolakan) ukuran panjang, tetapi bermasalah dalam langkah penukaran unit dengan cara termudah. Sebahagian mereka tidak melakukan penukaran unit dengan betul. Mereka keliru dengan unit yang mereka perlu lakukan sama ada mendarab atau membahagi dengan 10, 100 atau 1000. Bukan itu sahaja, saya juga mendapati sebahagian murid yang tidak menguasai cara termudah untuk melakukan penukaran unit dengan menggerakkan titik perpuluhan dengan sesuka hati.

2)  $32 \text{ mm} + 7.8 \text{ cm} + 3.6 \text{ cm} = \text{___ cm}$

$32 \div 10 = 0.32$

$$\begin{array}{r} 0.32 \text{ cm} \\ + 7.80 \text{ cm} \\ \hline 8.12 \text{ cm} \\ + 3.60 \text{ cm} \\ \hline 11.72 \text{ cm} \end{array}$$

Rajah 1. Kesalahan yang dilakukan oleh murid dalam lembaran kerja murid

2)  $3.57 \text{ m} - 45 \text{ cm} - 89 \text{ cm} = \text{___ cm}$

$3.57 = 0.357 \times 10$

$45 = 0.357 \text{ cm}$

$$\begin{array}{r} 45.000 \text{ cm} \\ - 0.357 \text{ cm} \\ \hline 44.643 \text{ cm} \end{array}$$
$$\begin{array}{r} 44.643 \text{ cm} \\ - 89 \text{ cm} \\ \hline 44.554 \text{ cm} \end{array}$$

Rajah 2. Kesalahan yang dilakukan oleh murid dalam lembaran kerja murid

## PENGUMPULAN DATA AWAL

Bagi mengenalpasti masalah yang dihadapi oleh murid-murid Tahun 5 Kuning saya telah mengedarkan satu ujian diagnostik kepada murid Tahun 5 Kuning. Dengan ini saya dapat mengenalpasti murid-murid yang melibatkan dalam kajian ini sepenuhnya. Kebetulan pada 6 Julai 2019 saya berpeluang untuk "sit-in" ke kelas Tahun 5 Kuning kerana terdapat guru yang menghadiri kursus. Jadi, saya telah mengedarkan ujian diagnostik ini pada masa itu. Ujian diagnostik yang saya hasilkan adalah berpandukan dengan ujian diagnostik yang dihasilkan oleh Maemie (2015) di mana beliau membuat kajian tentang penguasaan penolakan ukuran panjang melibatkan penukaran unit. Saya telah mengubahsuai soalan-soalan beliau dan menghasilkan satu ujian diagnostik saya yang bersesuaian dengan masalah

penukaran unit panjang yang saya ingin kajian. Selepas penyemakan ujian diagnostik, saya telah mengenalpasti lima orang murid sebagai peserta kajian saya.

Melalui lakaran gerakan titik perpuluhan dalam ujian diagnostik murid-murid jelas dilihat bahawa peserta kajian yang dipilih tidak mempunyai pengetahuan tentang hubungan asas antara unit panjang. Bukan itu sahaja, antara mereka juga mempunyai masalah dalam menggerakkan titik perpuluhan mengikut nilai tempat yang betul. Misalnya dalam Rajah 3, murid tersebut seolah-olah mempunyai pengetahuan tentang penukaran unit ukuran dengan cara termudah iaitu menggerakkan titik perpuluhan berdasarkan hubungan antara unit panjang. Namun, dalam jawapan yang diberi oleh dia adalah tidak betul dan tidak sama dengan lakaran dia dalam pergerakan titik perpuluhan. Jadi, jelas bahawa dia tidak menguasai hubungan antara unit panjang sepenuhnya. Hal ini dikatakan demikian kerana melalui hasil kerja dia, dia mengetahui 1 meter bersamaan dengan 100 sentimeter tetapi tidak mengetahui 1 sentimeter bersamaan dengan 10 milimeter.

1)  $24.5\text{ cm} = 24.50\text{ mm}$

2)  $82.6\text{ m} = 826.0\text{ cm}$

Rajah 3. Kesalahan murid dalam Ujian Diagnostik

## FOKUS KAJIAN

Berdasarkan masalah yang dikenalpasti, kajian ini berfokus untuk meningkatkan penguasaan kemahiran penukaran unit ukuran panjang dengan betul dalam kalangan lima orang murid Tahun 5 Kuning.

## OBJEKTIF KAJIAN

- Objektif kajian ini adalah untuk :
- Meningkatkan penguasaan murid Tahun 5 Kuning dalam kemahiran penukaran unit ukuran panjang dengan menggunakan “Lorong Bundaran”.
  - Meningkatkan penguasaan murid Tahun 5 Kuning dalam kemahiran penukaran unit ukuran panjang tanpa menggunakan “Lorong Bundaran”.

## SOALAN KAJIAN

- Berdasarkan objektif kajian, soalan kajian adalah seperti berikut:
- Bagaimanakah bahan “Lorong Bundaran” dapat meningkatkan penguasaan murid Tahun 5 Kuning dalam kemahiran penukaran unit ukuran panjang dengan menggunakan “Lorong Bundaran”?
  - Sejauh manakah penguasaan murid Tahun 5 Kuning dalam kemahiran penukaran unit ukuran panjang tanpa menggunakan “Lorong Bundaran”?

## PESERTA KAJIAN

Berdasarkan ujian diagnostik yang diberi kepada murid Tahun 5 Kuning di SJK Chung Hua Siburan, saya telah memilih lima orang murid sebagai peserta kajian saya. Murid saya terdiri daripada tiga orang murid lelaki dan dua orang murid perempuan.

Jadual 1  
Profil peserta kajian

Peserta Kajian (bukan nama sebenar)	Jantina	Kaum	Tahun	Umur	Tahap Akademik Matematik
Kuet Hung	Lelaki	Cina	5K	11	Sederhana
Jonathan	Lelaki	Bidayuh	5K	11	Rendah
Emmanuel	Lelaki	Bidayuh	5K	11	Rendah
Gebryana	Perempuan	Bidayuh	5K	11	Rendah
En Yi	Perempuan	Cina	5K	11	Sederhana

## TINDAKAN

Langkah-langkah tindakan yang saya laksanakan adalah berpandukan dengan Model Kajian Kemmis & McTaggart (1988). Dalam model kajian ini pengkaji memulakan peringkat melakukan refleksi diri terhadap isu atau masalah yang dihadapi dahulu sebelum merancang. Terdapat empat proses utama yang dilaksanakan berdasarkan Kajian Kemmis & McTaggart iaitu merancang, melakukan tindakan, memerhati dan mereflek (Noraini, 2013). Saya telah memberi Ujian Sebelum Intervensi kepada lima orang murid Tahun 5K. Melalui hasil langkah-langkah penyelesaian mereka, saya dapat mengenalpasti kesilapan yang dilakukan oleh mereka. Saya juga merancang untuk menghasilkan satu bahan inovasi bagi membantu murid menguasai kemahiran penukaran unit ukuran panjang melibatkan perpuluhan dengan cara termudah. Saya telah merujuk kepada projek Maemie (2015) dalam meningkatkan penguasaan murid dalam penolakan ukuran panjang melibatkan penukaran unit dengan menggunakan kaedah "Ayunan Mangkuk" bagi pencetusan idea menghasilkan inovasi yang bersesuaian. "Lorong Inovasi" mengandungi magnet yang mewakili titik perpuluhan di mana murid menggerakkan magnet ke sebelah kiri (bahagi) ataupun bergerak ke sebelah kanan (darab). Saya memperkenalkan inovasi saya dalam sesi bimbingan 2. Sesi bimbingan 1 digunakan untuk mengimbas kembali hubungan antara unit ukuran panjang. Selepas sesi bimbingan, Ujian Selepas Intervensi diberikan kepada lima orang murid tersebut. Hal sedemikian adalah bagi mengenalpasti penguasaan mereka dalam kemahiran penukaran unit ukuran panjang melibatkan perpuluhan selepas "Lorong Bundaran" diperkenalkan.

Sepanjang tindakan ini, kaedah pengumpulan data penyelidikan saya termasuklah analisis dokumen iaitu memperolehi mesej komunikasi daripada yang telah dicetak, disiarkan atau digambarkan. Dokumen yang dianalisis ialah ujian diagnostik, ujian sebelum intervensi, ujian selepas intervensi dan lembaran kerja murid. Jenis data yang akan diperoleh dalam dokumen-dokumen ini ialah langkah kerja murid, ketepatan jawapan dan skor. Saya juga telah mencatat segala pemerhatian saya dalam nota lapangan kerana ia adalah rekod daripada pemerhatian khusus apa yang didengar, dilihat, pengalaman yang dilalui dan apa yang difikirkan (Rohaya, 2020). Saya juga telah menemu bual murid-murid saya seperti perasaan mereka selepas menggunakan "Lorong Bundaran" dan lain-lain. Ini adalah kerana menurut Othman Lebar (2015) temu bual adalah satu teknik yang amat berkesan untuk meninjau persepsi seseorang, termasuk pemikiran, sikap, nilai dan pendapatnya.



## DAPATAN KAJIAN

Sebelum sesi bimbingan 1, saya telah menemu bual lima orang murid saya bagi memahami tahap penguasaan mereka terhadap pengetahuan asas hubungan antara ukuran panjang. Saya telah menranskrip temu bual kepada transkrip temu bual di samping mencatat segala pemerhatian saya dalam nota lapangan (Rajah 4). Melalui pemerhatian dan temu bual saya mendapati hanya Kuet Hung (bukan nama sebenar) dan Jonathan (bukan nama sebenar) yang menguasai semua hubungan antara unit ukuran panjang dengan betul dan mereka yakin apabila menjawab. Manakala Emmanuel (bukan nama sebenar), Gebryana (bukan nama sebenar) dan En Yi (bukan nama sebenar) tidak mempunyai pengetahuan yang sepenuhnya terhadap hubungan ukuran panjang. Gebryana dan En Yi menjawab semua jawapan hubungan unit ukuran panjang ialah 1000. Mereka juga tidak yakin terhadap jawapan yang diberi oleh mereka. En Yi terus tukar jawapannya apabila saya ingin mengenalpasti jawapannya. Dalam beberapa soalan yang ditanya, Emmanuel hanya mengangguk kepalanya dan jawapan ringkas kepada soalan yang saya ajukan kepada dia.

Tarikh : 3 Julai 2019 Tempat : Pusat Sumber Sekolah Masa : 6:20 pagi hingga 6:50 pagi Aktiviti : Sesi Bimbingan 1		
Nama Murid	Pemerhatian	Soalan
Kuet Hung	Kuet Hung dapat menjawab semua soalan hubungan asas antara unit ukuran panjang secara lisan. Dia yakin dengan jawapan yang diberi.	✓ 1 cm = 10 mm ✓ 1 m = 100 cm ✓ 1 km = 1000 m
Jonathan	Jonathan bersikap yakin dan relaks ketika menjawab soalan yang ditanya pada permulaannya. Tetapi, dia dapat menjawab semua soalan hubungan asas antara unit ukuran panjang secara lisan.	✓ 1 cm = 10 mm ✓ 1 m = 100 cm ✓ 1 km = 1000 m
Emmanuel	Emmanuel bersuara untuk menjawab soalan dengan jawapan yang ringkas. Masa yang lain diam sahaja apabila saya bertanya dengan dia. Angguk kepala sebagai respon kepada soalan saya. Jadi, saya menulis soalan di kertas dan dia menulis jawapannya. Daripada jawapan dia mendapat dia hanya mendapat jawapan yang betul terhadap hubungan asas sentimeter dengan millimeter dan kilometer dengan meter.	✓ 1 cm = 10 mm ✗ 1 m = 1000 cm ✓ 1 km = 1000 m
Gebryana	Gebryana memberi jawapan 1000 bagi semua pertanyaan saya tentang hubungan asas ukuran unit panjang. Dia tidak yakin terhadap jawapan yang diberi.	✗ 1 cm = 1000 mm ✗ 1 m = 1000 cm ✓ 1 km = 1000 m
En Yi	En Yi memberi jawapan 1000 bagi semua pertanyaan saya tentang hubungan asas ukuran unit panjang. Dia tidak yakin terhadap jawapan yang diberi dan bertukar jawapannya apabila diragui jawapannya.	✗ 1 cm = 1000 mm ✗ 1 m = 1000 cm/ 100 cm ✓ 1 km = 1000 m

Rajah 4. Transkrip temu bual sebelum sesi bimbingan 1

Manakala sepanjang sesi bimbingan 2, saya mendapati Kuet Hung, Jonathan dan En Yi merupakan antara responden yang sangat cepat menguasai penggunaan “Lorong Bundaran”. Mereka dapat menerima, mengikut dan melakukan arahan yang saya berikan dengan baik. Hal ini membantu mereka untuk menyelesaikan soalan penukaran unit dengan betul. Gebryana teruja apabila saya mengeluarkan alat “Lorong Bundaran”. Dia tidak sabar untuk cuba menggunakan “Lorong Bundaran” tersebut. Walaupun Emmanuel tidak bercakap banyak, namun dia tetap memberi responnya dengan mengangguk kepala. Dia juga menunjukkan pemahamannya terhadap penggunaan alat “Lorong Bundaran” dengan menjalankan arahan yang diberi dengan betul. Saya telah mencatat reaksi murid dalam nota lapangan pemerhatian (Rajah 5). Selepas Ujian Selepas Intervensi, saya turut melakukan temu bual dengan mereka. Melalui temu bual ini saya mengetahui bahawa peserta kajian saya berasa seronok menggunakan “Lorong Bundaran” dan mereka dapat mendapat jawapan betul dalam menyelesaikan soalan penukaran unit ukuran panjang melibatkan perpuluhan dengan mudah (Rajah 6).

Tarikh : 4 Julai 2019 Tempat : Pusat Sumber Sekolah Masa : 6:20 pagi hingga 6:50 pagi Aktiviti : Sesi Bimbingan 2	
Nama Murid	Pemerhatian
Kuet Hung	Kuet Hung dapat mengikut langkah-langkah menggunakan “Lorong Bundaran” yang saya berikan dengan baik. Dia mempunyai pengetahuan asas tentang hubungan unit ukuran panjang. Jadi, dia mampu menggunakan “Lorong Bundaran” untuk mendapat jawapan dengan betul dalam latihan sesi bimbingan.
Jonathan	Jonathan merupakan murid pertama yang menguasai penggunaan “Lorong Bundaran” dalam kalangan lima orang murid tersebut. Sebaik sahaja saya menjelaskan dan mendemonstrasi langkah-langkah menggunakan “Lorong Bundaran”, dia terus dapat menguasainya. Hal ini dapat dilihat apabila saya memberi soalan menukarkan 8.65 km kepada unit meter(m), dia dapat menulis $\times 1000$ di ruang kanan kerana $1 \text{ km} = 1000 \text{ m}$ dan menggerakkan magnet 3 langkah ke kanan. Tapi, dalam mendapat jawapan akhir dia keliru dengan titik perpuluhan yang saya letakkan di ruang penulisan ukuran panjang soalan. Dia memberi komen bahawa titik perpuluhan tersebut menyebabkan dia keliru.
Emmanuel	Emmanuel pada awalnya hanya mendengar apa yang saya katakan tanpa menyuarakan suaranya. Dia hanya mengangguk-angguk kepala sebagai respon kepada saya. Namun, apabila saya membimbingnya melakukan soalan penukaran unit menggunakan “Lorong Bundaran”, dia dapat mengikut arahan saya.
Gebryana	Gebryana berasa teruja apabila saya mengeluarkan “Lorong Bundaran”. Dia menunjukkan minatnya dengan mendengar penjelasan langkah-langkah penggunaan bahan tersebut dengan teliti. Apabila saya menanya sama ada dia faham penggunaan bahan tersebut, dia memberi senyuman kepada saya dan berasa ingin cuba menggunakannya.
En Yi	Dalam sesi ini, En Yi menunjukkan penguasaannya dalam hubungan unit ukuran panjang. Dia dapat menulis semua hubungan ukuran panjang dengan betul. Selepas saya mendemonstrasi langkah penggunaan “Lorong Bundaran”, dia dapat mendapat jawapan yang betul dalam semua soalan latihan sesi bimbingan.

Rajah 5. Nota lapangan semasa sesi bimbingan 2

---

Tarikh : 4 Julai 2019  
Tempat : Pusat Sumber Sekolah  
Masa : 6:20 pagi hingga 6:50 pagi  
Aktiviti : Sesi Bimbingan 2

---

Nama Murid	Pemerhatian
Kuet Hung	Kuet Hung dapat mengikut langkah-langkah menggunakan "Lorong Bundaran" yang saya berikan dengan baik. Dia mempunyai pengetahuan asas tentang hubungan unit ukuran panjang. Jadi, dia mampu menggunakan "Lorong Bundaran" untuk mendapat jawapan dengan betul dalam latihan sesi bimbingan.
Jonathan	Jonathan merupakan murid pertama yang menguasai penggunaan "Lorong Bundaran" dalam kalangan lima orang murid tersebut. Sebaik sahaja saya menjelaskan dan mendemonstrasi langkah-langkah menggunakan "Lorong Bundaran", dia terus dapat menguasainya. Hal ini dapat dilihat apabila saya memberi soalan menukarkan 8.65 km kepada unit meter(m), dia dapat menulis x1000 di ruang kanan kerana $1 \text{ km} = 1000 \text{ m}$ dan menggerakkan magnet 3 langkah ke kanan. Tapi, dalam mendapat jawapan akhir dia keliru dengan titik perpuluhan yang saya letakkan di ruang penulisan ukuran panjang soalan. Dia memberi komen bahawa titik perpuluhan tersebut menyebabkan dia keliru.
Emmanuel	Emmanuel pada awalnya hanya mendengar apa yang saya katakan tanpa menyuarakan suaranya. Dia hanya mengangguk-angguk kepala sebagai respon kepada saya. Namun, apabila saya membimbingnya melakukan soalan penukaran unit menggunakan "Lorong Bundaran", dia dapat mengikut arahan saya.
Gebryana	Gebryana berasa teruja apabila saya mengeluarkan "Lorong Bundaran". Dia menunjukkan minatnya dengan mendengar penjelasan langkah-langkah penggunaan bahan tersebut dengan teliti. Apabila saya menanya sama ada dia faham penggunaan bahan tersebut, dia memberi senyuman kepada saya dan berasa ingin cuba menggunakannya.
En Yi	Dalam sesi ini, En Yi menunjukkan penguasaannya dalam hubungan unit ukuran panjang. Dia dapat menulis semua hubungan ukuran panjang dengan betul. Selepas saya mendemonstrasi langkah penggunaan "Lorong Bundaran", dia dapat mendapat jawapan yang betul dalam semua soalan latihan sesi bimbingan.

Rajah 6. Nota lapangan semasa sesi bimbingan 2

Selain itu, saya juga membandingkan hasil kerja Ujian Sebelum Intervensi dan Ujian Selepas Intervensi untuk menilai perkembangan tahap penguasaan lima orang responden dalam kemahiran penukaran unit ukuran panjang melibatkan perpuluhan menggunakan "Lorong Bundaran".

Jadual 2

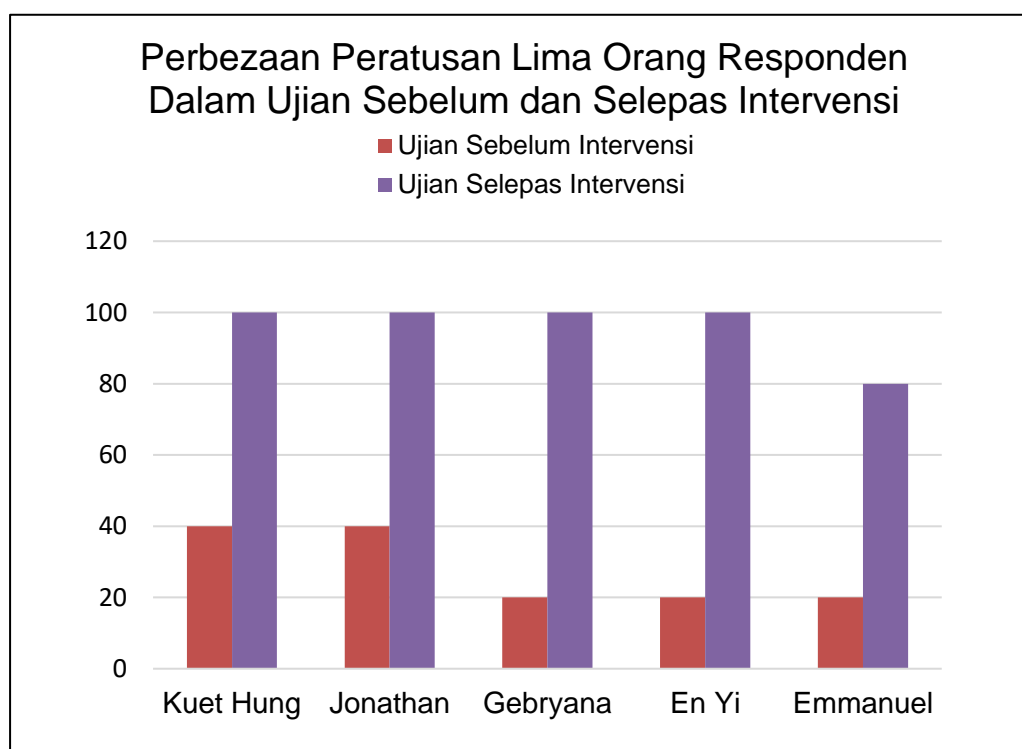
Perbezaan hasil kerja lima orang responden dalam Ujian Sebelum Intervensi dan Ujian Selepas Intervensi bagi soalan yang sama

Nama Murid	Ujian Sebelum Intervensi	Ujian Selepas Intervensi
Kuet Hung	1. $4.63\text{ cm} = \frac{4.63}{10} \text{ m}$ ✗	1. $4.63\text{ cm} = \frac{0.0463}{100} \text{ m}$ $0.0463\text{ cm} \div 100 = 0.0463\text{ m}$
Jonathan	1. $4.63\text{ cm} = \frac{4630}{100} \text{ m}$ $4.63\text{ cm} \div 100$ ✗	1. $4.63\text{ cm} = \frac{0.0463}{100} \text{ m}$
En Yi	2. $8.269\text{ mm} = \frac{8269}{1000} \text{ cm}$ ✗	2. $8.269\text{ mm} = \frac{0.8269}{1000} \text{ cm}$
Emmanuel	4. $2.983\text{ m} = \frac{2983}{1000} \text{ cm}$ $= (2.983\text{ m} \times 1000)$ $= 2983$ ✗	4. $2.983\text{ m} = \frac{298.3}{1000} \text{ cm}$ $2.983\text{ m} \times 100 =$
Gebryana	5. $37\text{ m} = \frac{0.37}{1000} \text{ km}$ ✗	5. $37\text{ m} = \frac{0.037}{1000} \text{ km}$

Sebelum “Lorong Bundaran” diperkenalkan, Kuet Hung dan Jonathan mempunyai masalah menggerakkan titik perpuluhan sesuka hati. Mereka tidak menguasai sepenuhnya tentang arah titik perpuluhan bergerak dalam melakukan penukaran unit. Namun, dalam Ujian Selepas Intervensi mereka telah menunjukkan bahawa mereka telah menguasai kemahiran penukaran unit dengan cara termudah secara tepat (Jadual 2). Begitu juga dengan tiga responden yang lain. Mereka mampu mendapat jawapan yang tepat dengan bantuan “Lorong Bundaran”. Sebenarnya, Gebryana, En Yi dan Emmanuel bukan sahaja mempunyai masalah yang sama dengan Kuet Hung dan Jonathan, malah mereka juga kekurangan pengetahuan tentang hubungan antara ukuran panjang. Berdasarkan Jadual 2, jelaslah bahawa murid-murid mempunyai peningkatan dalam menyelesaikan soalan yang sama. Dalam Ujian Sebelum Intervensi murid-murid tidak memperoleh jawapan yang tepat, manakala selepas inovasi saya diperkenalkan mereka dapat menyelesaikan soalan-soalan penukaran unit dengan betul dalam Ujian Selepas Intervensi.

Jadual 3  
Perbandingan skor 5 orang murid dalam Ujian Sebelum Intervensi dan Ujian Selepas Intervensi

Nama Murid (Bukan Nama Sebenar)	Ujian Sebelum Intervensi		Ujian Selepas Intervensi	
	Nisbah	%	Nisbah	%
Kuet Hung	$\frac{2}{5}$	40	$\frac{5}{5}$	100
Jonathan	$\frac{2}{5}$	40	$\frac{5}{5}$	100
Gebryana	$\frac{1}{5}$	20	$\frac{5}{5}$	100
En Yi	$\frac{1}{5}$	20	$\frac{5}{5}$	100
Emmanuel	$\frac{1}{5}$	20	$\frac{4}{5}$	80



Rajah 7. Graf palang berkaitan perbezaan peratusan lima orang responden dalam Ujian Sebelum Intervensi dan Ujian Selepas Intervensi.

Melalui Jadual 3 dan graf palang (Rajah 7) jelaslah bahawa kelima-lima orang responden saya mempunyai peningkatan selepas “Lorong Bundaran” diperkenalkan. Ini memberi makna bahawa murid telah menyerap penggunaan “Lorong Bundaran” dalam menyelesaikan soalan-soalan Ujian Selepas Intervensi. Tanpa menggunakan bahan konkrit “Lorong Bundaran”, murid tetap dapat menyelesaikan soalan dengan betul dan tepat. Jadi, tercapailah objektif kajian saya.

## REFLEKSI

Semasa menjalankan kajian ini, saya telah memperoleh pengetahuan dan pengalaman yang berharga dalam menjadikan saya seorang guru yang baik. Misalnya, pada permulaan dalam latihan penolakan ukuran panjang melibatkan penukaran unit yang

dilakukan oleh murid, saya berasa kemungkinan murid mempunyai masalah dalam penolakan apabila saya mendapati jawapan mereka salah. Namun, selepas saya menganalisis langkah penyelesaian mereka, baru saya mengetahui masalah yang betul-betul dihadapi oleh murid bukan masalah penolakan tetapi adalah masalah penukaran unit. Mereka bukan sahaja tidak menguasai kemahiran penukaran unit melibatkan perpuluhan, malah juga bermasalah dalam memahami hubungan antara unit ukuran panjang. Inilah yang merupakan masalah utama menyebabkan mereka tidak dapat mendapat jawapan yang betul dalam menyelesaikan soalan penolakan ukuran panjang. Bukan itu sahaja, saya tidak boleh sekali-kali mengabaikan masalah yang dihadapi oleh murid meskipun ia masalah kecil, kerana kelalaian guru dalam membetulkan masalah murid dalam Matematik akan menyebabkan mereka menghadapi kesukaran untuk memahami, menguasai dan menyelesaikan soalan Matematik kelak. Saya juga memahami setiap murid mempunyai gaya pembelajaran yang berbeza. Jadi, strategi PdP perlu bersesuaian dengan murid. Misalnya, murid yang mempunyai gaya pembelajaran kinestetik mempunyai ciri-ciri tidak dapat duduk diam dalam masa yang lama atau selalu berorientasi pada fizikal dan banyak bergerak (Yusri Wahyuni, 2017). Maka, aktiviti yang dijalankan boleh melibatkan pergerakan badan. Bukan itu sahaja, penggunaan inovasi ini dapat melatih mereka untuk mengingat cara penyelesaian soalan penukaran ukuran panjang yang melibatkan perpuluhan. Hal ini dikatakan demikian kerana murid-murid berpeluang untuk menggerakkan magnet pada inovasi sebagai satu langkah untuk menggerakkan titik perpuluhan semasa penukaran unit. Menurut Lee (2012), aktiviti *hands-on* dapat membantu murid-murid untuk memahami isi pembelajaran yang disampaikan dengan mudah. Selain itu, kewujudan lorongan gerakan membolehkan murid mengetahui arah pergerakan titik perpuluhan semasa menggunakan cara terpantas melakukan penukaran unit.

## CADANGAN TINDAKAN SUSULAN

Cadangan tindakan susulan yang boleh saya lakukan ialah membina “Lorong Bundaran” dalam saiz yang lebih praktikal. Saya boleh membina inovasi saya dalam saiz A3 sahaja dengan mounting board. Hal ini sedemikian kerana dalam versi inovasi yang saya bina dalam kajian ini adalah dalam saiz A2 dan ia agak berat, besar dan susah dibawa. Selain itu, penggunaan warna memainkan peranan yang penting dalam merangsang emosi yang berlainan dan menarik perhatian murid (Chang, Xu & Watt, 2018). Dengan itu, saya telah menggunakan warna yang berlainan bagi menonjolkan perbezaan tindakan pembahagian dan pendaraban semasa penukaran unit selain menggunakan magnet yang berlainan warna.

## PENUTUP

Selepas inovasi dilaksanakan, didapati bahawa tahap penguasaan lima orang murid telah meningkat. Mereka dapat menyelesaikan soalan ukuran panjang melibatkan perpuluhan dengan oenukaran unit. Oleh yang demikian, boleh dirumuskan bahawa “Lorong Bundaran” telah berjaya membantu murid menguasai kemahiran penukaran unit ukuran panjang dengan cara terpantas..

## RUJUKAN

- Chang, B., Xu, R., & Watt, T. (2018). The impact of colours on learning. *Adult Education Research Conference 2018*. Canada: University of Victoria.
- Lee, C. H. (2012). Pembelajaran melalui aktiviti hands-on dalam membantu murid prasekolah untuk meningkatkan minat serta tahap kefahaman terhadap isi pembelajaran yang disampaikan. *Koleksi Artikel Penyelidikan Tindakan PISMP Prasekolah ambilan Januari 2009*, 126-137.
- Noraini Idris. (2013). *Penyelidikan dalam pendidikan*. Shah Alam: McGraw-Hill Education(Malaysia) Sdn.Bhd.

- Maemie Julaihi. (2015). *Meningkatkan Penguasaan Penolakan Ukuran Panjang Melibatkan Penukaran Unit dengan Kaedah "Ayunan Mangkuk"*. Kota Samarahan: Institut Pendidikan Guru Kampus Tun Abdul Razak.
- Othman Lebar. (2015). *Kajian Tindakan dalam Pendidikan : Teori dan Amalan*. Tanjung Malim: Universiti Pendidikan Sultan Idris.
- Rohaya Mee. (t.t). Data kaedah pengumpulan. Didapatkan Mac 13, 2020, daripada Academia.edu: [https://www.academia.edu/4982307/KAEDAH\\_PENGUMPULAN\\_DATA](https://www.academia.edu/4982307/KAEDAH_PENGUMPULAN_DATA)
- Kementerian Pendidikan Malaysia. (2014). *Kurikulum Standard Sekolah Rendah Dokumen Standard Kurikulum dan Pentaksiran Matematik Tahun 5 SJKC*. Putrajaya: Kementerian Pendidikan Malaysia.
- Yusri Wahyuni. (2017). Identifikasi gaya belajar (visual, auditorial, kinestetik) mahasiswa pendidikan matematik Universitas Bung Hatta. *Jurnal Psikologi dan Pembangunan Manusia*, 128-132.

## **PAPAN 'TRI-LINE DIVISION': MENINGKATKAN PENGUASAAN KEMAHIRAN MEMBAHAGI MURID-MURID TAHUN 5 DENGAN MENGGUNAKAN TEKNIK T-LD**

**PETER CHIEN CHZE KONG**

Institut Pendidikan Guru Kampus Tun Abdul Razak  
Jalan Dato' Mohd. Musa, 94300 Kota Samarahan, Sarawak  
peter\_kong\_1997@hotmail.com

### **ABSTRAK**

Semasa menjalani Praktikum Fasa 2 di SJK Chung Hua Stapok, kebanyakan murid Tahun 5 menghadapi masalah yang kritikal dalam kemahiran membahagi. Masalah tersebut menjadi nyata dan timbul apabila mereka dikehendaki untuk mengaplikasi teknik pembahagian panjang (TPP) dalam topik Masa. Melalui pengumpulan data awal dan analisis hasil ujian sebelum intervensi, didapati murid-murid mempunyai masalah dalam memahami dan menggunakan TPP untuk menyelesaikan soalan yang melibatkan kemahiran membahagi sebarang nombor hingga 1000000 dengan nombor hingga dua digit. Hal ini disebabkan oleh langkah kerja TPP yang rumit, kekeliruan dalam menentukan nilai tempat yang betul semasa proses membahagi dan langkah penyelesaian yang tidak kemas dalam kalangan murid-murid. Justeru itu, papan '*Tri-Line Division*' telah dihasilkan sebagai satu bahan bantu mengajar (BBM) yang konkrit untuk membantu mereka memvisualisasikan proses penyelesaian operasi bahagi dengan lebih jelas dan mudah. Daripada BBM tersebut, satu alternatif baharu iaitu teknik T-LD telah diperkenalkan. Dengan alternatif tersebut, langkah penyelesaian membahagi akan menjadi lebih mudah, sistematik dan kemas dengan bentuknya yang direka khas untuk mengurangkan kesilapan dan kecuaiannya. Ia juga membolehkan langkah pemeriksaan jawapan yang lebih cepat dan efektif. Intervensi menggunakan teknik tersebut telah dilakukan bersama lima orang murid Tahun 5. Hasil dapatan menunjukkan peningkatan yang drastik pada tahap penguasaan murid-murid dalam kemahiran bahagi. Kekangan dan kekeliruan yang dialami dengan penggunaan TPP telah diatasi selepas mempelajari teknik T-LD melalui papan '*Tri-Line Division*' kerana langkah penyelesaian teknik tersebut lebih ringkas, mudah difahami dan tersusun.

Kata kunci: kemahiran bahagi, teknik pembahagian panjang (TPP), bahan bantu mengajar (BBM), papan '*Tri-Line Division*', teknik T-LD

### **ABSTRACT**

*During Phase 2 Practicum, most of the Year 5 pupils in SJK Chung Hua Stapok encountered serious problem in doing division. It becomes an issue when they are required to apply the long division (LD) in topic such as division of Time. Through collecting preliminary data and analysing pupils' pre-intervention test, it was found that pupils had doubts in understanding and using LD to solve questions involving the skill of dividing any number up to 1000000 by numbers up to two digits. The complexity of the LD process, incorrect conceptualization of place value in division and the untidiness of written steps are confusing the pupils. Therefore, a concrete teaching aid, Tri-Line Division board was created to help pupils visualize the process of solving division operation in a clearer picture. Furthermore, a new technique named T-LD technique was integrated in the teaching aid. The written steps become more systematic by using T-LD technique. As a result, the errors made by pupils due to carelessness can be minimized with the technique that provides an easy yet effective method to check the answer. An intervention using the innovation was conducted with five Year 5 pupils. The results show a drastic increment in pupils' ability to perform division correctly. Their constraints in LD were overcome after learning the T-LD technique through Tri-Line Division board as the technique emphasizes simple, easy and structured solution process.*



*Keywords: Division, long division (LD), teaching aids, Tri-Line Division board, T-LD technique*

## PENGENALAN

Pada era globalisasi ini, pihak Kementerian Pendidikan Malaysia (KPM) amat mementingkan peranan bidang Matematik dalam memacu pertumbuhan ekonomi dan pembangunan negara di persada antarabangsa.

Namun, hasrat tersebut menghadapi halangan. Laporan keputusan terkini dalam *Trends in International Mathematics and Science Study (TIMSS)* iaitu pada tahun 2015 telah menunjukkan bahawa Malaysia memperoleh skor pencapaian yang semakin menurun iaitu sebanyak 465 skor yang dikategorikan sebagai bawah skor purata TIMSS (Kementerian Pendidikan Malaysia, 2016). Situasi yang mendesak ini telah menunjukkan bahawa pihak yang berkaitan terutamanya kerajaan dan pendidik haruslah memberi penekanan yang lebih serius pada penguasaan numerasi asas dalam kalangan murid Malaysia. Hal ini disokong dengan analisis terperinci yang dilakukan oleh Chong, Wong & Abdul Halim Abdullah (2017) dalam kajiannya bahawa peratusan penekanan dalam domain kandungan dalam TIMSS 2015 bagi gred 4 yang paling diutamakan adalah nombor iaitu sebanyak 40%. Maka, jelaslah bahawa penguasaan pengetahuan am murid dalam subjek Matematik iaitu operasi asas mestilah diberi pengukuhan yang sepenuhnya supaya ilmu tersebut dapat diperkembangkan.

Dalam keempat-empat operasi asas yang perlu dipelajari, operasi bahagi merupakan kemahiran yang selalunya dikatakan paling susah untuk difahami dan dikuasai. Perkara ini biasanya berlaku kerana proses pemahaman kaedah lazim yang biasanya diajar oleh guru iaitu teknik pembahagian panjang adalah sangat abstrak dan rumit kepada murid-murid sekolah rendah di mana ia meliputi pelbagai jenis operasi asas yang lain seperti kemahiran menambah, menolak dan mendarab (Camos & Baumer, 2015). Kegagalan untuk mengintegrasikan operasi asas tersebut akan menyebabkan murid-murid menghadapi kesukaran dalam menguasai kemahiran membahagi (Chai & Yeoh, 2018). Elif Bahadır (2017) juga mengatakan bahawa penguasaan keempat-empat operasi asas dalam subjek Matematik sangat penting dalam memperkembangkan kemahiran Matematik yang seterusnya. Justeru itu, dalam kajian tindakan ini, saya akan menjurus kepada masalah dan alternatif yang berkaitan tentang penguasaan kemahiran membahagi dalam kalangan murid sekolah rendah.

## FOKUS KAJIAN

Fokus kajian tindakan ini adalah untuk membantu lima orang murid dari kelas 5 Li di SJK Chung Hua Stapok bagi menguasai kemahiran membahagi sebarang nombor hingga 1000000 dengan nombor hingga dua digit.

## OBJEKTIF DAN SOALAN KAJIAN

Kajian tindakan ini bertujuan untuk:

- a. Meningkatkan penguasaan lima orang murid dari kelas 5 Li di SJK Chung Hua Stapok dalam kemahiran membahagi sebarang nombor hingga 1 000 000 dengan nombor hingga dua digit melalui teknik T-LD dengan penggunaan papan '*Tri-Line Division*'.
- b. Meningkatkan penguasaan lima orang murid dari kelas 5 Li di SJK Chung Hua Stapok dalam kemahiran membahagi sebarang nombor hingga 1 000 000 dengan nombor hingga dua digit melalui teknik T-LD tanpa penggunaan papan '*Tri-Line Division*'.

Soalan-soalan kajian yang ditujukan adalah seperti berikut:

- a. Sejauh manakah kemahiran kelima-lima orang murid tersebut dalam membahagi sebarang nombor hingga 1 000 000 dengan nombor hingga dua digit telah meningkat melalui teknik T-LD dengan penggunaan papan '*Tri-Line Division*' ?

- b. Sejauh manakah kemahiran kelima-lima orang murid tersebut dalam membahagi sebarang nombor hingga 1 000 000 dengan nombor hingga dua digit telah meningkat melalui teknik T-LD tanpa penggunaan papan 'Tri-Line Division' ?

## PESERTA KAJIAN

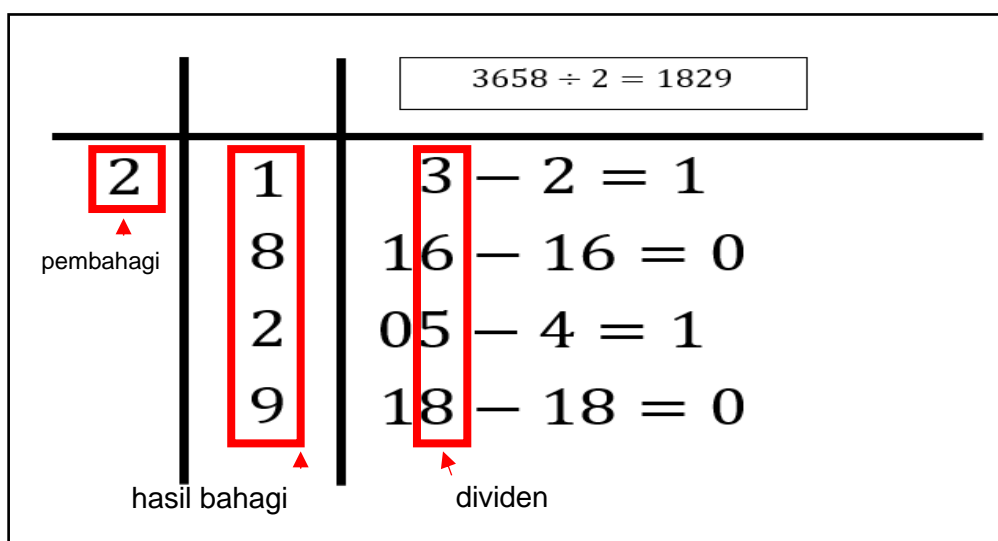
Kumpulan sasaran dalam kajian tindakan ini adalah lima orang murid dari kelas 5 Li di SJK Chung Hua Stapok, Padawan, Sarawak dengan *pseudonym* yang diberikan iaitu Alain, Ben, Catherine, Daniel dan Kenneth. Mereka berdarjah lima dan berumur 10 tahun. Terdapat tiga orang murid lelaki iaitu Alain, Daniel dan Kenneth dan dua orang murid perempuan iaitu Ben dan Catherine. Alain dan Daniel berbangsa Cina manakala yang lain berbangsa Iban. Bagi bumiputera, mereka berupaya untuk berkomunikasi dalam bahasa Cina tetapi pemahaman dalam perkataan Bahasa Cina kurang baik.

Pencapaian prestasi akademik dalam ujian bulanan Jun yang terdekat bagi kelima-lima orang murid adalah di bawah purata terutamanya bagi subjek Matematik. Markah subjek Matematik mereka dalam ujian tersebut adalah dalam lingkungan 10% hingga 39% iaitu pada kategori tidak lulus. Selain itu, hanya Alain dan Daniel sahaja boleh menguasai kemahiran 2M iaitu menulis dan membaca manakala tiga orang murid yang lain kurang fasih dalam pembacaan perkataan Cina.

Dalam kelas pula, mereka selalunya kelihatan kurang yakin semasa aktiviti PdP Matematik dijalankan. Meskipun demikian, mereka sentiasa bersedia untuk belajar daripada kesilapan yang telah dilakukan apabila saya memberikan teguran. Mereka sanggup belajar daripada kawan-kawan yang lebih pandai apabila menghadapi masalah dalam subjek Matematik. Akhir sekali, mereka juga gemar diberi tunjuk ajar secara perseorangan untuk memperbaiki kesilapan yang dilakukan dalam latihan.

## TINDAKAN YANG DIJALANKAN

Untuk menentukan masalah sebenar yang dihadapi oleh murid-murid, beberapa proses pengumpulan data awal seperti perbincangan bersama guru pembimbing, refleksi sendiri, catatan nota lapangan, hasil lembaran kerja dan ujian diagnostik. Hasil analisis data awal (Lampiran A) telah menunjukkan mereka mempunyai kekangan dalam menguasai kemahiran membahagi sebarang nombor hingga 1000000 dengan nombor dua digit melalui penggunaan TPP. Justeru itu, teknik T-LD dengan BBMnya iaitu papan 'Tri-Line Division' telah dihasilkan sebagai satu alternatif baharu untuk membantu murid-murid menguasai kemahiran menyelesaikan operasi membahagi. Rajah 1 menunjukkan penyelesaian menggunakan teknik T-LD manakala Jadual 1 menunjukkan cara penggunaan BBM.



Rajah 1. Langkah kerja menggunakan teknik T-LD

Jadual 1  
Manual penggunaan papan 'Tri-Line Division'

Contoh soalan :  $3658 \div 2 = 1829$  → Hasil bahagi

↓ Dividen     ↓ Pembahagi

÷	答		题目	-		=	
2			3	-		=	
			6	-		=	
			5	-		=	
			8	-		=	
			soalan				

Papan 'Tri-Line Division'

- 1) Tuliskan setiap digit dividen secara menegak pada lajur soalan.
- 2) Tuliskan pembahagi pada kotak di bawah penanda '÷'.
- 3) Tuliskan simbol tolak, '-' dan sama dengan, '=' pada lajur penanda '-' dan '='.

÷	答		题目	-		=	
2	1		3	-	2	=	1
		1	6	-		=	
			5	-		=	
			8	-		=	
		B	soalan				A

} baris pertama  
} baris kedua

pembahagi  
 hasil bahagi

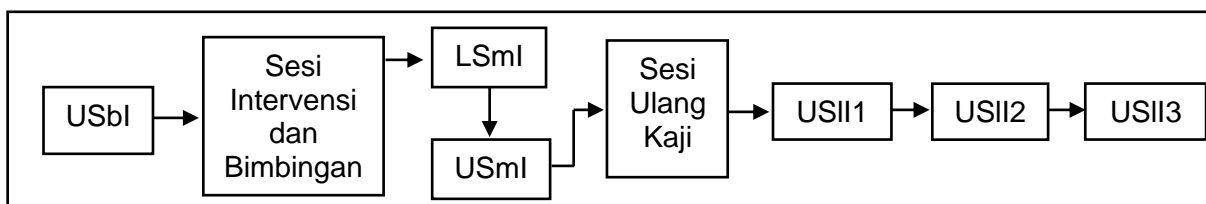
- 4) Bermula dari kotak merah bagi baris pertama, fikirkan dan tuliskan nombor yang didarab dengan 2 iaitu nombor 1 di mana hasilnya yang paling dekat dan tidak melebihi nilai bagi nombor 3.
- 5) Tuliskan hasil pendaraban tersebut pada kotak kuning bagi baris pertama iaitu nombor 2.
- 6) Lakukan operasi penolakan, '3 - 2 = 1' dan tuliskan jawapan tersebut di kotak biru A pada baris pertama.
- 7) Tuliskan jawapan dalam kotak biru A pada baris pertama ke kotak biru B pada baris yang kedua.

÷	答		题目	-		=	
2	1		3	-	2	=	1
	8	1	6	-	16	=	0
	2	0	5	-	4	=	1
	9	1	8	-	18	=	0
pembahagi	hasil bahagi	B	soalan				A

baris pertama  
baris kedua

- 8) Bermula dari kotak merah bagi baris kedua, fikirkan dan tuliskan nombor yang didarab dengan 2 iaitu nombor 8 di mana hasilnya yang paling dekat dan tidak melebihi nilai bagi nombor 16.
- 9) Ulang langkah 5 hingga langkah 8 sehingga hasil bahagi diperoleh pada baris kedua dan seterusnya.
- 10) Hasil bahagi iaitu **1829** boleh didapati pada kotak merah yang ditulis secara menegak.
- 11) Jika nilai jawapan pada kotak biru A tidak melebihi nilai pembahagi, hasil bahagi yang diperoleh adalah betul.

Dengan papan 'Tri-Line Division' dan teknik T-LD, beberapa tindakan seperti ujian sebelum intervensi (USbl), sesi intervensi dan bimbingan, latihan semasa intervensi (LSml), ujian semasa intervensi (USml), sesi ulang kaji dan tiga ujian selepas intervensi iaitu USII1, USII2 dan USII3 telah dirancang dan dilaksanakan dalam masa dua bulan (Rajah 2) bagi melihat kesannya terhadap pembelajaran serta penguasaan murid-murid terhadap kemahiran menyelesaikan operasi membahagi.



Rajah 2. Carta alir pelaksanaan tindakan

Seterusnya, tiga kaedah pengumpulan data iaitu analisis dokumen seperti hasil kerja murid, pemerhatian langsung sepanjang proses tindakan dilaksanakan dan temu bual murid-murid tentang pendapat mereka. Selepas itu, data-data yang diperoleh telah dianalisis dari aspek hasil kerja murid, skor ujian/ latihan, nota lapangan dan transkrip temu bual dengan menggunakan kaedah kuantitatif dan disokong dengan penjelasan dalam bentuk kualitatif. Akhir sekali, triangulasi data (masa), triangulasi kaedah dan triangulasi pengkaji telah digunakan dalam proses penyemakan data bagi meningkatkan kesahan dan kebolehpercayaan hasil dapatan kajian yang diperoleh.

## DAPATAN KAJIAN

**Peningkatan kemahiran lima orang murid dari kelas 5 Li dalam membahagi sebarang nombor hingga 1000000 dengan nombor hingga dua digit melalui teknik T-LD dengan penggunaan papan '*Tri-Line Division*'.**

Ujian diagnostik (UD) dan dua sesi dilaksanakan semasa sesi intervensi serta bimbingan iaitu latihan semasa intervensi (LSml) dan ujian semasa intervensi (USml) merupakan instrumen yang digunakan untuk mengumpul data bagi dapatan kajian (1).

Semasa sesi UD, TPP merupakan teknik penyelesaian operasi membahagi yang digunakan oleh murid-murid. Namun, mereka diberi peluang untuk menyelesaikan operasi membahagi dengan menggunakan BBM iaitu papan '*Tri-Line Division*' semasa sesi LSml.

Bagi sesi USml pula, mereka dibantu oleh BBM tersebut tetapi dikehendaki untuk menggunakan teknik T-LD sebagai langkah penyelesaiannya. Maka, hasil analisis yang difokuskan bagi ketiga-tiga instrumen tersebut adalah pada catatan nota lapangan daripada pemerhatian langsung, hasil kerja murid-murid dan markah ujian/ latihan mereka.

### Catatan Nota Lapangan

Sebelum ujian diagnostik dijalankan, murid-murid kelihatan gelisah dan masih belum bersedia. Apabila dikehendaki untuk menjawab soalan dalam ujian, mereka asyik bingung dan berfikir lama untuk menuliskan langkah penyelesaian. Selain itu, mereka juga tidak menggunakan pembaris. Mimik muka mereka yang masam menunjukkan ketidakpercayaan diri.

Namun dalam LSml, murid-murid teruja dan ingin menggunakan papan '*Tri-Line Division*' bagi menyelesaikan soalan yang diberikan. Mereka juga akan menanyakan ketidakfahaman dan kekeliruan sendiri tentang langkah penggunaan BBM tersebut secara rela hati. Akhirnya, mereka berjaya menyelesaikan semua soalan dalam LSml dengan bantuan BBM tersebut.

Dalam USml pula, murid-murid kelihatan lebih yakin dan bersedia berbanding semasa UD dijalankan. Mereka berupaya untuk menggunakan teknik T-LD dengan bantuan papan '*Tri-Line Division*' untuk menjawab soalan dalam USml. Mereka juga menggunakan pembaris untuk memastikan kekemasan dalam langkah penyelesaian teknik T-LD.

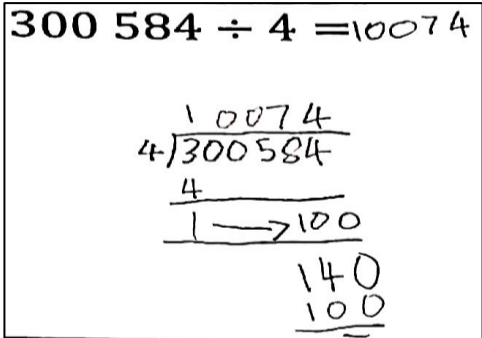
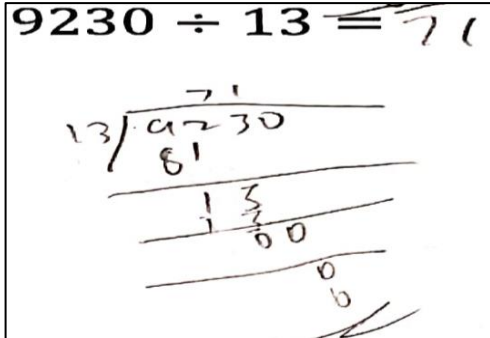

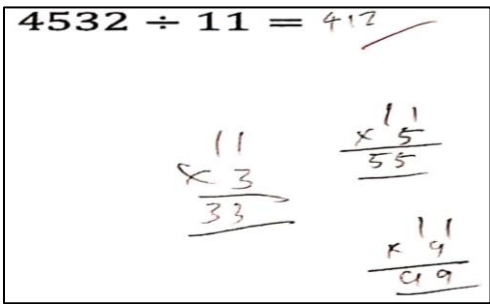
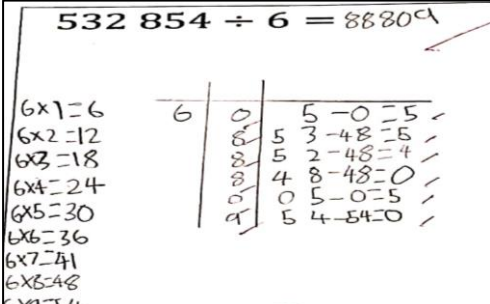
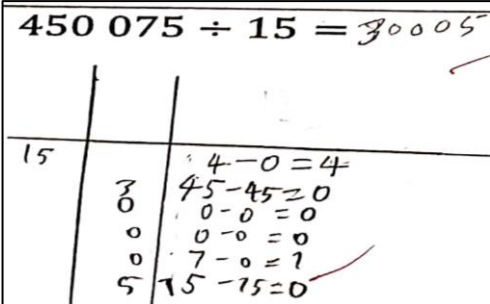
Sebagai kesimpulan kecil, perubahan pada tingkah laku murid-murid dari pasif ke aktif dapat dilihat selepas menjalankan sesi intervensi dan bimbingan dengan menggunakan papan '*Tri-Line Division*' dan teknik T-LD. Mereka lebih bermotivasi dan berminat untuk menguasai kemahiran membahagi. Secara tidak langsung, keyakinan diri mereka juga meningkat kerana mereka berupaya untuk menangani masalah yang dihadapi bagi topik Bahagi.

### Hasil Kerja Murid-murid

Melalui hasil kerja murid-murid dalam UD, didapati mereka melakukan banyak kesilapan dan kecuaiian semasa menggunakan TPP untuk menyelesaikan operasi membahagi. Contohnya seperti tidak mahir dan keliru semasa melaksanakan langkah kerja TPP, tidak mementingkan konsep nilai tempat dan kekemasan dalam proses membahagi.

Namun, perbandingan yang ketara dapat dilihat selepas murid-murid menjalankan sesi intervensi dan bimbingan dengan menggunakan papan '*Tri-Line Division*' dan teknik T-LD. Mereka tidak lagi menghadapi masalah dan kekeliruan semasa menggunakan TPP, sebaliknya berjaya menyelesaikan operasi membahagi dalam latihan dan ujian yang diberikan menggunakan teknik TPP dengan bantuan daripada BBM. Langkah kerja yang dituliskan juga lebih kemas dan tidak mengelirukan. Ini menunjukkan kesan positif daripada tindakan intervensi terhadap peningkatan mereka dalam penguasaan kemahiran membahagi. Jadual 3 menunjukkan perbandingan analisis hasil kerja sesetengah murid dalam UD, LSml dan USml.

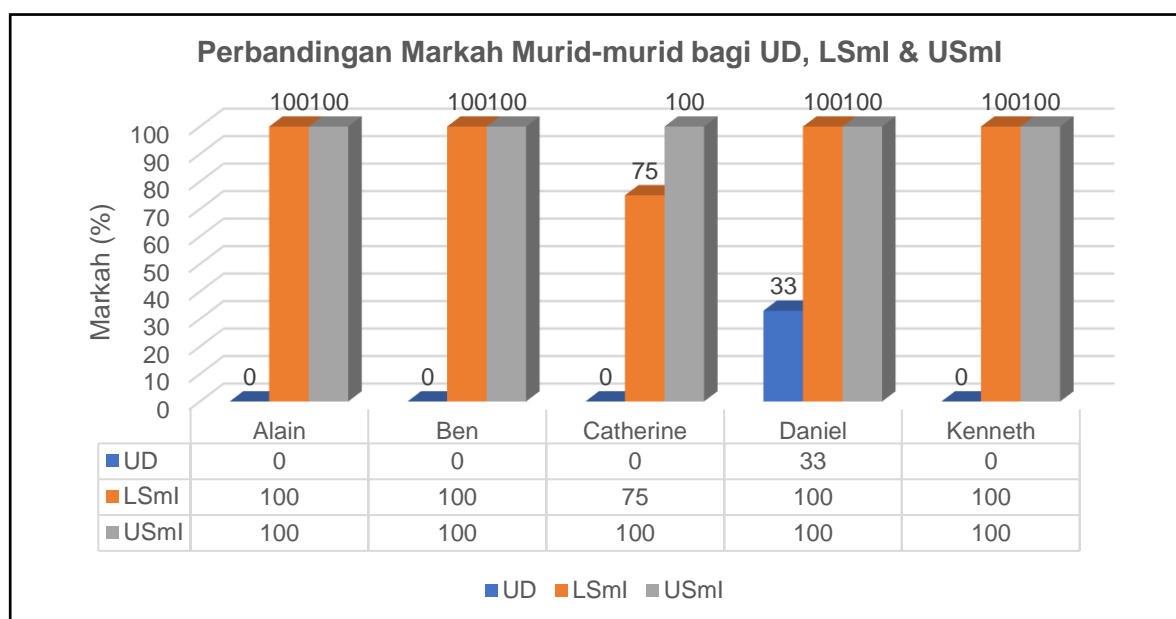
Jadual 3  
Perbandingan analisis hasil kerja Kenneth dan Daniel (pseudonym)

Ujian/ Latihan	Contoh hasil kerja murid-murid dan analisisnya	
<p>UD (Kenneth dan Daniel)</p>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Jawapan dan penyelesaian salah.</li> <li>Penggunaan TPP yang tidak betul.</li> <li>Keliru apabila nilai pembahagi lebih besar daripada nilai pertama bagi nombor dividen.</li> <li>Penguasaan sifir darab lemah.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Jawapan dan penyelesaian tidak munasabah.</li> <li>Langkah kerja TPP mengelirukan dan tidak kemas.</li> <li>Penguasaan kemahiran menolak yang kurang baik.</li> </ul>
<p>LSml (Kenneth dan Daniel)</p>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Jawapan dan langkah penyelesaian yang tepat.</li> <li>Penggunaan papan 'Tri-Line Division' dengan betul.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Jawapan yang tepat.</li> <li>Langkah kerja sampingan dituliskan.</li> </ul>
<p>USml (Kenneth dan Daniel)</p>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>Jawapan tepat.</li> <li>Langkah penyelesaian dengan teknik T-LD yang betul dan kemas.</li> <li>Sifir darab dituliskan sebagai rujukan.</li> <li>Tiada kekeliruan dialami.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Jawapan tepat.</li> <li>Langkah penyelesaian dengan teknik T-LD yang betul dan kemas.</li> <li>Tiada kekeliruan dialami.</li> </ul>

### Markah Ujian/Latihan

Selepas menganalisis markah murid-murid dalam UD, LSml dan USml, didapati tahap pencapaian kelima-lima orang murid semakin meningkat selepas dijalankan sesi intervensi dan bimbingan. Semasa UD, semua murid mendapat markah sebanyak 0% kecuali Daniel (*pseudonym*). Ini bermaksud tiada soalan dalam UD dijawab dengan betul oleh mereka. Secara ringkas, tahap pencapaian mereka dalam UD adalah pada kategori gagal.

Namun, dalam LSml, tahap pencapaian semua murid meningkat dengan mendadak. Semua murid mendapat markah penuh iaitu 100% kecuali Catherine (*pseudonym*) mendapat markah sebanyak 75%. Ini bermaksud empat murid tersebut berjaya menjawab semua soalan dalam LSml dengan betul menggunakan papan '*Tri-Line Division*'. Dalam USml pula, semua murid telah mencapai kategori cemerlang dengan markah penuh iaitu 100%. Ini menunjukkan mereka boleh menggunakan teknik T-LD dengan baik untuk menyelesaikan operasi membahagi. Rajah 3 menunjukkan perbandingan markah murid dalam UD, LSml dan USml.



Rajah 3. Perbandingan markah murid-murid dalam UD, LSml dan USml

**Peningkatan kemahiran lima orang murid dari kelas 5 Li dalam membahagi sebarang nombor hingga 1000000 dengan nombor hingga dua digit melalui teknik T-LD tanpa penggunaan papan '*Tri-Line Division*'.**

### Catatan Nota Lapangan

Semasa menjalankan USbl, murid-murid kelihatan kurang berkeyakinan dan risau. Mereka terpegun untuk menuliskan langkah penyelesaian dengan menggunakan TPP. Langkah kerja yang dilakukan juga mengelirukan kerana tidak menggunakan pembaris.

Namun semasa USII1 pula, murid-murid telah berubah dari segi tingkah laku dan keyakinan diri. Mereka tenang dan amat fokus sepanjang ujian tersebut. Langkah kerja yang dilakukan adalah tanpa keraguan dan amat kemas dengan penggunaan pembaris.

### Hasil Kerja Murid-murid

Analisis hasil kerja murid-murid dalam USbl dan USII1, USII2 serta USII3 telah menunjukkan peningkatan mereka pada penguasaan kemahiran membahagi. Dalam USbl, mereka melakukan banyak kesilapan dengan menggunakan TPP. Namun, dalam USII1, mereka mampu menyelesaikan soalan yang sama dalam USII1 dengan menggunakan teknik T-LD walaupun tanpa bantuan daripada papan '*Tri-Line Division*'. Seterusnya dalam USII2 dan USII 3, mereka berupaya mengaplikasikan teknik T-LD ke peringkat yang lebih tinggi seperti melibatkan konsep baki dan unit Masa tanpa kekeliruan dan kesilapan. Murid-murid tidak lagi



menghadapi masalah dan kekeliruan selepas menggunakan teknik T-LD seperti mana dalam USbl. Pencapaian murid-murid dalam USII1, USII2 dan USII3 telah menunjukkan peningkatan mereka dalam menguasai kemahiran membahagi dengan menggunakan teknik T-LD. Jadual 4 menunjukkan perbandingan hasil kerja Alain (*pseudonym*) dalam USbl dan USII1 manakala Rajah 4 menunjukkan hasil kerja Alain (*pseudonym*) dalam USII2 dan hasil kerja Ben (*pseudonym*) dalam USII3.

Jadual 4  
Perbandingan hasil kerja Catherine dalam USbl dan USII1

Ujian	USbl	USII
Contoh Hasil Kerja Murid		

- |   |   |
|---|---|
| <p>Analisis Hasil kerja</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jawapan yang tidak betul.</li> <li>• Langkah penyelesaian yang tidak tepat dan mengelirukan.</li> <li>• Mengalami kekeliruan apabila nilai pembahagi lebih besar daripada nilai digit pertama dividen.</li> <li>• Pemilihan sifir darab yang kurang sesuai.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Jawapan yang betul.</li> <li>• Langkah penyelesaian yang tepat</li> <li>• Langkah kerja sistematik dan kemas.</li> <li>• Menuliskan sifir darab sebagai rujukan sampingan.</li> <li>• Pemilihan sifir darab yang sesuai</li> </ul> |
|---|---|

Hasil kerja Alain dalam USII2	Hasil kerja Ben dalam USII3

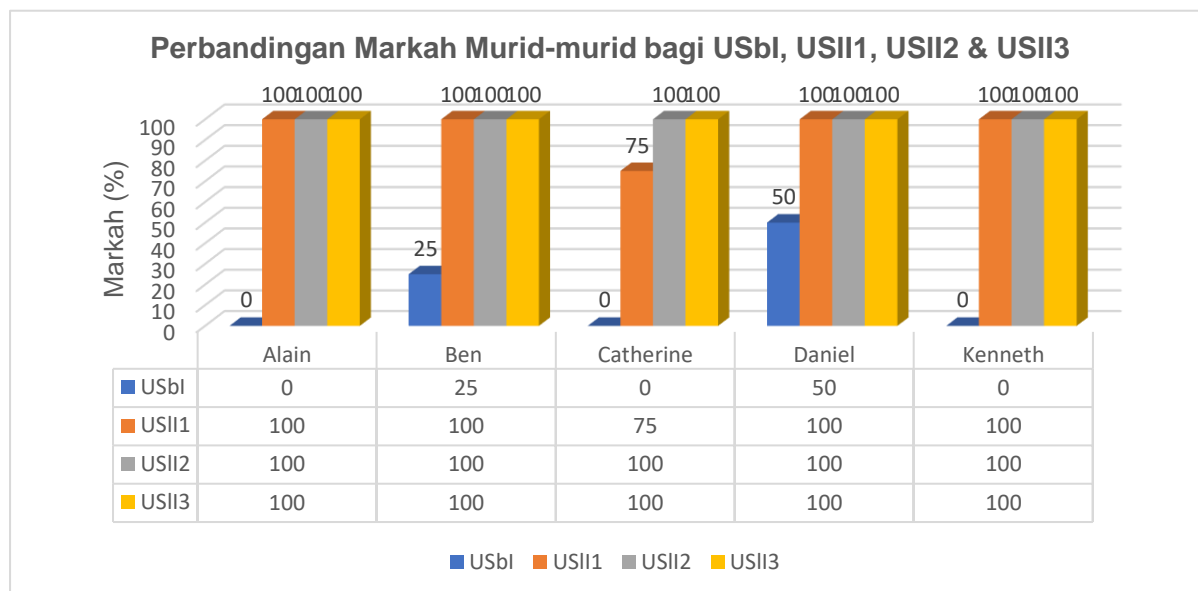
Rajah 4. Hasil kerja murid dalam USII2 dan USII3

### Markah Ujian

Semasa USbl, tiga daripada lima orang murid mendapat markah sebanyak 0% di mana hanya Ben dan Daniel (*pseudonyms*) memperoleh markah sebanyak 25% dan 50% sahaja. Ini bermaksud 60% murid tersebut tidak berupaya menjawab satu pun soalan dalam USbl dengan betul. Secara keseluruhan, tahap pencapaian mereka dalam USbl adalah lemah. Namun, bermula dari USII1 hingga USII3, pencapaian murid-murid meningkat secara mendadak. Hanya Catherine sahaja yang memperoleh markah sebanyak 75% dalam USII1



tetapi dia mencapai peningkatan sebanyak 75% berbanding dengan markah USbl. Semua orang telah mendapat markah penuh iaitu 100% dalam USII2 dan USII3 di mana ini bermaksud mereka boleh menyelesaikan soalan-soalan yang diberikan dengan betul dan tepat menggunakan teknik T-LD tanpa bantuan daripada papan '*Tri-Line Division*'. Rajah 5 menunjukkan perbandingan markah murid-murid bagi USbl, USII1, USII2 dan USII3.



Rajah 5. Perbandingan markah murid-murid bagi USbl, USII1, USII2 dan USII3

### Transkrip Temu Bual

Selepas setiap ujian selepas intervensi dilaksanakan, sesi temu bual selama 15 minit telah dijalankan bersama dengan murid-murid bagi memperoleh pandangan dan perasaan mereka terhadap sesi intervensi dan bimbingan yang diberikan.

Dalam sesi temu bual pertama iaitu selepas USII1, didapati murid-murid lebih menyukai teknik T-LD berbanding dengan TPP kerana teknik tersebut lebih mudah difahami, ringkas dan senang digunakan. Mereka juga berjanji untuk menggunakan teknik T-LD pada latihan seterusnya dan sanggup mengonggokan teknik tersebut dengan kawan lain.

Dalam sesi temu bual kedua iaitu selepas sebulan berlalu, didapati murid-murid masih mengingati cara penggunaan teknik T-LD dan yakin bahawa diri sendiri berupaya menyelesaikan operasi membahagi dengan teknik tersebut.

Dalam sesi temu ketiga pula iaitu selepas USII3, semua murid berpendapat ujian yang baru dijalankan amat senang dan tidak menjadi satu masalah kepada mereka. Mereka juga yakin untuk menyatakan teknik T-LD adalah lebih senang digunakan berbanding dengan TPP.

Sebagai rumusan, hasil ketiga-tiga temu bual tersebut telah menunjukkan kesan teknik T-LD yang sangat positif terhadap perubahan tingkah laku, peningkatan keyakinan diri serta kemahiran dalam menyelesaikan operasi membahagi.

### REFLEKSI

Kesyukuran dan kegembiraan tidak dapat dinafikan apabila melihat perubahan dan peningkatan murid-murid selepas menjalankan sesi intervensi dan bimbingan dengan menggunakan papan '*Tri-Line Division*' dan teknik T-LD. Sebagai seorang guru dan juga pengkaji, banyak ilmu pengetahuan dan pengalaman telah saya perolehi sepanjang proses kajian tindakan. Yang terpentingnya adalah ia menyedarkan saya tentang kepentingan menjalankan kajian kerana proses tersebut berupaya mengubah perspektif dan pemahaman saya terhadap pedagogi sendiri dan pada topik Bahagi secara tidak langsung. Perkara ini sejajar dengan hasil kajian Betts, McLarty, & Dickson (2017) bahawa kajian tindakan berupaya

bertindak sebagai suatu pendekatan atau platform kepada guru pelatih Matematik untuk memperoleh pengalaman pembelajaran dalam PdP Matematik

Selain itu, impak daripada BBM yang dihasilkan iaitu papan '*Tri-Line Division*' terhadap pembelajaran murid-murid dalam menguasai kemahiran membahagi juga mengingatkan saya bahawa BBM adalah sangat mustahak semasa pelaksanaan aktiviti pengajaran dan pembelajaran (PdP) Matematik kerana ia berupaya mempersembahkan suatu ilmu Matematik yang abstrak dalam bentuk yang lebih mudah difahami seperti mana yang diperkatakan oleh Furner & Worrell (2017) bahawa keberkesanan suatu pengajaran bergantung pada bahan manipulatif yang digunakan.

Akhir sekali, kajian tindakan ini juga memberikan peluang kepada saya untuk memperkasa dan mempraktikkan sifat kreativiti dan inovasi dalam dunia pendidikan. Proses penghasilan alternatif baharu iaitu teknik T-LD telah meningkatkan profesionalisme keguruan saya di mana saya boleh mengongsikan hasil inovasi tersebut kepada umum melalui seminar, simposium dan sebagainya.

## CADANGAN TINDAKAN SUSULAN

Cadangan yang pertama adalah mengintegrasikan unsur teknologi seperti menyediakan manual ringkas dengan menggunakan slaid Ms. Powerpoint semasa memperkenalkan papan '*Tri-Line Division*' kepada murid-murid kerana menurut Watson (2015) penggunaan teknologi adalah penting bagi meningkatkan motivasi dan tahap pembelajaran murid-murid.

Cadangan yang seterusnya adalah melakukan kajian lanjutan sama ada teknik T-LD berupaya untuk membantu murid-murid menguasai teknik pembahagian panjang (TPP) dengan lebih baik. Hal ini demikian kerana teknik T-LD dan TPP mempunyai persamaan dari segi proses penyelesaian operasi membahagi. Perbezaan yang paling ketara hanya pada aspek bentuk penyelesaiannya sama ada secara melintang atau menegak. Walaupun teknik T-LD berfungsi sebagai salah satu alternatif dalam menyelesaikan operasi membahagi, namun ia masih belum dikenali orang ramai dan diterima secara rasmi oleh pihak kementerian pendidikan Malaysia. Jadi, murid-murid berkemungkinan akan kehilangan markah bagi langkah kerja jika menggunakan teknik T-LD dalam ujian awam seperti UPSR.

Memandangkan teknik T-LD telah memberi kesan yang amat positif dalam membantu murid-murid menguasai kemahiran membahagi sebarang nombor hingga 1000000 dengan nombor hingga dua digit, cadangan tindakan susulan yang terakhir adalah mengongsikan alternatif tersebut kepada umum terutamanya guru-guru Matematik lain supaya mereka berpeluang untuk mengenali dan menggunakan teknik tersebut bagi membantu anak murid mereka yang mempunyai masalah dalam penguasaan TPP. Contohnya, pembentangan atau pengkongsian hasil kajian ini boleh dilakukan pada seminar, simposium ataupun pertandingan inovasi. Hal ini demikian kerana tujuan teknik T-LD ini dihasilkan adalah untuk membantu mereka yang memerlukannya dan pengongsian seperti ini akan memberi manfaat kepada dunia pendidikan Matematik.

## RUJUKAN

- Betts, P., McLarty, M., & Dickson, K. (2017). *An action research project by teacher candidates and their instructor into using Math inquiry: Learning about relations between theory and practice*. Diperoleh dari <https://newprairiepress.org/networks/vol19/iss1/4/>
- Camos, V., & Baumer, J. (2015). Why is it so hard to solve long divisions for 10-year-old children? *International Journal of School and Cognitive Psychology*, 1-9.
- Chai, M., & Yeoh, C. (2018). Mushroom House: Meningkatkan kemahiran membahagi nombor bulat dalam kalangan murid Tahun 3. *Jurnal Penyelidikan Temenggong Edisi Pendidikan Matematik Jil. 1/2018*, 71-77.
- Chong, S., Wong, J., & Abdul Halim Abdullah. (2017). Pencapaian Matematik TIMSS 1999, 2003, 2007, 2011 dan 2015: Di mana kedudukan Malaysia dalam kalangan negara

- Asia Tenggara. *Malaysian Journal of Higher Order Thinking Skills in Education (MJHOTS)*, 54-108.
- Elif Bahadır. (2017). Teaching multiplication and multiplication tables by the application of finger multiplication. *European Journal of Education Studies Vol. 3 Issue 4*, 127-147.
- Furner, J. M., & Worrell, N. L. (2017). The importance of using manipulatives in teaching Maths today. *Transformations: Vol. 3: Iss. 1*, 1-25.
- Kementerian Pendidikan Malaysia. (2016). *Laporan TIMSS 2015 (Trends in International Mathematics and Science Study)*. Putrajaya: Bahagian Perancangan dan Penyelidikan Dasar Pendidikan Kementerian Pendidikan Malaysia.
- Watson, C. L. (2015, May). *The use of technology in secondary Mathematics classrooms: The case of one school district*. Diperoleh dari The University of Southern Mississippi: [https://aquila.usm.edu/masters\\_theses/111](https://aquila.usm.edu/masters_theses/111)

### Lampiran A- Analisis data awal

Instrumen	Hasil analisis
Refleksi harian	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ketidakmampuan murid-murid untuk mengadaptasikan kemahiran membahagi dalam topik Masa.</li></ul>
Hasil lembaran kerja	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tahap penguasaan murid-murid terhadap TPP untuk menyelesaikan operasi membahagi dalam topik Masa kurang memberangsangkan.</li></ul>
Hasil latihan dan ujian lepas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Murid keliru dan tidak memahami langkah kerja menggunakan TPP.</li><li>• Proses membahagi murid tidak mengikut nilai tempat.</li><li>• Murid tidak mementingkan aspek kekemasan dalam penyelesaian.</li></ul>
Perbincangan bersama guru pembimbing	<ul style="list-style-type: none"><li>• Murid menghadapi masalah dalam menguasai TPP sejak mempelajari topik Bahagi.</li><li>• Murid kekurangan keyakinan dan motivasi kerana tidak mahir TPP.</li></ul>
Ujian diagnostik	<ul style="list-style-type: none"><li>• 80% murid mendapat markah kosong dalam ujian.</li><li>• Murid tidak mahir menggunakan TPP kerana tidak faham dan keliru.</li><li>• Penyelesaian murid dengan TPP yang tidak mengikut nilai tempat dan tidak mementingkan kekemasan serta mengelirukan.</li></ul>
Catatan nota lapangan	<ul style="list-style-type: none"><li>• Murid risau dan gelisah apabila dimaklumkan sesi ujian diagnostik.</li><li>• Murid tidak yakin, berfikir panjang dan menjawab dengan lambat.</li><li>• Murid tidak menggunakan pembaris untuk mengekalkan kekemasan.</li></ul>

## **FRACTANGLE: SATU ALAT UNTUK MENINGKATKAN PENGUASAAN MURID TAHUN 5 SJK CHUNG HUA SEJIIK TERHADAP KEMAHIRAN MENUKAR NOMBOR BERCAMPUR KEPADA PECAHAN TAK WAJAR**

**JOANNE TIONG CHEE YEE**

Institut Pendidikan Guru Kampus Tun Abdul Razak  
Jalan Dato' Mohd. Musa, 94300 Kota Samarahan, Sarawak  
joanne1997824@hotmail.com

### **ABSTRAK**

Kajian tindakan ini dijalankan untuk membantu dua orang murid Tahun 5 dari SJK Chung Hua Sejjak menguasai kemahiran menukar nombor bercampur kepada pecahan tak wajar. Kegagalan murid-murid dalam penguasaan kemahiran tersebut telah menjadi satu masalah serius yang menghalang mereka daripada menguasai beberapa kemahiran dalam topik Peratusan. Melalui hasil lembaran kerja murid-murid, didapati mereka menggunakan kaedah hafalan iaitu 'Tambah Darab' untuk menjalankan proses penukaran nombor bercampur kepada pecahan tak wajar. Kaedah ini merupakan kaedah yang agak abstrak bagi mereka. Akibatnya, berlakunya kesalahan tanggapan dalam kalangan dua orang murid tersebut. Maka, satu bahan manipulatif iaitu *Fractangle* telah saya hasilkan bagi membantu murid-murid memvisualisasikan proses penukaran nombor bercampur kepada pecahan tak wajar dengan lebih jelas dan sistematik. *Fractangle* juga boleh dijadikan sebagai satu algoritma bagi proses penukaran nombor bercampur kepada pecahan tak wajar. Dengan menggunakan *Fractangle*, proses penukaran akan menjadi lebih teratur dan jelas kerana pecahan tak wajar dapat ditentukan dengan cepat. Tiga sesi bimbingan telah dijalankan bersama dua orang murid tersebut dengan menggunakan *Fractangle*. Daripada jawapan dan langkah kerja mereka dalam ujian selepas intervensi yang tepat, kemas serta teratur, ia secara langsung telah menunjukkan peningkatan yang ketara pada tahap penguasaan mereka terhadap kemahiran menukar nombor bercampur kepada pecahan tak wajar. Keyakinan dan minat murid-murid juga semakin meningkat selepas *Fractangle* diperkenalkan. Maka, *Fractangle* telah berjaya mengatasi kesalahan tanggapan dan kekeliruan yang dialami oleh mereka sebelum ini.

Kata Kunci: kajian tindakan, nombor bercampur, pecahan tak wajar, bahan manipulatif, *Fractangle*

### **ABSTRACT**

*This action research was carried out to help two Year 5 pupils from SJK (C) Chung Hua Sejjak in acquiring the skill of converting mixed number to irrational fraction. This is an important skill for them to master the topic of Percentage. By analysing their worksheets, I found out that they used mnemonic, "Tambah Darab" taught by their teacher while doing the conversion process. Through further analyzing, it was found that they were only memorizing the steps. The steps were too abstract for them to understand the process of conversion. Thus, causing misunderstanding among them. To help the pupils, a manipulative named Fractangle was created for them to visualize the process of converting mixed number to irrational fraction. Besides, Fractangle can be used as an algorithm. By using Fractangle, the conversion process become clearer and more systematics. It also helps them to identified the irrational fraction easier and quicker. By using Fractangle, three sessions were carried out with these two pupils. Form their works in post-test, I noticed that their calculation steps became tidier, more systematic and accurate. This indicated that they had mastered the skill of converting mixed number to irrational fraction. Not only improved academically, Fractangle also boosted pupils' confidence level and their interest in learning. All these findings showed that Fractangle had successfully overcame pupils' misunderstanding and confusion.*

*Keywords: action research, mixed number, irrational fraction, manipulative, Fractangle*

## PENGENALAN

Kajian ini bertujuan untuk membantu murid Tahun 5 menguasai kemahiran menukar nombor bercampur kepada pecahan tak wajar. Menurut Teori Piaget, murid-murid sekolah rendah yang berumur 7 hingga 11 tahun terletak pada tahap operasi konkrit (Slavin, 2003). Pada tahap ini, mereka masih kurang mahir dalam mentafsir perkara-perkara abstrak. Maka, bahan-bahan manipulatif amat berguna dan bermanfaat dalam proses pembelajaran mereka.

Penggunaan bahan manipulatif dapat meningkatkan keberkesanan pembelajaran murid. Satu kajian kuasi eksperimental yang dijalankan untuk mengkaji keberkesanan penggunaan bahan manipulatif dalam sesi pengajaran dan pembelajaran telah dilaksanakan terhadap 61 buah sekolah di kawasan tengah Ghana. Hasil kajian ini mendapati bahawa penggunaan bahan manipulatif telah membina asas Matematik yang kuat dalam kalangan murid. Penggunaan bahan manipulatif didapati dapat memenuhi keperluan pelbagai jenis murid misalnya, konsep telah dijelaskan (auditori), demonstrasi dilakukan (visual), dan murid dapat memanipulasi bahan tersebut (kinestetik) (Larbi & Mavis, 2016). Oleh itu, saya telah memikirkan satu bahan manipulatif untuk membantu meningkatkan penguasaan dua orang murid Tahun 5 tersebut terhadap kemahiran menukar nombor bercampur kepada pecahan tak wajar.

Masalah ini telah saya temui semasa saya menjalankan praktikum fasa 2 saya di SJK(C) Chung Hua Sejjak. Sepanjang fasa praktikum, saya telah dipertanggungjawabkan untuk mengajar subjek Matematik bagi Tahun 5. Saya telah mengajar topik Peratusan, Wang, Masa dan Waktu serta Panjang.

Pada 20 Jun 2019, saya telah mengajar kemahiran menukarkan nombor bercampur kepada peratusan dan sebaliknya dalam topik Peratusan bagi Tahun 5. Sepanjang sesi PdP tersebut, saya memperhatikan bahawa dua orang murid tersebut bersikap pasif dan jarang menjawab soalan saya. Setelah menyemak lembaran kerja mereka, saya mendapati bahawa mereka tidak dapat menukarkan nombor bercampur kepada pecahan tak wajar dengan betul.

Daripada hasil kerja Jacklyn (*pseudonym*), didapati bahawa dia hanya menghafal langkah sahaja. Dia tidak memahami mnemonik 'Tambah Darab'. Daripada hasil kerjanya, didapati bahawa dia hanya mendarab penyebut nombor bercampur dengan nombor bulat ( $50 \times 4$ ), dia tidak meneruskan proses tersebut dengan menambahkan hasil darab dengan pengangka nombor bercampur ( $200 + 27$ )(Rajah 1).

$$\begin{array}{r} \frac{4\frac{27}{50}}{4 \times 50} = \left( \frac{200}{50} \times 100 \right) \checkmark \\ = 400\% \end{array}$$

Rajah 1. Kesilapan yang dipetik daripada hasil kerja Jacklyn (Bukan nama sebenar).

Bagi Elena (*pseudonym*) saya mendapati bahawa walaupun dia mengetahui operasi yang diperlukan untuk menukarkan nombor bercampur kepada pecahan tak wajar, namun dia tidak dapat melakukan proses tersebut secara betul (Rajah 2). Dia telah melakukan kedua-dua operasi tersebut secara berasingan. Bagi pengangka pecahan tak wajar, dia menambahkan nombor bulat dengan pengangka nombor bercampur ( $4 + 27 = 31$ ). Bagi penyebut pecahan tak wajar, dia mendarabkan nombor bulat dengan penyebut nombor ( $4 \times 50 = 200$ ). Dalam hasil kerjanya, dia telah menulis penyebut pecahan tak wajarnya sebagai 20 kerana dia telah melakukan kesilapan semasa mendarabkan 4 dengan 50 seperti dalam Rajah 2.

$$4\frac{27}{50} = \left(\frac{31}{20} \times 100\right)\%$$
$$= 124\%$$
$$20 \overline{)100} \begin{array}{r} 4 \\ -100 \\ \hline 0 \end{array}$$
$$\begin{array}{r} 31 \\ \times 4 \\ \hline 124 \end{array}$$
$$\begin{array}{r} 1 \\ 27 \\ + 4 \\ \hline 31 \end{array}$$
$$\begin{array}{r} 50 \\ \times 4 \\ \hline 200 \end{array}$$

Rajah 2. Kesilapan yang dipetik daripada hasil kerja Elena

## FOKUS KAJIAN

Berdasarkan masalah yang dikenal pasti, kajian ini berfokus untuk membantu dua orang murid Tahun 5 di SJK Chung Hua Asajaya untuk menguasai kemahiran menukarkan nombor bercampur kepada pecahan tak wajar.

## OBJEKTIF DAN SOALAN KAJIAN

Objektif kajian ini adalah untuk:

- Meningkatkan tahap penguasaan dua orang murid Tahun 5 di SJK Chung Hua Sejijak terhadap kemahiran menukarkan nombor bercampur kepada pecahan tak wajar dengan menggunakan papan *Fractangle*.
- Meningkatkan tahap penguasaan dua orang murid Tahun 5 di SJK Chung Hua Sejijak terhadap kemahiran menukarkan nombor bercampur kepada pecahan tak wajar tanpa menggunakan papan *Fractangle*.

Berdasarkan objektif kajian, soalan kajian adalah seperti berikut,

- Sejauh manakah penguasaan dua orang murid Tahun 5 di SJK Chung Hua Sejijak terhadap kemahiran menukar nombor bercampur kepada pecahan tak wajar dapat ditingkatkan dengan menggunakan papan *Fractangle*?
- Sejauh manakah penguasaan dua orang murid Tahun 5 di SJK Chung Hua Sejijak terhadap kemahiran menukar nombor bercampur kepada pecahan tak wajar dapat ditingkatkan tanpa menggunakan papan *Fractangle*?

## PESERTA KAJIAN

Setelah menjalani ujian diagnostik, saya telah memilih dua orang murid yang tidak menguasai kemahiran menukar nombor bercampur kepada pecahan tak wajar untuk menjadi peserta kajian saya. Kedua-dua orang murid tersebut merupakan murid dari Tahun 5 di SJK Chung Hua Sejijak. Dalam kajian saya, saya akan menggelar mereka sebagai Elena dan Jacklyn (kedua-dua bukan nama sebenar). Mereka adalah berkaum Iban. Walaubagaimanapun, mereka dapat berkomunikasi dengan rakan sekelas mereka menggunakan perkataan bahasa Cina yang asas secara fasih.

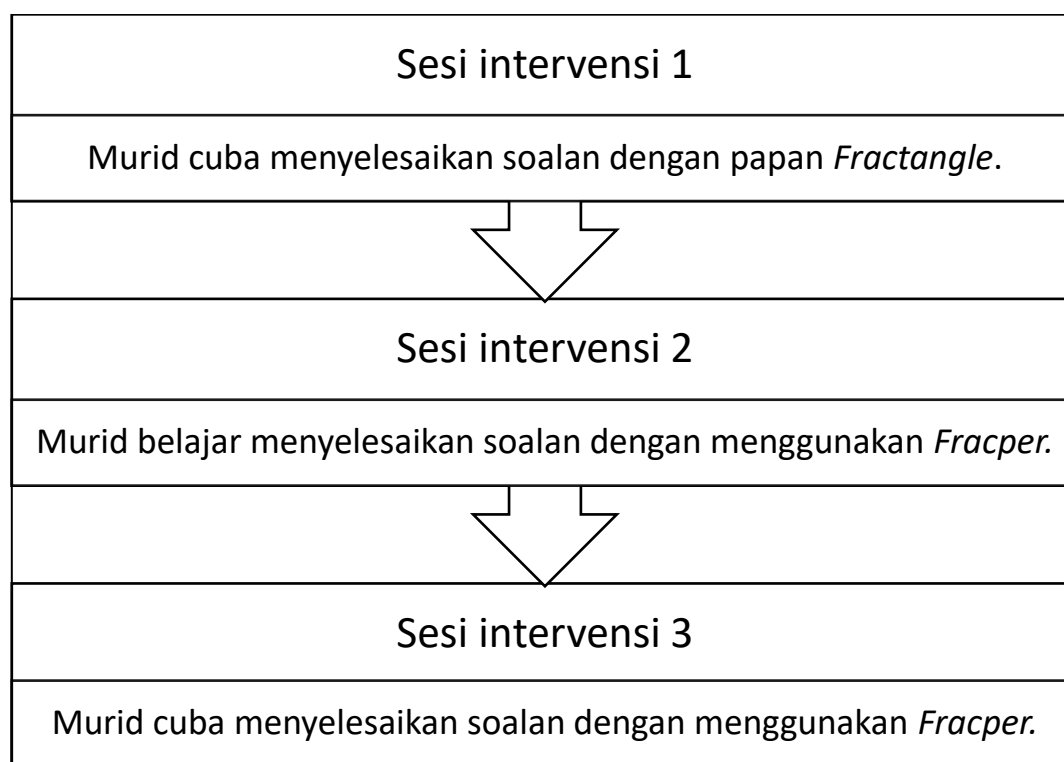
Secara keseluruhannya, prestasi dua orang murid tersebut adalah pada peringkat yang agak lemah khususnya bagi subjek Matematik. Antara sebab yang dapat saya kenal pasti ialah mereka kurang mengenali perkataan-perkataan Cina. Hal ini menyebabkan mereka tidak dapat menjawab soalan yang melibatkan perkataan Cina yang banyak, misalnya

penyelesaian soalan, soalan KBAT dan sebagainya. Namun, saya mendapati bahawa penguasaan Jacklyn terhadap subjek Matematik adalah lebih tinggi daripada Elena.

Semasa di dalam kelas saya, kedua-dua orang murid tersebut bersikap pasif dan jarang mengemukakan soalan atau menjawab soalan yang saya kemukakan di depan kelas. Mereka lebih gemar jika saya mengajar mereka secara individu. Apabila saya membimbing mereka secara individu di dalam kelas, Jacklyn lebih yakin untuk menjawab soalan saya dan mengemukakan soalan jika menghadapi sebarang masalah berbanding dengan Elena.

### TINDAKAN YANG DIJALANKAN

Kajian ini dilaksanakan dengan berpandukan Model Penyelidikan Tindakan oleh Kemmis dan McTaggart (1988). Model ini mempunyai 4 elemen, iaitu merancang (*plan*), bertindak (*act*), memerhati (*observe*) dan mereflek (*reflect*) (McNiff, 2013). Beberapa sesi intervensi telah dijalankan menggunakan bahan manipulatif, *Fractangle* bersama Elena dan Jacklyn.



Rajah 3. Sesi-sesi intervensi yang dijalankan

Dalam sesi intervensi yang pertama, saya telah mengajar murid-murid tentang nombor bercampur dan pecahan tak wajar. Saya telah memberitahu cara untuk mengenali nombor bercampur dan pecahan tak wajar. Setelah memastikan mereka mengenali nombor pecahan dan pecahan tak wajar, saya telah memperkenalkan bahan manipulatif saya iaitu papan *Fractangle*. Kemudian, saya telah mendemonstrasikan cara menggunakan papan *Fractangle* dengan beberapa soalan (Rajah 4). Jacklyn dan Elena juga mencuba untuk menukarkan beberapa nombor bercampur pada kertas latihan yang telah saya berikan dengan menggunakan papan *Fractangle* (Rajah 5).



Rajah 4. Saya mendemonstrasikan cara menggunakan papan Fractangle

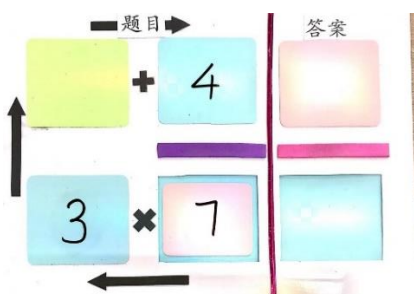


Rajah 5. Murid cuba untuk menukarkan nombor bercampur kepada pecahan tak wajar dengan papan Fractangle.

Jadual 1  
Cara menggunakan papan Fractangle

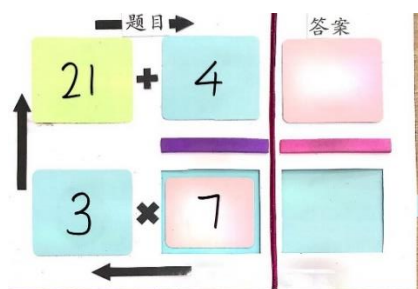
Gambar/ Soalan	Penerangan
----------------	------------

Menukarkan  $3\frac{4}{7}$  kepada pecahan tak wajar.

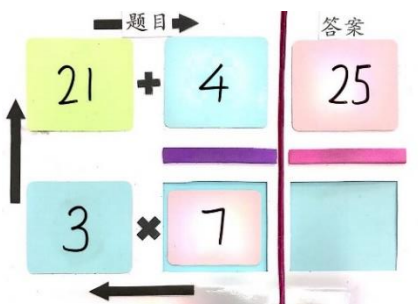


Murid menuliskan nombor bercampur ( $3\frac{4}{7}$ ) dalam ketiga-tiga petak tersebut.

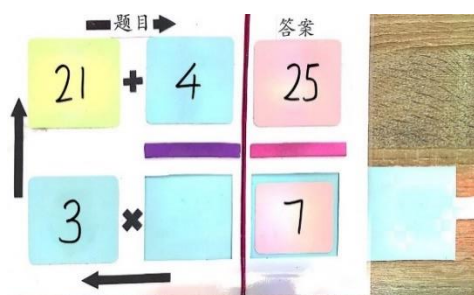




Murid melakukan pendaraban antara nombor bulat (3) dengan penyebut (7). Hasil darab (21) dituliskan pada petak berwarna hijau.

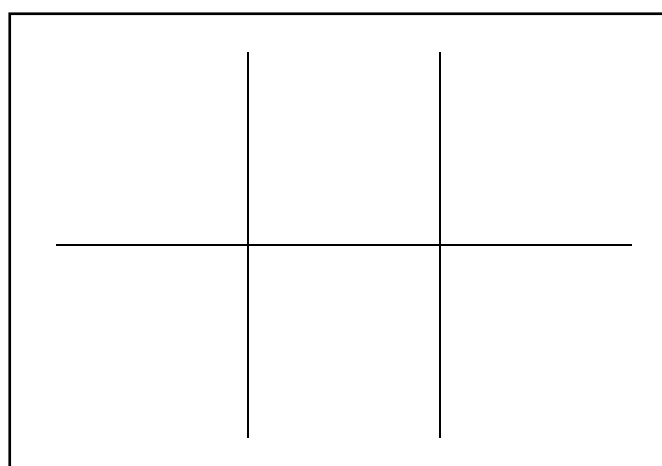


Seterusnya, murid menambahkan hasil darab (21) dengan pengangka (4) dan menuliskan hasil tambah (25) pada petak yang berwarna merah jambu di bahagian jawapan (答案).



Murid tarik kad berwarna biru supaya memadamkan petak warna merah jambu dan jawapan (pecahan tak wajar) akan diperoleh.

Sesi intervensi yang kedua telah dijalankan pada 26 Julai 2019. Sesi ini bertujuan untuk membimbing murid untuk menukarkan nombor bercampur kepada pecahan tak wajar tanpa menggunakan papan *Fractangle*. Dalam sesi ini, murid cuba untuk menukarkan nombor bercampur kepada pecahan tak wajar dengan menggunakan *Fracper* (Rajah 6).



Rajah 6. Fracper

Jadual 2  
Cara menggunakan *Fracper*

Gambar/ Soalan	Penerangan						
Menukarkan $3\frac{4}{7}$ kepada pecahan tak wajar.							
<table border="1" style="width: 100%; height: 100%; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 33%;"></td> <td style="width: 33%;">4</td> <td style="width: 33%;"></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>7</td> <td></td> </tr> </table>		4		3	7		Murid menuliskan nombor bercampur ( $3\frac{4}{7}$ ) dalam ketiga-tiga petak tersebut.
	4						
3	7						
<table border="1" style="width: 100%; height: 100%; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 33%;">21</td> <td style="width: 33%;">4</td> <td style="width: 33%;"></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>7</td> <td></td> </tr> </table>	21	4		3	7		Murid melakukan pendaraban antara nombor bulat (3) dengan penyebut (7) . Hasil darab (21) dituliskan pada petak di atas petak ditulis digit 3.
21	4						
3	7						
<table border="1" style="width: 100%; height: 100%; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 33%;">21</td> <td style="width: 33%;">4</td> <td style="width: 33%;">25</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>7</td> <td></td> </tr> </table>	21	4	25	3	7		Seterusnya, murid menambahkan hasil darab (21) dengan pengangka (4) dan menuliskan hasil tambah (25) pada petak di sebelah petak ditulis digit 4.
21	4	25					
3	7						
<table border="1" style="width: 100%; height: 100%; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 33%;">21</td> <td style="width: 33%;">4</td> <td style="width: 33%;">25</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>7</td> <td>7</td> </tr> </table>	21	4	25	3	7	7	Murid menyalin penyebut nombor bercampur (7) sebagai penyebut pecahan tak wajar. dan jawapan (pecahan tak wajar) akan diperoleh.
21	4	25					
3	7	7					

Sesi yang terakhir iaitu sesi ketiga dijalankan khususnya untuk memberikan kertas latihan yang saya cadang untuk berikan kepada murid semasa sesi kedua. Kertas latihan tersebut bertujuan untuk melatih murid terhadap kemahiran menukarkan nombor bercampur kepada pecahan tak wajar dengan menggunakan *Fracper*.

Untuk kajian ini, saya telah mengumpul data kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif merupakan data-data yang kebanyakannya adalah kata-kata yang penuh dengan deskripsi, istilah dan sebagainya (Abdul Rahman Abdul Majid Khan, 2007).

Data-data kualitatif yang telah saya kumpulkan ialah hasil kerja murid, pemerhatian dan temu bual antara saya dengan murid. Dokumen-dokumen seperti hasil kerja murid telah dikumpul dan dianalisis. Dengan menganalisis dokumen, maklumat yang relevan kepada isu dan masalah yang dikaji dapat diperolehi (Jasmi, 2012). Melalui pemerhatian, tingkah laku dan interaksi peserta kajian dapat diperhatikan dan direkod (Creswell, 2014). Hasil pemerhatian telah dicatatkan dalam bentuk nota lapangan. Nota lapangan adalah catatan pemerhatian secara bertulis tentang situasi yang berlaku dalam sesebuah bilik darjah (Johnson, 2008). Temu bual juga membolehkan maklumat dikumpul melalui perbincangan atau pergaulan dengan peserta kajian saya (Thomas, 2005). Hasil temu bual telah ditranskripsikan.

Data kuantitatif merupakan data-data yang kebanyakannya adalah nombor berasaskan pengukuran menggunakan skala perkadaran dan instrumen khusus (Abdul Rahman Abdul Majid Khan, 2007). Saya akan mengumpul data kuantitatif seperti skor murid. Melalui skor murid, saya dapat memperhatikan bahawa sama ada pencapaian murid meningkat atau tidak. Skor akan dikumpul daripada ujian sebelum intervensi, lembaran kerja sesi bimbingan, ujian selepas intervensi dan ujian lanjutan. Selain merujuk skor murid, saya juga akan menilai kualiti hasil kerja dengan menggunakan skala berdasarkan rubrik yang dihasilkan (Jadual 3).

Jadual 3  
Rubrik Penilaian Hasil Kerja Murid

Skala Likert	Kriteria Pencapaian
1	Murid mengetahui proses penukaran nombor bercampur kepada pecahan tak wajar.
2	Murid mengetahui proses penukaran nombor bercampur kepada pecahan tak wajar dan dapat melakukan proses penukaran secara betul.
3	Murid mengetahui proses penukaran nombor bercampur kepada pecahan tak wajar, dapat melakukan proses penukaran secara sistematik dan jelas serta menuliskan hasil (pecahan tak wajar) dalam bentuk yang betul.

## DAPATAN KAJIAN

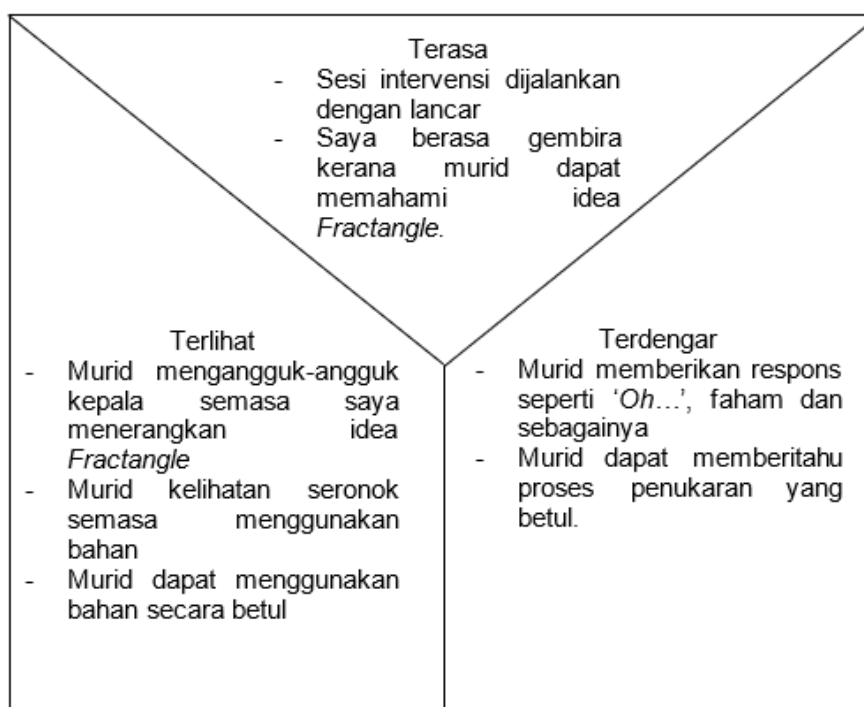
Untuk mengukur tahap penguasaan murid-murid, saya telah merujuk kepada hasil kerja murid, nota lapangan, transkrip temu bual dan skor murid.

Pemerhatian telah dijalankan sepanjang sesi-sesi intervensi. Sepanjang kajian tindakan saya, saya memperhatikan bahawa penguasaan Elena dan Jacklyn terhadap kemahiran menukar nombor bercampur kepada pecahan tak wajar semakin meningkat. Mereka telah menunjukkan keyakinan semasa menjawab soalan dan dapat menyelesaikan soalan dengan menunjukkan langkah yang jelas dan sistematik sama ada dengan menggunakan papan *Fractangle* atau dengan *Fracper*. Petikan nota lapangan yang berkenaan (Rajah 7).

Jacklyn	Dengan papan <i>Fractangle</i>	“...Apabila soalan latihan diberikan, Jacklyn menunjukkan keyakinan untuk menyelesaikan soalan-soalan tersebut. Dia terus bermula untuk menyelesaikan soalan dengan menggunakan papan <i>Fractangle</i> . Dia dapat menggunakan papan <i>Fractangle</i> tersebut dengan betul.”  (N/L, 25 Julai 2019)
	Dengan <i>Fracper</i>	“...Dia yang paling cepat menyelesaikan soalan dan langkah penyelesaiannya ditulis dengan kemas dan jelas. Dia dapat menyelesaikan semua soalan dengan betul dengan <i>Fracper</i> .”  (N/L 31 Julai 2019)
Elena	Dengan papan <i>Fractangle</i>	“...Dia masih belum mahir dan tidak dapat menyelesaikan soalan dengan cepat kerana dia akan berhenti sebentar dan menulis semula semasa menyelesaikan soalan. Namun, dia dapat menyelesaikan soalan yang diberikan menggunakan papan <i>Fractangle</i> secara bersendirian tanpa bimbingan daripada saya.”  (N/L, 25 Julai 2019)
	Dengan <i>Fracper</i>	“Elena kelihatan lebih yakin untuk menyelesaikan soalan yang diberikan. Walaupun tidak dapat menyelesaikan soalan dengan cepat, dia juga dapat menyelesaikan semua soalan dengan betul dengan <i>Fracper</i> .”  (N/L 31 Julai 2019)

Rajah 6. Petikan nota lapangan pada 25 dan 31 Julai 2019

8. Secara rumusan, hasil pemerhatian saya adalah seperti yang ditunjukkan dalam Rajah



Rajah 7. Carta-Y yang merumuskan hasil pemerhatian.

Daripada transkrip temu bual juga, saya mendapati bahawa mereka dapat memberitahu langkah menukar nombor bercampur kepada pecahan tak wajar dengan jelas dan betul seperti dalam Rajah 9 dan 10.

Saya	: Ok. Sekarang, kamu sudah faham idea <i>Fractangle</i> kan? Bolehkah beritahu cikgu langkah yang betul untuk menukar nombor bercampur kepada pecahan tak wajar?
Elena	: Darab lepas itu tambah.
Saya	: Nombor mana yang perlu didarab?
Elena	: Penyebut perlu didarab dengan nombor bulat.
Saya	: Lepas itu?
Elena	: Menambah hasil darab dengan pengangka dan kekalkan penyebut.
Saya	: Macam mana dengan nombor bulat?
Elena	: Padamkan!

Rajah 8. Petikan transkrip temu bual dengan Elena

Saya	: Ok. Sekarang, kamu sudah faham idea <i>Fractangle</i> kan? Bolehkah beritahu cikgu langkah yang betul untuk menukar nombor bercampur kepada pecahan tak wajar?
Jacklyn	: Darab dan tambah.
Saya	: Nombor mana yang perlu didarab?
Jacklyn	: Penyebut perlu didarab dengan nombor bulat.
Saya	: Lepas itu?
Jacklyn	: Tambah dengan pengangka dan kekalkan penyebut.
Saya	: Macam mana dengan nombor bulat?
Jacklyn	: Tak perlu ditulis lagi.

Rajah 9. Petikan transkrip temu bual dengan Jacklyn

Elena juga menyatakan bahawa *Fractangle* senang difahami dan *Fractangle* dapat membantu Jacklyn untuk melihat langkah dengan lebih jelas.

Saya	: Ya, bagus. Jadi, adakah <i>Fractangle</i> ini senang difahami?
Elena	: Ya. Sangat senang!

Rajah 10. Petikan transkrip temu bual dengan Elena

Saya	: Ya, bagus. Jadi, adakah <i>Fractangle</i> ini senang difahami?
Jacklyn	: Ya. Saya dapat melihat langkah dengan lebih jelas.

Rajah 11. Petikan transkrip temu bual dengan Jacklyn

Dengan menganalisis hasil kerja mereka, saya mendapati bahawa langkah kerja yang ditunjukkan oleh mereka semakin sistematik dan betul.

Dalam ujian selepas intervensi, Elena telah berupaya untuk menukarkan nombor bercampur kepada pecahan tak wajar secara betul dengan menggunakan *Fracper*. Langkah kerja yang ditunjukkan oleh Elena dalam ujian selepas intervensi adalah lebih sistematik dan jelas berbanding dengan langkah kerjanya semasa ujian sebelum intervensi. Dengan menggunakan *Fracper*, dia telah menjalankan operasi pendaraban dan penambahan secara berterusan. Langkah kerja yang ditunjukkan telah ditulis dengan tulisan yang lebih jelas dan besar berbanding dengan tulisannya semasa ujian sebelum intervensi. Hal ini menunjukkan bahawa tahap keyakinannya untuk menjawab soalan telah meningkat. Tuntasnya, dia telah

menunjukkan pemahaman dan mampu menggunakan *Fracper* dengan berjaya semasa menukar nombor bercampur kepada pecahan tak wajar.

Jadual 4

Perbandingan Hasil Kerja Ujian Sebelum Intervensi dengan Ujian Selepas Intervensi Elena

Ujian sebelum intervensi	Ujian selepas intervensi
$1) 1\frac{1}{2}$ $= \frac{1 \times 2 + 1}{2}$ $= \frac{2 + 1}{2}$ $= \frac{3}{2}$	$1) 1\frac{3}{4} = \frac{7}{4}$ $\begin{array}{r l} 4 & 3 \\ \hline 1 & 4 \end{array}$
$3) 4\frac{7}{25}$ $= \frac{4 \times 25 + 7}{25}$ $= \frac{100 + 7}{25}$ $= \frac{107}{25}$	$3) 7\frac{11}{20} = \frac{151}{20}$ $\begin{array}{r l} 20 & 11 \\ \hline 7 & 20 \end{array}$ $\begin{array}{r} 20 \\ \times 7 \\ \hline 140 \\ + 11 \\ \hline 151 \end{array}$

Jadual 5

Perbandingan Hasil Kerja Ujian Sebelum Intervensi dengan Ujian Selepas Intervensi Jacklyn

Ujian sebelum intervensi	Ujian selepas intervensi
$2) 10\frac{3}{4} = \frac{43}{4} \times 100$ $= 16$	$2) 3\frac{7}{15} = \frac{52}{15}$ $\begin{array}{r} 15 \\ \times 3 \\ \hline 45 \\ + 7 \\ \hline 52 \end{array}$ $\begin{array}{r l} 15 & 7 \\ \hline 3 & 15 \end{array}$
$4) 9\frac{14}{35} = \frac{165}{35} \times 100$ $= 11$	$4) \frac{3}{50} = \frac{453}{50}$ $\begin{array}{r} 50 \\ \times 9 \\ \hline 450 \\ + 3 \\ \hline 453 \end{array}$ $\begin{array}{r l} 50 & 3 \\ \hline 9 & 50 \end{array}$

Hasil perbandingan (Jadual 5) juga menunjukkan bahawa Jacklyn dapat menukar nombor bercampur kepada pecahan tak wajar dengan menggunakan *Fracper*. Dengan menggunakan *Fracper*, Jacklyn dapat melakukan proses penukaran tersebut dengan sempurna. Dia telah menambahkan hasil darab dengan pengangka nombor bercampur, misalnya dalam Soalan 2 ujian selepas intervensi  $[(15 \times 3) + 7]$ . Langkah penyelesaiannya telah menunjukkan bahawa dia bukan lagi sekadar menghafal langkah tetapi telah memahami proses menukar nombor bercampur kepada pecahan tak wajar. Dia juga dapat mengisi nilai-nilai seperti nombor bercampur, hasil darab dan hasil tambah dalam petak yang betul. Langkah kerja yang ditunjukkan oleh Jacklyn dalam ujian selepas intervensi juga sangat jelas dan sistematik berbanding dengan ujian sebelum intervensi. Dia juga dapat mengenali bahagian manakah yang mewakili pecahan tak wajar (jawapan).

Mereka juga dapat mengaplikasikan kaedah *Fractangle* ini dalam kemahiran lain seperti proses menukar nombor bercampur kepada peratusan (Rajah 13).

1.  $2 \frac{13}{25} = \left(2 \frac{13}{25} \times 100\right)\%$   
 $= \left(\frac{53}{25} \times 100\right)\%$   
 $= 252\%$

2.  $4 \frac{21}{50} = \left(4 \frac{21}{50} \times 100\right)\%$   
 $= \left(\frac{221}{50} \times 100\right)\%$   
 $= 442\%$

Grids for problem 1:  $\frac{50+13}{2 \times 25} \frac{53}{25} \frac{125}{25}$

Grids for problem 2:  $\frac{200}{4} \frac{21}{50} \frac{221}{50}$

Both grids are labeled "Fracper digunakan".

Rajah 12. Soalan yang dipetik daripada ujian lanjutan Elena dan Jacklyn.

Kesimpulannya, saya mendapati bahawa objektif kajian ini telah dicapai secara sepenuhnya di mana dua orang murid Tahun 5 tersebut telah menguasai kemahiran menukar nombor bercampur kepada pecahan tak wajar sama ada dengan menggunakan papan *Fractangle* atau tidak.

Selain menganalisis langkah kerja, kualiti hasil kerja juga dinilai dengan skala berdasarkan rubrik yang dibina (Jadual 6).

Jadual 6  
Rubrik Penilaian Hasil Kerja Murid

Skala	Kriteria Pencapaian
1	Murid gagal melaksanakan proses penukaran nombor bercampur kepada pecahan tak wajar.

---

2	Murid mengetahui proses penukaran nombor bercampur kepada pecahan tak wajar, dapat melakukan proses penukaran secara sistematik dan jelas serta menuliskan hasil (pecahan tak wajar) dalam bentuk yang betul.
3	Murid dapat mengaplikasikan kemahiran menukar nombor bercampur kepada pecahan tak wajar untuk menyelesaikan soalan kemahiran secara betul.

---

Secara keseluruhannya, skala yang diberikan kepada hasil kerja Elena telah meningkat dari ujian sebelum intervensi sehingga ujian lanjutan (Rajah14).



Rajah 14. Graf penilaian hasil kerja Elena berdasarkan skala.

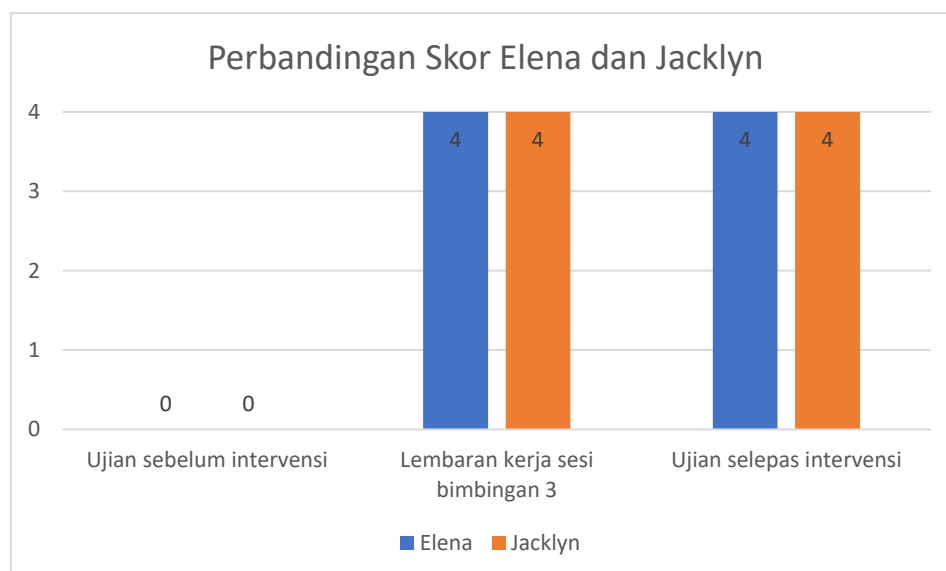
Begitu juga dengan hasil kerja Jacklyn, dia telah mendapat skala 1, 2, 2, dan 3 untuk ujian sebelum intervensi, lembaran kerja sesi bimbingan 3, ujian selepas intervensi dan ujian lanjutan masing-masing (Rajah 15).



Rajah 15. Graf penilaian hasil kerja Jacklyn berdasarkan skala.

Peningkatan yang ketara juga dapat diperhatikan melalui skor ujian mereka (Rajah 14). Dalam ujian sebelum intervensi, mereka telah mendapat skor 0. Walaubagaimanapun, mereka telah menjawab keempat-empat soalan dalam ujian selepas intervensi dan ujian lanjutan dengan betul.





Rajah 13. Perbandingan skor Elena dan J antara ujian sebelum intervensi dengan latihan semasa sesi bimbingan 2 dan ujian selepas intervensi

## REFLEKSI

Daripada kajian tindakan ini, saya telah mempelajari banyak ilmu pengetahuan yang membantu saya meningkatkan kesedaran dan profesionalisme saya sebagai seorang guru.

Antaranya ialah saya sedar tentang kepentingan hubungan guru-murid yang baik. Dengan menjalin hubungan yang baik dengan murid, pencapaian hasil sosial dan akademik murid dapat dipertingkatkan. Setelah menjalankan beberapa sesi intervensi, hubungan antara saya (guru) dengan mereka (murid) juga telah dieratkan. Mereka semakin aktif dalam kelas dan pencapaian akademik mereka semakin meningkat.

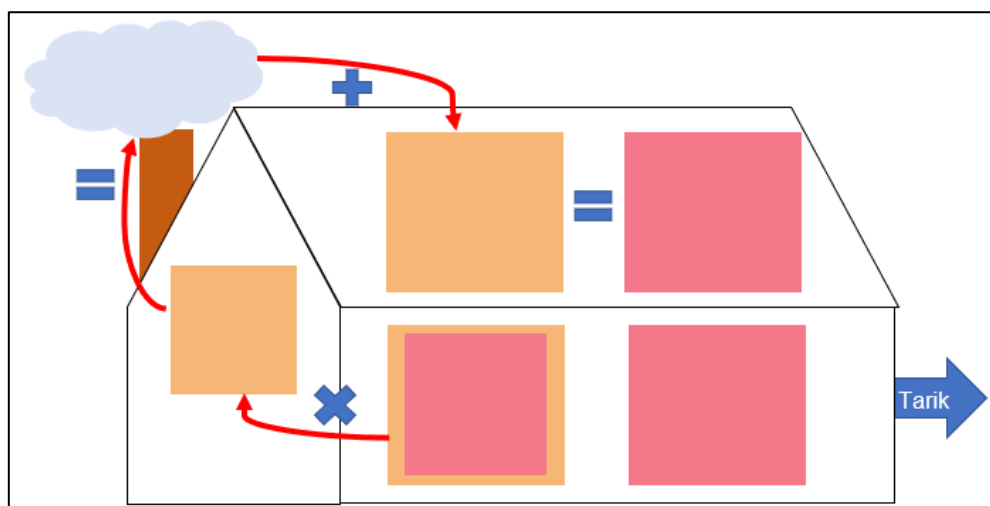
Saya sedar bahawa sifat keterbukaan wajar dimiliki oleh seorang guru yang profesional. Saya harus sentiasa berprihatin terhadap murid-murid. Misalnya, apabila muridnya menghadapi masalah dalam proses pembelajaran, saya sepatutnya mengkaji masalah tersebut dan memikirkan kaedah alternatif untuk membantu murid tersebut.

Saya juga menyedari kepentingan penggunaan bahan manipulatif untuk membantu pembelajaran murid. Hal ini demikian kerana bahan manipulatif dapat memenuhi keperluan murid yang pelbagai sama ada visual, kinestetik, auditori dan sebagainya.

Sebagai kesimpulan, kemahiran murid dapat ditingkatkan sekiranya guru dapat menggunakan kaedah yang sesuai dengan keperluan dan tahap murid. Kesedaran seseorang guru untuk sentiasa membangunkan profesionalisme diri adalah sangat penting. Tanpa kesedaran diri, apa-apa usaha yang dilakukan memang tidak akan berjaya.

## CADANGAN TINDAKAN SUSULAN

Untuk melanjutkan kajian ini, saya akan melakukan beberapa penambahbaikan misalnya saya akan menyusun petak pada papan *Fractangle* supaya dapat mewakili nombor bercampur dengan lebih tepat dan tidak mengelirukan murid-murid. Saya juga ingin mengintegrasikan elemen yang menarik minat murid seperti elemen yang diketahui dan dijumpai dalam kehidupan seharian mereka. Hasil penambahbaikan saya telah dinamakan sebagai *Fraction House* (Rajah 15).



Rajah 15. Fraction House.

Saya juga ingin melanjutkan kajian saya dengan memikirkan satu lagi bahan intervensi atau mengubahsuai *Fractangle* supaya dapat digunakan untuk mengajar kemahiran menukar pecahan tak wajar kepada nombor bercampur.

Akhir sekali, saya ingin mengkongsikan kajian saya kepada guru Matematik yang lain melalui saluran-saluran seperti pembentangan seminar, penerbitan artikel dan sebagainya. Dengan ini, guru lain boleh menggunakan *Fractangle* untuk membantu murid mereka yang menghadapi masalah yang sama.

## RUJUKAN

- Abdul Rahman Abdul Majid Khan. (2007). *Guru sebagai penyelidik*. Kuala Lumpur: PTS Professional Publishing Sdn. Bhd.
- Creswell, J. W. (2014). *Educational research: Planning, conducting and evaluating quantitative and qualitative research*. England: Pearson Education Limited.
- Jasmi, K. A. (2012). Metodologi pengumpulan data dalam penyelidikan kualitatif. *Kursus Penyelidikan Kualitatif Siri 1*, 1-14.
- Johnson, A. P. (2008). *A short guide to action research*. Boston: Pearson Education Inc.
- Larbi, E., & Mavis, O. (2016). The use of manipulatives in Mathematics education. *Journal of Education and Practice* 7(36), 53-61.
- McNiff, J. (2013). *Action research: Principles and practice (3rd edition)*. New York: Routledge.
- Slavin, R. E. (2003). *Educational psychology: Theory and practice (7th edition)*. United States: Pearson Education.
- Thomas, R. M. (2005). *Teachers doing research: An introductory guidebook*. United States: Pearson Education.

## **SUPER ENERGY DRINK: PENGGUNAAN WATAK UNTUK MENINGKATKAN PENGUASAAN KEMAHIRAN PENOLAKAN DENGAN MENGUMPUL SEMULA**

**NEOH HOWE WEI**

Institut Pendidikan Guru Kampus Tun Abdul Razak  
Jalan Dato' Mohd. Musa, 94300 Kota Samarahan, Sarawak  
nhwei20@gmail.com

### **ABSTRAK**

Kesilapan yang dilakukan oleh empat orang murid Tahun Satu dalam lembaran kerja mereka menunjukkan bahawa bahan bantu mengajar yang digunakan dalam sesi pengajaran dan pemudahcaraan tidak dapat membantu mereka dalam menguasai kemahiran penolakan dengan mengumpul semula. Punca masalah ini berlaku ialah pendekatan yang digunakan tidak mengikut hieraki pembelajaran Matematik iaitu penggunaan bahan konkrit kepada perwakilan gambar akhirnya kepada perwakilan nombor. Maka, kaedah *Super Energy Drink* diperkenalkan dan tindakan dijalankan mengikut pendekatan konkrit-gambar-abstrak (KGA) untuk membolehkan murid-murid pada tahap operasi konkrit mendapatkan pengalaman tentang sesuatu konsep atau kemahiran dengan lebih jelas. Kajian ini dijalankan untuk meningkatkan penguasaan murid Tahun Satu terhadap kemahiran penolakan dengan mengumpul semula dalam bentuk lazim menggunakan *Super Energy Drink*. Kajian ini juga dilaksanakan untuk menambahbaikkan amalan pedagogi saya terhadap kemahiran tersebut. Empat orang murid Tahun Satu dari sebuah sekolah di Kuching dipilih sebagai peserta kajian. Penyelidikan tindakan ini dilaksanakan berpandukan Model Kajian Tindakan Kurt Lewin (1946) dan Laidlaw (1992). Data-data dikumpul dengan menggunakan tiga kaedah iaitu pemerhatian, temu bual dan analisis dokumen. Catatan nota lapangan pemerhatian dianalisis dengan mempersembahkan dalam bentuk naratif dan memperoleh tema berdasarkan catatan. Data temu bual ditranskripsikan dan dianalisis dengan kaedah pengekodan. Data analisis dokumen dianalisis mengikut kekerapan soalan yang betul dan skor ujian bertulis. Dapatan kajian menunjukkan kaedah *Super Energy Drink* memberi kesan positif ke arah peningkatan penguasaan kemahiran tersebut. Kaedah *Super Energy Drink* berjaya membantu murid meningkatkan penguasaan dalam kemahiran penolakan dengan mengumpul semula. Hasil kajian juga menunjukkan perubahan amalan pedagogi berjaya membantu peserta kajian menguasai kemahiran penolakan dengan mengumpul semula.

Kata kunci: penolakan, mengumpul semula, bentuk lazim, *Super Energy Drink*

### **ABSTRACT**

*After analysing pupils' worksheet, I noticed that there are four Year One pupils could not acquire the skills of subtraction with regrouping numbers. This is because I did not teach from concrete to abstract. Teaching of mathematics should follow the hierarchical structure of Mathematics, which start from concrete representation (realia), follow by semi-concrete representation (picture) and lastly abstract representation (number). Thus, Super Energy Drink was introduced. Intervention sessions were carried out using concrete-picture-abstract (KGA) approach. Through this approach, pupils at the concrete operational stage will have a better understanding of the concept or skill introduced. This action research aimed to help Year One pupils in acquiring the skill of subtraction involving regrouping of numbers in standard form by using Super Energy Drink. Besides, I aimed to improve my pedagogical skills of teaching subtraction involving regrouping of numbers. Four Year One pupils from a school in Kuching were selected as participants. This action research was conducted based on an action research model by Kurt Lewin (1946) and Laidlaw (1992). Three data collection method were used which are observations, interviews and document*

*analysis. Observations were presented in narrative form and were analysed to themes. Interviews were transcribed and analysed through encoding. Documents were analysed according to the number of questions answered correctly and scores in written test. The result showed that Super Energy Drink had successfully helped pupils in mastering the skills of subtraction with regrouping numbers and improved my pedagogical skills.*

*Keywords: subtraction, regrouping numbers, standard form, Super Energy Drink*

## PENGENALAN

Matematik merupakan mata pelajaran teras yang harus dikuasai oleh semua murid yang mengikuti sistem pendidikan kebangsaan di Malaysia. Kepentingan Matematik boleh dilihat apabila kerajaan telah memberi penekanan utama terhadap pendidikan Sains, Teknologi, Kejuruteraan dan Matematik (STEM) dalam Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia (2013-2025). Kementerian Pendidikan Malaysia (KPM) telah menjadikan matematik sebagai mata pelajaran wajib dalam Kurikulum Standard Sekolah Rendah (KSSR) demi membentuk individu yang berupaya menangani cabaran dalam kehidupan harian dan mengikuti perkembangan sains dan teknologi.

Operasi tolak merupakan satu kemahiran asas Matematik yang perlu dikuasai oleh murid untuk kegunaan kehidupan seharian dan akan diaplikasikan dalam tajuk berikutnya seperti pecahan, panjang, isi padu cecair dan sebagainya. Namun, ramai murid masih tidak mengetahui kemahiran penolakan dengan mengumpul semula.

Kajian tindakan ini dilaksanakan di sebuah sekolah rendah di daerah Kuching bersama empat orang murid Tahun Satu untuk meningkatkan penguasaan mereka dalam kemahiran menolak nombor dalam lingkungan 100 dengan mengumpul semula dalam bentuk lazim.

## REFLEKSI PENGAJARAN DAN PEMUDAHCARAAN (PdPc)

Semasa praktikum fasa dua, saya telah mengajar topik penolakan antara dua digit dengan satu digit dalam lingkungan 100 dengan mengumpul semula dalam bentuk lazim, Tahun Satu. Berdasarkan pemerhatian sepanjang sesi pengajaran dan pemudahcaraan mendedahkan bahawa kebanyakan murid tidak dapat mengaitkan konsep “menukarkan satu puluh kepada sepuluh sa” dalam “Menara Cawan” secara abstrak. Saya telah membuat andaian bahawa murid-murid telah terkeliru dengan konsep pengumpulan semula dalam operasi tambah. Refleksi terhadap pengajaran saya memaparkan perhubungan daripada bahan konkrit kepada proses penolakan yang bersifat abstrak tidak dijelaskan dengan baik. Rajah 1 menunjukkan kesilapan murid dalam penolakan dengan mengumpul semula dalam langkah kerja mereka.

Rajah 1. kesilapan murid dalam penolakan dengan mengumpul semula

Hasil kerja mereka juga tidak menunjukkan bukti pengumpulan semula pada nilai tempat puluh. Kesilapan-kesilapan telah menunjukkan bahawa mereka kurang memahami konsep “satu puluh sama dengan sepuluh sa”. Saya telah membuat andaian bahawa murid-

murid telah terkeliru dengan konsep penolakan dengan tidak berhubung dengan pengurangan kuantiti daripada satu kuantiti keseluruhan.

## FOKUS KAJIAN

Penyelidikan tindakan ini memberi fokus kepada bahan manipulatif *Super Energy Drink* yang menyelitkan unsur kartun bagi meningkatkan penguasaan murid Tahun Satu dalam kemahiran penolakan dengan mengumpul semula, dan menambahbaik amalan pedagogi saya dalam mengajar kemahiran tersebut. Bahan manipulatif dibina dengan menurut kajian Sharifah Nor Puteh & Kamarul Azman Abd Salam (2011), kanak-kanak mendapat pengalaman melalui manipulasi benda-benda maujud atau konkrit serta penerokaan persekitaran mereka. Penyelitan kartun adalah sesuai dengan menurut Abdul Ghani Abdullah, Abd. Rahman Abd. Aziz, & Abdul Rashid Mohamed (2007), kartun adalah suatu penghasilan unik yang diminati oleh pelbagai peringkat manusia.

## OBJEKTIF KAJIAN

- Kajian tindakan ini mempunyai dua objektif, iaitu:
- meningkatkan penguasaan murid Tahun Satu terhadap kemahiran penolakan antara dua digit dengan satu digit dalam lingkungan 100 dengan mengumpul semula dalam bentuk lazim dengan menggunakan *Super Energy Drink*.
  - menambahbaik amalan pedagogi saya dalam kemahiran penolakan dengan mengumpul semula menggunakan *Super Energy Drink*.

## SOALAN KAJIAN

- Kajian ini dijalankan bertujuan untuk menjawab soalan kajian berikut:
- Bagaimanakah kaedah *Super Energy Drink* dapat meningkatkan penguasaan murid Tahun Satu terhadap kemahiran penolakan antara dua digit dengan satu digit dalam lingkungan 100 dengan mengumpul semula dalam bentuk lazim?
  - Sejauh manakah penggunaan *Super Energy Drink* dapat menambahbaik amalan pedagogi saya bagi kemahiran penolakan dengan mengumpul semula?

## PESERTA KAJIAN

Kajian ini melibatkan empat orang peserta kajian dari kelas Tahun Satu yang bersekolah di Kuching. Pemilihan keempat-empat orang murid sebagai peserta kajian disebabkan mereka merupakan murid dari kelas Tahun Satu yang telah saya ajar semasa menjalani praktikum. Saya turut terlibat dalam kajian ini sebagai pemerhati, pembimbing dan peserta kajian demi menambahbaik amalan pedagogi saya.

Jadual 1  
Ciri-ciri Peserta Kajian

Ciri-ciri	Peserta kajian			
	Andrew	Wong	Vella	Alex
<b>Jantina</b>	Lelaki	Lelaki	Perempuan	Lelaki
<b>Bangsa</b>	Iban	Cina	Cina	Iban
<b>Prestasi Akademik umum</b>	Tahap sederhana	Tahap sederhana	Tahap sederhana	Tahap sederhana
<b>Prestasi Matematik</b>	Tahap sederhana rendah	Tahap sederhana tinggi	Tahap sederhana rendah	Tahap sederhana tinggi
<b>Sikap</b>	Ceria, peramah	Sopan	Pendiam	Baik hati, berani menyoal

<b>Penglibatan</b>	Amat baik	Aktif (kartun dan animasi digunakan)	Kurang melibatkan diri	Amat baik
--------------------	-----------	--------------------------------------	------------------------	-----------

### TINDAKAN YANG DIJALANKAN

Kajian dilaksanakan berdasarkan Model Kajian Tindakan Kurt Lewin (1946) dan Laidlaw (1992) yang dipetik daripada Ahmad Muslim Dolhan & Siti Mistima Maat (2016). Model ini terdiri daripada langkah mengenal pasti, merancang, tindakan, melihat kesan tindakan dan refleksi. Tiga sesi bimbingan yang dijalankan adalah mengikut urutan proses pembelajaran Matematik iaitu daripada penggunaan bahan konkrit (enaktif) kepada penggunaan perwakilan gambar (ikonik) sebelum pelajar diperkenalkan kepada simbol (simbolik) (Sabri Ahmad, Tengku Zawawi Tengku Zainal, & Aziz Omar, 2006). Saya telah merancang kaedah *Super Energy Drink* untuk menyelesaikan soalan operasi tolak (Rajah 3).

1. Lorek kuasa kartun-kartun mengikut nombor pada sebelah (nilai tempat sa).
2. Sekiranya kuasa hero tidak cukup untuk mengalahkan raksasa, hero perlu minum satu tin minuman bertenaga untuk tambah kuasa 10.
3. Alihkan kuasa 10 ke nilai tempat sa.
4. Lakukan pengiraan.
5. Ulangi langkah dan tuliskan jawapan dalam petak yang disediakan untuk nilai tempat puluh.

Rajah 3. Langkah-langkah penggunaan *Super Energy Drink*

### **Kaedah Pengumpulan Data**

Dalam kajian ini, tiga kaedah digunakan untuk mengumpul data iaitu kaedah pemerhatian, temu bual dan analisis dokumen.

### **Pemerhatian**

Pemerhatian dicatatkan dalam nota lapangan. Kaedah pemerhatian turut serta dilakukan terhadap langkah kerja, tingkah laku dan perasaan peserta kajian untuk melihat peningkatan penguasaan mereka dalam kemahiran penolakan dengan mengumpul semula menggunakan *Super Energy Drink* Saya juga dapat mengukur sejauh mana amalan pedagogi saya ditambahbaik dalam kemahiran tersebut menggunakan *Super Energy Drink* berdasarkan perasaan dan tingkah laku mereka terhadap *Super Energy Drink* serta kesan pengajaran melalui strategi pengajaran yang berlainan.

### **Temu Bual**

Hasil temu bual dicatatkan dalam bentuk transkrip temu bual. Melalui temu bual yang berbentuk separa berstruktur, saya dapat melihat sejauh mana amalan pedagogi saya dapat ditambahbaik dalam kemahiran penolakan dengan mengumpul semula berdasarkan maklum balas peserta kajian dan tanda-tanda bukan lisan seperti tekanan perasaan, gerak badan, dan mimik muka pihak yang ditemu bual juga dicatatkan.

### **Analisis Dokumen**

Dokumen-dokumen yang dikumpul ialah lembaran kerja murid dalam setiap sesi dan ujian bertulis. Melalui analisis dokumen yang berbentuk artifak, saya dapat melihat peningkatan tahap penguasaan peserta kajian selepas penggunaan *Super Energy Drink* melalui langkah kerja peserta kajian, ketepatan jawapan peserta kajian dan skor dalam ujian bertulis, serta dapat mengukur penambahbaikan amalan pedagogi saya terhadap kemahiran tersebut.

### **Cara Menganalisis Data**

#### **Nota Lapangan**

Melalui penganalisisan nota lapangan berdasarkan tema, saya dapat melihat sama ada tahap penguasaan setiap peserta kajian dalam kemahiran penolakan dengan mengumpul semula ditingkatkan menggunakan *Super Energy Drink* berdasarkan perubahan langkah kerja dan tingkah laku peserta kajian. Saya juga dapat membuat kesimpulan bahawa sejauh mana amalan pedagogi saya dalam kemahiran penolakan dengan mengumpul semula ditambahbaik menggunakan *Super Energy Drink* berdasarkan perasaan dan penarikan mereka terhadap *Super Energy Drink* serta kesan pengajaran melalui strategi pengajaran yang berlainan.

#### **Transkrip Temu Bual**

Analisis bertema digunakan dalam menganalisis transkrip temu bual untuk mengenal pasti, menganalisis dan melaporkan tema dalam data (Braun & Clarke, 2006). Tema telah dibentuk dengan mengelompokkan data mengikut aspek yang sama. Cara penganalisisan data ini membolehkan saya mengukur sejauh mana amalan pedagogi saya ditambahbaik bagi kemahiran penolakan dengan mengumpul semula.

#### **Langkah Kerja Peserta Kajian**

Saya telah mengumpul lembaran kerja peserta kajian untuk mendapat maklumat yang menggambarkan penguasaan peserta kajian dalam kemahiran penolakan dengan mengumpul semula. Melalui analisis langkah kerja peserta-peserta kajian dalam ketiga-tiga lembaran kerja, saya dapat melihat sejauh mana amalan pedagogi saya dalam kemahiran penolakan dengan mengumpul semula ditambahbaik.

## Skor

Skor-skor yang diperoleh oleh peserta kajian dalam lembaran-lembaran kerja bertulis dan ujian bertulis telah disusun dalam bentuk jadual. Seterusnya, skor-skor dipaparkan menggunakan carta palang berganda untuk menggambarkan perbezaan dan perubahan skor di antara ketiga-tiga sesi bimbingan dan ujian bertulis. Perubahan skor-skor peserta kajian dapat menunjukkan sama ada tahap penguasaan setiap peserta kajian dalam kemahiran penolakan dengan mengumpul semula ditingkatkan menggunakan *Super Energy Drink*.

## DAPATAN KAJIAN

### Pemerhatian

Rajah 4, 5, 6 dan 7 menunjukkan hasil analisis nota lapangan tentang pemerhatian atas penguasaan para peserta kajian terhadap kemahiran penolakan dengan mengumpul semula menggunakan *Super Energy Drink*.

NOTA LAPANGAN		
Masa : 0630 hingga 0700 dan 0930 hingga 1000		
Tempat : Bilik darjah Tahun Satu		
Tarikh	Deskripsi / Penerangan	Kod / Tema
5.8.2019	Andrew dapat menjalankan proses pengiraan dengan menggunakan <i>Super Energy Drink</i> secara langkah demi langkah. Dia termenung pada mulanya semasa menyalin pengiraan lazim dalam lembaran kerja. Dia juga terkeliru dengan kedudukan satu digit nombor dalam bentuk lazim. Akan tetapi, dia boleh menjawab soalan dengan menggunakan <i>Super Energy Drink</i> secara sendiri mulai soalan ketiga.	Strategi Pengajaran Tingkah laku Kesan Pengajaran
6.8.2019	Andrew menunjukkan proses mengumpul semula pada nilai tempat puluh. Dia menambah sepuluh pada nilai tempat sa selepas mengumpul semula. Dia tidak menulis sifar sebagai penyelesaian pada nilai tempat sa. Andrew yakin dalam membuat pengiraan soalan empat tanpa memerlukan bimbingan saya. Pengiraannya menunjukkan bahawa dia dapat melakukan penolakan dengan mengumpul semula tanpa bantuan kartun-kartun secara konkrit atau semi-konkrit.	Kesan Pengajaran Tingkah Laku Strategi Pengajaran
7.8.2019	Andrew termenung tentang cara untuk melakukan penolakan dengan mengumpul semula pada mulanya. Selepas mengulang kaji proses pengiraan, dia berasa gembira dan memberitahu saya tentang cara penyelesaian dengan yakin. Dia dapat menyelesaikannya dengan proses pengiraan yang betul. Kesilapan yang dilakukannya ialah tidak menulis simbol tolak.	Tingkah laku Perasaan Kesan Pengajaran

Rajah 4. Nota lapangan tentang pemerhatian Andrew



<b>NOTA LAPANGAN</b>		
Masa : 0630 hingga 0700 dan 0930 hingga 1000 Tempat : Bilik darjah Tahun Satu		
Tarikh	Deskripsi / Penerangan	Kod / Tema
5.8.2019	Wong tertarik dengan bahan manipulatif dan berasa teruja untuk mengetahui cara penggunaannya. Dia cepat dalam melakukan penolakan dengan mengumpul semula menggunakan <i>Super Energy Drink</i> . Dia tidak melakukan penolakan nombor di bawah dengan nombor di atas. Pengiraan dengan mengumpul semula juga ditunjukkan.	Tingkah Laku Strategi Pengajaran Kesan Pengajaran
7.8.2019	Wong memerlukan bimbingan dalam membuat lembaran kerja 2 pada mulanya kerana dia keliru akan nombor pada nilai sa sama ada ditambah menjadi sepuluh atau ditambah sepuluh dengan nombor yang ada pada nilai sa. Dia berasa yakin dalam melakukan pengiraan bagi soalan empat yang tidak diberi kartun-kartun sebagai petunjuk. Dia boleh melakukan pengiraan secara sendiri.	Tingkah Laku Strategi Pengajaran Kesan Pengajaran
19.8.2019	Wong menunjukkan keinginan untuk belajar dengan sukarelanya meminta latihan daripada saya. Dia masih mengingati kaedah <i>Super Energy Drink</i> selepas tempoh yang panjang. Dia melakukan pengiraan dengan cepat dan dapat menunjukkan langkah kerja yang betul tanpa menggunakan <i>Super Energy Drink</i> .	Tingkah Laku Kesan Pengajaran Strategi Pengajaran

Rajah 5. Nota lapangan tentang pemerhatian Wong

<b>NOTA LAPANGAN</b>		
Masa : 0630 hingga 0700 dan 0930 hingga 1000 Tempat : Bilik darjah Tahun Satu		
Tarikh	Deskripsi / Penerangan	Kod / Tema
8.8.2019	Vella menunjukkan perasaan yang gembira semasa menggunakan <i>Super Energy Drink</i> . Dia menggunakan masa yang panjang untuk melakukan pengiraan. Dia memerlukan bimbingan secara langkah demi langkah kerana dia kurang mengingati aliran cerita dan proses pengiraan menggunakan <i>Super Energy Drink</i> . Malahan, dia menunjukkan pengumpulan semula dengan menggunakan kaedah tersebut.	Perasaan Strategi Pengajaran Tingkah Laku Kesan Pengajaran

19.8.2019	Vella <b>termenung</b> apabila lembaran kerja diberikan kerana sesi bimbingan terakhir adalah seminggu lalu. Dia menunjukkan perasaan <b>kurang yakin</b> tentang nombor yang perlu ditulis pada nilai tempat sa selepas pengumpulan semula. Dia <b>memerlukan bimbingan guru</b> dan <b>bantuan Super Energy Drink secara konkrit</b> untuk membina proses pengumpulan semula untuk dua soalan pertama. Dia <b>dapat melakukan pengiraan secara sendiri mulai soalan ketiga tanpa menggunakan bahan manipulatif secara konkrit.</b>	<b>Tingkah Laku</b> <b>Strategi Pengajaran</b> <b>Kesan Pengajaran</b>
20.8.2019	Vella <b>memerlukan bimbingan pada permulaan</b> untuk membantunya mengimbas kembali proses pengiraan <b>melalui cerita</b> . Malah, dia <b>kelihatan yakin mulai soalan kedua</b> dan dapat menjawab dengan <b>lebih cepat</b> berbanding dengan sesi bimbingan 1. Dia dapat <b>melakukan pengumpulan semula dengan betul</b> . Dia menggunakan cara <i>"counting up"</i> dalam membuat pengiraan.	<b>Tingkah Laku</b> <b>Strategi Pengajaran</b> <b>Kesan Pengajaran</b>

Rajah 6. Nota lapangan tentang pemerhatian Vella

NOTA LAPANGAN		
Masa : 0630 hingga 0700 dan 0930 hingga 1000		
Tempat : Bilik darjah Tahun Satu		
Tarikh	Deskripsi / Penerangan	Kod / Tema
5.8.2019	Elex <b>menggunakan Super Energy Drink</b> dengan <b>perasaan gembira</b> . Dia dapat <b>melakukan pengiraan secara sendiri</b> selepas pengenalan bahan manipulatif. Tahap keupayaan penyerapan Elex amat tinggi. Dia <b>menyelesaikan soalan mengikut langkah yang betul</b> . Dia dapat <b>menyalin pengiraan bentuk lazim ke dalam lembaran kerja dengan betul</b> .	<b>Strategi Pengajaran</b> <b>Perasaan</b> <b>Kesan Pengajaran</b> <b>Tingkah Laku</b>
6.8.2019	Elex dapat melakukan pengiraan dengan <b>cepat</b> . Terdapat <b>bukti pengumpulan semula</b> bagi setiap soalan. Dia <b>terkeliru tentang cara untuk menulis dalam bentuk lazim</b> tetapi dia <b>membuat pembetulan serta-merta</b> selepas mengetahui kesilapannya. Dia <b>kelihatan yakin</b> dalam melakukan pengiraan bagi soalan empat dengan <b>kartun-kartun tidak diberikan</b> .	<b>Kesan Pengajaran</b> <b>Tingkah Laku</b> <b>Strategi Pengajaran</b>
7.8.2019	Langkah pengiraan Elex menunjukkan bahawa dia dapat <b>menggambarkan kaedah Super Energy Drink secara mental</b> . Dia melakukan pengiraan dengan <b>cepat</b> dan <b>betul</b> . Terdapat <b>bukti pengumpulan semula</b> dalam langkah kerjanya. Dia tidak melakukan <b>kesilapan menolak nombor besar dengan nombor kecil</b> .	<b>Kesan Pengajaran</b> <b>Tingkah Laku</b>

Rajah 7. Nota lapangan tentang pemerhatian Elex.

Melalui pemerhatian yang dijalankan menunjukkan bahawa keempat-empat orang murid boleh melakukan penolakan dengan mengumpul semula beserta bantuan bahan konkrit *Super Energy Drink* di bawah bimbingan saya. Terdapat bukti pengumpulan semula dalam langkah kerja lembaran kerja mereka. Mereka juga menunjukkan tingkah laku yang positif seperti gembira semasa menggunakan bahan manipulatif. Dalam sesi bimbingan kedua, mereka dapat melakukan pengiraan tanpa menggunakan bahan konkrit. Kelihatan tahap keyakinan peserta-peserta kajian semakin meningkat pada akhir sesi. Mereka dapat melakukan pengiraan secara sendiri bagi soalan empat yang tidak diberi bahan konkrit dan gambar-gambar kartun sebagai petunjuk. Hasil analisis nota lapangan bagi pemerhatian sesi bimbingan ketiga pula menunjukkan bahawa para peserta kajian boleh menggambarkan kaedah *Super Energy Drink* secara mental dengan melakukan penolakan dengan mengumpul semula tanpa menggunakan bahan konkrit dan perwakilan gambar. Mereka telah menunjukkan bukti pengumpulan semula dan tidak melakukan kesilapan salah tanggapan dalam langkah kerja mereka. Mereka juga menunjukkan tingkah laku positif dalam sesi bimbingan tersebut. Kelihatan keyakinan mereka semakin meningkat dan semakin cepat dalam melakukan pengiraan dari semasa ke semasa.

### Temu Bual

Transkripsi Temu Bual	Kod / Tema
<p>Saya : Kamu suka kaedah <i>Super Energy Drink</i>?                      Andrew : Ya (senyum).                      Saya : Kenapa? Kamu rasa kaedah ini senang untuk digunakan?                      Andrew : Ya, senang.</p>	
<p>Saya : Wong suka kaedah <i>Super Energy Drink</i>?                      Wong : Ya. Bahan ini ada kartun raksasa dan hero, dan bahan ini boleh bergerak.                      Saya : Kamu rasa kaedah ini senang untuk digunakan?                      Wong : Ya, senang (senyum).</p>	Tingkah laku Perasaan
<p>Saya : Vella suka kaedah <i>Super Energy Drink</i>?                      Vella : Suka (menunduk kepala).                      Saya : Kamu rasa kaedah ini senang untuk digunakan?                      Vella : Ya.</p>	
<p>Saya : Elex suka kaedah <i>Super Energy Drink</i>?                      Elex : Ya. Saya suka raksasa.                      Saya : Kamu rasa kaedah ini senang untuk digunakan?                      Elex : Ya, sangat senang. Cikgu, saya sudah menguasainya. Saya boleh buat penolakan dengan mengumpul semula!</p>	

Rajah 8. Hasil analisis transkrip temu bual berdasarkan tema perasaan dan tingkah laku.

Melalui hasil analisis transkrip temu bual berdasarkan tema perasaan dan tingkah laku menggambarkan bahawa para peserta kajian telah menunjukkan perasaan dan tingkah laku yang positif terhadap *Super Energy Drink*. Mereka telah memberi maklum balas verbal dan tidak verbal iaitu senyuman dan menunduk kepala yang menunjukkan kesukaan mereka terhadap bahan. Mereka juga mengatakan bahawa kaedah tersebut senang untuk diguna.

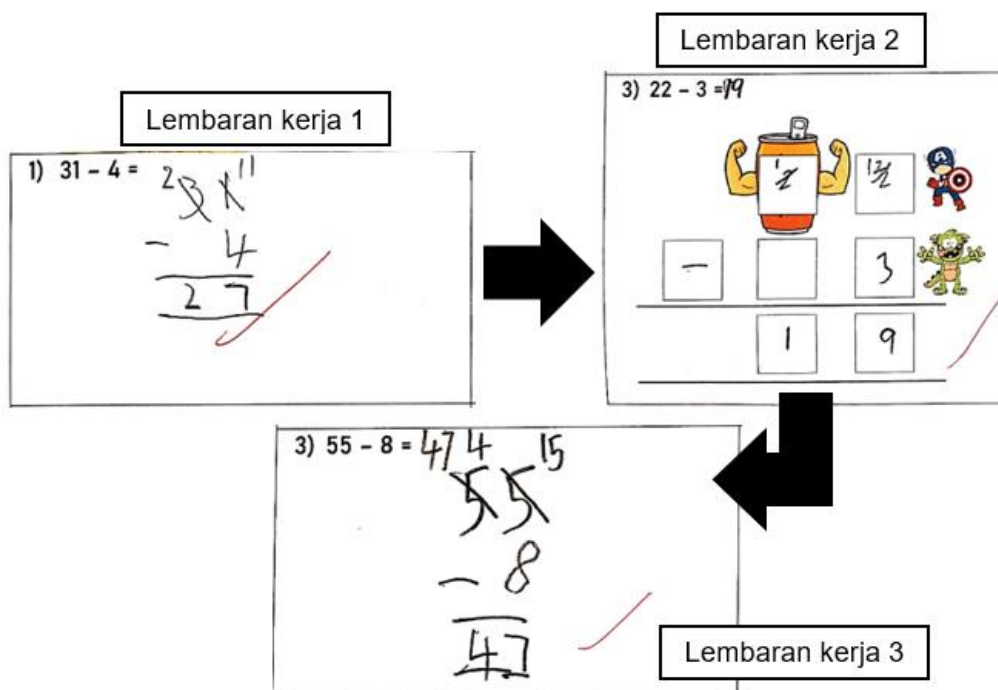
Melalui hasil analisis tema kesan pengajaran dan tingkah laku, menunjukkan bahawa peserta-peserta kajian dapat mewakili nombor dengan watak kartun yang betul secara mental selepas pelaksanaan tiga sesi bimbingan. Hasil analisis juga menunjukkan bahawa peserta-peserta kajian mengingati aliran cerita bagi kaedah *Super Energy Drink*. Mereka dapat menyatakan tindakan yang perlu diambil dalam proses penolakan dengan mengumpul semula tanpa penggunaan bahan konkrit atau semi-konkrit. Maklum balas dan tingkah laku peserta-peserta kajian yang dinyatakan dalam transkrip temu bual, iaitu “senyuman” dan “cakap dengan yakin” juga menunjukkan kebolehan mereka dalam menguasai tersebut.

Transkripsi Temu Bual	Kod / Tema
<p>Saya : Bagi soalan 21–8, apakah nombor yang mewakili hero?            Andrew : <b>Satu (menunjuk nombor 1)</b>.            Saya : Apakah nombor yang mewakili raksasa?            Andrew : <b>Lapan (menunjuk nombor 8)</b>.            Saya : Manakah kedudukan minuman bertenaga?            Andrew : <b>(menunjuk 2)</b>.            Saya : Jika kuasa hero tidak cukup untuk kalahkan raksasa, apakah tindakan Andrew?            Andrew : <b>Minum minuman bertenaga</b>.            Saya : Kuasa hero akan jadi?            Andrew : <b>Hero tambah sepuluh kuasa! (cakap dengan yakin)</b>            Saya : Bagus. Sekarang kamu boleh buat penolakan dengan mengumpul semula?            Andrew : <b>Ya! Sangat senang! (cakap dengan yakin)</b></p>	<p><b>Tingkah laku Kesan Pengajaran</b></p>
<p>Saya : Bagi soalan 21–8, apakah nombor yang mewakili hero?            Wong : <b>Ini (menunjuk nombor 1)</b>.            Saya : Apakah nombor yang mewakili raksasa?            Wong : <b>Ini (menunjuk nombor 8)</b>.            Saya : Manakah kedudukan minuman bertenaga?            Wong : <b>Sini (menunjuk 2)</b>.            Saya : Jika kuasa hero tidak cukup untuk kalahkan raksasa, apakah tindakan Wong?            Wong : <b>Perlu minum minuman bertenaga dan hero akan tambah sepuluh kuasa</b>.            Saya : Hebat! Sekarang kamu boleh buat penolakan dengan mengumpul semula?            Wong : <b>Ya! Saya sudah menguasainya. Sangat senang! (cakap dengan yakin)</b></p>	
<p>Saya : Bagi soalan 21–8, apakah nombor yang mewakili hero?            Vella : <b>(menunjuk nombor 1)</b>.            Saya : Apakah nombor yang mewakili raksasa?            Vella : <b>(menunjuk nombor 8)</b>.            Saya : Manakah kedudukan minuman bertenaga?            Vella : <b>(menunjuk 2)</b>.            Saya : Jika kuasa hero tidak cukup untuk mengalahkan raksasa, apakah tindakan Vella?            Vella : <b>Minum minuman bertenaga</b>.            Saya : Apa jadi dengan kuasa hero?            Vella : <b>Tambah sepuluh</b>.            Saya : Hebat! Sekarang kamu boleh buat penolakan dengan mengumpul semula?            Vella : <b>Ya. (senyum)</b></p>	
<p>Saya : Bagi soalan 21–8, apakah nombor yang mewakili hero?            Elex : <b>Satu (menunjuk nombor 1)</b>.            Saya : Apakah nombor yang mewakili raksasa?            Elex : <b>Lapan (menunjuk nombor 8)</b>.            Saya : Manakah kedudukan minuman bertenaga?            Elex : <b>Sini (menunjuk 2)</b>.            Saya : Jika kuasa hero tidak cukup untuk mengalahkan raksasa, apakah tindakan Elex?            Elex : <b>Perlu minum minuman bertenaga dan hero akan tambah sepuluh kuasa! (cakap dengan yakin)</b>            Saya : Bagus! Sekarang kamu boleh buat penolakan dengan mengumpul semula?            Elex : <b>Ya! Saya sudah menguasainya! (cakap dengan yakin)</b></p>	

Rajah 9. Hasil transkrip temu bual berdasarkan tema tingkah laku dan kesan pengajaran.



## Analisis Dokumen Langkah Kerja Peserta Kajian



Rajah 10. Contoh hasil kerja peserta-peserta kajian dalam lembaran kerja 1, lembaran kerja 2 dan lembaran kerja 3.

Hasil analisis langkah kerja peserta-peserta kajian dalam lembaran kerja 1 menunjukkan bukti pengumpulan semula dalam keempat-empat soalan dengan menggunakan bahan manipulatif *Super Energy Drink*. Mereka tidak melakukan kesilapan salah tanggapan. Hasil analisis langkah kerja peserta-peserta kajian dalam lembaran kerja 2 menunjukkan bahawa terdapat bukti pengumpulan semula dalam ketiga-tiga soalan pertama dengan kartun-kartun diberikan sebagai petunjuk. Mereka dapat melakukan penolakan dengan mengumpul semula tanpa menggunakan bahan konkrit. Hasil analisis langkah kerja peserta-peserta kajian dalam lembaran kerja 3 menunjukkan mereka masih dapat melakukan penolakan dengan menunjukkan proses pengumpulan semula dalam keadaan tanpa bahan konkrit dan semi-konkrit. Mereka melakukan penukaran satu puluh kepada sepuluh sa dan menambah sepuluh pada nilai tempat sa bagi setiap soalan. Hasil ini telah menunjukkan bahawa mereka dapat melakukan penolakan dengan menunjukkan proses pengumpulan semula daripada menggunakan bahan konkrit, semi-konkrit sehingga berbentuk simbolik.

### Skor

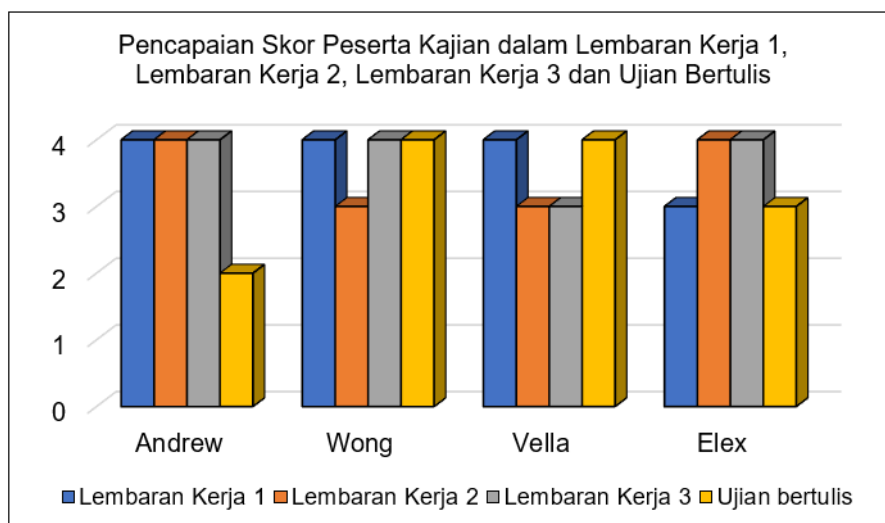
Jadual 2 dan Rajah 11 menunjukkan peningkatan kemahiran penolakan dengan mengumpul semula menggunakan *Super Energy Drink* melalui perbandingan pencapaian skor.

#### Jadual 2

Pencapaian Skor Peserta Kajian Dalam Lembaran Kerja 1, Lembaran Kerja 2, Lembaran Kerja 3 dan Ujian Bertulis

Peserta Kajian	Bilangan soalan yang dijawab dengan betul ( /4)			
	Lembaran Kerja 1	Lembaran Kerja 2	Lembaran Kerja 3	Ujian bertulis
Andrew	4	4	4	2
Wong	4	3	4	4

Vella	4	3	3	4
Elex	3	4	4	3



Rajah 11. Pencapaian skor peserta kajian dalam lembaran kerja 1, lembaran kerja 2, lembaran kerja 3 dan ujian bertulis.

Berdasarkan Rajah 11, Andrew menunjukkan pencapaian skor yang konsisten dalam lembaran kerja 1, lembaran kerja 2 dan lembaran kerja 3. Skor yang didapatinya dalam ketiga-tiga lembaran kerja adalah tinggi, iaitu 4 daripada 4 skor. Elex pula mendapat sebanyak 3 daripada 4 skor dalam lembaran kerja 1. Peningkatan pencapaian skor Elex telah ditunjukkan dalam lembaran kerja 2 dan lembaran kerja 3 dengan mendapat 4 daripada 4 skor. Namun, Andrew dan Elex telah menunjukkan penurunan skor dalam ujian bertulis dengan masing-masing mendapat skor 2 dan 3 daripada 4 skor.

Kemudian diikuti dengan Wong dan Vella yang menunjukkan pencapaian skor yang tinggi, iaitu 4 daripada 4 skor dalam lembaran kerja 1. Mereka telah menunjukkan penurunan pencapaian skor dalam lembaran kerja 2, iaitu 3 daripada 4 skor. Walaubagaimanapun, Wong menunjukkan peningkatan skor yang konsisten dalam lembaran kerja 3 dan ujian bertulis dengan mendapat skor yang tinggi iaitu 4 daripada 4 skor. Dalam lembaran kerja 3, Vella masih memperoleh 3 daripada 4 skor. Namun, peningkatan pencapaiannya telah ditunjukkan dalam ujian bertulis dengan mendapat skor yang tinggi, iaitu 4 daripada 4 skor.

## REFLEKSI KESAN TINDAKAN

Berdasarkan hasil analisis nota lapangan, penggunaan strategi pengajaran daripada penggunaan bahan konkrit kepada penggunaan perwakilan gambar akhirnya kepada perwakilan simbol telah berjaya meningkatkan penguasaan peserta-peserta kajian dalam kemahiran penolakan dengan mengumpul semula. Hasil analisis ini selaras dengan kajian Scheurermann, Deshler & Schumaker, serta Witzel dalam petikan Cheow (2017) menyatakan bahawa penggunaan pendekatan konkrit-gambar-abstrak (KGA) dalam pengajaran satu kemahiran atau konsep dengan contoh-contoh yang berkaitan dapat meningkatkan pemahaman dan pengekalan kemahiran murid. Maka, perancangan penggunaan pendekatan konkrit-gambar-abstrak dalam pengajaran membolehkan murid-murid pada tahap operasi konkrit untuk mendapatkan pengalaman tentang sesuatu konsep atau kemahiran dengan lebih jelas. Kelihatan peningkatan penguasaan dan keyakinan peserta-peserta kajian dengan menunjukkan bukti pengumpulan semula dalam langkah kerja mereka dan tidak melakukan kesilapan salah tanggapan. Hal ini menunjukkan bahawa mereka berupaya mengaplikasikan cara penggunaan bahan manipulatif *Super Energy Drink* dalam bentuk perwakilan gambar.

Hasil analisis pencapaian skor juga menunjukkan arah aliran peningkatan pencapaian skor peserta-peserta kajian dalam kemahiran penolakan dengan mengumpul semula menggunakan kaedah *Super Energy Drink* yang mewakili proses penolakan dalam bentuk visual. Peningkatan pencapaian skor peserta-peserta kajian menunjukkan bahawa mereka berupaya mewakili nombor dengan kartun secara mental melalui pendekatan konkrit-gambar-abstrak. Hal ini telah menunjukkan bahawa penggunaan visual merupakan strategi yang berkesan untuk membantu dan meningkatkan proses pembelajaran yang selaras dengan dapatan Lu (2012). Punca penurunan skor seperti yang ditunjukkan dalam Rajah 6 ialah kecuai dalam pengiraan yang menyebabkan kehilangan markah. Hal ini menunjukkan bahawa langkah kerja mereka dalam melakukan penolakan dengan mengumpul semula adalah betul dan mereka tidak membuat kesilapan konsep, sama ada penulisan sifar pada nilai tempat sa atau menolak nombor besar dengan nombor kecil. Maka, penguasaan peserta-peserta kajian kelihatan meningkat dengan pendekatan konkrit-gambar-abstrak.

## REFLEKSI AMALAN PEDAGOGI

Rajah 8 boleh disimpulkan bahawa amalan pedagogi saya telah ditambahbaik dengan peningkatan minat peserta kajian untuk mempelajari kemahiran penolakan dengan mengumpul semula. Perasaan positif yang terhadap *Super Energy Drink* telah mendorong mereka untuk mempelajari dan mengingati proses pengiraan penolakan dengan mengumpul semula menggunakan *Super Energy Drink*. Pernyataan ini selaras dengan kajian Wan Hanim Nadrah Wan Muda & Muhd Azuanafzah Azmi (2017) yang menyatakan bahawa “minat berupaya untuk meningkatkan keinginan dan daya usaha pelajar untuk mempelajari atau memiliki sesuatu benda”. Oleh itu, penggunaan kartun merupakan satu cara untuk meningkatkan minat peserta kajian dengan gaya pembelajaran secara visual, dalam mempelajari kemahiran penolakan dengan mengumpul semula.

Hasil analisis langkah kerja para peserta kajian telah menggambarkan bahawa penggunaan kartun sesuai dengan tahap pemahaman peserta kajian dengan menunjukkan bukti pengumpulan semula dalam setiap soalan operasi tolak dengan mengumpul semula. Mereka turut menunjukkan bukti pengumpulan semula dalam setiap soalan operasi tolak dengan mengumpul semula. Selepas penggunaan *Super Energy Drink*, Andrew tidak melakukan kesilapan penulisan sifar manakala Wong, Vella dan Elex tidak melakukan kesilapan penolakan nombor di atas dengan nombor di bawah dalam langkah kerja mereka. Rajah juga menunjukkan bahawa *Super Energy Drink* merupakan bahan bantu mengajar yang sesuai dalam menyampaikan kemahiran tersebut kerana mereka boleh mendapat pengalaman melalui deria, selaras dengan dapatan Sharifah Nor Puteh & Kamarul Azman Abd Salam (2011).

Daripada hasil analisis temu bual, cara demonstrasi dengan menggunakan kartun mudah untuk difahami oleh peserta kajian. Peserta-peserta kajian dapat mewakili nombor dengan watak kartun yang betul secara mental. Kaedah ini juga memberi kesan yang positif dalam kalangan peserta-peserta kajian dengan berupaya mengingati aliran cerita yang membawa konsep dan proses penolakan dengan mengumpul semula. Mereka dapat menyatakan tindakan yang perlu diambil dalam proses penolakan dengan mengumpul semula tanpa menggunakan bahan konkrit atau semi-konkrit. Hal ini menunjukkan bahawa penggunaan *Super Energy Drink* dapat membantu dalam pembelajaran secara simbolik. Cara demonstrasi ini tela menyokong dapatan Abdul Rasid Jamian, Shamsudin Othman, & Humaizah Hashim (2012), yang menunjukkan kartun yang membawa mesej membolehkan murid mengingati setiap peristiwa melalui gambar kartun. Saya juga perlu mengetahui cara berkomunikasi dengan kanak-kanak dan cara penggunaan bahan yang sesuai dengan tahap pemahaman murid untuk memudahkan proses pengajaran dan pemudahcaraan.

## CADANGAN KAJIAN SUSULAN

Secara keseluruhannya, kajian ini berjaya mencapai objektif yang telah ditetapkan. Selain daripada mendatangkan kesan positif, bahan manipulatif *Super Energy Drink* juga

mempunyai kelemahan yang perlu ditambahbaik. Pengubahsuaian perlu dilakukan atas luaran bahan dengan menggunakan kertas warna kerana murid-murid Tahap Satu lebih tertarik dengan bahan yang berwarna-warni. Selain itu, kertas perlu digantikan dengan papan supaya bahan kelihatan tiga dimensi dan lebih bersifat konkrit bagi menggalakkan murid-murid dalam membina pengetahuan dan pengalaman melalui aktiviti "hands-on" yang melibatkan deria. Pengubahsuaian boleh dilakukan atas *Super Energy Drink* ke dalam versi elektronik dengan menggunakan slaid PowerPoint dan menyelitkan unsur-unsur animasi kerana penggunaan animasi mampu menyumbang kepada tahap pembelajaran pelajar yang lebih berautonomi (Norhayati Che Hat, Shaferul Hafes Sha'ari, & Mohd Fauzi Abdul Hamid, 2013).

## KESIMPULAN

Kaedah *Super Energy Drink* telah berjaya meningkatkan penguasaan murid-murid Tahun Satu dalam kemahiran penolakan dengan mengumpul semula untuk nombor dalam lingkungan 100 dalam bentuk lazim melalui pendekatan konkrit-gambar-abstrak (KGA) dan penggunaan visual, iaitu kartun. Amalan pedagogi saya dalam kemahiran penolakan dengan mengumpul semula untuk nombor dalam lingkungan 100 dalam bentuk lazim juga telah ditambahbaik dengan menggunakan kaedah *Super Energy Drink*. Penggunaan kartun dapat meningkatkan minat murid terutamanya murid-murid Tahap Satu dalam mempelajari sesuatu kemahiran dan dapat membawa mesej tentang sesuatu kemahiran yang ingin disampaikan. Penggunaan kartun yang bersifat konkrit membolehkan murid-murid mendapat pengalaman melalui penerokaan benda-benda maujud dengan penglibatan deria serta membuat perwakilan nombor.

## RUJUKAN

- Abdul Ghani Abdullah, Abd. Rahman Abd. Aziz, & Abdul Rashid Mohamed. (2007). *Humor dalam pengajaran*. PTS Professional Publishing Sdn. Bhd.
- Abdul Rasid Jamian, Shamsudin Othman, & Humaizah Hashim. (2012). Persepsi guru terhadap penggunaan kartun dalam transformasi pengajaran penulisan karangan Bahasa Melayu. *Jurnal Pendidikan Bahasa Melayu*, 129-140.
- Ahmad Muslim Dolhan, & Siti Mistima Maat. (2016). *Penggunaan "Kaedah Jari" dalam kemahiran penukaran unit ukuran panjang melibatkan nombor pecahan kepada nombor bulat*. Retrieved from <https://sted18.files.wordpress.com/2016/12/4-2-ahmad-muslim-dolhan-siti-mistima-maat.pdf>
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, pp. 3(2), 77-101. Retrieved from <https://doi.org/10.1191/1478088706qp0630a>
- Cheow, T. J. (Julai, 2017). *Kesan pengajaran menggunakan modul konkrit, gambar, abstrak (KGA) terhadap pencapaian dan pengekalan pencapaian murid Tahun Empat SJKC dalam pecahan*. Retrieved from <http://eprints.usm.my/45364/1/CHEOW%20JACK%20SHIUNG%20%40%20TONY.pdf>
- Lu, C. W. W. (2012). Kesan penggunaan bahan bantu mengajar visual dalam pengajaran subjek Sains Tahun Tiga. *Koleksi Artikel Penyelidikan Tindakan PISMP SN Amb. Januari 2009, Seminar Penyelidikan Tindakan IPG KBL Tahun 2012*, hlm. 87-101.
- Norhayati Che Hat, Shaferul Hafes Sha'ari, & Mohd Fauzi Abdul Hamid. (2013). Persepsi pelajar terhadap penggunaan animasi dalam pembelajaran Bahasa Arab. *Jurnal Teknologi*, 25-29.
- Sabri Ahmad, Tengku Zawawi Tengku Zainal, & Aziz Omar. (2006). *Isu-isu dalam pendidikan Matematik*. Kuala Lumpur: PRIN-AD Sdn. Bhd.
- Sharifah Nor Puteh, & Kamarul Azman Abd Salam. (2011). Tahap kesediaan penggunaan ICT dalam pengajaran dan kesannya terhadap hasil kerja dan tingkah laku murid prasekolah. *Jurnal Pendidikan Malaysia* 36(1), 25-34.



Wan Hanim Nadrah Wan Muda, & Muhd Azuanafzah Azmi. (Mac, 2017). *Faktor-faktor yang mempengaruhi pencapaian pelajar dalam Matematik di FPTV UTHM*. Retrieved from researchgate: [https://www.researchgate.net/publication/318307329\\_FAKTOR-FAKTOR\\_YANG\\_MEMPENGARUHI\\_PENCAPAIAN\\_PELAJAR\\_DALAM\\_MATEMATIK\\_DI\\_FPTV\\_UTHM](https://www.researchgate.net/publication/318307329_FAKTOR-FAKTOR_YANG_MEMPENGARUHI_PENCAPAIAN_PELAJAR_DALAM_MATEMATIK_DI_FPTV_UTHM)

## **I VISUALISE, DRAW AND WRITE TO GENERATE IDEAS**

**NORFARHANA ABDULLAH**

SMK Merapok, KM30, Jalan Merapok, 98850 Lawas, Sarawak  
wildanaz@gmail.com

### **ABSTRACT**

Visualising and Drawing is an innovative strategy to be incorporated in discussions to enhance the writing skill. It's a great way to practice visualising and drawing before writing, which is such an important strategy to enhance and generate ideas. The researcher observed that they were struggling in their writing not because they did not have the language but they were unable to generate ideas. Although writing provides students with an avenue to share their thinking and gain control of their thoughts, many students need a strategy to help them think before, during, and after they write. The purpose of creating this strategy was when the students started to complain that they didn't know what to write and didn't have the idea on what to write even though they have the language. Therefore, the researcher has decided to use visualise strategy to enhance and generate ideas into their writing especially in the Continuous Writing. Thus, it is believed the idea of using visualising strategy which is called, 'I Visualise, Draw and Write' would help the students to generate ideas in their writing skill. Visualising and Drawing is an innovative strategy to be incorporated in discussion to enhance the writing skill. It's a great way to practice visualising and drawing before writing, which is such an important strategy to enhance and generate ideas. As the researcher introduced the strategy, the students enjoyed working collaboratively to express their ideas into drawing and later into words.

Keywords: Visualisation Strategy, Visualising, Drawing, Generate ideas

### **INTRODUCTION**

Visualising and Drawing is an innovative strategy to be incorporated in discussions to enhance the writing skill. It's a great way to practice visualising and drawing before writing, which is such an important strategy to enhance and generate ideas. I have incorporated the strategy to teach all the four skills: listening, speaking, reading and writing. However, my main focus is teaching the writing skill especially Continuous Writing.

The purpose of creating this strategy was when my students started to complain that they didn't know what to write and didn't have the idea what to write even though they have the language. As I introduced the strategy, the students enjoyed working collaboratively to express their ideas into drawing and later into words.

### **PROBLEMS IN GENERATING IDEAS INTO WRITING**

The teaching of English Language is based on the Syllabus Specifications that emphasises on four language skills namely listening, speaking, reading and writing. Based on my observation in the classroom, I have found that my students did not face difficulties when I carried out listening, speaking and reading tasks or activities. When I gave my students some writing tasks or activities, they were reluctant to do it. I have used scaffolding and modelling techniques in teaching writing skill but my students were unable to write. I observed that they were struggling in their writing not because they did not have the language but they were unable to generate ideas.

Although writing provides students with an avenue to share their thinking and gain control of their thoughts, many students need a strategy to help them think before, during, and after they write. Therefore, I have decided to used visualise strategy to enhance and

generate ideas into their writing. Thus, I believe the idea of using visualising strategy which I called, '**I Visualise, I Draw and I Write**' will help my students to generate ideas in their writing skill.

## **VISUALISATION STRATEGY IN TEACHING WRITING**

The Ministry Of Education has prepared a textbook, which has been designed based on the Syllabus Specifications For Form Five. Routman (2005) believes that *“teaching writing is a serious problem in many schools. We are over focused on procedures, processes, genres, and testing and under focused on thinking, communicating, inquiring, and exploring language.”*

According to Gambrell and Koskinen (2002), *“It appears that mental imagery (visualization) facilitates the written language expression of young children, encouraging reflection and contemplation during the composing process and resulting in improved written expression.”*

Visualisation can be intentionally taught—guided and enhanced—to help students communicate their thinking as writers. Visualisation serves as a foundation for the creative process of writing in which an author uses imagination and prior knowledge to create text for a specific audience and purpose. Lucy Calkins (1991) stated that *“writing is lifework.”* She expanded this thinking by explaining, *“When we give the children of the world the words they need, we are giving them life and growth and refreshment”.*

The used of **I Visualise, I Draw and I write strategy** in teaching writing skill is:

(i) Motivating, meaningful and fun

Using '**I Visualise, I Draw and I Write**' strategy, it helps the students to use their imaginations and encourages them to think outside the boxes they often create for themselves when challenged with writing projects or tasks. By deliberately visualising the topic given, students are able to add a degree of relevant detail that is absent before they visualise, draw and write. Besides, it helps the students to generate ideas as they visualise and draw the images in their mind. At the same time, this strategy motivates students and makes writing more fun when it is done as group work. My students caught on to this strategy quickly. They were very motivated by drawing and challenged themselves to add more details in their drawing or sketches.

(ii) Effective and Stimulating

By using the '**I Visualise, I Draw and I Write**' strategy, students gain understanding when teachers make the writing and thinking process visible by modeling and explaining their own mental images. Besides, it enhances and shapes their ideas into images. Moreover, using '**I Visualise, I Draw and I Write**' strategy, students are able to create text that effectively conveys their thoughts and help to expand their thinking too.

## **METHODOLOGY**

In this study, the researcher used qualitative research method. The qualitative research method was developed to enable researcher to study the effectiveness of the strategy used in teaching continuous writing for the Form 5 students. The qualitative method used is action research. Qualitative data sources include classroom observation and participation observation during the Teaching and Learning process, interviews, questionnaire and other documents. For this research, method of interview was employed to enable researcher to find out what is on the students' mind, what do the student think and how do the students feel about the strategy. This study critically aims at gathering bits of information received from the students as the respondents.

### **Implementation of the Strategy**

The implementation of the strategy is divided into 2 phases, which are Phase 1 and Phase 2. The implementation of the phases are mentioned below:

**Phase 1 Group Materials:**

1. 5 pieces of poster sheets
2. Markers
3. Colour Pencils/Crayons

**Phase 2 Individual Materials:**

1. One Ream of A4 papers
2. Markers
3. Colour Pencils/Crayons

**Duration:** Double Period (60 minutes)

**Steps of The Implementation : Phase 1(Group Activity) and Phase 2 (Individual)**

4. Teacher informs students that they are going to be Visualise writer.
5. Teacher informs the students that they are to work with their friends to write a story based on the topic or theme given. Teacher divides the students into group of 3 or in pairs.
6. Teacher distributes the handouts containing the instructions and situation/topic or theme given. Each group will be given a handout.
7. Teacher gives them a piece of A4 paper. Teacher informs the students that they have to visualise or imagine as soon as they get the particular topic or theme.
8. The group leader will read aloud the instruction and situation to the group members. They will discuss and draw images after visualising the images after reading the situation or topic.
9. After done with the drawing, the students will write based on the drawing:
  - What do they visualise when they read the situation or topic?
  - Draw their visualisation or images on the A4 paper.
  - Discuss and write an essay based on the images drawn.
10. Teacher asks the students to present their essay orally. Teacher gets the students to read their essay.
11. Teacher instructs the students to hand in their work. Teacher checks their essay, makes copies and puts up their writing on the English corner attach with their drawing.

**Cost / Expenses:**

1. Colour Pencils/ Crayons (Students brought their own)
2. A4 paper (Provided by the school)
3. Markers (Provided by the school)

**FINDINGS**

“I Visualise, Draw and Write” strategy has been implemented in three classes, which are Form 5 Sastera, Form 5 Sains and Form 5 Sain Tek. The findings and discussions are based on the questionnaire and interview conducted during the study.

Table 1

The Usage of “I Visualise, I Draw and I write” Strategy is authentic

Options	No. Of Students n = 61)	Percentage (%)
Not Sure	1	1%
Agreed	49	80%
Strongly Agreed	11	19%

Table 1 shows that a majority of students (80%) agreed that the strategy used is authentic. Meanwhile, 19% strongly agreed that it is authentic. However, only 1% not sure it is authentic.

Table 2

"I Visualise, Draw and Write" Strategy is able to generate ideas in student's writing

Options	No. Of Students (n = 61)	Percentage (%)
Agreed	33	54%
Strongly Agreed	17	28%

Table 2 shows that 54% students agreed and 28% strongly agreed that the strategy is able to generate ideas in their writing. 82% agreed that the strategy enables them to generate ideas. It is a positive response from the students.

Table 3

"I Visualise, Draw and Write" Strategy is able to enhance students' creativity

Options	No. Of Students (n = 61)	Percentage (%)
Agreed	34	56%
Strongly Agreed	14	23%

Table 3 shows that 56% students agreed and 23% strongly agreed that the strategy is able to enhance their creativity. A positive response from the students (79%) agreed that the strategy enhances their creativity through imagining and put their imagination into drawing, which later transfer into writing.

Table 4

"I Visualise, Draw and Write" Strategy Is able to enhance student's critical thinking skill

Options	No. Of Students (n = 61)	Percentage (%)
Agreed	33	54%
Strongly Agreed	13	21%

Table 4 shows that 54% students agreed and 21% strongly agreed that the strategy is able to enhance their creativity. 75% students gave a positive response by agreeing that this strategy enables to enhance their critical thinking skill.

Table 5

"I Visualise, Draw and Write" Strategy should be shared to teachers and students in Malaysia

Options	No. Of Students (n = 61)	Percentage (%)
Agreed	14	23%
Strongly Agreed	29	48%

Table 5 shows that 23% students agreed and 48% strongly agreed that the strategy should be shared to teachers and students in Malaysia.

Table 6

"I Visualise, Draw and Write" strategy helps students to pay attention in class

Options	No. Of Students (n = 61)	Percentage (%)
Agreed	31	51%
Strongly Agreed	16	26%

Table 6 shows that 51% students agreed and 26% strongly agreed that the strategy helps them to pay attention in class.

Table 7  
Student's active involvement in the classroom

Options	No. Of Students (n = 61)	Percentage (%)
Agreed	32	52%
Strongly Agreed	11	18%

Table 7 shows that 52% students agreed that they involved actively in the classroom. Meanwhile, 18% strongly agreed that they are also involved actively in the classroom.

#### **Other positive comments not listed in the questionnaire and based on the interview**

- i. There is a slight change in my writing skill.
- ii. Able to comprehend better in the writing.
- iii. Able to generate better ideas when writing essay through visualising and drawing.
- iv. Writing essay is enjoyable and more fun using the strategy.
- v. I enjoyed drawing and it reminded the student of her childhood days.
- vi. I loved the idea of drawing before writing an essay.

#### **CONCLUSION**

The teaching of English Language is based on the Syllabus Specifications that emphasises on four language skills namely listening, speaking, reading and writing. Based on the observation in the classroom, it has been identified that many students did not face difficulties when carried out listening, speaking and reading tasks or activities. When the students were given some writing tasks or activities, they were reluctant to do it. The used of scaffolding and modelling techniques in teaching writing skill but still the students were unable to generate ideas and write. They were struggling in their writing not because they did not have the language but they were unable to generate ideas. Although writing provides students with an avenue to share their thinking and gain control of their thoughts, many students need a strategy to help them think before, during, and after they write. The purpose of creating this strategy was when the students started to complain that they didn't know what to write and didn't have the idea what to write even though they have the language.

Therefore, it has been decided to used visualise strategy to enhance and generate ideas into their writing especially in the Continuous Writing. Thus, it is believed the idea of using visualising strategy which is called, '**I Visualise, I Draw and I Write**' would help the students to generate ideas in their writing skill. Visualising and Drawing is an innovative strategy to be incorporated in discussion to enhance the writing skill. It's a great way to practice visualising and drawing before writing, which is such an important strategy to enhance and generate ideas. After introducing the strategy, the students enjoyed working collaboratively to express their ideas into drawing and later into words.

#### **Criteria of the Project/Strategy**

These are the criteria of the project or strategy as mentioned below:

1. Encourage creative and critical thinking skill  
Getting students to visualise and draw images before they start writing. The drawing indirectly stimulates them to think creatively and critically what to write. The images drawn by the students will be a guide to help the students to write.
2. Suitable for both primary and secondary school learners.  
My students who cannot draw can produce images that help them in their writing. I also believe that primary school students will enjoy doing their writing by visualising and drawing their imagination before they start writing.

3. Flexibility
  - It can be used either as a set induction, enrichment or the focal point of the lesson.
  - It can be carried out in or outside the classroom.

### Benefits

There are a few benefits of using visualization strategy. The benefits are as stated below:

#### a. Less Cost

It is a minimal cost as markers or crayons provided by the students. A4 papers are provided by the school.

#### b. Save Time

It is according to the teacher's needs and time to conduct the discussion activity. I have used the "I Visualise, I Draw and I Write" strategy in the set induction, enrichment and the focal point of the lesson. Teacher must inform the students that they are only given a piece of A4 and they are to complete the activity within the time given.

#### c. Improve Teaching and Learning Process Effectively.

Students find learning meaningful as they are using the visualisation strategy before they start writing. They are more motivated to learn as they have to visualise and draw before they start writing of what they have drawn especially if it is conducted in a group. They participate actively by giving their ideas they visualise and later draw the images that they have visualised. After done with their drawing, they discuss actively in group to construct sentences based on the drawing that they have done.

#### d. Motivate Learners

You can hear laughter as they draw the images that they visualise before they start writing. Both the teachers and students enjoy reading the story created by the students according to the images they draw and visualise. The students are happy that they have the potential to be artist.

### Related and relevant information:

Teachers can make the photocopies of the drawings and essays, and place them on the notice board. Students will enjoy reading their stories and at the same time enjoying the drawings that they have done.

Moreover, teachers can also conduct the activity in the form of competition. They are able to tell the students that they have to pass up their work within the time given. Teacher awards the group, which produces the best drawing and essays.

Furthermore, teachers can also use pictures and phrase from newspaper cutting instead of drawing them. Teacher can conduct NIE poster newspaper too.

### REFERENCES

- Rosenblatt, Louise. 2005. *Making Meaning with Texts: Selected Essays*. Portsmouth, NH: Heinemann. Available at: <http://www.boyntoncook.com/shared/onlineresources/E00768/chapter5.pdf>.
- Wilhelm, Jeffrey D. (2007). *You Gotta BE the Book*, 2nd ed. New York: Teachers College Press. Available at: <http://store.tcpress.com/0807748463.shtml>
- Routman, R. (2005). *Writing Essentials: Raising Expectations and Results While Simplifying Teaching* (pp.13-14). Portsmouth, NH: Heinemann.
- Gambrell, L.B., & Koskinen, P.S. (2002). *Imagery: A strategy for enhancing comprehension*. In *Comprehension Instruction: Research-based Best Practices*, ed. C.C. Block & M. Pressley. New York: The Guilford Press.

Calkins, Lucy McCormick. 1991. *Living Between the Lines*. Portsmouth, N.H.: Heinemann.



## **BAHASA MELAYU MERENTAS DISIPLIN ILMU DALAM KURIKULUM PENDIDIKAN MENDEPANI REVOLUSI INDUSTRI 4.0**

**MAZLAN ISMAIL, PhD**

Sektor Bahasa dan Kesusasteraan, Bahagian Pembangunan Kurikulum,  
Kementerian Pendidikan Malaysia, Aras 4-8 Blok E9, Parcel E, Putrajaya.  
lan\_164@yahoo.com.my

### **ABSTARK**

Bahasa Melayu merupakan bahasa pengantar di semua sekolah kecuali di sekolah jenis kebangsaan. Lantaran itu, penggunaan bahasa Melayu dilakukan secara merentas kurikulum dalam semua mata pelajaran termasuk bidang STEM. Perubahan persekitaran ini seiring dengan perubahan teknologi khususnya teknologi digital yang melalui revolusi industri (RI) 4.0. Perkembangan teknologi ini turut mempengaruhi penggunaan dan perkembangan bahasa Melayu khususnya dalam dunia pendidikan. Implikasi perubahan teknologi ini memberi cabaran dan kesediaan kepada bahasa Melayu itu sendiri bagi mendepani cabaran dunia teknologi. Gaya penggunaannya menjadi semakin berkembang atau sebaliknya. Mampukah bahasa Melayu menjadi bahasa yang lestari dengan perubahan persekitaran pada masa depan. Menjadi tugas pendokong bahasa Melayu memastikan hayat bahasa Melayu terus berperanan dalam arus perubahan revolusi tersebut. Penggunaan Internet of thing (IoT) dan perkembangan artificial intelligent (AI) serta cyber physical system (CPS) yang saling mempengaruhi dalam segala amalan harian turut diperhalus. Kecepatan dan ketepatan transmisi data menjadi keutamaan di era RI 4.0. Tulisan ini mengupas segala dugaan dan langkah yang boleh diambil bagi menyesuaikan bahasa Melayu dengan perubahan persekitaran yang dimaksudkan. Pembedaan bahasa Melayu secara merentas disiplin ilmu dalam kurikulum pendidikan menjadi pemangkin utama dalam menghadapi perubahan tersebut, meskipun umum berpendapat penggunaan bahasa Inggeris menjadi pilihan utama dalam memenuhi dan mendepani keperluan revolusi industri 4.0. Sesungguhnya bahasa Melayu secara merentas kurikulum telah membuktikan kejayaan dengan lahirnya ribuan professional dalam negara yang telah menggunakan bahasa Melayu secara merentas kurikulum sewaktu di alam persekolahan.

Kata kunci: bahasa pengantar, bahasa Melayu, cabaran, revolusi industri, perubahan

### **PENDAHULUAN**

Bahasa Melayu telah digunakan sebagai bahasa pengantar dalam kurikulum persekolahan di Malaysia untuk semua sekolah kecuali sekolah jenis kebangsaan Cina dan Tamil melainkan sebagai mata pelajaran teras yang wajib dipelajari oleh semua murid. Penggunaannya meliputi semua disiplin ilmu dalam kurikulum pendidikan, sama ada di peringkat sekolah rendah mahupun sekolah menengah secara merentas disiplin ilmu dalam pendidikan selepas merdeka. Bahasa Melayu terus memainkan peranannya sebagai bahasa ilmu dan bahasa pengantar dalam sistem pendidikan negara mengikut keperluan persekitaran. Walau bagaimanapun, kepantasan persekitaran berubah turut mempengaruhi penggunaan bahasa Melayu, lebih-lebih lagi dalam era teknologi serba canggih. Misalnya dalam penggunaan internet yang merupakan pencapaian besar manusia dalam dunia teknologi yang memberi manfaat dalam amalan harian kehidupan.

Meneliti sejarah awal perkembangan teknologi Internet telah bermula sejak 1969 dan menjadi perhatian umum mulai tahun 1990-an. Kemajuan Internet memberi kelebihan dalam semua lapangan termasuklah dunia pendidikan. Jutaan informasi berada di hujung jari pengguna. Zaman penggunaan Internet dan aplikasi digital yang meluas pada masa ini

dirujuk seiring dengan revolusi industri 4.0. Menurut Schlechtenahl, dkk (2015), RI 4.0 adalah sebuah lingkungan industri yang seterusnya saling berhubung untuk berkomunikasi dengan maklumat yang menitikberatkan unsur kepantasan transmisi data. Bagi menunjukkan betapa pentingnya perkembangan revolusi 4.0 di Malaysia, kerajaan memerintah telah menjadikan rujukan dalam pembentangan bajet 2018. Begitu juga laporan digital 2017, menyebut Internet sebahagian kehidupan manusia dalam pelbagai keperluan kehidupan. Walau bagaimanapun, penggunaan teknologi dalam pendidikan bukanlah suatu yang baharu, misalnya pembelajaran melalui dalam talian secara sepenuh masa atau melalui separuh masa. Ini membuktikan bahawa sistem pendidikan telah dipengaruhi perkembangan dunia digital (Karim, 2019). Namun begitu, adakah bahasa Melayu yang mendominasi di paparan maklumat digital tersebut atau bahasa Inggeris yang menguasai skrin digital seperti pernah dikatakan oleh bekas YB Menteri Pendidikan iaitu:

*“We have to admit that the language of technology and the IR 4.0 is base on English. Sciences, all the computing, coding, robotics, these subject depend on English. If we want to master all those segments and specialisation, we (must) do it in English.”*  
(Malay Mail, 29 Julai 2019)

Pernyataan YB Menteri tersebut sedikit sebanyak mengakui bahawa, untuk menguasai RI 4.0 perlu menggunakan bahasa Inggeris yang secara tidak langsung memberi gambaran bahawa kedudukan bahasa Melayu turut tercabar dengan persekitaran RI 4.0.

### **Sejarah Awal Revolusi Industri**

Bagi memahami perubahan setiap era RI adalah lebih baik ditelusuri sejarah perkembangan dari revolusi industri pertama, kedua, ketiga hinggalah munculnya RI 4.0. Setiap era revolusi industri membawa perubahan yang besar dalam kehidupan manusia. Perubahan dalam sektor pengangkutan dan pembuatan yang berasaskan kepada tenaga manusia telah beranjak ke penggunaan mesin dan menghasilkan sesuatu produk secara besar-besaran. Perubahan industri bermula pada abad ke-18 berterusan ke abad- 21 yang mengubah menjadi cara hidup manusia.

Revolusi pertama memperkenalkan penggunaan mesin berkuasa wap yang berkait rapat dengan pengeluaran produk pada akhir abad ke-18 (1760-1840). Pada ketika itu, penciptaan enjin berkuasa wap yang membawa perubahan besar kepada sistem pengangkutan dan penciptaan jentera dalam pengeluaran tekstil. Industri ini mendapat manfaat besar dalam industri tekstil. Sekitar tahun 1870-1914, sebelum perang dunia pertama muncul pula RI 2.0. Dalam era tersebut tumpuan kepada kuasa elektrik. Pada ketika itu, berlaku lonjakan perubahan kepada masyarakat dalam kehidupan mereka. Sektor pengeluaran dan perkilangan berkembang pesat. Barangan elektrik mula menjadi kegunaan masyarakat khususnya golongan berkemampuan. Rumah dan pejabat dilengkapi keperluan barangan elektrik. Adanya kuasa elektrik banyak inovasi dihasilkan bagi memenuhi keperluan manusia berasaskan tenaga elektrik. Manakala tenaga stim yang digunakan sebelum ini mula berkurangan penggunaannya. Alat perhubungan seperti telefon dan kapal terbang mula menjadi kegunaan masyarakat untuk berhubung dalam aktiviti harian. Kehidupan manusia semakin berubah dengan munculnya RI 3.0 iaitu bermulanya era digital dan pengkomputeran dalam kehidupan masyarakat iaitu sekitar tahun 1950-1970-an. Pada ketika itu, sistem analog telah mula beralih ke sistem digital. Dalam era ini pelbagai barangan teknologi baharu dihasilkan seperti kamera, televisyen dan radio.

Era itu juga disebut sebagai zaman teknologi maklumat yang berkembangnya dengan pesat. Teknologi maklumat, komputer dan komunikasi berkembang dengan pesat. Akhirnya kemunculan RI 4.0 menjadikan segala perkara dilakukan melalui Internet, menghasilkan data, peranan robot yang menggunakan kaedah kecerdasan buatan atau *artificial inteligen* (AI) dalam semua urusan masyarakat sama ada menghasilkan produk mahupun perkhidmatan. Sesungguhnya RI 4.0 menjanjikan keuntugan, kemudahan pelaburan dan kemajuan teknologi (Karim, 2019). Kemunculan RI 4.0 mementingkan kepantasan serta tiada had sempadan menjadikan penggunaan teknologi semakin penting.

Teknologi 5G pula semakin berkembang. Kadar kelajuan Internet semakin canggih. Maklumat diterima dan dihantar tanpa mengira masa dan tempat dengan pantas.

Perubahan ini merupakan satu anjakan paradigma dalam kehidupan masyarakat bagi semua peringkat, sama ada suka atau tidak masyarakat harus menerimanya. Situasi yang sama dalam aspek pendidikan, khususnya penggunaan bahasa Melayu secara merentas disiplin ilmu. Menurut Hendy Yunirto, (2019), secara asasnya RI 4.0 telah mengubah cara melaksanakan aktiviti dan memberi pengaruh besar terhadap dunia kerjaya, malah memberi peluang pekerjaan bagi mereka yang memiliki kecekapan dalam literasi digital (Yahya, 2018).

### **Kurikulum Pendidikan**

Kandungan kurikulum bahasa termasuk bahasa Melayu mengandungi empat kemahiran yang perlu dikuasai oleh setiap murid iaitu kemahiran mendengar, kemahiran bertutur, kemahiran membaca dan kemahiran menulis (BPK, 2019). Keempat-empat kemahiran ini perlu dikuasai oleh setiap murid pada tahap penguasaan 1 hingga tahap penguasaan 6 mengikut tahap persekolahan iaitu pada Tahap I, Tahap II dan sekolah menengah rendah dan menengah atas. Tahap penguasaan ini berasaskan Dokumen Standard Kurikulum dan Pentaksiran. Tahap penguasaan yang perlu dikuasai oleh setiap murid telah ditentukan dalam objektif mata pelajaran bahasa. Penguasaan setiap kemahiran bahasa itu akan membantu murid menguasai disiplin ilmu yang lain seperti mata pelajaran Sejarah, Geografi, Matematik dan lain-lain yang merupakan bahasa pengantar dalam pengajaran dan pembelajaran semua mata pelajaran di sekolah sama ada dalam pembacaan, penulisan mahu pun ketika berkomunikasi dalam proses pengajaran dan pembelajaran (PdP). Penggunaan bahasa Melayu tersebut dilakukan secara merentas disiplin ilmu. Tahap penguasaan bahasa Melayu turut membantu murid menguasai sesuatu disiplin ilmu tersebut. Gagalnya menguasai bahasa pengantar dalam pengajaran dan pembelajaran sesuatu bidang disiplin ilmu akan menyebabkan tahap pemahaman terhadap ilmu tersebut turut terjejas. Misalnya, jika seseorang murid gagal memahami bahasa yang digunakan ketika mengajar matematik, maka disiplin ilmu matematik turut sukar difahami.

Aspek pedagogi juga berperanan dalam mengembangkan kurikulum yang digubal bagi memastikan kandungan kurikulum dapat disampaikan dengan berkesan. Strategi, pendekatan, kaedah dan teknik pengajaran dan pembelajaran perlu menjadi keutamaan kepada pelaksana kurikulum dalam pelbagai disiplin ilmu. Apa juga strategi dan bahan yang digunakan sewaktu PdP, bahasa Melayu akan digunakan sebagai medium perantaraan dalam menyampaikan ilmu matematik, Sains, Sejarah dan lain-lain mata pelajaran. Maka kreativiti guru amat diperlukan ketika proses PdP.

Kandungan kurikulum yang meliputi pengetahuan, kemahiran dan nilai juga tidak dapat dipastikan sama ada dikuasai murid atau sebaliknya, jika tidak ada satu sesi atau mekanisme penilaian. Untuk itu, kebolehan guru melaksanakan pentaksiran formatif sewaktu proses PdP banyak membantu menjayakan proses pengembangan kurikulum seperti yang dihasratkan. Dalam era RI 4.0, pelbagai kaedah terkini boleh diaplikasikan dalam proses mentaksir kurikulum melalui teknologi yang dilakukan berbanding pentaksiran secara tradisional sebelum ini.

Jelaslah bahawa penguasaan bahasa Melayu secara merentas kurikulum sebagai bahasa pengajaran membantu menentukan kejayaan disiplin ilmu yang lain dalam pendidikan.

### **Bahasa Melayu Merentas Disiplin Ilmu Pendidikan**

Bahasa Melayu menjadi bahasa pengantar di sekolah lanjutan daripada Laporan Razak dan akta pendidikan. Sebagai bahasa pengantar ilmu dalam pendidikan pula, bahasa Melayu menjadi sasaran pemerolehan dan pengembangan ilmu dalam kalangan masyarakat. Bahasa Melayu perlu melalui evolusi sejajar dengan bidang ilmu yang terus berkembang pada zaman moden ini (Nor Shah, 2001). Semua mata pelajaran diajar menggunakan bahasa Melayu melainkan bahasa Inggeris. Manakala bahasa Melayu di sekolah jenis kebangsaan (SJK) Cina dan Tamil turut diajarkan sebagai mata pelajaran

teras. Penggunaan bahasa Melayu ketika mempelajari disiplin ilmu yang lain dalam pelbagai mata pelajaran seperti Matematik, Sains, Geografi, Sejarah dan lain-lain mata pelajaran. Penggunaan bahasa Melayu yang betul ketika mempelajari ilmu mata pelajaran yang lain juga mampu meningkatkan penguasaan bahasa Melayu seseorang murid. Pendekatan ini dikenali sebagai bahasa Melayu merentas kurikulum.

Oleh itu, tahap literasi dan penguasaan bahasa Melayu yang baik membolehkan murid memahami dan mendalami disiplin ilmu yang lain bagi setiap mata pelajaran. Penggunaan laras bahasa dan kosa kata istilah yang sesuai mengikut bidang disiplin ilmu amat diperlukan. Kaedah penggunaan bahasa Melayu secara tradisional sewaktu mempelajari mata pelajaran selain bahasa Melayu seharusnya berubah mengikut keperluan persekitaran teknologi bagi mendepani RI 4.0 yang menggunakan pelbagai aplikasi teknologi.

Banyak negara yang masih menggunakan bahasa ibunda dalam melaksanakan pendidikan seiring dengan RI 4.0, malah mampu mempengaruhi pasaran dengan penghasilan produk menggunakan bahasa ibunda. Misalnya Korea dalam pengeluaran barangan industri elektrik, masih terdapat bahasa Korea pada produk yang dipasarkan pada peringkat antarabangsa, begitu juga Jepun, German dan lain-lain negara. Ini menunjukkan bahawa bahasa ibunda mampu mendepani perkembangan revolusi industri. Situasi yang sama boleh berlaku dengan bahasa Melayu. Walau bagaimanapun, sesuatu bahasa itu akan menjadi penting apabila sesuatu produk dan perkhidmatan itu menggunakan bahasa tersebut menjadi keperluan dan permintaan pasaran antarabangsa, maka secara tidak langsung bahasa itu akan digunakan. Situasi ini memberi ruang dan peluang kepada bahasa Melayu untuk terus berkembang dalam semua bidang. Sejarah telah membuktikan bahawa bahasa Melayu menjadi bahasa lingua franca di era Kesultanan Melayu Melaka pada abad ke-13 hingga ke-19, yang menjadi pusat perdagangan antarabangsa suatu ketika dulu dengan pedagang Arab, India, Cina dan Siam dengan menggunakan bahasa Melayu sebagai alat komunikasi. Justeru, penggunaan bahasa Melayu merentas disiplin ilmu perlu diteruskan malah ditingkatkan dengan sokongan penggunaan kosa kata sesuatu bidang atau dikatakan sebagai kosa kata istilah bagi memastikan bahasa Melayu terus menjadi bahasa komunikasi lisan mahu pun bertulis.

### **Mendepani Revolusi 4.0**

Menurut Kamus Dewan (2002), mendepani bermaksud mendahului atau tidak mahu ketinggalan. Revolusi Industri merujuk kepada perubahan industri pertama hingga keempat. Mendepani menghadapi era RI 4.0 perlulah menumpukan keperluan dan penggunaan aplikasi di era teknologi 4.0. Kehadiran era tersebut memerlukan persediaan diri untuk bersaing dengan sesiapa sahaja di dunia terbuka tanpa sempadan. Kebolehan bersaing menggunakan teknologi menjadi prasyarat untuk maju ke hadapan atau akan terus tertinggal di belakang. Kemajuan teknologi tidak lagi mengambi kira akan koata atau keistimewaan sesuatu pihak untuk memperoleh sesuatu, sebaliknya perlu bersaing berebut peluang di mana-mana tanpa perlu berada di lokasi yang menawarkan peluang tersebut.

Begitu juga dalam pendidikan untuk mendepani RI 4.0. Era tersebut memerlukan perubahan paradigma bagi bergerak seiring dengan perkembangan teknologi pintar dalam semua aspek kehidupan termasuk penggunaan robot dalam melaksanakan apa juga tugas. Menurut Rozinah (2005) anjakan paradigma dalam masyarakat termasuk telah mengubah sistem pendidikan negara. Kecerdasan buatan merupakan satu kelebihan kepada pihak yang terlibat dengan pelbagai industri, malah robot akan menggantikan peranan dimainkan oleh manusia belum ini. Misalnya menjadikan robot sebagai pembantu guru di dalam bilik darjah, malah akan menjadi teman hidup sesetengah pihak. Penjaga rumah juga boleh dilakukan menggunakan teknologi pintar yang boleh di pantau ketika di pejabat. Sehubungan dengan itu, kemahiran menguasai teknologi amat penting, khususnya menggunakan Internet dalam segala kegiatan melalui pelbagai aplikasi. Kepantasan Internet menjadi penentu kelancaran penggunaan apa juga aplikasi. Kemahiran meneroka maklumat dalam dunia digital perlu dibina dalam kalangan murid sekolah sebagai persediaan untuk mereka berhadapan dengan dunia sebenar di era RI 4.0. Justeru, teknologi 4G akan beralih

ke 5G malah akan lebih pantas dalam menerima dan mengeluarkan sesuatu maklumat atau produk.

## TINJAUAN LITERATURE

Pemangkin RI4.0 secara umumnya berteraskan kemajuan dalam bidang *autonomous robots, big data, augmented reality, cloud computing, internet of things*, percetakan 3D, keselamatan siber, simulasi dan intergerasi sistem digital (Anne Marie, 2018). Pandangan ini turut disokong oleh Jay, Behrad dan Hung-An (2014), bahawa sektor pembuatan akan berfokus kepada data raya dalam perancangan perdagangan. Justeru apa juga industri yang diceburi akan bergantung kepada automasi dan pertukaran data dalam teknologi pembuatan yang akan menghasilkan kilang pintar yang dapat menganalisis data yang ada bagi tujuan rantai perniagaannya.

Bagi membolehkan penggunaan teknologi tersebut dalam pendidikan, kesediaan dan pengetahuan guru perlu seiring dengan perkembangan teknologi. Menurut Kamarudin & Che Aleha (2018) dalam kajiannya, menyatakan di era RI 4.0 mendapati tahap pengetahuan pelajar semester enam IPG Kampus Ipoh berkaitan RI 4.0 dan kesediaan mereka menempuh cabaran IR4.0 berada pada tahap sederhana. Manakala tahap pengetahuan pelajar berkaitan keperluan insaniah berada pada tahap tinggi. Dapatan ini menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara kesedaran dan kesediaan pelajar menghadapi era RI 4.0.

Untuk itu, penyediaan pengetahuan dan kemahiran kepada generasi masa hadapan dengan betul amat penting. Menurut Karim, (2019), sistem pendidikan perlu menyediakan pelajar pada abad ke-21 dengan ilmu pengetahuan. Selain pengetahuan, mereka perlu memiliki kemahiran baharu untuk menyesuaikan, mengurus, dan memanfaatkan RI 4.0. Mereka mestilah sebagai pemikir kritis, penyelesaian masalah, inovator, komunikator dan mempunyai nilai kepimpinan. Justeru sistem pendidikan perlu berubah bagi memenuhi keperluan semasa.

Penggunaan aplikasi teknologi dalam pendidikan bukan suatu yang baharu sebaliknya di Malaysia telah menggunakan walaupun belum meluas. Misalnya dapatan kajian yang dilakukan Wan Roslina, (2018) mendapati kesemua pensyarah IPG Kampus Sultan Abdul Halim menggunakan saluran whatsapp melalui talian pintar sebagai wadah utama dalam penyampaian maklumat. Analisis dokumen pula mendapati pihak pengurusan tertinggi masih mengamalkan penggunaan bahasa Melayu dalam penyampaian maklumat penting kepada pensyarah. Ini menunjukkan bahasa Melayu masih digunakan sebagai medium perantaraan menyampaikan maklumat meskipun penggunaan alat teknologi pintar. Sesungguhnya kaedah ini amat baik.

Era RI 4.0 merupakan satu era yang berbeza daripada RI sebelum ini. Fasa RI 4.0 merubah dalam segala aspek kehidupan manusia terutama pekerjaan dan perlakuan harian. Banyak tugas hakiki manusia diganti dengan keupayaan robot dengan teknologi kecerdasan buatan (AI). Robot akan menggantikan kebanyakan fungsi manusia khususnya dalam bidang pekerjaan terutama dalam bidang industry pembuatan. Penggunaan robot ini berlaku secara berleluasa menyebabkan proses automasi dan proses menggunakan Internet semakin berkembang. Jelas membuktikan bahawa peranan Internet yang di katakan sebagai era *Internet of thing* (IoT) amat berpengaruh dalam segala tindakan. Antara aplikasi yang digunakan di era ini seperti penggunaan *WhatsApp, Uber, Trivago, Agoda, wase*, dan lain-lain aplikasi atas talian yang banyak memberikan manfaat yang besar kepada manusia.

Penggunaan teknologi pintar dan komunikasi menjadi unsur peting dalam penyebaran ilmu. Teknologi pintar berupaya menjadi alat bantu mengajar malah berupaya memotivasikan pelajar dalam pengajaran dan pembelajaran yang menyeronokan (Wan Roslina, 2018). Kemajuan teknologi ini membantu e-pembelajaran, e-perpustakaan, e-buku dan lain-lain aktiviti berasaskan atas talian. Namun begitu, penggunaan bahasa Melayu tidak seharusnya diketepikan dalam meneroka dan membekalkan maklumat menggunakan aplikasi teknologi tersebut termasuk dalam menyediakan bahan sokongan pembelajaran menggunakan bahasa Melayu walaupun disiplin ilmu yang berbeza.

Perkembangan RI 4.0 melibatkan seluruh dunia. Perubahan dan penyesuaian persekitaran seiring dengan perkembangan revolusi perubahan dasar berkaitan sesebuah negara juga berlaku. Misalnya di Thailand, telah mensasarkan sektor utama ekonomi dan penyelidikan untuk menghasilkan 12,290 graduan siswazah PhD. Mereka turut menjadikan teknologi dan inovasi sebagai alat untuk melonjakkan kualiti hidup (Charlie Joines & Paitoon Pimdee, 2017). Oleh itu, cabaran RI 4.0 terhadap pelajar memerlukan mereka keluar dari kotak kebiasaan.

## **KEPERLUAN BAHASA MELAYU MERENTAS DISIPLIN ILMU BAGI MEMENUHI KEPERLUAN DALAM REVOLUSI INDUSTRI 4.0**

Bahasa ialah alat komunikasi dalam menyampaikan dan menerima maklumat dalam perhubungan bermasyarakat. Justeru dalam apa zaman sekali pun, aspek bahasa tidak akan pupus. Namun begitu, apakah bahasa yang dapat bertahan dalam mendepani era RI 4.0. Adakah hanya bahasa Inggeris sahaja yang dapat bertahan tetapi bahasa Melayu, bahasa rasmi negara akan terkubur?. Sesungguhnya, selagi ada penutur yang menutur bahasa Melayu, maka bahasa Melayu akan terus kekal, malah mampu untuk berkembang luas seentero dunia dengan kepantasan dan sokongan RI 4.0.

Walau bagaimanapun, tahap penguasaan bahasa tersebut haruslah dikuasai sebelum dapat menggunakan bahasa Melayu dalam disiplin ilmu yang lain. Untuk itu, tahap asas literasi menjadi prasyarat kepada murid untuk menguasai ilmu yang lain secara merentas disiplin ilmu.

Era RI 4.0 memerlukan murid berfikir kritis, bijak menganalisis data raya bagi sesuatu tujuan, berupaya menggunakan teknologi pintar, mampu menggunakan Internet untuk meneroka dan memperolehi ilmu melalui wacana antarabangsa, serta kemampuan menggunakan *IoT* dalam memenuhi kehendak dan penghasilan sesuatu perkara. Melalui *IoT* bahasa ibunda berperanan besar dalam menyampaikan dan menerima maklumat. Perkara yang sama dalam penggunaan bahasa Melayu. Misalnya bahasa Melayu digunakan sebagai medium untuk mengajar ilmu berkaitan kejuruteraan. Kosa kata istilah kejuruteraan masih boleh digunakan walau pun bahasa perantaraannya bahasa Melayu.

Kehadiran RI 4.0 seolah-olah memberi tekanan kepada penggubal kurikulum bagi semua mata pelajaran. Terdapat pihak menghebahkan bahawa kita semua perlu bersedia dengan kehadiran RI 4.0, seolah-olah satu gelombang besar yang akan meranapkan semua perkara sedia ada, khususnya aspek bahasa. Pihak yang dicadangkan pula menjadi panik. Namun begitu, penulis berpendapat sistem pendidikan di Malaysia telah pun berada dalam era RI 4.0, malah telah menggunakan teknologi yang dikaitkan dengan RI 4.0 iaitu TMK khususnya belajar berkaitan teknologi, belajar menggunakan teknologi dan belajar melalui teknologi. Justeru, kurikulum bahasa sedia ada masih relevan kerana apa juga bahasa berperanan sebagai alat komunikasi. Walau bagaimana pun kurikulum sedia ada perlu disemak semula dengan memasukkan perkara-perkara yang diperlukan dalam menyediakan murid yang mampu berdaya saing di era RI 4.0. Khususnya kesesuaian kosa kata dan laras bahasa bahan pembelajaran yang digunakan kurikulum bahasa Melayu dan kosa kata dalam disiplin ilmu yang lain. Dalam amalan pedagogi pula, guru yang melaksanakan kurikulum mata pelajaran selain bahasa Melayu perlu menggunakan bahasa Melayu yang betul ketika menyampaikan ilmu yang lain bagi memastikan bahasa Melayu terus dimartabatkan penggunaannya sesuai dengan bahasa Melayu sebagai bahasa Kebangsaan termasuklah sebagai bahasa walaupun secara merentas disiplin ilmu kurikulum.

## **CADANGAN**

Bagi meningkatkan penggunaan bahasa Melayu secara merentas kurikulum dalam disiplin ilmu yang lain memerlukan usaha yang lebih khusus. Misalnya;

- meningkatkan kosa kata istilah agar bersesuaian dengan sesuatu disiplin ilmu. Contohnya istilah dalam kejuruteraan, Sains, Matematik dan lain-lain disiplin ilmu yang lain

- menghasilkan pelbagai jurnal akademik yang membicarakan sesuatu ilmu dalam pelbagai disiplin ilmu menggunakan bahasa Melayu
- menyebarkan penghasilan sesuatu penemuan menggunakan bahasa Melayu dalam pelbagai aplikasi teknologi dengan cepat dan pantas
- menggunakan analisis data raya bagi sesuatu tujuan untuk menyetengahkan ke peringkat antarabangsa menggunakan bahasa Melayu
- menjadikan bahasa Melayu sebagai bahasa maklumat dalam injin pencarian di Internet bagi memenuhi IoT dan IoS.
- menggunakan aplikasi kecerdasan buatan bagi mempercepatkan terjemahan apa juga ilmu dalam bahasa dunia kepada bahasa Melayu
- mencipta sesuatu produk dan perkhidmatan menggunakan bahasa Melayu. Misalnya dalam manual penggunaan sesuatu produk yang dihasilkan seperti mana produk dari negara luar yang menggunakan bahasa Inggeris, bahasa Jepun, bahasa German, Arab atau lain-lain bahasa. Melalui cara ini bahasa Melayu akan dipelajari seterusnya memperluaskan bahasa Melayu
- meningkatkan penggunaan teknologi bahasa seperti penyemakan dan pembetulan ejaan, pembelajaran bahasa berbantuan komputer, sintesis ejaan dan lain-lain aplikasi.

## KESIMPULAN

Bahasa Melayu telah digunakan sekian lama dalam pelbagai bidang sama ada bidang kemanusiaan mahupun bidang STEM. Ribuan pakar profesional dalam negara telah dilahirkan dalam bidang STEM seperti perubatan, kejuruteraan, matematik, saintis dan lain-lain yang asalnya menggunakan bahasa Melayu sebagai bahasa pengajaran dalam pendidikan. Pelajar-pelajar Malaysia juga mampu meneruskan pembelajaran di negara yang menggunakan bahasa Inggeris, German, bahasa Jepun, Rusia dalam lain-lain walaupun pembelajaran asas sistem pendidikan di Malaysia menggunakan bahasa Melayu sebagai bahasa perantaraan secara merentas disiplin ilmu. Ini membuktikan bahawa penggunaan bahasa Melayu secara merentas kurikulum disiplin ilmu pendidikan telah berjaya meletakkan bahasa Melayu pada tahap tinggi.

Oleh itu, kebimbangan sesetengah pihak akan penggunaan bahasa Melayu dalam sistem pembelajaran di Malaysia, khususnya PdP dalam bidang STEM mengagalkan murid menguasai bidang Sains dan Matematik adalah boleh dibahaskan, sebaliknya usaha memartabatkan bahasa Melayu perlu dilakukan dengan lebih meluas sesuai dengan kemajuan RI 4.0 tanpa sempadan di seluruh dunia.

Akhirnya pengguna bahasa Melayulah pihak yang perlu bertanggungjawab untuk mengukuhkan dan memantapkan bahasa Melayu (Collins, 1999). Penutur bahasa Melayu dan Internet adalah umpama pengusaha dan infrastruktur. Maka, penutur bahasa Melayu adalah pengusaha, manakala Internet adalah infrastruktur. Justeru pengusaha perlu memanfaatkan infrastrukturnya dengan bijak (Karim, 2019) bagi memenuhi keperluan pengguna Internet yang mencecah 198 juta berpeluang meneroka maklumat menggunakan bahasa Melayu meskipun dalam disiplin ilmu yang lain secara merentas kurikulum.

## RUJUKAN

- Anne Marie Engtoft Larsen. 2018. Knowledge lead, science And technology studies. World Economic Forum Geneva. <http://weforum.org/events/world.-economic-forum-annual-meeting>.
- Bahagian Pembangunan Kurikulum. 2019. *Dokumen Kurikulum dan Pentaksiran Tahun 5*. Kementerian Pendidikan Malaysia. Putrajaya.
- Charlie Jones & Paitoo. Pimdee. 2017. Innovation ideas: Thailand 4.0 and the fourt industri revolution. *Asian International Journal of social sciens*, 17 (1), 4-35

- Collins, J.T. 1999. *Wibawa bahasa: Kepiawaian dan kepelbagaian*. Dewan Bahasa dan Pustaka: Kuala Lumpur.
- Hendy Yuniarto. 2019. Peneliti di Pusat Penelitian Antaramasyarakat Tiongkok-Indonesia. Beijing Foreign Studies University. *Revolusi Industri 4.0 pekerjaan baru berkualifikasi bahasa Indonesia di Tiongkok. Tahun 2019. 20190814. 80576.pdf*
- Kamarudin Ilias & Che Aleha Ladin. 2018. Pengetahuan dan Kesiapan Revolusi 4.0 Dalam Kalangan Pelajar Institut Pendidikan Guru Kampus Ipoh. *The Online Journal of Islamic Education*. November 2018, Vol.6 Issue 2d
- Karim Harun. 2019. Bahasa Melayu dan Pendidikan dalam Mendepani Abad ke-21. *Kertas Ucap Utama Seminar Bahasa, Sastera dan Budaya Peringkat Antarabangsa*. Institut Pendidikan Kampus Sultan Mizan, Besut Terengganu. November 2019.
- Malay Mail. 29 Julai 2019. *Mazlee: New curriculum to meet needs of industrial revolution 4.0*.
- Nor Shah Mohamed. 2001. *Penggunaan bahasa Melayu dalam dunia informasi, komunikasi dan teknologi (ICT): Isu dan cabaran Malaysia*. Jabatan Perkhidmatan Awam.
- Rozinah Jamaludin. 2005 dlm Kamarudin Ilias & Che Aleha Ladin. 2018. Pengetahuan dan Kesiapan Revolusi 4.0 Dalam Kalangan Pelajar Institut Pendidikan Guru Kampus Ipoh. *The Online Journal of Islamic Education*. November 2018, Vol.6 Issue 2d
- Schleehendahl, J.dkk. 2015. Making existing production systems industry 4.0-ready. *Production Engineering. Vol.9.Issue 1. PP.143-148*.
- Wan Roslina Wan Ismail. 2018. Pemertabatan bahasa Melayu era revolusi 4.0 dalam kalangan pensyarah. Seminar Antarabangsa Susastera, Bahasa dan Budaya Nusantara.
- Yahya Muhammad. 2018. Era Industri 4.0: Tantangan dan peluang perkembangan pendidikan keguruan Indonesia. *Makalah pidato pengukuhan penerimaan Jabatan profesor, Universiti Negeri Makassar* . Makassar Indonesia.



## 浅论庄子散文中“梦”的意象 (ANALISIS METAFORA “MIMPI” DALAM KARYA ZHUANGZI)

LEE TIEW SIONG

Unit Bahasa Cina, Jabatan Bahasa, Institut Pendidikan Guru Kampus Sarawak,  
Jalan Bakam, 98009 Miri, Sarawak  
leets2195@yahoo.com.my

### 摘要

文学作品中常有梦的描写，中国的梦文学更是源远流长。早在先秦时期，梦的描述已经散见于各家散文作品。在先秦诸子之中，庄子更是以梦的意象进行文学创作的先行者。文人对梦的描述总是出于一定的目的。庄子散文中，或以梦反映人的精神面貌，或以梦境的内容传达某种哲理，实为庄子有意为之的一种重要的寓言表现手法。因此，“梦”这个意象的解读，不但关系着我们对庄子散文潜在内涵的掌握，也影响了我们对作品美学情趣的体会。本文将分别论述《庄子》记梦的两种形式：一、单词论梦，即“梦”作为单词用于叙事、议论；二、寓言记梦，即具有完整情节的梦境寓言，进而阐明庄子的“梦”蕴涵的哲理以及此一意象的审美价值。

关键词：中国文学、庄子、梦、意象、哲学

### ABSTRAK

*Dalam karya sastera, selalu terdapat penulisan berkenaan “mimpi”. Penulisan “mimpi” dalam kesusasteraan China mempunyai sejarah yang agak lama. Dalam kalangan ahli falsafah dan penulis pada zaman sebelum Dinasti Qin, Zhuangzi ialah perintis bagi penggunaan “mimpi” sebagai satu simbol metafora secara meluas dalam karya sastera. Para penulis biasanya menggunakan “mimpi” sebagai satu simbol metafora dalam karyanya untuk tujuan tertentu. Dalam karya Zhuangzi, “mimpi” kadangkala digunakan untuk menggambarkan tahap mentaliti atau pemikiran seseorang, kadangkala digunakan untuk menjelaskan pemikiran falsafah tertentu. Jelas bahawa, beliau sengaja menggunakan metafora “mimpi” sebagai satu kaedah penulisan yang unik dalam karyanya. Oleh yang demikian, sekiranya pembaca tidak dapat menginterpretasikan penulisan “mimpi” dalam karya Zhuangzi dengan tepat, ada kemungkinan tidak dapat memahami isi kandungan yang tersirat, malah juga mempengaruhi penghayatan pembaca terhadap nilai estetika dalam karyanya. Artikel ini akan menganalisis dua bentuk penggunaan metafora “mimpi” dalam karya Zhuangzi, iaitu “mimpi” sebagai perkataan tunggal dan “mimpi” dalam bentuk petikan, seterusnya menjelaskan fikiran falsafah dan nilai estetika yang terselit dalam metafora “mimpi”.*

*Kata Kunci: Sastera China, Zhuangzi, mimpi, metafora, falsafah*

### 前言

文学作品中常有梦的描写，古今中外皆然。中国的梦文学更是源远流长，早在先秦时期，梦的描述已经散见于诗经、楚辞与各家散文作品之中。“梦”作为一种文学意象，萌芽于《诗经》，发展于《左传》与《庄子》，到战国末年屈原、宋玉的《楚辞》中，梦意象与浪漫主义表现手法相结合，奠定了其奇幻夸诞的艺术特征，具有极强的艺术感染力，标志着梦意象的发展与渐趋成熟。”（邓新跃，2001）在先秦哲学与史传散文之中，梦的描写，或是以梦为词根的词汇的运用已经颇为普遍。其中，庄子更是以梦的意象进行文学创作的先行者。笔者根据“中国哲学书电子化计划”进行检索，发现各家典籍对“梦”着墨不多，《论语》仅一条，《荀子》两条，《墨子》四条，《孟子》与《道德经》则完全没用到“梦”一词。与“梦”有关的词条或描述，多出现于史传散文，如《国语》、《左传》，或以寓言为主的哲学著作，如《庄子》、

《韩非子》和《淮南子》。不过以“梦”为一个意象阐释哲理的，庄子却是第一人，而且“梦”在《庄子》一书出现的频率遥遥领先于其他典籍。难怪傅正谷指庄子是“中国古代梦寐说与梦文学的奠基人。”（傅正谷，1988）《庄子》三十三篇，涉及“梦”的有九篇，文中记梦有十一处，共三十条（张兰花，白本松，2005）。庄子或以梦反映人的精神面貌，或以梦境的内容传达某种哲理，实为庄子有意为之的一种重要的寓言表现手法。因此，“梦”这个意象的解读，不但关系着我们对庄子散文潜在内涵的掌握，也影响了我们对其作品美学情趣的体会。

《庄子》一书记梦，可分为两种情况，一、单词论梦，即“梦”作为单词用于叙事、议论；二、寓言记梦，即具有完整情节的梦境寓言，进而阐明庄子的“梦”蕴涵的哲理。这两种表现的方法，含义不同，表达的作用也具有较大差异。

表 1

《庄子》的两种记梦形式

单词论梦	寓言记梦
《内·齐物论》“梦饮酒者”	《内·齐物论》“庄周梦为蝴蝶”
《内·大宗师》“古之真人，其寝不梦”	《内·人间世》“栎社见梦曰”
《内·大宗师》“吾特与汝其梦未始觉者邪”	《外·至乐》“髑髅见梦”
《外·天运》“彼不得梦”	《外·田子方》“昔者寡人梦”*
《外·刻意》“其寝不梦，其觉无忧”	《杂·外物》“宋元君夜半而梦人被发闾阿门”
	《杂·列御寇》“其父梦之”

### 单词论梦

根据《古汉语常用字字典》，“梦”有四个义项：①<名>睡眠中的幻象。②<名>湖名，即云梦泽的江南部分。③<名>泛指云梦泽或湖沼。④<动>做梦；梦见。排除②和③两项地名释义，古文中“梦”的释义就分为“<名>睡眠中的幻象”和“<动>做梦；梦见”。庄子散文中以“梦”作为单词使用，出现在《齐物论》、《大宗师》、《天运》和《刻意》。这些以单词形式出现的“梦”，词性与含义各有不同，却互有关联，详见下表。

表 2

作为单词用的“梦”的词性与意义

原文	词性	本义	衍生义
《齐物论》“梦饮酒者” 《大宗师》“且汝梦为鸟而厉乎天，梦为鱼而没于渊”	动词 (带宾语)	梦见	迷惘的人生态度与行为，与“觉”相对
《齐物论》“方其梦也，不知其梦也。” 《大宗师》“古之真人，其寝不梦” 《刻意》“其寝不梦，其觉无忧” 《天运》“彼不得梦”	动词 (不带宾语)	做梦	①对真相缺乏正确认知的生命状态 ②烦忧困扰的精神状态、困窘潦倒的生活处境
《齐物论》“且有大觉而后知此其大梦也”	名词	睡眠中的幻象	迷惘虚妄的生命状态

张广保（2002）指出，《庄子·齐物论》第一次从哲学的高度将“梦”的问题提出来。《齐物论》中的“梦饮酒者”是一段穿插在寓言之中的议论，深入浅出地阐明了庄子人生如梦的思想。

梦饮酒者，旦而哭泣；梦哭泣者，旦而田猎。方其梦也，不知其梦也。梦之中又占其梦焉，觉而后知其梦也。且有大觉而后知此其大梦也，而愚者自以为觉，窃窃然知之。“君乎！牧乎！”固哉！丘也与女皆梦也，予谓女梦亦梦也。

如表 3 所示，“梦”在这段文字里面，其实有两种不同的词性与意义。“梦饮酒者”与“梦哭泣者”二句的“梦”是带宾语的及物动词，表示“梦见”，引出梦中所见的人、情境或事物，喻指迷惘的人生态度与行为，与“觉”相对。“方其梦也，不知其梦也。梦之中又占其梦焉，觉而后知其梦也”的“梦”则是不带宾语的及物动词，表示“做梦”，是一种睡眠后的心理活动，此处比喻对真相缺乏正确认知的生命状态。“且有大觉而后知此其大梦也”的“梦”则是名词，表示睡眠中的幻象，延伸出自以为清醒的迷惘虚妄的生命状态。庄子指出人们在生活中遇到的人，经历的事情，其实都是梦幻泡影，但是看不清真相的人却“方其梦也，不知其梦也”，以假为真。他说，在人自以为清醒的时候，其实很可能仍然在梦中。他也指出“且有大觉而后知此其大梦也”，只有真正了悟真理之人，才会体察到过去营营役役的人生，其实只是一场大梦。可见，在庄子的哲学里，人生就是一场“大梦”，人活着就是在自以为清醒地在做着一场大梦。庄子对这样虚妄如梦的人生基本上抱着否定态度，但是他并没有因此陷入悲观厌世的泥沼，反而另觅蹊径，选择了豁然坦然地去接受人生的虚妄。他在人生如梦的基本认识之上提出一种顺命适性的人生观——“圣人从事于务，不就利，不违害，不喜求，不缘道，无谓有谓，有谓无谓，而游乎尘垢之外。”他也提倡，对于人世间的浮沉得失，人应该抱着“不以物喜，不以己悲”的旷达态度。无论人生遭遇顺境或逆境，都随之顺之，这样就不会受到环境或际遇的影响而大喜大悲，徒生烦恼了。

《庄子》内篇《大宗师》中，有一段评论孟孙氏从简治丧的寓言，对人生如梦有生动的阐述。

夫孟孙氏尽之矣，进于知矣。唯简之而不得，夫已有所简矣。孟孙氏不知所以生，不知所以死；不知就先，不知就后；若化为物，以待其所不知之化已乎！且方将化，恶知不化哉？方将不化，恶知已化哉？吾特与汝，其梦未始觉者邪！且彼有骇形而无损心，有旦宅而无情死。孟孙氏特觉，人哭亦哭，是自其所以乃。且也相与吾之耳矣，庸讖知吾所谓吾之乎？且汝梦为鸟而厉乎天，梦为鱼而没于渊。不识今之言者，其觉者乎，其梦者乎？造适不及笑，献笑不及排，安排而去化，乃入于寥天一。

在上文中，“吾特与汝，其梦未始觉者邪”一句的“梦”是与“觉”对立的一种“迷妄”的精神状态，表达的意义与《齐物论》“丘也与女皆梦也”的“梦”一致。“其梦未始觉者邪”的“梦”就是“做梦”，表示一种自以为清醒的迷妄状态。“梦为鸟……梦为鱼”的“梦”则是“梦见”，反映出人们以梦为真，投入其中。在这一则寓言中，庄子借孔子之口评论了孟孙氏从简治丧的可贵之处。孟孙氏“不知所以生，不知所以死；不知就先，不知就后；若化为物，以待其所不知之化已乎！”孟孙氏母亲去世，“哭泣无涕，中心不戚，居丧不哀”，不是无情，实际上是了然于人生这场大梦，因此能够做到“安排而去化”，安于自然地推移，忘却死亡的变化。《至乐篇》写庄子妻死而不哀，反而“鼓盆而歌”，也是顺命思想的最佳写照。庄子认为生死“是相与为春夏秋冬四时行也”，又说“死生为昼夜”。他把生死看做一种自然变化，所以不会以生为乐，以死为悲，一切顺之安之而已。因此，“梦为鸟而厉乎天，梦为鱼而没于渊”（《大宗师》），因为妻死而“嗷嗷然随而哭之”（《至乐》），因为手肘生瘤而“蹶蹶然恶之”（《至乐》），都是“梦者”的表现。“觉者”则是“不知说生，不知恶死；其出不诟，其入不距；翛然而往，翛然而来而已矣。”

庄子在《大宗师》一篇当中，用了极多的篇幅描述“真人”的精神状态。庄子说“古之真人，其寝不梦，其觉无忧，其食不甘，其息深深。”同样的句子也出现在《刻意》篇。这里的

梦也是不带宾语的及物动词，表示“做梦”，不过与“方其梦也，不知其梦也”的“梦”不尽相同。这里的“梦”与佛家的“颠倒梦想”（《心经》）同义，既指日有所思，夜有所梦，亦指烦忧困扰的负面心理在梦里的显现。《心经》“远离颠倒梦想，究竟涅槃”与“古之真人，其寝不梦”异曲同工，皆指大彻大悟之人，夜里不做噩梦，平时也没有烦忧困扰。换言之，觉者“知天之所为，知人之所为者”，故能“安时而处顺，哀乐不能入也”（《养生主》、《大宗师》）。这种安于时命的人生态度，庄子在其散文中多处提及，“自事其心者，哀乐不易施乎前，知其不可奈何而安之若命，德之至也”（《人间世》）。只要“安时处顺”、“自事其心”，就能在这一场纷纷扰扰的大梦之中获得安宁、恬静的心理状态。

《天运篇》的“梦”，与《大宗师》“其寝不梦”的“梦”一致，皆指负面心理在梦里的显现。

夫刳狗之未陈也，盛以篋衍，巾以文绣，尸祝齐戒以将之。及其已陈也，行者践其首脊，苏者取而爨之而已。将复取而盛以篋衍，巾以文绣，游居寝卧其下，彼不得梦，必且数眯焉。今而夫子亦取先王已陈刳狗，聚弟子游居寝卧其下。故伐树于宋，削迹于卫，穷于商周，是非其梦邪？

庄子借师金之口评论孔子“取先王已陈刳狗，聚弟子游居寝卧其下”，指他以不合时宜的礼教，游说诸侯，难免导致自己陷入穷途末路。他说在祭典之后，如果不舍丢弃已毫无用处的刳狗，反而用绣巾盖着，放在竹筐中，夜晚还睡在一旁，即使不做噩梦，也会觉得困扰（眯）。这里的“眯”指的是梦魇，“梦”是比“眯”更严重的噩梦。由此可见，庄子文中“其寝不梦”与“彼不得梦”的“梦”都是指一种生活中遭遇严重精神困扰而产生的噩梦。再对照“是非其梦邪”，显然“梦”已经由睡梦中的噩梦，引申为精神的烦忧困扰，再引申为实际生活中的困窘潦倒。

综上所述，《庄子》一书中凡以单词形式写梦，表达的都是负面的意义。庄子说：“且有大觉而后知此其大梦也”（《齐物论》）。他认为人生是一场大梦，但是世人却看不透，反而“梦为鸟而厉乎天，梦为鱼而没于渊”全身心投入，为名利营营役役，以致劳形伤神，甚至性命受到威胁。“梦”对立面是“觉”，“梦者”的对立面是“觉者”，亦即“真人”、“至人”。要达到“觉”的境地，就必须“进于知”，即看透人生的荒谬与虚妄，不再以性命换取名利。同时，要“安排而去化”，“安时处顺”，“顺其自然”。道家的“顺其自然”时常为人诟病，认为过于消极随便。其实世人对庄子“安时处顺”的安命思想有极深的误解。庄子的安命论，并不是什么都不做，不是面对危机却没有采取任何预防措施。他主张循道而行，按照自然规律待人处事，行于所当行，止于不得而止。但是对于无可避免，无从选择的事实，庄子选择了“知其不可奈何而安之若命”。这是一种如实的关照，“至人用心若镜”，无论是喜是悲，顺境逆境，都如实观照，都能坦然接受而不起烦恼。若能如此，对于人生的危机，可以游刃有余，不至于折损生命；对于无可避免的遭遇，则随顺观照，至少安心自在，没有烦恼。

## 寓言记梦

庄子散文记梦与论梦，除了以“梦”为单词叙事说理之外，更值得注意的是具有完整情节的梦境描写。《庄子》一书中，共有六则与梦有关的寓言，不但故事完整生动，而且寓有深刻的哲学启发。不过纵观庄子六梦，其中“梦蝶”、“栌树”、“髑髅”三梦记庄子自身之梦，“神龟”、“郑缓”二梦则是寓言中其他人物的梦境，唯独“文王假托梦”的内容，不是梦境的描写，而是假托之言。因此，本文将“文王假托梦”排除在“梦寓言”之外。

表 4

《庄子》的五个梦寓言

序号	篇章	寓言内容	寓意
1	《内篇·齐物论》	庄周梦蝶：昔者庄周梦为胡蝶……蝴蝶之梦为周与？	“适志”的人生观 “物化”的生命观

2	《内篇·人间世》	<b>栎树见梦：</b> 匠石之齐，至于曲辕，见栎社树……匠石觉而诊其梦。	“无用之用”的处世观
3	《外篇·至乐》	<b>髑髅见梦：</b> 庄子之楚，见空髑髅……“吾安能弃南面王乐而复为人间之劳乎！”	“悬解”的生死观
4	《杂篇·外物》	<b>宋元君梦神龟：</b> 宋元君夜半而梦人被发窥阿门……乃刳龟，七十二钻而无遗策。	“去小知而大知明”的认识论
5	《杂篇·列御寇》	<b>郑缓托梦：</b> 郑人缓也呻吟裘氏之地……既为秋柏之实矣。	“知而不言”、“天而不人”的教育观

庄子哲学包括以“道”和“气”为核心概念的宇宙论、以适性逍遥为根本的人生论和以“去知”、“不言”为总则的认识论。这三个面向，又以人生论和认识论为主轴，毕竟宇宙论只是庄子哲学的依据，却不是庄子哲学的灵魂。上表所列的五个梦几乎已触及庄子人生论与认识论的每一个方面。我们甚至可以说，只要读懂这五个梦寓言，我们对庄子的人生哲学就得到了一个颇为全面的认识。

### 庄周梦蝶：庄子的生命观与人生观

庄子的梦最为人知的莫过于庄周梦蝶的故事。这个故事被后来无数的文人引用，启发了世世代代的人。例如李商隐“庄生晓梦迷蝴蝶，望帝春心托杜鹃”（《锦瑟》），辛弃疾《念奴娇·和赵国兴知录韵》词：“怎得身似庄周，梦中蝴蝶，花底人间世。”白居易《疑梦二首》之二：“鹿疑郑相终难辨，蝶化庄生诂可知。”苏轼《次韵答元素》：“蘧蘧未必都非梦，了了方知不落空。”陆游《睡觉作》诗之一：“但解消摇化蝴蝶，不须富贵慕蚍蜉。”

庄周梦蝶的典故，出自《庄子·齐物论》。原文是：

昔者庄周梦为蝴蝶，栩栩然蝴蝶也。自喻适志与！不知周也。俄然觉，则蘧蘧然周也。不知周之梦为蝴蝶与？蝴蝶之梦为周与？周与蝴蝶则必有分矣。此之谓物化。

梦里的庄周“栩栩然蝴蝶也”，梦醒后的庄周“蘧蘧然周也”，这就是人生的吊诡，即虚幻，又真实。当庄子还在梦里的时候，他作为一只蝴蝶，自在地在花丛间飞舞，感觉一切都那么真实，都值得用全部的生命投入其中，完全没想到一切只是一场梦，而自己只是庄周梦里的一只蝴蝶。梦醒后，他不禁感慨万千：何为真，何为假，自己身为“庄周”所经历的离合悲欢，会不会其实只是蝴蝶的一场梦呢？人生如梦的观念，在这一则寓言里面得到了最佳的体现。

值得注意的是，在这一则寓言里，庄子并没有轻易地做出人生虚妄如梦的结论，反而提出一种独特的领悟：“周与蝴蝶则必有分矣。此之谓物化。”他认为，“庄周”与“蝴蝶”固然有别，“梦”与“觉”也不相同，不过梦中的蝴蝶与现实中的庄周，却可以应时转化。庄周睡了，在梦境里化作蝴蝶；梦里的蝴蝶醒了，就自然转化为庄周，这就是所谓的“物化”。“物化”是庄子哲学中的一个重要概念，不仅说明宇宙万物的天然关系，也是指谓圣人对待人与万物尤其是生死的态度。庄子的齐物观消除了万物之间的界限。在他的形而上学哲学体系里面“道”是万物的本源，“气”则是构成所有物质的基本元素。天地万物，无论是人类或飞禽走兽，抑或山川草木、空气流水，都是一“气”生化而成。因此有生命的事物会有生死变化，无生命的事物也有形成与毁坏的变化。如生物死后，尸体部分可能会被野兽虫蚁啃食，部分将会腐烂而化为泥土，水分则会蒸发或被泥土吸收，尸体中的矿物成分将会分解成为土壤中的养分。因此，尸体中的物质元素，将会消解，并与其他元素重组而有了新的存在形式。因此，动物会成为植物，植物会成为土石。反之，土壤中的矿物质则会成为植物生长的养分，植物有的会成为生物的食物，因此化为生物

体内的营养，促进生物肉体组织的生长。在天地之间这个庞大复杂的生态大系统内部，万物之间物质元素的循环转移，就是“气”的流动，就是“物化”的过程。

无论如何，庄子对形而上的东西显然没有太大的兴趣，他的寓言对天地万物的生成与运作着墨不多，更多的是讨论乱世之中的生存之道。因此，“物化”这个概念作为一种人生态度更加值得我们重视。有论者认为，“庄子在承认庄子与蝴蝶有分别、梦与觉有分别的前提下，在向往梦而忘却觉的境况下，试图不分庄子与蝴蝶，不分梦与觉，泯灭庄子与蝴蝶、梦与觉得区别和分际，让庄子与蝴蝶、梦与觉合二为一。”（陆建华，2012）这种观点实有偏颇之处，庄子明确说出二者“有分”，可见他从来不曾“试图不分庄子与蝴蝶，不分梦与觉”。但是他在肯定万事万物“有分”的基础上，提出了客观的“物化”，即物质之间互相转化的事实，同时也提倡在主观上，我们不应该去执着事物之间的区别，只需自然观照。庄子说：“是以圣人不由，而照之于天。”（《齐物论》）圣人不走是非对立的路子，而观照事物的本然。因此，对于虚实莫辨的人生，不用争辩虚实真假，正如梦中的蝴蝶，虽然在梦中，却也“自喻适志”。因此，作为庄周，也无需困惑于梦或觉，只需接受本来的样子，“适志”逍遥而已。众人活在充满得失、是非、成败、顺逆交错的人世间，“喜怒哀乐，虑叹变热，姚佚启态；乐出虚，蒸成菌。日夜相代乎前而莫知其所萌。”（《齐物论》）庄子进一步形容人生之可悲，“与物相刃相靡，其行尽如驰而莫之能止，不亦悲乎！终身役役而不见其成功，茶然疲役而不知其所归，可不哀邪！人谓之不死，奚益！”这样的人生，不就是一场噩梦吗？庄子认为只有找到颠倒烦恼的根源，才能超脱。因此，他指出，一切的根源，不外乎对是非、利害、善恶、得失等事物或现象的区别与执着。因此他提出了“故曰莫若以明”的倡议，即是“用明静的心去关照”，不是不承认差别，而是不执著于差别。因此，作为梦里的蝴蝶，适志逍遥；作为梦醒后的庄子也适志逍遥。有论者指出，“真人就是从根本上取消了万物间的差别、对立，而任之自然、随物变化，从而进入“物化”——一种“物我两忘的境界。（庄鹏，2011）所言甚是。抱着这样的心态活着，人生是梦是真已不重要，因此圣人才能“其寝不梦，其觉无忧”（《刻意》）。

### 栌树见梦：庄子的处世观

《庄子》第二个梦寓言是《内篇·人间世》发生于匠石和栌树之间的故事。匠石是名叫“石”的木匠，一次带着弟子前往齐国，路过一棵前所未见的高大栌树。匠石却不看一眼，继续行走。弟子问他何故，他说这棵栌树虽然高大，却是“散木”或“不材之木”，质地松散，没有实用价值，因此得以长寿。那天夜里栌树托梦匠石说了一番话，大意是说，凡是有用之木，如柷、梨、橘、柚等，果实成熟之后，果树就被砍伐摧折，那就是“以其能苦其生”，因为才能而导致生命受到残害，以致无法终其天年。栌树说它可以追求“无用”的境界，在这个过程中几次险遭砍死，最终才真正实现了以“无用”保全性命的目的。因此栌树认为，“无用”才是“大用”。

这种有用夭折，无用全生的例子，在《庄子》一书中可谓比比皆是。《人间世》的“栌”和《逍遥游》的“樗”一样，都是枝干高大的“不材之木”，耸立于路边，木匠都不屑一顾。庄子认为，这样的树就应该“树之于无何有之乡”，使它免于刀斧之祸。庄子也以狸猫、鼬鼠与麋牛对比，指出机巧的狸猫、鼬鼠，最终难免误触机关惨死，麋牛体积庞大，却连捕鼠都不会，但是能够免于灾难，安享天年。

由此可见，生在乱世，一个人执着于有用，最终因为凭借才能追名逐利而劳形伤神，甚至得罪权贵，惹来杀身之祸。苏秦凭借口才身挂六国相印，最终遇刺身亡。商鞅变法，使秦国变得富裕强大，最终被杀死车裂，诛灭全族。白起为秦国名将，曾领兵攻城七十余座，未尝一败，却在长平之战之后，被免爵赐死。伍子胥才略过人，辅佐吴王阖闾大破楚国，北镇齐晋，南服越人，官拜相国公，最后却遭受谗言迫害，被夫差赐死，弃尸钱塘江。这样有用见诛的例子，在中国历史上多不胜数。或许庄子正是看透了人世间的险恶现实，才做出了“无用”才是保命全身的“大用”这样的结论。

但是，如果我们把庄子的“无用”哲学简化为“只要无用，就能保命全身”，只怕也是对庄子哲学的误解。在栌树见梦寓言后面，弟子问匠石：“既然栌树追求‘无用’，为何还要充当社树？”匠石说，栌树只是用与众不同的方式保全自己，不能用常理来度量。栌树是“不材之木”，

这是它“无用”之处；但它有充当社树，却是它“有用”之处。那庄子到底是主张“无用”还是“有用”呢？这个问题，庄子在外篇《山木》中有进一步的探讨。《山木》里的树与“栝”、“樗”一样是“不材之木”，也一样“以不材终其天年”。不过这则寓言却进一步借雁的遭遇深一层反思纯粹的“无用”，是否保证可以“终其天年”。寓言里的大树因为无用，所以避开了刀斧；庄子朋友家里的雁，却是因为不能鸣而被宰杀。庄子弟子对于这样矛盾的结果大惑不解，于是求教于庄子。庄子指出，无论“有用”或“无用”，都不能保证自己能够全身远祸，只有“处乎材与不材之间”，才是最妥当的做法。这种既无用，又有用的状态，其实已经在“栝树见梦”寓言中得到了体现。栝树质地松散，对木匠无用，但是充当社树，却又使它避免因为无用而无端端被砍伐。因此，栝树就是处于一种于人无实际用途，但是又有一定用处，不能任意砍伐的微妙位置。

何谓“材与不材之间”？庄子也在“大木与雁”寓言之中提出了具体的阐述。

材与不材之间，似之而非也，故未免乎累。若夫乘道德而浮游则不然。无誉无訾，一龙一蛇，与时俱化，而无肯专为；一上一下，以和为量，浮游乎万物之祖，物物而不物于物，则胡可得而累邪！

根据上文，庄子认为处“材与不材之间”。但是他的“材与不材之间”并不是一个点，而是一个需要依据实际情况而定的一种最佳的决定。他认为在这“昏上乱相之间”，无论“有用”或“无用”，都难免遭遇祸端。因此应该处于全身远祸的唯一途径就是“乘道德而浮游”，亦即顺从自然法则处事。就以栝树的处境为例，有用则被匠人砍伐，制作家具、器物；无用则可能因为阻碍交通或是构成安全威胁，而被砍倒移除。栝树最终长成了高大而质地松散的“不材之木”，因此砍了它没有用；又因为身形高大而成了社树，留着倒有一点用处。这就是匠石所说的“彼其所保与众异”。“乘道德而浮游”也就是“庖丁解牛”寓言里的“依乎天理”、“因其固然”，就是根据实际情况，随顺自然法则，做出最适当的应对。这种应对，总是以对自然法则的了解与对现实形势的体察为基础。由此可见，“处于材与不材之间”或“乘道德而浮游”只是一个总的原则，具体情况则还需要运用智慧来体察与判断，并作出最佳的决策。对自然法则的认知，在《齐物论》中被称为“道枢”。陈鼓应（1994）把“道枢”解释为“世界的实况，事物的本然”。庄子认为“枢始得其环中，以应无穷。”（《齐物论》）在思想认知上，让自己不带成见地体察与把握事物自然、本然的情况，不偏执一端，就像是处于一个圆环的中心，就能够顺应无穷的变化。在为人处世上，不执著于“材”与“不材”，我们就能根据实际的情境，灵活应变，使自己不至于陷入困境或遭受伤害。

### 髑髅见梦：庄子的生死观

《庄子》的第三个梦寓言出现在外篇《至乐》。《至乐》篇探讨的是人生快乐和生死态度的问题。死亡向来是最为困扰世人的问题，也是各种思想学说不可忽略的课题。不同的思想学说对如何看待“生”和“死”都提出了不同的观点。一般的人，都肯定生是理想的状态，而死则是一种受到否定，应该想办法避免的状态。但是对于死亡的问题，庄子提出了一种比较旷达的观点。他认为“生”是一种负累，“死”则是一种解脱。在《至乐》篇，庄子讲述了一个故事。庄子前往楚国，在途中见到一具髑髅。于是他就问髑髅枉死道边的缘由，言语之间大有“不该死而枉死”之意。他还臆测了五种死亡的可能理由：“贪生背理”、“国家败亡，死于战乱”、“有不善之行，玷污父母，羞见妻儿而自杀”、“挨饿受冻而死”、“年寿已尽，自然死亡”。当天夜里，他枕着髑髅入睡。半夜，髑髅托梦对他说了“死亡至乐”之理。髑髅说庄子提到的五种情况都是“生人之累”，死了就能够免于这些负累。髑髅说，人死后，“无君于上，无臣于下，亦无四时之事，从然以天地为春秋，虽南面王乐，不能过也。”可见，死了就摆脱了人生的一切命限，也不用再承受源自于自身的各种烦恼，或是环境加诸于己的各种磨难，得到了彻底的解脱。生于乱世，一个人死亡的原因，不外乎庄子所列五事，都是在不该死或不愿死的情况下，无可奈何地离世。但是庄子借髑髅之言，帮助我们换个角度看待生死——活在乱世，苦多乐少，因此生不足喜，也不用执着。当然，我们也不用因此否定生存的意义，却也不用恐惧死亡，因为死亡未必比生更加可悲。

在《庄子》一书中，探讨生死问题的不只《髑髅见梦》这则寓言。甚至有学者认为，在中国古代思想里，谈论生死问题最为详尽深刻的就是庄子（张岱年，1994）。庄子在《大宗师》提到：“死生，命也，其有夜旦之常，天也；人之有所不得与，皆物之情”。生死犹如昼夜，都是自然变化而不得不然，世人所无可奈何的，因此不必容心。他在《至乐》也指出，生死就像春夏秋冬四时变化一般（《至乐·庄子妻死》），也像是昼夜运转（《至乐·支离叔与滑介叔观于冥伯之丘》），因此人应该“不知说生，不知恶死”（《大宗师》）。他甚至认为，“夫大块载我以形，劳我以生，佚我以老，息我以死。”（《大宗师》）以生为负累，以死为安歇。因此，死亡不但不是一件可怕的事情，反而有如庄子梦中的髑髅所言——“虽南面王乐，不能过也。”就这样，庄子依据他的自然哲学基础，从本体论的角度实现了对死生大限的观念的突破，对死的恐惧的精神上的克服。（崔大华，1992）

### 宋元君梦神龟：庄子的认识论

庄子寓言在认识论方面有很多独特的见解，尤其是“大知”与“小知”之辨。《内篇·逍遥游》以大鹏与小鸠飞翔境界的比较，总结出了“小知不及大知”的结论。《杂篇·外物》则借神龟之梦阐述了“去小知则大知明”的道理。寓言中讲述一只神龟被任命为清河使者，却被渔夫捕获，于是它托梦宋文君求救。宋元君却听信巫师的劝告，把杀了神龟，把龟壳用于占卜，结果共占七十二卦，无一不灵。庄子借孔子之名慨叹神龟能托梦宋文君，却不能避免自己被渔夫捕获；能够占卜应验，却不能躲开剖腹剖肠之灾。庄子借这个寓言总结出了人类认识的局限：“知有所困，神有所不及。”对于“知有所困”，庄子在《秋水》一篇之中做了明确的阐释：“井蛙不可以语于海者，拘于虚也；夏虫不可以语于冰者，笃于时也；曲士不可以语于道者，束于教也。”概言之，常人的智慧有空间、时间和教化三种困限，于是就形成了“是己之所是，非己之所非”的成见。人们执着于各种成心处世，终生营营役役、疲惫困苦，却不知道是为了什么，岂不是人生最可悲之处？

庄子认为真正能够认识生命真相，解决生命问题的“知”是“真知”和“大知”。庄子在《大宗师》写道：“知天之所为，知人之所为者，至矣！知天之所为者，天而生也；知人之所为者，以其知之所知以养其知之所不知，终其天年而不中道夭者，是知之盛也。”可见，“真知”或“大知”就是知道哪些事物是属于天然的，哪些事物是人为的。如果一个人能够用自己的智力所知的，去保养自己智力所不知的，就能够安享天年而不至于中途夭折。这样掌握“真知”的人，就是“真人”。“真人”的智慧能够“登假于道”，即达到与道相合的境界，所以能够“过而弗悔，当而不自得……登高不栗，入水不濡，入火不热”。这样智慧通达的人，不但能够避免灾祸夭折，而且“其寝不梦，其觉无忧”，他的生命自然安祥自在，没有颠倒梦想。

### 郑缓托梦：庄子的教育观

《列御寇》有一个故事，郑缓是裘氏之地著名的儒师。他在当地培养了众多的儒生，却让自己的弟弟去学习墨家思想。兄弟二人时常因为儒墨歧义而发生争论，父亲总是偏帮弟弟。这样过了10年，郑缓就精神抑郁，自杀了。郑缓虽然自杀了，但他还是深感冤屈，晚上托梦给他老爹，申述自己放不下的不甘与委屈之情。庄子借这个故事批判了儒家对教化的人为干预，指出翟的天性使他成为墨者，而不是因为郑缓安排而成为墨者。庄子认为“知而不言，所以天也；知而言之，所以人也，古之至人，天而不人。”这“天而不人”四字概括了庄子的教育观。庄子注重人类天性的发展与完善，反对通过人为的方式去改造、扭曲人的天性。他在《达生》也提出了“以天合天”的说法，即“根据人的天性这一“材质”而因势利导、循循善诱。”（徐春根，2010）他在《德充符》中塑造了一个教育家的形象——王骀。他“立不教，坐不议”，但是在鲁国教育方面的影响力却与孔子平分秋色，连孔子也对他敬重有加。王骀的教育就是“知而不言”、“天而不人”的教育。



在庄子的认识论里，对“道”的把握是通过超越一般认识方法（感性、知性或理性）而具有非逻辑特质的直觉和超越认识而具有实践特质的体验来实现的。（崔大华《庄学研究》）可见，庄子的教育观乃是启发天性，让人们通过实践去体验与感悟，进而对宇宙或人生的规律获得一种直观的认识。因此，我们自然不能通过言辞去传达对“道”的体悟，也不能针对“道”与人争论是非高下。在郑缓托梦的寓言中，他对翟的安排只是成就弟弟的一个条件，但他却要自居功劳，甚至常与弟弟进行儒墨之辩，还对弟弟的成就妒忌不已。郑缓的愚昧，不就是《天运》中“故伐树于宋，削迹于卫，穷于商周”的孔子吗？孔子因为执着于人为教化而遭遇的困窘与烦忧，被庄子说成是噩梦。由此可见，郑缓兄弟二人的区别，既是“人”和“天”的区别，也是“梦”与“觉”的区别。

庄子在《列御寇》一文中，最后用“圣人安其所安，不安其所不安；众人安其所不安，不安其所不安”作结，乃是不忘规劝众人归于自然。根据何香久（2017），这句话里的“所安”指的是自然与社会发展的规律，“不安”指的是人为干预。有道之人（圣人）安于自然，不安于人为。世俗之人则不然，总是想方设法干预，改变自然，使一切符合自己的准绳。郑缓之弟正是安于自然，因而学习墨家学说而有大成。郑缓虽是大儒，却对自然与社会的客观规律缺乏认识，既执着与义理是非，又不满于父亲偏帮弟弟，最终郁愤而终。可见，根据庄子的观点，无论育人、治学或是处世，都以“依乎天理”、“因其固然”为总则。

在庄子的散文中，无论单词论梦或寓言记梦，其要旨皆可概括为“自然”，可谓“篇篇以自然为宗”（濮琦琳，2016）。庄子以“梦”与“觉”对比，主张“进于知”以达到“觉”的境地，即看透人生的荒谬与虚妄，不再以性命换取名利。同时，要“安排而去化”，“安时处顺”，“顺其自然”，根据大自然与社会的客观规律处世。他的五则梦寓言，虽然各有侧重，要其言，无非就是提倡齐一天人，顺其自然，已达到逍遥无待的道的境界。无怪乎司马迁说：“庄子散道德，放论，要亦归之自然。”（引自韩经太，2015）

## 庄子梦文学的审美价值

庄子梦文学的审美价值首先体现在“梦”这一个文学意象的创造。根据侯夏娜（2009），“象”处于文本表层结构（言）与深层结构（意）的中间地带，既制约着表层结构的处理，又关系着深层结构的传达。亦即创作主体在对事物的感知、想象、理解等意念驱使下，改造、组织和建构出隐含着个人感情色彩和价值指向的崭新的艺术形象。“意”指文本的思想、感情等，属于文本结构的纵深层次和旨归，它主要揭示“象”所蕴含的隐喻、象征之义。根据濮琦琳（2016），庄子之前的梦大多为梦兆模式，至庄子才跳出窠臼，转为自由式创作。在庄子之前，甚至同一时期，其他典籍中出现的“梦”多为现实之梦，或是借记梦反映天命，没有更深入的寓意。但是《庄子》的“梦”却不停留在现实梦寐的层次，而是以“梦”为一个意象，把人生当作一场大梦，把看不透人生而“不觉”的人称为愚人，把看透人生虚妄的人称为大觉的真人。自此，“梦”才真正成了一个用来反映现实，阐释哲理的独立意象，并为后人沿用至今。

其次，庄子除了以“梦”作为一个意象，以单词的形式使用与叙事或议论，也创作了多篇梦寓言，即在寓言之中完整详细地叙述梦境，借以阐释某种哲理。《庄子》梦寓言叙事完备，中心明确，而且想象力丰富，除了真人入梦，庄子也可以化蝶，更有骷髅、神龟、栢树托梦与人对话，奇幻有趣，令人耳目一新，深受启发。这一些梦寓言，就如梦境一般，疑幻似真，其中所蕴含的哲理大多晦涩抽象，从而给读者带来不同的理解认知维度和审美体验。诚如侯夏娜（2009）所言，从《诗经》中的《斯干》、《无羊》，到《左传》中“晋侯梦与楚子搏”和“楚子玉梦河神”的记载，再到《庄子》中的多则梦寓言，有关梦意象的文学描写经历了从“宣扬天命”到“梦史互证”再到“形式自觉”的发展历程。正因如此，庄子才会被视为“中国古代梦寐说与梦文学的奠基人。”（傅正谷，1988）

## 结语

综上所述，庄子散文的“梦”就哲学而言，一方面以“梦”为喻，刻画了人生的虚幻性（“吾特与汝其梦未始觉者邪”）与悲剧性，另一方面，也借“梦”阐释了以顺其自然为核心

的道家思想；就文学而言，他对“梦”的开创性运用，开启了真正意义的“梦文学”的序幕，使“梦”成了中国文学中一个重要的符号，既富有浪漫奇幻之美，又蕴含深刻的人生启迪。邱紫华（2004）说：“奇异的表现形式，独特的表达功能，以及由此而带来的惊奇陌生的接受效果，使文学梦具有持久的生命力和广泛的影响力，成为一种奇异的艺术之花。”在中国文学里，庄子就是栽种这一种艺术之花的第一位园丁。且让我们通过阅读《庄子》，从他的梦喻和梦寓言之中获得独特的审美体验，并领悟人生如梦的事实，进而追求真人无梦的生命境界。

#### 参考文献：

- 陈鼓应 (1994)。《庄子今注今译》。香港：中华书局有限公司。
- 崔大华 (1992)。《庄学研究》。北京：人民出版社。
- 邓新跃 (2001)。先秦文学中的梦意象。《文史杂志》，59-62。取自 <http://gb.oversea.cnki.net/>
- 傅正谷 (1988)。庄子：中国古代梦寐说与梦文学的奠基人。《齐鲁学刊》，24-29。取自 <http://gb.oversea.cnki.net/>
- 韩经太 (2015)。《中国审美文化焦点问题研究》。北京：中国文史出版社。
- 何香久 (2017)。《与古圣贤对话与潜对话》。北京：中国文史出版社。
- 侯夏娜 (2009)。庄子寓言与梦意象的表现性。《红河学院学报》，7(04)，70-73。取自 <http://gb.oversea.cnki.net/>
- 陆建华 (2012)。庄子梦之解析。《河南教育学院学报 (哲学社会科学版)》，31(2)，87-89。取自 <http://gb.oversea.cnki.net/>
- 濮琦琳 (2016)。“庄子梦”阐释与接受研究 (硕士学位论文)。华东师范大学。取自 <http://gb.oversea.cnki.net/>
- 邱紫华 (2004)。文学梦的审美分析 (博士学位论文)。华中师范大学。取自 <http://gb.oversea.cnki.net/>
- 徐春根 (2010)。庄子教育观管窥。《嘉应学院学报 (哲学社会科学)》，28(1)，38-41。取自 <http://gb.oversea.cnki.net/>
- 张岱年 (1994)。《中国哲学史大纲》。北京：中国社会科学出版社。
- 张广保 (2002)。原始道家道论的展开——道家形而上的梦论与生死论。《中国哲学史》，000 (003)，96-106。取自 <http://gb.oversea.cnki.net/>
- 张兰花、白本松 (2005)。庄子是中国“梦象艺术”的创始人。《中州学刊》，190-194。取自 <http://gb.oversea.cnki.net/>
- 庄鹏 (2011)。《浅论庄子之梦》(硕士学位论文)。云南大学。取自 <http://gb.oversea.cnki.net/>

## 煜煜小说《晓色夕照》之作品创作初探 KAJIAN AWALAN PENGHASILAN KARYA XIAOSE XIZHAO, NOVEL YUYU

**KHOO KIN PENG**

Unit Bahasa Cina, Jabatan Bahasa, Institut Pendidikan Guru Kampus Sarawak,  
Jalan Bakam, 98009 Miri, Sarawak.  
khookp13@yahoo.com

### 摘要

小说反映生活。作者从青春少女时期开始写作，至今成为婆婆也未停笔。这本小说集收录作者 1970 年至 2016 年创作的 8 篇作品。情，是这本小说作品的人物塑造基因，涵盖了亲情、友情、爱情和夫妻情。小说人物以女性为主，多为良善人物，而负面人物很少被塑造。小说重视故事的叙述，故事结尾往往是美好结局。本文从主题、故事情节和人物探讨作者创作小说的动机和目的，并反思生活。

关键词：小说创作、动机和目的、反思生活

### ABSTRAK

*Novel mencerminkan kehidupan. Penulis mencipta karya mulai pemuda, kini sebagai seorang nenek juga tidak berhenti menulis. Koleksi novel ini menghimpunkan 8 buah karya hasil penulis tahun 1970 hingga tahun 2016. Kasih sayang merupakan gen pembentukan watak karya novel ini. Ia merangkumi kasih sayang keluarga, persahabatan, kecintaan serta kasih sayang suami dan isteri. Watak utama dalam karya-karya novel adalah wanita, kebanyakan mereka adalah watak yang baik hati, tetapi watak negatif jarang dibentuk. Penghasilan karya novel mementingkan naratif cerita dan selalunya cerita berakhir dengan gembira. Kertas ini membincangkan motif dan tujuan penghasilan novel penulis berdasarkan tema, plot cerita dan watak serta merefleks kehidupan.*

Kata kunci: penghasilan novel, motif dan tujuan, merefleks kehidupan

### 作者与著作

煜煜，原名李佳容，1951 年生于美里，60 年代开始写作，至今未曾停笔。目前，煜煜是美里笔会副主席，也是砂拉越华文作家协会理事，大马作协会员，世华文学家协会会员。煜煜积极参与亚洲各地的文学会议与活动，尤其是在汶莱从事教育工作之余积极参与当地的文学活动并创作，于 1998 年获颁第二届亚细安华文文学奖（汶莱）。从汶莱回国后，她创作依然不断，至今，共出版了 11 本书，有 7 本小说，2 本散文和 2 本诗文合著。以下表 1 是煜煜著作年表。

表 1  
煜煜著作年表

序号	年份	小说	散文	诗文合著
1	1974	《青春儿女》		
2	1976	《春晖》		
3	1990			《温馨的日子》
4	1992	《荆陌》		
5	1994	《那季秋色》		
6	1998	《轻舟已过》		

7	1999		《汶华荟萃》
8	2001		《迎向朝阳》
9	2006	《下一步棋》	
10	2011		《心窗絮语》
11	2016	《晓色夕照》	

根据表 1，煜煜的主要著作是小说，对小说的创作情有独钟。第一本著作《青春儿女》（1974）是小说，而最新的一本著作《晓色夕照》（2016）也是小说，两书差距 42 年。依据数据，70 年代出了 2 本小说，80 年代没有出书，90 年代 3 本小说，21 世纪 10 年代 1 本小说，20 年代 1 本小说。因此，煜煜的小说创作高潮期发生在 20 世纪的 90 年代，然后演变成 10 年 1 本小说。根据马峰（如在《晓色夕照》篇章，2012），从时间划分，煜煜的小说，大体可归为“早期”（70 年代），中期（90 年代）和后期（2000 年以后）三个阶段。可见煜煜对于小说的创作情愫，从青春少女时期到今日今时的婆婆身份，愈发情深，宛若万年青，长青翠绿。

### 《晓色夕照》小说集

《晓色夕照》收录 8 篇小说。作品最早的创作年份是 1970 年的《九一八五事件》，而最新的则是 2016 年 8 月创作的《三间银行》。从 1970 年到 2016 年，作品的创作有 46 年之间的时光距离。这 8 篇小说的收录，主要是作者 4 篇得奖作品和未结集过的创作。依创作年份，这 8 篇作品排列如表 2。

表 2

#### 《晓色夕照》作品

序号	年份	作品	备注
1	1970	《九一八五事件》	香港《当代文艺》征文比赛佳作
2	1972	《芳踪何处》	-
3	1974	《不一样的爱》	东马“婆罗洲文化局”征文比赛得奖作品
4	1980	《突变》	美里日报元旦征文比赛小说组冠军
5	2011	《山风那个吹》	-
6	2012	《晓色夕照》	美里笔会“海马文学奖”全国征文比赛小说组得奖作品
7	2016	《一段缘》	-
8	2016	《三间银行》	-

这本小说集《晓色夕照》可略视为作者创作小说的一生写作缩影。然而，这种说法有不充足之处，因为煜煜的小说创作高峰期在 20 世纪的 90 年代，但这本小说集并没有收录作者 90 年代的任何 1 篇小说作品。

因此，以《晓色夕照》来探讨煜煜小说的创作历程，单凭这本集子的 8 篇作品，是不全面且有疑问之处，虽然其跨越的时间不短，即 46 年之久。所以，若要探索煜煜小说的创作历程，最好是以其 7 本小说视为一个整体来检视与评析，才不会出现以偏概全的失误。所以，这次的煜煜小说之《晓色夕照》初探，颇有片面之词和有不完整之误，这是我必须先说明与要厘清的事务。此外，为了能更好地了解与掌握煜煜小说创作的历程，在阅读这本小说时，建议不要依着这本小说集的作品顺序排列阅读，而是根据作品的创作年份顺序欣赏，可能就能在阅读的过程中，发现煜煜小说在主题表达，故事情节与人物塑造等小说元素在创作中的演变。

## 小说的特质

什么是小说？陈惠龄（2001）提到小说是一种以塑造人物为中心，用散文形式的文学语言为媒介，用以叙述故事为主的文学体裁。此外，根据李乔（在《现代文学鉴赏与教学》篇章，2001），小说的成分是（1）作者安排的主题意识，（2）必须的人物，（3）一定的故事情节，（4）设计的特殊结构，（5）叙事观点，（6）适合于包含以上各成分的语言文字……小说所写的故事是虚构的。因此，对煜煜小说之《晓色夕照》初探，会依据陈惠龄（2001）与李乔（2001）对小说的概念与特质的诠释来解说、分析和探讨。当然，我所作出的探析，还是离不开我个人对小说创作的主观意识，做不到全面的客观评析。

### 主题、小说结局与创作意图

主题思想是小说的灵魂，没有深刻的主题思想贯穿的小说，就像没有血肉的躯干，没有串线的散乱珍珠，因此作家们无比精心提炼主题。然而，主题思想多是深藏不露，隐遁于作品形式之中（陈惠龄，2001）。在阅读《晓色夕照》作品内容后，个人梳理出作品所表达的主题与小说结局，简括如表 3：

表 3  
作品主题与小说结局

序号	作品	主题表达	小说结局
1	《九一八五事件》	善意的谎言，也要付出代价	误解解除，沁云与雪妹终于被释放——好结局
2	《芳踪何处》	带眼识人	江敏脱离了魔掌——好结局
3	《不一样的爱》	面对与接受，努力与坚持，爱能消除仇恨	有情人终成眷属——好结局
4	《突变》	浪子回头金不换/浪子总会回头	陆文秀生下男孩，终于盼到丈夫王国雄回家/回到身边。——好结局
5	《山风那个吹》	挑战自我，有志者事竟成	李怡在男友大元等人的协助下，终于攀山成功。——好结局
6	《晓色夕照》	理想与现实有所差距，柳暗花明又一村	吴老太太和儿子吴子健走出森林后，儿子与女儿成才成人，即使晚年面对肾病的折磨，但也是安享晚年。——可算好结局
7	《一段缘》	尊重彼此的选择	雷明向沈红道别，到中国谋生，沈红给予祝福。——不好不坏的结局
8	《三间银行》	慧眼识人，用人不疑	丁国和和袁丽仪达致心愿，开设了三间银行。——好结局

从表 3，可看出 8 篇小说的主题表达虽然不同，但绝大多数的作品主题是正面的、积极的、向善和向上的。这些正面意义的主题，在小说结局处理中反映了出来。8 篇小说中，有 6 篇是好结局，另 2 篇也可以算是好结局。

整体来说，《晓色夕照》这本小说集子的主题是积极而正面的圆满结局，反映出作者创作的积极性动机和良好目的。《不一样的爱》之卓汉杰与叶琼慧最终有情人终成眷属；《突变》中娴淑妻子陆文秀在生下男孩后终于盼到浪子丈夫回头是岸；《芳踪何处》的江敏最后终脱离了魔掌；《山风那个吹》的李怡在重重挑战下终于成功登顶；《晓色夕照》的吴老太太在走出森林后，儿子吴子健孝顺，家庭和谐，事业有成，安享晚年；《九一八五事件》的误会终于圆满解决，沁云和雪妹在廖老师、郑军官等人的协助下，被释放出来；《一段缘》的雷明与沈红的缘分虽然没有开花结果，但彼此还保持良好的友谊关系；《三间银行》的故事结果，丁国和和袁丽仪的愿望都达致。以这 8 篇小说的结局来看，煜煜创作小说的意图旨在传播人世间的

美好的情愫、善良价值，从而营造和谐的社会。因此，可以说，作者创作小说的意图，从 46 年前的 1970 到 2016 的创作，都坚持正面、积极的主题，好人好事正能量。在向上、向善的主题意识下，这 8 篇小说中几乎没有坏人物，除了《芳踪何处》的骗子刘约瑟，还有《突变》的浪子王国雄和舞女梦娜几个而已。这些负面人物，在作品中着墨不多，且没有被惩罚或受到法律应有的制裁。可见，作者要表达的主题意识是良善的，美好的和宽容的人生价值观。

## 事件、情节与人物塑造

根据陈惠龄（2001），小说是典型的叙述文学，情节是基本要素之一。从外部形态看，情节是事件发生、发展、高潮以至结束的整个过程。从性质看，是人物性格发展的历史和作品人物关系变化的历程。此外，根据袁仁琮（如在《现代文学鉴赏与教学》，2001），情节和故事是有所区隔的。故事和情节不同。故事重在事，并不注重人物性格的刻画，潜在内容的发掘，而在于趣味性和吸引力。安排情节的目的，则是为了刻画人物形象，写人物的命运，重在艺术性。情节一般是通过描写人物思想、性格、情感、欲望间的相互冲突，以及由此引起的人物关系，人物命运来开展的（陈惠龄，2001）。

在《晓色夕照》中，小说作品重叙事，其故事元素多过情节元素。作着以叙述的笔法，开展故事、发展故事和结束故事。在 8 篇作品中，只有《不一样的爱》的情节元素多于故事元素。作者通过人物对话、独白、人物与人物间的矛盾、环境描写等小说元素，促进情节地发展与演变，从而开展人物性格、塑造人物形象。这形象多变的人物性格，在《晓色夕照》集子里，非卓汉杰/卓浪鹏莫属。

《不一样的爱》的情节叙述模式，是多头并行的网状发展，卓汉杰与叶琼慧两人之间的矛盾冲突多重，是主线，卓汉杰与母亲江艳玉之间的矛盾冲突也很激烈，是另一条主线，这双主线前后开展、演变、衔接，把小说中的其他人物在情节舒展中紧紧扣合起来。另外，叶琼慧与卓浪鹏之间的爱恋分支线，以及秘书小姐刘美慈暗恋卓汉杰的分支线，都是从第一条主线衍生出来。这些主次线交错成网状，刻画出鲜明而变化的卓汉杰/卓浪鹏人格。

然而，至于其他 7 篇作品，包括《晓色夕照》作品，更多的是故事，少了以情节推进发展人物性格，且故事的叙事模式，多是单线独进发展。这些叙事线，较少交接。因此，人物性格的发展与演变在不同的事件发展中，形象明显，如吴老太太、吴子健、丁国和与袁丽仪，雷明和沈红，杜丽萍和陆文秀、李怡等等。这些人物在事件的发生、发展、或是高潮和结束，都没有发生明显的转化或转变，人物性格从始至终保持不变，原因在于作者的所叙之事重在事，并不注重人物性格在事件中的刻画，潜在内容的发掘。所以，读者可以很明确地摸清如李怡的开朗性格、陆文秀的娴淑、袁丽仪的精明能干，还有吴老太太的忍辱负重等形象。

此外，煜煜的小说有故事，重叙述，多篇以第三人称带出故事情节，比较少让人物亲自对话，使对话产生层层矛盾与激烈冲突。煜煜在推动和发展小说内容，采取比较温和的方式，这与作者其人之良善关系密切。在叙述小说中，重视以全知视角叙事、开展故事内容。《不一样的爱》《晓色夕照》的故事曲折，驱动读者的好奇心。《九一八五事件》故事起伏变化与时代背景紧密相扣，故事发展的时代感强烈。然而，在《突变》的叙事中，王国雄浪子丈夫回头是岸的变化叙事简略；《芳踪何处》的江敏被释放的理由来得突兀而简单，说服力不强；雷明与沈红在《一段缘》的爱情发展中，两人的矛盾也很温和。

情，是煜煜小说集《晓色夕照》的人物塑造基因。作品《晓色夕照》里的吴子健对母亲吴老太太的孝顺；《突变》中陆文秀对浪子丈夫王国雄的夫妻之情的坚持；《不一样的爱》之叶琼慧暗恋卓汉杰的深情；《一段缘》写雷明对沈红爱情的抉择与尊重；还有《芳踪何处》的徐勇成对朋友的深厚友情，都被赋予动人的情感。亲情、夫妻之情、爱情、友情等世间美好的情情爱爱，在煜煜的直笔下，显得自然，何其珍贵！灯座之下阅读，感觉世间人——最美。

煜煜小说集的人物塑造，多为良善人物，如吴老太太为家人付出与牺牲，邻居杜丽萍对陆文秀施以援手，丁国和夫妇对三位总经理的栽培与信任，李怡的开朗与勇于挑战，江敏的单纯与真实，沈红的善良与勤奋以及叶琼慧的善解人意与包容之心。这些艺术作品人物，诚如我所认识的煜煜，在日常生活中有如此般的良善，进取。艺术作品中的物品性与现实中的真

我作者，如一，文如其人。当然，除了善良的美德，宽容与乐观的处世价值观，也在作品中的艺术人物精神面貌中闪烁不停。

小说集里的负面人物在煜煜的笔下极少出现，最坏的人物非《芳踪何处》的爱情骗子刘约瑟莫属。刘约瑟的恶行，因作者的写作动机良善而一笔带过。《三间银行》的陈浩，自信且自负，虽有着积极进取的人格，也有阴暗人性的一面，在小说集里，也着墨不多。卓汉杰的自卑与孤僻，其后的性格发展转变，在小说集里的众人物榜中，最有血肉。整体而言，小说集的人物性格比较单一，多为扁平人物，这是作者循着单一理念或特质所建构出来的（爱德华·摩根·佛斯特，2011）。作者所依循的理念或特质就是“良善”价值，读者容易辨识（爱德华·摩根·佛斯特，2011）。与此同时，人物性格的发展变化在情节的叙述中也比较被动，属于“时势造英雄”格局的被动人物。

在《晓色夕照》集子，我依据作品中人物性格在故事中显现出来的的单一面和多面性加以整理归类。《不一样的爱》的卓汉杰/卓浪鹏是 8 篇作中唯一的圆形人物，卓汉杰与卓浪鹏是一人两体，卓汉杰活在现实社会，面对残酷的过去；而卓浪鹏则活在书信往来的纸笔社会，寄望未来。这两种身份的交替、心理矛盾冲突，体现在对叶琼慧的身上。可以说，前者自卑、冷酷、孤僻、不群，拒叶琼慧与千里之外，但是，有时又欲引还拒。而后者卓浪鹏在信中却不断对叶琼慧倾诉情意、爱意，让叶琼慧爱之无悔。最后，卓汉杰与卓浪鹏合体，接受破碎的过去，也完全接受叶琼慧的浓情蜜意。《不一样的爱》的女主角叶琼慧，开朗、自信、坚持，在作品中，虽面对卓汉杰一体两面的煎熬、但她对卓汉杰的爱始终如一，因此，可以说是小说中扁形人物塑造的代表。此外，《晓色夕照》的吴老太太/李玉华、吴子健；《三间银行》的丁国和、袁丽仪、张大为、陈浩、林欣等；《一段缘》的雷明与沈红；《山风那个吹》的李怡、男友大元、导游占美等；《九一八五事件》的我/沁云、雪妹、廖老师等；《芳踪何处》的我/徐勇成、江敏、孙芸兴、刘约瑟等；《突变》的杜丽萍、陆文秀和王国雄等也都是扁形人物。可以说，《晓色夕照》的人物塑造，几乎全是扁形人物，性格鲜明而单一没有变化，无论是好人如吴子健、丁国和、还是李怡、徐勇成；无论是男的，还是女的，在故事中，他们的性格都没有随着故事的发展而起着变化。至于书中唯一的坏人刘约瑟、还有浪子王国雄，他们的性格本质，基本上也没有多大的变化。因此，可以说《晓色夕照》的人物性格的塑造围绕在良善品质，如积极、乐于助人、勇敢、有远见、有胆识、娴淑、坚韧、不屈、孝顺等良好品行。坏行为的负面人物少之又少，有刘约瑟这个姑爷仔、爱情骗子，爱钱如命的舞女梦娜，还有花天酒地，不顾家的王国雄。这些负面人物，整体上不是十恶不赦的人。

简括来说，《晓色夕照》的人物性格与形象的单一化，与叙述的重事件有关。作者在叙事中，不以人物为中心，较少地刻画人物，鲜少地借助情节的推动，发展人物性格与塑造形象。

## 其他（背景与题材）

小说是虚构的艺术作品，但也无不反映现实生活。作者借助故事的时代背景，反映各个年代的重大事件。根据马峰（如在《晓色夕照》篇章，2016）这是一段段积藏于心底的记忆。在这一点上，《晓色夕照》这一篇作品的时代政治感最为强烈，交代了砂拉越华裔反殖民主义，反帝国主义义无反顾的一面。然而，小说故事情节的时代背景，最忌如新闻般报道，这在《一段缘》中尤为明显。

煜煜是女性作家，全心全意地以女性生活与命作为其小说创作的题材。司马中原（如在《时代之风——当代文学入门》篇章，1988）认为这包含了作者对世界事物的价值观点，境界的领悟和道德的判断。小说集的女性人物的精神面貌、行为，影响力处处可见。在传统男尊女卑不平等的观念下，女性人物如吴老太太、叶琼慧、陆文秀、袁丽仪、沈红、李怡等，无论有没有受过教育，或教育程度的高低不同，都展现出女性勇于挑战命运的柔性精神。这些女性人物艺术性的柔性的题材，写实，且踏实。

## 结语

总而言之，无论是主题、故事情节，还是人物塑造，煜煜为小说创作赋予良善的写作本质，极富人生意义。

## 引用文献

爱德华·摩根·佛斯特。（2011）。*小说面面观*（译本）。台北：商周出版社。

陈惠龄。（2001）。*现代文学鉴赏与教学*。台北：万卷楼图书有限公司。

马峰。（2012）。马来西亚、汶莱的跨界书写者——论煜煜的小说创作。在李佳容（煜煜）*晓色夕照*（页 212-227）。美里：美里笔会。

司马中原。（1988）。小说世界的奥妙。在郑明俐 &林耀德（编著），*时代之风——当代文学入门*。（页 240-256）。台北：幼狮文化事业公司。



## 马华文学的国家文学奖之路 **HALATUJU KESUSASTERAAN MA HUA KE ANUGERAH SASTERA NEGARA**

**CHUA GEOK KWEE**

Unit Bahasa Cina, Jabatan Bahasa, Institut Pendidikan Guru Kampus Sarawak,  
Jalan Bakam, 98009 Miri, Sarawak  
cgk1228@yahoo.com

### 摘要

文学是塑造国家文化的重要元素之一。马华文学发端于 1919 年，作品皆采用华文书写，所反映的是马来西亚华人社会的各种风貌与活动。至于国家文学奖，则是我国政府自 1981 年以来所成立的一项富有声望的文学奖项，以捍卫马来文学的尊严。这奖项主要是颁发给使用马来文创作以及对马来文学有贡献的马来西亚公民。在语言的使用限制之下，马华文学作家看来似乎已经与这奖项无缘。针对此现象，笔者将梳理学者们对此议题的研究，作综述报告，进一步探讨马华文学的国家文学奖之路。

关键词：马华文学，马来文学，国家文学奖。

### ABSTRAK

Sastera merupakan salah satu elemen yang penting dalam membentuk budaya masyarakat sesebuah negara. Kesusasteraan *Ma Hua* bermula sejak tahun 1919 dan hasil karya ditulis dalam Bahasa Cina. Ia mencerminkan pelbagai ciri dan aktiviti masyarakat Cina di Malaysia. Anugerah Sastera Negara pula telah diwujudkan oleh Kerajaan Malaysia sejak tahun 1981 yang merupakan sebuah hadiah sastera yang berprestij demi mempertahankan martabat Kesusasteraan Melayu. Ia dianugerahkan kepada warganegara Malaysia yang menghasilkan karya dalam Bahasa Melayu dan telah banyak menyumbang dalam bidang Kesusasteraan Melayu. Ekoran daripada penggunaan bahasa, penulis Kesusasteraan *Ma Hua* nampaknya tidak berpeluang mendapat Anugerah ini. Bagi fenomena ini, pengkaji akan merumus semula penyelidikan yang dikemukakan oleh para cendekiawan mengenai topik ini dan akan meninjau semula halatuju Kesusasteraan *Ma Hua* ke Anugerah Sastera Negara .

Kata Kunci: *Kesusasteraan Ma Hua, Kesusasteraan Melayu, Anugerah Sastera Negara*

### 前言

文学是塑造民族文化的重要元素之一。根据方修，马华文学发端于 1919 年<sup>1</sup>，马华作家所写的内容多反映马华社会的各种风貌与活动，作品皆采用华文书写。

从国家宪法<sup>2</sup>到国家文化概念<sup>3</sup>，进一步延伸至国家文学，政府于 1976 年开始策划一项鼓励国人写作的计划，并于 1981 年开始颁布国家文学奖（Anugerah Sastera Negara）给专用马来文创作的马来西亚作家。此乃一项富有声望的奖项，目的是为了提升马来文学的尊严。

<sup>1</sup> 根据方修的研究，马华新文学的起点在1919年10月初，乃受中国五四新文化运动影响。

<sup>2</sup> 从 1957 年马来亚独立后，宪法第 152 条规定国语是马来语，但是没有人会被禁止应用教导或学习其他语言。

<sup>3</sup> 1971年，马来亚大学主办了第一次国家文化大会，政府的主要用意就是为了塑造一种有利于全民团结的共同文化。1973年，政府出版论文集《国家文化的基础》，阐述国家文化大会的缘起以及三大结论：

- i. 马来西亚的国家文化必须以本地区原住民的文化为核心。
- ii. 其他适合及恰当的文化原素可被接受为国家文化的原素，但是必须符合第一及第三项的概念才会被考虑。
- iii. 回教为塑造国家文化的重要元素。

它由国家语文出版局赞助，并在马来西亚教育部的监督下进行遴选。<sup>4</sup>

笔者认为，在语言的限制之下，马华文学作家看来似乎已经与这奖项无缘。针对此现象，笔者将梳理学者们对马华文学与国家文学这一议题的研究，并作综述报告。

### 从不同族群的角度来探讨此课题：

#### (i) 马来学界对国家文学的研究状况

马来学界几位著名的学者非常关注此议题，并尝试从个别的专业角度参与讨论。他们的阐述，累积了相当的论述资源，亦奠定了相当的理论基础。

全国马来作家协会联合总会主席伊斯迈·胡辛于 1971 年发表的《马来西亚国家文学》可说是当时马来学界的基础论述。他是通过文化传承过程中马来语文的地域性、历史悠久性、通用性、开放性、前瞻性/创造性和去阶级性为立论基础的。(庄华兴, 2006, 页 104-105) 他认为，当马来学界在 1950 年代初期开始针对建构“国家文学”进行深入的思考时，华文学界或作家一直停留在族群内部的矛盾之中<sup>5</sup>。他表示，只有以马来西亚的马来语创作的文学作品才可称为马来西亚的国家文学。以其他土著语文<sup>6</sup>书写的文学作品称为地方文学；至于以华文、淡米尔文以及其他种族语文书写的文学作品则被称作族群文学。他并不否认它们是马来西亚文学之一员，但是，他认为，这些作品只限于某些特定的读者群，因此无法享有国家文学的地位。

另一位马来学者赛·胡辛·阿里在《族群文学在多元社会中的定位与角色》表示，由于马来语在本邦的使用人口最多，因此以马来语创作的文学自然是大传统，而其他语文的创作则属小传统。当然，所谓大传统文学便享有国家文学的名份了。

语文馆前总监哈桑·阿末在一篇名为《马来文学？抑或马来西亚“国家文学”？》的文章中强调马来文学在本邦的历史悠久性，因此拥有坚实的土生传统，并且在各民族文学中占主导地位或具有影响力。此外，他也强调今日马来文学不单是马来民族的文学而已。他认为马来文学可获得全民接受，并举乌斯曼·阿旺虽以马来文创作，但却获得各族群的敬爱与接受。

知名马来民族主义者阿都·拉曼·恩蓬也于一九九七年发表〈国族与国家文学议题〉，依旧认为：国家文学应是使用官方语言——马来语创作的文学。他还强调，作为马来西亚公民的作家，应该直接使用国语创作，若无法运用国语创作，至少不要成为建构国家文学努力的绊脚石。<sup>7</sup>

伊斯迈·胡辛等学者的论述影响深远，不仅存在於当时的马来学界，现今的马来学界有不少学者也乘着这样的态度看待国家文学。如年轻马来作家费沙·德拉尼在〈马来文学vs英文文学〉一文认为，一个享有国家地位的文学形式须是大多数人能够理解的文学，也即是马来文<sup>8</sup>。

从马来知识界的反应看，大体可以说是要试图深化马来文学的意蕴，以巩固它作为国家文学的地位。马来学界除了尝试以各种论述为国家文学理念奠定理论基础，亦借助古典和现代文学资源，务求从各角度建构稳固的国家文学理念。(庄华兴, 2006, 页 108-110)

<sup>4</sup> 国家文学奖甄选资格和提名方式如下：

- i. 目前仍在世的文学家。
- ii. 必须是使用马来文创作的马来西亚公民。
- iii. 若委员会成员被提名，其委员会资格将于该年被冻结。
- iv. 须通过文学团体、学术机构、学者、或文化家来提名。

<sup>5</sup> 当时的侨民作家和土生作家仍然针对是否要延续大中国传统或创造本土传统，以关照出生地问题而争论不休。有鉴于此，他断言：华文作家在针对国家文学概念的思考与讨论中从未现身，无法对超族群的国家文学概念发挥建设性思考。自然的，华文文学被排除在国家文学论述场域之外。

<sup>6</sup> 例如婆罗洲的伊班、肯雅等语文。

<sup>7</sup> 阿都·拉曼·恩蓬〈国族与国家文学议题〉，收录于庄华兴编著译(2006)。《国家文学：宰制与回应》。吉隆坡：雪隆兴安会馆与大将出版社联合出版。页 64 - 65。

<sup>8</sup> Faisal Tehrani. *Sastera Melayu VS Sasatera Inggeris*. 原文载于<http://dinakan.tripod.com/karya/karya39.htm>.

## (ii) 早期马华文化与文学界对此课题的回应

综上所述，我们看到马来学界和英文学界早在五十年代开始就对国家文学的进行辩论，一直具有策略性思考，深入且严谨。反观早期的马华学界的论述，不但输在起跑点，回应也显得“招架乏力”。

## (iii) 华文学界对马来学界的回应

我国独立后，方北方<sup>9</sup>是最早针对国家文学作出回应，也是最严正看待此课题的马华作家之一。他前后一共写了3篇文章，对国家文学概念进行批驳，充分体现马华知识分子的忧族忧国的典型特质。（方北方，2004，页14-16）可是他并未意识到理论建构的可能作用。因此在面对马来学界的理论陈词，他的回应是“乏力”的。

跟方北方持有类似的观点是陈应德博士<sup>10</sup>，他曾于1992年发表的〈马华文学定义的商榷〉，先确立马华文学的主体性，再讨论马华文学为何应成为国家文学的一分子。

张锦忠<sup>11</sup>在《国家文学：答案啊飘扬在风中》提到，当1971年官方推出国家文化政策时，华社的反应十分冷淡，华人学界在1974年始有谢文庆、郑良树等人思考华人文化与国家文化关系的文章，华团则在1983年才提出《国家文化备忘录》对应。

大马政客兼学者郭洙镇也在〈马华文学，国家文学，马来西亚人民文学〉一文中认真探讨过马华文学与国家文学的议题。他反对马来学者认为文学作品必须用国语创作才是国家文学。他特别提及伊斯迈·胡先在1978年的提议——马华作家应该直接用马来文写作，如此一来就可省下翻译的麻烦。他坚决反对“马来文创作的文学才算是国家文学”的论调，认为国语本来就是为促进全民团结的善良用意，但若用国语以排斥他族文学的做法则会使其其他民族对国语及国家文学加以抗拒，并加强他们维护自己母语的的情感与决心。他在篇末建议“马来西亚人民文学”概念。他认为马来西亚人民文学可以包含各族的文学。在用语方面，各族作家采用他们最熟悉的语言创作。至于内容方面须反映各民族社会生活，思想感情。

云里风<sup>12</sup>在《文艺琐谈》中也是针对伊斯迈胡申的提议表示极力反对。他认为如果以此理由让“马华文艺”可以被纳入国家文学的主流之内，他认为更无必要。他认为文学是没有国界的，更没有创作媒介文之分。马华文艺虽是以华文创作，但仍然能以正统的马来文加以译介，而保留原作精神与本质。（云里风，1991，页20-32）

茅草行动后，华团对国家文化迟来的热烈反应骤然降温。日后对国家文化与国家文学官方说法的破题，则由离散留台的黄锦树、林建国、张锦忠等人及国内的庄华兴接棒；他们的论述规模较大，也比较理论化，有建设性。而他们对国家文学的论述明显地可以分成两派——即回归派及出走派。

## 华裔学者从不同的角度来探讨此课题：

### 回归派 / 进入国家文学派

以下是一些学者在为马华文学如何进入国家文学进行学理上的建构。

<sup>9</sup> 方北方（1918-2007），1928年南来、肄业于锺灵中学。前后任教41年。他曾担任韩江中学华文主任17年以及校长3年；兼任星报日报文艺版编辑、大马写作人华文协会主席（1980年至1983年）。从事写作四十多年，非常关心华文教育，华人文化和马华文艺的发展。

<sup>10</sup> 陈应德乃马大中文系副教授，研究华语语法与马华文学。

<sup>11</sup> 张锦忠乃台湾马华文学评论家。国立台湾大学外文系博士。1990年起任教于国立中山大学外国语学院。曾出版的文学评论如下：《南洋论述——马华文学与文化属性》（2003）、《关于马华文学》（2009）、《马来西亚华语语系文学》（2011）、《时光如此遥远：随笔马华文学》（2015）以及《马华文学批评大系：张锦忠》（2019）等。

<sup>12</sup> 云里风（1933年—2018年），原名陈春德，马来西亚著名教育家、文学家、成功的企业家和社会活动家。曾任马来西亚华文作家协会主席。

### a. 建议以马来文创作

早在 1990 年，黄锦树<sup>13</sup>发表〈“马华文学”全称之商榷——初论马来西亚“华人文学”与“华文文学”〉，提出马来西亚华人文学。至于面对国家文学霸权，黄锦树鼓励华人参与马来文学创作，可能的话将中国文学传统“本土化”，以便和马来人在“国家文学”的园地里争一席之地。他认为，对于擅长马来文书写的华裔作家而言，这是较合宜的途径。（黄锦树，1996，页 23）然而，这个论调在十年后被他自己推翻，稍后再谈。

### b. 提出华马文学概念

张锦忠在 80 年代中期于《蕉风》提出华裔马来西亚文学概念。后来，他在《回到马来西亚文学：马华文学不是问题，国家文学才是问题》发表了他对国家文学的精辟见解。他提出两个方案。

一：他主张扩大国家文学的语言疆界——他主张将马来、马印、马英、马华文学都视为国家文学，可彰显国家文学的包容性。不过，一个文学复系统本来就有其阶层性，即使四语文学都是国家文学，由于个别文学发展资源条件与环境不一，不太可能有驷马齐头的情形，位居中央的还是马来文学。换句话说，承认马印、马英、马华文学也是国家文学，并无损马来文学原有的国家文学地位。

二：搁置或取消国家文学，回到马来西亚文学——搁置或取消国家文学，回到“马来西亚文学”的概念与称谓，即包括马来、马印、马英、马华文学。这更符合“马来西亚文学复系统”理论。

张锦忠（2003）也在其一篇重要的论述〈国家文学与文化计划——马来西亚的案例〉中表示，作为一个文化政策或计划的课题，取消或搁置国家文学的语文问题，或需要经过合乎民主议程的审议，甚至宜由文化社群发起举办公民讨论会议。当然，最终必须列入政治议程，促成内阁重新加以探讨国家文化与文学的课题。

张锦忠以人类学的思考，提出把沿用既久的“马华文学”置换成“华马文学”，尝试解决马华文学“在国家文学的定位”，《南洋论述：马华文学与文化属性》（2003，页 91）是这个思考的重要成果；他跟黄锦树、庄华兴合编的《回到马来亚——华马小说七十年》，则是理念的落实。长期以来，马华文学论述最大的焦虑：国家不承认我们。张锦忠等人认为解决这个问题的方式是：用马来语创作。<sup>14</sup>

### c. “多语——国家文学”的构想 / 华马双语创作的路向

国内学者庄华兴<sup>15</sup>在《国家文学：宰制与回应》则提出“多语—国家文学”的构想，以对抗现有的“单语 - 国家文学”或“单一民族 - 国家文学”走向。（庄华兴，2006，页 15）

他主张进入国家文学的原因只有两个：获得承认和共享国家资源。庄华兴跟张锦忠一样，认为马华文学要成为国家文学的一部分，解决之道是，以马来文写作。他更进一步建议，最好可以朝华马双语创作的路向发展。他认为马华文学首先应跨出本族圈子，去书写广大人民与广袤的马来西亚天地，用彼等的方式思考，以他们的感情创作。他认为国家文学仍有更动的可能，关键是：一、在语言上使用马来文，二、在主题上书写马来西亚。这两者均在国家文学的限制内求出路，强势的一方不可能变动，作为弱的一方只好想办法改变。

<sup>13</sup> 黄锦树，1967 年生于柔佛州，1986 年赴台湾留学。先后获学士、硕士、博士学位。现为埔里暨南国际大学中文系教授。发表有关马华文学的论文集包括《马华文学与中国性》、《谎言与真理的技艺》、《文与魂与体》。

<sup>14</sup> 张锦忠提出马华文学应正名为“华马文学”，也即是“华裔马来西亚文学”。他考虑的是“人种”的问题，而非“语种”。

<sup>15</sup> 庄华兴，1962 年出生于森美兰州，马来亚大学中文系博士。现任马来西亚博特拉大学外文系中文组副教授，曾任大马翻译与创作协会秘书。研究专项包括马华文学主体建构、马华—马来文学与国家话语、文学翻译与文化生产，以及大马华族文化思潮。以中文和马来文创作、撰写学术论文与翻译。

#### d. 提出四大可能的方式进入国家文学

张玉珊在其硕士论文《马来西亚国家文学的论述及其问题研究》主要进一步研究马来西亚国家文学在马来学界和国家机器的建构下的问题，并表明立场：进入国家文学是必要的。该论文蒐集了许多文献资料，包括马来文学界对于国家文学的论述与建制，中文学界对于国家文学的论述与批判，和英文学界相关国家文学的论述。她试图以更客观、更全面的角度去追溯国家文学的形成，並从中分析出马来学界和国家机器如何参与了国家文学的建构。论文最后综合了四个可能的方法，如何要让马华文学进入国家文学的体制内。首先，以国语创作。第二，翻译计划。第三，提倡多语国家文学。第四，消除国家文学定义。这些都值得我们再进一步探讨。

#### 出走派：告别国家文学，放眼世界华文文学

这些学者主要是为马华文学如何不进入国家文学进行学理上的建构。

黄锦树在十年后彻底改变之前的看法，转而反对马华文学进入国家文学，提倡告别国家文学。他认为马华文学必须走向跨国越界，告别在国家文学之下的马华文学。此外，他也认为马华文坛缺少的是文学革命，指出所谓的文学革命是让文学回到根本。他以疑问来否认国家文学：难道最后的下策竟是用马来文写作，用双语表达自己的困境，才能显示出对马来西亚的忠诚？

钟怡雯在《定位与焦虑——马华/华马文学的问题研究》从批判国家文学的角度出发，坚决反对华裔作家为了获得国家的承认用马来文写作：假设其创作被马来文学界接受，并因此进入国家文学，还是证明了“单语——国家文学”的不可动摇。果真如此，用马来文写作的用意何在，马华文学非得成为国家文学的意义（用意）又何在？为了分享国家资源，获得国家的承认，如此而已。为了证明马华文学是马来西亚文学的一部分，向主流靠拢，被收编，这代价未免太大（页7-8）。她认为马华文学的出路，就是以华文写作跟世界华文文学接轨，走出封闭圈。

#### 现存的问题

##### i. 马华文学和马来文学界缺乏双向交流：

就目前的研究现况而言，有许多马华文学评论者（张锦忠，黄锦树，庄华兴等学者）已经对如何进入 / 不进入国家文学进行学理上的建构，而这些学理上的建构已足以将国家文学的弔诡之处批判的体无完肤。问题是，马华学者这些学理上的建构，是不是能够做到双向的交流呢？体制上先天的不足，后天的努力也补不上，这么一来非马来人的文学该如何进入国家文学的体制？

##### ii. 华马双语创作作家的问题：实践上非常困难，尤其是在创作长篇小说方面。

黄锦树针对庄华兴提出的“为了进入国家文学主流，马华作家何妨考虑朝华马双语创作的路向”建议表示，在原则上是个好建议，但实践上只怕非常困难，尤其是在创作长篇小说方面。况且真正精通双语到能同时发展出文学语言的，文学史上也不多见。从这段论述来看，要期待我国出现双语创作作家是不是遥不可及的“梦想”呢？我们还需要多久的“等待”呢？我国的政府或教育体系是否有朝这方面做出努力，给予资助表示鼓励？这些都还是值得探讨的。

#### 现有研究之不足

目前参与讨论“国家文学”议题的许多学者都来自马来学界和马华学界，鲜少有外国学者对此课题发表有理论性的看法。有鉴于此，许多学者们目前没有处理印度族群与学界、原住民族群学界或西方学者对于“马来西亚国家文学”的看法。专论国家文学议题的学术论文也很少，唯一参与讨论的台湾元智大学张玉珊的硕士论文。

笔者也发现华文、英文学界都集中讨论如何解构马来学界所建立的国家文学等同于马来文学之理论，鲜少有学者真正关心、去研究历届国家文学奖得主的作品，是否符合国家文学

的宗旨，其作家的过人之处，作品内容及美学方面的优点，以及该作家的创作对马来西亚人民思想的启迪等问题。

## 结语

综上所述，对于“马华文学的国家文学奖之路”这个议题上，出走或进入，各有其词。文学创作其实是很个人的，用什么语文、写什么主题、该怎么发挥，是个人的事。马华文学的世界如此浩大，甚至可以走出面向世界，那么受不受这个国家承认，好像已经不重要了。但是，有一点要强调的是，在一个像马来西亚这样多元种族、多种语言的国家，一旦政府提出语文限制，那么在这个国家以非马来语创作的人就会失去了对国家的认同感和归属感。如果政府肯采取开明态度，放宽语言的使用，多设立一项非马来语国家文学奖，让马来西亚的作家都有公平竞争的机会，那不是更顾及全民吗？而各族作家也会以发扬国族传统与文化价值为己任，为彼此共同建立的马来西亚文化而努力，为你我共同秉承的国家信念而创作，写出真正属于我们马来西亚人民的文学作品。

## 参考文献

- 方北方〈马华文学与马华社会的密切关系——从「马华文学」「国家文学」「华文文学」说开去〉收入于《马华文学大系·评论 1965～1996》（柔佛：彩虹出版社，2004），页 14—16。
- 方修（1986）。《新马文学史论集》。香港：香港三联书店分店，联合新加坡文学书屋。
- 林建国（1993）。〈为什么马华文学？〉。见于张永修、张光达、林春美（2002）编《辣味马华文学——90年代马华文学争论性课题文选》。吉隆坡：雪兰莪中华大会堂、马来西亚留台校友会联合总会。页 23 - 67。
- 郭洙镇（1987）。〈马华文学，国家文学，马来西亚人民文学〉。《马华文学研讨会论文集》。吉隆坡：马来亚大学中文系。页 21-34。
- 黄锦树（1996）。〈「马华文学」全称：初论马来西亚的「华人文学」与「华文文学」〉。《马华文学：内在中国、语言与文学史》。吉隆坡：华社资料中心。页 13-26。
- 黄锦树（2005）。〈马华文学与（国家）民族主义：论马华文学的创伤现代性〉。《华文小文学的马来西亚个案》。台北：麦田出版社。页 207-232。
- 云里风（1991）。《文艺琐谈》。吉隆坡：马来西亚华文作家协会。
- 张锦忠（2003）。〈国家文学与文化计划——马来西亚的案例〉。《南洋论述——马华文学与文化属性》。台北：麦田出版社。页 111-125。
- 张锦忠、黄锦树、庄华兴编（2008）。《回到马来亚》。吉隆坡：大将出版社。
- 张锦忠。《回到马来西亚文学：马华文学不是问题，国家文学才是问题》。2010-10-04。  
<http://www.got1mag.com/blogs/jinzhong.php/2010/10/04/-1213>
- 张玉珊（2013）。《马来西亚国家文学的论述及其问题研究》。台湾元智大学。
- 庄华兴（2005）。〈马来文学的建制化：进程与吊诡〉。《伊的故事：马来新文学研究》。吉隆坡：有人出版社。
- 庄华兴编著译，（2006）。《国家文学：宰制与回应》。吉隆坡：雪隆兴安会馆与大将出版社联合出版。
- 钟怡雯（2009）。〈国家文学与华马文学〉。《马华文学史与浪漫传统》。台北：万卷楼图书股份有限公司。页 271-286。
- Kata Pengantar, *Asas Kebudayaan Kebangsaan*, Kementerian Kebudayaan, Belia dan Sukan ed..*Asas Kebudayaan Kebangsaan*, Kuala Lumpur:Dewan Bahasa dan Pustaka,1973, m/s VII.
- Anugerah Sastera Negara : Pengiktirafan tertinggi sasterawm*. 原文载于 <http://klikweb.dbp.my/wordpress/?p=1871>

Faisal Tehrani. *Sastera Melayu VS Sasatera Inggeris*. 原文载于 <http://dinakan.tripod.com/karya/karya39.htm>  
Nadia Azam. Siti Zainon Sasterawan Negara ke-14. 原文载于 <https://www.malaysiakini.com/a?language=my&q=Nadia%20Azam>

**TEORI MALIN SELAMPUR PENEMPA LEKA JAKU DBP 1992  
NUNJUKKA PENEMBAN LEKA JAKU IBAN  
DALAM PANSIK PELAJAR  
(TEORI PEDOMAN UMUM PEMBENTUKAN ISTILAH DBP 1992  
MENUNJUKKAN KETEPATAN ISTILAH BAHASA IBAN  
DALAM KAJIAN PENDIDIKAN)**

**NELSON TANDANG EDWIN UNTING, PhD**

Unit Bahasa Iban, Jabatan Bahasa, Institut Pendidikan Guru Kampus Sarawak,  
Jalan Bakam, 98009 Miri, Sarawak  
nelsontandang@yahoo.com

**ABSTRAK**

Pansik tu dipejalai laban mayuh penanggung netapka leka jaku tauka terminologi Jaku Iban ti nemban dikena dalam pansik pelajar. Tu beduduk ari pemansang jaku Iban dalam pelajar ti nyau nyangkaika diri ba tikas *bachelor degree* di Institut Penarak Pengajar menua kitai. Ari nya iya deka dikerembaika ngagai pansik pelajar ngambika ulih ngangkatka jaku Iban ngagai tikas entarabangsa. Data diambil ari kereban analisis dokumen baka ripot pansik keretas projek, artikel pansik keretas projek enggau kereja kus perambu pansik nemiak. Dalam pansik tu, *Pedoman Umum Pembentukan Istilah Dewan Bahasa dan Pustaka* (1992) nyadika pelasar teori dikena nerangka penemban leka jaku Iban. Teori tu nyaraka ari sukut psikolinguistik enggau sosiolinguistik lebu nempa leka jaku dalam raban bansa Iban. Data dianalisis ngena Pitak Matrik Saldana. Asil pansik nunjukka leka jaku Iban engkeman dikena dalam bejalai enggau ngaga ripot pansik laban iya ulih ngenataika batang penemu enggau nyentuk.

Batang Jaku / Leka Jaku Kunchi / Jaku Kunchi: Pansik pelajar, psikolinguistik, sosiolinguistik, penemban enggau malin.

**ABSTRAK**

*Kajian ini dilaksanakan kerana timbul masalah menetapkan terminologi Bahasa Iban yang standard dalam penulisan penyelidikan pendidikan. Ini berikutan kejayaan bahasa ini diterima sebagai bidang pengajian di peringkat Ijazah Sarjana Muda di Institut Pendidikan Guru negara kita. Rentetan itu, bahasa Iban diperluaskan sebagai bahasa akademik dalam menjalankan penyelidikan pendidikan bagi dimartabatkan di peringkat antarabangsa. Data telah dikutip melalui bahan analisis dokumen seperti laporan penyelidikan kertas projek, artikel penyelidikan kertas projek dan kerja kursus cadangan penyelidikan pelajar. Kajian ini berlandaskan Pedoman Umum Pembentukan Istilah Dewan Bahasa dan Pustaka (1992) sebagai sandaran teori untuk merungkai istilah bahasa Iban yang standard. Teori ini membincangkan dari aspek psikolinguistik dan sosiolinguistik untuk menilai fikiran dan pandangan tentang kejadian sekitar kehidupan masyarakat Iban. Data telah dianalisis dengan Jadual Matriks Saldana. Dapatan kajian menunjukkan terminologi Bahasa Iban sesuai untuk menjalankan kajian. Ia juga sesuai untuk menulis laporan kajian kerana berjaya menyampaikan maksud dengan tepat.*

*Kata kunci: Penyelidikan pendidikan, psikolinguistik, sosiolinguistik, standard dan pedoman.*

**PANYUN (PUN JAKU / PENDAHULUAN)**

Raban bansa Iban bempu jaku kediri ti dikumbai jaku Iban lalu nyadika pengelala sida nguan menua. Jaku Iban tebal agi dikena ba menua Sarawak enggau Kalimantan



Indonesia. Jaku Iban datai ari perugan jaku Malayo-Polynesia ti mechah ari rumpun Austronesian ti balat bendar bekabih enggau jaku Melayu. Leka jaku Iban nya bekonotasyenka mensia enggau nama raban bansa ti bisi ba dunya tu (Steinmayer, 1991:17). Jaku Iban udah dipelajarka ba sekula kenya ari 1853, tu ba sekula misyen St. Paul Banting, Lingga pelilih menua Simanggang tauka Sri Aman. Taja pan pia, jaku Iban empai kala bisi pengajar ti ngembuan pelajar jaku Iban nyentuk ngagai taun 2009.

Ba taun 2009 bala pengajar ti endang ditarak dalam jaku Iban nembuka pelajar tikas *diploma* sida ari Universiti Pendidikan Sultan Idris lalu dianjung gawa ngagai sekula sekondari. Tang enda mukai-mukai, program *diploma* tu puntan baka menasan jalai jelu, rumbau baka melanjan buah ulu. Nadai meh kitai nemu enggau, tang ba taun 2017 bisi 24 iku nemiak ti ditarak ba tikas *bachelor degree* jaku Iban nembuka pelajar sida ba Institut Pendidikan Guru Kampus Rajang di Bintangor lalu dianjung gawa ba sekula primari. Program *bachelor degree* tu agi dipejalaika naka ke diatu.

Utai ti nyadi ba atas nya besenutuk bendar enggau pansik tu ti nyadi ba dunya pelajar jaku Iban dikena ngenegapka terminologi jaku Iban ngambika ulih napi pemansang dunya jeman ke diatu. Kebuah pia, mayuh penemu enggau kelikuh pasal penemuan jaku Iban ti begunaka sereni sukut linguistik ngambika kelikuh enggau penyaru runding ulih dipeluruska.

### **Kaul Pansik / Konteks Kajian**

Pansik tu digaga beduduk ari mayuh varian leka jaku tauka terminologi dalam pansik pelajar. Kelimpah ari nya, penyaru enggau kelikuh madahka leka jaku Iban enda tentu engkeman dikena mantaika penemu dalam pelajar bukai kelimpah ari pelajar Jaku Iban dalam sekula. Pansik tu deka nyaraka ari sukut psikolinguistik enggau sosiolinguistik reti leka jaku dalam raban bansa Iban. Pansik dikena nunjukka leka jaku Iban ditempa ari malin ti engkeman sereta belalauka penemu linguistik psikolinguistik enggau sosiolinguistik ti nyagam runding enggau perening ari utai ti nyadi bekelingi enggau pengidup raban bansa Iban.

### **Refleksyen NeNc / Refleksi PdPc**

Jaku Iban dikumbai semina ulih kena ba sekula aja. Uдах nya enda temu tuju enggau kuing. Iya dikumbai ditempa nitihka penemu sekeda raban ti dipilih Opis Menteri Pelajar Menua Malaysia lalu ukai ngayanka jaku Iban asal sereta kurang penemuan ti dikena ba pelajar bukai. Penemu ti madahka jaku Iban nadai tuju bukai kelimpah ari pelajar sekula ba tikas primari enggau sekondari nyadi ke penyunggak pansik tu dipejalaika.

Penanggung berupai endar lebu pemansik nyerenih ripot pansik nemiak Semester 8 major Jaku Iban lalu tetemuka mayuh varian leka jaku dikena nerangka terminologi ti dikalihka ari Jaku English enggau Jaku Melayu senentang terminologi pansik pelajar, lebih agi ba lebas disain pansik aksyen.

### **TUMPU PANSIK / FOKUS KAJIAN**

#### **Milih Tumpu Pansik / Pemilihan Fokus Kajian**

Pansik tu endang meri tumpu ngagai nempa leka jaku Iban ti neman dikena dalam pansik pelajar. Leka jaku ditempa belalauka Teori *Pedoman Umum Pembentukan Istilah Dewan Bahasa Pustaka 1992* ( Malin Selampur Penempa Leka Jaku DBP 1992). Maya tu leka jaku deka dipilih berenggat-renggat nitihka tujuh (7) adar ti nerangka chara milih leka jaku ti engkeman dalam kontek jaku Iban standard ti dikena ba sekula kemaya hari tu.

#### **Ngumpul Data Keterubah / Pengumpulan Data Awal**

Sunggak pansik tu beduduk ari meda leka jaku tauka terminologi ti dikena bala nemiak lebu ngaga enggau nembuka langgur tauka perambu pansik mayuh bekenaka varian jaku nitihka menua. Tu ti nyunggak ati pemansik deka meri pengentap ngagai leka jaku tauka terminologi ti dikena dalam pansik pelajar. Tu beguna bendar ngambika lebu

ripot pansik digaga iya ngundan leka jaku ti engkeman sereta bisi penyama ba asil ripot ti ditulis enggau dibantaika. Terminologi ti sama tu tadi ulih nyungkakka penemban Jaku Iban dikena dalam pansik pelajar.

Pemansik bisi ngumpul data kena nentuka pemisi kaul (releven) pekara tu dipansik bepelasarka pansik pelajar ti di pejalaika bala raban pemansik dalam pelajar sida. Chunto data keterubah diaraka baka dalam Pitak 1 di baruh tu:

#### Pitak 1

Chunto leka jaku dikena dalam pansik pelajar

Tusun	Jaku English	Jaku Melayu	Reti dalam Jaku Iban	Leka jaku dikena
1	<i>Proposal</i>	<i>Cadangan</i>	<b>perambu</b>	<i>perambu</i>
2	<i>Action</i>	<i>Tindakan</i>	<b>pengawa</b>	<i>aksyen, pengawa</i>
3	<i>Table</i>	<i>Jadual</i>	<b>Pitak</b>	<i>jadual, pitak</i>
4	<i>Diagram</i>	<i>Rajah</i>	<b>asil dero nunjukka penerang</b>	<i>diagram, rajah, gambar</i>
5	<i>Topic</i>	<i>Tajuk</i>	<b>nama batang kenang</b>	<i>topik, tajuk</i>
6	<i>Introduction</i>	<i>Pendahuluan</i>	<b>pun, panyun</b>	<i>pun, panyun, pemuka</i>
7	<i>Plan</i>	<i>Perancangan</i>	<b>Langgur</b>	<i>langgur, perambu</i>

#### Pejalai Pengawa / Tindakan

Pengawa pansik aksyen tu bepun ari proses ngelanggur ditangkanka bejalaika pengawa, udah nya merati lalu ngaga refleksyen senentang penanggul ke nyadi sepengudah meri licha, merambu chara ngumpul data enggau mutarka penanggul. Nangkanka nya, proses tu deka bejalaika aksyen ti diperambu nitihka langgur lalu mutarka penanggul ke ditapi dalam pansik. Uдах nya pemansik meratika tikas penengkua nemiak nengah kereja latih ke diberi. Dalam atur pejalai pansik tu, pemansik deka bemalinka dua iti pusin bepelasarka Model Pansik Aksyen Stephen Kemmis & Mc Taggart (1988) dalam Noraini Idris (1988) baka ti diterangka dalam Diagram 1 dibaruh tu.

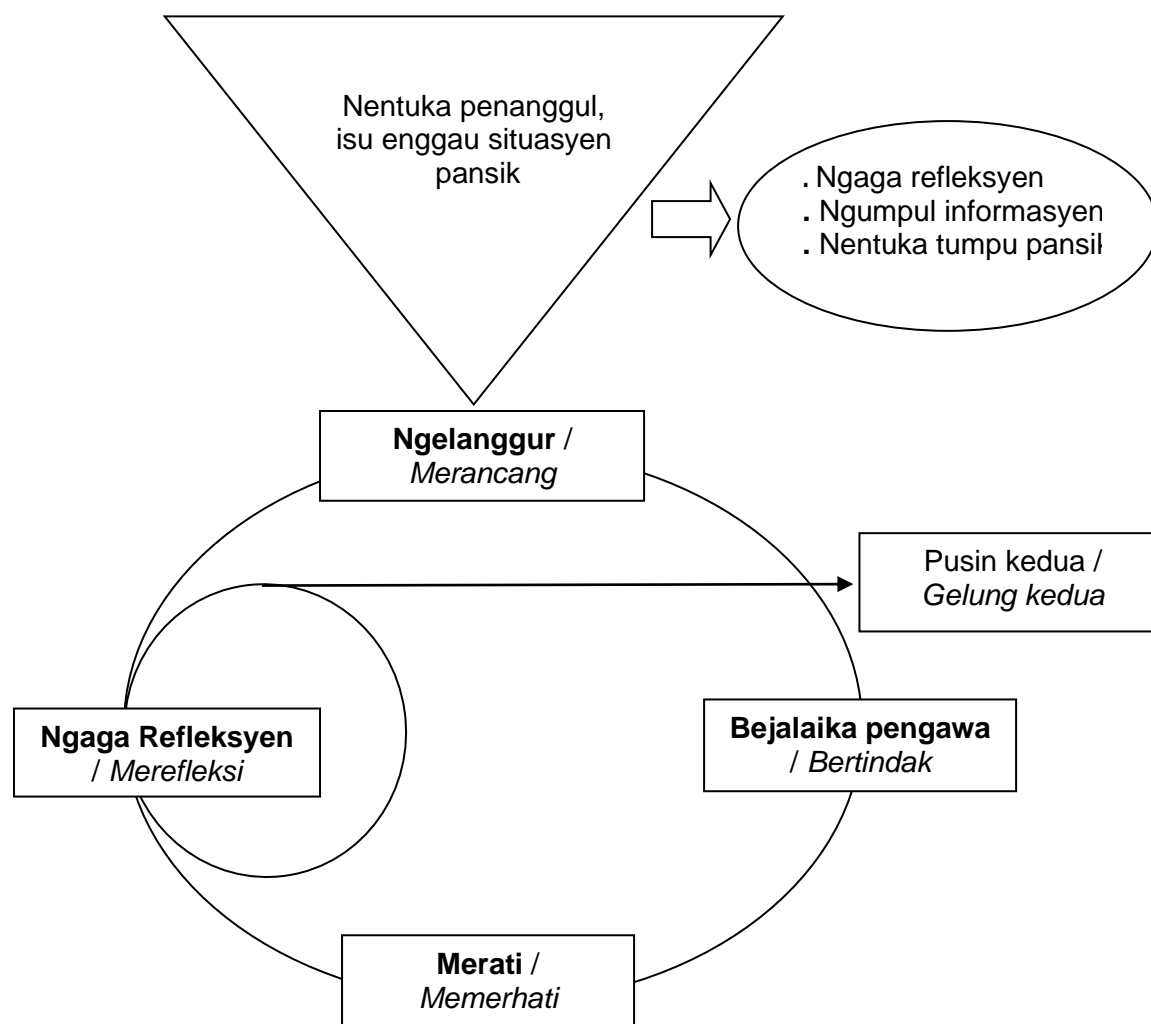
Proses bejalaika pansik aksyen tu bemalinka Model Pansik Aksyen Kemmis & McTaggart, 1988 (Noraini Idris, 2010). Model tu ngemerankan proses ngelanggur, bejalaika pengawa, merati enggau ngaga refleksyen ti diterangka enggau lenak nangkanka tu.

#### Ngelanggur:

Proses ngelanggur dalam Diagram 1 ba atas nya nunjukka chara pejalai pansik aksyen ti bemalinka Model Pansik Aksyen Kemmis & McTaggart, 1988 (Noraini Idris, 2010). Iya berengkah ari ngelanggur sepengudah nentuka penanggul, isu tauka pekara ti bisi nyadi enggau situasyen pansik ti deka dipejalaika. Maya tu pemansik deka betatika ngaga refleksyen ari pekara ti ditemu bisi enda nemban. Uдах nya informasyen deka digumpul senentang pekara nya tadi ngambika tumpu pansik ulih ditetapka.

#### Bejalaika Pengawa:

Ba renggat bejalaika pengawa tu, pemansik ngena informasyen ti udah digumpul nguseka pekara ti deka dipansik senentang leka jaku ti nemban. Pengawa ti deka digaga iya nyerenih leka jaku dalam ripot pansik, artikel enggau perambu pansik (Noraini Idris, 2010:452). Ari serenih nya raban pansik, iya nya bala pengelicha deka dibai baum tauka ngaga randau akademik senentang terminologi pansik pelajar. Maya tu bala pengelicha deka nempa leka jaku tauka terminologi ti nemban dikena nulis perambu, artikel enggau ripot keretas kereja pansik ti nyapan. Asil ari randau deka dikena ngajar bala nemiak. Dalam iya pia, bala nemiak mega tau meri penemu senentang terminologi lebuah maya licha ngambika ulih netapka penemban terminologi ti dikena belalauka teori pansik.



Gerim 1. Model Pansik Aksyen Kemmis & McTaggart (1988) dalam Noraini Idris (2010: 446 - 447).

**Merati:**

Merati tu sebagai ari pekara ti pemansik gaga dikena betatika leka jaku ti ditempa dikena nitihka kontek ayat (Noraini Idris, 2010:452). Maya tu pemansik deka nyerenih asil tulis bala raban dikena nentuka penemban leka jaku ti dipilih. Udah tu pemansik deka nunjukka baru chara nempa leka jaku lebuh maya licha enggau chunto ti mudah diperetika bala raban pansik.

**Ngaga Refleksyen:**

Segang ti nyadi dalam sesebengkah pansik taja pan mai pemanah ulih digaga manah agi. Tu ulih dikereja nengah proses refleksyen ti mantu pemansik nyerenih pengurang tauka nambahka pemanah sesebengkah pekara ti dipansik (Noraini Idris, 2010:453). Kelimpah ari nya, bala raban pansik nyangka bisi penyilap tauka enda chukup awak alai nempa leka jaku ti engkeman lebuh bejalaika pansik. Disimpulka, pemansik deka ngiga buah runding tauka penemu dikena belurus siti-siti penanggul. Tu mih ti mai pemansik ngaga siti agi pusin pansik ti dikumbai pusin kedua ti begunaka langgur enggau pejalai pansik ti entap agi.

**Kebuah model tu dipilih:**

Penerang ba atas nya nunjukka kebuah pemansik milik Model Pansik Aksyen Kemmis & McTaggart (1988). Iya siti ari model ti nyamai dititih laban muntang sereta meransang bala pengajar ngaga pengawa *kolaboratif* enggau raban pansik. Tu ti ditekanka

Kemmis enggau McTaggart lebu nguseka siti-siti pekara dalam pelajar. Tu besenutuk bendar enggau tuju pansik tu ti deka nyerenih penemban leka jaku Jaku Iban kena bejalai sereta ngasilka ripot pansik ngambika ulih meri pemereti ngagai orang ti macha pansik tu ila.

Pemanah model tu, iya beempu proses penerang ti muntang lebu nerangka ngagai orang bukai ti begunaka siku-siku orang nerangka buah runding diri empu bekaul enggau pekara ti dipansik. Kelimpah ari nya, iya mega nyungkek bala raban pansik ngaga pengawa *konstruktif* sechara beraban ngambika ulih nyapai asil tauka objektif pansik. Pia mega, agih empat renggat adar pansik ti dituduhka dalam model tu senutuk bendar enggau pengawa *reflektif* ti dikereja dalam pejalai pansik ti engkeman.

## **OBJEKTIF ENGGAU TANYA PANSIK**

### **Objektif Pansik**

Nentukka objektif pansik endang bekait endar enggau juluk ati sereta tuju ti diadang deka dijapai lebu bejalaika pansik. Dalam pansik tu, pemansik endang deka nempa leka jaku ti engkeman dikena dalam pansik pelajar bepelasarka Teori *Pedoman Umum Pembentukan Istilah Dewan Bahasa dan Pustaka 1992*. Nya alai objektif ditagaka baka tu:

- a. Nerangka chara nempa leka jaku Jaku Iban ti nemban dikena dalam pansik pelajar bepelasarka Teori *Pedoman Umum Pembentukan Istilah Dewan Bahasa dan Pustaka 1992*.
- b. Ngasilka tuduh penemu leka jaku Jaku Iban ti nemban dikena dalam pansik pelajar.

### **Tanya Pansik**

Tanya pansik nyadika lalau nyaut objektif pansik. Dalam pekara tu, tanya deka digaga nitihka saut ti ulih diayanka ba objektif ti deka dijapai. Dalam pansik tu, tanya pansik ditagaka baka tu:

- a. Baka ni ke chara nempa leka jaku Jaku Iban ti nemban dikena dalam pansik pelajar bepelasarka Teori *Pedoman Umum Pembentukan Istilah Dewan Bahasa dan Pustaka 1992*?
- b. Nama segang pansik tu ngagai pemansang leka jaku Jaku Iban dalam pansik pelajar?

## **PENYERETA PANSIK / PESERTA KAJIAN**

Raban pansik tu bala pengelicha ti ngajar Jaku Iban enggau nemiak *Program Ijazah Sarjana Muda Perguruan Bahasa Iban Pendidikan Rendah (PISMP) Ambilan Jun 2016*. Bala pengelicha tu bisi lima iku 26 iku ti benung deka bejalaika pansik pelajar lebu ti praktikum renggat kedua belabuh ari 11 Jun 2019 nyentuk ke 6 September 2019.

Pengelicha enggau nemiak tu dipilih laban sida ti deka ngena leka jaku ti nemban lebu ngembing, nyerenih enggau nulis ripot pansik ti deka dibantaika urung bulan April 2020 ila.

## **LANGGUR BEJALAIKA PANSIK / PERANCANGAN PELAKSANAAN KAJIAN**

### **Chara Bejalaika Pansik**

Model dalam Diagram 1 ba atas nya nunjukka pansik tu bepelasarka *Pedoman Umum Pembentukan Istilah Dewan Bahasa dan Pustaka (1992)*. Reti iya, *Pedoman Umum Pembentukan Istilah* tauka **Malin Selampur Penempa Leka Jaku** ti dikeluarka Dewan Bahasa dan Pustaka endang besenutuk laban leka jaku Iban ditempa bepelasarka malin ti ngaraka chara tauka proses ti berenggat-renggat ari adar 1 nyentuk adar 7 baka ti ditunjukka dalam Pitak 1 ba baruh tu.

## Pitak 2

Adar Penempa Leka Jaku Iban [Diadaptasyen ari Pedoman Umum Pembentukan Istilah Dewan Bahasa dan Pustaka (1992)]

<i>Renggat</i>	<i>Penerang Pengawa</i>
Adar 1	Ngena leka jaku Iban ti masai dikena enggau nyemetak reti
Adar 2	Ngena leka jaku Iban ti jarang dikena
Adar 3	Ngena leka jaku dalam rumpun raban bansa bekelingi tauka dialek jaku ti tebalan dikena
Adar 4	Ngena leka jaku dalam rumpun raban bansa bekelingi tauka dialek ti jarang dikena
Adar 5	Leka jaku ari jaku English
Adar 6	Ngena leka jaku bansa bukai ti bempu sebut enggau sepil ti diterima semua bansa di dunya tu, ti deka diberi tanda (“ ”) tauka dichundungka lebuah ditulis.
Adar 7	Nentuka pilih ti nemban antara proses 1 ngagai 6 ti sema bisi kelikuh. Proses penempa jaku tu ngemeranka empat pekara: i. leka jaku ti pemadu pandak. ii. leka jaku ngembuan reti ti nyemetak sereta enda ngenyaruka. iii. leka jaku ti enda mai reti jai tauka kamah. iv. leka jaku ti nyamai sereta manah didinga.

Adar 1 ba dalam Pitak 2 ba atas nya nerangka pasal leka jaku Iban ti ditempa ari leka jaku ti endang masai dikena dalam pengidup besehari-hari. Iya ukai semina masai tang mega mai reti ti nyemetak. Enti sema leka jaku nadai ditemu ba adar 1, nya baru proses ti kedua dikena milih leka jaku Iban taja pan leka jaku nya jarang amat dikena dalam pengidup raban bansa Iban.

Adar ti ketiga nerangka leka jaku ti diambi ari rumpun raban bansa bekelingi tauka dialek ti tebalan dikena ulih raban bansa Iban. Enti tu enda chukup, nya baru ngena proses 4 alai milih leka jaku ari rumpun raban bekelingi tauka dialek ti jarang dikena dalam raban bansa Iban. Nyadi dalam situasyen lebuah leka jaku nadai dikena nerangka siti-siti pekara dia leka jaku ari Orang Putih mega tau diambi nitihka proses ti ke lima.

Adar ti ke nam tu madahka leka jaku mega ulih diambi ari jaku bansa bukai ba dunya tu. Leka jaku nya meseti bempu sebut enggau sepil ti diterima semua bansa ba serata dunya. Udah semua proses ari satu ngagai nam dipilih lalu agi bisi kelikuh, nya baru proses ti ketujuh dikena nentuka leka jaku ti dipilih. Ba renggat ketujuh tu leka jaku nya deka dipilih ari iya ti pandak, ngembuan reti ti nyemetak sereta enda ngenyaruka, ukai leka jaku ti bisi reti jai enggau kamah sereta nyamai enggau manah didinga. Tu meh gaya proses ti dikena betatika pilih ngagai leka jaku ti engkeman dalam raban bansa Iban. Teori tu deka dikena belalauka dua bansa linguistik, iya nya psikolinguistik enggau sociolinguistik. Penerang lenak pasal dua bansa linguistik ti dikena dalam pansik tu diterangka nangkanka tu.

### **Psikolinguistik**

Psikolinguistik iya nya penemu ti nunjukka kaul antara jaku enggau pemaiulah serta runding mensia. Faridah (2016) bisi ngambi penemu ari Garnham (1985), madahka psikolinguistik mansik senentang mekanisma untak ti ngasuh mensia nemu ngena jaku. Penemu iya disukung Matthews (1997) ti madahka psikolinguistik nyagam pasal jaku ari pengasai psikologi. Tu besenutuk bendar enggau pansik Aitchison ba taun 1998 ti madahka psikolinguistik nya pansik pasal jaku enggau pengasai ati mensia. Mengantar Simanjuntak mega bisi nibarka penemu pasal psikolinguistik lebuah ti ngaga pansik ba taun 1980 ti madahka psikolinguistik nya siti ari bagi linguistik ti bekaul enggau penemu psikologi kena nguseka jaku enggau sebut. Proses tu nyadi lebuah bejaku enggau meretika jaku ti didinga.

Leka jaku psikolinguistik terubah iya dikena Thomas A. Sebeok enggau Charles E. Osgood ba tahun 1954 dalam bup seduai ti dikumbai *Psycholinguistic : A Survey of Theory and Research Problems*. Seduai iya nyaraka penemu psikolinguistik ari perening *empirisisma* ti nerangka peneleba tau mai penemu ngasilka leka jaku. Beduduk ari penyuah utai siti-siti nyadi iya tau nyadika leka jaku.

Sebeok enggau Osgood mega bejuraika aspek *rasionalisma* dalam kenang seduai. Ku seduai, *rasionalisma* sebagai ari penemu psikolinguistik ti betatika peragam mensia mega ulih nempa leka jaku. Tu beduduk ari akal enggau runding mensia lebu beratika utai ti diasai iya. Enggau tu siku-siku mensia nentuka leka jaku ti engkeman dikena madahka utai ti diasai iya.

Faridah (2016) bisi nguseka penemu Ferdinand de Saussure (1858-1913), siku anda linguis ti bekenangka psikolinguistik. Ku iya, penemu psikolinguistik nguseka proses psikologi ti nyadi lebu bejaku. Enggau tu, iya ulih nulung kitai nemu utai ti nyadi ba akal enggau runding lebu ngena siti-siti jaku. Proses dalam pelajar psikolinguistik nerangka baka ni anak mit ulih ngena jaku, meretika jaku, nyimpan sereta ngingatka jaku. Semua proses tu nyadika pelasar nempa leka jaku tangkai mengada.

Faridah (2016) mega ngambi penemu Noam Chomsky (1957), siku agi anda psikolinguistik ti sama mansutka penemu besenutuk enggau penempa leka jaku siti-siti raban bansa ba dunya tu. Iya nerangka kaul antara runding mensia enggau leka jaku ti dipilih dikena ngenataika peneka tauka pengasai ati. Nitihka Chomsky, pekara tu nyadi laban runding mensia belalauka utai ti ulih diperagam tauka disagam runding kena madahka siti-siti pekara enggau lenak. Tu endang besenutuk bendar enggau leka jaku Iban ti ulih ngayanka runding enggau peragam sida ba utai ti nyadi dalam pengidup sida besehari-hari.

### **Sosiolinguistik**

Lebu nelusur sejarah sosial jaku Iban, kitai enda ulih nyeliahka diri ari beratika pemesai guna jaku kelebih agi dalam pemujuur bansa Iban napi pemansang. Jaku endang dikena negika pemendar enggau pengamat dalam pengidup tiap-tiap iku mensia. Jaku nya endang kereban ke beguna bendar dikena ngepun sereta nanggam kaul, ngenataika penemu, ngelumuka tauka ngerikot waris daya idup sereta tamadun bansa. Jaku mega ngaraka pengelandik, timpai dunya sereta realiti pengidup mensia (Arbak Othman, 1983).

Pia mega, lebu betungkapka jaku ari sukut filosofi kitai beratika reti enggau ukum logik dalam jaku, antropologi ari sukut jaku nyadi cheremin akal budi enggau pikir, psikologi ngupas kaul jaku enggau runding, litaricha ari sukut pemanah jaku enggau jalai cherita, penemu jaku ari sukut lambang enggau kereban komunikasyen (Arbak Othman, 1983). Jaku tau dikumbai fenomena sosial dikena ngaraka semua pekara ke nyadi mungkur semua aspek pengidup ti ngayanka realiti dalam bungkur jaku nya empu.

Lebu nyerenih penanggul enggau leman jaku ke nyadi siti ari batang kenang dalam pansik jaku ti mungkur aspek reti, penteba reti, kovensialiti, kaul antara reti enggau referens, langkah rapat, teori, simbolisme enggau ti bukai dia kitai sigi belematika pemendar enggau pengamat dalam jaku nya empu. Laban pengidup enggau peneleba endang sigi dikamatka ngena jaku lalu tiap-tiap bansa ke mansang di dunya tu jaku sida seruran idup sereta beserangan dalam roh orang ti bempu jaku nya.

Kenyau ari teruba dunya nyadi kitai ngelala kaul antara jaku enggau runding; runding nya isi dalam jaku lalu jaku nya penempa runding. Nya alai suah kitai ninga orang mayuh besebutka, bansa ke manah nya datai ari raban orang ke manah jaku. Ari pemanah jaku tepanchar basa enggau penyiru ke dikembuan tiap-tiap iku peturun Iban. Nyadi tu tau dikelai ari beratika iring Chang Chelawang Apai Keling, Tuai Panggau Libau lebu iya ngelumuka nemiak iya betampungka perabung, besambungka pemetung endang berindik enggau jaku. Jaku dikena iya mutarka penanggul, ngempung nemiak redak, nusun undang-undang sereta ngaluska menua.

Nya alai, lebu nirika rumah, bumai betaun, maku nubu, ngasu beburu, mansai nubai, belaki bebini nyentuk ngagai ngayau mulau Iban endang meruan sempekat sereta bepegai ba adat. Semua tu endang ditanggam ngena jaku. Ari nya pengawa Iban nadai

timbang, nadai rabang tang segala nyengenda nitihka undang-undang. Nyadi tu pun bansa Iban ulih diau enggau likun, angkunka bansa diri sereta begempung lebu ngereja pengawa.

Sosiolinguistik bejakuka pasal peneleba ti nyadi dalam siti-siti raban bansa ti bekenaka leka jaku. Peneleba komunikasyen tu nyengkaum tundi, randau tauka betelefon ba dunya kemaya hari tu. Ditu sosiolinguistik nekanka ethnomethodologis ti mansik chara enggau kereban dikena siti-siti raban bansa ngenataika peneka enggau tuju ati. Peneleba tu mega ulih diperatika nengah pelajar oral baka ensera, entelah enggau pengarap nitihka genturung pendiau siti-siti raban bansa. Dalam pia, iya mega merening ngagai norma sereta kur rama ti bisi meri biuh ngagai linguistik baka bejakuka penatai pemisi, pelajar enggau pendiau raban bansa nya. Semua elemen tu tadi mai gaya tauka stail ngagai jaku ti dikena lalu tau ngayanka pengelandik bejaku tauka mansutka penemu.

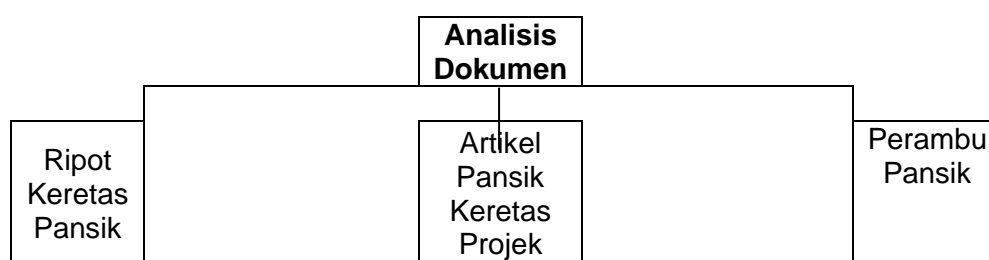
Varian jaku mega dikenang dalam sosiolinguistik. Tu besenutuk bendar enggau jaku ti besangkut enggau pendiau siti-siti raban bansa. Dalam lebas tu, empas enggau sebut nitihka siti-siti menua tauka pendiau di bekelingi nya. Nambahka nya, sosiolinguistik mega bekenangka segang jaku ari sukut politik. Tu besangkutpaut enggau jaku ti bisi mai kuasa. Lebas tu ngayanka pemansang siti-siti raban bansa beserimbai enggau pemansang ti nyadi ngelingi sida. Selalu bendar situasyen tu nyadi lalu ngangkatka tuai ti anda tauka gar dalam raban bansa nya.

Dalam tu mega deka dikenang pasal bilingualisma tauka multilingualisma ti tau mai biuh ngagai jaku siti-siti raban bansa. Tu baka raban bansa ti mimit tauka minoriti nginjau jaku ari raban majoriti. Tu nyadi ketegal peneleba enggau pangka kuasa politik, *code switching* iya nya selalu nunda tauka nukar jaku nitihka raban bansa ti ngelingi sida sereta kena segang peransang rama dalam pengidup sida besehari-sehari.

Dalam raban bansa Iban jaku dikena nitihka pendiau rama orang ti bejaku, pendiau rama orang ti mendingka jaku, kelingi pendiau orang ti ngena jaku, enggau penemu rama orang ti ngena jaku. Selalu endar pekara tu mai varian jaku nitihka menua enggau ai. Tu nunjukka pengeraja jaku Iban ti ulih diperatika raban bansa Iban taja pan bisi sibil munyi jaku antara menua siti enggau menua siti. Lebu betatika jaku ti dikena, analisis sinkronik ulih madahka gaya penan enggau pengelama siti-siti leka jaku nya dikena sebedau iya nyadi ayas laban enda dikibuhka agi ketegal siti-siti pekara. Kelimpah ari nya, analisis diakronik deka nulung kitai betatika penempa leka jaku beduduk ari sejarah etimologi. Tu besangkut paut enggau penatai asal siti-siti leka jaku ti mai reti ti engkeman ngagai situasyen ti besenutuk enggau utai ti nyadi.

### Metodologi Ngumpul Data

Data diambil ari kereban analisis dokumen baka ripot pansik keretas projek, artikel pansik keretas projek enggau kereja kus perambu pansik nemiak. Pansik tu meri tumpu nyerenih dokumen laban data pansik endang serap dalam ripot pansik keretas projek, artikel pansik keretas projek enggau kereja kus perambu pansik nemiak. Gerim 2 ba baruh tu nunjukka analisis dokumen ti dipilih kena ngumpul data.



Gerim 2. Metodologi Ngumpul Data

Gerim 2 ba atas nya nunjukka chara ngumpul data pansik. Pemisi kaul tauka releven iya pemansik milih metodologi tu laban ngadang serekat maya alai ngumpul data. Tu beduduk ari pansik tu ti deka dipejalaika maya bala raban pansik bejalaika Praktikum

Renggat Ke-2 dalam Semester 7 pelajar sida. Agi mega data pansik endang engkeman endar dipilih ari dokumen baka ripot keretas pansik, artikel pansik enggau perambu pansik. Kebuah pia laban terminologi ti dikena dalam dokumen tu ti nunjukka pelayuh varian ti nyungkak pansik tu dipejalaika.

### Ngeanalysis Data

Data pansik deka dianalisis tauka dibela ngena Metodologi Saldana (2011)

Pitak 3

Metodologi Saldana (2011); Langgur Ngeanalysis Data

Tusun	Jaku English	Jaku Melayu	Reti / Konsep	Jaku Iban	Penerang (Justification)
1	<i>Leka jaku ti nunjukka reti enggau konsep nitihka konteks.</i>	<i>Leka jaku ti nunjukka reti enggau konsep nitihka konteks.</i>	<i>Penerang pasal reti tauka konsep nitihka konteks. Tau ditulis dalam jaku Iban / English / Melayu.</i>	<i>Leka jaku tauka terminologi diasaika nemban.</i>	<i>Bup Sereba Reti (2010) SJIDS 2007</i>

### Mantaika Data

Asil pansik dibantaika dalam Pitak Matrik Manual (Jadual Matriks Manual)

Pitak 4

Pitak Matriks Manual; Mantaika Data

Tusun	Jaku English	Jaku Melayu	Reti / Konsep	Jaku Iban	Penerang Sukung (Justification)
<b>Chunto</b> 1	<i>Import duty</i>	<i>cukai import</i>	<i>A tax on foreign goods brought into a country. Also called customs duty.</i>	<i>i. <b>chukai mai barang;</b> ii. <b>chukai import</b></i>	<i>DBP 1992 SJIDS 2007</i>

Penerang dalam Pitak 4 ba atas nya tadi, nunjukka chunto leka jaku tauka terminologi Iban endang datai ari leka jaku ti bisi reti dalam pendiau enggau pengidup raban bansa Iban. Tu besenutuk bendar enggau penemu sosiolinguistik ti madahka siti-siti raban bansa bulih jaku ari pendiau, daya idup enggau utai digaga dalam pengidup besehari-sehari. Tu disukung penemu linguistik semantik enggau pragmatik ti madahka reti jaku bisi tujuk konotasyon dikena ngenataika peneka ati nitihka situasyon.

Dalam konteks penempa leka jaku Iban ti nemban, kitai deka bekenangka penempa leka jaku lebu bejantilka jaku injau enggau jaku Iban. Kitai selalu mansa sepil ti baka "chukai mai barang" enggau "chukai import" sereta mayuh ti bukai. Tang lebu disebut, kitai masai nyebut tauka ngena "chukai import". Enggau nya, enti bepelasarka proses ti diterangka dalam Pitak 4 ba atas nya endang nemban "chukai import" ari ti ngena "chukai mai barang".

Uji kitai betatika Adar 7, ti nerangka pasal pemandak leka jaku, enda ngenyaruka enggau pemanah iya didinga nyadika pelasar ti nemban dikena nentuka sepil ti engkeman. Nya alai, nitihka pansik tu endang engkeman bendar penempa leka jaku lebu bejantilka jaku penambah pun ngagai leka jaku ti disepil bepun enggau vokal baka ke ba Pitak 1 ba atas nya. Chara nyepil terminologi meseti besenutuk enggau *Pedoman Umum Pembentukan Istilah Dewan Bahasa dan Pustaka* (1992). Ambika banding, bisi lebas lebu



ngena leka jaku “chukai mai barang” enggau “chukai import”. Dalam konteks tu, “chukai import” endang nemban kena madahka konsep enggau reti “*import duty*”. Nya alai, enggai nyadi enti kitai madah ‘chukai mai barang’ laban kitai udah bempu terminologi ti endang entap lebuah ngena ‘chukai import’ nitihka sistem sepil enggau jaku Iban ti dikena ba sekula. Tu enda besenutuk enggau Adar 7 dalam Pitak 2 ti madahka kitai enggau naka ulih milih iya ti pandak sereta bempu sebut ti manah sereta nyamai didinga.

## ASIL PANSIK

Belalauka teori *Pedoman Umum Pembentukan Istilah Dewan Bahasa dan Pustaka* sereta bechuanka penemu psikolinguistik enggau sosiolinguistik, pansik tu ngaraka leka jaku ti nyadi dalam pengidup raban bansa Iban nitihka dua iti lebas. Iya nya lebas ari penemu jaku injau enggau lebas ari konsep jaku bansa bukai ti engkeman dikena dalam pansik pelajar.

### Penempa Leka Jaku

Dalam lebas tu deka bekenangka terminologi ti engkeman dikena nukar peneleba jaku injau raban bansa Iban beduduk ari pengasai ati ba aspek psikolinguistik. Lebas tu nunjukka kitai bulih penemu ari bansa bukai laban enggi kitai nadai. Kebuah iya nadai, laban sekeda leka jaku enda dikena kitai Iban ngidupka diri maya nya. Jeman kelua leka jaku nya nyangka nadai guna dalam pengidup kitai nyentukka iya enda diperundingka. Penemu psikolinguistik endang nyemetak bendar madahka peragam enggau pengasai ati ti nempa leka jaku beduduk ari iya bisi guna dalam siti-siti raban bansa. Tu ti ditunjukka enggau lenak dalam Pitak 5 ba beruh tu.

Pitak 5

Pitak Matriks Manual; Asil Pansik-Terminologi Pansik Pelajar

Tus un	Jaku English	Jaku Melayu	Reti / Konsep	Jaku Iban	Penerang Sukung (Justification)
1	<i>proposal</i>	<i>cadangan</i>	<i>A plan or suggestion, formal or written, put forward for consideration.</i>	<i>langgur</i>	<i>Bup Sereba Reti (BSR) 2011</i>
2	<i>research report</i>	<i>laporan kajian</i>	<i>Document prepared by researcher or an analyst on certain topic or issue.</i>	<i>ripot pansik</i>	<i>Sistem Jaku Iban Di Sekula, 2007</i>
3	<i>content</i>	<i>isi kandungan</i>	<i>Implies the actual presence of a specified substance or quantity within something.</i>	<i>ripih isi</i>	<i>Sistem Jaku Iban Di Sekula, 2007</i>
4	<i>List of table</i>	<i>senarai jadual</i>	<i>Reference tool that allows your readers to quickly and easily navigate to data in your research.</i>	<i>lis pitak,</i>	<i>Sistem Jaku Iban Di Sekula, (SJIDS) 2007</i>
5	<i>List of diagram</i>	<i>senarai rajah</i>	<i>A symbolic representation of information using visualization.</i>	<i>lis gerim,</i>	<i>Kamus Iban-Melayu DBP Edisi 2, 2015</i>
6	<i>Abbreviation</i>	<i>senarai singkatan</i>	<i>Shortened form of word or phrase.</i>	<i>lis jaku pandak</i>	<i>SJIDS, 2007 Sutlive, 1994</i>
7	<i>List of attachment</i>	<i>senarai lampiran</i>	<i>An extra part or extension that is or may be attached to something to perform a particular function.</i>	<i>lis limpir</i>	<i>Kamus Iban-Melayu DBP Edisi 2, 2015</i>

8	<i>Topic page</i>	<i>Halaman judul</i>	<i>Content hub that displays all of your curations in an organized way</i>	<i>Lambar topik</i>	<i>SJIDS 2007</i>
9	<i>Supervisor validification</i>	<i>Pengesahan penyelia</i>	<i>Presented in support of truth or accuracy of a claim by supervisor</i>	<i>Akun supervisor</i>	<i>Kamus Iban-Melayu DBP Edisi 2, 2015</i>
10	<i>Student validification</i>	<i>Pengakuan pengkaji</i>	<i>Presented in support of truth or accuracy of a claim by student</i>	<i>Akun pemansik</i>	<i>Kamus Iban-Melayu DBP Edisi 2, 2015</i>
11	<i>Dedication</i>	<i>dedikasi</i>	<i>An inscription or form of words dedicating to a person or organisation</i>	<i>dedikasyon</i>	<i>SJIDS 2007</i>
12	<i>Appreciation</i>	<i>Penghargaan</i>	<i>Recognition and enjoyment of good qualities of someone or something</i>	<i>apresiasyon</i>	<i>SJIDS 2007</i>
13	<i>abstract</i>	<i>abstrak</i>	<i>Summary of the contents of a research</i>	<i>abstrak</i>	<i>SJIDS 2007</i>
14	<i>Contents</i>	<i>kandungan</i>	<i>Refers to the entirety of information contained in the writing.</i>	<i>Isi</i>	<i>Kamus Iban-Melayu DBP Edisi 2, 2015</i>
15	<i>topic</i>	<i>tajuk</i>	<i>Is a particular issue or idea that serves as the subject of a report or writing.</i>	<i>topik</i>	<i>SJIDS 2007</i>
16	<i>Introduction</i>	<i>Pendahuluan</i>	<i>A beginning which states the purpose and goals of the following writing</i>	<i>punjaku</i>	<i>SJIDS 2007, Sutlive 1994</i>
17	<i>focus</i>	<i>fokus</i>	<i>The centre of interest</i>	<i>tumpu</i>	<i>Kamus Iban-Melayu DBP Edisi 2, 2015</i>
18	<i>objective</i>	<i>objektif</i>	<i>Being the goal of one's efforts or actions</i>	<i>objektif</i>	<i>Sutlive 1994, Kamus Iban-Melayu DBP Edisi 2, 2015</i>
19	<i>Participant</i>	<i>peserta</i>	<i>A person who take part in...</i>	<i>penyereta</i>	<i>BSR 2011, Kamus Iban-Melayu DBP Edisi 2, 2015</i>
20	<i>Action plan</i>	<i>Perancangan pelaksanaan kajian</i>	<i>A proposed strategy or course of action</i>	<i>Langgur pejalai pansik</i>	<i>Kamus Iban-Melayu DBP Edisi 2, 2015</i>
21	<i>reference</i>	<i>rujukan</i>	<i>The use of a source of information in order to ascertain something</i>	<i>sanding</i>	<i>Kamus Iban-Melayu DBP Edisi 2, 2015, SJIDS 2007, BSR 2011</i>
22	<i>action</i>	<i>Pelaksanaan kajian</i>	<i>The fact or process of doing something, typically to achieve an aim.</i>	<i>Bejalaika pansik</i>	<i>SJIDS 2007</i>
23	<i>Research results</i>	<i>Dapatan kajian</i>	<i>All data sets, analyses, reports detailing all</i>	<i>Asil pansik,</i>	<i>SJIDS 2007, BSR 2011,</i>

			<i>optimized conditions and procedures, test results, techniques, know-how, and any other results that are obtained in the research.</i>		<i>Kamus Iban-Melayu DBP Edisi 2, 2015</i>
24	<i>reflection</i>	<i>refleksi</i>	<i>Your response to experiences, opinions, events or new information; A way to achieve clarity and better understanding of what you are learning.</i>	<i>telusur</i>	<i>BSR 2011</i>
25	<i>Reflection proposal</i>	<i>Cadangan tindakan susulan</i>	<i>The writing of proposing base on the previous action to be carried out.</i>	<i>sadang telusur</i>	<i>BSR 2011</i>
26	<i>variable</i>	<i>Pemboleh ubah</i>	<i>An element, features, or factor that is liable to vary or change; Special type of amount or quantity with an unknown value</i>	<i>variable</i>	<i>SJIDS 2011</i>
27	<i>Independent variable</i>	<i>Pemboleh ubah bebas</i>	<i>Whose variant does not depend on that of another</i>	<i>Variable ngatika diri</i>	<i>SJIDS 2011</i>
28	<i>Dependent variable</i>	<i>Pemboleh ubah bersandar</i>	<i>Whose variant depend on that of another</i>	<i>Variable bepanggai</i>	<i>Sutlive 1994</i>
29	<i>Population</i>	<i>populasi</i>	<i>Known as well defined collection of individuals or objects known to have similar characteristic</i>	<i>populasyon</i>	<i>SJIDS 2011</i>
30	<i>sampel</i>	<i>sampel</i>	<i>A group of people that are taken from a larger population for measurement.</i>	<i>sampel</i>	<i>SJIDS 2011</i>
31	<i>Respondent</i>	<i>responden</i>	<i>Persons who have been invited to participate in a particular study and have actually taken part in the study; Is disposed or expected to respond; answering; according; corresponding</i>	<i>Responden; penyaut</i>	<i>Sutlive 1994</i>
32	<i>informant</i>	<i>informan</i>	<i>Is a person who has specialized knowledge or expertise about a particular thing regarding research data</i>	<i>Informan; pemadah</i>	<i>Sutlive 1994</i>
33	<i>validity</i>	<i>kesahan</i>	<i>An indication of how sound your research is; In data collection means that your findings truly</i>	<i>Validiti, Pengamamt</i>	<i>Sutlive 1994</i>

			<i>represent the phenomenon you're claiming to measure; Accuracy of a measure</i>		
34	<i>reliability</i>	<i>Kebolehpercayaan</i>	<i>Consistency of a measure</i>	<i>Reliabiliti; tau dikarap matau</i>	<i>SJIDS 2007, Sutlive 1994</i>
35	<i>explore</i>	<i>Teroka, meneroka</i>	<i>Travel through in order to learn about it; To investigate, examine; search out; Inquire into or discuss in detail</i>		<i>Sutlive 1994</i>
36	<i>pioneer</i>	<i>pelopor</i>	<i>A person who is among the first to explore; A person who develops a new idea or technique; forerunner</i>	<i>pemungkal</i>	<i>Kamus Iban-Melayu DBP Edisi 2, 2015</i>
37	<i>purposive</i>	<i>bertujuan</i>	<i>Selections with a specific purpose</i>	<i>purpesif, betuju</i>	<i>SJIDS 2007</i>
38	<i>chart</i>	<i>carta</i>	<i>Graphical representation of data</i>	<i>charta</i>	<i>SJIDS 2007</i>
39	<i>picture</i>	<i>gambar</i>	<i>Visual representation of an object, person, Scene</i>	<i>gambar</i>	<i>Kamus Iban-Melayu DBP Edisi 2, 2015</i>
40	<i>conclusion</i>	<i>penutup</i>	<i>Judgement or decision reached by reasoning</i>	<i>simpul</i>	<i>BSR 2011</i>
41	<i>Programme</i>	<i>program</i>	<i>A set of related measures or activities with a particular aim</i>	<i>program</i>	<i>Kamus Iban-Melayu DBP Edisi 2, 2015</i>
42	<i>Preparation</i>	<i>persediaan</i>	<i>The action or process of preparing or being prepared for use</i>	<i>nyediaka</i>	<i>Sutlive 1994</i>
43	<i>interview</i>	<i>temu bual</i>	<i>Is essentially a structured or not structured conversation where ones asks and the other provides answers.</i>	<i>Interviu,</i>	<i>SJIDS 2007, Kamus Iban-Melayu DBP Edisi 2, 2015</i>
44	<i>research action</i>	<i>Langkah-langkah tindakan</i>	<i>Is a philosophy and methodology of research generally applied in social sciences</i>	<i>Atur pejalai pansik</i>	<i>SJIDS 2007</i>
45	<i>Methodology</i>	<i>Metodologi ; Kaedah mengumpul data</i>	<i>A system of methods used in a particular area of study or activity; Involves specific techniques that are adopted in research process to collect, assemble and evaluate data</i>	<i>Metodologi; Ripih jalai ngumpul data</i>	<i>SJIDS 2007</i>
46	<i>Data analysis</i>	<i>Cara menganalis</i>	<i>Is a process of inspecting, cleansing, transforming</i>	<i>Chara ngeanalis</i>	<i>SJIDS 2007</i>

		<i>-is data</i>	<i>and modeling data with the goal of discovering useful information, informing conclusion and supporting decision-making</i>	<i>is data; Mela data</i>	
47	<i>Reflection of teaching and learning</i>	<i>Refleksi pengajaran dan pembelajar-an</i>	<i>Serious thought or consideration regarding teaching and learning process</i>	<i>telusur ngajar enggau belajar</i>	<i>SJIDS 2007</i>
48	<i>teaching and facilitating</i>	<i>Pengajaran dan pemudahcaraan</i>	<i>Describe the possible role of a teacher providing the necessary resources, information and support in order for learners to complete a task, rather than teaching.</i>	<i>Ngajar enggau ngemudaha chara</i>	<i>SJIDS 2007</i>
49	<i>Research focus selection</i>	<i>Pemilihan fokus kajian</i>	<i>choosing the question to be investigated in formal study; general area or domain in which research questions are presented</i>	<i>Milih tumpu pansik</i>	<i>SJIDS 2007</i>
50	<i>Initial data collection</i>	<i>Pengumpulan data awal</i>	<i>First-party data is the information you gather directly from various sources.</i>	<i>Ngumpul data keterubah</i>	<i>SJIDS 2007</i>
51	<i>action</i>	<i>tindakan</i>	<i>Process of doing something, typically to achieve an aim</i>	<i>Gawa; Bejalaika pengawa</i>	<i>SJIDS 2007</i>
52	<i>research importance</i>	<i>Kepentingan penyelidikan</i>	<i>Main purpose of research</i>	<i>Guna pansik</i>	<i>SJIDS 2007</i>
53	<i>Research first circle</i>	<i>Kitaran kajian pertama</i>	<i>The acts of the process, to begin</i>	<i>Pusin pansik keterubah</i>	<i>SJIDS 2007</i>
54	<i>Action plan</i>	<i>merancang</i>	<i>Proposed strategy</i>	<i>Ngelanggur</i>	<i>Kamus Iban-Melayu DBP Edisi 2, 2015</i>
55	<i>action</i>	<i>bertindak</i>	<i>Doing something</i>	<i>ngereja</i>	<i>SJIDS 2007</i>
56	<i>Observation</i>	<i>Pemerhatian</i>	<i>The action or process of closely observing or monitoring something or someone</i>	<i>perati</i>	<i>Sutlive 1994</i>
57	<i>First reviewing</i>	<i>Tinjauan awal</i>	<i>The first acts of formal assessment of something with the intention of instituting change if necessary</i>	<i>peresa keterubah</i>	<i>Sutlive 1994</i>
58	<i>Problem indentification</i>	<i>Mengenal-pasti masalah</i>	<i>A broad area is selected and then broad topic delimited or narrowed</i>	<i>Nukuka penanggul</i>	<i>SJIDS 2007</i>

			<i>down to a specific issue(s)</i>		
59	<i>relevancy</i>	<i>kerelevanan</i>	<i>Closely connected or appropriate to what is being done</i>	<i>Pematut, relevan</i>	<i>Sutlive 1994</i>
60	<i>Manageable</i>	<i>Kebolehu-rusan</i>	<i>Able to be controlled or dealt</i>	<i>Ka nyadi;</i>	<i>SJIDS 2007</i>
61	<i>chemistry</i>	<i>keserasian</i>	<i>The complex interaction</i>	<i>serasi</i>	<i>SJIDS 2007</i>
62	<i>Target group</i>	<i>Kumpulan sasaran</i>	<i>Intended or particular people identified for certain purpose.</i>	<i>raban taga,</i>	<i>SJIDS 2007</i>
63	<i>sense</i>	<i>deria</i>	<i>a faculty by which the body perceives an external stimulus</i>	<i>pengasai</i>	<i>Sutlive 1994</i>
64	<i>Documents analysis</i>	<i>Analisis dokumen</i>	<i>Data collections methodology in research</i>	<i>Analisis dokumen</i>	<i>SJIDS 2007</i>

## JURAI PENEMU

Asil pansik baka ti dipandangka dalam Pitak 5 ba atas nya nunjukka terminologi pansik pelajar dalam Jaku Iban endang nemban dikena ngenataika asil pansik. Kelimpah ari nya, iya mega nyemetak ngenataika penerang nitihka pekara ti dipansik.

Dalam pekara nempa terminologi baka tu, pemansik numpu ngagai empat bengkah penerang justifikasyen ti diambi ari Sistem Jaku Iban Di Sekula, Dictionary Iban-English-Iban, Kamus Iban-Melayu enggau Bup Sereba Reti Iban-Iban.

Ari sukut Sistem Jaku Iban Di Sekula (2007) mayuh terminologi ti ditempa nengah sistem nginjau baka ti ditunjukka dalam Pitak 5 atas nya. Leka jaku tauka terminologi tu diinjau laban jaku Iban nadai terminologi ti engkeman ari segi reti enggau konsep. Taja pan tau nempa ari konsep jaku tang enti konsep beempu penerang ti kelalu panjai dia sistem netapka kitai nginjau ari jaku bukai tang disepil nitihka sebut jaku Iban.

Leka jaku lama mayuh dikena lebu ngambi ngagai Dictionary Iban-English-Iban ti ditulis Sutlive (1994). Dalam pansik tu, pemansik tetemuka 14 leka jaku baka dalam Pitak 5 ti ngayanka leka jaku Iban endang bisi dikena nerangka siti-siti pekara. Leka jaku ti jarang dikena baka tu diambi laban engkeman taja pan bisi penyelai asai laban bedau masai dikena. Dalam situasyen ti baka tu, pemansik mutuska leka jaku Iban lama tu dikena laban nadai ngenyaru ari segi reti lebu dikena nulis ripot pansik pelajar.

Pemansik mega milih leka jaku ti diambi ari Kamus Iban-Melayu ti dikeluarka Dewan Bahasa dan Pustaka dalam tahun 2015. Leka jaku tauka terminologi tu udah diambi panel penempa nyadika jaku Iban lebu kamus tu digaga. Ari sukut leksikon iya endang udah entap laban dipasukka dalam Kamus Iban-Melayu.

Bup Sereba Reti (2011) ti digaga Tun Jugah Foundation mega nyadika siti sanding penemu dalam pemansik netapka terminologi ti nemban dikena dalam pansik pelajar. Kebuah pia, laban mayuh terminologi dalam bup tu nunjukka pengerentang ti diambi ari mayuh pelilih ai raban bansa Iban. Nya alai, terminologi ti diambi ari Bup Sereba Reti tu teleba agi didinga tauka dikena raban bansa Iban kemaya hari tu.

Penerang justifikasyen ari mayuh Macham kereban ba atas nya tadi nunjukka leka jaku Iban endang beempu reti ti nemban dikena bejalai, ngelanggur enggau ngaga ripot pansik pelajar. Pemansik ulih meda leka jaku Iban endang nemban bendar dikena ba tikas pelajar, baik ke nya sekula primary, sekondari tauka tikas pelajar tinggi baka ba university. Enggau asil pansik tu, pemansik arap bendar ke raban anda pelajar bansa Iban nulis asil pansik sida ngena jaku Iban laban iya endang engkeman bendar dikena ngenataika penemu.

## **SANDING**

- Arbak Othman. (1983). *Ilmu Linguistik*. Kuala Lumpur. Sarjana Enterprise.
- Dayak Cultural Foundation. (2016) *Iban-English Dictionary*. Kuching. Dayak Cultural Foundation
- Dewan Bahasa & Pustaka (1992). *Pedoman Umum Pembentukan Istilah*. Kuala Lumpur. DBP
- Dewan Bahasa & Pustaka (2015). *Kamus Iban-Melayu Dewan*. Edisi Kedua. Kuching. DBP
- Faridah Nazir & Faiziah Hj. Shamsudin. (2016). *Semantik dan Peristilahan Bahasa Melayu*. Petaling Jaya. Sasbadi Sdn.Bhd.
- Sutlive, V. & Sutlive, J. (1997). *Handy Dictionary Iban-English-Iban*. Kuching. Tun Jugah Foundation
- Thomas A. Sebeok & Charles E. Osgood. (1954). *Psycholinguistic : A Survey of Theory and Research Problems*. Google Scholar. edu.linguistic.com.(13 Jan.2016)
- Yayasan Tun Jugah. (2011). *Bup Sereba Reti*. Kuching. Yayasan Tun Jugah
- Kementerian Pendidikan Malaysia. (2007). *Sistem Sepil Jaku Iban Di Sekula*. Putra Jaya. KPM

## **GUNA LEKA PELIAN DALAM PENGAWA MANANG NGERAIKA PENYAKIT**

### **INGGIT BARAU**

Universiti Pendidikan Sultan Idris  
*inggitbarau@gmail.com*

#### **ABSTRAK**

*Pansik dalam keretas tu kena nyidi guna leka pelian dikena ngajar enggau belajar jaku Iban di sekula. Pansik tu dipenyadi berindik ari pengirau ati ke leka main tu majak lenyau ketegal ti enda dipraktikka agi ba bansa Iban ketegal biuh pemansang pengawa berubat, nerima pengarap bukai enggau bala manang nyau majak mimit semimit. Beduduk ari nya keretas kereja tu nguse leka pelian manang ari sukut leka jaku ti dikena, ripih pengawa manang, perengka ti diguna enggau bansa pelian ti dikereja. Pansik tu bepelasarka langkah rapat kualitatif lalu data pansik diambil ari manang ba menua Pakan enggau ari kereban librari enggau internet. Teori arketipal, langkah rapat fungsyen litaricha enggau budaya nyadika pelasar teori dikena nerangka bansa perengka enggau ritual ti dikereja manang. Pengulih ari pansik tu nunjukka pengawa manang bisi tujuh belas iti. Perengka ke dikena manang bisi tiga raban ke enda tau enda lalu perengka bukai dikena nitihka bansa pelian. Ari pansik nunjukka bisi tujuh fungsyen pelian ti ngundan dua puluh satu iti bansa pelian dikena manang ngeraika penyakit. Tu nunjukka pelian manang ulih ngeraika mayuh macham penyakit. Pansik tu dikarapka ulih nyadika sanding sereta nyungkak bala anda akademik enggau nembia rebak baru nguseka pemanah budaya enggau litaricha tradisional Iban enggau lenak agi*

*Batang Jaku: manang, belian, pelian, arketipal, ritual.*

#### **ABSTRAK**

*Kajian dalam penulisan ini adalah untuk mengkaji penggunaan puisi pelian untuk mengajar dan belajar Bahasa Iban di sekolah. Kajian ini dilaksanakan di atas kerisauan ke atas puisi ini mungkin akan lupus kerana tidak lagi dipraktikkan oleh masyarakat Iban disebabkan kemajuan dalam perubahan, penerapan agama lain dan golongan manang semakin berkurangan. Oleh itu kertas kerja ini akan membentangkan puisi pelian oleh manang dari sudut penggunaan bahasa, susunan upacara manang, peralatan yang digunakan dan jenis pelian yang dilakukan. Kajian ini berdasarkan pendekatan kualitatif dan data kajian diambil daripada manang di kawasan Pakan sereta rujukan kepustakaan dan internet. Teori arketipal, pendekatan fungsi kesusasteraan dan pendekatan budaya dijadikan teori sebagai sandaran untuk menjelaskan jenis peralatan dan ritual yang dilakukan oleh manang. Dapatan daripada kajian ini menunjukkan terdapat tujuh belas aktiviti yang dilakukan oleh manang. Peralatan yang mesti digunakan oleh manang terdapat tiga jenis dan peralatan lain adalah mengikut jenis upacara yang dilakukan. Dapatan kajian juga menemui tujuh fungsi puisi pelian yang merangkumi dua puluh satu puisi yang digunakan oleh manang dalam menyembuhkan penyakit. Ini menunjukkan puisi pelian manang dapat menyembuhkan banyak jenis penyakit. Kajian ini diharapkan dapat menjadi panduan dan dorongan kepada para akademik dan generasi baru untuk menyelami keindahan budaya dan sastera tradisional kaum Iban dengan lebih mendalam lagi.*

*Kata kunci: manang, belian, pelian, arketipal, ritual.*



## **PANYUN JAKU**

Ba jeman moden tu pengawa ngeraika penyakit ngena chara tradisional agi mega meruan dikena mensia di dunya tu taja pan pemansang pengawa berubat ngena teknologi udah jauh mansang. Kebuah pia laban enda semua penyakit ulih gerai lebu ti berubat ba sepital. Bisi sekeda penyakitnya enda ulih ubat taja pan lutur ngena perengka ti cukup sofistikated ditambahka enggau ubat ti cukup manah. Berindik ari nya, bisi sekeda orang nguji berubat ngena chara lama nyangkaum nguna beliau, dukun, tukang temegang, tukang tujum, manang enggau mayuh macham chara bukai.

Sida ti nemu ngubat baka ke disebut nya tadi ukai semina nemu ngubat tang tau mega nganu orang ngena penemu sida. Reti nya sida ulih ngemediska orang ngena chara ti enda dipeda iya nya ngena penemu atas angin tauka penemu terebai. Tang ba raban manang, sida nadai ngembuan penemu ngerusak tauka ngemedis orang bukai. Manang semina ngembuan penau ba nyumanka penyakit aja. Tu mih pengelembah manang enti dibandingka enggau raban bukai nya tadi.

## **PENYUNGKAK JURAI**

Pengawa nguna manang nyau majak lenyau lalu kurang amat dikereja bansa Iban. Pengawa tu semina agi dikemeranka sida di menua pesisir ti agi ngemeratka pengarap lama. Pengerembai mayuh macham pengarap kelebihan agi pengarap Kristian udah ngubah metaliti raban rebak baru. Nambahka nya pemansang penemu dalam pelajar sains enggau teknologi udah nyungkak runding enggau pengarap ngagai perubat chara moden. Nya alai tu ngujungka mayuh nemiak rebak baru diatu enda meretika pengawa belian ti dikereja manang. Kelimpah ti masuk pengarap bukai, pengawa belian enda dikemeranka agi berindik ari bala manang nyau majak mimit semimit lalu mansang nadai senadai. Raban rebak baru nadai pengerindu nyadi manang. Tambah mega pengawa nyadi manang enda tak peneka ati tang mih neresa mayuh amat pengiruh enggau pengeliat ati. Pengawa tu mega ukai profesion ti ulih nyungkak penatai pemisi dalam pengidup jeman ke diatu ke balat begunaka duit ringgit. Taja pia raban rebak diatu patut mengkang ngenang pemesai guna pengawa manang dalam pengidup enggau pengarap lama bansa Iban dulu kelua.

Bepun ari pengirau ati ke pengawa belian tu tau lesi nengali hari, lesap nadai agi dipeda nya alai jurai tu dipenyadi ngambika bisi nyimpan sekeda penemu senentang pengawa manang bansa Iban. Pelian enggau penemu senentang pengawa belian ti dikembuan bala manang patut bendar diibun sereta dikingatka nyadi pesaka bansa. Lalu penemu tu ila tau disimpan ke keresa ti ulih dibacha sereta nyadika kereban sanding ngagai sida ti ngembuan pengeransing ati mansik adat enggau budaya bansa Iban.

## **TUJU JURAI**

Keretas kereja tu deka nyidi pengawa belian ti dikereja manang lebu iya ngeraika penyakit bansa Iban. Nya alai jurai dalam keretas kereja tu deka nguse bejalai pengawa nyadi manang ti ngeraika penyakit. Beduduk ari nya ba keretas kereja tu bisi beberapa pekara ti nyadika tuju jurai baka ke dirintaika di baruh tu:-

- a. nerangka riph pengawa manang lebu belian ngeraika penyakit
- b. ngerintaika perengka ti dikena manang lebu belian ngeraika penyakit
- c. ngeanalisis bansa pelian ti dikena manang ngeraika penyakit.

## **ASAL IBAN NEMU BELIAN**

Penemu belian tu dulu dikereja Matai Tuai Raja Menjaya sepengudah iya dibangun menyadi iya empu, Ini Inda Rabung Menua Ini Inee Rabung Hari tauka Ini Andan Pala Buban Bunga Jirak, Kulit Rapit Betubuh Biak, Baka indu Dara Diguang Bujang (Robert Menua, Jantan Uambat, Janang Ensiring & Sather, 2015:5, Chemaline, 2011:111). Ini Andan tu ngembuan lupung lalu bisi kuasa ulih mangun orang nyadi manang. Raja Menjaya tu tadi

digela enggau nama Manang Langgung Ngembuan Puchung Penyangga Nyawa lalu iya ngembuan pengaruh ubat penyangga nyawa ti ulih nyumanka mayuh macham penyakit.

Iya ke bendar Raja Menjaya tu dipejal nyadi manang ngambika iya ulih ngubat ipar iya, bini Aki Lang Sengalang Burung Aki Jugu Menaul Tuntung (Raja Sengalang Burung) ti benama Indai Kechendai Bepantak Jerak, Dara Senteba Balun Kupak. Dara Senteba tu sakit alah ayu laban nama iya nya kelalu tinggi lalu enda ngipakka gamal tubuh iya empu. Kena ngalihka nama mesti ka ngena pengawa Betawai Bekalih Nama ti semina ulih dikereja manang. Udah bekau ke bebangun Raja Menjaya mali diri ari lelaki nyadi indu lalu dikumbai manang bali ke terubah ari peturun petara lalu diberi nama Menjaya Manang Raja Betelaga Baruh Rekung, Manang Bali Menyadi Aki Sengalang Burung (Nalong & Johnny, 2007:36, Chemaline, 2011:112, Michael Buma, 1987:77). Orang Iban ti ke terubah nyadi manang iya nya Jarai. Jarai tu anak Ragam, madi indu Telichu enggau Telichai.

## **NYIRIKA MANANG**

Bebangun nya gawai dikena nyirika mensia sengapa nyadi manang lalu mega dikena nambahka pengering tauka status orang ke udah nyadi manang ari renggat manang mata nyadi manang mansau tauka manang tuai lalu ari manang mansau nyadi mamang bali. Ba orang ke baru bebangun dia manang deka bulih yang ti ngasuh iya bisi baju dikena ngenuaika bulu awakka tan belaban enggau antu tauka sebyan lebu belian (Robert Menea et al., 2015:6).

Sebedau ngereja pengawa bebangun nitihka timpuh ti udah diletak dia perengka ti diguna mesti disediaka. Beras deka dipupu ngagai tiap-tiap rumah panjai ke dikira deka endur manang nya belian jemah ila. Pengawa tu ke bendar kena madahka pengawa diri ti deka bebangun. Lebu timpuh udah datai ba hari ti bebangun, dia orang ke empu pengawa deka mansutka kereban dekuh enggau piring. Udah miring, pagar api pan digaga ba tengah ruai lalu bala manang ke deka mangun lalu belabuh nabung mayang. Reti nya sida deka ngukir tisi upih mayang lalu dibedung sereta ditanchang ngena ubung mansau. Mayang nya tadi digitang ba pagar api lalu diuyutka ba tajung. Nangkanka nya bala manang lalu nyediaka beras dikena meda yang. Beras nya diengkah ba tabak lalu dibungkur manah-manah ngena pua kumbu lalu diengkah ba pugu tanju.

Penembu nya manang lalu belabuh belian ngena leka pelian bebangun. Manang ti dipaduka mangun enda kurang ari tiga iku (Sather, 2001:30). Pengawa belian tu semalam-malam nyentukka datai ba genteran Manang Bukit enggau Selempandai datai nguang. Orang ke dibangun lalu ngerebahka diri sereta ditabur enggau beras. Kaki orang nya tadi betumbu ba sigi tajau lalu belakang nyandih ba sigi irun. Kebuk diengkah ba kedua piak jari nyadika pencherung. Tiga bujur besi bari dipanggaika ba dada nyadika sangkar. Nyadi tuju tu tadi ke pengering semangat manang lebu bejalai neres menua begigaka semangat. Kain belachu diengkah ba sepiak-sepiak tubuh lalu rangki ditanchang ba kedua-dua kaki. Kain nya ke sayap manang kena semangat iya terebai. Sigi pelaga diengkah ba dada lalu benang emas diengkah ba mata. Kelimpah ari nya, mata ginti dilekatka ba tiap iti tunjuk jari enggau kaki, mata, bau enggau siku. Tuju iya ngambika mata manang terang enda rabun lebu ngiga semangat lalu ngeringka kaki enggau jari lebu belaban enggau antu jai. Tu mega ngambika jari manang ulih begama. Selaput mata manang mega deka dikelitika ngambika ulih meda tunga semangat ba menua antu lebu nenggau ngena batu ilau.

Penembu belian manang lalu ngereja pengawa beira-ira, iya nya ngeluluka diri nyadi nyumbuh lalu bepaluka pangan diri ngena mayang pinang. Lebu ke bebintis nya tadi, sekeda manang lalu luput. Iya ke luput dibungkur enggau pua kumbu. Lebu ke ngeleda iya ke bidik lansik bisi ngenggam ubat pengaruh kena berubat. Ke penudi iya dia beras meda yang ke dibungkur enggau pua kumbu dulu tadi deka dibuka kena nentuka bansa yang ke dikembuan manang ke baru nya. Yang manang ditemu bepelasarka bekau abi kaki ba beras. Udah ditemu bansa yang nya baru Iban sengapa tau dikumbai manang. Sekeda ari bansa yang iya nya baka ti dibaruh tu:-

Yang	Bejuluk
Tekura	Beguru
Lelabi	Jelapi
Ridun	Bekuk
Ringin	Menjayan
Landak	Guyak
Manual	Sada
antu gerasi	Jegung

## RIPIH PENGAWA BELIAN

Pengawa belian ukai utai dipenyadi sengapa tang enggau runding sereta randau diri sebilik enggau orang ti beserimbai pendiau. Sepengudahka berandau diri sebilik sereta ngiga runding orang bukai ti besemak pendiau enggau sida, dia orang ke deka belian lalu berunding ngambi manang. Manang ti deka diambil endang udah ditentuka dulu. Ngambi manang tu bisi atur enggau penti pemali iya. Baka penurun orang ke bisi pengawa bukai, ngambi manang pan beguna ke pengelantang enggau pengelurus. Reti nya orang ke ngambi manang mesti nadai mimpi jai mimpi rawan. Sepemanjai pejalai pulai enggau mansang endang ngarapka diri manah burung. Enti bisi salah burung pengawa belian tau enda nyadi sehari nya tang tau ditimpuh baru dua tiga hari udahnya.

Enti pengawa mujur dia manang lalu nitih sereta enggau orang ke ngambi iya. Manang ulih nulak peminta enti ngasaika diri enda lantang belian. Taja pia, nitihka adat manang sida mesti nurun belian enti orang ke ngambi nya indu. Lebu mansang belian lupung manang lalu dibai orang ke ngambi iya. Penti lupung manang tu enda tau ditilik, enda tau basah tauka tama ai. Nitihka cherita, orang ke nilik lupung manang deka sial enggai bulih utai.

Udah makai lemai orang ke empu bilik pan betesau sekayu rumah panjang ngena manuk ngasuh orang bukai sampal datai ngesah pengawa belian. Udah orang bela sampal datai, dia manang enggau lupung lalu dibiau. Orang lelaki pan belabuh miring. Udah miring manang lalu besampu. Dalam pengawa besampu manang deka nyadaka leka pelian timang lupung tauka timang pengaruh awakka pelian sidi lalu ubat mega bisa sereta ngasi enda kabau enda rumbau. Nya baru manang nyengkau pengaruh ari lupung lalu ngirah ubat ba ai ti udah disediakan dalam pinggai.

Udahnya pengawa manang lalu ngama pemedis orang ti sakit. Lebu begama, manang deka ngasaika endur ti pedis ngena ujung jari iya. Udah tetemuka abi tauka endur pun pemedis, manang lalu beburah. Iya ngulum perengka beburah lalu nyembur endur abi nya. Enti manang enda tetemuka abi dia iya semina betubar. Iya murus endur pedis sereta nyepu-nyepu urung nya aja.

Ngelebus pengawa tu, manang mantai ke batu ilau dikena bepandang. Api bukai ba bilik nya deka dipadamka semina iya nguna siti api kelita aja. Batu ilau nya tadi ditungaka ngagai api kelita. Lebu tu manang deka ninjau gaya semangat dikena iya nentuka bansa pelian. Manang lalu ngunsut orang ke sakit ngena ubat pengaruh ti udah dikirah tadi. Mensia bukai pan ulih berunsut ubat manang nangkanka nya.

Udah temu bansa pelian, orang ke lelaki nirika pagar api di ruai lalu sida ke indu melah dekuh. Orang indu ke mai dekuh ke ruai enda tau nyaut enti disapa. Tembu semua dekuh enggau pagar api manang pansut ke ruai lalu belabuh nyebut leka pelian. Lebu nyadaka leka pelian mua manang nunga ngagai pun ramu. Kelimpah ari nya bisi maya manang berua tauka bejalai ngelingi pagar api. Wa digitang ba sekang menawa urung tempuan. Sekumbangka belian manang ngereja pengawa bukai nitihka bansa pelian.

Nyau pengalaman kira tengah malam, manang pan luput. Dani ari luput manang bisi ngenggam semangat orang ke sakit lalu ditabakka ba bubun aji sereta disempulangka enggau seleka beras. Semangat nya mega deka dipesi mimit enggau ai ngambika penchelap. Pemesai semangat nya mesai leka ensabi tauka leka jawa lalu bechura chelum. Udah nabakka semangat pelian manang pan tembu lalu orang pan belatur makai salau.

Udah makai salau manang belian pandak ngeraga bungai tauka mensiang bungai. Tembu nya manang belian ngelumuka semengat sida sebilik. Nangkanka tu manang belian nganjung pelepa. Pelepa digantung ba mua pintu bilik enggau pintu pelabuh. Kena ngujungka pengawa manang nyebut pelian mulaika semengat iya empu. Nyau tawas ari sebedau pulai upah manang dulu diatur. Pagar api mega direrak. Kayu ke pagar api deka diujakka ba endur ke likun ba tisi jalai pendai. Tambai daun kemali deka digitang ba mua pintu penama sida ke belian enggau ba pintu penama ngagai rumah panjai nya nitihka padah manang. Tusun pengawa manang di atas nya tadi endang nitihka pengawa belian selama. Taja pia tusun tu tau berubah nitihka bansa pelian enggau peneka manang empu. Tusun pengawa belian mega bisi berubah nitihka menua siti-siti.

## PERENGKA KENA BELIAN

Perengka ti dikena patut diperundingka dulu sebedau pengawa belian belabuh. Reti iya orang ke belian nyediaka kereban tu sebedau manang datai ngepunga pelian. Kebuah pia ngambi pengawa belian tu ulih bejalai enggau manah lalu nadai betanggung tauka beanti-anti. Taja pia perengka tu nyangka bisi bebida ari menua siti siti. Kelimpah ari nya, perengka kena belian mega bisi nambah nitihka bansa pelian. Ngambika chunto, enti manang belian bebunuh, dia rangka tauka piring kena ngangauka antu mesti bisi lalu kereban kena munuh antu mega endang deka disediaka manang. Bansa perengka kena belian ke bisi diliska baka ke di baruh tu endang perengka belian selama ke enda tau enda bisi.

### Lupung

Dulu kelia lupung manang digaga ari kulit kayu enteli lalu dibingka meruan sereta bisi tudung. Bisi ga cherita madah lupung kulit kayu enteli tu semina tau dikena manang ti udah begelar manang mansau aja. Lupung tu endur nyimpan batu ilau, batu pemabut, ubat pengaruh enggau semua perengka perubat ti diguna manang. Ubat pengaruh manang dalam lupung nya nyangkaum ubat pencilap, ubat penabar mimpi tauka penabar burung, sakang penawar enggau engkarabun.

Dalam lupung mega bisi batu ilau tauka batu karas. Batu ilau nadai sebaka gamal tang senayau sereta bekebelik. Batu ilau kena ninjau penunga semengat lebu bepandang. Lebu bepandang manang deka nentuka pemudah enggau pengemar semengat disidi, diambi lalu dibai pulai. Manang nenggau peninggi enggau pamaruh semengat kena nentuka bansa pelian. Nambahka nya dalam lupung bisi perengka kena beburah baka entemut, jerangau, kulit kayu lawang enggau chekur. Utai tu dikunyah manang begulai enggau sirih sereta kapu lalu disembur ba endur ti pedis. Enti semina betubar manang semina ngurut urung tubuh ti pedis nya ngena batu pemabut. Batu pemabut nyadika penabar kena ngubat pansa utai.

### Pagar Api

Pagar api nya nyadika pun endur manang belian begiga ke semengat. Nengah pagar api tu mih manang ulih nangkap semengat. Kereban pagar api enggau tuju iya bisi dirintaika ba baruh tu.

Kereban	Guna / Tuju
Selambar tikai anyam dua	Tikai nyadika perau manang. Tikai anyam bebuah enda tau dikena laban enggaika pantis tauka tiris. cTikai mega anang besai kelebih agi ngagai orang ke enda kala dipeliana.
Sigi kebuk	Tu ke karung semengat lalu alai nudukka daun pisang tauka daun kemali. Disimpanka ai enggau batu sigi. Ai kena nata semengat ngambi chelap.
Sebatang sangkuh	Nyadika pugu pagar api. Jalai manang begiga ke semengat lalu endur nanchang takang daun pisang ti nyadika pagar api.
Ubung mansau	Kena nanchang semengat.
Kain bedepa	Dikena nangkap semengat lalu nyerayung semengat manang.

Kain belachu	Ke tampak semengat orang ti dipelianka ngambika terang dipeda manang. Ke kembai bungai endur semengat sida sebilik ngenduh.
Pua kumbu	Kena bebungkur lebu luput. Ke sayap semengat manang terebai ke langit. Kena ngelindung ayu
Ubung putih	Ke tampak semengat
Ubung lemba	Ke tali perau manang.
Sebilah duku	Ke kering semengat manang
Sesingkap pinggai	Nyadika terabai manang
Daun pisang tauka daun kemali	Menira perau manang. Tiang ayu
Tujuh leka beras	Ke indu semengat ti ditabakka ba bubun aji. Anang beras ke patah.
Dua iti tangga	Digaga ari kayu kayu kemali. Dipikapka ba takang pisang pagar api nyadi ke tangga. Tangga semengat begigi tunsang lalu tangga manang begigi baka gigi tangga mensia selama. Tangkal tangga tujuh iti.
Beras tumpu	Ke bekal semengat

### Dekuh

Baka ke udah disebut datas nyin tadi, melah dekuh nya pengawa siku indu ti mai kereban dekuh ari bilik orang ke sakit pansut ke ruai. Rengka ti diguna ke dekuh nya deka disimpan dalam seluk tauka sintung. Ubung lemba deka dikebatka ba seluk. Perengka dekuh nya:-

- a. tiga chebik sirih,
- b. tiga sirap pinang,
- c. tiga luntang daun deruku ditanchang enggau ubung mansau
- d. sechubit semakau.
- e. Rangki sepuchuk
- f. Gerunung besai sigi

### Upah Manang

Upah manang endang nitihka bansa pelian lalu enda sebaka nitihka menua siti-siti. Taja pia upah ke enda tau enda nya baka lis di baruh tu:-

- a. Repik besi siti ke pengering semengat
- b. Kebuk sigi
- c. Pinggai sesingkap
- d. Kain bedepa siti ke dinding manang ngelaban antu
- e. Duit ke sabang ubat manang.

Taja pia ba jeman diatu upah nya jauh udah berubah. Manang enda mai pulai sekeda upah nya tang ditukar enggau duit laban nya nyamai dibai sereta lebih beguna agi.

### BANSA PELIAN

#### Pelian Ngambi Selempandai

Ba pengarap Iban, lebu kandung udah tujuh bulan indu ke betubuh bisi patut bisi diabas Selempandai. Reti nya Selampandai bisi didinga bebunyi setik-setik lemai hari. Enti iya bemunyi tunga ke ujung tanju nya madahka anak nya deka lelaki lalu enti iya didinga bemunyi muak ke ujung bilik madahka anak nya indu. Tang enti Selempandai nadai bemunyi indu tu patut mensiang diri ngena pelian tu. Pelian tu dikereja manang ba bilik.

#### Pelian Belimbu

Pelian belimbu tu kena manang ngintu orang ke agi mit ti sakit meayu-ayu. Pelian tu kena minta ngagai Petara ngasuh nengkilaka ayu orang ke sakit nya. Nya alai perengka dikena ke ayu nya sigi kebuk peregam. Pelian tu bisi dua bansa iya nya Belimbu Mata enggau Belimbu Mansau. Enti pelian Belimbu Mansau, dia dih bisi Pelian Besagu Ayu lalu tambak

pisang nyadika ayu. Tambak pisang tu deka ditanam ba kaki tangga sepenembu ke belian. Nitihka pengarap manang, semangat orang ke sakit deka disimpan ba kebuk tauka pun pisang ke ditanamnya. Nya alai, perengka ke ayu tu mesti dijaga enggau chukup penyiru awakka ke orang ke embu limbu nya meruan gerai disemaka baka pun pisang seruran chelap belama. Nama orang ti dipelimbuka tau enda ibuh ditukar ngagai nama bukai.

### **Pelian Nyala**

Enti orang bisi bemimpi karam lalu lenyau utai tauka bebadi lemas, orang nya patut dipelianka ngena chara tu. Manang belian nyala kena ngiga utai lenyau enggau ngambi semangat ti lemas. Jala manang nya selambar pua ti betatingka geri tauka pala, nitihka pemisi orang ti empu pengawa. Raga manang nya sesingkap pinggai. Enti orang bemimpi karam di dunya tu manang belian ba ruai tang enti bemimpi karam di menua sebayan manang belian ba tempuan. Dinding rumah sempamaka baka dinding batu. Orang enda tau semak manang lebu belian enggaika kena pechik ai ti ngujungka tau sakit.

### **Pelian Bebunuh Buyu Asa Indu Radai**

Pelian tu kena ngintu indu ti radai lalu anak ulat iya enggai ada-ada. Iya nyangka dikeduan antu buyu asa lalu manang ngena pelian bebunuh buyu. Manang belian ba pintu bilik nunga ngagai para. Piring digantung ba telenga atap kena ngumbai antu buyu. Pelian manang ngagai menua antu ba Terung Pitan. Antu nya betudungka kulat tepik lalu kain iya betatingka kulat kerang. Lebu antu datai manang lalu ngagai iya. Enti iya enggai meri semangat manang deka datai jari ba antu nya.

### **Pelian Bebatok Lampung**

Orang ke dipelianka manang ngena pelian tu endang sakit raya lalu dikumbai enda idup tang taja pia sida sebilik agi ngiga daya ngidupka iya. Dalam pelian tu semangat manang deka bebatok lampung ngelaban antu berebutka semangat. Mensia ulih nulung manang lebu tu tang anang bepegai ba lampung. Sida mina bepaut ba punggung manang tauka diri sama diri betampung-tampung. Perengka ke lampung nya leletan ti disangkingka geri ba puting setak-setak. Perengka bukai ti dikena nya sigi lesung ti nyadika munggu alai betumpu, pua kumbu ke sayap lalu pinggai ke terabai.

### **Pelian Sakit Ditunang Jelu**

Bansa pelian tu kena ngintu orang ke sakit ketegal ditunang jelu baka kijang, lelabi, genali, enggau baya. Enti orang ke sakit nya indu, manang ngintu pelian iya di tanju tang enti orang ke sakit nya lelaki manang belian di tanah. Enti ditunang baya, lelabi tauka ringan manang belian di tebing ai sungai. Piring deka disediakan ba endur manang belian kena ngumbai antu buyu nya. Pelian selalu dikereja ngintai maya jelu nya datai ngayap baka ke dini hari.

### **Pelian Betajar Tebu**

Pelian tu nguna batang tebu ti digitang tunsang ba tengah ruai semak pagar api. Tebu ke dikena nya tebu dinding tauka tebu surik. Ai tebu deka ditimbun ngena pinggai laban kena nganti darah ti lenyau.

### **SIMPUL JURAI**

Lebu kitai beratika tusun pengawa pelian ke dikereja manang dia kitai meda pengawa nya sigi diripihka enggau chukup badas. Setiap pengawa endang bisi atur iya empu. Penyilap ngereja pengawa tau ngasuh tuju pelian enda pulaika pemanah lalu ngemedis orang ke empu pengawa. Nya alai pengawa tu mesti dikereja enggau bejimat sereta enggau ati ti rurus ngambi pulaika pengerai enggau pemanah rita manang ke ngereja iya. Pia mega ba rangka ke diguna maya belian patut iya diatur enggau meruan mega.

Bansa pelian ke bisi dibantaika ba jurai tu semina mimit aja. Mayuh bansa pengawa manang ti enda ulih kena kenang dalam jurai ke pandak baka tu. Taja pia penulis endang

arapka keretas jurai tu ulih nambahka penemu pemacha kelebihan agi nemiak rebak baru ke nyangka bisi enda ampit meda sekeda budaya aki ini sida. Nangkanka nya jurai tu patut dikerembaika agi nengah pansik ti dalam agi senentang pengawa manang enggau leka pelian. Tu manah kena ngerembaika agi penemu senentang pengarap lama enggau budaya Iban jeman kelua ke enda patut dilengkaka pia aja.

### **KEREBAN SANDING**

- Chemaline Osup. (2011). *Waris daya idup Iban. vol. 1*. Bintulu: Pegari Iban Production.
- Dewan Bahasa dan Pustaka. (2015). *Kamus Iban-Melayu Dewan* (ed. Ke-2). Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka.
- Michael Buma. (1987). *Iban customs and traditions*. Kuching: Borneo Publications.
- Nalong Buda & Johnny Chuat. (2007). *Gerempung jerita tuai bansa Iban*. Bintulu: Pegari Iban Production.
- Robert Menua, Jantan Uambat, Janang Ensiring & Sather, C. (2015). *Pelian* (2nd Ed.). Kuching: The Tun Jugah Foundation.
- Sather, C. (2001). *Seeds of play, words of power: An ethnographic study of Iban shamanic chants*. Kuching: The Tun Jugah Foundation.

## **TEKNIK MODELLING: MENINGKATKAN APLIKASI PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN ABAD KE-21 GURU PRATIKUM PENGAJIAN BAHASA IBAN INSTITUT PENDIDIKAN GURU KAMPUS SARAWAK**

**MAGDELINE NOR, PhD**

Jabatan Pengajian Melayu, Institut Pendidikan Guru Kampus Sarawak,  
Jalan Bakam, 98009 Miri, Sarawak  
magdeline.nor@ipgm.edu.my

### **ABSTRAK**

Guru memainkan peranan secara langsung pelaksanaan pengajaran dan pembelajaran abad ke-21. Salah faham yang timbul dalam kalangan guru adalah pengajaran dan pembelajaran abad ke-21 tertumpu kepada penggunaan ICT semata-mata. PAK-21 bukanlah semata-mata berpaksikan teknologi, tetapi lebih menjurus kepada pendekatan PdP yang menggalakkan pembelajaran kolaboratif, kreatif, pemikiran kritis dan komunikasi. Dalam konteks pendidikan negara kita, PAK-21 mestilah berasaskan nilai yang menunjukkan kita sebagai warga Malaysia. Kajian tindakan ini menggunakan Teknik Modelling untuk meningkatkan aplikasi pengajaran dan pembelajaran abad ke-21 guru pratikum Pengajian Bahasa Iban Institut Pendidikan Guru Kampus Sarawak. Seramai enam orang guru pelatih yang menjalani pratikum di dua buah sekolah rendah Bandaraya Miri terlibat dalam kajian ini. Data kajian telah dikutip menggunakan temu bual, pemerhatian dan analisis dokumen. Data temu bual ditranskripsi serta ditentukan pola dan tema yang berkaitan. Manakala data pemerhatian dan analisis dokumen juga ditranskripsikan untuk menjadi data sokongan kepada data temu bual. Dapatan kajian menunjukkan bahawa guru pelatih salah faham bahawa pengajaran dan pembelajaran abad ke-21 hanya mementingkan penggunaan media dan teknologi. Teknik Modelling didapati dapat meningkatkan aplikasi pengajaran dan pembelajaran berkonsepkan PAK-21 dalam kalangan guru pratikum dengan memberikan pengalaman secara langsung kepada guru pelatih. Pemahaman yang jelas tentang PAK-21 dapat membantu guru pratikum melaksanakan pengajaran dan pembelajaran abad ke-21 dengan lebih baik.

Kata Kunci: PAK21, guru pratikum, aplikasi pengajaran dan pembelajaran

### **ABSTRACT**

*Teacher plays the direct role of the implementation of 21<sup>st</sup> Century approach in teaching and learning. However, the misconception on the usage of ICT among the trainee teachers occurred in teaching. The 21<sup>st</sup> Century learning emphasized on collaborative, creative, critical thinking and communication too. In Malaysian context, our education focuses on integrating the values in all subject matters. This action research used modelling technique to enhance the application of 21<sup>st</sup> Century teaching and learning among the Iban Languages teacher trainees in Institute of Teacher Education Sarawak. Data collection was done through interview, observation and documents analysis. Meanwhile, the interview data was transcribed to identify the intended pattern and theme as well as the observation and documents analysis. The findings showed teacher trainees misconception that 21<sup>st</sup> Century learning methods used in teaching and learning process. Hence, the modelling techniques could improve the application of 21<sup>st</sup> Century teaching and learning among the Iban language teacher trainees in this campus. Moreover, the understanding of 21<sup>st</sup> Century learning help them to implement the 21<sup>st</sup> Century teaching and learning.*

*Keywords: 21<sup>st</sup> Century Learning, teacher trainee, the application of teaching and learning*



## **PENGENALAN**

Program Ijazah Sarjana Muda Perguruan (PISMP) Dengan Kepujian dikhususkan untuk melatih guru dalam pelbagai bidang bagi memenuhi keperluan Kementerian Pendidikan Malaysia untuk melahirkan guru sekolah rendah yang berijazah. Program pengajian yang ditawarkan adalah bertujuan untuk memberi ilmu pengetahuan dan menyediakan pengalaman bagi membolehkan bakal guru mempunyai pengetahuan dan kemahiran asas yang berkaitan dengan profesion perguruan. Selain itu, matlamat program ini adalah untuk melahirkan guru siswazah sekolah rendah yang terlatih, dinamik dan kompeten dalam melaksanakan tugas-tugas mereka sebagai pendidik dan memenuhi hasrat Falsafah Pendidikan Kebangsaan dan Falsafah Pendidikan Guru.

Kemasukan pelajar ke program PISMP adalah melalui Program Persediaan Ijazah Sarjana Muda Perguruan (PPISMP) yang dilaksanakan di IPG KPM. Pelajar dibenarkan meneruskan pengajian ke program ini jika memenuhi lulus semua kursus yang didaftarkan sama ada dalam peperiksaan asal atau ulangan dengan mendapat sekurang-kurangnya 2.00 nilai mata gred di peringkat PPISMP. Program Ijazah Sarjana Muda Perguruan (PISMP) dengan kepujian dikendalikan selama empat tahun dalam lapan semester. Sebagai prasyarat, pelajar dikehendaki mengikuti dan lulus Program Persediaan selama 3 semester di Institut Pendidikan Guru (IPG) sebelum mengikut program ini. Program Persediaan telah dipendekkan kepada 2 semester mulai pengambilan Januari 2013 (KPM, 2014). PPISMP dan PISMP dilaksanakan secara Mod Sepenuh Masa di 27 kampus Institut Pendidikan Guru (IPG) di seluruh negara.

Berdasarkan kebitaraan IPG Kampus Sarawak sebagai pusat kecemerlangan pedagogi peribumi dan pengalaman melaksanakan Kursus Dalam Perkhidmatan 6 Minggu Bahasa Iban (KDP6M Bahasa Iban bagi guru-guru yang mengajar Bahasa Iban) maka IPGKS diberi kepercayaan mengendalikan Program Ijazah Sarjana Muda Perguruan (PISMP) – Pendidikan Bahasa Iban Sekolah Rendah mulai 2013.

Pengkaji merupakan seorang pensyarah bahasa Iban yang bertugas di Institut Pendidikan Guru Kampus Sarawak. Pengkaji bertanggungjawab untuk menyelia guru pelatih PISMP Bahasa Iban Sekolah Rendah yang menjalani pratikum di beberapa buah sekolah rendah dalam bahagian Miri. Pengkaji bertanggungjawab menyelia pratikum pelajar PISMP Bahasa Iban Sekolah Rendah pada bulan Februari hingga April 2019 di tiga buah sekolah rendah dalam PPD Miri. Sepanjang menyelia pratikum enam orang pelajar seliaan selama tiga bulan tersebut, pengkaji dapati pelajar-pelajar seliaannya masih ada keaburan tentang pelaksanaan pengajaran beraraskan PAK21. Pengkaji dapati pelajar-pelajarnya hanya berfokus kepada penggunaan ICT dan beranggapan bahawa penggunaan ICT sudah memadai dalam pelaksanaan pengajaran berkonsepkan PAK21. Namun begitu seperti yang ditegaskan oleh Menteri Pendidikan, PAK-21 bukanlah semata-mata berpaksikan teknologi, tetapi lebih menjurus kepada pendekatan PdPc yang menggalakkan pembelajaran kolaboratif, kreatif, pemikiran kritis dan komunikasi.

## **FOKUS KAJIAN**

Tahun 2019 heboh diperkatakan tentang PAK21 sehingga wujudnya pertandingan Adiwira PAK21. Walaupun pengajaran dan pembelajaran berkonsepkan PAK21 hebat diperkatakan, pengkaji dapati terdapat masalah pelaksanaan PAK21 dalam kalangan guru pelatih di bawah seliaannya semasa pratikum kali pertama semester 6 yang lepas.

### **Pemilihan Fokus Kajian**

Guru pelatih di Institut Pendidikan Guru Malaysia akan menjadi pelaksana pengajaran dan pembelajaran abad ke-21 di sekolah rendah seluruh negara suatu hari nanti. Oleh itu amat penting untuk guru pelatih ini menguasai kemahiran pengajaran dan pembelajaran abad ke-21. Pengkaji yakin jika diberi pendedahan dengan teknik yang mudah, pelajar pratikum Major Bahasa Iban akan menguasai konsep pengajaran dan pembelajaran PAK21 dengan

lebih baik serta efektif. Oleh itu, pengajaran dan pembelajaran PAK21 dipilih sebagai fokus kajian pengkaji.

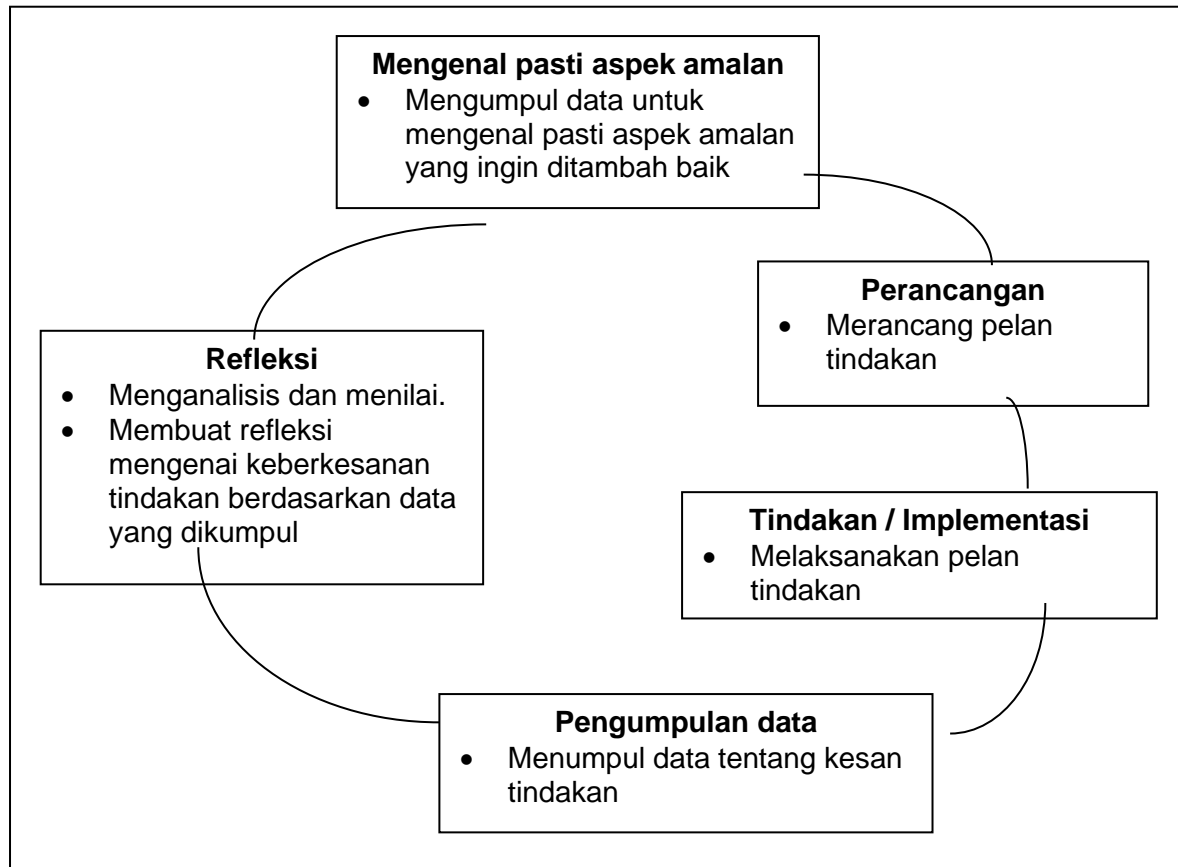
### Pengumpulan Data Awal

Pengumpulan data awal telah diperoleh semasa bakal guru Major Bahasa Iban menjalani pratikum pertama pada bulan Julai hingga September tahun 2018. Data daripada penyeliaan pengkaji menunjukkan guru pratikum di bawah seliaannya tidak menepati konsep PAK21. Kesemua guru pratikum Major Bahasa Iban seliaan pengkaji gagal untuk menjelmakan kesemua unsur dalam PAK21, iaitu kolaboratif, komunikasi, kreativiti, pemikiran kritis dan nilai murni.

### Tindakan

Pelaksanaan kajian ini dibuat sebagai usaha membantu kefahaman pelajar terhadap konsep PAK21 dalam pengajaran dan pembelajaran. Hasrat ini selaras dengan Mertier (2006) yang menyatakan bahawa tujuan penyelesaian masalah adalah untuk penambahbaikan amalan dan kualiti pengajaran dan pembelajaran. Oleh itu, pengkaji telah memilih dan mengubahsuai Model Lewin (1940) dan Laidlaw (1992) untuk melaksanakan penyelidikan ini. Kitaran seterusnya ialah pelaksanaan pengajaran menggunakan konsep PAK21. Kitaran ini berjalan selama 4 bulan, iaitu sepanjang jangka masa kuliah bagi kursus – kursus major bahasa Iban awal semester 2 tahun 2019.

Penyelidikan tindakan ini bermula dengan mengenal pasti aspek amalan yang perlu dibaiki. Setelah diteliti ternyata pelajar-pelajar major bahasa Iban yang diajar menghadapi kesukaran memahami konsep PAK21. Hal ini telah membawa pengkaji kepada kitaran yang kedua, iaitu merancang strategi penggunaan PAK21 dalam pengajaran dan pembelajaran mereka. Seterusnya ialah proses membuat refleksi dan menilai keberkesanan pengajaran menggunakan konsep PAK21 ini. Proses ini berlanjutan hingga ke bulan Oktober 2019 kerana pengkaji terpaksa menunggu keputusan penilaian pratikum pelajar dikeluarkan.



Rajah 1. Adaptasi Model Lewin (1940) dan Laidlaw (1992)

## OBJEKTIF DAN SOALAN KAJIAN

- Objektif kajian dilaksanakan adalah untuk;
- mendapatkan maklumat tentang salah faham guru pratikum terhadap pelaksanaan pengajaran dan pembelajaran berkonsepkan PAK21.
  - menggunakan Teknik Modelling untuk meningkatkan aplikasi pengajaran dan pembelajaran berkonsepkan PAK21 dalam kalangan guru pratikum.

Persoalan kajian ini adalah;

- Apakah salah faham guru pratikum terhadap pelaksanaan pengajaran dan pembelajaran berkonsepkan PAK21?
- Bagaimanakah Teknik Modelling dapat meningkatkan aplikasi pengajaran dan pembelajaran berkonsepkan PAK21 dalam kalangan guru pratikum?

## PESERTA KAJIAN

Peserta kajian ini seramai enam orang pelajar PISMP Bahasa Iban Sekolah Rendah. Enam orang pelajar ini merupakan pelajar seliaan pengkaji yang sedang menjalani pratikum mulai 11 Jun 2019 hingga ke 6 September 2019. Seramai empat orang pelajar menjalani pratikum di sekolah SKT dan dua orang lagi pelajar menjalani pratikum di SKLV. Kedua-dua buah sekolah tempat pelajar ini menjalani pratikum berada di pinggir bandaraya Miri.

Jadual 1  
Peserta kajian

Bil	Pelajar	Sekolah	Jantina
1	GA	SKT	Perempuan
2	GJ	SKT	Perempuan
3	GC	SKT	Perempuan
4	GB	SKT	Perempuan
5	BE	SKVL	Lelaki
6	BK	SKVL	Lelaki

## TINDAKAN YANG DIJALANKAN

Tindakan yang dijalankan dalam pelaksanaan kajian tindakan ini melibatkan dua fasa, iaitu perancangan kaedah mengumpul data dan perancangan cara menganalisis data. Perancangan mengumpul data telah dilaksanakan selepas pratikum kali pertama selesai, iaitu semasa guru pratikum berada di semester 5. Intervensi menggunakan Teknik Modelling dilaksanakan semester berikut, iaitu sepanjang semester 6. Pengumpulan data dan analisis data pula dilakukan semasa pratikum kali kedua, iaitu semasa mereka berada di semester 7.

### Perancangan Kaedah Mengumpul Data

Pengumpulan data melalui kajian kualitatif akan melibatkan tiga cara, iaitu temu bual sebagai data utama, diikuti analisis dokumen dan pemerhatian sebagai data sokongan kepada data utama.

#### a. Temu bual

Lankshear dan Knobel (2004) mengatakan temu bual adalah sesuatu yang dirancang, interaksi yang diatur antara dua atau lebih orang. Satu pihak akan bertanggungjawab menyoal soalan berkenaan sesuatu topik dan satu pihak atau lebih akan menjawab soalan berkenaan. Temu duga kebiasaannya dijalankan secara bersemuka atau melalui telefon dan akhir-akhir ini melalui email. Temu bual merupakan interaksi bersemuka di antara pengkaji dengan peserta kajian secara langsung untuk mendapatkan maklumat mengenai pengalaman-pengalaman atau situasi yang telah diperhatikan secara mendalam dan untuk

mendapatkan maklumat yang tidak diperolehi melalui pemerhatian (Taylor & Bogdan 1984, Marshal & Rossman 1994).

Menurut Patton (1990) kaedah temu bual membolehkan pengkaji mendapat data seperti yang ditafsirkan oleh peserta kajian serta digambarkan melalui tingkah laku, luahan perasaan, serta pandangan peserta kajian terhadap semua keadaan. Bogdan dan Biklen (1998) berpendapat, temu bual dapat membantu pengertian dan kefahaman mendalam mengenai tafsiran yang dibuat oleh peserta kajian.

Dalam konteks kajian ini, kami akan mengambil beberapa langkah supaya temu bual dapat dijalankan secara berkesan. Antaranya, kami menjadi pendengar yang baik dan membenarkan pelajar menjawab soalan secara interaktif serta menghargai pendapat peserta kajian. Kami juga bersifat berkecuali, iaitu tidak menonjolkan pandangan sendiri serta tidak menunjukkan reaksi tertentu terhadap pandangan peserta kajian. Selain itu, pengkaji sentiasa bertenaga, ceria dan sentiasa menyakinkan pelajar bahawa jawapan mereka dirahsiakan supaya mereka bebas memberi pandangan dan reaksi. Langkah-langkah tersebut adalah selaras dengan saranan Hitchcock dan Hudes (1995) agar pengkaji bersifat berkecuali, bersemangat dan menjaga kerahsiaan peserta kajian kerana kemahiran tersebut akan menentukan pengkaji memperoleh maklumat dengan teliti, mendalam dan tulen (Maykut & Morehouse 1994).

Selain itu, Taylor dan Bogdan (1984) telah menyenaraikan beberapa teknik untuk mencungkil maklumat daripada peserta kajian. Teknik ini boleh digunakan oleh saya semasa menjalankan temu bual. Antara teknik yang dicadangkan oleh mereka adalah:

1. Mengemukakan soalan-soalan khusus.
2. Menggalakkan peserta kajian menghuraikan dan memperjelaskan pengalaman dengan terperinci.
3. Mendapatkan kepastian dari peserta kajian.
4. Meminta contoh-contoh mengenai apa yang dimaksudkan oleh peserta kajian.

Creswell (2002) mengatakan temu bual merupakan proses pengkaji menyoal seorang atau lebih peserta kajian dalam kajiannya dengan menggunakan soalan terbuka (*open-ended questions*) dan merekod jawapan mereka. Creswell telah menyenaraikan tiga jenis temu bual, iaitu temu bual berstruktur (*structured interviews*), temu bual tidak berstruktur (*unstructured interviews*) dan temu bual separa berstruktur (*semi-structured interviews*). Temu bual akan direkod dengan tiga cara yang utama iaitu, melalui catatan nota, rakaman audio, dan rakaman video (Lankshear & Knobel 2004). Catatan nota membolehkan pengkaji membuat rekod yang tahan lama tentang apa yang dikatakan oleh orang yang ditemu bual dan cara mereka mengatakannya. Manakala rakaman audio dan rakaman video pula membolehkan pengkaji mendapat intonasi, kualiti suara, keraguan, pembetulan diri, dan sebagainya. Rakaman video juga boleh menunjukkan isyarat badan, ekspresi, pergerakan badan dan penerimaan semasa temu bual dijalankan.

Kajian ini menggunakan temu bual berstruktur. Oleh itu, satu set inventori protokol temu bual telah disediakan untuk dijadikan panduan semasa temu bual berlangsung. Inventori protokol temu bual adalah borang yang dibina oleh pengkaji yang mengandungi arahan proses temu bual, soalan yang akan ditanya dan ruang untuk membuat catatan jawapan peserta kajian yang ditemu duga (Creswell 2002). Rekod yang tepat dan menyeluruh berkaitan jawapan-jawapan peserta kajian dibuat mengikut saranan Azizi dan rakan-rakan (2007). Oleh itu, rakaman digunakan supaya kami dapat fokus kepada penyoalan kerana tidak perlu mengambil nota. Sebelum temu bual dijalankan, kamitelah memaklumkan penggunaan alat rakaman dan memohon kebenaran daripada pelajar untuk merakamkan sesi temu bual yang akan dijalankan. Hal seumpama ini perlu dilakukan supaya tidak menimbulkan keadaan kurang selesa kepada peserta kajian sepanjang sesi temu bual berlangsung (Azizi et al 2007).

#### **b. Analisis dokumen**

Creswell (2002) mengatakan dokument merangkumi rekod umum dan sulit yang boleh memberi maklumat tentang kawasan dan peserta kajian. Dokument tersebut termasuklah surat khabar, minit mesyuarat, jurnal persendirian dan surat. Creswell (2009) menekankan

bahawa dokumen menjadi sumber data yang berguna kerana dokumen menyediakan data dalam bentuk bahasa dan juga perkataan peserta kajian itu sendiri. Beliau menyatakan bahawa data yang diperoleh dari dokumen sedia untuk dianalisis tanpa perlu melaksanakan proses transkripsi.

Lankshear dan Knobel (2004) telah meluaskan lagi dokumen-dokumen yang boleh dianalisis. Mereka telah mengkategorikan data bertulis merangkumi maklum balas terhadap borang kajian dan soal selidik, buku teks atau sumber sekolah yang bercetak, bahan dari media, hasil kerja sastera dan kesenian, dan pelbagai teks (label, menu, amaran dan lain-lain lagi). Analisis dokumen amat perlu dilaksanakan dalam penyelidikan tindakan ini. Analisis dokumen yang digunakan berkaitan proses pengajaran guru adalah merupakan kaedah untuk mendapatkan data bagi menyokong maklumat yang diperoleh daripada temu bual dan pemerhatian bagi tujuan triangulasi (Merriam 1998). Merriam berpendapat, penganalisan dokumen yang digunakan guru dalam pengajaran seperti sukatan pelajaran, buku persediaan mengajar, minit mesyuarat dan soalan-soalan yang dikemukakan dalam peperiksaan atau latihan kerja rumah akan membolehkan pengkaji mempelajari lebih tentang situasi, manusia atau situasi yang disiasat.

Miles dan Huberman (1994) berpendapat melalui penganalisan dokumen, pengkaji boleh membuat perbandingan dan pengesahan apa yang telah dilakukan atau diperkatakan dalam kajian. Dalam lain perkataan, analisis dokumen digunakan untuk membuat perbandingan dan pengesahan data yang diperoleh melalui temu bual dan juga pemerhatian pengajaran guru. Oleh itu, kami akan mendapatkan dokumen-dokumen yang berkaitan daripada pelajar untuk digunakan membuat perbandingan dan juga pengesahan data yang didapati melalui temu bual.

### **c. Pemerhatian**

Pemerhatian adalah proses mengumpul data daripada sumber pertama (*first-hand*) dengan membuat pemerhatian terhadap peserta kajian dan tempat di kawasan kajian (Creswell 2002). Lankshear dan Knobel (2004) mengatakan data pemerhatian merupakan maklumat yang diperoleh melalui pemerhatian terhadap kehidupan harian peserta kajian secara sistematik dan memerhatikan aktiviti yang diberitahu. Pengkaji memerhati dengan teliti dan akan membuat rekod yang teliti berdasarkan perkara yang pengkaji lihat. Kajian kualitatif tidak lengkap jika tidak ada pemerhatian. Hal ini kerana, pemerhatian membawa kefahaman yang lebih mendalam daripada temu bual. Berbeza dengan temu bual, pemerhatian akan memberi pengetahuan dalam konteks perkara itu berlaku dan membolehkan pengkaji melihat perkara yang peserta kajian tidak sedar atau ingin bincangkan (Patton 1990).

Sehubungan itu, kajian ini menjalankan pemerhatian tanpa turut serta (*non-participant observations*). Pemerhatian tidak turut serta bermaksud pengkaji menjarakkan diri daripada konteks yang diperhatikan (Lankshear & Knobel 2004). Creswell (2002) berpendapat pemerhatian tanpa turut serta bermaksud pemerhati melawat kawasan kajian dan mencatat rekod tanpa melibatkan diri dalam aktiviti peserta kajian. Pemerhati tanpa turut serta dianggap sebagai orang luar yang hanya duduk membuat pemerhatian serta merekod aktiviti. Pengkaji akan membuat pemerhatian proses pengajaran dan pembelajaran guru pelatih yang menjadi peserta kajian ini. Terlebih dahulu, pengkaji akan bertemu dengan peserta kajian dan memaklumkan tujuan dan prosedur kajian yang akan dijalankan. *Letter of consent* hanya akan ditandatangani apabila peserta kajian telah memahami kehendak pengkaji. Tujuannya supaya peserta kajian lebih bekerjasama sepanjang kajian dijalankan (Zaidah 2005).

Pengkaji akan membuat pemerhatian pengajaran sekurang-kurangnya empat kali bagi setiap peserta kajian ini. Ini selaras dengan saranan Merriam (1998) yang mengatakan bahawa penglibatan yang lama oleh pengkaji di dalam pemerhatian tingkah laku akan menghasilkan maklumat yang boleh dipercayai. Pengkaji yang lain seperti Ahmad Yunus (2011) telah membuat tiga kali pemerhatian. Manakala Rosnidar Mansor (2011) dan Yusminah Mohd Yusof (2012) pula telah melakukan jumlah pemerhatian yang berbeza-beza bagi setiap peserta kajian gurunya.

## **Perancangan Cara Menganalisis Data**

Data kajian meliputi data yang diperoleh pengkaji melalui kaedah temu bual, pemerhatian, dan analisis dokumen. Data yang diperoleh melalui temu bual dan pemerhatian adalah data bersuara. Lankshear dan Knobel (2004) mengatakan penganalisan data bersuara (*spoken data*) memerlukan pengkaji menukar dulu data bersuara ke bentuk teks atau transkrip. Oleh itu, semua data rakaman audio dan video yang diperoleh dari semua peserta kajian akan diubah kepada teks atau transkrip.

Transkrip merupakan persembahan interaksi verbal ke dalam bentuk visual. Oleh itu, bentuk dan corak perbualan hendaklah dikekalkan dalam bentuk tulisan. Dalam lain perkataan, perbualan tidak ditulis dalam bentuk perenggan tetapi dalam bentuk dialog (Lankshear & Knobel 2004). Semua temu bual yang dijalankan oleh pengkaji ditulis dalam bentuk dialog untuk mengekalkan keaslian kata-kata yang ditranskripkan.

Secara keseluruhannya, analisis data melibatkan tiga tahap, iaitu penapisan data, persembahan data, dan membuat kesimpulan serta pengesahan (Mile & Huberman 1994). Pada tahap penapisan data, pengkaji akan membuat proses memilih, memfokus, mengabstrakkan dan mensintesis data yang didapati melalui pelajar. Tahap ini juga, kami akan membuat transkripsi dan menyemak nota-nota yang telah diperoleh sebelum ini. Tahap kedua pula melibatkan persembahan data untuk melihat pola, tema dan fenomena yang dikaji. Proses ini melibatkan kami menyusun, mengekodkan maklumat temu bual mengikut tema-tema khusus berdasarkan keperluan persoalan kajian. Maklumat temu bual akan ditentukan kesesuaiannya sama ada dikelompokkan sebagai tema utama atau sebagai penggenap kepada dapatan analisis dokumen. Tahap ketiga melibatkan proses membuat kesimpulan dan pengesahan data yang telah diperoleh. Kami meneliti data berdasarkan kategori tema untuk melihat pola dan seterusnya membuat rumusan berdasarkan dapatan. Kesemua proses tersebut dilakukan kepada semua pelajar sehingga proses pengumpulan data tamat, iaitu apabila kami mendapati data yang dikumpul sudah sampai tahap tepu. Merriam (1998) merujuk data tepu sebagai satu situasi data yang dikumpul tidak lagi menyumbang kepada penemuan kategori baharu.

Dokumen yang digunakan semasa pengajaran dianalisis untuk membuat perbandingan dari segi kandungan dan sifat-sifatnya dengan data temu bual. Tujuannya adalah untuk memperkukuhkan lagi dapatan temu bual. Dokumen yang dianalisis termasuklah kerja kursus individu dan kumpulan, fail kursus pelajar, nota pelajar dan jawapan kuiz.

## **DAPATAN KAJIAN**

Dapatan kajian ini dipaparkan berdasarkan dua soalan kajian ini. Pertama tentang dapatan salah faham guru pratikum terhadap pelaksanaan pengajaran dan pembelajaran berkonsepkan PAK21. Kedua pula tentang keberkesanan Teknik Modelling meningkatkan aplikasi pengajaran dan pembelajaran berkonsepkan PAK21 dalam kalangan guru peratikum.

### **Salah Faham Guru Pratikum Terhadap Pelaksanaan Pengajaran Dan Pembelajaran Berkonsepkan PAK21**

Pengumpulan data awal melalui temu bual, analisis dokumen dan pemerhatian telah dilaksanakan mulai bulan Julai hingga Oktober tahun 2018, iaitu semasa mereka menjalani pratikum kali pertama. Melalui data tersebut, pengkaji telah mengenalpasti beberapa salah faham yang berlaku dalam kalangan guru pratikum yang menjadi responden kajian ini.

#### **a. Anggapan PAK21 ialah pengajaran berpaksikan ICT / TMK**

Dapatan melalui pemerhatian semasa sesi pengajaran dan pembelajaran serta analisis rancangan pengajaran harian guru pratikum Major Bahasa Iban menunjukkan bahawa mereka menganggap pengajaran dan pembelajaran hanya berpaksikan ICT. Kesemua guru pratikum memikirkan bahawa mereka telah melaksanakan PAK21 oleh kerana mereka menggunakan alat ICT semasa sesi pengajaran dan pembelajaran.

“...ya, saya guna PAK21. Tiap kali mengajar saya guna laptop dan LCD”  
BE/TB/A/1

“Saya memang mengajar secara PAK21. Saya sentiasa guna power point bila mengajar”  
GC/TB/A/1

“PAK21 ajar guna komputer kan? Ada...ada saya guna”  
GA/TB/A/1

“...er...er..saya kurang jelas. Ajar guna komputer semasa mengajar dah kira PAK21 kot.”  
BK/TB/A/1

“Saya masih keliru tentang PAK21. Tapi tau mesti guna komputer.”  
GJ/TB/A/1

“Tau, PAK21 tu pengajaran berbantuan komputer. Saya cuba guna komputer bila mengajar walaupun susah nak guna dalam kelas saya.”  
GB/TB/A/1

**b. Kurang pasti jumlah elemen PAK21 yang diperlukan dalam pengajaran**

PAK21 merangkumi kolaborasi, komunikasi, kreativiti, pemikikiran kritis dan nilai murni (4C1V). Maknanya pengajaran dan pembelajaran yang berkonsepkan PAK21 harus mengandungi kesemua elemen tersebut. Walau bagaimanapun, peringkat awalnya kesemua guru pratikum tidak menggunakan semua elemen PAK21. Dapatan analisis dokumen persediaan mengajar dan juga pemerhatian menunjukkan guru pratikum hanya menggunakan dua atau tiga elemen sahaja. Apabila ditriangulasi dengan dapatan temu bual, perkara yang sama berlaku. Guru pratikum menyatakan mereka kurang pasti jumlah elemen PAK21 yang diperlukan dalam satu sesi pengajaran dan pembelajaran.

“Saya selalu guna dua..ya dua. Kolaborasi dan komputer”  
BK/TB/B/1

“...er..guna semua. Ada saya guna semua. Bila mengajar saya memang ada kerja kumpulan dan juga menggunakan komputer.”  
GB/TB/B/1

Dapatan temu bual juga menunjukkan terdapat guru pratikum yang tidak mengetahui PAK21 merangkumi beberapa elemen kerana menganggap bahawa pengajaran dan pembelajaran berbantuan komputer telah memadai. GC menyatakan bahawa “menggunakan komputer dah PAK21 ler tu. Asal guna komputer...er..teknologi, PAK21 ler kan?” Manakala tiga orang guru pratikum lagi berterus terang mengatakan bahawa mereka kurang pasti tentang jumlah elemen PAK21 sebelum ini.

**c. Keliru tentang penggunaan Kad *Traffic Light* dan Peta I-think**

Kad *Traffic Light* digunakan sebagai salah satu cara mengesan kefahaman murid terhadap topik yang diajar guru. Peta I-Think pula digunakan untuk merumuskan idea atau isi-isi penting supaya lebih mudah untuk difahami. Walau bagaimanapun guru pratikum salah anggap bahawa Kad *Traffic Light* dan Peta I-Think sebagai salah satu elemen PAK21. Perkara ini dikesan melalui analisis dokumen yang dilakukan oleh pengkaji. Dua guru pratikum menulis Kad *Traffic Light* dan Peta I-Think sebagai elemen PAK21.

“...saya sentiasa guna PAK21. Selalu guna kad, eh sentiasa guna kad warna merah, hijau dan kuning tu. *Traffic Light*..Kad *Traffic Light*”  
GA/TB/C/1

“...PAK21, saya guna Peta I-Think. Saya sedia Peta I-Think dan minta murid isi saja.”  
GC/TB/C/1

**d. Tidak tahu hubungan KBAT dengan konsep kritis dalam PAK21**

Guru pratikum berusaha untuk menggunakan KBAT dalam pengajaran mereka. Analisis dokumen menunjukkan bahawa keenam-enam guru pratikum menulis sekurang-kurangnya satu soalan KBAT dalam Rancangan Pengajaran Harian mereka. Malah guru pratikum BE kerap menggunakan soalan KBAT sepanjang sesi pengajaran mereka. Walau bagaimanapun semasa temu bual awal dengan semua guru pratikum yang terlibat dalam kajian ini, didapati mereka tidak memahami sebab unsur KBAT penting dalam pengajaran dan pembelajaran mereka.

“saya sentiasa bina soalan KBAT sebab wajib.”

GB/TB/D/1

“KBAT ada, ada buat. Guru pembimbing pun ada suruh buat”

GJ/TB/D/1

Guru pratikum membina soalan KBAT sebab memikirkan bahawa perkara tersebut wajib tanpa mengetahui sebab soalan KBAT sangat perlu diadakan. Malah terdapat guru pratikum yang berterus terang mengatakan mereka keliru tentang pelaksanaan soalan KBAT.

“Saya masih keliru mana nak kemukakan soalan KBAT. Berapa jumlah soalan KBAT yang perlu dibina pun saya masih kurang pasti.”

GA/TB/D/1

“...terus terang saya kurang jelas. KBAT ni elemen PAK21 ke?”

BK/TB/D/1

**Teknik Modelling Dapat Meningkatkan Aplikasi Pengajaran Dan Pembelajaran Berkonsepan PAK21 Dalam Kalangan Guru Pratikum**

Teknik Modelling telah dilaksanakan pada bulan Januari hingga Mei 2019, iaitu semester berikutnya selepas mereka selesaikan pratikum kali pertama. Pengkaji mengajar dua kursus kelas mereka, iaitu Pengenalan Linguistik dan Sociolinguistik. Pengkaji mengambil kesempatan mengajar kelas mereka dengan menggunakan PAK21. Mereka bukan hanya didedahkan dengan pelbagai strategi, kaedah dan teknik pengajaran PAK21 tetapi mereka juga berpeluang merasa sebagai murid yang belajar dalam kelas berunsurkan PAK21. Pratikum kali kedua pada bulan Julai hingga September 2019, mereka telah melaksanakan pengajaran dan pembelajaran PAK21.

Dapatan melalui pemerhatian menunjukkan bahawa keenam-enam mereka telah melaksanakan PAK21 dengan lebih baik berbanding dengan pratikum kali pertama dahulu. Rumusan pelaksanaan PAK21 mereka boleh dilihat di dalam Jadual 2.

Jadual 2  
Perlaksanaan Elemen PAK21 Guru Pratikum

	Pemerhatian 1	Pemerhatian 2	Pemerhatian 3	Pemerhatian 4
Kolaborasi	6	6	6	6
Komunikasi	6	6	6	6
Kreativiti	4	5	6	5
Pemikiran Kritis	2	4	4	4
Nilai	1	6	6	6

Pemerhatian telah dibuat sebanyak empat kali, iaitu semasa pengkaji datang membimbing mereka di sekolah masing-masing. Pemerhatian kali pertama menunjukkan kesemua guru pratikum menekan penggunaan elemen kolaborasi dan komunikasi. Hal ini dijelmakan melalui kerja berkumpulan dan juga pembentangan hasil kerja kumpulan. GA, GJ, GB, dan BK mula melaksanakan pengajaran yang dapat mencungkil kreativiti murid tetapi



BE dan GC tidak ada aktiviti yang dapat mencungkil kreativiti murid. Dua orang guru pratikum sahaja yang menekankan pemikiran kritis dengan soalan KBAT yang mereka bina dan soal. Manakala empat orang lagi ada membina soalan KBAT di dalam Rancangan Pengajaran Harian tetapi tidak disoal semasa sesi pengajaran. Kesemua guru pratikum ada menulis nilai murni di dalam Rancangan Pengajaran Harian mereka tetapi hanya seorang sahaja yang menyebut nilai murni yang ditulis kepada murid-murid semasa sesi pengajaran. Dapatan pemerhatian dan analisis dokumen menunjukkan guru pratikum mula melaksanakan PAK21. Pemerhatian kali kedua, ketiga dan keempat menunjukkan peningkatan pelaksanaan PAK21 dalam kalangan guru pratikum Major Bahasa Iban.

Melalui dapatan temu bual, pengkaji mendapati kekeliruan tentang penerapan nilai murni dalam pengajaran dan pembelajaran. Lima orang guru pratikum tersebut menyatakan bahawa mereka “tidak ingat” bahawa nilai murni perlu disebut semasa sesi pengajaran dan pembelajaran. Elemen kritis pula gagal dijalankan sepenuhnya kerana faktor murid.

“Murid saya ada yang tidak pandai bahasa Iban, soalan senang pun mereka tidak faham. Jika soalan KBAT lagilah mereka tidak pandai.”

KB/TB/2A/1

“Murid saya lemah, mereka bukan kelas depan. Jika tanya soalan KBAT memang tak pandai jawab.”

GA/TB/2A/1

Triangulasi dapatan kajian melalui temu bual, analisis dokumen dan pemerhatian menunjukkan peningkatan aplikasi pengajaran dan pembelajaran PAK21 dalam kalangan guru pratikum Major Bahasa Iban. Dapatan temu bual menunjukkan bahawa Teknik Modelling telah membantu guru pratikum untuk lebih memahami pelaksanaan PAK21.

“Lepas kita cuba sendiri dalam kelas semester lepas, saya lebih faham. Saya memang tiru semua PAK21 yang kita buat dalam kelas dulu tu.”

GJ/TB/2B/1

“Saya faham sudah. Dulu ingatkan guna computer...er laptop dan LCD saja dah cukup. Sekarang tau, mesti guna semua elemen.”

GB/TB/2B/1

“Sekarang memang buat dah PAK21. Mudah. Dulu ingat susah, dah faham baru tau senang. Saya ikut yang kita buat dalam kelas. Ada juga Tanya guru pembimbing.”

BE/TB/2B/1

“Kita buat PAK21 kelas Pengenalan Linguistik dan Sociolinguistik dulu memang membantu. Saya ikut seperti, er...a..ada juga saya ubah suai.”

GA/TB/2B/1

Malah ada dalam kalangan guru pratikum mengakui mereka sentiasa melaksanakan PAK21 sebab murid sangat seronok belajar. Murid yang takut bercakap di hadapan kelas sudah mula yakin untuk membenteng di hadapan rakan-rakan yang lain.

“Saya sentiasa buat PAK21, murid saya suka. Dulu takut bercakap di hadapan, sekarang mereka dah boleh. Saya atur mereka cakap di hadapan...er saya bimbing.”

BE/TB/2B/2

“Saya selalu bawa *microphone* dan *speaker* kecil ke dalam kelas. Mereka suka, berebut-rebut nak bercakap guna mic! Ha ha ha ha..lucu.”

BK/TB/2B/1

Walau bagaimanapun dapatan melalui temu bual menunjukkan bahawa guru pratikum masih agak sukar untuk mengaplikasikan pemikiran kritis. Guru pratikum mengatakan bahawa mereka terpaksa mengubah aras soalan kerana murid tidak dapat menjawab soalan KBAT. Hanya guru pratikum yang mengajar kelas pandai sahaja tidak ada masalah menjelmakan pemikiran kritis dalam kalangan murid.

“Saya tidak ada masalah melaksanakan KBAT. Murid saya kelas pandai, mereka boleh jawab soalan KBAT saya. Kadang-kadang mereka yang Tanya soalan KBAT. Tu hari tu..dua murid yang salu bertanya tu. Mereka berdua tu memang suka bertanya. Kadang-kadang saya sendiri pun susah nak jawab.”

BE/TB/2B/3

“Tak boleh, tak kritis. Susah nak jelmakan pemikiran kritis. Murid saya lemah, ada beberapa orang buta huruf tu. Walaupun anak Iban, Tanya soalan susah sikit dalam Bahasa Iban pun tak boleh jawab.”

GC/TB/2B/2

## REFLEKSI

Peringkat Institut Pendidikan Guru belum ada menawarkan kursus berkenaan PAK21 secara langsung kepada guru pelatih. Walau bagaimanapun guru pelatih ada didedahkan tentang PAK21 melalui bengkel yang dikendalikan oleh pihak IPG masing-masing. Pihak IPG bersetuju dengan pendapat Raja Abdullah Raja Ismail dan Daud Ismail (2018) yang menyatakan bahawa guru pelatih perlu didedahkan kepada pelaksanaan PdPc PAK21. Ternyata setakat menghadiri bengkel PAK21 belum cukup untuk guru pelatih benar-benar memahami konsep PAK21.

Dapatan kajian awal menunjukkan guru pelatih yang menjalani pratikum belum dapat membuat aplikasi PAK21 di dalam kelas masing-masing. Guru pratikum tidak dapat menggunakan peluang mengikuti latihan mengajar ini sebagai medan bagi mereka untuk mempraktikkan teori-teori yang mereka pelajari dalam kuliah dan membina model pengajaran dan pembelajaran yang berkesan kerana belum benar-benar memahami PAK21. Kegagalan awa guru pratikum ini berpunca daripada kurang pengetahuan serta kurang memahami tentang PAK21 sehingga timbul beberapa salah anggap dalam kalangan guru pratikum Major Bahasa Iban.

Bagi membina dan mempraktikkan model PdPc yang berkesan, guru pratikum seharusnya disediakan dan mempunyai kemahiran abad ke- 21 meliputi pembelajaran dan kemahiran inovasi (*Learning and innovation skills*), kemahiran maklumat, media dan teknologi (*Information, media and technology skills*), kemahiran hidup dan kerjaya (*Life and career skills*) yang terkandung dalam Kurikulum Standard Sekolah Rendah (KSSR). Kemahiran-kemahiran ini boleh diaplikasikan dalam pengajaran dan pembelajaran (PdPc) dalam kelas melalui ciri-ciri atau konsep “4C”, iaitu kreativiti (*creativity*), pemikiran kritis (*critical thinking*), kolaborasi (*collaborative*) dan komunikasi (*communication*) yang juga sebahagian elemen PAK21 (Raja Abdullah Raja Ismail & Daud Ismail, 2018).

Guru pratikum sangat perlu diberi pendedahan awal tentang pelaksanaan PAK21 supaya apabila berada di sekolah mudah untuk mereka mengaplikasikan PAK21. Perkara ini pernah disebut oleh Raja Abdullah Raja Ismail dan Daud Ismail (2018) yang turut menyarankan agar guru pelatih didedahkan dengan Kemahiran Berfikir Aras Tinggi (KBAT). Hal ini sedemikian kerana untuk mencapai elemen pemikiran kritis, murid-murid hendaklah dirangsang dengan soalan-soalan KBAT. Perkara ini dianggap penting kerana pembelajaran tanpa penekanan aspek pemikiran kreatif dan kritis akan menyebabkan PdPc guru menjadi tidak efektif (Faedah dan Saemah (2011).

Setelah melalui pelaksanaan Teknik Modelling selama satu semester, guru pratikum dapat mengaplikasikan PAK21 di dalam kelas masing-masing. Teknik Modelling ini berjaya kerana seorang guru pratikum memerlukan lebih daripada sekadar mengetahui teori-teori berkenaan PAK21. Menurut Rohani dan rakan-rakan (2017) pengetahuan yang diterima guru

daripada pembelajaran formal hanya berperanan sebagai panduan asas kepada guru kerana di dalam pembelajaran formal tidak menceritakan tentang konteks pengajaran dan pembelajaran berlaku. Teknik Modelling ini membantu guru melalui kearifan profesional untuk memudahkan guru membuat integrasi pengetahuan pratikal dalam melaksanakan aktiviti PAK21. Pengetahuan pratikal semasa pelaksanaan Teknik Modelling tersebutlah yang memberikan guru pratikum celik akal serta kebolehan untuk merancang dan seterusnya melaksanakan PAK21 dengan baik.

Pengajaran bercorak PAK21 mampu menarik minat murid terhadap pengajaran guru kerana lebih menarik dan juga memberi lebih banyak peluang kepada murid untuk menonjolkan potensi diri. Hal ini selari dengan dapatan pengkaji sebelum ini, iaitu Anun Rahman dan rakan-rakan (2017) yang menyatakan pengaruh pembelajaran abad ke-21 banyak memberi kesan positif kepada sikap, motivasi dan pencapaian pelajar.

Penggunaan teknologi oleh guru pratikum semasa aplikasi PAK21 menjadikan proses pengajaran dan pembelajaran lebih mudah kerana masyarakat abad ke-21 merupakan masyarakat yang berorientasikan sains dan teknologi serta menggunakan teknologi terkini dalam kehidupan (Zamri & Mohamed Amin, 2005). Teknologi bertindak sebagai pelengkap PAK21 kerana Bukley dan Smith (2008) pernah menyatakan bahawa untuk meningkatkan kemahiran pelajar dalam menyelesaikan masalah, penggunaan simulasi multimedia semasa proses PdPc perlu ditekankan. Malah dapatan Abdul Razak (2015) menunjukkan bahawa terapi media boleh meningkatkan Kemahiran Berfikir Aras Tinggi (KBAT) dalam kalangan murid.

## CADANGAN TINDAKAN SUSULAN

Teknik Modelling dapat meningkatkan aplikasi pengajaran dan pembelajaran berkonsepkan PAK21 dalam kalangan guru pratikum. Oleh itu dicadangkan bahawa Teknik Modelling akan diteruskan untuk pelajar yang lain sejak pelajar berada di PPISMP. Pendedahan awal PAK21 menggunakan Teknik Modelling akan memberi pelajar lebih masa untuk meneroka dan menguasai strategi, teknik dan kaedah PAK21. Pada masa yang sama pelajar dapat mencipta dan mengumpul bahan-bahan pengajaran yang sesuai mereka gunakan untuk melaksanakan PAK21 semasa menjalani pratikum kali pertama semester yang akan datang.

PAK21 bukan sesuatu yang susah untuk dilaksanakan apabila guru memahami kehendak sebenar PAK21. Jika diteliti lima elemen PAK21, iaitu kolaborasi, komunikasi, kreativiti, pemikiran kritis dan nilai murni bukanlah sesuatu yang baru dalam pelaksanaan pengajaran dan pembelajaran. Elemen-elemen tersebut memang telah digunakan berdekad yang lalu tetapi tidak secara teratur dan bersistem seperti PAK21. Oleh itu, aplikasi PAK21 amat mudah dilakukan terutama sekali selepas guru pratikum melalui pelaksanaan Teknik Modelling.

## RUJUKAN

- Abdul Razak bin Mohd Nawi. 2015. Pendidikan Abad Ke -21: Pengintegrasian Terapi Media Dalam Membina Kemahiran Berfikir Aras Tinggi. Proceeding 6<sup>th</sup> Pedagogy International Seminar 2015. Portal Jurnal Universitas Pendidikan Indonesia Jilid 11 Halaman 425-829.
- Ainun Rahman Iberahim, Zamri Mahamod & Wan Muna Ruzana Wan Mohamad. 2017. Pembelajaran Abad Ke-21 Dan Pengaruhnya Terhadap Sikap, Motivasi Dan Pencapaian Bahasa Melayu Pelajar Sekolah Menengah. *Jurnal Pendidikan Bahasa Melayu*. Vol.7, Bil.2 (Nov 2017): 77-88
- Azizi Yahaya, Shahrin Hashim, Jamaludin Ramli, Yusof Boon & Abdul Rahim Hamdan. 2007. *Menguasai penyelidikan dalam pendidikan: Teori, analisis dan interpretasi data*. PTS Professional, Kuala Lumpur.
- Babbie, E. 1992. *The practice of social science research*. 6<sup>th</sup> ED. California: Waddsworth.

- Baharuddin Bin Jabar. 2006. Perspektif Pelajar Terhadap Pengajaran Kemahiran Berfikir Aras Tinggi Dalam Pengajaran Dan Pembelajaran Sejarah Di Sekolah Menengah: Satu Kajian Kes Nr Daerah Hilir Perak. <http://pustaka2.upsi.edu.my/eprints> (28 September 2016).
- Bogdan, R.C & Miklen, S.K. 2003. *Qualitative research for education: An introduction to theory and methods*. Boston: Allyn & Bacon.
- Creswell, J.W. 2002. *Educational Research: Planning, conducting and evaluating quantitative and qualitative research*. Pearson Education, Inc. New Jersey.
- Creswell, J.W. 2007. *Qualitative Inquiry and Research Design*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications, Inc.
- Creswell, J.W. 2009. *Research Design. Qualitative Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. Los Angeles: Saga Publication.
- Hudgins, B. B. Edelman, S. 1988. Children's Self-Directed Critical Thinking. *Journal of Educational Research*, 81, 261 - 273.
- James Ang Jit & Lim Siew Ngen. 2019. Guru Sebagai Pakar: Strategi Pengajaran dan Pembelajaran Abad ke-21. PTS Media Group Sdn Bhd, Batu Caves.
- Kementerian Pendidikan Malaysia. 2018. *Transformasi Pratikum IPG : Bertema, Pementoran Berstruktur dan e-Praktikum*. Institut Pendidikan guru Malaysia.
- Kementerian Pendidikan Malaysia. 2012a. *Manual Pentaksiran Psikometrik*. Lembaga Peperiksaan Malaysia
- Kementerian Pendidikan Malaysia. 2014. *Buku Panduan Program Ijazah Sarjana Muda Perguruan Dengan Kepujian*. Institut Pendidikan Guru Malaysia
- Kementerian Pendidikan Malaysia. 2018. *Modul Latihan Transformasi Pratikum IPG*. Institut Pendidikan Guru Malaysia.
- Marlina Ali & Shaharom Noordin. 2006. *Tahap Penguasaan Kemahiran Berfikir Kritis Di Kalangan Pelajar pendidikan Fizik Merentas Jantina*. Buletin Persatuan Pendidikan Sains dan Matematik Johor Jilid 15 Bil. 1 Tahun .
- Milles, M.B & Huberman, A.M. 1994. *Qualitative data analysis*. Beverly Hills: C.A. Sage.
- Milles, M.B & Huberman, A.M. 1994. *Qualitative data analysis: A sourcebook of new methods (2<sup>nd</sup> ed)*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Nickerson, R. S., Perkins, D. N. & Smith, E. E. 1985. *The teaching of thinking*. New Jersey: Lawrence Elbaum Associates.
- Sternberg, R. J. 1997. *Thinking styles*. New York: Cambridge University Press.
- Onosko, J. J, & Newmann, F. M. 1994. Creating More Thoughtful Learning Environment. *in J. Mangieri & C. C. Blocks (Eds.)*. Creating Powerful Thinking In Teachers And Students Diverse Perspectives. Forth Worth: Harcourt Brace College Publishers.
- Raja Abdullah Raja Ismail & Daud Ismail. 2018. Aplikasi 'Konsep 4C' Pembelajaran Abad Ke-21 Dalam Kalangan Guru Pelatih Pengajian Agama Institut Pendidikan Guru Kampus Dato' Razali Ismail. *Asian People Journal, Volume 1, Issue 1 (2018), PP 45-65*.
- Rajendran, N.S. 2000. *Kesusasteraan Sebagai Wahana Mengajar Kemahiran Berfikir*. Seminar Kebangsaan Penyelidikan dan Pembangunan 2000 anjuran Bahagian Pendidikan Guru, Kementerian Pendidikan, dari 3 hingga 4 Oktober.
- Rajendran, N.S. 2001. Pengajaran Kemahiran Aras Tinggi : Kesiediaan guru Mengendalikan Proses Pengajaran dan Pembelajaran. Muat turun [narajendran.tripod.com/ Papers/ PPK12001A.pdf](http://narajendran.tripod.com/Papers/PPK12001A.pdf)
- Rohani Arbaa, Hazri Jamil & Mohammad Zohir Ahmad. 2017. Model Bersepadu Penerapan Kemahiran Abad Ke-21 dalam Pengajaran dan Pembelajaran. *Jurnal Pendidikan Malaysia 42 (1): 1-11*
- Tee Tze Kiong. 2013. Pengintegrasian Kemahiran Berfikir Dan Peta Minda Buzan Bagi Penguasaan Kemahiran Berfikir Aras Tinggi. Muat turun <http://eprints.uthm.edu.my>.
- Zevin, J. 1995. *A guide on classroom testing (with emphasis on higher order questioning)*. UNESCO Participation Programme (Project No: 8152). Kuala Lumpur: Ministry of Education.

## PERSEPSI MAHASISWA TERHADAP GOLONGAN LGBT DI KAMPUS

**FAKHRUL AIN MUHARAM<sup>1</sup>, KU SHAILA KU JOHARI<sup>2</sup>, PhD**

Fakulti Pendidikan, Universiti Kebangsaan Malaysia,  
43600 Bangi, Selangor.  
<sup>1</sup>fakhrulain@gmail.com

### ABSTRAK

Golongan LGBT di Malaysia kian meningkat saban tahun tidak kurang juga peningkatannya di dalam kampus. Kajian ini bertujuan untuk meneroka persepsi mahasiswa terhadap golongan LGBT di sebuah Institut Pengajian Tinggi Awam (IPTA). Kajian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan kaedah temubual berstruktur. Hasil daripada temubual ditranskription untuk dianalisis secara tematik. Sampel kajian dipilih menggunakan teknik persampelan rawak strata seramai 6 orang responden yang mana 3 berbangsa Melayu, 2 Cina dan 1 India. Dapatan kajian menunjukkan terdapat empat tema yang berjaya dikeluarkan oleh pengkaji iaitu pengetahuan, kesedaran, pandangan dan sikap prihatin mahasiswa terhadap golongan LGBT di kampus. Implikasi kajian ini boleh digunakan kepada para kaunselor, ibu bapa, pendidik dan mahasiswa untuk bersama berganding bahu memulihkan golongan yang menyeleweng dari norma masyarakat di Malaysia ini.

Kata kunci: Persepsi mahasiswa, LGBT.

### PENGENALAN

Populasi golongan gay di Malaysia pada tahun 2018 mencatatkan seramai 310,000 orang berbanding 173,000 orang yang dicatatkan pada 2013, iaitu peningkatan hampir sekali ganda dalam tempoh lima tahun. Manakala golongan transgender pula merekodkan peningkatan kepada 30,000 individu pada tahun 2018 berbanding seramai 10,000 pada tahun 1988 (Berita Harian 2018). Peningkatan golongan ini dalam masyarakat Malaysia menunjukkan bahawa masyarakat semakin didedahkan dengan gejala ini. Hal ini berlaku kerana gelombang budaya barat berideologi sekularisme yang terlalu mudah menular masuk ke dalam diri masyarakat seterusnya mempengaruhi minda dan tingkah laku seseorang (Adibah et al. 2017). Bahkan, golongan ini semakin berani dan lantang dalam memperjuangkan hak mereka.

Kewujudan budaya homoseksual banyak dikaitkan dengan keadaan sosial dan peranan media massa yang mempengaruhi masyarakat dunia dan Malaysia sendiri. (Amran Hassan & Salleh Amat, 2015). Istilah LGBT adalah Lesbian, Gay, Bisexual dan Transgender. Istilah LGBT ini juga telah berkembang kepada LGBTQ iaitu singkatan kepada lesbian, gay, bisexual, transgender dan queer (Jacob & Arguilar 2007). Queer ini adalah golongan yang memayungi semua kategori di bawah orientasi seksual. Seterusnya istilah LGBT juga berkembang kepada LGBTIQ pula merujuk kepada istilah intersexual iaitu golongan khunsa. (Siti Hajar Jamal, 2018). Hubungan ini dianggap sebagai sebuah hubungan yang terlarang kerana ia terpesong daripada norma masyarakat yang wajar, bahkan semua agama menentanginya. Homoseksual merupakan satu gaya hidup jantina sejenis yang menyukai antara satu sama lain dalam pergaulan, corak hidup, dan unsur-unsur seksualiti sejenis (Syarifah Rohaniah, 2011). Roseliza Murni (2003) pula menjelaskan bahawa kecelaruan identiti jantina ini dikaitkan dengan teori psikodinamik dan teori pembelajaran yang berkemungkinan besar dipengaruhi oleh keadaan psikologikal dan keluarga serta kecenderungan biologi yang sedikit sebanyak menyumbang kepada keadaan sebegini. Peningkatan golongan LGBT ini mempunyai banyak kesan negatif dari sudut kesihatan dan sosial berbanding kesan positif.

Terdapat pelbagai faktor yang mendorong kepada perkembangan golongan ini dalam masyarakat Malaysia. Kajian oleh Suriati Ghazali, Jabil Mapjabil, Azilah Mohamad Nor, Narimah Samat dan Jas Laile Suzana Jaafar (2012) mendapati peranan rakan dan media sangat penting dalam penyebaran budaya transeksual di kalangan responden. Manakala imaginasi dan identifikasi yang diberikan oleh responden terhadap diri mereka, iaitu sebagai wanita, memudahkan mereka menerima gaya hidup transeksual. Manakala kajian oleh Ahmad, M. I., Haikal Anuar Adnan, Abd Satar, J., Wan Shahrazad Wan Sulaiman, Wan Azreena, J., Zainal Abidin, J. & Wan Mohd Zain, W. M. S, (2015) pula menunjukkan faktor dominan yang mempengaruhi remaja untuk terlibat dengan gejala lesbian adalah apabila golongan remaja amat lemah dalam amalan keagamaan. Selain daripada itu, faktor keluarga, rakan-rakan dan faktor pasangan sejenis yang memahami antara satu sama lain turut menjadi punca kepada kegiatan ini.

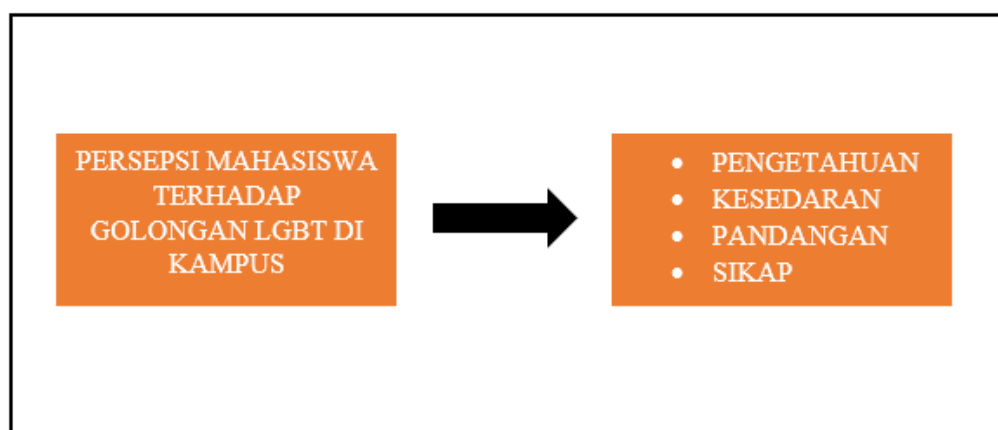
Nancy J. Evans dan Todd K. Herriott (2004) dalam kajian yang ingin melihat bagaimana persepsi pelajar terhadap pelajar yang terlibat dalam LGBT mendapati responden pada awalnya mempunyai tanggapan yang tidak baik dan sering mempersoalkan mengapa golongan ini terlibat dalam LGBT. Tetapi setelah terlibat dalam kajian ini, responden lebih menyedari nilai-nilai dalam diri mereka sendiri, identiti, dan pola interaksi yang berkaitan dengan orientasi seksual diri sendiri dan orang lain. Bahkan, responden semakin mengambil tindakan untuk menjadi lebih terlibat dalam aktiviti yang melibatkan golongan LGBT dan menyokong pelajar yang terlibat dalam LGBT. Terdapat pelbagai persepsi dan tanggapan masyarakat terhadap golongan LGBT ini di Malaysia. Oleh itu, satu kajian telah dijalankan untuk mengetahui apakah persepsi pelajar Institut Pengajian Tinggi (IPT) di UKM terhadap golongan LGBT.

## METODOLOGI

Kajian ini dilakukan menggunakan kaedah kualitatif melalui temu bual berstruktur. Sampel kajian terdiri daripada 6 orang pelajar Universiti Kebangsaan Malaysia dengan menggunakan teknik persampelan rawak strata. Hasil temu bual telah ditranskrip, dan seterusnya dianalisis dengan menggunakan kaedah tematik.

## DAPATAN KAJIAN

Kajian ini adalah bertujuan untuk meneroka persepsi mahasiswa tentang golongan LGBT di kampus. Data daripada temu bual oleh 6 orang responden memberi gambaran menyeluruh tentang persepsi mereka terhadap golongan LGBT di kampus. Hasil dapatan kajian, pengkaji telah mengeluarkan beberapa tema berdasarkan soalan temu bual. Rajah di bawah menunjukkan tema yang telah muncul dalam kajian ini.



Rajah 1. tema kajian

### **Pengetahuan mahasiswa tentang LGBT**

Melalui temu bual, responden memberi maklum balas pengetahuan mereka tentang maksud LGBT berdasarkan pengetahuan yang sedia ada dalam diri. Dapatan daripada temu bual adalah seperti berikut:

*“... L merujuk kepada lesbian...ha G...iaitu gay... dan B bisexual...haaa T haaa transgender..”*

[PK1/T1/B13]

*“...masyarakat yang lebih cenderung untuk physically, emotionally and sexually attracted to the opposite gender or gender yang sama. Lebih spesifik, lesbian iaitu wanita suka kepada wanita, gay iaitu lelaki tertarik kepada lelaki. Kalau biseksual kedua-duanya. Dan transgender lain sikit dimana diorang punya cara pemikiran, personaliti dan fizikal semua lebih cenderung kepada opposite gender. Maksudnya kalau dia lelaki dia rasa macam dalam fikiran dia, dia sebenarnya perempuan. Walaupun fizikalnya dia lelaki. So dia lebih cenderung mengubah diri dia jadi macam the opposite gender...”*

[PK5/T1/B8]

### **Kesedaran mahasiswa terhadap golongan LGBT di kampus**

Melalui soalan yang dikemukakan, pengkaji telah menemui dapatan yang berbeza daripada reponden tentang kewujudan golongan ini di kampus iaitu ada responden yang sedar kewujudan golongan ini dan ada yang tidak tahu golongan ini wujud di kampus

*“...aaa ya...saya sedar kewujudan mereka di sini...”*

[PK6/T1/B18]

*“...Its really exist, because i can share about this. Actualy, one of my friend it is a LGBT, but i never judge him...”*

[PK1/T1/B19]

*“...never heard ..”*

[PK2/T1/B16]

### **Pandangan mahasiswa terhadap golongan LGBT**

Isu LGBT telah hangat diperkatakan sekarang, terutama apabila golongan ini banyak menerima kancaman dan kritikan oleh masyarakat. Menurut Siti Hajar Jamal (2018), isu LGBT bukan isu yang baru, tambahan apabila golongan ini berani untuk menonjolkan diri secara terbuka. Melalui temu bual, pengkaji boleh mengetahui pandangan mereka terhadap golongan ini, iaitu:

*“...mostly yang I kenal yang baik aaaaaahhh. LGBT ni la golongan yang macam ni lagi memahami I, I mean dia orang, punya minded is very good they way they thinking and everything and so on...I think it really good, rather than us. I swear it really good!..”*

[PK1/T1/B50]

*“...Macam mana eh, mungkin sebab dorang tak kuat pegangan agama kan so dorang boleh terpesong sampai macam tu. Sampai buatkan rasa macam.. Macam mana ek, macam dorang di beri anugerah jadi macam ni, tapi dorang dah tukar jadi macam tu lah...”*

[PK4/T1/B43]

### **Sikap keperihatinan mahasiswa terhadap golongan LGBT**

Melalui persepsi mahasiswa, golongan ini perlu dibantu, ini menunjukkan sikap keperihatinan mahasiswa terhadap golongan ini. Hasil dapatan kajian seperti berikut:

*"...Mungkin kita kena try untuk bantu diorang sebab kena tengok balik jugak macam mana kalau if at all diorang LGBT ni, lets say lesbian diorang couple wanita dan wanita kalau benda tu.. effect masyarakat kita effect dari banyak segi lah, social ekonomi semua tu. So, saya rasa perlu bantu kot..."*

[PK5/T1/30]

*"...Aaa...bagi pandangan saya...ya...sepatutnya dibantu...kerana dia bukan sahaja akan memberi kesan kepada masyarakat...tapi dia sangat memberi kesan kepada anak-anak muda golongan-golongan yang masih lagi mahu membesar budak-budak sekolah, budak-budak sekolah rendah...so dia akan memberi efek negatif kepada mereka...jadi seharusnya mereka ni dibentuk dibantu ke jalan yang benar balik..."*

[PK6/T1/35]

### **Pandangan mahasiswa terhadap golongan LGBT dan norma masyarakat di Malaysia.**

Norma masyarakat merujuk kepada tingkah laku sesuatu kelompok yang menjadi satu kelaziman dan setiap ahli kelompok menerima peraturan-peraturan tersebut. Dapatan temu bual mendapati pandangan mahasiswa tentang golongan ini serta norma masyarakat di Malaysia, iaitu:

*"...Hmm, kalau tak silap memang bertentang dengan culture di Malaysia laaa. Tetapi kalau pandangan sendiri saya tak la.."*

[PK2/T1/B32]

*"..ya mereka menyeleweng sebab kalau daripada asal usulnya kita memang dipadankan perempuan dan lelaki...bukannya sama lelaki dan lelaki...mahupun perempuan sama perempuan dan sebagainya.."*

[PK6/T1/24]

## **PERBINCANGAN**

Daripada dapatan kajian ini, kajian ini berhasil untuk mendapatkan empat tema utama iaitu pengetahuan (pengetahuan mahasiswa tentang LGBT), kesedaran (kesedaran mahasiswa tentang golongan LGBT di kampus), sikap (sikap keperihatinan mahasiswa terhadap golongan LGBT) dan pandangan mahasiswa tentang LGBT (pandangan mahasiswa terhadap golongan LGBT dan pandangan mahasiswa golongan LGBT dan norma masyarakat di Malaysia). Ini menjawab persoalan kajian yang mana melihat persepsi mahasiswa terhadap golongan LGBT.

Tahap pengetahuan mahasiswa tentang golongan LGBT berada di tahap yang baik. Di mana kesemua responden mengetahui maksud LGBT dan boleh menerangkannya. Responden menyatakan istilah ialah golongan lesbian, gay, biseksual dan transgender. Ini selari dengan istilah LGBT yang dinyatakan oleh (Jacob & Argular 2007) yang mana menyatakan LGBT adalah lesbian, gay, biseksual dan transgender. Istilah LGBT ini juga telah berkembang kepada LGBTQ iaitu singkatan kepada lesbian, gay, biseksual, transgender dan queer.

Berdasarkan dapatan kajian yang menyatakan mereka sedar dan tahu tentang kewujudan golongan LGBT di kampus. Yang mana dapat merumuskan bahawa golongan LGBT semakin meningkat. Selari dengan kajian oleh Adibah (2017) yang menyatakan tentang peningkatan golongan LGBT di Malaysia. Peningkatan ini berlaku disebabkan gelombang budaya barat yang membawa ideologi sekularisme.



Responden juga mempunyai pandangan yang baik terhadap golongan LGBT. Mereka tidak bersikap prejudis terhadap golongan LGBT, malah menerima mereka dengan baik. Ini disokong oleh Nancy J. Evans dan Todd K. Herriott (2004) dalam kajian yang ingin melihat bagaimana persepsi pelajar terhadap pelajar yang terlibat dalam LGBT mendapati responden pada awalnya mempunyai tanggapan yang tidak baik dan sering mempersoalkan mengapa golongan ini terlibat dalam LGBT. Tetapi setelah terlibat dalam kajian ini, responden lebih menyedari nilai-nilai dalam diri mereka sendiri, identiti, dan pola interaksi yang berkaitan dengan orientasi seksual diri sendiri dan orang lain. Ini menunjukkan penerimaan baik terhadap golongan LGBT semakin meningkat.

Walaupun mahasiswa dapat menerima baik golongan LGBT, namun mereka tetap beranggapan bahawa LGBT tetap menyalahi norma masyarakat di Malaysia. Ini disokong oleh kajian oleh Syarifah Rohaniah (2011) yang menyatakan hubungan LGBT dianggap sebagai sebuah hubungan yang terlarang kerana ia terpesong daripada norma masyarakat yang wajar, bahkan semua agama menentangnya.

Hasil daripada perbincangan ini menjelaskan bahawa mahasiswa UKM mempunyai persepsi yang baik terhadap golongan LGBT dan sedia untuk membantu mereka sekiranya diperlukan. Mahasiswa juga berfikir mengenai isu LGBT walaupun menyalahi norma masyarakat.

## KESIMPULAN

Peningkatan jumlah golongan LGBT semakin membimbangkan struktur sosial masyarakat dan negara. Ternyata mahasiswa juga cakna akan keterlibatan rakan-rakan di kampus dengan gejala yang kian membarah ini. Pelbagai usaha perlu dilakukan untuk menggembleng golongan yang terlibat dengan gejala LGBT agar kesan buruk seperti masalah kesihatan, kesejahteraan mental dan kepincangan dalam institusi keluarga dapat dielakkan. Walaubagaimanapun, sikap prejudis, diskriminasi dan streataip terhadap golongan LGBT ini tidak patut wujud dalam diri setiap individu agar keharmonian dalam masyarakat untuk membantu mereka pulih dapat dijalankan dengan lancar.

## RUJUKAN

- Suriati Ghazali, Jabil Mapjabil, Azilah Mohamad Nor, Narimah Samat dan Jas Laile Suzana Jaafar. 2012. Difusi Ruang Budaya Transeksualisme dan Imaginasi Geografi Pelajar Lelaki Berpenampilan Silang Di Universiti Tempatan Malaysia. *Journal of social science and humanities*. Universiti Kebangsaan Malaysia, Bangi Malaysia.
- Siti Hajar Jamal. 2018. Memahami konsep lesbian, biseksual dan transgender (LGBT) dari konteks sosial. *Prosiding Seminar Kebangsaan Majlis Dekan Pendidikan Universiti Awam 2018*
- Nancy J. Evans dan Todd K. Herriott. 20014. Freshmen Impressions: How Investigating the Campus Climate for LGBT Students Affected Four Freshmen Students. *Journal of College Student Development*. Johns Hopkins University Press.
- Ahmad, M. I., Haikal Anuar Adnan, Abd Satar, J., Wan Shahrzad Wan Sulaiman, Wan Azreana, J., Zainal Abidin, J. & Wan Mohd Zain, W. M. S. 2015. Faktor Dan Cara Gaya Hidup Serta Kemungkinan Kembali Pulih Dalam Kalangan Lesbian : Satu Kajian Kes. *Journal of social science and humanities*. Universiti Kebangsaan Malaysia, Bangi Malaysia.
- Adibah Abdul Rahim, Mariam Adawiah Dzulkifli & Rohaiza Rokis. 2017. Buku apa salah pengkid. Telaga Biru Sdn.Bhd. Cetakan pertama September. ISBN 978-967-388-323-3.

## PEMBELAJARAN ABAD 21: SEJARAH DI SMK ST. ANTHONY, SARIKEI

**WONG MEE LENG**

Institut Pendidikan Guru Kampus Rajang,  
Jalan KJD, 96509 Bintangor, Sarawak  
sejarahipgr2014@gmail.com

### ABSTRAK

Kajian ini dilaksanakan adalah bertujuan untuk melihat guru Sejarah Tingkatan 1-5 di SMK St. Anthony, Sarikei mengaplikasikan aktiviti PA21 dalam pengajaran dan pemudah cara (PdPc) mata pelajaran Sejarah yang dititikberatkan oleh Kementerian Pendidikan Malaysia untuk mencapai kemenjadian murid dalam Program Transformasi Sekolah 25. Tambahan pula, kajian ini juga ingin mengenal pasti kelas PA21 diwujudkan dalam keadaan yang selamat dan menyeronokkan semasa guru Sejarah melaksanakan PdPc. Seramai 8 orang guru sejarah yang menjadi peserta kajian telah memberi kerjasama yang baik sepanjang kajian dijalankan. Kajian ini adalah menggunakan pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Pendekatan ini melibatkan pengumpulan data yang menggunakan kaedah pemerhatian dan kaedah temu bual berstruktur serta GPMP Sejarah SPM untuk meninjau dan mengenal pasti kemahiran-kemahiran abad ke-21 yang diterapkan kepada pelajar semasa proses pengajaran dan pembelajaran Sejarah. Analisis hasil keputusan GPMP Sejarah SPM turut menunjukkan peningkatan sebanyak 0.77 dari tahun 2017 dengan tahun 2018. Dapatan melalui kaedah pemerhatian mendapati guru sejarah yang menggunakan PA21 semasa PdPc Sejarah untuk merealisasikan PPPM 2013-2025 manakala dapatan daripada kaedah temu bual berstruktur dan GPMP Sejarah SPM juga memberi kesan positif terhadap PA21 dalam Sejarah iaitu menggunakan kaedah koperatif dalam PdPc Sejarah seperti yang dinyatakan dalam Standard 4 SKPMg2.

Kata Kunci: PA21, Sejarah, kaedah koperatif, SKPMg2

### ABSTRACT

*The purpose of this study is to look at Form 5 History teachers at SMK St. Anthony, Sarikei applied PA21 activities in teaching and facilitating (PdPc) History subjects emphasized by the Ministry of Education to achieve student enrollment in the School Transformation Program 25. In addition, this study also wanted to identify PA21 classes created in a safe and fun while History teachers implement PdPc. A total of 8 history teachers who participated in the study provided good cooperation throughout the study. This study uses qualitative approach. This approach involves data collection that uses observation and structured interview methods as well as GPM History GPMP to review and identify 21st century skills applied to students during the process of teaching and learning History. Analysis of SPM History GPMP results also showed an increase of 0.77 from 2017 to 2018. The study found that history teachers used PA21 during PdPc History to realize PPPM 2013-2025 while findings from structured interviews and GPMP History SPM also provided the positive effect of PA21 in History is to use the cooperative method in PdPc History as described in Standard 4 SKPMg2.*

*Keywords: PA21, History, cooperative methods, SKPMg2*

### PENGENALAN

Sebagaimana yang terkandung dalam Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia, pembelajaran abad 21 merupakan suatu bentuk transformasi dalam sistem pendidikan negara yang menuntut perubahan, terutamanya dalam bidang pengajaran dan pembelajaran. Pelaksanaan pengajaran dan pembelajaran abad 21 ini bermatlamat untuk menganjak paradigma kehidupan masyarakat dan seterusnya menjadikan Malaysia sebagai pusat

kecemerlangan pendidikan di rantau Asia dan juga di peringkat antarabangsa (Tan Sri Datuk Dr. Madinah Mohamad, 2014).

Kemahiran Pengajaran dan Pembelajaran (PdP) abad 21 merujuk kepada beberapa kompetensi teras, iaitu kolaboratif, celik digital, kemahiran berfikir dan penyelesaian masalah. Pembelajaran abad 21 sebagai suatu bentuk pembelajaran yang memerlukan pelajar menguasai isi kandungan dan menghasilkan, mensintesis (penyatuan / penggabungan) dan menilai maklumat daripada pelbagai mata pelajaran dan sumber yang luas dengan memahami dan menghormati budaya yang berbeza. Mereka (murid) diharap dapat mencipta, berkomunikasi, bekerjasama serta celik digital selain mempunyai tanggungjawab sivik.

Pengkaji menjalankan kajian ini di salah sebuah sekolah menengah di kawasan Sarikei iaitu Sekolah Menengah Kebangsaan Saint Anthony, Sarikei, Sarawak yang berdekatan dengan tempat bertugas iaitu IPGK Rajang, Sarawak. Pengkaji melaksanakan kajian ini dalam pembelajaran abad ke-21 di sekolah berkenaan terhadap mata pelajaran Sejarah sahaja.

## **LATAR BELAKANG KAJIAN**

Menurut temu bual guru-guru Sejarah di sekolah ini, pada permulaan mata pelajaran Sejarah ini diajar dengan menggunakan kaedah "*Chalk and Talk*" dan ini membuatkan murid berasa sangat bosan serta tidak menarik minat murid belajar. Guru Sejarah juga mengajar berpandukan buku teks Sejarah kerana sumber-sumber rujukan untuk sejarah belum mencukupi. Ini disebabkan pelajar tingkatan 5 mesti lulus mata pelajaran Sejarah baru memperoleh sijil SPM seperti yang dinyatakan dalam Surat Pekeliling Lembaga Peperiksaan Bil.3/2011. Pelaksanaan Mata Pelajaran Sejarah Sebagai Mata Pelajaran Wajib Lulus Sijil Pelajaran Malaysia(SPM) Mulai Tahun 2013 yang bertarikh 8 Ogos 2011 dengan rujukan: KP.LP.003.03.14(6). Jadi, panitia Sejarah sekolah ini perlu berinisiatif untuk meningkatkan kelulusan mata pelajaran Sejarah dalam Peperiksaan SPM.

## **PERNYATAAN MASALAH**

Dalam pengajaran dan pembelajaran, guru sejarah telah mendapati pelajar memang kurang berminat mempelajari sejarah walaupun guru sejarah menggunakan teknik latih tubi, teknik bercerita tanpa bahan bantu belajar (Ketua Panitia Sejarah, 2020). Makluman daripada Ketua Panitia Sejarah sekolah ini juga menyatakan bahawa pelajar lemah dalam kertas 2 dan kertas 3 dalam Peperiksaan Sejarah SPM kerana soalnya berbentuk esei dan struktur. Pelajar sukar dan tidak berminat untuk menghafal dan sukar untuk mengingati fakta dan peristiwa sejarah walaupun guru sejarah telah menjalankan latih tubi yang banyak untuk membantu pelajar meningkatkan kemahiran menjawab soalan dalam peperiksaan. Walau bagaimanapun, guru sejarah telah mendapati kaedah dan teknik ini memang kurang berkesan. Ini disebabkan keyakinan pelajar masih kurang telah menyebabkan mereka kurang minat menjalankan latihan yang diberi oleh guru. Mereka akan semakin kurang minat membuat latihan secara inkuiri pada setiap hari waktu Sejarah. Kebanyakan pelajar akan berasa bosan terhadap membuat praktis di dalam kelas. Mereka semakin kurang keyakinan terhadap latihan yang diberi oleh guru. Mereka akan sentiasa minta bantuan dari guru serta sentiasa minta guru sejarah memberi tunjuk ajar. Lama-kelamaan, ini akan jadi satu sikap yang negatif bagi pelajar terhadap kertas Sejarah. Oleh itu, untuk mengatasi masalah ini, guru sejarah telah sedaya upaya mengenal pasti masalah sebenar untuk membantu pelajar mengubah sikap mereka terhadap sejarah ini.

## **OBJEKTIF KAJIAN**

Objektif kajian menurut Shaiful dan Hasnul (2008) adalah huraian matlamat secara mendalam tentang kajian yang dikaji. Objektif kajian yang dilakukan boleh diukur semasa dan selepas kajian Kebiasaannya objektif disusun berdasarkan langkah demi langkah. Objektif penyelidikan memberi fokus terhadap pemboleh ubah yang hendak diperolehi datanya. Maka,

penyelidik perlulah merujuk kembali tajuk dan pernyataan masalah penyelidikan. Penulisan objektif dianggap mustahak justeru setelah menyempurnakan penyelidikan, objektif yang digariskan akan menjadi kayu ukur kejayaan sesuatu penyelidikan yang telah dilaksanakan. Objektif kajian merupakan perkara yang penting dalam sesuatu kajian. Hal ini demikian kerana objektif yang menentukan hala tuju semasa kajian. Kajian tanpa objektif adalah kajian yang tidak terarah kerana tidak mempunyai matlamat serta tujuan sesuatu kajian itu dijalankan.

Kajian yang dijalankan ini adalah bertujuan untuk melihat keberkesanan pembelajaran abad ke-21 dalam mata pelajaran Sejarah. Objektif kajian ini secara spesifiknya adalah untuk mengenal pasti sama ada guru mata pelajaran Sejarah dapat:

- a. Mengetahui keadaan kelas PA21 diwujudkan dalam keadaan yang selamat dan menyeronokkan.
- b. Mengaplikasikan aktiviti PA21 dilaksanakan dalam PdPc dalam mata pelajaran Sejarah.
- c. Meningkatkan keputusan Gred Purata Mata Pelajaran (GPMP) Sejarah Tingkatan 5 dalam Peperiksaan SPM.

## **PERSOALAN KAJIAN**

Menurut Chua Yan Piaw (2006) pula, persoalan kajian merupakan sesuatu aspek yang penting bagi memudahkan pengkaji untuk merancang tindakan yang selanjutnya. Menurut Rosinah Edinin (2011), persoalan kajian yang dihasilkan daripada objektif kajian. Soalan penyelidikan ialah perincian kepada pernyataan masalah penyelidikan. Soalan penyelidikan dianggap sebagai inti pati (sebab utama) pemilihan kaedah penyelidikan dan pembinaan instrumen penyelidikan. Penulisan soalan kajian menjadi lebih mudah sesudah objektif penyelidikan ditetapkan terlebih dahulu. Secara lebih jelas, soalan penyelidikan ialah pindaan bentuk objektif penyelidikan kepada ayat soalan. Soalan kajian pengkaji adalah seperti yang berikut:

- a. Bagaimanakah keadaan kelas PA21 diwujudkan dan berada dalam keadaan yang selamat dan menyeronokkan?
- b. Adakah aktiviti PA21 yang diaplikasikan dan dilaksanakan dalam PdPc dalam mata pelajaran Sejarah?
- c. Adakah aktiviti PA21 dapat meningkatkan keputusan Gred Purata Mata Pelajaran (GPMP) Sejarah Tingkatan 5 dalam Peperiksaan SPM?

## **KEPENTINGAN KAJIAN**

Kajian tindakan ini mempunyai beberapa kepentingan kepada pengkaji kerana memainkan peranan sebagai seorang penyelidik yang mengkaji sistem PdPc di sekolah tersebut. Pelaksanaan kajian tindakan di sekolah tersebut adalah bertujuan untuk meningkatkan keberkesanan pengajaran guru, meningkatkan prestasi pencapaian pelajar, mengatasi masalah pembelajaran dalam menguasai kemahiran dalam sesuatu subjek iaitu sukar untuk mengingati fakta-fakta dan peristiwa-peristiwa sejarah, membantu pelajar mencapai tahap cemerlang dalam mata pelajaran Sejarah semasa menduduki peperiksaan SPM. Selain itu, kajian ini juga bertujuan untuk menangani masalah pembelajaran khususnya yang berkaitan dengan pencapaian rendah dalam kalangan pelajar, kajian tindakan juga boleh dijadikan strategi untuk memperbaiki lagi pencapaian pelajar yang berada pada tahap lemah ke tahap baik atau cemerlang melalui aktiviti PA21. Seterusnya juga ingin meningkatkan peratusan kelulusan Sejarah SPM di sekolah ini.

## **KERANGKA KAJIAN**

Reka bentuk kajian tindakan digunakan untuk memastikan objektif kajian ini tercapai. Untuk melicinkan proses pelaksanaan kajian, Model kajian tindakan Kemmis dan McTaggart (1988) diadaptasikan seperti Rajah 1 di bawah.



Rajah 1. Gelung Dalam Model Kajian Tindakan Kemmis Dan McTaggart

## BATASAN KAJIAN

Kajian ini melibatkan 8 orang guru sejarah yang mengajar mata pelajaran Sejarah Tingkatan 1-5 di SMK St. Anthony, Sarikei sahaja. Kajian ini hanya melibatkan tajuk terkandung dalam Huraikan Sukatan Pelajaran Sejarah Tingkatan 4 dan Tingkatan 5 dan Dokumen Standard Kurikulum dan Pentaksiran Tingkatan 1 hingga 3.

## DEFINISI ISTILAH OPERASI KAJIAN

Standard 4 Pembelajaran dan Pemudahacaraan dalam SKPMg2 merupakan instrumen yang disediakan bagi menilai kualiti pengajaran guru dalam menyediakan perancangan serta pelaksanaan pengajaran dalam bilik darjah. Format dan kandungan instrumen disusun mengikut tindakan dan kualiti bagi memenuhi standard kualiti pengajaran di bilik darjah dengan mengambil kira prosedur pelaksanaan, keperluan dasar dan peraturan pendidikan.

Pendidikan abad ke-21 mendidik guru untuk lebih matang dalam mengaplikasi teknik pengajaran dan pelajar akan mendapat manfaat dari sesi pembelajaran untuk menghasilkan serta mengekalkan kemahiran yang diperlukan bagi menghadapi cabaran era globalisasi (Amran & Rosli, 2017).

Baharuddin *et al* (2015) menyatakan bahawa ciri-ciri guru abad ke-21 yang perlu dipenuhi oleh guru masa kini adalah: menguasai kurikulum yang diajar; mahir dan berketerampilan dalam pedagogi; memahami perkembangan pelajar dan menyayangi mereka; memahami psikologi pembelajaran; memiliki kemahiran kaunseling; dan menggunakan teknologi terkini.

Kaedah pengajaran dan pembelajaran merujuk kepada susunan langkah-langkah untuk mengajar secara bersistematik berdasarkan prinsip dan teori pengajaran dan pembelajaran. Langkah-langkah pengajaran dibina secara teliti supaya pengajaran dan pembelajaran lebih terarah dan berjalan lancar (Said, 2010).

Pembelajaran koperatif lazimnya dilakukan bersama oleh empat hingga enam orang pelajar. Johnson & Johnson (2014) menyatakan bahawa pengajaran dan pembelajaran koperatif adalah satu kaedah yang mengkehendaki pelajar belajar bersama-sama dalam menyiapkan satu tugas untuk kumpulan masing-masing. Pengajaran dan pembelajaran koperatif berlaku apabila pencapaian pelajar bergantung kepada pencapaian kumpulan.

## **TINJAUAN LITERATUR**

Menurut YM Raja Abdullah Raja Ismail, (2018), kajian tindakan ini dijalankan bertujuan untuk menilai amalan sendiri guru pelatih praktikum Pengajian Agama IPG Kampus Dato" Razali Ismail dalam mengaplikasikan konsep Pembelajaran Abad Ke-21 (PAK21) dalam pengajaran dan pembelajaran (PdP) di sekolah.

Menurut Aimi Hafizah Binti Fadzilah, (2017), kajian ini bertujuan untuk mengkaji pelaksanaan pengajaran dan pembelajaran koperatif dalam kalangan guru di Sekolah Menengah Kebangsaan Pekan Nenas yang merupakan sekolah di bawah Program Sekolah Amanah Daerah Pontian.

Menurut Jurnal Ainun Rahmah Iberahim, (2017) Kajian yang dijalankan bertujuan untuk mengenal pasti pengaruh pembelajaran abad ke-21 terhadap sikap, motivasi, dan pencapaian pelajar dalam pembelajaran Bahasa Melayu.

Menurut Jurnal Pemikir Pendidikan, Mohd Mahzan Awang, (2016), kajian ini bertujuan untuk mengenal pasti penggunaan salah satu daripada ciri pembelajaran abad ke-21 iaitu penggunaan multimedia dalam mata pelajaran Sejarah dan sejauh mana ia mempengaruhi minat belajar sejarah.

Menurut Muhammad Ayisy Baharudin, (2019), kajian ini bertujuan untuk mengenal pasti tahap kesediaan pelaksanaan pengajaran abad ke 21 dalam kalangan guru pelatih Sejarah IPG zon selatan. Kesediaan pelaksanaan ini dilihat dari tiga aspek iaitu pengetahuan, kemahiran dan sikap. Selain itu, kajian ini dijalankan untuk mengenal pasti perbezaan semester pengajian terhadap tahap kesediaan pelaksanaan pengajaran abad ke 21 dalam kalangan guru pelatih Sejarah mengikut semester pengajian.

## **METODOLOGI**

Reka bentuk kajian tindakan dengan Model Kemmis & McTaggart (1988) diadaptasikan kerana model tersebut bergelung dan ia boleh bermula dengan langkah refleksi. Lebih-lebih lagi, reka bentuk kajian tindakan ini bertujuan membaiki praktis dan amalan guru sehingga dapat memajukan pembelajaran murid dalam mata pelajaran Sejarah. Lapan orang guru Sejarah tingkatan 1-5 di SMK St. Anthony, Sarikei digunakan dalam kajian ini. Kaedah kualitatif dan kuantitatif digunakan untuk mengumpul data kajian ini. Semasa pelaksanaan tindakan kelas dalam konteks kelas sebenar, kaedah pemerhatian, kaedah temu bual berstruktur digunakan. Selain itu, analisis keputusan GPMP Sejarah SPM juga dianalisis sebagai data kuantitatif. Kedua-dua jenis data ini ditrangulasikan lagi dengan data temu bual bersama guru panitia Sejarah di SMK St. Anthony, Sarikei. Dapatan sesi refleksi akan dimajukan sebagai cadangan penambahbaikan untuk meneruskan gelungan kajian tindakan yang seterusnya.

### **Kaedah Pemerhatian**

Jasmi, K. A. (2012), kaedah pemerhatian merupakan satu kaedah penyelidikan yang digunakan untuk mengukur pemboleh ubah penyelidikan. Pemerhatian juga merupakan alternatif yang ada dalam mengumpul maklumat atau pengumpulan data selain soal selidik dan temu bual. Melalui pemerhatian, penyelidik dapat mengenal pasti kelas PA21 diwujudkan dalam keadaan yang selamat dan menyeronokkan. Peranan pengkaji ialah sebagai pemerhati terhadap ciri-ciri kelas PA21 di sekolah ini.

Antara kelebihan kaedah pemerhatian dalam pengumpulan data ialah pengkaji dapat menghadirkan diri dan melihat situasi sebenar tempat kajian. Selain itu, pengkaji juga dapat mendengar, memerhatikan dan bertanya sendiri untuk mendapatkan maklumat dan

seterusnya dapat memahami apa yang berlaku di tempat kajian. Pemerhatian merupakan kaedah berkesan untuk digunakan dalam bilik darjah kerana pengkaji dapat melihat proses yang berlaku secara langsung. Sebagai contoh, seorang guru sejarah tingkatan 5 sememangnya sentiasa memerhatikan reaksi pelajarnya bagi memastikan komunikasi berlaku antara guru dan murid serta murid dan murid. Di samping itu, pemerhatian dapat membantu guru menentukan kesediaan dan penerimaan murid terhadap pengajarannya. Apa yang penting dalam proses pemerhatian, pengkaji perlu berusaha melakukan pemerhatian tanpa diganggu oleh prasangka terhadap guru mata pelajaran Sejarah di sekolah tersebut.

### **Kaedah Temu bual**

Data-data juga boleh diperoleh dengan menggunakan kaedah temu bual secara berstruktur dengan guru sejarah di sekolah ini. Berdasarkan kaedah temu bual berstruktur, pengkaji dapat memperoleh maklumat berkaitan latar belakang guru mata pelajaran Sejarah dan maklumat-maklumat lain yang diperlukan. Kaedah ini dijalankan kepada individu yang tidak mempunyai masa atau kurang faham untuk menjawab soalan-soalan yang dikemukakan dalam soalan yang dicipta oleh pengkaji. Temu bual berstruktur berkemungkinan adalah kaedah pengumpulan data yang sangat bermakna kerana ia mengambil masa yang lama serta dapat beramah mesra dengan guru mata pelajaran Sejarah melalui *WhatsApp* dan *telegram*. Temu bual berstruktur adalah kaedah yang terbaik bagi soalan terbuka dan mendapatkan maklumat guru mata pelajaran Sejarah secara terperinci di sekolah ini. Azizah Hamzah (2010), terdapat tiga jenis temu bual yang boleh digunakan dalam pengumpulan data iaitu temu bual berstruktur, temu bual separa berstruktur, dan temu bual tidak berstruktur. Guru mata pelajaran Sejarah digalakkan memberi respons secara bebas. Pengkaji telah membina contoh soalan temu bual yang diletakkan pada halaman lampiran 1.

### **Analisis GPMP Sejarah SPM**

Pengkaji telah menghadirkan diri dan melihat situasi sebenar tempat kajian. Pengkaji juga menemu ramah dengan ketua panitia Sejarah dan beberapa orang guru sejarah di sekolah ini. Pengkaji telah mendapat GPMP Sejarah SPM dari Tahun 2014 hingga Tahun 2018 tetapi pengkaji hanya fokus GPMP Sejarah SPM Tahun 2017 dan Tahun 2018 untuk kajian ini. Selain itu, peratusan kelulusan mata pelajaran Sejarah SPM Tahun 2017 dan Tahun 2018 juga digunakan dalam kajian ini.

## **DAPATAN KAJIAN**

### **Soalan 1: Bagaimanakah keadaan kelas PA21 diwujudkan dan berada dalam keadaan yang selamat dan menyeronokkan?**

Menurut Marland (1975), suasana fizikal bilik darjah mungkin merupakan 'kawan' atau 'musuh' dalam pembelajaran. Persekitaran bilik darjah penting kerana persekitaran kondusif boleh menggalakkan atau menghalang pembelajaran. Konsep bilik darjah abad 21 yang akan dibangunkan adalah dengan:

- Mentransformasikan bilik darjah dengan ruang pembelajaran kreatif hasil usaha murid supaya menarik dan bermakna.
- Suasana atau iklim bilik darjah dapat merangsang murid untuk bersaing, belajar secara koperatif dan memperoleh kemahiran kolaboratif.

Pengkaji juga dapat mendengar, memerhatikan dan bertanya sendiri untuk mendapatkan maklumat dan seterusnya dapat memahami apa yang berlaku di tempat kajian terhadap suasana atau iklim bilik darjah dan susunan meja kerusi haruslah sesuai dan memudahkan pergerakan murid dan guru. Selain itu, keadaan di dalam bilik darjah perlu sediakan ruang untuk menjalankan aktiviti PdPc. Pengkaji mendapati beberapa corak susunan meja kerusi di tempat kajian semasa PdPc mata pelajaran Sejarah dijalankan.

Bilik darjah yang telah dilaksanakan di tempat kajian pengkaji adalah dalam bentuk 'U' dan bentuk "T". Didapati sekolah ini mempunyai bilangan pelajar yang banyak dengan puratanya setiap kelas mempunyai 35-38 orang.

Selain itu, murid-murid diagihkan mengikut kumpulan dan duduk dalam kumpulan antara empat hingga enam orang. Menurut guru mata pelajaran Sejarah, cara ini memudahkan guru melaksanakan aktiviti berkumpulan dengan kaedah koperatif seperti yang dirancang dalam RPH dan juga menerapkan elemen 6K dalam PdPc mata pelajaran Sejarah seperti Standard 4 SKPMg2. Berikut adalah situasi fizikal bilik darjah PAK 21 di tempat kajian pengkaji.



### Kriteria Kejayaan

Kriteria kejayaan adalah elemen-elemen kecil daripada objektif pembelajaran. Jadi, kriteria kejayaan dapat membantu guru membina aktiviti yang bersesuaian untuk memastikan aktiviti pembelajaran yang tersusun. Di samping itu, guru mata pelajaran Sejarah melihat pecahan kecil aktiviti dan masukkan pembelajaran pembezaan di mana perlu. Dengan elemen kriteria kejayaan, guru juga mudah membuat penilaian dan refleksi kerana pencapaian spesifik murid dapat dilihat. Melalui pemerhatian pengkaji, pengkaji mendapati sudut kriteria kejayaan di papan tulis telah disediakan dan digunakan oleh guru mata pelajaran Sejarah semasa melaksanakan PdPc seperti yang dirancang dalam RPH. Sudut kriteria kejayaan di dalam kelas. Contohnya, objektif pembelajaran adalah guru yang dirancang, Pada akhir pembelajaran, murid boleh menyenaraikan 5 isi Pembentukan Malaysia.

### Sudut Parking Lot

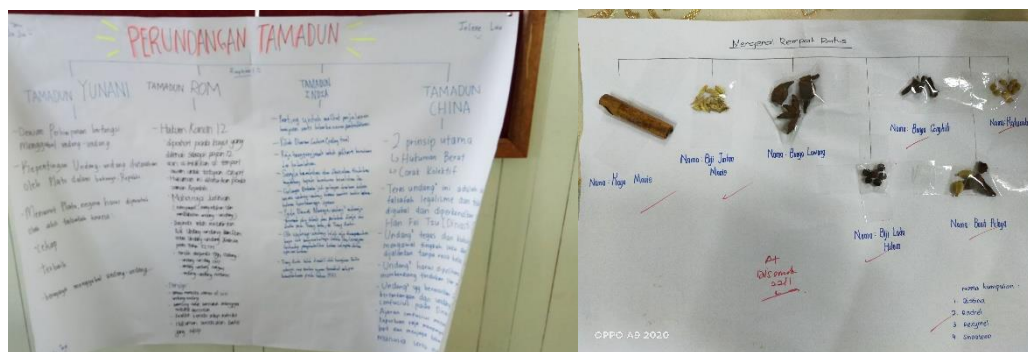
Sudut Parking Lot juga telah disediakan dan digunakan oleh guru mata pelajaran Sejarah di tempat kajian pengkaji. Tujuan sudut tersebut diwujudkan adalah untuk digunakan oleh murid semasa menyual, memberi ulasan dan sebagainya. Sudut ini juga berperanan dan sesuai digunakan jika murid malu untuk bertanya dan juga digunakan oleh guru untuk membuat refleksi tentang PdPc yang telah dijalankan. Berikut adalah situasi Sudut Parking Lot di dalam bilik darjah tempat kajian pengkaji.





## Sudut Hasil Kerja Murid

Sudut hasil kerja murid juga disediakan dan mempamerkan hasil kerja murid secara berkumpulan selepas pembentangan kumpulan dilaksanakan. Ini dapat mendorong dan menggalakkan murid bekerjasama dalam sepasukan melalui elemen 6K iaitu kreatif, kolaborasi, kritis, komunikasi, karakter dan semasa pdpc guru di dalam kelas.



## Soalan 2 : Adakah aktiviti PA21 yang diaplikasikan dan dilaksanakan dalam PdPc dalam mata pelajaran Sejarah?

Pengaplikasian pendekatan, kaedah, teknik dan strategi pengajaran dan pembelajaran mestilah melihat kepada kepelbagaian pelajar di dalam sesebuah bilik darjah. Dalam konteks pendidikan, kaedah dan teknik merupakan satu perancangan atau siri tindakan guru semasa melaksanakan langkah-langkah pengajaran yang tersusun rapi dan berkesinambungan yang perlu dituruti dengan saksama bagi mencapai objektif pengajaran. Selepas kaedah yang hendak digunakan dipilih, barulah guru merancang teknik yang boleh melengkapkan kaedah tersebut seperti teknik bercerita, latih tubi, menghafal dan seumpamanya. Usaha mengenal pasti dan memilih kaedah dan teknik yang sesuai dapat memenuhi pendekatan yang digunakan yang disebut sebagai strategi. Kaedah pengajaran membolehkan guru-guru mengajarkan Sejarah mengikut cara yang betul lagi terancang seperti format RPH dalam Lampiran 2 Guru bertindak sebagai perancang untuk memastikan kesediaan dan persediaan yang rapi dalam melaksanakan Pembelajaran dan Pemudahcaraan dalam Standard 4 SKPMg2.

Menurut Burton, Donelson, dan Haley (1975), pendekatan dan kaedah yang sesuai ialah pendekatan dan kaedah yang memberikan peluang kepada murid untuk berusaha sendiri dalam pembelajaran. Guru sebagai pembimbing manakala murid sebagai pelakon seperti yang dinyatakan dalam Standard 4 SKPMg2. Tujuannya adalah membantu murid-murid mendapat pengalaman dan berpeluang menerima, menerapkan dan menyatukan nilai-nilai yang dipelajari itu kepada personaliti mereka melalui pengalaman yang dialami.

Perkara ini jelas terbukti apabila Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia 2013-2025 yang memberikan penekanan kepada kemahiran berfikir murid. Setiap murid perlu mempunyai semangat ingin tahu dan belajar tentang cara untuk terus mendapatkan pengetahuan sepanjang hayat, mampu menghubungkan kait pelbagai pengetahuan bagi mewujudkan pengetahuan baharu. Setiap murid perlu menguasai pelbagai kemahiran kognitif yang penting:

- Pemikiran Kreatif dan Inovatif: kemampuan menginovasikan, menjanakan kemungkinan baharu, mencipta idea atau pengetahuan baharu;
- Penyelesaian Masalah dan Penaakulan: keupayaan meramal masalah dan mendekati isu secara kritis, logik, induktif, dan deduktif bagi mencari penyelesaian, dan akhirnya membuat keputusan; dan
- Keupayaan Belajar: keupayaan memacu pembelajaran sendiri, dengan kemampuan menghargai nilai pembelajaran sepanjang hayat.

### **Teknik Jigsaw**

Melalui hasil dapatan kaedah temu bual berstruktur, Guru Sejarah menggunakan teknik jigsaw untuk memudahkan pemahaman murid. Murid tidak bosan semasa PdPc yang mempelajari masyarakat Jahiliah. Teknik ini juga memupuk suasana pembelajaran yang aktif dan murid bertanggungjawab dalam menuntut ilmu. Terdapat dua jenis jigsaw yang boleh digunakan. Dalam pelaksanaan jigsaw II amat mementingkan matlamat berkumpulan untuk mencapai objektif. Jadi, semua ahli perlu ada matlamat yang sama. Setiap pelajar mempunyai peluang dan ruang yang sama untuk mencapai matlamat berkumpulan. Pelajar akan menjadi pakar dalam sesuatu sub unit dan menerangkan kepada rakan-rakan. Melalui aktiviti perbincangan dalam kumpulan, murid mudah faham dan membantu ingatan jangka panjang.

### **Round Table**

Melalui hasil dapatan kaedah temu bual berstruktur, struktur pembelajaran koperatif juga dilaksanakan iaitu *Round Table*. Struktur koperatif ini dilakukan seperti struktur *Rally Table* tetapi dilaksanakan dalam kumpulan berempat. Murid duduk dalam kumpulan. Guru mengemukakan satu topik iaitu mendeklamasikan sajak secara bergilir-gilir. Murid mencatatkan satu idea. Murid menggunakan pen dan kertas yang sama dan hasil dapatan perbincangan dirujuk atau dibentangkan. Contohnya, Perang Dunia.

### **Peta I- Think**

Murid menggunakan Peta i-Think sebagai alat untuk menjana idea secara berkumpulan. Contohnya dalam tajuk peristiwa penentangan pemimpin tempatan sebelum Perang Dunia Kedua. Pelajar membentangkan isi menggunakan peta Tanah Melayu, Sabah dan Sarawak. Isi dipersembahkan dalam bentuk i-think mengikut kesesuaian iaitu peta buih dan peta alir menggunakan *slide powerpoint*. Contohnya, Tamadun.



### **Pembelajaran Kolaboratif**

Pembelajaran kolaboratif merupakan pendekatan yang mementingkan kerjasama dan menghendaki pelajar menyampaikan idea dalam kumpulan kecil. Pendekatan ini boleh dilaksanakan oleh guru dengan memberi tugas kepada pelajar dalam kumpulan yang telah dikenal pasti. Pelajar boleh bertukar pendapat atau idea semasa dalam aktiviti PdPc secara berkumpulan. Semua ahli kumpulan perlu menyumbang pengetahuan, pendapat, kemahiran dan menyelesaikan masalah secara bersama-sama. Guru bertindak sebagai pengawal pelaksanaan PdPc untuk memastikan kelancaran proses pembelajaran mengikut perancangan. Contohnya, murid diberikan tajuk-tajuk tertentu untuk membuat tugas secara berkumpulan dan bekerjasama antara satu sama lain. Tajuk diberi berdasarkan tajuk yang ada dalam buku teks seperti tajuk tamadun iaitu Tamadun Mesopotamia, Tamadun Indus, Tamadun Mesir Purba dan Tamadun Huang He. Selepas itu, pelajar berjalan dan bergerak ke sekeliling bilik untuk melihat, berfikir dan berbincang dengan rakan-rakan sekumpulan hasil kerja rakan-rakan yang ditampal pada dinding melalui *Gallery Walk* seperti dalam gambar yang berikut:



### Pembelajaran Berasaskan Projek

Pembelajaran berasaskan projek merupakan satu model aktiviti bilik darjah yang berbeza dari kebiasaan. Pendekatan aktiviti pembelajaran ini mempunyai jangka masa yang panjang, mengintegrasikan pelbagai disiplin ilmu, berpusatkan murid dan menghubungkan pengalaman kehidupan sebenar. Projek ditakrifkan sebagai tugas, pembinaan atau siasatan yang teratur yang menjurus kepada matlamat yang spesifik. Dalam kurikulum Sejarah, pelajar beroleh pengetahuan dan kemahiran semasa proses menyediakan sesuatu projek. Mereka juga boleh meneroka atau membuat kajian terhadap projek melalui pelbagai sumber maklumat yang relevan. Guru berperanan sebagai penilai untuk mengesan tahap penguasaan murid yang dinyatakan dalam SKPMg2. Contohnya, Tamadun Rom dan batu bersurat.



### Permainan BINGO

Permainan "BINGO" untuk soalan objektif amat sesuai untuk soalan objektif dari Tingkatan satu hingga Tingkatan Lima. Pelajar dibahagikan kepada 4 hingga 5 orang sekumpulan. Setiap kumpulan dibekalkan dengan 1 set soalan objektif. Setiap kumpulan diarahkan membentuk petak 5 X 5 (25 petak) dan menulis nombor 1 – 25 secara rawak. Setiap kumpulan bergilir-gilir memilih dan menjawab soalan objektif. Kumpulan yang menjawab dengan betul berpeluang menyebut satu nombor iaitu nombor 1 hingga 25 lalu semua kumpulan menghitamkan nombor tersebut pada kertas BINGO yang dilukis tadi. Kumpulan yang paling awal membentuk 5 BINGO dikira sebagai pemenang. Permainan ini memerlukan kerjasama daripada semua ahli kumpulan untuk menyusun strategi dan membincangkan jawapan objektif. PdPc permainan ini amat menyeronokkan dan menarik murid belajar mata pelajaran Sejarah. Guru bertindak sebagai pembimbing untuk membolehkan murid menguasai pengetahuan, kemahiran dan mengamalkan nilai berdasarkan objektif pelajaran. Contohnya, Malaysia dalam Kerjasama Antarabangsa.

Jadi, pengkaji mendapati tumpuan utama memfokuskan kepada pencapaian akademik dan penerimaan kepelbagaian kemahiran sosial.

- Pembelajaran aktif yang mengubah situasi pembelajaran pasif kepada pembelajaran yang dinamis serta berpusatkan pelajar.
- Satu pasukan yang heterogen, saling bergantung, tidak bersaing sesama sendiri ke arah pencapaian matlamat yang sama.

Rumusan hasil dapatan kaedah temu bual berstruktur, lapan orang guru mata pelajaran Sejarah melaksanakan tujuh konsep utama pembelajaran koperatif yang dilaksanakan di sekolah tersebut:

- Semua perbincangan dalam kumpulan dijalankan secara berpasukan.
- Guru menggerakkan inisiatif individu dan ahli kumpulan. Guru menggalakkan rakan-rakan dalam kumpulan berinteraksi dan memberi bimbingan ahli dalam kumpulan.
- Guru mengurus dan menentukan pembahagian tugas setiap ahli kumpulan. Murid diberi tugas dalam kumpulan dan memainkan peranan sebagai pencatat, pembentang dan ketua kumpulan.
- Guru meningkatkan interaksi sosial dan komunikasi ahli kumpulan. Murid-murid digalakkan berbincang semasa membuat tugas sebelum hasil kerja dibentangkan.
- Guru menggalakkan budaya inovatif dalam pencetusan idea iaitu murid digalakkan memberi komen kepada rakan dalam kumpulan lain.
- Guru dapat melibatkan pelajar bertindak sebagai pembelajar aktif untuk menguasai pengetahuan dan kemahiran serta mengamalkan nilai positif melalui kaedah koperatif yang dirancang dalam RPH.

### **Soalan 3: Adakah aktiviti PA21 dapat meningkatkan keputusan Gred Purata Mata Pelajaran (GPMP) Sejarah Tingkatan 5 dalam Peperiksaan SPM?**

Pengumpulan data kuantitatif dilaksanakan di tempat kajian iaitu GPMP Sejarah Tingkatan 5 dalam peperiksaan SPM Tahun 2017 dan Tahun 2018 yang dikutip sebagai data untuk kajian ini. Berikut merupakan rumusan dapatan data kuantitatif bagi kedua-dua tahun untuk sekolah ini.

Jadual 1

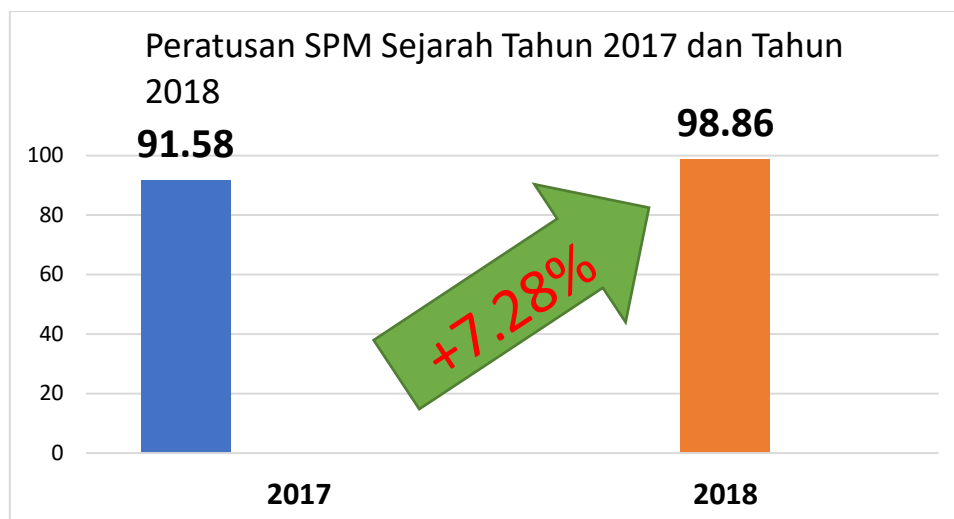
Data SPM Sejarah Tahun 2017 dan Tahun 2018

Bilangan Calon SPM	Skor Min Tahun 2017 (a)	Skor Min Tahun 2018 (b)	Peningkatan Skor min (b) – (a)	Catatan
Tahun 2017 (n = 273) Tahun 2018 (n = 264)	91.58%	98.86 %	+ 7.28%	

Berdasarkan Jadual 1 di atas menunjukkan bahawa peningkatan skor min sebanyak 7.28%. Peningkatan pencapaian skor SPM Sejarah tahun 2017 dan tahun 2018 setelah pengaplikasian aktiviti PA21 di sekolah ini. Peningkatan ini adalah usaha murid dalam aktiviti pembelajaran aktif dengan aktiviti PA21 yang dirancang, dibimbing, didorong, dinilai oleh semua guru sejarah sekolah ini. Dapatan data kuantitatif ini juga dipaparkan dalam bentuk carta bar pada Rajah 1.

Berdasarkan Jadual 2, menunjukkan bahawa penurunan GPMP Sejarah SPM Tahun 2017 dan Tahun 2018 sebanyak 0.77 daripada 9.00. Peningkatan pencapaian GPMP Sejarah SPM setelah pengaplikasian pelbagai aktiviti PA21 untuk membantu pelajar mencapai keputusan lulus dan cemerlang. Peningkatan ini adalah usaha murid dalam pengingatan fakta Sejarah melalui aktiviti pembelajaran aktif dengan kaedah koperatif. Dapatan data kuantitatif ini juga dipaparkan dalam bentuk carta bar pada Rajah 2.



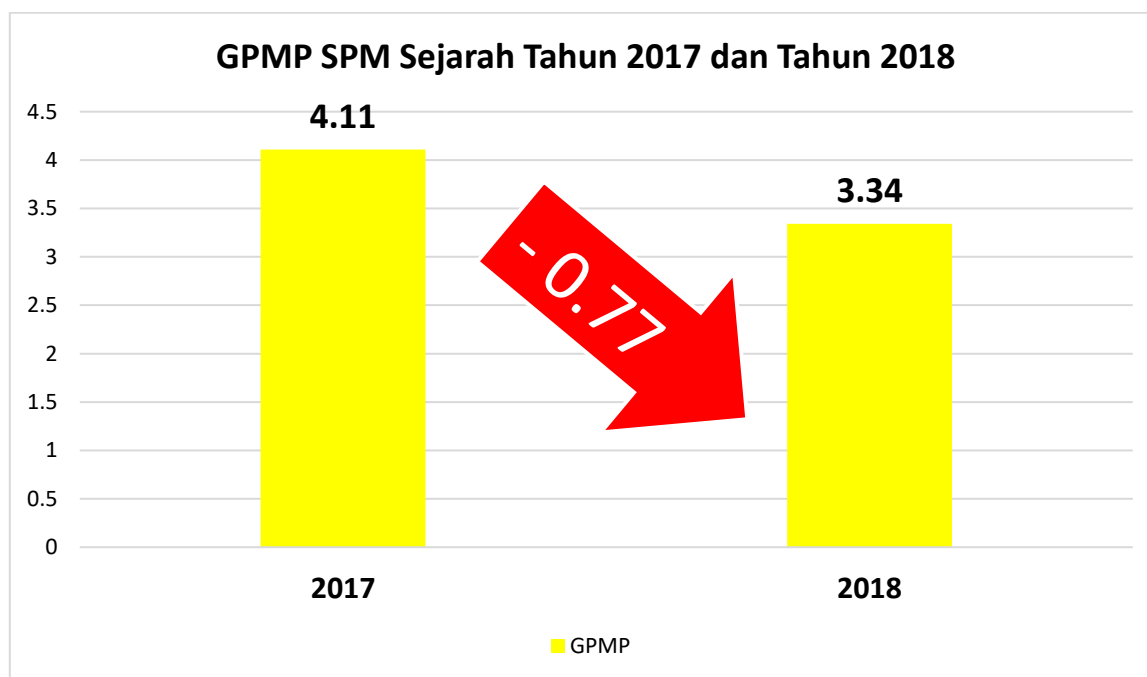


Rajah 1. Peratusan SPM Sejarah Tahun 2017 dan Tahun 2018

Jadual 2

Data SPM GPMP Sejarah Tahun 2017 dan Tahun 2018

Bilangan Calon SPM	GPMP Tahun 2017 (a)	GPMP Tahun 2018 (b)	Peningkatan GPMP (b) – (a)	Catatan
Tahun 2017 (n = 273)	4.11	3.34	-0.77	
Tahun 2018 (n = 264)				



Rajah 2. Peningkatan GPMP Sejarah SPM Tahun 2017 dan Tahun 2018

## PERBINCANGAN

Melalui dapatan kajian ini, sekolah ini telah berjaya melaksanakan kelas PA21 yang diwujudkan dalam keadaan yang selamat dan menyeronokkan. Ini dapat melalui dapatan pemerhatian kelas dengan adanya cara susunan meja kerusi dalam bentuk PA21, melalui sudut hasil kerja murid, Kriteria Kejayaan dan melalui sudut *Parking Lot*. Selain itu, melalui dapatan temu bual berstruktur pula guru telah mengaplikasikan aktiviti PA21 dilaksanakan

dalam PdPc dalam mata pelajaran Sejarah seperti Pembelajaran kolaborasi, pembelajaran berasaskan projek, teknik *Jigsaw*, *Round Table*, peta *I -Think* dan Permainan Bingo. Aktiviti PA21 tersebut lebih kerap dilaksanakan semasa PdPc dalam mata pelajaran Sejarah. Panitia Sejarah sekolah ini telah menggunakan format RPH Program TS25 iaitu 6P seperti perancang, pembimbing, pengawal, pendorong, penilai dan pembelajar aktif dalam SKPMg2. Dengan itu, sekolah ini telah dapat meningkatkan keputusan Gred Purata Mata Pelajaran (GPMP) dan juga peratusan Sejarah Tingkatan 5 dalam Peperiksaan SPM dari tahun 2017 dan tahun 2018. Keberkesanan PdPc dengan aktiviti PA21 dapat dilihat dengan peningkatan peratusan keputusan SPM dari tahun 2017 hingga tahun 2018 sebanyak 7.28% manakala GPMP Sejarah juga menurun sebanyak 0.77 daripada 9.00. GPMP yang mendapat nombor yang semakin kecil adalah semakin yang baik untuk SPM. Jadi, masalah pelajar kurang berminat dan kurang keyakinan terhadap mata pelajaran Sejarah dapat diatasi melalui situasi dan aktiviti PA21.

## KESIMPULAN

Pengajaran dan pembelajaran seharusnya berupaya membina pelajar yang mampu berfikir berasaskan ilmu pengetahuan dan mampu menyatukan ilmu tersebut dengan pengalaman. Selain itu, dapatan kajian ini dapat membantu guru memberikan kaedah dan teknik pengajaran dan pembelajaran yang lebih kreatif dan inovatif serta bercirikan kemahiran-kemahiran abad ke-21 kepada pelajar. Penekanan juga harus diberikan terhadap pelaksanaan serta pendekatan pengajaran guru sama ada di dalam atau di luar kelas bagi memastikan pelajar mempunyai sikap dan persepsi yang positif terhadap mata pelajaran Sejarah. Pelbagai pendekatan dan kaedah pengajaran perlu diaplikasikan bagi memastikan para pelajar berminat dan bermotivasi untuk mempelajari mata pelajaran Sejarah dan sekaligus akan turut membentuk kemahiran abad ke-21 pelajar. Oleh itu, pengajaran dan pembelajaran perlu dilaksanakan di sekolah dengan mengadakan pelbagai aktiviti yang lebih berpusatkan kepada pelajar agar pelajar dapat meningkatkan kemahiran tersebut dan seterusnya dapat menghadapi persaingan dalam dunia yang semakin mencabar. Guru dapat mencapai kehendak dalam standard 4 SKPMg2 dan juga persediaan untuk menghadapi Program TS25 kohot 5 mulai Tahun 2020.

## RUJUKAN

- Amran N. & Rosli R. (2017). *Kefahaman Guru Tentang Kemahiran Abad Ke-21*. Universiti Kebangsaan Malaysia.
- Azizah Hamzah. (2010). "Kaedah Kualitatif dalam Penyelidikan Sosiobudaya" in *Jurnal Pengajian Media Malaysia*, 6 (1).
- Baharuddin M. H., Ahmad A.R. & Yakub N.M. (2015). *Pengajaran dan Pembelajaran Sejarah Abad ke-21: Isu dan Cabaran. Proceeding of the 7 International Seminar on Regional Education*, Universiti Kebangsaan Malaysia.
- Chua Yan Piaw.(2006). *Buku 2 : Asas Statistik Penyelidikan Tindakan*. Kuala Lumpur : Mc Graw Hill Education (Asia).
- Faridah Nazir, et. (2016). *Pengajaran dan Pembelajaran Abad-21*, Selangor: Susbadi Sdn. Bhd.
- Jasmi, K.A. (2012). *Metodologi Pengumpulan Data Dalam Penyelidikan Kuantitatif*, Johor: Institut Pendidikan Guru Malaysia Kampus Temenggong Ibrahim.
- Johnson, D. W., Johnson, R. T (2014) Cooperative Learning in 21<sup>st</sup> Century. *Anales De Psicologia*. Vol.30, 841-851.
- Modul Teras Pembelajaran Abad ke-21, (2017). Pejabat Pendidikan Daerah Klang.
- Panduan Pengurusan Mata Pelajaran Panitia Sejarah Sekolah Rendah dan Sekolah Menengah, (2019). Jemaah Nazir, Kementerian Pendidikan Malaysia.
- Rosinah Edinin.(2011). *Penyelidikan Tindakan Kaedah dan Penulisan*. Kuala Lumpur: Freemind Horizon Sdn Bhd.
- Said I. (2010). *Kaedah Pemelajaran Koperatif Sekolah Rendah*. Edisi Pertama. Shah

Alam. Karisma Publications Sdn. Bhd.  
Shaiful Bahari Sulaiman dan Hasnul Faizal Hushin.(2008). Kajian Tindakan Berasaskan Sekolah. Kuala Lumpur : Open University Malaysia.  
[https://www.academia.edu/9034616/PENGURUSAN\\_BILIK\\_DARJAH\\_SATU\\_KAJIAN\\_LITE\\_RATUR\\_RINGKAS](https://www.academia.edu/9034616/PENGURUSAN_BILIK_DARJAH_SATU_KAJIAN_LITE_RATUR_RINGKAS)

## **VisMage: ALATAN PEMUDAHCARAAN AKTIVITI PENGHASILAN IMEJ LUKISAN DALAM PENDIDIKAN SENI VISUAL**

**YONG ZHEN QI<sup>1</sup>, AHSWANDI JOHNY<sup>2</sup>, LING PIK KUONG<sup>3</sup>**

<sup>1,3</sup>Institut Pendidikan Guru Kampus Rajang, Jalan KJD, 96509 Bintangor, Sarawak

<sup>2</sup>Sekolah Kebangsaan Sungai Kawi, Bintangor, Sarawak,

<sup>1</sup>zhenqiyong@ipgkrajang.edu.my, <sup>2</sup>ashwandjohny@yahoo.com.my,

<sup>3</sup>kuong@oum.edu.my

### **ABSTRAK**

Kajian tindakan ini dilaksanakan secara kolaborasi bertujuan untuk meningkatkan kemahiran dalam penghasilan imej dalam karya bidang menggambar Pendidikan Seni Visual (PSV). Sehubungananya, satu bahan bantu belajar (BBB) berbentuk kotak bercahaya bernama VisMage telah dibangunkan untuk memudahcarakan proses penghasilan karya tersebut. Setelah VisMage dibangunkan, reka bentuk penyelidikan tindakan secara kolaborasi dengan guru sekolah dalam program *Teaching School* telah diadaptasikan untuk mengenalpasti kebolegunaan alatan VisMage. Sebuah kelas Tahun Satu dengan 12 orang murid dipilih sebagai peserta kajian ini. Penyelidik telah menjalankan dua putaran dalam tindakan ini. Data kualitatif dan kuantitatif telah dikumpul melalui proses temu bual dan pentaksiran hasil lukisan murid. Berdasarkan hasil dapatan kajian, karya peserta menunjukkan peningkatan sebanyak 48.4% daripada aspek kesedaran terhadap unsur seni dan susun reka letak. Dapatan temu bual dengan guru panitia PSV mengesankan kebolegunaan kit VisMage yang dapat memberi pengalaman langsung dan mewujudkan pemerhatian secara aktif dalam aktiviti melukis sehingga hasil karya lebih tepat dan nyata dan juga ditingkat nilai estetik. Proses kajian ini mengizinkan penerokaan dan penambahbaikan kit VisMage secara berterusan. Hal ini bukan sahaja mampu memajukan pencapaian murid, malah ia turut meningkatkan profesionalisme seorang guru yang inovatif dan kreatif selaras dengan hasrat semasa dan masa depan negara kita.

Kata Kunci : Pendidikan Seni Visual, Kajian tindakan kolaborasi, lukisan.

### **PENGENALAN**

Selaras dengan Falsafah Pendidikan Kebangsaan ke perkembangan individu secara holistik dan seimbang dengan keenam-enam tunjang, perkembangan domain kreativiti serta nilai estetik dalam kemahiran Seni Visual sudah pastinya semakin mendapat perhatian warga pendidik khususnya dalam Pendidikan Sekolah Rendah dan juga Pendidikan Prasekolah. Aktiviti melukis antara aktiviti Pendidikan Seni visual yang tidak lagi asing di semua jenis sekolah rendah dan prasekolah sama ada sekolah kebangsaan mahupun sekolah swasta.

Sejak penguatkuasaan Kurikulum Standard Sekolah Rendah (KSSR) pada tahun 2011, semua murid diberi peluang untuk melukis seawal Tahun Satu lagi dalam mata pelajaran Pendidikan Kesenian ataupun Pendidikan Seni Visual. Usaha perkembangan kemahiran asas seperti melukis merupakan kemahiran ekspresi kanak-kanak secara semula jadi (Lowenfeld & Brittain, 1975). Penghasilan lukisan ini merupakan satu pengucapan untuk komunikasi dan juga pengutaraan idea kreativiti kanak-kanak (Barrington Barber, 2004). Untuk memajukan perkembangan domain kreativiti kanak-kanak melalui aktiviti seni visual ini, setiap sesi pembelajaran dan pemudahcaraan (PdPC) Pendidikan Kesenian /Pendidikan Seni Visual dilaksanakan dengan persediaan yang rapi seperti pertimbangan strategi dan teknik pengajaran yang merangkumi pelbagai bahan



bantu belajar (BBB) supaya pembelajaran berkesan secara optimum tercapai seperti mana yang terkandung dalam Dokumen Standard Kurikulum dan Pentaksiran (DSKP).

## FOKUS KAJIAN

Sejak penguatkuasaan Kurikulum Standard Sekolah Menengah (KSSM), Kurikulum Standard Sekolah Rendah (KSSR) dan juga Kurikulum Standard Prasekolah Kebangsaan (KSPK), guru sekolah yang mengajar matapelajaran Pendidikan Seni Visual ditegaskan untuk menjalankan aktiviti pengajaran dan pembelajaran Seni Visual sekurang-kurangnya sejam seminggu bukan saja untuk membangkitkan perkembangan nilai estetika dalam seni visual. Antaranya, kemahiran melukis dan mewarna semakin diberi tumpuan untuk memajukan kompetensi murid ke arah pemikiran kritis, kreatif, dan inovatif. Yang dikesali ialah kebanyakan murid rendah masih dikenalpasti kurang berkemampuan dan berkeyakinan melukis sesuatu perkara yang paling dekat dengan kehidupan mereka, iaitu lukisan ahli keluarga ataupun figura representasi diri murid dengan betul. Murid sekolah rendah di sekolah sasaran Program "Teaching School" IPGK Rajang juga kurang menunjukkan daya minat dalam melukis yang menyakinkan. Antara karya lukisan murid Tahun Satu pada analisis awalan adalah seperti dalam Jadual 1 di bawah.

Jadual 1  
Analisis Awal Karya Murid Sebelum Kajian Tindakan.

		
<p><b>Kesan Lukisan:</b> Subjek rumah sendiri di depan sawah padi.</p>	<p><b>Kesan Lukisan :</b> Ekspresi sekolah dengan alam sekitarnya</p>	<p><b>Kesan Lukisan:</b> Selongkok buah-buahan.</p>
<p><b>Dapatan analisis awal :</b> - kurang keyakinan dalam melukis. Rumah yang berbentuk 3D dan sawah padi kelihatan mempunyai garisan perspektif yang salah.</p>	<p><b>Dapatan analisis awal :</b> - lemah unsur bentuk dan kadar banding saiz objek. (bunga dan burung terlalu besar)</p>	<p><b>Dapatan analisis awal :</b> - kurang pengetahuan kadar banding objek dan susun letak depan dan belakang.</p>

Dapatan analisis awal dari karya hasilan murid kelas Tahun Satu seperti di atas jelas menunjukkan bahawa mereka masih lemah memahami unsur bentuk, susun letak dan juga kadar banding figura dan objek. Selain itu, dapatan temu bual dengan Ketua Panitia Pendidikan Seni Visual di sekolah semasa perbincangan Program "Teaching School" dengan pensyarah IPGK Rajang juga mengenalpasti kekurangan murid Tahun Satu dalam lukisan ini yang semakin melenyapkan minat mereka dalam mata pelajaran Pendidikan Seni Visual. Dengan ini, pasukan penyelidik berkolaboratif dengan guru sekolah ini telah memilih eksplorasi teknik dan bahan bantu mengajar untuk memajukan proses penghasilan karya lukisan figura merupakan fokus utama kajian ini.

Proses pendidikan perlu memfokuskan pembelajaran murid-murid dengan mengambil kira kepelbagaian, keunikan, dan keistimewaan setiap individu di samping mempromosikan pengalaman pembelajaran yang sepadan dengan kesediaan dan cara pembelajaran murid masing-masing (Vygotsky, 1978). Pandangan ini selaras dengan teori konstruktivisme yang dipelopori oleh Jean Piaget dan Lev Vygotsky (Gardner, 1993). Justeru, pembangunan satu intervensi baharu yang memudahkan teknik melukis dengan Bahan Bantu Belajar sebagai inisiatif utama dalam pencapaian sesuatu matlamat kajian tindakan ini. Penciptaan BBB baharu ini diharapkan dapat meningkatkan interaksi murid dengan alat dan bahan untuk pembinaan ilmu pengetahuan serta kemahiran seni lukis melalui proses konstruktivisme mereka.

## **KAJIAN LITERATUR**

Teori pembelajaran sosial oleh seorang pakar sosiologi yang terkemuka di dunia pendidikan, Albert Bandura (1925 - 2019), tingkah laku juga boleh dipelajari melalui pemerhatian dan pemodelan atau peniruan, iaitu memerhati tindakan orang lain, termasuk ibu bapa dan rakan sebaya, kanak-kanak dapat mengembangkan kemahiran baru dan mendapatkan maklumat baru. Seperti yang sedia maklum, manusia merupakan perkara utama yang diperhatikan oleh kanak-kanak sejak lahir lagi dan autonomi manusia dan alam sekitar merupakan perkara yang terdekat dengan kehidupan seharian mereka. Melalui pemerhatian dan penerokaan, murid-murid dengan senang hati dan seronok menjana idea melalui pengalaman secara langsung (Bandura, 1975). Berdasarkan konsep peniruan ini, Bahan Pembelajaran VisMage dibangunkan untuk memudahkan peniruan imej atau bayang-bayang yang ingin dilukis oleh murid. Melalui bahan pembelajaran VisMage, murid dikehendaki mencari atau mengenalpasti imej atau subjek yang ingin dilukis sebagai karya ekspresi estetik mereka. Proses penghasilan imej dengan VisMage ini akan meningkatkan pemerhatian murid dengan lebih teliti dari aspek unsur rupa, bentuk, susun letak dan kadar banding sesuatu subjek di samping meningkatkan keupayaan kognitif dan juga domain kreativiti kerana keinginan untuk meneroka bagi memenuhi perasaan ingin tahu turut meningkat. Tambahan lagi, kemahiran motor kasar dan motor halus serta kemahiran berfikir aras tinggi (KBAT) juga semakin dibangkitkan semasa proses penggunaan VisMage.

Untuk merealisasikan pelaksanaan PdPc yang menyeronokkan dan bermakna, BBB VisMage ini dicipta berlandaskan pendekatan melalui penerokaan dan teori pembelajaran Konstruktivisme sepertimana yang disarankan dalam Kurikulum Standard Sekolah Rendah. Dari perspektif ini, proses pembelajaran seharusnya menggalakkan murid-murid menemui hasil pembelajaran sendiri secara berdikari. Hal ini telah menjadi tumpuan dan objektif utama dalam penciptaan alatan VisMage yang berkonsepkan Pembelajaran Akses Kendiri. Alatan ini bukan sahaja mampu dicipta oleh guru, malah imej yang ingin dilukis boleh diteliti dari pelbagai sudut dengan panduan carta kadar banding yang bernisbah keemasan dalam bidang seni lukis. Justeru, murid mampu melukis dengan yakin dengan bimbingan guru secara minima sama ada dalam kelas ataupun di rumah sendiri. Perspektif ini telah dijadikan landasan pembangunan alatan VisMage yang memudahkan aktiviti lukisan yang ditingkatkan nilai estetik dari aspek bentuk, susun reka letak serta kadar banding.

## **OBJEKTIF DAN PERSOALAN KAJIAN**

Pembangunan Bahan Bantu Belajar (BBB) untuk proses penghasilan lukisan adalah berlandaskan teori Konstruktivisme dan pendekatan belajar melalui pemerhatian pemodelan serta peniruan imej subjek. Setelah proses pencarian sumber ilham dan penerokaan pelbagai bahan lukisan, alatan ini merangkumi sebuah bekas bertapak lukisan dipasang lampu untuk memudahkan peniruan bayang-bayang dibangunkan. Alatan pemudahcaraan imej lukisan dibantu dengan carta lutsinar untuk murid meneliti subjek dari aspek rupa, bentuk, kadar banding dan juga reka susun letak. Penggunaan BBB VisMage

untuk bidang menggambar merupakan intervensi lukisan ini bagi murid yang dikesan mempunyai kekurangan kemahiran lukisan dalam kajian ini.

Objektif khusus kajian tindakan ini adalah seperti yang berikut:

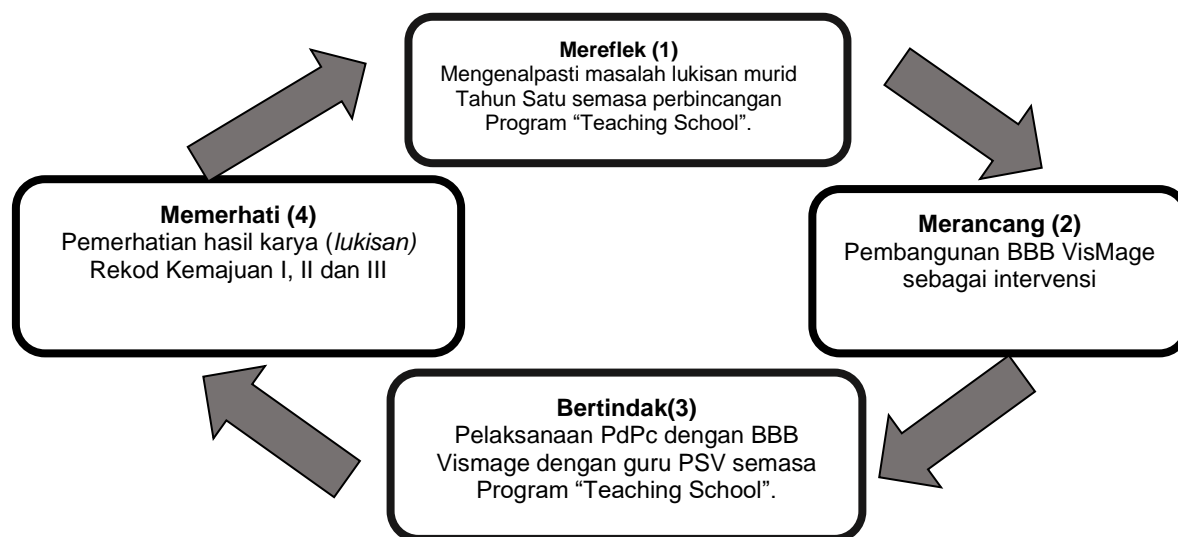
- mengenalpasti kelemahan BBB VisMage dalam penghasilan lukisan bagi murid Tahun satu.
- mengenalpasti kelebihan BBB VisMage dalam penghasilan lukisan bagi murid Tahun Satu.
- mengemukakan cadangan penambahbaikan pelaksanaan BBB VisMage dalam penghasilan karya lukisan murid Tahun Satu.

Persoalan kajian adalah seperti berikut:

- Apakah kelemahan BBB VisMage dalam penghasilan lukisan bagi murid Tahun Satu?
- Apakah kelebihan BBB Vismage dalam penghasilan lukisan bagi murid Tahun Satu?
- Apakah cadangan penambahbaikan BBB VisMage dalam penghasilan karya lukisan murid Tahun Satu ?

## METODOLOGI KAJIAN

Reka bentuk kajian tindakan digunakan untuk memastikan objektif kajian ini tercapai. Untuk melicinkan proses pelaksanaan kajian, Model kajian tindakan Kemmis dan McTaggart (1988) diadaptasikan seperti Rajah 1 di bawah.



Rajah 1. Gelung Dalam Model Kajian Tindakan Kemmis Dan McTaggart

Pengkaji dapati murid-murid Tahun 1 menghadapi masalah melukis figura semasa perbincangan bersama guru sekolah dalam Program "Teaching School". langkah mereflek, seterusnya, pengkaji mula merancang dan membangunkan satu BBB yang di beri nama VisMage. Vismage merupakan satu alatan pembelajaran yang mengandungi tapak berlampu yang membantu pelajar menangkap imej baying-bayang. Selain bekas berlampu ini, BBB Vismage merangkuni carta berpetak dan juga bergarisan "Nisbah Keemasan" untuk membantu murid semasa aktiviti melukis.

Dengan dibangunkan BBB VisMage ini, pasukan pengkaji meneruskan gelung kedua dengan cadangan penambahbaikan. Langkah merancang, bertindak dan memerhati dilaksanakan semula untuk mengenalpasti kelebihan dan kelemahan intervensi yang

dimajukan itu. Langkah-langkah pelaksanaan intervensi adalah seperti dalam Jadual 2 di bawah.

Jadual 2  
Kitaran Pelaksanaan Intervensi

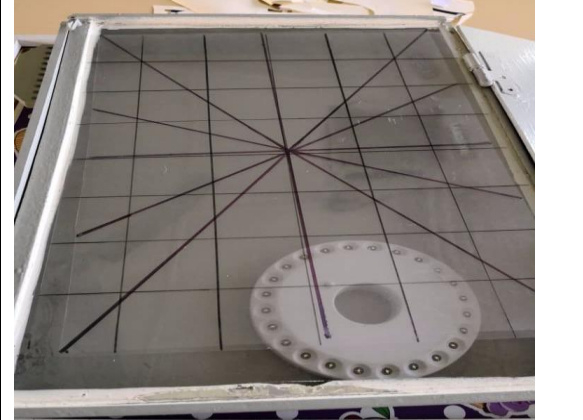

Minggu	Intervensi
Minggu Pertama	<ul style="list-style-type: none"> <li>- pelaksanaan gelung pertama dengan pembangunan BBB VisMage</li> <li>- Tindakan kelas dilaksanakan dengan pengumpulan data pemerhatian serta rekod kemajuan I &amp; II.</li> <li>- Refleksi untuk mengemukakan langkah penambahbaikan dalam pelaksanaan intervensi.</li> </ul>
Minggu Kedua	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Menggunakan BBB VisMage bersama carta yang ditambah baik sebagai garis panduan semasa melukis.</li> <li>- Tindakan kelas gelung kedua dan rekod kemajuan III dikutipip.</li> </ul>

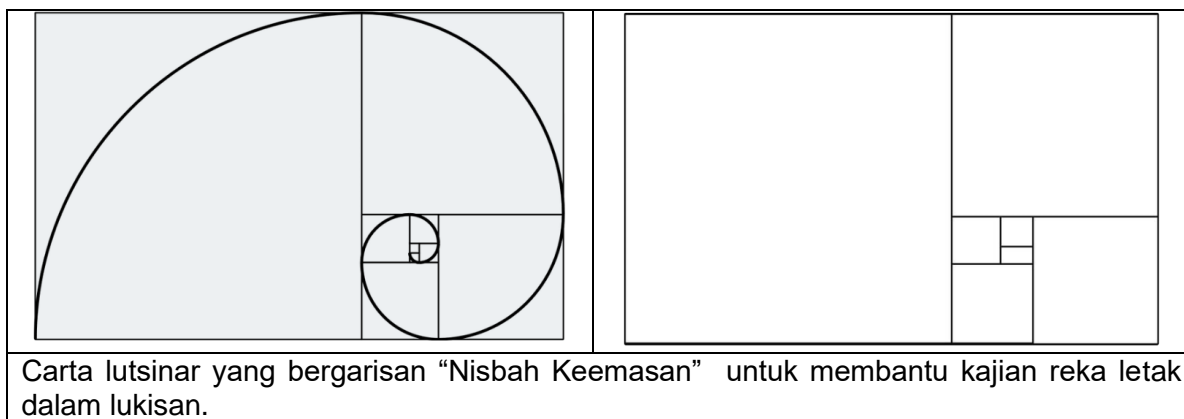
Kumpulan sasaran kajian tindakan ini adalah 12 orang murid Tahun Satu di SK Sg. Kawi, Meradong, Sarawak. Tiada pemilihan persampelan bilangan murid atas pertimbangan pelaksanaan tindakan kelas dalam konteks kelas sebenar. Guru yang dilantik untuk melaksanakan intervensi merupakan guru PSV berkolaboratif dalam Program "Teaching School". Dapatan rekod kemahuan I, II dan III dianalisis secara kuantitatif, manakala, dapatan temu bual dan pemerhatian dianalisis dengan pendekatan bertema secara manual.

### PELAKSANAAN TINDAKAN

Proses pembangunan BBB VisMage merangkumi langkah pengadaptasian dan pengubahsuaian ilham dengan idea asal Albert Bandura (1925 – 2019) dalam Pembelajaran Sosial (Bandura, 1975). Manusia belajar melalui peniruan alam sekitar. Begitu juga semasa aktiviti melukis, murid boleh belajar melalui peniruan imej alam sekitar yang dilihat dan diteliti. Penekanan pembelajar unsur seni seperti rupa, bentuk, kadar banding dan juga susun letak subjek yang ingin dilukis adalah penting dalam ekspresi visual yang kritis dan kreatif. Bekas yang bertapak dipasang lampu pada Jadual 3 di bawah membantu proses menangkap dalam lukisan. Manakala, kepingan carta berpetak dan bergarisan "Nisbah Keemasan" membantu murid meneliti dan mengkaji susun letak dan kadar banding subjek yang ingin dilukis dalam karya.

Jadual 3  
Alatan VisMage

	
<p>Kotak yang boleh dipasang lampu pancaran untuk dijadikan tapak menangkap.</p>	<p>Bekas yang bertapak lukisan dihasilkan supaya mesra pengguna dan menarik.</p>



Penghasilan lukisan dengan alatan VisMage mengaplikasikan konsep pembelajaran melalui peniruan model/ imej dan juga penerokaan akses sendiri murid. Pasukan pengkaji telah banyak mengeksplorasi pelbagai bahan dan melakukan banyak penambahbaikan bagi merealisasikan hasrat pembinaan alat dan bahan yang bukan sahaja membekalkan peluang PdPc PSV yang menyeronokkan dan bermakna, malah ia dapat meningkatkan sifat ‘sense of belonging’ dalam kalangan murid-murid di mana mereka sendiri membentuk imej yang diinginkan dalam ekspresi kreatif masing-masing. Rajah 2 menunjukkan langkah penggunaan alatan VisMage di mana murid menghasilkan karya lukisan di atas bekas berlampu untuk menangkap imej bayang-bayang seperti berikut:

Langkah 1	Langkah 2	Langkah 3	Langkah 4
			
Membuat lakaran mengikut bayangan pada kotak cahaya.	Rupa bayang bayang dirujuk utk melengkapkan aksi figura.	Kemaskan figura secara lengkap dengan garisan terperinci.	Contoh hasil karya dan kemudian boleh diwarnakan

Rajah 2/ Langkah Penggunaan VisMage

Setelah alatan VisMage dibangunkan, 12 orang murid Tahun Satu di SK. Sg. Kawi dijadikan peserta kajian tindakan sebanyak dua pusingan. Pemerhatian tingkah laku murid semasa aktiviti melukis merupakan data pemerhatian, manakala hasil lukisan murid dari peringkat awal sehingga minggu kedua direkod dan dianalisis sebagai data kualitatif dan juga kuantitatif. Rajah 3 berikut mendokumentasikan pelaksanaan kajian tindakan semasa tindakan kelas bersama guru kelas Seni Visual dalam program “Teaching School” IPGK Rajang pada tahun 2020.






Rajah 3 Pelaksanaan Kajian dengan Penggunaan Vismage



## DAPATAN KAJIAN

Terdapat dua kitaran kajian tindakan dilaksanakan pada tarikh yang berbeza pada bulan Feb - Mac 2020 dan di SK. Sg Kawi, Meradong, Sarawak. Data yang dikutip merangkumi rekod-rekod kemajuan, data pemerhatian dan juga maklum balas temu bual guru panitia PSV dan murid kelas tersebut. Jadual 4 berikut memaparkan rumusan analisis pemerhatian hasil lukisan murid.

Jadual 4  
Rumusan Pemerhatian dari Analisis Awal Sehingga Kitaran Kajian Tindakan

Rekod Pemerhatian Hasil Karya Muird	Catatan Kelemahan & Kekuatan
<p>Rekod kemajuan 1 (Data awalan) → Rekod kemajuan 2 → Rekod kemajuan 3</p> 	<p>Susun reka letak semakin tepat. Contohnya buah anggur yang bukan di atas buah pisang tetapi di belakang buah epal.</p>
<p>Rekod kemajuan 1 (Data awalan) → Rekod kemajuan 2 → Rekod kemajuan 3</p> 	<p>Garis perspektif sawah padi terjadi dengan bantuan carta lutsinar yang bergaris.</p>
<p>Rekod kemajuan 1 (Data awalan) → Rekod kemajuan 2 → Rekod kemajuan 3</p> 	<p>Kadar banding bunga dengan bangunan semakin tepat dengan adanya VisMage. (rupa bunga dan burung semakin kecil)</p>

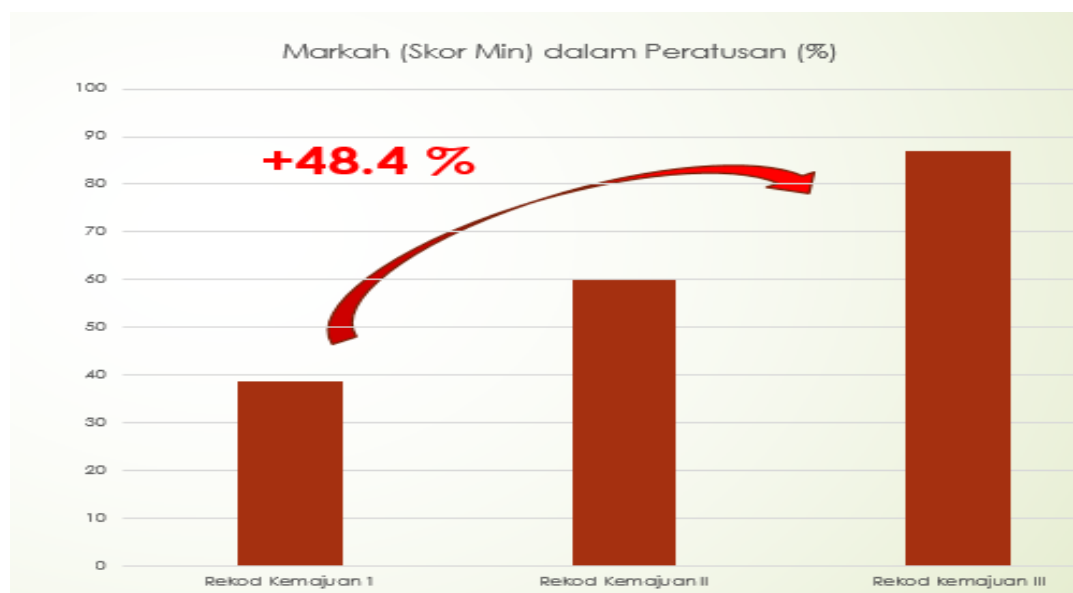
Selain pemerhatian tingkahlaku murid semasa penghasilan karya lukisan rumah dan buah-buahan, hasil karya murid juga ditaksir berdasarkan empat kriteria penilaian bidang menggambar dan rumusan analisis skor min untuk kelas tersebut dipaparkan pada Jadual 5 di bawah.

Berdasarkan Jadual 5, kriteria olahan kadar banding dan susun reka letak meningkat dengan paling banyak (16%), manakala, kriteria Ekspresi Kreatif paling kurang jelas dalam peningkatannya (9%). Secara keseluruhan pula, peningkatan skor min sebanyak 48.4% dapat dikesan dari rekod kemajuan I hingga kemajuan III. Perbandingan skor min ini ditunjukkan pada Rajah 4.

Jadual 5

Dapatan Skor Min Pentaksiran Hasil Karya Murid Tahun 3

Bil.	Kriteria Penilaian	Rekod Kemajuan 1	Rekod Kemajuan 2	Rekod Kemajuan 3
1.	Pemahaman Unsur Rupa & Bentuk (25%)	9.6	20.5	20
2.	Olahan Kadar Banding dan Susun Reka Letak Subjek Lukisan (25%)	6.5	12	22.5
3.	Ekspresi Kreatif (25%)	15	17	24
4.	Persembahan Kekemasan (25%)	7.5	10.5	20.5
<b>Jumlah Keseluruhan (100%)</b>		<b>38.6%</b>	<b>60%</b>	<b>87%</b>



Rajah 4. Carta Perbandingan Skor Min Rekod Kemajuan

Selain daripada data kuantitatif di atas, pengkaji juga telah mengutip data temu bual guru panita PSV dan juga seorang pensyarah pakar bidang Pendidikan Seni Visual tentang alatan VisMage. Data ini dianalisis dengan mencari 'tema' kajian dalam penghasilan karya seni visual. Jadual 6 di bawah memaparkan rumusan dapatan temu bual.

Jadual 6

Dapatan Temu Bual Terhadap Bahan Bantu Belajar VisMage

Data Temu Bual	Dapatan Kelemahan & Kekuatan Intervensi
Alatan VisMage meningkatkan kesensitifan murid terhadap unsur rupa, bentuk dan juga susun reka letak subjek.	Membangkitkan perkembangan domain kreatif dengan ditingkatnya kepekaan deria visual yang penting dalam aktiviti melukis.
Penerangan guru berkaitan unsur rupa dan bentuk serta penghuraian kadar banding dan susun reka letak subjek mudah difahami oleh murid dengan pengaplikasian alatan Vismage dalam semasa aktiviti lukisan. I	meningkatkan proses pengajaran secara mudah.
Murid dapat menangkap imej (bayang-bayang) yang dibentuk melalui pancaran cahaya secara mudah.	mesra pengguna dan senang dibawa ke dalam kelas/ luar bilik darjah.
Murid mampu menghasilkan karya lukisan kemas	-nilai estetik karya semakin

dengan adanya carta lutsinar sebagai panduan.	meningkat
Proses menangkap imej memerlukan lampu pancaran yang terang sehingga bayang-bayang dibentuk dengan jelas.	Lampu bateri dalam alatan VisMage kurang terang semasa siang hari.

Dapatan data kualitatif dan kuantitatif di atas banyak membantu pengkaji untuk membuat refleksi setelah setiap kitaran kajian tindakan. Hasil sesi refleksi banyak membantu memajukan pelaksanaan aktiviti lukisan khususnya dalam penambahbaikan alatan VisMage yang disempurnakan dengan carta lutsinar yang bergarisan petak dan “Nisbah Keemasan” sebagai panduan melukis semasa kitaran kedua dalam pelaksanaan kajian tindakan.

## PERBINCANGAN DAN IMPLIKASI KAJIAN

Kemajuan kemahiran melukis dalam proses PdPc Pendidikan Seni Visual dengan alatan VisMage dalam kelas Tahun Satu di SK. Sungai Kawi, Meradong, Sarawak adalah memberangsangkan. VisMage bukan sahaja diminati oleh murid dan guru-guru yang terlibat, malah ia diyakini juga mampu meningkatkan peluang murid untuk ekspresi kreatif semasa penghasilan karya lukisan. Hal ini kerana semasa melakukan aktiviti melukis dengan penggunaan alatan VisMage yang bersifat penerokaan secara sendiri, proses penerimaan sensori atau deria penglihatan dan sentuhan yang terancang akan memberikan satu pengalaman pembelajaran yang bermakna serta penguasaan Standard Pembelajaran DSKP akan terbina untuk membantu perkembangan holistik ke tahap optimum.

Rumusan dapatan kajian in disokong dan disahkan oleh seorang pensyarah PSV IPG Kampus Rajang. Beliau menganggap alatan VisMage ini sebagai satu produk inovasi yang boleh dibanggakan dalam kalangan warga pendidik PSV di Malaysia sekiranya penyebaran dan penyelenggaraannya dapat diluaskan di semua sekolah. Murid dibekalkan peluang penerokaan dan interaksi dengan alatan dan bahan VisMage secara bebas. Mereka perlu memberikan tumpuan dan perhatian untuk meneliti subjek yang ingin dilukis. Proses ini meningkatkan daya konsentrasi murid dan juga menajamkan deria kesensitifan visual. Dengan ditingkatnya kesensitifan deria dan juga daya konsentrasi yang lebih lama, sudah pastinya membantu murid lebih memberi focus kepada pelajaran dan juga lebih mempunyai inisiatif dalam aktiviti pembelajaran mata pelajaran secaranya amnya. Perasaan gembira dan puas semasa menjalankan PdPc dengan aktiviti melukis yang lebih tinggi nilai estetik ini berjaya merangsang murid untuk pembelajaran yang berterusan. Dalam erti kata lain, aktiviti ini merupakan satu aktiviti pembelajaran “minds on – hands on” yang menyeronokkan.

Tambahan pula, pelaksanaan aktiviti melukis dengan alatan VisMage boleh dirancang secara kumpulan, berpasangan ataupun individu. Aktiviti penggunaan VisMage ini boleh dirancang oleh guru sama ada di dalam bilik darjah mahupun di luar bilik darjah. Perancangan rapi dalam penggunaan VisMage boleh menjelma hasil daripada keinginan semula jadi murid bukan saja dalam bidang pembelajaran. Justeru itu, ia bukan sahaja merangsang perkembangan pemikiran kritis, malah perkembangan pemikiran kreatif murid malah perkembangan holistik murid secara amnya.

## KESIMPULAN

Kesimpulannya, teknik lukisan dengan penggunaan alatan VisMage merupakan intervensi baharu yang mampu memainkan peranan penting dalam membantu murid melukis subjek dengan tepat di bawah bidang menggambar Pendidikan Seni Visual. Bahan Bantu Belajar VisMage bukan sahaja boleh diaplikasikan dalam pengajaran dan pembelajaran Pendidikan Seni Visual sekolah rendah, malahan kelas Prasekolah dan juga sekolah menengah. Selain itu, VisMage ini juga mempunyai nilai tambah untuk membantu aktiviti menulis Kaligrafi Bahasa Cina dan juga Bahasa Jawi. Alatan VisMage juga dikesan



mampu meningkatkan pemahaman asas seni reka dan juga susun reka letak serta kadar banding subjek yang ingin dilukis. Ia juga mampu memajukan lagi ekspresi kreatif serta nilai estetik karya murid. Kesemua usaha kajian tindakan ini serta pencapaiannya memenuhi kehendak dan hasrat Falsafah Pendidikan Kebangsaan yang menekankan perkembangan holistik pelajar selaras dengan semasa dan masa depan negara kita (Tajul Ariffin Noordin & Nor Aimi Dan, 2006).

## RUJUKAN

- Bandura, A. (1986). *Social Foundations of Thought and Action*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Barrington Barber. (2004). *Through The Eyes of Leonardo Da Vinci*. Ohio: Gramercy Books.
- Berry, William A. (1977). *Drawing the Human Form: A Guide to Drawing from Life*. New York: Van Nortrand Reinhold Co.
- Gardner, H. (1983). *Frames of mind: The Theory in Practice*. New York: Harper Collins
- H. Anna Suh. (2014). *Leonardo's Notebooks: Writing and Art of the Great Master*. New York: Black Dog and Leventhal Publishers Inc.
- Herberholz, D, Herberholz, B. (2002). *Artworks For Elementary Teachers 9<sup>th</sup> ed: Developing Artistic and Perceptual Awareness*. Mc Graw Hill.
- Jacobs, Ted Seth (1986). *Drawing With An Open Mind*. New York: Watson-Guption Publications.
- Kemmis, S. & McTaggart, R. (Eds) (1988), *The Action Research Planner*, 3rd ed., Deakin University Press, Geelong, Victoria.
- Lowenfeld, V. & Brittain, W.L. (1975). *Creative And Mental Growth. Ed. ke-6*. New York: MacMillan
- Tajul Ariffin Noordin & Nor Aimi Dan. (2006). *Pendidikan Daripada Perspektif Tajul Ariffin Noordin*. Diperoleh daripada <http://www.oocities.org/pendidikmy/berita/berita132003.html>
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind And Society: The Development Of Higher Mental Processes*. In M. Cole, V. John-Steiner, S. Scribner, & E. Souberman (Eds.) Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Zaiton Binti Mohamad, Lee Chai Huat, Zamri Bin Mohd Noor & Muharni binti Mustafar. (2017). *Pendidikan Kesenian (SK) Tahun 1*. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka.
- Zamri bin Mohd Noor & Muharni binti Mustafar. (2016). *Dunia Seni Visual (SK) Tahun 3*. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka.

## SIKAP DAN MINAT PELAJAR MAAHAD TAHFIZ DAERAH KUALA KANGSAR TERHADAP PROGRAM PISH TAHFIZ BERKEMAHIRAN

**MOHD LUKMAN DAUD<sup>1</sup>, MARZUKI AHMAD<sup>2</sup>**

Kolej Komuniti Kuala Kangsar, No. 60-62 Bangunan MPKK,  
Jalan Dato Maharajalela, 33000 Kuala Kangsar, Perak.

<sup>1</sup>mankss@yahoo.com, <sup>2</sup>marzukikkt@gmail.com

### ABSTRAK

Pendidikan Islam Sepanjang Hayat (PISH) merupakan satu program yang dirancang oleh Kementerian Pendidikan Malaysia dengan kerjasama Jabatan Pendidikan Politeknik Dan Kolej Komuniti (JPPKK) bertujuan untuk meningkatkan kemahiran dan pengetahuan serta taraf sosio-ekonomi masyarakat khususnya kepada pelajar-pelajar tahfiz, pelajar sekolah pondok, pelajar maahad dan institusi agama Islam yang lain. Konsep Pendidikan Islam Sepanjang Hayat (PISH) merangkumi pendidikan duniawi dan ukhrawi. Kajian ini dilakukan untuk mengenalpasti sikap dan minat pelajar maahad tahfiz di Daerah Kuala Kangsar dan juga bertujuan untuk melihat perbezaan dari aspek jantina terhadap sikap dan minat bagi program berkemahiran ini. Seramai 102 pelajar maahad tahfiz di Daerah Kuala Kangsar dipilih sebagai responden kajian untuk menjawab soal selidik yang telah diedarkan. Data yang diperolehi daripada soal selidik dianalisis menggunakan *Statistical Packages For Social Science* (SPSS) versi 21.00 dan dapatan kajian dihuraikan dengan menggunakan statistik deskriptif dan inferensi untuk menganalisa hipotesis kajian. Dapatan kajian mendapati bahawa tahap sikap pelajar Maahad Tahfiz Daerah Kuala Kangsar terhadap program PISH berkemahiran adalah tinggi. Manakala bagi konstruk minat mendapati minat pelajar Maahad Tahfiz daerah Kuala Kangsar terhadap program PISH berkemahiran juga adalah tinggi. Hasil dapatan menggunakan *Independent Samples Test* pula menunjukkan bahawa wujud perbezaan yang signifikan antara pelajar lelaki dan pelajar perempuan terhadap sikap dan minat terhadap program PISH.

Kata Kunci: Sikap, Minat, Maahad Tahfiz, Program PISH, Kemahiran

### PENGENALAN

Idea pelaksanaan Pembelajaran Islam Sepanjang Hayat (PISH) berdasarkan saranan yang dikemukakan oleh YAB Timbalan Perdana Menteri Malaysia (TPM) semasa Perhimpunan Agung UMNO pada 7 Disember 2013. Pendidikan negara telah mengalami banyak perubahan dan transformasi selari dengan pembangunan negara sejak kemerdekaan. Pendidikan dilihat dapat meningkatkan kualiti kehidupan dari segi ekonomi dan sosial kehidupan manusia. Menurut Aleng (2016), pendidikan di Malaysia pada era globalisasi menghadapi tuntutan yang besar bagi meningkatkan martabat pendidikan di negara ini. Modal insan yang ingin dilahirkan melalui transformasi pendidikan hendaklah berupaya untuk melahirkan modal insan yang berfikir secara kritis dan kreatif, berinovasi, berkemahiran menyelesaikan masalah, berkeupayaan mencipta peluang-peluang baru, mempunyai ketahanan serta berkebolehan untuk berdepan dengan persekitaran global dan dinamik.

Program Pembelajaran Islam Sepanjang Hayat (PISH) mula diperkenalkan di Kolej Komuniti Malaysia sejak tahun 2014. Objektif utama penubuhan program ini adalah untuk menerapkan kemahiran psikomotor terutama kepada kumpulan sasaran sekolah agama sekitar berkaitan ilmu dan kemahiran-kemahiran teknikal (TVET). Program ini mensasarkan komuniti dalam aliran agama bagi menambahkan *softskills* mereka. Antara kemahiran yang boleh dijalankan seperti kemahiran kejuruteraan, kemahiran seni kulinari, kemahiran keusahawanan dan banyak lagi. Pada tahun 2017, Perdana Menteri iaitu YAB Dato' Sri Haji Mohd Najib Bin Tun Haji Abdul Razak telah melancarkan satu inisiatif Tahfiz Berkemahiran

khusus kepada pelajar tahfiz untuk menambahkan pengetahuan mereka berkaitan kemahiran. Sebanyak RM 500,000 diperuntukkan untuk menjalankan kursus tahfiz berkemahiran ini.

Objektif pelaksanaan PISH di Kolej Komuniti adalah untuk membina hubungan dan merapatkan ukhwaah antara Kolej Komuniti dan Institusi luar selain dari meningkatkan penyertaan masyarakat dalam PISH selepas pendidikan rasmi di peringkat sekolah menengah untuk melahirkan modal insan yang seimbang dengan penggabungan latihan kemahiran dan pendidikan Islam. Pelaksanaan PISH di Kolej Komuniti terbahagi kepada tiga fasa iaitu:

Senario pembelajaran di sekolah tahfiz berkonsepkan hafalan qur'an dan kitab-kitab agama. Pelajar dalam lingkungan usia belasan tahun pada logiknya wajar diterapkan dengan pelbagai kemahiran lain selain kemahiran menghafaz. Model Pendidikan yang berkesan ialah yang mempunyai elemen 2K 1P (kemahiran, kepimpinan, pengetahuan). Untuk menerapkan kemahiran kepada pelajar tahfiz tentang konsep Tahfiz Berkemahiran ini maka Kolej Komuniti Kuala Kangsar telah menjalankan tanggungjawab yang telah diamanahkan..

Pada tahun 2018, Kolej Komuniti Kuala Kangsar telah menjalankan Program PISH dengan nama program "1 Tahfiz 1 Kemahiran" di mana ia merupakan satu program kolaborasi antara Kolej Komuniti Kuala Kangsar, Jabatan Agama Islam Perak dan Majlis Agama Islam dan Adat Melayu Perak. Program kerjasama ini adalah bertujuan untuk memberi pendedahan kepada warga tahfiz tentang ilmu kemahiran bidang aplikasi komputer serta keusahawanan untuk meningkatkan pengetahuan pelajar-pelajar dari Maahad Tahfiz Al-Quran Wal-Qiraat Addin 3, Kuala Kangsar, Perak yang melibatkan 20 pelajar lelaki. Sebanyak RM 5000.00 telah diperuntukkan untuk program ini yang dibiayai sepenuhnya oleh Jaip dan Maip.

Seterus pada tahun 2019, Kolej Komuniti Kuala Kangsar telah menjalankan 2 Program PISH dengan nama program adalah "Program Tahfiz Berkemahiran Bersama Kolej Komuniti" di mana ia merupakan satu program kolaborasi antara Kolej Komuniti Kuala Kangsar, Jabatan Agama Islam Perak dan Majlis Agama Islam dan Adat Melayu Perak yang melibatkan peruntukan RM 5000.00. Dimana melibatkan 20 pelajar perempuan daripada Maahad Tahfiz Al-Quran Wal-Qiraat Addin 6, Kuala Kangsar, Perak dalam bidang pastri dan keusahawanan.

Satu Program lagi adalah "Program Kemahiran Pelajar Tahfiz Fasa II 2019 Kolej Komuniti Kuala Kangsar" dengan kerjasama Jabatan Kemajuan Islam Malaysia (JAKIM) yang melibatkan peruntutan RM 4800.00. Di mana melibatkan 20 pelajar perempuan daripada Maahad Tahfiz Al-Quran Wal-Qiraat Addin 13, Kuala Kangsar, Perak juga dalam bidang pastri dan keusahawanan.

Tujuan pelaksanaan program ini juga diadakan bagi memberi peluang kepada pelajar-pelajar Maahad Tahfiz mendapatkan ilmu kemahiran serta keusahawanan yang seterusnya diharapkan dapat digunakan dalam kehidupan.

## **PENYATAAN MASALAH**

Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia 2015-2025 (Pendidikan Tinggi) yang bertujuan meningkatkan akses dan kualiti pendidikan tinggi Negara menegaskan dalam lonjakkan ketiga dari sepuluh lonjakkan sebagai "Menghayati Pembelajaran Sepanjang Hayat". Kenyataan penting bagi lonjakkan ini menyatakan "tatkala Malaysia mengorak langkah untuk menjadi ekonomi berpendapatan tinggi, permintaan terhadap pekerja berkemahiran tinggi akan terus meningkat. Malaysia juga memerlukan kepada kemudahan akses peluang pendidikan yang berkesan dan berterusan. Dengan pelancaran Pelan Induk Pembudayaan Pembelajaran Sepanjang Hayat pada tahun 2011 dan Pendidikan Islam Sepanjang Hayat pada tahun 2014 ia memberi satu lonjakkan untuk meneruskan kemajuan awal khususnya kepada golongan sasaran sasaran iaitu belia untuk mendapat pendidikan secara formal yang boleh menjana pendapatan sampingan dan meningkatkan taraf sosioekonomi.

Berdasarkan kepada laporan Unit Perancangan Ekonomi (EPU) dalam Model Baru Ekonomi, sebahagian besar tenaga kerja di Negara ini terdiri daripada kelompok yang tidak berkemahiran tinggi dan ia dikhuatiri terus menjadi kekangan kepada sasaran negara mencapai status negara maju. Menurut Imran (2009) peranan yang diberikan oleh pihak kementerian kepada kolej komuniti selaku pemudahcara dengan menyediakan fasiliti latihan dan juga tenaga pengajar yang pakar dalam bidang kemahiran masing-masing menggalakkan lagi minat dan kecenderungan masyarakat setempat untuk mengikuti bidang kemahiran yang ditawarkan oleh pihak kolej komuniti.

Menurut Idris Jusoh (2015) Pendidikan Islam Sepanjang Hayat (PISH) adalah agenda negara dalam usaha mempersiapkan modal insan yang berpengetahuan dan berkemahiran tinggi dengan menggabungkan kemahiran dan pendidikan akademik yang bersifat ukhrawi dan duniawi yang dapat melahirkan pelajar yang lebih bersifat holistik. Melalui kerjasama kolej komuniti dan politeknik, pelajar aliran agama, tahfiz dan juga sekolah pondok kini berpeluang untuk memperolehi sijil kemahiran yang ditawarkan oleh kolej berkenaan.

Fazurawati Che Lah (2018) berpandangan bahawa jika dahulu segelintir masyarakat menganggap pengajian di sekolah aliran agama atau tahfiz dipandang sepi oleh masyarakat. Mereka dianggap sebagai golongan kelas kedua dan tidak seegah aliran sains atau sastera. Malah ada juga yang menganggap pelajarannya tidak mempunyai masa depan cerah dan sukar mendapat pekerjaan terutama dalam bidang professional. Mereka dilabel hanya tahu pendidikan agama, kurang fasih berbahasa Inggeris, tidak mempunyai kemahiran termasuk dalam komunikasi dan sosial.

Kebanyakan pelajar-pelajar khususnya dari aliran agama masih kurang berminat mengikuti pendidikan teknik atau dalam bidang kemahiran kerana masih menganggap sebagai bidang bagi golongan tercicir dalam bidang akademik. Tanggapan ini secara tidak langsung akan memberi kesan kepada minat pelajar untuk mengikuti pendidikan berkemahiran.

Segelintir guru melihat potensi lebih luas bagi pelajar menyambung ke peringkat SPM atau STPM terutama yang berpotensi dalam bidang sains dan perakaunan kerana ia dapat memenuhi pasaran kerja dan nilai professional yang tinggi (Nur Syamila Kamarul Arefin 2018).

## **METODOLOGI KAJIAN**

Kajian ini akan menggunakan pendekatan kuantitatif iaitu edaran soalselidik kepada sampel yang dicadangkan. Soal selidik yang digunakan adalah soalan yang telah diuji kesahannya. Kajian akan diukur menggunakan skala likert 1 hingga 5. Kaedah analisis yang terlibat ialah peratusan, min dan perbandingan min.

### **Rekabentuk Kajian**

Rekabentuk bagi kajian ini adalah kajian kuantitatif berbentuk tinjauan dengan menggunakan soalselidik. Rekabentuk kajian ini dipilih atas rasional kesesuaiannya dengan perancangan kajian yang memerlukan pengumpulan data secara langsung dari pelajar tahfiz berkaitan dengan pelaksanaan program PISH Tahfiz Berkemahiran.

### **Persampelan**

Populasi di dalam kajian ini adalah terdiri daripada pelajar maahad tahfiz yang berdaftar dibawah Jabatan Agama Islam Negeri Perak (JAIP) di Daerah Kuala Kangsar. Kajian ini telah menggunakan jadual penentuan saiz sampel kajian oleh Krejue & Morgan (1970) dalam prosedur menentukan saiz sampel yang hendak digunakan. Memandangkan populasi dalam kajian ini dianggarkan sebanyak 130 orang dan merujuk kepada jadual penentuan saiz sampel kajian, penetapan seramai 102 orang pelajar tahfiz digunakan sebagai sampel adalah mencukupi bagi proses menganalisis kajian ini. Teknik pemilihan sampel kajian ini dilakukan secara rawak mudah.

### Instrumen Kajian

Instrumen soal selidik telah digunakan dalam kajian ini bagi menjawab persoalan kajian yang dirangka.

### OBJEKTIF KAJIAN

- Mengenalpasti sikap pelajar tahfiz terhadap program PISH Tahfiz Berkemahiran di Daerah Kuala Kangsar.
- Mengenalpasti minat pelajar tahfiz terhadap program PISH Tahfiz Berkemahiran di Daerah Kuala Kangsar.
- Mengkaji perbezaan antara jantina terhadap sikap dan minat pelajar tahfiz terhadap program PISH Tahfiz Berkemahiran di Daerah Kuala Kangsar

### PERSOALAN KAJIAN

- Apakah aspek sikap pelajar tahfiz terhadap program PISH Tahfiz Berkemahiran di Daerah Kuala Kangsar?
- Apakah aspek minat pelajar tahfiz terhadap program PISH Tahfiz Berkemahiran di Daerah Kuala Kangsar?
- Apakah terdapat perbezaan antara jantina terhadap sikap dan minat pelajar tahfiz terhadap program PISH Tahfiz Berkemahiran di Daerah Kuala Kangsar?

### HIPOTESIS KAJIAN

- Hipotesis kajian ini berdasarkan kepada permasalahan kajian dan objektif kajian ialah:
- Tidak terdapat perbezaan sikap antara pelajar lelaki dan pelajar perempuan terhadap program PISH Tahfiz Berkemahiran di Daerah Kuala Kangsar.
  - Tidak terdapat perbezaan minat antara pelajar lelaki dan pelajar perempuan terhadap program PISH Tahfiz Berkemahiran di Daerah Kuala Kangsar.

### KEBOLEHPERCAYAAN KAJIAN

Sebelum sesuatu instrumen ditadbir dalam kajian sebenar, ia perlu melalui proses mengukur kesahan dan kebolehpercayaan item bagi menjamin kualiti instrumen dan data yang diperolehi. Tahap ini penting bagi memastikan ketepatan data dalam penyelidikan data yang sebenar dapat menjawab kesemua persoalan kajian yang telah digariskan dalam kajian ini.

Kebiasaannya pengkaji merujuk kepada pekali kebolehpercayaan *alfa cronbach* untuk mengukur tahap kebolehpercayaan item-item dalam instrumen. Nilai kebolehpercayaan ini dirujuk dalam model pengukuran yang biasa digunakan berdasarkan *True Score Test Theory* (TSTT) @ dikenali sebagai model klasik. Menurut Bond & Fox (2015) skor nilai Alpha Cronbach yang boleh diterima adalah 0.71-0.99.

#### Jadual 1

#### Interprestasi Skor *Alpha Cronbach*

Skor Alpha Cronbach	Interprestasi Kebolehpercayaan
0.9 – 1.0	Sangat baik dan efektif (Tahap konsistensi yang tinggi)
0.7- 0.8	Baik dan boleh diterima
0.6- 0.7	Boleh diterima
< 0.6	Item perlu dibaiki
< 0.5	Item perlu digugurkan

Berdasarkan hasil analisis kajian rintis nilai *alfa* yang diperolehi bagi keseluruhan item dalam sikap ialah 0.808 ( $\alpha > 0.6$ ). Ini menunjukkan bahawa kebolehpercayaan bagi 11 item

dalam soal selidik sikap pelajar tahfiz terhadap program PISH berkemahiran adalah baik dan boleh diterima untuk menjalankan kajian selanjutnya.

Nilai *alfa Cronbach* bagi soal selidik 2 pula ialah 0.723 ( $\alpha > 0.6$ ). Soal selidik mengenai minat pelajar tahfiz terhadap program PISH tahfiz berkemahiran juga baik dan boleh diterima.

## DAPATAN KAJIAN

### Sikap Pelajar Terhadap Program PISH Berkemahiran

Berdasarkan Jadual 2 di bawah di dalam konstruk sikap pelajar menunjukkan nilai Min tertinggi iaitu 4.45 (59.8 %) pelajar sangat bersetuju bahawa Program Tahfiz Berkemahiran membuka lebih banyak peluang pekerjaan kepada lepasan sekolah tahfiz. Item yang menunjukkan nilai min kedua tertinggi adalah 4.39 (54.9%) yang mana mereka sangat setuju bahawa program tersebut mampu memberi kelebihan dan potensi diri kepada mereka. Nilai Min yang ketiga tertinggi adalah pada item 8 iaitu nilai min 4.25 (42.2%) sangat setuju bahawa dengan pelaksanaan program ini ia mampu untuk membantu pelajar untuk menguasai bidang kemahiran dengan baik.

Dapatan kajian yang menunjukkan nilai skor min yang paling rendah iaitu 3.49 pada item tentang mengingat isi modul kemahiran yang diajar. Min keseluruhan bagi sikap pelajar perempuan terhadap program PISH Tahfiz berkemahiran lebih tinggi berbanding skor min pelajar lelaki iaitu 4.02.

Jadual 2  
Perbandingan Skor Min Dan Peratusan Bagi Item Sikap

Bil	Item	STS %	TB %	TP %	S %	SS %	Min
1.	Mudah memahami modul kemahiran yang disediakan oleh pihak kolej.	2.0	2.0	36.3	42.2	17.6	3.72
2.	Mengingati isi modul kemahiran yang telah diajar.	2.9	1.0	51.0	34.3	10.8	3.49
3.	Suka melakukan aktiviti perbincangan dalam kumpulan.	1.0	2.9	10.8	51.0	34.3	4.15
4.	Terlibat secara aktif semasa sesi pengajaran dan pembelajaran.	2.0	2.9	27.5	44.1	23.5	3.84
5.	Melaksanakan semua aktiviti yang diarahkan semasa sesi pengajaran dan pembelajaran.	1.0	2.0	21.6	58.8	16.7	3.88
6.	Memberi perhatian semasa guru memberi penerangan .	1.0	2.9	28.4	46.1	21.6	3.84
7.	Suka bertanya apabila tidak memahami modul kemahiran yang diajar.	4.9	2.0	29.4	40.2	23.5	3.75
8.	Program PISH Tahfiz berkemahiran membantu saya untuk menguasai bidang kemahiran dengan baik.	2.0	13.7	0	42.2	42.2	4.25
9.	memberi komitmen sepenuhnya sepanjang sesi pengajaran dan pembelajaran.	2.9	1.0	29.4	43.1	23.5	3.83
10.	Program Tahfiz Berkemahiran membuka lebih banyak peluang pekerjaan kepada lepasan Sekolah Tahfiz.	0	0	14.7	25.5	59.8	4.45
11.	Program Tahfiz Berkemahiran memberi kelebihan dan potensi diri kepada lepasan Sekolah Tahfiz.	0	2.0	11.8	31.4	54.9	4.39

### Minat Pelajar Terhadap Program PISH Berkemahiran

Analisis deskriptif bagi 11 item aspek minat pelajar terhadap program PISH Tahfiz berkemahiran menunjukkan item ke-10 iaitu "Minat terhadap program berkemahiran memberi peluang kepada saya untuk mempelajari ilmu baru" mencatatkan skor min yang paling tinggi iaitu sebanyak 4.53 (57.8%) sangat setuju dan pernyataan tersebut. Manakala, item yang menyatakan pelajar berasa seronok untuk mempelajari bidang kemahiran mencatatkan skor min yang kedua tertinggi iaitu 4.25 atau (42.2%) pelajar sangat setuju dengan pernyataan diatas. Item 2 mencatatkan skor min yang ketiga tertinggi iaitu 4.23 atau (48.0%) pelajar sangat setuju dengan kursus kemahiran yang ditawarkan oleh pihak kolej.

Item 6 menunjukkan skor min yang paling rendah iaitu 3.19 diikuti item 7 dan item 9. Walaubagaimanapun interpretasi min masih lagi dalam julat sederhana dan tinggi.

Min keseluruhan bagi minat, menunjukkan bahawa skor min pelajar perempuan lebih tinggi berbanding skor lelaki iaitu 4.08.

Jadual 3

Perbandingan Skor Min Dan Peratusan Bagi Item Minat

Bil	Item	STS %	TB %	TP %	S %	SS %	Min
1.	Seronok untuk mempelajari bidang kemahiran.	1	0	13.7	43.1	42.2	4.25
2.	Berminat kepada kursus kemahiran yang ditawarkan oleh pihak kolej.	0	2.0	21.6	28.4	48.0	4.23
3.	Suka melakukan aktiviti hands-on (amali kerja tangan).	0	2.9	16.7	38.2	42.2	4.20
4.	Modul kemahiran yang disediakan oleh pihak kolej memupuk minat.	0	1.0	21.6	41.2	36.3	4.13
5.	Berminat untuk mendalami kandungan berkaitan kemahiran.	1.0	2.0	15.7	40.2	41.2	4.19
6.	Minat terhadap kemahiran adalah atas pengaruh rakan sebaya.	3.9	28.4	27.5	25.5	14.7	3.19
7.	Minat terhadap kemahiran datang selepas menyertai kursus yang dianjurkan oleh pihak Kolej Komuniti.	3.9	7.8	27.5	38.2	22.5	3.68
8.	Minat terhadap kemahiran bergantung kepada tenaga pengajar yang mengajar kursus tersebut.	1.0	3.9	19.6	48.0	27.5	3.97
9.	Minat terhadap program berkemahiran adalah didorong oleh keluarga.	2.9	11.8	25.5	28.4	31.4	3.74
10.	Minat terhadap program berkemahiran memberi peluang kepada saya untuk mempelajari ilmu baru.	0	1.0	2.9	38.2	57.8	4.53
11.	Mendapat kepuasan sepenuhnya apabila selesai melakukan aktiviti hands on (amali kerja tangan).	1.0	2.0	13.7	41.2	42.2	4.22

### Perbezaan Jantina Terhadap Sikap

Ujian t sampel bebas digunakan untuk membandingkan purata pencapaian skor pelajar lelaki (n=51) berbanding dengan pelajar perempuan (n=51). Berdasarkan Jadual 4 didapati nilai t bagi perbandingan sikap pelajar tahfiz terhadap program PISH berdasarkan jantina adalah signifikan  $t(100) = -1.206$ ,  $P < 0.05$ . Oleh itu, HO1 ditolak, jadi terdapat perbezaan yang signifikan antara pelajar tahfiz berdasarkan sikap.

Jadual 4  
Perbezaan Sikap Pelajar Tahfiz Berdasarkan Jantina

Jantina	Bil.	Min	Sisihan Piawai	Nilai t	Tahap Signifikan
Lelaki	51	3.91	.414	100	-1.206
Perempuan	51	4.02	.547		

#### Perbezaan Jantina Terhadap Minat

Hipotesis 2: Tidak terdapat perbezaan yang signifikan dari segi Min pencapaian di antara pelajar lelaki dan pelajar perempuan berdasarkan minat.

Berdasarkan Jadual 5 bagi perbandingan tahap minat pelajar lelaki dan pelajar perempuan adalah signifikan  $t(100) = -1.204$ ,  $P < 0.05$ , oleh itu HOI ditolak dan terdapat perbezaan yang signifikan antara pelajar lelaki dan pelajar perempuan berdasarkan minat.

Jadual 5  
Perbezaan Minat Pelajar Tahfiz Berdasarkan Jantina

Jantina	Bil.	Min	Sisihan Piawai	Nilai t	Tahap Signifikan
Lelaki	51	3.97	.423	100	-1.204
Perempuan	51	4.08	.486		

## PERBINCANGAN DAN KESIMPULAN

Berdasarkan kepada skor min keseluruhan mengikut jantina, menunjukkan bahawa skor min sikap lelaki dan perempuan adalah tinggi. Min keseluruhan lelaki bagi sikap adalah 3.90 manakala skor min keseluruhan perempuan adalah 4.02. Mereka bersetuju bahawa program berkemahiran yang dilaksanakan ini mampu untuk memberi lebih banyak peluang pekerjaan kepada mereka serta mampu untuk memberi kelebihan dan potensi kepada mereka untuk bersaing dengan pelajar-pelajar aliran lain. Pendedahan terhadap bidang-bidang kemahiran juga membolehkan mereka menguasai kemahiran tersebut dengan yakin dan baik. Menurut Azlan (2010) keyakinan merupakan suatu aspek yang penting dan ia boleh dipupuk dengan mengenalpasti faktor-faktor pengetahuan kandungan (content knowledge), pengetahuan pedagogi (pedagogical knowledge) serta psikologi pembelajaran yang dapat membantu mereka untuk memperoleh keyakinan tersebut. Pembangunan pelajar tidak hanya diukur dengan pencapaian akademik yang cemerlang tetapi juga meliputi kemahiran dan kualiti yang diperlukan oleh industry pasaran pekerjaan (Jim Steward & Vanessa Knowles, 2000). Menurut Zaini Ujang (2009) pelajar yang mempunyai pasaran kerja yang tinggi adalah mereka yang memiliki kemahiran berfikir, keupayaan berhujah, kesantiaian komunikasi dan perwatakan mulia.

Manakala bagi konstruk minat juga menunjukkan skor min yang tinggi bagi lelaki dan perempuan. Skor min keseluruhan lelaki bagi minat adalah 3.97 manakala skor min keseluruhan perempuan adalah 4.08. Program kemahiran yang ditawarkan oleh pihak kolej memberi peluang kepada mereka untuk mempelajari ilmu baru serta mereka seronok untuk mempelajari kemahiran yang baru. Kemahiran yang berasaskan bakeri, IT, dandan rambut dan sebagainya yang ditawarkan oleh pihak kolej mampu untuk membuka ruang dan peluang kepada lepasan tahfiz untuk bersaing dengan pelajar-pelajar lain terutama yang berkaitan kemahiran.

Dengan pelaksanaan Program Pendidikan Islam Sepanjang Hayat (PISH) dengan kerjasama Majlis Agama Islam Perak (MAIPK) ia mampu untuk memberi nilai tambah kepada pelajar aliran tahfiz. Dalam masa yang sama ia dapat memperkukuhkan modal insan dan meningkatkan kualiti masyarakat dalam masa jangka panjang.



## RUJUKAN

- Abdullah Ishak. 1995. *Pendidikan Islam dan Pengaruhnya di Malaysia*. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka.
- Baharom Mohamad, Ali Suradin, Za'aba Helmi Khamisan. 2008. Peranan Pendidikan Islam dan Pendidikan Moral Dalam Membina Sahsiah Pelajar Berkualiti. *Persidangan Pembangunan Pelajar Peringkat Kebangsaan 2008*. Universiti Teknologi Malaysia.
- Hairunnizam Wahid, Dr Jaffary Awang, Dr Rozmi Ismail, Dr Mohamad Alinor Abdul Kadir, Kamaruddin Salleh. 2016. *Pembangunan Modal Insan Melalui Pendidikan Sekolah Agama: Satu Kajian awal di Sekolah Menengah Agama Bandar Baru Salak Tinggi, Selangor*. Kumpulan Kajian Dunia Melayu & Islam ATMA, UKM.
- John C. Chen, Susan M. Lord & Karen J. McGaughey. 2013. Engineering student's development as lifelong learners. *120th ASEE Annual Conference & Exposition 2013*.
- Kahiroh Mohd Salleh, Nor Lisa Sulaiman, Khairul Nazry Talib. 2010. Globalization's Impact on Soft Skills Demand in the Malaysian Workforce and Organizations: What makes graduates employable. *Proceedings of the 1<sup>st</sup> UPI International Conference on Technical and Vocational Education and Training*. Bandung, Indonesia.
- Kementerian Pelajaran Malaysia. 2012. *Dasar Pendidikan Kebangsaan*, Putrajaya: Bahagian Perancangan dan Penyelidikan Dasar Pendidikan.
- Kementerian Pendidikan Malaysia. 1997. *Buku Penerangan Kurikulum Bersepadu Sekolah Rendah*. Kuala Lumpur: Pusat Perkembangan Kurikulum
- Kementerian Pendidikan Malaysia. 2015. *Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia 2015- 2025 (Pendidikan Tinggi)*. Putrajaya: Kementerian Pendidikan Malaysia.
- Kirby, J.R. Knapper, C., Lamon, P., & Egnatoff, W.J. 2010. Development of a scale to measure lifelong learning. *International Journal of Lifelong Education*.
- M.H Mohamad A., M.A Radzali & F.Azhar. 2008. Aspirasi Kerjaya Di Kalangan Pelajar Kolej Komuniti. *Persidangan Pembangunan Pelajar Peringkat Kebangsaan 2008*. Universiti Teknologi Malaysia.
- Mai Shihah Abdullah & Norman Mat Nor. 2014. Tahap kesediaan pembelajaran pantauan sendiri bagi guru pelatih opsyen Sains di Institut Pendidikan Guru, kampus Kota Bharu. *Jurnal Pendidikan Sains & Matematik Malaysia*.
- Mohamad Nasir Saludin, Nurul Ashirah Othman, Nur Azimah Mahmud (2006) Sumbangan K-Ekonomi dan K-Worker dalam Pembelajaran Sepanjang Hayat. Retrieved Ogos 11,2016 from <http://eprints.utm.my/>
- Mohd Jalil Ahmad, Norhisham Jalani & Annas Akhmal Hasmori. 2015. TVET di Malaysia: Cabaran dan Harapan. *Seminar Kebangsaan Majlis Dekan-dekan Pendidikan Awam 2015*.
- Mohd Roslan Mohd Nor, Wan Mohd Tarmizi Wan Othman. 2011. *Sejarah dan Perkembangan Pendidikan Islam di Malaysia*. Vol.6, No.1 Jun 2011.
- Rozana Abd. Rahim dan Nor Hashimah Hashim. 2005. Penerapan Nilai-nilai Murni dalam Pendidikan Sekolah Rendah. *Prosiding Seminar Pendidikan JPPG 2005*. Universiti Sains Malaysia.
- Stewart & Knowles, Vanessa. 2000. Graduate Recruitment and selection: Implication for He, graduates and small business recruiters. *Career development international*.
- Syarifah Masitah Syed Salim, Fadzilah Mohd Yusof, Nordin sariju. 2014. Tinjauan Kursus Pendek Kolej Komuniti Pasir Gudang Terhadap Golongan Tahfiz Di Kawasan Pasir Gudang. *Jurnal Pembelajaran Sepanjang Hayat JPCK*. Jabatan Pengajian Kolej Komuniti.
- Zaini Ujang. 2009. *The Elevation of Higher learning (Mengangkasa Pengajian Tinggi)*. Skudai: Universiti Teknologi Malaysia.

## **MEMBUDAYAKAN AMALAN PENYELIDIKAN DAN INOVASI DALAM PENDIDIKAN ISLAM DI SEKOLAH PEDALAMAN: SATU TINJAUAN AWAL**

**MOHD FAIZAL NOOR ARIFFIN**

Pusat Kajian Syariah, Fakulti Pengajian Islam,  
Univerisiti Kebangsaan Malaysia  
mofana\_5503@yahoo.com

### **ABSTRAK**

Kehadiran era kemajuan sains dan kecanggihan teknologi meledakkan naratif baru kehidupan manusia yang serba moden, pantas serta mengujakan. Situasi ini mustahil dihentikan tetapi yang perlu dilakukan ialah menyusun atur kehidupan manusia dalam semua aspek agar dapat mengadaptasi sebarang bentuk perubahan global. Pendidikan turut menerima kesan besar daripada fenomena ini. Atas faktor itu, sebagai aktiviti terpenting dalam proses pembentukan manusia, pendidikan sewajarnya diprogramkan sebaik mungkin ke arah melahirkan generasi yang bukan sahaja berilmu tetapi turut beradab seterusnya dapat menyumbang yang terbaik untuk kesejahteraan alam. Antara subjek terpenting dalam sesebuah sistem pendidikan yang harmonis ialah Pendidikan Islam. Paradigma yang segar diperlukan bagi memastikan Pendidikan Islam malar relevan di arena pendidikan nasional. Wacana ini akan menjadi semakin kompleks apabila membicarakan perihal Pendidikan Islam di sekolah pedalaman yang menuntut lebih perhatian daripada pelbagai pihak. Artikel ini bertujuan menganalisis secara deskriptif tulisan-tulisan ilmiah berkaitan perkembangan semasa usaha yang dilakukan untuk membudayakan penyelidikan dan inovasi dalam Pendidikan Islam di sekolah-sekolah pedalaman. Hasil tinjauan awal mendapati terdapat beberapa halangan ke arah menyuburkan amalan penyelidikan dan inovasi dalam subjek Pendidikan Islam di sekolah pedalaman yang dikategorikan kepada faktor manusiawi dan faktor material. Dicadangkan agar semua pemegang taruh Pendidikan Islam di Malaysia menggembeling secara kolektif dan efektif kepakaran, tenaga serta segala sumber bagi memastikan Pendidikan Islam sentiasa dibangunkan secara komprehensif, progresif dan inklusif.

Kata kunci: Penyelidikan, inovasi, Pendidikan Islam, sekolah pedalaman.

### **ABSTRACT**

*The emergence of advancement era for science and technology arise the new narrative of human life which is modern, fast and full of excitement. This phenomenon is inevitable but human life need to be altered to adapt the global changes. In that regard, education is also vulnerable to this circumstance. As the most important practice in molding people, education must be set duly in order to ensure the born generations are not only academically well-educated but civilized to contribute significantly for the betterment of human life. Islamic Education is one of the most substantial subjects in a harmonious education system. A brand-new paradigm is highly appreciated to uphold the sustainability of Islamic Education in national education system. From the other hand, the intellectual discourse will be more complicated when engaging with the schools in the interior areas that requires greater attention from various parties. This article aims a descriptive analysis for the academic writings regarding recent progress in cultivating research and innovation among interior schools. Result shows there are several obstacles to successfully propagate research and innovation practice in interior schools that can be classified into two categories; Human factor and material factor. It is suggested, all Malaysian stake holders in Islamic Education to sit together plus act collectively and effectively*

*utilizing all expertise, energy and sources to guarantee the persistent development of Islamic Education in comprehensive, progressive and inclusive way.*

*Keywords: Research, innovation, Islamic Education, interior school.*

## **PENGENALAN**

Dalam meniti cabaran kemajuan era ini, pendidikan turut menerima tempias dan mesti akur kepada sebarang bentuk perubahan. Oleh itu, pendidikan mesti sentiasa diprogram dan dilakukan proses pembugaran dari segi kandungan serta pendekatan yang bersepadu agar kualitinya sebagai mekanisme terpenting pembentukan manusia tidak tergendala. Kemajuan dan pendidikan tidak boleh diletakkan di posisi yang bertentangan tetapi mesti saling melengkapi dan mengukuhkan secara harmonis. Kemajuan dimanfaatkan untuk memperkasakan pendidikan manakala pendidikan dijadikan pemurni kepada kemajuan. Dengan itu, diharapkan seseorang yang dilahirkan daripada sesebuah sistem pendidikan akan menjadi insan yang berilmu, progresif dan beradab serta dapat menyumbang secara positif dan prolifrik kepada kesejahteraan alam.

Pendidikan yang baik adalah bersifat komprehensif iaitu merangkumi semua aspek pembentukan manusia sama ada fizikal, mental, spiritual dan sosial. Perkara ini dapat difahami dengan jelas seperti yang termaktub dalam Falsafah Pendidikan Kebangsaan (1996). Oleh itu, usaha yang berterusan untuk memperkaya dan mengupayakan pendidikan memerlukan tindakan secara kolektif semua kepakaran serta sumber dengan mengangkat nilai dinamik, multi dimensi dan ensiklopedik supaya pendidikan memiliki matlamat, falsafah, hikmah, sudut pandangan dan paradigma yang luas, mendalam, terperinci lagi kukuh.

Kemunculan zaman serba canggih ini dengan kebanjiran variasi ciptaan dan aplikasi turut dirancarkan lagi dengan kehadiran Revolusi Perindustrian Keempat atau *The Fourth Industrial Revolution 4.0 (IR 4.0)*. Revolusi Perindustrian 4.0 yang berasaskan perkilangan pintar (*smart factory*) adalah kesinambungan daripada *IR 1.0* (abad ke-18) yang berasaskan penggunaan kuasa wap, *IR 2.0* (abad ke-19) yang berasaskan penggunaan tenaga elektrik dan *IR 3.0* (1970an; Abad ke-20) yang berasaskan penggunaan komputer. Realiti ini merupakan cabaran sebenar yang mesti dihadapi dan dihadami oleh setiap warga pendidikan di semua peringkat iaitu adalah mustahil gelombang kemajuan dihentikan.

Secara ringkasnya pendidikan adalah satu usaha dan proses untuk memelihara, menjaga, mengajar dan melatih (Teuku Iskandar, 2005). Ia juga merupakan satu kegiatan mengajar dan belajar di sesebuah institusi sama ada sekolah, kolej atau universiti (Dictionary of Contemporary English, 2010: 540). Berdasarkan pandangan pakar-pakar pendidikan, dapat dirumuskan bahawa pendidikan ialah usaha pembangunan menyeluruh insan merangkumi aspek fizikal, intelek, sosial dan emosi di samping meningkatkan kemahiran, kebolehan, pengetahuan serta pengalaman untuk kebahagiaan diri seterusnya menyumbang kepada komuniti, bangsa dan negara (Mok Soon Sang, 2008). Dapat difahami bahawa pendidikan bukan sahaja melibatkan aspek fizikal tetapi juga mental, emosi dan sebagainya. Selain itu, unit paling asas untuk berlakunya aktiviti pendidikan; Pengajaran dan pembelajaran ialah guru sebagai pengajar dan murid sebagai pelajar. Di satu sudut, semakin maju dunia, maka pendidikan juga akan turut berkembang dengan penambahbaikan dari sudut matlamat, falsafah, kurikulum, silibus, sistem persekolahan, pensijilan, ilmu perguruan, pedagogi, teknologi dan lain-lain. Dengan itu, pendidikan mampu menjadi sentiasa kukuh walaupun dunia menjadi semakin mencabar dan kompleks. Atas asas inilah perubahan dan kemajuan dunia perlu sentiasa diambil kira dalam menyusun dan mentadbir segala yang berkaitan pendidikan untuk mengelakkan keciciran atau pengabaian mana-mana aspek. Langkah ini juga bagi memastikan pendidikan sentiasa berada di landasan yang betul seterusnya matlamat utama pendidikan ke arah melahirkan insan yang terbaik tidak akan gagal.

Antara usaha terpenting untuk memperkasakan pendidikan ialah melalui amalan penyelidikan dan inovasi. Ini adalah nadi dan pemangkin utama yang tidak sesekali boleh dipasifkan. Semestinya bersesuaian dengan era *IR 4.0*, elemen penyelidikan dan inovasi

dalam pendidikan wajar disemarakkan di setiap peringkat dan bidang sama ada kementerian, institusi pendidikan tinggi mahupun sekolah. Seluruh warga pendidik selaku pemain utama di lapangan mesti disiapkan supaya menjadi pengamal yang mampu melakukan pelbagai tugas dengan baik (*multi-task*). Semua subjek yang diajar dan tugas yang terdapat di sekolah sewajarnya disokong dengan budaya penyelidikan dan inovasi untuk mempertingkatkan pengendaliannya. Begitu juga perlu diusahakan budaya positif ini, di setiap sekolah sama ada di bandar, luar bandar mahupun pedalaman agar setiap murid menerima pendidikan yang berkualiti.

Dalam konteks sesebuah sekolah di luar bandar, pedalaman atau pulau, yang jauh dari bandar dan terhad dari segi infrastruktur, harus ditegaskan bahawa setiap murid di sekolah-sekolah tersebut juga berhak mendapatkan pendidikan yang berkualiti walaupun tidak setanding sekolah di bandar. Oleh itu, budaya penyelidikan dan inovasi dalam kalangan pendidik, pegawai, nazir dan pensyarah pendidikan mesti disuburkan agar setiap keputusan atau program yang akan dilaksanakan di sekolah luar bandar benar-benar realistik, praktikal, bersifat lokal, membumi dan merakyat. Pendekatan satu produk untuk semua (*one size fits for all*) kurang sesuai dilaksanakan dalam sistem pendidikan atau persekolahan di Malaysia kerana setiap lokasi sekolah dan murid mempunyai ciri-ciri unik yang tersendiri. Jika kepelbagaian ini tidak diambil kira, dikaji, diperhalusi atau diraikan seadanya, maka jurang pencapaian antara sekolah bandar dan luar bandar gagal untuk dirapatkan. Sebagai contoh, boleh dilihat kepada keputusan peperiksaan awam saban tahun dan mungkin juga pencapaian di bidang yang lain seperti sukan, Ko-Kurikulum, pertandingan inovasi dan sebagainya tanpa menafikan terdapat juga kejayaan yang mampu dicapai oleh sekolah-sekolah luar bandar.

Selanjutnya, dari segi pembudayaan atau amalan berterusan yang menyeluruh dalam penyelidikan dan inovasi bagi mata pelajaran Pendidikan Islam di sekolah-sekolah pedalaman juga wajar diperhalusi. Ini kerana Pendidikan Islam merupakan satu subjek yang memainkan peranan yang signifikan dan berada di posisi yang tersendiri dalam sistem pendidikan di Malaysia sebagai satu agenda membentuk dan melahirkan insan yang beriman, berilmu, dan berakhlak mulia seperti yang dimatlamatkan dalam Falsafah Pendidikan Kebangsaan dan Falsafah Pendidikan Islam. Teori dan amalan, ideal dan realiti, manusiawi dan material, nas agama dan keadaan insan, matlamat dan usaha, perancangan dan pelaksanaan yang berkaitan Pendidikan Islam mesti diadun secara rapi, harmoni serta bersepadu agar matlamat Pendidikan Islam dapat dicapai dengan jayanya. Hasrat ke arah itu antara lain boleh disokong secara konstruktif oleh budaya penyelidikan dan inovasi dalam kalangan pendidik di sekolah sebagai pelaksana polisi. Kemampuan para Guru Pendidikan Islam untuk bertindak bijak, progresif, dinamik dan proaktif amat dituntut ke arah memacu kecemerlangan Pendidikan Islam terutama di sekolah-sekolah pedalaman.

Berdasarkan latar belakang yang telah dinyatakan, maka artikel ini akan membuat tinjauan awal dan mengupas secara deskriptif situasi sebenar serta usaha yang dilakukan untuk menyuburkan budaya penyelidikan dan inovasi yang memfokuskan kepada subjek Pendidikan Islam di sekolah-sekolah pedalaman. Berdasarkan kepentingan penyelidikan dan inovasi serta ciri unik Pendidikan Islam dan sekolah pedalaman, kesepaduan semua elemen tersebut menarik untuk dijadikan subjek kajian untuk memahami isu ini dengan lebih jelas berdasarkan pelbagai penulisan ilmiah yang telah dihasilkan. Membudayakan bermaksud "Membiasakan sesuatu perilaku atau perbuatan dan lain-lain yang baik supaya berbudaya atau beradab". Amalan pula bermaksud "Sesuatu yang dilakukan, dilaksanakan, dikerjakan dan sebagainya sebagai suatu kebiasaan". Manakala penyelidikan ialah "Perbuatan menyelidik atau pemeriksaan". Dan inovasi bermaksud "Sesuatu yang baru diperkenalkan seperti kaedah, sistem, adat dan lain-lain yang baru" (Teuku Iskandar, 2005). Berpandukan maksud-maksud perkataan yang telah diberikan, dapat diringkaskan tajuk artikel ini membicarakan tentang usaha yang telah, sedang atau akan dilakukan oleh pelbagai pihak khususnya kelompok pemegang taruh dalam Pendidikan Islam di sekolah-sekolah pedalaman Malaysia ke arah menormakan tindakan menjalankan penyelidikan dan membuat inovasi supaya subjek Pendidikan Islam akan menjadi malar segar, responsif kepada sebarang perubahan serta bersifat cakna pada realiti murid.

## PENDIDIKAN ISLAM DI MALAYSIA

Perjalanan Pendidikan Islam di Malaysia telah menempuh jangka masa yang sangat panjang. Ia dikesan telah bermula seawal kedatangan Islam ke Tanah Melayu di zaman Kesultanan Melayu Melaka pada abad ke-14 dengan sistem pendidikan secara tidak formal dan semakin kukuh setelah kemerdekaan (Mohd Roslan Mohd Nor & Wan Mohd Tarmizi Wan Othman, 2011). Pendidikan Islam di Malaysia mempunyai asas yang kukuh dan kedudukan yang istimewa kerana Islam adalah agama persekutuan seperti yang dinyatakan dalam Perlembagaan Persekutuan Perkara 3. Ini dikukuhkan lagi dengan Perkara 12 Fasal 2 yang menyatakan Kerajaan Persekutuan atau Negeri boleh menyediakan perbelanjaan bagi tujuan menubuhkan, menyenggara atau membantu institusi-institusi Islam dan mengadakan ajaran Islam (2016). Dengan pernyataan ini, keberadaan Pendidikan Islam dalam arena pendidikan di Malaysia sama ada sistem formal atau tidak formal sukar dicabar atau diganggu gugat dengan sewenang-wenangnya oleh mana-mana pihak.

Perkembangan dan pengukuhan Pendidikan Islam di Malaysia selepas kemerdekaan dan di era moden terutama sebagai satu subjek dalam sistem persekolahan pula bertitik tolak daripada beberapa peristiwa penting. Ia bermula dengan Laporan Rahman Talib yang dikeluarkan pada tahun 1960 sebagai lanjutan kepada Laporan Razak pada tahun 1956 yang mana salah satu kandungannya menyatakan pengajaran subjek agama Islam perlu dilaksanakan jika ada sekurang-kurangnya 15 orang murid Islam. Turut dinyatakan dengan jelas bahawa semua kos untuk pelaksanaan Pendidikan Islam di sekolah menjadi tanggungjawab penuh Kementerian Pelajaran. Cadangan tersebut direalisasikan melalui Akta Pendidikan 1961 dengan peruntukan pengajaran dua waktu seminggu yang diajar oleh guru agama terlatih.

Selanjutnya pada tahun 1979 dikeluarkan Laporan Kabinet yang bertujuan mengkaji matlamat dan keberkesanan pendidikan semasa di Malaysia. Laporan ini juga merupakan lanjutan kepada Laporan Kabinet 1974 iaitu laporan pasca peristiwa berdarah 13 Mei 1969. Antara kandungan Laporan Kabinet 1979 ialah memperkasakan pendidikan kerohanian dan penekanan aspek disiplin. Laporan ini membawa kepada pengenalan Kurikulum Baru Sekolah Rendah (KBSR) pada tahun 1982 dan dilaksanakan sepenuhnya pada tahun 1983 yang mengukuhkan lagi kedudukan Pendidikan Islam dalam sistem persekolahan (Haris Md. Jadi, 1991). Pada tahun 1988 pula dijelmakan Falsafah Pendidikan Negara (FPN) dan kemudiannya menjadi Falsafah Pendidikan Kebangsaan (FPK) selaras penggubalan Akta Pendidikan 1996.

Dalam Akta Pendidikan 1996 Syeksen 50 (1) menyatakan Pendidikan Islam wajib diajar di semua kategori sekolah jika terdapat lima orang atau lebih murid Islam. Manakala Syeksen 52 pula menyatakan peruntukan kewangan untuk institusi Pendidikan Islam. Pada tahun 1995 juga ditubuhkan Bahagian Pendidikan Islam (BPI), Kementerian Pendidikan Malaysia setelah beberapa kali berlaku penstrukturan sejak tahun 1973 yang berasal dari Unit Pelajaran Agama. Bahagian ini berfungsi untuk mentadbir segala urusan Pendidikan Islam dan Bahasa Arab di semua sekolah seperti program, data, kewangan, latihan dan sebagainya. Dari segi proses pengajaran dan pembelajaran (PdP) pula, terdapat perbezaan ketara sejak Kurikulum Lama Sekolah Rendah (KLSR), Kurikulum Baru Sekolah Rendah (KBSR), Kurikulum Bersepadu Sekolah Rendah (KBSR) dan terkini Kurikulum Standard Sekolah Rendah (KSSR) yang bermula tahun 2011 dan dikemas kini tahun 2017. Antara aspek yang ditambah baik ialah jumlah waktu Pendidikan Islam, sukatan pelajaran, bidang, pendekatan dan buku teks.

Pendidikan Islam di Malaysia juga dapat dihayati melalui pernyataan falsafah tersendiri yang dikenali sebagai Falsafah Pendidikan Islam. Antara kandungan falsafah tersebut ialah usaha untuk mengajarkan ilmu Islam berpandukan wahyu (al-Quran dan al-Sunnah) bagi melahirkan Muslim yang baik, berbakti kepada diri, masyarakat dan alam seterusnya berjaya di dunia serta akhirat (Kamarul Azmi Jasmi & Ab. Halim Tamuri, 2007). Apa yang penting ialah setiap tahap perkembangan ini tidak pernah mengetepikan elemen kerohanian dan keperibadian individu supaya menjadi rakyat yang berilmu dan beradab.

Namun begitu, perjalanan Pendidikan Islam di Malaysia juga melalui beberapa cabaran. Antara peristiwa penting yang turut memberi kesan dan berkaitan Pendidikan Islam ialah pemansuhan tulisan jawi sebagai tulisan utama dan tulisan penghantar Bahasa Melayu di mana tulisan rumi menjadi penggantinya pada tahun 1966. Polisi ini sedikit sebanyak menyebabkan umat Islam di Malaysia kurang mahir dalam tulisan jawi walaupun ia adalah tulisan tradisi orang Melayu yang semestinya beragama Islam. Tulisan jawi dikesan bermula di kepulauan Melayu sekitar tahun 1300M (Abd. Jalil Borhan, 2012). Selain itu, pada tahun 2002 bantuan per kapita kepada Sekolah Agama Rakyat (SAR) pernah dihentikan yang mana bantuan telah diterima daripada kerajaan persekutuan sejak merdeka. Isu ini mungkin timbul daripada sentimen pengganas Muslim akibat peristiwa serangan 11 September 2001 di Amerika Syarikat. Ekoran itu pelbagai kajian dan usaha telah dijalankan untuk mendaftarkan SAR bagi memperkasakannya dan memudahkan urusan penyaluran bantuan kerajaan hingga tertubuhlah Sekolah Bantuan Kerajaan (SBK) (Azizi Umar & Supyan Hussin, 2009).

Pelbagai kajian akademik juga telah dijalankan tentang Pendidikan Islam di Malaysia yang menyentuh pelbagai aspek sama ada dalam bentuk buku, artikel, prosiding dan sebagainya. Kajian-kajian ini penting untuk membekalkan fakta, data, idea, input dan informasi berguna ke arah memperkasakan Pendidikan Islam di Malaysia. Kajian-kajian tersebut juga boleh dijadikan rujukan dan panduan bagi Guru-guru Pendidikan Islam khususnya di sekolah-sekolah pedalaman menjalankan kajian untuk menyuburkan amalan penyelidikan dan inovasi serta mempertingkatkan lagi kualiti pengajaran Pendidikan Islam di sekolah yang mempunyai pelbagai situasi unik. Sebagai contoh kajian bertajuk "Penggunaan laman web sebagai transformasi dalam pengajaran dan pembelajaran Pendidikan Islam" oleh Norliza Hussin, Mohamad Sattar Rasul dan Roseamnah Abd. Rauf (2013). Kajian ini memfokuskan kelebihan menggunakan laman web dalam pengajaran khususnya Pendidikan Islam supaya menjadi lebih menarik dan efektif untuk menyampaikan ilmu dan kemahiran kepada pelajar.

Kajian "Potensi penggunaan aplikasi mudah alih (*mobile apps*) dalam bidang Pendidikan Islam" oleh Aliff Nawawi, Mohd Isa Hamzah dan Surina Akmal Abd Sattai (2014) pula mengkaji potensi penggunaan aplikasi mudah alih dalam pengajaran Pendidikan Islam seiring zaman kecanggihan komunikasi. Kajian mendapati wujud potensi yang signifikan untuk menggunakan aplikasi mudah alih dalam memperkasakan Pendidikan Islam walaupun terdapat kekangan ke arah itu seperti akses internet yang berkualiti tinggi yang belum menyeluruh. Pengkaji juga mencadangkan kajian lanjutan berkaitan pembinaan pelbagai aplikasi pengajaran khas untuk Pendidikan Islam. Bagi kajian tentang inovasi pula, kajian oleh Pauziah Othman (2019) bertajuk "Amalan inovasi dakwah dalam pendidikan (pengajaran dan pembelajaran)". Kajian ini dijalankan bagi mengetahui tahap amalan inovasi dakwah dalam pendidikan bagi Guru Pendidikan Islam di sekolah rendah dan menengah dalam Daerah Alor Gajah, Melaka. Hasil kajian menunjukkan amalan inovasi dalam komuniti guru di sana pada tahap tinggi walaupun masih terdapat beberapa kekangan. Selain itu, kajian juga mendapati sikap guru terhadap penerimaan penggunaan inovasi dakwah dalam pendidikan berada di tahap yang sederhana.

Di sudut yang lain, kajian-kajian berkaitan juga menunjukkan Guru Pendidikan Islam memerlukan kemampuan pelbagai bidang (*multi-task*) bagi mengharungi cabaran semasa. Antara ciri-ciri guru yang cemerlang menurut Muhammad Nur Abdul Hafizh Suwaid (2015) sama ada ibu bapa atau guru berpandukan petunjuk Al-quran dan hadis Nabi Muhammad SAW iaitu tenang, lembut, penyayang, menjadi fasilitator iaitu memudahkan urusan, toleransi, sabar, moderat dan menasihati pada masa yang sesuai. Kesemua sifat tersebut ditunjukkan oleh Nabi Muhammad SAW sepanjang hidup baginda ketika berinteraksi dengan khalayak. Untuk proses pendidikan yang berjaya, seseorang guru perlu menyuburkan nilai-nilai mulia dalam diri agar dapat dilihat dan dicontohi oleh murid-murid. Kaedah ini diharapkan lebih efektif kepada pembentukan jiwa kehambaan dan akhlak khususnya dalam pengajaran subjek Pendidikan Islam. Dalam konteks zaman moden pula, seseorang guru atau pendidik yang juga berperanan sebagai seorang pendakwah, perlu menggarap kemajuan sains dan teknologi kerana ia menampilkan imej baru kepada usaha

dakwah Islam termasuk di Malaysia. Pendakwah dan sasaran dakwah semakin luas dan inklusif tidak hanya terhad kepada tempat atau golongan tertentu sahaja. Kerja dakwah juga perlu memanfaatkan alat komunikasi seperti tv, radio dan rakaman (Muhammad Abu Bakar, 1987).

Ringkasnya kedudukan Pendidikan Islam di Malaysia telah melalui perjalanan yang sangat panjang tetapi menjadi semakin kukuh walaupun berlaku beberapa cabaran. Kecanggihan zaman ini menuntut para Guru Pendidikan Islam sentiasa peka dengan perubahan dan dapat menyesuaikan diri, mempertingkatkan keupayaan diri, melengkap diri dengan sifat-sifat positif serta dapat memanfaatkan kehadiran pelbagai teknologi dalam memperkasakan pengajaran dan pembelajaran Pendidikan Islam yang disokong oleh budaya penyelidikan serta inovasi.

## **CABARAN DI SEKOLAH PEDALAMAN**

Oleh kerana bentuk geografi yang pelbagai dan pola petempatan yang berselerak di Malaysia, maka kawasan tempat tinggal rakyat terdapat di setiap pelusuk negara sama ada di bandar, luar bandar, pedalaman, kaki bukit, pinggir sungai atau pulau. Keadaan ini juga membawa kepada pembinaan sekolah-sekolah walaupun di kawasan pedalaman seperti yang terdapat di Negeri Kelantan, Pahang, Sabah dan Sarawak. Pedalaman atau disebut juga "Hulu" bermaksud penempatan yang jauh dari kawasan pantai atau berada di ceruk pelosok sesebuah negeri (Kamus Dewan Edisi Keempat, 2005). Senario ini menggambarkan bahawa sekolah pedalaman memiliki cabaran, kekangan dan masalah yang tersendiri.

Untuk memahami situasi tersebut dengan lebih jelas, kajian-kajian akademik yang telah dilakukan tentang sekolah pedalaman oleh pelbagai pihak dapat memberikan input yang lebih jelas. Antaranya kajian oleh Zalika Adam, Faridah Kassim dan Mohamad Johdi Salleh (2009) yang menyenaraikan lima senario pendidikan di luar bandar iaitu kemiskinan, tahap kesedaran terhadap pendidikan yang rendah, tiada motivasi atau minat belajar, sulit untuk menukar persepsi murid untuk hadir ke sekolah terutama selepas peperiksaan dan kekangan dari segi memanfaatkan teknologi pendidikan. Kajian lain turut menggambarkan situasi yang hampir sama seperti kajian oleh Kamaruzaman Moidunny *et. al.* (2019) yang dijalankan berkenaan sekolah rendah pulau di Sabah, para pengkaji menyatakan terdapat beberapa kekurangan bagi sesebuah sekolah di luar bandar termasuk sekolah pedalaman, sekolah Orang Asli dan sekolah pulau iaitu tahap pencapaian akademik yang rendah, kemudahan infrastruktur yang terbatas, tahap kesedaran ibu bapa yang masih rendah terhadap pendidikan anak-anak, kadar kehadiran murid ke sekolah yang tidak mencapai sasaran dan kawasan tersebut merupakan penempatan bagi kelompok yang berstatus sosioekonomi rendah. Kekurangan kemudahan juga menyebabkan para guru tidak dapat memberikan komitmen penuh kepada pendidikan yang terbaik. Turut dibentangkan dalam kajian tersebut ialah fakta dan data yang dinyatakan dalam Pelan Induk Pembangunan Pendidikan Malaysia (PIPPM) 2013-2025 iaitu ketiadaan makmal komputer dan makmal Sains, masalah kekurangan guru serta peralatan pembelajaran yang daif. Selain itu kajian oleh Mohd Zaidi, Ahmad Zabidi dan Rafiza (2020) menunjukkan situasi yang masih tidak banyak berubah meliputi kekurangan kemudahan dan infrastruktur seperti bilik solat atau bilik agama, murid kurang pendedahan luar, kurang penghayatan agama, kelemahan penguasaan asas al-Quran serta kekurangan bahan api untuk tenaga elektrik.

Namun, dalam konteks hubungan prasarana dengan pengajaran pula, kajian oleh Ummi Noor Khursiah Kamaruddin dan Norlena Salamuddin (2019) bertajuk "Faktor-faktor yang mempengaruhi tahap pelaksanaan Pendidikan Jasmani dan Kesihatan di sekolah-sekolah pedalaman Kapit" mendapati tiada hubungan yang signifikan di antara faktor kemudahan dan prasarana dengan tahap pelaksanaan pengajaran. Namun kekurangan prasarana di sekolah pedalaman tidak dapat dinafikan sememangnya menjadi kekangan utama kepada kelancaran proses pengajaran dan pembelajaran di sekolah-sekolah pedalaman. Oleh itu, kajian mencadangkan tindakan proaktif warga sekolah untuk mengumpul dana sebagai usaha meningkatkan kemudahan pembelajaran.

Secara ringkas, mengajar di sekolah pedalaman menuntut pengorbanan besar dan kesediaan yang utuh seseorang guru dari segi fizikal, mental dan sosial kerana cabarannya sangat berat.

## KESIMPULAN

Bagi menyubur atau membudayakan amalan penyelidikan dan inovasi untuk subjek Pendidikan Islam di sekolah-sekolah pedalaman, ia menuntut satu usaha menyeluruh semua pihak terlibat sama ada peringkat sekolah, pentadbir pendidikan, masyarakat, agensi swasta dan kerajaan. Ini kerana terdapat pelbagai faktor dan kekangan ke arah menjayakan matlamat tersebut. Berdasarkan kajian-kajian yang telah dijalankan dapat disimpulkan bahawa kekangan atau halangan yang wujud boleh dibahagikan kepada dua aspek iaitu manusiawi atau insani dan aspek material. Faktor manusiawi merangkumi kesediaan guru, murid dan ibu bapa, serta nilai mulia guru. Manakala kategori material melibatkan prasarana sekolah dan faktor ekonomi. Kajian lanjut yang lebih menyeluruh dan mendalam diperlukan bagi memperhalusi perkara ini agar Pendidikan Islam di sekolah-sekolah sentiasa diperkasakan di samping amalan penyelidikan dan inovasi sentiasa subur.

## RUJUKAN

- Abu Bakar, M. (1987). *Penghayatan sebuah ideal suatu tafsiran tentang Islam semasa*. Dewan Bahasa dan Pustaka.
- Abdul Hafizh Suwaid, M. N. (2015). *Prophetic parenting cara nabi SAW mendidik anak*. Alam Raya Enterprise Sdn. Bhd.
- Adam, Z. Kassim, F. & Salleh, M. J. (2009). Memperkasakan pendidikan luar bandar. *Prosiding Persidangan Kebangsaan Pendidikan Luar Bandar 2009*. Sekolah Pembangunan dan Pendidikan Sosial, University Malaysia Sabah.
- Hussin, N. Mohamad Sattar Rasul, M. S. & Abd. Rauf, R. (2013). Penggunaan laman web sebagai transformasi dalam pengajaran dan pembelajaran Pendidikan Islam. *The Online Journal of Islamic Education*. 1 (2).
- Jabatan Peguam Negara. (2016). *Perlembagaan Pesekutuan*. Terj.
- Kamaruddin. U. N. K. & Salamuddin, N. (2019). faktor-faktor yang mempengaruhi tahap pelaksanaan pendidikan Jasmani dan Kesihatan di sekolah-sekolah pedalaman Kapit. *Prosiding Seminar amalan terbaik dalam penambahbaikan sistem pendidikan : Pengajaran dan penyelidikan*. 310 – 320.
- Kementerian Pendidikan Malaysia. *Akta Pendidikan 1996*.
- Kementerian Pendidikan Malaysia. <https://www.moe.gov.my/>
- Mayor, M et al. (2010). *Dictionary of contemporary English*. Pearson Education Limited.
- Mohd Nor, M. R. & Wan Othman, W. M. T. (2011). Sejarah dan Perkembangan Pendidikan Islam di Malaysia. *Jurnal At-Ta'dib Faculty of Tarbiyah, University of Darussalam Gontor*. 6 (1).
- Mohd Zeki, M. Z. Abdul Razak, A. Z. Abd. Razak, Rafiza. (2020). Cabaran pengajaran guru Pendidikan Islam di sekolah pedalaman: Bersediakah dalam melaksanakan KBAT?. *Jurnal Kurikulum & Pengajaran Asia Pasifik* 8 (1), 11 – 24.
- Moidunny, K. et. al. (2019). Amalan kepimpinan sekolah rendah pulau di Sabah: Satu kajian kes. *Journal of Educational Research and Indigeneous Studies Issue*. 1 (1).
- Mok, S. S. (2008). *Ilmu pendidikan untuk KPLI*. Kumpulan Budiman Sdn. Bhd.
- Nawi, A. Hamzah, M. I. Abd Sattai, S. A. (2014). Potensi penggunaan aplikasi mudah alih (*mobile apps*) dalam bidang Pendidikan Islam. *The Online Journal of Islamic Education*. 2 (2).
- Othman, P. (2019). Amalan inovasi dakwah dalam pendidikan (pengajaran dan pembelajaran). *Prosiding Seminar Nasional Dakwah dan Syiar Islam (SENADA) 2019*, 70-76.
- Teuku Iskandar et. al. (2005). *Kamus Dewan Edisi Keempat*. Dewan Bahasa dan Pustaka.



## KESAN PENSKALAAN TINGGI JARING TERHADAP PRESTASI KEJAYAAN SERVIS PERMAINAN BADMINTON DALAM KALANGAN KANAK-KANAK

HENRY KOTA PIRAK<sup>1</sup>, MOHAMAD NIZAM NAZARUDIN<sup>2</sup>,  
PATHMANATHAN K. SUPPIAH<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Institut Pendidikan Guru Kampus Sarawak, Jalan Bakam, 98009 Miri, Sarawak

<sup>2,3</sup>Universiti Malaysia Sabah, Sabah.

<sup>1</sup>henrykota70@gmail.com, <sup>2</sup>drnizam.ums@gmail.com, <sup>3</sup>pathmaha2@gmail.com

### ABSTRAK

Pendekatan memanipulasi kekangan tugas melalui penskalaan peralatan merupakan salah satu kaedah efektif meningkatkan prestasi dalam permainan badminton. Namun, adalah kurang jelas samada pendekatan ini memberi impak positif terhadap prestasi kejayaan servis dalam kalangan kanak-kanak. Maka, kajian ini bertujuan mengkaji kesan penskalaan tinggi jaring terhadap prestasi kejayaan servis dalam kalangan kanak-kanak. Kajian menggunakan reka bentuk eksperimen untuk pengukuran berulang. Seramai 48 (N=48) kanak-kanak berumur tujuh hingga sembilan tahun dipilih secara rawak sebagai peserta kajian. Seterusnya, peserta telah dibahagikan kepada 24 pasangan yang setara dari segi jantina dan tahap kemahiran. Prosedur kajian melibatkan setiap pasangan bermain melawan pasangan masing-masing di empat situasi tinggi jaring iaitu situasi A (155 cm), situasi B (127.66 cm), situasi C (117.44 cm) dan situasi D (104.68 cm). Semua perlawanan dijalankan secara timbal-balik menggunakan sistem pertandingan perseorangan dengan kiraan 11 mata (dua set bagi setiap situasi). Prestasi servis telah dianalisis melalui rakaman video. Data telah dianalisis menggunakan program SPSS versi 16.0. Manakala, ujian ANOVA sehala untuk pengukuran berulang digunakan untuk menganalisis kesan penskalaan tinggi jaring terhadap prestasi kejayaan servis antara keempat-empat situasi tinggi jaring. Keputusan kajian menunjukkan bahawa terdapat perbezaan prestasi kejayaan servis yang signifikan antara keempat-empat situasi tinggi jaring [ $F(2.12, 48.67)=4.73$ ,  $p<.05$ ]. Keputusan ini menunjukkan bahawa penskalaan tinggi jaring mampu meningkatkan prestasi kejayaan servis permainan badminton dalam kalangan kanak-kanak berumur tujuh hingga sembilan tahun. Kajian ini mencadangkan supaya tinggi jaring piawai yang digunakan dalam kalangan kanak-kanak perlu dikaji semula.

Kata Kunci: Penskalaan, kekangan, prestasi, penguasaan kemahiran

### ABSTRACT

*The manipulation of task constraints through equipment scaling is considered as one of effective method to enhance the performance in badminton. Nevertheless, it is unclear either this method can bring positive impact on the performance of service success among childrens. This study examined the effect of net height scaling on service success performance among childrens. The study employed the experimental design with repeated-measures. Randomly, 48 (n=48) childrens age seven to nine year old has been selected to participate in the study. The participants stratified into 24 pairs (12 boys and 12 girls) base on sex and skill level. The procedures of the study involved the participants played four matches with different net height, situation A (155 cm), situation B (127.66 cm), situation C (117.44 cm), and situation D (104.68 cm). The order of the four conditions counterbalance across the group of participants. All matches played using 11 points of single game (two sets per situation). The service performance has been analyzed via video replay. The data has been analyzed using SPSS version 16.0 statistical software. The study employed one way ANOVA with repeated measures to analyze the effects of net height scaling on the performance of service success among childrens. The results of study showed that there are significant differences of service success performance between groups [ $F(2.12, 48.67)=4.73$ ,*

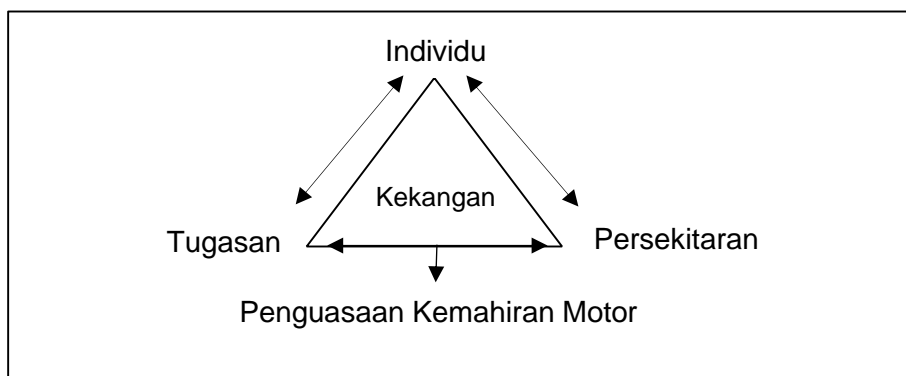
*p < .05]. Results showed that the used of scaled net enhanced the performance of service success among childrens aged seven to nine years old. The study propose that the using of adult net height among childrens should be revised.*

*Keywords: Scaling, constraints, performance, skill acquisition*

## PENGENALAN

Kebelakangan ini, organisasi-organisasi sukan telah memberi fokus kepada penyediaan persekitaran penguasaan kemahiran motor yang sesuai dengan kebolehan kanak-kanak melalui penskalaan peralatan. Penskalaan peralatan bertujuan membentuk persekitaran penguasaan kemahiran motor yang sesuai dengan tahap perkembangan kanak-kanak. Hal ini demikian kerana secara fisiologi kanak-kanak tidak mempunyai saiz dan kekuatan fizikal untuk memanipulasikan peralatan piawai atau orang dewasa dengan efisien (Jackson & Pederson, 1997). Melalui pendekatan ini, sesuatu tugas dapat dipermudahkan supaya memenuhi keperluan penguasaan kemahiran motor dan meningkatkan prestasi kanak-kanak dalam sukan yang diceburi (Farrow & Reid, 2010). Namun, usaha ini dilakukan atas dasar ia memberi faedah kepada penguasaan kemahiran motor (Timmerman et al., 2015). Amalan pendekatan satu ukuran peralatan untuk semua peringkat umur oleh organisasi-organisasi sukan juga mampu memberi kesan negatif kepada prestasi permainan kanak-kanak (Ha, 1993). Situasi ini berlaku samada pada peringkat awal penguasaan kemahiran motor atau pada peringkat pertandingan mengikut kumpulan umur. Pendekatan ini telah menghalang kanak-kanak daripada menikmati pengalaman kejayaan dan keseronokan bermain (Ha & Johns, 1998).

Pemilihan pendekatan berimpak tinggi yang mampu meningkatkan prestasi kemahiran motor adalah cabaran utama dalam sukan kanak-kanak. Namun, matlamat ini dapat direalisasikan melalui aplikasi model *Constraints-Led Approach* (Newell, 1986). *Constraints* (kekangan) didefinisikan sebagai batasan-batasan yang dihadapi dalam proses penguasaan kemahiran motor (Newell, 1986). Mengikut model ini, pelaku akan melakukan pengubahsuaian terhadap lakuan motor apabila menghadapi kekangan semasa proses penguasaan kemahiran motor. Kekangan dikategorikan kepada kekangan tugas, persekitaran dan individu. Ketiga-tiga kekangan ini saling berinteraksi dan boleh dimanipulasi untuk meningkatkan prestasi kemahiran motor. Manipulasi terhadap kekangan tugas dilakukan melalui penskalaan peralatan bersesuaian dengan saiz fizikal kanak-kanak (Renshaw, 2010; Farrow & Reid, 2010a; Buszard, Reid, Masters & Farrow (2016b). Penskalaan peralatan didefinisikan sebagai pengubahsuaian spesifikasi ukuran peralatan yang digunakan dalam sesuatu sukan (Farrow & Reid, 2010b). Rajah 1 menunjukkan interaksi antara ketiga-tiga kekangan mengikut model *Constraints-Led Approach*.



Rajah 1. Model *Constraints-Led Approach* oleh Newell (1986)

Dapatan kajian-kajian lepas menunjukkan bahawa penskalaan peralatan adalah berkesan meningkatkan penguasaan dan prestasi kemahiran motor dalam kalangan kanak-kanak (Timmerman et al., 2015; Limpens et al., 2018; Suppiah et al., 2019; Abdul Muiz et al., 2020). Namun, masih terdapat kekaburan mengenai konsep penskalaan yang sesuai digunakan untuk menentukan tinggi jaring yang optimum bagi peringkat umur kanak-kanak. Secara umumnya, permainan badminton masih lagi menggunakan tinggi jaring piawai semasa menjalankan praktis dan pertandingan dalam kalangan kanak-kanak. Tinggi jaring piawai (155 cm) adalah ditentukan berdasarkan konsep 92% daripada tinggi purata orang dewasa (*Centers for Disease Control and Prevention, United States of America and World Health Organization (WHO)*, 2002). Sehingga kini, tidak terdapat panduan yang jelas untuk menentukan tinggi jaring yang sesuai digunakan bagi peringkat umur kanak-kanak. Walau bagaimanapun, terdapat beberapa pengkaji yang telah mengkaji pemboleh ubah tinggi jaring dalam kajian mereka. Contohnya, Jackson (2012) telah menggunakan konsep tinggi jaring 92% daripada tinggi purata peserta kajian. Walaupun dapatan kajian adalah menyokong konsep penskalaan dalam kalangan kanak-kanak, namun masih terdapat kekeliruan tentang tinggi jaring yang optimum untuk peringkat umur kanak-kanak. Hal ini demikian kerana kajian ini hanya membanding dua situasi tinggi jaring iaitu tinggi jaring piawai dan tinggi jaring ubah suai. Seterusnya, Abdul Muiz et al. (2020) juga mengkaji kesan pengubahsuaian raket dan dimensi gelanggang terhadap peluang pukulan dan keberkesanan pukulan. Keputusan kajian menunjukkan bahawa kumpulan raket modifikasi dan gelanggang modifikasi yang menggunakan tinggi jaring modifikasi mempamerkan skor min peluang pukulan dan keberkesanan pukulan yang tinggi berbanding kumpulan-kumpulan yang lain. Namun demikian, tinggi jaring dalam kajian ini ditentukan berdasarkan pengurangan sebanyak 80% (1.2 m) daripada tinggi jaring piawai (1.5 m). Selain itu, kajian ini juga membanding dua situasi tinggi jaring sahaja iaitu tinggi jaring piawai dan tinggi jaring ubah suai.

Berdasarkan permasalahan-permasalahan ini, terdapat keperluan untuk memperolehi bukti-bukti lanjutan secara empirikal mengenai kadar penskalaan tinggi jaring yang optimum bersesuaian dengan tahap perkembangan fizikal dan kemahiran kanak-kanak menggunakan situasi perlawanan sebenar. Ini dapat dilakukan dengan perbandingan lebih banyak situasi tinggi jaring. Maka, kajian ini bertujuan mengkaji kesan penskalaan tinggi jaring terhadap prestasi kejayaan servis permainan badminton dalam kalangan kanak-kanak berumur tujuh hingga sembilan tahun.

## **METODOLOGI**

### **Reka Bentuk Kajian**

Kajian ini menggunakan reka bentuk eksperimen dengan pengukuran berulang. Kajian ini dijalankan selama tiga minggu yang dibahagikan kepada dua fasa iaitu fasa pengkelasan peserta dan fasa perlawanan berpasangan. Fasa pengkelasan peserta bertujuan mengkategorikan peserta kepada pasangan yang setara dari segi jantina dan tahap kemahiran. Fasa perlawanan berpasangan pula bertujuan mengenal pasti kesan penskalaan tinggi jaring terhadap prestasi kejayaan servis permainan badminton. Pada fasa ini peserta bermain melawan pasangan masing-masing menggunakan empat situasi tinggi jaring. Situasi A menggunakan tinggi jaring piawai (155 cm). Manakala, situasi B (127.66 cm), situasi C (117.44 cm) dan situasi D (104.68 cm) menggunakan kadar penskalaan 100%, 92% dan 82% daripada purata tinggi kanak-kanak lelaki dan perempuan berumur tujuh hingga sembilan tahun (127.66 cm) (*Centers for Disease Control and Prevention, United States of America and World Health Organization (WHO)*, 2002). Perlawanan berpasangan di keempat-empat situasi dijalankan secara timbal-balik.

### **Persampelan Kajian**

Seramai 48 (N=48) kanak-kanak iaitu lelaki (n = 24), perempuan (n = 24) berumur tujuh hingga sembilan tahun dipilih secara rawak sebagai peserta kajian. Semua peserta terdiri daripada pemain novis dan tidak mempunyai pengalaman secara formal dalam

permainan badminton. Seterusnya, peserta kajian telah dibahagikan kepada 24 pasangan berdasarkan jantina dan tahap kemahiran (lelaki=12 pasangan, perempuan=12 pasangan).

### Prosedur Kajian

Fasa perlawanan berpasangan dijalankan selama dua minggu mengikut jadual yang ditetapkan. Untuk melancarkan pentadbiran kajian, pasangan peserta telah dibahagikan secara rawak kepada empat kumpulan iaitu Kumpulan 1 (P1 hingga P6), Kumpulan 2 (P7 hingga P12), Kumpulan 3 (P13 hingga P18) dan Kumpulan 4 (P19 hingga P24). Perlawanan berpasangan ini melibatkan peserta bermain melawan pasangan yang sama menggunakan empat situasi ukuran tinggi jaring. Setiap kumpulan menggunakan susunan situasi tinggi jaring yang berbeza secara timbal-balik iaitu Kumpulan 1 (ACBD), Kumpulan 2 (BDAC), Kumpulan 3 (CADB) dan Kumpulan 4 (DCBA). Perlawanan dijalankan menggunakan sistem permainan acara perseorangan dengan kiraan 11 mata (dua set setiap situasi). Selepas menamatkan perlawanan di situasi pertama, peserta diberikan rehat selama lima minit. Seterusnya, peserta menjalankan perlawanan menggunakan situasi kedua, situasi ketiga dan situasi keempat mengikut susunan kumpulan masing-masing.

### Analisis Data

Data telah dianalisis menggunakan ujian ANOVA sehalu untuk pengukuran berulang. Analisis bertujuan melihat samada terdapat perbezaan prestasi kejayaan servis yang signifikan antara keempat-empat situasi tinggi jaring. Analisis statistik deskriptif dan inferensi telah dijalankan menggunakan program SPSS versi 16.0. Nilai min, sisihan piawai dan varian semua pemboleh ubah bagi keempat-empat situasi telah dianalisis.

### DAPATAN KAJIAN

Keputusan ujian ANOVA sehalu untuk pengukuran berulang menggunakan *Mauchly's Test of Sphericity* bagi kesan penskalaan tinggi jaring terhadap kejayaan servis adalah signifikan ( $p < .05$ ) dan hipotesis nul ditolak (Jadual 1). Keputusan ini menunjukkan bahawa penyelarasan *df* (darjah kebebasan) bagi ujian ANOVA sehalu perlu dilakukan kerana data kajian tidak mematuhi syarat ujian ANOVA sehalu untuk pengukuran berulang.

Jadual 1

Analisis *Mauchly's Test of Sphericity*

<i>Within-Subjects Effect</i>	Mauchly's W	df	Sig.
Kejayaan Servis	.463	5	.005

Berdasarkan kepada darjah kebebasan yang baharu selepas penyelarasan, keputusan *Tests of Within-Subjects Effects* menunjukkan bahawa terdapat perbezaan skor min bagi prestasi kejayaan servis yang signifikan [ $F(2.12, 48.67)=4.73, p < .05$ ] secara keseluruhan antara keempat-empat situasi tinggi jaring iaitu situasi A, B, C dan D (Jadual 2).

Jadual 2

Keputusan *Tests of Within-Subjects Effects*

Perkara		df	F	Sig.
Kejayaan Servis	<i>Sphericity Assumed</i>	3	4.73	.005
	Huynh-Feldt	2.12	4.73	.012
Error	<i>Sphericity Assumed</i>	69		
	Huynh-Feldt	48.67		

Seterusnya, bagi menentukan pasangan situasi yang menyumbang kepada keputusan yang signifikan bagi kejayaan servis, keputusan dalam *Jadual Tests of Within-Subjects Contrasts* telah dirujuk (Jadual 3). Keputusan ujian perbandingan dalam subjek menunjukkan

bahawa perbandingan antara situasi C-D [ $F(1, 23)=8.58, p<.05$ ] adalah signifikan. Keputusan ujian ini menunjukkan bahawa pasangan situasi C-D adalah penyumbang kepada keputusan ujian yang signifikan bagi prestasi kejayaan servis dalam kajian ini. Manakala, keputusan ujian bagi prestasi kejayaan servis situasi A-B [ $F(1, 23,)=2.35, p>.05$ ], dan situasi B-C [ $F(1, 23,)=.125, p>.05$ ] adalah tidak signifikan.

Jadual 3  
Keputusan Tests of Within-Subjects Contrasts

Perkara	Kejayaan Servis	df	F	Sig.
Kejayaan Servis	A vs. B	1	2.35	.139
	B vs. C	1	.125	.727
	C vs. D	1	8.58	.008
Error	A vs. B	23		
	B vs. C	23		
	C vs. D	23		

Keputusan analisis statistik deskriptif menunjukkan nilai skor min prestasi kejayaan servis bagi situasi D (skor min situasi D = 29.79) adalah lebih tinggi berbanding dengan situasi A (skor min situasi A = 27.70), situasi B (skor min situasi B = 28.33) dan situasi C (skor min situasi C = 28.58). Jadual 4 mempamerkan keputusan analisis nilai skor min purata antara keempat-empat situasi tinggi jaring.

Jadual 4  
Keputusan Analisis Statistik Deskriptif

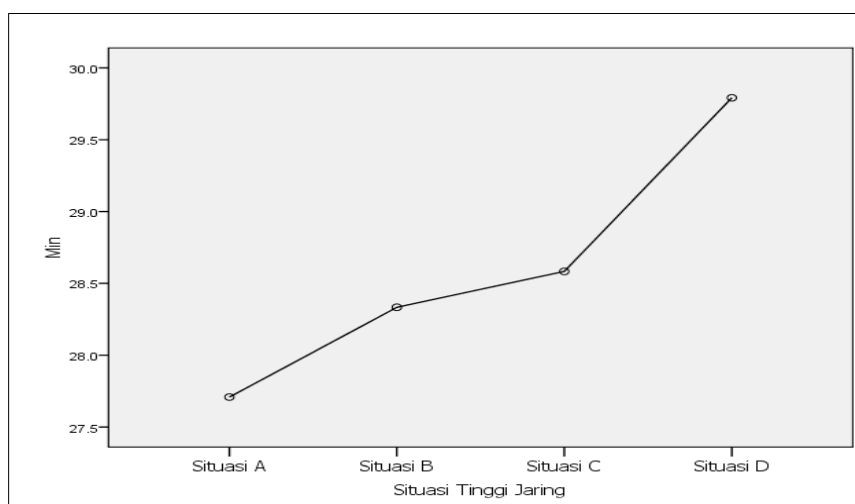
Situasi Tinggi Jaring	Min	Sisihan Piawai	N
Situasi A	27.70	2.84	24
Situasi B	28.33	2.82	24
Situasi C	28.58	3.30	24
Situasi D	29.79	3.19	24

Keputusan ini juga ditunjukkan oleh Jadual *Pairwise Comparisons* yang membandingkan prestasi kejayaan servis antara keempat-empat situasi tinggi jaring (Jadual 5). Keputusan perbandingan berpasangan menunjukkan perbezaan yang signifikan ( $p<.05$ ) setelah ralat Jenis I dikawal menggunakan kaedah Bonferroni bagi situasi A-D. Manakala, keputusan perbandingan berpasangan menunjukkan perbezaan yang tidak signifikan ( $p>.05$ ) bagi situasi A-B, situasi A-C, situasi B-C, situasi B-D dan situasi C-D.

Bentuk graf plot profil (Rajah 2) menunjukkan bahawa prestasi kejayaan servis bagi penskalaan tinggi jaring situasi D adalah lebih tinggi jika dibandingkan dengan situasi A, situasi B dan situasi C. Keputusan kajian juga menunjukkan bahawa permainan berpasangan menggunakan tinggi jaring piawai (situasi A) mempamerkan prestasi kejayaan servis yang paling rendah jika dibandingkan dengan tinggi jaring modifikasi (situasi B, situasi C dan situasi D).

Jadual 5  
Keputusan Pairwise Comparisons

(I) Kejayaan Servis	(J) Kejayaan Servis	Perbezaan Min (I-J)	Sig.
Situasi A	Situasi B	-.625	.832
	Situasi C	-.875	1.00
	Situasi D	-2.08	.005
Situasi B	Situasi A	.625	.832
	Situasi C	-.250	1.00
	Situasi D	-1.46	.124
Situasi C	Situasi A	.875	1.00
	Situasi B	.250	1.00
	Situasi D	-1.21	.045
Situasi D	Situasi A	2.08	.005
	Situasi B	1.46	.124
	Situasi C	1.21	.045



Rajah 2. Plot Profil Perbandingan Prestasi Kejayaan Servis

## PERBINCANGAN

Kajian ini bertujuan mengkaji kesan penskalaan tinggi jaring terhadap kejayaan servis permainan badminton dalam kalangan kanak-kanak berumur tujuh hingga sembilan tahun. Analisis ujian ANOVA sehalu untuk pengukuran berulang secara keseluruhan menunjukkan bahawa terdapat perbezaan skor min bagi prestasi kejayaan servis yang signifikan antara keempat-empat situasi tinggi jaring. Keputusan ini menunjukkan bahawa penskalaan tinggi jaring adalah berkesan meningkatkan prestasi kejayaan servis dalam kalangan kanak-kanak berumur tujuh hingga sembilan tahun. Analisis statistik deskriptif pula menunjukkan prestasi kejayaan servis bagi situasi D dan situasi C adalah lebih tinggi berbanding dengan situasi A dan situasi B. Keputusan ini menunjukkan bahawa penskalaan tinggi jaring berdasarkan konsep 82% (situasi D) dan 92% (situasi C) daripada tinggi purata kanak-kanak adalah paling berkesan meningkatkan prestasi kejayaan servis dalam kajian ini.

Dapatan ini adalah selari dengan andaian pengkaji bahawa situasi tinggi jaring yang mewakili 92% daripada tinggi purata kanak-kanak berumur tujuh hingga sembilan tahun

merupakan tinggi jaring yang optimum dalam kajian ini. Andaian ini adalah berdasarkan kepada konsep penskalaan yang digunakan untuk menentukan tinggi jaring piawai iaitu 92% daripada tinggi purata orang dewasa. Dapatan ini juga adalah konsisten dengan kajian Jackson (2012), Timmerman et al. (2015) dan Limpens et al. (2018). Contohnya, Jackson (2012) yang melaporkan peningkatan prestasi servis yang signifikan bagi tinggi jaring modifikasi (92% daripada tinggi purata kanak-kanak) berbanding tinggi jaring piawai dalam permainan badminton. Namun demikian, kajian ini hanya membandingkan dua situasi tinggi jaring iaitu tinggi jaring piawai dan tinggi jaring modifikasi.

Selain itu, kajian-kajian dalam permainan tenis juga melaporkan hasil kajian yang sama (Timmerman et al., 2015; Limpens et al., 2018; Gimenez-Egido et al., 2020). Kajian Timmerman et al. (2015) adalah berkenaan dengan kesan penskalaan saiz gelanggang dan tinggi jaring terhadap prestasi permainan kanak-kanak. Kajian ini melibatkan dua situasi tinggi jaring iaitu tinggi jaring piawai (0.91 m) dan tinggi jaring modifikasi (0.69 m). Dapatan kajian menunjukkan bahawa peratus servis pertama yang berjaya adalah tinggi bagi situasi gelanggang dan tinggi jaring modifikasi. Keputusan kajian yang sama juga dilaporkan oleh Limpens et al. (2018) yang mengkaji kesan serta-merta pengurangan tinggi jaring terhadap ciri-ciri prestasi pemain tenis berumur 10 tahun ke bawah. Kajian ini melibatkan pengurangan tinggi jaring 70% (0.91 m), 60% (0.78 m), 50% (0.65 m) dan 40% (0.52 m) daripada tinggi purata kanak-kanak berumur 10 tahun. Seterusnya, Gimenez-Egido et al. (2020) yang mengkaji kesan modifikasi tinggi jaring (dari 0.91 kepada 0.80 m) dan dimensi gelanggang (dari 23.77 x 8.23 m) terhadap prestasi pemain tenis bawah 10 tahun menggunakan dua situasi pertandingan iaitu *Tennis 10s Green Competition* (GC) dan *Modified Competition* (MC) juga melaporkan kesan positif penskalaan tinggi jaring. Dapatan kajian ini menunjukkan bahawa terdapat peningkatan dari segi kejayaan pukulan servis apabila tinggi jaring dan dimensi gelanggang dikurangkan bagi situasi MC.

Berdasarkan keputusan ini, pengkaji berpendapat bahawa pengurangan tinggi jaring (kekangan tugas) telah membolehkan peserta kajian melakukan pukulan servis dalam kedudukan yang selesa. Hal ini demikian kerana tinggi jaring situasi D dan situasi C adalah sesuai dengan tinggi purata peserta kajian. Limpens et al. (2018) juga memberi pendapat yang sama iaitu ketinggian jaring yang rendah membolehkan kanak-kanak membuat pukulan servis dengan selesa. Selain itu, kesan tinggi jaring yang rendah juga menyebabkan kanak-kanak tidak memerlukan daya yang tinggi untuk melakukan pukulan servis berbanding tinggi jaring piawai. Situasi ini telah mengurangkan kekangan tugas yang dihadapi oleh kanak-kanak apabila melakukan servis melalui tinggi jaring yang rendah. Berdasarkan keputusan kajian ini, menunjukkan bahawa penskalaan tinggi jaring memberi impak positif terhadap prestasi pukulan servis dalam kalangan kanak-kanak.

Secara kesimpulannya, dapatan kajian menunjukkan bahawa penskalaan tinggi jaring adalah berkesan meningkatkan prestasi kejayaan servis permainan badminton dalam kalangan kanak-kanak berumur tujuh hingga sembilan tahun. Berdasarkan dapatan ini, pengkaji mencadangkan supaya peraturan tinggi jaring semasa yang digunakan dalam kalangan kanak-kanak perlu dikaji semula. Cadangan ini penting untuk menyediakan persekitaran penguasaan kemahiran motor yang kondusif dan sesuai dengan keupayaan fisiologi kanak-kanak.

## RUJUKAN

- Abdul Muiz Nor Azmi, Pathmanathan K. Suppiah, Jeffery, L. F. L., Hasnol Noordin & Md. Safwan Samsir (2020). The influence of modified equipment in developing skills in badminton. *Malaysian Journal of Movement, Health & Exercise*, 9(1), 67-76.
- Agatha, P. C. J. (2001). The effects of standard and modified sports equipment on student learning.
- Buszard, T., Farrow, D., Reid, M. & Masters, R. S. W. (2014a). Modifying equipment in early skill development: A tennis perspective. *Research Quarterly for Exercise and Sport*. 85, 218-225.

- Buszard, T., Farrow, D., Reid, M. & Masters, R. S. W. (2014b). Scaling sporting equipment for children promotes implicit processes during performance. *Consciousness and Cognition*. 30, 247-255.
- Buszard, T., Reid, M., Masters, R. S. & Farrow, D. (2016a). Scaling tennis racquets during PE in primary school to enhance motor skill acquisition. *Research Quarterly for Exercise and Sport*. 87, 414-420.
- Buszard, T., Reid, M., Masters, R. S. W. & Farrow, D. (2016b). Scaling the equipment and play area in children's sport to improve motor skill acquisition: A systematic review. *Sports Medicine*. 46, 829-843.
- Carvalho, J., Correia, V. & Araujo, D. (2013). A constraint-led approach to skill enhancement in tennis. *ITF Coaching and Sport Science Review*. 60(21), 10-11.
- Davids, K., Button, C. & Bennett, S. J. (2007). *Dynamics of Skill Acquisition: A Constraints-Led Approach*. Champaign, IL: Human Kinetics.
- Davids, K., Chow, J. Y. & Shuttleworth, R. (2005). A constraints-led framework for non-linear pedagogy in physical education. *Journal of Physical Education, New Zealand*. 38, 17-29.
- Department of Health and Human Services Centers for Disease Control and Prevention, and National Center for Helath Statistic. (2002). *2000 Growth Chart for the United States Methods and Development*. 11, 246.
- Farrow, D. & Reid, M. (2010a). The effect of equipment scaling on the skill acquisition of beginning tennis players. *Journal of Sports Sciences*. 28, 723-732.
- Farrow, D. & Reid, M. (2010b). Skill acquisition in tennis: Equipping learners for success. In Renshaw, I., Davids, K., & Savelsberg, G.J.P. (Eds.). *Motor Learning in Practice: A Constraints-Led Approach*. London, UK: Routledge. pp. 231-240.
- Fitzpatrick, A., Davids, K. & Stone, J. A. (2018). Effects of scaling task constraints on emergent behaviours in children's racquet sports performance. *Human Movement Science*. 58, 80-87.
- Gimenez-Egido, J. M., Ortega-Toro, E., Palao, J. M., Verdu-Conesa, I. & Torres-Luque, G. (2020). Effect of modification rules in competition on technical-tactical action in young tennis players (under-10). *Frontier in Psychology*, 10.
- Ha, A. S. (1993). Factors influencing the achievement of teaching objectives among primary and secondary school physical educators in Hong Kong. *New Horizons*. 34(11), 85-92.
- Ha, A. S. & Johns, D. P. (1998). Physical education teacher effectiveness: Junior secondary perspectives on influential learning factors. *Journal of Physical Education and Recreation*. 4(1), 17-23.
- Jackson, S. & Pederson, R. (1997). Biomechanical analysis of badminton serves using standard and body scaled equipment: A perception-action perspective. *International Symposium on Biomechanics in Sport*.
- Jackson, S. L. (2012). Badminton serves using body scaled equipment. *Arkansas Journal*. 47(1), 2-11.
- Kachel, K., Buszard, T. & Reid, M. (2014). The effect of ball compression on the match-play characteristics of elite junior tennis players. *Journal of Sports Sciences*. 33, 320-326.
- Lawn Tennis Association. (2016). Mini tennis, [www3.lta.org.uk/LTA-Mini-Tennis](http://www3.lta.org.uk/LTA-Mini-Tennis)
- Limpens, V., Buszard, T., Shoemaker, E., Savelsberg, G. J. P. & Reid, M. (2018). Scaling constraints in junior tennis: The influence of net height on skilled player's match-play performance. *Research Quarterly for Exercise and Sport*. 89(1), 1-10.
- Newell, K. M. (1986). Constraints on the development of coordination. In M. Wade & H. T. A. Whiting (Eds.). *Motor Development in Children: Aspects of Coordination and Control*. Dordrecht, The Netherlands: Martinus Nijhoff. pp.341-360.
- Renshaw, I. (2010). Building the foundations: Skill acquisition in children. In Renshaw, I., Davids, K. & Savelsbergh, G. J. P. (Eds.). *Motor Learning in Practice: A Constraints-Led Approach*. Oxon, UK: Routledge. pp. 33-44.



- Suppiah, P. K., Jeffrey, L. F. L., Abdul Muiz Nor Azmi, Hasnol Noordin & Md. Safwan Samsir. (2019). Pengubahsuaian raket badminton dalam meningkatkan prestasi kemahiran kanak-kanak. *Malaysian Journal of Movement, Health and Exercise*, 8(1), 101-110.
- Timmerman, E., Water, J. D., Kachel, K., Reid, M., Farrow, D. & Savelsbergh, G. (2015). The effect of equipment scaling on children's sport performance: The case for tennis. *Journal of Sport Sciences*. 33(10), 1093-1100.

## INTERVENSI PERMAINAN *COMATCH* DALAM MEMBANTU MENINGKATKAN PEMBELAJARAN MENGENAL WARNA DALAM KALANGAN KANAK-KANAK

ROZANA ABDUL RAHIM, PhD<sup>1</sup>, RAJMAH OTHMAN<sup>2</sup>,  
HAMIDAH ABDUL HAMID<sup>3</sup>

Institut Pendidikan Guru Kampus Sultan Abdul Halim  
08000 Sungai Petani, Kedah Darul Aman

<sup>1</sup>rozana@ipsah.edu.my, <sup>2</sup>rajmah@ipsah.edu.my, <sup>3</sup>hamidah@ipsah.edu.my

### ABSTRAK

Kajian ini bertujuan membantu meningkatkan kemahiran kanak-kanak dalam mengenal dan memadankan warna asas serta warna sekunder melalui permainan tiga peringkat, *CoMatch*. Warna merupakan antara elemen penting dalam dunia kanak-kanak. Mengenali dan mengecam warna membantu kanak-kanak mempelajari pelbagai perkara dalam kehidupan mereka. Sebagai contoh kanak-kanak dapat memperoleh kemahiran dalam matematik seperti mengkategorikan, menyusun, membandingkan dan mengklasifikasi mengikut warna. Selain itu, kanak-kanak juga dapat menggunakan warna sebagai bahasa dalam mengkomunikasikan sesuatu dengan berkesan. Namun begitu, pemerhatian di sebuah pusat pendidikan awal kanak-kanak mendapati tahap kemahiran kanak-kanak yang berumur antara empat dan enam tahun dalam mengenali warna masih berada pada tahap rendah. Oleh yang demikian, kajian ini bertujuan meninjau keberkesanan aktiviti intervensi permainan *CoMatch* dalam membantu murid di peringkat awal kanak-kanak dalam mengenali dan seterusnya memadankan warna. Kajian telah dijalankan di sebuah pusat pendidikan awal kanak-kanak dengan bilangan kanak-kanak seramai 15 orang. Intervensi dijalankan dalam bentuk permainan tiga peringkat, iaitu peringkat pertama *Putar dan Sebut*, peringkat kedua *Cari Padanan* dan peringkat ketiga *Jom Campur*. Murid diberikan tiga kali percubaan bagi setiap peringkat. Setelah selesai tiga peringkat intervensi, kanak-kanak memasuki fasa berikutnya iaitu *Masih Ingat Lagi?* Fasa ini merupakan peringkat akhir, iaitu kanak-kanak diberikan papan permainan yang mengandungi rangkuman intervensi peringkat pertama hingga ketiga. Data dikumpul melalui pemerhatian dan analisis dokumen. Hasil analisis data menunjukkan intervensi yang dijalankan ini berupaya membantu meningkatkan tahap kemahiran murid dalam pembelajaran mengenal dan seterusnya memadankan warna.

### PENDAHULUAN

Pendidikan awal kanak-kanak merupakan pengalaman awal yang penting dalam dunia pendidikan kanak-kanak. Pengalaman persekolahan dan pembelajaran yang berkesan, bermakna dan menyeronokkan dapat membekalkan kanak-kanak dengan kemahiran, keyakinan diri dan sikap yang positif untuk pembelajaran yang seterusnya. Aktiviti yang dirancang perlu memberi pengalaman yang menyuburkan dan menyeronokkan, melibatkan murid secara aktif serta selamat. Justeru guru digalakkan menggunakan kreativiti untuk memilih, menyusun, mengolah dan mempelbagaikan aktiviti mengikut kesesuaian murid.

Antara ciri-ciri murid yang ingin dilahirkan sejajar dengan hasrat kurikulum pendidikan awal kanak-kanak adalah murid yang mempunyai kemahiran abad ke-21, iaitu sebagai pemikir, mempunyai sifat ingin tahu serta bermaklumat. Oleh yang demikian, pendedahan awal kanak-kanak terhadap persekitaran mereka adalah sangat penting. Hal ini kerana pendedahan terhadap persekitaran ini dapat membantu kepada perkembangan kognitif mereka.

Pembelajaran pertama di pusat pendidikan awal kanak-kanak merupakan asas-asas yang perlu diketahui oleh kanak-kanak sebelum mereka belajar asas-asas lain seperti membaca, menulis dan mengira. Kebanyakan program awal kanak-kanak mengajar kanak-

kanak berkaitan warna dan bentuk pada awal tahun pembelajaran. Kenapa diajar warna dan bentuk di awal pembelajaran mereka? Kenapa tidak diajar huruf dan nombor? Hal ini adalah kerana kanak-kanak belajar secara tidak langsung melalui persekitaran mereka (Nor Aimi, Rohani dan Rajmah, 2014). Warna dan bentuk merupakan dua sifat yang sangat ketara di sekeliling kanak-kanak. Apabila mereka memerhati di sekeliling, semua yang mereka nampak mempunyai warna dan bentuk – daun segar yang menghijau, daun kering yang kekuningan, langit biru, awan putih, basikal merah dan sebagainya. Selain itu proses-proses pembelajaran tidak formal tentang warna juga berlaku semasa mereka bermain. Pembelajaran mereka akan menjadi lebih bermakna apabila mereka dapat mengaitkannya dengan alam sekeliling mereka. Kanak-kanak membina pengetahuan dan mengembangkan kemahiran kognitif mereka melalui pengalaman hands-on dengan real-life. Apabila mereka meneroka persekitaran dan membuat perkaitan pembelajaran, mereka dapat menimba pengalaman dan pengetahuan serta menggunakannya secara aktif untuk membentuk pengetahuan yang baharu. Oleh itu integrasi pengalaman dalam kehidupan kanak-kanak adalah penting untuk membentuk pemikiran peringkat yang lebih tinggi.

## **PENYATAAN MASALAH**

Memahami warna dan bentuk adalah asas mempelajari banyak kemahiran dalam semua bidang, dari matematik dan sains ke bahasa dan bacaan. Sebagai contoh, apabila kanak-kanak belajar untuk melihat persamaan dan perbezaan antara warna dan bentuk, mereka menggunakan kemahiran yang sama untuk mengenali antara huruf dan angka. Apabila kanak-kanak dikehendaki menyusun objek secara matematik, mereka biasanya menggunakan atribut yang paling jelas, iaitu warna dan bentuk. Ketika bermain juga, kanak-kanak menggunakan kemahiran mengelas dan mengkategorikan dengan mengamati persamaan dan perbezaan warna dan bentuk. Namun, kanak-kanak belum berkemampuan membezakan antara pelbagai warna dalam kumpulan yang sama seperti biru, biru laut, biru ungu. Mereka juga kurang berkemahiran untuk menyatakan perbezaan warna secara komunikasi verbal.

Menurut Geist (2009), bagi meningkatkan kemahiran kanak-kanak dalam pemahaman berkaitan pembelajaran matematik dan sains, tidak semestinya diajarkan terus kepada mereka. Sebaliknya langkah kepada penerapan matematik awal dan sains awal boleh dilaksanakan melalui pelbagai aktiviti yang melibatkan interaksi dan pengalaman dengan persekitaran. Antara aktiviti yang mudah dilakukan ialah bermain dengan warna. Warna merupakan antara sesuatu yang mampu menarik perhatian kanak-kanak. Melalui aktiviti bermain dengan warna, kanak-kanak berpeluang menggunakan pelbagai warna sebagai satu eksperimen bagi menghasilkan warna yang lain lantas memberi peluang kepada mereka menginterpretasi idea dan pemahaman mereka. Selain itu, aktiviti bermain dengan warna juga dapat membantu memperkembangkan kepekaan dan pengamatan mereka.

Kanak-kanak seawal usia tiga tahun sebenarnya sudah dapat menamakan beberapa warna. Malahan, mereka juga dapat memadankan warna dengan objek yang mempunyai warna yang sama (Gifford, 2005). Kemahiran mengenal warna ini semakin meningkat apabila menjangkau usia prasekolah.

Kanak-kanak di peringkat awal kanak-kanak diajar mengenali warna-warna asas iaitu merah, biru dan kuning. Selain itu mereka juga diajar mengenali warna-warna seperti hijau, oren, ungu. Walau bagaimanapun, melalui pemerhatian di pusat-pusat pendidikan awal kanak-kanak, majoriti mereka tidak dapat mengenal pasti warna yang terhasil dari campuran dua warna asas. Hal ini kerana mereka tidak didedahkan bahawa warna-warna tersebut adalah warna sekunder yang terhasil daripada campuran dua warna asas. Aktiviti yang melibatkan warna di pusat pendidikan awal kanak-kanak lebih banyak tertumpu kepada mewarna. Aktiviti mewarna dalam ruang, mewarna dengan cara memegang pensel warna dengan cara yang betul, membuat hasil seni menggunakan warna air, dan sebagainya.

Namun kajian-kajian yang memfokuskan kepada pembelajaran warna oleh kanak-kanak di Malaysia amat sukar ditemui. Kebanyakan kajian yang melibatkan warna menjurus kepada peranan warna kepada pemikiran dan emosi kanak-kanak. Pemahaman tentang warna dan konsep warna amat perlu dikenal pasti dan dibina sejak awal usia kanak-kanak. Hal ini bertujuan menyediakan mereka mempelajari asas kehidupan dan pembelajaran lain sama ada dalam matematik, sains, serta bahasa dan komunikasi untuk peringkat-peringkat seterusnya sama ada di peringkat sekolah rendah mahupun sekolah menengah. Justeru, pembelajaran mengenal warna amat perlu dibina sejak peringkat awal kanak-kanak, terutamanya semasa di prasekolah bagi menyediakan mereka dengan dalam pembelajaran lain kelak.

## RUJUKAN LITERATUR

Warna merupakan elemen penting dalam kehidupan manusia terutamanya kanak-kanak. Kanak-kanak menggunakan warna untuk pengecaman objek. Dalam kajian yang dijalankan oleh Faraha Latifah (2006), dinyatakan bahawa terdapat tiga unsur yang penting dari pengertian warna, iaitu benda, mata dan unsur cahaya. Secara umum, warna didefinisikan sebagai unsur cahaya yang dipantulkan oleh sebuah benda dan seterusnya diinterpretasikan oleh mata berdasarkan cahaya yang mengenai benda tersebut. Warna adalah jarak gelombang elektromagnet yang dapat dilihat oleh mata manusia. Warna yang terhasil adalah sebahagian daripada biasan yang dipantul balik oleh sesuatu objek. Warna yang terbentuk merupakan satu maklumat yang ditafsir oleh mata dalam otak manusia.

### Teori-teori Warna

Sir Isaac Newton merupakan orang pertama kali yang memperkenalkan konsep warna di dalam suatu diagram lingkaran atau lingkaran warna pada tahun 1666. Kaedah tersebut sering kali dianggap sebagai langkah awal dalam menghasilkan sebuah teori warna yang sangat efektif bagi menunjukkan berbagai-bagai hubungan antara warna yang berbeza daripada warna primer.

Pada tahun 1831, Brewster telah mengemukakan teori tentang pengelompokan warna. Teori Brewster membahagikan warna-warna yang ada di alam ini kepada empat kumpulan warna, iaitu warna primer, sekunder, tertier dan neutral. Kelompok warna dipaparkan pada lingkaran warna teori Brewster dipaparkan seperti berikut:

#### a. Warna Primer

Warna primer adalah warna dasar yang tidak berasal dari campuran dari warna-warna lain. Menurut teori warna pigmen dari Brewster, warna primer adalah warna-warna dasar. Warna-warna lain terbentuk daripada kombinasi warna-warna primer. Warna primer adalah warna merah, kuning, dan hijau. Akan tetapi, penelitian lebih lanjut menyatakan tiga warna primer yang masih diguna hingga kini, iaitu merah seperti darah, biru seperti langit/laut, dan kuning seperti kuning telur. Ketiga warna tersebut dikenali sebagai warna pigmen primer yang dipakai dalam seni rupa. Secara teknikalnya, warna merah, kuning, dan biru bukan warna pigmen primer. Tiga warna pigmen primer adalah *magenta*, kuning, dan *cyan*. Oleh kerana itu, apabila menyebut merah, kuning, biru sebagai warna pigmen primer, maka merah adalah cara yang kurang akurat untuk menyebutkan *magenta*, manakala biru adalah cara yang kurang akurat untuk menyebutkan *cyan*.

#### b. Warna Sekunder

Warna sekunder merupakan hasil campuran dua warna primer dengan nisbah 1:1. Teori Blon (Sulasmi Darma Prawira, 1989: 18) membuktikan bahwa campuran warna-warna primer menghasilkan warna-warna sekunder. Warna jingga merupakan hasil campuran warna merah dengan kuning. Warna hijau adalah campuran biru dan kuning. Warna ungu adalah campuran merah dan biru.

c. Warna Tertier

Warna tertier merupakan campuran satu warna primer dengan satu warna sekunder. Contoh, warna jingga kekuningan didapati dari pencampuran warna primer kuning dan warna sekunder jingga. Istilah warna tertier pada awalnya merujuk kepada warna-warna neutral yang dihasilkan dengan mencampur tiga warna primer dalam sebuah ruang warna. Pengertian tersebut masih umum dalam tulisan-tulisan teknikal.

d. Warna Neutral

Warna neutral adalah hasil campuran ketiga warna dasar dalam nisbah 1:1:1. Campuran menghasilkan warna putih atau kelabu dalam sistem warna cahaya aditif, sedangkan dalam sistem warna subtraktif pada pigmen atau cat akan menghasilkan coklat, kelabu, atau hitam. Warna neutral sering muncul sebagai penyeimbang warna-warna kontras di alam ini.

Munsell (Powell, Arsalidou, Vogan, & Margot, 2014) telah mengemukakan teori beliau berdasarkan teori yang dihasilkan Brewster. Munsell telah mengatakan bahawa tiga warna utama sebagai dasar dan disebut sebagai warna primer atau asas, iaitu merah (M), kuning (K), dan biru (B). Apabila dua warna primer masing-masing dicampur, maka akan menghasilkan warna kedua atau warna sekunder. Bila warna primer dicampur dengan warna sekunder akan menghasilkan warna ketiga atau warna tertier. Bila antara warna tertier dicampur lagi dengan warna primer dan sekunder akan menghasilkan warna neutral. Rumusan bagi teori warna oleh Munsell dapat digambarkan sebagai berikut:

Warna primer atau asas : Merah, Kuning, Biru

Warna Sekunder : Merah + Kuning = Jingga/Oren

Merah + Biru = Ungu

Kuning + Biru = Hijau

Warna tertier : Jingga + Merah = Jingga kemerahan

Jingga + Kuning = Jingga kekuningan

Ungu + Merah = Ungu kemerahan

Ungu + Biru = Ungu kebiruan

Hijau + Kuning = Hijau kekuningan

Hijau + Biru = Hijau kebiruan

Selain daripada kajian tentang teori-teori warna terdapat beberapa kajian yang turut membincangkan tentang kepentingan warna dalam kehidupan seharian. Warna mempunyai pengaruh yang kuat terhadap kemampuan kognitif manusia (Mariam & Mohamad Faiz, 2013). Warna dapat memberikan maklumat yang signifikan untuk pengecaman objek. Pengecaman warna digunakan untuk menghasilkan model warna-warna asas yang disebut sebagai ruang warna. Aspek kognitif manusia mengandungi beberapa proses yang saling berhubungan dengan persepsi, penumpuan perhatian, ingatan dan pemikiran. Proses kognitif yang utama adalah ingatan yang berkait rapat dengan penyimpanan dan ingatan terhadap maklumat di persekitaran kita. Isu yang menarik dalam penyelidikan tentang ingatan adalah proses untuk mengukuhkan daya ingatan kita. Warna mempunyai hubungan yang signifikan dengan keupayaan minda atau akal manusia berdasarkan beberapa keadaan latar belakang berbeza dan deskripsi tentang daya ingatan manusia secara semula jadi.

Terdapat projek kajian oleh Nur Aliya Safura dan Mohd Shafry (2017) yang mengkaji isu berkaitan dengan pengecaman warna menggunakan OpenCV dalam menghasilkan satu permainan padanan bentuk. Projek ini mempunyai hubungan yang signifikan dalam menginterpretasi imej dalam komputer. Selain itu peranan warna dapat dilihat sebagai satu usaha untuk memahami data-data secara visual. Secara tidak langsung pengecaman warna dua dimensi dapat membantu mengembangkan pemahaman terhadap pemikiran kritikal kanak-kanak dalam suasana yang menyenangkan.

Warna juga memainkan peranan dalam meningkatkan pencapaian akademik seseorang pelajar untuk mengoptimalkan kemampuan kognitif ke arah pencapaian yang cemerlang menerusi cara mereka memperoleh maklumat, penumpuan, perhatian, cara mengingat, cara berfikir dan pemahaman dalam pelajaran. Oleh yang demikian, beberapa

strategi diperlukan untuk memudahkan proses pembelajaran dan warna mempunyai peranan dalam memotivasikan pelajar untuk belajar dan mendapat manfaat berdasarkan pengalaman pembelajaran yang diterima oleh mereka. Sebagai rumusan dapatlah dinyatakan bahawa warna mempunyai pengaruh yang kuat terhadap perkembangan mental dan pencapaian seseorang pelajar.

Selain daripada mempengaruhi pencapaian akademik, warna juga mempunyai pengaruh terhadap emosi seseorang terutamanya pada kanak-kanak. Berdasarkan kajian yang telah dijalankan oleh Boyatzis dan Varghese (n.d.) ke atas 60 orang kanak-kanak, iaitu 30 orang lelaki dan 30 orang perempuan berhubung dengan emosi mereka berdasarkan sembilan warna yang berbeza, kanak-kanak tersebut dikehendaki menggambarkan emosi mereka berdasarkan warna-warna yang dipilih. Kesemua kanak-kanak berkenaan didapati melahirkan perasaan emosi berdasarkan warna yang dipilih. Sebanyak 69% daripada kanak-kanak berkenaan memberikan respons emosi yang positif seperti gembira dan keriang yang menunjukkan hubungan antara warna dan emosi. Kanak-kanak berkenaan menunjukkan perasaan yang positif terhadap warna-warna yang cerah seperti biru, merah jambu dan merah. Manakala emosi yang negatif digambarkan melalui pemilihan warna-warna yang gelap seperti coklat, hitam dan kelabu. Kanak-kanak perempuan telah memberikan reaksi emosi yang positif terhadap warna-warna yang terang dan tidak menyukai warna-warna yang gelap. Ini berbeza dengan kanak-kanak lelaki yang menggambarkan emosi yang positif melalui pemilihan warna-warna yang gelap. Secara keseluruhannya kanak-kanak berkenaan memberikan reaksi emosi yang positif berdasarkan warna-warna yang terang berbanding dengan warna yang gelap.

Kesimpulan yang dapat dinyatakan bahawa warna mempunyai peranan dan pengaruhnya yang besar terhadap kehidupan manusia seharian terutamanya kanak-kanak dalam pencapaian akademik dan motivasi diri

## **METODOLOGI**

Kajian ini dijalankan bertujuan meninjau keberkesanan permainan *CoMatch* yang dilaksanakan sebagai satu intervensi dalam membantu meningkatkan pembelajaran mengenal warna di peringkat awal kanak-kanak. Permainan mengenal warna ini merangkumi mengenal warna-warna asas, mengenal dan memadankan warna dengan objek, serta mengenal pasti warna yang terhasil dari campuran warna asas, iaitu warna sekunder. Keberkesanan intervensi permainan *Co-Match* ini dinilai melalui permainan akhir yang merangkumi kesemua peringkat permainan.

### **Reka Bentuk Kajian**

Kajian ini melibatkan tiga peringkat permainan, iaitu peringkat pertama permainan Putar dan Sebut, peringkat ke dua Cari Padanan, dan peringkat ketiga Jom Campur. Data dikumpulkan semasa peringkat sebelum dan selepas intervensi, iaitu permainan Masih Ingat Lagi.

Kajian ini melibatkan sampel kajian yang telah dikenal pasti. Permainan peringkat pertama hanya terdapat satu aktiviti sahaja. Sampel diberikan roda warna dan mereka memutar roda warna tersebut. Setelah roda warna berhenti berputar dan jarum menunjukkan ke arah warna, mereka dikehendaki menyebut nama warna tersebut.

Seterusnya sampel bergerak ke peringkat kedua permainan iaitu Cari Padanan. Permainan pada peringkat ini mempunyai tiga stesen. Sampel akan melaksanakan aktiviti yang disediakan pada setiap stesen dalam tempoh masa tertentu. Pada stesen pertama, sampel diminta memasukkan bebola kapas berwarna ke dalam uncang mengikut warna yang sepadan. Aktiviti pada stesen kedua pula mengandungi carta berlajur enam dengan setiap lajur mewakili warna asas dan warna sekunder. Sampel perlu mencari kad gambar objek berwarna dan meletakkan kad tersebut pada lajur yang berwarna sepadan dengan warna objek pada kad. Terdapat kad gambar yang menjadi sebagai pengganggu di sini bagi mengelakkan sampel membuat tekaan. Aktiviti pada stesen ketiga permainan Cari Padanan pula adalah aktiviti membuat model aiskrim berbatang atau berkon. Sampel perlu

mendapatkan sama ada batang atau kon aiskrim berwarna yang disediakan berdasarkan kad warna yang diberikan kepada mereka. Seterusnya mereka perlu mendapatkan kertas warna yang sama, mengguntingnya membentuk aiskrim berbatang atau aiskrim berkon dan melekatkannya dengan menggunakan gam pada batang atau kon aiskrim tadi.

Permainan pada peringkat ketiga, Jom Campur mempunyai dua aktiviti yang dilaksanakan secara stesen. Pada stesen pertama, sampel diberikan enam bekas kosong setiap seorang. Mereka juga diberikan tiub warna air iaitu warna merah, biru dan kuning serta tiga batang pipet setiap seorang. Sampel diminta memasukkan sedikit warna air merah, biru dan kuning ke dalam tiga bekas yang berbeza dan dicampurkan dengan beberapa titisan air menggunakan pipet bagi mencairkannya. Seterusnya mereka diminta menjawab soalan sebelum memulakan aktiviti selanjutnya. Soalan ini meminta mereka meneka penghasilan warna sekunder apabila satu warna asas dicampurkan dengan warna asas yang lain. Contohnya, untuk menghasilkan warna hijau, mereka perlu meneka campuran dua warna asas yang diperlukan. Sampel perlu meneka dan seterusnya melaksanakan ujikaji tersebut dengan mengambil beberapa titis warna asas yang telah dibancuh tadi, dimasukkan ke dalam bekas kosong dan mencampurkannya dengan beberapa titis warna asas yang lain. Sampel membuat perbandingan jawapan yang mereka berikan dengan hasil yang diperoleh.

Aktiviti kedua pada permainan Jom Campur ni memerlukan sampel membuat tekaan jawapan terlebih dahulu. Sampel diminta menjawab soalan yang disediakan sebelum menjalankan ujikaji bagi mendapat jawapan yang betul. Sampel diberikan kad warna sekunder dan minta menyebut campuran dua warna asas yang menghasilkan warna sekunder tersebut. Selain itu, sampel juga diberi dua kad warna asas dan diminta menyebut warna sekunder yang dihasilkan. Beberapa set soalan yang pelbagai diberikan kepada sampel untuk dijawab. Seterusnya sampel diberikan tiub warna air dan putik kapas serta piring kertas. Mereka diminta mendapatkan jawapan sebenar kepada soalan yang dikemukakan dengan mencampurkan warna air menggunakan putik kapas.

Permainan *CoMatch* sebagai intervensi dijalankan bagi membantu kanak-kanak dalam pembelajaran mengenal warna dengan baik. Setelah diberikan intervensi ini secara berulang selama lapan minggu, mereka diberikan permainan yang merangkumi aspek-aspek yang sama seperti permainan asal, iaitu permainan Masih Ingat Lagi. Setiap hasil yang diperoleh sampel pada setiap stesen di semua peringkat dicatatkan bagi membuat perbandingan dengan hasil di peringkat permainan akhir.

### **Sampel Kajian**

Sampel kajian ini terdiri daripada 15 orang kanak-kanak yang berumur antara empat hingga enam tahun dari sebuah pusat pendidikan awal kanak-kanak dalam daerah Seberang Perai Utara.

### **Instrumen Kajian**

Dalam kajian ini, instrumen kajian terdiri daripada tiga peringkat permainan dengan rubrik penilaian bagi setiap peringkat permainan tersebut. Setiap aktiviti di setiap peringkat permainan ini mempunyai rubrik penilaian masing-masing dan dibandingkan dengan permainan akhir bagi melihat keberkesanan intervensi permainan *CoMatch* dalam pembelajaran mengenai warna. Peringkat permainan tersebut adalah :

- i. Putar dan Sebut
- ii. Cari Padanan
- iii. Jom Campur

#### **i) Putar dan Sebut**

Sampel diberikan roda warna dan mereka memutar roda warna tersebut. Setelah roda warna berhenti berputar dan jarum menunjukkan ke arah warna, mereka dikehendaki menyebut nama warna tersebut. Penilaian untuk peringkat ini menggunakan Lembaran Senarai Semak seperti pada Jadual 1. Jika sampel menjawab dengan betul, lajur ditandakan (/) manakala jika dijawab dengan salah ditandakan (x) pada lajur berkenaan. Setiap sampel diberikan peluang tiga kali pusingan dan pada setiap pusingan jawapan mereka ditandakan.

Skor mereka pada permainan peringkat pertama ini dijumlah di akhir pusingan ketiga.

Jadual 1  
Penilaian Putar dan Sbeut

Pusingan	Kanak-kanak / Sampel														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1															
2															
3															
Jumlah															

ii) Cari Padanan

Permainan pada peringkat ini mempunyai tiga stesen. Stesen pertama iaitu Bebola Uncang Warna memerlukan sampel memasukkan bebola kapas berwarna ke dalam uncang yang berwarna sepadan dengan bebola kapas tersebut. Bebola kapas dari pelbagai warna disediakan. Setiap warna mempunyai sebanyak 10 unit bebola kapas. Sampel diberikan masa lima minit setiap seorang untuk memasukkan bebola kapas ke dalam uncang. Penilaian untuk stesen pertama ini seperti di Jadual 2. Pada akhir masa lima minit, jumlah bebola kapas berwarna yang dimasukkan dalam uncang warna sepadan dikira. Sampel hanya diberi satu kali peluang sahaja pada stesen pertama ini. Namun begitu intervensi selanjutnya untuk permainan Cari Padanan dilaksanakan pada stesen kedua.

Jadual 2  
Penilaian Stesen Pertama – Cari Padanan : Bebola Uncang Warna

Uncang Warna	Kanak-kanak / Bilangan Bebola Warna														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Merah															
Kuning															
Biru															
Oren															
Ungu															
Hijau															
Oren Kemerahan															
Oren Kekuningan															
Ungu Kemerahan															
Hijau Kekuningan															
Hijau Kebiruan															
Ungu Kebiruan															

Intervensi selanjutnya untuk permainan Cari Padanan dilaksanakan pada stesen kedua iaitu aktiviti Padanan Objek Berwarna. Aktiviti ini memerlukan sampel memadamkan objek berwarna dengan melekatkan kad objek tersebut mengikut lajur warna sepadan. Setiap sampel diberikan carta lajur warna yang berbeza bagi mengelakkan sampel mengikut jawapan rakan mereka. Tempoh masa selama 10 minit diberikan kepada setiap sampel untuk menyiapkan aktiviti ini. Skor jawapan mereka dikira berdasarkan kad objek berwarna yang



diletakkan dengan betul pada lajur yang betul, seperti pada Jadual 3.

Jadual 3

Penilaian Stesen Kedua – Cari Padanan : Padanan Objek Berwarna

Objek Berwarna	Kanak-kanak														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Merah															
Biru															
Kuning															
Ungu															
Hijau															
Oren															

Aktiviti pada stesen ketiga iaitu Aiskrim Berwarna, sampel dikehendaki membuat model aiskrim berbatang atau berkon. Sampel perlu mendapatkan sama ada batang atau kon aiskrim berwarna yang disediakan berdasarkan kad warna yang diberikan kepada mereka. Seterusnya mereka perlu mendapatkan kertas warna yang sepadan dengan batang atau kon aiskrim, mengguntingnya membentuk aiskrim berbatang atau aiskrim berkon, mengikut kreativiti, dan melekatkannya dengan menggunakan gam pada batang atau kon aiskrim tadi. Guntingan kertas berwarna berbentuk aiskrim yang telah siap tersebut dilekatkan pada lajur yang sepadan dengan kad berwarna. Setiap sampel perlu menyiapkan enam unit aiskrim berwarna dalam tempoh masa 15 minit. Penilaian untuk aktiviti stesen ketiga seperti pada Jadual 4.

Jadual 4

Penilaian Stesen Ketiga – Cari Padanan : Aiskrim Berwarna

Warna Kad	Kanak-kanak															
	1		2		3		4		5		6		7		8	
	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A
Merah																
Biru																
Kuning																
Hijau																
Ungu																
Oren																
Jumlah sepadan																

- B : Batang / Kon
- A : Guntingan berbentuk aiskrim

iii. Jom Campur

Jom Campur adalah peringkat ketiga dalam intervensi permainan *CoMatch* dengan dua aktiviti stesen. Pada stesen pertama, iaitu permainan Campuran Dua Asas, sampel diberikan enam bekas kosong setiap seorang. Mereka juga diberikan tiub warna air iaitu warna merah, biru dan kuning serta tiga batang pipet setiap seorang. Mereka perlu meneka penghasilan warna sekunder apabila satu warna asas dicampurkan dengan satu warna asas yang lain. Seterusnya mereka melaksanakan ujikaji dengan mengambil beberapa titis warna asas yang telah dibancuh, dimasukkan ke dalam bekas kosong dan mencampurkannya

dengan beberapa titis warna asas yang lain. Mereka membuat perbandingan jawapan yang mereka berikan dengan hasil yang diperoleh. Tekaan dan hasil sebenar untuk aktiviti ini dicatatkan seperti pada Jadual 5.

Jadual 5  
Penilaian Stesen Pertama – Jom Campur : Campuran Dua Asas

Sekunder	Kanak-kanak											
	1			2			3			4		
	Warna		Tekaan (/) (x)	Warna		Tekaan (/) (x)	Warna		Tekaan (/) (x)	Warna		Tekaan (/) (x)
	A1	A2		A1	A2		A1	A2		A1	A2	
Hijau												
Ungu												
Oren												
Jumlah												

Aktiviti kedua pada permainan Jom Campur ini adalah kesinambungan daripada aktiviti pertama Campuran Dua Asas. Dalam aktiviti stesen kedua ini, iaitu Teka Campuran, memerlukan sampel membuat tekaan jawapan kepada soalan yang disediakan terlebih dahulu sebelum menjalankan ujikaji bagi mendapat jawapan yang betul. Sampel diberikan satu carta yang mengandungi beberapa set soalan. Antaranya ialah sekeping kad warna sekunder dilekatkan pada carta tersebut dan sampel diminta menyebut campuran dua warna asas yang menghasilkan warna sekunder tersebut. Selain itu, terdapat juga dua kad warna asas yang dilekatkan dan sampel diminta menyebut warna sekunder yang dihasilkan. Seterusnya sampel diberikan tiub warna air dan putik kapas serta piring kertas. Mereka diminta mendapatkan jawapan sebenar kepada soalan yang dikemukakan dengan mencampurkan warna air menggunakan putik kapas. Hasil ujikaji mereka dibandingkan dengan jawapan yang diberikan pada carta dan direkodkan seperti pada Jadual 6.

Jadual 6  
Penilaian Stesen Kedua – Jom Campur : Teka Campuran

Kad Warna	Kanak-kanak											
	1			2			3			4		
	Warna		Teka an (/) (x)	Warna		Teka an (/) (x)	Warna		Teka an (/) (x)	Warna		Teka an (/) (x)
	A1	A2		A1	A2		A1	A2		A1	A2	
Hijau												
Ungu												
Oren												
	Sekunder			Sekunder			Sekunder			Sekunder		
Merah + Kuning												
Merah + Biru												
Kuning + Biru												
Jumlah betul (/)												
Jumlah salah (x)												

Setelah diberikan intervensi permainan *CoMatch* ini secara berperingkat selama lima minggu, mereka diberikan permainan yang merangkumi aspek-aspek yang sama seperti permainan *CoMatch*, iaitu permainan Masih Ingat Lagi. Permainan ini menyediakan beberapa batang akrilik yang mempunyai pelbagai warna padanya dan sampel diminta memadankan

batang akrilik tersebut dengan batang akrilik lain yang sepadan susunan warna. Selain itu mereka juga diberikan batang akrilik berwarna sekunder dan sampel diminta mencari batang akrilik warna asas yang membentuk warna sekunder tersebut. Seterusnya mereka bermain dengan permainan Papan Heksagon. Sampel membalik dadu dan bergerak mengikut bilangan nombor pada dadu. Mereka perlu menjawab soalan yang tertera pada papan tersebut. Mereka membalik dadu sebanyak enam kali pusingan setiap seorang.

## DAPATAN

Bahagian berikut menganalisis keseluruhan dapatan permainan CoMatch dalam pembelajaran mengenal warna.

### Dapatan Intervensi Permainan Putar dan Sebut

Jadual 7

Analisis keseluruhan dapatan permainan Putar dan Sebut

Pusingan 1/2/3	Kanak-kanak / Sampel														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Jumlah	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2

### Dapatan Permainan Masih Ingat Lagi : Padanan Batang Akrilik

Jadual 8

Analisis keseluruhan dapatan permainan Masih Ingat Lagi : Padanan Batang Akrilik

Batang Akrilik 1/2/3/4/5/6	Kanak-kanak / Sampel														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Jumlah	4	4	6	5	3	6	2	5	4	6	4	5	6	6	5

### Dapatan Permainan Masih Ingat Lagi : Akrilik Sekunder

Jadual 9

Analisis keseluruhan dapatan permainan Masih Ingat Lagi : Akrilik Sekunder

Akrilik Sekunder 1/2/3	Kanak-kanak / Sampel															
	1		2		3		4		5		6		7			
	A1	A2	A1	A2	A1	A2	A1	A2	A1	A2	A1	A2	A1	A2		
Jumlah	2	3	3	3	2	2	3	2	3	2	3	3	3	2		
	8		9		10		11		12		13		14		15	
	A1	A2	A1	A2	A1	A2	A1	A2	A1	A2	A1	A2	A1	A2	A1	A2
Jumlah	3	3	3	2	3	2	3	3	2	3	3	2	3	3	2	2

### Dapatan Permainan Masih Ingat Lagi : Papan Heksagon

Jadual 10

Analisis keseluruhan dapatan permainan Masih Ingat Lagi : Papan Heksagon

Pusingan 1/2/3/4/5/6	Kanak-kanak / Sampel													
	1		2		3		4		5		6		7	
	/	x	/	x	/	x	/	x	/	x	/	x	/	x
Jumlah	5	1	5	1	5	1	6	0	4	2	3	3	4	2

Pusingan 1/2/3/4/5/6	Kanak-kanak / Sampel															
	8		9		10		11		12		13		14		15	
	/	x	/	x	/	x	/	x	/	x	/	x	/	x	/	x
Jumlah	5	1	5	1	6	0	6	0	5	1	4	2	6	0	5	1

## PERBINCANGAN DAN KESIMPULAN

Daripada dapatan permainan Masih Ingat Lagi yang dijalankan, didapati terdapat keberkesanan pada intervensi permainan CoMatch yang dijalankan. Dapat dilihat di awal intervensi iaitu pada permainan Putar dan Sebut, kesemua 15 orang kanak-kanak hanya dapat menyebut dua warna yang betul daripada tiga warna yang mereka peroleh. Warna-warna tersebut adalah warna-warna asas dan sekunder yang biasa mereka temui.

Aktiviti-aktiviti intervensi yang dijalankan juga membantu mereka dalam mengenal warna dengan lebih baik. Pada permainan Masih Ingat Lagi : Padanan Batang Akrilik, dapat dilihat lima sampel iaitu 33% dapat memadankan warna pada batang akrilik dengan tepat. Seramai empat orang atau 27% pula masing-masing dapat memadankan lima dan empat batang akrilik mengikut susunan warna dengan betul. Seorang dapat memadankan tiga batang akrilik dan seorang lagi dapat memadankan hanya dua batang akrilik dengan betul.

Intervensi permainan CoMatch iaitu Jom Campur telah memberi pengalaman baru kepada sampel. Jika sebelum permainan ini, mereka hanya mengenal warna sekunder tanpa mengetahui bahawa warna sekunder adalah merupakan campuran dua warna asas. Dapatan permainan Masih Ingat Lagi : Akrilik Sekunder menunjukkan lima daripada 15 peserta, iaitu 33% dapat mengenal pasti campuran dua warna asas bagi menghasilkan warna sekunder yang dikemukakan. Sebanyak 53% sampel pula dapat mengenal pasti sekurang-kurangnya dua daripada tiga warna asas bagi menghasilkan warna sekunder manakala hanya dua sampel dapat mengenal pasti hanya dua warna asas bagi membentuk warna sekunder.

Dapatan daripada permainan Papan Heksagon membuktikan intervensi permainan CoMatch amat membantu dalam pembelajaran mengenal warna. Hal ini dapat dilihat dari dapatan yang menunjukkan 27% atau empat daripada 15 sampel dapat menjawab permasalahan yang dikemukakan pada Papan Heksagon dengan tepat. Seramai tujuh sampel iaitu 47% mendapat lima daripada enam jawapan yang betul. Seramai tiga orang atau 20% dapat menjawab empat jawapan dengan betul dan hanya seorang sahaja yang memberi tiga jawapan betul.

Walaupun dapatan menunjukkan sampel tidak menunjukkan keputusan yang konsisten dalam kalangan mereka pada setiap intervensi, namun proses pembelajaran berlaku pada setiap sampel kajian ini. Justeru, permainan CoMatch ini boleh dijadikan sebagai alat intervensi dari semasa ke semasa bagi memahirkan kanak-kanak berkaitan dengan warna. Selain itu, permainan ini boleh dipelbagaikan lagi sehingga membolehkan kanak-kanak mengenal warna tertiar.

## REFERENCES

- Boyatzis, C. J. & Varhese, R. (n.d.) .Children emotional association with colors. *The Journal of Genetics Psychology*, 1551, 77-85.
- Gifford, S. (2005). *Teaching mathematics 3-5: Developing learning in the foundation stage*. London : Open University Press.
- Kementerian Pendidikan Malaysia. (2016). *Kurikulum Standard Prasekolah Kebangsaan : Dokumen Standard Kurikulum dan Pentaksiran*. Putrajaya: Bahagian Pembangunan Kurikulum.
- Mariam Adawiah Dzulkifly & Mohamad Faiz Mustafa (2013). *The influence of colour on memory*. International Islamic University Malaysia: Article review
- Nor Aliya Safura Mohd Ghazali & Mohd Safri Mohd Rahim . (2017). Colour based recognition for shape matching Game . *UTM: Computing Proceeding Innovation In Computing*

*Tecnology and Applications*

- Nor Aimi Harun, Rohani Abdullah & Rajmah Othman. (2014). *Perkembangan Kognitif Kanak-kanak dalam Matematik dan Sains*. Sungai Petani : TSON Enterprise
- Powell, T.M, Arsalidou, M, Vogan, M.V. & Margot J. Taylor1, (2014) *Research and Colour Matching Tasks: Parametric measures of developmental working memory capacity*. Hindawi Publishing Corporation: Child Development Centre.

## **SATU TINJAUAN KESEDARAN DAN KESEDIAAN KE ARAH PENDIDIKAN INKLUSIF PRASEKOLAH DALAM KALANGAN GURU-GURU PRASEKOLAH KEMAS, PERPADUAN DAN SeDidik DI UTARA SARAWAK**

**SAPATOMAH @ SBTUYAH MORSHIDI<sup>1</sup>, ZAINUDIN MOHD ISA, PhD<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Institut Pendidikan Guru Kampus Sarawak, Jalan Bakam, 98009 Miri, Sarawak.  
sabmorcd@yahoo.com

<sup>2</sup>Open University Malaysia, 40100 Shah Alam, Selangor.  
zainudin\_mohdisa@oum.edu.my

### **ABSTRAK**

Pendidikan Inklusif Prasekolah merupakan kunci polisi dan langkah implementasi yang boleh memudahkan pendidikan dan proses sosialisasi kanak-kanak biasa atau mahupun kanak-kanak dengan keperluan khas di Malaysia. Perkembangan Pendidikan Inklusif Prasekolah adalah usaha komitmen KPM yang menggabungkan Pendidikan Inklusif dan Pendidikan Awal Kanak-kanak (PAKK). Kajian ini bertujuan untuk mengenal pasti tahap kesedaran dan kesediaan guru-guru Prasekolah terhadap Pendidikan Inklusif Prasekolah serta isu dan cabaran untuk menerima kanak-kanak prasekolah keperluan khas. Kajian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan reka bentuk tinjauan yang menggunakan soal selidik untuk mengutip data. Responden terdiri daripada 31 orang guru prasekolah di utara Sarawak. Dapatan kajian menunjukkan 58.1% daripada responden peka dengan keperluan untuk mewujudkan Pendidikan Inklusif Prasekolah. 83.9% responden bersetuju untuk memulakan Pendidikan Inklusif Prasekolah, dan merasa bangga serta menyahut cabaran dan bergerak selari dengan perubahan diversiti pada sistem pendidikan secara global. Responden berpendapat bahawa mereka harus diberi pendedahan tentang kepentingan untuk memulakan Pendidikan Inklusif seawal di peringkat prasekolah lagi. Latihan khas untuk mengajar dan mengendalikan kanak-kanak prasekolah dengan keperluan khas, serta pemantauan dan bimbingan untuk memastikan pelaksanaan Pendidikan Inklusif Prasekolah berjaya. Kesimpulannya, kajian ini boleh memberi sumbangan dari sudut perspektif dan pengetahuan mengenai Pendidikan Inklusif Prasekolah serta perubahan amalan akan menjurus kepada pelaksanaan Pendidikan Inklusif Prasekolah dalam kalangan agensi-agensi PAKK.

Kata kunci: *tinjauan, kesedaran, kesediaan, Pendidikan Inklusif Prasekolah, PAKK*

### **PENGENALAN**

Kajian ini telah dijalankan pada tahun 2018-2019 untuk memenuhi sebahagian daripada syarat untuk penganugerahan sarjana dalam Pendidikan Awal Kanak-kanak, daripada Open University Malaysia. Pada kajian ini, perbincangan mengenai Pendidikan Inklusif Prasekolah (PIP), dan isu-isu yang bangkit disebalik implementasi PIP ke dalam sistem pendidikan negara kita. Beberapa pernyataan masalah kajian diutarakan dan tujuan kajian ini dijalankan.

Pengkaji menjalankan kajian ini, adalah disebabkan beberapa kes benar, di mana terdapat kehadiran kanak-kanak keperluan khas berada di prasekolah-prasekolah dalam kalangan ketiga-tiga agensi ini. Ini membuktikan yang guru-guru prasekolah dalam kalangan ketiga-tiga agensi ini mampu memberikan perkhidmatan pendidikan prasekolah inklusif. Hanya pelaksanaan tidak direkodkan. Jesteru itu, kes-kes ini, telah membuktikan yang ketiga-tiga agensi ini telah memulakan pendidikan inklusif prasekolah tanpa mereka sedari. Tetapi disebabkan oleh kurang pendedahan, kurang pemahaman tentang pendidikan

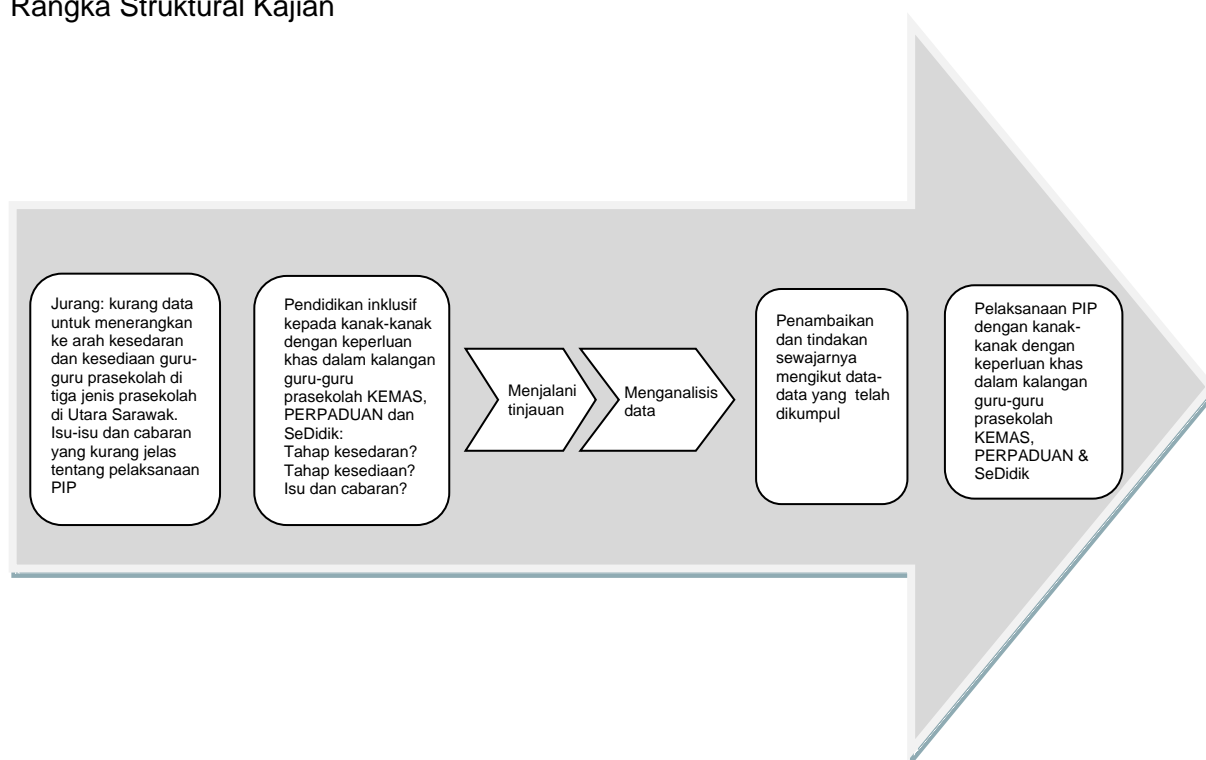
inklusif prasekolah, tiada kelayakan, dasar terbuka untuk menerima kanak-kanak berkeperluan khas belum lagi diterap, atau diwajibkan menyebabkan perkara masih tidak ambil berat dan menyebabkan ada kanak-kanak berkeperluan khas tercicir daripada mengikuti pendidikan awal kanak-kanak, walaupun telah dimaktubkan dalam Dasar Pendidikan Prasekolah, Akta Pendidikan 1996, dari segi pendemokrasian dasar yang khusus membolehkan kanak-kanak menikmati peluang pendidikan prasekolah tanpa mengira pendapatan keluarga, kawasan tempat tinggal dan kumpulan etnik termasuk kanak-kanak dengan keperluan khas.

Disebabkan beberapa kes kanak-kanak dengan keperluan khas telah dinafikan hak untuk mengikuti pendidikan awal kanak-kanak mereka. Situasi ini telah mendorong pengkaji menjalankan kajian ini, dalam kalangan prasekolah-prasekolah KEMAS, PERPADUAN & SeDidik di Utara Sarawak.

Memandangkan juga ketiga-tiga agensi ini, merupakan agensi yang paling banyak menyediakan pendidikan awal kanak-kanak, baik di kawasan bandar dan di luar bandar. Dan prasekolah-prasekolah ini juga merupakan prasekolah yang paling dekat atau satu-satunya prasekolah dengan kediaman kanak-kanak dengan keperluan khas tersebut.

Jadual 1 menunjukkan aliran kajian yang dijalankan.

Jadual 1  
Rangka Struktural Kajian



## OBJEKTIF DAN TUJUAN KAJIAN

Objektif kajian ini dijalankan adalah untuk:

- mengenal pasti tahap kesedaran tentang Pendidikan Inklusif Prasekolah dalam kalangan Guru-Guru Prasekolah KEMAS, PERPADUAN dan SeDidik.
- mengkaji tahap kesediaan dalam kalangan Guru-Guru Prasekolah KEMAS, PERPADUAN dan SeDidik untuk menjalankan pendidikan inklusif prasekolah kepada kanak-kanak dengan keperluan khas.
- untuk mengenal pasti isu-isu dan cabaran untuk menerima kanak-kanak dengan keperluan khas dalam kalangan Guru-Guru Prasekolah KEMAS, PERPADUAN dan SeDidik.

Tujuan kajian ini adalah untuk meneroka dan mengupas persoalan mengenai kesedaran dan kesediaan dalam kalangan guru-guru prasekolah KEMAS, PERPADUAN dan SeDidik ke arah implementasi Pendidikan Inklusif Prasekolah. Justeru itu, terdapat tiga persoalan kajian yang perlu dijawab dalam kajian ini, iaitu.

- a. Apakah tahap kesedaran dalam kalangan guru-guru prasekolah KEMAS, PERPADUAN dan SeDidik tentang Pendidikan Inklusif Prasekolah kepada kanak-kanak dengan berkeperluan khas?
- b. Apakah tahap kesediaan dalam kalangan guru-guru prasekolah KEMAS, PERPADUAN dan SeDidik untuk menyediakan pendidikan inklusif kepada kanak-kanak dengan berkeperluan khas?
- c. Apakah isu-isu dan cabaran dalam kalangan guru-guru prasekolah KEMAS, PERPADUAN dan SeDidik untuk menerima kanak-kanak dengan berkeperluan khas?

## METODOLOGI

### Reka Bentuk Kajian

Kajian ini merupakan kajian kuantitatif. Data dikumpulkan melalui soal selidik secara atas talian, iaitu Borang *Survey-Google form* yang melibatkan seramai 31 orang guru-guru Prasekolah KEMAS, PERPADUAN and SeDidik, di sekitar Bandaraya Miri, Bintulu dan Limbang di Utara Sarawak. Borang dihantar melalui emel dan *whatsApp*. Maklum balas diterima dalam jangkamasa sebulan. Soal selidik terdiri daripada soalan-soalan terbuka dan tertutup, agar maklumat lebih terperinci boleh diperolehi, untuk menguatkan dan menyokong ke arah implementasi pendidikan inklusif prasekolah di mana adanya kanak-kanak prasekolah dengan berkeperluan khas. Data dianalisis menggunakan SPSS dan statistik deskripsi digunakan sebagai keadah untuk menjanakan keputusan.

### Responden dan Sample Kajian

Populasi kajian ini adalah terdiri guru-guru prasekolah KEMAS, PERPADUAN and SeDidik, di sekitar Bandaraya Miri, Bintulu dan Limbang di Utara Sarawak. Terdapat seramai 275 guru-guru prasekolah KEMAS, PERPADUAN, dan SeDidik berdasarkan Jadual 1. Namun disebabkan beberapa kakangan seperti masa, lokasi para responden, responden tidak pandai menggunakan aplikasi *WhatsApp* ataupun emel, tiada bekalan elektrik, tiada rangkaian internet, capaian internet yang lemah atau tidak menentu, serta sebab-sebab yang tidak ketahui, menyebabkan hanya 31 orang daripada seramai 275 orang guru-guru prasekolah KEMAS, PERPADUAN dan SeDidik telah menyertai tinjauan kajian dan menghantar balik boring soal selidik ini kepada pengkaji.

#### Jadual 2

Jadual Jumlah Guru-Guru Prasekolah KEMAS, PERPADUAN, dan SeDidik di Utara Sarawak

BAHAGIAN	KEMAS	JPNIN	SeDidik	JUMLAH
Miri	16	35	38	89
Baram	35	-	0	35
Bintulu	54	16	13	83
Limbang	47	10	11	68
	152	61	62	275

### Instrumen Kajian

Bagi mencapai tujuan kajian ini, data dikutip dengan menggunakan instrument terpiawai yang sah dan boleh dipercayai untuk mengukur pemboleh ubah bebas dan pemboleh ubah bersandar. Bagi mengukur kesedaran dan kesediaan guru prasekolah KEMAS, PERPADUAN dan SeDidik ke arah Pendidikan Inklusif Prasekolah, pengkaji telah membina soal selidik yang dibina atas persetujuan penyelia kajian. Set soalan yang dibina adalah berdasar bacaan kajian-kajian Pendidikan Inklusif Prasekolah dari dalam dan luar



Negara. Kajian rintis telah dilakukan, untuk mendapat maklum balas dan cadangan penambahbaikan yang perlu dilakukan, sebelum di hantar kepada para responden.

Jadual 3  
Jadual Susunan Instrumen

Bahagian	Perkara	Item	Bilangan Item
A	Demografi responden	1,2,3,4,5	5
B	Tahap kesedaran	1-17	17
C	Tahap kesediaan	1-10	10
D	Isu-Isu dan Cabaran	Terbuka	5 orang responden memberikan pendapat dan cadangan

Skala Lima Likert digunakan untuk melihat respons-respons para responden kepada item-item pada instrument yang digunakan.

<b>SST</b>	<b>Sangat tidak setuju</b>	<b>1</b>
<b>TS</b>	<b>Tidak setuju</b>	<b>2</b>
<b>B</b>	<b>Berkecuali</b>	<b>3</b>
<b>S</b>	<b>Setuju</b>	<b>4</b>
<b>SS</b>	<b>Sangat setuju</b>	<b>5</b>

sumber:

<https://docs.google.com/forms/d/1wHITBYyMGMk38bgjkZSvKF9h5UgditeVLaJJVU3RBg/edit>

## DAPATAN DAN PERBINCANGAN

Pengkaji membincangkan secara terperinci hasil dapatan yang diperolehi. Sebanyak 31 soal selidik Berjaya diterima melalui *WhatsApp* dan emel. Semua soal selidik tersebut adalah lengkap maka pengkaji telah menganalisis data menggunakan *Statistical package of Sosial Science (SPSS)*.

Dapatan kajian dalam Jadual 4, di bawah menunjukkan tahap kesedaran ke arah Pendidikan Inklusif Prasekolah dalam kalangan guru-guru prasekolah KEMAS, PERPADUAN dan SeDidik di Utara Sarawak.

Jadual 4

Tahap kesedaran tentang PI kepada kanak-kanak dengan keperluan khas dalam kalangan guru-guru prasekolah KEMAS, PERPADUAN dan SeDidik

- Sangat tidak setuju/Tidak Setuju/Berkecuali/Setuju/Sangat Setuju

			Bilangan	Peratus %				Bilangan	Peratus %
b1	Saya peka tentang Pendidikan Khas	TS	3	9.7	b10	Saya peka bahawa kanak-kanak prasekolah dengan keperluan khas harus diberikan peluang untuk belajar dengan rakan sebaya di prasekolah yang berdekatan dengan kediaman.	TS	4	12.9
		B	9	29.0			B	10	32.3
		S	19	61.3			S	17	54.8

b2	Saya peka tentang Pendidikan Inklusif	TS	2	6.5	b11	Saya peka bahawa kanak-kanak prasekolah dengan keperluan khas, yang boleh belajar diberikan peluang untuk belajar di mana-mana prasekolah.	TS	6	19.4
		B	13	41.9			B	10	32.3
		S	16	51.6			S	15	48.4
b3	Saya mengetahui tentang adanya Pendidikan Inklusif Prasekolah di Malaysia dan di luar negara	TS	0	0	b12	Majikan saya peka dengan keperluan Pendidikan Inklusif Prasekolah	TS	4	12.9
		B	11	35.5			B	11	35.5
		S	20	20			S	16	51.6
b4	Saya peka tentang perkembangan pendidikan	TS	0	0	b13	Saya peka dengan beberapa orang pegawai/ guru prasekolah telah didedahkan Pendidikan Inklusif Prasekolah	TS	4	12.9
		B	3	3			B	12	38.7
		S	28	90.3			S	15	48.4
b5	Saya mempunyai sedikit pengalaman dengan kanak-kanak dengan keperluan khas	TS	6	6	b14	Saya tahu bahawa mengajar kanak-kanak prasekolah dengan keperluan khas merupakan beban tugas tambahan	TS	3	9.7
		B	10	10			B	12	38.7
		S	15	15			S	16	51.6
b6	Saya peka dengan amalan-amalan pengajaran Pendidikan Inklusif	TS	2	2	b15	Saya peka kanak-kanak Prasekolah dengan keperluan khas boleh mencapai potensi pembelajaran dengan	TS	0	0.0
		B	16	16			B	11	35.5
		S	13	41.9			S	20	64.5

						perlaksanaan Pendidikan Inklusif Prasekolah			
b7	Saya peka dengan perundangan	TS	2	6.5	b16	Saya peka Pendidikan Inklusif Prasekolah akan dilaksanakan sebagai satu langkah agar seiring dengan perubahan diversiti dan pendidikan di peringkat global, dan untuk memenuhi keperluan dan hak kanak-kanak prasekolah dengan bekeperluan khas, untuk memulakan pendidikan awal kanak-kanak mereka dengan secara normal yang mungkin	TS	1	3.2
		B	18	58.1			B	8	25.8
		S	11	35.5			S	22	71.0
b8	Saya peka dengan keperluan Pendidikan Inklusif Prasekolah diwujudkan di mana-mana prasekolah	TS	2	6.5	b17	Saya peka akan kejayaan implementasi Pendidikan Inklusif Prasekolah di mana-mana prasekolah, adalah bergantung di atas penerimaan, komitmen, persepsi dan penglibatan guru-guru prasekolah, majikan, ibu bapa dan komuniti.	TS	1	3.2
		B	11	35.5			B	5	16.1
		S	18	58.1			S	25	80.6

b9	Saya tahu hanya terdapat dua buah Prasekolah Khas di Bahagian Miri	TS	13	41.9	
		TP	5	16.1	
		S	13	41.9	

Manakala dalam Jadual 5, dapatan kajian menunjukkan tahap kesediaan ke arah Pendidikan Inklusif Prasekolah dalam kalangan guru-guru prasekolah KEMAS, PERPADUAN dan SeDidik

Jadual 5

Tahap kesediaan untuk menyediakan pendidikan inklusif kepada kanak-kanak dengan keperluan khas, dalam kalangan guru-guru prasekolah KEMAS, PPERPADUAN dan SeDidik

			Bilang an	Peratus %				Bilang an	Peratus %
c1	Saya berminat untuk memulakan Pendidikan Inklusif Prasekolah di Prasekolah saya, jika ada kanak-kanak dengan keperluan khas mendaftar	TS	7	22.6	c6	Saya akan memerlukan sokongan daripada para pakar Pendidikan Inklusif Prasekolah	TS	2	6.5
		B	12	38.7			B	5	16.1
		S	12	38.7			S	24	77.4
c2	Saya bersedia untuk memikul tanggungjawab untuk mengajar kanak-kanak dengan keperluan pembelajaran khas tanpa perasaan negatif	TS	6	19.4	c7	Saya akan memerlukan guru penolong atau pembantu untuk mengendalikan kanak-kanak prasekolah dengan keperluan khas, agar tidak menjejaskan perhatian saya kepada kanak-kanak prasekolah yang normal	TS	2	6.5
		B	13	41.9			B	3	9.7
		S	12	38.7			S	26	83.9
c3	Saya bersedia untuk menambahkan ilmu pengetahuan mengenai	TS	2	6.5	c8	Saya bersedia untuk bekerjasama dengan guru-guru lain, pegawai dan	TS	1	3.2
		B	6	19.4			B	16.1	16.1
		S	23	74.2			S	25	80.6

	Pendidikan Inklusif Prasekolah melalui kursus, latihan dan bengkel					pakar, untuk memastikan kejayaan Pendidikan Inklusif Prasekolah			
c4	Saya juga bersedia untuk mengajar dengan pelbagai keadah pengajaran untuk kanak-kanak dengan pembelajaran bekeperluan khas	TS	3	9.7	c9	Saya ingin melihat kanak-kanak prasekolah dengan keperluan khas, boleh menguasai kemahiran-kemahiran seperti rakan sebaya normal di dalam kelas inklusif	TS	0	0.0
		B	9	29.0			B	6	19.4
		S	19	61.3			S	25	80.6
c5	Saya akan memberikan perhatian yang seimbang kepada kanak-kanak bekeperluan khas dan kanak-kanak prasekolah yang normal	TS	3	9.7	c10	Untuk memulakan sebuah Pendidikan Inklusif Prasekolah adalah satu kebanggaan, dan satu cabaran untuk bergerak seiring dengan perubahan diversiti dalam sistem pendidikan global	TS	2	6.5
		B	7	22.6			B	3	9.7
		S	21	67.7			S	26	83.9

### Isu-isu dan Cabaran untuk menerima kanak-kanak prasekolah dengan keperluan khas

Para responden memberikan cadangan dan pendapat untuk mengatasi isu-isu dan cabaran ke arah pendidikan inklusif prasekolah. Cadangan dan pendapat ini boleh dibahagi kepada lima katagori iaitu :

Pertamanya, guru-guru memerlukan pendedahkan mengenai pendidikan inklusif prasekolah. Keduanya, mereka mencadangkan, agar kanak-kanak ini dikumpulkan mengikut kebolehan dan keperluan pembelajaran mereka. Ketiganya, keperluan untuk mereka mengikuti latihan khas, untuk mengendalikan kanak-kanak dengan keperluan khas. Keempat, perlu menghadiri kursus formal untuk meningkatkan cara pengajaran dan pembelajaran, atau sekurang-kurangnya ada kursus asas untuk para guru meningkatkan pengetahuan dan pengalaman mereka, dan akhirnya; Intervensi yang relevan dan mekanisma pentaksiran yang sesuai untuk kanak-kanak dengan keperluan khas perlu dilaksanakan.

## Dapatan daripada analisis data menggunakan SPSS, menunjukkan kebolehpercayaan dua pemboleh ubah kajian.

Jadual 5

Kebolehpercayaan kedua-dua pembolehubah

Pembolehubah	Jumlah Item	Kebolehpercayaan (Crombach $\alpha$ value)
Kesedaran tentang PIP	17	0.86
Kesediaan ke arah PIP	10	0.93

### Kekangan Kajian

Di antara kekangan kajian yang dihadapi oleh pengkaji ialah pertamanya, dari segi kepelbaian kaedah kajian untuk mengumpul maklumat kanak-kanak dengan keperluan khas, yang sedang mengikuti pendidikan awal kanak-kanak diprasekolah KEMAS, PERPDUAN dan SeDidik. Disebabkan kekangan masa, pengkaji terpaksa membatalkan pengumpulan data kualitatif, iaitu melalui temuduga dengan guru-guru prasekolah yang terdapat kanak-kanak prasekolah dengan keperluan khas. Pengalaman guru-guru ini merupakan data yang sangat kuat dan pengetahuan serta pengalam yang boleh dikongsikan dengan guru-guru prasekolah yang lain.

Keduanya, dengan jumlah responden yang lebih ramai dan kes-kes yang terdapat akan membolehkan kita meneroka dengan lebih jauh dan lebih dalam ke arah pelaksanaan pendidikan inklusif prasekolah. Disebabkan oleh capaian internet yang lemah, responden-responden daripada daerah pedalaman gagal untuk menghantar maklum balas mereka.

Ketiganya, maklum balas daripada rakan-rakan responden, terdapat segelintir guru-guru prasekolah ini adalah tidak kompeten dan tidak mahir menggunakan emel, aplikasi *WhatsApp* dan tidak boleh mengisi borang soal selidik, (*Google form online*) secara atas talian. Secara alternatifnya, borang salinan keras diedarkan juga, yang memerlukan dihantar melalui tangan, atau di poskan. Kedudukan serta jarak yang jauh juga merupakan salah satu faktor, yang menghindar pengkaji untuk mendapat responden yang lebih ramai.

Akhirnya, semua kekangan ini, akan dijadikan oleh pengkaji untuk lebih peka dengan keadaan, dan boleh memikirkan cara penyelesaian yang baik untuk mengatasi masalah-masalah, cabaran semasa menjalankan kajian.

### Implikasi kajian

1. Polisi Pendidikan untuk PIP

KPM mesti menjelaskan polisi dokumen berhubung dengan PIP, dengan mengambil kira keadaan keupayaan untuk penempatan inklusif dan keperluan untuk mendapatkan dana yang mencukupi.

2. Implikasi ke atas sistem pendidikan pemberi PAKK

Ini akan memokuskan kepada cara yang berkesan untuk menyediakan perkhidmatan pendidikan kepada kanak-kanak dengan keperluan khas, dari segi pelaksanaan. Para pegawai juga harus peka dan bersedia untuk memahami PIP. Para pegawai juga harus mempunyai kelayakan PAKK, agar boleh meningkatkan pemahaman di antara pegawai dan pengkaji untuk berkolaborasi, ke arah penemuan/keputusan yang terbaik.

3. Implikasi ke atas Institusi Pendidikan dan Universiti

Perlu mengadakan kursus atau latihan Pra latihan dan latihan dalam perkhidmatan, serta mengamalkan latihan pengalaman dalam *setting* inklusif.

## RUMUSAN

Pendidikan Inklusif kini telah mulai diterima oleh masyarakat sejagat, dan mulai menerima hak kanak-kanak dengan berkeperluan khas untuk belajar bersama rakan-rakan sebaya di prasekolah yang berdekatan dengan kediaman mereka. Sejak tahun 2009, menurut UNESCO, secara globalnya, kanak-kanak dengan berkeperluan khas mula diterima dan belajar di aliran perdana atau mengikuti pendidikan inklusif. Terdapat pelbagai kajian dan perbincangan mengenai pendidikan inklusif di Malaysia dan juga di luar negara. Hasil kajian juga menunjukkan sokongan-sokongan ke arah pelaksanaan pendidikan inklusif dalam sistem pendidikan Malaysia.

Peranan guru-guru prasekolah sekarang, adalah sangat luas, mencabar dan perlu mengikut trend semasa. Mereka perlu memahami yang sumbangan mereka sangat penting ke arah kemenjadian seorang kanak-kanak yang holistic untuk menjadi seorang individual dan warganegara yang sihat dan berjaya. Untuk memahami kanak-kanak dengan berkeperluan khas, perlu membuat rombakan inklusif kurikulum, pelaksanaan latihan guru, setting inklusif, teknik-teknik pengajaran, adaptasi, akomodasi dan kaedah-kaedah atau pendekatan interaktif, adalah sangat berkesan dalam usaha ke arah kesedaran dan kesediaan pendidikan inklusif prasekolah, tanpa mengira di tahap penjagaan kanak-kanak, prasekolah atau sehingga peringkat university. Keadaan semasa menunjukkan angka yang kian meningkat jumlah kanak-kanak prasekolah dengan berkeperluan khas, memaksa guru-guru prasekolah biasa di mana-mana prasekolah harus bersedia, menjadi lebih yakin, kompeten dan mempunyai kemahiran untuk mengendali dan mengurus *setting* inklusif.

## RUJUKAN

- Agbenyega, Joseph Seyram & Klibthong, Sunanta.(2015). *Transforming Thai preschool teachers's knowledge on inclusive practices: a collaborative inquiry*. Australian Journal of Teacher Education, 40(7), 57-68.
- Ali, Manisha, Ramlee Mustapha, & Jelas, Zalizan, Mohd.(2014). *Inclusive education in Malaysia: policy and practice*, International Journal of Inclusive Education, 18:10, 991.1003. DOI10.1080/13603116.2012.693398.
- Anderson, Elizabeth McKendry & Linderman, Karen Wise. (2017), *Inclusive Prekindergarten classrooms in a new era: Exploring the perspectives of teachers in the United States*. School Community Journal, 2017, Vol. 27, No. 2 121 available at <http://www.schoolcommunitynetwork.org/SCJ.aspx>
- Bailey, Lucy, Normanbhoy, Alefiya & Tubpun, Tida. (2014). *Inclusive education perspectives from Malaysia*, International Journal of Inclusive Education. Vol.22(2018)-Issue 3.
- Bari, Safani, Mohd. Yassin, Mohd.Hanfi & Hamzah, Mohd. Nazri. (2014). *The readiness of sepecial educationa trainees to teach in inclusive Program*. Jurnal of international Studies, 7(13), 206-211.
- Bevan-Brown, Jill, Heung, Vivian, Jelas, Zalizan Mohd, & Phongakorn, Sujinda. (2014). *Why is inclusive education important to my country*. International Journal of Inclusive Education, 18(10), 1064-1068.
- Biktagirova, Gulnara F. & Khitryuk, Vera V. (2016). *Formation of future Preschool Teacher's readiness to work in the conditions of educational inclusion*. International Journal of Environmental & Science Education, 11(3), 185-194.
- Bollen, K. A., & Paxton, P. (1998). Detection and determinants of bias in subjective measures. *American Sociological Review*, 63, 465–478.
- Evans, Jennifer & Lunt, Ingrid. (2010). *Inclusive education: are there limits?* European Journal of Special Needs Education, 17(1), 1-14.
- Gokhan Kayili & Sunay S. Yildirim Dogru.(2012). *Impact of inclusive education received in early childhood on school readiness: A case study*. International Journal of Multidisciplinary Thought, CD-ROM. ISSN:2156-6692 ::2(2):307-315(2012)

- Hu, Bi Ying, Roberts K, Sherron, Wang, Yanhua & Zhao, Hongmei. (2011). *The initiation of early childhood inclusion in China: a case study from Beijing*. International Journal of Early Years Education, 19(2), 111-131.
- Hui Min Low, Lay Wah Lee &, Azman Che Ahmad. (2017). *Pre-service teachers' 81 attitude towards inclusive education for students with Autism Spectrum Disorder in Malaysia*. International Journal of Inclusive Education, 2018, 235-251 <https://doi.org/10.1080/13603116.2017.1362479>
- Kerlinger, F. N. (1986). *Foundations of Behavioral Research*. Texas: Rinehart and Winston.
- Kie Yin Teng & Yeo kee Jiar.(2014). *Implementation of Inclusive education Programme in Malaysia*. <https://www.researchgate.net/publication/31352402>
- Kyong-Ah Kwon, Soo-Young Hong & Hyun-Joo Jeon.(2017). *Classroom readiness for successful inclusion: Teacher factors and preschool children's experience with and attitudes towards Peers with disabilities*. Journal of Research in Childhood Education. DOI:10.1080/02568543.2017.1309480
- Lucas, H. C., & Spitzer, V. K. (1999). Technology use and performance: a field study of broker workstations. *Decisions Sciences*, 30(2), 291–311.
- Lucas, J. W. (2003). Theory-Testing, generalization, and the problem of external validity\*. *Sociological Theory*, 21(3), 236–253 InclusiveEducationMalaysia\_-\_v5June-2014. Pdf-Adobe Reader
- Marietjie Bruwer.(2014). *Inclusvie education and insufficient school readiness in Grade 1: Policy versus practice*. South African Journal of Chilhood Education/2014 4(2):18-35|ISSN:2223-7674|@up.ac.za
- Morgan, Rachel C. (2017). *Inclusive Education for Preschool Learners with Autism: A Program Evaluation*. ProQuest LLC, Ed.D. Dissertation, Lindenwood University.
- New Straits Times. (2018). *Benefits of making inclusive education compulsory in preschools*.
- Nunnally, J. C. (1978). *Psychometric Theory*. New York: McGraw Hill. Okongo, R.Bosibori, Dr. Gladys Ngao, Rop, Naftal K. & Nyongesa, W, Justus. (2015). *Effect of availability of teaching and learning resources on the implementation of inclusive education in pre-school centers in Nyamira County, Kenya*. Journal of Education and Practice [www.iiste.org](http://www.iiste.org)ISSN 2222-1735 (Paper) ISSN 2222-288X (Online) 6(35).
- Ozokcu, Osman. (2018). *The relationship between teacher attitude and self-efficacy or inclusive practices in Turkey*. Journal of Educational and Training Studies, 6(3). 6-12.
- Sucuoglu, Bulbin, Bakkaloglu, Hatice, Iscen Karasu, Fadime, Demir, Seyda & Akalin, 82 Selma. (2014). *"Preschool teachers' knowledge levels about inclusion"*. Educational consultancy and Research Center. 1477-1483. DOI.10.12738.
- Sukumaran, Sailajah, Loveridge J. & Green,Venessa A. (2014). *"Inclusion in Malaysia Integrated Preschools"*. International Journal of Inclusive Education. <http://dx.doi.org/10.1080/13603116.2014.981229>.
- Stemberger, Tina & Kiswarday, Vanja Riccarda. (2017). *"Attitudes towards inclusive educationa: The perspective of Slovenian preschool and primary school teachers"*. European Journal of Special Needs Education, Vol33,2018- Issue 1 <https://doi.org/10.1080/08856257.2017.1297573> .
- Tongco, M. D. C. (2007). Purposive Sampling as a Tool for Informant Selection. *Ethnobotany Research and Applications*, 5, 147–158.
- Tzvetkova, Mira & Sereti, Vagia.(2014). *"Readiness of regular schools and regular teachers for inclusion of students with multiple disabilities"*. Journal of Format, Informal and Natural Education, issue 1, 2014, 21-43
- V.I Dogova, N.G.Kutepova, E.G Kapitanets, N.V. Kryzhanovskaya & E.V. Melnik, (2017). *"The study of motivational readiness of teachers to implement inclusive education of children with disabilities"*. Revista ESPACIOS, ISSN 0798 1015, Vol. 38 N° 40) Año 2017
- Willer, D., & Webster, M. (1970). Theoretical constructs and observables. *American Sociological Review*, 35, 748–757.
- Willer, D., & Willer, J. (1973). *Systematic empiricism: critique of a pseudoscience*. New Jersey: Prentice Hall.



Zhang, Kaili. (2014). *Through a spiritual lens: Early childhood inclusive education in Hong Kong*. *Journal of Religion and Health*, 53(6), 1728-174

## **MENGANGKAT MARTABAT INSTITUSI JAGAAN KANAK-KANAK (NGO/SWASTA) MELALUI PROGRAM SOKONGAN AKADEMIK**

**SYED LAMSAH SYED CHEAR<sup>1</sup>, MOHD ZAMRI YASIN<sup>2</sup>**

Fakulti Pendidikan dan Sains Sosial, Universiti Selangor  
Jalan Timur Tambahan, 47000 Bestari Jaya, Selangor Darul Ehsan

<sup>1</sup>syedlamsah@unisel.edu.my, <sup>2</sup>drzamri@unisel.edu.my

### **ABSTRAK**

Selangor merupakan negeri termaju dan menjadi tunjang pertumbuhan ekonomi negara. Tanpa disedari Selangor juga merupakan antara negeri yang menerima jumlah bantuan kanak-kanak terbesar selepas Sarawak, Sabah, Kelantan dan Johor. Selangor merekodkan jumlah tertinggi pusat jagaan berdaftar dan jumlah penghuni kanak-kanak berbanding negeri-negeri lain. Objektif kajian ini adalah untuk meninjau latar-belakang pengurusan Rumah Kebajikan Kanak-Kanak Berkediaman (NGO/Swasta) dan persekitaran di institusi. Sebanyak 31 buah rumah kebajikan kanak-kanak telah dilawati meliputi lapan daerah di Selangor. Pengumpulan data adalah melalui borang soal-selidik yang mencakupi 10 dimensi berdasarkan perspektif pentadbir iaitu penghayatan terhadap visi dan misi, kesediaan berkhidmat, sokongan agensi awam, fasiliti di institusi, pengurusan kewangan, kelayakan pengasuh/penjaga, personaliti penghuni, penglibatan ibu-bapa dan komuniti, kerjasama dengan pihak sekolah dan hubungan strategik yang kesemua dimensi ini dikaitkan kepada aspek perancangan dan pengurusan program sokongan akademik di institusi. Skor tertinggi adalah untuk domain penghayatan visi dan misi institusi, kesediaan memikul tanggungjawab serta kelayakan pengasuh. Skor sebegini mencerminkan kualiti perkhidmatan di rumah kebajikan kanak-kanak yang diuruskan oleh orang perseorangan, swasta dan badan organisasi bukan kerajaan (NGO) di Selangor. Skor terendah adalah berkaitan pengurusan sumber kewangan dan penglibatan ibu-bapa dan kejiwaan. Kajian ini mencadangkan agar agensi-agensi berwajib memberi lebih sokongan terhadap pengoperasian rumah kebajikan kanak-kanak khususnya dalam aspek mengadakan program sokongan akademik. Lanya penting untuk memastikan kanak-kanak dalam jagaan rumah kebajikan berpeluang membangunkan diri dengan cara yang sama berkualiti seperti kanak-kanak dalam jagaan institusi keluarga agar mereka mampu dan lebih bersedia untuk meneroka kehidupan dan berhadapan dengan cabaran lebih besar selepas keluar daripada institusi.

Kata Kunci : rumah kebajikan kanak-kanak, keupayaan mengurus, persekitaran institusi

### **ABSTRACT**

*Selangor is the most developed state and is also one of the richest in the country. Surprisingly, Selangor was also one of the states who received the largest number of children's assistance funds after Sarawak, Sabah, Kelantan and Johor. Selangor recorded the highest number of registered care centres and children's occupants as compared to other states. The objective of this study is to review the management of children welfare home and its environment. A total of 31 children's welfare home were visited covering eight districts in Selangor. Data collection is through a questionnaire which covers ten dimensions i.e an appreciation to the vision and mission, a willingness to serve, a support from public agency, facilities, financial management, guardian qualification, occupants personality, parent and community engagement, and relationship with schools and other strategic departments. The discussion of all these dimensions are linked to the management of academic support programmes from the perspective of the home administrator. The highest score are an appreciation to vision and mission, willingness to assume responsibility*

*and staffs qualification. These scores reflect the quality of service at the welfare home. The lowest score are financial management and an engagement of parent and neighbourhood. The study suggested that relevant state agency to provide extra and continuous support to children's welfare home especially regarding to the management of academic support programmes. It is important to ensure the children's from welfare homes have an equal opportunity to develop themselves so that they are able to explore their lives and ready to face greater challenges when they left the home.*

*Keywords: children's welfare home, managing ability, institution environment*

## **PENGENALAN**

Teori agung sumbangan ilmuan Islam tersohor Ibnu Khaldun menyatakan bahawa kelangsungan hidup sesuatu masyarakat sangat bergantung kepada kesediaan setiap anggota masyarakat untuk memikul tanggungjawab dan menyedari setiap seorang mempunyai peranan yang saling melengkapi antara satu sama lain (Faghizadeh, 2004). Kebergantungan tersebut bermula daripada anggota keluarga, pemimpin masyarakat, tokoh ulama, golongan pendidik termasuk para peniaga, seniman serta golongan muda yang akan mencorakkan masyarakat dan kepimpinan masa hadapan. Keberadaan setiap anggota dalam masyarakat dan tindakan-tindakan yang dilakukan adalah terkait kepada hukum (Mushafi & Marzuki, 2018). Hukum dan masyarakat merupakan dua entiti yang saling berkaitan dan menguatkan antara satu sama lain. Malah proses perumusan hukum juga perlu meneliti aspek-aspek sosiologi masyarakat. Hukum mengatur hidup dan tingkahlaku anggota masyarakat agar tidak keluar dari norma agama dan sosial serta mampu memberi penyelesaian kepada sebarang permasalahan dan konflik. Setiap anggota masyarakat akan mengalami kesukaran dalam kehidupannya samada ia berkaitan dengan fizikal mahu pun spiritual. Ada yang mampu mengatasinya dan tidak sedikit yang gagal. Disinilah pentingnya sensitiviti setiap individu terhadap persekitaran masyarakatnya (Mukhlishin & Suhendri, 2017). Objektif kajian ini adalah untuk meninjau pengurusan rumah kebajikan kanak-kanak dan persekitaran di institusi tersebut daripada perspektif pentadbir institusi. Adalah diharapkan ia dapat membantu pihak berkepentingan dalam menyediakan garis panduan bagi membantu kalangan pengurus rumah kebajikan kanak-kanak khususnya untuk menganjurkan program sokongan akademik yang lebih berkesan.

## **KAJIAN-KAJIAN TERDAHULU**

Definisi yang mengaitkan konsep kesejahteraan kepada kemudahan infrastruktur dan kemudahan awam mungkin tidak lagi sesuai kerana pengukuran kualiti hidup sewajarnya perlu dibuat berdasarkan sudut pandang daripada bawah agar ia dapat mewakili individu atau agen yang membentuk kehidupan masyarakat (Awang et al., 2006). Kajian-kajian berkaitan kesejahteraan hidup telah dilakukan sejak tahun 1960'an mencakupi kumpulan sasar tertentu dalam masyarakat iaitu pelajar universiti, remaja, masyarakat luar bandar dan komuniti nelayan serta aspek sosial yang berkaitan dengan pengaruh unsur keagamaan (Abd Wahab, Abdul Ghani & Yusof, 2017). Faktor kewangan dan latarbelakang pendidikan yang rendah dalam kalangan ketua keluarga dikatakan mempengaruhi tahap pencapaian dan pendidikan dalam masyarakat yang menyebabkan kemiskinan keluarga diwarisi dari satu generasi ke generasi (Abdul Rashid & Samad, 2018). Penglibatan berterusan kerajaan dan badan bukan kerajaan (NGO) melalui program intervensi adalah penting untuk mengubah budaya dan kitaran gasar kemiskinan bagi setiap kategori kemiskinan samada ianya *invisible poor*, *vulnerable poor*, kemiskinan kronik dan miskin bandar kerana setiap satu kategori ini memperlihatkan konteks kemiskinan yang berbeza dari aspek kelas, komuniti dan spatial (Talib, 2016). Kajian terhadap golongan asnaf di Selangor mendapati antara faktor utama yang menyumbang kepada kemiskinan adalah tahap pendidikan, bilangan ahli keluarga yang ramai dan tinggal dalam demografi penduduk yang sesak di bandar (Azman, Mat Nor & Mawar, 2016). Golongan gelandangan pula

didapati acapkali kehilangan tempat pergantungan dan perlindungan dan seterusnya hilang hala tuju walaupun golongan ini menerima pelbagai sumber sokongan sosial daripada kerajaan, badan bukan kerajaan, individu dan rakan (Mohd Dahlan & Bullare, 2017). Dapatan kajian sebegini menggambarkan akan kerapuhan struktur sosial dalam masyarakat iaitu seakan noda yang sama diutarakan oleh Profesor Dr. Laily Paim dalam kuliah umum di Universiti Putra Malaysia (UPM) baru-baru ini (UPM, 2017a). Jika individu dewasa dan berkeluarga tidak mampu berhadapan dengan tekanan kemiskinan, bagaimana pula kanak-kanak yang hidup dalam persekitaran serba kekurangan seperti itu?

Laporan tahunan Jabatan Kebajikan Masyarakat (JKM) tahun 2016 menunjukkan terdapat seramai 35,491 kanak-kanak berada di bawah naungan rumah-rumah kebajikan di seluruh negara iaitu peningkatan sebanyak 25% berbanding 28,267 orang pada tahun 2015 dan jumlah ini tidak termasuk 6,076 kanak-kanak di institusi jagaan awam seperti Rumah Kanak-Kanak, Asrama Akhlak, Sekolah Tunas Bakti dan sebagainya. Pada tahun yang sama dilaporkan seramai 75,479 kanak-kanak menerima skim Bantuan Kanak-Kanak (BKK) dengan jumlah peruntukan 246 juta Ringgit Malaysia (JKM, 2016). Kajian terperinci oleh sepasukan penyelidik daripada Universiti Putra Malaysia (UPM) terhadap pelaksanaan skim BKK yang asalnya bertujuan untuk memberi peluang kepada kanak-kanak yang kurang bernasib baik untuk terus kekal bersama keluarga masing-masing gagal untuk mengubah taraf hidup penerima bantuan iaitu ia tidak dapat memenuhi keperluan asas dan penerima atau keluarga penerima masih rentan kepada situasi ekonomi (UPM, 2017b). Kajian oleh Ah, Omar dan Azman (2017) melaporkan tahap kesejahteraan subjektif kanak-kanak miskin di Malaysia yang diukur daripada penyertaan sosial secara sendirian, bersama rakan, di sekolah, bersama keluarga dan di dalam komuniti masih berada pada tahap sederhana. Laporan-laporan di atas memberi petunjuk akan kesukaran hidup sekelompok kanak-kanak di negara ini tidak seperti status negara makmur dan sejahtera yang diwar-warkan. Maka adalah tidak mengejutkan apabila laporan terkini United Nations Children's Fund (UNICEF) hasil kajian di kawasan perumahan flat di Kuala Lumpur menyatakan kira-kira 22 peratus kanak-kanak bawah umur 5 tahun mengalami pertumbuhan yang terbantut, 15 peratus mengalami kurang berat badan dan 23 peratus sama ada mengalami berat badan berlebihan ataupun obes. Dilaporkan juga sebilangan besar kanak-kanak berusia 5 – 6 tahun tidak menghadiri prasekolah dan walaupun hampir semua kanak-kanak berusia 7 – 17 tahun bersekolah, namun mereka tidak mempunyai ruang belajar yang kondusif dan hidup dalam persekitaran tidak selamat (UNICEF Malaysia, 2018). Situasi sebegini adalah mengecewakan kerana Dasar Sosial Negara (DSN) yang digubal pada tahun 2003 telah menggariskan hampir 50 strategi bagi menjamin setiap individu, keluarga dan komuniti tanpa mengira kumpulan etnik, agama, budaya, gender dan fahaman politik serta wilayah dapat menyertai dan memberi sumbangan kepada arus pembangunan negara serta menikmati kesejahteraan hidup secara berterusan (Kementerian Pembangunan Wanita, Keluarga dan Masyarakat, 2003).

Pendidikan telah lama disebut sebagai senjata utama untuk keluar daripada kemiskinan dan menjadi teras penting untuk membangunkan negara (Ozturk, 2001; Job, 2013; Vashisth, 2018). Peranan sekolah amat penting dalam membentuk tingkahlaku dan perkembangan kanak-kanak untuk bersosialisasi dalam masyarakat. Sekolah turut berfungsi sebagai faktor pelindung yang menjamin keselamatan, memberi motivasi, mewujudkan persahabatan serta memberi pelbagai bentuk dorongan lain bagi menghasilkan pelajar perwatakan positif (Osher et al., 2014). Sistem sokongan sosial kanak-kanak dikatakan hanya memberi keutamaan terhadap penyediaan tempat tinggal manakala aspek pendidikan kurang diberi perhatian. Akibatnya kanak-kanak daripada institusi jagaan gagal mencapai prestasi akademik yang baik berbanding rakan-rakan lain dan sebaliknya menghadapi pelbagai masalah disiplin di sekolah (Stewart, 2012). Program asuhan dan didikan awal bagi kanak-kanak dalam institusi jagaan adalah penting kerana ia memberi manfaat daripada tiga aspek iaitu (i) selamat daripada pengabaian, penderaan dan persekitaran di rumah, (ii) sihat daripada aspek fizikal, emosi dan mental, terlibat dengan aktiviti pembelajaran, meningkatkan keupayaan keluarga untuk menyediakan keperluan diri dan (iii) stabil mengurus situasi kehidupan harian dan hubungan keluarga (Klein, 2016).

## **METODOLOGI KAJIAN**

Pengkaji mengambil masa hampir satu tahun untuk mendekati rumah kebajikan kanak-kanak di seluruh negeri Selangor. Kategori rumah kebajikan yang dilawati adalah terhad kepada institusi berkediaman milik perseorangan, swasta dan badan bukan kerajaan (NGO). Pada tahun 2018 terdapat 67 buah rumah kebajikan kanak-kanak dalam kategori ini iaitu 50 institusi diuruskan oleh NGO dan selebihnya diuruskan oleh orang perseorangan dan swasta. Pengkaji menyasarkan pemilihan institusi berdasarkan daerah di Selangor iaitu Gombak, Hulu Langat, Hulu Selangor, Kuala Langat, Sabak Bernam, Sepang, Shah Alam dan Subang Jaya. Kesemua 36 buah rumah kebajikan kanak-kanak berkediaman di daerah ini dipilih sebagai institusi kajian berdasarkan jadual persampelan populasi Krecjie dan Morgan (1970). Dua daerah dikecualikan iaitu Petaling dan Klang yang mempunyai 31 buah institusi disebabkan tempoh kajian yang singkat serta faktor-faktor strategik. Persampelan adalah untuk menjimatkan kos penyelidikan melalui pengurangan kos perjalanan, percetakan instrumen penyelidikan, khidmat pembantu penyelidik dan sebagainya (Idris, 2013). Menurut Fraenkel dan Wallen (2006), persampelan berdasarkan prosedur saintifik boleh digeneralisasikan terhadap populasi selain menjimatkan masa penyelidikan. Borang soal-selidik diedarkan kepada pengurus rumah kebajikan semasa lawatan. Interaksi bersemuka membolehkan pengkaji memastikan terma soal-selidik dapat difahami dengan cara yang sama oleh semua kalangan pentadbir yang mempunyai pengalaman dan latarbelakang akademik yang berbeza-beza. Borang soal-selidik mencakupi 10 dimensi iaitu visi dan misi, peranan pengurus, sokongan agensi awam, fasiliti yang disediakan, pengurusan kewangan, kelayakan pengasuh, personaliti penghuni, penglibatan ibu-bapa dan komuniti, kerjasama dengan pihak sekolah dan hubungan strategik yang kesemuanya dikaitkan kepada aspek perancangan dan pengurusan program sokongan akademik.

## **DAPATAN KAJIAN DAN PERBINCANGAN**

### **Profil Pengurusan Dan Persekitaran Di Institusi**

Statistik Jabatan Kebajikan Masyarakat tahun 2016 melaporkan terdapat sebanyak 1,853 institusi berdaftar sebagai rumah kebajikan kanak-kanak tetapi hanya 805 buah berstatus berkediaman. Sebahagian besar iaitu hampir 70% institusi diuruskan oleh orang perseorangan dan pihak swasta manakala selebihnya oleh organisasi bukan kerajaan (NGO). Selangor merupakan negeri yang mempunyai jumlah tertinggi bilangan institusi, penjaga dan penghuni (JKM, 2016). Sebanyak 31 buah rumah kebajikan kanak-kanak berkediaman telah dilawati meliputi lapan daerah di Selangor iaitu Gombak, Hulu Langat, Hulu Selangor, Kuala Langat, Sabak Bernam, Sepang, Shah Alam dan Subang Jaya berdasarkan senarai institusi-institusi yang berdaftar dengan Jabatan Kebajikan Masyarakat Negeri Selangor (JKM Selangor). Bagaimanapun hanya 28 buah institusi bersetuju menyertai kajian. Analisis data hanya melibatkan 20 institusi kerana beberapa institusi didapati gagal melengkapkan borang soal-selidik dengan sempurna dan terdapat juga antara institusi yang tidak mengembalikan borang soal-selidik berkenaan. Tiada alasan jelas diberikan oleh institusi-institusi yang tidak mahu terlibat dengan kajian. Beberapa institusi didapati telah tamat tempoh kelulusan dan tidak lagi beroperasi. Terdapat institusi yang gagal untuk dihubungi atau tidak berada di premis yang didaftarkan.

Rajah 1 menunjukkan skor maklumbalas pentadbir rumah kebajikan kanak-kanak terhadap kemahiran mengurus dan persekitaran di institusi. Skor tertinggi adalah untuk domain keupayaan pentadbir untuk memahami dan menghayati visi dan misi institusi (4.38), kesediaan untuk memikul tanggungjawab (4.33) dan kelayakan pengasuh, penjaga dan lain-lain staf di institusi (4.32). Secara amnya ia memberi gambaran bahawa institusi rumah kebajikan kanak-kanak milik orang perseorangan, swasta dan organisasi bukan kerajaan (NGO) di Selangor diuruskan oleh kalangan individu yang berkelayakan dan berpengalaman sekaligus dapat dikaitkan kepada kualiti perkhidmatan yang disediakan di institusi-institusi ini.



Rajah 1. Skor maklumbalas pentadbir terhadap latarbelakang pengurusan rumah kebajikan kanak-kanak (skala 1 - 5)

Domain lain yang diberikan skor yang tinggi adalah sokongan dan bantuan yang diberikan oleh pihak berkuasa tempatan (PBT) (4.26), kemampuan menyediakan fasiliti untuk manfaat penghuni (4.23) dan personaliti penghuni yang disenangi (4.20). Skor terendah adalah untuk hubungan strategik (4.15), kerjasama sekolah (4.13), penglibatan ibu-bapa dan kejiranan (4.08) serta pengurusan sumber kewangan (4.05).

### **Refleksi Pentadbir Terhadap Visi Dan Misi Institusi Dan Kesediaan Berkhidmat**

Kalangan pentadbir rumah kebajikan kanak-kanak mempunyai kelayakan akademik, pengalaman dan tempoh berkhidmat yang berbeza-beza. Institusi milik perseorangan lazimnya diuruskan oleh individu yang mempunyai kaitan kekeluargaan manakala lantikan pentadbir di institusi swasta dan NGO dibuat melalui lantikan terbuka. Di sebalik perbezaan ini para pentadbir didapati mempunyai pengetahuan dan dapat menghayati visi dan misi penubuhan institusi, memahami dengan jelas halatuju institusi dan menyebarkan wawasan institusi kepada kalangan penjaga dan pengasuh di institusi serta pihak berkepentingan di luar institusi. Ciri-ciri ini merupakan landasan penting yang selaras dengan etika dan prinsip kerja sosial (Fahrudin, 2003). Keyakinan kalangan pentadbir terhadap visi dan misi institusi yang berteraskan kepada hasrat untuk berbakti kepada agama, bangsa dan negara boleh dikaitkan kepada tindakbalas masyarakat setempat menyantuni kewujudan institusi. Rata-rata para pentadbir didapati berpengalaman, mempunyai kemahiran mengurus, tabah menghadapi cabaran serta bersedia memberi tumpuan sepenuh masa untuk mengurus institusi. Namun demikian tahap pengalaman dan kemahiran kalangan pentadbir adalah berbeza-beza antara institusi. Tiada kriteria tetap untuk menentukan tahap kemahiran seseorang pengendali atau pengurus. Ini kerana persekitaran di sesebuah institusi adalah

berbeza-beza. Pentadbir yang telah lama berkhidmat di rumah kebajikan yang mempunyai jumlah penghuni yang ramai dianggap lebih berpengalaman dan berkemahiran. Skor maklumbalas institusi bagi maksud yang diterangkan di atas ditunjukkan di Jadual 1 dan Jadual 2 di bawah.

Jadual 1  
Refleksi terhadap visi dan misi institusi

No.	Pernyataan	← rendah		Peratusan (%)	tinggi →		Min	Sisihan Piawai
		1	2		4	5		
S1	Menghayati sejarah penubuhan	0.0	5.0	10.0	25.0	60.0	4.40	0.883
S2	Memahami halatuju institusi	0.0	0.0	15.0	25.0	60.0	4.45	0.759
S3	Berkongsi wawasan institusi	0.0	0.0	5.0	40.0	55.0	4.50	0.607
S4	Masyarakat menyantuni institusi	5.0	0.0	15.0	30.0	50.0	4.20	1.056

Jadual 2  
Kesediaan memikul tanggungjawab

No.	Pernyataan	← rendah		Peratusan (%)	tinggi →		Min	Sisihan Piawai
		1	2		4	5		
S5	Berpengalaman dan berkemahiran	0.0	5.0	10.0	40.0	45.0	4.25	0.851
S6	Tabah menghadapi cabaran	5.0	0.0	5.0	45.0	45.0	4.25	0.967
S7	Memberi tumpuan sepenuh masa	0.0	0.0	10.0	45.0	45.0	4.35	0.671
S8	Mengutamakan akademik	0.0	0.0	5.0	40.0	55.0	4.50	0.607

### Sokongan Agensi Awam Dan Kemudahan Di Institusi

Pengoperasian rumah kebajikan kanak-kanak adalah tertakluk kepada Akta Pusat Jagaan 1993 (Akta 506) dan Akta Pusat Jagaan (Pindaan) 2007 (Akta 1292). Penguatkuasaan akta ini adalah di bawah bidang kuasa Pengarah Kebajikan Masyarakat yang secara amnya dirujuk kepada Jabatan Kebajikan Masyarakat (JKM), Kementerian Pembangunan Wanita, Keluarga dan Masyarakat (KPWK). Amnya akta ini terdiri daripada 24 seksyen yang terbahagi kepada empat bahagian iaitu permulaan (3 seksyen), pendaftaran pusat jagaan (8 seksyen), pegawai dan kuasa mereka (6 seksyen), dan pelbagai (7 seksyen) yang mengadakan peruntukan bagi pendaftaran, pengawalan, dan pemeriksaan pusat jagaan dan bagi perkara yang berkaitan dengannya. Seksyen 7 dalam akta ini secara spesifik menyenaraikan syarat-syarat pengoperasian institusi iaitu jumlah kanak-kanak yang dibenarkan diterima, tanggungjawab pengasuh, fasiliti yang perlu disediakan, diet dan kewajipan menyediakan perkhidmatan sokongan lain. Kalangan pentadbir memberikan skor yang agak tinggi berkaitan keupayaan institusi untuk mematuhi syarat-syarat pengoperasian yang dikenakan oleh pihak berwajib terutamanya yang melibatkan pihak berkuasa tempatan iaitu Jabatan Bomba dan Penyelamat, Pejabat Kesihatan dan Majlis Tempatan. Institusi mendapat bimbingan daripada agensi-agensi berkenaan termasuk daripada Jabatan Kebajikan Masyarakat (JKM) serta menerima layanan baik ketika berurusan. Pegawai-pegawai di setiap agensi turut memberikan pandangan yang positif terhadap institusi. Amnya kemudahan dan perkhidmatan yang terdapat di institusi dikatakan sebagai mencukupi, selamat, selesa dan berkualiti iaitu dapat

memenuhi keperluan para penghuni khususnya bagi tujuan aktiviti akademik. Skor bagi maksud yang diterangkan di atas ditunjukkan di Jadual 3 dan Jadual 4 di bawah.

Jadual 3  
Sokongan agensi awam

No.	Pernyataan	← rendah Peratusan tinggi → (%)					Min	Sisihan Piawai
		1	2	3	4	5		
S9	Syarat penubuhan dapat dipatuhi	5.0	0.0	10.0	40.0	45.0	4.20	1.005
S10	Mudah berurusan di agensi awam	0.0	0.0	20.0	50.0	30.0	4.10	0.718
S11	Mendapat bimbingan	0.0	0.0	20.0	45.0	35.0	4.15	0.745
S12	Imej institusi adalah baik	0.0	0.0	0.0	40.0	60.0	4.60	0.503

Jadual 4  
Kemudahan asas di institusi

No.	Pernyataan	← rendah Peratusan tinggi → (%)					Min	Sisihan Piawai
		1	2	3	4	5		
S13	Mencukupi	0.0	20.0	5.0	30.0	45.0	4.00	1.170
S14	Selamat, selesa dan berkualiti	0.0	0.0	15.0	40.0	45.0	4.30	0.733
S15	Memenuhi keperluan penghuni	0.0	5.0	10.0	35.0	50.0	4.30	0.865
S16	Sesuai untuk aktiviti akademik	0.0	0.0	15.0	35.0	50.0	4.35	0.745

### Pengurusan Sumber Kewangan

Setiap organisasi terutamanya yang berstatus persatuan, pertubuhan dan badan bukan kerajaan (NGO) yang penubuhannya tidak berorientasikan keuntungan mempunyai tatacara tadbir-urus kewangan yang tersendiri dan ia merupakan antara perkara sulit dan dilindungi. Dapatan kajian ini adalah secara ringkas kerana pengkaji lebih mengutamakan hubungan mesra dan cuba mengekalkan kepercayaan dengan pengurusan institusi. Dilaporkan hanya sebilangan kecil institusi mengenakan yuran dan institusi terpaksa bergantung kepada sumbangan dan derma serta sumber-sumber lain untuk menampung kos operasi yang menjangkau RM150,000.00 setahun. Amnya perbelanjaan mengurus sesebuah rumah kebajikan adalah berkadar dengan jumlah penghuni dan jenis premis institusi. Antara perbelanjaan utama adalah untuk penggajian pengasuh dan kakitangan, bil-bil utiliti, penyediaan makanan dan penganjuran aktiviti di institusi. Kajian terdahulu yang dilakukan oleh Sy Ariffin (2013) terhadap tahap pengurusan rumah kebajikan di daerah Gombak, Selangor mendapati tahap pengurusan rumah kebajikan adalah lemah dan dikatakan juga tidak mendapat sokongan dan bantuan sewajarnya daripada agensi kerajaan. Berdasarkan kepada soal-selidik para pentadbir rumah kebajikan memberikan skor yang sederhana terhadap kestabilan sumber dana di institusi. Walaupun demikian hal ehwal kewangan diuruskan secara telus dan tetap memberi keutamaan kepada perbelanjaan akademik. Skor bagi maksud yang diterangkan di atas ditunjukkan di Jadual 5.

Jadual 5  
Pengurusan sumber kewangan

No.	Pernyataan	← rendah Peratusan tinggi → (%)					Min	Sisihan Piawai
		1	2	3	4	5		
S17	Sumber kewangan stabil	0.0	20.0	30.0	40.0	10.0	3.40	0.940



S18	Kewangan diuruskan secara telus	0.0	0.0	10.0	40.0	50.0	4.40	0.681
S19	Keutamaan perbelanjaan akademik	0.0	0.0	15.0	30.0	55.0	4.40	0.754
S20	Bajet terhad sumber dalaman	0.0	0.0	30.0	40.0	30.0	4.00	0.795

### Kelayakan Pengasuh Dan Personaliti Kanak-Kanak Di Institusi

Sebilangan besar daripada rumah kebajikan yang dilawati (13 institusi, 50%) mempunyai kalangan pengasuh, penjaga atau kakitangan yang berkelulusan diploma atau sarjana muda. Hal ini membayangkan akan kualiti perkhidmatan yang disediakan serta kesedaran tentang kepentingan pendidikan di sesebuah institusi. Menurut Brahim (2017), empat nilai yang perlu diamalkan oleh pekerja sosial seperti pengasuh di rumah kebajikan adalah mengutamakan hak kanak-kanak sebagai individu, sesuaikan layanan mengikut perbezaan individu, mengutamakan kebajikan dan keadilan sosial, dan berpandukan kepada agama dan moral. Kemahiran yang perlu dimiliki oleh pekerja sosial adalah kemahiran interpersonal, kognitif, penggunaan dan pengurusan sumber, pentadbiran dan pembuatan keputusan. Berdasarkan kepada soal-selidik kalangan pentadbir memberikan skor yang tinggi terhadap personaliti pengasuh, penjaga dan kakitangan serta tahap kelulusan, kemahiran dan pengalaman mereka khususnya yang berkaitan dengan aktiviti sokongan akademik dan rata-rata mereka sangat dihormati oleh para penghuni di institusi. Kanak-kanak juga dikatakan mempunyai sahsiah diri yang baik, bermotivasi, mempunyai cita-cita serta menunjukkan pencapaian yang agak baik di sekolah. Skor bagi maksud yang diterangkan ditunjukkan di Jadual 6 dan Jadual 7.

Jadual 6

#### Kelayakan pengasuh dan penjaga

No.	Pernyataan	← rendah Peratusan tinggi →					Min	Sisihan Piawai
		1	2	3	4	5		
S21	Berwawasan, jujur, ikhlas, berbudi	0.0	0.0	5.0	35.0	60.0	4.55	0.605
S22	Berkelulusan	0.0	0.0	25.0	35.0	40.0	4.15	0.813
S23	Berpengalaman mengajar	0.0	0.0	30.0	35.0	35.0	4.05	0.826
S24	Dihormati oleh penghuni	0.0	0.0	5.0	35.0	60.0	4.55	0.605

Jadual 7

#### Personaliti kanak-kanak (penghuni institusi)

No.	Pernyataan	← rendah Peratusan tinggi →					Min	Sisihan Piawai
		1	2	3	4	5		
S25	Mempunyai cita-cita (kerjaya)	0.0	0.0	10.0	45.0	45.0	4.35	0.671
S26	Sedar kepentingan akademik	0.0	0.0	15.0	40.0	45.0	4.30	0.733
S27	Tingkahlaku terpuji	0.0	0.0	20.0	50.0	30.0	4.10	0.718
S28	Cemerlang di sekolah	0.0	0.0	20.0	55.0	25.0	4.05	0.686

### Penglibatan Ibu-Bapa Dan Kejiranan, Kerjasama Sekolah Dan Perhubungan Strategik

Menurut Azizul dan Amin (2019) terdapat pelbagai isu berkaitan kerja sosial di Malaysia antaranya adalah ketiadaan piawaian pendidikan kerja sosial, ketiadaan akta kerja sosial, ketiadaan jawatan sebagai pekerja sosial, isu pendidikan kerja sosial di universiti awam, dan isu kompetensi graduan kerja sosial. Hal sebegini memberi cabaran besar kepada institusi-institusi seperti rumah kebajikan kanak-kanak yang sebahagian besar

bergantung kepada khidmat sukarela dan individu yang hanya berniat untuk berbakti. Hampir kesemua kanak-kanak yang menghuni rumah kebajikan adalah daripada keluarga miskin dan anak yatim. Dengan demikian skor rendah penglibatan ibu-bapa dan ahli keluarga adalah boleh dijangkakan dan difahami. Ia mungkin tidak memberi kesan besar kepada kehidupan dan perkembangan kanak-kanak kerana mereka dikelilingi oleh masyarakat dan persekitaran yang positif. Institusi juga mempunyai hubungan akrab dengan masyarakat yang memberi peluang kepada kanak-kanak untuk menyertai aktiviti-aktiviti anjuran masyarakat setempat. Selain itu institusi turut mempunyai hubungan yang baik dengan pihak sekolah dan pihak sekolah juga dikatakan mempunyai pandangan yang baik terhadap institusi. Bagaimanapun pihak sekolah mungkin boleh meningkatkan lagi usaha dan mengadakan program tambahan untuk membantu institusi dan kanak-kanak di rumah kebajikan. Sebagai sebuah institusi yang berteraskan kepada khidmat sosial kepada masyarakat, institusi aktif berpersatuan dan mempunyai hubungan baik dengan pihak berkepentingan serta turut berkongsi aktiviti dengan masyarakat. Maka adalah tidak mengejutkan apabila rumah-rumah kebajikan ini sering mendapat perhatian organisasi dan syarikat korporat berkaitan aktiviti dan program yang dianjurkan. Skor bagi maksud yang diterangkan ditunjukkan di Jadual 8, Jadual 9 dan Jadual 10.

Jadual 8

Penglibatan ibu-bapa dan kejiaranan

No.	Pernyataan	← rendah Peratusan tinggi → (%)					Min	Sisihan Piawai
		1	2	3	4	5		
S29	Ibu-Bapa (keluarga) prihatin	0.0	5.0	50.0	30.0	15.0	3.55	0.826
S30	Masyarakat sensitif dan prihatin	0.0	0.0	15.0	50.0	35.0	4.20	0.696
S31	Persekitaran institusi positif	0.0	0.0	15.0	45.0	40.0	4.25	0.716
S32	Institusi mesra masyarakat	0.0	0.0	10.0	45.0	45.0	4.35	0.671

Jadual 9

Penglibatan ibu-bapa dan kejiaranan

No.	Pernyataan	← rendah Peratusan tinggi → (%)					Min	Sisihan Piawai
		1	2	3	4	5		
S33	Komunikasi dengan sekolah	0.0	0.0	10.0	45.0	45.0	4.35	0.671
S34	Sekolah membantu institusi	0.0	0.0	15.0	45.0	40.0	4.25	0.716
S35	Imej baik penghuni di sekolah	0.0	0.0	20.0	50.0	30.0	4.10	0.718
S36	Sekolah anjur program khas	0.0	10.0	25.0	35.0	30.0	3.85	0.988

Jadual 10

Hubungan strategik

No.	Pernyataan	← rendah Peratusan tinggi → (%)					Min	Sisihan Piawai
		1	2	3	4	5		
S37	Aktif dalam persatuan	0.0	0.0	30.0	30.0	40.0	4.10	0.852
S38	Hubungan baik dengan pihak berkepentingan	0.0	5.0	15.0	35.0	45.0	4.20	0.894

S39	Program institusi dihebahkan	0.0	5.0	15.0	45.0	35.0	4.10	0.852
S40	Mendapat perhatian organisasi korporat	0.0	0.0	15.0	50.0	35.0	4.20	0.696

## RUMUSAN DAN CADANGAN-CADANGAN

Tahap pengetahuan dan kemahiran mengurus kalangan pentadbir rumah kebajikan kanak-kanak (milik perseorangan, swasta dan NGO) di negeri Selangor adalah baik kerana rata-rata mereka mempunyai kelayakan dan berpengalaman. Dapatan kajian ini dapat digunakan oleh agensi berwajib di peringkat negeri untuk merangka program bantuan dan sokongan yang diperlukan. Antaranya adalah menyediakan program latihan kemahiran kepada kakitangan rumah kebajikan termasuk para sukarelawan berkaitan ilmu perkembangan kanak-kanak, sosiologi masyarakat, perundangan berkaitan dan seumpamanya. Satu sukatan standard boleh disediakan untuk menyelaraskan sumbangan daripada organisasi korporat. Institusi latihan dan pendidikan kerajaan negeri perlu memikul tanggungjawab untuk berkolaborasi dengan rumah kebajikan kanak-kanak untuk pelaksanaan program khidmat sosial (CSR) seperti menganjurkan program sokongan akademik dan haluan kerjaya untuk kanak-kanak di rumah kebajikan.

## PENGHARGAAN

Kajian ini dibiayai oleh Geran Penyelidikan Kerajaan Negeri Selangor (GPNS) melalui Universiti Selangor (UNISEL) yang diluluskan bagi tempoh 12 bulan antara November 2018 sehingga November 2019 [No. Geran: UNISEL/CRIL/600/12/18(175)].

## RUJUKAN

- Abdul Rashid, S.M., & Samat, N. (2018). Kemiskinan keluarga dan pengaruhnya terhadap tahap pendidikan rendah masyarakat luar bandar: Kajian kes di jajahan Bachok, Kelantan. *e-Bangi Journal of Social Sciences and Humanities*, 13(2), 11-23. Muat-turun pada 25/5/2020 daripada <http://ejournal.ukm.my/ebangi/article/download/26796/8239>
- Abd Wahab, M.A., Abdul Ghani, N., & Yusof, H. (2017). Perbincangan awal kajian lepas berkaitan kesejahteraan hidup. *Proceeding of International Conference of Empowering Islamic Civilization*, Kuala Terengganu, Malaysia. Muat-turun pada 25/5/2020 daripada [https://www.unisza.edu.my/icic2017/images/37\\_Muhammad\\_Ammar\\_Norizan\\_Hafiah\\_Yusof\\_Perbincangan\\_Awal\\_Kajian\\_Lepas\\_Berkaitan\\_Kesejahteraan\\_Hidup.pdf](https://www.unisza.edu.my/icic2017/images/37_Muhammad_Ammar_Norizan_Hafiah_Yusof_Perbincangan_Awal_Kajian_Lepas_Berkaitan_Kesejahteraan_Hidup.pdf)
- Ah, S.H.A.B., Omar, N., & Azman, Z. (2017). Penyertaan sosial dan indeks kesejahteraan sosial subjektif kanak-kanak miskin di Malaysia. *Akademika*, 87(2), 105-118. Muat-turun pada 25/5/2020 daripada <http://ejournals.ukm.my/akademika/article/view/13621/6202>
- Awang, A., Hadi, A.S., Md Jahi, J., Ahmad, A., & Harman Shah, A.H. (2006). Mendefinisi semula makna kualiti hidup masyarakat bandar dalam konteks ilmu sosial. *Malaysian Journal of Environmental Management*, 7, 19-32. Muat-turun pada 25/5/2020 daripada [https://www.researchgate.net/publication/305682704\\_Mendefini\\_semula\\_makna\\_kualiti\\_hidup\\_masyarakat\\_bandar\\_dalam\\_konteks\\_ilmu\\_sosial/link/579960db08aeb0ffcd08d2c5/download](https://www.researchgate.net/publication/305682704_Mendefini_semula_makna_kualiti_hidup_masyarakat_bandar_dalam_konteks_ilmu_sosial/link/579960db08aeb0ffcd08d2c5/download)
- Azizul, M.D.A., & Amin, S.M. (2019). Pendidikan kerja sosial di Malaysia: satu penilaian kritikal. *Jurnal Kemanusiaan*, 7(2), 20-26. Muat-turun pada 28/5/2020 daripada <https://jurnalkemanusiaan.utm.my/index.php/kemanusiaan/article/view/328>
- Azman, A.S., Mat Nor, F., Mawar, M.Y. (2016). Realiti kemiskinan bandar di kalangan asnaf di Selangor: Satu kajian empirikal. *Proceeding of the 2nd International Conference on Economics & Banking 2016 (2nd ICEB)*, 24th – 25th May 2016. Bandar Seri

- Putera, Selangor, Malaysia. Muat-turun pada 25/5/2020 daripada <http://conference.kuis.edu.my/iceb2016/e proceedings/EB015.pdf>
- Brahim, S. (2017). Praktis kerja sosial dalam pengurusan kes kanak-kanak: Kajian di Jabatan Kebajikan Masyarakat. Research Colloquium 2017, At INTAN Bukit Kiara Kuala Lumpur, Malaysia. Muat-turun pada 28/5/2020 daripada [https://www.researchgate.net/publication/320555695\\_PRAKTIS\\_KERJA\\_SOSIAL\\_DALAM\\_PENGURUSAN\\_KES\\_KANAK-KANAK\\_KAJIAN\\_DI\\_JABATAN\\_KEBAJIKAN\\_MASYARAKAT](https://www.researchgate.net/publication/320555695_PRAKTIS_KERJA_SOSIAL_DALAM_PENGURUSAN_KES_KANAK-KANAK_KAJIAN_DI_JABATAN_KEBAJIKAN_MASYARAKAT)
- Faghizadeh, S. (2004). Sosiologi Sosiologi. Terj. Mohd Fauzi Yaacob. Kuala Lumpur: Institut Terjemahan Negara Malaysia Berhad. Dalam Abdul Majid, M.K., & Abd Rahim, R.A. (2009). Perubahan sosial dan impaknya terhadap pembentukan modal insan menurut ibn khaldun. *Jurnal Hadhari*, 1, 45-76. Muat-turun pada 25/5/2020 daripada <http://www.ukm.my/jhadhari/makalah/v1n12009/makalah-v1n1-n3.pdf>
- Fahrudin, A. (2002). Kod etika dalam profesion kerja sosial: Satu keperluan dalam konteks Malaysia. Persidangan Kebangsaan Etika Gunaan dan Profesional 2002, Universiti Kebangsaan Malaysia, Bangi, Selangor Darul Ehsan, 9 – 10 Oktober 2002. Muat-turun pada 28/5/2020 daripada [https://www.researchgate.net/publication/308985845\\_KOD\\_ETIKA\\_DALAM\\_PROFESION\\_KERJA\\_SOSIAL\\_SATU\\_KEPERLUAN\\_DALAM\\_KONTEKS\\_MALAYSIA\\_1/link/57fcc23608ae4189fee4041d/download](https://www.researchgate.net/publication/308985845_KOD_ETIKA_DALAM_PROFESION_KERJA_SOSIAL_SATU_KEPERLUAN_DALAM_KONTEKS_MALAYSIA_1/link/57fcc23608ae4189fee4041d/download)
- Fraenkel, J.R., & Wallen, E.W. (2006). How to design and evaluate research in education. Boston, MA: McGraw Hill. Dalam Idris, N. (2013). Penyelidikan dalam pendidikan (Edisi kedua). Kuala Lumpur: McGraw Hill Education.
- Hussain, M.Y., Manaf, A.A., Ramli, Z., & Saad, S. (2011). Kesejahteraan sosial masyarakat nelayan: Kajian kes di Kampung Sri Bahagia, Mersing, Johor. *GEOGRAFIA OnlineTM Malaysian Journal of Society and Space, Special Issue: Social and Spatial Challenges of Malaysian Development*, 80-90. Muat-turun pada 25/5/2020 daripada [http://journalarticle.ukm.my/3204/1/7\\_geografia-2011-4-sp-yusof%2Cazima-ukm-2am.doc.pdf](http://journalarticle.ukm.my/3204/1/7_geografia-2011-4-sp-yusof%2Cazima-ukm-2am.doc.pdf)
- Idris, N. (2013). Penyelidikan dalam pendidikan (Edisi kedua). Kuala Lumpur: McGraw Hill Education.
- Jabatan Kebajikan Masyarakat (2016). Laporan statistik Jabatan Kebajikan Masyarakat. Muat-turun daripada <http://www.jkm.gov.my/>
- Job, K. E. O. M. (2013). The role of education in national development: Nigerian experience. *European Scientific Journal*, 9(28), 1857-7881. Muat-turun pada 26/5/2020 daripada <https://eujournal.org/index.php/esj/article/viewFile/1900/1842>
- Klein, S. (2016). Promising evidence regarding the benefits of early care and education for children in the child welfare system, OPRE Report # 2016-68, Washington, DC: Office of Planning, Research and Evaluation, Administration for Children and Families, U.S. Department of Health and Human Services. Muat-turun pada 26/5/2020 daripada <https://pdfs.semanticscholar.org/39a9/9d69e1e79d3800b30768a210df2f08a4cf55.pdf>
- Krejcie, R.V., & Morgan, D.W. (1970). Determining sampel size for research activities. *Educational and Psychological Measurement*, 30, 607-610. Muat-turun pada 27/5/2020 daripada [https://home.kku.ac.th/sompong/guest\\_speaker/KrejcieandMorgan\\_article.pdf](https://home.kku.ac.th/sompong/guest_speaker/KrejcieandMorgan_article.pdf)
- Mohd Dahlan, M.F., & Bullare, M.I. (2017). Kesejahteraan hidup dalam kalangan gelandangan. *Jurnal Psikologi dan Kesihatan Sosial*, 1, 53-62. Muat-turun pada 25/5/2020 daripada [https://www.researchgate.net/publication/325191003\\_Kesejahteraan\\_Hidup\\_Dalam\\_Kalangan\\_Gelandangan/link/5afce5530f7e9b98e03e9768/download](https://www.researchgate.net/publication/325191003_Kesejahteraan_Hidup_Dalam_Kalangan_Gelandangan/link/5afce5530f7e9b98e03e9768/download)
- Mukhlisin, A., & Suhendri, A. (2017). Aplikasi teori sosiologi dalam pengembangan masyarakat islam. *Interdisciplinary Journal of Communication*, 2(2), 211-234. Muat-turun pada 25/5/2020 daripada <https://media.neliti.com/media/publications/223891-aplikasi-teori-sosiologi-dalam-pengembangan.pdf>

- Mushafi & Marzuki, I. (2018). Persinggungan hukum dengan masyarakat dalam kajian sosiologi hukum. *Jurnal Cakrawala Hukum*, 9(1), 50-58. Muat-turun pada 25/5/2020 daripada [https://www.researchgate.net/publication/331312415\\_Persinggungan\\_Hukum\\_dengan\\_Masyarakat\\_dalam\\_Kajian\\_Sosiologi\\_Hukum/link/5c72973c458515831f6ae041/download](https://www.researchgate.net/publication/331312415_Persinggungan_Hukum_dengan_Masyarakat_dalam_Kajian_Sosiologi_Hukum/link/5c72973c458515831f6ae041/download)
- Osher, D., Kendziora, K., Spier, E., & Garibaldi, M.L. (2014) School influences on child and youth development. Muat-turun pada 25/5/2020 daripada [https://www.researchgate.net/publication/300827881\\_School\\_Influences\\_on\\_Child\\_and\\_Youth\\_Development/citation/download](https://www.researchgate.net/publication/300827881_School_Influences_on_Child_and_Youth_Development/citation/download)
- Ozturk, I. (2001). The role of education in economic development: A theoretical perspective. *Journal of Rural Development and Administration*, XXXIII(1), 39-47. Muat-turun pada 25/5/2020 daripada [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=1137541&download=yes](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1137541&download=yes)
- Sy. Ariffin, Sy. (2013). Orphanage welfare and care centre as integration with community. *Arts and Design Studies*, 13(n/a), 31–37. Muat-turun daripada <https://www.mendeley.com/catalogue/orphanage-welfare-care-centre-integration-community/>
- Stewart, K. (2012). The connection between permanency and education in child welfare policy, 9 *Hastings Race & Poverty L.J.* 511 (2012). Muat-turun pada 26/5/2020 daripada [https://repository.law.miami.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1114&context=fac\\_articles](https://repository.law.miami.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1114&context=fac_articles)
- Talib, K.A. (2016). Dilema kemiskinan: Falsafah, budaya dan strategi. *Akademika*, 86(2), 65-78. <http://doi.org/10.17576/akad-2016-8602-05>
- UNICEF Malaysia (2018). Kanak-kanak pinggir: Satu kaji selidik mengenai kemiskinan dan penafian hak kanak-kanak bandar di flat kos rendah di Kuala Lumpur. Putrajaya: United Nations Childrens' Fund. [www.unicef.org/malaysia](http://www.unicef.org/malaysia)
- Universiti Putra Malaysia (2017a). Siri kuliah umum. Kemiskinan & kerentanan: Penelitian konsep dan pengukuran dalam era Revolusi Industri 4.0 oleh Profesor Dr. Laily Paim. Serdang: Universiti Putra Malaysia. Muat-turun pada 25/5/2020 daripada [http://www.pnc.upm.edu.my/upload/dokumen/20181019172347PROF.\\_LAILY\\_INAUGURAL.pdf](http://www.pnc.upm.edu.my/upload/dokumen/20181019172347PROF._LAILY_INAUGURAL.pdf)
- Universiti Putra Malaysia (2017b). Laporan akhir. Kajian keberkesanan bantuan kewangan Jabatan Kebajikan Masyarakat, Kementerian Pembangunan Wanita, Keluarga dan Masyarakat. UPM Consultancy & Services Sdn bhd (A subsidiary of UPM Holdings). Muat-turun daripada <http://www.jkm.gov.my/>
- Vashisth, S. (2018). Role of education in nation building. *Journal of Humanities and Social Science*, 23(7), 52-54. Muat-turun pada 26/5/2020 daripada <http://www.iosrjournals.org/iosr-jhss/papers/Vol.%2023%20Issue7/Version-7/F2307075254.pdf>

## KEBERKESANAN AMALAN HIBRID TVET DALAM PEMBANGUNAN PIT STOP SOLAR CAFE

ZARULRIZAM AB JALIL<sup>1</sup>, ZALI WAHIL<sup>2</sup>,  
MUHAMMAD QUASEM SARKOWI<sup>3</sup>

Kolej Komuniti Segamat 2, KM 4 Jalan Jementah, 85100 Segamat, Johor

<sup>1</sup>zarulrizam@yahoo.com

### ABSTRAK

Pembangunan Pit Stop Solar Café merupakan gerai latihan keusahawanan pelajar yang dibina berdasarkan amalan hibrid TVET yang seiring dengan perkembangan IR 4.0. Ia merupakan inovasi adaptasi hasil daripada gabungan beberapa kemahiran yang dinamakan sebagai hibrid TVET. Kemahiran yang dimaksudkan adalah kemahiran teknologi solar, kemahiran teknologi senibina, teknologi maklumat dan kemahiran teknologi elektrik yang digabungkan. Selain daripada hasilnya memupuk pembudayaan keusahawanan, ia juga adalah bertujuan untuk mempraktikkan dan menjadikan gerai ini sebagai pusat simulasi pembelajaran dan pengajaran yang boleh dijadikan satu nilai tambah dalam memupuk pemikiran IR 4.0 di kalangan pelajar serta merekabentuk sistem solar fotovoltan bercirikan IOT. Tujuan kajian ini adalah untuk melihat tahap pelajar dalam pelaksanaan amalan Hibrid TVET dalam pembangunan Pit Stop Solar Cafe di Kolej Komuniti Segamat 2. Sampel kajian dipilih secara pensampelan rawak mudah yang melibatkan 96 orang pelajar yang terdiri daripada pelajar dan data-data kajian diperolehi melalui soal selidik. Rekabentuk kajian yang digunakan adalah tinjauan secara kuantitatif yang menggunakan soal selidik sebagai instrumen kajian. Data telah dianalisis yang melibatkan skor min, sisihan piawai dan ujian T. Hasil daripada kajian yang dijalankan terdapat kecenderungan yang tinggi dari segi keberkesanan dan pelaksanaan amalan Hibrid TVET dalam Pembelajaran Dan Pengajaran. Dapatan kajian secara keseluruhannya adalah sangat positif dalam keberkesanan pelaksanaan amalan Hibrid TVET dan diharapkan akan dapat membantu dalam memperbaiki serta memberi nilai tambah terhadap kepelbagaian pelaksanaan PDP dan amalan Hibrid TVET.

Kata kunci: Hibrid TVET, Pit Stop Solar Café, kemahiran, pelajar,

### PENGENALAN

Pendidikan dan Latihan Teknikal dan Vokasional Malaysia (TVET) yang menekankan pendekatan kemahiran selari keperluan industri adalah kunci ke arah membangunkan Malaysia menjadi sebuah negara maju yang berpendapatan tinggi pada tahun 2050. Sebagai salah satu institusi yang menawarkan TVET, secara tidak langsung Kolej Komuniti Segamat 2 juga berperanan menjadi agen perubahan dalam melahirkan modal insan berkemahiran tinggi dan meningkatkan daya saing tenaga kerja tempatan serta ekonomi negara. Malah, bidang TVET di Kolej Komuniti Segamat 2 juga mampu melahirkan tenaga kerja tempatan yang diperlukan oleh industri dan negara bagi mengharungi fenomena Revolusi Industri 4.0.

Gabungan atau 'hibrid' ini telah wujud dalam persekitaran manusia sejak dulu lagi. Jika dilihat perkataan 'hybrid' ini dalam sistem tatabahasa Bahasa Melayu dikenali sebagai hibrid. Proses ini diambil melalui cara pembentukan kata dengan mengambil istilah daripada bahasa asalnya dan melakukan penyesuaian pada bahagian bunyi ataupun ejaannya. Berdasarkan kamus Oxford Advanced Learner's Dictionary (2000), hibrid merupakan sesuatu yang menghasilkan gabungan dua atau lebih benda yang berbeza.

Melihat kepada keperluan ini, dalam melahirkan graduan TVET terlatih yang mampu menjana pendapatan melalui kemahiran-kemahiran teknikal serta pendidikan keusahawanan yang berterusan, maka Pit Stop Solar Café ini diilhamkan sebagai sebuah pusat latihan berteraskan Hibrid TVET yang mampu melatih pelajar-pelajar dari semua bidang-bidang teknikal yang ditawarkan di KKS2 di samping mengaplikasikan ilmu keusahawanan mereka. Mengambil kira kemahiran sedia ada di kalangan pelajar-pelajar KKS2, Pit Stop Solar Café ini merupakan satu pusat yang dibina dengan menggabungkan 3 kemahiran iaitu Teknologi Senibina, Teknologi Elektrik serta Teknologi Solar Fotovoltan. Penggabungan elemen teknikal inilah menjadi titik tolak kepada penjenamaan Hibrid TVET yang mula diperkenalkan di KKS2. Menurut Mihaly (1996), kreativiti adalah setiap tindakan, idea, atau produk yang mengubah domain yang sedia ada, atau yang menukar domain yang ada menjadi satu domain baharu.

Bagi memastikan para graduan dari Kolej Komuniti Segamat 2 mampu bersaing dan menjadi penyumbang ke arah memastikan Malaysia mampu menjadi negara yang maju dan berpendapatan tinggi menjelang 2050, maka Pendidikan dan Latihan Teknikal dan Vokasional (TVET) ini juga haruslah juga disulami dengan pendidikan dan budaya keusahawanan yang berterusan. Justeru, usaha memperkenalkan pendidikan keusahawanan di kalangan pelajar-pelajar KKS2 perlu diperkasa supaya para graduan yang terhasil adalah graduan yang kekal cekal bertunjangkan kemahiran TVET dan keusahawanan dalam menongkah arus Revolusi Industri 4.0 (IR 4.0).

Meskipun telah ada pusat seumpama ini di tempat-tempat lain, namun Pit Stop Solar Café ini mencipta kelainan dengan mengaplikasikan elemen Hibrid TVET dalam Teknologi Senibina melalui pelan binaan dan binaan kafe, Teknologi Elektrik dari segi pendawaian dan pemasangan bahan elektrik serta Teknologi Solar Fotovoltan dalam inovasi penggunaan Sistem Solar bagi menjana bekalan elektrik. Secara tidak langsung, Pit Stop Solar Café ini telah menyelesaikan beberapa masalah yang umumnya dihadapi oleh pelajar-pelajar TVET iaitu kekangan ruang latihan dalam konteks situasi sebenar yang membenarkan pengaplikasian semua kemahiran yang berkaitan serta latihan keusahawanan, seterusnya penjimatan kos bekalan elektrik serta penyelesaian masalah terputus bekalan elektrik yang tidak dijangka. Menurut Roger dan Shoemaker (1971) inovasi merupakan idea, amalan atau objek yang dianggap baharu oleh seseorang. Ini bahasa inovasi adalah sesuatu yang dianggap baru dan lebih baik daripada yang lama oleh seseorang individu.

## **PENYATAAN MASALAH**

Kementerian Pendidikan Malaysia (KPM) menyarankan kepada semua pihak supaya melaksanakan inovasi dalam pengajaran dan pembelajaran bagi tujuan meningkatkan sistem pendidikan di negara ini. Namun demikian, inovasi dalam pengajaran dan pembelajaran seperti yang disarankan masih sukar dilaksanakan. Terdapat halangan bagi pengajar untuk melaksanakan inovasi dalam pengajaran dan pembelajaran di dalam kelas. Aspek halangan yang telah dikenalpasti adalah seperti pengamalan inovasi dalam pengajaran dan pembelajaran, jenis latihan yang telah diikuti oleh pengajar, faktor-faktor yang menjadi halangan dalam melaksanakan inovasi dalam pengajaran dan pembelajaran dan juga peluang atau galakan kepada pengajar untuk melaksanakan inovasi dalam pengajaran dan pembelajaran di kolej komuniti.

Dalam mereka bentuk bahan yang dapat membantu dalam pengajaran, ramai perekabentuk khususnya para pendidik tidak mengetahui tentang peraturan-peraturan yang perlu dipatuhi dan diikuti bagi memastikan bahan yang digunakan semasa pengajaran itu berkualiti. Ini kerana tidak banyak panduan disediakan untuk dijadikan garis panduan kepada pereka bentuk bahan untuk pendidikan terutama. Menurut Rozinah Jamaludin (2007), pembangunan menekankan aktiviti yang berkaitan dengan rekabentuk sistematik, pembangunan, implementasi, dan penilaian bahan pengajaran, pelajaran, kursus, atau kurikulum supaya dapat menambah baik pengajaran dan pembelajaran secara efisien

Dalam mereka bentuk sesuatu produk, pereka bentuk perlu terlebih dahulu mengenal pasti ciri-ciri yang diperlu bagi menyelesaikan masalah yang dihadapi oleh pengguna sebelum menghasil reka bentuk yang diinginkan. Kreativiti dan inovasi adalah antara faktor yang boleh menjana sesuatu idea tentang penghasilan reka bentuk. Menurut Mihaly (1996), kreativiti adalah setiap tindakan, idea, atau produk yang mengubah domain yang sedia ada, atau yang menukar domain yang ada menjadi satu domain baharu. Manakala inovasi dapat ditakrif sebagai suatu proses mengeluarkan idea dan mengubahnya dalam bentuk produk, perkhidmatan, sistem dan cara operasi yang baharu.

Dalam pelaksanaan kemahiran berbentuk TVET ini, kebanyakan tertumpu kepada satu bidang kemahiran sahaja. Sehubungan dengan itu, Hibrid TVET yang ditonjolkan adalah konsep penggabungan antara pelbagai bidang kemahiran dihindungkan dalam pelaksanaan sesuatu perkara. Dengan adanya pendekatan yang lebih afektif ini, ia diharapkan dapat meningkatkan lagi kelangsungan amalan TVET di institusi pendidikan.

## **OBJEKTIF**

Objektif kajian adalah seperti berikut:

- a. Menenalpasti tahap pelaksanaan amalan Hibrid TVET
- b. Menenalpasti tahap keberkesanan amalan Hibrid TVET dalam pembangunan Pit Stop Solar Cafe
- c. Menenalpasti perbezaan yang signifikan keberkesanan amalan Hibrid TVET antara pelajar lelaki dan perempuan.

## **KEPENTINGAN KAJIAN**

Kajian ini tertumpu kepada keberkesanan amalan Hibrid TVET dalam pembangunan Pit stop Solar Cafe Kolej Komuniti Segamat 2. Kajian ini berkepentingan untuk:

- a. Memberi panduan yang kepada Jabatan Pendidikan Politeknik dan Kolej Komuniti untuk merancang program yang tersusun dalam mempelbagaikan kaedah pengajaran dan pembelajaran.
- b. Memberi pengetahuan kepada pihak institusi tentang tahap amalan TVET dikalangan pelajar.
- c. Menenalpasti kaedah yang berkesan untuk meningkatkan kesedaran pelajar mengenai amalan Hibrid TVET.

## **SKOP KAJIAN**

Di dalam melaksanakan kajian ini, pengkaji hanya menumpukan kajian di dalam skop yang telah dikenalpasti seperti berikut:

- a. Kajian terhadap elemen kesediaan pelajar terhadap keberkesanan dan pelaksanaan amalan Hibrid TVET dalam pembangunan Pit Stop Solar Cafe.
- b. Kajian hanya dilaksanakan di Kolej Komuniti Segamat 2 yang terdiri daripada pelajar sijil dan diploma.
- c. Kajian yang dijalankan adalah secara kuantitatif iaitu melalui pungutan data berdasarkan borang soal selidik yang dihasilkan oleh pengkaji

## **SOROTAN KAJIAN**

Proses pengajaran dan pembelajaran tidak terlepas daripada penggunaan media pengajaran dan pembelajaran. Menurut hasil kajian Adri (2007), kaedah pengajaran dan pembelajaran, penggunaan pelbagai media pengajaran ini diakui dapat menambahkan pengayaan kepada daya pembelajaran manusia

Hasil kajian daripada Zahiah Kassim & Abdul Razaq Ahmad (2010), menjelaskan bahawa pembuat dasar hendaklah mengambil kira kesan teknologi terhadap latihan teknikal,



pedagogi dan infrastruktur baru yang diperlukan untuk melakukan transformasi terhadap sistem pendidikan. Pembangunan sesuatu bahan pengajaran seharusnya dirancang dengan baik dan penggunaan multimedia interaktif perlu dipilih dan digunakan sebaik-baiknya.

Kajian yang dihasilkan oleh Shaharuddin Md Salleh dan Zaidatun Tasir (2011), menunjukkan penerimaan positif pelajar terhadap pembelajaran simulasi, reka bentuk dan isi pelajaran yang disampaikan. Dalam era serba moden ini adalah lebih penting bagi kita untuk melihat kepada cara-cara penggunaan ABM yang bukan sahaja memberi pengetahuan yang lebih tetapi juga untuk menggerakkan minda pelajar supaya teretusnya idea-idea baru yang akan memberi pengetahuan baharu kepada mereka.

Kajian Rowe (2002) pula mendapati pelajar perempuan secara signifikan lebih memberikan tumpuan berbanding pelajar lelaki. Berkaitan dengan pemboleh ubah jantina ini, MacDonald, Saunders dan Benfield (1999) menyatakan bahawa peranan pengajar adalah sangat dititikberatkan dalam mempengaruhi pelajar lelaki, sikap pengajar secara umumnya boleh meningkatkan pencapaian dalam kalangan pelajar lelaki.

## METODOLOGI KAJIAN

Reka bentuk penyelidikan yang digunakan ialah kaedah deskriptif jenis tinjauan sampel iaitu meninjau keberkesanan amalan Hibrid TVET di Kolej Komuniti Segamat 2. Menurut Sabitha Marican (2005), Soal selidik merupakan satu alat yang dibentuk secara khusus untuk mengumpul maklumat untuk tujuan analisis yang dapat menjawab persoalan kajian. Malah Sherri L. Jackson (2006) juga menyatakan ia juga merupakan kajian mendalam tentang satu atau lebih individu dengan harapan mendedahkan hal-hal yang benar.

Responden kajian ialah terdiri dari kalangan populasi pelajar Kolej Komuniti Segamat 2 yang berada di dalam kampus. Oleh kerana kajian ini berbentuk kajian sosial, maka jenis instrumen kajian yang dipilih adalah kaedah soal selidik yang dibina sendiri oleh pengkaji. Penggunaan soal selidik juga boleh membantu pengkaji menentukan sifat 'impersonal' dalam jawapan dan keseragaman dikalangan responden. Salah satu kebaikan soal selidik adalah ianya menjamin kerahsiaan disamping ia dapat memperolehi maklumat yang tepat dari responden (Ary, Jacob dan Razarieh, 1990). Soal selidik tersebut mempunyai dua bahagian iaitu Bahagian A mengandungi maklumat responden dan Bahagian B mengandungi item tahap pelaksanaan dan keberkesanan amalan Hibrid TVET. Skala Likert amat sesuai digunakan untuk menjalankan kajian tinjauan ini. Ini kerana Skala Likert membolehkan pengkaji mengawal maklum balas yang berat sebelah. Skala ini akan menyatakan Sangat Tidak Setuju (STS), Tidak Setuju (TS), Kurang Setuju (KS), Setuju (S), dan Sangat Setuju (SS). Skala akan diberikan bermula daripada nombor 1 hingga 5 (Jadual 2).

Jadual 1  
Skala Likert

Skala	Tafsiran
1	Sangat tidak setuju
2	Tidak setuju
3	Kurang setuju
4	Setuju
5	Sangat setuju

Pengumpulan data dilakukan sendiri oleh penyelidik dengan bantuan pensyarah dan pelajar yang terlibat. Kesemua responden pelajar yang terlibat dalam mengisi borang soal selidik telah mengembalikan semula secara langsung kepada pengkaji. Analisis statistik deskriptif telah digunakan untuk mendapatkan min menggunakan perisian *SPSS versi 21.0*.

Dalam kajian ini, pengkaji menggunakan tafsiran skor min untuk menjawab persoalan satu, persoalan dua, persoalan tiga dan persoalan ke empat yang menggunakan soal selidik sebagai instrumen bagi persoalan tersebut. Tafsiran dapatan daripada soal selidik di analisis seperti Jadual 2.

Jadual 2  
Tafsiran skor min

Kumpulan	Julat	Tahap kecenderungan
1	1.00 – 2.33	Rendah
2	2.34 – 3.67	Sederhana
3	3.68 – 5.00	Tinggi

(Sumber: Adaptasi daripada Landell, 1997)

Kesahan muka dan kandungan telah dilakukan untuk mendapatkan kesahan yang baik kepada instrumen. Menurut Gay & Airasian (2000), ia merujuk kepada sejauh mana kebolehan sesuatu alat ukur mengukur apa yang sepatutnya diukur. Merujuk pada kajian ini, pengkaji telah mendapatkan kesahan soal selidik daripada tiga orang pakar. Menurut Cohen, Manion & Morrison (2000) menyatakan kesahan kandungan merujuk kepada situasi di mana kandungan sesuatu alat ukur itu berjaya mencungkil maklum balas yang dapat mewakili keseluruhan domain, kemahiran global, pemahaman dan tingkah laku yang sepatutnya diukur oleh alat tersebut. Berdasarkan kesahan muka dan kandungan yang dilakukan, instrumen soal selidik disemak dan disahkan oleh 3 orang tenaga pengajar.

## ANALISIS DAN KEPUTUSAN

Perbincangan akan berkisar tentang hasil-hasil kajian yang telah dianalisis menggunakan perisian SPSS versi 21.0. Item-item soalan dibentuk mengikut kod bagi memudahkan proses menganalisis. Analisis data dilakukan secara deskriptif dan inferensi yang menunjukkan kesediaan pelajar terhadap tahap pelaksanaan Hibrid TVET dan tahap keberkesanan Hibrid TVET dan perbezaan yang signifikan keberkesanan amalan Hibrid TVET antara pelajar lelaki dan perempuan..

Jadual 3  
Tahap pelaksanaan amalan Hibrid TVET

Bil.	Item	Min	Sisihan Piawai
1	Saya pernah mendengar istilah HIBRID TVET	4.5052	.67890
2	Saya salah seorang pelajar yang belajar dalam bidang TVET	4.6082	.58731
3	Saya menyedari Pit Stop Solar Cafe adalah hasil daripada amalan Hibrid TVET.	4.8247	.38216
4	Saya sentiasa mengikuti perkembagan Hibrid TVET di kolej	4.4948	.59728
5	Saya pernah melihat aktiviti pelajar dijalankan di PIT STOP SOLAR CAFE	4.7732	.42094
6	PIT STOP SOLAR CAFE sesuai dijadikan sebagai tempat simulasi pengajaran untuk bidang elektrik atau sebibina atau teknologi maklumat atau solar atau usahawan.	4.6495	.77783
7	Pembelajaran akan lebih menarik sekiranya dilakukan secara amali sebenar seperti yang dilakukan di PIT STOP SOLAR CAFE	4.5258	1.00097

	Purata	4.6259	
--	--------	--------	--

Jadual 3 menunjukkan tahap keberkesanan pelaksanaan amalan Hibrid TVET merujuk item 3 (Saya menyedari Pit Stop Solar Cafe adalah hasil daripada amalan Hibrid TVET.) mempunyai nilai skor min paling tinggi iaitu 4.8247 iaitu pada tahap berkecenderungan tinggi, diikuti item 5 (Saya pernah melihat aktiviti pelajar dijalankan di PIT STOP SOLAR CAFE) dengan skor minnya 4.7732. Manakala skor min yang terendah ialah bagi item 7 (Saya pernah mendengar istilah HIBRID TVET) dengan skor min 4.5052. Secara keseluruhannya tahap pelaksanaan amalan Hibrid TVET dalam pembangunan Pit Stop Solar Cafe adalah berkecenderungan tinggi dengan nilai keseluruhan berjumlah 4.6259.

#### Jadual 4

Tahap keberkesanan amalan Hibrid TVET dalam pembangunan Pit Stop Solar Cafe

Bil.	Item	Min	Sisihan Piawai
1	Amalan Hibrid TVET dapat membantu saya meningkatkan kefahaman di dalam kelas	4.4330	.77604
2	Penggunaan Hibrid TVET mengajarmenjadikan saya lebih berminat dalam bidang teknikal	4.3711	1.04403
3	Penggunaan simulasi sebenar pengajaran dalam amali membolehkan saya memahami dengan lebih mudah.	4.3608	.99148
4	Kaedah amalan Hibrid TVET mampu melahirkan pelajar yang lebih kreatif	4.6392	.59836
5	Saya lebih bermotivasi dalam pembelajaran dengan penggunaan amalan Hibrid TVET	4.4742	.79179
6	Tenaga pengajar sering memberi dorongan tentang kepentingan Hibrid TVET	4.4742	.79179
7	Amalan Hibrid TVET ini menjadi trend penggunaannya di kolej	4.5876	.60815
	Purata	4.4772	

Berdasarkan Jadual 4 merujuk kepada item 4 (Kaedah amalan Hibrid TVET mampu melahirkan pelajar yang lebih kreatif) mempunyai nilai skor min paling tinggi iaitu 4.6392 iaitu pada tahap berkecenderungan tinggi, diikuti item 7 (Amalan Hibrid TVET ini menjadi trend penggunaannya di kolej) dengan skor minnya 4.5876. Manakala skor min yang terendah ialah bagi item 2 (Penggunaan Hibrid TVET mengajarmenjadikan saya lebih berminat dalam bidang teknikal) dengan skor min 4.3711. Secara keseluruhannya tahap keberkesanan amalan Hibrid TVET dalam pembangunan Pit Stop Solar Cafe adalah berkecenderungan tinggi dengan nilai keseluruhan berjumlah 4.4772.

#### Analisis Ujian – t

Kaedah ujian t ini digunakan untuk menguji hipotesis yang melibatkan perbezaan skor min antara dua pembolehubah, iaitu pemboleh ubah bebas bagi penerimaan dengan pembolehubah bersandar pelaksanaan amalan Hibrid TVET dikalangan jantina. Ujian t akan digunakan untuk menguji hipotesis berikut.

*H<sub>01</sub> : Tidak terdapat perbezaan yang signifikan penguasaan pelajar terhadap pelaksanaan Hibrid TVET antara pelajar lelaki dan perempuan.*

Jadual 5  
Keputusan Ujian-t

	t	df	Sig. (2-tailed)
Pelaksanaan amalan Hibrid TVET antara pelajar lelaki dan perempuan	6.024	28	.021

Aras keertian  $p=0.05$

Hasil ujian-t menunjukkan bahawa perbezaan ini adalah signifikan ( $p < 0.05$ ). Oleh itu, hipotesis nol yang mengatakan tidak terdapat perbezaan yang signifikan pelaksanaan amalan Hibrid TVET antara pelajar lelaki dan perempuan untuk tujuan pembelajaran adalah ditolak (Jadual 6). Hasil daripada keputusan Ujian-t menunjukkan terdapat perbezaan yang signifikan penguasaan pelajar terhadap pelaksanaan Hibrid TVET antara pelajar lelaki dan perempuan.

## PERBINCANGAN

Hasil kajian yang diperolehi oleh pengkaji menunjukkan bahawa pengkaji berjaya mencapai seluruh objektif kajian. Secara keseluruhannya, pelaksanaan Hibrid Tvet di Kolej Komuniti adalah tinggi dan sangat positif. Ia selari dengan kajian oleh Zahiah Kassim & Abdul Razaq Ahmad (2010), menjelaskan bahawa pembuat dasar hendaklah mengambil kira kesan teknologi terhadap latihan teknikal, pedagogi dan infrastruktur baru yang diperlukan untuk melakukan transformasi terhadap sistem pendidikan. Keberkesanan terbukti dalam pembinaan Pit Stop Solar Cafe di mana amalan TVET telah diterapkan secara menyeluruh dalam proses PDP. Pernyataan ini disokong oleh hasil kajian Adri (2007), kaedah pengajaran dan pembelajaran, penggunaan pelbagai media pengajaran ini diakui dapat menambahkan pengayaan kepada daya pembelajaran manusia. Semasa proses pelaksanaan Hibrid TVET ini, faktor jantina juga mempengaruhi dalam menentukan keberkesanannya dan ia di sokong oleh kajian Rowe (2002) pula yang mendapati pelajar perempuan secara signifikannya lebih memberikan tumpuan berbanding pelajar lelaki. Berkaitan dengan pemboleh ubah jantina ini, MacDonald, Saunders dan Benfield (1999) menyatakan bahawa peranan pengajar adalah sangat dititikberatkan dalam mempengaruhi pelajar lelaki, sikap pengajar secara umumnya boleh meningkatkan pencapaian dalam kalangan pelajar lelaki.

## KESIMPULAN

Kesimpulan daripada perbincangan dan pemerhatian ini telah dapat memberikan gambaran yang baik untuk pihak kolej tentang kepentingan dan kebaikan penggunaan amalan Hibrid TVET dalam pengajaran. Amalan Hibrid TVET juga dalam pelaksanaan Pit Stop Solar Cafe ini boleh meningkatkan lagi mutu pengajaran dan pembelajaran di institusi TVET. Dengan pendekatan ini diharapkan aspirasi kerajaan untuk mewujudkan satu masyarakat yang mahir dengan kemahiran TVET akan dapat direalisasikan secara tidak langsung. Dengan usaha yang bersungguh – sungguh dari pihak pengurusan dan komitmen yang jitu dari pensyarah maka tidak mustahil segala masalah yang wujud pada masa ini dalam proses pengajaran dan pembelajaran dapat diselesaikan dengan kaedah yang terbaik.

## RUJUKAN

- A S Hornby, Oxford Advanced Learner's Dictionary, Sally Wehmeier et.al (Ed.), UK: Oxford University Press,2000
- Abdul Rasid Jamian, Norhashimah Hashim dan Shamsudin Othman (2012) , Jurnal Pendidikan Bahasa Melayu – JPBM (Malay Language Education Journal – MyLEJ), Fakulti Pendidikan, Universiti Kebangsaan Malaysia.

- Adri, M. 2007. Strategi Pengembangan Multimedia Instructional Design. *Jurnal Invontek* 8: 1-8
- Ary, D., Jacobs, L.C., dan Razareih, A.(1990). *Introduction to Research In Education* (4th edition). Orlando: Harcourt Brace Publishers.
- Cohen, L., Manion, L. & Morrison, K. (2001). *Research Methods in Education* (5th ed.) London: Routledge Falmer.
- Gay, L.r. & Airasian, P. (2000). *Educational Research: Competencies for analysis and application*. 6th Ed. Upper Saddle River: Prentice Hall.
- Ismail (2007). *Internet Dalam Pendidikan*. Pulau Pinang: Universiti Sains Malaysia
- Jackson, S. L. (2006) *Research Methods And Statistics*, Wadsworth, Cengage Learning, USA., 84-85.
- Landell, H. K. (1997). *Management by Menu*. London: Wiley and Son Inco.
- Marican, S. (2005). *Kaedah Penyelidikan Sains Sosial*, Cetakan Pertama, Petaling Jaya, Selangor. Prentice Hall.
- Mihaly, C. (1996). *Creativity-Flow and the Psychology of Discovery and invwntion*. New York: Harper.
- Mohd Dahlan Mohd Ramli, (1992). *Keberkesanan Penggunaan alat dan Bahan bantu mengajar peserta KPK dalam pengajaran dan pembelajaran: satu tinjauan*.Mei (4) *Jurnal Guru*.
- Norhayati Abdul Mukti (1999). *Perisian Pengarangan*. Singapura. Prentice Hall.
- Omardin Ashaari (1999). *Pengajaran Kreatif Untuk Pembelajaran Aktif*. Kuala Lumpur : Dewan Bahasa Dan Pustaka.
- Oouz, F. (1998). *Integrating Multimedia Technology in Teaching*. New Jersey : Prentice Hall, Inc.
- Rogers, E.M. dan Shoemaker, F. (1971). *Communications in Innovations*, New York: Free Press
- Rozinah Jamaludin. (2007). *Internet Dalam Pendidikan*. Pulau Pinang: Universiti Sains Malaysia
- Shaharuddin Md Salleh dan Zaidatun Tasir (2011), *Jurnal Teknologi Pendidikan Malaysia* Jilid 1, Nombor 1, Mac 2011 . Johor Bahru : UTM
- Zahiah Kassim & Abdul Razaq Ahmad (2010), *Proceedings of Regional Conference on Knowledge Integration in ICT*, Universti Kebangsaan Malaysia

## **KEPENTINGAN KURSUS ANDRAGOGI SEBAGAI SYARAT KELAYAKAN MENGAJAR DALAM SISTEM POLITEKNIK DAN KOLEJ KOMUNITI**

**ZAINI AHMAD<sup>1</sup>, ZARULRIZAM ABD JALIL<sup>2</sup>, MOHD AZNAN JANAL<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Kolej Komuniti Jasin Melaka, zainiahmad25@yahoo.com

<sup>2</sup>Kolej Komuniti Segamat 2 Johor, zarulrizam@yahoo.com

<sup>3</sup>Kolej Komuniti Jasin Melaka, aznan\_kktj@yahoo.com.my

### **ABSTRAK**

Umum menyedari bahawa untuk menjadi seorang pendidik yang berkarisma dan berwibawa bukanlah satu tugas yang mudah. Bagi menjadi seorang pendidik yang berkarisma dan berwibawa sudah tentulah ia perlu melalui pelbagai proses berterusan seperti latihan dan pengalaman yang mengambil masa yang panjang. Dalam latihan dan pengalaman yang dilalui itu, berbagai-bagai input diterapkan oleh Kementerian dan jabatan bagi memastikan pensyarah dan guru yang dihasilkan benar-benar berkualiti, cekap dan pragmatik. Tujuan kajian ini adalah untuk mengkaji sejauhmanakah pentingnya kursus andragogi sebagai syarat kelayakan mengajar dalam sistem Politeknik dan Kolej Komuniti. Seramai 120 orang responden telah menjawab soalan soalselidik yang diedarkan. Data kajian ini dianalisis dengan menggunakan aplikasi SPSS versi 23.0. Dapatan kajian ini mendapati bahawa kursus andragogi boleh menjadi salah satu menjadi faktor yang jelas mengapa aktiviti pengajaran dan pemudahcaraan (PdPc) seseorang pensyarah menjadi sesuatu yang menyeronokkan atau sangat membosankan. Ia bakal memberikan impak positif atau negatif terhadap minat dan motivasi pelajar kepada bidang pengajian yang mereka ikuti di Politeknik dan Kolej Komuniti.

Kata kunci : Kursus andragogi, kelayakan mengajar, pengajaran dan pemudahcaraan (PdPc), impak, minat dan motivasi pelajar

### **ABSTRACT**

*To be a charismatic and competent educators nowadays is not an easy task. Educators has to go through various processes such as continuous training and lots of experience in teaching in a period of time. Through training and experience with various kind of input applied by the ministries and departments with an objectives to ensure that lecturers and teachers in schools or education institution are really good in terms of quality, efficient and pragmatic. The aim of this study was to examine to what extent the importance of andragogy courses as a condition of eligibility to teach in polytechnics and community colleges. A total of 120 respondents answered the questionnaire sent out by the researcher. Data were analysed using software SPSS version 23.0. This study found that andragogy courses can be one of the factors that determine teaching and facilitation (PdPc) by the lecturer are something exciting or otherwise. It also provides either a positive or negative impact on the interest and motivation of students towards their study at Polytechnic and Community College in Malaysia.*

*Keywords: Andragogy courses, teaching qualifications, teaching and facilitation (PdPc), impact, interest and student motivation*

### **PENGENALAN**

Dalam konteks latihan pendidikan di Malaysia, seseorang individu yang ingin menjadi pendidik sama ada pensyarah atau guru, mereka diwajibkan untuk mengikuti satu kursus yang dipanggil kursus latihan ikhtisas atau secara mudahnya kursus latihan mengajar. Pihak-pihak yang berkepentingan dalam sistem pendidikan di Malaysia melihat bahawa betapa

pentingnya kursus latihan mengajar diajarkan di dipelajari oleh sesiapa sahaja yang ingin menjadi pensyarah atau guru supaya mereka mendapat pendedahan dari satu komponen latihan mengajar yang sistematik dan bersifat professional (A. Wahid, L. *et al.*, 2003). Ini kerana sistem pendidikan di Malaysia meluas dan kompleks sifatnya, bermula dari tahap pra sekolah, sekolah rendah, menengah, kolej dan seterusnya universiti.

Bagi sistem pendidikan keguruan di Institut Pendidikan Guru Malaysia (IPGM), kursus ikhtisas ini lebih dikenali sebagai kursus pedagogi. Kursus pedagogi ini berfokuskan kepada konsep pembelajaran di peringkat kanak-kanak iaitu di sekolah rendah dan menengah. Bagi konteks pendidikan tinggi pula, kursus ini lebih dikenali sebagai kursus andragogi. Kursus ini berfokuskan kepada konsep pembelajaran orang dewasa. Pendidikan andragogi adalah satu bentuk pendidikan yang memfokuskan kepada orang dewasa (Ozuah, 2016). Ia merupakan pendidikan yang bersifat liberal atau terbuka yang diadakan di waktu kelapangan yang orang dewasa boleh memperbaiki dan meluaskan pengetahuan, kemahiran atau hobinya (Rohayu Roddin *et al.*, 2010).

Walau bagaimanapun, ia tetap mempunyai matlamat yang sama iaitu untuk memberi bimbingan dan pendedahan kepada bakal-bakal pensyarah serta guru tentang cara-cara bagaimana untuk mengendalikan proses pengajaran dan pemudahcaraan (PdPc) kepada kumpulan-kumpulan sasaran dalam kelas serta isu-isu yang berkaitan dengannya. Justeru, kursus ikhtisas dan kursus andragogi adalah satu bentuk kursus yang bersifat awalan yang bertujuan untuk membina motivasi dan idea bagaimana untuk menyampaikan isi pelajaran dengan sebaiknya.

## **LATAR BELAKANG MASALAH**

Sebelum pengenalan skim perkhidmatan DH untuk para pensyarah Politeknik dan Kolej Komuniti pada tahun 2008, mereka adalah tertakluk di bawah skim perkhidmatan keguruan atau lebih popular dengan singkatannya, DG. Dalam skim DG ini, para pensyarah Politeknik dan Kolej Komuniti mengikuti semua dasar, peraturan dan pekeliling yang dikeluarkan oleh pihak Kementerian Pendidikan Malaysia.

Walau bagaimanapun, selepas berlakunya pemisahan kementerian serta pengenalan skim perkhidmatan yang baharu untuk warga Politeknik dan Kolej Komuniti iaitu skim DH, maka beberapa dasar dan peraturan baharu diperkenalkan di bawah skim ini. Antaranya adalah penghapusan dasar yang mewajibkan pensyarah memiliki Kursus Perguruan Lulusan Diploma (KPLD)/ Kursus Perguruan Lulusan Ijazah (KPLI) serta Kursus Dalam Cuti (KDC) kepada dasar baharu iaitu pengenalan kursus andragogi. Di bawah kursus Andragogi ini, mana-mana pensyarah baharu yang memasuki sistem Politeknik dan Kolej Komuniti hanya diwajibkan mengikuti kursus andragogi selama 2 minggu.

Ia adalah sebagai kursus pendedahan tentang strategi, pendekatan dan kaedah bagaimana untuk mengendalikan proses pengajaran dan pemudahcaraan (PdPc) dalam kelas. Sepertimana yang disebutkan diatas, kursus andragogi ini dijalankan bagi membantu pensyarah-pensyarah baharu ini untuk melaksanakan proses PdPc dengan cekap dan berkesan kepada golongan pelajar dewasa, yang berumur 18 tahun keatas iaitu di Politeknik dan Kolej Komuniti.

## **PENYATAAN MASALAH**

Tujuan utama kajian ini dilakukan adalah untuk mendapatkan maklumbalas terutama dari kalangan pelajar di Kolej Komuniti Jasin terhadap kualiti pengajaran para pensyarah yang pernah mengikuti kursus andragogi ini. Kualiti pengajaran yang dimaksudkan adalah meliputi kaedah, strategi pengajaran, persediaan dan adab yang ditunjukkan oleh para pensyarah semasa melaksanakan sesuatu proses pengajaran dan pemudahcaraan (PdPc). Ini disebabkan timbulnya rungutan dan aduan dari kalangan pelajar terhadap komitmen serta kualiti pengajaran yang dilaksanakan oleh para pensyarah. Rungutan dan aduan ini didapati daripada borang-borang penilaian pelajar terhadap pensyarah yang diedarkan setiap

semester dan juga daripada maklumbalas lisan yang disampaikan kepada ketua-ketua jabatan masing-masing.

Kajian ini penting kerana ia boleh memberikan input serta maklumbalas kepada Jabatan Pendidikan Politeknik dan Kolej Komuniti (JPKK) berkaitan isu kualiti pengajaran para pensyarah terutama selepas dasar yang mewajibkan perlunya sijil ikhtisas seperti Kursus Perguruan Lulusan Diploma (KPLD)/ Kursus Perguruan Lulusan Ijazah (KPLI) serta Kursus Dalam Cuti (KDC) kepada pensyarah Politeknik dan Kolej Komuniti dihapuskan dan digantikan dengan dasar baharu iaitu Kursus andragogi.

## **OBJEKTIF KAJIAN**

Antara objektif kajian ini adalah seperti berikut :

- a. Untuk mengenalpasti tahap keberkesanan pengajaran para pensyarah yang mempunyai latar belakang pendidikan ikhtisas di Kolej Komuniti.
- b. Untuk mengenalpasti tahap keberkesanan pengajaran para pensyarah yang mempunyai latar belakang pendidikan kursus andragogi di Kolej Komuniti.
- c. Untuk mengenalpasti perbezaan yang signifikan keberkesanan pengajaran antara pensyarah yang mempunyai perbezaan kelayakan mengajar.

## **KEPENTINGAN KAJIAN**

Kepentingan kajian ini adalah seperti yang berikut :

- a. Untuk mengetahui tahap kepuasan pelajar dari kesan dari kualiti pengajaran yang disampaikan oleh seseorang pensyarah yang lahir dari kursus andragogi.
- b. Untuk menilai semula keberkesanan kursus andragogi ke atas kualiti pengajaran dan komitmen kerjaya seseorang pensyarah.

Untuk memperbanyakkan lagi kajian-kajian berkaitan bidang andragogi terutama yang melibatkan warga Politeknik dan Kolej komuniti pada masa depan.

## **KAJIAN LITERATUR**

Kajian terhadap bidang andragogi sememangnya telah banyak dibuat di seluruh dunia termasuk di Malaysia sendiri. Walaupun ia tidak sebanyak berbanding kajian-kajian dalam bidang pedagogi, namun ia tetap mempunyai impak yang tersendiri dalam konteks pendidikan dewasa pada masa kini. Menurut Norzaini (2009), pembelajaran dewasa atau andragogi merujuk kepada proses di mana setiap individu cuba mengubah atau meningkatkan pengetahuan, nilai kemahiran atau strategi. Pembelajaran dewasa atau andragogi ini sebenarnya adalah memfokuskan kajian kepada individu yang berumur sekitar 18 tahun dan keatas. Justeru, para pelajar dewasa ini membawa pelbagai jenis pengalaman dan motivasi mereka ke dalam situasi pendidikan. Pembelajaran dewasa membawa satu konsep pendidikan yang luas merangkumi dunia pendidikan selepas zaman persekolahan iaitu kolej dan universiti, latihan berasaskan pekerjaan, pendidikan sepanjang hayat atau peningkatan sendiri (Abdul Hamid, M. A. et al, 2004).

Knowles (1980) mentakrifkan andragogi sebagai suatu bidang pendidikan dewasa yang bermatlamat untuk membantu para pelajar dewasa untuk belajar. Penyelidikan dalam bidang andragogi ini bermatlamat untuk mengkaji sikap dan tabiat orang-orang dewasa untuk menghadapi suasana pembelajarannya. Knowles (1980) menggariskan beberapa prinsip dalam bidang andragogi ini :

- i. Orang dewasa terlibat dalam proses perancangan dan matlamat pembelajarannya.
- ii. Pengalaman adalah asas kepada aktiviti pembelajaran orang dewasa.
- iii. Orang dewasa lebih cenderung untuk mempelajari bidang-bidang yang berkaitan dengan kerjaya dan kehidupan mereka.
- iv. Proses pembelajaran orang dewasa lebih kepada penyelesaian masalah terutama yang berkaitan dengan kehidupannya.



Menurut Sulaiman, E. (2004), bidang andragogi atau pembelajaran dewasa ini lebih cenderung kepada proses bagaimana sesuatu ilmu itu disampaikan berbanding isi kandungannya. Justeru, teknik seperti kajian kes, simulasi serta penilaian sendiri adalah beberapa contoh strategi pembelajaran yang berkesan. Dalam konteks ini, pendidik lebih berperanan sebagai fasilitator atau pemudahcara dalam menjayakan proses pengajaran dan pemudahcaraan. Bagi para pelajar pula, mereka menyedari bahawa pengalaman-pengalaman yang diperolehi boleh membantu dalam menyelesaikan masalah yang dihadapi dalam hidup (Norzaini, 2009). Ini jelas sebagaimana yang dinyatakan dalam prinsip-prinsip andragogi yang dikemukakan seperti diatas.

Keberkesanan dalam proses PdPc adalah apabila wujudnya interaksi dua hala antara para pendidik dan para pelajarnya. Knowles (1980) menjelaskan bahawa antara ciri bidang andragogi adalah wujudnya komunikasi serta interaksi dua hala dalam proses PdPc dalam bilik kuliah terutama bagi golongan dewasa. Dunkin & Biddle (1974) pula, melalui kajian mereka mendapati bahawa kejayaan pengajaran guru bergantung juga kepada siapa yang diajar oleh guru iaitu pelajarnya. Selain itu, tahap umur, jantina, personaliti diri, cara belajar, motivasi dan sikap turut menjadi penentu dalam keberkesanan sesuatu proses pengajaran dan pembelajaran. Ini menjadikan proses PdPc ini adalah suatu proses yang bersifat saling bergantung antara satu sama lain untuk memastikan kecemerlangannya (Hafidah, 2001).

## METODOLOGI KAJIAN

Rekabentuk kajian ini adalah berbentuk kuantitatif. Bagi kajian seperti ini, para penyelidik telah menggunakan instrumen borang soal selidik dalam mendapatkan data-data kajian dari pihak responden. Sampel dalam kajian ini menggunakan kaedah persampelan rawak mudah. Sampel terdiri dari kumpulan para pelajar Kolej Komuniti Jasin dimana berada dalam lingkungan umur 18 – 25 tahun. Sebanyak 140 set borang soal selidik telah diedarkan dan hanya 120 set borang sahaja yang dijawab dan dikembalikan.

Pengumpulan data dilakukan sendiri oleh penyelidik dengan bantuan pensyarah dan pelajar yang terlibat. Kesemua responden pelajar yang terlibat dalam mengisi borang soal selidik telah mengembalikan semula secara langsung kepada pengkaji. Analisis statistik kuantitatif telah digunakan untuk mendapatkan min menggunakan perisian SPSS 23.0.

## DAPATAN KAJIAN

Dapatan kajian ini boleh dibahagikan kepada tiga objektif. Objektif yang pertama adalah untuk mengenalpasti tahap keberkesanan pengajaran para pensyarah yang mempunyai latar belakang bidang pendidikan ikhtisas di Kolej Komuniti. Objektif kedua adalah mengenalpasti tahap keberkesanan pengajaran para pensyarah yang mempunyai latar belakang bidang pendidikan kursus andragogi di Kolej Komuniti manakala objektif ketiga pula adalah mengenalpasti perbezaan yang signifikan keberkesanan pengajaran antara pensyarah yang mempunyai perbezaan kelayakan.

### **Objektif 1 : Menenalpasti tahap keberkesanan pengajaran para pensyarah yang mempunyai latar belakang bidang pendidikan ikhtisas di Kolej Komuniti**

Jadual 1

Dapatan keberkesanan pengajaran para pensyarah berpendidikan ikhtisas

	Mean	Std. Deviation
saya diterangkan dgn jelas hasil pembelajaran	3.7000	.49536
pengajaran berjaya tingkat pengetahuan & kemahiran	3.8167	.38856
saya berpeluang aplikasi pengetahuan & kemahiran	3.7333	.44407
saya terlibat aktif dlm PdPc	3.6333	.53347

saya berjaya beri respon	3.9417	.63987
kerja kursus & soalan cabar minda	3.7667	.46261
BBM berjaya tarik minat saya	3.7500	.45374
pensyarah semak ujian/kuiz	3.8083	.41598
pensyarah berwatak positif	3.8333	.39606
saya belajar dlm suasana selamat & bersih	3.8667	.36515
Purata	3.785	

Berdasarkan jadual 1 diatas, aspek *Saya berjaya beri respon* merupakan min yang tertinggi sekali berbanding dengan aspek yang lain (3.9417). Ini diikuti oleh aspek *Saya belajar dalam suasana selamat dan bersih* (3.8667). Berikutnya adalah aspek *Pensyarah berwatak positif* dengan min (3.8333). Ini menjelaskan bahawa para pensyarah telah dapat menimbulkan suasana yang kondusif dan positif dalam proses pengajaran dan pemudahcaraan (PdPc) mereka dengan para pelajar dewasa ini. Selain itu, para pensyarah yang mempunyai latar belakang pendidikan ikhtisas juga telah dapat mewujudkan suasana komunikasi dua hala dengan pelajar mereka (Norzaini, 2009). Keadaan ini menjadikan proses PdPc tersebut hidup dan memperlihatkan adanya interaksi antara 2 pihak terbabit. Hasilnya, semua aspek-aspek diatas telah mencatatkan min yang tinggi dari 3.5000.

## **Objektif 2 : Mengenalpasti tahap keberkesanan pengajaran para pensyarah yang mempunyai latar belakang bidang pendidikan kursus andragogi di Kolej Komuniti**

### Jadual 2

Dapatan keberkesanan pengajaran para pensyarah berpendidikan kursus andragogi

	Mean	Std. Deviation
saya diterangkan dgn jelas hasil pembelajaran	3.5946	.68322
pengajaran berjaya tingkat pengetahuan & kemahiran	3.6332	.63537
saya berpeluang aplikasi pengetahuan & kemahiran	3.5946	.60499
saya terlibat aktif dlm PdPc	3.5058	.66688
saya berjaya beri respon	3.5367	.63000
kerja kursus & soalan cabar minda	3.6680	.60823
BBM berjaya tarik minat saya	3.5598	.69277
pensyarah semak ujian/kuiz	3.6718	.60714
pensyarah berwatak positif	3.7027	.62291
saya belajar dlm suasana selamat & bersih	3.8031	.45306
purata	3.6270	

Merujuk kepada Jadual 2 diatas, Aspek *Saya belajar dalam suasana selamat dan bersih* telah mencatatkan min yang tertinggi sekali (3.8031). Ini diikuti dengan aspek *Pensyarah berwatak positif* (3.7027) dan diikuti aspek *Pensyarah semak ujian/kuiz* (3.6718). Seterusnya, aspek kursus dan soalan cabar minda mencatatkan min yang juga tinggi (3.6680). Dapat disimpulkan jadual diatas, bahawa para pensyarah yang mengikuti kursus andragogi/KIPA juga telah dapat menunjukkan komitmen dan stail pengajaran yang positif pada pandangan para pelajar masing-masing. Aspek-aspek lain juga turut mencatatkan min yang tinggi yang lebih dari 3.5000.

## **Objektif 3 : Mengenalpasti perbezaan yang signifikan keberkesanan pengajaran antara pensyarah yang mempunyai perbezaan kelayakan**

Jadual 3  
T test

	t	df	Sig. (2-tailed)
keberkesanan pengajaran antara pensyarah yang mempunyai perbezaan kelayakan.	1.638	38	.110

Level of significance  $p=0.05$

### **Tidak terdapat perbezaan keberkesanan pengajaran antara pensyarah yang mempunyai perbezaan kelayakan diterima ( $p>0.05$ )**

Justeru, berdasarkan kepada keputusan dari kedua-dua jadual 1 dan 2 serta T test diatas, dapat dibuat kesimpulan bahawa walaupun di Kolej Komuniti Jasin ada dua kumpulan pensyarah yang mengikuti kursus ikhtisas pendidikan dan andragogi, namun mereka tetap dapat melaksanakan tugas PdPc serta tugas akademik yang lain dengan baik, berkesan dan boleh diharapkan. Walaupun ada perbezaan dari segi tempoh masa kursus, kandungan dan pendekatan kursus, ia bukanlah penghalang untuk kedua-dua kumpulan pendidik tersebut untuk terus menabur khidmat dan bakti mereka dengan profesional dan komitmen yang tinggi (Hafidah, 2001). Namun demikian, sebagai pelan jangka panjang dalam aspek pembangunan sumber manusia, pihak pengurusan boleh mencadangkan kursus dan bengkel yang dapat meningkatkan lagi kemahiran mengajar para pensyarahnya.

## **PERBINCANGAN**

Berdasarkan dapatan kajian ini, terdapat beberapa isu yang boleh dibincangkan iaitu:

### **Pendedahan kepada bidang andragogi secara sistematik dan berterusan**

Berdasarkan maklumbalas responden dalam kajian ini, didapati bahawa lebih dari 95% responden berpuashati dengan komitmen dan kesungguhan yang ditunjukkan oleh kedua-dua kumpulan pensyarah mereka. Para responden berpuashati dengan reaksi pensyarah untuk membantu dan memberi panduan kepada mereka apabila para pelajar menghadapi masalah dalam pelajaran mereka. Ini memberi isyarat kepada kita bahawa pendedahan yang sistematik dan secara berterusan adalah sangat mustahak untuk membantu para pensyarah memahami tingkahlaku, keperluan dan maklumbalas para pelajar mereka dalam mengikuti sesuatu pelajaran (Ozuah, 2016). Dengan adanya bimbingan dan panduan dalam bentuk bengkel, kuliah, ceramah atau simposium yang berkaitan isu-isu terkini andragogi, ia akan dapat membantu para pensyarah bagi meningkatkan lagi kefahaman mereka terhadap psikologi dan motivasi golongan pelajar dewasa ini.

### **Memahami dan menghayati peranan seorang pendidik yang berlatar belakang andragogi**

Dalam usaha untuk menjadi seorang pendidik yang efektif dan berwibawa (Knowles, 1980; Mustafa Helmi 2004 ; Mubarak 1988), seseorang pensyarah atau guru itu perlu mengetahui peranan-peranan berikut :

- I. Pendidik perlu menerima setiap orang pelajarinya sebagai seorang yang berharga dan menghormati perasaan serta ideanya.
- II. Pendidik perlu berusaha membina hubungan saling mempercayai antara satu sama lain sama ada secara individu atau dalam kumpulan.
- III. Pendidik harus bersedia membimbing dan membantu pelajar segi idea dan komen yang bernas dalam setiap aktiviti pembelajarannya seperti kerja berkumpulan, sumbangsaran, projek dan sebagainya (Norzaini, 2009). Idea dan komen yang dikongsikan itu boleh memberi pilihan kepada pelajar dalam menyelesaikan masalah pembelajarannya.
- IV. Pendidik membantu para pelajar menggunakan pengalaman pelajar itu sendiri dalam pembelajaran baharu. Ini menjadikan proses pembelajaran tersebut lebih berkesan dan bermakna diri pelajar berkenaan (Knowles, 1980).

## **Fungsi pensyarah atau guru sebagai fasilitator dalam proses pembelajaran orang dewasa**

Hasil kajian diatas juga mendapati bahawa walaupun beza utama antara pensyarah yang mengikuti kursus andragogi dan yang mengikuti latihan ikhtisas adalah dari segi tempoh masa kursus yang dilalui, namun kedua-dua kumpulan tersebut dapat memahami fungsi mereka sebagai seorang fasilitator. Buktinya, kedua-dua kumpulan tersebut mendapat skor yang tinggi dalam aspek meningkatkan pengetahuan dan kemahiran pensyarah. Ini menunjukkan kepada kita bahawa dengan adanya kursus andragogi atau ikhtisas ini, ia boleh membantu seseorang pensyarah memainkan peranan sebagai seorang fasilitator yang baik kepada para pelajarnya. Dalam konteks pendidikan, fungsi utama seseorang fasilitator adalah membimbing dan memudah cara sebarang aktiviti pembelajaran yang dilalui oleh seseorang pelajar (Taylor, 2006). Selain itu, antara beberapa lagi fungsi fasilitator iaitu :

1. Menggerak dan membimbing aktiviti dalam kelompok pelajar
2. Menggalakkan perbincangan dan komunikasi antara individu serta kumpulan
3. Merangsang minat dan bakat pelajar dari semasa ke semasa
4. Bertindak sebagai "*role model*" kepada sikap dan tingkah laku yang positif serta beradab

## **Komunikasi dua hala sebagai elemen yang sangat penting dalam bidang andragogi**

Antara komponen-komponen yang ditekankan dalam aspek-aspek diatas adalah berkait rapat dengan faktor komunikasi dua hala. Ini menjelaskan kepada kita bahawa antara proses yang paling mustahak dalam konsep pendidikan adalah berkaitan komunikasi. Kadir dan Husin (2004), menjelaskan bahawa komunikasi dua hala antara pendidik dan pelajar sangat penting kerana ia adalah suatu proses pemindahan dan perkongsian maklumat serta idea dari satu pihak kepada pihak yang lain. Dalam aktiviti pembelajaran, kerjasama dan saling hormat-menghormati antara sesama pelajar, mahupun antara pelajar dan pendidik perlu ada (Ab. Halim Tamuri, et al. 2004). Dalam hal ini, pendidik dan pelajar berpeluang bertukar-tukar idea serta pandangan dalam pelbagai perkara yang mereka pelajari sama ada dalam mahupun di luar kelas.

## **KESIMPULAN**

Sebagai rumusan dari hasil analisa kajian dan perbincangan diatas, mendapati bahawa bidang andragogi sememangnya wajar dijadikan sebagai satu kursus pendedahan wajib kepada bakal-bakal pensyarah dan guru yang akan mengajar pelajar dewasa di institusi masing-masing. Ini kerana bidang andragogi sangat membantu dan boleh menjadi panduan berguna kepada mereka untuk mengajar sekaligus mengawal serta mengendalikan kelas dengan cekap dan berkesan. Dengan adanya bimbingan serta panduan dari pensyarah-pensyarah berpengalaman dalam bidang andragogi dan berpengalaman dalam aspek pengajaran dan pemudahcaraan (PdPc), ia mampu memberikan kekuatan mental dan motivasi kepada pensyarah dan guru baharu ini untuk menguruskan para pelajar dewasa mereka dengan bijaksana dan cemerlang.

Walaupun bagaimanapun, impak dari pelaksanaan kursus andragogi ini tidak boleh dilihat atau diukur dalam tempoh singkat. Ia perlu dilihat dan dinilai dalam tempoh jangka masa panjang serta dalam konteks pendidikan yang lebih luas. Selain itu, kurikulum, pendekatan serta teknologi bidang andragogi juga seharusnya sesuai dengan perkembangan teknologi semasa pada hari ini. Dalam konteks latihan pensyarah atau guru di Malaysia, kursus andragogi atau latihan ikhtisas keguruan jelas mempunyai fungsi yang besar iaitu membimbing para pendidik untuk menjadi fasilitator yang dapat menunjuk ajar pelajar dewasa menyelesaikan simulasi masalahnya dengan cekap dan bijak.

## **RUJUKAN**

Ab. Halim Tamuri, Adnan Yusopp, Kamisah Osman, Khadijah Abdul Razak, Shahrin Awaludin dan Zamri Abdul Rahim (2004). *Keberkesanan Pengajaran dan Pembelajaran*

- Pendidikan Islam ke atas Pembangunan diri Pelajar*. Laporan Penyelidikan Fakulti Pendidikan, UKM dan jab. Pendidikan Islam dan Moral, KPM.
- Dunkin, M. J. & B. J. Biddle (1974). *The Study of Teaching*. New York : Holt, Rinehart and Winston.
- Hafidah Mohamed (2001). *Pemikiran Guru Cemerlang : Implikasinya Terhadap Perkembangan Profesionalisme Guru*. Tesis Doktor Falsafah UKM.
- Kamarul Azmi Jasmi, Ab. Halim Tamuri, Mohd Izham Mohd Hamzah (2009). *Sifat dan Peranan Keperibadian Guru Cemerlang Pendidikan Islam (GCPI) dan Hubungannya dengan Motivasi Pelajar*. Jurnal Teknologi, UTM.
- Kadir, H.A., Hussin, H. & Saprin, M. (2004). *Teknik Mengajar Dewasa*, Panduan untuk Jurulatih. PTS Publication.
- Knowles, M. (1980). *The Modern Practice of Adult Education*, New York : Cambridge.
- Norzaini Azman (2009). *Pembelajaran Dewasa*, In book : *Panduan Amalan Pengajaran dan Pembelajaran Berkesan* (pp. 67-92), PPA UKM.
- Ozuah, P.O (2016). *First, There Was Pedagogy And Then Came Andragogy*. Einstein Journal of Biology and Medicina. <https://doi.org/10.23861/ejbm20052190>
- Paul J. Taylor, Michael P. O' Driscoll & John F. Binning (2006). *A New Integrated Framework For Training Needs Analysis*, University of Waikato, New Zealand.
- Rohayu Roddin, Marina Ibrahim Mukhtar, Ahmad Esa, Sarebah Warman, Maziana Mohamed, Anizam Mohamed Yusof, dan Azmanirah Ab Rahman (2010) *Pendidikan Kemahiran Keusahawanan Dalam Kalangan Wanita Ketua Isi Rumah Luar Bandar*. di: Seminar Majlis Dekan Pendidikan IPTA, 2-3 Ogos 2010, Shah Alam.

## **KEBERKESANAN ALAT INOVASI PENUNJUK PULANGAN BAKI WANG (MRW) SEBAGAI PEMUDAHCARA AKTIVITI PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN MODUL ASAS KEUSAHAWANAN BAGI PELAJAR ORANG KELAINAN UPAYA (OKU) KATEGORI MASALAH PEMBELAJARAN DI KOLEJ KOMUNITI**

**JAMALIAH SHAFIEE<sup>1</sup>, AAINNA RAHAYU MOHD YUSOF<sup>2</sup>,  
NUR SYAMIMI TAJUDIN<sup>3</sup>**

Kolej Komuniti Raub, 11-19 Taman Amalina Lestari,  
Simpang Kallang, 27600 Raub, Pahang.

<sup>1</sup>jamaliah\_shafiee@yahoo.com, <sup>2</sup>ainnkraub2016@gmail.com,

<sup>3</sup>syamimi\_tajudin@yahoo.com

### **ABSTRAK**

Kajian ini dijalankan untuk mengenalpasti keberkesanan alat inovasi penunjuk pulangan baki wang, MRW (Money Return Wheel) sebagai pemudahcara aktiviti pengajaran dan pembelajaran (PdP) modul Asas Keusahawanan bagi kegunaan pelajar orang kelainan upaya (OKU) kategori masalah pembelajaran. MRW berfungsi sebagai roda penunjuk pemulangan baki wang terhad kepada jumlah perbelanjaan yang menggunakan wang bernilai sebanyak RM10 sahaja. Sampel kajian ini terdiri daripada 4 orang pelajar OKU kategori masalah pembelajaran dan dibantu oleh seorang pensyarah pembimbing di Kolej Komuniti Raub, Pahang bagi program Sijil Asas Jahitan Kreatif. Tinjauan awal telah dilaksanakan melalui semakan lembaran kerja dan aktiviti amali keusahawanan, soal selidik dan ujian pra. Hasil tinjauan menunjukkan pelajar lemah dalam aktiviti pengiraan jual beli yang melibatkan pemulangan wang baki walaupun dengan bantuan kalkulator. Perancangan tindakan difokuskan kepada penciptaan alat inovasi MRW untuk meningkatkan kemahiran dan keupayaan pelajar dalam aspek pemulangan wang baki. Pelajar telah didedahkan dengan aplikasi MRW selama 60 minit setiap hari Rabu dalam satu minggu selama 6 minggu berturut-turut. Keputusan ujian pos yang diperolehi dipersembahkan dalam bentuk jadual perbandingan. Dapatan dianalisis berdasarkan keupayaan ciri-ciri MRW dalam aspek penjimatan kos, penjimatan masa, mudah digunakan, mesra pengguna dan kesannya dalam proses PdP.

Kata kunci: Alat inovasi penunjuk baki wang, MRW, Orang Kelainan Upaya Upaya (OKU), masalah pembelajaran, modul keusahawanan

### **PENGENALAN**

Orang kelainan upaya (OKU) didefinisikan sebagai seseorang yang mempunyai ketidakupayaan jangka masa panjang dari segi fizikal, mental, intelektual atau pancaindera yang apabila berhadapan dengan pelbagai halangan mungkin tidak dapat melibatkan diri sepenuhnya dan secara efektif dalam masyarakat (AKTA OKU 2008). Terdapat pelbagai kategori OKU seperti sindrom down, autisme, hiperaktif, terencat akal minima, bisu, pekak dan kurang upaya dalam pembelajaran.

Menurut Aznan Che Ahmad dan Mohd Zuri Ghani (2011) peserta kajian yang mengalami jenis kesukaran matapelajaran matematik boleh diklasifikasikan sebagai diskalkulia. Diskalkulia merupakan satu jenis ketidakupayaan pembelajaran yang melibatkan matematik seperti pengiraan atau hitungan. Mereka tidak dapat melakukan operasi yang melibatkan angka dan simbol matematik. Golongan ini mengalami kesukaran dalam memahami pengiraan dan hitungan walaupun dengan menggunakan kaedah yang paling mudah.

Pengiraan wang merupakan salah satu daripada kesukaran yang dihadapi oleh golongan ini. Mereka lemah dalam menguasai pengiraan jumlah wang bagi aktiviti melibatkan transaksi jual beli. Implikasinya mereka sukar mendapat tempat dalam sektor pekerjaan dan tidak dapat bersaing untuk lebih giat dalam menyumbang kepada pembangunan ekonomi negara. Oleh itu usaha-usaha bagi mengatasi masalah ini hendaklah dilakukan agar mereka dapat dibantu. Dalam konteks ini sekolah dan institusi pengajian adalah merupakan medium yang paling ideal bagi membantu meningkatkan penguasaan pelajar ini dalam pengiraan dan hitungan wang secara lebih praktikal.

Di era Industrial Revolusion 4.0, pelbagai kaedah dan inovasi dapat dibangunkan bagi membantu golongan ini yang boleh diaplikasikan dalam proses pengajaran dan pembelajaran di dalam kelas. Justeru itu sebuah alat inovasi penunjuk pulangan baki wang, MRW "*Money Return Wheel*" telah dicipta sebagai alat bantu pemudahcara aktiviti pengajaran dan pembelajaran modul Asas Keusahawanan bagi kegunaan pelajar OKU kategori masalah pembelajaran di Kolej Komuniti Raub. MRW berfungsi sebagai roda penunjuk pemulangan baki wang yang hanya terhad kepada jumlah perbelanjaan wang bernilai RM10.00 sahaja.

Bagi mengenalpasti keberkesanan alat inovasi ini kajian telah dilaksanakan dalam kalangan pelajar tersebut. Tujuan kajian ini adalah untuk melihat sejauh mana tahap keberkesanan MRW dalam meningkatkan penguasaan pelajar bagi aspek mengira wang baki aktiviti jual beli modul Asas Keusahawanan.

## **LATAR BELAKANG KAJIAN**

Program Sijil Asas Jahitan Kreatif di Kolej Komuniti Raub adalah program yang diwujudkan bagi memberi kemahiran dan pengetahuan dalam bidang jahitan kepada pelajar dari golongan kurang upaya (OKU) kategori masalah pembelajaran (LD). Program ini telah ditawarkan kepada pelajar-pelajar OKU lepasan Program Pendidikan Khas Integrasi, PPKI sekolah menengah di sekitar bandar Raub. Program ini dilaksanakan selama 4 semester termasuk 1 satu semester latihan industri.

Antara modul-modul yang terdapat dalam program ini adalah seperti modul jahitan langsir, jahitan cadar dan sarung bantal, sulaman dan pembuatan beg tote. Selain daripada modul utama iaitu bidang jahitan, program ini juga menyediakan modul-modul pengajian am seperti Pendidikan Islam, Kokurikulum, Asas Aplikasi Komputer dan Asas Keusahawanan dengan tujuan mengimbangi keperluan program kepada pelajar tersebut.

Program pengajian ini lebih menekankan aktiviti-aktiviti berbentuk kemahiran amali kepada pelajar sebagai persediaan awal mereka sebelum melibatkan diri dalam alam pekerjaan. Latihan secara amali dilihat dapat mengembangkan lagi kebolehan dan keyakinan diri pelajar dalam aspek pengurusan diri dan juga dalam kontak sosial. Melalui pemerhatian didapati para pelajar mudah untuk menyesuaikan diri dan berkeupayaan melakukan aktiviti-aktiviti amali bidang jahitan berbanding modul pengajian am terutamanya modul keusahawanan. Pelajar dilihat mengalami kesulitan dalam aktiviti-aktiviti amali yang melibatkan kemahiran berfikir seperti pengiraan wang.

## **REFLEKSI PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN YANG LALU**

Modul Asas Keusahawanan (KKW 3072) distrukturkan dalam sukatan kursus sebagai modul yang perlu diperkenalkan atau diajar pada semester 3 bagi program ini. Salah satu daripada silibus modul tersebut adalah topik pemasaran. Topik ini memerlukan pelajar menghasilkan produk dan menjualkannya. Proses-proses yang pasti terlibat dalam topik ini adalah seperti pengiraan harga kos bahan, kos jualan dan keuntungan yang diperolehi. Selain itu juga pelajar perlu menjalani amali keusahawanan di mana pelajar perlu melakukan aktiviti jual beli atau perniagaan disekitar kolej.

Melalui pemerhatian semasa sesi amali perniagaan, didapati pelajar mengalami kesulitan memulang kembali wang baki kepada pelanggan walaupun dibekalkan dengan alat pengiraan kalkulator serta memerlukan penyeliaan pensyarah sepenuhnya semasa melakukan aktiviti ini. Ini merupakan satu cabaran yang besar kepada pensyarah kerana perlu

memberikan perhatian kepada setiap aktiviti jual beli yang dijalankan selain merugikan pelajar kerana tidak dapat menambahkan pengalaman dan kefahaman dalam aspek pemulangan wang baki. Situasi ini pastinya tidak dapat membantu pelajar di alam pekerjaannya nanti.

Selain daripada aktiviti amali jual beli, pelajar juga mempamerkan prestasi yang lemah dan kurang memuaskan ketika sesi PdP berlangsung. Pelajar dilihat kurang memahami asas pengiraan matematik dan memerlukan penyediaan dari pensyarah untuk menyelesaikan soalan-soalan yang melibatkan pengiraan kewangan. Sesi pembelajaran menjadi semakin hambar dan pelajar menunjukkan minat yang kurang terhadap topik yang diajar malah mula mengganggu rakan-rakan yang lain di dalam kelas.

Oleh itu, pelajar ini hendaklah dibantu bagi mengatasi permasalahan tersebut. Menyedari kelemahannya dari awal dan mencari kaedah pemudahcaraan PdP yang bersesuaian akan dapat membantu aktiviti PdP menjadi lebih menarik dan berkesan serta dapat meningkatkan keyakinan diri pelajar. Untuk itu sebuah alat inovasi telah dicipta bagi mengatasi masalah ini dan diberi nama sebagai Money Return Wheel (MRW).

## **OBJEKTIF KAJIAN**

Objektif bagi kajian ini adalah untuk:

- a. Mengenalpasti tahap keberkesanan MRW kepada responden OKU yang lemah dalam pengiraan baki wang
- b. Meningkatkan kemahiran pelajar dalam aspek menentukan pemulangan wang baki bagi aktiviti jual beli
- c. Mengenalpasti tahap keberkesanan MRW dalam membantu proses PdP berjalan lancar

## **KEPENTINGAN KAJIAN**

Kepentingan kajian ini boleh dimanfaatkan kepada beberapa pihak yang terlibat dalam dunia pendidikan khas di Malaysia seperti Program Pendidikan Khas Integrasi (PPKI), KPM dan Pusat Pemulihan dalam Komuniti (PDK), Jabatan Kebajikan Masyarakat yang menawarkan pendidikan dan kemahiran kepada pelajar kurang upaya (OKU) sebagai pemudahcara sesi pengajaran dan pembelajaran.

## **REKABENTUK KAJIAN**

Kajian ini dilaksanakan menggunakan Model Stephen Kemmis dan McTaggart (1988). Kemmis dan McTaggart (1988) menjelaskan, bagi sesetengah kumpulan yang sudah merancang tindakan, mereka boleh memulakan langkah pertama seperti mana yang dikemukakan oleh model Lewin (1940s). Walau bagaimanapun, mereka berpendapat bahawa kebanyakan kumpulan akan memulakan peringkat awal refleksi bagi membuat tinjauan awal (initial reconnaissance) terhadap sesuatu situasi sebagai asas untuk merancang dan bertindak serta memerhati keberkesanan perancangan.

Model ini mengandungi 4 peringkat iaitu refleksi, perancangan, tindakan dan pemerhatian.

### **i. Refleksi:**

Bagi kajian ini proses kajian bermula dengan menjalankan refleksi terhadap penguasaan responden dalam kemahiran pengiraan wang terutamanya pemulangan wang baki semasa sesi pembelajaran dilaksanakan.

### **ii. Perancangan:**

Pada peringkat perancangan bagi menambahbaik terhadap isu hasil dari sesi refleksi, satu alat inovasi telah dicipta iaitu Money Returned Wheel (MRW).



iii. Tindakan:

Latihan psikomotor telah diberikan kepada responden diperingkat tindakan bertujuan meningkatkan kefahaman responden tentang applikasi MRW.

iv. Pemerhatian:

Pada peringkat pemerhatian kajian atau penilaian terhadap penggunaan MRW oleh responden semasa sesi pembelajaran telah dilakukan bagi menilai tahap keberkesanannya.

Dapatan daripada kajian ini dianalisis bagi menilai sejauh mana isu dari refleksi dapat diatasi serta sehingga dapat menyelesaikan masalah pengiraan wang baki dalam kalangan pelajar orang kurang upaya (OKU) di Kolej Komuniti Raub bagi program Sijil Asas Jahitan Kreatif.

## **SAMPEL KAJIAN**

Responden-responden bagi kajian ini terdiri dari pelajar-pelajar orang kelainan upaya (OKU) kategori masalah pembelajaran (LD) di Kolej Komuniti Raub bagi program Sijil Asas Jahitan Kreatif. Kajian ini telah dilaksanakan ke atas 4 orang pelajar dan dibantu oleh seorang pensyarah pembimbing. Pelajar yang terlibat terdiri daripada 3 orang pelajar perempuan dan seorang pelajar lelaki. Responden terdiri daripada pelajar yang berumur diantara 19 tahun hingga 25 tahun.

## **PERLAKSANAAN KAJIAN**

### **Tinjauan Masalah**

Bagi mengenalpasti masalah sebenar yang dialami pelajar, beberapa langkah tinjauan masalah telah dilakukan. Antara langkah tersebut ialah melalui semakan lembaran kerja dan aktiviti amali keusahawanan, soal selidik dan ujian pra serta ujian pos.

a. Semakan Lembaran Kerja dan Aktiviti Amali Keusahawanan

Melalui semakan lembaran kerja pengiraan wang, dapati pelajar masih lemah menguasainya terutama dalam operasi penolakan (wang baki) walaupun dengan bantuan alat pengiraan kalkulator. Permasalahan yang sama juga berlaku ketika aktiviti amali keusahawanan dijalankan.

b. Soal selidik

Borang soal selidik digunakan untuk mengetahui informasi yang berkaitan dengan ketidakfahaman atau penguasaan pelajar untuk topik pengiraan wang. Borang ini diisi oleh pelajar-pelajar dengan cara menjawab 'Ya' atau 'Tidak'.

c. Ujian Pra dan Ujian Pos

Ujian merupakan salah satu item yang boleh mengukur dan mengenal pasti tahap pencapaian pelajar dalam pemahaman berkaitan sesuatu tajuk yang dipelajari. Justeru, penggunaan instrumen ujian pra dan ujian pos bagi mengukur tahap pencapaian murid berkaitan pemahaman mengembalikan wang baki telah digunakan. Tujuan ujian pra adalah untuk mengenal pasti dan menentukan tahap kefahaman pelajar sebelum penggunaan alat inovasi MRW. Manakala ujian pos dilaksanakan kepada pelajar selepas menggunakan pendekatan MRW bagi mengetahui keberkesanan pelajar dalam aspek mengembalikan wang baki dalam julat pengiraan wang terhad kepada RM10.

### **Analisis tinjauan masalah**

a. Semakan Lembaran Kerja dan Aktiviti Amali Keusahawanan

Daripada semakan lembaran kerja yang dilaksanakan semasa dan selepas proses PdP di dalam kelas, didapati faktor utama kelemahan yang didapati adalah pelajar tidak memahami proses asas matematik seperti tambah, darab, tolak dan bahagi. Kebiasaannya

pelajar yang mengalami masalah ini dikenali sebagai kategori diskalkulia. Oleh itu penggunaan kalkulator tidak dapat membantu menyelesaikan permasalahan ini. Selain itu pelajar juga lemah dalam menggunakan titik perpuluhan yang dirujuk sebagai nilai sen (puluh sen). Pergerakan psikomotor yang lemah juga mengganggu pelajar untuk menekan butang nombor yang terdapat pada kalkulator dengan baik dan kesannya jawapan yang diperolehi tidak tepat.

Di samping itu juga, pengiraan operasi tolak menggunakan kaedah bentuk lazim juga tidak membantu pelajar. Lebih-lebih lagi operasi yang melibatkan jumlah yang mengandungi nilai sen (puluh sen). Ini adalah kerana pelajar tidak mahir menyusun kedudukan baris dalam bentuk kaedah lazim mengikut titik perpuluhan menjadikan kaedah ini dianggap sukar untuk diaplikasikan. Kaedah ini juga memerlukan proses pinjaman nombor dari nilai yang bersebelahan sekiranya nombor yang ingin ditolak itu lebih besar yang mana ianya menjadikan kaedah ini kelihatan sangat kompleks kepada pelajar orang kelainan upaya (OKU) kategori masalah pembelajaran. Sesetengah pelajar dilihat keliru untuk menetapkan nilai pada baris yang perlu menolak dan ditolak. Kesilapan menetapkan nilai pada baris yang betul akan menyebabkan kekeliruan kepada pelajar kerana nilai yang kecil tidak dapat menolak nilai yang besar.

Bagi sesi amali keusahawanan pula, pelajar didapati memerlukan penyeliaan pensyarah sepenuhnya bagi proses pemulangan wang baki. Perjalanan sesi jual beli menjadi perlahan. Situasi ini akan memberi kesan tidak baik ke atas hasil jualan kerana pelanggan akan menunggu lama bagi mendapatkan pulangan wang. Ia juga akan memberi pengaruh yang besar ke atas markah penilaian pelajar itu sendiri.

b. Soal Selidik

Jadual 1 berikut adalah dapatan daripada soal selidik yang telah dijalankan:

Jadual 1

Soal selidik kefahaman pelajar terhadap kaedah pengiraan pemulangan wang baki

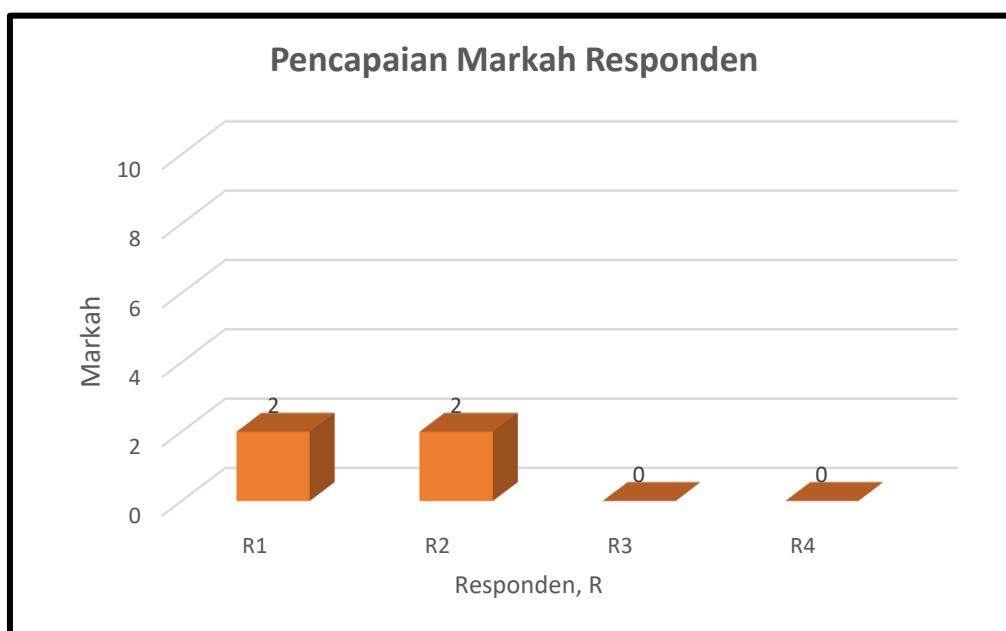
No	Kefahaman responden	Responden	
		Ya	Tidak
1.	Adakah anda faham cara pengiraan wang baki?	2	2
2.	Adakah anda faham cara pengiraan wang baki tanpa melibatkan sen (puluh sen) dan terhad kepada jumlah hanya wang RM10 sahaja?	2	2
3.	Adakah anda faham cara pengiraan wang baki melibatkan sen (puluh sen) dan terhad kepada jumlah hanya wang RM10 sahaja?	0	4
4.	Adakah anda merasakan pengiraan wang baki yang melibatkan nilai sen (puluh sen) adalah sangat rumit?	0	4
5.	Saya sering kali mendapat markah yang cemerlang bagi lembaran kerja yang melibatkan pengiraan wang	0	4
6.	Saya suka belajar modul keusahawanan	0	4

Daripada jadual 1 di atas didapati kesemua responden tidak memahami cara pengiraan wang yang melibatkan nilai sen (puluh sen) tidak melebihi nilai RM10, merasakan pengiraan tersebut sangat rumit, tidak mendapat markah yang cemerlang dalam lembaran kerja yang melibatkan pengiraan wang dan tidak suka mempelajari modul keusahawanan.

Manakala 50% responden faham cara pengiraan wang baki tanpa melibatkan nilai sen (puluh sen) dan dibawah jumlah RM10.

c. Ujian pra

Ujian pra dilaksanakan kepada responden untuk mengesan kemahiran pengiraan wang. Ujian ini mengandungi 10 soalan pengiraan wang yang melibatkan soalan-soalan berkaitan wang. 2 soalan adalah berbentuk pengiraan wang baki tanpa melibatkan nilai sen (puluh sen) tidak melebihi RM10. Manakala 8 soalan pula berbentuk pengiraan wang baki yang melibatkan nilai sen (puluh sen) yang tidak melebihi RM10. Masa yang diperuntukan bagi responden untuk melengkapkan soalan adalah 1 jam namun tempoh masa responden menyiapkan soalan direkodkan. Jumlah markah keseluruhan bagi soalan ini adalah 10 markah. Skor pencapaian yang diperolehi responden bagi ujian ini adalah seperti graf berikut:



Graf 1. Skor pencapaian responden dalam ujian pra

Data menunjukkan markah tertinggi yang dicapai responden adalah 2 markah dari jumlah keseluruhan 10 markah iaitu seramai 2 orang responden, R1 dan R2. Markah yang diperolehi oleh responden ini adalah bagi soalan berkaitan pengiraan wang baki tanpa melibatkan nilai sen (puluh sen) tidak melebihi RM10 sahaja. Manakala 2 responden lagi, R3 dan R4 mencapai 0 markah bagi ujian yang dijalankan. Pencapaian keseluruhan menunjukkan responden tidak menguasai topik pengiraan wang baki. Kesemua responden juga menggunakan masa yang diperuntukan selama 1 jam bagi melengkapkan ujian yang diberi.

## PELAKSANAAN TINDAKAN

Alat inovasi MRW telah dibangunkan bagi mengatasi masalah pengiraan wang baki dalam kalangan pelajar kelainan upaya (OKU) di Kolej Komuniti Raub. Penggunaan alat inovasi MRW telah dilaksanakan dalam sesi PdP modul Asas Keusahawanan dalam beberapa sesi pembelajaran bagi membantu meningkatkan kefahaman pelajar mengira pemulangan wang baki. Pada awal pengenalannya, pelajar terlebih dahulu diberikan penerangan cara penggunaan diikuti dengan latihan-latihan yang lebih kerap agar pelajar mahir dalam penggunaannya. Antara yang ditekankan adalah berkenaan pemilihan senganan wang yang betul pada carta MRW. Senganan yang perlu dipilih dan dilaraskan dengan tepat adalah senganan pada nilai wang belanja supaya penunjuk wang baki dapat menunjukkan nilai yang betul. Dua aktiviti utama dilaksanakan kepada para pelajar iaitu pertama aktiviti

pementoran atau aktiviti bimbingan dan kedua aktiviti sendiri pelajar (pelajar melaksana aktiviti dan menggunakan alat MRW sendiri tanpa bantuan guru).

Aktiviti pertama ialah aktiviti pementoran atau bimbingan daripada pensyarah sehingga pelajar faham dan menguasai penggunaan alat MRW. Pada sesi ini, setiap aktiviti dan penilaian yang melibatkan penggunaan MRW akan diselia sepenuhnya oleh pensyarah, sehingga pelajar benar-benar mahir menggunakannya sendiri.

Pada Aktiviti yang kedua pensyarah telah memberi latihan kepada pelajar dengan bentuk soalan dan bahan rangsangan yang berbeza. Kemudian pelajar dikehendaki menjawab latihan pengiraan wang baki tanpa pementoran atau bimbingan pensyarah. Bentuk soalan yang diberikan kepada pelajar adalah seperti aktiviti latihan menerusi soalan dan lembaran kerja.

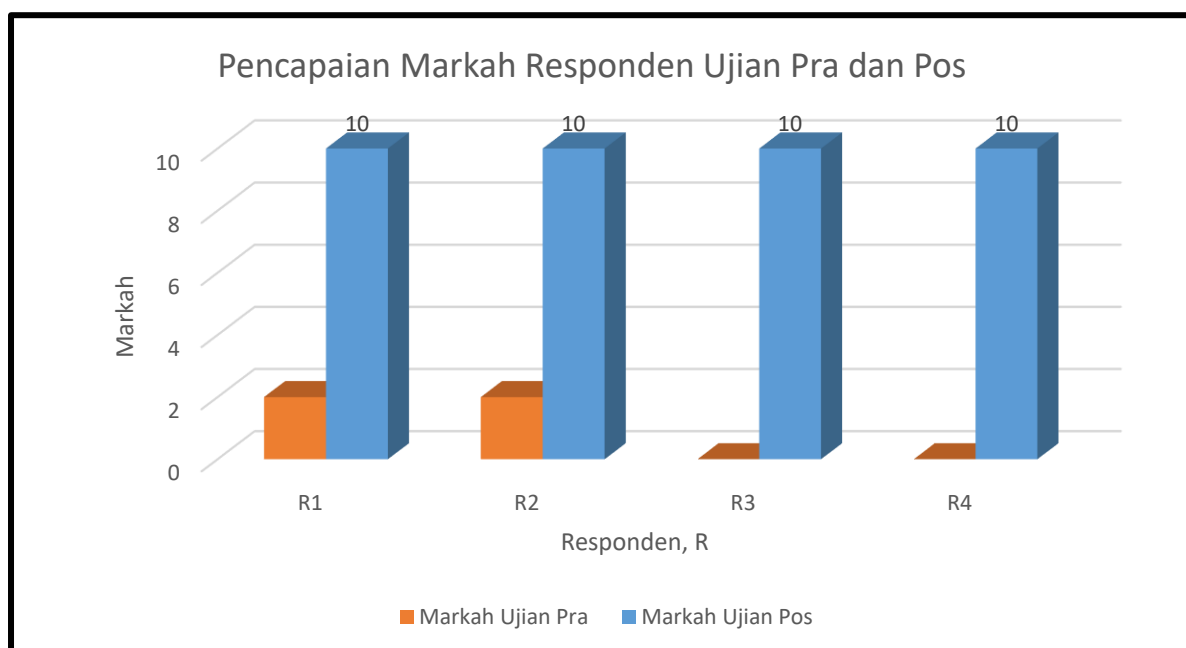
Aktiviti ini telah dijalankan selama 6 minggu berturut-turut iaitu 60 minit pada setiap hari Rabu. Ianya dilaksanakan pada jam terawal waktu modul Asas Keusahawanan, di mana jam yang diperuntukan bagi modul ini telah distrukturkan kepada 4 jam setiap hari Rabu.

## DAPATAN KAJIAN

### a. Ujian Pos

Ujian pos telah diberikan kepada responden untuk mengesan sejauh mana keberkesanan MRW bagi aktiviti pengiraan wang baki. Soalan yang sama digunakan kembali dalam ujian pos iaitu 2 soalan berbentuk pengiraan wang baki tanpa melibatkan nilai sen (puluh sen) dan 8 soalan pengiraan wang baki yang melibatkan nilai sen (puluh sen) tidak melebihi RM10. Masa yang ditetapkan bagi melengkapkan ujian juga 1 jam namun tempoh masa responden menyiapkan soalan direkodkan sebagai perbandingan masa dengan ujian pra.

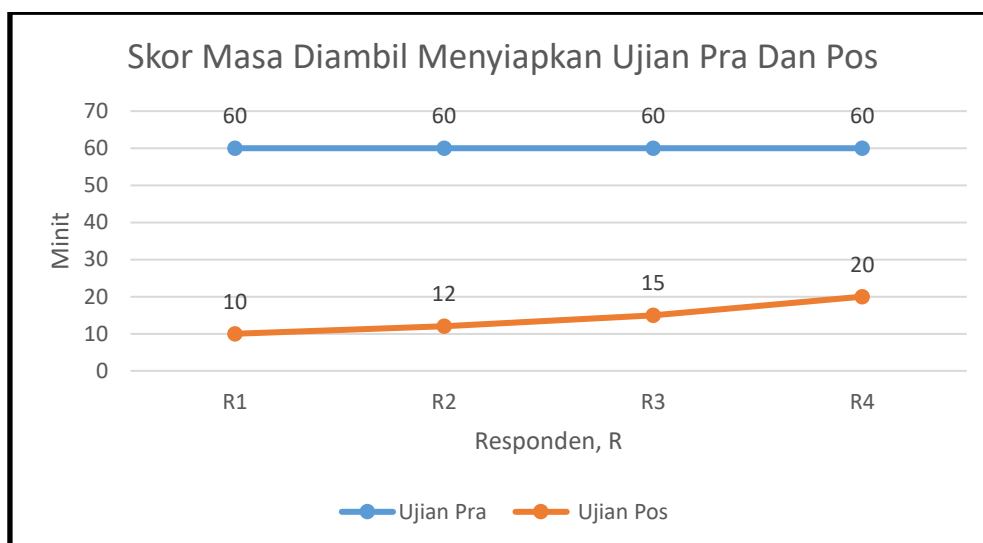
Data yang diperolehi dianalisis menggunakan Microsoft Excel dan dipersembahkan dalam bentuk graf. Data tersebut adalah dapatan skor pencapaian pelajar dalam ujian pos berbanding dengan ujian pra. Manakala dapatan kedua pula adalah dari aspek penjimatan masa yang diambil untuk menyelesaikan ujian pos berbanding ujian pra.



Graf 2. Skor pencapaian responden dalam ujian pra dan pos

Carta 2 menunjukkan perbandingan markah ujian pra dan ujian pos bagi keempat-empat responden R1, R2, R3 dan R4. Kesemua responden menunjukkan peningkatan dalam pencapaian bagi ujian pos berbanding ujian pra. Peningkatan tertinggi pencapaian adalah

sebanyak 10 markah bersamaan 100% peningkatan bagi responden R3 dan R4. Manakala peningkatan terendah pencapaian bagi ujian pos adalah 8 markah iaitu bersamaan 80% bagi responden R1 dan R2. Perbezaan bagi peratus peningkatan tertinggi pencapaian dan terendah adalah sebanyak 20%. Jika ujian pra menunjukkan pelajar tidak menguasai pengiraan wang baki, ujian pos pula menunjukkan peningkatan yang tinggi responden dalam menguasai pengiraan wang baki menggunakan alat inovasi MRW.



Graf 3. Skor pencapaian masa responden menyiapkan ujian pra dan pos

Graf 3 menunjukkan perbandingan skor masa responden yang diambil bagi melengkapkan ujian pra dan pos bagi responden R1, R2, R3 dan R4. Kesemua responden menunjukkan pengurangan masa bagi melengkapkan ujian pos berbanding ujian pra. Masa yang diambil untuk melengkapkan ujian pos adalah dibawah 20 minit dengan catatan terpanjang 10 minit. Perbezaan masa bagi catatan terpanjang bagi ujian pra dan pos adalah 50 minit sementara 40 minit bagi catatan masa terendah.

b. Soal selidik

Berikut adalah dapatan daripada soal selidik yang telah dijalankan selepas penggunaan MRW:

Jadual 2

Soal selidik berkaitan ciri-ciri MRW

No	Kriteria	Ya (%)	Tidak (%)
1.	Adakah produk ini selamat untuk digunakan?	100.0	0.0
2.	Adakah produk ini mesra dan mudah digunakan?	80.0	20.0
3.	Adakah rekabentuk produk ini menarik?	80.0	20.0
4.	Adakah ia menjimatkan masa?	100.0	0.0
5.	Adakah anda pernah menggunakan produk seperti ini?	0.0	100.0
6.	Anda akan mencadangkan kepada rakan yang lain?	100.0	0.0
7.	Adakah warna produk menarik?	60.0	40.0

Berdasarkan soal selidik responden terhadap kriteria MRW didapati produk ini adalah selamat, mesra pengguna, mempunyai rekabentuk dan warna yang menarik, menjimatkan masa dan akan mencadangkan produk ini kepada rakan yang lain. Responden juga menyatakan tidak pernah menggunakan produk sebegini sebelum ini dalam aktiviti pengiraan wang baki.

## **CADANGAN DAN KESIMPULAN**

Kajian ini telah memenuhi objektif kajian dan menjawab persoalan kajian. Dapatan kajian menunjukkan dengan penggunaan alat inovasi MRW pelajar OKU dapat memulangkan wang baki dengan tepat dan cepat tanpa perlu proses pengiraan. Pelajar hanya perlu melaraskan sengan nilai wang yang dibeli oleh pelanggan dan melihat penanda bagi jumlah baki wang untuk dipulangkan. Produk yang mesra pengguna ini juga diperbuat dengan kos yang rendah, mudah untuk dibawa, sangat praktikal dan warna yang menarik serta aplikasinya boleh diperluaskan dalam kehidupan harian. Penciptaan MRW telah memberi impak yang positif kepada pelajar kerana pelajar lebih yakin untuk urusan jual beli selain meningkatkan minat mereka dalam bidang keusahawanan. Sementara itu sesi pengajaran dan pembelajaran di dalam kelas menjadi semakin menarik dan berkesan.

Kajian ke atas keberkesanan alat ini sebagai pemudahcara kepada pelajar OKU dalam sesi pengajaran dan pembelajaran juga boleh dijadikan sebagai panduan untuk mengembangkan lagi fungsi MRW kepada penggunaan wang melebihi RM10. Ini akan dapat membantu pelajar OKU untuk lebih yakin dan berani berhadapan dengan cabaran alam pekerjaan dan juga masyarakat dalam urusan jual beli selepas menamatkan pengajian di kolej. Adalah diharapkan dengan penciptaan alat inovasi ini menjadi titik mula kepada lahirnya lebih ramai lagi usahawan-usahawan dalam kalangan orang kelainan upaya (OKU) dimasa hadapan.

## **RUJUKAN**

- Ting Len Siong, Ahmad Shabry, Ting Hun yeong (2013). Penyelidikan Tindakan Dalam Pendidikan. Kuala Lumpur. Freemind Horizons Sdn. Bhd.
- Mohd Zuri Ghani, Aznan Che Ahmad (2011). Kaedah Dan Strategi Pengajaran Kanak-kanak Berkeperluan Khas MPH. Distributor Sdn Bhd.
- Mohd Zuri Ghani, Aznan Che Ahmad (2011). Pengantar Pendidikan Khas Pulau Pinang. MPH Distributor Sdn Bhd.
- Hairul Azwan (2013) Kajian Tindakan Diskalkulia. Dicapai pada 2 Januari 2020 [https://www.academia.edu/12579782/Kajian\\_Tindakan-\\_Diskalkulia](https://www.academia.edu/12579782/Kajian_Tindakan-_Diskalkulia)
- Learning Disabilities Association of America, Learning Disabilities Definition. Dicapai pada 25 Disember 2019 <https://ldaamerica.org/advocacy/lda-position-papers/what-are-learning-disabilities/>
- Portal Rasmi Jabatan Kebajikan Masyarakat, Definisi Orang Kurang Upaya dan Kategori OKU. Dicapai pada 25 Disember 2019 <http://www.jkm.gov.my/jkm/index.php?r=portal/left&id=UnN2U3dtUHhacVN4aHNPbUIPayt2QT0>
- Jurnal Penyelidikan Malaysia. Dicapai pada @ Januari 2020. [https://www.academia.edu/8939018/Jurnal\\_PENYELIDIKAN\\_PENDIDIKAN\\_2009\\_2010](https://www.academia.edu/8939018/Jurnal_PENYELIDIKAN_PENDIDIKAN_2009_2010)

## PERMAINAN DAM DALAM MENINGKATKAN KEMAHIRAN MENAMBAH LINGKUNGAN SATU HINGGA SEPULUH MURID PEMULIHAN TAHUN DUA

**FILZA SYAZANI ZAIRI<sup>1</sup>, TAN LAY YEN<sup>2</sup>**

Jabatan Ilmu Pendidikan, Institut Pendidikan Guru Kampus Sarawak,  
Jalan Bakam, 98009 Miri, Sarawak  
<sup>1</sup>filzajai28@gmail.com, <sup>2</sup>tanlyyn@yahoo.com.my

### ABSTRAK

Operasi tambah dalam lingkungan satu hingga sepuluh penting sebagai persediaan murid – murid pemulihan sebelum mempelajari operasi asas yang lebih mencabar. Kajian tindakan ini dijalankan ke atas dua orang murid pemulihan Tahun 2 berpandukan model Kurt Lewin. Pengumpulan data dilakukan melalui ujian sebelum dan selepas, pemerhatian berstruktur dan temubual manakala data dianalisis dengan mengira peratusan, kekerapan dan mentranskrip temubual. Keputusan kajian ditentukan dengan menggunakan kaedah triangulasi. Dapatan kajian menunjukkan permainan dam berjaya membantu meningkatkan kefahaman dan menggalakkan minat peserta kajian dalam operasi tambah lingkungan satu hingga sepuluh. Selain itu, pembelajaran yang berunsurkan permainan dapat mengembangkan koordinasi mata dan tangan serta pergerakan motor kasar peserta kajian. Kajian lanjutan boleh dilakukan dengan membina dan menggunakan perisian berbentuk digital. Seterusnya, pengubahsuaian juga boleh dibuat dengan membina set permainan dam dengan menggunakan bahan kitar semula.

*Kata kunci : Operasi tambah lingkungan satu hingga sepuluh, permainan dam, model Kurt Lewin*

### ABSTRACT

*Addition operation in the range of one to ten is important for the preparation of remedial students before learning more challenging basic operations. This action research was conducted on two Year 2 remedial students based on Kurt Lewin's model. Data collection was carried out through before and after test, structured observation and interviews while data were analyzed by calculating percentage, frequency and transcribing interviews. The results of the study were determined using the triangulation method. The findings show that checkers game has helped to improve their understanding and encourage the interest of research participants in the learning of the topic. In addition, game-based learning can develop eye and hand coordination and gross motor movement of study participants. Further research can be done by constructing and using digital software. Furthermore, modifications can also be made by constructing a set of checkers game using recycled materials.*

*Keywords : Addition operation in the range of one to ten, checkers game, Kurt Lewin's model*

### PENGENALAN

Pada bulan Julai hingga September tahun 2017, saya telah menjalankan praktikum di sebuah sekolah di daerah Miri, Sarawak. Saya telah ditugaskan untuk mengajar subjek major iaitu Pendidikan Pemulihan dan subjek elektif iaitu Bahasa Melayu. Semasa menjalani praktikum, saya menggunakan pelbagai kaedah dan bahan untuk mengajar murid pemulihan.

Walaupun usaha tersebut dilaksanakan, murid dalam kelas saya masih mengalami pelbagai masalah menguasai subjek Matematik Pendidikan Pemulihan. Antara masalah murid yang paling ketara diperhatikan ialah kemahiran operasi asas penambahan dalam lingkungan satu hingga sepuluh. Mereka hanya dapat melaksanakan operasi ini dengan bimbingan penuh oleh saya. Seperkara lagi, saya dapati murid juga kurang berminat dengan aktiviti Matematik. Sering kali mereka menunggu jawapan daripada guru atau menyalin jawapan daripada kawan walaupun jawapannya salah. Berdasarkan kesedaran di atas, maka saya menggunakan kaedah permainan dengan bahan maujud untuk membantu murid mempelajari operasi tambah.

## **FOKUS KAJIAN**

Dapatan awal daripada analisis dokumen menunjukkan beberapa data yang menyokong keperluan untuk melaksanakan kajian tindakan. Dalam dokumen data peribadi, murid menunjukkan pencapaian dalam subjek Matematik yang kurang memuaskan. Seterusnya, hasil semakan rekod prestasi pula menunjukkan mereka masih belum dapat melepasi topik operasi asas penambahan dalam lingkungan satu hingga sepuluh kerana masih belum dapat memahami konsep asas operasi tersebut. Di samping itu, terdapat juga beberapa hasil kerja menunjukkan beberapa kesalahan dalam melaksanakan operasi.

Dapatan awal daripada pemerhatian menunjukkan beberapa kelemahan penguasaan murid dalam operasi asas penambahan lingkungan satu hingga sepuluh. Antara elemen dalam data pemerhatian ialah fokus murid semasa pembelajaran dan pemudahcaraan (PdPc), respons murid jika ditanya dan hasil kerja murid yang berlaku semasa PdPc. Dalam aspek fokus murid, murid kurang memberi perhatian semasa sesi PdPc di mana murid banyak termenung dan terkejut jika ditanya oleh guru secara tiba – tiba. Selain itu, murid juga memberikan respons seperti menggaru kepala, tersengih – sengih dan hanya berdiam diri ketika ditanya. Kemudian, hasil kerja murid pula menunjukkan murid belum dapat menjawab soalan operasi asas penambahan yang ditunjukkan guru di hadapan kelas. Murid memerlukan bimbingan guru sepenuhnya untuk menyiapkan tugas tersebut dengan betul dan masih belum dapat melaksanakannya secara sendiri.

Berdasarkan fokus kajian, saya menggunakan permainan dalam bentuk dam untuk membantu murid menguasai kemahiran tambah dalam lingkungan satu hingga sepuluh.

## **OBJEKTIF DAN SOALAN KAJIAN**

Kajian ini dilaksanakan untuk membantu:

1. Meningkatkan kefahaman peserta kajian tentang konsep asas operasi tambah dalam lingkungan satu hingga sepuluh dengan menggunakan permainan dam.
2. Meningkatkan minat peserta kajian terhadap pembelajaran operasi asas tambah dalam lingkungan satu hingga sepuluh dengan menggunakan permainan dam.

Selari dengan objektif di atas, kajian ini dilaksanakan untuk menjawab dua persoalan kajian berikut:

1. Adakah penggunaan permainan dam mampu meningkatkan kefahaman peserta kajian tentang konsep asas tambah dalam lingkungan satu hingga sepuluh?
2. Adakah penggunaan permainan dam mampu membantu peserta kajian untuk berminat dalam pembelajaran operasi asas tambah dalam lingkungan satu hingga sepuluh?

## **PESERTA KAJIAN**

Kajian ini dijalankan terhadap dua orang murid pendidikan pemulihan dan melibatkan subjek Matematik. Antara ciri – ciri peserta kajian yang terlibat adalah seperti berikut:



Jadual 1

Keterangan peserta kajian terlibat

Bil.	Murid	Keterangan
1	A	<ul style="list-style-type: none"><li>• Prestasi dalam subjek Matematik agak sederhana.</li><li>• Pasif dan seolah – olah berada dalam dunianya sendiri.</li><li>• Berkebolehan untuk menyiapkan tugas Matematik dengan bimbingan guru.</li><li>• Penguasaan dalam subjek Matematik ialah sudah mengenal nombor dan dapat melaksanakan operasi tambah dalam lingkungan satu hingga sepuluh dengan bimbingan guru.</li></ul>
2	B	<ul style="list-style-type: none"><li>• Prestasi dalam subjek Matematik lemah.</li><li>• Agak petah bercakap dan kadang kala suka mengganggu rakan semasa membuat tugas.</li><li>• Berkebolehan untuk menyiapkan tugas Matematik dengan bimbingan guru.</li><li>• Penguasaan dalam subjek Matematik ialah sudah mengenal nombor namun sukar menyiapkan tugas Matematik walaupun dengan bimbingan guru.</li></ul>

## TINDAKAN YANG DIJALANKAN

Permainan dam dimainkan berdasarkan peraturannya iaitu:

- Setiap buah dam cuma boleh bergerak satu petak secara pepenjuru, sama ada ke kiri atau ke kanan, sekiranya petak tersebut masih kosong.
- Haji (buah dam yang telah sampai ke hujung papan sebelah lawan) bergerak dengan cara yang sama, tetapi boleh pergi seberapa banyak petak yang dikehendaki.

Peserta kajian perlu mengira buah dam yang dimakan daripada pihak lawan. Khususnya, peserta kajian dikehendaki menyatakan operasi yang terlibat seterusnya mengira jumlah nombor yang terlibat apabila memasukkan buah dam yang telah dimakan ke dalam bakul. Langkah ini dijalankan setiap kali buah dam peserta kajian makan buah dam pihak lawannya.

### Kitaran Pertama

Berdasarkan model Kurt Lewin (1946), saya merancang kaedah – kaedah yang digunakan untuk mengumpul data dalam aspek kefahaman dan minat murid terhadap operasi asas penambahan dalam lingkungan satu hingga sepuluh agar dapat menjawab persoalan kajian. Kaedah mengumpul data adalah seperti berikut:

#### Ujian Sebelum dan Selepas

- Ujian ini dijalankan sebanyak tiga kali dalam satu kitaran setiap kali saya melaksanakan aktiviti dengan permainan dam dalam masa PdPc Matematik operasi asas penambahan lingkungan satu hingga sepuluh.
- Ujian ini dijalankan bagi mengetahui tahap kefahaman peserta kajian tentang konsep asas tambah dalam lingkungan satu hingga sepuluh.
- Saya menyediakan sepuluh soalan penambahan dalam lingkungan satu hingga sepuluh.
- Borang pemarkahan disediakan bagi merekod markah setiap ujian.

#### Pemerhatian Berstruktur

- Pemerhatian terhadap tingkah laku peserta kajian dilaksanakan setiap kali aktiviti dilaksanakan.

- Saya menyediakan senarai semak untuk merekod kekerapan tentang tingkah laku peserta kajian.
- Pemerhatian ini dilaksanakan untuk menjawab persoalan kefahaman dan minat peserta kajian dalam pembelajaran operasi asas tambah dalam lingkungan satu hingga sepuluh.
- Pemerhatian awal dilaksanakan sebelum aktiviti sementara pemerhatian seterusnya dilaksanakan setiap kali aktiviti dilaksanakan.

#### Temubual

- Data kajian diperolehi secara langsung daripada peserta kajian melalui temubual selepas selesai aktiviti.
- Kebenaran peserta kajian didapatkan terlebih dahulu sebelum sesi temubual dijalankan.
- Sesi temu bual dijalankan di bilik Pemulihan supaya peserta kajian tidak janggal dengan persekitaran yang ramai.
- Sesi temubual ini bertujuan untuk menjawab persoalan mengenai kefahaman dan minat peserta kajian dalam pembelajaran operasi asas tambah dalam lingkungan satu hingga sepuluh.
- Saya telah menyediakan soalan temubual dan borang persetujuan untuk sesi temubual.

Seterusnya, saya menentukan cara menganalisis dapatan data. Analisis data dibuat ke atas data yang telah dikumpulkan dan mereflek sejauh manakah keberkesanan aktiviti yang dijalankan terhadap peserta kajian.

Data yang dikumpul dengan kaedah ujian sebelum dan selepas dianalisis dengan cara membandingkan dapatan data sebelum dan selepas aktiviti dilaksanakan. Saya menghitung bilangan soalan ujian yang dijawab dengan betul. Kemudian, saya mengira peratus skor menggunakan formula  $\frac{a}{10} \times 100$ , a = skor peserta kajian. Peratusan ujian dimasukkan ke dalam jadual bagi memudahkan saya membuat perbandingan. Dapatan kajian disampaikan dalam bentuk graf bagi menunjukkan perbandingan ujian sebelum dan selepas secara lebih jelas. Sekiranya terdapat peningkatan peratus peserta antara ujian sebelum dan ujian selepas, maka aktiviti yang dilaksanakan ditafsirkan sebagai berjaya menjawab persoalan penggunaan permainan dam mampu meningkatkan kefahaman peserta kajian dalam operasi tambah lingkungan satu hingga sepuluh.

Analisis data pemerhatian dilaksanakan dengan meneliti tingkah laku peserta kajian sebelum dan selepas aktiviti dijalankan. Dalam hal ini, saya mengira kekerapan tingkah laku peserta kajian bagi sesuatu item pemerhatian. Seterusnya, saya mengira perbezaan kekerapan tingkah laku sebelum dan selepas aktiviti dilaksanakan bagi melihat perubahan tingkah laku peserta kajian.

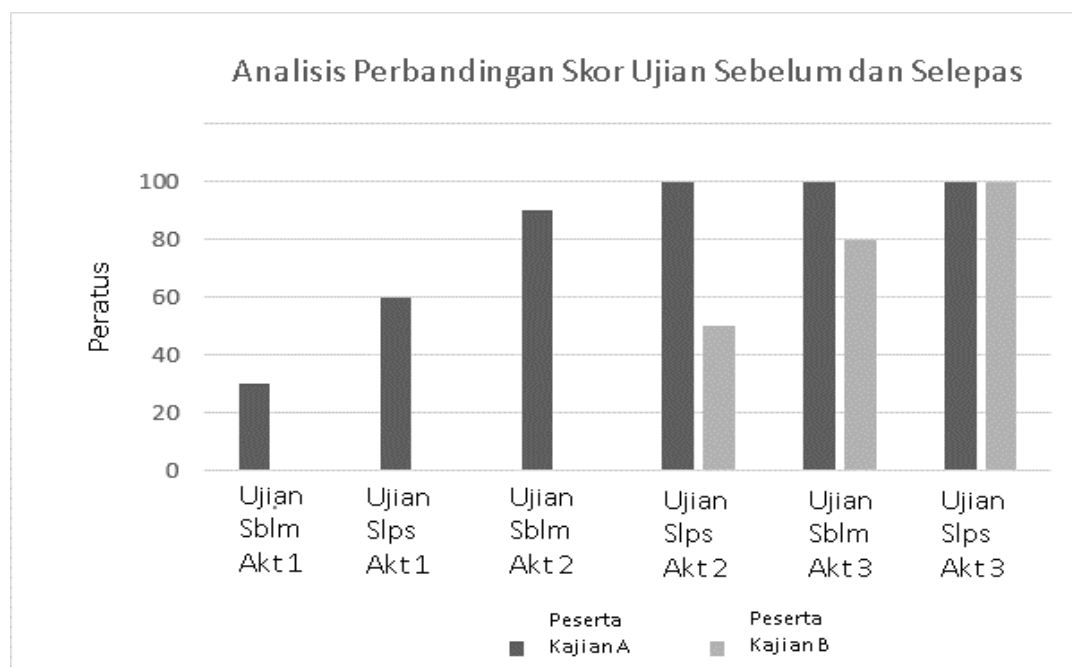
Analisis data yang dikumpul melalui temubual dianalisis berdasarkan respons peserta kajian terhadap soalan yang dikemukakan. Soalan temubual terbahagi kepada dua iaitu berkaitan dengan kefahaman dan minat peserta kajian terhadap pembelajaran operasi tambah. Dapatan kajian dihuraikan oleh saya dengan mentranskripsi temubual.

#### DAPATAN KAJIAN

##### **Adakah penggunaan permainan dam mampu meningkatkan kefahaman peserta kajian tentang konsep asas tambah dalam lingkungan satu hingga sepuluh?**

Penggunaan permainan dam mampu meningkatkan kefahaman peserta kajian tentang konsep asas tambah dalam lingkungan satu hingga sepuluh. Dapatan kajian yang saya gunakan sebagai pengukur kepada persoalan ini ialah perbandingan skor ujian sebelum dan selepas, pemerhatian berstruktur dan rekod transkrip temu bual dengan peserta kajian.

Perbandingan peratus ujian yang ditunjukkan dalam Rajah 1 menunjukkan peratus ujian sebelum bagi peserta kajian A untuk aktiviti 1 ialah 30% sementara ujian selepas sebanyak 60%. Peserta kajian B pula mendapat 0% bagi kedua-dua ujian untuk aktiviti 1. Bagi aktiviti 2, peserta kajian A mendapat 90% untuk ujian sebelum manakala 100% untuk ujian selepas. Peserta kajian B pula mendapat 0% untuk ujian sebelum manakala 50% untuk ujian selepas. Bagi aktiviti 3, peserta kajian A mendapat 100% bagi kedua-dua ujian sementara peserta kajian B mendapat 80% untuk ujian sebelum dan 100% untuk ujian selepas.



Rajah 1. Graf analisis perbandingan peratus ujian sebelum dan selepas

Analisis dalam Jadual 2 menunjukkan item pemerhatian berstruktur yang membuktikan penggunaan permainan dam mampu meningkatkan kefahaman peserta kajian. Berdasarkan jadual, kedua – dua peserta kajian menunjukkan peningkatan kekerapan dalam item yang diperhatikan.

Dalam aktiviti 1, peserta kajian A menunjukkan peningkatan sebanyak 2 kali berbanding sekali untuk peserta kajian B bagi item 2. Bagi item 3, peserta kajian A menunjukkan peningkatan sebanyak 3 kali berbanding peserta kajian B sebanyak sekali. Kedua – dua peserta kajian menunjukkan peningkatan yang sama sebanyak 2 kali untuk item 4. Namun begitu, kedua – dua peserta kajian belum menunjukkan sebarang peningkatan untuk item 1 kerana masih belum faham topik penambahan lingkungan satu hingga sepuluh maka tidak dapat menyiapkan latihan dengan cepat. Dalam aktiviti 2 pula, kedua – dua peserta kajian mula menunjukkan peningkatan untuk item 1 iaitu sebanyak sekali kekerapan. Kedua – dua peserta kajian juga menunjukkan peningkatan yang sama sebanyak 2 kali untuk item 2. Bagi item 3, peserta kajian A menunjukkan peningkatan sebanyak sekali berbanding peserta kajian B sebanyak 2 kali. Seterusnya, peserta kajian A menunjukkan peningkatan sebanyak sekali untuk item 4 berbanding peserta kajian B sebanyak 3 kali. Dalam aktiviti 3, peserta kajian A menunjukkan peningkatan sebanyak 2 kali berbanding peserta kajian B sebanyak sekali untuk item 1. Peserta kajian A juga menunjukkan peningkatan sebanyak 3 kali untuk item 2 berbanding peserta kajian B sebanyak 2 kali. Untuk item 4, peserta kajian A menunjukkan peningkatan sebanyak 4 kali berbanding 5 kali daripada peserta kajian B. Kedua – dua peserta kajian menunjukkan peningkatan yang sama sebanyak 6 kali untuk item 4.

Jadual 2  
Analisis dapatan pemerhatian berstruktur (Persoalan 1)

Item	Skor					
	Sebelum		Selepas		Perbezaan	
	A	B	A	B	A	B
<b>Aktiviti 1</b>						
1 – Peserta kajian menyiapkan tugas dengan cepat.	1	0	1	0	0	0
2 – Peserta kajian tahu operasi asas yang terlibat dalam permainan dam.	1	1	3	2	+2	+1
3 – Peserta kajian dapat menjawab soalan.	3	3	6	4	+3	+1
4 – Peserta kajian mengira dam di dalam bakul dengan betul.	2	2	4	4	+2	+2
<b>Aktiviti 2</b>						
1 – Peserta kajian menyiapkan tugas dengan cepat.	0	0	1	1	+1	+1
2 – Peserta kajian tahu operasi asas yang terlibat dalam permainan dam.	2	1	4	3	+2	+2
3 – Peserta kajian dapat menjawab soalan.	5	3	6	5	+1	+2
4 – Peserta kajian mengira dam di dalam bakul dengan betul.	3	3	4	6	+1	+3
<b>Aktiviti 3</b>						
1 – Peserta kajian menyiapkan tugas dengan cepat.	1	1	3	2	+2	+1
2 – Peserta kajian tahu operasi asas yang terlibat dalam permainan dam.	3	3	6	5	+3	+2
3 – Peserta kajian dapat menjawab soalan.	5	4	9	9	+4	+5
4 – Peserta kajian mengira dam di dalam bakul dengan betul.	3	4	9	10	+6	+6

\*A = Peserta kajian A

\*B = Peserta kajian B

Seterusnya, rekod transkrip temubual yang telah dijalankan ke atas peserta kajian telah menyokong keberkesanan penggunaan permainan dam dalam meningkatkan kefahaman peserta kajian tentang konsep asas tambah dalam lingkungan satu hingga sepuluh.

Jadual 3  
Tema dalam temubual (Kefahaman)

Tema	Peserta Kajian	
	A	B
Menarik minat	/	/
Seronok	/	/
<b>Faham</b>	<b>/</b>	<b>/</b>
Ingat		
Suka	/	/

Saya:	Adakah kamu rasa permainan seperti ini membantu kamu menguasai operasi tambah? Kenapa?
Peserta Kajian A:	<b>Ya, sudah pandai tambah.</b>
Saya:	Adakah kamu rasa permainan seperti ini membantu kamu menguasai operasi tambah? Kenapa?
Peserta Kajian B:	<b>Ya. (sambil tersengih – sengih)</b>

Rajah 2. Sedutan transkrip temubual bersama dua orang peserta kajian (Soalan 5)

Saya:	Apakah operasi yang terlibat semasa permainan dam?
Peserta Kajian A:	<b>Tambah dam dalam bakul lepas tu kira semua.</b>
Saya:	Apakah operasi yang terlibat semasa permainan dam?
Peserta Kajian B:	<b>Tambah kot, cikgu? (Sambil ketawa mengekeh)</b>

Rajah 3. Sedutan transkrip temubual bersama dua orang peserta kajian (Soalan 4)

Saya:	Bolehkah kamu jelaskan bagaimana penambahan berlaku?
Peserta Kajian A:	<b>Bila ada huruf t. Aaa.. (Sambil melihat ke atas) Kita kena kira semua nombor tu.</b>
Saya:	Bolehkah kamu jelaskan bagaimana penambahan berlaku?
Peserta Kajian B:	<b>Nombor makin besar.</b>

Rajah 4. Sedutan transkrip temubual bersama dua orang peserta kajian (Soalan 6)

Hasil daripada analisis temubual ini saya dapat merumuskan peserta kajian faham tentang konsep asas tambah melalui penggunaan permainan dam. Hal ini juga dapat dilihat berdasarkan pengalaman saya semasa aktiviti apabila mereka dapat menjawab soalan yang ditanyakan di samping dapat menyiapkan latihan yang diberikan.

Daripada ketiga – tiga analisis dapatan kajian ini, saya merumuskan bahawa kefahaman peserta kajian tentang konsep asas tambah dalam lingkungan satu hingga sepuluh semakin meningkat. Hal ini demikian kerana mereka bukan sahaja dapat meningkatkan skor mereka dalam ujian sebelum dan selepas malah dapat memberikan respons kepada soalan yang diajukan di samping menunjukkan perubahan tingkah laku ke arah yang positif.

### **Adakah penggunaan permainan dam mampu membantu peserta kajian untuk berminat dalam pembelajaran operasi asas tambah dalam lingkungan satu hingga sepuluh?**

Penggunaan permainan dam mampu membantu peserta kajian untuk berminat dalam pembelajaran operasi asas tambah dalam lingkungan satu hingga sepuluh. Saya telah mengemukakan hasil dapatan kajian daripada analisis pemerhatian berstruktur dan rekod transkrip temubual.

Jadual 4

Analisis dapatan pemerhatian berstruktur (Persoalan 2)

Item	Skor					
	Sebelum		Selepas		Perbezaan	
	A	B	A	B	A	B
<b>Aktiviti 1</b>						
5 – Peserta kajian berinteraksi dengan guru.	4	1	6	4	+2	+3
6 – Peserta kajian menyiapkan tugas dengan kemas dan berhati – hati.	0	0	0	0	0	0
7 – Peserta kajian memberi perhatian kepada aktiviti PdPc.	3	2	6	4	+3	+2
<b>Aktiviti 2</b>						
5 – Peserta kajian berinteraksi dengan guru.	5	3	8	5	+3	+2
6 – Peserta kajian menyiapkan tugas dengan kemas dan berhati – hati.	0	0	1	1	+1	+1

7 – Peserta kajian memberi perhatian kepada aktiviti PdPc.	5	3	7	4	+2	+1
Item	Sebelum		Selepas		Perbezaan	
	A	B	A	B	A	B
	Aktiviti 3					
5 – Peserta kajian berinteraksi dengan guru.	4	4	9	7	+5	+3
6 – Peserta kajian menyiapkan tugas dengan kemas dan berhati – hati.	2	1	3	2	+1	+1
7 – Peserta kajian memberi perhatian kepada aktiviti PdPc.	4	3	8	6	+4	+3

\*A = Peserta kajian A

\*B = Peserta kajian B

Dalam aktiviti 1, peserta kajian A menunjukkan peningkatan skor sebanyak 2 kali berbanding 3 kali untuk peserta kajian B bagi item 5. Bagi item 7, peserta kajian A menunjukkan peningkatan sebanyak 3 kali berbanding peserta kajian B sebanyak 2 kali. Namun begitu, kedua – dua peserta kajian belum menunjukkan sebarang peningkatan untuk item 6 kerana masih belum minat topik penambahan lingkungan satu hingga sepuluh lantas tidak mempunyai semangat untuk menyiapkan tugas dengan kemas dan berhati – hati. Dalam aktiviti 2 pula, kedua – dua peserta kajian mula menunjukkan peningkatan untuk item 6 iaitu sebanyak sekali kekerapan. Bagi item 5, peserta kajian A menunjukkan peningkatan sebanyak 3 kali berbanding peserta kajian B sebanyak 2 kali. Seterusnya, peserta kajian A menunjukkan peningkatan sebanyak 2 kali untuk item 7 berbanding peserta kajian B sebanyak sekali. Dalam aktiviti 3, peserta kajian A menunjukkan peningkatan sebanyak 5 kali berbanding peserta kajian B sebanyak 3 kali untuk item 5. Peserta kajian A juga menunjukkan peningkatan sebanyak 4 kali untuk item 7 berbanding peserta kajian B sebanyak 3 kali. Untuk item 6, kedua – dua peserta kajian menunjukkan peningkatan yang sama sebanyak sekali.

#### Jadual 5

Tema dalam temubual (Minat)

Tema	Peserta Kajian	
	A	B
Menarik minat	/	/
Seronok	/	/
Faham	/	/
Ingat		
Suka	/	/

Saya:	<i>Adakah kamu akan mengikuti permainan ini jika diadakan lagi?</i>
Peserta Kajian A:	<b><u>Ikut sebab seronok.</u></b>
Saya:	<i>Adakah kamu akan mengikuti permainan ini jika diadakan lagi?</i>
Peserta Kajian B:	<b><u>Ikut sebab nak main dam.</u></b>

Rajah 5. Sedutan transkrip temubual bersama dua orang peserta kajian (Soalan 2)

Saya:	<i>Selepas permainan ini, adakah kamu rasa pembelajaran matematik menarik? Mengapa?</i>
Peserta Kajian A:	<b><u>Aaaa.. (sambil tersenyum) Best, cikgu, bila cikgu bawa main dam.</u></b>
Saya:	<i>Selepas permainan ini, adakah kamu rasa pembelajaran matematik menarik? Mengapa?</i>
Peserta Kajian B:	<b><u>Seronok sebab cikgu ada ajar.</u></b>

Rajah 6. Sedutan transkrip temubual bersama dua orang peserta kajian (Soalan 3)

Seterusnya, rekod transkrip temubual yang telah dijalankan ke atas peserta kajian telah menyokong keberkesanan penggunaan permainan dam dalam meningkatkan minat peserta kajian dalam pembelajaran operasi asas tambah dalam lingkungan satu hingga sepuluh. Selain itu, saya juga memasukkan tema 'seronok' dalam dapatan bagi menyokong keberkesanan penggunaan permainan dam dalam meningkatkan minat peserta kajian dalam pembelajaran operasi asas tambah dalam lingkungan satu hingga sepuluh. Rajah 7 menunjukkan sedutan transkrip bagi dua orang peserta kajian berfokus kepada soalan 1.

Saya:	<i>Adakah kamu seronok dengan cara belajar ini? Kenapa?</i>
Peserta Kajian A:	<b><i>Seronok sebab cikgu bawa main. Lepas tu, ada tambah.</i></b>
Saya:	<i>Adakah kamu seronok dengan cara belajar ini? Kenapa?</i>
Peserta Kajian B:	<b><i>Ya, sebab dapat main. (sambil senyum)</i></b>

Rajah 7: Sedutan transkrip temubual bersama dua orang peserta kajian (Soalan 1)

Daripada ketiga – tiga analisis dapatan kajian ini, saya merumuskan bahawa minat peserta kajian dalam pembelajaran operasi asas tambah dalam lingkungan satu hingga sepuluh semakin meningkat. Hal ini demikian kerana mereka bukan sahaja menunjukkan perubahan tingkah laku yang positif semasa pemerhatian malah memberikan respons yang memberangsangkan semasa temubual.

## REFLEKSI DAPATAN KAJIAN

### Kesan Terhadap Murid

Dalam permainan dam yang diketengahkan oleh saya, peserta kajian dapat menggunakan pelbagai jenis kecerdasan seperti kecerdasan linguistik, kinaestetik dan interpersonal. Peserta kajian dapat meningkatkan kemahiran mengira semasa bermain permainan ini dengan menghitung jumlah dam yang terdapat di dalam bakul. Selain itu, permainan ini juga melibatkan pergerakan motor kasar di mana peserta kajian perlu kerap menggerakkan tangan mereka semasa proses bermain. Seterusnya, peserta kajian juga mampu meningkatkan kemahiran berkomunikasi kerana sering ditanyakan soalan dan berbincang sesama rakan ketika berlangsungnya permainan ini.

### Kesan Terhadap Pembelajaran Dan Pemudahcaraan

Selain itu, pembelajaran operasi asas penambahan dalam lingkungan satu hingga sepuluh menjadi lebih mudah kerana peserta kajian belajar dalam suasana yang menyeronokkan. Pengaplikasian kaedah bermain seperti kajian ini dijangka dapat membantu guru dalam mencapai objektif pembelajaran pada masa akan datang. Hal ini sesuai dengan kandungan yang digariskan Kementerian Pelajaran Malaysia (KPM) kepada murid yang mengikuti proses PdPc Kurikulum Standard Sekolah Rendah (KSSR) dalam Dokumen Standard Kurikulum dan Pentaksiran (DSKP) iaitu dapat memahami konsep asas operasi penambahan di samping melaksanakan langkah kerja yang bertepatan. Tambahan pula, pengaplikasian permainan dam ini dapat meningkatkan perkembangan peserta kajian dalam pelbagai aspek seperti jasmani, emosi, rohani, intelek dan sosial.

### Amalan Profesional Guru

Pelaksanaan kajian ini juga memberi kesan positif kepada saya kerana berpeluang untuk mengaplikasi teori yang telah dipelajari dengan menggunakannya sebagai asas kepada kajian. Pemilihan aktiviti bermain dam memberi impak yang besar kerana mewujudkan keterujaan peserta kajian untuk bermain sambil belajar. Suasana kelas berubah kerana masing – masing mempunyai perasaan ingin tahu terhadap permainan yang diketengahkan saya. Respons yang ditunjukkan oleh peserta kajian juga amat berbeza berbanding pelaksanaan PdPc secara tradisional sahaja. Tambahan pula, perkara ini membuang

tanggapan negatif terhadap istilah 'bermain' kerana pengaplikasiannya telah disesuaikan dengan isi kandungan pelajaran seperti yang terkandung dalam DSKP.

### **Amalan Profesional Sebagai Penyelidik**

Seterusnya, amalan saya sebagai penyelidik juga dapat ditambah baik dengan pelaksanaan kajian ini. Hal ini demikian kerana saya dapat memahami dan melaksanakan proses mengumpul, menganalisis dan menyemak data dengan penuh teliti. Saya juga menggunakan kaedah triangulasi bagi memastikan kesahan dan kebolehpercayaan data yang diperolehi. Di samping itu, saya juga berpeluang menggunakan instrumen pemerhatian dan temubual bagi mendalami keadaan peserta kajian. Berdasarkan penggunaan instrumen tersebut, saya lebih mengenali peserta kajian dan berupaya memenuhi keperluan pembelajaran mereka.

### **CADANGAN TINDAKAN SUSULAN**

Cadangan untuk kajian akan datang yang boleh dilaksanakan oleh pengkaji lain ialah menggunakan aplikasi permainan dam dalam alam maya atau berunsurkan teknologi maklumat dan komunikasi (TMK). Penggunaan TMK ini menepati kehendak yang terkandung dalam DSKP yang selari dengan Pendidikan Alaf ke-21 (PAK21). Pengkaji boleh melaksanakan cadangan ini dengan menggunakan komputer riba atau telefon bimbit. Kelebihan cadangan ini ialah ia tidak memerlukan kos yang tinggi kerana kebanyakan pengkaji sudah sedia ada memiliki peralatan tersebut. Selain itu, pelaksanaannya juga dijangka mudah kerana tidak menggunakan banyak bahan mautud tanpa mengurangkan nilai keterujaan dalam diri peserta kajian. Hal ini demikian kerana Generasi Alpha kini sudah tentu amat berminat dengan pengaplikasian TMK dalam sesi PdPc mereka.

Cadangan yang kedua ialah membina sendiri set permainan dam secara berinovasi. Set tersebut boleh dibina sama ada dalam saiz yang besar atau pun normal. Unsur yang penting dalam cadangan ini ialah nilai kitar semula serta kreativiti pengkaji supaya dapat menghasilkan bahan kajian yang lebih menarik. Hal ini demikian kerana pengkaji mempunyai kebebasan untuk mereka sendiri set permainan yang dikehendaki. Kebebasan tersebut ialah dari segi warna, buah dam, reka bentuk papan dam serta bakul dam yang digunakan. Di samping menambah unsur tarikan, pembinaan set permainan dam dengan saiz besar juga dapat menjana pergerakan motor kasar peserta kajian dengan lebih besar. Hal ini demikian kerana peserta kajian perlu banyak bergerak untuk mengalihkan buah dam. Tambahan pula, pembinaan set permainan dam secara sendiri ini boleh menjimatkan kos kerana pengkaji boleh mengitar semula bahan – bahan terpakai.

### **RUJUKAN**

- Ahmad, S., Zainal, T. Z. T., & Omar, A. (2006). *Isu-isu dalam Pendidikan Matematik*. Kuala Lumpur: Utusan Publications & Distributors Sdn. Bhd.
- Gardner, H. (2000). *Intelligence Reframed: Multiple Intelligence for the 21<sup>st</sup> Century*. New York: Basic Book Inc.
- Ghani, M. Z., & Ahmad, A. C. (2011). *Pengantar Pendidikan Khas*. Pulau Pinang: Universiti Sains Malaysia.
- Hashim, S., & Rahman, N. M. A. (2014). *Kaedah Pengajaran dan Pembelajaran Kerohanian Kanak-kanak*. Batu Caves: PTS Media Groups Sdn. Bhd.
- Hashim, S., Yaakub, D. R., & Ahmad, M. Z. (2007). *Pedagogi Strategi dan Teknik Mengajar Dengan Berkesan*. Shah Alam: PTS Professional Publishing Sdn. Bhd.
- Hassan, I. b. (2013). *Keberkesanan Pengajaran Berbantuan Multimedia Terhadap Pencapaian Matematik di Kalangan Murid-murid Pemulihan Khas*. Ijazah Sarjana Pendidikan (Sains), Universiti Malaysia Sabah.
- Jamian, A. R., Othman, S., & Ishak, S. (2013). Interaksi lisan dalam pengajaran dan pembelajaran Bahasa Melayu. *Jurnal Pendidikan Bahasa Melayu*, 3, 42-51.



- Kementerian Pendidikan Malaysia. (2017). *Dokumen Standard Kurikulum & Pentaksiran Matematik Tahun 2*.
- Kementerian Pendidikan Malaysia. (2012). *Lembaran Kerja Matematik Program Pemulihan Khas*.
- Khan, A. R. A. M. (2007). *Guru sebagai penyelidik*. Kuala Lumpur: PTS Professional Publishing Sdn. Bhd.
- Nasir, M. N. A. b. M., & Zakaria, E. (2016). Penggunaan kaedah *Ladder* berbantuan ICT dalam menyelesaikan masalah penambahan dengan mengumpul semula. *Proceeding of ICECRS*, 1, 611-618.
- Ozdogan, E. (2011). *Procedia Social and Behavioral Sciences. Play, mathematic and mathematical play in early childhood education*, 15, 3118-3120.
- Silberman, M. (2007). *Pembelajaran Aktif: 101 Strategi Untuk Mengajar Apa Jua Subjek* (Z. Ahmad, Trans.). Kuala Lumpur: Institut Terjemahan Negara Malaysia Berhad.
- Yaumi, M., & Damopolii, M. (2016). *Action Research: Teori, Model & Aplikasi*. Jakarta: Kencana Prenadamedia Group.
- Yong, P. C., Jiar, Y. K., & Zanzali, N. A. A. (2012). *Akademika 82. Campur Tangan Pemulihan Matematik bagi Murid Orang Asli yang Mengalami Kesukaran dalam Pembelajaran: Adakah Ia Berfungsi?*. 2, 127-136.

## PENGUASAAN PENUKARAN UNIT UKURAN PANJANG MELALUI *UNIT BOX*

**CHANG YEE CHING<sup>1</sup>, HU LAEY NEE, PhD<sup>2</sup>**

Unit Matematik, Jabatan Sains, Teknologi, Kejuruteraan Dan Matematik (STEM)  
Institut Pendidikan Guru Kampus Sarawak  
Jalan Bakam, 98009 Miri, Sarawak  
<sup>1</sup>yeeching6306@gmail.com, <sup>2</sup>huln1234@gmail.com

### **ABSTRAK**

Kemahiran penukaran unit melibatkan ukuran panjang merupakan kemahiran yang perlu dikuasai oleh murid-murid di sekolah rendah semasa mempelajari Matematik. Masih terdapat pencapaian murid dalam kemahiran penukaran unit berada pada tahap yang lemah. Murid masih gagal memahami konsep dan tidak menghafal formula yang melibatkan penukaran unit. Dalam pengajaran di dalam bilik darjah, murid-murid diajar dan mempelajari tentang asas penukaran unit ukuran panjang, tetapi mereka masih menghadapi masalah dalam kemahiran penukaran unit. Penyelidikan tindakan ini dijalankan bagi membantu murid-murid Tahun 5 dalam menguasai penukaran unit ukuran panjang dari dengan menggunakan amalan pengajaran melalui kaedah *Unit Box*. Penyelidikan tindakan ini dilaksanakan berdasarkan Model Stephen Kemmis. Lima orang murid dari sebuah sekolah rendah di kawasan bandaraya Miri dipilih sebagai peserta dalam kajian ini. Data kajian dikumpul melalui dokumen, pemerhatian dan temu bual. Dapatan kajian menunjukkan bahawa penambahbaikan amalan pengajaran menggunakan *Unit Box* dapat membantu peserta dalam meningkatkan penguasaan terhadap penukaran unit ukuran panjang. Dapatan kajian juga menunjukkan bahawa kaedah *Unit Box* dapat meningkatkan minat murid terhadap pembelajaran penukaran unit ukuran panjang.

Kata kunci : *Unit Box, penukaran unit panjang, Matematik*

### **ABSTRACT**

*Students in primary schools have to master unit conversion skills which involving length measurement when they study Mathematics. This is because there are some students achievement in unit conversion still at a poor level. Students failed to understand the concept of unit conversion and do not memorize the formulas that involving unit conversion. During lessons in class, students still facing problems while doing unit conversion even though they teach and learn about the basics of unit conversion in the topic of length. This action research was conducted to help Year 5 students in mastering unit conversion in length by using teaching practices through the Unit Box method. This action research was carried out based on Model Stephen Kemmis. Five students from a primary school in Miri city were selected as participants in this study. Participants' achievement are measured through document analysis, observations and interviews. The findings showed that improving teaching practices by using the Unit Box method can help participants to improve their ability on unit conversion in length. The findings also showed that the Unit Box method can increase the student interest in learning of unit conversion in length.*

**Keywords** : *Unit Box, unit conversion, Mathematics*

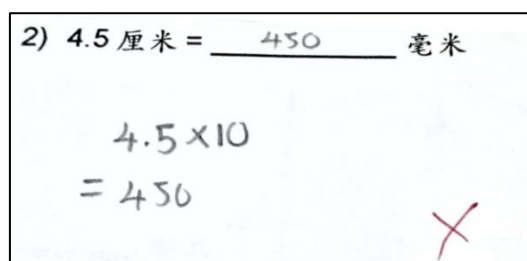
### **PENGENALAN**

Berdasarkan dokumen Kurikulum Standard Sekolah Rendah (KSSR) Matematik, kandungan matematik dirangkumi empat bidang pembelajaran iaitu Nombor dan Operasi, Sukatan dan Geometri, Perkaitan dan Algebra serta Statistik dan Kebarangkalian. Menjurus kepada bidang Sukatan dan Geometri, setiap peringkat sekolah rendah mengandungi topik Panjang (Bahagian Pembangunan Kurikulum, 2013; 2014a; 2014b; 2015; 2016; 2017). Oleh

itu, jelaslah bahawa betapa pentingnya pembelajaran Panjang kepada murid-murid di sekolah rendah. Di Malaysia, unit ukuran asas panjang yang diperkenalkan kepada murid-murid sekolah rendah ialah kilometer (km), meter (m), sentimeter (cm) dan juga millimeter (mm). Bagi KSSR Semakan, murid tahun 2 mula diperkenalkan hubungan antara unit ukuran panjang iaitu  $1\text{m} = 100\text{cm}$ . Walau bagaimanapun, masalah penukaran unit kerap timbul di kalangan murid terutamanya bagi murid yang lemah.

### REFLEKSI PEMBELAJARAN DAN PEMUDAHCARAAN (PDPC)

Melalui pengalaman praktikum, urid didapati menghadapi masalah dalam penukaran unit ukuran panjang iaitu dari meter (m) ke sentimeter (cm). Segelintir murid tahu formula bagi penukaran unit ukuran panjang, tetapi mereka mengalami masalah salah mendarab seperti dalam Rajah 1. Mereka ingat hanya menambah satu sifar di belakang nombor jika berdarab dengan angka 10 tetapi lupa terhadap titik perpuluhan yang terdapat di dalam soalan.



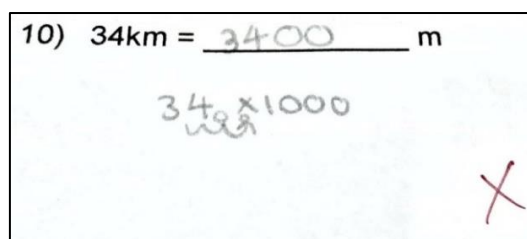
2) 4.5 厘米 = 450 毫米

$$4.5 \times 10 = 450$$

A red 'X' is drawn to the right of the calculation, indicating it is incorrect.

Rajah 1. Masalah murid salah mendarab

Selain itu, segelintir murid juga mengalami masalah tidak tahu titik perpuluhan pada sesuatu nombor bulat terletak di bahagian mana. Seperti contoh dalam Rajah 2, murid mengalih titik perpuluhan sesuka hati dari tengah angka 3 dan 4 kerana murid tersebut tidak tahu bahawa titik perpuluhan sepatutnya berada di belakang angka 4. Oleh yang demikian, murid tersebut salah mengalih titik perpuluhan walaupun dia tahu formula penukaran unit km ke m adalah dengan mendarab 1000.



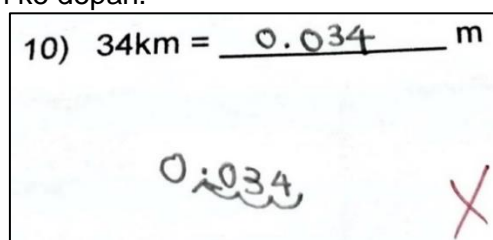
10) 34km = 3400 m

$$34 \times 1000$$

A red 'X' is drawn to the right of the calculation, indicating it is incorrect.

Rajah 2. Murid mengalih titik perpuluhan dari tempat yang salah

Di samping itu, ramai murid menghadapi masalah di mana mereka tidak tahu mengalih titik perpuluhan ke depan atau ke belakang apabila melakukan penukaran unit ukuran panjang. Seperti contoh (Rajah 3), murid mengalih titik perpuluhan ke depan apabila menukar unit dari km ke m. Walaupun murid tersebut tahu formula  $1\text{km}$  sama dengan  $1000\text{m}$ , tetapi dia telah salah mengalih titik perpuluhan ke depan.



10) 34km = 0.034 m

$$0.034$$

A red 'X' is drawn to the right of the calculation, indicating it is incorrect.

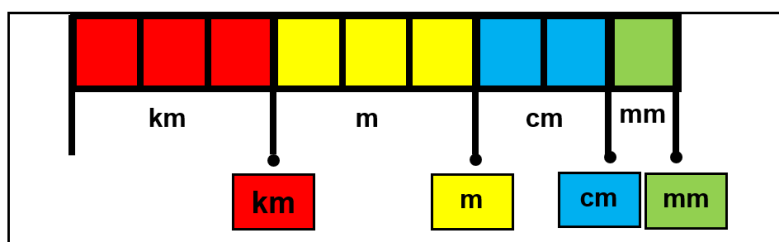
Rajah 3. Murid tidak tahu mengalih titik perpuluhan ke depan atau ke belakang

Pencapaian murid dalam kemahiran penukaran unit adalah masih berada pada tahap yang lemah (Yusni Shaaree & Kamaruddin Haji Abu Hassan, 2015). Oleh sebab murid gagal memahami konsep dan tidak menghafal formula penukaran unit, mereka sentiasa menghadapi masalah dalam menukar unit ukuran panjang (Datu Abdul Wahid & Hu Laey Nee, 2014). Walaupun mereka sudah mempelajari tentang asas penukaran unit ukuran panjang, tetapi mereka masih menghadapi masalah dalam kemahiran penukaran unit (Nor Asmah Md Tok & Rohana Bachik, 2015).

Masalah penukaran unit ukuran panjang ini harus diatasi bagi mengelakkan murid melakukan kesalahan semasa mereka ingin melakukan operasi yang lebih lanjut seperti penambahan dan pendaraban.

## FOKUS KAJIAN

"Unit Box" (UB) telah saya dapati dari sebuah video yang dimuatnaik oleh seorang guru ke atas *YouTube* (Romie, 2012). Oleh sebab kaedah ini tidak diberi nama, saya memberi namanya "Unit Box". Saya mengubahsuaikan UB kepada satu bahan bantu mengajar iaitu Pembaris Unit Box (UB) bagi memudahkan murid menguasai penukaran unit ukuran panjang serta meningkatkan minat murid dalam mempelajari topik Panjang. Saya mengubah amalan pengajaran dengan menggunakan UB sama ada dapat membantu meningkatkan penguasaan murid dalam penukaran unit ukuran panjang atau tidak. Rajah 4 menunjukkan pembaris UB yang akan digunakan dalam kajian tindakan ini.



Rajah 4. Pembaris UB

## OBJEKTIF KAJIAN DAN SOALAN KAJIAN

Kajian ini mempunyai dua objektif, iaitu:

- Membantu murid menguasai penukaran unit ukuran panjang dari milimeter (mm) ke sentimeter (cm), sentimeter (cm) ke meter (m), meter (m) ke kilometer (km) dan sebaliknya masing-masing dengan amalan PdPc melalui "Unit Box".
- Membantu meningkatkan minat murid dalam kemahiran penukaran unit ukuran panjang dengan amalan PdPc melalui "Unit Box".

Kajian ini mempunyai dua soalan kajian, iaitu:

- Adakah amalan PdPc melalui "Unit Box" dapat membantu murid menguasai penukaran unit ukuran panjang dari milimeter (mm) ke sentimeter (cm), sentimeter (cm) ke meter (m), meter (m) ke kilometer (km), dan sebaliknya masing-masing?
- Adakah amalan PdPc melalui "Unit Box" dapat membantu meningkatkan minat murid dalam kemahiran penukaran unit ukuran panjang?

## PESERTA KAJIAN

Peserta kajian terdiri daripada murid-murid Tahun 5 di sebuah sekolah di bandar raya Miri, Sarawak. Murid terdiri daripada empat orang murid perempuan dan seorang murid lelaki kaum Cina. Murid yang dipilih adalah murid yang masih belum kuasai kemahiran menukar unit ukuran panjang terutamanya yang salah ketika mendarab dan membahagi untuk menukar unit serta keliru mengalih titik perpuluhan ke hadapan atau belakang.

## TINDAKAN YANG DILAKSANAKAN

Kajian tindakan ini dijalankan berdasarkan model Stephen Kemmis. Model Stephen Kemmis (1983) menggunakan pendekatan yang terdiri daripada empat langkah iaitu merancang, bertindak, memerhati dan refleksi (Othman Lebar, 2011; Shamsina Shamsuddin, 2014). Tinjauan awal dilakukan untuk mengenal pasti isu, masalah dan fokus kajian yang hendak ditangani melalui refleksi pengajaran dan pemudahcaraan. Kajian ini dijalankan dalam dua kitaran. Langkah-langkah penggunaan UB dijelaskan pada fasa merancang dalam kitaran 1. Seterusnya, pengajaran dimulakan dengan membimbing murid untuk melakukan penukaran unit ukuran panjang dengan menggunakan pembaris UB. Penggunaan UB dijelaskan dalam Jadual 1. Saya juga mengambil tindakan susulan untuk menambahbaikkan UB untuk meneruskan kajian dalam kitaran 2 iaitu menambah formula penukaran unit seperti ditunjukkan dalam Rajah 5.

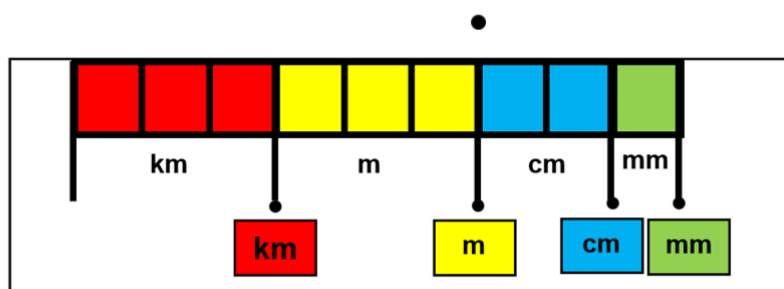
Jadual 1

Langkah-langkah penggunaan pembaris UB bagi penukaran unit ukuran panjang

### Langkah 1

- Guru meminta murid untuk melihat apa unit yang hendak ditukar, maka mereka harus meletakkan titik perpuluhan pada garis yang menuju ke unit tersebut. Contohnya,

$$2.47\text{m} = \square \text{ cm}$$

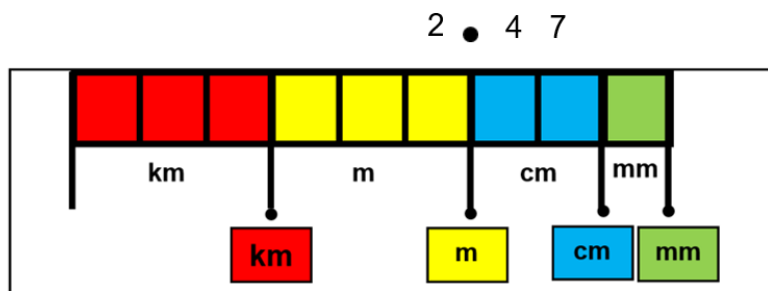


- Soalan ini memerlukan murid menukar unit m kepada cm, maka titik perpuluhan diletakkan di atas garis menuju ke unit m.

### Langkah 2

- Guru meminta murid untuk mengisi nombor mengikut soalan di atas petak pembaris UB.

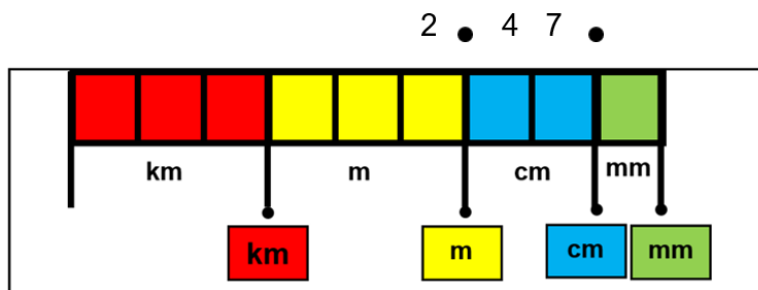
$$2.47\text{m} = \square \text{ cm}$$



### Langkah 3

- Untuk menukarkan unit m ke cm, murid dikehendaki meletakkan titik perpuluhan di atas garis menuju ke unit cm seperti berikut.

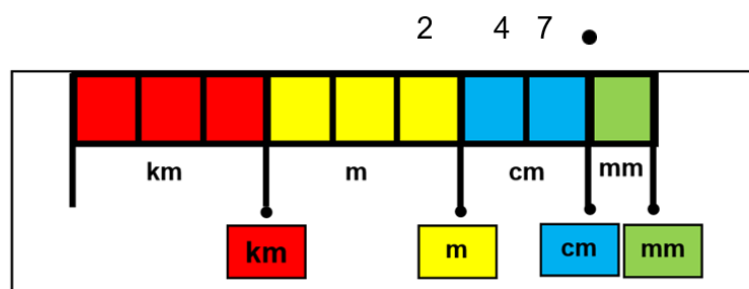
$$2.47\text{m} = \square \text{ cm}$$



### Langkah 4

- Murid dikehendaki memadam titik perpuluhan yang terletak di atas garis unit m kerana soalan ini memerlukan jawapan unit cm. Jawapan bagi soalan ini adalah 247cm.

$$2.47\text{m} = \square \text{ cm}$$



$$2.47\text{m} = 247\text{cm}$$

$$\begin{aligned} 1\text{cm} &= 10\text{mm} \\ 1\text{m} &= 100\text{cm} \\ 1\text{km} &= 1000\text{m} \end{aligned}$$

Rajah 5. Formula penukaran unit ukuran panjang

Data juga dikumpul melalui tiga kaedah iaitu dokumen, pemerhatian dan temu bual. Saya menganalisis data dan menilai kesan tindakan dalam fasa pemerhatian. Berdasarkan bilangan soalan yang betul yang dijawab oleh responden, tafsiran untuk pencapaian responden dinyatakan seperti dalam Jadual 2.

Jadual 2

Tahap pencapaian berdasarkan bilangan soalan yang betul

Bilangan Soalan Betul	Tahap Pencapaian	Tafsiran
8-10	Cemerlang	Menguasai
6-7	Kepujian	Menguasai
4-5	Baik	Tidak menguasai
2-3	Lulus	Tidak menguasai
0-1	Gagal	Tidak menguasai

Penambahbaikan UB dalam kitaran 2 adalah bertujuan untuk memberi rujukan formula penukaran unit ukuran panjang kepada murid supaya tidak melakukan kesalahan penukaran unit akibat tidak mengingati formula. Seperti dalam kitaran 1, saya menjelaskan langkah-langkah penggunaan pembaris UB dengan lebih terperinci sertai dengan formula penukaran unit ukuran panjang. Lembaran kerja 4 diberikan kepada murid untuk melihat ketiga-tiga kemahiran penguasaan penukaran unit ukuran panjang.

Pemerhatian juga dijalankan sepanjang masa murid menjawab soalan dalam lembaran kerja 4. Temu bual dijalankan bagi mengumpul data penguasaan dan keyakinan murid dalam kemahiran penukaran unit ukuran panjang. Dalam fasa refleksi, saya telah menilai amalan pengajaran saya berdasarkan data-data yang dianalisis. Hasil dapatan menunjukkan semua murid telah menguasai kemahiran penukaran unit ukuran panjang, maka kajian ini tidak diteruskan untuk kitaran seterusnya.

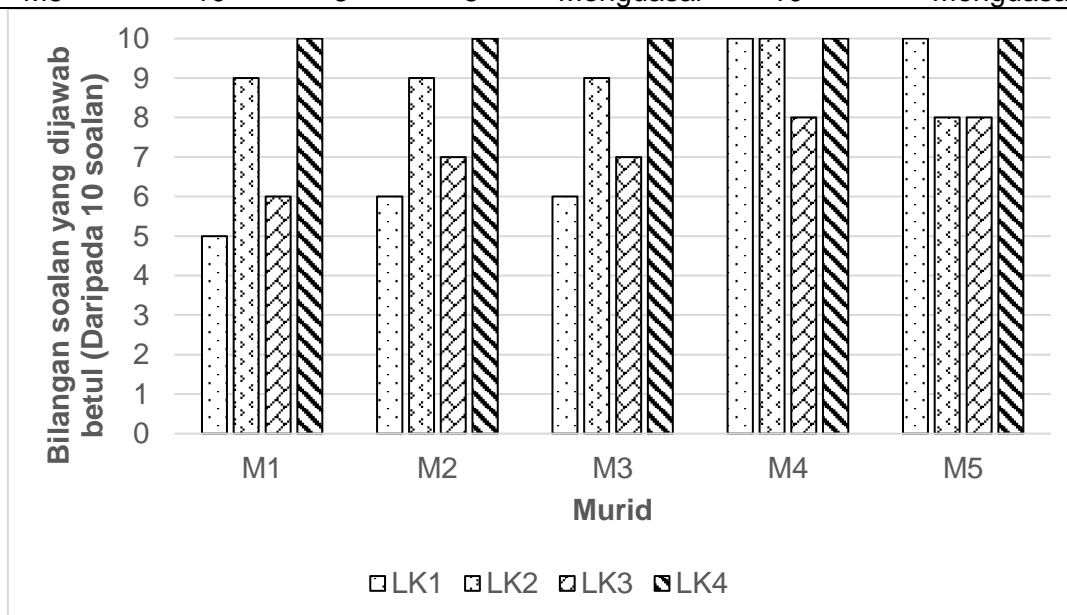
## DAPATAN DAN REFLEKSI DAPATAN KAJIAN

### Penguasaan Murid Dalam Penukaran Unit Ukuran Panjang

Lembaran kerja dalam Kitaran 1 dipaparkan dalam Jadual 3 dan Rajah 6 yang menunjukkan penguasaan murid terhadap penukaran unit ukuran panjang dari milimeter (mm) ke sentimeter (cm), sentimeter (cm) ke meter (m), meter (m) ke kilometer (km) dan sebaliknya masing-masing dengan amalan PdPc melalui "Unit Box". Saya juga membuat pemerhatian terhadap penguasaan murid terhadap kemahiran penukaran unit ukuran panjang melalui UB dan minat murid. Analisis senarai semak pemerhatian dipaparkan dalam Jadual 4 dan Jadual 5.

Jadual 3  
Analisis data lembaran kerja

Peserta	Bilangan Soalan Yang Dijawab Betul (Daripada 10 soalan)					
	Kitaran 1				Kitaran 2	
	LK1	LK2	LK3	Tafsiran	LK4	Tafsiran
M1	5	9	6	Tidak menguasai	10	Menguasai
M2	6	9	7	Menguasai	10	Menguasai
M3	6	9	7	Menguasai	10	Menguasai
M4	10	10	8	Menguasai	10	Menguasai
M5	10	8	8	Menguasai	10	Menguasai



Rajah 6. Bilangan soalan yang dijawab betul oleh murid dalam Kitaran 1 dan Kitaran 2

Jadual 4

Analisis senarai semak pemerhatian dari aspek penguasaan kemahiran penukaran unit ukuran panjang

Penguasaan Kemahiran Penukaran Unit Ukuran Panjang Melalui UB					
Bil.	Perkara	Kitaran 1		Kitaran 2	
		Ya	Tidak	Ya	Tidak
1.	Dapat menggunakan pembaris UB semasa menyelesaikan masalah penukaran unit ukuran panjang.	5	0	5	0
2.	Dapat menggunakan pembaris UB dengan betul dalam menyelesaikan masalah penukaran unit ukuran panjang mm ke cm dan sebaliknya.	2	3	5	0
3.	Dapat menggunakan pembaris UB dengan betul dalam menyelesaikan masalah penukaran unit ukuran panjang cm ke m dan sebaliknya.	1	4	5	0
4.	Dapat menggunakan pembaris UB dengan betul dalam menyelesaikan masalah penukaran unit ukuran panjang m ke km dan sebaliknya.	0	5	5	0

Melalui hasil dapatan kajian, boleh dikatakan bahawa kebanyakan murid kurang pandai menggunakan pembaris UB. Pencapaian kebanyakan murid masih tidak memuaskan dan boleh dipertingkatkan lagi pada kitaran 1. Memandangkan murid menghadapi masalah tidak mahir menggunakan pembaris UB dalam penukaran unit ukuran panjang, saya juga menyelesaikan masalah tersebut dengan memberi penerangan yang lebih jelas dalam kitaran 2. Oleh sebab soalan bagi LK1, LK2 dan LK3 mempunyai kemahiran penukaran unit ukuran panjang yang berbeza, murid menghadapi masalah apabila menyelesaikan LK3 yang melibatkan soalan penukaran unit ukuran panjang dari km ke m dan sebaliknya. Semua murid menghadapi masalah apabila menyelesaikan soalan yang melibatkan penukaran unit km dan m ke unit km. Antara sebabnya ialah mereka lupa formula bagi penukaran unit ukuran panjang.

Selepas mengubah amalan pengajaran dalam kitaran 2, didapati pencapaian semua murid telah meningkat dan menjawab semua soalan dengan betul dalam LK4. Rajah 7 menunjukkan hasil kerja murid setelah menggunakan pembaris UB dan formula penukaran unit ukuran panjang. Semua murid berjaya menguasai penukaran unit ukuran panjang dengan sepenuhnya dengan menggunakan pembaris UB dan formula penukaran unit ukuran panjang. Merujuk kepada peningkatan pencapaian dalam LK1 hingga LK4 serta maklum balas positif yang diterima daripada kebanyakan murid, ditunjukkan bahawa mengubah amalan PdPc dengan menggunakan pembaris UB. Perubahan amalan pengajaran saya dapat membantu murid-murid menguasai penukaran unit ukuran panjang. Dapatan ini disokong oleh Zakwan Daniel Zhir Rudin & Samsiah Hassan. (2013).

4)  $1450\text{m} = \underline{1.450} \text{ km}$   
1 . 4 5 0

7)  $0.56\text{km} = \underline{560} \text{ m}$   
5 6 0 .

Rajah 7. Hasil kerja murid setelah menggunakan pembaris UB dan formula penukaran unit ukuran panjang



### Minat Murid Terhadap Amalan PdPc Melalui “Unit Box”

Saya menggunakan senarai semak pemerhatian dan temu bual untuk mengenal pasti minat murid dalam kemahiran penukaran unit ukuran panjang dengan amalan PdPc melalui “Unit Box”. Hasil analisis senarai semak pemerhatian dan temu bual ditunjukkan dalam Jadual 5 dan Jadual 6.

Jadual 5

Analisis senarai semak pemerhatian dari aspek minat murid

<b>Aspek: Minat Murid</b>					
Perkara	Kekerapan “Ya” (Daripada 5)				
	Kitaran 1			Kitaran 2	
	LK1	LK2	LK3	LK4	
<b>1</b>	Menumpu perhatian semasa guru memberi penjelasan tentang cara-cara penggunaan pembaris UB.	5	5	5	5
<b>2</b>	Bertanyakan kepada guru apabila menghadapi masalah semasa menggunakan pembaris UB.	2	2	3	5
<b>3</b>	Menunjukkan perasaan seronok melalui mimik muka semasa menggunakan pembaris UB.	5	5	4	5

Jadual 6

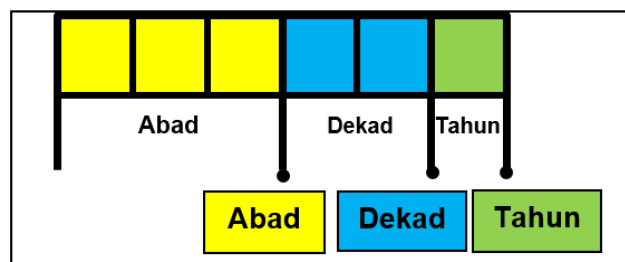
Analisis transkrip bagi soalan 4 dalam Kitaran 1 dan 2

Soalan 4: Adakah anda suka menggunakan pembaris UB?		
Peserta Kajian	Kitaran 1	Kitaran 2
M1	Sedikit	Ya
M2	Ya	Ya
M3	Ya	Ya
M4	Ya	Ya
M5	Ya	Ya

Melalui hasil pemerhatian terhadap murid, murid menunjukkan perasaan seronok melalui mimik muka semasa menggunakan pembaris UB. Melalui hasil temu bual bagi soalan-soalan yang ditanya kepada murid, hampir semua murid memberikan maklum balas positif dalam kitaran 1 dan kitaran 2. Berdasarkan hasil pemerhatian dan respons yang diterima daripada murid melalui temu bual, dapat dirumuskan bahawa penggunaan pembaris UB dapat membantu memupuk minat murid terhadap pembelajaran penukaran unit ukuran panjang. Dapatan ini disokong oleh kajian yang dilaksanakan oleh Khoo Chwee Hoon. & Lay Yoon Fah. (2015).

### CADANGAN TINDAKAN SUSULAN

UB boleh digunakan dalam topik jisim dan isi padu cecair dengan memodifikasikan unit dari unit panjang kepada unit jisim dan isipadu cecair. Di samping itu, pembaris UB ini juga dapat dimodifikasi dan digunakan dalam topik Masa dan Waktu apabila murid mempelajari tentang tahun, dekad dan abad yang melibatkan beberapa jenis unit. Pembaris UB dapat membantu murid dalam menyelesaikan pelbagai jenis penukaran unit di samping dalam topik panjang. Rajah 7 merupakan pembaris UB dalam topik masa.



Rajah 7. Pembaris UB dalam topik masa

## PENUTUP

Dari perspektif murid, perubahan amalan PdPc dengan menggunakan pembaris UB dapat membantu mereka dalam menguasai kemahiran penukaran unit ukuran panjang. Mereka hanya perlu mengalih titik perpuluhan untuk mendapatkan jawapan. Dari perspektif guru, amalan pengajaran yang diubahsuai ini telah membantu murid untuk mengenal pasti hubungan antara milimeter, sentimeter, meter dan kilometer melalui pembaris UB dan formula yang diberi. Selain itu, amalan pengajaran yang diubahsuai juga dapat membantu meningkatkan minat murid dalam kemahiran penukaran unit. Secara keseluruhannya, amalan PdPc dengan menggunakan UB boleh membantu murid Tahun 5 dalam menguasai kemahiran penukaran unit ukuran panjang dengan mudah dan berkesan.

## RUJUKAN

- Bahagian Pembangunan Kurikulum. (2013). *Kurikulum Standard Sekolah Rendah Dokumen Standard Kurikulum dan Pentaksiran Matematik Tahun Empat*. Kuala Lumpur: Kementerian Pendidikan Malaysia.
- Bahagian Pembangunan Kurikulum. (2014a). *Kurikulum Standard Sekolah Rendah Dokumen Standard Kurikulum dan Pentaksiran Matematik Tahun Lima*. Kuala Lumpur: Kementerian Pendidikan Malaysia.
- Bahagian Pembangunan Kurikulum. (2014b). *Kurikulum Standard Sekolah Rendah Dokumen Standard Kurikulum dan Pentaksiran Matematik Tahun Enam*. Kuala Lumpur: Kementerian Pendidikan Malaysia.
- Bahagian Pembangunan Kurikulum. (2015). *Kurikulum Standard Sekolah Rendah Dokumen Standard Kurikulum dan Pentaksiran Matematik Tahun Satu*. Kuala Lumpur: Kementerian Pendidikan Malaysia.
- Bahagian Pembangunan Kurikulum. (2016). *Kurikulum Standard Sekolah Rendah Dokumen Standard Kurikulum dan Pentaksiran Matematik Tahun Dua*. Kuala Lumpur: Kementerian Pendidikan Malaysia.
- Bahagian Pembangunan Kurikulum. (2017). *Kurikulum Standard Sekolah Rendah Dokumen Standard Kurikulum dan Pentaksiran Matematik Tahun Tiga*. Kuala Lumpur: Kementerian Pendidikan Malaysia.
- Datu Abdul Wahid Datu Kamaruddin., & Hu Laey Nee. (2014). Menggunakan Kaedah "Kotak" untuk membantu meningkatkan kemahiran menukar unit ukuran panjang. *Prosiding Seminar Penyelidikan Tindakan 2014 (SPTMTE 2014)*. 29-30 September. Sarawak: Institut Pendidikan Guru Kampus Sarawak. 45-58.
- Khoo Chwee Hoon., & Lay Yoon Fah. (2015). Keberkesanan KiCUP dalam penukaran unit panjang dalam kelas pemulihan matematik. *Jurnal Penyelidikan Kent*, Bil 14(2): 132-144.
- Nor Asmah Md Tok., & Rohana Bachik. (2015). Penggunaan Kaedah "Ri-Ra" dalam topik penukaran unit ukuran panjang bagi murid tahun 5. *Seminar Penyelidikan Kajian Tindakan PPG 2015*. 18-19 April. Melaka: IPG Kampus Perempuan Melayu. 122-133.
- Othman Lebar. (2011). *Kajian tindakan dalam pendidikan teori dan amalan*. Perak Darul Ridzuan: Universiti Pendidikan Sultan Idris.

- Romie. (2012). *Kajian tindakan dalam pendidikan teori dan amalan*. Diperoleh dari <https://www.youtube.com/watch?v=GnbE7q0BR7U>
- Yusni Shaaree., & Kamaruddin Haji Abu Hassan. (2015). Penggunaan Kaedah "Rakan Sifar Saya" dalam Penukaran Unit Panjang Melibatkan Operasi Penolakan Bagi Murid Tahun 5. *Seminar Penyelidikan Kajian Tindakan PPG 2015*. 18-19 April. Melaka: IPG Kampus Perempuan Melayu. 77-89.
- Zakwan Danial Zahir Rudin. & Samsiah Hassan. (2013). Meningkatkan Penguasaan Murid Tahun 5 Dalam Topik Penukaran Unit Ukuran Panjang Menggunakan 'Kotak Unit'. *Seminar Penyelidikan Tindakan PISMP 2013*. 17-19 September. Terengganu: IPG Kampus Dato' Razali Ismail. 322-331.

## **'MATHS-T': MELIBATKAN PENUKARAN UNIT DALAM OPERASI DARAB TOPIK PANJANG**

**MA JIA WEI<sup>1</sup>, HU LAEY NEE<sup>2</sup>, PhD**

Unit Matematik, Jabatan Sains Teknologi Kejuteraan, dan Matematik (STEM)

Institut Pendidikan Guru Kampus Sarawak

Jalan Bakam, 98009 Miri, Sarawak.

<sup>1</sup>kylie141297@gmail.com, <sup>2</sup>huln1234@gmail.com

### **ABSTRAK**

Penyelidikan tindakan ini dijalankan untuk membantu murid Tahun 3 menguasai kemahiran operasi darab yang melibatkan penukaran unit melibatkan meter dan sentimeter dengan perubahan amalan pengajaran menggunakan kaedah 'Maths-T'. Penyelidikan ini menggunakan model penyelidikan tindakan Stephen Kemmis (1983). Lima orang murid dari sebuah sekolah rendah di kawasan Miri merupakan dalam kajian ini. Data dikumpul melalui tiga kaedah, iaitu dokumen, pemerhatian dan temu bual. Dokumen dari lembaran kerja direkod dan dianalisis untuk mengenal pasti penguasaan murid terhadap kemahiran operasi darab yang melibatkan menukar unit melibatkan meter dan sentimeter melalui perubahan amalan pengajaran dengan menggunakan kaedah 'Maths-T'. Kekekapan 'Ya' dalam senarai semak pemerhatian dikira untuk menentukan kesilapan yang dilakukan oleh semasa menggunakan kaedah 'Maths-T' dalam menukarkan unit melibatkan meter dan sentimeter. Kandungan temu bual dicatat dan kemudiannya ditranskripsikan. Hasil temu bual dilakukan secara pengekodan untuk mengenal pasti keyakinan diri murid dalam menjawab soalan operasi darab yang melibatkan penukaran unit yang melibatkan meter dan sentimeter. Amalan pengajaran dengan menggunakan 'Maths-T' telah ditambahbaik dengan penambahan unsur warna dan perubahan bentuk dalam Kitaran 2. Hasil kajian mendapati kelima-lima berjaya menguasai kemahiran operasi darab yang melibatkan penukaran unit melibatkan unit meter dan sentimeter perubahan amalan pengajaran dengan menggunakan kaedah 'Maths-T'. Semua telah meningkatkan keyakinan semasa menjawab soalan operasi darab yang melibatkan penukaran unit meter dan sentimeter.

Kata kunci: Penukaran unit, meter, sentimeter, Darab

### **ABSTRACT**

*This action research was conducted to help Year 3 students to master the skills of multiplication that involved the changing units like units meters and centimeters using 'Maths-T' method. This action research known an Stephen Kemmis Action Research Model (1983). In this study, five participants were selected among pupils at a school in Miri. Data was collected by three methods, namely, document analysis, observation and interviews. Worksheets were used as analytical documents. The results of worksheets were recorded and analysed to identify students' mastery of skills in multiplication that involved of changing unit meter and centimetre by changing the teaching strategy using methods 'Maths-T' method. Observation data was collected through the checklist according to student responses in the worksheets given, The frequency of 'Yes' in the observations is calculated to determine the errors made by participants using the application of the 'Maths-T' converting units involving meter and centimeter in multiplication. The content of interview was recorded and transcribed. Interviews were analysed and interpreted according to identify the level of self-confidence among the participants This study found that the five participants had successfully mastered multiplication that involves unit conversions of meter and centimeter using 'Maths-T' method. The five participants had increased the self-confidence when answering the worksheets given.*

*Keywords: Maths-T, changing units, meter, centimeter, multiplication*

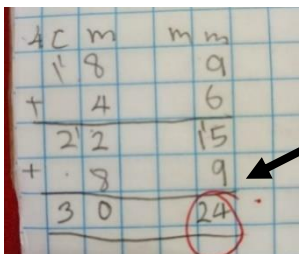
## PENGENALAN

Pendidikan matematik sekolah rendah adalah bermatlamat untuk membina dan mengembangkan kefahaman murid dalam konsep nombor dan kemahiran asas mengira. Penguasaan penukaran unit turut dilingkungi dalam matlamat ini kerana ia melibatkan konsep nombor dan operasi asas matematik. Kemahiran penukaran unit ini telah merangkumi pelbagai tajuk seperti Panjang, Jisim dan Isipadu Cecair (Datu Abdul Wahid Datu Kamaruddin, & Hu Laey Nee, 2014). Dalam pendidikan sekolah rendah Malaysia, ukuran asas yang diperkenalkan kepada murid-murid adalah kilometer (km), meter (m), sentimeter (cm) dan juga milimeter (mm). Penukaran unit ukuran panjang agak susah berbanding dengan tajuk Jisim dan Isipadu Cecair kerana ia melibatkan pelbagai unit. Murid sering mengambil masa yang panjang dan berasa bosan semasa menyelesaikan soalan yang melibatkan penukaran unit panjang (Khoo Chwee Hoon, & Lay Yoon Fah, 2015).

## REFLEKSI PEMBELAJARAN DAN PEMUDAHCARAAN

Berdasarkan pengalaman praktikum fasa 1, pengkaji memerhatikan murid tidak dapat menukarkan unit cm dan mm serta km dan m dengan betul. Pengkaji mendapati bahawa kebanyakan murid tidak memahami hubungan antara unit panjang. Rajah 1 dan Rajah 2 menunjukkan kesalahan murid semasa melakukan penukaran unit panjang dalam operasi darab.

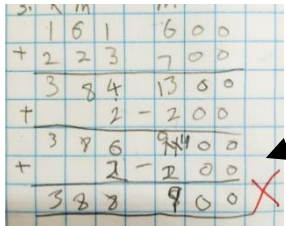
18 cm 9 mm + 4 cm 6 mm + 8 cm 9 mm =



Tidak melakukan penukaran unit pada (mm) kepada (m) dengan menambahkan 2cm dan menolak 20 mm.

Rajah 1. Contoh penambahan melibatkan unit sentimeter dan milimeter

161 km 600 m + 223 km 700 m =



Melakukan penukaran unit pada (m) kepada (km) dengan menggunakan penolakan berulang yang salah.

Rajah 2. Contoh penambahan melibatkan unit kilometer dan meter

Merujuk Rajah 1 dan Rajah 2, didapati mereka tidak dapat menyelesaikan soalan operasi darab yang melibatkan penukaran unit panjang. Pengkaji mendapati bahawa murid tidak menguasai kemahiran penukaran unit dalam operasi tambah dan darab. Murid lambat untuk menentukan nilai penukaran unit pada lajur sentimeter dan milimeter serta kilometer dan meter semasa melakukan operasi darab. Jika murid tidak menguasai penukaran unit semasa Tahun 4, mereka akan menghadapi masalah semasa menukar unit ukuran panjang

melibatkan sentimeter dan milimeter serta kilometer dan meter dalam perpuluhan hingga tiga tempat perpuluhan dalam standard kandungan Matematik Tahun 5. (Winnie Tan An Chi & Lu Chung Chin, 2016) Pengkaji telah mendapati beberapa kaedah telah digunakan oleh pengkaji-pengkaji lepas seperti PiRuSe, kotak penukaran unit dan congkak *converter*. (Datu Abdul Wahid Datu Kamaruddin & Hu Laey Nee, 2014; Sakinah Salim, & Aziz Omar, 2014).

## FOKUS KAJIAN

Diperhatikan bahawa kemahiran penukaran unit panjang dalam kurikulum Matematik, kajian ini dijalankan bagi meningkatkan penguasaan dan keyakinan murid dalam penyelesaian soalan operasi darab yang melibatkan penukaran unit panjang. Kaedah 'PiRuSe' yang diubahsuai oleh Winnie Tan An Chii dan Lu Chung Chin (2016) berjaya membantu murid Tahun 3 menguasai kemahiran penukaran unit meter dan sentimeter dengan efektif bagi murid yang bertahap rendah. Kaedah ini telah banyak membantu murid menguasai penukaran unit meter dan sentimeter kerana ia tidak melibatkan sebarang operasi yang mengelirukan. *T-chart* yang diubahsuai oleh *Pennsylvania Department of Education* (2014) digunakan untuk mengatasi menyelesaikan soalan matematik. Dengan ini, pengkaji berpendapat bahawa bentuk T ini agak sesuai bagi membantu murid memahami hubungan antara dua unit ukuran panjang.

## OBJEKTIF KAJIAN DAN SOALAN KAJIAN

Kajian tindakan ini mempunyai dua objektif, iaitu:

- a. Membantu murid Tahun 3 meningkatkan penguasaan kemahiran menukar unit dalam operasi darab yang melibatkan meter dan sentimeter serta dengan menggunakan amalan PdPc '*Maths-T*'.
- b. Membantu memupuk keyakinan diri murid Tahun 3 semasa menjawab soalan operasi darab yang melibatkan penukaran unit melibatkan meter dan sentimeter dengan menggunakan amalan PdPc '*Maths-T*'.

Kajian tindakan ini mempunyai dua soalan kajian, iaitu:

- a. Adakah penguasaan murid Tahun 3 dalam kemahiran menukar unit meter dan sentimeter dalam operasi darab dapat ditingkatkan dengan menggunakan amalan PdPc '*Maths-T*'?
- b. Adakah amalan penggunaan '*Maths-T*' dapat membantu memupuk keyakinan diri murid Tahun 3 dalam menjawab soalan operasi darab yang melibatkan penukaran unit bagi meter dan sentimeter?

## KUMPULAN SASARAN

Kajian tindakan ini dijalankan di sebuah sekolah rendah yang berada di kawasan bandaraya Miri. Tiga orang lelaki dan dua orang perempuan bagi Tahun 3 dipilih sebagai peserta kajian. Mereka gagal menguasai kemahiran operasi darab yang melibatkan penukaran unit meter dan sentimeter. Walau bagaimanapun, dapat menulis simbol meter dan sentimeter dengan betul.

## TINDAKAN YANG DILAKSANAKAN

Kajian ini dilaksanakan berpandukan Model Stephen Kemmis (1983). Ia terdiri daripada empat peringkat, iaitu, merancang, bertindak, memerhati dan mereflek dalam satu kitaran lengkap (Ho Ho Tong *et al.*, 2014; Mok Soon Sang, 2010; Rosinah Edinin, 2014). Penggunaan '*Maths-T*' dalam Kitaran 1 ditunjukkan dalam Rajah 3 dengan berpandukan satu contoh soalan. Pengkaji telah menjalankan dua kitaran dalam kajian tindakan ini.

Contoh:  $3 \times 2 \text{ m } 80 \text{ cm} =$

Langkah 1:

Disebabkan 1 m bersamaan dengan 100 cm. Apabila jumlah unit sentimeter melebihi 200 cm, tukar 200 cm kepada 2 m. 'Maths-T' dapat membantu murid menentukan nilai yang perlu ditukar kepada cm. Isikan 0 pada lajur berwarna putih. Kedua, isikan nombor secara berurutan pada lajur biru sehingga mendapat sesuatu nilai mm yang lebih kecil dari 240 cm dalam bentuk lazim tersebut.

$$\begin{array}{r} \text{m} \quad \text{cm} \\ 2 \quad 80 \\ \times \quad \quad 3 \\ \hline 6 \quad 240 \end{array}$$

(+) m	(-) cm		
1	1	0	0
2	2	0	0
3	3	0	0

Unit sentimeter melebihi 200,  
tukar 200 cm kepada 2 m.

(+) m	(-) cm		
1	1	0	0
2	2	0	0
3	3	0	0

Nilai 200 cm lebih  
kecil dari 240 cm.

Langkah 2:

Dengan ini, memilih baris ke-2, iaitu 2 m dan 200 cm. Perhatikan simbol pada lajur cm dan mm, iaitu simbol '+' pada lajur m manakala simbol '-' pada lajur cm. Ini bermaksud perlu tolak 200 cm pada lajur mm dan tambah 2 m pada lajur m.

$$\begin{array}{r} \text{m} \quad \text{cm} \\ 2 \quad 80 \\ \times \quad \quad 3 \\ \hline 6 \quad 240 \\ + \quad 2 \quad -200 \\ \hline \end{array}$$

(+) m	(-) cm		
1	1	0	0
2	2	0	0
3	3	0	0

Langkah 3:

Oleh itu, jawapannya menjadi 8 m dan 40 cm.

$$\begin{array}{r} \text{m} \quad \text{cm} \\ 2 \quad 80 \\ \times \quad \quad 3 \\ \hline 6 \quad 240 \\ + \quad 2 \quad -200 \\ \hline 8 \quad 40 \end{array}$$

Rajah 3. Langkah-langkah penggunaan 'Maths-T'

Disebabkan perubahan amalan PdPc dalam Kitaran 1 kurang berkesan, penambahbaikan amalan PdPc dijalankan dengan menambahbaikkan cara melukis petak dengan bentuk T. Warna merah digunakan untuk membulatkan simbol meter dan sentimeter manakala warna biru digunakan membulatkan unit meter dan sentimeter dalam bentuk

'*Maths-T*'. Tiga orang peserta kajian diteruskan dalam Kitaran 2. Rajah 4 menunjukkan hasil penambahbaikan dalam penggunaan amalan PdPc '*Maths-T*'. Dalam kedua-dua kitaran, data-data dikumpul melalui teknik dokumen, pemerhatian dan temu bual. Data-data yang dikumpul dianalisis berdasarkan bilangan soalan yang betul dalam lembaran kerja, kekerapan kewujudan item pemerhatian serta tema bagi maklum balas daripada peserta kajian.

Contoh:  $4 \times 4 \text{ m } 59 \text{ cm} =$

Langkah 1:

Disebabkan 1 m bersamaan dengan 100 cm. Apabila jumlah unit sentimeter melebihi atau bersamaan dengan 200 cm, tukar 200 cm kepada 2 m. '*Maths-T*' ini dilukis dalam bentuk T. Simbol + m dan - cm ditulis di atas bentuk T. Urutan dapat membantu murid menentukan nilai yang perlu ditukar kepada m. Kedua, isikan nombor secara berurutan pada lajur meter dan lajur sentimeter.

$$\begin{array}{r} \text{m} \quad \text{cm} \\ 4 \quad 59 \\ \times \quad \quad 4 \\ \hline 16 \quad 236 \end{array}$$

+ m	- cm
1	100
2	200
3	300

Unit milimeter melebihi 20, tukar 20 mm kepada 2 cm.

+ m	- cm
1	100
2	200
3	300

Nilai 200 cm lebih kecil dari 236 cm.

Langkah 2:

Dengan ini, memilih baris ke-2, iaitu 2 m dan 200 cm. Perhatikan simbol pada lajur m dan cm, iaitu simbol '+' pada lajur cm manakala simbol '-' pada lajur mm. Ini bermaksud perlu tolak 200 cm pada lajur cm dan tambah 2 m pada lajur m.

$$\begin{array}{r} \text{m} \quad \text{cm} \\ 4 \quad 59 \\ \times \quad \quad 4 \\ \hline 16 \quad 236 \\ + \quad 2 \quad -200 \\ \hline \end{array}$$

+ m	- cm
1	100
2	200
3	300

Langkah 3:

Oleh itu, jawapannya menjadi 18 m dan 36 cm.

$$\begin{array}{r} \text{m} \quad \text{cm} \\ 4 \quad 59 \\ \times \quad \quad 4 \\ \hline 16 \quad 236 \\ + \quad 2 \quad -200 \\ \hline 18 \quad 36 \end{array}$$

Rajah 4. Langkah menggunakan kaedah '*Maths-T*' yang mengubah bentuk dan warna



Pengumpulan data kajian ini dijalankan dengan menggunakan tiga kaedah iaitu analisis dokumen, pemerhatian dan temu bual (Hale, 2018). Berdasarkan Pusat Perkembangan Kurikulum (2002), telah menyatakan bahawa murid perlu menguasai 80% aras masteri yang ditetapkan setiap unit pembelajaran sebelum berpindah ke unit pembelajaran yang seterusnya dalam pembelajaran masteri. Jadi, murid perlu menguasai 80% daripada lembaran kerja yang diberikan. Peserta kajian perlu menjawab empat hingga lima soalan dengan betul dalam setiap lembaran kerja yang diedarkan.

Pengkaji menggunakan senarai semak pemerhatian sepanjang masa menjawab soalan-soalan dalam keempat-empat lembaran kerja. Kekekapan 'Ya' dihitung bagi setiap berdasarkan penguasaan terhadap operasi darab yang melibatkan penukaran unit meter dan sentimeter melalui '*Maths-T*'. Peserta kajian yang dapat mencapai kesemua tujuh perkara yang diperhatikan bermaksud telah menguasai operasi darab yang melibatkan penukaran unit meter dan sentimeter. Data yang dikumpul dari temu bual dicatat dan dienkod berdasarkan kata kunci bagi setiap kehendak soalan dianalisis. Dalam proses temu bual, pengkaji mengenal pasti respon positif dan negatif peserta kajian melalui maklum balas peserta kajian.

## DAPATAN DAN REFLEKSI KAJIAN

### Penguasaan Kemahiran Menukar Unit dalam Operasi Darab yang Melibatkan Meter dan Sentimeter dengan amalan PdPc menggunakan '*Maths-T*'

Dalam kajian ini, dokumen dan pemerhatian digunakan untuk mengesan penguasaan peserta kajian terhadap kemahiran penukaran unit meter dan sentimeter dalam operasi darab. Jadual 1 dan Jadual 2 menunjukkan analisis dokumen dalam dua kitaran. Berdasarkan Jadual 1 dan Jadual 2, terdapat peningkatan jumlah skor diterima oleh dalam Kitaran 2. Ini menunjukkan mereka telah mencapai sasaran markah yang ditetapkan. Selain itu, pemerhatian juga dijalankan dengan empat buah soalan disediakan. Kewujudan kekekapan reaksi pembelajaran peserta kajian dicatatkan dalam Jadual 3. Jadual 3 merupakan analisis senarai semak pemerhatian bagi perkara 1 hingga perkara 3 dalam Kitaran 1 dan Kitaran 2. Didapati bahawa peserta kajian menunjukkan kemajuan dari segi penukaran unit meter dan sentimeter dalam operasi darab. Berdasarkan Jadual 2, ketiga-tiga peserta kajian dapat menjawab kelima-lima soalan dalam Lembaran Kerja 3 dan Lembaran Kerja 4 dengan betul.

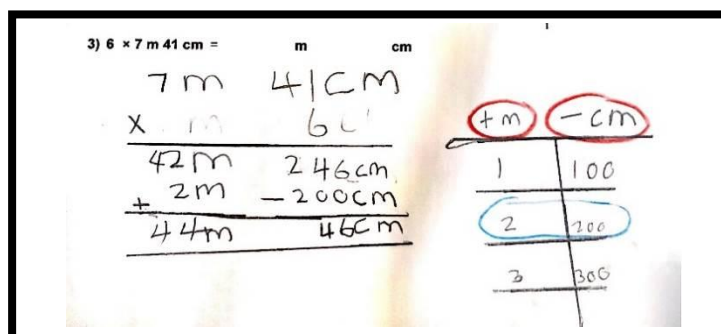
Hasil analisis lembaran kerja dan pemerhatian dalam Kitaran 1 (Jadual 1 dan Jadual 2), didapati kebanyakan peserta kajian membuat kesalahan dalam penukaran unit meter dan sentimeter dalam operasi darab. Selepas penambahbaikan dilakukan dalam Kitaran 2, peserta dapat memperoleh markah penuh dan menunjukkan item pemerhatian yang positif. Keputusan ini menunjukkan peserta kajian telah menguasai kemahiran operasi darab yang melibatkan penukaran meter dan sentimeter. Rajah 5 menunjukkan contoh peserta kajian menggunakan amalan PdPc '*Maths-T*' dalam menyelesaikan soalan operasi darab yang melibatkan penukaran unit meter dan sentimeter.

Jadual 1  
Analisis dokumen dalam Kitaran 1

Peserta	Bilangan soalan dijawab dengan betul		Tafsiran
	Lembaran Kerja 1	Lembaran Kerja 2	
P1	5	5	Menguasai
P2	0	0	Belum Menguasai
P3	1	2	Belum Menguasai
P4	5	5	Menguasai
P5	0	2	Belum Menguasai

Jadual 2  
Analisis dokumen dalam Kitaran 2

Peserta	Bilangan soalan dijawab dengan betul		Tafsiran
	Lembaran Kerja 3	Lembaran Kerja 4	
P2	5	5	Menguasai
P3	5	5	Menguasai
P5	5	5	Menguasai



Rajah 5. Menunjukkan hasil penyelesaian oleh P2 dalam Kitaran 2

Hasil analisis lembaran kerja dan pemerhatian (Jadual 1 hingga Jadual 3) telah menunjukkan peserta kajian bermasalah dalam simbol tambah dan simbol tolak tidak ditulis dengan betul dalam langkah kerjanya untuk menukar unit sentimeter ke meter dalam Kitaran 1. Kesalahan tersebut menjadikan peserta kajian menunjukkan item pemerhatian yang negatif. Setelah penambahbaikan dilakukan, pretasi peserta kajian dalam penyelesaian soalan operasi darab yang melibatkan penukaran unit meter dan sentimeter dapat ditingkatkan.

Peningkatan pencapaian semua peserta kajian dalam setiap lembaran kerja serta maklum balas yang positif menunjukkan penggunaan amalan PdPc 'Maths-T' merupakan sejenis kaedah visualisasi. Ini membuktikan penggunaan amalan PdPc 'Maths-T' dapat meningkatkan penguasaan kemahiran murid dalam menjawab soalan operasi darab yang melibatkan penukaran unit meter dan sentimeter. Dapatan ini telah disokong oleh Winnie Tan An Chii dan Lu Chung Ching (2016) yang menunjukkan kaedah 'PiRuSe' telah berjaya membantu murid meningkatkan penguasaan kemahiran penukaran unit panjang yang melibatkan meter dan sentimeter.

Jadual 3  
Analisis senarai semak pemerhatian bagi perkara 1 hingga perkara 3 dalam Kitaran 1 dan Kitaran 2

Bil	Perkara	Kekerapan 'Ya' atau 'Tidak'							
		Kitaran 1				Kitaran 2			
		Lembaran Kerja 1		Lembaran Kerja 2		Lembaran Kerja 3		Lembaran Kerja 4	
Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak		
1	Membina carta dengan tepat								
	-Terdapat 2 bahagian iaitu bahagian meter dan sentimeter.	5	0	5	0	3	0	3	0
	-Terdapat simbol '+' di atas bahagian meter dan '-' sentimeter.	4	1	4	1	3	0	3	0
	-Terdapat titik warna biru pada lajur pertama meter dan sentimeter	5	0	5	0	-	-	-	-

	-Bulatkan unit dan simbol dengan warna merah dan bulatkan unit panjang yang perlu ditukar dari sentimeter ke meter dengan warna biru	-	-	-	-	3	0	3	0
2	Mengisi nombor dengan betul	5	0	5	0	3	0	3	0
3	Dapat menyelesaikan soalan dengan mendapat jawapan dengan tepat.	2	3	2	3	3	0	3	0

### Pemupukan Keyakinan Diri Murid Melalui Amalan PdPc Menggunakan 'Maths-T'

Bagi mengesan keyakinan peserta kajian terhadap penukaran unit meter dan sentimeter dalam operasi darab, pemerhatian dan temu bual dijalankan oleh pengkaji. Jadual 4 dan Jadual 5 merupakan analisis senarai semak pemerhatian bagi bahagian B dalam Kitaran 1 dan Kitaran 2. Berdasarkan hasil pemerhatian melalui Jadual 4 dan Jadual 5, kebanyakan peserta kajian dapat berubah daripada reaksi muram kepada tenang semasa menukarkan unit meter dan sentimeter dalam operasi darab atas penambahbaikan amalan PdPc 'Maths-T'. Peningkatan keyakinan peserta kajian dapat ditunjukkan dengan menyiapkan lembaran kerja dalam masa yang singkat.

Jadual 4

Analisis senarai semak pemerhatian bagi bahagian B dalam Kitaran 1

Bil	Perkara	Kekerapan 'Ya' atau 'Tidak' (Daripada 5 )			
		Lembaran Kerja 1		Lembaran Kerja 2	
		Ya	Tidak	Ya	Tidak
1	Menyiapkan lembaran kerja dalam masa yang singkat.	2	3	3	2
2	Menghantar lembaran kerja untuk disemak dengan penuh keyakinan atau gembira.	2	3	2	3
3	Keinginan untuk mengajar kawan lain selepas menyiapkan lembaran kerja.	2	3	2	3
4	Aktif dalam menjawab soalan semasa temu bual dijalankan.	5	0	5	0

Jadual 5

Analisis senarai semak pemerhatian bagi bahagian B dalam Kitaran 2

Bil	Perkara	Kekerapan 'Ya' atau 'Tidak' (Daripada 3 )			
		Lembaran Kerja 3		Lembaran Kerja 4	
		Ya	Tidak	Ya	Tidak
1	Menyiapkan lembaran kerja dalam masa yang singkat.	3	0	3	0
2	Menghantar lembaran kerja untuk disemak dengan penuh keyakinan atau gembira.	2	1	3	0
3	Keinginan untuk mengajar kawan lain selepas menyiapkan lembaran kerja.	3	0	3	0

4	Aktif dalam menjawab soalan semasa temu bual dijalankan.	3	0	3	0
---	--	---	---	---	---

Berdasarkan analisis pemerhatian yang dijalankan, semua peserta kajian dapat menyiapkan lembaran kerja dalam masa yang singkat, menghantarnya dengan yakin, ingin mengajar kawan lain selepas menyiapkan lembaran kerja dan aktif semasa menjawab soalan temu bual dalam dua kitaran. Peserta kajian berpendapat bahawa '*Maths-T*' adalah senang dibina dan diguna dalam penyelesaian soalan operasi darab yang melibatkan penukaran unit meter dan sentimeter. Dalam carta '*Maths-T*', peserta kajian dapat mengenal pasti unit panjang yang perlu ditukar dari sentimeter ke meter dengan bulatkan unit tersebut dengan warna biru. Peserta kajian dapat mengenal pasti operasi yang perlu dilakukan semasa penukaran unit dengan membulatkan simbol di atas carta dengan warna biru.

Bagi temu bual, keyakinan peserta kajian adalah dikesan melalui maklum balas mereka terhadap dua buah soalan. Jadual 6 merupakan analisis transkrip bagi soalan 5 dalam dua kitaran. Berdasarkan Jadual 6, peserta kajian dilihat terdapat yakin dan sudi mengajar kawan lain tentang penggunaan amalan PdPc '*Maths-T*'. Perubahan persepsi menunjukkan keyakinan dapat dipupuk terhadap penyelesaian soalan penukaran unit meter dan sentimeter dalam operasi darab.

Jadual 6

Analisis transkrip bagi soalan 5 dalam Kitaran 1 dan Kitaran 2

**Soalan:** Adakah anda yakin dengan jawapan anda?

Peserta	Tema	
	Kitaran 1	Kitaran 2
P1	Yakin	-
P2	Tidak yakin	Yakin
P3	Tidak yakin	Yakin
P4	Yakin	-
P5	Tidak yakin	Yakin

Berdasarkan hasil pemerhatian serta maklum balas yang diberikan daripada para peserta kajian, pengkaji mendapati bahawa penggunaan perubahan amalan PdPc '*Maths-T*' dapat membantu murid memupuk keyakinan diri dalam menjawab soalan operasi darab yang melibatkan penukaran unit meter dan sentimeter.

## CADANGAN KAJIAN LANJUTAN

Hasil dapatan menunjukkan pada permulaan tidak mencapai sasaran markah dan ia hanya terhad dalam topik Panjang bagi Tahun 3. Jadi, pengkaji mencadangkan '*Maths-T*' boleh digunakan topik Panjang Tahun 4 bagi soalan operasi darab yang melibatkan penukaran unit sentimeter (cm) dengan milimeter (mm) serta kilometer (km) dan meter (m). Berdasarkan Siti Norainul Afiqah Muhammad Anuar dan Aziz Omar (2013) menyatakan bahawa murid tidak dapat menguasai hubungan antara unit masa. '*Maths-T*' juga dicadangkan boleh digunakan untuk menyelesaikan soalan operasi darab yang melibatkan penukaran unit masa seperti jam dan minit. Contoh penyelesaian soalan operasi darab yang melibatkan penukaran jam dan minit telah ditunjukkan melalui Rajah 8.

Contoh:  $3 \times 1 \text{ jam } 30 \text{ minit} =$

Langkah 1:

Disebabkan 1 jam bersamaan dengan 60 minit. Apabila jumlah unit jam melebihi atau bersamaan dengan 60 minit, tukar 60 minit kepada 1 jam. '*Maths-T*' dapat membantu murid menentukan nilai yang perlu ditukar kepada km. Kedua, isikan nombor secara berurutan pada lajur meter dan lajur sentimeter.

<table style="margin-bottom: 10px;"> <tr><td style="text-align: right;">Jam</td><td style="text-align: left;">Minit</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">1</td><td style="text-align: left;">30</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">×</td><td style="text-align: left;">3</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">3</td><td style="text-align: left;">90</td></tr> </table> <table style="margin-bottom: 10px;"> <tr><td style="text-align: right;">+ Jam</td><td style="text-align: left;">- Minit</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">1</td><td style="text-align: left;">60</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">2</td><td style="text-align: left;">120</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">3</td><td style="text-align: left;">360</td></tr> </table>	Jam	Minit	1	30	×	3	3	90	+ Jam	- Minit	1	60	2	120	3	360	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;">Unit minit melebihi 60, tukar 60 minit kepada 1 jam.</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">Nilai 60 minit lebih kecil dari 90 minit.</div>	<table style="margin-bottom: 10px;"> <tr><td style="text-align: right;">+ Jam</td><td style="text-align: left;">- Minit</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">1</td><td style="text-align: left;">60</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">2</td><td style="text-align: left;">120</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">3</td><td style="text-align: left;">360</td></tr> </table>	+ Jam	- Minit	1	60	2	120	3	360
Jam	Minit																									
1	30																									
×	3																									
3	90																									
+ Jam	- Minit																									
1	60																									
2	120																									
3	360																									
+ Jam	- Minit																									
1	60																									
2	120																									
3	360																									
<p>Langkah 2: Dengan ini, bulatkan baris pertama dengan warna biru, iaitu 1 jam dan 60 minit. Bulatkan simbol pada lajur jam dan minit dengan warna merah, iaitu simbol '+' pada lajur jam manakala simbol '-' pada lajur minit. Ini bermaksud perlu tolak 60 minit pada lajur minit dan tambah 1 jam pada lajur .</p>																										
<table style="margin-bottom: 10px;"> <tr><td style="text-align: right;">Jam</td><td style="text-align: left;">Minit</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">1</td><td style="text-align: left;">30</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">×</td><td style="text-align: left;">3</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">3</td><td style="text-align: left;">90</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">+ 1</td><td style="text-align: left;">- 60</td></tr> </table>	Jam	Minit	1	30	×	3	3	90	+ 1	- 60	<table style="margin-bottom: 10px;"> <tr><td style="text-align: right;">+ Jam</td><td style="text-align: left;">- Minit</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">1</td><td style="text-align: left;">60</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">2</td><td style="text-align: left;">120</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">3</td><td style="text-align: left;">360</td></tr> </table>	+ Jam	- Minit	1	60	2	120	3	360							
Jam	Minit																									
1	30																									
×	3																									
3	90																									
+ 1	- 60																									
+ Jam	- Minit																									
1	60																									
2	120																									
3	360																									
<p>Langkah 3: Oleh itu, jawapannya menjadi 4 jam dan 30 minit.</p>																										
<table style="margin-bottom: 10px;"> <tr><td style="text-align: right;">Jam</td><td style="text-align: left;">Minit</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">1</td><td style="text-align: left;">30</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">×</td><td style="text-align: left;">3</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">3</td><td style="text-align: left;">90</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">+ 1</td><td style="text-align: left;">- 60</td></tr> <tr><td style="text-align: right;">4</td><td style="text-align: left;">30</td></tr> </table>	Jam	Minit	1	30	×	3	3	90	+ 1	- 60	4	30														
Jam	Minit																									
1	30																									
×	3																									
3	90																									
+ 1	- 60																									
4	30																									

Rajah 6. Contoh penggunaan kaedah 'Maths-T' dalam penukaran unit jam dan minit

## PENUTUP

Dalam kajian tindakan ini, pengkaji telah menjalankan tindakan perubahan amalan PdPc dengan menggunakan perubahan bentuk 'Maths-T' dan warna dalam menyelesaikan soalan operasi darab yang melibatkan penukaran unit meter dan sentimeter. Hasil analisis dapatan juga menunjukkan amalan PdPc 'Maths-T' memberi kesan positif dalam membantu meningkatkan penguasaan peserta kajian terhadap operasi darab yang melibatkan penukaran unit meter dan sentimeter. Keyakinan peserta kajian dalam menjawab soalan operasi darab yang melibatkan penukaran unit meter dan sentimeter turut ditingkatkan melalui perubahan amalan PdPc 'Maths-T'. Justeru, pengkaji berharap amalan PdPc 'Maths-T' dapat dijadikan panduan kepada guru selagi penambahbaikan digakkan demi mencapai kejayaan pengajaran.

## RUJUKAN

- Datu Abdul Wahid Datu Kamaruddin, & Hu Laey Nee. (2014). Penggunaan kotak dalam membantu meningkatkan penguasaan penukaran unit melibatkan ukuran panjang. *Prosiding Seminar Penyelidikan Tindakan (SPMTE2014)*. 29-30 September. Miri, Sarawak. Institut Pendidikan Guru Kampus Sarawak. 156-168.
- Ho Ho Teng, Rahmah Murshidi, Gan Wei Ling, Zaliha Musa, Ahap Awal, Lee Hou Yew,... Stanley Abang. (2014). *Asas penyelidikan tindakan teori dan amalan*. Sarawak: Jabatan Penyelidikan dan Inovasi Profesionalisme Keguruan, Institut Pendidikan Guru Kampus Tun Abdul Razak.
- Hale, J. (2018). *The 3 basic types of descriptive research methods*. Diperoleh dari <https://psychcentral.com/blog/the-3-basic-types-of-descriptive-research-methods/>
- Khoo Chwee Hoon, & Lay Yoon Fah. (2015). *Keberkesanan KiCUP dalam penukaran unit panjang dalam kelas pemulihan Matematik*. Diperoleh dari <http://ipkent.edu.my/document/pskent/pskent18/jurnal/142015/10.pdf>
- Mok Soon Sang. (2010). *Penyelidikan dalam pendidikan perancangan dan pelaksanaan penyelidikan tindakan*. Selangor: Penerbitan Multimedia Sdn Bhd.
- Pennsylvania Department of Education. (2014). *T-Chart writing tips and rules*. Diperoleh dari <https://www.education.pa.gov/Documents/K-12/Career%20and%20Technical%20Education/Teacher%20Resources/Math%20T-Charts/T-Chart%20Writing%20Tips%20and%20Rules.Pdf>
- Pusat Perkembangan Kurikulum. (2002). *Pembelajaran Masteri*. Putrajaya: Kementerian Pendidikan Malaysia.
- Rosinah Edinin. (2014). *Penyelidikan tindakan kajian dan penulisan*. Kuala Lumpur: Freemind Horizons Sdn. Bhd.
- Sakinah Sallim, & Aziz Omar. (2014). *Penggunaan 'PiRuSe' dalam meningkatkan penguasaan penukaran unit melibatkan kilometer dan meter bagi murid Tahun 4*. Pelaporan Sarjana Muda. Institut Pendidikan Guru Kampus Dato' Razali Ismail.
- Siti Norainul Afiqah Muhammad & Anuar Aziz Omar. (2013). *Penggunaan kaedah Jumping Box bagi meningkatkan penguasaan kemahiran menukar unit masa hari, jam, minit dan saat dalam kalangan murid 5 Amanah*. Diperoleh dari <http://www.ipbl.edu.my/portal/penyelidikan/BukuKoleksi/Buku%20Koleksi%20PT%20B M%202010.pdf>
- Winnie Tan An Chi, & Lu Chung Chin. (2016). Penggunaan kaedah 'PiRuSe' dalam meningkatkan penguasaan kemahiran menukar unit meter dan sentimeter bagi murid Tahun 3. *Prosiding Seminar Penyelidikan Tindakan (SPMTE2016)*. 21-22 September 2016. Miri, Sarawak. Institut Pendidikan Guru Kampus Sarawak. 71-84.

## **PENGGUNAAN “STICLAY” UNTUK MEMBANTU MURID TAHUN 2 MENGUASAI KEMAHIRAN MENGENAL BENTUK DUA DIMENSI**

**EVONNE LAW XI CHII<sup>1</sup>, HAMDEN GANI, PhD<sup>2</sup>**

Unit Matematik, Jabatan Sains, Teknologi, Kejuruteraan Dan Matematik (STEM)  
Institut Pendidikan Guru Kampus Sarawak  
Jalan Bakam, 98009 Miri, Sarawak  
<sup>1</sup>evonne647@hotmail.com, <sup>2</sup>hamden\_gani@yahoo.com

### **ABSTRAK**

Bentuk dan ruang adalah asas kepada geometri dalam Matematik. Bagi semua tahun, Matematik Kurikulum Standard Sekolah Rendah (KSSR) merangkumi topik bentuk dan ruang dengan tahap kesukaran semakin meningkat dari Tahun Satu sehingga Tahun Enam. Pengkaji mendapati bahawa masih terdapat murid Tahun 2 yang tidak dapat memperihalkan sisi, garis lurus dan bucu bagi bentuk dua dimensi (2D) serta menghuraikan ciri-ciri bentuk 2D. Murid-murid juga menghadapi masalah untuk membayangkan gambaran bentuk 2D berdasarkan huraian ciri-ciri. Justeru, penyelidikan tindakan ini dijalankan bertujuan untuk membantu murid Tahun 2 untuk menguasai kemahiran mengenal bentuk 2D dengan penggunaan “Sticlay”. Model kajian yang digunakan adalah Model Kemmis & McTaggart (1988). Seramai tujuh orang murid Tahun 2 dari sebuah sekolah rendah di kawasan Miri telah dipilih sebagai peserta dalam kajian ini. Data dikumpul melalui tiga teknik, iaitu pemerhatian, temu bual dan analisis dokumen. Instrumen kajian bagi pengumpulan data terdiri daripada senarai semak pemerhatian, protokol temu bual dan jadual analisis dokumen. Data pemerhatian, data temu bual dan data analisis dokumen dianalisis secara deskriptif dan verbatim. Data-data dalam bentuk deskriptif dianalisis berdasarkan kekerapan setiap kriteria dalam instrumen kajian. Data yang ditranskripsikan secara verbatim seterusnya dianalisis dengan teknik pengkodan. Dapatan kajian ini mendapati bahawa penambahbaikan amalan pengajaran pengkaji dengan penggunaan “Sticlay” dapat membantu semua tujuh orang peserta kajian menguasai kemahiran mengenal bentuk 2D. Kajian lanjutan dicadangkan supaya pengubahsuaian “Sticlay” dilakukan agar dapat diaplikasikan dalam topik geometri lain.

Kata kunci: “Sticlay”, Tahun 2, kemahiran mengenal bentuk dua dimensi (2D)

### **ABSTRACT**

*Shape and Space is fundamental to geometry in Mathematics. Shape and Space topics in Mathematics Standard-Based Curriculum for Primary School (KSSR) is developed in detail from Year One up to Year Six. Researcher found that there were Year 2 pupils still unable to describe straight line, side and corner of two-dimensional (2-D) shapes as well as the characteristics of 2-D shapes. Pupils also had problems imagining and identifying 2-D shapes based on descriptions. Thus, this action research was conducted to help Year 2 pupils to master skills identify 2-D shapes with the use of “Sticlay”. The model used for this research is Kemmis & McTaggart (1988). A total of seven Year 2 pupils from a primary school in Miri area were selected as participants in this study. Data were collected in three ways, namely observations, interviews and document analysis. The research instruments for data collection comprised of observation checklists, interview protocols and document analysis tables. Observations data, interviews data and document analysis data in descriptive and verbatim analyzed based on the frequency of each criteria in observation checklists, interview protocols and the field notes attached,*

*followed by coding techniques. Further studies are proposed so that the modification of "Sticlay" is made to be applied in other geometry topics.*

*Keywords: "Sticlay", Year 2, two-dimensional (2-D) shapes recognition skills*

## **PENGENALAN**

Matematik adalah bidang yang amat luas dan geometri adalah satu cabang penting dalamnya (Abdul Halim Abdullah, 2015). Pengajaran geometri lebih mengambil masa berbanding tajuk Matematik lain (Wang, 2019; Pu, Song & Kuang, 2017; Pang, 2014). 15 peratus daripada domain kandungan pentaksiran Matematik *Trends in International Mathematics and Science Study* (TIMSS) adalah bidang geometri (Mullis & Martin, 2017).

Dalam sistem pendidikan Malaysia, penekanan yang lebih lagi bagi tajuk geometri di peringkat awal Matematik Kurikulum Standard Sekolah Rendah (KSSR semakan) selepas pembaharuan kurikulum mengikut trend global dan tanda aras antarabangsa. Dalam aspek agihan standard kandungan dan standard pembelajaran, kandungan geometri ditingkatkan sebanyak 4.29 peratus (Bahagian Pembangunan Kurikulum, 2019).

Pengajaran konsep bentuk dimensi adalah sangat penting kerana pengaplikasian pengetahuan dan kemahirannya secara meluas dalam kehidupan harian serta perkaitannya dengan topik-topik matematik lain (Koleza & Giannisi, 2013) dan juga mengembangkan pemikiran aras tinggi (Olkun & Sari, 2016). Namun, murid-murid Malaysia masih lemah dalam geometri, terutamanya pemahaman bentuk dua dimensi (2D) (Lievesley, 2013; Unit Pelaksanaan dan Prestasi Pendidikan, 2017). Guru matematik Malaysia lebih kerap mengajar tajuk bentuk 2D dengan kaedah pengajaran dan pembelajaran tradisional. Murid-murid biasanya ditunjukkan gambar bentuk sehingga mereka belajar mengaitkan nama dengan angka melalui kaedah hafalan tanpa kefahaman (Westbrook et al., 2014). Hal ini menyebabkan murid tidak memahami konsep ruang yang sebenar.

Daripada pemerhatian pengkaji dan hasil analisis lembaran kerja yang diberikan, didapati bahawa murid-murid masih tidak menguasai kemahiran tentang tajuk 2D yang telah dipelajari dalam Tahun 1. Selain itu, pengkaji juga mengesan kelemahan strategi pengajaran pengkaji yang menggunakan persembahan *PowerPoint* sebagai medium penyampaian pembelajaran dan pemudahcaraan (PdPc). Ada dalam kalangan murid bercakap sesama rakan, membuat kerja sendiri, membelek nota-nota dan menunjukkan tingkah laku disruptif seperti lari ke tempat duduk rakan. Maka, dirumuskan bahawa murid Tahun 2 tidak mempunyai kemahiran asas 2D dalam Tahun 1 yang kukuh dan PdPc yang berpusatkan guru turut menjejaskan pembelajaran dan penguasaan kemahiran mengenal pasti bentuk 2D berdasarkan huraian dalam Tahun 2.

## **FOKUS KAJIAN**

Berdasarkan data awal yang dikumpulkan melalui lembaran kerja, beberapa miskonsepsi dan kesilapan murid dalam pembelajaran tajuk bentuk 2D telah dikenal pasti dan telah dijadualkan dalam Jadual 1.

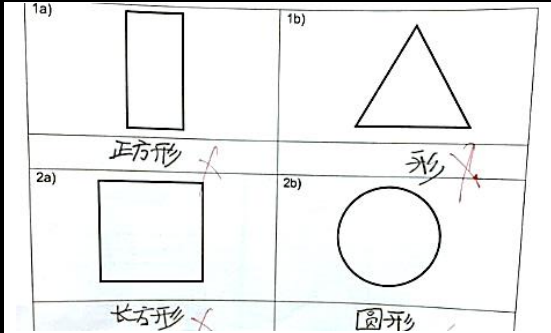
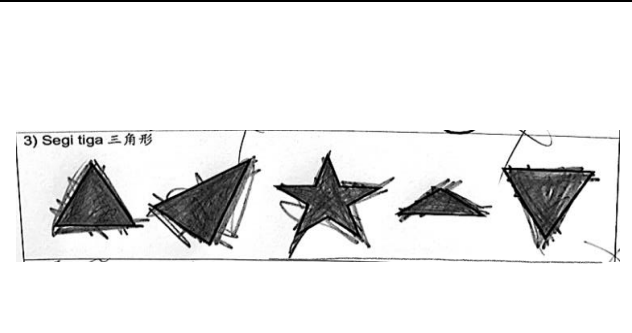
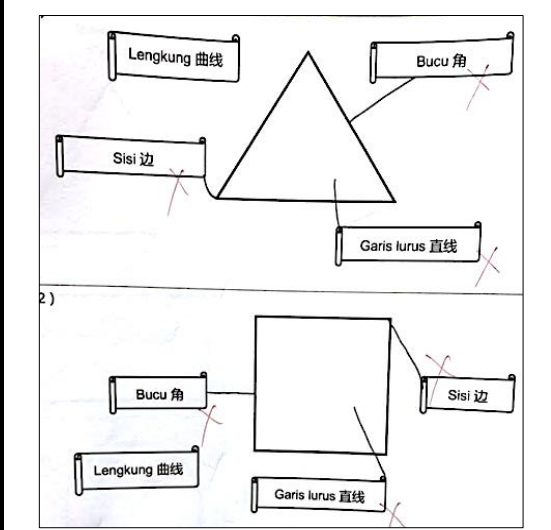
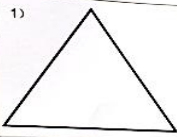

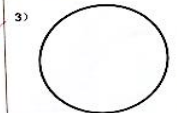

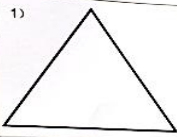

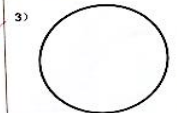

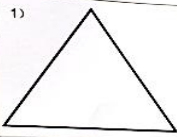

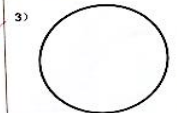

Maka, kajian ini berfokus untuk membantu penguasaan murid Tahun 2 tentang kemahiran mengenal bentuk 2D melalui penggunaan "Sticlay". Penggunaan "Sticlay" mengutamakan pengalaman murid bermain dengan bahan maujud secara *hands-on* sewaktu pembelajaran berbanding melihat gambar bentuk 2D statik semata-mata.

Kaedah seni terutamanya memanipulasikan tanah liat kepada bentuk berdimensi dapat memudahkan pemahaman kanak-kanak (Kindler, 2010; Lindsay, 2017). Piaget (1967) dan Van Hiele (1986) menyatakan bahawa pemahaman bentuk dan ruang oleh murid Tahap 1 adalah melalui pengalaman interaksi dengan bahan maujud untuk mencipta idea baru. Ini disokong oleh kajian Wang (2015), penguasaan penaakulan logik murid tahap 1 terikat kepada pengalaman deria dan bahan konkrit melalui kaedah bermain. Owi dan Ang (2016) juga menekankan simulasi dan visualisasi dapat membantu murid lebih memahami konsep bersifat abstrak.



Jadual 1

Miskonsepsi dan kesilapan murid dalam kemahiran mengenal bentuk 2D

																										
<p>Kesilapan menamakan bentuk 2D</p>	<p>Kesilapan mengenal pasti bentuk 2D antara saiz dan posisi yang berbeza</p>																									
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Bentuk 2D 平面图形</th> <th>Bucu 角</th> <th>Sisi 边</th> <th>Garis Lurus 直线</th> <th>Garis Lengkung 曲线</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1) </td> <td>3 ✓</td> <td>0 ✗</td> <td>0 ✗</td> <td>0 ✓</td> </tr> <tr> <td>2) </td> <td>4 ✓</td> <td>0 ✗</td> <td>0 ✗</td> <td>0 ✓</td> </tr> <tr> <td>3) </td> <td>0 ✓</td> <td>0 ✓</td> <td>0 ✓</td> <td>1 ✓</td> </tr> <tr> <td>4) </td> <td>4 ✓</td> <td>0 ✗</td> <td>0 ✗</td> <td>0 ✓</td> </tr> </tbody> </table>	Bentuk 2D 平面图形	Bucu 角	Sisi 边	Garis Lurus 直线	Garis Lengkung 曲线	1) 	3 ✓	0 ✗	0 ✗	0 ✓	2) 	4 ✓	0 ✗	0 ✗	0 ✓	3) 	0 ✓	0 ✓	0 ✓	1 ✓	4) 	4 ✓	0 ✗	0 ✗	0 ✓
Bentuk 2D 平面图形	Bucu 角	Sisi 边	Garis Lurus 直线	Garis Lengkung 曲线																						
1) 	3 ✓	0 ✗	0 ✗	0 ✓																						
2) 	4 ✓	0 ✗	0 ✗	0 ✓																						
3) 	0 ✓	0 ✓	0 ✓	1 ✓																						
4) 	4 ✓	0 ✗	0 ✗	0 ✓																						
<p>Kesilapan memperihalkan sisi, bucu dan garis lurus dengan betul bagi bentuk 2D</p>	<p>Kesilapan menghuraikan ciri-ciri bentuk 2D dari segi bilangan sisi, bucu dan garis lurus</p>																									

Maka, kajian ini berfokus untuk membantu penguasaan murid Tahun 2 tentang kemahiran mengenal bentuk 2D melalui penggunaan “Sticlay”. Penggunaan “Sticlay” mengutamakan pengalaman murid bermain dengan bahan maujud secara *hands-on* sewaktu pembelajaran berbanding melihat gambar bentuk 2D statik semata-mata.

Kaedah seni terutamanya memanipulasikan tanah liat kepada bentuk berdimensi dapat memudahkan pemahaman kanak-kanak (Kindler, 2010; Lindsay, 2017). Piaget (1967) dan Van Hiele (1986) menyatakan bahawa pemahaman bentuk dan ruang oleh murid Tahap 1 adalah melalui pengalaman interaksi dengan bahan maujud untuk mencipta idea baru. Ini disokong oleh kajian Wang (2015), penguasaan penaakulan logik murid tahap 1 terikat kepada pengalaman deria dan bahan konkrit melalui kaedah bermain. Owi dan Ang (2016) juga menekankan simulasi dan visualisasi dapat membantu murid lebih memahami konsep bersifat abstrak.

Kehadiran bahan bantu mengajar (BBM) menjadikan fungsi guru sebagai pemudah cara serta meningkatkan keberkesanan pembelajaran berpusatkan murid dengan hanya 25 peratus penglibatan guru di bilik darjah (Kamarul Azmi Jasmi, Mohd Faez Ilias, Halim Tamuri, & Mohd Izham Mohd Hamzah, 2011). Oleh itu, pengkaji telah menggunakan BBM

manipulasi iaitu “Sticlay” melalui cara bermain sebagai tindakan untuk menangani masalah yang dihadapi oleh murid Tahun 2.

### OBJEKTIF DAN SOALAN KAJIAN

Objektif kajian ini adalah untuk

- membantu murid Tahun 2 menguasai kemahiran mengenal bentuk 2D
- menambah baik amalan pengajaran guru tentang kemahiran mengenal bentuk 2D.

Soalan kajian ini adalah

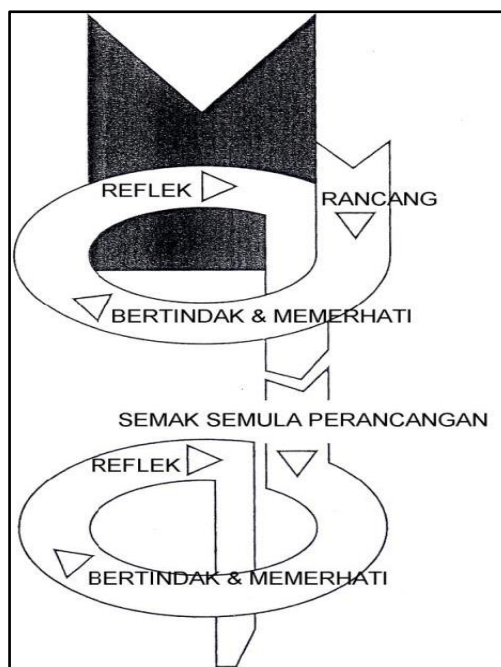
- Bagaimanakah cara membantu murid Tahun 2 menguasai kemahiran mengenal bentuk 2D?
- Bagaimanakah cara menambah baik amalan pengajaran guru tentang kemahiran mengenal bentuk 2D?

### PESERTA KAJIAN

Berdasarkan keputusan diagnostik yang dijalankan, pengkaji telah memilih tujuh orang murid Tahun 2 dari sebuah sekolah jenis kebangsaan di kawasan Miri sebagai peserta kajian. Tujuh peserta kajian ini terdiri daripada tiga orang murid lelaki dan empat orang murid perempuan. Penilaian prestasi mereka berdasarkan bilangan soalan yang dijawab dengan betul dalam lembaran kerja. Pencapaian diperoleh menunjukkan bahawa kesemua peserta kajian tidak menguasai kemahiran bentuk 2D.

### PELAKSANAAN KAJIAN

Pengkaji telah menggunakan model Kemmis & McTaggart (1988) (Rajah 1) sebagai panduan untuk melaksanakan penyelidikan tindakan ini.




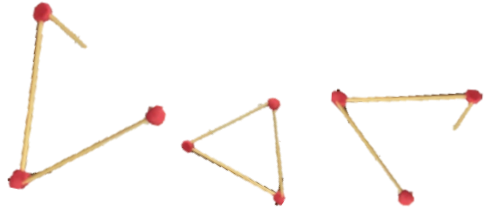
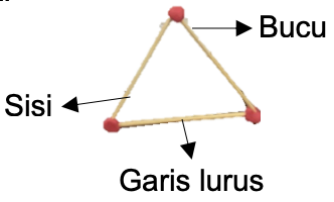
(Sumber: Chuah, 2018)

Rajah 1. Model penyelidikan tindakan Kemmis & McTaggart (1988)

Jadual 2 memaparkan langkah-langkah penggunaan kaedah “Sticlay” dalam PdPc tentang kemahiran mengenal bentuk 2D. Setiap langkah tindakan diperjelas dengan rasionalnya.

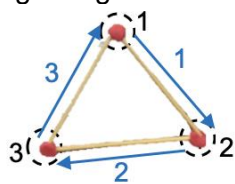
Jadual 2

Langkah-langkah penggunaan kaedah 'Sticlay' dalam PdPc tentang kemahiran mengenal bentuk 2D

LANGKAH/ TINDAKAN	RASIONAL
<p><b>Langkah 1</b> Guru menunjukkan contoh hasil model "Sticlay". Contohnya segi tiga.</p> 	<p>Menarik minat dan perhatian peserta kajian dan menguji kefahaman masing-masing terhadap nama bentuk 2D.</p>
<p><b>Langkah 2</b> Guru menunjukkan proses pembinaan bentuk 2D dengan "Sticlay" langkah demi langkah. Contohnya segi empat sama.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(i) Bulatkan nombor dan gariskan kata kunci dalam nama bentuk 2D. Contohnya, segi <u>empat</u> sama.</li> <li>(ii) Ambil 4 biji "clay" berdasarkan nombor "empat" dibulatkan.</li> <li>(iii) Ambil 4 batang lidi berdasarkan nombor "empat" digariskan.</li> <li>(iv) Ambil 4 batang lidi sama panjang (4 yang panjang ataupun 4 yang pendek) berdasarkan kata kunci (sama) yang digariskan,</li> <li>(v) Bina bentuk 2D berdasarkan "Sticlay" yang ada dengan sambungkan satu "clay" ke satu hujung batang lidi yang ditandakan.</li> </ol>	<p>Peserta kajian memahami, mengalami dan menguasai cara membina bentuk 2D dengan menggunakan "Sticlay".</p>
<p><b>Langkah 3</b> Guru menunjukkan hasil segi tiga daripada "Sticlay" dalam posisi dan saiz yang berlainan. Seterusnya, guru menjelaskan konsepnya.</p> 	<p>Peserta kajian memahami dan menguasai kemahiran menamakan bentuk 2D dalam posisi dan saiz yang berlainan dengan menggunakan "Sticlay". Pemikiran peserta kajian juga tidak terikat dengan saiz atau satu posisi bentuk 2D yang ditunjukkan dalam buku teks.</p>
<p><b>Langkah 4</b> Guru menjelaskan bahawa batang lidi mewakili sisi atau garis lurus manakala bucu diwakili oleh "clay". Guru menunjukkan sisi, bucu dan garis lurus bagi segi tiga melalui model "Sticlay" yang dibentuk.</p> 	<p>Peserta kajian menguasai kemahiran mengenal pasti maksud sisi, bucu dan garis lurus terlebih dahulu. Seterusnya, mereka memahami bahawa sisi dan garis lurus adalah sama dalam bentuk 2D.</p>

### Langkah 5

Guru membimbing peserta kajian menghuraikan ciri-ciri hasil bentuk 2D melalui pemerhatian dan seterusnya menghitung dan mencatat.



Bilangan "clay" = 3  
= ( 3 ) bucu

Bilangan batang lidi = 3  
= ( 3 ) sisi  
= ( 3 ) garis lurus

Peserta kajian menguasai kemahiran menghuraikan ciri-ciri bentuk 2D melalui cara mengenal pasti batang lidi mewakili sisi dan "clay" mewakili bucu dan seterusnya menghitung bilangan masing-masing pada bentuk 2D (model "Sticlay").

### Langkah 6

Guru menunjukkan cara mengenal pasti bentuk 2D berdasarkan huraian ciri-ciri dengan penggunaan "Sticlay".

- (i) Bulatkan nombor dalam huraian ciri-ciri.
- (ii) Gariskan kata kunci dalam huraian.
- (iii) Contoh huraian ciri-ciri:
  - Empat sisi lurus, sisi bertentangan sama panjang.
  - Empat bucu.
  - Tiada sisi lengkung.
- (iv) Ambil batang lidi dan "clay" berdasarkan huraian ciri-ciri dan bentukkan 2D.
- (v) Namakan bentuk hasil "Sticlay".

Peserta kajian memahami konsep mengenal pasti bentuk 2D berdasarkan huraian ciri-ciri adalah proses terbalik bagi menghuraikan ciri-ciri bentuk 2D dengan penggunaan "Sticlay".

### Langkah 7

Guru menunjukkan cara menyelesaikan soalan mengenai kemahiran mengenal bentuk 2D dengan penggunaan "Sticlay".

Peserta kajian mengaplikasikan "Sticlay" untuk menyelesaikan semua soalan berkenaan kemahiran mengenal bentuk 2D.

Pengumpulan data melalui tiga kaedah, iaitu pemerhatian, temu bual dan analisis dokumen. Instrumen kajian bagi pengumpulan data terdiri daripada senarai semak pemerhatian, protokol temu bual dan jadual analisis dokumen. Data pemerhatian, data temu bual dan data analisis dokumen dianalisis secara deskriptif dan verbatim. Data-data dalam bentuk deskriptif dianalisis secara kualitatif berdasarkan kekerapan setiap kriteria dalam instrumen kajian. Data yang ditranskripsikan secara verbatim seterusnya dianalisis dengan teknik pengkodan. Isu kebolehpercayaan dan kesahan dapat ditangani dengan adanya proses triangulasi.

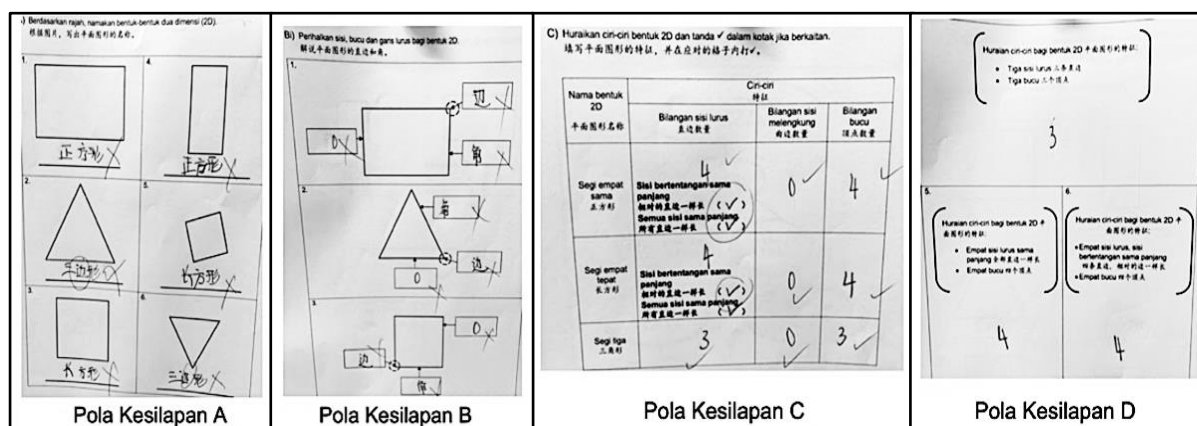
## DAPATAN DAN REFLEKSI KAJIAN

Bagi penguasaan peserta kajian tentang kemahiran mengenal bentuk 2D, pola-pola kesilapan yang dilakukan oleh peserta kajian telah dikategorikan mengikut empat kemahiran seperti yang dipersembahkan dalam Jadual 3. Contoh pola kesilapan pula ditunjukkan dalam Rajah 2.

Jadual 3

Pola-pola kesilapan tentang kemahiran mengenal bentuk 2D

Pola kesilapan	Kesilapan
A	Menamakan bentuk 2D (gambar)
B	Memperihalkan sisi, bucu dan garis lurus bagi bentuk 2D
C	Menghuraikan ciri-ciri bentuk 2D
D	Menamakan bentuk 2D berdasarkan huraian cir-ciri



Rajah 2. Pola-pola kesilapan dalam lembaran kerja

Tambahan lagi, penentuan kod tema dan kategori data temu bual dalam bentuk verbatim dijadualkan dalam Jadual 4. Hasil analisis data yang dikumpul mengenai pencapaian peserta kajian pula dipaparkan melalui Jadual 5, 6 dan 7.

Jadual 4

Penentuan kod tema dan kategori data dalam bentuk verbatim (temu bual dan RPH)

Kod Tema dan Kategori	
<p><b>1: Faktor bahan bantu mengajar</b> manipulasi : "Sticlay" (A): Senang digunakan / Menarik / Membantu / Ringkas (B): Keliru (C): Susah digunakan / Kompleks / Kotor / Tidak menarik / Biasa / Membazirkan masa</p>	<p><b>3: Perasaan / Tindakan murid</b> (A): Seronok / Gembira / Tidak Bosan / Menarik / Suka / Senyum / Berbincang / Asyik angkat tangan / Selalu bertanya (B): Tidak seronok / Tidak suka / Bosan / Biasa / Buat kerja lain / Berangan-angan</p>
<p><b>2: Faktor murid</b> Malas / Tidak dapat hafal langkah / istilah / Bermasalah untuk mengimajinasikan, membezakan / Tidak suka membaca</p>	<p><b>4: Pemahaman murid</b> (A): Faham / Jelas / Tahu / (Sangat / amat / memang) / Dapat / boleh menjawab (B): Keliru / Kurang pasti / Tidak pasti (C): Tidak faham / Tidak tahu / Susah</p>

(Diubahsuai daripada Saldaña, 2015)

Jadual 5  
Analisis senarai semak pemerhatian (kriteria 1 hingga 4)

Bil	Kriteria	Kitaran 1		Kitaran 2	
		Ya	Tidak	Ya	Tidak
1	Peserta kajian dapat membulatkan dan menggariskan kata kunci dalam nama bentuk 2D dengan betul.	4 (P1,P3, P4,P7)	3 (P2, P5, P6)	5 (Semua)	0
2	Peserta kajian dapat mengambil bilangan "Sticlay" yang sepadan dengan kehendak soalan.	2 (P3, P7)	5 (P1, P2, P4, P5, P6)	5 (Semua)	0
3	Peserta kajian dapat menggunakan "Sticlay" membina bentuk 2D yang betul berdasarkan kehendak soalan.	2 (P3, P7)	5 (P1, P2, P4, P5, P6)	5 (Semua)	0
4	Peserta kajian dapat menyelesaikan soalan dalam lembaran kerja dengan betul melalui penggunaan "Sticlay".	2 (P3, P7)	5 (P1, P2, P4, P5, P6)	5 (Semua)	0

Jadual 6  
Analisis transkrip temu bual soalan 1

**Soalan 1:** Adakah penggunaan "Sticlay" membantu anda memahami, mengenal dan menyelesaikan soalan yang melibatkan kemahiran mengenal bentuk 2D? Kenapa?

Peserta kajian	Kitaran 1	Kitaran 2	Maklum balas diperoleh (K1+K2)
	Kod maklum balas	Kod maklum balas	
P1	1(A), 1(B), 4(A), 4(B)	1(A), 4(A)	<b>Bantu, faham</b> , kurang pasti, <b>best, dua warna mudah bezakan</b>
P2	1(B), 3(A), 4(C)	1(A), 4(A)	Keliru, seronok, <b>boleh menjawab</b>
P3	1(A), 4(A)	/	<b>Ada, faham</b>
P4	1(C), 2, 4(C)	1(A), 4(A)	Tidak pasti, keliru, <b>sangat faham, banyak membantu, bezakan melalui warna</b>
P5	1(C), 2, 4(C)	1(A), 4(A)	Tidak faham, <b>tahu</b>
P6	1(C), 2, 4(C)	1(A), 4(A)	Susah, tidak tahu, kompleks, malas, <b>membantu, faham</b>
P7	1(A), 4(A)	/	<b>Ada, guna jawab</b>

Jadual 7  
Analisis lembaran kerja

Bahagian lembaran kerja	Bilangan peserta kajian/ Tahap penguasaan dan tafsiran/ Bilangan soalan dijawab dengan betul					
	Kitaran 1			Kitaran 2		
	Menguasai (cemerlang) 5-6	Belum menguasai (sederhana) 3-4	Tidak menguasai (lemah) 0-2	Menguasai (cemerlang) 5-6	Belum menguasai (sederhana) 3-4	Tidak menguasai (lemah) 0-2
A	2 (P3→6, P7→5)	2 (P1,P4→4)	3 (P2, P5→1, P6→2)	5 (Semua)	0	0
B	4 (P1, P3, P4, P7→6)	0	3 (P2→0, P5, P6→2)	5 (Semua)	0	0
C	2	2	3	5	0	0

	(P3→6, P7→6)	(P1,P4→6)	(P2, P5, P6→0)	(Semua)		
D	2 (P3→6, P7→5)	2 (P1, P4→6)	3 (P2→6, P5, P6→0)	5 (Semua)	0	0

Secara keseluruhannya, dalam kitaran 1, penambahbaikan amalan guru tentang kemahiran mengenal bentuk 2D dengan penggunaan “Sticlay” hanya berjaya membantu dua daripada tujuh peserta kajian menguasai kemahiran mengenal bentuk 2D dengan penggunaan “Sticlay” iaitu P3 dan P7. Yang paling ketara, daripada Jadual 7 mendapati bahawa P3 dan P7 berpencapaian cemerlang dalam keempat-empat bahagian dalam lembaran kerja, khususnya P3 kerana berjaya menjawab semua soalan dengan betul. Kenyataan ini disokong oleh data pemerhatian (Jadual 5) dan juga data temu bual (Jadual 6) bahawa P3 dan P7 suka dan berasa “Sticlay” membantu pemahaman mereka.

Antara lima lagi peserta kajian (P1, P2, P4, P5 dan P6), ada dua peserta kajian (P1 dan P4) berpencapaian sederhana kerana belum menguasai kemahiran mengenal bentuk 2D sama kumpulan. Dapatan ini diperkukuh oleh data temu bual (Jadual 6) bahawa kedua-dua orang terkeliru rupa dan ciri-ciri segi empat sama dan segi empat tepat. P2, P5 dan P6 pula dikesan masih lemah dalam tajuk 2D Tahun 1 dan Tahun 2. Ketiga-tiga orang masih tidak menguasai kemahiran mengenal bentuk 2D dan banyak pola kesilapan dikesan terutamanya pola C dan pola D. Ini adalah kerana batang lidi dalam “Sticlay” mengelirukan dan langkah pengaplikasiannya agak panjang.

Selepas kelemahan diketahui, pengkaji pun memperbaiki PdPc dengan mengubahsuai batang lidi dalam “Sticlay” menjadi “Sticlay” berwarna”. Hasil dapatan dalam kitaran 2 menunjukkan “Sticlay” berwarna telah membantu kelima-lima peserta kajian menguasai kemahiran mengenal bentuk 2D dengan cemerlang.

Seterusnya, Jadual 8, 9, 10 dan 11 menunjukkan hasil analisis data yang dikumpul berkenaan penambahbaikan amalan pengajaran guru tentang kemahiran bentuk 2D.

Jadual 8

Analisis senarai semak pemerhatian (kriteria 5 hingga 8)

Bil	Kriteria	Kitaran 1		Kitaran 2	
		Ya	Tidak	Ya	Tidak
5	Peserta kajian menumpu perhatian semasa guru memberi penjelasan tentang cara penggunaan “Sticlay”.	7 (P1,P3, P4,P7)	0	5 (Semua)	0
6	Peserta kajian tertanya-tanya tentang cara penggunaan “Sticlay” dalam menyelesaikan soalan lembaran kerja.	3 (P1, P4, P7)	4 (P2, P3, P5, P6)	5 (Semua)	0
7	Peserta kajian menunjukkan perasaan seronok melalui mimik muka semasa meneroka “Sticlay”.	7 (Semua)	0	5 (Semua)	0
8	Peserta kajian menunjukkan kesungguhan dan sikap aktif semasa mencuba untuk mengaplikasikan tindakan “Sticlay” ke latihan dalam lembaran kerja.	4 (P1,P3, P4,P7)	3 (P2, P5, P6)	5 (Semua)	0

Jadual 9

Analisis transkrip temu bual soalan 2

**Soalan 2:** Adakah anda berasa pengajaran kemahiran mengenal bentuk 2D melalui “Sticlay” (berwarna) lebih seronok berbanding kaedah lama? Kenapa?

Peserta kajian	Kitaran 1	Kitaran 2	Maklum balas diperoleh (K1+K2)
	Kod maklum balas	Kod maklum balas	
P1	1(A), 3(A)	1(A), 3(A)	<b>Ya, boleh main, suka bentuk 2D, dua warna mudah bezakan.</b>
P2	1(A), 3(A)	1(A), 3(A)	<b>Ya, boleh main, bagus</b>
P3	1(A), 3(A)	/	<b>Ya, enjoy</b>
P4	1(A), 3(A)	1(A), 3(A)	<b>Ya, lebih suka main, berwarna</b>
P5	1(C), 2, 3(B)	1(A), 3(A)	Tidak suka kerja matematik, <b>berwarna lagi seronok, mudah</b>
P6	1(C)	1(A), 3(A)	PPT lagi seronok, <b>ya, suka “Sticlay” berwarna.</b>
P7	1(A), 3(A)	/	<b>Ya, boleh main</b>

Jadual 10

Analisis transkrip temu bual soalan 3

**Soalan 3:** Adakah anda berharap cikgu mengajar kemahiran bentuk 2D dengan kaedah ini lain kali? Kenapa?

Peserta kajian	Kitaran 1	Kitaran 2	Maklum balas diperoleh (K1+K2)
	Kod maklum balas	Kod maklum balas	
P1	1(A), 3(A)	1(A), 3(A)	<b>Ya, suka bentuk 2D</b>
P2	1(A), 3(A)	1(A), 3(A)	<b>Ya, main tidak mengantuk</b>
P3	1(A), 3(A)	/	<b>Ada, suka</b>
P4	3(B)	1(A), 3(A)	Tidak tahu, keliru, <b>sangat faham, banyak membantu</b>
P5	3(A)	1(A), 3(A)	Asalkan boleh main, <b>ya, lebih suka “Sticlay” berwarna</b>
P6	1(C)	1(A), 3(A)	PPT lagi seronok, <b>ya, boleh main dan bina</b>
P7	1(A), 1(C), 3(A)	/	<b>Ya, sambil belajar sambil main, ambil masa bezakan</b>

Jadual 11

Analisis rancangan pengajaran harian (RPH)

Langkah RPH	Maklum balas peserta kajian/ Bilangan peserta kajian			
	Kitaran 1		Kitaran 2	
	Positif 1(A)/3(A)/4(A)	Negatif 1(C)/2/3(B)/4(C)	Positif 1(A)/3(A)/4(A)	Negatif 1(C)/2/3(B)/4(C)
L1	7 (Semua)	0	5 (Semua)	0
L2	4 (P1,P3, P4, P7)	3 (P2, P5, P6)	5 (Semua)	0
L3	4 (P1,P3, P4, P7)	3 (P2, P5, P6)	5 (Semua)	0
L4	4 (P1,P3, P4, P7)	3 (P2, P5, P6)	5 (Semua)	0
L5	4	3		



---

(P1,P3, P4, P7)	(P2, P5, P6)
--------------------	--------------

---

Selepas meneliti hasil dapatan dalam Jadual 8 hingga 11, ringkaslah bahawa penambahbaikan amalan pengajaran pengkaji untuk membantu peserta kajian menguasai kemahiran mengenal bentuk 2D dengan penggunaan “Sticlay” tidak membuahkan hasil yang memberangsangkan dalam kitaran 1. Hanya empat daripada tujuh peserta kajian iaitu P1, P3, P4 dan P7 yang menunjukkan tingkah laku positif sepanjang PdPc dijalankan. P2, P5 dan P6 pula berkelakuan negatif malah adakala mereka seolah-olah hilang kawalan. Kesan ekoran daripada tingkah laku sedemikian adalah objektif pembelajaran PdPc tidak dapat dicapai. Tingkah laku peserta kajian sedemikian telah diperjelaskan dalam Jadual 6 dan Jadual 10. Tidak ketinggalan juga data dalam Jadual 7 yang menunjukkan pencapaian rendah P2, P5 dan P6 dalam lembaran kerja. Pencapaian murid merupakan satu ukuran kepada keberhasilan proses pembelajaran yang dialami murid dalam bilik darjah (Bahagian Pengurusan Maklumat, 2018).

Oleh hal demikian, pengkaji telah melakukan penambahbaikan kepada PdPc dalam kitaran 2 dengan penggunaan “Sticlay” yang diubahsuai kepada “Sticlay” berwarna. Kesannya, pengkaji mendapat maklum balas yang positif dan membanggakan daripada semua peserta kajian dalam kitaran 2. Kelima-lima peserta kajian (P1, P2, P4, P5 dan P6) memberi komitmen yang tinggi dan melibatkan diri secara aktif. Perbezaan warna batang lidi dalam model “Sticlay” yang kontra memang memberi impak visual yang kuat dan memudahkan semua peserta kajian untuk membezakan dan bertindak secara cepat dan tepat. Ini disahkan oleh kajian Miller et al. (2013) membuktikan bahawa warna biru dan hijau mengembangkan kebolehan mental dan memberi rangsangan visual kepada aktiviti pengasingan. Kecenderungan warna kanak-kanak berumur 7 hingga 9 tahun seperti hijau, biru, kuning dan pink meningkatkan ketajaman penglihatan dan sebagai agen perubahan yang berkesan dalam pembelajaran konsep abstrak (White & Dauksas, 2019).

Kesimpulannya, penambahbaikan amalan pengajaran guru dengan penggunaan “Sticlay” berwarna telah banyak membantu penguasaan murid Tahun 2 dalam kemahiran mengenal bentuk 2D. Dengan kata lain, bahan bantu mengajar yang bersifat konkrit dan manipulatif ditambahkan dengan unsur warna dan main memang memberi kesan optimum kepada kefahaman murid tahap rendah selain membawa satu pendekatan pengajaran yang lebih inklusif.

## **CADANGAN TINDAKAN SUSULAN**

Penyelidikan tindakan ini telah berjaya membantu penguasaan murid Tahun 2 tentang kemahiran mengenal bentuk 2D. Walau bagaimanapun, kaedah “Sticlay” ini boleh diperbaiki dan diubahsuai lagi demi menghasilkan PdPc yang lebih berkesan dan memberangsangkan. Antara cadangan pengkaji adalah menambah baik dari segi struktur “Sticlay”. Penggunaan plastik tebal fleksibel untuk menggantikan batang lidi yang bersaiz kecil dan mudah rosak atau patah supaya meningkatkan ciri-ciri kebergunaan bahan konkrit manipulasi. “Sticlay” yang bercirikan ringan, mudah dibawa dan tahan lasak akan memudahkan murid dalam proses pembinaan bentuk 2D kerana lebih mudah dipegang dan tidak selalunya tercipir daripada tangan. Selain itu, cadangan lain adalah mengintegrasikan teknologi maklumat dan komunikasi (TMK) iaitu perisian geometri seperti “Shapenology” (Navin Veerakumar, 2018) atau “Logo” (Clements & Sarama, 2014) dalam PdPc “Sticlay”. Cadangan ini adalah berasaskan kehendak dan keperluan PAK21. “Sticlay” dan perisian teknologi memiliki kekuatan tersendiri yang saling mempengaruhi dan melengkapi. Gabung jalin yang tekal dan berterusan di antara dua tunjang ini adalah signifikan dalam membangunkan modal insan secara menyeluruh (BPK, 2018). Contoh “Shapenology” digunakan untuk menunjukkan proses pembinaan bentuk 2D melalui eBook “Shapenology” yang sedia ada. “Logo” pula membolehkan kanak-kanak menaip arahan asas untuk mengarahkan penyusut dalam bentuk lukisan membantu kanak-kanak meneroka sifat-sifat bentuk 2D. Perisian komputer berperanan sebagai persekitaran kaya geometri dinamik menangani kekurangan rajah dan

model di mana kanak-kanak tidak boleh mengubah bentuk secara dinamik (Sinclair & Moss, 2012). Oleh itu, adalah diharapkan penyelidikan yang bakal dijalankan pada masa akan datang dapat mengukuhkan lagi kajian ini.

## RUJUKAN

- Abdul Halim Abdullah. (2015). Pengajaran dan pembelajaran geometri di Malaysia: Senario semasa dan implikasinya. Prosiding Seminar Kebangsaan Pendidikan Negara Kali ke-4, Selangor. pp. 400-414.
- Chuah, K. H. (2018). *Penulisan Laporan Penyelidikan Tindakan Panduan Penyelidik: Model Kemmis & McTaggart (1998)*. Sarawak: UNIMAS Publisher.
- Clements, D. H., & Sarama, J. (2014/ 2013). Young Children Ideas about Geometric Shapes. *Teaching Children Mathematics*, pp. 482–488.
- Kamarul, A. J., Faez, I., Halim, T., & Izham, M. H. (2011). Amalan Penggunaan Bahan Bantu Mengajar dalam Kalangan Guru Cemerlang Pendidikan Islam Sekolah Menengah di Malaysia. *Journal of Islamic and Arabic Education*, 59-74.
- Kementerian Pendidikan Malaysia. (2017). Laporan tahunan 2017 Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia 2013-2025. Kuala Lumpur: Unit Pelaksanaan dan Prestasi Pendidikan.
- Kementerian Pendidikan Malaysia. (2018). *Standard Kualiti Pendidikan Malaysia Gelombang 2 (SKPMG2) 2018*. Kuala Lumpur: Bahagian Pengurusan Maklumat.
- Kementerian Pendidikan Malaysia. (2019). *Bahan Kursus Orientasi KSSR Semakan 2017*. Kuala Lumpur: Bahagian Pembangunan Kurikulum.
- Kindler, A. (2010). Art and art in early childhood: What can young children learn from “a/Art activities?”. *International Art in Early Childhood Research Journal*, 2(1). 139-150.
- Koleza, E., & Giannisi, P. (2013, February). Kindergarten children’s reasoning about basic geometric shapes. In Proceedings of the eighth congress of the European society for research in mathematics education (pp. 2118-2127).
- Lievesley, D. (2013). *Literacy Skills for the World of Tomorrow - Further results from PISA 2012*. In S. Kuger, E. Elieme, N. Jude, & D. Kaplan (Eds). *Assessing context of learning: An international perspective*. (pp 251-272). Dordrecht: Springer.
- Lindsay, G. (2017, September 28-30). Art is Experience: An exploration of the visual arts beliefs and pedagogy of Australian early childhood educators. A paper presented at the Inaugural Early Start Conference, University of Wollongong, Australia.
- Miller, V., Ling, Y. Z., & Hurbert, A. (2013). Memory color of natural familiar objects: Effects of surface texture and 3-D shape. *Journal of Vision*,(13) 20. DOI: 10.1167/13.7.20
- Mullis, I. V., & Martin, M. O. (2017). *TIMSS 2019 Assessment Frameworks. International Association for the Evaluation of Educational Achievement*. Boston: International Study Center.
- Navin Veerakumar. (2018). Penggunaan Shapenology Dalam Meningkatkan Penguasaan Murid Tahun 1 Tentang Ciri-Ciri Bentuk 2D. *Koleksi Penyelidikan Tindakan PISMP Ambil Jun 2014*. Johor: Institut Pendidikan Guru Kampus Temenggong Ibrahim.
- Owi, W. P., & Ang, K. H. (2016). A Case Report of Educational in 3D and 2D towards Primary Mathematics. *Asia Pacific Journal of Education, Arts and Sciences*, 3(2). 8-12.
- Pang, J. L. (2014). A comparative study of elementary school mathematics textbooks.-take "2-D shapes" as an example. *Journal of Education*, 86 (1): 56.
- Piaget, J., & Inhelder, B. (1967). The child’s conception of space.(F.J. Langdon & J. L. Lunzer, Trans). New York: W. W. Norton .
- Pu, S. P., Song, N. Q., & Kuang, K. X. (2017). Research on International Development Trends of Primary Mathematics Textbooks in the 21st Century—Based on the 12 Sets of Primary School Textbooks from 10 Countries. *Jurnal Penyelidikan*.pp. 13-20.
- Saldaña, J. (2015). *The coding manual for qualitative researchers 3<sup>rd</sup> edition*. Thousand Oaks, CA: SAGE.
- Sinclair, N., & Moss, J. (2012). The more it changes, the more it becomes the same: The development of the routine of shape identification in dynamic geometry environment.

- International *Journal of Educational Research*, pp 51-52, 28-44. DOI: 10.1016/j.ijer.2011.12.009
- Van Hiele, P. M. (1986). *Structure and insight: A theory of mathematics education*. New York: Academic Press Inc.
- Wang, F. F. (2019). Ciri struktur dan kesedaran buku teks matematik Sekolah Jenis Kebangsaan Cina Malaysia. *Jurnal Penyelidikan Pendidikan*, 9. 61-67.
- Wang, Y. M. (2015). Pembelajaran konsep abstrak murid Tahun 1 melalui kaedah belajar sambil bermain. China: Beijing Publishing.
- White, J., & Dauksas, L. (2019). *Teaching Young Children: Discovering Shapes and Space in Preschool*. Washington, DC: NAEYC.

## **PENGUNAAN KAEDAH CUBES UNTUK MEMBANTU MURID TAHUN 4 MENYELESAIKAN MASALAH TENTANG MASA DAN WAKTU**

**MONICA CHIN SU CHING<sup>1</sup>, HAMDEN GANI<sup>2</sup>, PhD**

Unit Matematik, Jabatan Sains, Teknologi, Kejuruteraan dan Matematik (STEM)

Institut Pendidikan Guru Kampus Sarawak

Jalan Bakam, 98009 Miri, Sarawak.

<sup>1</sup>micachin97@gmail.com, <sup>2</sup>hamden\_gani@yahoo.com

### **ABSTRAK**

Penguasaan kemahiran penyelesaian masalah tentang masa dan waktu amat penting dalam mempelajari topik masa dan waktu. Namun, pengkaji mendapati sebahagian murid Tahun 4 menghadapi kesukaran untuk menguasai kemahiran tersebut disebabkan tidak memahami kehendak soalan dan tidak dapat mengenal pasti jalan operasi yang sesuai. Maka, kajian tindakan ini dilaksanakan bertujuan untuk membantu murid Tahun 4 menyelesaikan masalah tentang masa dan waktu. Model Kemmis dan McTarggart (1988) digunakan sebagai panduan pelaksanaan kajian tindakan ini. Peserta kajian terdiri daripada tujuh orang murid dari sebuah sekolah di Miri dan dikenal pasti melalui kuiz pintas. Kajian ini menggunakan tiga teknik pengumpulan data iaitu analisis dokumen, pemerhatian dan temu bual. Instrumen kajian ini termasuklah protokol analisis data, senarai semak pemerhatian dan borang temu bual. Data analisis dokumen dan data pemerhatian dianalisis secara deskriptif berasaskan kekerapan. Data temu bual dalam bentuk verbatim dianalisis dengan teknik pengkodan berasaskan tema-temanya. Dapatan kajian mendapati penggunaan kaedah CUBES dapat membantu lima daripada tujuh orang murid Tahun 4 menyelesaikan masalah tentang masa dan waktu. Dapatan kajian juga mendapati kaedah CUBES yang ditambah baik iaitu menyenaraikan operasi yang betul dalam kurungan di atas soalan dapat membantu baki dua orang murid menguasai penyelesaian masalah tentang masa dan waktu. Cadangan untuk kajian lanjutan adalah penggunaan warna untuk membuat lakaran serta penggunaan kaedah CUBES dalam topik menyelesaikan masalah wang.

Kata Kunci: *CUBES, Model Kemmis dan McTarggart (1988)*

### **ABSTRACT**

*Mastering problem-solving skills about time is very important in learning the topic of time. However, some Year 4 students had difficulty in solving problems involving time because they did not understand the questions and could not identify the proper solution. The aim of this action research is to help Year 4 students to solve problems about time. This study was conducted based on Kemmis and McTarggart Model (1988). The participants consist of seven students from a school in Miri, identified through a short quiz. This research used three techniques in collecting data namely document analysis, observation and interview. The instruments of this research include data analysis protocols, observation checklists and interview forms. Data from document analysis and observation data were analyzed descriptively based on frequency. Interview data in verbatim form was analyzed using coding techniques based on their themes. The research found that, using the CUBES method, five out of seven Year 4 students were able to solve problems about time. The research also found that the improved CUBES method of listing the correct operation on the question helped in solving problems about time in the remaining two students. Suggestions for further research are the use of colours to sketch and CUBES method in problem solving with regards to money.*

Keywords: *CUBES, Kemmis and McTarggart Model (1988).*

## **PENGENALAN**

Pembelajaran matematik menegaskan kemahiran dalam menyelesaikan masalah (Nurul Nashrah Salehudin & Effandi Zakaria, 2017). Penyelesaian masalah Matematik yang dilaksanakan dalam KSSR merangkumi masalah rutin dan masalah tidak rutin yang berkait rapat dengan kehidupan seharian murid. Sebagai seorang guru Matematik, pengkaji perlu memastikan proses pembelajaran dan pemudahcaraan (PdPc) yang dilaksanakan lebih berpusatkan kepada penguasaan dan pemahaman. Dengan ini, murid-murid dapat mengaplikasikan konsep, prinsip dan proses Matematik yang dipelajari dalam penyelesaian masalah.

## **REFLEKSI PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN**

Berdasarkan pengalaman praktikum fasa 1, pengkaji mendapati sebahagian murid masih kurang menguasai konsep dan kemahiran tentang masa dan waktu. Murid-murid mengalami kesukaran dalam menentukan operasi asas Matematik dan sering melakukan kesilapan ketika menyelesaikan masalah Matematik (Marlina Ali & Nurulhuda Abu Bakar, 2011). Kemahiran penyelesaian masalah Matematik bukanlah suatu perkara yang mudah untuk dipelajari, tetapi memerlukan kemahiran berfikir yang tinggi. (Donny Chindang & Siti Mistima Maat, 2017).

## **PEMILIHAN FOKUS KAJIAN**

Fokus kajian yang dipilih ialah penyelesaian masalah dalam topik masa dan waktu untuk murid Tahun 4. Penyelesaian masalah merupakan satu proses yang kompleks dan sukar dipelajari (Roslina, T. Subahan & Effandi, 2010). Penyelesaian matematik bukan hanya sekadar mencari jawapan akhir tetapi melibatkan kefahaman dan penguasaan strategi yang lebih kompleks. Kaedah Cubes dipilih menjadi amalan perubahan pengkaji untuk membantu murid Tahun 4 yang lemah dalam memahami kehendak soalan serta menentukan operasi asas yang betul untuk menyelesaikan masalah tersebut dengan bersistematik.

## **OBJEKTIF KAJIAN DAN SOALAN KAJIAN**

Kajian tindakan ini mempunyai dua objektif, iaitu:

- a. Membantu murid menyelesaikan masalah yang melibatkan masa dan waktu.
- b. Menambah baik amalan PdPc penyelesaian masalah melibatkan masa dan waktu.

Kajian tindakan ini mempunyai dua soalan kajian, iaitu:

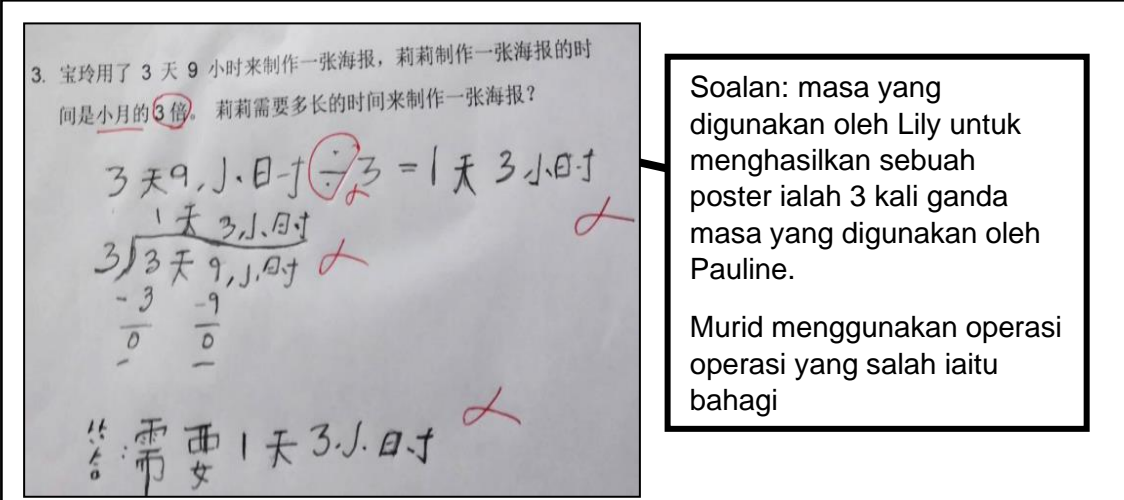
- a. Bagaimanakah membantu murid menyelesaikan masalah yang melibatkan masa dan waktu?
- b. Bagaimanakah cara menambah baik amalan PdPc penyelesaian masalah melibatkan masa dan waktu?

## **KUMPULAN SASARAN**

Peserta kajian yang terlibat dalam kajian ini ialah murid Tahun 4 seramai 7 orang di sebuah sekolah di Miri. Seramai 3 orang perempuan dan 4 orang lelaki dipilih sebagai peserta kajian. Peserta kajian dipilih berdasarkan kuiz pantas yang dijalankan. Peserta kajian yang dipilih adalah sudah menguasai operasi asas tentang masa dan waktu tetapi belum menguasai penyelesaian masalah tentang masa dan waktu.

## PENGUMPULAN DATA AWAL

Pengkaji telah menilai masalah yang dihadapi oleh murid-murid melalui kaedah pemerhatian, analisis lembaran kerja dan temu bual.



3. 宝玲用了 3 天 9 小时来制作一张海报, 莉莉制作一张海报的时间是小月的 3 倍。莉莉需要多长的时间来制作一张海报?

3天9小时  $\div 3 = 1$ 天3小时

1天3小时

3) 3天9小时

-3

-9

0 0

答: 莉莉需要 1 天 3 小时

Soalan: masa yang digunakan oleh Lily untuk menghasilkan sebuah poster ialah 3 kali ganda masa yang digunakan oleh Pauline.

Murid menggunakan operasi operasi yang salah iaitu bahagi

Rajah 1. Hasil Kerja Murid

Contoh kesilapan telah ditunjukkan dalam Rajah 1. Melalui temu bual, pengkaji mendapati punca murid melakukan kesilapan ialah tidak memahami kehendak soalan dan tidak mengenal pasti operasi yang diperlukan untuk menyelesaikan masalah.

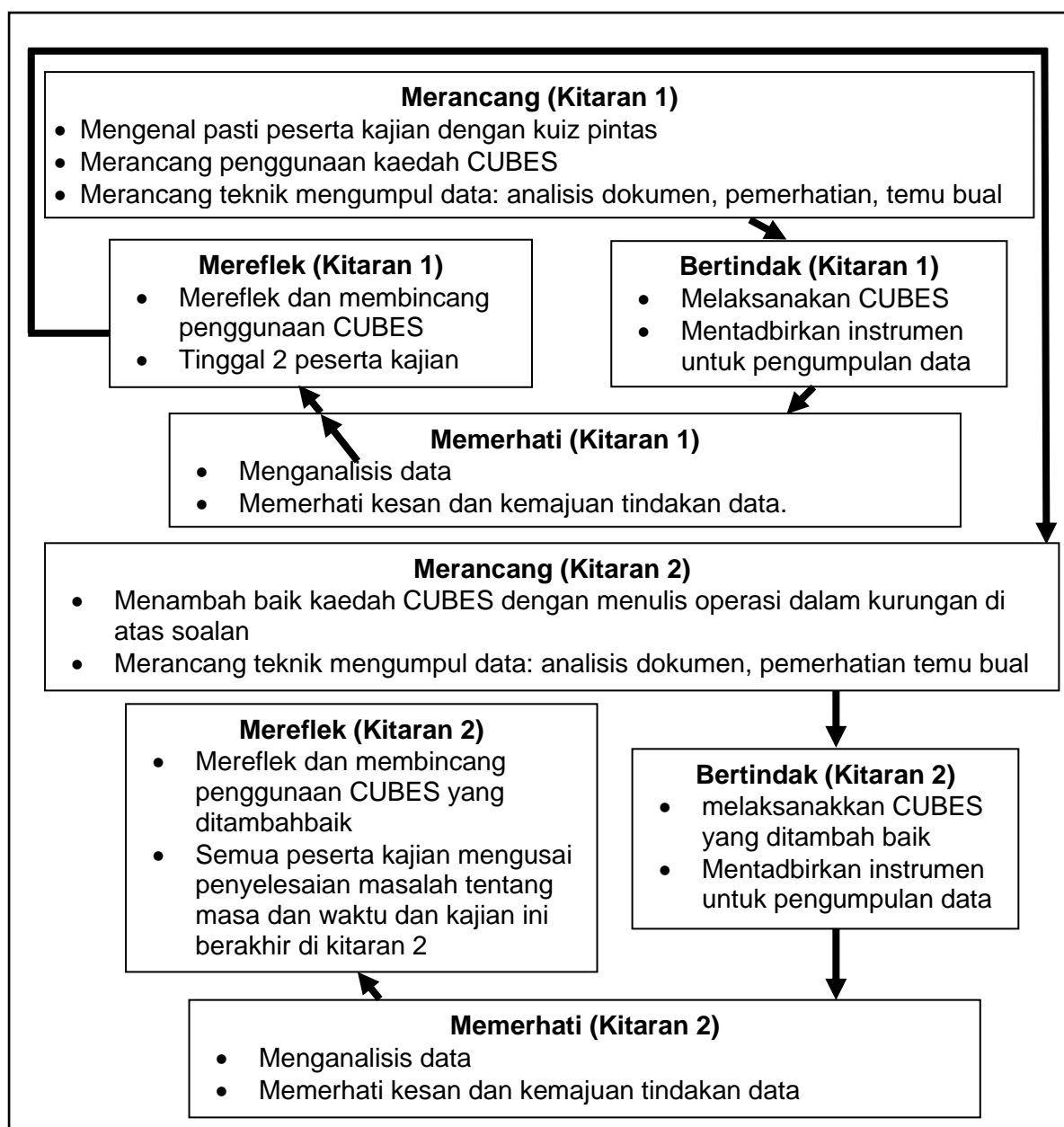
## TINDAKAN

Kaedah CUBES merupakan akronim untuk kaedah penyelesaian masalah Matematik yang membantu murid-murid menganalisis dan menilai soalan dengan mencerakinkan maklumat kepada bahagian kecil iaitu nombor, soalan dan kata kunci. Kaedah CUBES juga membantu murid untuk memahami soalan dan mengenal pasti jalan operasi yang perlu dilakukan untuk menyelesaikan masalah matematik. Dalam kajian Chong Siew Ha dan Roslinda Rosli (2017), peserta kajian dapat menjawab masalah matematik berayat dengan lebih sistematik dengan simbol bulat, garis dan petak sebelum menentukan operasi matematik yang perlu digunakan untuk menyelesaikan masalah. Rajah 2 menunjukkan langkah kaedah CUBES.

- C: Bulatkan nombor dan unit dalam masalah. (*Circle the numbers and units*)
- U: Gariskan kehendak soalan. (*Underline the question*)
- B: Melukis petak pada kata kunci (*Box the keywords*)
- E: Menilai untuk menentukan operasi matematik (*Evaluate*)
- S: Kira dan semak jawapan (*Solve and Check*)

Rajah 2. Langkah kaedah CUBES

Kajian tindakan ini dijalankan berdasarkan Model Kemmis dan McTarggart (1988). Setiap kitaran dalam model ini mempunyai 4 langkah, iaitu: merancang, bertindak, memerhati dan mereflek. Proses kajian tindakan diringkaskan seperti ditunjukkan dalam Rajah 3. Pengkaji telah menjalankan dua kitaran dalam kajian tindakan ini.



Rajah 3. Proses kajian tindakan berdasarkan Model Kemmis dan McTarggart (1988)

Triangulasi teknik mengumpul data, iaitu analisis dokumen, pemerhatian dan temu bual digunakan sepanjang kajian ini. Triangulasi data dalam kajian ini iaitu kombinasi data dari analisis dokumen, pemerhatian dan temu bual turut dilakukan dalam kajian. (Lisah Chong Vui Fah, 2011). Tafsiran penguasaan adalah berdasarkan konsep pendekatan masteri iaitu murid perlu menguasai 80% aras masteri yang ditetapkan setiap unit pembelajaran sebelum berpindah ke unit pembelajaran yang baru (Pusat Perkembangan Kurikulum, 2001). Setiap peserta kajian haruslah mendapat sekurang-kurangnya 80%, iaitu 4 daripada 5 soalan dijawab dengan betul untuk mencapai pencapaian baik. Data analisis dokumen dianalisis secara deskriptif berasaskan kekerapan iaitu bilangan soalan yang dijawab dengan betul. Data pemerhatian dianalisis secara deskriptif berasaskan kekerapan item yang dilakukan dengan betul. Data temu bual dalam bentuk verbatim dianalisis dengan teknik pengkodan berasaskan tema-temanya.

Penggunaan CUBES dalam Kitaran 1 ditunjukkan dalam Rajah 4 dengan berpandukan satu contoh soalan.

Soalan																													
Sekumpulan murid membuat kajian tentang tumbuhan selama 3 minggu 4 hari. Folio kajian ini disiapkan dalam masa 1 minggu 5 hari. Cari jumlah masa yang digunakan oleh mereka.																													
Langkah 1: Baca Soalan	Sekumpulan murid membuat kajian tentang tumbuhan selama 3 minggu 4 hari. Folio kajian ini disiapkan dalam masa 1 minggu 5 hari. Cari jumlah masa yang digunakan oleh mereka.																												
Langkah 2: Membulatkan Nombor Dan Unit	Sekumpulan murid membuat kajian tentang tumbuhan selama <u>3 minggu 4 hari</u> . Folio kajian ini disiapkan dalam masa <u>1 minggu 5 hari</u> . Cari jumlah masa yang digunakan oleh mereka.																												
Langkah 3: Menggariskan Kehendak Soalan	Sekumpulan murid membuat kajian tentang tumbuhan selama <u>3 minggu 4 hari</u> . Folio kajian ini disiapkan dalam masa <u>1 minggu 5 hari</u> . <u>Cari jumlah masa yang digunakan oleh mereka.</u>																												
Langkah 4: Melukis Petak Pada Kata Kunci	Sekumpulan murid membuat kajian tentang tumbuhan selama <u>3 minggu 4 hari</u> . Folio kajian ini disiapkan dalam masa <u>1 minggu 5 hari</u> . Cari <u>jumlah masa yang digunakan oleh mereka.</u>																												
Langkah 5: Mengira	<p>3 minggu 4 hari + 1 minggu 5 hari = 8 minggu 2 hari</p> <table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="text-align: right;">3</td> <td>minggu</td> <td style="text-align: right;">4</td> <td>hari</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">+</td> <td>4</td> <td>minggu</td> <td>5 hari</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;">-----</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">7</td> <td>minggu</td> <td style="text-align: right;">9</td> <td>hari</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">+</td> <td>1</td> <td>minggu</td> <td>- 7 hari</td> </tr> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;">-----</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">8</td> <td>minggu</td> <td style="text-align: right;">2</td> <td>hari</td> </tr> </table> <p>Jumlah masa yang digunakan oleh mereka ialah 8 minggu 2 hari.</p>	3	minggu	4	hari	+	4	minggu	5 hari	-----				7	minggu	9	hari	+	1	minggu	- 7 hari	-----				8	minggu	2	hari
3	minggu	4	hari																										
+	4	minggu	5 hari																										
-----																													
7	minggu	9	hari																										
+	1	minggu	- 7 hari																										
-----																													
8	minggu	2	hari																										
Langkah 6: Semak Jawapan	<table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="text-align: right;">7</td> <td></td> <td style="text-align: right;">9</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">8/</td> <td>minggu</td> <td>2/ hari</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">-</td> <td>4</td> <td>minggu 5 hari</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">-----</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">3</td> <td>minggu</td> <td>4 hari</td> </tr> </table>	7		9	8/	minggu	2/ hari	-	4	minggu 5 hari	-----			3	minggu	4 hari													
7		9																											
8/	minggu	2/ hari																											
-	4	minggu 5 hari																											
-----																													
3	minggu	4 hari																											

Rajah 4. Langkah-langkah penggunaan CUBES

Dalam Kitaran 1, masih terdapat 2 peserta kajian yang belum menguasai kemahiran penyelesaian masalah tentang masa dan waktu dengan menggunakan CUBES. Oleh itu, pengkaji telah menambah baik CUBES dengan menulis operasi dalam kurungan di atas soalan. Dengan ini, peserta kajian boleh mengingat dan melihat operasi yang perlu digunakan dalam soalan yang diberikan. Langkah ini ditambah selepas langkah 4 iaitu melukis petak pada kata kunci seperti yang ditunjukkan pada Jadual 2.1. Dalam kedua-dua kitaran, data-data dikumpul melalui teknik dokumen, pemerhatian dan temu bual. Data-data yang dikumpul dianalisis berdasarkan bilangan soalan yang betul dalam lembaran kerja, kekerapan kewujudan item pemerhatian serta tema bagi maklum balas daripada peserta kajian.



Soalan	
Sekumpulan murid membuat kajian tentang tumbuhan selama 3 minggu 4 hari. Folio kajian ini disiapkan dalam masa 1 minggu 5 hari. Cari jumlah masa yang digunakan oleh mereka.	
Langkah 4: Melukis Petak Pada Kata Kunci	Sekumpulan murid membuat kajian tentang tumbuhan selama 3 minggu 4 hari. Folio kajian ini disiapkan dalam masa 1 minggu 5 hari. Cari jumlah masa yang digunakan oleh mereka.
Langkah 5: Menulis operasi dalam kurungan di atas soalan	(+) Sekumpulan murid membuat kajian tentang tumbuhan selama 3 minggu 4 hari. Folio kajian ini disiapkan dalam masa 1 minggu 5 hari. Cari jumlah masa yang digunakan oleh mereka.

Rajah 5. Langkah-langkah penggunaan CUBES yang ditambah baik

## DAPATAN DAN REFLEKSI KAJIAN

### Penggunaan CUBES Terhadap Penyelesaian Masalah Masa Dan Waktu

Dalam kajian ini, analisis dokumen, pemerhatian dan temu bual digunakan untuk mengesan penguasaan peserta kajian tentang penggunaan CUBES terhadap penyelesaian masalah masa dan waktu. Jadual 3 dan Jadual 4 menunjukkan protokol analisis dokumen dalam dua kitaran. Berdasarkan Jadual 3 dan Jadual 4, terdapat peningkatan tahap penguasaan iaitu oleh peserta kajian (P3 dan P4) iaitu daripada kurang menguasai kepada menguasai dalam Kitaran 2.

Dalam Kitaran 1, P3 dan P4 hanya mampu menjawab 2 atau 3 soalan dengan betul dalam LK 1, LK 2 dan UP 1 iaitu kurang menguasai kemahiran penyelesaian masalah masa dan waktu dengan penggunaan CUBES. Dalam kitaran 2, P3 dan P4 menjawab 4 atau 5 soalan dengan betul dalam LK 3 dan LK 4. Semua soalan dijawab dengan betul oleh P3 dan P4 dalam UP 2 iaitu dapat menguasai kemahiran penyelesaian masalah masa dan waktu dengan penggunaan CUBES. Rajah 4 menunjukkan P4 menggunakan CUBES untuk menyelesaikan masalah tentang masa dan waktu dengan setiap item yang dilakukan dengan betul.

#### Jadual 3

Protokol analisis dokumen LK 1, LK 2 dan UP 1 (Kitaran 1)

Peserta Kajian	Bilangan soalan dijawab dengan betul			Tafsiran
	LK1	LK 2	UP 1	
P1	4	5	5	Menguasai
P2	5	5	5	Menguasai
P3	2	3	3	Kurang Menguasai
P4	2	3	2	Kurang Menguasai
P5	4	5	5	Menguasai
P6	5	5	5	Menguasai
P7	5	5	5	Menguasai

Jadual 4

Protokol Analisis Dokumen LK 3, LK 4 dan UP 2 (Kitaran 2)

Peserta Kajian	Bilangan soalan dijawab dengan betul			Tafsiran
	LK3	LK 4	UP 2	
P3	4	5	5	Menguasai
P4	4	4	5	Menguasai

3. 小说家需要 3 个星期 6 天才能完成一本小说。小说家需要多久时间才能完成 5 本小说?  
 Seorang pengarang perlu 3 minggu 6 hari untuk menghasilkan sebuah novel.  
 Berapakah jumlah masa yang diperlukan untuk menghasilkan 5 buah novel?  
 3个星期6天 x 5 = 19个星期2天

星期 天  
 3 6  
 x 5  
 15 30  
 + 4 28  
 19 2  
 3星期6天  
 5星期 天  
 19 2  
 15 28  
 4 30  
 30

答: 19个星期2天

Rajah 6. Hasil Kerja P4 (Kitaran 2)

Jadual 5 dan Jadual 6 menunjukkan hasil analisis senarai semak pemerhatian UP 1 dan UP 2 dalam dua kitaran. Didapati bahawa kekerapan bagi kesemua item terdapat peningkatan daripada kurang menguasai ke menguasai. Berpandukan Jadual 5, P3 hanya melakukan 3 kali kekerapan untuk item empat hingga tujuh manakala P4 hanya melakukan 2 kali kekerapan untuk item empat hingga tujuh. Berpandukan Jadual 6, P3 dan P4 telah melakukan lima kali kekerapan untuk semua item. Hal ini menunjukkan P3 dan P4 telah berjaya menguasai kemahiran menyelesaikan masalah masa dan waktu dengan menggunakan CUBES yang telah ditambah baik.

Jadual 5

Hasil analisis senarai semak pemerhatian UP 1 (Kitaran 1)

Bil	Item Pemerhatian	Hasil Pemerhatian UP 1						
		P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7
1	Bulatkan nombor dan unit dalam masalah dengan betul	5	5	5	5	5	5	5
2	Gariskan kehendak soalan dengan betul	5	5	5	5	5	5	5
3	Petakkan kata kunci dengan betul	5	5	5	5	5	5	5
4	Gunakan operasi yang betul	5	5	3	2	5	5	5
5	Membuat jalan operasi penyelesaian dengan betul.	5	5	3	2	5	5	5
6	Menulis jawapan yang betul	5	5	3	2	5	5	5
7	Menyemak jawapan dengan betul	5	5	3	2	5	5	5

Jadual 6  
Hasil analisis senarai semak pemerhatian UP 2 (Kitaran 2)

Bil	Item Pemerhatian	Hasil Pemerhatian UP 2	
		P3	P4
1	Bulatkan nombor dan unit dalam masalah dengan betul	5	5
2	Gariskan kehendak soalan dengan betul	5	5
3	Petakkan kata kunci dengan betul	5	5
4	Gunakan operasi yang betul	5	5
5	Membuat jalan operasi penyelesaian dengan betul.	5	5
6	Menulis jawapan yang betul	5	5
7	Menyemak jawapan dengan betul	5	5

Jadual 7  
Hasil analisis borang temu bual (Kitaran 1)

Bil	Soalan	Hasil Analisis Temu Bual						
		P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7
1	Adakah CUBES senang digunakan? Mengapa?	1	1	2	2	1	1	1
2	Adakah CUBES membantu anda memahami soalan dengan lebih jelas? Mengapa?	1	1	2	2	1	1	1
3	Adakah penggunaan CUBES membantu anda menyelesaikan soalan dengan tepat? Mengapa?	1	1	2	2	1	1	1
4	Adakah anda akan menggunakan CUBES menjawab masalah berkaitan masa dan waktu? Mengapa?	1	1	2	2	1	1	1

Jadual 8  
Hasil analisis borang temu bual (Kitaran 2)

Bil	Soalan	Hasil Analisis Temu Bual	
		P3	P4
1	Adakah CUBES senang digunakan? Mengapa?	1	1
2	Adakah CUBES membantu anda memahami soalan dengan lebih jelas? Mengapa?	1	1
3	Adakah penggunaan CUBES membantu anda menyelesaikan soalan dengan tepat? Mengapa?	1	1
4	Adakah anda akan menggunakan CUBES menjawab masalah berkaitan masa dan waktu? Mengapa?	1	1

Berdasarkan Jadual 7, P1, P2, P5, P6, P7 dan P8 telah memberi maklum balas yang positif iaitu kod 1 terhadap semua soalan. P3 dan P4 memberi respon negatif iaitu kod 2 terhadap keempat-empat soalan dalam kitaran 1. Berdasarkan Jadual 8, P3 dan P4 memberi respon positif iaitu kod 1 terhadap keempat-empat soalan dalam kitaran 2. Kesimpulannya, berdasarkan dapatan daripada analisis dokumen, pemerhatian dan temu bual pada Kitaran 2. P3 dan P4 telah menguasai kemahiran penyelesaian masalah tentang masa dan waktu dengan menggunakan CUBES yang ditambah baik. Hal ini menunjukkan perubahan amalan guru telah membantu peserta kajian menguasai kemahiran tersebut.

## CADANGAN KAJIAN LANJUTAN

Untuk kajian yang seterusnya, pengkaji mencadangkan menggunakan warna yang berbeza untuk melakar. Hal ini disebabkan penggunaan warna dapat membantu murid menguasai kemahiran matematik (Conelia, 2012). Contoh soalan penyelesaian masalah tentang masa dan waktu dengan menggunakan CUBES yang berwarna ditunjukkan dalam Rajah 5.

Soalan	Sekumpulan murid membuat kajian tentang tumbuhan selama 3 minggu 4 hari. Folio kajian ini disiapkan dalam masa 1 minggu 5 hari. Cari jumlah masa yang digunakan oleh mereka.																																			
Langkah 1: Baca Soalan	Sekumpulan murid membuat kajian tentang tumbuhan selama 3 minggu 4 hari. Folio kajian ini disiapkan dalam masa 1 minggu 5 hari. Cari jumlah masa yang digunakan oleh mereka.																																			
Langkah 2: Membulatkan Nombor Dan Unit	Sekumpulan murid membuat kajian tentang tumbuhan selama 3 minggu 4 hari. Folio kajian ini disiapkan dalam masa 1 minggu 5 hari. Cari jumlah masa yang digunakan oleh mereka.																																			
Langkah 3: Menggariskan Kehendak Soalan	Sekumpulan murid membuat kajian tentang tumbuhan selama 3 minggu 4 hari. Folio kajian ini disiapkan dalam masa 1 minggu 5 hari. <u>Cari jumlah masa yang digunakan oleh mereka.</u>																																			
Langkah 4: Melukis Petak Pada Kata Kunci	Sekumpulan murid membuat kajian tentang tumbuhan selama 3 minggu 4 hari. Folio kajian ini disiapkan dalam masa 1 minggu 5 hari. Cari <u>jumlah masa yang digunakan oleh mereka.</u>																																			
Langkah 5: Menulis Operasi Dalam Kurungan Di Atas Soalan	( + ) Sekumpulan murid membuat kajian tentang tumbuhan selama 3 minggu 4 hari. Folio kajian ini disiapkan dalam masa 1 minggu 5 hari. Cari <u>jumlah masa yang digunakan oleh mereka.</u>																																			
Langkah 6: Mengira	$3 \text{ minggu } 4 \text{ hari} + 1 \text{ minggu } 5 \text{ hari} = 8 \text{ minggu } 2 \text{ hari}$ <table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"><tr><td></td><td>3</td><td>minggu</td><td>4</td><td>hari</td></tr><tr><td>+</td><td>4</td><td>minggu</td><td>5</td><td>hari</td></tr><tr><td></td><td colspan="4"><hr/></td></tr><tr><td></td><td>7</td><td>minggu</td><td>9</td><td>hari</td></tr><tr><td>+</td><td>1</td><td>minggu</td><td>- 7</td><td>hari</td></tr><tr><td></td><td colspan="4"><hr/></td></tr><tr><td></td><td>8</td><td>minggu</td><td>2</td><td>hari</td></tr></table> <p>Jumlah masa yang digunakan oleh mereka ialah 8 minggu 2 hari.</p>		3	minggu	4	hari	+	4	minggu	5	hari		<hr/>					7	minggu	9	hari	+	1	minggu	- 7	hari		<hr/>					8	minggu	2	hari
	3	minggu	4	hari																																
+	4	minggu	5	hari																																
	<hr/>																																			
	7	minggu	9	hari																																
+	1	minggu	- 7	hari																																
	<hr/>																																			
	8	minggu	2	hari																																

Langkah 7: Semak Jawapan	7	9
	<del>8</del> minggu	<del>2</del> hari
	- <del>4</del> minggu	<del>5</del> hari
	3 minggu	4 hari

Rajah 6. Contoh soalan penyelesaian masalah tentang masa dan waktu dengan menggunakan CUBES yang berwarna

Pengkaji juga mencadang penggunaan CUBES dalam topik menyelesaikan masalah wang seperti ditunjukkan dalam Rajah 7.

Soalan					
Kedai runcit Tikah mendapat keuntungan sebanyak RM13 270.45 pada bulan Jun dan RM16 312.50 pada bulan Julai. Hitung jumlah keuntungan pada bulan Jun dan Julai.					
Langkah 1: Baca Soalan	Kedai runcit Tikah mendapat keuntungan sebanyak RM13 270.45 pada bulan Jun dan RM16 312.50 pada bulan Julai. Hitung jumlah keuntungan pada bulan Jun dan Julai.				
Langkah 2: Membulatkan Nombor Dan Unit	Kedai runcit Tikah mendapat keuntungan sebanyak <u>RM13 270.45</u> pada bulan Jun dan <u>RM16 312.50</u> pada bulan Julai. Hitung jumlah keuntungan pada bulan Jun dan Julai.				
Langkah 3: Menggariskan Kehendak Soalan	Kedai runcit Tikah mendapat keuntungan sebanyak <u>RM13 270.45</u> pada bulan Jun dan <u>RM16 312.50</u> pada bulan Julai. Hitung <u>jumlah keuntungan pada bulan Jun dan Julai</u> .				
Langkah 4: Melukis Petak Pada Kata Kunci	Kedai runcit Tikah mendapat keuntungan sebanyak <u>RM13 270.45</u> pada bulan Jun dan <u>RM16 312.50</u> pada bulan Julai. Hitung <u>jumlah keuntugan</u> pada <u>bulan Jun dan Julai</u> .				
Langkah 5: Menulis Operasi Dalam Kurungan Di Atas Soalan	(+) Kedai runcit Tikah mendapat keuntungan sebanyak <u>RM13 270.45</u> pada bulan Jun dan <u>RM16 312.50</u> pada bulan Julai. Hitung <u>jumlah keuntugan</u> pada <u>bulan Jun dan Julai</u> .				
Langkah 6: Mengira	$RM13\ 270.45 + RM16\ 312.50 = RM\ 29\ 582.95$ <table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="text-align: right;">RM 13 270.45</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">+ RM 16 312.50</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;"><hr style="width: 100%; border: 0.5px solid black;"/></td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">RM 29 582.95</td> </tr> </table> <p>Jumlah keuntungan pada bulan Jun dan Julai ialah RM 29 582.95.</p>	RM 13 270.45	+ RM 16 312.50	<hr style="width: 100%; border: 0.5px solid black;"/>	RM 29 582.95
RM 13 270.45					
+ RM 16 312.50					
<hr style="width: 100%; border: 0.5px solid black;"/>					
RM 29 582.95					

Langkah 7: Semak Jawapan	RM 29 582.95 - RM 16 312.50 <hr/> RM 13 270.45
-----------------------------	--

Rajah 7. Contoh soalan penyelesaian masalah tentang wang dengan menggunakan CUBES yang berwarna

## PENUTUP

Dalam kajian tindakan ini, pengkaji telah menjalankan tindakan perubahan amalan PdPc dengan menggunakan kaedah CUBES dalam menyelesaikan masalah tentang masa dan waktu. Hasil analisis dapatan menunjukkan kaedah CUBES memberi kesan positif dalam membantu peserta kajian menguasai kemahiran penyelesaian masalah tentang masa dan waktu. Oleh itu, pengkaji berharap kaedah CUBES dapat digunakan oleh guru lain dalam PdPc di sekolah pada masa akan datang.

## RUJUKAN

- Chong Siew Ha & Roslinda Rosli. (2017). Penggunaan kaedah cubes dalam penyelesaian masalah matematik berayat Tahun 6. *Simposium Pendidikan diPeribadikan: Perspektif Risalah An-Nur (SPRiN2017)*. 25-26 Januari. Selangor: Universiti Kebangsaan Malaysia. 42-54.
- Conelia Ragum. (2012). Penggunaan nombor berwarna dalam membantu murid mengingat nombor 1 hingga 9. *Seminar Penyelidikan Tindakan IPG KBL Tahun 2012*. 27-28 September. Sarawak: Institut Pendidikan Guru Kampus Batu Lintang. 1-11.
- Donny Chindang & Siti Mistima Maat. (2017). Aplikasi analisis kesilapan newman dalam penyelesaian masalah matematik berayat murid Tahun 4. *Simposium Pendidikan diPeribadikan: Perspektif Risalah An-Nur (SPRiN2017)*. Selangor. 25-26 Januari. Selangor: Universiti Kebangsaan Malaysia. 57-64.
- Lisah Chong Vui Fah. (2011). Penelitian teknik menyemak data dalam pelaksanaan penyelidikan tindakan. *Jurnal Penyelidikan Tindakan IPG KBL Tahun 2011*, 5: 36-45.
- Marlina Ali & Nurulhuda Abu Bakar. (2011). Tahap Kefahaman Pelajar Tingkatan Empat Dalam Tajuk Ungkapan Algebra. *Journal of Science and Mathematics Education*, 4: 1-16.
- Nurul Nashrah Salehudin & Effandi Zakaria. (2017). Sikap Dan Keupayaan Pelajar Dalam Menyelesaikan Masalah Matematik Bukan Rutin. *Persidangan Antarabangsa Sains Sosial & Kemanusiaan*. 26-27 April. Selangor: Kolej Universiti Islam Antarabangsa.
- Pusat Perkembangan Kurikulum. (2001). *Pembelajaran Masteri*. Putrajaya: Kementerian Pendidikan Malaysia.
- Roslina Radzali, T. Subahan Mohd Meerah & Effendi Zakaria. (2010). Hubungan antara kepercayaan matematik, metakognisi dan perwakilan masalah dengan kejayaan penyelesaian masalah Matematik. *Jurnal Pendidikan Malaysia*, 35 (2): 1-7.
- Stephen Kemmis & Robin McTaggart (1988). *The action research planner*. 3<sup>rd</sup> ed. Geelong, Victoria: Deakin University Press.

## **‘ProBox’: MENINGKATKAN KEMAHIRAN MENDARAB NOMBOR SEHINGGA TIGA DIGIT DENGAN NOMBOR DUA DIGIT MURID TAHUN 4**

**CHAI XIN NI<sup>1</sup>, SI TONG YONG<sup>2</sup>**

Unit Matematik, Jabatan Sains, Teknologi, Kejuruteraan Dan Matematik (STEM)  
Institut Pendidikan Guru Kampus Sarawak  
Jalan Bakam, 98009 Miri, Sarawak, Malaysia  
<sup>1</sup>*cynthiaxinni@gmail.com*, <sup>2</sup>*sitongyong@ipgm.edu.my*

### **ABSTRAK**

Matematik Tahun 4 meliputi kandungan yang luas termasuk operasi asas nombor. Salah satu Standard Pembelajaran ialah mendarab sebarang nombor hingga tiga digit dengan nombor dua digit dan hasil darabnya hingga 100 000. Walau bagaimanapun, murid-murid mengalami kesukaran dalam menulis algoritma dan memperoleh jawapan yang betul. Penyelidikan tindakan ini dijalankan bagi tujuan membantu murid menguasai kemahiran mendarab sebarang nombor hingga tiga digit dengan nombor dua digit dan hasil darabnya hingga 100 000. Ini dijalankan dengan menfokuskan perubahan amalan pengajaran menggunakan ‘ProBox’. Penyelidikan tindakan ini menggunakan model kajian tindakan Kemmis (1983) yang dilaksanakan dalam dua kitaran. Enam orang murid dari sebuah Sekolah Jenis Kebangsaan Cina di bandar Miri dipilih sebagai peserta kajian. Teknik pengumpulan data yang digunakan ialah analisis dokumen, pemerhatian berstruktur dan temu bual separa berstruktur. Dapatan kajian menunjukkan perubahan amalan pengajaran menggunakan ‘ProBox’ dapat membantu murid menguasai kemahiran mendarab sebarang nombor hingga tiga digit dengan nombor dua digit dan hasil darabnya hingga 100 000 di samping meningkatkan keyakinan murid dalam menyelesaikan soalan yang melibatkan kemahiran mendarab.

Kata Kunci: ‘ProBox’, kemahiran mendarab, Matematik Tahun 4, operasi asas nombor

### **ABSTRACT**

*Mathematics Year 4 covers a wide range of contents including the basic operations for numbers. One of the Learning Standards is multiply any numbers up to three digits by two-digit number, and the product up to 100 000. However, there were students who faced difficulties in writing the correct algorithm and obtaining the correct answer. This action research aims to help students master skills in multiplying any numbers up to three digits by two-digit number, and the product up to 100 000, by using ‘ProBox’ as a change in the teaching practice. This action research was carried out in two cycles, based on the Kemmis (1983) Action Research Model. A total of six students from a national-type Chinese primary schools in Miri City were chosen as participants. The techniques used to collect relevant data includes documentary analysis, structured observation and semi-structured interview. The findings of the research show that the changing of teaching practice using ‘ProBox’ assisted students to master skills in multiplying any numbers up to three digits by two-digit number, and the product up to 100 000. It also increased student confidence in solving questions involving multiplication skills.*

*Keywords: ‘ProBox’, multiplication skills, Mathematics Year 4, basic operations for numbers*

### **PENGENALAN**

Penggunaan nombor diperlukan untuk menentukan bilangan benda sejak tamadun awal manusia (Pumadevi Sivasubramaniam, Shuib Abdul Hamid, Shamsiah Abdul Samad,

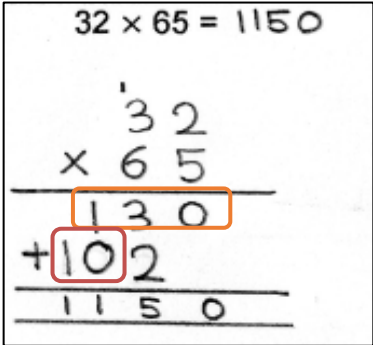
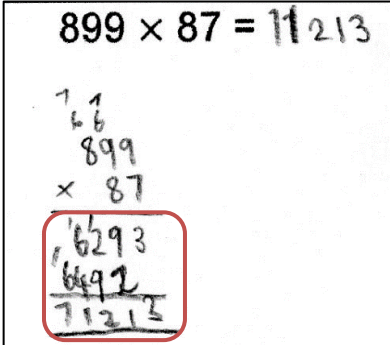
Syed Azman Syed Ismail & Nur Syamila Mohd Haris, 2016). Mata pelajaran Matematik memainkan peranan yang penting dalam sistem pendidikan di Malaysia (Noor Erma Abu & Leong, 2014). Matematik merupakan salah satu mata pelajaran wajib dalam kurikulum sekolah rendah. Mata pelajaran ini mengandungi bidang ilmu yang memastikan minda murid dilatih agar berfikir secara mantik selain dapat menyelesaikan masalah secara sistematik (Bahagian Pembangunan Kurikulum, 2013). Matematik Tahun 4 meliputi kandungan yang luas termasuk operasi asas nombor. Selain itu, salah satu Standard Pembelajaran dalam Matematik Tahun 4 ialah mendarab sebarang nombor hingga tiga digit dengan nombor dua digit dan hasil darabnya hingga 100 000.

## REFLEKSI PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN

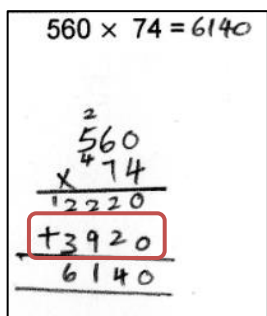
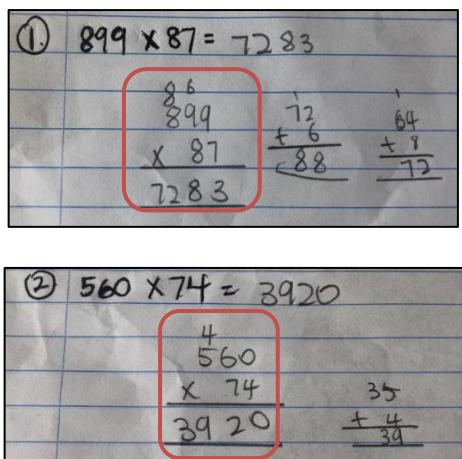
Praktikum telah dijalani oleh pengkaji di sebuah Sekolah Jenis Kebangsaan Cina di bandar Miri dengan mengajar subjek Matematik di Tahun 4. Kelas yang diajar ini merupakan kelas yang mempunyai tahap pencapaian mata pelajaran Matematik yang sederhana. Selain itu, keseluruhan tahap pencapaian akademik murid dalam kelas tersebut juga pada tahap sederhana.

Sepanjang tempoh pengajaran, pengkaji mendapati beberapa murid yang tidak dapat memberi jawapan yang tepat semasa menyiapkan latihan berkaitan pendaraban yang melibatkan dua nombor. Ini menunjukkan murid-murid menghadapi masalah dalam mencapai Standard Pembelajaran 4.1.(ii) mendarab sebarang nombor hingga tiga digit dengan nombor dua digit dan hasil darabnya hingga 100 000. Jadual 1 menunjukkan contoh kesilapan murid yang didapati oleh pengkaji.

Jadual 1  
Kesilapan murid dalam operasi pendaraban

Hasil Murid	Kesalahan
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kecuaian</li> <li>2. Kekeliruan dalam operasi darab dan tambah</li> </ol>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kesilapan dalam pengumpulan semula</li> </ol>



	<p>1. Kesalahan dalam menyusun hasil darab pada nilai tempat yang betul.</p>
	<p>1. Tidak memahami konsep pendaraban nombor dengan nombor dua digit</p>

Murid mengalami kesukaran dalam menulis algoritma yang betul dan juga mendapat jawapan yang betul. Antara faktor yang menjurus kepada berlakunya masalah ini ialah miskonsepsi tentang konsep nilai tempat dalam pendaraban dan kesalahan penulisan digit dalam bentuk lazim (Tiong, Chien & Ting, 2017). Masalah pengumpulan semula juga muncul akibat miskonsepsi nilai tempat (Mohd Nor Amri Mohd Nasir & Effandi Zakaria, 2016). Terdapat juga kekeliruan yang timbul dalam kalangan murid sehingga mereka kurang yakin dalam menulis penyelesaian mereka (Nur Aniza Elias & Roslinda Rosli, 2016). Selain itu, terdapat juga murid-murid yang menggunakan kaedah menghafal algoritma ini. Kesannya, apabila bilangan digit dalam nombor ditambah atau susunan nombor dalam soalan diubah, mereka masih akan mendapat penyelesaian yang salah (Shamsiah Mahsen, 2015).

## FOKUS KAJIAN

Fokus kajian ini adalah untuk menyelesaikan masalah mendarab sebarang nombor hingga tiga digit dengan nombor dua digit dan hasil darabnya hingga 100 000. Kajian ini juga berfokuskan perubahan amalan pembelajaran dan pemudahcaraan (PdPc) menggunakan 'ProBox' untuk menggantikan penggunaan kaedah bentuk lazim dalam penyelesaian masalah tersebut. Dengan itu, kajian ini berfokuskan perubahan amalan PdPc menggunakan 'Product Box' ('ProBox') yang merupakan inovasi daripada kaedah *box multiplication* (Tiong *et al.*, 2017).

Persamaan yang umum dalam kalangan murid ini adalah mereka menghadapi masalah untuk mendapat jawapan yang tepat melalui kaedah bentuk lazim (Nur Aniza Elias & Roslinda Rosli, 2016; Tiong *et al.*, 2017). Murid yang tidak dapat menguasai kemahiran mendarab akan menghadapi masalah semasa menjawab soalan yang melibatkan pendaraban tanpa mengira jenis soalan tersebut (Shamsiah Mahsen, 2015). Dengan itu, 'ProBox' dirangka dan difokuskan untuk mengubah amalan PdPc pengkaji dalam kajian ini agar dapat membantu mereka menguasai kemahiran mendarab sebarang nombor hingga tiga digit dengan nombor dua digit. Kekeliruan yang timbul mempengaruhi murid sehingga

menyebabkan mereka kurang yakin dalam menjawab soalan (Nur Aniza Elias & Roslinda Rosli, 2016). Justeru, perubahan amalan PdPc menggunakan 'ProBox' diharap dapat menyelesaikan masalah ini dan meningkatkan keyakinan mereka dalam menjawab soalan yang melibatkan kemahiran mendarab. Rajah 1 menunjukkan 'ProBox' yang lengkap.

x	300	40	5	
10	3000	400	50	
2	600	80	10	
	3600	480	60	4140

Rajah 1. 'ProBox'

Tujuan amalan PdPc menggunakan 'ProBox' adalah untuk membantu murid menghubungkan konsep nilai tempat dengan prosedur pendaraban melalui pengaplikasian konsep jajaran (Reys, Lindquist, Lambdin & Smith, 2015). 'ProBox' adalah kaedah yang dirangka dengan gabungan idea yang relevan seperti konsep jajaran dan nilai tempat yang diharapkan dapat menjadi nilai tambah pedagogi dalam proses pengajaran guru yang lebih dikenali sebagai PdPc. Selain itu, murid juga dijangka dapat memperoleh jawapan yang tepat tanpa penggunaan bentuk lazim untuk proses pendaraban. 'ProBox' melibatkan cara penulisan nombor yang sistematik bagi mengelakkan kekeliruan dan kecuaiian. Melalui penulisan nombor dalam bentuk jajaran seperti dalam 'ProBox', murid dapat mengelakkan kekeliruan nilai tempat seperti dalam penulisan bentuk lazim. Di samping itu, penyelesaian soalan pendaraban adalah lebih mudah kerana hanya melibatkan gandaan 10 sahaja (Tiong *et al.*, 2017).

Secara keseluruhannya, 'ProBox' tidak melibatkan langkah penggunaan yang rumit. Langkah penggunaannya adalah mudah supaya dapat diaplikasikan dalam bidang tugas guru. Kewujudan peluang penambahbaikan dipastikan wujud agar memberi fleksibiliti kepada kaedah ini dan keseluruhan kajian ini.

## OBJEKTIF DAN SOALAN KAJIAN

Kajian tindakan ini mempunyai dua objektif, iaitu:

- Membantu murid menguasai kemahiran mendarab sebarang nombor hingga tiga digit dengan nombor dua digit dan hasil darabnya hingga 100 000.
- Meningkatkan keyakinan murid dalam menyelesaikan soalan yang melibatkan kemahiran mendarab.

Persoalan kajian ini ialah:

- Sejauh manakah amalan PdPc menggunakan 'ProBox' dapat membantu murid dalam menguasai kemahiran mendarab sebarang nombor hingga tiga digit dengan nombor dua digit dan hasil darabnya hingga 100 000?
- Sejauh manakah amalan PdPc menggunakan 'ProBox' dapat meningkatkan keyakinan murid dalam menyelesaikan soalan yang melibatkan kemahiran mendarab?

## KUMPULAN SASARAN

Kajian tindakan ini melibatkan murid-murid Tahun 4 di sebuah Sekolah Jenis Kebangsaan Cina di bandar Miri. Enam orang peserta kajian yang terdiri daripada murid berprestasi sederhana yang menghadapi masalah dalam penguasaan kemahiran mendarab sebarang nombor hingga tiga digit dengan nombor dua digit dan hasil darabnya hingga 100 000 dipilih. Selain itu, mereka juga telah menguasai kemahiran mendarab

sebarang nombor dengan 100 dan 1 000, hasil darabnya hingga 100 000. Semua peserta kajian juga dikenal pasti bahawa menguasai kemahiran asas dalam menyelesaikan masalah melibatkan operasi darab, iaitu menguasai sifir serta sekurang-kurangnya dapat menghafal sifir dari 0 sehingga ke 10.

## TINDAKAN YANG DILAKSANAKAN

Kajian ini dilaksanakan sebanyak dua kitaran berdasarkan Model Kajian Tindakan Stephen Kemmis (1983) yang diadaptasi dalam buku hasil daripada Rosinah Edinin (2011). Terdapat empat langkah dalam satu kitaran lengkap, iaitu merancang, bertindak, memerhati dan membuat refleksi.

Kajian ini menggunakan tiga teknik pengumpulan data, iaitu analisis dokumen, pemerhatian berstruktur dan temu bual separa berstruktur. Data dokumen dianalisis berdasarkan bilangan soalan betul dalam lembaran kerja. Data pemerhatian dianalisis dengan merujuk kepada kekerapan “Ya” ( $\checkmark$ ) dalam senarai semak pemerhatian. Data temu bual dianalisis secara transkripsi berdasarkan soalan-soalan dalam senarai semak temu bual. Jadual 2 menunjukkan langkah-langkah penggunaan ‘ProBox’ dalam Kitaran 1. Jadual 3 menunjukkan langkah-langkah penggunaan ‘ProBox’ dalam Kitaran 2 selepas penambahbaikan amalan PdPc dilakukan.

Jadual 2  
Langkah penggunaan ‘ProBox’ dalam Kitaran 1

Soalan : $54 \times 14$																								
Langkah	Gambar Rajah																							
Lukiskan ‘ProBox’ mengikut nilai tempat nombor dan digit.	<table border="1"> <tr><td>x</td><td>300</td><td>40</td><td>5</td></tr> <tr><td>10</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td></td><td></td><td></td></tr> </table>	x	300	40	5	10				2														
x	300	40	5																					
10																								
2																								
Lakukan pendaraban dan tuliskan jawapan di dalam kotak.	<table border="1"> <tr><td>x</td><td>300</td><td>40</td><td>5</td></tr> <tr><td>10</td><td>3000</td><td>400</td><td>50</td></tr> <tr><td>2</td><td>600</td><td>80</td><td>10</td></tr> </table>	x	300	40	5	10	3000	400	50	2	600	80	10											
x	300	40	5																					
10	3000	400	50																					
2	600	80	10																					
Lukiskan satu baris di bahagian paling bawah. Lakukan penambahan mengikut nilai tempat secara menurun ke bawah.	<table border="1"> <tr><td>x</td><td>300</td><td>40</td><td>5</td></tr> <tr><td>10</td><td>3000</td><td>400</td><td>50</td></tr> <tr><td>2</td><td>600</td><td>80</td><td>10</td></tr> <tr><td></td><td>3600</td><td>480</td><td>60</td></tr> </table>	x	300	40	5	10	3000	400	50	2	600	80	10		3600	480	60							
x	300	40	5																					
10	3000	400	50																					
2	600	80	10																					
	3600	480	60																					
Lukiskan satu petak di sebelah kanan baris terakhir. Perolehkan jawapan akhir dengan menambah semua nombor di baris terakhir dan tuliskannya di petak sebelah kanan.	<table border="1"> <tr><td>x</td><td>300</td><td>40</td><td>5</td></tr> <tr><td>10</td><td>3000</td><td>400</td><td>50</td></tr> <tr><td>2</td><td>600</td><td>80</td><td>10</td></tr> <tr><td></td><td>3600</td><td>480</td><td>60</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td>4140</td></tr> </table>	x	300	40	5	10	3000	400	50	2	600	80	10		3600	480	60				4140			
x	300	40	5																					
10	3000	400	50																					
2	600	80	10																					
	3600	480	60																					
			4140																					

Pada Kitaran 2, penambahbaikan amalan PdPc dilakukan supaya murid menambah hasil pendaraban secara melintang terlebih dahulu. Ini bukan sahaja menggalakkan mereka menggunakan algoritma bentuk lazim untuk penambahan, bahkan juga mengurangkan kemungkinan mereka melakukan kesalahan dalam menambah dan memudahkan penyemakan jawapan. Penambahbaikan amalan PdPc ini juga memudahkan murid dalam pengiraan. Ini adalah kerana proses penambahan hanya melibatkan satu nombor dengan satu nombor yang lebih kecil dan bukan dengan nombor yang lebih besar seperti dalam Kitaran 1.

Jadual 3  
Langkah penggunaan 'ProBox' dalam Kitaran 2

Soalan : $54 \times 14$																			
Langkah	Gambar Rajah																		
Lukiskan 'ProBox' mengikut nilai tempat nombor dan digit.	<table border="1"> <tr> <td>x</td> <td>50</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>			x	50	4	10			4									
x	50	4																	
10																			
4																			
Lakukan pendaraban mengikut baris dan jawapan ditulis di dalam kotak. Lakukan penambahan secara melintang ke kanan.	<table border="1"> <tr> <td>x</td> <td>50</td> <td>4</td> <td></td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>500</td> <td>40</td> <td>540</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>200</td> <td>16</td> <td>216</td> </tr> </table>			x	50	4		10	500	40	540	4	200	16	216				
x	50	4																	
10	500	40	540																
4	200	16	216																
Lukiskan satu petak di bahagian bawah lajur terakhir. Perolehkan jawapan akhir dengan menambah semua nombor di jalur terakhir dan tuliskannya di petak bahagian bawah.	<table border="1"> <tr> <td>x</td> <td>50</td> <td>4</td> <td></td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>500</td> <td>40</td> <td>540</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>200</td> <td>16</td> <td>216</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td>756</td> </tr> </table>			x	50	4		10	500	40	540	4	200	16	216				756
x	50	4																	
10	500	40	540																
4	200	16	216																
			756																

## DAPATAN DAN REFLEKSI KAJIAN

### Penguasaan Kemahiran Mendarab Sebarang Nombor Hingga Tiga Digit dengan Nombor Dua Digit dan Hasil Darabnya Hingga 100 000

Pengkaji telah menetapkan tiga cara untuk mengumpul data dalam keseluruhan kajian ini, iaitu melalui lembaran kerja, temu bual separa berstruktur dan pemerhatian berstruktur. Penggunaan ketiga-tiga cara ini merupakan contoh daripada kaedah Triangulasi yang dapat meningkatkan kebolehpercayaan kajian tindakan ini (Lee, Zakri Abdullah & Chua, 2018).

Untuk menilai kesan perubahan amalan PdPc terhadap penguasaan murid dalam kemahiran mendarab sebarang nombor hingga tiga digit dengan nombor dua digit dan hasil darabnya hingga 100 000, pengkaji menggunakan senarai semak pemerhatian, analisis dokumen dan temu bual. Jadual 4 menunjukkan analisis senarai semak pemerhatian berstruktur pada Kitaran 1, Jadual 5 menunjukkan analisis senarai semak pemerhatian berstruktur pada Kitaran 2 dan Jadual 6 menunjukkan analisis data dokumen berdasarkan lembaran kerja bagi Kitaran 1 dan Kitaran 2. Lembaran Kerja 1.1 (LK1.1) disiapkan oleh murid semasa 'ProBox' didedahkan kepada mereka, manakala Lembaran Kerja 1.2 (LK1.2) dan Lembaran Kerja 2.1 (LK2.1) disiapkan oleh mereka secara individu tanpa bimbingan. Rajah 2 dan Rajah 3 menunjukkan hasil kerja murid.

Jadual 4  
Analisis senarai semak pemerhatian berstruktur pada Kitaran 1

Soalan	M1	M2	M3	M4	M5	M6
Semasa 'ProBox' diperkenalkan						
Adakah murid faham kegunaan 'ProBox'?	√	√	√	√	√	√
Adakah murid menunjukkan minat atau perhatian semasa 'ProBox' diperkenalkan?	√	√	√	√	√	√
Semasa 'ProBox' digunakan						
Adakah 'ProBox' memudahkan penguasaan kemahiran mendarab?	x	√	x	x	√	x
Adakah 'ProBox' membantu murid mendapat jawapan yang tepat?	x	√	x	x	√	x
Adakah 'ProBox' tidak mengelirukan murid?	x	x	x	x	√	x

Jadual 5

Analisis senarai semak pemerhatian berstruktur pada Kitaran 2

Soalan	M1	M2	M3	M4	M5	M6
Semasa 'ProBox' diperkenalkan						
Adakah murid faham kegunaan 'ProBox'?	√	√	√	√	√	√
Adakah murid menunjukkan minat atau perhatian semasa 'ProBox' diperkenalkan?	√	√	√	√	√	√
Semasa 'ProBox' digunakan						
Adakah 'ProBox' memudahkan penguasaan kemahiran mendarab?	√	√	√	√	√	√
Adakah 'ProBox' membantu murid mendapat jawapan yang tepat?	√	√	√	√	√	√
Adakah 'ProBox' tidak mengelirukan murid?	√	√	√	√	√	√

Jadual 6

Rumusan keputusan pencapaian murid dalam Kitaran 1 dan Kitaran 2

Murid	Bilangan soalan betul (4 soalan)			Tafsiran	
	Kitaran 1		Kitaran 2	Kitaran 1	Kitaran 2
	LK1.1	LK1.2	LK2.1		
M1	4	1	4	Mencapai tahap minimum	Cemerlang
M2	4	3	4	Baik	Cemerlang
M3	4	1	4	Mencapai tahap minimum	Cemerlang
M4	4	2	4	Memuaskan	Cemerlang
M5	4	4	4	Cemerlang	Cemerlang
M6	2	0	4	Belum mencapai tahap minimum	Cemerlang

c)  $142 \times 95 = 13490$

X	100	40	2	
90	9000	3600	180	12780
5	500	200	10	710
				13490

$142 = 100 + 40 + 2$   
 $95 = 90 + 5$

$$\begin{array}{r} 9000 \\ 3600 \\ + 180 \\ \hline 12780 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 11780 \\ + 710 \\ \hline 12490 \end{array}$$

b)  $142 \times 95 = 13490$

X	100	40	2	
90	9000	3600	180	12780
5	500	200	10	710
				13490

$142 = 100 + 40 + 2$   
 $95 = 90 + 5$

$$\begin{array}{r} 9000 \\ 3600 \\ + 180 \\ \hline 12780 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 9000 \\ 3600 \\ + 180 \\ \hline 12780 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 500 \\ 200 \\ + 10 \\ \hline 710 \end{array}$$

b)  $52 \times 40 = 2080$

X	50	2	
40	2000	80	2080
0	0	0	0
			2080

$52 = 50 + 2$   
 $40 = 40 + 0$

$$\begin{array}{r} 2000 \\ + 80 \\ \hline 2080 \end{array}$$

Rajah 2. Hasil kerja M1, M2 dan M3

Rajah 3. Hasil kerja M4, M5 dan M6

Bagi analisis senarai semak temu bual, transkrip temu bual separa berstruktur dianalisis. Tema menguasai termasuk penggunaan perkataan “Ya” dan tindakan mengganggu kepala. Tema tidak menguasai pula termasuk penggunaan perkataan “Tidak”, “Tidak pasti” dan tindakan mengeleng kepala. Jadual 7 menunjukkan analisis senarai semak temu bual berkaitan penguasaan murid dalam Kitaran 1 dan Kitaran 2.

Jadual 7

Analisis senarai semak temu bual berkaitan penguasaan dalam Kitaran 1 dan Kitaran 2

Soalan	Kitaran 1		Kitaran 2	
	Tema Menguasai	Tema Tidak Menguasai	Tema Menguasai	Tema tidak menguasai
Adakah anda memahami cara penyelesaian soalan yang melibatkan pendaraban yang melibatkan nombor hingga tiga digit dengan nombor dua digit?	M1, M2, M3, M4, M5, M6	-	M1, M2, M3, M4, M5, M6	-
Adakah kaedah ini membantu anda menyelesaikan masalah pendaraban yang melibatkan nombor hingga tiga digit dengan nombor dua digit? Mengapa?	M2, M5	M1, M3, M4, M6	M1, M2, M3, M4, M5, M6	-

Pada Kitaran 1, objektif kajian pertama tidak dapat dicapai. Ini adalah kerana murid mengalami kekeliruan dan melakukan kecuai. Namun pada Kitaran 2, kekangan diselesaikan dengan penambahbaikan amalan PdPc terutamanya pada langkah penggunaan ‘ProBox’. Berdasarkan hasil analisis data lembaran kerja, senarai semak pemerhatian berstruktur dan temu bual pada Kitaran 2, jelas bahawa amalan PdPc menggunakan ‘ProBox’ dapat membantu murid menguasai kemahiran mendarab sebarang nombor hingga tiga digit dengan nombor dua digit dan hasil darabnya hingga 100 000. Ini disokong oleh Kinzer dan Stanford (2014), Azizi Jaafar, Abdul Razak Abdul Kadir dan Awang Abdullah (2015), Reys *et al.* (2015), Rosnee Ahad, Mohamad Zaid Mustafa, Salina Supiyan dan Abdul Rasid Abdul Razzaq (2018) serta Tiong *et al.* (2017). Maka, objektif kajian yang pertama berjaya dicapai dengan adanya penambahbaikan terhadap amalan PdPc pengkaji pada Kitaran 2.

### Keyakinan Murid dalam Menyelesaikan Soalan yang Melibatkan Kemahiran Mendarab

Untuk mengenal pasti keyakinan murid dalam menyelesaikan soalan yang melibatkan kemahiran mendarab melalui perubahan amalan pengajaran menggunakan ‘ProBox’,

pengkaji mengumpul data melalui pemerhatian berstruktur, temu bual separa berstruktur dan juga hasil kerja murid pada lembaran kerja. Bagi analisis temu bual separa berstruktur, tema berkeyakinan ialah penggunaan kata seperti “ Ya”, “tidak keliru”, “tidak salah kira” dan tindakan angguk kepala. Tema kurang berkeyakinan ialah penggunaan perkataan “Tidak”, “tidak pasti” , “keliru”, “takut” , “salah kira” dan tindakan mengeleng kepala”. Jadual 8 menunjukkan analisis senarai semak temu bual berkaitan keyakinan murid dalam Kitaran 1 dan Kitaran 2.

Jadual 8

Analisis senarai semak temu bual berkaitan keyakinan dalam Kitaran 1 dan Kitaran 2

Soalan	Kitaran 1		Kitaran 2	
	Tema Berkeyakinan	Tema Kurang Berkeyakinan	Tema Berkeyakinan	Tema Kurang Berkeyakinan
Pada pendapat anda, adakah jawapan yang anda dapat ini betul?	M5	M1, M2, M3, M4, M6	M1, M2, M3, M4, M5, M6	-
Adakah anda yakin dapat menyelesaikan soalan pendaraban yang melibatkan nombor hingga tiga digit dengan nombor dua digit semasa peperiksaan?	-	M1, M2, M3, M4, M5, M6	M1, M2, M3, M4, M5, M6	-
Berdasarkan jawapan anda kepada soalan di atas, kenapa begitu?	-	M1, M2, M3, M4, M5, M6	M1, M2, M3, M4, M5, M6	-

Merujuk Jadual 4 berkenaan pemerhatian berstruktur pada Kitaran 1, murid mengalami kekeliruan. Namun, pada Kitaran 2, kekangan diselesaikan dengan penambahbaikan amalan PdPc pada langkah penggunaan ‘ProBox’. Merujuk Jadual 5 berkenaan pemerhatian berstruktur, murid tidak mengalami kekeliruan dalam Kitaran 2. Merujuk Jadual 6 berkenaan analisis dokumen, murid dapat menjawab semua soalan dengan tepat pada Kitaran 2. Maka, melalui analisis dokumen, pemerhatian berstruktur dan temu bual separa berstruktur, jelas bahawa amalan PdPc menggunakan ‘ProBox’ dapat membantu murid meningkatkan keyakinan dalam menjawab soalan melibatkan pendaraban. Ini disokong oleh Niyati Kapoor dan V. Natarajan (2012), Stankov, Lee, Luo dan Hogan (2012), Selvamarry Uvakaram, Nor’ain Mohd Tajudin dan Abd. Halim Amat (2012), Syed Abdul Hakim Syed Zainuddin dan Mohini Mohamed (2010) serta Ahmed A. Belal & Diala F.Ammar (2010).

### CADANGAN TINDAKAN SUSULAN

Kajian boleh diteruskan dengan menggunakan warna yang berbeza dalam penggunaan ‘ProBox’. Rajah 5 menunjukkan contoh menggunakan warna yang berbeza untuk membantu mengurangkan kekeliruan murid semasa menggunakan ‘ProBox’. Tindakan ini sesuai digunakan semasa pendedahan awal kepada murid.

x	50	4	
10	500	40	540
4	200	16	216
			756

Rajah 5. Penggunaan warna dalam ‘ProBox’

Selain itu, kajian boleh diteruskan dengan mengubah amalan PdPc menggunakan 'ProBox' untuk menjawab soalan pendaraban yang melibatkan nombor lebih daripada tiga digit dengan nombor lebih daripada dua digit. Rajah 4 menunjukkan contoh penggunaan 'ProBox' dalam membantu murid menjawab soalan pendaraban yang melibatkan nombor empat digit dengan nombor tiga digit.

x	1000	100	50	4	
100	100000	10000	5000	400	115400
10	10000	1000	500	40	11540
4	4000	400	200	16	4616
					131556

Rajah 4. Contoh penggunaan 'ProBox' untuk tindakan susulan

## PENUTUP

Hasil keseluruhan kajian telah menunjukkan bahawa objektif kajian pertama, "membantu murid menguasai kemahiran mendarab sebarang nombor hingga tiga digit dengan nombor dua digit dan hasil darabnya hingga 100 000" tercapai. Maka, pengkaji boleh merumuskan bahawa perubahan amalan PdPc menggunakan 'ProBox' dapat meningkatkan penguasaan murid dalam kemahiran mendarab sebarang nombor hingga tiga digit dengan nombor dua digit dan hasil darabnya hingga 100 000 dengan membantu mereka menguasai kemahiran tersebut. Selain itu, objektif kajian kedua, "meningkatkan keyakinan murid dalam menyelesaikan soalan yang melibatkan kemahiran mendarab" juga berjaya dicapai. Justeru, dapat disimpulkan bahawa perubahan amalan PdPc menggunakan 'ProBox' juga dapat meningkatkan keyakinan murid dalam menyelesaikan soalan yang melibatkan kemahiran mendarab.

## RUJUKAN

- Ahmed A. Belal, & Diala F. Ammar. (2010). *Confidence-based assessment of two-alternative format tests*. Diperoleh dari <https://pdfs.semanticscholar.org/e82d/0222be7487efc8a12b0d524b7dc91cc1f641.pdf>
- Azizi Jaafar, Abdul Razak Abdul Kadir, & Awang Abdullah. (2015). *Falsafah & pendidikan di Malaysia*. Selangor: Pelangi Professional Publishing Sdn Bhd.
- Bahagian Pembangunan Kurikulum. (2013). *Kurikulum Standard Sekolah Rendah Matematik Tahun Empat*. Putrajaya: Kementerian Pelajaran Malaysia.
- Kinzer, C.J., & Stanford, T. (2014). The distributive property: The core of multiplication. *Teaching Children Mathematics*, 20(5): 302-309.
- Lee, K.C., Zakri Abdullah, & Chua, L.N. (2018). *Penyelidikan dalam pendidikan*. Selangor: Oxford Fajar Sdn Bhd.
- Mohd Nor Amri Mohd Nasir, & Effandi Zakaria. (2016). Penggunaan Kaedah "Ladder" berbantuan ICT dalam menyelesaikan masalah penambahan dengan mengumpul semula. *Proceeding of the ICECRS*. Oktober 25-27. Kedah: Universiti Utara Malaysia. 611-618.
- Niyati Kapoor, & V. Natarajan. (2012). Confidence level rating in multiple choice test leading to increase in reliability and decrease in standard error of measurement. *International Journal of Information Technology and Business Management*, 1(1): 35-44.
- Noor Erma Abu, & Leong, K.E. (2014). Hubungan antara sikap, minat, pengajaran guru dan pengaruh rakan sebaya terhadap pencapaian Matematik Tambahan Tingkatan 4. *Jurnal Kurikulum & Pengajaran Asia Pasifik*, 2(1): 1-10.
- Nur Aniza Elias, & Roslinda Rosli. (2016). Penggunaan Kaedah Titik meningkatkan penguasaan murid dalam operasi darab. *Proceeding of the ICECRS*. Oktober 25-27. Kedah: Universiti Utara Malaysia. 1129-1136.



- Pumadevi Sivasubramaniam, Shuib Abdul Hamid, Shamsiah Abdul Samad, Syed Azman Syed Ismail, & Nur Syamila Mohd Haris. (2016). *Nombor dan struktur nombor*. Kuala Lumpur: Oxford Fajar Sdn. Bhd.
- Reys, R.E., Lindquist, M. Lambdin, D.V., & Smith, N.L. (2015). *Helping children learn Mathematics 11th Edition*. Hoboken: John Wiley & Sons Inc.
- Rosinah Edinin. (2011). *Penyelidikan tindakan kaedah dan penulisan (edisi kedua)*. Kuala Lumpur: Freemind Horizons Sdn Bhd.
- Rosnee Ahad, Mohamad Zaid Mustafa, Salina Supiyan, & Abdul Rasid Abdul Razzaq. (2018). Keberkesanan penggunaan petak sifir dalam penguasaan fakta asas darab dalam Matematik Tahun 2. *Online Journal for TVET Practioners*. Diperoleh dari <https://publisher.uthm.edu.my/ojs/index.php/oj-tp/article/view/4813>
- Selvamarry Uvakaram, Nor'ain Mohd Tajudin, & Abd. Halim Amat. (2012). Analisis jenis kesilapan dan strategi penyelesaian masalah berayat Matematik dalam kalangan pelajar Tingkatan Dua: Satu kajian kes. *Jurnal Sains dan Matematik*, 4(1): 60-74.
- Shamsiah Mahsen. (2015). *Penggunaan Kaedah Kekisi dalam meningkatkan penguasaan pendaraban murid Tahun Empat*. Pelaporan Ijazah Sarjana Muda Perguruan Dengan Kepujian. Institut Pendidikan Guru Kampus Sarawak.
- Stankov, L., Lee, J.H., Luo, W.S., & Hogan, D.J. (2012). Confidence: A better predictor of academic achievement than self-efficacy, self-concept and anxiety?. *Learning and Individual Differences*, 22(6): 747-758.
- Syed Abdul Hakim Syed Zainuddin, & Mohini Mohamed. (2010). Keupayaan dan sikap dalam menyelesaikan masalah Matematik bukan rutin. *Jurnal Teknologi*, 53(1): 47-62.
- Tiong, J.C.Y., Chien, P.C.K., & Ting, S.L. (2017). Thinking inside The Operation Box: An innovative idea in overcoming pupils' difficulties in multiplying numbers. *Prosiding "National Conference on Thinking Culture 2017" (NCTC2017)*. November 1-3. Kota Samarahan: Institut Pendidikan Guru Kampus Tun Abdul Razak. 254-261.

## **PENGUNAAN KAEDAH PEMBAHAGIAN PENYEBUT DAN PETAK MEMBANTU MURID TAHUN 5 MENGUASAI KEMAHIRAN PENUKARAN UNIT PANJANG**

**ROGER WONG SOON YANG<sup>1</sup>, HAMDEN GANI<sup>2</sup>, PhD**

Unit Matematik, Jabatan Sains, Teknologi, Kejuruteraan dan Matematik (STEM)

Institut Pendidikan Guru Kampus Sarawak

Jalan Bakam, 98009 Miri, Sarawak.

<sup>1</sup>rwsy5695@gmail.com, <sup>2</sup>hamden\_gani@yahoo.com

### **ABSTRAK**

Penguasaan kemahiran penukaran unit ukuran panjang amat penting dan sebagai permulaan bagi murid-murid dalam mempelajari topik Panjang. Namun begitu, pengkaji mendapati segelintir murid mengalami kesukaran untuk menguasai kemahiran tersebut semasa proses pembelajaran dan pemudahcaraan dilakukan di bilik darjah. Oleh itu, tujuan kajian tindakan ini adalah untuk membantu murid Tahun 5 menguasai kemahiran penukaran unit ukuran panjang dalam pecahan dan perpuluhan. Model Kemmis dan McTaggart (1988) telah digunakan oleh pengkaji sebagai panduan pelaksanaan kajian tindakan ini. Peserta kajian kajian ini melibatkan enam orang murid Tahun 5 di sebuah sekolah rendah di Miri, Sarawak. Mereka terdiri daripada tiga orang lelaki dan tiga orang perempuan. Kajian ini menggunakan tiga teknik pengumpulan data, iaitu pemerhatian, temu bual dan analisis dokumen. Instrumen kajian ini terdiri daripada senarai semak pemerhatian untuk mengumpul data pemerhatian, borang temu bual untuk mengumpul data temu bual, dan jadual analisis dokumen untuk mengumpul data analisis dokumen. Data pemerhatian dan data analisis dokumen dianalisis menggunakan analisis deskriptif melibatkan kekerapan. Data temu bual pula dianalisis menggunakan dua cara, iaitu analisis deskriptif melibatkan kekerapan dan analisis pengekodan. Dapatan kajian ini mendapati bahawa semua peserta kajian dapat dibantu menguasai kemahiran penukaran unit ukuran panjang dalam pecahan dengan menggunakan kaedah pembahagian penyebut. Selain itu, dapatan kajian ini juga mendapati bahawa semua peserta kajian dapat dibantu menguasai kemahiran penukaran unit ukuran panjang dalam perpuluhan dengan menggunakan kaedah petak.

Kata kunci: *Penukaran unit panjang, pecahan, perpuluhan, kaedah pembahagian penyebut, kaedah petak*

### **ABSTRACT**

*The mastery of unit conversion of length is very important and a starting point for students in learning topic Length. However, the researcher found that some students had encountered some difficulties learning the skills during the learning and facilitating process in the classroom. Therefore, the purpose of this action research is to help Year 5 students master the skills of unit conversion of length in fractions and decimals. Kemmis dan McTaggart Model (1988) was implemented by the researcher as a guide to the implementation of this action research. Participants of this research involved six Year 5 students at a primary school in Miri, Sarawak. They consist of three male and three female students. This research used three data collection techniques, namely observation, interview and document analysis. This research instrument consists of observation checklists for collecting observation data, interview forms for collecting interview data, and document analysis tables for collecting document analysis data. Observation data and document analysis data were analyzed using descriptive analysis involving frequency. Interview data were analyzed in two ways, namely descriptive analysis involving frequency and encoding of analysis. The research found that all participants can be helped to master the skill of unit conversion of length in fractions by using the division of denominator method.*

*In addition, the research also found that all participants can be helped to master the skill of unit conversion of length in decimal by using the box method.*

*Keyword: Unit conversion of length, fractions, decimals, division of denominator method, box method*

## **PENGENALAN**

Matematik pada peringkat rendah berperanan penting dalam memastikan murid-murid menguasai kemahiran dan konsep asas pengiraan Matematik. Proses pengajaran dan pembelajaran Matematik menekankan penguasaan pengetahuan terutamanya aplikasi konsep Matematik yang dipelajari (Bahagian Pembangunan Kurikulum, 2014). Menurut Kamus Pelajar Bahasa Malaysia Edisi Kedua (2015), kaedah didefinisikan cara atau peraturan (membuat sesuatu), hukum atau prinsip. Guru Matematik perlu menggunakan kaedah pengajaran yang sesuai untuk mengajar sesuatu topik demi membantu murid dalam menguasai kemahiran Matematik termasuk kemahiran penukaran unit.

## **REFLEKSI PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN**

Menurut National Measurement Office (2009), konsep ukuran dan sukatan memainkan peranan yang penting dalam kehidupan seharian termasuk panjang. Ini menunjukkan bahawa topik panjang merupakan salah satu kemahiran dan konsep Matematik yang perlu dikuasai oleh setiap murid di peringkat rendah. Pada peringkat sekolah rendah, kebanyakan murid menghadapi kesukaran dalam menguasai kemahiran penukaran unit ukuran panjang (Khoo Chwee Hoon dan Lay Yoon Fah, 2015). Semasa menjalani praktikum fasa 1 dan 2, didapati bahawa segelintir murid Tahun 5 menghadapi masalah menguasai kemahiran penukaran unit panjang.

## **FOKUS KAJIAN**

Berdasarkan DSKP Matematik Tahun 5, penukaran unit panjang dalam perpuluhan dan pecahan adalah dalam topik 12 Panjang dengan Standard Pembelajaran 12.1.1 Menukar unit ukuran panjang melibatkan (a) milimeter dan sentimeter, (b) sentimeter dan meter, (c) meter dan kilometer dalam perpuluhan hingga tiga tempat perpuluhan dan 12.1.2 Menukar unit ukuran panjang melibatkan (a) milimeter dan sentimeter, (b) sentimeter dan meter, (c) meter dan kilometer dalam pecahan (Bahagian Pembangunan Kurikulum, 2014). Berdasarkan kajian Zakwan Danial bin Zahir Rudin & Samsiah binti Hassan (2013), penggunaan kotak unit menjadi keutamaan dalam kajian tersebut untuk menyelesaikan masalah kefahaman murid bagi topik penukaran unit ukuran panjang. Berdasarkan kajian Aizat Atahari bin Abdul Jalil & Kamariah Binti Bujang (2011), penggunaan carta nilai tempat mengurangkan kecuaiian murid dan meningkatkan kefahaman murid dalam kemahiran penukaran unit panjang. Kajian ini berfokus kepada penggunaan kaedah pembahagian penyebut dan kaedah petak membantu murid Tahun 5 menguasai kemahiran penukaran unit panjang dalam pecahan dan perpuluhan.

## **PENGUMPULAN DATA AWAL**

Berdasarkan Khoo Chwee Hoon dan Lay Yoon Fah (2015), murid sering menghadapi masalah dalam menyelesaikan soalan penukaran unit panjang seperti memindahkan titik perpuluhan ke kiri atau ke kanan. Menurut Ahmad Muslim Dolhan & Siti Mistima Maat (2015), kebanyakan murid menghadapi masalah dan kurang menunjukkan minat dalam menguasai kemahiran penukaran unit ukuran panjang yang melibatkan pecahan. Menurut Tengku Zawawi, Tengku Zainal, Ramlee Mustapha & Abdul Razak Habib (2009), murid-murid mempunyai pemahaman terhadap konsep pecahan yang terhad. Seperti yang dinyatakan oleh Stefi & Hu (2012), topik pecahan ini agak rumit dan

memerlukan murid memahami konsep pecahan secara konkrit dan abstrak. Pengkaji mengubah amalan sendiri dengan menggunakan kaedah pembahagian penyebut dan kaedah petak.

## OBJEKTIF DAN SOALAN KAJIAN

Objektif-objektif kajian ini adalah

- a. Membantu murid Tahun 5 menguasai kemahiran penukaran unit ukuran panjang dalam pecahan.
- b. Membantu murid Tahun 5 menguasai kemahiran penukaran unit ukuran panjang dalam perpuluhan.

Soalan-soalan kajian ini adalah

- (a) Bagaimanakah membantu murid menguasai kemahiran penukaran unit ukuran panjang dalam pecahan?
- (b) Bagaimanakah membantu murid menguasai kemahiran penukaran unit ukuran panjang dalam perpuluhan?

## PESERTA KAJIAN

Pengkaji memilih enam orang peserta kajian Tahun 5 di sebuah sekolah kawasan Miri. Mereka terdiri daripada tiga orang lelaki dan tiga orang perempuan dengan latar belakang yang berbeza. Melalui latihan dan pemerhatian, mereka mempunyai tahap Matematik yang lemah dalam kemahiran penukaran unit panjang dalam pecahan dan perpuluhan.

## TINDAKAN

Dalam kajian tindakan ini, pengkaji memperkenalkan kaedah pembahagian penyebut dan kaedah petak membantu murid Tahun 5 menguasai kemahiran penukaran unit panjang dalam pecahan dan perpuluhan. Model Kemmis dan McTaggart (1988) digunakan sebagai panduan penyelidikan tindakan.

### Kitaran 1

Model Kemmis dan McTaggart (1988) telah menyarankan empat langkah dalam kajian tindakan yang dijalankan berdasarkan kitaran, iaitu merancang, bertindak, memerhati dan mereflek. Dalam peringkat merancang, pengkaji mengenal pasti masalah murid dan merancang penggunaan kaedah pembahagian penyebut dan kaedah petak yang ditunjukkan dalam Jadual 1 dan 2.

#### Jadual 1

##### Langkah-langkah Kaedah Pembahagian Penyebut

<p><b>Contoh 1:</b> Langkah 1 Membaca soalan dan menulis soalan dalam bentuk ayat matematik.</p>	<p>Menukarkan <math>\frac{3}{5} km</math> kepada unit meter.</p> <p>1 kilometer = 1000 meter</p> $\frac{3}{5} km = \left(\frac{3}{5} \times 1000\right) m$ <p>Sebelah kiri dan sebelah kiri didarab dengan nombor yang sama, <math>\frac{3}{5}</math>.</p>
--	--

<p>Langkah 2</p> <p>Mencari sifir sama yang boleh membahagi penyebut dan nombor darab mengikut soalan iaitu "1000".</p>	$\frac{3}{5} km = \left( \frac{3}{5} \times 1000 \right)$ <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 5px auto;">Sifir sama ialah "5".</div>
<p>Langkah 3</p> <p>Membahagi penyebut dan "1000" dengan sifir sama tersebut</p>	$\frac{3}{5} km = \left( \frac{3}{\cancel{5}_1} \times \overset{200}{\cancel{1000}} \right) m$
<p>Langkah 4:</p> <p>Melakukan pengiraan yang seterusnya sehingga mendapatkan jawapan yang betul.</p>	$\frac{3}{5} km = (3 \times 200) m$ $\frac{3}{5} km = 600 m$
<p><b>Contoh 2:</b></p> <p>Membaca soalan dan menulis soalan dalam bentuk ayat matematik.</p> <p>Mencari sifir sama dan melakukan operasi pembahagian.</p> <p>Memastikan jawapan telah ditulis dalam bentuk yang paling ringkas dengan melakukan operasi pembahagian jika perlu.</p>	<p>Soalan: Menukarkan 700 m kepada unit kilometer dalam pecahan.</p> $700 m = 0.7 km$ $\frac{700}{1000} km = \frac{700}{1000}$ $\frac{700}{1000} km = \frac{\cancel{700}}{\cancel{1000}} km$ $= \frac{7}{10} km$

Jadual 2

Langkah-langkah Kaedah Petak

<p><b>Contoh 1</b></p> <p>Langkah 1</p> <p>Melukis petak yang mempunyai unit ukuran panjang antara unit kilometer dan unit meter. Peserta kajian diberitahu bahawa perlu mengingat "4+3" untuk hubungan unit ukuran panjang kilometer, meter, sentimeter dan milimeter.</p>	<p>Bilangan kolom bagi unit kilometer</p> <p style="text-align: center;">↙ "4+3" ↘</p> <p>Bilangan kolom bagi unit meter</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td colspan="4">km</td> <td colspan="3">m</td> </tr> <tr> <td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td> </tr> </table>	km				m									
km				m											
<p>Langkah 2</p> <p>Membaca soalan dan menulis soalan di bahagian atas petak sebelum memindahkan soalan ke dalam petak dan menulis titik perpuluhan mengikut soalan di bahagian atas garisan antara dua unit ukuran panjang.</p>	<p>Soalan: Menukar 12.25 km kepada unit meter.</p> <p style="text-align: center;">1 2 . 2 5</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td colspan="4">km</td> <td colspan="3">m</td> </tr> <tr> <td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td> </tr> </table>	km				m									
km				m											
<p>Langkah 3</p> <p>Memindahkan soalan ke dalam petak dengan betul dan diberitahu bahawa setiap kolom hanya menulis satu nombor.</p>	<p style="text-align: center;">1 2 . 2 5</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td colspan="4">km</td> <td colspan="3">m</td> </tr> <tr> <td> </td><td> </td><td>1</td><td>2</td><td>2</td><td>5</td><td> </td> </tr> </table>	km				m					1	2	2	5	
km				m											
		1	2	2	5										
<p>Langkah 4</p> <p>Menulis nombor sifar, "0" pada kolom yang tidak mempunyai nombor dan memindahkan titik perpuluhan berdasarkan kehendak soalan.</p>	<table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td colspan="4">km</td> <td colspan="3">m</td> </tr> <tr> <td> </td><td> </td><td>1</td><td>2</td><td>2</td><td>5</td><td>0</td> </tr> </table>	km				m					1	2	2	5	0
km				m											
		1	2	2	5	0									
<p>Langkah 5</p> <p>Peserta kajian dibimbing menulis jawapan.</p>	<p style="text-align: center;">12.25 km = 12250 m</p>														

<p><b>Contoh 2</b> Langkah 1 adalah sama dengan contoh 1. Langkah 2 Menulis setiap nombor bagi unit ukuran panjang yang berbeza bermula dari kanan.</p>	<p>Soalan: Menukar 12 km 25 m kepada unit meter.</p> <p style="text-align: center;">1   2 km            2   5</p> <p>m</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;">km</td> <td colspan="3" style="text-align: center;">m</td> </tr> <tr> <td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td> </tr> </table>	km				m									
km				m											
<p>Langkah 3 Memindahkan soalan ke dalam petak dengan betul dan setiap kolom hanya menulis satu nombor.</p>	<p style="text-align: center;">1   2 km            2   5</p> <p>m</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;">km</td> <td colspan="3" style="text-align: center;">m</td> </tr> <tr> <td> </td><td> </td><td>1</td><td>2</td><td> </td><td>2</td><td>5</td> </tr> </table>	km				m					1	2		2	5
km				m											
		1	2		2	5									
<p>Langkah 4: Menulis nombor sifar, "0" pada kolom yang tidak mempunyai nombor dan memindahkan titik perpuluhan mengikut kehendak soalan.</p>	<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td colspan="4" style="text-align: center;">km</td> <td colspan="3" style="text-align: center;">m</td> </tr> <tr> <td> </td><td> </td><td>1</td><td>2</td><td>0</td><td>2</td><td>5</td> </tr> </table>	km				m					1	2	0	2	5
km				m											
		1	2	0	2	5									
<p>Langkah 5 Peserta kajian dibimbing menulis jawapan.</p>	<p style="text-align: center;">12 km 25 m = 12025 m</p>														

Dalam peringkat bertindak, pengkaji mengubah amalan pengajaran dan pembelajaran dengan memperkenalkan kaedah pembahagian penyebut dan kaedah petak. Peserta kajian dibimbing menggunakan kaedah pembahagian penyebut dan kaedah petak semasa sesi interaksi pertama. Analisis dokumen, pemerhatian dan temu bual digunakan sebagai teknik pengumpulan data. Dalam peringkat memerhati, pengkaji memerhati dan menganalisis hasil data-data kajian. Dalam peringkat mereflek, pengkaji membuat penilaian sendiri dan melakukan penambahbaikan berdasarkan analisis data-data kajian.

## Kitaran 2

Berdasarkan dapatan kajian kitaran 1, didapati bahawa peserta kajian 3, 5 dan 6 tidak pandai menulis jawapan pecahan dalam bentuk paling ringkas, manakala peserta kajian 4 tidak tahu melukis petak dengan betul. Dalam peringkat merancang, kaedah yang sama digunakan dengan berfokus kepada langkah mendapat jawapan pecahan dalam bentuk paling ringkas dan langkah melukis petak dengan betul dan cepat. Dalam peringkat bertindak, teknik mengumpul data dalam kitaran 2 adalah sama dengan kitaran 1 dengan menggunakan analisis dokumen, pemerhatian dan temu bual. Melalui analisis data-data kajian, didapati bahawa para peserta kajian dapat menguasai kemahiran penukaran unit panjang dalam pecahan dan perpuluhan dengan menggunakan kaedah pembahagian penyebut dan kaedah petak.

## TEKNIK MENGUMPUL DATA DAN MENGANALISIS DATA

Analisis dokumen, pemerhatian dan temu bual digunakan sebagai teknik mengumpul data sepanjang penyelidikan tindakan. Lembaran kerja dan lembaran kuiz digunakan sebagai instrumen analisis dokumen dalam kitaran 1 dan 2. Data-data ini direkodkan dalam jadual analisis dokumen dan dianalisis melalui analisis deskriptif dengan merekodkan bilangan soalan dijawab dengan betul bagi setiap lembaran kerja dan lembaran kuiz. Peserta kajian perlu menguasai 80% aras masteri yang ditetapkan dalam setiap kemahiran pembelajaran sebelum mempelajari kemahiran yang baru (Subadrah Madhawa Nair dan Sakunthala Devi Gopal, 2014). Pemerhatian dijalankan terhadap lembaran kerja dan lembaran kuiz berdasarkan kriteria-kriteria pemerhatian yang telah ditetapkan dengan menggunakan senarai semak pemerhatian dan dianalisis melalui analisis deskriptif yang melibatkan kekerapan pencapaian kriteria pemerhatian. Sesi temu bual separa berstruktur dilaksanakan secara bersemuka dengan peserta-peserta kajian dengan menggunakan

borang temu bual. Data-data temu bual dianalisis berdasarkan jadual analisis temu bual melalui analisis deskriptif yang melibatkan kekerapan pencapaian kriteria dan teknik pengekodan.

## DAPATAN KAJIAN

Bahagian ini membincangkan dapatan kajian bagi kedua-dua soalan kajian, iaitu membantu murid Tahun 5 menguasai kemahiran penukaran unit ukuran panjang dalam pecahan dan perpuluhan. Pengkaji menggunakan analisis dokumen, pemerhatian dan temu bual untuk mengumpul dan menganalisis data bagi kedua-dua soalan kajian.

### Membantu Murid Tahun 5 Menguasai Kemahiran Penukaran Unit Ukuran Panjang Dalam Pecahan

Jadual 3 menunjukkan pencapaian peserta kajian bagi lembaran kerja dan lembaran kuiz yang didapati dalam kitaran 1. Dalam lembaran kerja 1 dan 2, para peserta kajian mendapat skor penuh. Dalam lembaran kuiz 1, peserta kajian 1, 2 dan 3 mendapat skor penuh iaitu 3 / 3, manakala peserta kajian 3, 5 dan 6 mendapat skor 2 / 3.

Jadual 3

Pencapaian peserta kajian dalam kitaran 1

Peserta Kajian	Lembaran Kerja 1	Lembaran Kerja 2	Lembaran Kuiz 1	Jumlah	Tafsiran
PK1	3 / 3	3 / 3	3 / 3	9 / 9	Menguasai
PK2	3 / 3	3 / 3	3 / 3	9 / 9	Menguasai
PK3	3 / 3	3 / 3	2 / 3	8 / 9	Menguasai
PK4	3 / 3	3 / 3	3 / 3	9 / 9	Menguasai
PK5	3 / 3	3 / 3	2 / 3	8 / 9	Menguasai
PK6	3 / 3	3 / 3	2 / 3	8 / 9	Menguasai

Pemerhatian direkodkan dalam senarai semak pemerhatian berpandukan dengan kriteria-kriteria pemerhatian yang ditunjukkan dalam Jadual 4. Jadual 5 menunjukkan keenam-enam peserta kajian bagi kekerapan mencapai kriteria-kriteria pemerhatian.

Jadual 4

Jadual kriteria-kriteria pemerhatian kaedah pembahagian penyebut

Bil	Kriteria	Penerangan
1	Ayat Matematik ditulis dengan betul	Peserta kajian menulis ayat Matematik dengan betul berdasarkan soalan.
2	Langkah pembahagian penyebut yang betul	Peserta kajian dapat membahagi penyebut dengan sifir yang betul.
3	Langkah pengiraan yang betul	Peserta kajian dapat melakukan pengiraan dengan betul.
4	Menulis jawapan yang betul	Peserta kajian dapat memperoleh jawapan dengan unit yang betul dan jawapan yang paling ringkas.

Jadual 5

Jadual analisis pemerhatian kitaran 1

Peserta Kajian	Pencapaian kriteria dalam LK1 (4 kriteria)	Pencapaian kriteria dalam LK2 (4 kriteria)	Pencapaian kriteria dalam L.Kuiz 1 (4 kriteria)
1	K1,K2,K3,K4	K1,K2,K3,K4	K1,K2,K3,K4
2	K1,K2,K3,K4	K1,K2,K3,K4	K1,K2,K3,K4
3	K1,K2,K3,K4	K1,K2,K3,K4	K1,K2
4	K1,K2,K3,K4	K1,K2,K3,K4	K1,K2,K3,K4
5	K1,K2,K3,K4	K1,K2,K3,K4	K1,K2

6	K1,K2,K3,K4	K1,K2,K3,K4	K1,K2
---	-------------	-------------	-------

Data-data temu bual direkodkan dengan menggunakan jadual analisis temu bual yang ditunjukkan dalam Jadual 6. Berdasarkan Jadual 6, para peserta kajian memberi maklum balas yang positif kecuali peserta kajian 3, 5 dan 6. Transkripsi temu bual kitaran 1 dianalisis melalui teknik pengekodan seperti ditunjukkan dalam Jadual 7.

Jadual 6

Jadual analisis temu bual kitaran 1

Peserta Kajian	Kriteria 1	Kriteria 2	Kriteria 3	Kriteria 4	Kriteria 5
PK1	√	√	√	√	√
PK2	√	√	√	√	√
PK3	√	√	√	X	√
PK4	√	√	√	√	√
PK5	√	√	√	X	√
PK6	√	√	√	X	√

Jadual 7

Analisis transkripsi temu bual kitaran 1 bagi soalan 6

Soalan 6: Apakah pandangan anda terhadap penggunaan kaedah pembahagian penyebut ini dalam menyelesaikan soalan penukaran unit panjang dalam pecahan?

Peserta Kajian	Transkripsi	Kod
PK1	Cara ini <b>mudah</b> digunakan untuk menjawab soalan.	1
PK2	Saya dapat menjawab soalan dengan <b>cepat</b> dan <b>mudah</b> .	1
PK3	Saya <b>tidak tahu</b> guna cara ini untuk menulis jawapan akhir.	2
PK4	Saya <b>suka</b> menggunakan cara ini kerana cara ini <b>mudah</b> .	1
PK5	Saya <b>tidak tahu</b> menulis jawapan dalam bentuk paling ringkas.	2
PK6	Saya <b>tidak tahu</b> bagaimana dapat jawapan yang paling ringkas.	2

Penentuan Kod

1. Mudah
  - Mudah
  - Cepat
  - Suka
2. Tidak tahu
  - Tidak tahu

Jadual 8 menunjukkan pencapaian peserta kajian bagi lembaran kerja dan lembaran kuiz yang didapati dalam kitaran 2. Data-data pemerhatian ditunjukkan dalam Jadual 9 bagi lembaran kerja 3, 4 dan lembaran kuiz 2. Berdasarkan Jadual 9, ketiga-tiga peserta kajian dapat mencapai setiap kriteria pemerhatian dalam kitaran 2.

Jadual 8

Skor setiap lembaran bagi para peserta kajian dalam kitaran 2

Peserta Kajian	Lembaran Kerja 3	Lembaran Kerja 4	Lembaran Kuiz 2	Jumlah	Tafsiran
PK1	3 / 3	3 / 3	3 / 3	9 / 9	Menguasai
PK2	3 / 3	3 / 3	3 / 3	9 / 9	Menguasai
PK3	3 / 3	3 / 3	3 / 3	9 / 9	Menguasai



## Jadual 9

### Jadual analisis pemerhatian kitaran 2

Peserta Kajian	Pencapaian kriteria dalam LK3 (4 kriteria)	Pencapaian kriteria dalam LK4 (4 kriteria)	Pencapaian kriteria dalam L. Kuiz 2 (4 kriteria)
1	K1,K2,K3,K4	K1,K2,K3,K4	K1,K2,K3,K4
2	K1,K2,K3,K4	K1,K2,K3,K4	K1,K2,K3,K4
3	K1,K2,K3,K4	K1,K2,K3,K4	K1,K2,K3,K4

Jadual 10 dan Jadual 11 menunjukkan analisis data-data temu bual dalam kitaran 2. Para peserta kajian memberi maklum balas yang positif bahawa kaedah ini lebih mudah digunakan dalam menjawab soalan penukaran unit panjang dalam pecahan.

## Jadual 10

### Jadual analisis temu bual kitaran 2

Peserta Kajian	Kriteria 1	Kriteria 2	Kriteria 3	Kriteria 4	Kriteria 5
PK1	√	√	√	√	√
PK2	√	√	√	√	√
PK3	√	√	√	√	√

## Jadual 11

### Analisis transkripsi temu bual kitaran 2 bagi soalan 6

Soalan 6: Apakah pandangan anda terhadap penggunaan kaedah pembahagian penyebut ini dalam menyelesaikan soalan penukaran unit panjang dalam pecahan?

Peserta Kajian	Transkripsi	Kod
PK1	Dulu saya tidak faham dan tidak tahu menulis jawapan dalam bentuk yang paling ringkas, tetapi saya sekarang <b>tahu</b> bagaimana mencari jawapan dalam bentuk paling ringkas.	1
PK2	Saya dapat menjawab soalan dengan <b>yakin</b> kerana saya <b>tahu</b> cara menulis jawapan yang betul.	1
PK3	Saya <b>yakin</b> menggunakan cara ini kerana saya <b>tahu</b> bagaimana menjawab soalan penukaran unit dengan betul.	1

#### Penentuan Kod

1. Tahu
  - Tahu
  - Yakin
2. Tidak tahu

## Membantu Murid Tahun 5 Menguasai Kemahiran Penukaran Unit Ukuran Panjang Dalam Perpuluhan

Jadual 12 menunjukkan pencapaian peserta kajian dalam kitaran 1. Berdasarkan Jadual 12, lima orang peserta kajian mendapat skor penuh, tetapi peserta kajian 4 mendapat skor 2 / 3 dalam lembaran kuiz 1.

## Jadual 12

### Pencapaian peserta kajian dalam kitaran 1

Peserta Kajian	Lembaran Kerja 1	Lembaran Kerja 2	Lembaran Kuiz 1	Jumlah	Tafsiran
PK1	3 / 3	3 / 3	3 / 3	9 / 9	Menguasai
PK2	3 / 3	3 / 3	3 / 3	9 / 9	Menguasai
PK3	3 / 3	3 / 3	3 / 3	9 / 9	Menguasai
PK4	3 / 3	3 / 3	2 / 3	8 / 9	Menguasai
PK5	3 / 3	3 / 3	3 / 3	9 / 9	Menguasai
PK6	3 / 3	3 / 3	3 / 3	9 / 9	Menguasai

Pemerhatian direkodkan dalam senarai semak pemerhatian berpandukan dengan kriteria-kriteria pemerhatian yang ditunjukkan dalam Jadual 13. Jadual 14 menunjukkan keenam-enam peserta kajian bagi kekerapan mencapai kriteria-kriteria pemerhatian.

Jadual 13

Jadual kriteria-kriteria pemerhatian kaedah petak

Bil	Kriteria	Penerangan
1	Pelukisan petak dengan betul	Peserta kajian melukis petak mengikut hubungan antaran unit panjang dengan betul.
2	Soalan ditulis dengan betul	Peserta kajian menyalin soalan ke dalam petak dengan mengikut unit yang betul.
3	Langkah menulis jawapan dalam petak dengan betul	Peserta kajian dapat menulis jawapan dalam petak dengan betul iaitu menulis sifar pada petak dan unit yang betul.
4	Menulis jawapan dengan betul	Peserta kajian dapat memperoleh jawapan dengan unit yang betul.

Jadual 14

Jadual analisis pemerhatian kitaran 1

Peserta Kajian	Pencapaian kriteria dalam LK1 (3 kriteria)	Pencapaian kriteria dalam LK2 (3 kriteria)	Pencapaian kriteria dalam L.Kuiz 1 (4 kriteria)
1	K2,K3,K4	K2,K3,K4	K1,K2,K3,K4
2	K2,K3,K4	K2,K3,K4	K1,K2,K3,K4
3	K2,K3,K4	K2,K3,K4	K1,K2,K3,K4
4	K2,K3,K4	K2,K3,K4	-
5	K2,K3,K4	K2,K3,K4	K1,K2,K3,K4
6	K2,K3,K4	K2,K3,K4	K1,K2,K3,K4

Jadual 15 dan 16 menunjukkan analisis data-data temu bual dalam kitaran 1. Peserta kajian 4 menunjukkan ketidakpercayaan dalam penggunaan kaedah petak berdasarkan Jadual 16.

Jadual 15

Jadual analisis temu bual kitaran 1

Peserta Kajian	Kriteria 1	Kriteria 2	Kriteria 3	Kriteria 4	Kriteria 5
PK1	√	√	√	√	√
PK2	√	√	√	√	√
PK3	√	√	√	√	√
PK4	X	X	X	X	X
PK5	√	√	√	√	√
PK6	√	√	√	√	√

Jadual 16

Analisis transkripsi temu bual kitaran 1 bagi soalan 6

Soalan 6: Apakah pandangan anda terhadap penggunaan kaedah petak dalam menyelesaikan soalan penukaran unit panjang dalam perpuluhan?

Peserta Kajian	Transkripsi	Kod
PK1	<b>Mudah</b> faham dan digunakan untuk menjawab soalan penukaran unit.	1
PK2	<b>Mudah</b> digunakan untuk mendapat jawapan dengan betul.	1
PK3	<b>Suka</b> menggunakan kaedah ini kerana membantu saya menyelesaikan masalah kecuaiannya sebelum ini.	1
PK4	Saya <b>tidak yakin</b> guna kaedah ini kerana kaedah ini <b>lama</b> mendapat jawapan.	2

PK5	Dapat terus mendapat jawapan yang betul dengan <b>cepat</b> dan <b>mudah</b> .	1
PK6	Walaupun petak memerlukan masa untuk dilukis, tetapi ianya memudahkan langkah mendapat jawapan yang betul. Berbanding dengan pendaraban, petak lebih <b>senang</b> digunakan.	1

Penentuan Kod

1. Mudah

- Mudah
- Cepat
- Suka
- Senang

2. Tidak yakin

- Tidak yakin
- Lama

Jadual 17 menunjukkan pencapaian peserta kajian bagi lembaran kerja dan lembaran kuiz yang didapati dalam kitaran 2. Peserta kajian tersebut mendapat skor penuh dalam lembaran kerja 3 dan 4 serta lembaran kuiz 2.

Jadual 17

Skor setiap lembaran bagi peserta kajian dalam kitaran 2

Peserta Kajian	Lembaran Kerja 3	Lembaran Kerja 4	Lembaran Kuiz 2	Jumlah	Tafsiran
PK1	3 / 3	3 / 3	3 / 3	9 / 9	Menguasai

Jadual 18

Jadual analisis pemerhatian dalam kitaran 2

Peserta Kajian	Kriteria 1	Kriteria 2	Kriteria 3	Kriteria 4	Kriteria 5
PK1	√	√	√	√	√

Jadual 19 dan Jadual 20 menunjukkan analisis data-data temu bual dalam kitaran 2. Peserta kajian menunjukkan maklum balas positif terhadap penggunaan kaedah petak.

Jadual 19

Jadual analisis temu bual kitaran 2

Peserta Kajian	Kriteria 1	Kriteria 2	Kriteria 3	Kriteria 4	Kriteria 5
PK1	√	√	√	√	√

Jadual 20

Analisis transkripsi temu bual kitaran 2 bagi soalan 6

Soalan 6: Apakah pandangan anda terhadap penggunaan kaedah petak dalam menyelesaikan soalan penukaran unit panjang dalam perpuluhan?

Peserta Kajian	Transkrip	Kod
PK1	Saya yakin guna kaedah ini. Saya <b>suka</b> menggunakan kaedah ini. Ianya membantu selesaikan masalah kecuaiannya.	1

Penentuan Kod

1. Suka

- Suka

2. Tidak mudah

## REFLEKSI DAPATAN KAJIAN

Dalam bahagian ini, pengkaji membuat refleksi berdasarkan hasil dapatan kajian untuk menjawab soalan kajian 1 dan 2 yang ditetapkan.

### **Membantu Murid Tahun 5 Menguasai Kemahiran Penukaran Unit Ukuran Panjang Dalam Pecahan**

Bagi soalan kajian pertama, tiga orang peserta kajian dapat menguasai kemahiran penukaran unit panjang dalam pecahan melalui kaedah pembahagian penyebut dalam kitaran 1. Namun, tiga orang lagi peserta kajian tidak dapat menulis jawapan pecahan dalam bentuk paling ringkas. Melalui temu bual, mereka menyatakan bahawa mereka tidak tahu cara menulis jawapan pecahan dalam bentuk paling ringkas. Dalam kitaran 2, mereka dapat menjawab lembaran kerja dan lembaran kuiz dengan betul tanpa bimbingan guru. Melalui temu bual, mereka bersetuju bahawa kaedah pembahagian penyebut yang ditambahbaik dapat membantu mereka menguasai kemahiran penukaran unit panjang dalam pecahan.

### **Membantu Murid Tahun 5 Menguasai Kemahiran Penukaran Unit Ukuran Panjang Dalam Perpuluhan**

Bagi soalan kajian kedua, penggunaan kaedah petak membantu lima orang peserta kajian menguasai kemahiran penukaran unit panjang dalam perpuluhan. Para peserta kajian menunjukkan maklum balas positif terhadap kaedah petak. Melalui temu bual, peserta kajian 4 tidak yakin melukis petak kerana dia menganggap kaedah petak mengambil masa menjawab yang lama. Dalam kitaran 2, perkembangan ditunjukkan melalui pemerhatian terhadap pencapaian lembaran kerja dan lembaran kuiz. Berdasarkan transkripsi temu bual, dia yakin dan suka menggunakan kaedah petak dan dapat menguasai kemahiran penukaran unit panjang dalam perpuluhan.

## CADANGAN KAJIAN LANJUTAN

Pengkaji mencadangkan penggunaan kaedah pembahagian penyebut dan kaedah petak dalam topik jisim dan isipadu cecair. Pengkaji mencadangkan penggunaan kaedah pembahagian penyebut dalam topik pecahan. Cadangan seterusnya ialah penggunaan warna dalam kaedah petak untuk membantu murid pemulihan dalam mempelajari Matematik.

## PENUTUP

Kesimpulannya, didapati bahawa keenam-enam peserta kajian dapat menguasai kemahiran penukaran unit ukuran panjang dalam pecahan dan dalam perpuluhan melalui kaedah pembahagian penyebut dan kaedah petak.

## RUJUKAN

- Ahmad Muslim Dolhan & Siti Mistima Maat. (2015). *Penggunaan "Kaedah Jari" dalam kemahiran penukaran unit ukuran panjang melibatkan nombor pecahan kepada nombor bulat*. Diperoleh dari <https://dokumen.tips/documents/penggunaan-kaedah-jari-dalam-kemahiran-nbsppdf-fileitu-kajian.html>
- Aizat Atahari Abdul Jalil & Kamariah Bujang. (2011). Penggunaan Carta Nilai Tempat Untuk Pembahagian Panjang Dalam Penukaran Unit Bagi Topik Panjang. *Prosiding Kajian Tindakan 7PISMP Matematik IPG KPT*. Diperoleh dari <https://issuu.com/fhyzul2012/docs/ilovepdf.com/85>
- Bahagian Pembangunan Kurikulum. (2014). *Kurikulum Standard Sekolah Rendah Dokumen Standard Kurikulum dan Pentaksiran Matematik Tahun Lima*. Putrajaya: Kementerian Pendidikan Malaysia.

- Chong Ping Yen. (2014). *Penggunaan Kaedah Kekisi Dalam Membantu Murid Tahun Empat Menyelesaikan Soalan Pendaraban*. Sarawak: Jabatan Matematik, Institut Pendidikan Guru Kampus Sarawak.
- Kemmis, S. & McTaggart, R. (ed). (1988). *The action research planner*. (3rd Ed). Deakin University, Australis: Deakin University Press.
- Khoo Chwee Hoon dan Lay Yoon Fah. (2015). *Keberkesanan Kicup dalam penukaran unit panjang dalam kelas pemulihan Matematik*. Diperoleh dari <http://ipkent.edu.my/document/pskent/pskent18/jurnal/142015/10.pdf>
- National Measurement Office. (2009). *Measurements in daily life*. Diperoleh dari <http://www.npl.co.uk/upload/pdf/measurement-matters.pdf>
- Stefi, L. P., & Hu, L. N. (2012). Penggunaan Nombor Bercampur dan Latih Tubi Dalam Meningkatkan Pencapaian Bagi Topik. *Prosiding Seminar Penyelidikan Tindakan (SPTMTE 2012)*. Sarawak: IPG Kampus Miri. 95 – 104.
- Subadrah Madhawa Nair dan Sakunthala Devi Gopal. (2014). Kesan penggunaan kaedah pembelajaran masteri terhadap pencapaian dan minat pelajar dalam mata pelajaran pengajian am. *Asia Pacific Journal of Educators and Education*, 29(1): 55 – 80.
- Tengku Zawawi, Tengku Zainal, Ramlee Mustapha & Abdul Razak Habib. (2009). Pengetahuan pedagogi isi kandungan guru matematik bagi tajuk pecahan: Kajian kes di sekolah rendah. *Jurnal Pendidikan Malaysia*, 34(1): 131 – 153.
- Zakwan Danial Zahir Rudin & Samsiah Hassan. (2013). Meningkatkan Penguasaan Murid Tahun 5 Dalam Topik Penukaran Unit Ukuran Panjang Menggunakan 'Kotak Unit'. *Seminar Penyelidikan Tindakan PISMP 2013*. Terengganu: IPG Kampus Dato' Razali Ismail. 322-331.

## PENGGUNAAN MODEL BAR DALAM TOPIK KADARAN TAHUN 4

**TEOW CHIA CHEN<sup>1</sup>, HAMDEN GANI<sup>2</sup>, PhD**

Unit Matematik, Jabatan Sains, Teknologi, Kejuruteraan dan Matematik (STEM)  
Institut Pendidikan Guru Kampus Sarawak,  
Jalan Bakam, 98009 Miri, Sarawak.

<sup>1</sup>chiachen025@gmail.com, <sup>2</sup>hamden\_gani@yahoo.com

### ABSTRAK

Kajian tindakan ini dijalankan bertujuan untuk membantu murid Tahun 4 dalam menentukan suatu nilai semasa menjawab soalan perkadaran dengan menggunakan Model Bar. Murid menghadapi masalah dalam memahami soalan dan menentukan operasi yang betul untuk mendapatkan jawapan. Perubahan amalan pengajaran dan pembelajaran dilaksanakan untuk membantu murid memahami soalan dan menentukan operasi yang betul semasa menjawab soalan perkadaran. Kajian tindakan ini dijalankan berpandukan Model Stephen Kemmis (1983). Peserta kajian terdiri daripada lima orang murid dari sebuah sekolah rendah di bandar Miri. Data dikumpul melalui tiga kaedah, iaitu pemerhatian, analisis dokumen dan temu bual. Instrumen kajian terdiri daripada senarai semak pemerhatian, jadual analisis dokumen dan senarai semak temu bual. Data pemerhatian direkod dengan menggunakan senarai semak pemerhatian berdasarkan tingkah laku murid semasa menjawab soalan dan dianalisis secara deskriptif berdasarkan kekerapan tingkah laku yang telah dikenal pasti. Data analisis dokumen direkod dalam jadual analisis dokumen dan dianalisis secara deskriptif melibatkan kekerapan soalan yang dijawab dengan betul dalam lembaran kerja. Data temu bual direkod secara transkripsi dan dianalisis secara bertema. Dapatan kajian menunjukkan kesan positif dalam perubahan amalan pengajaran dengan menggunakan Model Bar untuk membantu murid memahami soalan dan menentukan operasi yang betul semasa menjawab soalan perkadaran. Bagi kajian lanjutan, penggunaan Model Bar dicadangkan dalam kemahiran menentukan suatu nilai berdasarkan nisbah dan penyelesaian masalah yang melibatkan pendaraban.

Kata kunci: Soalan perkadaran, memahami, operasi, Model Bar, Tahun 4

### ABSTRACT

*This action research was conducted to assist Year 4 students in answering the proportional questions by using Bar Model. Students could hardly understand a proportional question and solve the question by using the right operation. The change in teaching and learning practice was implemented to help students understand the questions and determine the right operation when answering the proportional questions. This research was carried out according to Stephen Kemmis (1983) action research model. The participants of this research comprised of five students from a primary school in Miri. Data in this research were collected by using observations, document analysis and interviews during the execution of this study. The research instruments consisted of observation checklist, document analysis table and interview checklist. Data from observations were recorded using a checklist according to students' response to the worksheet and were analyzed descriptively based on the frequency of students' response. Data from documents were recorded in a table and were analyzed descriptively based on the number of questions answered correctly in the worksheet. Data from interviews were recorded in the form of audio and transcript and were analyzed by themes. The findings indicate that changes in practice by using Bar Model had shown a positive impact on the participants in understanding proportional questions and use the right operation to solve questions. For further study, Bar Model is suggested to determine a value based on a given ratio and problem-solving skill involving multiplication.*

*Keywords: Proportional question, understand, operation, Bar Model, Year 4*

## PENGENALAN

Penguasaan konsep kadaran oleh murid adalah penting untuk meningkatkan kemahiran penaakulan matematik. Berdasarkan Dokumen Standard Kurikulum dan Pentaksiran (DSKP) Matematik Tahun Empat, murid perlu mempelajari kemahiran untuk menentukan suatu nilai menggunakan kaedah unitari dalam situasi harian. Pemikiran penaakulan perkadaran adalah efektif dan berupaya dalam menyelesaikan pelbagai masalah seperti sukatan, kebarangkalian, peratus, nisbah, geometri satah, algebra, trigonometri dan persamaan Matematik (Ceylen Sen dan Gursel Guler, 2017). Selain Matematik, penaakulan perkadaran juga memainkan peranan penting dalam bidang sains, geografi, geometri, fizik dan pelbagai situasi dalam kehidupan seharian (Marcie Beck McIntosh, 2013). Oleh itu, sebagai seorang guru Matematik harus memastikan bahawa kemahiran penaakulan perkadaran dapat dikuasai sepenuhnya oleh murid-murid dengan menggunakan strategi pengajaran dan pembelajaran yang berkesan.

## REFLEKSI PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN

Selepas pengajaran dan pembelajaran topik Kadaran, pengkaji mendapati murid Tahun 4 menghadapi masalah untuk menentukan suatu nilai menggunakan kaedah unitari dengan betul semasa menjawab soalan perkadaran jenis penyelesaian masalah yang tidak mengandungi gambar rajah. Kesilapan wujud disebabkan murid tidak memahami kehendak soalan. Ini menyebabkan murid menyalahfahirkan soalan dan tidak melakukan operasi pembahagian untuk mendapatkan nilai satu unit. Rajah 1 dan Rajah 2 menunjukkan contoh kesilapan yang dilakukan oleh murid semasa menjawab soalan perkadaran. Murid juga melakukan kesilapan disebabkan tidak dapat menentukan operasi yang betul dalam menjawab soalan perkadaran walaupun berupaya untuk mendapatkan nilai satu unit dalam penyelesaian langkah pertama.

<p>3 个相同的盒子共有 27 支铅笔。李老师买了 7 盒。他共买了多少支铅笔? 3 kotak yang sama mengandungi sejumlah 27 batang pensel. Cikgu Lee telah membeli 7 kotak pensel. Berapakah batang pensel telah dibeli oleh Cikgu Lee?</p> <p><b>Penyelesaian:</b></p> $27 \times 7 = 189$ $\begin{array}{r} 27 \\ \times 7 \\ \hline 189 \end{array}$
---

Rajah 1. Contoh kesilapan murid semasa menjawab soalan perkadaran

<p>4 个相同的箱子共有 80 个苹果。如果每个箱子的苹果数量相同, 180 个苹果需要多少个箱子? 4 kotak yang sama mempunyai sejumlah 80 biji epal. Jika bilangan epal dalam setiap kotak adalah sama, berapakah kotak yang diperlukan untuk meletakkan 180 biji epal?</p> <p><b>Penyelesaian:</b></p> $80 \div 4 = 20$ $180 \times 20 = 3600$ $\begin{array}{r} 20 \\ 4 \overline{) 80} \\ \underline{80} \end{array} \quad \begin{array}{r} 180 \\ \times 20 \\ \hline 3600 \end{array}$
---

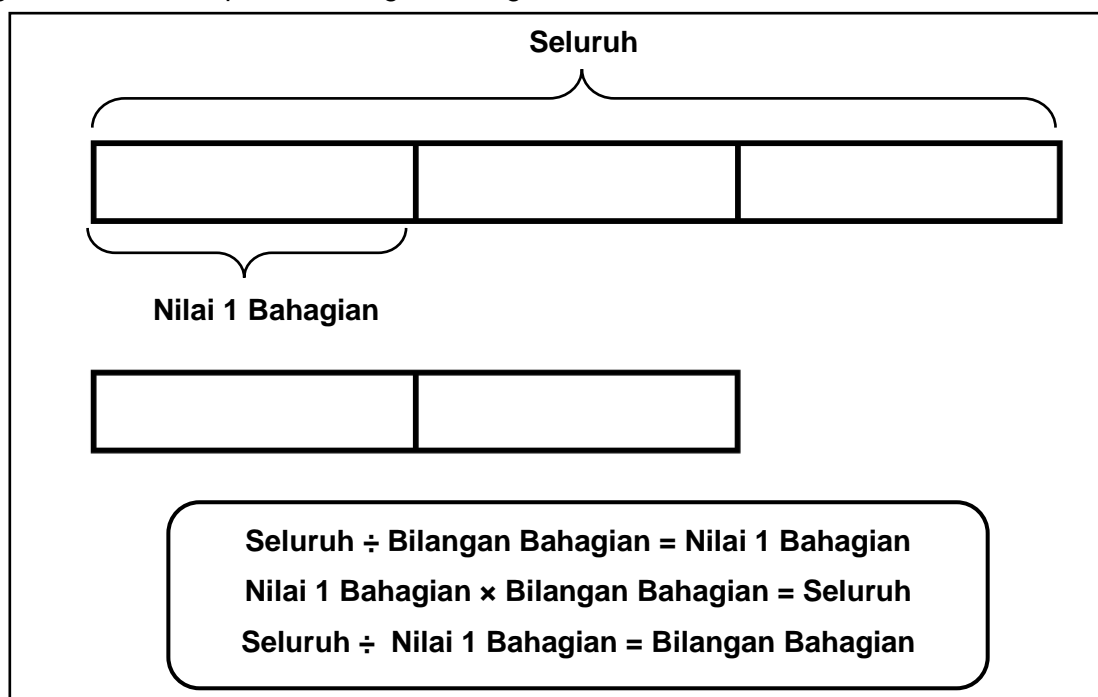
Rajah 2. Contoh kesilapan murid semasa menjawab soalan perkadaran

## FOKUS KAJIAN

Kajian ini berfokuskan kepada membantu murid Tahun 4 untuk memahami soalan dan menentukan operasi yang betul semasa menjawab soalan perkadaran dengan menggunakan Model Bar. Model Bar yang juga dikenali sebagai *Model Method* merupakan suatu inovasi dalam pengajaran dan pembelajaran Matematik di Singapura membantu murid yang menghadapi masalah dalam soalan jenis penyelesaian masalah (Kho, Yeo dan Lim, 2009). Menurut kajian Ng Yan Mei dan Hu Laey Nee (2016), model bar perbandingan digunakan untuk membantu meningkatkan penguasaan murid Tahun 5 dalam menjawab soalan penaakulan perkadaran.

Menurut Farizan Ismail (2013), Model Bar boleh meningkatkan kefahaman dan memberi gambaran terhadap masalah secara mudah dan seterusnya menyelesaikan masalah tersebut. Merujuk kepada Nor Ezah Ariffin dan Nurulwahida Azid @ Aziz (2016), Model Bar merangkumi empat jenis model asas iaitu model sebahagian-keseluruhan (penambahan dan penolakan), model perbandingan (penolakan), model sebahagian-keseluruhan (pendaraban dan pembahagian) dan model perbandingan (pendaraban dan pembahagian).

Dalam topik Kadaran, pengkaji menggunakan model perbandingan (darab dan bahagi) bagi membantu murid Tahun 4 menjawab soalan perkadaran. Rajah 3 menunjukkan model perbandingan (darab dan bahagi) dan rumus yang dilibatkan untuk mencari hasil darab atau hasil bahagi. Berdasarkan Rajah 3, terdapat tiga rumus yang digunakan dalam model perbandingan (darab dan bahagi). Rumus pertama adalah membahagikan jumlah keseluruhan dengan bilangan bahagian untuk mencari nilai satu bahagian. Rumus kedua, darabkan nilai satu bahagian dengan bilangan bahagian untuk mendapatkan jumlah keseluruhan. Manakala bagi rumus ketiga, bahagikan jumlah keseluruhan dengan nilai satu bahagian untuk mendapatkan bilangan bahagian.



Rajah 3. Model perbandingan (darab dan bahagi)

Sumber diubahsuai dari: Lau Siu Hee. (2015). *Penggunaan kaedah model bar dalam membantu murid tahun enam meningkatkan kemahiran menjawab soalan penyelesaian masalah*. Pelaporan Sarjana Muda. Institut Pendidikan Guru Kampus Sarawak.



## OBJEKTIF DAN SOALAN KAJIAN

Kajian ini mempunyai dua objektif kajian, iaitu:

- Membantu murid memahami soalan perkadaran dengan menggunakan Model Bar.
- Membantu murid menentukan operasi yang betul dalam menjawab soalan perkadaran dengan menggunakan Model Bar.

Kajian ini dijalankan untuk menjawab soalan seperti berikut:

- Bagaimanakah membantu murid untuk memahami soalan perkadaran dengan menggunakan Model Bar?
- Bagaimanakah membantu murid untuk menentukan operasi yang betul semasa menjawab soalan perkadaran dengan menggunakan Model Bar?

## PESERTA KAJIAN

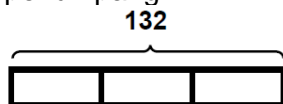
Kajian ini dijalankan terhadap murid-murid Tahun 4 yang menuntut pelajaran di sebuah sekolah rendah di bandar Miri. Bilangan murid yang dipilih sebagai peserta kajian adalah sebanyak lima orang murid yang terdiri daripada dua orang lelaki dan tiga orang perempuan. Peserta kajian yang dipilih sudah menguasai operasi asas Matematik iaitu penambahan, penolakan, pendaraban dan pembahagian tetapi berprestasi sederhana dan lemah dalam menjawab soalan latihan perkadaran.

## TINDAKAN

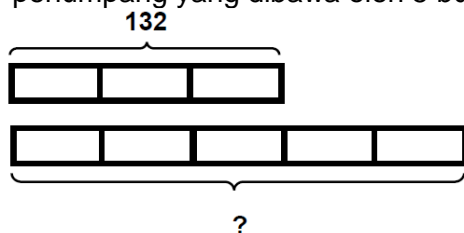
Kajian ini dilaksanakan berpandukan langkah-langkah dalam Model Stephen Kemmis (1983) yang terdiri daripada langkah merancang, bertindak, memerhati dan mereflek dalam satu kitaran yang lengkap (Ting Leng Siong, Ahmad Sabry Othman dan Ting Hun Yong, 2013). Kajian tindakan ini dijalankan sebanyak dua kitaran sehingga murid dapat memahami soalan dan menentukan operasi yang betul semasa menjawab soalan perkadaran dengan menggunakan Model Bar. Dalam Kitaran 1, pengkaji mengubah amalan pengajaran dengan memperkenalkan penggunaan Model Bar dalam pengajaran. Rajah 4 menunjukkan langkah penyelesaian soalan perkadaran dengan menggunakan Model Bar.

Sebanyak 3 buah bas membawa 132 orang penumpang. Setiap buah bas membawa bilangan penumpang yang sama. Berapakah orang penumpang yang dibawa oleh 5 buah bas?

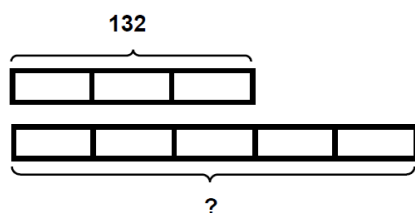
Langkah 1: Lakarkan bar segiempat dan labelkannya dengan item yang diwakili berdasarkan maklumat yang diberikan, iaitu 3 buah bas dengan 132 penumpang.



Langkah 2: Lakarkan bar segiempat dan labelkan tanda soal untuk mewakili maklumat yang perlu dicari berdasarkan kehendak soalan. Berapakah bilangan penumpang yang dibawa oleh 5 buah bas?



Langkah 3: Carikan nilai untuk tanda soal.



Nilai bagi 1 bar =  $132 \div 3 = 44$

Satu bar mewakili nilai 44,  
Tanda soal terdiri daripada 5 bar.  
5 bar segiempat mewakili  $5 \times 44 = 220$

$$\begin{array}{r} 44 \\ 3 \overline{) 132} \\ \underline{12} \\ 12 \\ \underline{12} \\ 0 \end{array} \quad \begin{array}{r} 44 \\ \times 5 \\ \hline 220 \end{array}$$

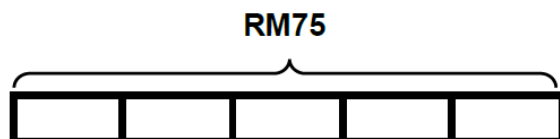
Rajah 4. Langkah penyelesaian soalan perkadaran menggunakan Model Bar

Daripada fasa mereflek dalam Kitaran 1, didapati murid menghadapi masalah dalam mewakili maklumat ke dalam bentuk bar. Untuk membantu murid memahami soalan dan menentukan operasi yang betul dalam menjawab soalan perkadaran menggunakan Model Bar, penambahbaikan amalan PdP dijalankan dengan meneruskan Kitaran 2. Pengkaji menyelitikan teknik menggariskan kata kunci soalan untuk menekankan maklumat yang boleh diwakilkan melalui bar bagi mengelakkan ketinggalan mana-mana maklumat penting. Rajah 5 menunjukkan hasil penambahbaikan amalan PdP dalam Kitaran 2 dengan menggunakan teknik menggariskan kata kunci soalan. Data-data dianalisis selepas dikumpul melalui kaedah pemerhatian, analisis dokumen dan temu bual dalam kedua-dua kitaran.

Encik Rahman menerima upah sebanyak RM75 untuk 5 jam bekerja.  
Berapakah upahnya untuk 8 jam bekerja?

Langkah 1: Gariskan maklumat penting dalam soalan untuk lakarkan bar dan labelnya yang pertama. Maklumat yang diwakilkan dalam bentuk bar akan dilukiskan satu garisan sahaja. Maklumat yang diwakili sebagai label bar akan dilukiskan dua garisan.

Encik Rahman menerima upah sebanyak RM75 untuk 5 jam bekerja.  
Berapakah upahnya untuk 8 jam bekerja?



Langkah 2: Gariskan maklumat dalam kehendak soalan untuk melakar bar kedua dan label tanda soal. 8 jam mempunyai unit yang sama dengan 5 jam, jadi satu garisan dilukis di bawah 8 jam untuk mewakili bar yang kedua. Upah mempunyai unit yang sama dengan RM75, maka dua garisan dilukiskan dibawahnya untuk mewakili label bagi bar yang kedua.

Encik Rahman menerima upah sebanyak RM75 untuk 5 jam bekerja.  
Berapakah upahnya untuk 8 jam bekerja?

Langkah 3: Carikan nilai untuk tanda soal.

Nilai bagi 1 bar =  $RM75 \div 5 = RM15$

Satu bar mewakili nilai RM15,  
tanda soal terdiri daripada 8 bar.  
8 bar segiempat mewakili  $8 \times RM15 = 120$

RM 15	
5)RM 75	RM 15
5	× 8
25	RM120
25	
—	

Rajah 5. Penambahbaikan amalan PdP dalam Kitaran 2

Data dikumpul melalui tiga kaedah, iaitu pemerhatian, analisis dokumen dan temu bual. Pengkaji melaksanakan pemerhatian terhadap murid untuk memperoleh data tentang tindak balas murid semasa menjawab soalan perkadaran menggunakan Model Bar dengan menggunakan senarai semak pemerhatian. Menurut Chow Fook Meng dan Jaizah Mahamud (2011), melalui kaedah pemerhatian yang terancang dan sistematik, pelbagai data yang berguna akan dapat diperolehi untuk membantu penyelidik memahami tindakan yang dilaksanakan. Data pemerhatian dianalisis berdasarkan kekerapan tingkah laku murid yang telah dikenal pasti “Ya” semasa menjawab soalan perkadaran.

Bagi kaedah analisis dokumen, instrumen yang digunakan adalah jadual analisis dokumen untuk merekodkan bilangan soalan yang dijawab dengan betul oleh murid dalam lembaran kerja. Merujuk kepada Block dan Burns (1976, seperti yang dinyatakan dalam Subradah Madhawa Nair dan Sakunthala Devi Gopal, 2014), pelajar perlu menguasai pelajaran secara tipikal antara 80% hingga 90% dalam satu unit yang diajar untuk dikira sebagai mencapai tahap masteri. Murid yang berjaya menjawab empat hingga lima soalan dengan betul menunjukkan bahawa murid telah dapat memahami soalan dan menentukan operasi yang betul semasa menjawab soalan perkadaran menggunakan Model Bar.

Dalam kajian ini, pengkaji menggunakan temu bual berstruktur berdasarkan soalan-soalan dalam senarai semak temu bual. Data temu bual dianalisis melalui dua tema utama, iaitu memahami soalan dan menentukan operasi yang betul. Murid yang memberi maklum balas “Ya” bagi setiap soalan dalam senarai semak temu bual menunjukkan murid telah memahami soalan dan dapat menentukan operasi yang betul semasa menjawab soalan perkadaran menggunakan Model Bar.

## DAPATAN DAN REFLEKSI KAJIAN

### Kefahaman Murid Terhadap Soalan Perkadaran Menggunakan Model Bar

Kefahaman murid terhadap soalan perkadaran menggunakan Model Bar dianalisis berdasarkan analisis senarai semak pemerhatian dalam Jadual 1 dan kekerapan soalan yang dijawab dengan betul dalam lembaran kerja (LK) dalam Jadual 2. Jadual 2 menunjukkan

peningkatan bilangan soalan yang dijawab dengan betul dalam Kitaran 2 dan Jadual 3 memaparkan analisis senarai semak temu bual.

Jadual 1  
Analisis Senarai Semak Pemerhatian

Bil.	Perkara	Kitaran 1				Kitaran 2			
		LK1		LK2		LK3		LK4	
		Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak
1.	Melakarkan bar segiempat berdasarkan maklumat dengan betul	3	2	3	2	3	0	3	0
2.	Melabelkan maklumat yang diberi dengan betul	3	2	2	3	3	0	3	0
3.	Melabelkan tanda soal sebagai perwakilan maklumat yang perlu dicari	5	0	5	0	3	0	3	0

Jadual 2  
Analisis Lembaran Kerja 1, 2, 3 dan 4

Murid	Bilangan Soalan Yang Betul				Tafsiran
	Kitaran 1		Kitaran 2		
	LK1	LK2	LK3	LK4	
M1	4	5	-	-	Menguasai (K1)
M2	4	3	5	5	Tidak Menguasai (K1) Menguasai (K2)
M3	3	3	5	5	Tidak Menguasai (K1) Menguasai (K2)
M4	2	3	4	5	Tidak Menguasai (K1) Menguasai (K2)
M5	5	4	-	-	Menguasai (K1)

Jadual 3  
Analisis Senarai Semak Temu Bual

Kitaran 1			
Bil.	Soalan	Respons	Murid
1.	Adakah anda berasa bar segiempat senang dilakar?	Ya	2 (M1, M5)
		Tidak	3 (M2, M3, M4)
2.	Adakah anda memahami cara penggunaan Model Bar dalam menjawab soalan perkadaran?	Ya	3 (M1, M2, M5)
		Tidak	2 (M3, M4)
3.	Adakah Model Bar membantu anda untuk memahami soalan perkadaran?	Ya	2 (M1, M5)
		Tidak	3 (M2, M3, M4)
Kitaran 2			
1.	Adakah anda dapat melakar bar dan melabelkan maklumat berdasarkan maklumat yang diberi dalam soalan?	Ya	3 (M2, M3, M4)
		Tidak	-
2.	Adakah anda sudah menguasai kaedah ini?	Ya	3 (M2, M3, M4)
		Tidak	-
3.	Adakah Model Bar membantu anda untuk memahami soalan perkadaran?	Ya	3 (M2, M3, M4)
		Tidak	-

Berdasarkan dapatan kajian, M1 dan M5 dapat memahami soalan semasa menjawab soalan perkadaran menggunakan Model Bar. M2 pula masih mengalami kekeliruan terhadap

cara melakar Model Bar bagi sesetengah soalan walaupun dapat menentukan operasi yang betul semasa menjawab soalan perkadaran. M3 dan M4 tidak memahami soalan semasa menjawab soalan perkadaran kerana menghadapi masalah dalam mewakili maklumat kepada bentuk bar.

Dalam Kitaran 1, didapati bahawa tiga orang murid membuat kesilapan dalam mewakili maklumat dalam bentuk bar dan melabelkan maklumat berdasarkan soalan. Penambahbaikan amalan PdP dijalankan untuk membantu murid memahami soalan semasa menjawab soalan perkadaran menggunakan Model Bar. Selepas penambahbaikan dijalankan dalam Kitaran 2, murid dapat memahami soalan perkadaran dengan mewakili maklumat ke dalam bentuk bar dan labelnya dengan tepat. Rajah 6 menunjukkan peningkatan kefahaman murid terhadap soalan perkadaran melalui penguasaan kemahiran melakar bar segiempat untuk mewakili maklumat dengan betul. Penggunaan Model Bar dalam menjawab soalan perkadaran telah membantu murid untuk memahami maklumat yang diberikan dan kehendak soalan. Dapatan kajian ini telah disokong oleh Ng Yan Mei dan Hu Laey Nee (2016) yang memaparkan bahawa penggunaan Model Bar meningkatkan penguasaan murid dalam menjawab soalan penaakulan perkadaran.

5) Li Xiang boleh menabung sebanyak RM180 dalam masa 6 bulan. Amaun yang ditabung adalah sama bagi setiap bulan. Berapakah bulan yang diperlukan Li Xiang untuk menabung sebanyak RM300?

历祥在 6个月 内可储蓄 RM 180。他每个月储蓄的钱一样多。历祥需要 多少个月 才能储蓄到 RM 300?

$180 \div 6 = 30$   
 $RM300 \div 30 = 10$

$6 \overline{) 180}$   
 $\underline{12}$   
 $60$   
 $\underline{60}$   
 $0$

$30 \overline{) 300}$   
 $\underline{300}$   
 $0$

$\therefore 10$  个月

Rajah 6. Contoh hasil penyelesaian masalah menggunakan Model Bar

### Penentuan Operasi Yang Betul Dalam Menjawab Soalan Perkadaran Menggunakan Model Bar

Penentuan operasi yang betul dalam menjawab soalan perkadaran menggunakan Model Bar dianalisis berdasarkan analisis senarai semak pemerhatian dalam Jadual 4 dan bilangan soalan yang dijawab dengan betul dalam lembaran kerja (LK) dalam Jadual 1. Jadual 4 memaparkan tingkah laku yang ditunjukkan murid dalam menjawab soalan perkadaran. Jadual 5 menunjukkan analisis senarai semak temu bual respon murid. Dalam Kitaran 1, dua orang murid menghadapi masalah untuk menentukan operasi yang betul disebabkan kesukaran dalam mewakili maklumat kepada bar. Setelah penambahbaikan dijalankan dalam Kitaran 2, didapati semua murid dapat menentukan operasi yang betul dalam menjawab soalan perkadaran menggunakan Model Bar melalui hasil analisis. Semua murid telah berjaya menentukan operasi yang betul untuk menjawab soalan perkadaran menggunakan Model Bar.

Berdasarkan dapatan temu bual dalam Kitaran 2, maklum balas yang diterima daripada murid juga menunjukkan bahawa murid dapat menentukan operasi yang betul untuk mendapatkan penyelesaian berdasarkan bar segiempat dan tanda soal. Penguasaan tentang cara penggunaan Model Bar membantu murid untuk menentukan operasi yang betul dalam mencari nilai tanda soal iaitu kehendak soalan.

Beraskan hasil lembaran kerja, pemerhatian dan temu bual dengan murid, pengkaji membuat kesimpulan bahawa penggunaan Model Bar berjaya membantu murid untuk menentukan operasi yang betul dalam menjawab soalan perkadaran. Dapatan kajian ini turut disokong oleh Wong Wan Ting (2015) yang memaparkan bahawa Model Bar dapat membantu murid untuk menguasai kemahiran menjawab soalan berunsurkan Kemahiran Berfikir Aras Tinggi (KBAT) topik Jisim.

Jadual 4  
Analisis Senarai Semak Pemerhatian

Bil.	Perkara	Kitaran 1				Kitaran 2			
		LK1		LK2		LK3		LK4	
		Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak
1.	Menentukan operasi yang betul untuk mencari nilai tanda soal	3	2	3	2	3	0	3	0
2.	Mendapatkan jawapan yang betul dalam langkah penyelesaian	2	3	2	3	3	0	3	0

Jadual 5  
Analisis Senarai Semak Temu Bual

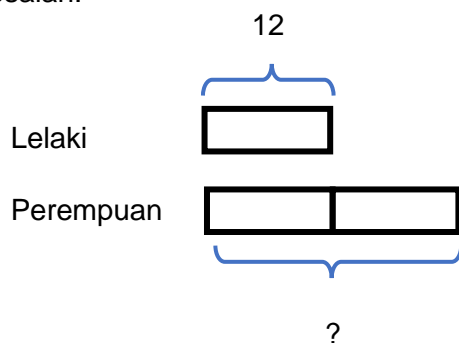
Kitaran 1			
Bil.	Soalan	Respons	Murid
1.	Berdasarkan bar segiempat dan tanda soal, adakah anda dapat menentukan operasi yang betul untuk mendapatkan penyelesaian?	Ya	3 (M1, M2, M5)
		Tidak	2 (M3, M4)
2.	Adakah anda suka menggunakan Model Bar dalam menjawab soalan perkadaran?	Ya	2 (M1, M5)
		Tidak	3 (M2, M3, M4)
Kitaran 2			
1.	Adakah anda dapat menentukan operasi yang betul berdasarkan lakaran bar yang dilukis sendiri?	Ya	3 (M2, M3, M4)
		Tidak	-
2.	Adakah anda suka menggunakan Model Bar dalam menjawab soalan perkadaran?	Ya	3 (M2, M3, M4)
		Tidak	-

## CADANGAN TINDAKAN SUSULAN

Berdasarkan penggunaan Model Bar, murid dapat memperoleh suatu gambaran secara visual terhadap masalah matematik dengan lebih jelas untuk melakukan jalan penyelesaian dengan lebih efektif. Pengkaji mencadangkan bahawa Model Bar boleh digunakan untuk membantu murid Tahun 5 memahami konsep nisbah. Berdasarkan DSKP Matematik Tahun Lima, murid-murid perlu mempelajari kemahiran untuk menentukan suatu nilai berdasarkan nisbah 1:1 hingga 1:10. Penggunaan Model Bar dapat menonjolkan perbandingan antara kuantiti item depan dengan kuantiti item belakang untuk membantu murid memahami nisbah. Rajah 7 memaparkan penggunaan Model Bar dalam menjawab soalan yang melibatkan nisbah 1:1 hingga 1:10.

Terdapat 12 orang murid lelaki di Kelas 4A. Nisbah bilangan murid lelaki kepada bilangan murid perempuan ialah 1:2. Berapakah orang murid perempuan di Kelas 4A?

Penyelesaian:



Daripada bar, murid dikehendaki untuk mengira bilangan perempuan.  
Apabila satu bar segiempat adalah sama dengan 12, maka, dua bar segiempat mewakili  $2 \times 12 = 24$ .

Rajah 7. Penggunaan Model Bar dalam menjawab soalan melibatkan nisbah

## PENUTUP

Berdasarkan pemerhatian terhadap hasil kerja murid, pengkaji telah melaksanakan perubahan amalan PdP dengan menggunakan Model Bar untuk membantu murid memahami soalan dan menentukan operasi yang betul semasa menjawab soalan perkadaran. Hasil dapatan analisis memaparkan kesan positif dalam membantu murid untuk memahami soalan dan menentukan operasi yang betul semasa menjawab soalan perkadaran dengan menggunakan Model Bar. Oleh itu, diharapkan Model Bar dapat dijadikan sebagai strategi pengajaran kepada guru untuk digunakan dalam topik lain.

## RUJUKAN

- Bahagian Pembangunan Kurikulum. (2013). *Kurikulum Standard Sekolah Rendah Dokumen Standard Kurikulum dan Pentaksiran Matematik Tahun Empat*. Putrajaya: Kementerian Pendidikan Malaysia.
- Bahagian Pembangunan Kurikulum. (2014). *Kurikulum Standard Sekolah Rendah Dokumen Standard Kurikulum dan Pentaksiran Matematik Tahun Lima*. Putrajaya: Kementerian Pendidikan Malaysia.
- Chow, F. M. & Jaizah Mahamud. (2011). *Kajian tindakan: konsep & amalan dalam pengajaran*. Puchong: Penerbitan Multimedia Sdn. Bhd.
- Farizan Ismail. (2013). *Keberkesanan kaedah Model Bar dalam menyelesaikan masalah matematik berayat*. Universiti Teknologi Malaysia: Fakulti Pendidikan.
- Kho, T. H., Yeo, S. M. & Lim, J. (2009). *The Singapore Model method for learning mathematics*. Ministry of Education, Singapore: EPB Pan Pacific.
- Lau, S. H. (2015). *Penggunaan kaedah model bar dalam membantu murid tahun enam meningkatkan kemahiran menjawab soalan penyelesaian masalah*. Pelaporan Sarjana Muda. Institut Pendidikan Guru Kampus Sarawak.
- McIntosh, M. B. (2013). *Develop proportional reasoning in middle school students*. Diperoleh dari <https://csme.utah.edu/wp-content/uploads/2013/06/Marcie-McIntosh.pdf>
- Ng, Y. M., & Hu, L. N. (2016). Penggunaan model perbandingan dalam membantu murid tahun 5 menjawab soalan penaakulan perkadaran. *Jurnal Penyelidikan Pendidikan*. 12: 37-46.

- Nor Ezah Ariffin & Nurulwahida Azid @ Aziz. (2016). Persepsi murid tahun lima terhadap penggunaan kaedah model bar dalam penyelesaian masalah matematik berayat tajuk pecahan. *International Seminar on Generating Knowledge Through Research*. 1: 287-304.
- Sen, C & Guler, G. (2017). Effect of strategy teaching for the solution of ratio problems on students' proportional reasoning skills. *Malaysian Online Journal of Education Sciences*. 5: 1-15.
- Subadrah Madhawa Nair & Sakunthala Devi Gopal. (2014). Kesan penggunaan kaedah pembelajaran masteri terhadap pencapaian dan minat pelajar dalam mata pelajaran Pengajian Am. *Asia Pacific Journal of Educators and Education*. 29: 55-80.
- Ting, L. S., Ahmad Sabry Othman & Ting, H. Y. (2013). *Penyelidikan tindakan dalam pendidikan*. Kuala Lumpur: Freemind Horizons Sdn. Bhd.
- Wong, W. T. (2015). *Integrasi soalan kemahiran berfikir aras tinggi dalam pengajaran dan pembelajaran topik jisim*. Pelaporan Sarjana Muda. Institut Pendidikan Guru Kampus Sarawak.



## **PENGUNAAN KAEDAH 'LADDER' UNTUK MEMBANTU MURID TAHUN 3 MENGUASAI KEMAHIRAN PENOLAKAN YANG MELIBATKAN PENGUMPULAN SEMULA**

**WONG HONG HUI<sup>1</sup>, HAMDEN GANI<sup>2</sup>, PhD**

Unit Matematik, Jabatan Sains, Teknologi, Kejuruteraan Dan Matematik (STEM),  
Institut Pendidikan Guru Kampus Sarawak,  
Jalan Bakam, 98009 Miri, Sarawak.

<sup>1</sup>whh96orion@yahoo.com, <sup>2</sup>hamden\_gani@yahoo.com

### **ABSTRAK**

Kurikulum Standard Sekolah Rendah (semakan 2017) telah merangkumi penolakan hingga 10000 pada Tahun 3. Penolakan dengan mengumpul semula sukar untuk dikuasai oleh murid. Kajian tindakan ini memfokuskan penambahbaikan amalan pembelajaran dan pemudahcaraan (PdPc) untuk membantu murid Tahun 3 menguasai kemahiran penolakan melibatkan pengumpulan semula dengan menggunakan kaedah 'Ladder'. Perubahan amalan PdPc dilakukan untuk membantu murid menyelesaikan ayat matematik tolak melibatkan dua nombor dalam lingkungan 10000 yang melibatkan pengumpulan semula. Peserta kajian untuk kajian tindakan ini melibatkan lima orang murid Tahun 3 di sebuah sekolah rendah di Miri, Sarawak. Peserta kajian dipilih berdasarkan tahap penguasaan yang lemah dalam kemahiran penolakan yang melibatkan pengumpulan semula. Model Kemmis dan McTaggart (1988) telah digunakan oleh pengkaji sebagai panduan pelaksanaan kajian tindakan ini. Kajian ini menggunakan tiga teknik pengumpulan data, iaitu pemerhatian, temu bual dan analisis dokumen. Instrumen kajian ini terdiri daripada senarai semak pemerhatian untuk mengumpul data pemerhatian, borang temu bual untuk mengumpul data temu bual, dan jadual analisis dokumen untuk mengumpul data analisis dokumen. Data pemerhatian dan data analisis dokumen dianalisis menggunakan kaedah analisis deskriptif melibatkan kekerapan. Manakala data temu bual dianalisis menggunakan kaedah pengkodan dengan tema yang ditetapkan. Dapatan kajian ini mendapati bahawa semua peserta kajian dapat dibantu untuk menguasai kemahiran penolakan yang melibatkan pengumpulan semula dengan menggunakan kaedah 'Ladder'. Dapatan kajian juga mendapati bahawa amalan PdPc menggunakan kaedah 'Ladder' dalam pengajaran operasi penolakan yang melibatkan pengumpulan semula dapat ditambah baik. Cadangan kajian lanjutan ialah kaedah 'Ladder' boleh diubah suai dan digunakan dalam operasi penolakan yang melibatkan unit.

Kata kunci: Kurikulum Standard Sekolah Rendah, penolakan dengan mengumpul semula, pembelajaran dan pemudahcaraan, kaedah 'Ladder', murid Tahun 3

### **ABSTRACT**

*Mathematics Standard-Based Curriculum for Primary School (revised 2017) covers subtraction up to 10000 in Year 3. Subtraction with regrouping is difficult for students to master. This action research focuses on improving learning and facilitation (PdPc) practices to help Year 3 pupils master the skills of subtraction with regrouping by using the 'Ladder' method. Changes in PdPc practice were made to help pupils solve the number sentences involving subtraction of two numbers within 10000 with regrouping. The participants of this action research involved five Year 3 students at a primary school in Miri, Sarawak. The participants were selected due to their poor mastery of subtraction skills that involved regrouping. The action research model by Kemmis and McTaggart (1988) has been used by researcher to guide the implementation of this action research. This action research used three data collection techniques, namely observation, interview and document analysis. The instruments used for data collection consisted of observation checklists for collecting observation data, interview forms for*

*collecting interview data and document analysis tables for collecting document analysis data. Observation data and document analysis data were analysed using descriptive methods involving frequency. The interview data was transcribed and coded according to the theme. The findings of this action research show that all participants involved can be helped to master the subtraction skills that involve regrouping by using 'Ladder' method. The findings also show that the practice of PdPc in teaching subtraction operations involving regrouping can be improved by using 'Ladder' method. The recommendation for advanced research is that the 'Ladder' method can be modified and utilised in subtraction operations involving units.*

**Keywords:** *Mathematics Standard-Based Curriculum for Primary School, subtraction with regrouping, learning and facilitation, 'Ladder' method, Year 3 pupils*

## PENGENALAN

Merujuk Dokumen Standard Kurikulum dan Pentaksiran (DSKP) Matematik Tahun 3 (semakan 2017), bidang-bidang pembelajaran yang melibatkan kemahiran penolakan termasuklah Nombor dan Operasi, Sukatan dan Geometri serta Statistik dan Kebarangkalian. Murid-murid Tahun 3 perlu menguasai penolakan hingga 10000 (Bahagian Pembangunan Kurikulum, 2017). Penolakan dengan mengumpul semula sukar untuk dikuasai oleh murid apabila kurikulum KSSR merangkumi penolakan hingga 10 000 dalam Tahun Tiga (Bahagian Pembangunan Kurikulum, 2017). Murid-murid melakukan kesilapan semasa melakukan operasi penolakan seperti tidak mengumpul semula dan susunan digit yang tidak tersusun mengikut nilai tempat (Clements, Sarama & DiBiase, 2015). Murid-murid juga keliru apabila perlu membuat langkah penyelesaian yang banyak untuk menjawab soalan dengan betul. (Shivaraj Subramaniam, 2016).

## REFLEKSI PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN

Semasa pengkaji menjalankan sesi pembelajaran dan pemudahcaraan (PdPc) yang melibatkan operasi penolakan, pengkaji mendapati murid menghadapi masalah terutamanya operasi penolakan yang melibatkan pengumpulan semula. Melalui pemerhatian, pengkaji mendapati bahawa murid sebenarnya telah menguasai konsep asas pengumpulan semula dan operasi penolakan tetapi mereka keliru apabila nombor yang kecil ditolak dengan nombor yang lebih besar. Setelah langkah pinjam dan mengumpul semula nombor yang sedia ada, murid tidak dapat menolak dengan betul.

Kelemahan murid dalam menguasai konsep pengumpulan semula menyebabkan mereka tidak dapat melakukan proses pinjam sebelah dengan betul dan sekali gus menyebabkan jawapan yang diberikan salah (Gheeta Sithamparam, 2011; Rabiatul Adawiah, 2012). Selain itu, kegagalan murid menolak hasil pengumpulan semula yang telah mereka lakukan, turut menjadi faktor penyebab kepada kesalahan mereka menjawab soalan penolakan dengan pengumpulan semula (Norul Aida, 2010). Menurut Ngan Jia Ing (2011), setelah murid berjaya melakukan proses pengumpulan semula (pinjam sebelah), murid menghadapi kesukaran pula untuk menolak hasil pengumpulan semula itu dengan nilai *subtrahend* yang terdapat pada soalan.

Menurut kajian Shivaraj Subramaniam (2016), murid-murid yang menghadapi masalah dalam penolakan sesuatu nilai yang melibatkan proses kumpul semula adalah disebabkan oleh ketidakupayaan mereka untuk melihat konsep pengumpulan semula sebagai penggabungan unit. Kajian Mohd Hanis Mohd Ramly (2010) menyatakan bahawa murid cenderung untuk mencari jawapan walaupun nombor digit berada di atas lebih kecil daripada nombor digit berada di bawah semasa dalam bentuk lazim. Murid terus menolak nombor besar yang berada di bawah dengan nombor kecil yang berada di atas semasa bentuk lazim dilakukan. Contoh-contoh kesilapan murid dalam melakukan operasi penolakan melibatkan pengumpulan semula ditunjukkan dalam Rajah 1 dan Rajah 2.

A handwritten subtraction problem showing the calculation of 7716 minus 818. The result is 7102. The work is written vertically with a horizontal line under the numbers and another line under the result.

$$\begin{array}{r} 7716 \\ - 818 \\ \hline 7102 \end{array}$$

Rajah 1. Murid melakukan penolakan dari bawah ke atas semasa dalam bentuk lazim

A handwritten subtraction problem showing the calculation of 162 minus 28. The result is 140. The work is written vertically with a horizontal line under the numbers and another line under the result.

$$\begin{array}{r} 162 \\ - 28 \\ \hline 140 \end{array}$$

Rajah 2. Murid menjalankan operasi penambahan apabila nombor kecil tidak cukup untuk ditolak

## FOKUS KAJIAN

Operasi penolakan nombor bulat terbahagi kepada penolakan melibatkan dua nombor bulat tanpa pengumpulan semula dan dengan pengumpulan semula. Semasa murid menjalankan operasi penolakan, murid-murid menghadapi lebih banyak masalah apabila operasi penolakan melibatkan pengumpulan semula. Hal ini disebabkan oleh penguasaan konsep pengumpulan semula murid yang lemah walaupun murid tahu untuk menolak nombor bulat (Hazwan Mohd. Nani, 2014).

Oleh itu, kajian ini memfokuskan penyelesaian masalah pengumpulan semula yang sering dihadapi oleh murid-murid semasa menjalankan operasi penolakan. Kaedah '*Ladder*' dipilih untuk kajian ini supaya dapat membantu murid Tahun 3 yang lemah dalam penyelesaian masalah penolakan melibatkan pengumpulan semula. Kaedah '*Ladder*' juga dapat dijadikan sebagai kaedah penyelesaian masalah alternatif untuk masalah operasi penolakan melibatkan pengumpulan semula. Kaedah ini terbukti berkesan melalui dapatan kajian yang telah dijalankan (Jessica Jannet Anak Ahi & Si Tong Yong, 2013; Amizron Emuddy Dalinsip & Si Tong Yong, 2014).

## OBJEKTIF DAN SOALAN KAJIAN

- Kajian tindakan ini mempunyai dua objektif iaitu:
- Membantu murid Tahun 3 menguasai kemahiran operasi penolakan yang melibatkan pengumpulan semula dengan menggunakan kaedah '*Ladder*'.

- b. Menambah baik amalan pembelajaran dan pemudahcaraan operasi penolakan yang melibatkan pengumpulan semula melalui penggunaan kaedah 'Ladder'.

Kajian tindakan ini menggariskan dua soalan kajian iaitu:

- a. Bagaimanakah cara membantu murid Tahun 3 menguasai kemahiran operasi penolakan yang melibatkan pengumpulan semula?  
b. Bagaimanakah cara penambahbaikan amalan pembelajaran dan pemudahcaraan operasi penolakan yang melibatkan pengumpulan semula?

## PESERTA KAJIAN

Seramai lima orang murid Tahun 3 di sebuah Sekolah Jenis Kebangsaan Cina (SJKC) telah dipilih sebagai peserta kajian. Pemilihan peserta kajian dilakukan berdasarkan penilaian prestasi semasa peserta kajian. Jumlah skor yang dicapai oleh peserta kajian semasa menyelesaikan soalan-soalan operasi penolakan yang melibatkan pengumpulan semula dalam lembaran kerja telah dikira dan dianalisis. Murid-murid yang menunjukkan prestasi yang lemah melalui pencapaian skor dipilih sebagai peserta kajian.

## TINDAKAN YANG DIJALANKAN

Kajian tindakan ini telah dilaksanakan sebanyak dua kitaran berdasarkan Model Kemmis dan Taggart (1988). Model Stephen Kemmis dan McTaggart (1988) terdiri daripada empat langkah utama, iaitu merancang, bertindak, memerhati dan mereflek dalam satu kitaran lengkap (Mok Soon Sang, 2010; Ho Ho Tong *et al.*, 2014; Rosinah Edinin, 2014). Kajian tindakan ini menggunakan tiga kaedah pengumpulan data iaitu pemerhatian, temu bual dan analisis dokumen. Instrumen kajian ini terdiri daripada senarai semak pemerhatian untuk mengumpul data pemerhatian, borang temu bual untuk mengumpul data temu bual dan jadual analisis dokumen untuk mengumpul data analisis dokumen. Data pemerhatian dan data analisis dokumen dianalisis menggunakan kaedah analisis deskriptif melibatkan kekerapan. Data temu bual dianalisis menggunakan kaedah pengekodan dengan tema yang ditetapkan. Dalam Kitaran 1, semua peserta kajian diperkenalkan dengan cara penggunaan kaedah 'Ladder' seperti yang ditunjukkan dalam Jadual 1. Jadual 1 menunjukkan langkah-langkah penggunaan kaedah 'Ladder' dalam menyelesaikan masalah penolakan melibatkan pengumpulan semula.

Jadual 1

Langkah-langkah penggunaan kaedah 'Ladder' dalam Kitaran 1

Contoh soalan: $228 - 79 =$	
Langkah 1	<p>Tuliskan soalan operasi penolakan dalam bentuk lazim. Contoh soalan dalam bentuk ayat matematik: <math>228 - 79 =</math></p> <p>Contoh soalan dalam bentuk lazim:</p> $\begin{array}{r} 228 \\ - 79 \\ \hline \hline \end{array}$
Langkah 2	Mulakan dengan nilai tempat sa (dari kanan ke kiri). Tentukan sama ada nombor di atas ( <i>minuend</i> ) dapat ditolak dengan nombor di bawah ( <i>subtrahend</i> ) ataupun tidak ( <i>minuend</i> mestilah lebih besar) supaya penolakan dapat dilakukan.

	$\begin{array}{r} 228 \\ - 79 \\ \hline \hline \end{array}$
Langkah 3	<p>Disebabkan nombor yang ditolak (<i>minuend</i>) iaitu digit 8 adalah lebih kecil daripada nombor menolak (<i>subtrahend</i>) iaitu digit 9 di nilai tempat satu, pengumpulan semula menggunakan kaedah 'Ladder' perlulah dibuat seperti berikut:</p> $\begin{array}{r} 2 \ 1 \\ \underline{2 \ 2} \ 18 \\ - \quad 7 \ 9 \\ \hline \quad \quad 9 \end{array}$
Langkah 4	<p>Langkah 3 diulang kerana pengumpulan semula juga dilakukan pada nilai tempat puluh.</p> $\begin{array}{r} 1 \\ \underline{2 \ 11} \\ \underline{2 \ 2} \ 18 \\ - \quad 7 \ 9 \\ \hline \quad \quad 4 \ 9 \end{array}$
Langkah 5	<p>Operasi penolakan diakhiri dengan 1 – 0 pada nilai tempat ratus. Jawapan yang diperoleh ialah 149.</p> $\begin{array}{r} 1 \\ \underline{2 \ 11} \\ \underline{2 \ 2} \ 18 \\ - \quad 7 \ 9 \\ \hline 1 \ 4 \ 9 \end{array}$

Berdasarkan hasil refleksi daripada Kitaran 1, dua orang peserta kajian iaitu M3 dan M5 didapati masih belum menguasai kemahiran penolakan yang melibatkan pengumpulan semula. Dalam Kitaran 2, amalan PdPc ditambah baik dengan menggunakan petak atau grid dan warna dalam penggunaan kaedah 'Ladder'. Penambahan petak dalam penggunaan kaedah 'Ladder' adalah untuk membantu murid menulis soalan operasi penolakan dalam bentuk lazim dan mengisi nombor mengikut nilai tempat serta membantu peserta kajian melakukan pengumpulan semula. Warna digunakan untuk mengingatkan peserta kajian tentang ruang untuk melakukan pengumpulan semula dan bahagian yang terlibat dengan

proses pengumpulan semula. Penambahbaikan tersebut melibatkan semua langkah dalam penggunaan kaedah 'Ladder' seperti ditunjukkan di Jadual 2 di bawah.

Jadual 2.

Penambahbaikan semua langkah dalam kaedah 'Ladder' dalam Kitaran 2

Contoh soalan: $228 - 79 =$																									
Langkah 1	<p>Tuliskan soalan operasi penolakan dalam bentuk lazim. Contoh soalan dalam bentuk ayat matematik: <math>228 - 79 =</math></p> <p>Contoh soalan dalam bentuk lazim:</p> <div style="text-align: center;"> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td>2</td><td>2</td><td>8</td></tr> <tr><td>-</td><td></td><td>7</td><td>9</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table> </div>										2	2	8	-		7	9								
	2	2	8																						
-		7	9																						
Langkah 2	<p>Mulakan dengan nilai tempat sa (dari kanan ke kiri). Tentukan sama ada nombor di atas (<i>minuend</i>) dapat ditolak dengan nombor di bawah (<i>subtrahend</i>) ataupun tidak (<i>minuend</i> mestilah lebih besar) supaya penolakan dapat dilakukan.</p> <div style="text-align: center;"> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td>2</td><td>2</td><td>8</td></tr> <tr><td>-</td><td></td><td>7</td><td>9</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table> </div>										2	2	8	-		7	9								
	2	2	8																						
-		7	9																						
Langkah 3	<p>Disebabkan nombor yang ditolak (<i>minuend</i>) iaitu digit 8 adalah lebih kecil daripada nombor menolak (<i>subtrahend</i>) iaitu digit 9 di nilai tempat satu, pengumpulan semula menggunakan kaedah 'Ladder' perlulah dibuat seperti berikut:</p> <div style="text-align: center;"> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td></td><td>2</td><td>1</td><td></td></tr> <tr><td></td><td><del>2</del></td><td><del>2</del></td><td>18</td></tr> <tr><td>-</td><td></td><td>7</td><td>9</td></tr> <tr><td></td><td></td><td></td><td>9</td></tr> </table> </div>										2	1			<del>2</del>	<del>2</del>	18	-		7	9				9
	2	1																							
	<del>2</del>	<del>2</del>	18																						
-		7	9																						
			9																						



Jadual 4

Analisis dokumen Kitaran 2

Peserta Kajian	Bilangan Soalan yang Dijawab Betul (Daripada 6 soalan)		Tahap Penguasaan	Tafsiran
	Lembaran Kerja 1	Lembaran Kerja 2		
M3	5	6	Cemerlang	Menguasai
M5	5	5	Cemerlang	Menguasai

Jadual 5 menunjukkan analisis senarai semak pemerhatian untuk Kitaran 1 dan Kitaran 2. Berdasarkan Jadual 5, tiga orang peserta kajian iaitu M1, M2 dan M4 didapati telah menguasai kemahiran operasi penolakan melibatkan pengumpulan semula dalam Kitaran 1 manakala dua orang peserta kajian iaitu M3 dan M5 telah mencapai penguasaan dalam Kitaran 2.

Jadual 5

Analisis senarai semak pemerhatian dalam Kitaran 1 dan Kitaran 2

Peserta Kajian	Kitaran 1		Kitaran 2	
	Kekerapan "Ya"	Tafsiran	Kekerapan "Ya"	Tafsiran
M1	4	Menguasai	-	-
M2	4	Menguasai	-	-
M3	1	Belum Menguasai	4	Menguasai
M4	4	Menguasai	-	-
M5	1	Belum Menguasai	4	Menguasai

Jadual 6

Analisis transkrip temu bual dalam Kitaran 1 dan Kitaran 2

Soalan Temu Bual	Respons			
	Kitaran 1		Kitaran 2	
	Kod 1	Kod 2	Kod 1	Kod 2
1. Adakah anda dapat menyelesaikan masalah penolakan melibatkan pengumpulan semula menggunakan kaedah 'Ladder'?	M1, M2, M4	M3, M5	M3, M5	-
2. Adakah penggunaan kaedah 'Ladder' lebih mudah berbanding dengan kaedah pengumpulan semula yang biasa digunakan semasa menyelesaikan masalah penolakan yang melibatkan pengumpulan semula?	M1, M2, M4	M3, M5	M3, M5	-
Kod 1: Respons positif Kod 2: Respons negatif				

Dalam Jadual 6 di atas, semua peserta kajian telah memberikan respons positif dalam sesi temu bual selepas Kitaran 2 dilakukan dan maklum balas mereka diberikan kod "1".



### Menambah baik amalan PdPc operasi penolakan yang melibatkan pengumpulan semula melalui penggunaan kaedah 'Ladder'

Respons daripada peserta kajian tentang Kitaran 1 dan Kitaran 2 telah dienkodkan dan direkod dalam Jadual 7. Hanya dua orang peserta kajian iaitu M3 dan M5 memberikan respons negatif. Selepas Kitaran 2 dijalankan, semua peserta kajian telah memberikan respons positif terhadap penggunaan kaedah 'Ladder'. Jadual 7 menunjukkan analisis transkrip temu bual yang telah dijalankan.

Jadual 7

Analisis transkrip temu bual dalam Kitaran 1 dan Kitaran 2

Soalan Temu Bual	Respons			
	Kitaran 1		Kitaran 2	
	Kod 1	Kod 2	Kod 1	Kod 2
3. Adakah proses pembelajaran dan pemudahcaraan operasi penolakan melibatkan pengumpulan semula lebih mudah difahami setelah kaedah 'Ladder' digunakan?	M1, M2, M4	M3, M5	M3, M5	-
4. Adakah anda memilih kaedah 'Ladder' untuk menyelesaikan masalah penolakan yang melibatkan pengumpulan semula?	M1, M2, M4	M3, M5	M3, M5	-
Kod 1: Respons positif Kod 2: Respons negatif				

Jadual 8

Analisis senarai semak pemerhatian bagi Kitaran 1 dan Kitaran 2

Nombor Item	Tingkah Laku Peserta Kajian	Kitaran 1		Kitaran 2	
		Ya	Tidak	Ya	Tidak
2(a)	Menyelesaikan soalan penolakan yang melibatkan pengumpulan semula dengan yakin.	M1, M2, M4	M3, M5	M3, M5	-
2(b)	Menyelesaikan soalan penolakan yang melibatkan pengumpulan semula dalam tempoh masa yang ditetapkan.	M1, M2, M4	M3, M5	M3, M5	-
2(c)	Menggunakan kaedah 'Ladder' untuk menjawab soalan dalam lembaran kerja.	M1, M2, M4	M3, M5	M3, M5	-
2(d)	Menyiapkan lembaran kerja tanpa bimbingan.	M1, M2, M4	M3, M5	M3, M5	-

Dalam Jadual 8 di atas, semua peserta kajian (M1, M2, M3, M4, M5) menunjukkan tingkah laku yang diperhatikan tentang penggunaan kaedah 'Ladder' selepas Kitaran 2 dilakukan.

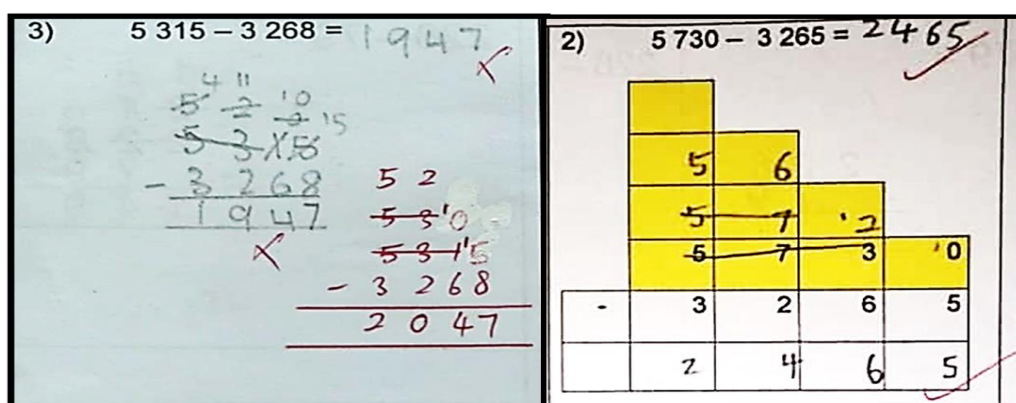
### REFLEKSI DAPATAN KAJIAN

**Penguasaan murid dalam kemahiran operasi penolakan melibatkan pengumpulan semula menggunakan kaedah 'Ladder'**

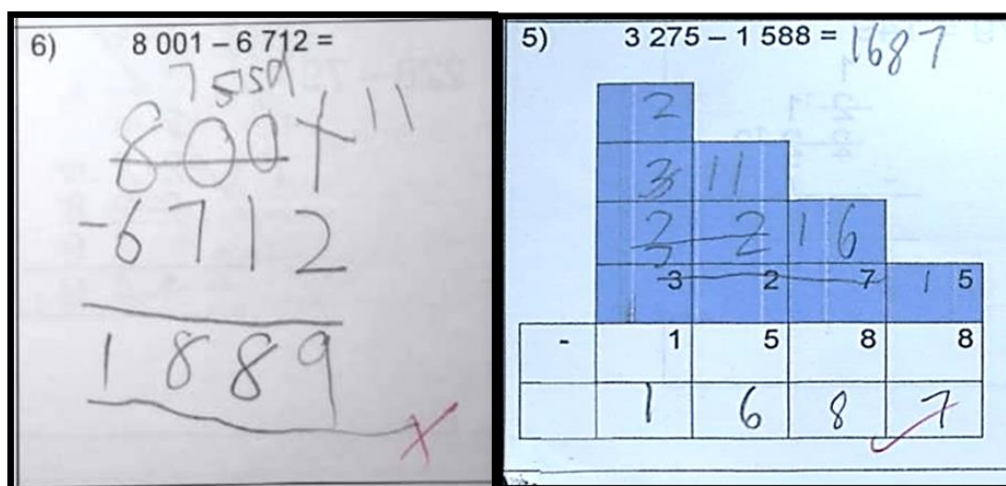
Berdasarkan Jadual 3, tiga orang peserta kajian (M1, M2, M4) telah menguasai kemahiran tersebut dalam Kitaran 1 manakala dua orang peserta kajian (M3, M5) mencapai penguasaan kemahiran dalam Kitaran 2. Pengkaji telah melakukan penambahbaikan dengan menggunakan petak dan warna dalam kaedah 'Ladder'. Melalui penambahbaikan tersebut, dua orang peserta kajian (M3, M5) telah mencapai prestasi baik dalam Kitaran 2. Kekekapan "Ya" dalam analisis senarai semak pemerhatian seperti dalam Jadual 4 dan 5 juga menunjukkan bahawa semua peserta kajian menguasai kemahiran operasi penolakan melibatkan pengumpulan semula menggunakan kaedah 'Ladder' selepas penambahbaikan amalan PdPc dilakukan dalam Kitaran 2. Berdasarkan Jadual 6, semua peserta kajian turut memberikan respons positif dalam sesi temu bual selepas Kitaran 2 dilakukan. Hasil dapatan kajian lepas juga membuktikan bahawa kaedah 'Ladder' dapat membantu murid menguasai kemahiran operasi penolakan melibatkan pengumpulan semula (Jessica Jannet Anak Ahi & Si Tong Yong, 2013; Amizron Emuddy Dalinsip & Si Tong Yong, 2014).

### Menambah baik amalan PdPc operasi penolakan yang melibatkan pengumpulan semula melalui penggunaan kaedah 'Ladder'

Berdasarkan hasil analisis data temu bual pada Kitaran 1 dalam Jadual 7, dua orang peserta kajian (M3, M5) memberikan respons negatif untuk soalan temu bual yang dikemukakan. Selepas Kitaran 2 dijalankan, semua peserta kajian telah memberikan respons positif terhadap penggunaan kaedah 'Ladder'. Merujuk kepada dapatan analisis senarai semak pemerhatian dalam Jadual 8, semua peserta kajian menunjukkan tingkah laku yang diinginkan dalam Kitaran 2. Maka, kaedah 'Ladder' telah menambah baik amalan PdPc operasi penolakan yang melibatkan pengumpulan semula seperti yang ditunjukkan dalam perbandingan-perbandingan di Rajah 3 dan Rajah 4.



Rajah 3. Perbandingan hasil kerja M3 dalam Kitaran 1 dan Kitaran 2



Rajah 4. Perbandingan hasil kerja M5 dalam Kitaran 1 dan Kitaran 2

## CADANGAN TINDAKAN SUSULAN

Antara cadangan tindakan susulan ialah kaedah 'Ladder' boleh digunakan untuk kemahiran penolakan melibatkan pengumpulan semula yang melibatkan unit. Kaedah 'Ladder' boleh diubahsuai mengikut kesesuaian berdasarkan unit-unit yang terlibat. Contoh pengubahsuaian kaedah 'Ladder' yang digunakan untuk topik Panjang yang melibatkan unit adalah seperti yang ditunjukkan di Jadual 9.

Jadual 9

Pengubahsuaian kaedah 'Ladder' yang digunakan untuk topik Panjang

Contoh soalan:  $3 \text{ m } 63 \text{ cm} - 1 \text{ m } 85 \text{ cm} =$

Selesaikan soalan dalam bentuk lazim dengan menggunakan kaedah 'Ladder':

	m			cm
		0		
		<del>1</del>	15	
	2	<del>1</del>	<del>6</del>	13
	<del>3</del>		<del>6</del>	<del>3</del>
-	1		8	5
	1		7	8

Jawapan yang diperolehi ialah  $3 \text{ m } 63 \text{ cm} - 1 \text{ m } 85 \text{ cm} = 1 \text{ m } 78 \text{ cm}$ .

## PENUTUP

Berdasarkan dapatan kajian yang diperolehi, kaedah 'Ladder' dapat membantu murid Tahun 3 menguasai kemahiran operasi penolakan yang melibatkan pengumpulan semula. Amalan pembelajaran dan pemudahcaraan kemahiran penolakan yang melibatkan pengumpulan semula juga dapat ditambah baik melalui penggunaan kaedah 'Ladder'. Latihan dan amalan pentaksiran yang berterusan boleh mengukuhkan lagi kemahiran penolakan yang melibatkan pengumpulan semula dalam kalangan peserta kajian.

## RUJUKAN

- Amizron Emuddy Dalinsip & Si Tong Yong. (2014). Menolak sebarang dua nombor melibatkan pengumpulan semula menggunakan teknik 'Ladder'. *Prosiding Seminar Penyelidikan Tindakan (SPTMTE 2014)*. 29-30 September. Sarawak: Jabatan Matematik Institut Pendidikan Guru Kampus Sarawak. 65-77.
- Bahagian Pembangunan Kurikulum. (2017). *Dokumen Standard Kurikulum dan Pentaksiran Matematik Tahun Tiga*. Putrajaya: Kementerian Pendidikan Malaysia.
- Clements, D. H., Sarama, J. & DiBiase, A. M. (2015). *Engaging young children in Mathematics: standards for early childhood Mathematics education*. London: Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Gheeta Sithamparam. (2011). *Yes, Jalur Garis Nombor Saya!*. Latihan Ilmiah. Institut Pendidikan Guru Kampus Kota Baharu.
- Hazwan Mohd. Nani & Ernie Kho Siaw Nee. (2014). Penggunaan 'Buddies 10' membantu murid tahun 5 dalam menguasai operasi tolak melibatkan pengumpulan semula.

- prosiding seminar penyelidikan tindakan (SPTMTE 2014)*. 29-30 September. Sarawak: Jabatan Matematik Institut Pendidikan Guru Kampus Sarawak. 91-103.
- Ho Ho Tong, Rahmah Murshidi, Gan We Ling, Zaliha Musa, Ahap Awal, Lee Hou Yew, Stanley Abang. (2014). *Asas Penyelidikan Tindakan: Teori Dan Amalan*. Sarawak: Jabatan Penyelidikan Dan Inovasi Profesionalisme Keguruan, Institut Pendidikan Guru Kampus Tun Abdul Razak.
- Jessica Jannet Anak Ahi & Si Tong Yong. (2013). Penggunaan Kaedah 'Ladder Step Subtraction' dalam meningkatkan pencapaian murid dalam kemahiran menolak melibatkan pengumpulan semula. *Prosiding Seminar Penyelidikan Tindakan (SPTMTE 2013)*. 23-24 September. Sarawak: Jabatan Matematik Institut Pendidikan Guru Kampus Sarawak. 175-186.
- Lee Keok Cheong, Zakri Abdullah dan Chua Lay Nee. (2018). *Penyelidikan dalam Pendidikan*. Selangor: Oxford Fajar Sdn. Bhd..
- Mohd Hanis Mohd Ramly. (2010). *Penggunaan garis nombor dalam kemahiran menolak dua nombor sehingga empat digit dengan mengumpul semula dalam kalangan murid tahun 3. Seminar Penyelidikan PISMP 2010*. Kuala Terengganu, Terengganu: Institut Pendidikan Guru Kampus Dato' Razali Ismail. 31-79.
- Mok Soon Sang. (2010). *Literatur dan kaedah penyelidikan*. Selangor: Penerbitan Multimedia Sdn. Bhd.
- Ngan Jia Ing. (2011). Penggunaan kaedah jari dalam penguasaan kemahiran penolakan fakta asas murid tahun dua. *Koleksi Artikel Penyelidikan Tindakan PISMP amb. Januari 2008 (Matematik Pendidikan Rendah) Seminar Penyelidikan Tindakan IPG KBL Tahun 2011*, hlm. 135-148.
- Norul Aida Mat Isa. (2010). Keberkesanan penggunaan model pembilang EQ (Easy Quantifier) dalam penolakan mengumpul semula bagi murid lemah Tahun 3. *Prosiding Seminar Penyelidikan Tindakan PISMP Semester 8 Ambilan Januari 2007 Sarjana Muda Perguruan dengan Kepujian (Matematik Pendidikan Rendah)*, hlm 178 – 182.
- Rabiatul Adawiah. (2012). *Tasbih nombor: meningkatkan penguasaan fakta asas tolak murid Tahun 3*. Latihan Ilmiah. Institut Pendidikan Guru Kampus Kota Bharu.
- Rosinah Edinin. (2014). *Penyelidikan tindakan kajian dan penulisan*. Kuala Lumpur: Freemind Horizons Sdn. Bhd.
- Saiful Azali Hamdan. (2012). *Penggunaan kaedah jari dalam penolakan dengan pengumpulan semula bagi murid tahun tiga*. Pelaporan Sarjana Muda. Institut Pendidikan Guru Kampus Sarawak.
- Shivaraj Subramaniam. (2016). Penggunaan kaedah "Ladder" dalam meningkatkan kemahiran mengira operasi menolak terhadap pelajar Tahun Empat. *e-Proceeding of the Social Sciences Research (ICSSR 2016)*. July 18-19. Malaysia: Kolej Universiti Islam Antarabangsa Selangor.

## **NUMBERED HEADS TOGETHER: AMALAN PENGAJARAN TOPIK PANJANG**

**KONG LEE WEN<sup>1</sup>, HU LAEY NEE, PhD<sup>2</sup>**

Unit Matematik, Jabatan Sains, Teknologi, Kejuruteraan dan Matematik (STEM)  
Institut Pendidikan Guru Kampus Sarawak  
Jalan Bakam, 98009 Miri, Sarawak  
<sup>1</sup>klwen97@hotmail.com, <sup>2</sup>huln1234@gmail.com

### **ABSTRAK**

Mata pelajaran Matematik selalu menjadi perbincangan kerana terdapat murid-murid yang sukar menguasainya. Ini termasuklah topik panjang di mana sering berlaku dalam kalangan murid untuk menguasainya dengan baik. Murid tidak dapat membuat pengumpulan semula dengan betul semasa melakukan penambahan yang melibatkan unit panjang. Isu ini bukan sahaja berlaku dalam kemahiran penambahan sahaja tetapi juga dalam operasi-operasi asas yang lain. Kajian tindakan ini dijalankan untuk mengesan perubahan amalan pengajaran dalam membantu murid Tahun 4 menguasai kemahiran topik panjang serta memupuk semangat kerjasama antara mereka. Perubahan amalan pengajaran dengan menggunakan salah satu kaedah pembelajaran koperatif iaitu *Numbered Heads Together* (NHT) dilaksanakan dalam kajian tindakan ini. Peserta kajian ini terdiri daripada lapan orang murid Tahun 4 dari sebuah sekolah rendah di Miri. Data dikumpul melalui kaedah pemerhatian, temu bual dan dokumen. Dapatan kajian menunjukkan bahawa perubahan amalan pengajaran melalui NHT dapat memberikan kesan positif dari segi penguasaan peserta kajian terhadap kemahiran topik panjang di samping memupuk semangat kerjasama antara mereka dalam proses pembelajaran dan pemudahcaraan.

Kata kunci: *Panjang, Numbered Heads Together (NHT), Tahun 4*

### **ABSTRACT**

*Mathematics subject always become a subject of discussion because many students find it difficult to master. This includes the topic "Length" that often occur among students to master the topic well. Students are unable to do regrouping correctly when doing additions involving units of length. This issue not only occurs in addition skills but also in other basic operations. This action research was conducted to detect the changes in teaching practice to help Year 4 students to master skills in the topic "Length" and foster a cooperative spirit among them. Changes in teaching practice by using one of the cooperative learning methods called Numbered Heads Together (NHT) were implemented in this action research. The participants comprised of eight Year 4 students from a primary school in Miri. Data in this research were collected through observations, interviews and document analysis methods. The findings show that changes in teaching practice through NHT show positive impact on students in mastering skills in the topic "Length" and foster a cooperative spirit among them in the learning and facilitating process.*

Keyword: *Length, Numbered Heads Together (NHT), Year 4*

## **PENGENALAN**

Di negara kita, Pembelajaran Abad Ke-21 (PAK21) sering diberi perhatian serius pada masa ini. Pembelajaran koperatif merupakan salah satu jenis pembelajaran yang disarankan untuk digunakan dalam Pembelajaran Abad Ke-21 (PAK21) (Nur Syaza Farha Diyazid, Shamsudin Othman, & Azhar Md Sabil, 2017). Pembelajaran koperatif merupakan pembelajaran secara berkumpulan yang melibatkan interaksi sosial dan kolaborasi antara ahli kumpulan untuk mencapai matlamat yang ditetapkan dalam Pembelajaran dan

Pemudahcaraan (PdPc). Ia adalah berkesan dalam pembelajaran Matematik kerana dapat meningkatkan pemahaman murid, menggalakkan murid berfikir secara kritis, meningkatkan pencapaian dan motivasi murid serta menggalakkan pembelajaran aktif di dalam bilik darjah (Bhavani Somasundram & Zamri Mahamod, 2017).

## REFLEKSI PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN

Semasa saya menjalani fasa praktikum di sekolah, saya mendapati bahawa murid-murid jarang diberikan peluang untuk terlibat dalam aktiviti-aktiviti berkumpulan atau aktiviti-aktiviti yang berteraskan PAK21. Guru-guru di sekolah lebih cenderung untuk menjalankan kaedah pengajaran tradisional. Kaedah pengajaran tersebut kurang menarik minat murid sehingga menghadapi kesukaran untuk belajar. Saya juga berpeluang melaksanakan aktiviti pembelajaran koperatif di dalam kelas. Walau bagaimanapun, aktiviti yang dijalankan adalah kurang berkesan dan tidak dapat meningkatkan prestasi murid seperti yang dinyatakan oleh Malach, Richey, dan Gadgil (2015). Antara faktornya ialah murid masih belum menyesuaikan aktiviti sebegitu serta kekurangan kemahiran dan pengalaman yang mencukupi untuk membimbing mereka.

Topik panjang merupakan topik penting tetapi beberapa isu telah wujud. Contohnya, saya mendapati bahawa murid-murid menggunakan masa yang lama untuk menyelesaikan soalan topik panjang yang melibatkan empat operasi asas. Mereka kurang bersabar dan kadang kala melakukan kecueaan dalam pengiraan. Murid-murid juga sukar untuk menukarkan unit panjang kerana mereka kurang mahir untuk memindahkan titik perpuluhan ke kiri atau ke kanan (selepas proses pendaraban atau pembahagian) untuk mendapatkan jawapan yang tepat (Khoo & Lay, 2015).

## FOKUS KAJIAN

Dalam pembelajaran koperatif, murid-murid berpeluang menyumbangkan idea, berbincang atau berinteraksi antara satu sama lain dalam aktiviti berkumpulan. Proses pembelajaran yang dijalankan dapat menggalakkan murid-murid sekumpulan saling membantu supaya mencapai objektif pembelajaran. Keupayaan berkomunikasi dan keyakinan diri murid terutamanya golongan murid berprestasi rendah juga dapat ditingkatkan. Memandangkan pembelajaran koperatif adalah sangat berkesan dalam pembelajaran murid, maka fokus kajian yang dipilih adalah menggunakan salah satu kaedah pembelajaran koperatif yang bernama *Numbered Heads Together* (NHT) untuk membantu murid Tahun 4 dalam pembelajaran topik panjang. Saya berharap penggunaan NHT dapat membantu murid menguasai kemahiran-kemahiran topik panjang dengan baik supaya menjawab soalan dengan yakin. Penggunaan NHT juga diharap dapat memupuk semangat bekerjasama dalam kalangan murid Tahun 4.

## OBJEKTIF DAN SOALAN KAJIAN

Kajian tindakan ini mempunyai dua objektif iaitu:

- a. Membantu murid menguasai kemahiran topik panjang melalui amalan PdPc yang menggunakan kaedah NHT.
- b. Memupuk semangat kerjasama antara ahli kumpulan dalam kalangan murid melalui amalan PdPc yang menggunakan kaedah NHT.

Dua soalan kajian tindakan ini adalah:

- a. Bagaimanakah amalan PdPc melalui kaedah NHT membantu murid menguasai kemahiran topik panjang?
- b. Bagaimanakah amalan PdPc melalui kaedah NHT membantu memupuk semangat kerjasama antara ahli kumpulan dalam kalangan murid?

## **PESERTA KAJIAN**

Peserta kajian dalam kajian ini terdiri daripada lapan orang murid Tahun 4 di sebuah sekolah bandaraya Miri. Kelapan-lapan orang murid termasuk dua orang murid berprestasi tinggi, dua orang murid berprestasi sederhana dan empat orang murid berprestasi rendah dari kelas yang sama. Peserta kajian dipilih berdasarkan pencapaian dalam ujian kecil yang melibatkan pengetahuan sedia ada tentang topik panjang dalam Tahun 3. Pencapaian murid ditentukan berdasarkan kriteria iaitu murid berprestasi tinggi merujuk kepada 27% murid yang mendapat skor tertinggi dalam ujian tersebut manakala murid berprestasi rendah merujuk kepada 27% murid yang mendapat skor terendah dalam ujian tersebut (Boon, Lee & Lawrence, A. A., 2017).

## **TINDAKAN YANG DIJALANKAN**

Kajian tindakan ini dilaksanakan berpandukan Model Kurt Lewin (1946). Model ini mempunyai empat langkah iaitu perancangan, tindakan, pemerhatian dan refleksi dalam satu kitaran yang lengkap (Siti Farhana Muhd Ridzwan & Mahaliza Mansor, 2014; Fitrianti, 2016). Kajian tindakan ini dilaksanakan sebanyak dua kitaran.

### **Kitaran pertama**

Dalam peringkat perancangan, saya menggunakan NHT dalam PdPc Matematik Tahun 4 topik Panjang sebagai perubahan amalan pengajaran. NHT dijalankan dalam fasa perkembangan semasa PdPc. Pada permulaan, saya membahagikan murid-murid kepada kumpulan berempat-empat. Setiap kumpulan terdiri daripada murid berprestasi tinggi, murid berprestasi sederhana dan murid berprestasi rendah. Setiap kumpulan dikehendaki melantik seorang ketua kumpulan. Saya mengagihkan nombor 1 hingga 4 kepada keempat-empat orang ahli dalam sesebuah kumpulan. Kemudian, saya menyediakan satu tugas kumpulan untuk menguji kefahaman mereka tentang kemahiran yang dipelajari. Ahli-ahli kumpulan perlu bekerjasama dan berbincang untuk menyelesaikan tugas kumpulan yang diberikan dalam masa yang ditetapkan. Dalam sesi perbincangan jawapan, saya menyebut salah satu nombor secara rawak atau mengikut syarat. Murid yang diwakili oleh nombor tersebut dari setiap kumpulan perlu melaporkan hasil perbincangan mereka pada papan. Jawapan disemak dan kumpulan yang menjawab soalan dengan tepat akan mendapat markah.

Saya melaksanakan perubahan amalan pengajaran dengan mengikut langkah-langkah yang dirancangan. Tiga sesi PdPc dengan penerapan NHT telah dijalankan. Data-data dalam senarai semak pemerhatian, temu bual dan markah bagi tiga set lembaran kerja dikumpulkan dan dianalisis untuk menilai kekuatan dan kelemahan perubahan amalan pengajaran. Senarai semak pemerhatian dianalisis melalui pengiraan jumlah kekerapan bagi setiap perkara yang diperhatikan. Maklum balas dari temu bual dianalisis secara bertema. Penilaian terhadap penguasaan kemahiran topik panjang dibuat berdasarkan markah lembaran kerja peserta kajian.

Berdasarkan hasil analisis yang diperolehi, saya mendapati bahawa beberapa orang peserta kajian tidak sudi memberi bantuan kepada rakan dan sumbangan kepada kumpulan sendiri. Kesannya, peserta kajian yang berprestasi rendah kurang mendapatkan bimbingan atau bantuan daripada ahli kumpulan mereka. Mereka masih belum menguasai kemahiran yang diajar dengan sepenuhnya. Oleh itu, kajian diteruskan untuk kitaran kedua dengan tindakan susulan dan penambahbaikan amalan PdPc.

### **Kitaran kedua**

Selepas refleksi dapatan dalam kitaran pertama, didapati bahawa prestasi semua peserta kajian masih perlu ditingkatkan lagi dalam penguasaan kemahiran topik panjang. Maka, saya membuat penambahbaikan dalam langkah-langkah melaksanakan NHT. Selepas membimbing murid-murid mempelajari kemahiran topik panjang, saya menjalankan NHT dengan menyediakan tugas kumpulan. Saya menjelaskan kepada setiap kumpulan tentang

peneguhan positif yang ditambahkan iaitu markah tambahan diberikan kepada kumpulan yang bekerjasama dan saling membantu semasa menyelesaikan tugas kumpulan. Hal ini menggalakkan mereka supaya lebih aktif dan bekerjasama. Perbincangan jawapan diteruskan tetapi nombor tidak disebut. Seterusnya, satu soalan tambahan disediakan dan nombor akan disebut terlebih dahulu. Murid yang diwakili nombor tersebut membuat langkah pengiraan tanpa perbincangan dengan ahli kumpulan yang lain. Jawapan akan disemak dan markah diberi kepada kumpulan yang menjawab dengan tepat.

Penambahbaikan yang dirancang telah dilaksanakan dalam peringkat tindakan. Saya telah menjalankan sesi PdPc dengan penambahbaikan langkah-langkah NHT. Data-data dalam senarai semak pemerhatian, temu bual dan markah bagi tiga set lembaran kerja dikumpulkan dan dianalisis untuk menentukan sama ada peserta kajian menguasai semua kemahiran topik panjang yang telah dipelajari serta peserta kajian mengamalkan semangat bekerjasama. Langkah menganalisis data dilakukan seperti dalam kitaran pertama. Hasil analisis data yang diperoleh menunjukkan bahawa kedua-dua objektif kajian berjaya dicapai. Tujuh orang peserta telah menguasai kemahiran topik panjang setelah penambahbaikan dilakukan. Walaupun seorang peserta kajian belum mencapai markah penguasaan yang telah ditetapkan, namun dia telah menunjukkan peningkatan dalam aspek penguasaan kemahiran topik panjang dan amalan bekerjasama dalam kumpulan.

## **KAEDAH PENGUMPULAN DATA**

Kajian ini menggunakan kaedah pemerhatian, temu bual dan analisis dokumen untuk mengumpulkan data. Pemerhatian secara berstruktur dijalankan untuk melihat reaksi atau tingkah laku peserta kajian. Saya membuat rekod dalam senarai semak pemerhatian dengan mencatatkan tingkah laku mereka berdasarkan “Ya” dan “Tidak”. Kaedah temu bual separa berstruktur digunakan dalam kajian. Saya menemu bual peserta kajian berdasarkan senarai soalan temu bual. Rekod tentang hasil temu bual dibuat secara audio dan bertulis untuk memudahkan proses penganalisan data. Tiga set lembaran kerja disediakan dalam kitaran pertama manakala tiga set lembaran kerja yang lain disediakan dalam kitaran kedua. Setiap set lembaran kerja mengandungi lima soalan yang menguji kemahiran yang telah dipelajari mengikut sesi PdPc yang dijalankan.

## **CARA MENGANALISIS DATA**

Data pemerhatian dianalisis dengan mengira jumlah kekerapan yang diperhatikan dalam sesi pemerhatian. Data temu bual dianalisis dengan membaca transkrip dan mendengar audio yang direkod. Bagi lembaran kerja yang dikumpul, jawapan telah disemak dan bilangan soalan yang dijawab dengan betul akan dikira. Hasil pengiraan tersebut menentukan pencapaian murid sama ada berjaya menguasai atau belum menguasai kemahiran.

## **DAPATAN KAJIAN**

Dapatan kajian dibincangkan berdasarkan dua objektif kajian iaitu penguasaan kemahiran topik panjang dan pemupukan semangat kerjasama selepas penerapan NHT dalam PdPc.

### **Penguasaan kemahiran topik panjang melalui amalan PdPc yang menggunakan kaedah NHT**

Jadual 1 menunjukkan hasil analisis tentang dua perkara dalam senarai semak pemerhatian untuk Kitaran 1 dan Kitaran 2.



Jadual 1

Hasil analisis tentang Perkara 1 dan 2 dalam senarai semak pemerhatian

Perkara yang diperhatikan	Kitaran	Kekerapan “Ya” (Y) dan “Tidak” (T) dalam sesi pemerhatian (S)					
		S1		S2		S3	
1. Adakah peserta kajian dapat menjawab soalan topik panjang dengan tepat selepas menjalankan kaedah NHT?	Kitaran 1	Y	T	Y	T	Y	T
		6	2	4	4	5	3
		S4		S5		S6	
	Kitaran 2	Y	T	Y	T	Y	T
		6	2	7	1	7	1
		S1		S2		S3	
2. Adakah peserta kajian menunjukkan perasaan yakin semasa menjawab soalan selepas menjalankan kaedah NHT?	Kitaran 1	Y	T	Y	T	Y	T
		5	3	5	3	6	2
		S4		S5		S6	
	Kitaran 2	Y	T	Y	T	Y	T
		6	2	7	1	7	1

Dalam dua sesi pemerhatian yang dijalankan dalam Kitaran 2 iaitu sesi pemerhatian kelima (S5) dan sesi pemerhatian keenam (S6), semua peserta kajian dapat menjawab soalan topik panjang dengan tepat selepas menjalankan NHT kecuali seorang peserta kajian yang masih gagal menjawab soalan topik panjang. Dalam Kitaran 1, tiga orang peserta kajian masih kurang yakin semasa menjawab soalan dalam sesi pemerhatian pertama (S1) dan sesi pemerhatian kedua (S2). Namun, bilangan peserta kajian meningkat dalam Kitaran 2 di mana semua peserta kajian menunjukkan perasaan yakin semasa menjawab soalan pada S6 kecuali seorang yang masih kurang yakin pada diri sendiri.

Jadual 2

Maklum balas peserta kajian terhadap Soalan 1, 2 dan 3 dalam Kitaran 1

Bil.	Soalan	Bilangan Peserta Kajian Yang Menjawab Ya Atau Tidak	Maklum Balas Peserta Kajian
1	Adakah anda berasa susah untuk menjawab soalan topik panjang?	Ya: 4 orang	Soalan melibatkan pembahagian lebih susah (P2), Susah (P3, P4), Tidak pandai menjawab (P7)
		Tidak: 4 orang	Tidak susah (P1, P5, P6, P8)
2	Dapatkah anda menjawab soalan dengan betul selepas menjalankan aktiviti berkumpulan?	Ya: 5 orang	Dapat menjawab (P1, P2, P5, P6), Ketua kumpulan memberi bantuan (P8)
		Tidak: 3 orang	Tidak dapat menjawab soalan yang susah (P3, P4, P7)
3	Adakah anda lebih memahami penyampaian cikgu selepas menjalankan aktiviti berkumpulan?	Ya: 5 orang	Faham (P1, P5, P6, P8), Minta bantuan daripada rakan (P2)
		Tidak: 3 orang	Sedikit keliru (P3, P4, P7)

Jadual 2 menunjukkan maklum balas daripada lapan orang peserta kajian terhadap Soalan 1, 2 dan 3 dalam Kitaran 1. Empat daripada lapan orang peserta kajian berasa susah untuk menjawab soalan topik panjang. Lima orang peserta kajian dapat menjawab soalan dengan betul selepas menjalankan aktiviti berkumpulan tetapi tiga orang peserta kajian yang

lain (P3, P4 dan P7) masih tidak dapat menjawab soalan yang lebih susah. Lima orang peserta kajian bersetuju bahawa mereka lebih memahami penyampaian guru namun tiga orang peserta kajian lain (P3, P4 dan P7) berpendapat bahawa mereka masih mengalami sedikit kekeliruan tentang penyampaian guru walaupun NHT dijalankan.

Jadual 3

Maklum balas peserta kajian terhadap Soalan 1 dan 2 dalam Kitaran 2

Bil.	Soalan	Bilangan Peserta Kajian Yang Menjawab Ya Atau Tidak	Maklum Balas Peserta Kajian
1	Adakah aktiviti berkumpul itu membantu anda memahami dan menjawab soalan topik panjang dengan lebih baik?	Ya: 7 orang	Ada (P1, P2, P5, P6), Rakan mengajar saya (P3, P8), Lebih mudah untuk menjawab soalan (P4)
		Tidak: 1 orang	Masih tidak dapat menjawab (P7)
2	Adakah anda masih melakukan kesalahan atau kecuiaan semasa menjawab soalan selepas aktiviti berkumpul?	Ya: 1 orang	Ada kesalahan (P7)
		Tidak: 7 orang	Tidak ada (P1, P2, P3, P4, P5, P6, P8)

Jadual 3 menunjukkan maklum balas daripada lapan orang peserta kajian terhadap Soalan 1, 2 dan 3 dalam Kitaran 2. Tujuh orang peserta kajian bersetuju bahawa aktiviti berkumpul NHT dapat membantu mereka memahami dan menjawab soalan topik panjang dengan lebih baik. P3 dan P8 bersyukur kerana diajar oleh rakan sekumpulan. Namun begitu, seorang peserta kajian (P7) menyatakan bahawa dia masih tidak dapat menjawab soalan. Tujuh orang peserta kajian menyatakan bahawa mereka tidak melakukan kesalahan atau kecuiaan semasa menjawab soalan topik panjang tetapi seorang peserta kajian yang lain (P7) masih melakukan kesalahan semasa menjawab soalan.

Jadual 4

Prestasi peserta kajian dalam setiap set lembaran kerja dalam Kitaran 1

Prestasi Peserta Kajian dalam Setiap Set Lembaran Kerja		
Lembaran Kerja	Menguasai	Belum Menguasai
1	6 orang	2 orang
2	4 orang	4 orang
3	5 orang	3 orang

Jadual 4 menunjukkan hasil analisis data yang diperolehi selepas lapan orang peserta kajian menjawab tiga set lembaran kerja dalam Kitaran 1. Untuk Lembaran Kerja 1, enam orang peserta kajian menunjukkan penguasaan kemahiran yang dipelajari dengan berjaya menjawab sekurang-kurangnya empat soalan. Untuk Lembaran Kerja 2, hanya empat orang peserta kajian yang menguasai kemahiran. Hasil dapatan Lembaran Kerja 3 menunjukkan bahawa bilangan peserta kajian yang sudah menguasai kemahiran telah meningkat kepada lima orang dan bersedia beralih ke unit pembelajaran baru.

Jadual 5 menunjukkan hasil analisis bagi prestasi peserta kajian yang menjawab tiga set lembaran kerja dalam Kitaran 2. Secara umumnya, semua peserta kajian menunjukkan peningkatan penguasaan kemahiran topik panjang dalam Kitaran 2. Untuk Lembaran Kerja 4, enam orang peserta kajian telah menguasai kemahiran. Untuk Lembaran Kerja 5 dan 6 pula, tujuh daripada lapan orang peserta kajian berjaya menguasai kemahiran-kemahiran topik

panjang. Namun, seorang peserta kajian (P7) masih belum menguasai kemahiran dengan sepenuhnya.

Jadual 5

Prestasi peserta kajian dalam setiap set lembaran kerja dalam Kitaran 2

<b>Prestasi Peserta Kajian dalam Setiap Set Lembaran Kerja</b>		
<b>Lembaran Kerja</b>	<b>Menguasai</b>	<b>Belum Menguasai</b>
<b>4</b>	6 orang	2 orang
<b>5</b>	7 orang	1 orang
<b>6</b>	7 orang	1 orang

### **Pemupukan semangat kerjasama antara ahli kumpulan dalam kalangan peserta melalui amalan PdPc yang menggunakan kaedah NHT**

Jadual 6 menunjukkan hasil analisis tentang dua perkara dalam senarai semak pemerhatian untuk Kitaran 1 dan 2.

Jadual 6

Hasil analisis tentang Perkara 3 dan 4 dalam senarai semak pemerhatian

<b>Perkara yang diperhatikan</b>	<b>Kitaran</b>	<b>Kekerapan “Ya” (Y) dan “Tidak” (T) dalam sesi pemerhatian (S)</b>					
		<b>S1</b>		<b>S2</b>		<b>S3</b>	
3. Adakah peserta kajian berkomunikasi secara berkesan dalam aktiviti berkumpul yang menggunakan kaedah NHT?	<b>Kitaran 1</b>	<b>Y</b>	<b>T</b>	<b>Y</b>	<b>T</b>	<b>Y</b>	<b>T</b>
		2	6	3	5	4	4
		<b>S4</b>		<b>S5</b>		<b>S6</b>	
	<b>Kitaran 2</b>	<b>Y</b>	<b>T</b>	<b>Y</b>	<b>T</b>	<b>Y</b>	<b>T</b>
		6	2	7	1	7	1
		<b>S4</b>		<b>S5</b>		<b>S6</b>	
4. Adakah peserta kajian bekerjasama dalam aktiviti berkumpul yang menggunakan kaedah NHT?	<b>Kitaran 1</b>	<b>Y</b>	<b>T</b>	<b>Y</b>	<b>T</b>	<b>Y</b>	<b>T</b>
		3	5	4	4	4	4
		<b>S4</b>		<b>S5</b>		<b>S6</b>	
	<b>Kitaran 2</b>	<b>Y</b>	<b>T</b>	<b>Y</b>	<b>T</b>	<b>Y</b>	<b>T</b>
		5	3	7	1	8	0
		<b>S4</b>		<b>S5</b>		<b>S6</b>	

Dalam S1, hanya dua orang peserta kajian yang dapat berkomunikasi secara berkesan dalam aktiviti berkumpul NHT bagi Kitaran 1. Walaupun bilangan peserta kajian tersebut meningkat kepada empat orang dalam sesi pemerhatian ketiga (S3), namun keadaan ini masih perlu ditambahbaik lagi. Dalam Kitaran 2, semua peserta kajian telah menunjukkan peningkatan prestasi mereka semasa menjalankan NHT. Tujuh orang peserta kajian dapat berkomunikasi secara berkesan dengan ahli kumpulan semasa S5 dan S6 dijalankan. Seorang peserta kajian (P7) masih menghadapi masalah untuk berkomunikasi secara berkesan dengan ahli kumpulannya.

Dalam Kitaran 1, tiga orang peserta kajian dapat mengamalkan semangat bekerjasama dalam aktiviti berkumpul NHT dalam S1 manakala sebanyak empat orang peserta kajian bekerjasama dengan ahli kumpulan dalam S2 dan S3. Empat orang peserta kajian yang lain enggan bekerjasama dengan ahli kumpulan. Dalam Kitaran 2 pula, lima orang peserta kajian didapati bekerjasama dalam aktiviti berkumpul dalam sesi pemerhatian keempat (S4). Peningkatan prestasi peserta kajian ditunjukkan apabila sebanyak tujuh orang peserta kajian mengamalkan semangat bekerjasama dalam aktiviti berkumpul NHT dalam S5. Semua peserta kajian berjaya mengamalkan semangat bekerjasama semasa S6 dijalankan.

Jadual 7 dan Jadual 8 menunjukkan maklum balas temu bual daripada lapan orang peserta kajian dalam Kitaran 1 dan Kitaran 2.

Jadual 7

Maklum balas peserta kajian terhadap Soalan 1, 2 dan 3 dalam Kitaran 1

Bil.	Soalan	Bilangan Peserta Kajian Yang Menjawab Ya Atau Tidak		Maklum Balas Peserta Kajian
		Ya	Tidak	
1	Adakah anda melaksanakan tugas bersama dengan rakan sekumpulan anda?	Ya: 4 orang		Ada perbincangan (P1, P2), Ada menulis jawapan pada papan putih (P4, P6)
			Tidak: 4 orang	Tidak pandai menjawab (P3, P7, P8), Hanya suruh rakan untuk menjawab (P5)
2	Adakah hubungan anda dengan rakan sekumpulan menjadi erat selepas menjalankan aktiviti berkumpul?	Ya: 4 orang		Memang ada (P1, P2), Rasanya ada (P6, P8)
			Tidak: 4 orang	Tidak ada (P3, P5, P7), Tidak ada kerana rakan enggan memberi bantuan (P4)
3	Adakah anda sudi membantu rakan sekumpulan anda atau meminta bantuan daripadanya?	Ya: 3 orang		Sudi membantu rakan (P1, P6) Ingin meminta bantuan daripada rakan (P2)
			Tidak: 5 orang	Tidak mahu tanya rakan (P3, P8), Lebih baik tanya cikgu berbanding tanya rakan (P4), Tidak tahu sebab membantu rakan (P5), Tidak tahu (P7)

Jadual 8

Maklum balas peserta kajian terhadap Soalan 1, 2 dan 3 dalam Kitaran 2

Bil.	Soalan	Bilangan Peserta Kajian Yang Menjawab Ya Atau Tidak		Maklum Balas Peserta Kajian
		Ya	Tidak	
1	Adakah anda suka bekerjasama dengan rakan sekumpulan anda?	Ya: 8 orang		Suka (P1, P2, P7), Memudahkan pemahaman terhadap kemahiran (P3, P8), Boleh mendapat markah (P5), Berasa seronok (P4, P6)
			Tidak: 0 orang	-
2	Adakah hubungan anda dengan rakan sekumpulan menjadi erat selepas menjalankan aktiviti berkumpul?	Ya: 8 orang		Sangat erat (P1, P2), Lebih banyak berkomunikasi (P3, P8), Lebih erat kerana diberi bantuan (P4), Ada memberi bantuan kepada rakan (P5, P6), Rasanya ada (P7)
			Tidak: 0 orang	-
3	Adakah anda sudi membantu rakan sekumpulan anda atau meminta bantuan daripadanya?	Ya: 7 orang		Sudi membantu rakan (P1, P5, P6) , Akan meminta bantuan jika perlu (P2, P3, P8), Tanya rakan dahulu jika tidak dapat menjawab (P4)
			Tidak: 1 orang	Tidak mahu tanya rakan (P7)

Dalam Kitaran 1, empat orang peserta kajian menyatakan bahawa mereka telah melaksanakan tugas bersama rakan sekumpulan dengan mengadakan perbincangan. Empat orang peserta kajian yang lain (P3, P5, P7 dan P8) tidak melaksanakan tugas bersama dengan rakan kerana susah menjawab soalan dan hanya menyuruh rakan untuk menyelesaikan tugas. Empat orang peserta kajian bersetuju bahawa hubungan mereka dengan rakan sekumpulan menjadi erat selepas menjalankan NHT. Empat orang peserta kajian yang lain (P3, P4, P5 dan P7) tidak bersetuju dengan pendapat tersebut. Berdasarkan maklum balas peserta kajian, didapati bahawa hanya tiga orang peserta kajian yang sudi membantu rakan atau meminta bantuan daripada rakan sekumpulan. Lima orang peserta kajian yang lain (P3, P4, P5, P7 dan P8) tidak sudi memberi bantuan atau meminta bantuan daripada rakan.

Dalam Kitaran 2, semua peserta kajian suka bekerjasama dengan rakan sekumpulan mereka. Mereka berasa seronok dalam melaksanakan kerja berkumpulan yang diamanahkan oleh guru. Semua peserta kajian juga berpendapat bahawa hubungan mereka dengan rakan sekumpulan menjadi erat selepas menjalankan aktiviti berkumpulan NHT. Daripada lapan orang peserta kajian, tujuh orang peserta kajian menyatakan bahawa mereka sudi membantu rakan atau meminta bantuan daripada rakan sekumpulan namun seorang peserta kajian (P7) masih enggan bertanya kepada rakan kerana susah mengikuti perkembangan rakan lain.

## REFLEKSI DAPATAN KAJIAN

Refleksi dapatan kajian dibincangkan berdasarkan hasil analisis data dalam bahagian dapatan kajian.

## Penguasaan kemahiran topik panjang melalui amalan PdPc yang menggunakan kaedah NHT

Berdasarkan Jadual 1, Jadual 2 dan Jadual 4, penguasaan peserta kajian terhadap kemahiran topik panjang dalam Kitaran 1 masih berada pada tahap yang kurang memuaskan. Mereka susah untuk menjawab soalan dengan tepat dan kurang yakin untuk menjawab kerana kurang mendapatkan bantuan rakan. Mereka juga belum menguasai kemahiran-kemahiran yang dipelajari dengan sepenuhnya berdasarkan penilaian daripada hasil lembaran kerja. Selepas penambahbaikan dilakukan dalam Kitaran 2, semua peserta kajian kecuali P7 tidak melakukan kecueaian atau kesalahan lagi dan menjawab soalan dengan tepat kerana membantu rakan atau mendapatkan bantuan rakan. Selepas menguasai kemahiran-kemahiran yang ada, mereka dapat menulis langkah penyelesaian soalan yang tepat secara berkeyakinan diri. Misalnya, Rajah 1 dan Rajah 2 menunjukkan langkah pengiraan yang tepat daripada lembaran kerja peserta kajian.

(9 x 5 cm 8 mm) =  
9 x 5 厘米 8 毫米 = 52 厘米 2 毫米

厘米	毫米
5	8
x	9
45	72
+ 7	- 70
52	2

Rajah 1. Langkah penyelesaian soalan daripada P3 dalam Lembaran Kerja 3 (soalan 1)

$$\begin{array}{l}
 (35 \text{ km } 88 \text{ m} + 27 \text{ km } 463 \text{ m} + 5627 \text{ m}) \\
 35 \text{ 公里 } 88 \text{ 米} + 27 \text{ 公里 } 463 \text{ 米} + 5627 \text{ 米} \\
 = \frac{68}{\text{公里}} \frac{178}{\text{米}} \text{ (米)} \\
 \begin{array}{r}
 \text{公里} \quad \text{米} \\
 35 \quad 88 \\
 27 \quad 463 \\
 + 5 \quad 627 \\
 \hline
 67 \quad 1178 \\
 + 1 \quad -1000 \\
 \hline
 68 \quad 178
 \end{array}
 \end{array}$$

Rajah 2. Langkah penyelesaian soalan daripada P8 dalam Lembaran Kerja 6 (soalan 2)

Walaupun seorang peserta kajian (P7) belum mencapai markah penguasaan kemahiran yang telah ditetapkan, namun P7 masih menunjukkan peningkatan secara kecil dari segi penguasaan kemahiran topik panjang dan keyakinan diri. Murid sebegini memerlukan bimbingan guru secara berseorangan selain mendapatkan bantuan melalui aktiviti berkumpulan yang menggunakan NHT. Hasil dapatan kajian menunjukkan bahawa perubahan amalan PdPc melalui penerapan NHT berjaya membantu peserta kajian menguasai kemahiran-kemahiran dalam topik panjang Tahun 4 tidak kira murid berprestasi tinggi, murid berprestasi sederhana atau murid berprestasi rendah. Dapatan kajian disokong oleh Nasrun Syahrir (2016) yang menunjukkan bahawa NHT dapat meningkatkan prestasi akademik murid dalam Matematik serta Malda Sari dan Edy Surya (2017) yang menunjukkan bahawa penggunaan NHT dapat mengukuhkan penguasaan murid terhadap hasil pembelajaran.

### **Pemupukan semangat kerjasama antara ahli kumpulan dalam kalangan peserta melalui amalan PdPc yang menggunakan kaedah NHT**

Berdasarkan Jadual 6 dan Jadual 7, peserta kajian masih belum menguasai kemahiran berkomunikasi secara berkesan dalam kumpulan dan enggan memberi atau meminta bantuan semasa Kitaran 1 dijalankan. Keadaan tersebut ditambahbaik dalam Kitaran 2, di mana setiap peserta kajian dapat berkomunikasi dan bekerjasama dengan ahli kumpulan dengan baik tanpa sikap mementingkan diri. Mereka aktif dalam perbincangan dan menyelesaikan tugas bersama-sama. Hal ini membawa kepada kewujudan hubungan erat antara ahli kumpulan. Semua peserta kajian kecuali P7 adalah sudi untuk membantu rakan atau meminta bantuan daripada rakan. P7 enggan bertanya kepada rakan kerana berasa susah mengikuti perkembangan rakan lain.

Hasil dapatan kajian menunjukkan bahawa perubahan amalan PdPc melalui penerapan NHT berjaya memupuk semangat kerjasama antara ahli kumpulan dalam kalangan murid Tahun 4. Dapatan kajian disokong oleh Wong (2018) yang menunjukkan bahawa NHT menggalakkan penglibatan murid yang aktif dalam aktiviti berkumpulan.

### **CADANGAN TINDAKAN SUSULAN**

Sebagai cadangan, kaedah NHT sesuai diterapkan dalam kemahiran penyelesaian masalah. Seperti langkah-langkah NHT yang dijalankan dalam kajian ini, setiap kumpulan melantik ketua kumpulan masing-masing dan diagihkan nombor 1 hingga 4. Seterusnya, tugas kumpulan disediakan dalam bentuk soalan bukan rutin supaya perbincangan aktif

dan perkongsian cara penyelesaian yang berbeza akan berlaku. Rajah 3 menunjukkan contoh tugas dalam penyelesaian masalah topik Jisim Tahun 4. Ahli-ahli kumpulan perlu bekerjasama dan berbincang untuk menyelesaikan tugas kumpulan berdasarkan Model Polya. Perbincangan jawapan dijalankan dan wakil nombor yang disebut perlu melaporkan hasil perbincangan kumpulan. Ganjaran diberikan kepada kumpulan yang memperoleh markah.

下图显示一篮芒果连同篮子的质量。

(Rajah di bawah menunjukkan jisim sebukul mangga bersamaan bakul tersebut.)



3 kg 460 g

籃子的质量是 750 g。明辉再把 1 kg 135 g 的芒果放入篮子里。现在篮子里芒果的质量是多少? (Jisim bakul tersebut ialah 750 g. Ming Hui meletakkan mangga yang berjisim 1 kg 135 g ke dalam bakul tersebut. Sekarang berapakah jisim bagi semua mangga yang terdapat dalam bakul tersebut?)

Rajah 3. Contoh tugas aktiviti berkumpulan dalam topik Jisim Tahun 4

## PENUTUP

Hasil dapatan kajian tindakan ini menunjukkan bahawa perubahan amalan PdPc melalui NHT dapat membantu murid Tahun 4 menguasai kemahiran-kemahiran dalam topik panjang dan memupuk semangat kerjasama dalam kalangan mereka. Dengan ini, diharapkan kajian ini dapat menjadi panduan yang berguna kepada para guru Matematik untuk menjalankan amalan PdPc dengan berpaksikan pembelajaran koperatif sebagai asas pendidikan abad ke-21 demi merealisasikan Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia (2013-2025) (Aimi Hafizah Fadzilah, 2017).

## RUJUKAN

- Aimi Hafizah Fadzilah. (2017). *Pelaksanaan pengajaran dan pembelajaran koperatif berasaskan abad ke-21: satu tinjauan di sekolah menengah kebangsaan pekan nenas*. Pelaporan Ijazah Sarjana Pendidikan Teknik Dan Vokasional. Universiti Tun Hussein Onn Malaysia.
- Bhavani Somasundram & Zamri Mahamod. (2017). Keberkesanan pembelajaran koperatif terhadap pencapaian dan motivasi murid sekolah menengah dalam pembelajaran bahasa melayu. *Jurnal Pendidikan Bahasa Melayu*, 7(1): 11-23.
- Boon, P. Y., Lee, L. H. & Lawrence, A. A. (2017). *Pentaksiran dalam pendidikan*. Selangor: Oxford Fajar Sdn. Bhd.
- Fitrianti. (2016). *Sukses profesi guru dengan penelitian tindakan kelas*. Yogyakarta: Penerbit Deepublish.
- Khoo, C. H. & Lay, Y. F. (2015). Keberkesanan kicup dalam penukaran unit panjang dalam kelas pemulihan matematik. *Jurnal Penyelidikan Kent*, 14: 132-144.
- Malach, N., Richey, & Gadgil. (2015). When is it better to learn together? Insights from research on collaborative learning. *Educ. Psychol*, 27: 646-656.
- Malda Sari & Edy Surya. (2017). Improving the learning outcomes of students using numbered heads together model in the subjects of mathematics. *International Journal of Sciences: Basic and Applied Research*, 33(3): 311-319.

- Nasrun Syahrir. (2016). The use of cooperative learning with number heads together model to improve the students' mathematics subject. *Journal of Mathematics*, 12(5): 113-117.
- Nur Syaza Farha Diyazid, Shamsudin Othman, & Azhar Md Sabil. (2017). Penggunaan kaedah pembelajaran koperatif jigsaw ii terhadap pencapaian pembelajaran teks puisi tradisional dalam kalangan pelajar kolej vokasional. *Jurnal Pendidikan Bahasa Melayu*, 7(2): 41-50.
- Siti Farhana Muhd Ridzwan & Mahaliza Mansor. (2014). Roda c.i.u: satu teknik untuk membina kemahiran mengecam dan mengingat simbol nombor bulat 1 hingga 9 bagi murid lembam. *Asian Education Action Research Journal*, 3: 1-25.
- Wong, S, H. (2018). *Penggunaan nht untuk meningkatkan penglibatan dan pencapaian murid tahun empat dalam pembelajaran sains di kuching*. Pelaporan Ijazah Sarjana Muda Perguruan dengan Kepujian. Institut Pendidikan Guru Kampus Batu Lintang.



## KAEDAH VISUALISASI DALAM PENYELESAIAN MASALAH MATEMATIK BERAYAT

**ATIKAH HASBI<sup>1</sup>, NARAWI ABU BAKAR<sup>2</sup>, PhD**

Unit Matematik, Jabatan Sains, Teknologi, Kejuruteraan Dan Matematik (STEM),  
Institut Pendidikan Guru Kampus Sarawak,  
Jalan Bakam, 98009 Miri, Sarawak.

<sup>1</sup>*tkohtasbi@gmail.com*, <sup>2</sup>*narawiabubakar@yahoo.com*

### ABSTRAK

Penyelesaian masalah matematik berayat merupakan satu daripada proses yang menyokong pembelajaran Matematik secara berkesan. Pelbagai kaedah penyelesaian boleh digunakan termasuklah penggunaan kaedah visualisasi. Sehubungan dengan itu, kajian ini bertujuan mengenal pasti faktor-faktor penghalang serta meneroka penggunaan kaedah visualisasi untuk menyelesaikan masalah matematik berayat dalam kalangan murid Tahun 2. Lima peserta kajian Tahun 2 dari sebuah sekolah rendah di Bahagian Miri, Sarawak telah dipilih dalam kajian ini. Kajian ini menggunakan pendekatan kajian kualitatif secara kajian kes. Pengkaji menggunakan kaedah pengumpulan data melalui pemerhatian, temu bual dan analisis dokumen. Data yang dikumpul telah dianalisis secara kandungan dan terperinci mengikut objektif kajian. Berdasarkan hasil dapatan kajian, terdapat tiga faktor penghalang peserta kajian semasa menyelesaikan masalah matematik berayat, iaitu keliru dalam penggunaan operasi, soalan yang 'panjang' serta faktor penguasaan bahasa. Penerokaan penggunaan kaedah visualisasi dalam penyelesaian masalah matematik berayat yang telah dikaji pula jelas dari aspek proses visualisasi dan gambar imej visual. Dapatan kajian ini telah menghasilkan pola kaedah visualisasi dalam penyelesaian masalah matematik berayat selain memberi implikasi kepada amalan pengajaran guru, murid-murid serta sekolah. Bagi kajian lanjutan dicadangkan agar kajian yang lebih terperinci dapat dijalankan dengan memberi tumpuan kepada aspek lain seperti peringkat pendidikan yang lebih tinggi dan menggunakan reka bentuk kajian yang lain.

Kata Kunci: *Visualisasi, penyelesaian masalah matematik berayat*

### ABSTRACT

*Solving mathematical problems is one of the processes that support mathematical learning effectively. Various solution methods can be used including visualization methods. In this regard, the purpose of this study was to identify the factors of obstruction and to explore the use of visualization methods to solve mathematical sentence problems among Year 2 Students. Five Year 2 study participants from a primary school in Miri, Sarawak were selected in this study. This study used a qualitative study approach based on the case study. The data were collected through observation, interview and document analysis. The data collected were analyzed in details aligned with the objectives of the study. Based on the findings, there were three factors that hindered the study participants in solving the mathematical problems of life, namely, misdiagnosis, 'long term' questions and language skills. The exploration of visualization methods in solving mathematical problem solving has been studied in terms of visualization and visual image processing. The findings of this study have yielded a visual methodology for solving mathematical problems and have implications for the teaching practices of teachers, students and schools. For further studies, it is recommended that more detailed studies can be carried out by focusing on other aspects such as higher education level and using other research designs.*

Keywords: *Visualization, mathematical problem solving*

## PENGENALAN

Penyelesaian masalah merupakan satu daripada kemahiran berfikir yang perlu dikuasai oleh peserta kajian sejajar dengan Falsafah Pendidikan Kebangsaan (FPK). Menurut Suhaila Md Said dan Fatimah Saleh, (2011), penyelesaian masalah merupakan suatu proses kognitif yang kompleks serta melibatkan strategi penyelesaian sebagai kompetensi utama. Namun dalam kajian Saragih, (2011), menyatakan terdapat empat faktor penyebab ketidakupayaan penyelesaian masalah, iaitu kurang memahami masalah, tidak menguasai strategi-strategi yang perlu digunakan, mengabaikan maklumat yang disediakan soalan dan mengabaikan proses penyemakan jawapan. Oleh itu, kajian kes mengenai kaedah visualisasi dalam penyelesaian masalah matematik berayat dijalankan. Kaedah visualisasi menurut Mohd Fairuz Marian, Mohd Bekri Rahim, Jamil Abd Baser dan Mohd Salleh Tahar, (2011), ialah proses membayangkan sesuatu bentuk, corak atau objek tertentu walaupun belum pernah melihatnya secara fizikal.

## PERNYATAAN MASALAH

Keupayaan peserta kajian untuk menyelesaikan masalah matematik berayat adalah satu daripada tujuan utama dalam pendidikan matematik. Berdasarkan Bahagian Perancangan dan Penyelidikan Dasar Pendidikan Kementerian Pendidikan Malaysia, (2016), peratusan peserta kajian dalam *Trends in International Mathematics and Science Study* (TIMSS) 2015 meningkat berbanding TIMSS 2011. Namun begitu, peratusan peserta kajian di Malaysia masih rendah dalam menguasai kemahiran menaakul dengan maklumat, membuat kesimpulan, membuat generalisasi dan menyelesaikan persamaan linear. Menurut Chong Sin Yee, Wong Jieh Tze dan Abdul Halim Abdullah, (2017), kebanyakan soalan TIMSS adalah dalam bentuk penyelesaian masalah iaitu, memerlukan kemahiran mengaplikasi dan menaakul semasa menjawab soalan. Terdapat pelbagai kaedah penyelesaian masalah matematik berayat telah digunakan oleh guru dalam kaedah pengajaran mereka. Namun, dalam kajian Johari Surif, Nor Hidayah Abd Ghafar, Nor Hasniza Ibrahim dan Abdul Halim Abdullah, (2014); Nor Ezah Ariffin dan Nurulwahida Azid, (2016), menyatakan kemahiran penyelesaian masalah masih menjadi tunjang utama dalam pendidikan Matematik apabila peserta kajian mempunyai kesukaran dalam menguasai kemahiran menganalisis dan memahami masalah matematik.

Oleh itu, sebuah kajian mengenai kaedah visualisasi dalam penyelesaian masalah matematik berayat telah dilaksanakan. Seramai lima peserta kajian murid Tahun 2 telah dipilih sebagai asas kepada mereka sebelum melangkah ke tahap dua. Dalam kajian ini, pengkaji telah mengenal pasti beberapa faktor penghalang peserta kajian dalam menyelesaikan masalah matematik berayat serta meneroka penggunaan kaedah visualisasi oleh peserta kajian dalam menyelesaikan masalah matematik berayat. Kaedah visualisasi ini merupakan satu daripada kaedah penyelesaian masalah dalam proses pembelajaran dan pemudahcaraan (PdPc) Matematik. Menurut Maslinah Lasiun, (2016), proses visualisasi boleh diaplikasikan melalui hubungkait pengetahuan dan konsep asas matematik dengan masalah yang diberikan. Kaedah visualisasi ini digunakan untuk peserta kajian mentafsirkan kehendak soalan dalam bentuk ayat sendiri ataupun melalui lakaran perwakilan rajah.

## OBJEKTIF DAN SOALAN KAJIAN

- a. Mengenal pasti faktor-faktor yang dihadapi semasa menyelesaikan masalah matematik berayat.
- b. Meneroka penggunaan kaedah visualisasi dalam penyelesaian masalah matematik berayat.

Soalan kajian ini ialah:

- a. Apakah faktor-faktor penghalang peserta kajian semasa menyelesaikan masalah matematik berayat?

- b. Bagaimanakah kaedah visualisasi digunakan oleh peserta kajian dalam menyelesaikan masalah matematik berayat?

## **METODOLOGI KAJIAN**

Kajian kes ini menggunakan reka bentuk kualitatif melalui kaedah pemerhatian, temu bual dan analisis dokumen. Kaedah ini membolehkan pengkaji menyelidik, memerhati serta meneliti suatu peristiwa dan proses pembelajaran Matematik dalam situasi sebenar. Manakala, pemilihan peserta kajian ini pula tertakluk kepada tujuan kajian yang telah dinyatakan, dan memilih lima peserta kajian Tahun 2 di sebuah sekolah rendah di Bahagian Miri, Sarawak. Pengkaji telah mendapatkan kebenaran dari ibu bapa atau penjaga peserta kajian supaya dapat melibatkan diri dalam kajian ini. Bagi tujuan pelaporan, gambar dan nama peserta kajian yang terlibat dalam kajian ini telah dirahsiakan.

Instrumen yang digunakan dalam kajian ini ialah pemerhatian, temu bual dan analisis dokumen. Instrumen pemerhatian melibatkan tindakan pengkaji membuat catatan peristiwa dan perlakuan peserta kajian. Seterusnya, kaedah temu bual berbentuk semi struktur membantu pengkaji bagi mencungkil maklumat yang tidak dapat dilihat melalui pemerhatian dan meminta pendapat peserta kajian mengenai soalan yang diajukan. Kaedah analisis dokumen pula telah digunakan bagi menambahkan maklumat serta meningkatkan lagi kesahan dan kebolehpercayaan kepada data-data sedia ada. Kesahan dan kebolehpercayaan instrumen ini amat penting kerana ia merupakan ukuran yang merujuk kepada kestabilan dan ketekalan instrumen kajian sama ada dapat menjawab soalan kajian yang telah dibina. Oleh itu, semua instrumen telah dibincangkan dan disemak oleh guru cemerlang Matematik serta pensyarah penyelia untuk menentukan sama ada instrumen tersebut bersesuaian dengan soalan kajian.

Dalam kajian ini, proses penganalisan data berlaku serentak dengan pengumpulan data. Data-data yang telah dikumpul dan dianalisis perlu digabungkan untuk mendapatkan gambaran menyeluruh mengenai suatu kajian serta membolehkan pengkaji melapor dapatan kajian berdasarkan bukti-bukti yang diperolehi. Melalui pemerhatian, pengkaji telah menggunakan senarai semak pemerhatian dan catatan pengkaji sendiri seterusnya menganalisis berdasarkan lima kriteria yang telah ditetapkan. Dalam temu bual semi struktur pula, hasil temu bual ditranskripsikan berdasarkan maklum balas peserta kajian terhadap soalan yang dikemukakan oleh pengkaji. Selain itu, pengkaji juga telah menggunakan analisis dokumen terhadap lima lembaran kerja. Setiap lembaran kerja dilengkapi dengan empat soalan penyelesaian masalah matematik berayat yang merangkumi operasi tambah, tolak, darab dan bahagi. Lembaran kerja membolehkan pengkaji menghuraikan dengan lebih mendalam mengenai soalan kajian selain daripada penggunaan teknik pemerhatian dan temu bual.

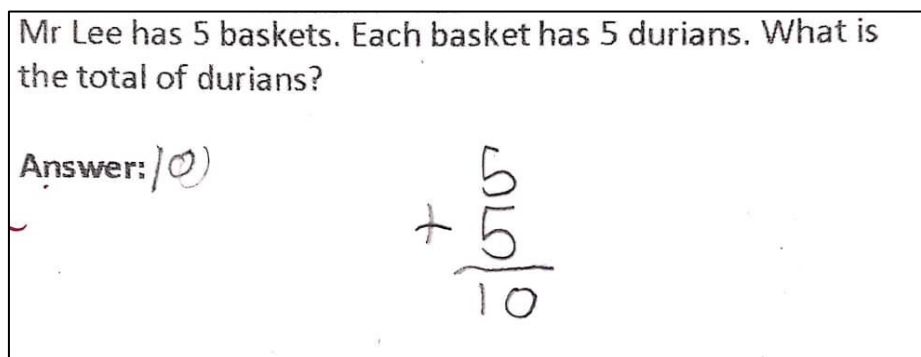
## **DAPATAN DAN PERBINCANGAN**

Hasil dapatan kajian dan perbincangan telah menjawab dua persoalan kajian seperti berikut.

### **Faktor-faktor penghalang peserta kajian dalam penyelesaian masalah matematik berayat**

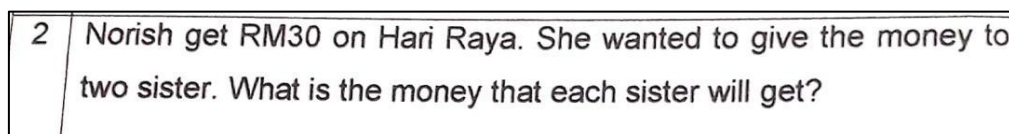
Pelbagai maklumat yang terkandung dalam soalan masalah matematik berayat menyebabkan peserta kajian kurang faham dengan kehendak masalah yang sebenar. Situasi tersebut menyebabkan peserta kajian keliru menggunakan operasi matematik yang sesuai dengan masalah yang diberikan. Dapatan ini selari dengan kajian Tarzimah Tambychik dan Thamby Subahan Mohd Meerah, (2010), menyatakan bahawa nombor-nombor dalam masalah matematik berayat menyebabkan peserta kajian keliru dengan kaedah penyelesaian mereka. Dapatan analisis dokumen yang dimuatkan dalam Rajah 1 memaparkan peserta kajian 4 (P4) keliru dalam menentukan operasi yang sesuai ketika menyelesaikan masalah matematik berayat. Masalah sebenar dalam soalan menghendaki P4 untuk menggunakan

operasi darab, iaitu  $5 \times 5 = 25$ . Namun, P4 hanya menambahkan nombor-nombor yang terdapat dalam soalan, iaitu  $5 + 5 = 10$  tanpa mengetahui kehendak soalan yang sebenar. P4 dalam temu bual menceritakan secara ringkas mengenai sebab memilih operasi tambah bagi masalah tersebut dengan menyatakan bahawa dia hanya menggunakan operasi tambah apabila melihat nombor-nombor tersebut walaupun sudah membaca soalan yang diberikan.



Rajah 1. Hasil kerja P4

Seterusnya, melalui temu bual yang telah dijalankan, dua daripada lima peserta kajian menyatakan soalan masalah matematik berayat ini sukar untuk diselesaikan kerana mempunyai soalan yang 'panjang'. Analisis temu bual antara peserta kajian 1 (P1) dan peserta kajian 2 (P2) menyatakan soalan yang 'panjang' menyebabkan mereka tidak faham seterusnya tidak berminat dalam menyelesaikan masalah matematik berayat. Peserta kajian menyatakan soalan yang 'panjang' sebagai soalan yang mempunyai bilangan perkataan yang banyak. Dapatan analisis dokumen seperti yang dimuatkan dalam Rajah 2 menunjukkan bahawa bilangan perkataan yang paling banyak dalam soalan lembaran kerja ialah sebanyak 24 patah perkataan.



Rajah 2. Analisis dokumen untuk soalan yang 'panjang'

Faktor bahasa merupakan antara penghalang penguasaan peserta kajian. Dalam temu bual yang telah dijalankan, pengkaji mendapati peserta kajian 3 (P3) dan P4 menyatakan mereka tidak faham Bahasa Inggeris dengan menyatakan 'lemah BI' dan 'tak pandai BI'. 'BI' yang dinyatakan oleh peserta kajian ini merujuk kepada Bahasa Inggeris. Apabila peserta kajian tidak mahir dalam Bahasa Inggeris, mereka sukar untuk menterjemahkan masalah matematik berayat ke dalam bentuk yang lebih mudah. Dapatan ini sesuai dengan tulisan kajian Tarzimah Tambychik dan Thamby Subahan Mohd Meerah, (2010), menyatakan peserta kajian di sekolah rendah kurang memahami istilah dalam penguasaan bahasa dan menyebabkan halangan dalam menyelesaikan masalah tersebut. Kajian tersebut telah menyokong dapatan pengkaji yang menyatakan faktor penguasaan bahasa merupakan penghalang kepada penyelesaian masalah matematik berayat.

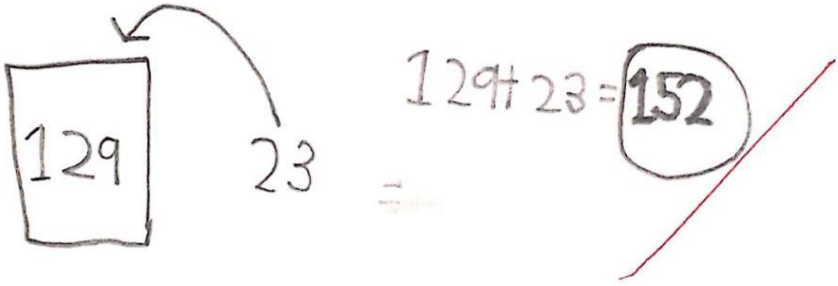
### **Penggunaan kaedah visualisasi dalam penyelesaian masalah matematik berayat**

Dalam kajian ini, pengkaji telah meneroka penggunaan kaedah visualisasi yang digunakan oleh peserta kajian dalam penyelesaian masalah matematik berayat, iaitu dari aspek proses visualisasi serta gambaran imej visual.

### **Proses Visualisasi**

Hubungan antara objek dan maklumat bernombor sangat penting semasa menyelesaikan masalah matematik berayat. Dapatan analisis dokumen peserta kajian 5 (P5)

telah menggariskan nama-nama objek seperti *basket* dan *oranges* yang terdapat dalam soalan seperti pada Rajah 3. Melalui temu bual, P5 dapat menggambarkan *basket*, buah oren dan *teacher* serta hubungan antara objek dan maklumat bernombor dengan menyatakan “*Bakul ada seratus dua puluh sembilan oren. Teacher letak twenty-three oren. Tambahlah cikgu.*” Dapatan kajian ini bertepatan dengan kajian Maslinah Lasiun, (2016), bahawa proses visualisasi boleh diaplikasikan melalui hubungkait pengetahuan dan konsep asas matematik dengan masalah yang diberikan. Perlakuan P5 yang menggariskan nama objek serta menghubungkan objek dan nombor menunjukkan bahawa gambaran membantu peserta kajian menyelesaikan masalah matematik berayat ini.

2	<p>In a basket has 129 oranges. Teacher put another 23 oranges in the basket. How many oranges in the basket?</p> 
---	---

Rajah 3. Hasil kerja P5

Seterusnya, soalan matematik berayat dikemukakan dalam bentuk situasi tertentu yang menunjukkan proses penceritaan kepada masalah tersebut. Melalui analisis dokumen yang dimuatkan pada Rajah 4, P3 menggambarkan peristiwa Mario memberikan kunci kepada Lisa dengan menulis ayat ‘*give to Lisa*’ serta simbol anak panah daripada Mario kepada Lisa. Dapatan analisis dokumen ini dikukuhkan lagi dengan temu bual bersama P3 mengenai perlakuannya melukis gambar tersebut dengan menjelaskan bahawa masalah yang diberikan menggunakan operasi tolak. Menurutnya, “*Mario ada seratus sembilan sembilan. Bagi Lisa lapan belas kunci. Jadi tolaklah cikgu.*” Kenyataan ini menunjukkan bahawa peserta kajian tersebut dapat menggambarkan peristiwa yang berlaku dalam masalah seterusnya menterjemahkan ke dalam bentuk yang nyata. Dapatan ini sesuai dengan tulisan Fatimah Ibda, (2015), peserta kajian pada usia ini sudah berupaya untuk berfikir secara logik tetapi masih terbatas kepada sesuatu yang bersifat nyata. Oleh itu, peserta kajian perlu menggambarkan situasi masalah tersebut ke dalam minda mereka supaya dapat mengenal pasti langkah pengiraan yang akan digunakan.

Selain itu, setiap soalan masalah matematik berayat menunjukkan kehendak soalan di akhir soalan. Semasa peserta kajian menyelesaikan matematik berayat yang diberikan, mereka dapat menggambarkan kehendak soalan yang diberikan seperti ‘*total of durians*’ dan ‘*balance of doll*’. Seperti dalam dapatan analisis dokumen yang dimuatkan dalam Rajah 5, P1 telah menggunakan operasi tambah dengan menambahkan guli merah dan guli hijau. P1 dalam temu bual juga menunjukkan kefahaman dengan menyatakan kehendak soalan, iaitu mencari bilangan guli Afiq. Menurutnya, “*Afiq ada dua ratus empat puluh tujuh guli merah. Dan ada dua ratus sepuluh guli hijau. Jadi, cari berapa guli Afiq sahaja.*” Situasi ini menunjukkan bahawa melalui proses visualisasi, P1 dapat mencari kehendak masalah matematik berayat dengan lebih jelas dan mudah difahami. Dapatan ini telah disokong oleh Roszelina dan Maria, (2014), proses visualisasi memerlukan peserta kajian menguasai

kemahiran memproses maklumat yang merangkumi proses penerimaan verbal, menyimpan maklumat dan mengingat kembali.

1 Mario has 199 keys. He give 18 keys to Lisa. How many keys left that Mario has?

199  
- 18  
-----  
181

Rajah 4. Hasil kerja P3

Q	Questions
1	Afiq has 247 red marbles and 210 green marbles. How many marbles does Afiq has?

247 + 210 = 457

Rajah 5. Hasil kerja P1

### Gambaran imej visual

Setiap peserta kajian mempunyai kemahiran visualisasi yang berbeza bergantung dengan tahap kognitif masing-masing. Kelima-lima peserta kajian tidak membuat sebarang lakaran untuk mewakili gambaran mereka bagi soalan empat lembaran kerja empat sebaliknya membina gambaran secara mental sahaja. Oleh itu, pengkaji telah mendapatkan analisis temu bual terhadap P1 yang menggambarkan Siew Mei mendapatkan RM50 daripada datuknya dan mendapat RM20 daripada neneknya. Selepas menggambarkan secara mental mengenai situasi dalam soalan, P1 telah mengenal pasti operasi yang sesuai digunakan untuk mendapatkan penyelesaian dengan menyatakan “tambah duit” bagi mewakili operasi tambah seperti yang dimuatkan dalam Rajah 6. Peserta kajian yang membuat gambaran secara mental ini dapat mengelolakan pemikiran mereka semasa menyelesaikan masalah matematik berayat. Dapatan kajian ini menepati definisi visualisasi oleh Mohd Fairuz Marian et al. (2011), bahawa seseorang yang sedang membayangkan sesuatu bentuk, corak atau objek tertentu walaupun belum pernah melihatnya secara fizikal dikatakan mempunyai sebahagian kebolehan visualisasi.

4 Siew Mei get RM50 from her grandfather. She gets RM20 from her grandmother. What is the total money that Siw Mei has?

$$\begin{array}{r} \text{RM } 50 \\ + \text{RM } 20 \\ \hline \text{RM } 70 \end{array}$$

Rajah 6. Hasil kerja P1

Seterusnya, dalam dapatan kajian ini, peserta kajian membuat lakaran objek untuk mewakili gambarannya dan mencatatkan maklumat pada lakaran tersebut. Melalui lakaran, perbezaan tahap kognitif seseorang akan mempengaruhi jenis gambaran visualisasi yang dibina. Dapatan analisis dokumen terhadap P4 dalam Rajah 7 menunjukkan perlakuan P4 yang melakar lima garisan dalam setiap petak yang telah dilakar. P4 dalam temu bualnya menjelaskan bahawa petak-petak yang dilakar itu merupakan bakul serta garisan-garisan tersebut merupakan durian. Dapatan ini sekaligus sepadan dengan kajian Suhaila Md Said dan Fatimah Saleh, (2011), serta Suraiza Ahmad, (2010), yang menyatakan bahawa peserta kajian mampu menaakul secara logik dan menggambarkan konteks masalah dalam rajah yang dilukis untuk membantu mereka mencari penyelesaian.

Mr Lee has 5 baskets. Each basket has 5 durians. What is the total of durians?

Rajah 7. Hasil kerja P4

Rajah 8. Hasil kerja P2 dan P5

Selain itu, dalam menggambarkan imej visual, peserta kajian telah membina perwakilan untuk mewakili sesuatu yang timbul dalam pemikiran mereka. Melalui perwakilan, peserta kajian dapat mengenal pasti operasi yang sesuai untuk digunakan berdasarkan masalah yang diberikan. Melalui dapatan kajian, P2 dan P5 telah menggunakan perwakilan untuk memahami maklumat dan hubungan yang terdapat dalam situasi masalah. Dalam dapatan analisis dokumen yang dimuatkan dalam Rajah 8, P2 menggambarkan masalah tersebut menggunakan kaedah pendaraban manakala P5 menggunakan kaedah penambahan berulang. P2 dalam temu bualnya menyatakan “Ada tiga beg. Ada lima pensel.

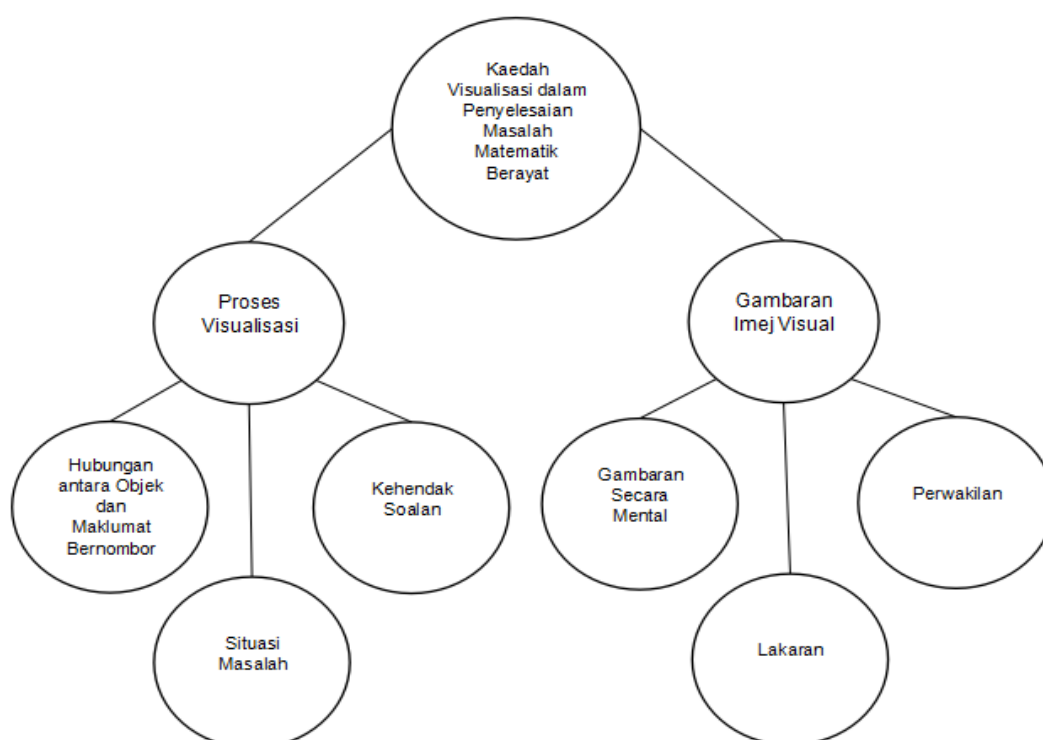


*Tiga darab lima, lima belas*". Temu bual P5 pula menjelaskan "Saya lukis 3 beg. Dalam satu beg ada lima pensel. Lima tambah lima tambah lima. Lima belas". Hal ini menunjukkan bahawa walaupun berlaku perbezaan proses gambaran masalah yang diberikan oleh peserta kajian, mereka masih dapat memberikan penyelesaian yang betul kepada masalah tersebut.

## KESIMPULAN, CADANGAN DAN IMPLIKASI

Secara keseluruhannya, kajian ini merangkumi tiga faktor penghalang peserta kajian dalam penyelesaian masalah matematik berayat, iaitu keliru dalam pemilihan jenis operasi, soalan yang 'panjang' dan faktor penguasaan bahasa. Kajian ini juga berfokuskan kepada penggunaan visualisasi yang digunakan oleh peserta kajian dalam penyelesaian masalah matematik berayat. Melalui dapatan kajian mengenai proses visualisasi, peserta kajian boleh menggambarkan hubungan antara objek dan maklumat bernombor, situasi masalah serta kehendak soalan. Manakala bagi gambaran imej visual pula peserta kajian dapat melakukan gambaran secara mental, lakaran serta perwakilan. Oleh itu, kajian ini penting kerana penyelesaian masalah matematik berayat merupakan satu daripada kemahiran asas yang perlu dikuasai oleh peserta kajian.

Pengkaji telah mengenalpasti beberapa cadangan lanjutan yang boleh digunakan untuk penyelidikan akan datang. Kajian ini telah dijalankan secara khusus untuk meneroka kaedah visualisasi dalam penyelesaian masalah matematik berayat kepada peserta kajian sekolah rendah sahaja. Maka, kajian lanjutan boleh dijalankan dengan memberi tumpuan kepada peringkat pendidikan yang lebih tinggi dan merangkumi aspek yang lebih luas. Kajian ini juga merupakan kajian kualitatif secara kajian kes. Oleh itu, pengkaji mencadangkan agar kajian lanjutan boleh dilaksanakan dengan menggunakan kajian jenis lain yang menggabungkan perolehan data secara kualitatif dan kuantitatif untuk mendapatkan gambaran yang lebih luas.



Rajah 9. Pola kaedah visualisasi dalam penyelesaian masalah matematik berayat

Berdasarkan dapatan kajian, pengkaji telah menghasilkan satu pola, iaitu pola kaedah visualisasi dalam penyelesaian masalah matematik berayat seperti pada Rajah 9. Dengan mengetahui pola ini, diharapkan dapat memberikan implikasi positif dalam usaha



meningkatkan kualiti PdPc Matematik. Dapatan kajian ini mampu membantu guru Matematik serta guru-guru daripada bidang lain untuk menyesuaikan penggunaan kaedah visualisasi sebagai kaedah alternatif dalam pengajaran mereka. Oleh itu, penerangan PdPc dapat dijalankan dengan menggunakan cara yang lebih senang untuk difahami dan tersusun. Kajian ini juga memberikan implikasi kepada murid-murid dengan melakukan proses visualisasi untuk mewakili gambaran mereka. Kemahiran murid-murid menggunakan kaedah visualisasi dapat memberikan keyakinan kepada mereka dalam menyelesaikan masalah matematik berayat. Selain itu, subjek Matematik yang sering dianggap sebagai mata pelajaran yang sukar sama ada di peringkat pengajian rendah ataupun tinggi mungkin sedikit sebanyak sudah dapat diatasi. Oleh itu, pihak sekolah harus bekerjasama dengan pelbagai pihak seperti pengkaji dalam usaha memperbaiki kaedah pengajaran yang digunakan oleh guru di sekolah.

## RUJUKAN

- Bahagian Perancangan dan Penyelidikan Dasar Pendidikan Kementerian Pendidikan Malaysia. (2016). Laporan TIMSS 2015. Putrajaya: Kementerian Pendidikan Malaysia.
- Chong Sin Yee, Wong Jieh Tze & Abdul Halim Abdullah. (2017). Pencapaian Matematik TIMSS 1999, 2003, 2007, 2011 dan 2015: Di mana kedudukan Malaysia dalam kalangan negara Asia Tenggara. *Malaysian Journal of Higher Order Thinking Skills in Education*, 3: 54-108.
- Fatimah Imda. (2015). Perkembangan kognitif: Teori Jean Piaget. *Jurnal Intelektualita*, 3(1), 27-38.
- Johari Surif, Nor Hidayah Abd Ghafar, Nor Hasniza Ibrahim & Abdul Halim Abdullah. (2014). Penyelesaian masalah rutin dan bukan rutin dalam pendidikan matematik. *Konvensyen Antarabangsa Jiwa Pendidik*. 11-13 Ogos 2014. Johor: Universiti Teknologi Malaysia.
- Maslinah Lasiun. (2016). Keberkesanan kaedah visualisasi: meningkatkan keupayaan menyelesaikan masalah matematik berayat. *International Seminar on Generating Knowledge Through Research*. 25-27 Oktober 2016. Kedah: Universiti Utara Malaysia.
- Mohd Fairuz Marian, Mohd Bekri Rahim, Jamil Abd Baser & Mohd Salleh Tahar. (2011). Keberkesanan penggunaan cd interaktif lukisan isometrik terhadap kemahiran visualisasi pelajar. *Persidangan Kebangsaan Penyelidikan dan Inovasi dalam Pendidikan Latihan Teknik dan Vokasional*.
- Nor Ezah Arifin & Nurulwahida Azid. (2016). Persepsi murid tahun lima terhadap penggunaan kaedah model bar dalam penyelesaian masalah matematik berayat tajuk pecahan. *International Seminar on Generating Knowledge Through Research*. Universiti Utara Malaysia. Oktober 25-27. 287-304.
- Roszelina Abd Rahman & Maria Salih. (2016). Visualisasi penjana sendiri (VPK) terhadap konsep kitar karbon dalam kalangan pelajar pra universiti. *Malaysian Journal of Society and Space*, 3, 22-34.
- Saragih. (2011). Peningkatan kemampuan pemecahan masalah siswa melalui pendekatan matematika realistik. *Jurnal Saintech*. 3(3): 81-88.
- Suhaila Md Said & Fatimah Saleh. (2011). Kompetensi pelajar dalam tingkatan empat dalam menyelesaikan masalah matematik bukan rutin. *Jurnal Pendidikan Matematika*. 11(2):
- Suraiza Ahmad. (2010). Penggunaan perwakilan dalam menyelesaikan masalah matematik pelajar tingkatan dua di sebuah sekolah harian Kedah. *Ijazah Sarjana Pendidikan*. Universiti Sains Malaysia.
- Tarzimah Tambychik & Thamby Subahan Mohd Meerah. (2010). Students' difficulties in mathematics problem-solving: what do they say. *International Conference on Mathematics Education Research*. 8(10): 142-151.

## KAEDAH *LATTICE* MEMBANTU PENGUASAAN KEMAHIRAN OPERASI PENDARABAN

MUFIDAH HAZIQAH MIHAT<sup>1</sup>, NARAWI ABU BAKAR<sup>2</sup>, PhD

Unit Matematik, Jabatan Sains, Teknologi, Kejuruteraan dan Matematik (STEM)

Institut Pendidikan Guru Kampus Sarawak,

Jalan Bakam, 98009 Miri, Sarawak.

<sup>1</sup>fyda2501@gmail.com, <sup>2</sup>narawiabubakar@yahoo.com

### ABSTRAK

Kajian tindakan ini dijalankan bertujuan membantu murid menguasai kemahiran operasi pendaraban serta menambah baik amalan PdPc Matematik. Hasil tinjauan awal mendapati sebahagian murid Tahun 4 tidak dapat menguasai kemahiran operasi mendarab atas beberapa faktor-faktor. Penyelidik memperkenalkan kaedah *Lattice* bagi mengatasi masalah tersebut. Peserta kajian terdiri daripada lima orang murid berprestasi rendah di sebuah Sekolah Kebangsaan di Miri. Peserta kajian terdiri daripada tiga orang murid lelaki dan dua orang murid perempuan yang mempunyai masalah dalam menyelesaikan soalan kemahiran operasi pendaraban. Data dikumpul melalui pemerhatian, analisis dokumen dan temu bual. Peserta kajian hanya dapat menjawab sekurang-kurangnya 2 soalan sahaja yang betul dalam ujian awal namun mereka berjaya memperoleh 8 hingga 10 soalan yang betul semasa ujian akhir. Bagi tindakan susulan, kaedah *Lattice* dapat diperluaskan dalam kemahiran menyelesaikan soalan penambahan dengan mengumpul semula serta mempelbagaikan kumpulan pengguna seperti Murid Berkeperluan Khas (MBK), murid pemulihan, LINUS dan pendidikan khas supaya dapat membantu murid-murid lain dalam penguasaan kemahiran mendarab.

Kata Kunci: *Lattice*, MBK, LINUS

### ABSTRACT

*The purpose of this research proposal is to help pupils to master multiplication operation skills and at the same time to improve the teaching processes of Mathematics lessons. Through early observation, it was found that most Year 4 pupils were having difficulty to master the multiplication operation skills due to a few factors. The researcher introduced Lattice method to overcome this problem. The respondents are five Year 4 pupils from a primary school in Miri who shown poor performance in their studies. The respondents consist of three boy pupils and two girl pupils who have difficulties to answer multiplication operation questions. Data was collected through observation, document analysis and interview sessions. The respondents answered at least 2 questions correctly during the first test but were able to answer 8 to 10 questions correctly during the last test. For follow up action, the usage of Lattice Method should be widened in improving additional operation skills for different groups of pupils such as Special Need Students (MBK), intervention pupils, LINUS and special education pupils to helps them master the multiplication operation skills.*

*Key words: Lattice, MBK, LINUS*

### PENGENALAN

Kurikulum Standard Sekolah Rendah (KSSR) menyatakan bahawa Matematik merupakan wadah terbaik untuk mengembangkan kepakaran intelektual individu dalam membuat penaaakulan logik, visualisasi ruang, analisis dan pemikiran abstrak (KPM, 2010). Kemahiran asas yang perlu dikuasai dalam bidang Matematik ialah operasi penambahan, penolakan, pendaraban dan pembahagian. Operasi pendaraban merupakan salah satu topik

yang mencabar dan sukar dikuasai oleh murid (Barmby, 2009). Menurut Azizi dan Hu Laey Nee (2010), ramai murid di sekolah mengalami kesukaran dalam menguasai operasi darab. Setelah kajian ini dilaksanakan, peserta kajian yang bermasalah dalam pembelajaran tersebut dapat diatasi dengan baik.

## FOKUS KAJIAN

Pengkaji menggunakan instrumen analisis dokumen, senarai semak pemerhatian serta temu bual berkelompok separa berstruktur untuk mengumpul data yang menjadi fokus kajian. Kajian ini berfokuskan terhadap menambah baik amalan PdPc Matematik dalam pengajaran kemahiran operasi pendaraban dengan menggunakan kaedah *Lattice*. Kajian ini juga bertujuan untuk membantu penguasaan murid dalam menjawab soalan kemahiran operasi pendaraban dengan menggunakan kaedah *Lattice*. Pengkaji berasa amat yakin dan mampu mempratikkan satu kaedah baru untuk membantu murid-murid yang lemah dalam mendarab.

## OBJEKTIF KAJIAN DAN SOALAN KAJIAN

- a. Menambah baik amalan PdPc Matematik dalam pengajaran kemahiran operasi pendaraban dengan menggunakan kaedah *Lattice*.
- b. Membantu penguasaan murid dalam menjawab soalan kemahiran operasi pendaraban dengan menggunakan kaedah *Lattice*.

Soalan kajian ini ialah:

- a. Bagaimanakah kaedah *Lattice* menambah baik amalan PdPc Matematik dalam pengajaran kemahiran operasi pendaraban?
- b. Bagaimanakah kaedah *Lattice* membantu penguasaan murid dalam menjawab soalan kemahiran operasi pendaraban?

## PESERTA KAJIAN

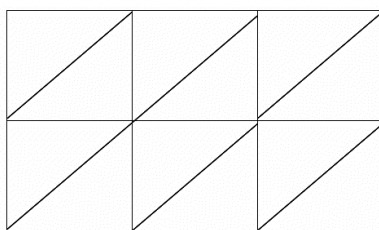
Kajian ini dilaksanakan semasa pengkaji menjalani praktikum selama tiga bulan. Sasaran kajian ini seramai lima orang murid Tahun 4 di sebuah sekolah Miri, Sarawak. Mereka terdiri daripada tiga orang murid lelaki dan dua orang murid perempuan. Antara pencapaian prestasi akademik mereka adalah di peringkat sederhana dan beberapa antara daripada mereka adalah lemah dalam Matematik. Antara ciri-ciri yang dimiliki oleh murid ini adalah mereka menguasai asas sifir tetapi lemah dalam kemahiran operasi mendarab.

## LANGKAH-LANGKAH TINDAKAN

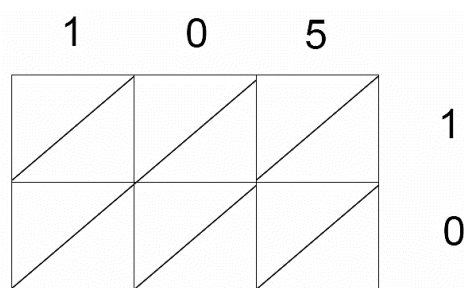
Fakta asas darab atau sifir merupakan elemen penting yang perlu dikuasai oleh murid-murid. Zainudin (2007) dalam kajian beliau menyatakan penguasaan kemahiran fakta asas darab menjadi keutamaan yang penting dalam pembelajaran Matematik.

Pengkaji telah mengubah amalan pengajaran menyelesaikan soalan pendaraban dengan menggunakan kaedah *Lattice* untuk mengatasi masalah yang dihadapi oleh murid. Rosidawati (2015) mengatakan bahawa kaedah *Lattice* merupakan salah satu kaedah yang mudah difahami dan tidak mengelirukan murid-murid untuk mendapatkan jawapan. Maka, pengkaji menyediakan satu contoh masalah pendaraban nombor tiga digit dengan dua digit yang mudah dengan menggunakan kaedah *Lattice* semasa fasa merancang seperti dalam Rajah 1.

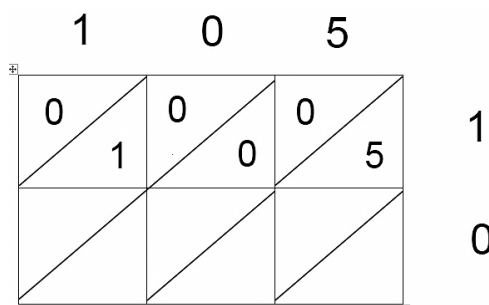
**Langkah 1:** Cara pertama ialah membina petak segi empat sama. Bilangan petak segi empat sama adalah bergantung kepada bilangan digit soalan yang diberikan. Contohnya dalam soalan ini iaitu 105 akan menghasilkan tiga segi empat sama dalam dua baris kerana ada dua digit dalam nombor 10.



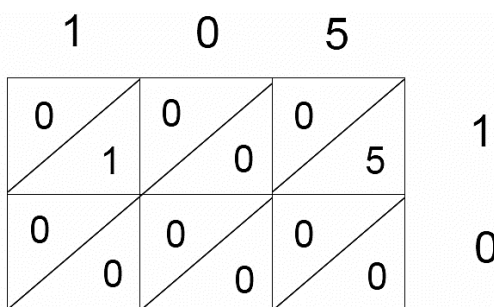
**Langkah 2:** Kemudian, tuliskan semua soalan yang diberikan.



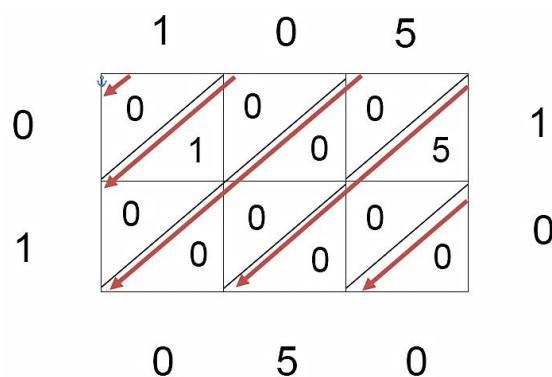
**Langkah 3:** Darabkan 105 dengan 1 bermula dengan digit 5.



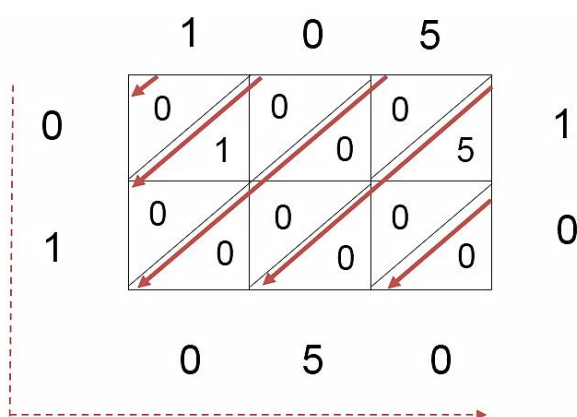
**Langkah 4:** Ulang langkah 3 tetapi mendarabkan 105 dengan 0.



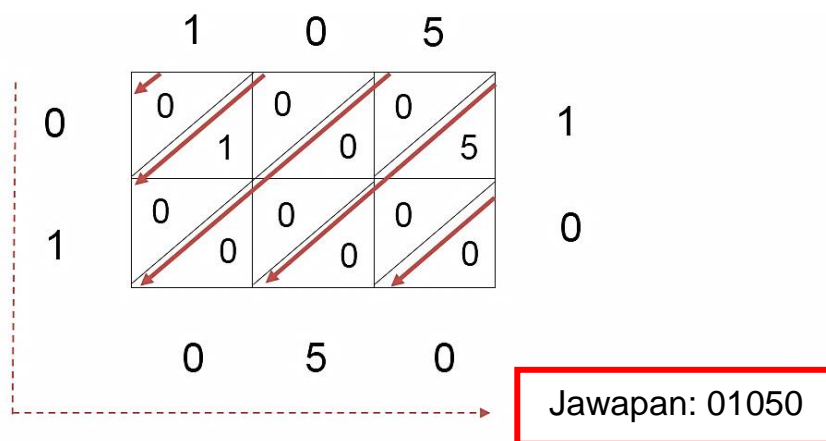
**Langkah 5:** Tambahkan setiap nombor dalam setiap lajur condong mengikut anak panah.



**Langkah 6:** Bagi mendapatkan jawapan "105 x 10", murid perlu membaca hasil darab dengan menggunakan anak panah secara menurun.



**Langkah 7:** Bagi langkah terakhir ialah menulis jawapan berdasarkan anak panah yang dilukis.

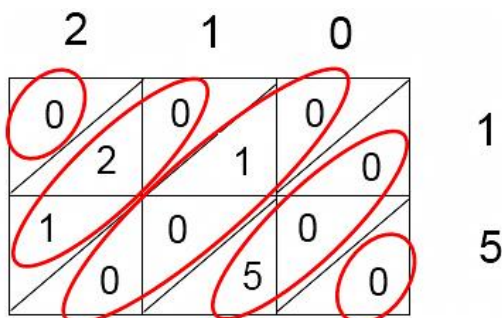


Rajah 1. Langkah-langkah kaedah Lattice Kitaran 1

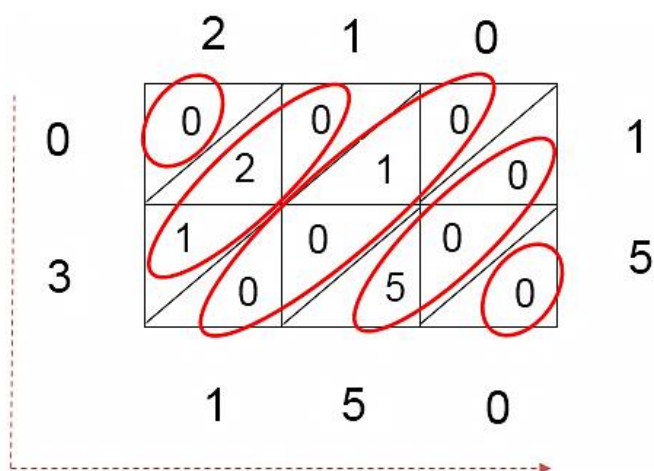
Semasa fasa tindakan, pengkaji memberikan ujian awal. Selepas pengajaran penggunaan kaedah *Lattice* diperkenalkan, pengkaji memberikan lembaran kerja kepada peserta kajian untuk membantu murid menyelesaikan soalan pendaraban melalui kaedah *Lattice*. Semasa murid menjawab soalan lembaran kerja, proses pemerhatian dan temu bual juga dilakukan bagi setiap sesi. Akhir sekali, barulah pengkaji menjalankan ujian akhir. Semasa fasa pemerhatian, pengkaji menganalisis dapatan kajian yang diperolehi dengan menggunakan instrumen kajian yang disediakan. Menerusi data-data yang dianalisis, pengkaji membuat interpretasi terhadap penguasaan murid dalam kemahiran pendaraban dengan menggunakan kaedah *Lattice*. Pengkaji melihat kekuatan dan kelemahan kaedah ini berdasarkan hasil dapatan kajian dalam fasa refleksi.

Dalam Kitaran 2, pengkaji membuat penambahbaikan terhadap kaedah sedia ada. Pengkaji mendapati dua orang daripada lima peserta kajian melakukan kesilapan semasa proses penambahan dalam lajur condong walaupun mereka betul dalam proses penggunaan kaedah *Lattice*. Maka, pengkaji membuat penambahbaikan dengan menggantikan penggunaan ‘anak panah’ dengan menggunakan bentuk ‘bujur’. Langkah 1 hingga Langkah 7 adalah sama dalam Rajah 1 kecuali Langkah 5 adalah berbeza seperti ditunjukkan dalam Rajah 2.

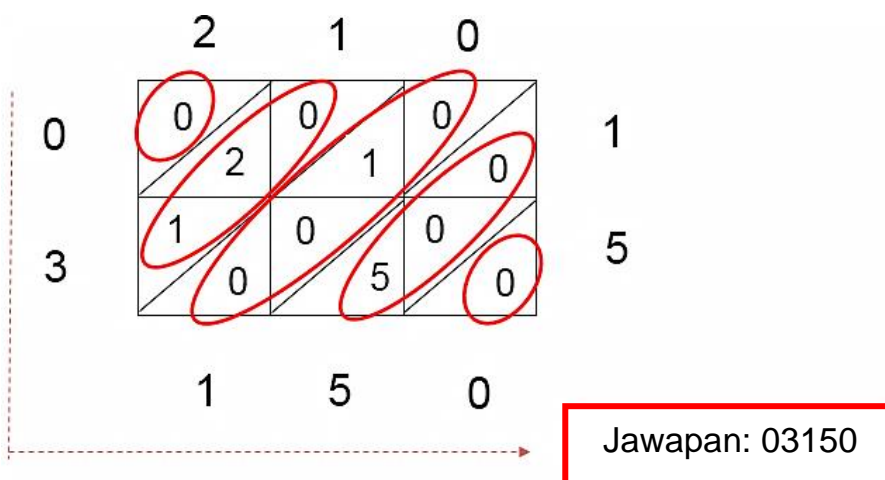
**Langkah 5:** Tambahkan setiap nombor dalam setiap lajur condong dengan melukis bulatan.



**Langkah 6:** Bagi mendapatkan jawapan “210 x 15”, murid perlu membaca hasil darab dengan menggunakan anak panah secara menurun.



**Langkah 7:** Bagi langkah terakhir ialah menulis jawapan berdasarkan anak panah yang dilukis.



Rajah 2. Langkah-langkah kaedah Lattice Kitaran 2

Pengkaji telah melaksanakan perubahan amalan pengajaran yang dirancang dengan membimbing peserta kajian menyelesaikan soalan pendaraban dengan menggunakan penambahbaikan kaedah *Lattice* yang diperkenalkan. Kemudian langkah-langkah dalam fasa tindakan, pemerhatian dan refleksi adalah sama dengan Kitaran 1. Berdasarkan dapatan kajian Kitaran 2, pengkaji mendapati kelima-lima peserta kajian telah menguasai kemahiran operasi pendaraban dengan menggunakan kaedah *Lattice*. Maka, pengkaji tidak melanjutkan kajian ke Kitaran 3.

## DAPATAN DAN REFLEKSI KAJIAN

Bahagian ini menerangkan dapatan-dapatan kajian berdasarkan dua objektif kajian yang dinyatakan. Data yang telah dikumpul perlu dianalisis dan dibuat interpretasi bagi membolehkan penyelidik melapor dapatan kajian berdasarkan bukti-bukti yang diperoleh (Metler, 2006 dalam Shahrul Arbai'ah & Masitah, 2013).

### Penambahbaikan Amalan PdPc Matematik dalam Pengajaran Kemahiran Operasi Pendaraban Melalui Kaedah *Lattice*

Menurut Ho Ho Tong *et al* (2014), pengkaji sebagai pemerhati membawa maksud pengkaji melibatkan diri dengan sepenuhnya dalam aktiviti yang diperhatikan serta identiti pengkaji adalah dimaklumkan kepada peserta kajian. Pengkaji telah memerhati dan menilai peserta kajian semasa pelaksanaan proses PdPc dari aspek dua kriteria. Kod 1 menunjukkan peserta kajian 'yakin semasa menjawab lembaran kerja'. Kod 2 menunjukkan 'tingkah laku seronok semasa menjawab'. Jadual 1 menunjukkan senarai semak borang pemerhatian yang dianalisis dalam Kitaran 1 dan Kitaran 2.

Jadual 1

Analisis senarai semak pemerhatian bagi kod kriteria 1 dan 2 dalam kitaran 1 dan kitaran 2

Peserta Kajian (R)	Sesi 1		Sesi 2		Sesi 3		Sesi 4	
	1	2	1	2	1	2	1	2
R1	x	/	x	/	/	/	/	/
R2	x	/	x	/	/	/	/	/
R3	x	/	/	/	/	/	/	/
R4	x	/	/	/	/	/	/	/
R5	x	/	x	/	/	/	/	/
<b>Bilangan peserta kajian mencapai kod kriteria</b>	0	5	2	5	5	5	5	5

#### Penunjuk:

/ : Sudah mencapai kriteria yang ditetapkan

x : Belum mencapai kriteria yang ditetapkan

Semasa sesi pertama, tiada peserta kajian yang dapat mencapai kod kriteria 1. Apabila sesi kedua dilaksanakan, dua orang peserta kajian mencapai kod kriteria 1 iaitu R3 dan R4. Semasa sesi ketiga dan keempat, kelima-lima peserta kajian berjaya mencapai kod kriteria 1. Merujuk kod kriteria 2 pula, kelima-lima peserta kajian telah mencapai dari sesi pertama sehingga sesi keempat. Ini menunjukkan bahawa kelima-lima peserta kajian yakin dan seronok semasa menjawab soalan operasi pendaraban dengan menggunakan kaedah *Lattice*.

Pengkaji juga menemu bual peserta kajian dengan dua soalan iaitu soalan 1 dan soalan 2 berdasarkan dua kod tema iaitu kod 1 menunjukkan peserta kajian 'setuju' dan kod 2 menunjukkan peserta kajian 'tidak setuju'. Kedua-dua kod ini diinterpretasi untuk mendapatkan maklumat yang berkaitan dengan menambah baik amalan pengajaran PdPc Matematik. Jadual 2 menunjukkan analisis temu bual bagi soalan 1 dalam Kitaran 1 dan Kitaran 2.

Jadual 2

Analisis temu bual bagi soalan 1 dalam kitaran 1 dan kitaran 2

Peserta Kajian (R)	Sesi 1	Sesi 2	Sesi 3	Sesi 4
	Kod	Kod	Kod	Kod
<b>Soalan Kajian 1:</b> Adakah anda berasa lebih yakin dalam menggunakan kaedah <i>Lattice</i> untuk menyelesaikan soalan pendaraban?				
R1	2	2	1	1
R2	2	2	1	1
R3	2	1	1	1
R4	2	1	1	1
R5	2	2	1	1

**Penunjuk:**

1 : Setuju

2 : Tidak Setuju

Berdasarkan Jadual 2, kelima-lima peserta kajian telah memberikan respon kod 2 bagi soalan 1 semasa sesi pertama. Namun apabila sesi kedua dilaksanakan, dua peserta kajian telah memberikan respon kod 1 itu bagi soalan 1. Apabila sesi PdPc ketiga dan keempat dilaksanakan, kelima-lima peserta kajian telah memberikan respon kod 1 bagi soalan 1. Ini menunjukkan kelima-lima peserta kajian setuju menyatakan bahawa mereka berasa lebih yakin dalam menyelesaikan soalan pendaraban dengan menggunakan kaedah *Lattice*. Jadual 3 menunjukkan analisis temu bual bagi soalan 2 dalam Kitaran 1 dan Kitaran 2.

Jadual 3

Analisis temu bual bagi soalan 2 dalam kitaran 1 dan kitaran 2

Peserta Kajian (R)	Sesi 1	Sesi 2	Sesi 3	Sesi 4
	Kod	Kod	Kod	Kod
<b>Soalan Kajian 2:</b> Adakah anda rasa kaedah <i>Lattice</i> senang dan mudah digunakan untuk menjawab soalan pendaraban?				
R1	1	1	1	1
R2	1	1	1	1
R3	1	1	1	1
R4	1	1	1	1
R5	1	1	1	1

**Penunjuk:**

1 : Setuju

2 : Tidak Setuju

Berdasarkan Jadual 3, pengkaji mendapati bagi soalan 2 kelima-lima peserta kajian telah memberikan respon kod 1 iaitu 'Setuju' semasa sesi temu bual pertama sehingga sesi keempat. Ini menunjukkan kelima-lima peserta kajian setuju bahawa mereka berasa senang menggunakan kaedah *Lattice* semasa menjawab soalan pendaraban.

Berdasarkan dapatan kajian, instrumen pemerhatian dan temu bual separa berstruktur telah memberikan maklum balas yang positif. Kelima-lima peserta kajian dapat menunjukkan keyakinan semasa menjawab soalan pendaraban dengan menggunakan kaedah *Lattice*. Mereka turut menunjukkan reaksi seronok semasa menjawab soalan yang diberikan. Ini dapat dirumuskan bahawa objektif kajian pertama untuk menambah baik amalan PdPc Matematik dalam pengajaran kemahiran operasi pendaraban dengan menggunakan kaedah *Lattice* dapat dicapai dengan baik.



### Penguasaan Murid dalam Menjawab Soalan Pendaraban Melalui Kaedah *Lattice*

Dalam Kitaran 1 dan Kitaran 2, pengkaji telah melihat dari aspek tiga kriteria bagi menjawab soalan kajian kedua iaitu membantu penguasaan murid dalam menjawab soalan pendaraban melalui kaedah *Lattice*. Kod 3 menunjukkan peserta kajian 'menjawab kesemua soalan', kod 4 menunjukkan peserta kajian 'menjawab tanpa bantuan guru' manakala kod 5 menunjukkan 'hasil kerja kemas dan betul'. Jadual 4 menunjukkan senarai semak pemerhatian yang dianalisis dalam Kitaran 1 dan Kitaran 2.

Jadual 4

Analisis senarai semak pemerhatian bagi kod kriteria 3, 4 dan 5 dalam kitaran 1 dan kitaran 2

Peserta Kajian (R)	Sesi 1			Sesi 2			Sesi 3			Sesi 4		
	3	4	5	3	4	5	3	4	5	3	4	5
R1	x	x	x	x	x	x	/	x	x	/	x	/
R2	x	x	x	/	x	x	/	x	x	/	/	/
R3	/	x	x	/	/	/	/	/	/	/	/	/
R4	/	x	x	/	/	/	/	/	/	/	/	/
R5	x	x	x	/	x	x	/	/	/	/	/	/
<b>Bilangan peserta kajian mencapai kod kriteria</b>	2	0	0	4	2	2	5	3	3	5	4	5

**Penunjuk:**

/ : Sudah mencapai kriteria yang ditetapkan

x : Belum mencapai kriteria yang ditetapkan

Berdasarkan Jadual 4, hanya dua orang peserta kajian sahaja yang dapat mencapai kod kriteria 3 semasa sesi pertama dilaksanakan. Namun apabila sesi kedua dilaksanakan, sebanyak empat orang peserta kajian berjaya mencapai kod kriteria 3. Setelah sesi ketiga dan keempat dilaksanakan, kesemua peserta kajian berjaya mencapai kod kriteria 3 iaitu mereka berjaya menjawab kesemua soalan lembaran kerja dalam masa yang diperuntukkan. Merujuk kod kriteria 4, kesemua peserta kajian belum mencapai semasa sesi pertama dilaksanakan. Namun apabila sesi keempat dilaksanakan, hanya R1 sahaja yang masih belum lagi dapat menjawab sendiri.

Merujuk kod kriteria 5 pula, kelima-lima peserta kajian belum mencapai semasa sesi pertama dilaksanakan. Namun semasa sesi keempat, kelima-lima peserta kajian berjaya menggunakan kaedah *Lattice* untuk menjawab kesemua soalan pendaraban dengan kemas dan betul. Jadual 5 menunjukkan analisis temu bual bagi soalan 3 dalam Kitaran 1 dan Kitaran 2.

Jadual 5

Analisis temu bual bagi soalan 3 dalam kitaran 1 dan kitaran 2

Peserta Kajian (R)	Sesi 1	Sesi 2	Sesi 3	Sesi 4
	Kod	Kod	Kod	Kod
<b>Soalan Kajian 3:</b> Adakah anda rasa kaedah <i>Lattice</i> ini dapat membantu anda menyelesaikan soalan pendaraban?				
R1	2	1	1	1
R2	1	1	1	1
R3	1	1	1	1
R4	1	1	1	1
R5	1	1	1	1

**Penunjuk:**

1 : Setuju

2 : Tidak Setuju

Berdasarkan Jadual 5, empat peserta kajian memberikan respon kod 1 bagi soalan 3 semasa sesi pertama. Namun apabila sesi kedua, ketiga dan keempat dilaksanakan, kelima-lima peserta kajian telah memberikan respon kod 1 bagi soalan 3. Ini menunjukkan kelima-lima peserta kajian setuju menyatakan bahawa kaedah *Lattice* dapat membantu mereka menyelesaikan soalan pendaraban. Jadual 6 menunjukkan analisis temu bual bagi soalan 4 dalam Kitaran 1 dan Kitaran 2.

Jadual 6

Analisis temu bual bagi soalan 4 dalam kitaran 1 dan kitaran 2

<b>Peserta Kajian (R)</b>	<b>Sesi 1 Kod</b>	<b>Sesi 2 Kod</b>	<b>Sesi 3 Kod</b>	<b>Sesi 4 Kod</b>
<b>Soalan Kajian 4:</b> Adakah anda dapat menyelesaikan operasi pendaraban dengan menggunakan kaedah <i>Lattice</i> tanpa bantuan guru?				
R1	2	2	2	2
R2	2	2	2	1
R3	2	1	1	1
R4	2	1	1	1
R5	2	2	1	1

**Penunjuk:**  
1 : Setuju  
2 : Tidak Setuju

Berdasarkan Jadual 6, pengkaji mendapati bagi soalan 4 kelima-lima peserta kajian telah memberikan respon kod 2 semasa sesi temu bual pertama. Selepas temu bual kedua dan ketiga dilaksanakan, tiga peserta kajian telah memberikan respon kod 1 bagi soalan 4. Apabila sesi keempat dilaksanakan, hanya R1 sahaja yang memberikan respon kod 2. Ini menunjukkan hanya R1 sahaja yang belum dapat menyelesaikan soalan operasi pendaraban dengan menggunakan kaedah *Lattice* tanpa bantuan guru. Jadual 7 menunjukkan analisis temu bual bagi soalan 5 dalam Kitaran 1 dan Kitaran 2.

Jadual 7

Analisis temu bual bagi soalan 5 dalam kitaran 1 dan kitaran 2

<b>Peserta Kajian (R)</b>	<b>Sesi 1 Kod</b>	<b>Sesi 2 Kod</b>	<b>Sesi 3 Kod</b>	<b>Sesi 4 kod</b>
<b>Soalan Kajian 5:</b> Adakah anda dapat menggunakan kaedah <i>Lattice</i> untuk menyelesaikan kesemua soalan pendaraban dengan kemas dan betul?				
R1	2	2	2	1
R2	2	2	2	1
R3	2	1	1	1
R4	2	1	1	1
R5	2	2	1	1

**Penunjuk:**  
1 : Setuju  
2 : Tidak Setuju

Merujuk Jadual 7, kelima-lima peserta kajian telah memberikan respon kod 2 bagi soalan 5 semasa sesi pertama dilaksanakan. Semasa sesi kedua dilaksanakan, hanya dua peserta kajian sahaja yang memberikan respon kod 1. Setelah sesi ketiga dilaksanakan, penambahan seorang lagi peserta kajian yang memberikan respon kod 1 bagi soalan 5. R1 dan R2 masih belum lagi dapat menjawab kesemua soalan dengan kemas dan betul. Semasa sesi keempat, kelima-lima peserta kajian telah menjawab kod 1. Ini bermakna mereka berjaya menjawab kesemua soalan dengan menggunakan kaedah *Lattice* dengan kemas dan betul.

Berdasarkan penilaian Pembelajaran masteri (Pusat Perkembangan Kurikulum, n.d), jika murid menjawab betul 8, 9 atau 10 soalan dikatakan telah menguasai kemahiran

berkenaan dan jika murid menjawab kurang daripada 7 soalan dengan betul, dikatakan belum menguasai kemahiran berkenaan. Pengkaji telah menganalisis Lembaran Kerja 1, Lembaran Kerja 2, Lembaran Kerja 3, Lembaran Kerja 4, Ujian Awal dan Ujian Akhir. Jadual 8 merupakan data analisis dokumen Lembaran Kerja bagi Kitaran 1 dan Kitaran 2.

Jadual 8

Data analisis lembaran kerja dalam kitaran 1 dan kitaran 2

R	KITARAN 1						KITARAN 2	
	L1		L2		L3		L4	
	JSB	TP	JSB	TP	JSB	TP	JSB	TP
R1	2	Tidak Menguasai	3	Tidak Menguasai	5	Tidak Menguasai	8	Menguasai
R2	2	Tidak Menguasai	4	Tidak Menguasai	6	Tidak Menguasai	8	Menguasai
R3	3	Tidak Menguasai	6	Tidak Menguasai	8	Menguasai	9	Menguasai
R4	4	Tidak Menguasai	7	Tidak Menguasai	9	Menguasai	10	Menguasai
R5	3	Tidak Menguasai	6	Tidak Menguasai	8	Menguasai	8	Menguasai

**Penunjuk:**

- R : Peserta Kajian
- JSB : Jumlah soalan yang dijawab betul
- TP : Tahap Penguasaan
- L1 : Lembaran Kerja 1
- L2 : Lembaran Kerja 2
- L3 : Lembaran Kerja 3
- L4 : Lembaran Kerja 4

Berdasarkan Jadual 8, kesemua peserta kajian belum mencapai tahap menguasai semasa menjawab Lembaran Kerja 1 dan Lembaran Kerja 2. Bagi Lembaran Kerja 3, didapati tiga peserta kajian berjaya mencapai tahap menguasai kecuali R1 dan R2. Disebabkan masih ada dua orang peserta kajian yang masih belum mencapai tahap menguasai, maka Kitaran 2 diteruskan dengan melakukan penambahbaikan ke atas kaedah sedia ada. Berdasarkan analisis Lembaran Kerja 4, kelima-lima peserta kajian berjaya mencapai tahap menguasai semasa Kitaran 2. Jadual 9 merupakan data analisis dokumen Ujian Awal dan Ujian Akhir bagi Kitaran 1 dan Kitaran 2.

Jadual 9

Data analisis ujian awal dan ujian akhir dalam kitaran 1 dan kitaran 2

R	UJIAN AWAL		UJIAN AKHIR K1		UJIAN AKHIR K2	
	JSB	TP	JSB	TP	JSB	TP
R1	0	Tidak Menguasai	6	Tidak Menguasai	8	Menguasai
R2	0	Tidak Menguasai	7	Tidak Menguasai	8	Menguasai
R3	1	Tidak Menguasai	9	Menguasai	10	Menguasai
R4	2	Tidak Menguasai	10	Menguasai	10	Menguasai
R5	0	Tidak Menguasai	8	Menguasai	9	Menguasai

**Penunjuk:**

- R : Peserta Kajian
- JSB : Jumlah soalan yang dijawab betul
- TP : Tahap Penguasaan
- K1 : Kitaran 1
- K2 : Kitaran 2

Berdasarkan Jadual 9, pengkaji mendapati kesemua peserta kajian masih dikategorikan tidak menguasai semasa menjawab Ujian Awal. Berdasarkan analisis Ujian Akhir Kitaran 1, didapati tiga peserta kajian sahaja yang berjaya mencapai tahap penguasaan menguasai kecuali R1 dan R2. Maka, Kitaran 2 diteruskan untuk mengatasi masalah yang dihadapi oleh peserta kajian. Berdasarkan analisis Ujian Akhir Kitaran 2, kelima-lima peserta kajian berjaya mencapai tahap penguasaan menguasai.

Berdasarkan dapatan kajian, ketiga-tiga instrumen telah memberikan maklum balas yang positif. Peserta kajian juga menunjukkan peningkatan dari sesi ke sesi. Maka, ini membuktikan bahawa kaedah *Lattice* dapat membantu penguasaan peserta kajian dalam menjawab soalan kemahiran operasi pendaraban melalui kaedah *Lattice* seterusnya mencapai objektif kajian kedua.

## CADANGAN TINDAKAN SUSULAN

Kajian ini dapat diperluaskan dalam kemahiran menyelesaikan soalan penambahan dengan mengumpul semula dengan menggunakan kaedah *Lattice*. Merujuk Kepada Kurikulum Standard Sekolah Rendah Matematik Tahun 2 Bahagian Pembangunan Kurikulum (2017), murid Tahun 2 telah mempelajari kemahiran menambah sebarang dua nombor hingga tiga digit tanpa mengumpul semula.

Kajian ini juga boleh dijalankan dengan melibatkan beberapa buah sekolah rendah agar keputusan yang diperoleh lebih tepat seterusnya membantu isu murid yang bermasalah dalam operasi pendaraban dalam sekolah-sekolah tersebut. Kajian ini dicadangkan dijalankan dalam tempoh yang lebih lama pada kajian akan datang untuk memastikan pengajaran dapat dilaksanakan lebih baik dan keputusan yang diperoleh adalah lebih tepat. Akhir sekali, kajian ini dapat dilaksanakan dengan mempelbagaikan kumpulan pengguna. Ini kerana kaedah *Lattice* ini tidak hanya terhad kepada murid-murid aliran perdana tetapi turut berguna kepada murid-murid kumpulan lain.

## PENUTUP

Kajian ini mempunyai dua fokus kajian utama iaitu menambah baik amalan PdPc Matematik serta membantu penguasaan murid dalam menjawab soalan kemahiran operasi pendaraban melalui kaedah *Lattice*. Akhir sekali, pengkaji juga ingin membantu mengurangkan kesilapan-kesilapan yang sering dilakukan oleh murid semasa menjawab soalan operasi pendaraban. Secara tidak langsung, ini dapat memastikan salah satu kemahiran asas mereka dikuasai dan kukuh sebelum ke topik-topik seterusnya.

## RUJUKAN

- Azizi Subeli & Hu Laey Nee. (2010). Kesan penggunaan kaedah petak magik dalam kemahiran mendarab dalam *Prosiding Seminar Penyelidikan (SPTMTE2010)*. Diterbitkan oleh Jabatan Matematik Institut Pendidikan Guru Kampus Sarawak: Institut Pendidikan Guru Kampus Sarawak, 31-41.
- Bahagian Pembangunan Kurikulum. (2017). *Kurikulum Standard Sekolah Rendah Matematik Tahun Dua*. Kuala Lumpur: Kementerian Pelajaran Malaysia.
- Barmby, P. (2009). *The array representation and primary children's understanding and reasoning in multiplication*. Education Study Mathematics Journal.
- Ho Ho Tong, Rahmah Murshidi, Gan We Ling, Zaliha Musa, Ahap Awal, Lee Hou Yew... Stanley Abang. (2014). *Asas penyelidikan tindakan teori dan amalan*. Sarawak: Jabatan Matematik, Institut Pendidikan Guru Kampus Sarawak.
- Kementerian Pelajaran Malaysia. (2010). *Kurikulum Standard Sekolah Rendah: Sukatan Pelajaran Malaysia*. Selangor: Pusat Perkembangan Kurikulum.
- Pusat Perkembangan Kurikulum. (n. d). *Pembelajaran Masteri*. Diperoleh dari <https://afiqekie.files.wordpress.com/2012/12/masteri.pdf>.

- Rosidawati. (2015). *Laporan kajian tindakan penggunaan kaedah lattice dalam nombor empat digit dengan nombor dua digit dengan mengumpul semula*. Diperoleh dari <http://www.academia.edu/>
- Shahrul Arbai'ah Othman & Masitah Taib. (2013). *Penyelidikan tindakan: Panduan penulisan laporan*. Kuala Lumpur: Freemind Horizons Sdn. Bhd.
- Zainudin Abu Bakar. (2007). Kaedah petak sifir: Kajian perbandingan Matematik Tahun 4 dalam penguasaan fakta asas darab. *Jurnal Pendidikan Universiti Teknologi Malaysia*. Diperoleh dari <http://eprints.utm.my/10453/1/ZainudinAbuBakar2007KaedahPetakSifirKajianPerbandingan.pdf>

## PENGUNAAN MODEL BAR MEMBANTU MURID TAHUN 5 DALAM MENJAWAB SOALAN PENAAKULAN PERKADARAN

**CONNIE LAU SIEW JIONG<sup>1</sup>, NARAWI ABU BAKAR<sup>2</sup>, PhD**

Unit Matematik, Jabatan Sains, Teknologi, Kejuruteraan Dan Matematik (STEM),  
Institut Pendidikan Guru Kampus Sarawak,  
Jalan Bakam, 98009 Miri, Sarawak.

<sup>1</sup>lauconnie97@gmail.com, <sup>2</sup>narawiabubakar@yahoo.com

### ABSTRAK

Penyelidikan tindakan ini dijalankan dengan tujuan untuk membantu murid Tahun 5 menjawab soalan penaakulan perkadaran dengan menggunakan Kaedah Model Bar. Penyelidikan tindakan dilaksanakan berdasarkan model penyelidikan tindakan Stephen Kemmis (1983). Lima orang murid Tahun 5 dipilih sebagai peserta kajian dalam kajian ini. Mereka yang dipilih adalah dari sebuah sekolah rendah di kawasan Miri. Teknik pengumpulan data yang digunakan ialah analisis dokumen, pemerhatian dan temu bual. Data analisis dokumen dianalisis mengikut bilangan soalan yang betul dalam lembaran kerja. Senarai semak pemerhatian disediakan untuk merekod tahap pencapaian dan respon peserta kajian semasa peserta kajian menjawab soalan dalam lembaran kerja. Kandungan temu bual ditranskripsi dan dikodkan. Dapatan kajian menunjukkan perubahan amalan pengajaran yang dipilih dapat membantu peserta kajian menguasai kemahiran untuk menjawab soalan penaakulan perkadaran serta meningkatkan keyakinan mereka ketika menyelesaikan soalan.

Kata kunci: *Kaedah Model Bar, soalan penaakulan perkadaran, murid Tahun 5*

### ABSTRACT

*This action research was implemented to help Year 5 pupils answer proportional reasoning question by using Bar Model Method. This research was based on Stephen Kemmis's action research model (1983). Five pupils from a primary school in Miri were selected as participants in this research. Data were collected by using analysis of documents, observation and interviews. Data of documents were analyzed based on the number of questions which were answered correctly by the participants in the worksheets. Observation checklists were used to record achievement level and participants' response while they were doing the worksheets. The content of interviews was transcribed and coded. The findings indicate the changing of the teaching practice was able to help participants in answering proportional reasoning questions and increase their confidence.*

Keywords: *Bar Model Method, proportional reasoning question, Year 5 pupils*

### PENGENALAN

Selaras dengan perkembangan terkini, sistem pendidikan di Malaysia kerap mengalami perubahan terutama dari aspek kurikulum. Kurikulum Bersepadu Sekolah Rendah (KBSR) telah diperkukuh serta ditambah baik dan digantikan sebagai Kurikulum Standard Sekolah Rendah (KSSR) pada tahun 2011. Namun, mata pelajaran Matematik masih diiktiraf sebagai salah satu subjek teras yang wajib dipelajari oleh setiap murid. Menurut Norziah Othman, Effandi Zakaria dan Zanaton Iksan (2015), kurikulum Matematik di Malaysia bermatlamat untuk memperkembangkan pemikiran mantik, analitis, bersistem dan kritis serta kemahiran penyelesaian masalah dalam diri murid.

Kurikulum negara yang kerap mengalami perubahan mendorong kepada pembelajaran topik Nisbah dan Kadaran dalam Matematik bagi murid Tahun 5. Menurut Oldham (2013), Nisbah dan Kadaran adalah tajuk Matematik yang merumitkan dan susah

difahami dalam kalangan murid. Justeru, guru Matematik seharusnya mengubah amalan pengajaran Matematik dengan berfokuskan kemahiran berfikir pada aras tinggi untuk membantu murid menguasai kemahiran menjawab soalan penaakulan perkadaran.

## REFLEKSI PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN

Berdasarkan Dokumen Standard Kurikulum dan Pentaksiran (DSKP) Matematik Tahun 5, murid perlu mempelajari kemahiran menentukan sesuatu nilai berdasarkan nisbah 1:1 hingga 1:10, 1:100 dan 1:1000 (Bahagian Pembangunan Kurikulum, 2014). Melalui pemerhatian yang dilakukan terhadap lembaran kerja murid, didapati murid mengalami masalah dalam menjawab soalan penaakulan perkadaran. Keadaan ini dapat dibuktikan dalam kajian Livy dan Vale (2011) menunjukkan bahawa murid-murid mempunyai pemahaman yang lemah terhadap konsep nisbah dan penaakulan perkadaran. Walaupun murid-murid dapat mengenal pasti dan menyebut nisbah dengan tepat, namun mereka tidak mempunyai kemahiran dalam menjawab soalan penaakulan perkadaran yang memerlukan pemahaman murid.

Melalui pengalaman pratikum lepas, ramai murid didapati tidak dapat menjawab soalan penaakulan perkadaran kerana mereka tidak memahami soalan penaakulan perkadaran dengan jelas terutamanya soalan Kemahiran Berfikir Aras Tinggi (KBAT). Menurut Siti Nor Akma Mat Isa dan Siti Mistima Maat (2017), murid-murid yang hanya mampu menyelesaikan masalah Matematik mengikut prosedur penyelesaian dan rumus Matematik yang mereka pelajari dan ingati telah menyukarkan mereka dalam menyelesaikan masalah Matematik yang melibatkan KBAT. Masalah ketidakfahaman soalan menyebabkan mereka tidak dapat memilih operasi yang tepat untuk menyelesaikannya. Selain itu, sesetengah murid juga didapati mudah melakukan kecuaiian dalam membaca dan memindahkan maklumat ketika melakukan langkah pengiraan. Kecuaian dalam membaca dan memindahkan maklumat yang diberikan menyebabkan murid memilih operasi yang salah untuk menjawab soalan. Tambahan pula, pengkaji juga mengesan bahawa keyakinan murid dalam menjawab soalan penaakulan perkadaran adalah rendah kerana mereka tidak memahami dan tidak mampu menjawab soalan. Masalah yang dihadapi oleh murid dalam menjawab soalan penaakulan perkadaran adalah jelas ditunjukkan dalam Rajah 1 dan Rajah 2.

6) 英文学会的会员人数和华文学会的会员人数的比是1:4。华文学会的会员人数比英文学会的会员人数多了78个，华文学会有多少个会员？

Nisbah bilangan ahli Persatuan Bahasa Inggeris kepada bilangan ahli Persatuan Bahasa Cina ialah 1:4. Bilangan ahli Persatuan Bahasa Cina adalah lebih 78 orang daripada ahli Persatuan Bahasa Inggeris. Berapa orangkah ahli dalam Persatuan Bahasa Cina?

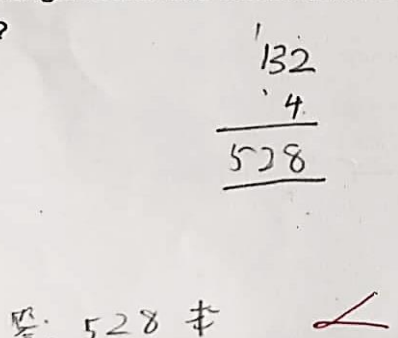
$$\begin{array}{r} 312 \\ \times 4 \\ \hline 312 \end{array}$$
$$\begin{array}{r} 312 \\ + 78 \\ \hline 389 \end{array}$$

答: 389

Rajah 1. Ketidakfahaman terhadap kehendak soalan

1) 科学课本的数量和数学课本的数量的比是 1:4。假设数学课本的数量是 132 本，科学课本的数量是多少？

Nisbah bilangan buku teks Sains kepada bilangan buku teks Matematik ialah 1:4.  
Jika bilangan buku teks Matematik ialah 132 buah, berapakah bilangan buku teks Sains?



132  
4  
-----  
528

答: 528 ✓

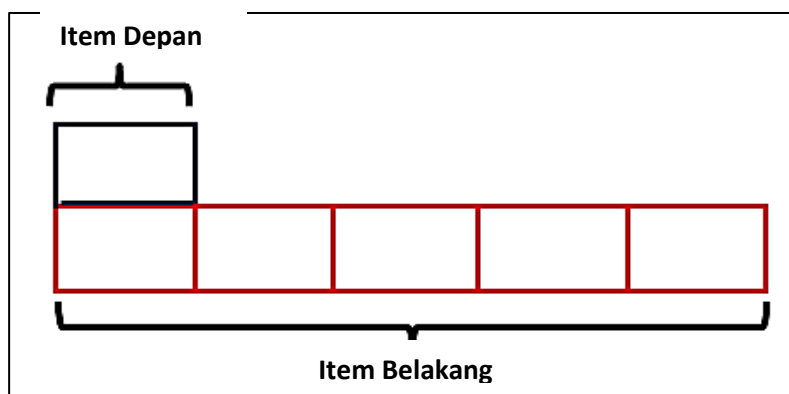
Rajah 2. Kecuaian dalam membaca dan memindahkan maklumat

### FOKUS KAJIAN

Kajian ini dijalankan berfokuskan penguasaan kemahiran murid dalam menjawab soalan penaakulan perkadaran berdasarkan nisbah dan kadaran 1:1 hingga 1:10 serta meningkatkan keyakinan mereka dengan menggunakan Kaedah Model Bar. Murid-murid didapati menghadapi masalah dalam memahami masalah berayat yang bersifat abstrak dan keadaan ini menyebabkan mereka tidak dapat merancang strategi yang sesuai untuk menjawab soalan penaakulan perkadaran. Selain itu, mereka juga tidak yakin dengan operasi yang perlu dipilih. Pengkaji telah mendapatkan idea daripada kajian Ng dan Hu (2016) dan perubahan amalan pengajaran yang dilakukan dalam kajian ini ialah Model Bar.

Mumma dan Panza (2012) menyatakan “*From the most elementary class to the most advanced seminar, in both introductory textbooks and professional journals, diagrams are present, to introduce concepts, increase understanding, and prove results.*” Maslinah Lasiun (2016) juga telah menyokong bahawa kaedah visualisasi dapat membantu murid-murid menterjemah kefahaman terhadap sesuatu permasalahan matematik berayat kepada bentuk yang lebih mudah untuk difahami.

Model Bar merupakan satu kaedah visualisasi yang sistematik untuk mewakili soalan masalah berayat dengan menggunakan bar dalam usaha membantu murid memvisualkan hubungan antara nombor (N A Madani, Khairul Amilin Tengah & Rully Charitas Indra Prahmana, 2018). Kaedah ini membolehkan murid-murid menterjemahkan maklumat dari soalan ke dalam bentuk bar dan juga perwakilan kuantiti yang tidak diketahui dengan menandakan simbol tanda soal. Melalui bar yang dilakar, murid-murid boleh mentafsir maklumat dengan baik dan melaksanakan pengiraan dengan lebih sistematik. Rajah 3 menunjukkan Model Bar yang telah diubahsuai dan digunakan dalam kajian ini.



Rajah 3. Model Bar yang diubahsuai



## OBJEKTIF DAN SOALAN KAJIAN

Kajian tindakan ini mempunyai dua objektif iaitu:

- Membantu murid Tahun 5 dalam menjawab soalan penaakulan perkadaran berdasarkan nisbah dan kadaran 1:1 hingga 1:10 dengan menggunakan Model Bar.
- Meningkatkan keyakinan murid Tahun 5 untuk menjawab soalan penaakulan perkadaran berdasarkan nisbah dan kadaran 1:1 hingga 1:10 dengan menggunakan Model Bar.

Kajian tindakan ini dilaksanakan untuk menjawab soalan-soalan kajian berikut iaitu:

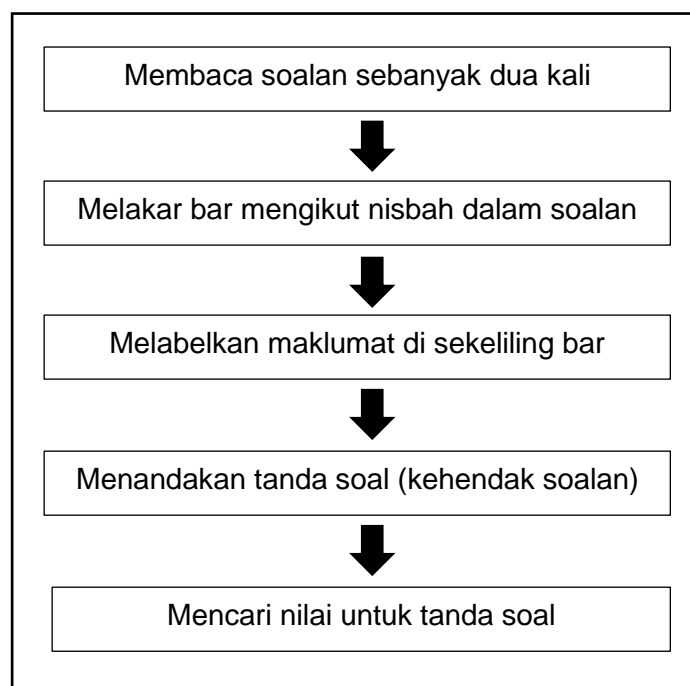
- Adakah Model Bar dapat membantu murid Tahun 5 dalam menjawab soalan penaakulan perkadaran berdasarkan nisbah dan kadaran 1:1 hingga 1:10?
- Adakah keyakinan murid Tahun 5 untuk menjawab soalan penaakulan perkadaran berdasarkan nisbah dan kadaran 1:1 hingga 1:10 dapat ditingkatkan dengan menggunakan Model Bar?

## KUMPULAN SASARAN

Kajian tindakan ini dijalankan di sebuah sekolah rendah di kawasan bandaraya Miri. Lima orang murid Tahun 5 yang berprestasi rendah dipilih berdasarkan prestasi menjawab enam soalan penaakulan perkadaran yang melibatkan nisbah dan kadaran 1:1 hingga 1:10 dalam kelas. Semua peserta kajian sudah menguasai empat operasi asas dengan baik iaitu tambah, tolak, darab dan bahagi tetapi menghadapi masalah dalam menjawab soalan penaakulan perkadaran.

## TINDAKAN YANG DILAKSANAKAN

Kajian tindakan ini dilaksanakan sebanyak dua kitaran berpandukan Model Stephen Kemmis (1983) yang terdiri daripada empat langkah kajian tindakan utama iaitu perancangan, tindakan, pemerhatian dan refleksi dalam satu kitaran lengkap (Mok Soon Sang, 2010). Dalam Kitaran 1 (K1), peserta kajian dibimbing untuk mengenal pasti lima langkah utama dalam penggunaan Kaedah Model Bar ketika menjawab soalan penaakulan perkadaran seperti yang ditunjukkan dalam Rajah 4.

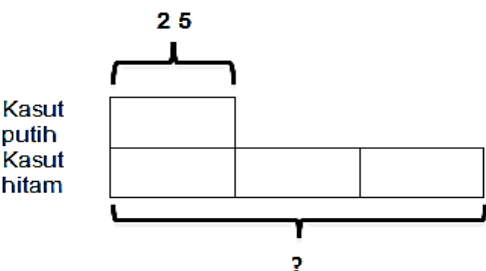


Rajah 4. Lima langkah utama dalam Kaedah Model Bar

Rajah 5 dan 6 menunjukkan cara penggunaan Model Bar dalam menjawab soalan penaakulan perkadaran dalam K1. Peserta kajian dikehendaki untuk membaca soalan sebanyak dua kali. Seterusnya, mereka dibimbing untuk melakar bar untuk mewakili nisbah dan melabelkan maklumat yang diberikan di sekeliling bar. Kemudian, mereka perlu mencari nilai untuk tanda soal yang telah ditandakan iaitu jawapan untuk kehendak soalan.

1) 幸福鞋店在一个月內售出了 25 双白鞋。白鞋的售出数量和黑鞋的售出数量的比是 1:3。幸福鞋店在一个月內售出了多少双黑鞋？

Kedai Kasut Bahagia telah menjual 25 pasang kasut putih dalam sebulan. Nisbah bilangan kasut putih kepada bilangan kasut hitam yang telah dijual ialah 1:3. Carikan bilangan kasut hitam yang telah dijual oleh kedai dalam masa sebulan?



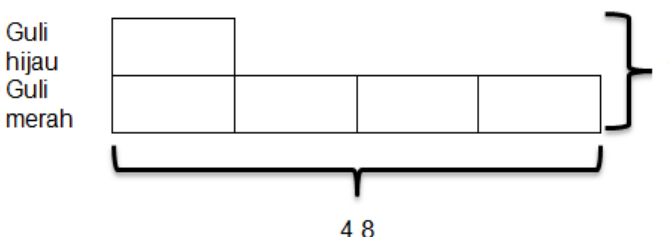
$$\begin{array}{r} 25 \\ \times 3 \\ \hline 75 \end{array}$$

答：75 双黑鞋  
Jawapan: 75 pasang kasut hitam

Rajah 5. Penyelesaian soalan rutin

3) 姐姐喜欢收集弹珠。她收集了 48 颗红色弹珠，其余的是青色弹珠。青色弹珠的数量和红色弹珠的数量的比是 1:4。姐姐共收集了多少颗弹珠？

Kakak suka mengumpul guli. Dia telah mengumpul 48 biji guli merah dan lain ialah guli hijau. Nisbah bilangan guli hijau kepada bilangan guli merah yang telah dikumpul ialah 1:4. Berapakah jumlah guli yang telah dikumpul oleh kakak?



$$\begin{array}{r} 12 \\ 4 \overline{) 48} \\ \underline{48} \\ - \end{array} \quad \begin{array}{r} 12 \\ \times 5 \\ \hline 60 \end{array}$$

答：60 颗弹珠  
Jawapan: 60 biji guli

Rajah 6. Penyelesaian soalan yang berunsurkan KBAT

Berdasarkan refleksi hasil dapatan K1, didapati tiga orang peserta kajian menghadapi kekeliruan dalam mencari jawapan akhir terutama dalam menjawab soalan yang berunsurkan KBAT. Dalam K1, peserta kajian menjawab soalan dengan mencari nilai bagi satu bar tanpa menuliskan nilai tersebut ke dalam setiap bar. Situasi ini menyebabkan mereka tidak mempunyai satu gambaran yang keseluruhan tentang perkaitan antara nilai bagi satu bar dengan kehendak soalan. Maka, penambahbaikan amalan pengajaran dilakukan dalam Kitaran 2 (K2) dengan menuliskan nilai bagi satu bar yang telah dicari ke dalam setiap bar seperti yang ditunjukkan dalam Rajah 7. Penambahbaikan yang dilakukan

dalam K2 dapat dilihat dengan jelas setelah peserta kajian mengenal pasti nilai bagi satu bar sama ada diperolehi dari pokok soalan atau dicari melalui langkah pengiraan. Peserta kajian dibimbing untuk menuliskan nilai tersebut ke dalam setiap bar yang dilakar untuk memudahkan pemilihan operasi bagi mencari jawapan akhir.

3) 姐姐喜欢收集弹珠。她收集了 48 颗红色弹珠，其余的是青色弹珠。青色弹珠的数量和红色弹珠的数量的比是 1:4。姐姐共收集了多少颗弹珠？

Kakak suka mengumpul guli. Dia telah mengumpul 48 biji guli merah dan lain ialah guli hijau. Nisbah bilangan guli hijau kepada bilangan guli merah yang telah dikumpul ialah 1:4. Berapakah jumlah guli yang telah dikumpul oleh kakak?

$$4 \overline{) 48} \quad \begin{array}{r} 12 \\ + 48 \\ \hline 60 \end{array}$$

答: 60 颗弹珠  
Jawapan: 60 biji guli

Rajah 7. Contoh pengubahsuaian Model Bar dalam Kitaran 2

Berdasarkan refleksi hasil dapatan K2, ketiga-tiga peserta kajian berjaya mencapai objektif selepas penambahbaikan perubahan amalan pengajaran dengan menggunakan Model Bar dilakukan. Maka, kajian ini berhenti di K2. Pengkaji menggunakan tiga teknik pengumpulan data iaitu analisis dokumen, pemerhatian dan temu bual. Tiga lembaran kerja telah disediakan untuk dua kitaran, iaitu dua lembaran kerja untuk K1 dan satu lembaran kerja diberikan dalam K2. Manakala senarai semak temu bual dan senarai semak pemerhatian digunakan untuk menilai penguasaan kemahiran dan keyakinan peserta kajian. Dapatan kajian telah direkod dan dicatat.

## DAPATAN KAJIAN

### Penguasaan peserta kajian dalam menjawab soalan penaakulan perkadaran

Penguasaan peserta kajian dalam menjawab soalan penaakulan perkadaran menggunakan Model Bar dinilai melalui analisis lembaran kerja (LK) dalam Jadual 1, analisis senarai semak pemerhatian dalam Jadual 2 dan analisis temu bual dalam Jadual 3. Berdasarkan hasil analisis yang ditunjukkan dalam Jadual 1 hingga Jadual 3, didapati bilangan peserta kajian yang dapat menjawab semua soalan dengan betul telah bertambah dari K1 ke K2. Keputusan ini menunjukkan penambahbaikan yang dilakukan dalam K2 boleh membantu peserta kajian menjawab soalan penaakulan perkadaran.

#### Jadual 1

Analisis Lembaran Kerja 1, 2 dan 3

Peserta kajian	Bilangan soalan yang dijawab betul (6 soalan)			Tafsiran
	Kitaran 1 (K1)		Kitaran 2 (K2)	
	LK1	LK2	LK3	
M1	4	6	-	Menguasai (K1)
M2	3	4	6	Tidak Menguasai (K1) Menguasai (K2)

M3	3	3	6	Tidak Menguasai (K1) Menguasai (K2)
M4	4	4	6	Tidak Menguasai (K1) Menguasai (K2)
M5	5	6	-	Menguasai (K1)

Jadual 2

Analisis senarai semak pemerhatian berkaitan penguasaan peserta kajian

Bil.	Perkara	Kitaran 1				Kitaran 2	
		LK1		LK2		LK3	
		Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak
1.	Dapat melakar bar mengikut nisbah	M2, M3, M4, M5	M1	M1, M2, M3, M4, M5	-	M2, M3, M4	-
2.	Dapat menggunakan operasi yang betul	-	M1, M2, M3, M4, M5	M1, M5	M2, M3, M4	M2, M3, M4	-
3.	Tidak melakukan kecuaiian	M5	M1, M2, M3, M4	M1, M2, M4, M5	M3	M2, M3, M4	-

Jadual 3

Analisis transkrip temu bual berkaitan penguasaan peserta kajian

Kitaran 1			
Bil.	Soalan	Kod	Peserta Kajian
1.	Adakah bar ini senang dilakar?	1	M1, M2, M4, M5
		2	M3
2.	Adakah Model Bar membantu anda menjawab soalan penaakulan perkadaran?	1	M1, M5
		2	M2, M3, M4
Kitaran 2			
1.	Adakah bar ini senang dilakar?	1	M2, M3, M4
		2	-
2.	Adakah Model Bar membantu anda menjawab soalan penaakulan perkadaran?	1	M2, M3, M4
		2	-

Catatan. 1 = Positif, 2 = Negatif

### Keyakinan peserta kajian dalam menjawab soalan penaakulan perkadaran

Data yang berkaitan keyakinan peserta kajian dikumpul melalui senarai semak pemerhatian dan senarai semak temu bual. Jadual 4 dan 5 menunjukkan hasil analisis dapatan mengenai keyakinan peserta kajian dalam menjawab soalan penaakulan perkadaran dengan menggunakan Model Bar. Berdasarkan hasil pemerhatian dalam Jadual 4, didapati keyakinan peserta kajian telah meningkat. Peningkatan keyakinan peserta kajian dapat ditunjukkan dengan keupayaan mereka menyiapkan lembaran kerja dalam masa yang singkat dan kemampuan mereka untuk menjawab soalan tanpa menanya atau merujuk jawapan rakan sebelah.

Jadual 4

Analisis senarai semak pemerhatian berkaitan keyakinan peserta kajian

Bil.	Perkara	Kitaran 1				Kitaran 2	
		LK1		LK2		LK3	
		Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak
4.	Menyiapkan lembaran kerja dalam masa yang singkat.	M5	M1, M2, M3, M4	M1, M5	M2, M3, M4	M2, M3, M4	-

5.	Kemampuan diri untuk menyiapkan lembaran kerja (tidak menanya atau merujuk jawapan rakan sebelah)	M5	M1,M2, M3, M4	M1, M5	M2,M3, M4	M2, M3, M4	-
----	---	----	---------------	--------	-----------	------------	---

Jadual 5

Analisis transkrip temu bual berkaitan keyakinan peserta kajian

<b>Kitaran 1</b>			
Bil.	Soalan	Kod	Peserta Kajian
3.	Adakah anda rasa soalan sebegini mudah dijawab selepas mempelajari Kaedah Model Bar?	1	M1, M5
		2	M2, M3, M4
4.	Adakah anda yakin dapat menyelesaikan soalan dengan menggunakan Model Bar semasa peperiksaan? Kenapa?	1	M1, M5
		2	M2, M3, M4
<b>Kitaran 2</b>			
3.	Adakah anda rasa soalan sebegini mudah dijawab selepas mempelajari Kaedah Model Bar?	1	M2, M3, M4
		2	-
4.	Adakah anda yakin dapat menyelesaikan soalan dengan menggunakan Model Bar semasa peperiksaan? Kenapa?	1	M2, M3, M4
		2	-

Catatan. 1 = Positif, 2 = Negatif

## REFLEKSI DAPATAN KAJIAN

### Penguasaan peserta kajian dalam menjawab soalan penaakulan perkadaran

Hasil dapatan kajian yang ditunjukkan dalam Jadual 1, 2 dan 3 memaklumkan bahawa M1 dan M5 boleh menjawab soalan penaakulan perkadaran dengan baik selepas perubahan amalan pengajaran dengan menggunakan Model Bar dilakukan dalam K1. Tiga orang peserta kajian iaitu M2, M3 dan M4 didapati masih keliru dengan penggunaan Model Bar dalam menjawab soalan penaakulan perkadaran terutamanya soalan KBAT. Maka, penambahbaikan perubahan amalan pengajaran dilakukan dalam K2 untuk membantu tiga orang peserta kajian tersebut menjawab soalan KBAT dengan lebih mudah. Penambahbaikan telah dilakukan selepas peserta kajian mengenal pasti nilai bagi satu bar sama ada diperolehi dari pokok soalan atau dicari melalui langkah pengiraan. Mereka dibimbing untuk menuliskan nilai bagi satu bar yang dicari ke dalam setiap bar untuk memudahkan mereka memperoleh jawapan akhir. Rajah 8 telah menunjukkan contoh hasil kerja peserta kajian selepas penambahbaikan amalan pengajaran dilakukan dalam Kitaran 2.

Hasil analisis daripada lembaran kerja, pemerhatian dan temu bual menunjukkan respon positif daripada semua peserta kajian setelah tindakan penambahbaikan yang dilakukan dalam K2. Peserta kajian dapat menggambarkan dan mewujudkan perwakilan grafik yang membolehkan mereka membangunkan kemahiran, konsep dan pemahaman mereka berfikir secara matematik melalui penggunaan Model Bar. Dapatan ini telah disokong oleh kajian Lau dan Hu (2015), Wong dan Hu (2015), serta Nor Ezah Ariffin dan Nurulwahida Azid (2016).

6) 杰圣买了 36 本练习簿。杰圣所买的活动本的数量和练习簿的数量的比是 1:4。计算活动本的数量和练习簿的数量的差。

Jackson telah membeli 36 buah buku latihan. Nisbah bilangan buku aktiviti kepada bilangan buku latihan yang telah dibeli ialah 1:4. Carikan perbezaan antara bilangan buku aktiviti dan buku latihan.

The image shows a student's handwritten solution. On the left, a bar model is drawn with two rows. The top row is labeled '活动本' (Activity Book) and contains one box with the number '9'. The bottom row is labeled '练习簿' (Exercise Book) and contains four boxes, each with the number '9'. A bracket under the four boxes in the bottom row is labeled '36'. A bracket above the top row and the first box of the bottom row is labeled with a question mark '?'. Below the bar model, the student has written '答: 27本' (Answer: 27 books) with a red checkmark. To the right of the bar model, there are two calculations. The first is a division problem: 
$$\begin{array}{r} 9 \\ 4 \overline{)36} \\ \underline{36} \\ - \end{array}$$
 The second is a multiplication problem: 
$$\begin{array}{r} 9 \\ \times 3 \\ \hline 27 \end{array}$$

Rajah 8. Contoh hasil kerja peserta kajian dalam Kitaran 2

### Keyakinan peserta kajian dalam menjawab soalan penaakulan perkadaran

Berdasarkan hasil analisis dalam Jadual 4 dan 5, semua maklum balas yang diterima dalam Kitaran 2 ialah positif, iaitu semua peserta kajian yakin dalam menjawab soalan penaakulan perkadaran selepas penambahbaikan perubahan amalan pengajaran dengan menggunakan Model Bar dilakukan. Dengan kata lain, mereka dapat menyelesaikan soalan penaakulan perkadaran tanpa bantuan orang lain dan mampu menyelesaikan lembaran kerja dalam masa yang singkat. Melalui lakaran bar, peserta kajian dapat mengenal pasti kuantiti yang diketahui dan tidak diketahui serta hubungan antara kuantiti dalam soalan. Pemahaman peserta kajian yang jelas terhadap soalan dapat membantu mereka dalam memilih operasi yang tepat untuk menyelesaikan soalan. Kemampuan untuk memahami soalan dan keupayaan untuk menyelesaikan soalan penaakulan perkadaran secara tidak langsung dapat meningkatkan keyakinan peserta kajian dalam menjawab soalan. Dapatan ini telah disokong oleh Gavita Kanapathy (2016) yang menunjukkan bahawa murid yakin dengan jawapan yang ditulis apabila mereka menggunakan kemahiran visualisasi untuk menjawab soalan.

### CADANGAN KAJIAN LANJUTAN

Pengkaji mendapati penggunaan unsur bentuk dalam memahami soalan penaakulan perkadaran boleh diaplikasikan pada langkah membaca supaya peserta kajian dapat menyusun maklumat dalam soalan dengan lebih sistematik. Maklumat-maklumat penting dalam soalan iaitu item-item dan nisbah bagi item tersebut boleh dikategorikan mengikut bentuk yang berbeza seperti yang ditunjukkan dalam Rajah 9. Item pertama dan nisbah pertama dalam soalan dibulatkan manakala item kedua dan nisbah kedua dikotakkan. Kecuaian peserta kajian dalam lakaran bar dapat dielakkan melalui pengelasan maklumat mengikut bentuk.

Selain itu, Kaedah Model Bar ini juga boleh diaplikasikan dalam topik lain seperti topik Pecahan dalam Tahun 5 bagi memudahkan mereka untuk memahami soalan penyelesaian masalah yang melibatkan pecahan seperti yang ditunjukkan dalam Rajah 10. Melalui lakaran bar, murid-murid dapat menterjemahkan soalan yang merumitkan ke dalam bentuk bar yang mudah difahami dan mampu merancang strategi penyelesaian yang sistematik untuk menjawab soalan ini.

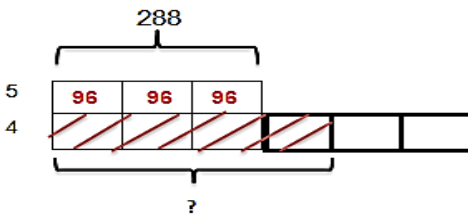
5 红班一共有 45 个学生。假设  $\boxed{\text{女生}}$  人数和  $\boxed{\text{男生}}$  人数的比是  $\boxed{1} : \boxed{4}$  ,  
那 5 红班一共有几个男生?

Terdapat 45 orang murid di Kelas 5 Merah. Sekiranya nisbah bilangan  
murid  $\boxed{\text{perempuan}}$  kepada bilangan murid  $\boxed{\text{lelaki}}$  dalam kelas ialah  
 $\boxed{1} : \boxed{4}$  , berapakah bilangan murid lelaki dalam kelas 5 Merah?

Rajah 9. Pengelasan maklumat dalam soalan mengikut bentuk

培华小学有 288 名五年级的学生。四年级的学生人数比五年级的多  $\frac{1}{3}$ 。计算四年级的学生人数。

Sekolah Pei Hua mempunyai 288 orang murid Tahun 5. Bilangan murid Tahun 4 melebihi  $\frac{1}{3}$  daripada bilangan murid Tahun 5. Kirakan bilangan murid Tahun 4.



$$3 \overline{) 288}$$

$$\underline{27} \phantom{0}$$

$$18$$

$$\underline{18}$$

$$\phantom{00}0$$

$$\begin{array}{r} 96 \\ \times 4 \\ \hline 384 \end{array}$$

Jawapan: 384 orang murid Tahun 4

Rajah 10. Penyelesaian masalah yang melibatkan pecahan

## PENUTUP

Perubahan amalan pengajaran dengan menggunakan Kaedah Model Bar dalam menjawab soalan penaakulan perkadaran menunjukkan kesan yang positif. Kaedah ini boleh membantu murid-murid menghubungkan maklumat-maklumat penting daripada soalan melalui gambar rajah yang dilakar iaitu bar dan mendapatkan gambaran keseluruhan bagi soalan tersebut. Oleh itu, guru sewajarnya mengaplikasikan kaedah ini dalam pengajaran topik Nisbah dan Kadar kerana penggunaan Kaedah Model Bar dapat membantu murid-murid Tahun 5 dalam menjawab soalan penaakulan perkadaran serta meningkatkan keyakinan mereka ketika menjawab soalan.

## RUJUKAN

- Bahagian Pembangunan Kurikulum. (2014). *Kurikulum Standard Sekolah Rendah Dokumen Standard Kurikulum dan Pentaksiran Matematik Tahun Lima*. Kuala Lumpur: Kementerian Pelajaran Malaysia.
- Gavita Kanapathy. (2016). Kemahiran visualisasi dalam mata pelajaran Matematik dalam kalangan murid Tahun 5 di sebuah SJKT Daerah Kuala Muda Yan, Kedah. *Proceeding of the ICECRS*. Oktober 25-27. Kedah: Universiti Utara Malaysia. 909-916.
- Lau, S.H., & Hu, L.N. (2015). Penggunaan Model Bar dalam membantu murid Tahun 6 meningkatkan kemahiran menjawab soalan penyelesaian masalah. *Jurnal Penyelidikan Pendidikan*, 10: 49-60.
- Livy, S., & Vale, C. (2011). First year pre-service teachers' mathematical content knowledge: methods of solution for a ratio question. *Mathematics Teacher Education and Development*, 13(2): 22-43.

- Maslinah Lasiun. (2016). Keberkesanan kaedah visualisasi: meningkatkan keupayaan menyelesaikan masalah Matematik berayat. *Proceeding of the ICECRS*. Oktober 25-27. Kedah: Universiti Utara Malaysia. 687-698.
- Mok Soon Sang. (2010). *Penyelidikan dalam pendidikan perancangan dan pelaksanaan penyelidikan tindakan*. Selangor: Penerbitan Multimedia Sdn Bhd.
- Mumma, J., & Panza, M. (2012). Diagrams in Mathematics: history and philosophy. *Synthese*, 186, 1-5. doi:10.1007/s11229-011-9988-3.
- N A Madani, Khairul Amilin Tengah, & Rully Charitas Indra Prahmana. (2018). Using Bar Model to solve word problems on profit, loss and discount. *Journal of Physics: Conference Series*, 1097(1): 1-9.
- Ng, Y.M., & Hu, L.N. (2016). Model Perbandingan: menjawab soalan penaakulan perkadaran. *Jurnal Penyelidikan Pendidikan*, 12: 37-46.
- Nor Ezah Ariffin, & Nurulwahida Azid. (2016). Persepsi murid Tahun Lima terhadap penggunaan Kaedah Model Bar dalam penyelesaian masalah Matematik berayat tajuk Pecahan. *Proceeding of the ICECRS*. Oktober 25-27. Kedah: Universiti Utara Malaysia. 287-304.
- Norziah Othman, Effandi Zakaria, & Zanaton Iksan. (2015). Nilai dalam pembelajaran Matematik. Dlm Effandi Zakaria, Roslinda Rosli, & Siti Mistima Maat. *Isu pengajaran dalam kalangan guru Matematik*. Selangor: Universiti Kebangsaan Malaysia. 53-73.
- Oldham, E. (2013). Getting ratio in proportion? An examination of the emphasis on ratio-related concepts in Irish Mathematics curricula. *Proceedings of the fifth Conference on Research in Mathematics Education*. September 5-6. Dublin: St. Patrick's College. 272-283.
- Siti Nor Akma Mat Isa, & Siti Mistima Maat. (2017). Hubungan antara kemahiran Matematik dan kebimbangan dengan kemahiran berfikir Matematik murid Tahun Enam. *Prosiding Seminar Pendidikan Serantau Ke-VIII 2017*. September 7. Selangor: Universiti Kebangsaan Malaysia. 162-169.
- Wong, W.T., & Hu, L.N. (2015). Integrasi soalan Kemahiran Berfikir Aras Tinggi dalam pengajaran dan pembelajaran topik Jisim. *Jurnal Penyelidikan Pendidikan*, 10: 61-72.



## PENGGUNAAN 'PETAK BERGANDA' MEMBANTU MURID MENAMBAH DUA PECAHAN WAJAR PENYEBUT TAK SAMA

**IRENE SEBI JARAW<sup>1</sup>, NARAWI ABU BAKAR<sup>2</sup>, PhD**

Unit Matematik, Jabatan Sains, Teknologi, Kejuruteraan Dan Matematik (STEM),  
Institut Pendidikan Guru Kampus Sarawak,  
Jalan Bakam, 98009 Miri, Sarawak.

<sup>1</sup>irene\_sebi@yahoo.com.my, <sup>2</sup>narawiabubakar@yahoo.com

### ABSTRAK

Penyelidikan tindakan ini dilaksanakan untuk membantu murid Tahun 4 dalam penambahan pecahan wajar penyebut tak sama. Penyelidikan tindakan ini menggunakan model kajian tindakan Stephen Kemmis. Tujuh orang murid telah dipilih sebagai peserta kajian dalam kajian ini. Peserta kajian dipilih berdasarkan hasil analisis lembaran kerja yang dijalankan dalam kalangan murid Tahun 4 di sebuah sekolah di bandaraya Miri. Kajian ini memfokuskan penggunaan Petak Berganda dalam menambahbaik proses pengajaran dan pembelajaran kemahiran penambahan pecahan wajar penyebut tak sama. Data dikumpul dengan menggunakan tiga teknik iaitu analisis dokumen, pemerhatian dan temu bual. Data analisis dokumen dianalisis berdasarkan bilangan soalan yang dijawab dengan betul dalam lembaran kerja. Data pemerhatian dicatat merujuk senarai senarai semak pemerhatian mengikut tingkah laku peserta kajian semasa menjawab lembaran kerja dan dianalisis berdasarkan kekerapan tingkah laku yang telah diperhatikan. Data temu bual direkod dan dianalisis dengan kaedah pengekodan. Dapatan kajian ini menunjukkan penggunaan Petak Berganda dapat membantu lima daripada tujuh peserta kajian dalam penambahan pecahan wajar penyebut tak sama pada kitaran 1. Dapatan kajian juga mendapati baki dua peserta kajian telah menguasai kemahiran penambahan pecahan wajar penyebut tak sama dengan menggunakan Petak Berganda yang ditambah baik pada kitaran kedua.

Kata kunci: Petak Berganda, penambahan pecahan, pecahan wajar

### ABSTRACT

*This action research was conducted to help Year 4 students to improve their mastery skills of adding two proper fraction with different denominator. This action research uses the Stephen Kemmis action research model. Seven students were selected as respondents in this study. The respondents were selected based on the result of worksheet conducted among Year 4 students at a school in Miri City. This study focuses on the use of Multiple Squares in addition of different denominator proper fraction to improve teaching and learning process. Respondents' achievement is measured by using three techniques namely document analysis, observations and interview. Documents were analyzed based on the number of correct answers in the worksheets. Observed data refers to a list of observation checklists according to the behavior of the respondents while completing their worksheets and analyzed based on the frequency of observed behaviors. Interview data were recorded and analyzed by encoding method. The results showed that the uses of Multiple Squares can help five out of seven respondents increase their mastery skills for the addition of two proper fraction with different denominator during the first cycle. The results also found that the remaining two respondents had mastered the skill of adding a proper fraction with different denominator by using the improved Multiple Squares during the second cycle.*

*Keyword: Multiple Squares, addition of fraction, proper fraction*

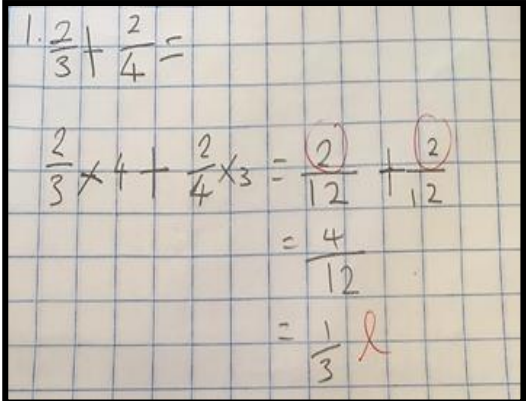
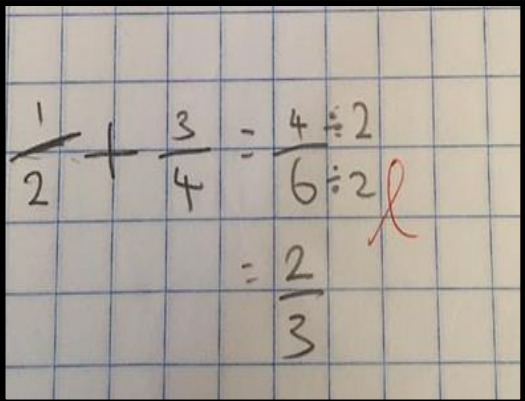
## PENGENALAN

Berdasarkan Dokumen Kurikulum Standard Sekolah Rendah Matematik, kandungan yang dirangkumkan mengikut empat bidang pembelajaran, iaitu Nombor dan Operasi, Sukatan dan Geometri, Perkaitan dan Algebra serta Statistik dan Kebarangkalian. Apabila menjurus kepada bidang Nombor dan Operasi, Tahun 1 hingga Tahun 6 masing-masing mempunyai tajuk Pecahan (Bahagian Pembangunan Kurikulum, 2011; 2012; 2013).

Tajuk pecahan merupakan tajuk yang sukar bagi setiap murid. Kenyataan ini turut disokong oleh Julie dan Meghan (2010) mengatakan bahawa membantu murid untuk memahami topik pecahan yang mendalam dan fleksible adalah sangat kompleks dan sukar. Oleh itu, terbukti bahawa topik pecahan merupakan topik yang amat sukar difahami oleh murid. Maka, ini menunjukkan betapa signifikannya murid perlu dibantu untuk meningkatkan penguasaan dalam tajuk pecahan terutamanya penambahan pecahan.

## REFLEKSI PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN

Sebelum memulakan kajian ini, pengkaji telah menganalisis hasil kerja murid pada sesi praktikum fasa 2. Pengkaji telah mendapati bahawa murid mempunyai permasalahan dalam penambahan pecahan yang melibatkan penambahan pecahan wajar dengan penyebut tidak sama.

 <p>1. <math>\frac{1}{3} + \frac{2}{4} =</math></p> <p><math>\frac{1}{3} \times 4 + \frac{2}{4} \times 3 = \frac{4}{12} + \frac{2}{12}</math></p> <p><math>= \frac{6}{12}</math></p> <p><math>= \frac{1}{2}</math></p>	 <p><math>\frac{1}{2} + \frac{3}{4} = \frac{4}{4} = 1</math></p>
A. Pengangka terus ditambahkan	B. Penambahan pecahan seperti nombor bulat

Rajah 1. Hasil kerja murid

Berdasarkan Rajah 1 (A), murid dapat mencari penyebut setara namun tidak mendarabkan bahagian pengangkanya. Murid hanya terus menambahkan pengangka seperti penambahan nombor bulat. Manakala Rajah 1 (B), menunjukkan murid melakukan penambahan pecahan sama seperti penambahan nombor bulat. Kenyataan ini turut dibuktikan oleh Suhaidah Tahir (2006) yang menyatakan ramai murid mengalami kesilapan konsep penambahan nombor bulat disamakan dengan penambahan nombor pecahan.

## FOKUS KAJIAN

Pengkaji memfokuskan kajian ini dijalankan untuk membantu murid melakukan penyelesaian masalah menambah dua pecahan wajar yang mempunyai penyebut tak sama. Pengkaji memperkenalkan Petak Berganda bagi membantu murid yang menghadapi masalah dalam penambahan dua pecahan wajar penyebut tak sama. Hal ini demikian dapat membantu murid Tahun 4 menguasai topik pecahan dalam operasi penambahan pecahan tanpa bergantung kepada hafalan algoritma semata-mata (Bahagian Pendidikan Guru, 1998).

Kaedah Petak Berganda sesuai digunakan untuk membantu murid-murid dalam mencari penyebut yang sama dan seterusnya menguasai kemahiran penambahan pecahan.

Kaedah Petak Berganda merupakan kaedah yang turut mempunyai pendekatan gambar rajah sama seperti kajian yang dijalankan oleh Shirley Urai Lawai (2010) yang menunjukkan perubahan positif dan keputusan empat peserta kajian meningkatkan selepas mereka menggunakan pendekatan gambar rajah dalam menjawab soalan pecahan. Perkara ini menunjukkan bahawa kaedah visualisasi adalah sesuai digunakan dalam pengajaran terutamanya dalam kalangan murid. Hal ini demikian kerana terdapat lima cara untuk mewakili idea-idea matematik yang saling berkaitan, iaitu melalui situasi kehidupan sebenar, lisan, penulisan simbol, gambar, dan objek sebagai bahan manipulatif (Reys *et al.*, 2015; Van de Welle *et al.*, 2015).

## OBJEKTIF DAN SOALAN KAJIAN

Kajian ini mempunyai dua objektif, iaitu:

- a. Membantu murid menguasai kemahiran penambahan dua pecahan wajar penyebut tak sama menggunakan pendekatan gambar rajah iaitu 'Petak Berganda'.
- b. Menambahbaik amalan pengajaran dan pembelajaran guru dalam penambahan pecahan wajar penyebut tak sama.

Persoalan kajian ini ialah:

- a. Bagaimanakah cara membantu murid menguasai kemahiran penambahan dua pecahan wajar penyebut tak sama?
- b. Bagaimanakah cara menambahbaik amalan pengajaran dan pembelajaran guru dalam penambahan pecahan wajar penyebut tak sama?

## PESERTA KAJIAN

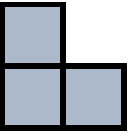
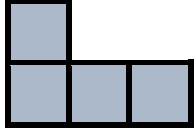
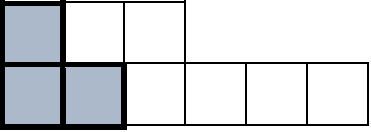
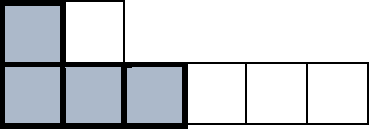
Kajian tindakan ini melibatkan tujuh murid Tahun 4 di sebuah sekolah di Bandaraya Miri. Kesemua peserta kajian sudah menguasai kemahiran menukarkan pecahan wajar kepada bentuk pecahan termudah dan pecahan tak wajar kepada nombor bercampur.

## TINDAKAN YANG DILAKSANAKAN

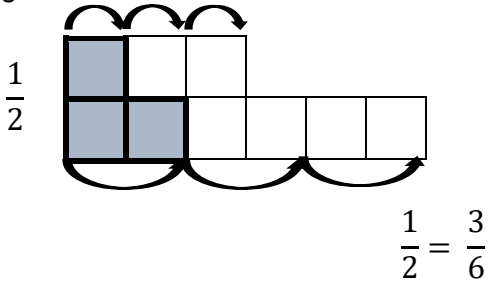
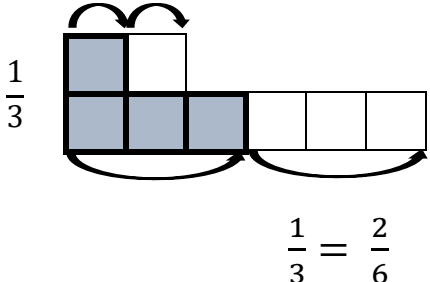
Pengkaji melaksanakan kajian ini sebanyak dua kitaran dengan berpandukan Model Stephen Kemmis (1983) yang melibatkan empat langkah dalam satu kitaran lengkap iaitu merancang, bertindak, memerhati dan mereflek (Mok Soon Sang, 2010; Akhbar Pardi & Shamsina Shamsuddin, 2012; Ting Len Siong, Ahman Sabry Bin Othman dan Ting Hun Yong, 2013; Ho Ho Tong *et al.*, 2014; Shamsina Shamsuddin, 2014). Kajian ini menggunakan tiga teknik pengumpulan data iaitu analisis dokumen, pemerhatian dan temu bual. Bagi analisis dokumen, data dianalisis berdasarkan bilangan soalan yang dijawab dengan betul dalam setiap lembaran kerja. Data pemerhatian dianalisis dengan mengira kekerapan kriteria dalam senarai semak pemerhatian. Data temu bual dianalisis menggunakan kaedah pengkodan berpandukan soalan-soalan temu bual. Pemerhatian dijalankan semasa peserta kajian menjawab Lembaran Kerja 3 dan Lembaran Kerja 5. Temu bual pula dijalankan selepas peserta kajian menjawab Lembaran Kerja 3 dan Lembaran Kerja 5.

Jadual 1 menunjukkan contoh penggunaan Petak Berganda dalam Kitaran 1 manakala Jadual 2 menunjukkan penambahbaikkan amalan yang dilakukan dalam Kitaran 2. Dalam Kitaran 2, pengkaji menggunakan simbol anak panah untuk membantu peserta kajian melihat proses gandaan Petak. Penggunaan gambar, simbol dan warna dan huruf saling berkaitan sebagai penjelasan mengenai sesuatu hal (Tony Buzan, 2007). Dengan menggunakan simbol anak panah, peserta kajian boleh lebih jelas tentang langkah yang perlu dilakukan semasa menggunakan Petak Berganda dan mencari jawapan dengan lebih senang dan tepat. Penambahbaikkan ini melibatkan Langkah 2 dan Langkah 3 sahaja.

Jadual 1  
Contoh penggunaan Petak Berganda.

<p><b>Contoh soalan</b></p>	$\frac{1}{2} + \frac{1}{3} =$
<p><b>Langkah 1: Melukis Petak berdasarkan nilai pengangka dan penyebut.</b></p>	<p>Lukis dan lorekkan petak asal bagi setiap pecahan tersebut mengikut bilangan pengangka dan penyebut. Tuliskan pecahan pertama dan pecahan kedua di sebelah kiri petak asal.</p> <div style="display: flex; flex-direction: column; align-items: flex-start;"> <div style="display: flex; align-items: center; margin-bottom: 10px;"> <math>\frac{1}{2}</math>  </div> <div style="display: flex; align-items: center;"> <math>\frac{1}{3}</math>  </div> </div>
<p><b>Langkah 2: Mengandakan petak pecahan pertama</b></p>	<p>Gandakan setiap bahagian <math>\frac{1}{2}</math> kepada tiga bahagian mengikut jumlah penyebut <math>\frac{1}{3}</math>. Nyatakan pecahan yang baru mengikut petak yang telah digandakan.</p> <div style="display: flex; align-items: center;"> <math>\frac{1}{2}</math>  </div> $\frac{1}{2} = \frac{3}{6}$
<p><b>Langkah 3: Mengandakan petak pecahan kedua</b></p>	<p>Gandakan setiap bahagian <math>\frac{1}{3}</math> kepada dua bahagian mengikut jumlah penyebut <math>\frac{1}{2}</math>. Nyatakan pecahan yang baru mengikut petak yang telah digandakan.</p> <div style="display: flex; align-items: center;"> <math>\frac{1}{3}</math>  </div> $\frac{1}{3} = \frac{2}{6}$
<p><b>Langkah 4: Mengira hasil tambah</b></p>	<p>Kedua-dua pecahan mempunyai penyebut yang sama dan proses penambahan dilakukan. Mengira hasil tambah bagi pengangka dan penyebut.</p> $\frac{1}{2} + \frac{1}{3} = \frac{3}{6} + \frac{2}{6}$ $= \frac{5}{6}$ <p>Jika jawapan dalam pecahan tidak wajar, pecahan tersebut perlu ditukarkan kepada nombor bercampur. Jika jawapan bukan dalam bentuk termudah, pecahan tersebut perlu dipermudahkan.</p>

Jadual 2  
Pengubahsuaian Langkah 2 dan Langkah 3.

<b>Contoh soalan</b>	$\frac{1}{2} + \frac{1}{3} =$
<b>Langkah 2: Mengandakan petak pecahan pertama</b>	<p>Gandakan setiap bahagian <math>\frac{1}{2}</math> kepada tiga bahagian mengikut jumlah penyebut <math>\frac{1}{3}</math>. Lukiskan anak panah mengikut lakaran petak asal yang digandakan. Nyatakan pecahan yang baru mengikut petak yang telah digandakan.</p>  <p style="text-align: center;"><math>\frac{1}{2} = \frac{3}{6}</math></p>
<b>Langkah 3: Mengandakan petak pecahan kedua</b>	<p>Gandakan setiap bahagian <math>\frac{1}{3}</math> kepada dua bahagian mengikut jumlah penyebut <math>\frac{1}{2}</math>. Lukiskan anak panah mengikut lakaran petak asal yang digandakan. Nyatakan pecahan yang baru mengikut petak yang telah digandakan.</p>  <p style="text-align: center;"><math>\frac{1}{3} = \frac{2}{6}</math></p>

## DAPATAN KAJIAN

### Penggunaan petak berganda terhadap penguasaan dalam kemahiran penambahan pecahan

Pengkaji menggunakan teknik analisis dokumen, pemerhatian dan temu bual pada Kitaran 1 untuk menilai peningkatan penguasaan peserta kajian. Jadual 3 merupakan hasil analisis data lembaran kerja Kitaran 1. Jumlah bilangan soalan yang dijawab dengan betul sebanyak 0-2 bermaksud belum menguasai, 3-4 bermaksud kurang menguasai dan 5-6 menguasai. Jadual 4 menunjukkan hasil analisis pemerhatian semasa Kitaran 1. Jumlah kekerapan berdasarkan item pemerhatian sebanyak 0-2 bermaksud tidak memenuhi kriteria, 3-4 bermaksud kurang memenuhi kriteria dan 5-6 telah memenuhi kriteria. Jadual 5 menunjukkan hasil analisis temu bual bagi Kitaran 1. Kod 1 ialah maklum balas positif dan Kod 2 ialah maklum balas negatif.

Jadual 3

Analisis data penguasaan kemahiran penambahan pecahan dalam Kitaran 1.

Peserta Kajian	Bilangan soalan yang dijawab betul (Daripada 6 soalan)		
	LK2	LK3	Tafsiran
P1	4	5	Menguasai

P2	3	5	Menguasai
P3	2	4	Kurang Menguasai
P4	6	6	Menguasai
P5	4	6	Menguasai
P6	4	5	Menguasai
P7	1	3	Kurang Menguasai

Jadual 4

Hasil analisis senarai semak pemerhatian Kitaran 1.

Bil	Item Pemerhatian	Bilangan soalan						
		P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7
1.	Menulis pecahan pertama dan kedua secara menegak. Pecahan pertama diatas diikuti pecahan kedua di bahagian bawah pecahan pertama.	6	6	5	6	6	6	6
2.	Melukis petak asal mengikut bilangan pengangka dan penyebut bagi pecahan pertama dan pecahan kedua dengan betul.	6	6	6	6	6	5	6
3.	Gandakan bahagian petak asal pecahan pertama mengikut jumlah penyebut pecahan kedua.	6	6	4	6	6	5	3
4.	Gandakan bahagian petak asal pecahan kedua mengikut jumlah penyebut pecahan pertama dengan betul.	5	6	5	6	6	5	3
5.	Tuliskan pecahan setara pada sebelah kanan Petak Berganda dengan betul.	5	5	4	6	6	5	3
6.	Melakukan langkah pengiraan dengan betul.	5	5	4	6	6	5	3
7.	Memberi jawapan akhir yang betul (bentuk pecahan termudah atau nombor bercampur).	5	5	4	6	6	5	3

Jadual 5

Hasil analisis temu bual Kitaran 1.

Bil	Soalan	Hasil Analisis Temu Bual						
		P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7
1	Adakah Petak Berganda senang dilakar?	1	1	1	1	1	1	1
2	Adakah anda berasa lebih mudah untuk menjawab soalan menggunakan Petak Berganda?	1	1	2	1	1	1	2
3	Adakah anda berasa yakin setelah menggunakan Petak Berganda?	1	1	2	1	1	1	2
4	Adakah anda akan memperkenalkan Petak Berganda ini kepada rakan yang lain?	1	1	2	1	1	2	2
5	Adakah anda akan menggunakan Petak Berganda untuk menjawab soalan penambahan pecahan pada masa lain?	1	1	2	1	1	1	2

### Perubahan Amalan Pengajaran dan Pembelajaran Guru dengan Menambahbaik Penggunaan Petak Berganda

Berdasarkan Kitaran 1, pengkaji mendapati peserta kajian tidak memahami proses gandaan pada langkah 2 dan 3. Maka, pengkaji menggunakan simbol anak panah untuk menambahbaik Petak Berganda dalam amalan Pdp guru bagi Kitaran 2. Jadual 6

menunjukkan hasil analisis data lembaran kerja dalam Kitaran 2. Manakala, Jadual 7 menunjukkan hasil analisis pemerhatian Kitaran 2. Jadual 8 pula menunjukkan hasil analisis temu bual semasa Kitaran 2.

Jadual 6

Analisis data penguasaan kemahiran penambahan pecahan dalam Kitaran 2.

Peserta Kajian	Bilangan soalan yang dijawab betul (Daripada 6 soalan)		
	LK4	LK5	Tafsiran
P3	4	5	Menguasai
P7	6	6	Menguasai

Jadual 7

Hasil analisis senarai pemerhatian Kitaran 2.

Bil	Item Pemerhatian	Bilangan soalan	
		P3	P7
1.	Menulis pecahan pertama dan kedua secara menegak. Pecahan pertama diatas diikuti pecahan kedua di bahagian bawah pecahan pertama.	6	6
2.	Melukis petak asal mengikut bilangan pengangka dan penyebut bagi pecahan pertama dan pecahan kedua dengan betul.	6	6
3.	Gandakan bahagian petak asal pecahan pertama mengikut jumlah penyebut pecahan kedua.	6	6
4.	Gandakan bahagian petak asal pecahan kedua mengikut jumlah penyebut pecahan pertama dengan betul.	6	6
5.	Tuliskan pecahan setara pada sebelah kanan Petak Berganda dengan betul.	6	6
6.	Melakukan langkah pengiraan dengan betul.	5	6
7.	Memberi jawapan akhir yang betul (bentuk pecahan termudah atau nombor bercampur).	5	6

Jadual 8

Hasil analisis temu bual Kitaran 2.

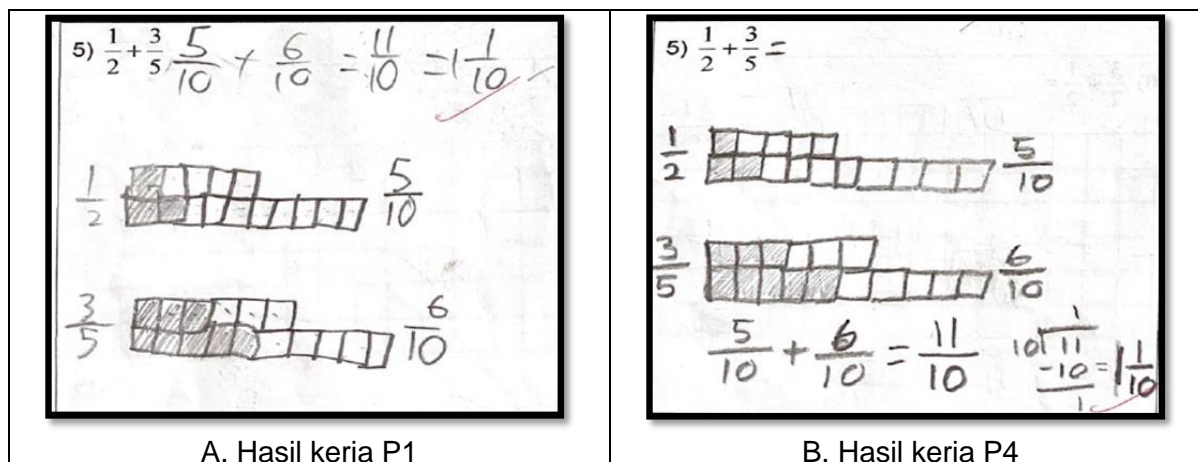
Bil	Soalan	Hasil Analisis Temu Bual	
		P3	P7
1	Adakah Petak Berganda senang dilakar?	1	1
2	Adakah anda berasa lebih mudah untuk menjawab soalan menggunakan Petak Berganda?	1	1
3	Adakah anda berasa yakin setelah menggunakan Petak Berganda?	1	1
4	Adakah anda akan memperkenalkan Petak Berganda ini kepada rakan yang lain?	1	1
5	Adakah anda akan menggunakan Petak Berganda untuk menjawab soalan penambahan pecahan pada masa lain?	1	1

## REFLEKSI DAPATAN KAJIAN

### Penggunaan petak berganda terhadap penguasaan dalam kemahiran penambahan pecahan

Berpandukan Jadual 3, Jadual 4 dan Jadual 5, seramai 5 peserta kajian menguasai penambahan pecahan wajar penyebut tak sama dengan menggunakan Petak Berganda.

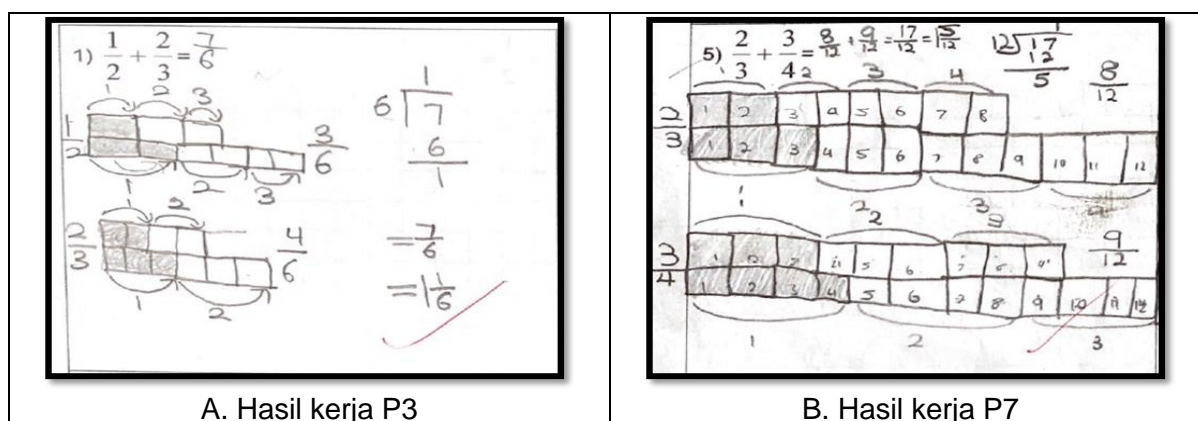
Rajah 2 menunjukkan hasil kerja peserta kajian. Berdasarkan Rajah 2, didapati peserta kajian telah menguasai penggunaan Petak Berganda semasa menjawab soalan penambahan pecahan.



Rajah 2. Hasil kerja peserta kajian

### Perubahan amalan pengajaran dan pembelajaran guru dengan menambahbaik penggunaan petak berganda

Daripada Kitaran 1, pengkaji mendapati kesilapan yang banyak dilakukan adalah disebabkan peserta kajian tidak mengetahui proses gandaan petak. Justeru, pengkaji menggunakan simbol anak panah ditambah untuk menunjukkan proses gandaan mengikut petak asal pecahan. Rajah 3 menunjukkan hasil kerja peserta kajian. Berdasarkan Rajah 3, peserta kajian P3 dan P7 menggunakan simbol anak panah bagi Petak Berganda.



Rajah 3. Hasil kerja peserta kajian

### CADANGAN KAJIAN LANJUTAN

Bagi kajian lanjutan, pengkaji mencadangkan agar Petak Berganda boleh digunakan untuk membantu murid mencari pecahan setara. Rajah 4 menunjukkan penggunaan Petak Berganda dalam mencari pecahan setara.

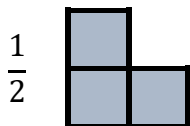
#### Contoh soalan :

Cari pecahan setara bagi  $\frac{1}{2}$



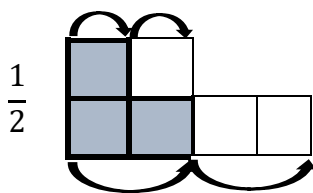
**Langkah 1:**

Lukis dan lorekkan petak pecahan asal  $\frac{1}{2}$  seperti berikut. Satu petak untuk pengangka dan dua petak untuk penyebut.



**Langkah 2:**

Gandakan pengangka dan penyebut dengan jumlah yang sama. Contohnya, gandakan dengan 2.



$$\frac{1}{2} = \frac{2}{4}$$

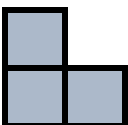
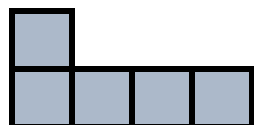
Maka, pecahan setara bagi  $\frac{1}{2}$  ialah  $\frac{2}{4}$ .

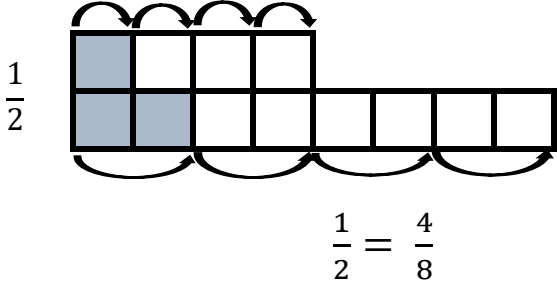
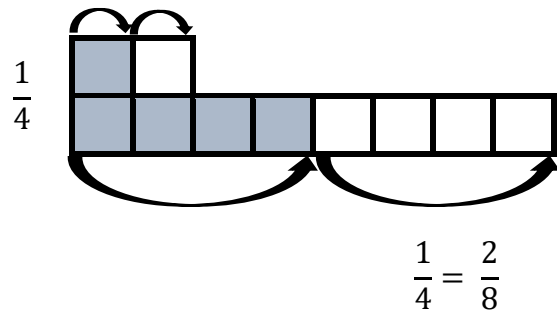
Rajah 4. Penggunaan Petak Berganda dalam kemahiran pecahan setara

Bagi penolakan pecahan, langkah yang digunakan adalah sama seperti penambahan pecahan. Jadual 9 menunjukkan contoh penggunaan Petak Berganda dalam kemahiran menolak pecahan wajar penyebut tak sama.

Jadual 9

Contoh penggunaan Petak Berganda untuk kemahiran penolakan pecahan.

<b>Contoh soalan</b>	$\frac{1}{2} - \frac{1}{4} =$
<b>Langkah 1: Melukis Petak berdasarkan nilai pengangka dan penyebut.</b>	<p>Lukis dan lorekkan petak asal bagi setiap pecahan tersebut mengikut bilangan pengangka dan penyebut. Tuliskan pecahan pertama dan pecahan kedua di sebelah kiri petak asal.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <math>\frac{1}{2}</math>  </div> <div style="text-align: center;"> <math>\frac{1}{4}</math>  </div> </div>

<p><b>Langkah 2: Mengandakan petak pecahan pertama</b></p>	<p>Gandakan setiap bahagian <math>\frac{1}{2}</math> kepada empat bahagian mengikut jumlah penyebut <math>\frac{1}{4}</math>. Nyatakan pecahan yang baru mengikut petak yang telah digandakan.</p>  $\frac{1}{2} = \frac{4}{8}$
<p><b>Langkah 3: Mengandakan petak pecahan kedua</b></p>	<p>Gandakan setiap bahagian <math>\frac{1}{4}</math> kepada dua bahagian mengikut jumlah penyebut <math>\frac{1}{2}</math>. Nyatakan pecahan yang baru mengikut petak yang telah digandakan.</p>  $\frac{1}{4} = \frac{2}{8}$
<p><b>Langkah 4: Mengira hasil tolak</b></p>	<p>Kedua-dua pecahan mempunyai penyebut yang sama dan proses penambahan dilakukan. Mengira hasil tolak bagi pengangka dan penyebut.</p> $\frac{4}{8} - \frac{2}{8} = \frac{2}{8}$ $= \frac{1}{4}$ <p>Jika jawapan dalam bentuk pecahan tidak wajar, pecahan tersebut perlu ditukarkan dalam bentuk nombor bercampur. Jika jawapan bukan dalam bentuk termudah, pecahan tersebut perlu dipermudahkan.</p>

## PENUTUP

Kajian tindakan ini menghasilkan kesan positif terhadap tujuh peserta kajian yang telah menunjukkan penguasaan dalam penambahan pecahan wajar penyebut tak sama melalui penggunaan Kotak Pecahan. Perubahan amalan PdP guru telah membantu keseluruhan peserta kajian.

## RUJUKAN

- Akhlar Pardi & Shamsina Shamsuddin. (2012). *Pengantar penyelidikan tindakan dalam penyelidikan pendidikan*. Selangor Darul Ehsan: Penerbitan Multimedia Sdn. Bhd.
- Bahagian Pendidikan Guru. (1998). *Konsep dan Aktiviti Pengajaran dan Pembelajaran Matematik: Pecahan*. Kuala Lumpur: Kementerian Pendidikan Malaysia.
- Bahagian Pembangunan Kurikulum. (2011). *Kurikulum Standard Sekolah Rendah Matematik Tahun Dua*. Kuala Lumpur: Kementerian Pelajaran Malaysia.
- Bahagian Pembangunan Kurikulum. (2012). *Kurikulum Standard Sekolah Rendah Matematik Tahun Tiga*. Kuala Lumpur: Kementerian Pelajaran Malaysia.
- Bahagian Pembangunan Kurikulum. (2013). *Kurikulum Standard Sekolah Rendah Matematik Tahun Empat*. Kuala Lumpur: Kementerian Pelajaran Malaysia.
- Buzan, Tony. 2007. *Buku Pintar Mind Map Untuk Anak*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.
- Ho Ho Tong, Lee Hou Yew, Rahmah Murshidi, John Brodi, Gan Wei Ling, Saippee Saidi, ... Ahap Awal. (2014). *Asas penyelidikan tindakan teori dan amalan*. Sarawak: Jabatan Matematik Institut Pendidikan Guru Kampus Sarawak.
- Julie M.N & Meghan M.S. (2010). *Beyond Pizzas & Pies*. United States of America. Macmillan Publishing Solution.
- Mok Soon Sang. (2010). *Penyelidikan dalam pendidikan: perancangan dan pelaksanaan penyelidikan tindakan*. Selangor: Penerbitan Multimedia Sdn. Bhd.
- Reys, R. E., Lindquist, M. M., Lambdin, D. V. & Smith, N. L. (2015). *Helping children learn mathematics*. Ed. Ke-11. USA: John Wiley & Sons, Inc.
- Shirley Urai Lawai. (2010). *Pendekatan gambar rajah dalam mengatasi masalah kesalahfahaman penambahan pecahan wajar penyebut tak sama*. Pelaporan Sarjana Muda. Institut Pendidikan Guru Kampus Sarawak.
- Suhaidah Tahir. (2006). *Pemahaman konsep pecahan dalam kalangan tiga kelompok pelajar secara keratan lintang*. Tesis Doktor Falsafah. Universiti Teknologi Malaysia.
- Ting Len Siong, Ahmad Sabry Othman & Ting Hun Yong. (2013). *Penyelidikan Tindakan dalam Pendidikan*. Kuala Lumpur. Freemind Horizon Sdn.Bhd.
- Van de Walle, J. A., Karp, K. S. & Bay-Williams, J. M. (2015). *Elementary and middleschool mathematics: teaching developmentally*. Ed. Ke-9. United States: Pearson Education.

## **PENGUNAAN UNIT CONVERTER RULER DALAM PENGUSAHAN KEMAHIRAN MENUKAR UNIT UKURAN PANJANG**

**KONG JUN HONG<sup>1</sup>, SI TONG YONG<sup>2</sup>**

Unit Matematik, Jabatan Sains, Teknologi, Kejuruteraan dan Matematik (STEM),  
Institut Pendidikan Guru Kampus Sarawak,  
Jalan Bakam, 98009 Miri, Sarawak.

<sup>1</sup>auronwalker@gmail.com, <sup>2</sup>sitongyong@ipgm.edu.my

### **ABSTRAK**

Penukaran unit merupakan kemahiran yang perlu dikuasai oleh murid-murid sekolah rendah berdasarkan Dokumen Standard Kurikulum dan Pentaksiran (DSKP) Matematik Tahap I dan Tahap II. Melalui refleksi pembelajaran dan pemudahcaraan (PdPc), didapati bahawa kemahiran menukar unit ukuran panjang sukar dikuasai oleh murid kerana tidak memahami konsep dan tidak menghafal formula. Penyelidikan tindakan ini dilaksanakan untuk membantu murid Tahun 5 dalam menguasai kemahiran menukar unit ukuran panjang berbentuk nombor bulat dan nombor perpuluhan dengan menggunakan *Unit Converter Ruler (UniCoR)*. Kajian ini dijalankan berpandukan Model Kemmis dan Taggart (1988). Peserta kajian terdiri daripada enam orang murid dari sebuah Sekolah Jenis Kebangsaan Cina di bandar Miri. Data dikumpul dan dianalisis melalui tiga kaedah iaitu analisis dokumen, pemerhatian dan temu bual. Dapatan kajian ini menunjukkan bahawa penambahbaikan amalan PdPc dapat membantu murid menguasai kemahiran menukar unit ukuran panjang berbentuk nombor bulat dan nombor perpuluhan dengan menggunakan *UniCoR*.

Kata Kunci: UniCoR, menukar unit ukuran panjang, nombor bulat, nombor perpuluhan

### **ABSTRACT**

*Unit conversion is a compulsory skill that needs to be mastered by primary school students based on the Standard Curriculum and Assessment Document (DSKP) Level I and Level II. Through reflections on learning and facilitation (PdPc), unit conversion is difficult for students to master because they neither understand the concept nor memorize the formula. The action research was conducted to assist Year 5 students to master the conversion of the unit in whole numbers and decimal numbers by using Unit Converter Ruler (UniCoR). This research was carried out based on Kemmis and Taggart action research model (1988). The participants comprised of six students from a Chinese National-type School in Miri city. Data were collected and analysed by using three methods, namely document analysis, observation and interviews. The findings indicate the improvement of practice can help students to master the skills of converting units of length in whole numbers and decimal numbers by using UniCoR.*

*Keywords: UniCoR, convert unit of length, whole numbers, decimal numbers*

### **PENGENALAN**

Merujuk kepada Dokumen Standard Kurikulum dan Pentaksiran (DSKP) Matematik Tahun 3 (2017), penekanan tajuk penukaran unit diberikan terhadap bidang sukatan dan geometri iaitu masa dan waktu, ukuran panjang, timbangan berat dan isipadu cecair. Unit asas panjang yang diperkenalkan dalam topik panjang ialah kilometer (km), meter (m), sentimeter (cm) dan milimeter (mm). Kemahiran ini bukanlah sekadar menukar unit berbentuk nombor bulat, tetapi juga melibatkan bentuk nombor perpuluhan, nombor pecahan dan nombor bercampur. Walau bagaimanapun, tahap penguasaan murid dalam kemahiran menukar unit masih berada pada tahap yang lemah disebabkan murid gagal memahami konsep dan tidak

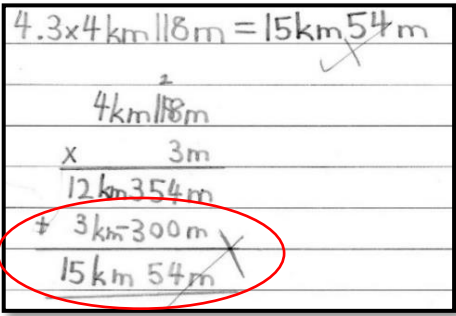
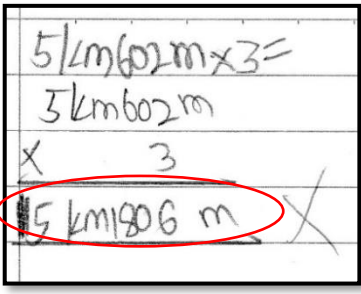
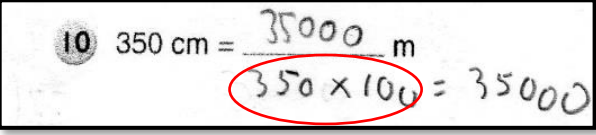
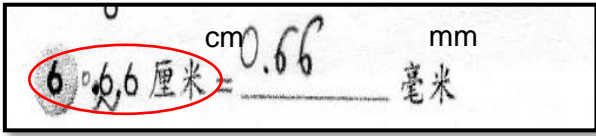
mengingati formula penukaran unit (Ahmad Muslim Dolhan, & Siti Mistima Maat, 2017). Oleh itu, kemahiran menukar unit merupakan salah satu pengetahuan asas yang perlu dikuasai oleh murid sebelum mereka meneruskan pembelajaran operasi asas dalam topik panjang.

## REFLEKSI PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN

Berdasarkan refleksi PdPc lepas, pengkaji mendapati bahawa murid menghadapi masalah dalam menguasai kemahiran menukar unit panjang. Melalui hasil kerja murid, pengkaji telah menentukan masalah yang dialami oleh murid dalam menukar unit panjang. Kesalahan yang selalu dilakukan oleh murid ialah tertukar formula penukaran unit antara unit mm, cm, m dan km (Datu Abdul Wahib Datu Kamaruddin, & Hu, 2014). Murid tidak dapat membuat perkaitan antara nilai 10, 100 atau 1000. Jadual 1 menunjukkan kesilapan yang telah dilakukan oleh murid semasa menukar unit ukuran panjang.

Jadual 1

Kesilapan yang dilakukan oleh murid semasa menukar unit ukuran panjang

Bil	Gambar rajah	Kesilapan
1.		Kesilapan dalam mengingati formula penukaran unit ukuran panjang
2.		Kekeliruan dalam mengumpul semula nombor pada unit pada unit kecil kepada unit besar.
3.		Kekeliruan dalam memilih operasi yang perlu digunakan semasa menukar unit
4.		Kurang mahir untuk mengalih titik perpuluhan ke kiri atau ke kanan

Merujuk kepada masalah yang dihadapi oleh murid-murid, pengkaji perlu memikirkan cara untuk mengatasi masalah dalam kemahiran menukar unit ukuran panjang untuk mengelakkan kemahiran ini terus menjadi kemahiran yang sukar dikuasai oleh murid.

## FOKUS KAJIAN

Berdasarkan DSKP Matematik Tahun 5 (2014), murid perlu menguasai kemahiran menukar unit ukuran panjang dalam perpuluhan. Murid-murid juga perlu menyatakan

perkaitan unit dalam setiap unit ukuran panjang dalam Tahun 3 dan Tahun 4 (Bahagian Pembangunan Kurikulum, 2018). Perkaitan unit dalam setiap unit ukuran panjang dalam Tahun 3 dan Tahun 4 perlu diaplikasikan dalam topik penukaran unit dalam Tahun 5. Oleh itu, pengkaji ingin berfokus kepada perubahan amalan PdPc untuk membantu murid Tahun 5 menguasai kemahiran menukar unit ukuran panjang berbentuk bulat dan perpuluhan tanpa bergantung kepada hafalan algoritma semata-mata. Penggunaan kotak unit merupakan alternatif yang sesuai untuk membantu meningkatkan kemahiran murid berpencapaian rendah dalam menukar unit panjang (Zakwan Danial Zhir Rudin, & Samsiah Hassan, 2013). Bahan inovasi, iaitu *Kit Converter-Unit Panjang* (KiCUP) dan *MultiPurpose Ruler* diperkenalkan kepada murid-murid Matematik sekolah rendah untuk menguasai proses penukaran unit panjang (Khoo, dan Lay, 2015; Nurul Syahidah Shamsuddin *et. al*, 2018). Berdasarkan Nurul Syahidah Shamsuddin *et. al* (2018), tiada bahan bantu mengajar (BBM) yang betul-betul khusus untuk kemahiran penukaran unit. Pengkaji telah menghasilkan BBM yang bernama *UniCoR* (*Unit Converter Ruler*) dengan maksud pembaris penukaran unit. *UniCoR* dihasilkan untuk membantu murid menguasai kemahiran menukar unit ukuran panjang berbentuk nombor bulat dan nombor perpuluhan.

### OBJEKTIF DAN SOALAN KAJIAN

Kajian tindakan ini mempunyai dua objektif iaitu:

- a. Membantu murid Tahun 5 dalam menguasai kemahiran menukar unit ukuran panjang berbentuk nombor bulat dengan menggunakan *UniCoR*.
- b. Membantu murid Tahun 5 dalam menguasai kemahiran menukar unit ukuran panjang berbentuk nombor perpuluhan dengan menggunakan *UniCoR*.

Kajian tindakan ini menggariskan dua soalan kajian iaitu:

- a) Sejauh manakah penggunaan *UniCoR* ini membantu murid Tahun 5 dalam menguasai kemahiran menukar unit ukuran panjang berbentuk nombor bulat?
- b) Sejauh manakah penggunaan *UniCoR* ini membantu murid Tahun 5 dalam menguasai kemahiran menukar unit ukuran panjang berbentuk nombor perpuluhan?

### PESERTA KAJIAN

6 orang murid Tahun 5 dari sebuah Sekolah Jenis Kebangsaan Cina di Miri telah dipilih berdasarkan prestasi murid semasa menjawab soalan penukaran unit panjang berbentuk nombor bulat dan nombor perpuluhan. Murid yang dikategori sebagai belum mencapai tahap minimum dipilih sebagai peserta kajian dalam kajian ini. Semua murid tidak menghadapi masalah dalam menguasai operasi asas darab dan bahagi tetapi masih belum menguasai kemahiran menukar unit ukuran panjang berbentuk nombor bulat dan nombor perpuluhan. Murid-murid tersebut juga lemah dalam menghafal formula unit panjang.

### TINDAKAN YANG DIJALANKAN

Kajian ini dilaksanakan sebanyak dua kitaran berdasarkan Model Kemmis dan Taggart (1988) yang melibatkan empat peringkat, iaitu merancang, bertindak, memerhati dan mereflek (Shamsina Shamsuddin, 2014). Dalam Kitaran 1, semua murid diperkenalkan dengan cara penggunaan *UniCoR* untuk menguasai kemahiran menukar unit ukuran panjang berbentuk nombor bulat dan nombor perpuluhan seperti yang telah disenaraikan dalam Jadual 2 dan Jadual 3.

Jadual 2

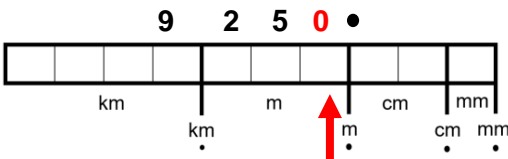
Langkah penggunaan UniCoR dalam menukar unit ukuran panjang berbentuk nombor bulat

Contoh Soalan: 3 km 15 m = _____ m	
Langkah	Penerangan
<b>Langkah 1:</b> Menentukan unit dalam soalan	Unit km dan m berada dalam soalan tersebut.
<b>Langkah 2:</b> Mengisi nombor berdasarkan skala UniCoR	Menulis nombor mengikut nilai tempat. Setiap kotak diisi dengan satu nombor sahaja. Contohnya, 3 berada dalam km dan 15 berada dalam m. 
<b>Langkah 3:</b> Menentukan kedudukan unit berdasarkan kehendak soalan	Meletakkan unit "m" di atas skala m. 
<b>Langkah 4:</b> Mengisi nombor "0"	Sekiranya terdapat kotak kosong antara dua nombor dalam petak tertentu, isi nombor "0". 
<b>Langkah 5:</b> Mendapat jawapan	Jawapan adalah 3015 m.

Jadual 3

Langkah penggunaan UniCoR dalam menukar unit ukuran panjang berbentuk nombor perpuluhan

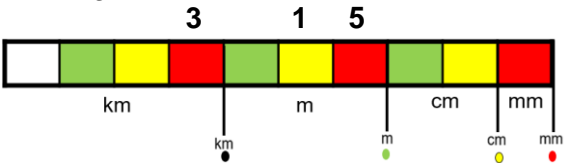
Contoh Soalan: 9.25 km = _____ m	
Langkah	Penerangan
<b>Langkah 1:</b> Menentukan titik perpuluhan dan unit berada dalam soalan	Terdapat titik perpuluhan dan unit km berada dalam soalan.
<b>Langkah 2:</b> Menulis nombor berdasarkan skala UniCoR	Menulis nombor berdasarkan nilai tempat masing-masing. Setiap kotak diisi dengan satu nombor sahaja. <b>Catatan:</b> titik perpuluhan tidak perlu ditulis semula. 
<b>Langkah 3:</b> Menentukan kedudukan titik perpuluhan berdasarkan kehendak soalan	Meletakkan satu titik perpuluhan di atas skala m. 

<p><b>Langkah 4</b> Mengisi nombor "0"</p>	<p>Sekiranya terdapat ruang kosong wujud dalam petak tertentu, mengisi satu nombor "0".</p> 
<p><b>Langkah 5</b> Mendapat jawapan</p>	<p>Jawapan adalah 9250 m.</p>

Berdasarkan refleksi daripada Kitaran 1, pengkaji mendapati murid masih belum menguasai kemahiran menukar unit ukuran panjang berbentuk bulat dan perpuluhan dengan menggunakan *UniCoR*. Dalam Kitaran 2, amalan PdPc ditambahbaik dengan menggunakan teknik warna "Lampu Isyarat".

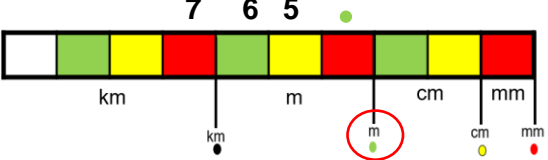
Jadual 4

Penambahbaikan langkah 2 dalam menukar unit ukuran panjang berbentuk nombor bulat dalam Kitaran 2

<p><b>Contoh Soalan:</b> 3 km 15 m = _____ m</p>	
<p><b>Langkah 2:</b> Menanda warna dan menulis nombor berdasarkan skala <i>UniCoR</i></p>	<p><b>Penerangan</b> Menanda warna pada soalan. Menulis nombor berdasarkan nilai tempat mengikut warna dalam <i>UniCoR</i>.</p> 

Jadual 5

Penambahbaikan langkah 3 dalam menukar unit ukuran panjang berbentuk nombor perpuluhan dalam Kitaran 2

<p><b>Contoh Soalan:</b> 7.65 km = _____ m</p>	
<p><b>Langkah 3:</b> Menanda warna dan menentukan kedudukan titik perpuluhan berdasarkan kehendak soalan</p>	<p><b>Penerangan</b> Meletakkan satu titik perpuluhan di atas skala m.</p> 

Kajian tindakan ini telah menggunakan tiga jenis kaedah pengumpulan data, iaitu dokumen, pemerhatian dan temu bual. Instrumen yang digunakan ialah lembaran kerja, senarai semak pemerhatian dan senarai soalan temu bual. Pemerhatian direkod dan dianalisis berpandukan perkara yang diperhatikan dalam senarai semak pemerhatian. Data temu bual direkod secara transkripsi dan dikategori mengikut tema dan kod yang ditetapkan, iaitu kod 1 untuk respon positif dan kod 2 untuk respon negatif. Lembaran kerja digunakan untuk menentukan tahap penguasaan murid dalam menguasai kemahiran menukar unit ukuran panjang berbentuk nombor bulat dan nombor perpuluhan berdasarkan bilangan soalan yang dijawab dengan betul. Murid yang ditafsirkan sebagai cemerlang perlu mencapai markah sekurang-kurangnya 80% ke atas dan dikatakan menguasai pengetahuan dan kemahiran asas Matematik secara sistematik dalam semua konteks (Bahagian Pembangunan Kurikulum, 2019). Dalam kajian ini, murid perlu menjawab sekurang-kurangnya 9 soalan



daripada 10 soalan dengan betul untuk dikategorikan sebagai cemerlang dan ditafsirkan sebagai menguasai kemahiran tersebut secara sistematik

## DAPATAN KAJIAN

### Membantu murid menguasai kemahiran menukar unit ukuran panjang berbentuk nombor bulat

Dalam Kitaran 1, M1, M2 dan M3 berjaya menjawab sekurang-kurangnya 9 soalan daripada 10 soalan dengan betul dan dikategorikan sebagai cemerlang. M4, M5 dan M6 telah menunjukkan peningkatan tahap penguasaan dari tahap baik ke tahap cemerlang dalam Kitaran 2.

Jadual 6

Analisis dokumen dalam Kitaran 1 dan Kitaran 2

Murid	Bilangan soalan yang dijawab betul (Daripada 10 soalan)				Tahap Penguasaan	Tafsiran
	Kitaran 1		Kitaran 2			
	LK1	LK3	LK4	LK6		
M1	10	10	-	-	Cemerlang (K1)	Menguasai (K1)
M2	9	9	-	-	Cemerlang (K1)	Menguasai (K1)
M3	10	10	-	-	Cemerlang (K1)	Menguasai (K1)
M4	7	7	10	10	Baik (K1) Cemerlang (K2)	Belum Menguasai (K1) Menguasai (K2)
M5	7	8	10	10	Baik (K1) Cemerlang (K2)	Belum Menguasai (K1) Menguasai (K2)
M6	6	7	9	10	Baik (K1) Cemerlang (K2)	Belum Menguasai (K1) Menguasai (K2)

Jadual 7 menunjukkan M1, M2 dan M3 berjaya memenuhi "Ya" bagi semua perkara yang diperhatikan berdasarkan senarai semak pemerhatian dalam Kitaran 1. Disebabkan M4, M5 dan M6 belum memenuhi "Ya" bagi semua perkara yang diperhatikan, maka pengkaji meneruskan pemerhatian terhadap M4, M5 dan M6 untuk menentukan tahap penguasaan murid-murid dalam Kitaran 2. Jadual 7 menunjukkan bahawa peningkatan M4, M5 dan M6 yang berjaya memenuhi "Ya" bagi semua perkara yang diperhatikan dalam Kitaran 2.

Jadual 7

Analisis senarai semak pemerhatian

Bil	Perkara	Kitaran 1				Kitaran 2			
		LK1		LK3		LK4		LK6	
		Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak
1a	Dapat menentukan unit dalam soalan.	M1, M2, M3, M4, M5, M6	-	M1, M2, M3, M4, M5, M6	-	M4, M5, M6	-	M4, M5, M6	-
1b	Dapat mengisi nombor berdasarkan skala <i>UniCoR</i>	M1, M2, M3, M5,	M4, M6	M1, M2, M3, M5,	M4, M6	M4, M5, M6	-	M4, M5, M6	-

1c	Dapat menentukan kedudukan unit berdasarkan kehendak soalan.	M1, M2, M3, M4, M5, M6	-	M1, M2, M3, M4, M5, M6	-	M4, M5, M6	-	M4, M5, M6	-
1d	Dapat mengisi nombor "0"	M1, M2, M3	M4, M5, M6	M1, M2, M3, M5	M4, M5, M6	M4, M5, M6	-	M4, M5, M6	-
1e	Dapat mendapat jawapan	M1, M2, M3	M4, M5, M6	M1, M2, M3	M4, M5, M6	M4, M5, M6	-	M4, M5, M6	-

Jadual 8 menunjukkan bahawa M1, M2 dan M3 telah memberi respon positif terhadap semua soalan. M4 dan M6 memberi semua respon negatif terhadap semua soalan manakala M5 hanya memberi satu respon positif sahaja. Dalam Kitaran 2, semua murid telah memberi respon positif dan ditafsir sebagai menguasai kemahiran menukar unit ukuran panjang berbentuk nombor bulat dengan menggunakan *UniCoR*.

Jadual 8  
Analisis senarai temu bual

Soalan Temu Bual	Respon			
	Kitaran 1		Kitaran 2	
	Kod 1	Kod 2	Kod 1	Kod 2
1. Dapatkan <i>UniCoR</i> membantu anda mendapat jawapan yang betul semasa menjawab soalan penukaran unit ukuran panjang berbentuk nombor bulat? Terangkan.	M1, M2, M3	M4, M5, M6	M4, M5, M6	-
2. Adakah penggunaan <i>UniCoR</i> merupakan satu cara untuk membantu anda menguasai kemahiran menukar unit ukuran panjang berbentuk nombor bulat? Jelaskan.	M1, M2, M3, M5	M4, M6	M4, M5, M6	-

Kod: Kod 1-"Respon Positif", Kod 2- "Respon Negatif"

### Membantu murid dalam menguasai kemahiran menukar unit ukuran panjang berbentuk nombor perpuluhan

Dalam Kitaran 1, M1, M2 dan M3 telah berjaya menjawab sekurang-kurangnya 9 soalan dengan betul. Dalam Kitaran 2, iaitu M4, M5 dan M6 telah menunjukkan peningkatan dalam bilangan soalan dijawab dan berjaya mencapai tahap penguasaan cemerlang.

Jadual 9  
Analisis dokumen dalam Kitaran 1 dan Kitaran 2

Murid	Bilangan soalan yang dijawab betul (Daripada 10 soalan)				Tahap Penguasaan	Tafsiran
	Kitaran 1		Kitaran 2			
	LK2	LK3	LK5	LK6		
M1	10	10	-	-	Cemerlang (K1)	Menguasai (K1)
M2	9	9	-	-	Cemerlang (K1)	Menguasai (K1)
M3	9	10	-	-	Cemerlang (K1)	Menguasai (K1)
M4	7	7	10	10	Baik (K1) Cemerlang (K2)	Belum Menguasai (K1) Menguasai (K2)

M5	7	8	9	10	Baik (K1) Cemerlang (K2)	Belum Menguasai (K1) Menguasai (K2)
M6	5	7	9	10	Baik (K1) Cemerlang (K2)	Belum Menguasai (K1) Menguasai (K2)

Berdasarkan Jadual 10, M1, M2 dan M3 berjaya memenuhi “Ya” bagi semua kriteria yang diperhatikan dalam pemerhatian. M4, M5 dan M6 hanya dapat memenuhi dua perkara daripada lima perkara yang diperhatikan. Dalam Kitaran 2, M4, M5 dan M6 berjaya menunjukkan peningkatan kerana dapat mencapai skala “Ya” berdasarkan semua perkara yang diperhatikan.

Jadual 10

Analisis senarai semak pemerhatian

Bil	Perkara	Kitaran 1				Kitaran 2			
		LK2		LK3		LK5		LK6	
		Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak
1a	Dapat menentukan titik perpuluhan dan jenis unit dalam soalan.	M1, M2, M3, M4, M5, M6	-	M1, M2, M3, M4, M5, M6	-	M4, M5, M6	-	M4, M5, M6	-
1b	Dapat mengisi nombor berdasarkan skala <i>UniCoR</i>	M1, M2, M3, M4, M5, M6,	-	M1, M2, M3, M4, M5, M6,	-	M4, M5, M6	-	M4, M5, M6	-
1c	Dapat menentukan kedudukan titik perpuluhan berdasarkan kehendak soalan.	M1, M2, M3,	M4, M5, M6	M1, M2, M3,	M4, M5, M6	M4, M5, M6	-	M4, M5, M6	-
1d	Dapat mengisi nombor “0”	M1, M2, M3,	M4, M5, M6	M1, M2, M3, M5	M4, M5, M6	M4, M5, M6	-	M4, M5, M6	-
1e	Dapat mendapat jawapan	M1, M2, M3	M4, M5, M6	M1, M2, M3	M4, M5, M6	M4, M5, M6	-	M4, M5, M6	-

Jadual 11 menunjukkan M1, M2 dan M3 telah memberi repsons positif terhadap semua soalan. Bagi M4, M5 dan M6 yang belum mencapai Kod 1 bagi semua soalan telah ditemu bual sekali dalam Kitaran 2. M4, M5 dan M6 telah memberi respon positif bagi semua soalan dikemukakan dalam Kitaran 2.

Jadual 11

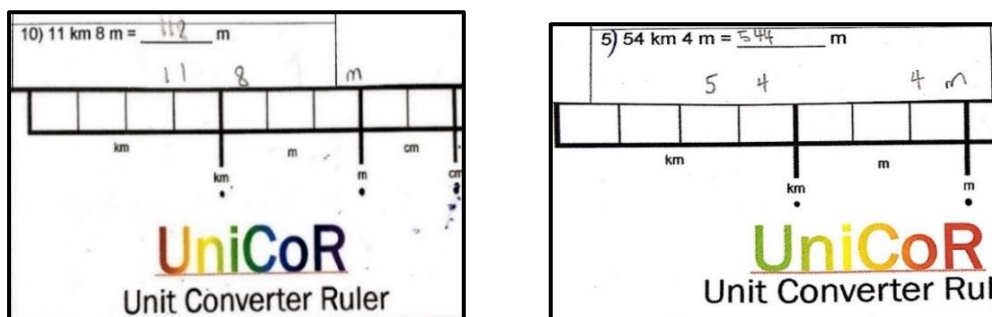
Analisis senarai temu bual

Soalan Temu Bual	Respon			
	Kitaran 1		Kitaran 2	
	Kod 1	Kod 2	Kod 1	Kod 2
3. Adakah anda berasa lebih mudah untuk menukar unit ukuran panjang berbentuk nombor perpuluhan dengan menggunakan <i>UniCoR</i> ? Terangkan.	M1, M2, M3,	M4, M5, M6	M4, M5, M6	-
4. Sudahkah anda menguasai cara penggunaan <i>UniCoR</i> untuk menukar unit ukuran panjang berbentuk nombor perpuluhan? Jika tidak, apakah masalah yang anda dihadapi?	M1, M2, M3	M4, M5, M6	M4, M5, M6	-
Kod: Kod 1-“Respon Positif”, Kod 2- “Respon Negatif”				

**REFLEKSI DAPATAN KAJIAN**

**Membantu murid dalam menguasai kemahiran menukar unit ukuran panjang berbentuk nombor bulat**

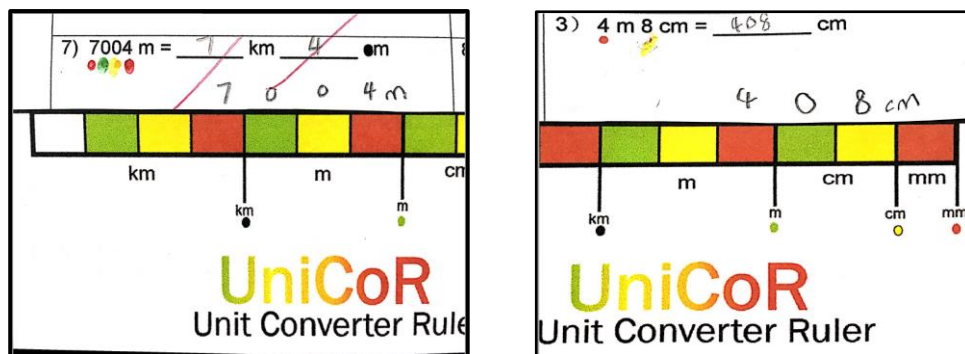
Dapatan kajian menunjukkan bahawa M1, M2 dan M3 berjaya menguasai kemahiran menukar unit ukuran panjang berbentuk nombor bulat dengan menggunakan *UniCoR*. Ketiga-tiga murid yang mencapai tahap cemerlang dalam semua aspek telah ditafsirkan sebagai menguasai pengetahuan dan kemahiran asas tersebut secara sistematik dalam semua konteks (Pelaporan Pentaksiran Sekolah Rendah, 2019). M4, M5 dan M6 gagal menguasai kemahiran tersebut dalam Kitaran 1 kerana mengalami kekeliruan dalam penggunaan *UniCoR* seperti Rajah 1. Disebabkan M4, M5 dan M6 gagal menggunakan *UniCoR* dengan betul, maka mereka telah gagal mendapat jawapan yang betul.



Rajah 1. Kekeliruan dan kecuaiian murid menukar unit ukuran panjang berbentuk nombor bulat

Selepas meneliti kesalahan yang dilakukan oleh murid, pengkaji telah menambahbaik amalan PdPc pengkaji dengan mengaplikasikan teknik warna “Lampu Isyarat” dalam Kitaran 2. Penggunaan warna dapat merangsang pemikiran manusia agar mudah mengingat sesuatu perkara serta menjadi penegasan dalam sesuatu penulisan (Adilah Che Ismail & Nor Faizul Embong, 2015). Penggunaan warna dapat memberi impak positif dalam membantu murid menguasai kemahiran tersebut.

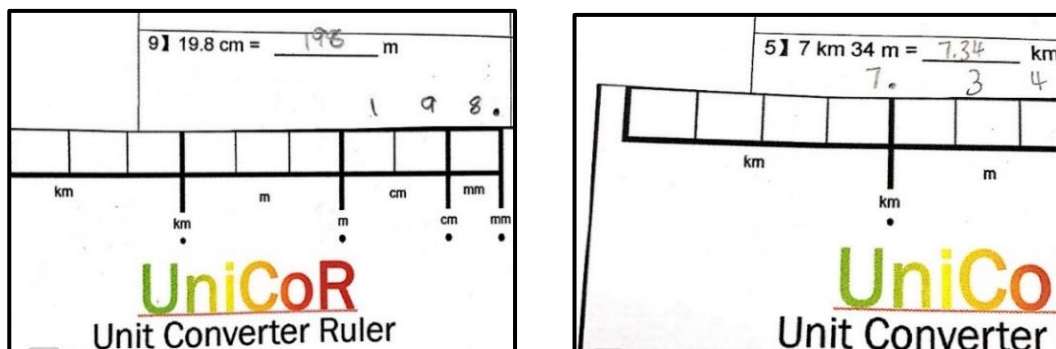
Rajah 2 menunjukkan tahap penguasaan murid dalam menukar unit ukuran panjang berbentuk nombor bulat. Hasil dapatan kajian menunjukkan semua murid mencapai tahap cemerlang dan menguasai kemahiran menukar unit ukuran panjang berbentuk nombor bulat setelah amalan penambahbaikan PdPc. Penambahbaikan amalan PdPc dengan menggunakan *UniCoR* telah membantu murid mencapai Tahap Penguasaan 1 dalam Standard Prestasi, iaitu menyatakan perkaitan unit ukuran panjang dan menukar unit tertentu (Bahagian Pembangunan Kurikulum, 2018).



Rajah 2. Penguasaan murid dalam Lembaran Kerja 4 dan Lembaran Kerja 6

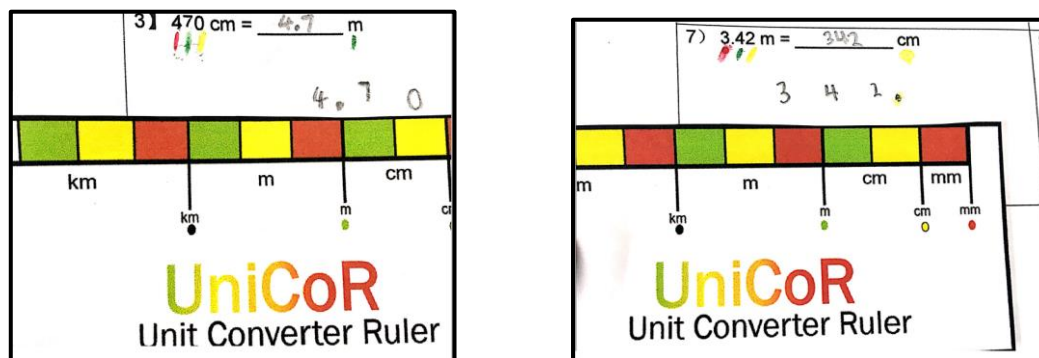
### Membantu murid dalam menguasai kemahiran menukar unit ukuran panjang berbentuk nombor perpuluhan

Berdasarkan Pelaporan Pentaksiran Sekolah Rendah (2019), murid yang mencapai tahap cemerlang ditafsirkan sebagai menguasai pengetahuan dan kemahiran asas matematik secara sistematik dalam semua konteks. Ini bermakna M1, M2 dan M3 telah berjaya menguasai kemahiran menukar unit ukuran panjang berbentuk nombor perpuluhan secara sistematik dengan menggunakan *UniCoR*. M4, M5 dan M6 dipilih untuk Kitaran 2 kerana dipercayai bahawa prestasi mereka masih boleh dipertingkatkan ke tahap penguasaan cemerlang. Kesilpanan yang dilakukan oleh murid tersebut adalah kecuaiian dan kekeliruan semasa menggunakan *UniCoR* dalam Rajah 3.



Rajah 3. Kekeliruan dan kecuaiian murid dalam menukar unit ukuran panjang berbentuk nombor perpuluhan

Penambahbaikan amalan PdPc dilakukan dengan pengaplikasian teknik warna “Lampu Isyarat” dalam Kitaran 2 untuk membantu murid menguasai kemahiran menukar unit ukuran panjang berbentuk nombor perpuluhan. Penggunaan warna “Lampu Isyarat” dapat merangsang pemikiran murid agar mudah mengingat sesuatu perkara serta menjadi penegasan dalam sesuatu penulisan (Adilah Che Ismail & Nor Faizul Tg Embong, 2015).



Rajah 4. Penguasaan murid dalam Lembaran Kerja 5 dan Lembaran Kerja 6

Berdasarkan Rajah 4 menunjukkan penggunaan teknik warna “Lampu Isyarat” dalam *UniCoR* berjaya membantu M4, M5 dan M6 menguasai kemahiran menukar unit ukuran panjang berbentuk nombor perpuluhan. Teknik warna “Lampu Isyarat” dapat mengingatkan murid fungsi penggunaan *UniCoR* semasa menukar unit ukuran panjang berbentuk nombor perpuluhan. Pendekatan warna ini telah memberikan hasil yang positif terhadap pemahaman murid (Adilah Che Ismail, & Nor Faizul Tg. Embong, 2015).

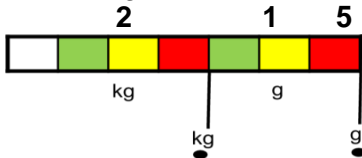
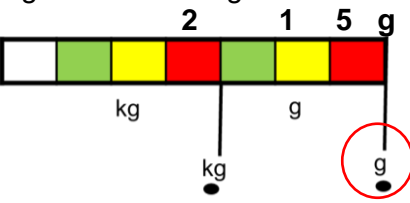
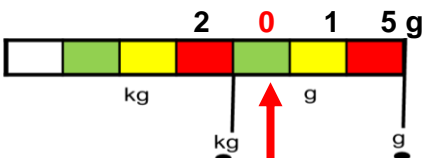
Dapatan kajian membuktikan bahawa penggunaan *UniCoR* dapat membantu murid menguasai kemahiran menukar unit ukuran panjang berbentuk nombor perpuluhan. Penambahbaikan amalan PdPc dengan menggunakan *UniCoR* telah membantu murid mencapai Tahap Penguasaan 1 dalam Standard Prestasi, iaitu menukar unit ukuran panjang dalam perpuluhan (Bahagian Pembangunan Kurikulum, 2014).

## CADANGAN TINDAKAN SUSULAN

Kajian tindakan ini telah menambahbaik amalan PdPc dalam membantu murid Tahun 5 menguasai kemahiran menukar unit ukuran panjang berbentuk nombor bulat dan nombor perpuluhan dengan menggunakan *UniCoR*. Cadangan tindakan susulan bagi kajian ini ialah memperluas penggunaan *UniCoR* dalam menukar unit dalam topik jisim dan isipadu cecair. Hal ini kerana hubungan penukaran unit tersebut hampir sama dengan hubungan penukaran unit antara kilometer dan meter, iaitu 1 kilogram (kg) bersamaan 1000 gram (g) dan 1 liter (ℓ) bersamaan dengan 1000 milimeter (mℓ).

Jadual 12

Contoh penggunaan *UniCoR* dalam penukaran unit kilogram dan gram berbentuk nombor bulat

Contoh Soalan: 2 kg 15 g = _____ g	
Langkah	Penerangan
<b>Langkah 1 :</b> Menentukan unit dalam soalan	Unit kg dan g dalam soalan tersebut.
<b>Langkah 2:</b> Menanda warna dan mengisi nombor berdasarkan skala <i>UniCoR</i>	Menulis nombor mengikut nilai tempat. Setiap kotak hanya boleh diisi dengan satu nombor. Contohnya, 2 berada dalam kg dan 15 berada dalam g. 
<b>Langkah 3:</b> Menentukan kedudukan unit berdasarkan kehendak soalan	Meletakkan unit “g” di atas skala g. 
<b>Langkah 4:</b> Mengisi nombor “0”	Sekiranya terdapat kotak kosong antara dua nombor dalam petak tertentu, isi nombor “0”. 

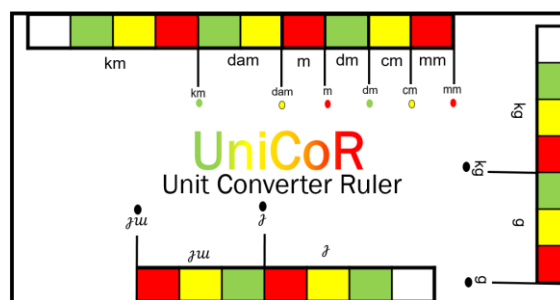
<b>Langkah 5:</b> Mendapat jawapan	Jawapan akhir adalah 2015 g.
---------------------------------------	------------------------------

### Jadual 13

Contoh penggunaan UniCoR dalam penukaran unit liter dan milimeter berbentuk nombor perpuluhan

<b>Contoh Soalan:</b> 4 ℓ 5 ml = _____ ℓ	
Langkah	Penerangan
<b>Langkah 1:</b> Menentukan titik perpuluhan dan unit berada dalam soalan	Unit ℓ dan ml dalam soalan tersebut.
<b>Langkah 2:</b> Menulis nombor berdasarkan skala UniCoR	Menulis nombor mengikut nilai tempat. Setiap kotak hanya boleh diisi dengan satu nombor. Contohnya, 4 berada dalam ℓ dan 5 berada dalam ml.  
<b>Langkah 3:</b> Menanda warna dan menentukan kedudukan titik perpuluhan berdasarkan kehendak soalan	Menanda warna dan meletakkan titik perpuluhan di atas skala ℓ.  
<b>Langkah 4</b> Mengisi nombor "0"	Sekiranya terdapat ruang kosong wujud dalam petak tertentu, mengisi satu nombor "0".  
<b>Langkah 5</b> Mendapat jawapan	Jawapan akhir adalah 4.005 ℓ.

Terdapat dua jenis unit piawai yang baharu diperkenalkan dalam topik panjang Tahun 4, iaitu desimeter (dm) dan dekameter (dam) (Bahagian Pembangunan Kurikulum, 2018). Kemahiran menukar unit dalam topik ukuran panjang akan menjadi lebih rumit kerana melibatkan penukaran unit kilometer, dekameter, meter, desimeter, sentimeter dan milimeter. Pengkaji mencadangkan bahawa UniCoR baharu boleh dihasilkan untuk membantu murid menguasai kemahiran menukar unit tersebut. Teknik warna "Lampu Isyarat" boleh dikekalkan untuk membantu murid menggunakan UniCoR mengikut langkah-langkah ditetapkan.



Rajah 5. UniCoR melibatkan penukaran unit ukuran panjang, jisim dan isipadu cecair

## PENUTUP

Kajian tindakan ini telah berjaya menambahbaik amalan PdPc pengkaji dalam membantu murid Tahun 5 menguasai kemahiran menukar unit ukuran panjang dengan menggunakan *UniCoR*. Dengan ini, *UniCoR* merupakan satu langkah alternatif untuk membantu murid menguasai kemahiran menukar unit ukuran panjang berbentuk nombor bulat dan nombor perpuluhan. *UniCoR* ini boleh diperluaskan supaya digunakan dalam topik panjang, jisim dan isipadu cecair.

## RUJUKAN

- Adilah Che Ismail, & Nor Faizul Embing. (2015). Meningkatkan penggunaan huruf besar, koma dan noktah murid 5 Elit menggunakan teknik lampu isyarat. *Prosiding Seminar Penyelidikan Tindakan 2015*. 27-28 September. Melaka: IPG Kampus Perempuan Melayu Melaka. 95-106.
- Ahmad Muslim Dolhan, & Siti Mistima Maat. (2017). Penggunaan Kaedah Jari dalam kemahiran penukaran unit ukuran panjang melibatkan nombor pecahan kepada nombor bulat. *Prosiding Seminar Pendidikan Transdisiplin (STEd 2017)*. 13-14 Oktober. Kuala Lumpur: Universiti Kebangsaan Malaysia. 586-593.
- Bahagian Pembangunan Kurikulum. (2014). *Dokumen Standard Kurikulum dan Pentaksiran Kurikulum Standard Matematik Tahun Lima*. Kuala Lumpur: Kementerian Pelajaran Malaysia.
- Bahagian Pembangunan Kurikulum. (2018). *Dokumen Standard Kurikulum dan Pentaksiran Kurikulum Standard Matematik Tahun Empat*. Kuala Lumpur: Kementerian Pelajaran Malaysia.
- Bahagian Pembangunan Kurikulum. (2019). *Pelaporan pentaksiran sekolah rendah*. Putrajaya: Kementerian Pelajaran Malaysia.
- Datu Abdul Wahid Datu Kamaruddin, & Hu, L. N. (2014). Penggunaan kotak dalam membantu meningkatkan penguasaan penukaran unit melibatkan ukuran panjang. *Prosiding Seminar Penyelidikan Tindakan 2014 (SPTMTE 2014)*. 29-30 September. Sarawak: IPG Kampus Sarawak. 156-168.
- Khoo, C. H, & Lay, Y. F. (2015). Keberkesanan Kicup dalam penukaran unit panjang dalam kelas pemulihan matematik. *Jurnal Penyelidikan Kent*, 14(1): 132-144.
- Nurul Syahidah Shamsuddin, Nordiyana Wahid, Yii, C. L., Nor Fadila Amin, & Nurul Farhana Jumaat. (2018). Meningkatkan pembelajaran murid bagi kemahiran asas matematik-Penukaran unit menggunakan Multipurpose Ruler. *Prosiding Inovasi Dalam Pembelajaran Dan Pengajaran*. 13-14 Mac. Johor: Universiti Teknologi Malaysia. 365-438.
- Shamsina Shansuddin. (2014). *Panduan melaksanakan kajian tindakan di sekolah*. Kuala Lumpur: Freemind Horizon Sdn. Bhd.
- Zakwan Daniel Zhir Rudin, & Samsiah Hassan. (2013). Meningkatkan penguasaan murid tahun 5 dalam topik penukaran unit ukuran panjang menggunakan 'kotak unit'. *Prosiding Seminar Penyelidikan Tindakan PISMP 2013*. 12-13 September. Terengganu: IPG Kampus Dato' Razali Ismail. 322 - 331.



## KAEDAH PENGGUNAAN TEKNIK ALOHA DAPAT MEMBANTU MURID TAHUN 3 DALAM MENYELESAIKAN SOALAN PENAMBAHAN

**NUR AFEEQAH MAKROF<sup>1</sup>, NARAWI ABU BAKAR<sup>2</sup>, PhD**

Unit Matematik, Jabatan Sains, Teknologi Kejuruteraan dan Matematik (STEM),  
Institut Pendidikan Guru Kampus Sarawak,  
Jalan Bakam, 98009 Miri, Sarawak.

<sup>1</sup> *ieqamakrof96@gmail.com*, <sup>2</sup> *narawiabubakar@yahoo.com*

### ABSTRAK

Kemahiran menambah merupakan satu daripada kemahiran yang paling asas di dalam Matematik. Didapati bahawa semasa pengkaji menjalankan praktikum di sebuah sekolah kebangsaan selama 3 bulan terdapat ramai murid masih menghadapi masalah dalam menyelesaikan soalan penambahan. Kebanyakan murid masih menggunakan teknik lidi dan ianya mengakibatkan murid dan guru perlu menunggu untuk meneruskan pembelajaran kepada topik yang seterusnya. Kebanyakan murid juga masih keliru untuk menyelesaikan soalan penambahan yang melibatkan pengumpulan semula. Oleh itu, kajian tindakan ini telah dijalankan bagi membantu murid Tahun 3 dalam menyelesaikan masalah penambahan sehingga 2 digit nombor menggunakan teknik *Abacus Learning Of Higher Arithmetic (ALOHA)*. Teknik ALOHA ini adalah teknik yang menggunakan mental dan jari sahaja yang dapat digunakan untuk menyelesaikan soalan penambahan sehingga 3 digit nombor. Pengkaji hanya memfokuskan sehingga 2 digit nombor sahaja. Penggunaan jari ini adalah sebagai alat pengukuh pengiraan secara mental di mana pergerakan jari tersebut adalah sama dengan pergerakan manik terhadap sempoa. Setelah menjalankan kajian ini, pengkaji mendapati bahawa teknik ALOHA ini dapat membantu murid Tahun 3 dalam menyelesaikan masalah penambahan serta dapat membantu meningkatkan amalan pembelajaran dan pemudahcaraan dalam pengajaran penambahan sehingga 2 digit nombor.

Kata kunci: *ALOHA, Pengumpulan semula, Penggunaan Jari.*

### ABSTRACT

*Addition is one of the most basic skills in Mathematics. When the researcher did the research in one of the national schools for 3 months, she found out many of the students had trouble solving addition problems. Most of the students still used the skewer techniques and this causes other students and teacher to wait to move on to the next topic. Many of the students were still confused about solving addition questions that involve regrouping. Therefore, this action research was conducted to help Year 3 students solve the problem of adding up to 2 digit numbers using the Abacus Learning Of Higher Arithmetic (ALOHA) technique. This ALOHA technique requires mental and finger only that can be used to solve addition questions of up to 3 digit numbers. The researcher focused on up to 2 digits only. The use of these fingers are to reinforce mental calculation skill in which the movement of the fingers were similar to the movement of the bead in the abacus. After conducting this study, the researcher found that this ALOHA technique can assist Year 3 students in solving addition problems and can help improve learning and programming in teaching addition up to 2 digit numbers.*

Keywords: *ALOHA, Regrouping, The use of fingers.*

### PENGENALAN

*Mathematics is the science that deals with the logic of shape, quantity and arrangement. Math is all around us, in everything we do. It is the building block for everything in our daily*

*lives, including mobile devices, architecture (ancient and modern), art, money, engineering, and even sports.* (Elaine J.Hom, 2013)

*Matematik merupakan mata pelajaran yang sering digeruni oleh murid-murid. Kebanyakan murid telah menetapkan bahawa mata pelajaran Matematik adalah sukar untuk lulus dan mereka telah berputus asa sebelum mencuba. Tetapi, mata pelajaran Matematik merupakan mata pelajaran yang perlu dikuasai oleh murid-murid kerana ia adalah mata pelajaran teras sama ada di sekolah rendah mahupun di sekolah menengah di seluruh negara. Matlamat pendidikan Matematik adalah untuk memperkembangkan pemikiran mantik, analitis, bersistem dan krisis, kemahiran penyelesaian masalah serta kebolehan menggunakan ilmu pengetahuan matematik supaya individu dapat berfungsi dalam kehidupan seharian dengan berkesan*  
(Kementerian Pendidikan Malaysia, 1988).

Penyelesaian masalah bagi Matematik terbahagi kepada dua iaitu masalah rutin dan masalah bukan rutin. Oleh yang demikian, untuk melatih murid mahir dalam menyelesaikan masalah rutin dan bukan rutin, pengkaji telah melakukan kajian untuk memperkukuhkan kemahiran asas dalam mata pelajaran Matematik. Oleh itu, teknik Abacus Learning of Higher Arithmetic (ALPHA) ini telah digunakan di dalam kajian ini.

*ALPHA Mental Arithmetic adalah program pembelajaran yang terbukti untuk kanak-kanak dalam bidang kemahiran pengiraan berangka dalam Aritmetik. Ianya dapat meningkatkan keupayaan pembelajaran kanak-kanak dan membolehkan mereka melakukan pengiraan secara mental tanpa bantuan seperti kalkulator, sempoa, pen, kertas dan lain-lain. Kanak-kanak dapat mengira dengan kelajuan dan ketepatan menggunakan kuasa mental mereka sendiri. Ia adalah program pembangunan otak yang berkesan yang bertujuan untuk kanak-kanak berumur 4 hingga 13 tahun. Program ini disampaikan oleh guru-guru yang disahkan dan berkelayakan yang bertujuan untuk menyediakan persekitaran pembelajaran yang menyeronokkan dan interaktif.*

(ALPHA Malaysia,2014).

## **FOKUS KAJIAN**

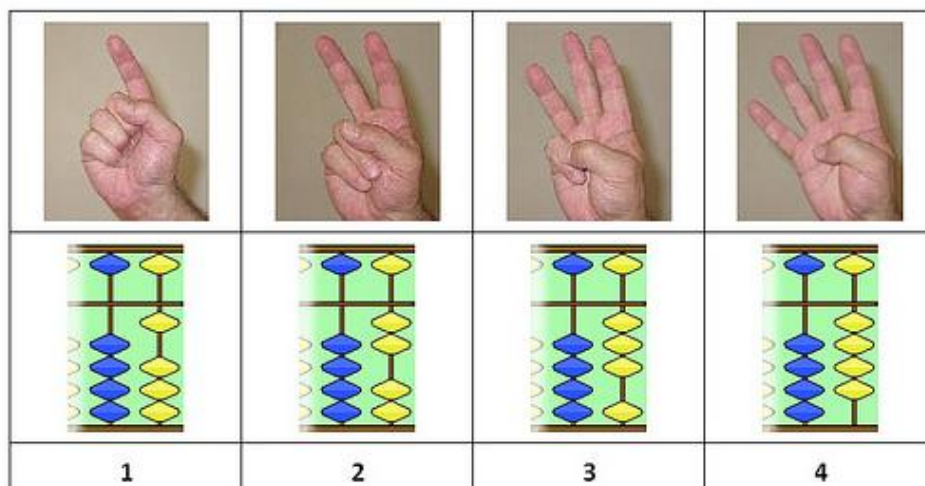
Menurut Sabri Ahmad, Tengku Zawawi, Aziz Omar (2006), majoriti peserta di sekolah tidak dapat menguasai asas yang diperlukan bagi membantu mereka menggunakan pengetahuan dan kemahiran matematik dengan yakin dan berkesan dalam mata pelajaran lain. Oleh yang demikian, kajian ini telah dilaksanakan adalah untuk menguji keberkesanan kaedah penggunaan jari dan mental dalam mata pelajaran Matematik. Aida Suraya (1994) berpendapat bahawa asas dalam pembelajaran matematik ialah pelajar seharusnya menguasai operasi asas bagi nombor bulat, pecahan dan perpuluhan.

## **TINDAKAN**

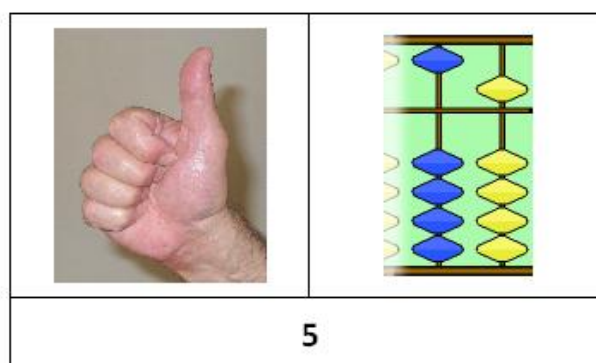
"ALPHA Mental Arithmetic adalah program pembelajaran yang terbukti untuk kanak-kanak dalam bidang kemahiran pengiraan berangka dalam Aritmetik. Ianya dapat meningkatkan keupayaan pembelajaran kanak-kanak dan membolehkan mereka melakukan pengiraan secara mental tanpa bantuan seperti kalkulator, sempoa, pen, kertas dan lain-lain. Kanak-kanak dapat mengira dengan kelajuan dan ketepatan menggunakan kuasa mental mereka sendiri. Ia adalah program pembangunan otak yang berkesan yang bertujuan untuk kanak-kanak berumur 4 hingga 13 tahun. Program ini disampaikan oleh guru-guru yang disahkan dan berkelayakan yang bertujuan untuk menyediakan persekitaran pembelajaran yang menyeronokkan dan interaktif. " (ALPHA Malaysia,2014).

*It is implied that using abacus training as a tool, children's academic performance can be strengthened by developing cognitive predictors that are identified in this present investigation(K.Vasuki, 2013).*

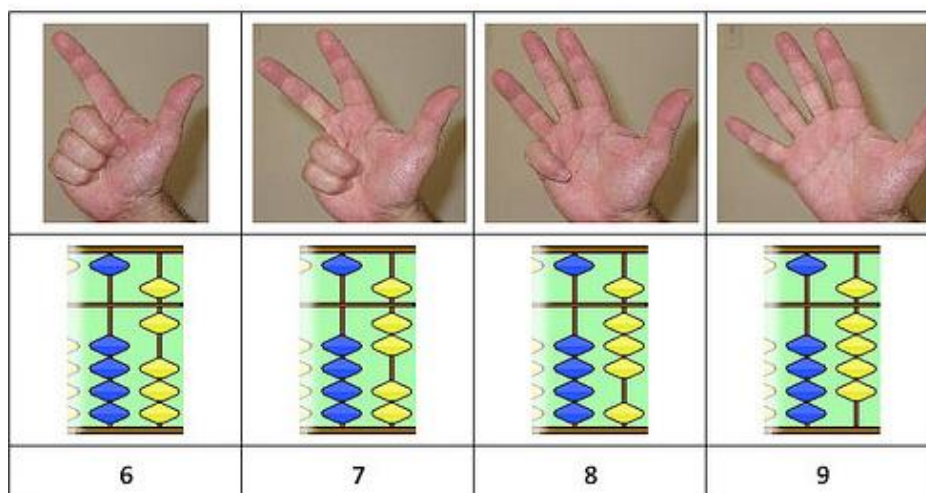
Pada peringkat awal teknik ini diperkenalkan, pengkaji telah membuat demonstrasi penggunaan jari dari nombor 1 hingga 10. Jari di tangan kanan mewakili nilai tempat sa dan jari di tangan kiri mewakili nilai tempat puluh. Untuk kemahiran menambah, teknik ALOHA ini dapat membantu peserta untuk menambah dengan lebih mudah. Rajah 1 sehingga Rajah 4 di bawah menunjukkan tanda-tanda jari bagi nombor 1 sehingga nombor 10.



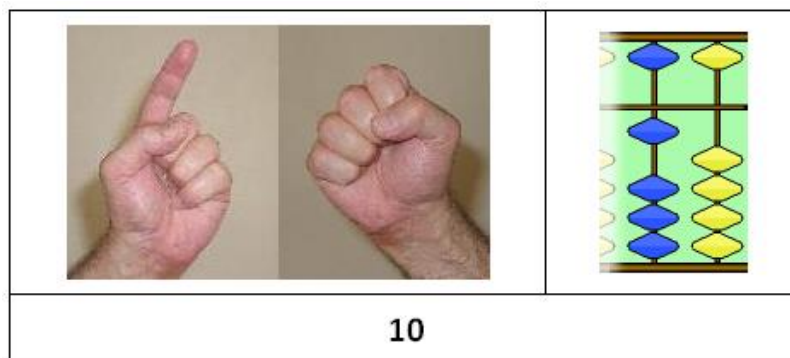
Rajah 1. Tanda jari bagi teknik ALOHA nombor 1 hingga 4



Rajah 2. Tanda jari bagi teknik ALOHA nombor 5



Rajah 3. Tanda jari bagi teknik ALOHA nombor 6 hingga 9



Rajah 4. Tanda jari bagi teknik ALOHA nombor 10

Pengkaji telah menggunakan teknik ALOHA ini dengan hanya menggunakan mental dan jari peserta sahaja. Penggunaan jari ini adalah sebagai alat pengukuh pengiraan secara mental di mana pergerakan jari tersebut adalah sama dengan pergerakan manik terhadap sempoa.

#### **OBJEKTIF DAN SOALAN KAJIAN**

- a. Membantu murid dalam menguasai kemahiran menambah sehingga 2 digit nombor.
- b. Menambah baik amalan pembelajaran dan pemudahcaraan (PdPc) dalam pengajaran penambahan sehingga 2 digit nombor

Kajian ini mempunyai dua soalan kajian iaitu:

- a. Bagaimanakah cara membantu murid dalam menguasai kemahiran menambah sehingga 2 digit nombor?
- b. Bagaimanakah cara menambah baik amalan pembelajaran dan pemudahcaraan (PdPc) dalam pengajaran penambahan sehingga 2 digit nombor.

#### **PESERTA KAJIAN**

Sasaran peserta kajian adalah murid Tahun 3 di sebuah sekolah rendah di Miri. Bilangan peserta yang telah dipilih adalah sebanyak 5 orang. Pemilihan peserta adalah berdasarkan kebolehan murid dalam kemahiran penambahan di sekolah yang telah pengkaji jalankan sewaktu praktikum. Pengkaji telah menyediakan sebanyak 10 soalan dan meminta semua murid Tahun 3 menjawab soalan tersebut dalam masa 15 minit. Pengkaji telah memilih murid yang tidak berjaya menyelesaikan 5 soalan sebagai peserta kajian. Selain daripada itu, pemilihan peserta juga telah dipelbagaikan dari segi bangsa dan jantina.

#### **PELAKSANAAN KAJIAN**

Menurut McTaggart kajian tindakan bukan hanya dianggap sebagai prosedur yang mengikut gelung-gelung sahaja malahan ianya penting untuk menyelesaikan masalah yang dihadapi (Othman Lebar, 2011). Prosedur tindakan yang dijelaskan oleh Kurt Lewin (1946) merangkumi empat langkah utama iaitu perancangan, tindakan, pemerhatian dan penilaian hasil tindakan serta refleksi.

#### **Langkah-Langkah Pelaksanaan**

Langkah-langkah tindakan yang telah digunakan oleh pengkaji dalam kajiannya adalah Model Kurt Lewin (1946). Rajah 5 di bawah menunjukkan kitaran model kajian tindakan Kurt Lewin.



Model Kajian Tindakan Lewin

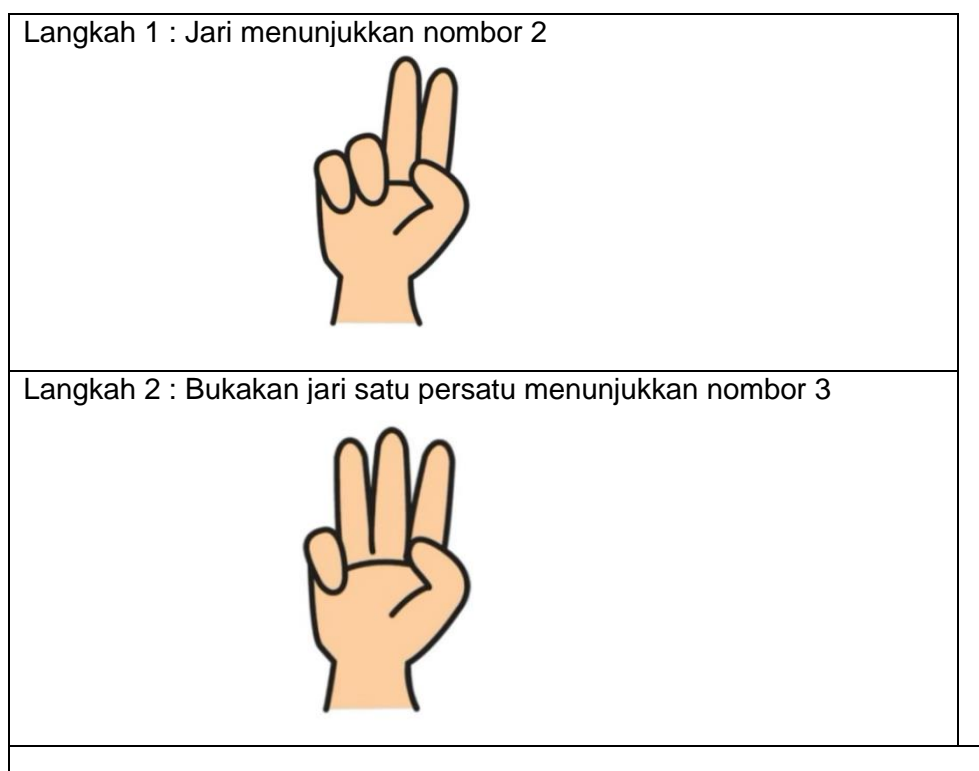
Rajah 5. Kitaran Model Kurt Lewin (1946)

### Kitaran 1

Berdasarkan pengalaman dan pemerhatian hasil kerja murid, pengkaji mendapati ramai di antara mereka sering menghadapi masalah menyelesaikan soalan penambahan apabila melibatkan nombor yang lebih daripada 10. Oleh itu, pengkaji telah merancang untuk menggunakan teknik ALOHA bagi membantu murid untuk menyelesaikan masalah penambahan sehingga 2 digit nombor.

Pengkaji telah menjalankan kajian tindakan iaitu kajian secara kualitatif di mana ianya dijalankan di dalam bentuk pemerhatian, temu bual dan analisis dokumen. Ini adalah kerana analisis secara kualitatif boleh menerangkan dan menyelidik kejadian atau peristiwa secara holistik (Ting Leng Siong *et al.*, 2013). Bagi temu bual, pengkaji telah menjalankan temu bual separa berstruktur.

Pengkaji telah merangka dan menyediakan Rancangan pengajaran Harian (RPH) untuk memastikan langkah-langkah seterusnya dalam tindakan dapat dijalankan dengan lancar. Pengkaji telah menunjukkan cara menyelesaikan masalah penambahan menggunakan teknik ALOHA. Antara contoh yang telah ditunjukkan adalah seperti Rajah 6.





Rajah 6. Langkah bagi contoh soalan penambahan

Maka, jawapan akhir bagi  $2 + 3 = 5$ . Kemudian, pengkaji akan meminta peserta untuk menyelesaikan soalan yang sama.

Bagi langkah tindakan pula, pengaplikasian teknik ALOHA digunakan semasa sesi PdPc. Teknik ini membantu peserta untuk menyelesaikan masalah penambahan dengan lebih mudah dan pantas. Pengkaji telah memilih 5 peserta kajian berdasarkan markah lembaran kerja yang telah diberi. Seterusnya, adalah pengkaji telah mengaplikasikan teknik ALOHA tersebut di dalam pengajaran dan pemudahcaraan (PdPc). Pengkaji telah membuat pemerhatian dan pengambilan gambar untuk dijadikan sebagai bukti dan bahan rujukan. Akhbar Pardi dan Shamsina Shamsuddin (2012) menyatakan bahawa pemerhatian penuh merupakan satu kaedah pemerhatian yang dibuat oleh penyelidik tanpa turut serta dalam aktiviti populasi dan tanpa mencuba untuk menghalang aktiviti daripada berlaku. Pengkaji juga telah mengumpul data daripada temu bual separa berstruktur dan analisis dokumen iaitu lembaran kerja. Transkripsi temu bual dianalisis menggunakan kod iaitu kod 1 menunjukkan peserta tersebut menguasai item tersebut manakala kod 0 menunjukkan peserta tersebut tidak menguasai item tersebut. Kemudian, pengkaji telah membuat penambahbaikan terhadap pelaksanaan kajian pada peringkat pertama. Data-data yang diperolehi dianalisis secara triangulasi.

## **Kitaran 2**

Bagi kitaran 2, penggunaan teknik ALOHA dalam menyelesaikan masalah penambahan telah dilakukan ke atas 4 orang peserta kajian sahaja. Pengkaji telah menambahbaik dengan menggunakan video di mana video tersebut menunjukkan cara menyelesaikan masalah penambahan menggunakan teknik ALOHA. Pengkaji juga telah mengagihkan lembaran kerja di akhir setiap PdPc yang melibatkan penggunaan teknik ALOHA. Seterusnya, pengkaji mengumpul data dan menganalisis data daripada lembaran kerja tersebut. Pengkaji telah membuat pemerhatian sepanjang kajian ini dijalankan serta pengkaji juga telah membuat temu bual separa berstruktur di akhir pelaksanaan kajian. Data tersebut dianalisis seperti di dalam kitaran 1.

## DAPATAN KAJIAN

### Penguasaan Dalam Kemahiran Menambah

Pengkaji telah melaksanakan kajian untuk membantu peserta menguasai kemahiran menambah sehingga 2 digit nombor menggunakan teknik ALOHA. Oleh yang demikian, dalam kitaran 1, beberapa data telah dikumpul untuk dijadikan bahan bukti bagi menyokong kajian yang telah dilaksanakan. Pengkaji telah menganalisis data pemerhatian yang dijalankan menggunakan borang panduan pemerhatian yang telah disediakan sebelum kajian dijalankan.

Berdasarkan Jadual 1 di bawah, hanya 6 item daripada 8 item sahaja yang digunakan untuk memerhatikan penguasaan peserta dalam kemahiran menambah dengan menggunakan teknik ALOHA. Item 1,2 dan 3 adalah untuk memerhatikan kefahaman peserta dalam mengenal pasti nombor menggunakan jari. Item 4,5 dan 6 pula adalah untuk melihat penguasaan murid terhadap teknik penambahan menggunakan ALOHA.

Pada kitaran 1 hanya peserta 3 yang memenuhi kriteria pemerhatian yang dikehendaki. Bagi peserta 1,2,4 dan 5 kebanyakan mereka masih belum memenuhi kriteria yang dikehendaki. Oleh yang demikian, apabila kitaran 2 dijalankan kajian ini hanya dilaksanakan ke atas peserta 1,2,4 dan 5. Bagi item 5 dan item 6 yang masih belum mencapai 100% adalah kerana peserta 5 masih merasakan teknik ALOHA ini mengelirukan daripada teknik yang lain.

Jadual 1  
Analisis Pemerhatian

Item	Kitaran 1	Kitaran 2
1	100% dapat mengenal pasti nombor 1 hingga 9 menggunakan teknik ALOHA	100% dapat mengenal pasti nombor 1 hingga 9 menggunakan teknik ALOHA
2	40% dapat mengenal pasti nombor 1 sehingga 2 digit nombor menggunakan teknik ALOHA.	100% dapat mengenal pasti nombor 1 sehingga 2 digit nombor menggunakan teknik ALOHA.
3	20% dapat menambah sehingga 2 digit nombor menggunakan teknik ALOHA	100% dapat menambah sehingga 2 digit nombor menggunakan teknik ALOHA
4	40% dapat menyelesaikan masalah menggunakan teknik ALOHA.	100% dapat menyelesaikan masalah menggunakan teknik ALOHA.
5	0% dapat menyelesaikan masalah dalam masa yang diberikan menggunakan teknik ALOHA.	75% dapat menyelesaikan masalah dalam masa yang diberikan menggunakan teknik ALOHA.
6	20% tidak memerlukan bantuan konkrit dalam menyelesaikan masalah.	75% tidak memerlukan bantuan konkrit dalam menyelesaikan masalah.

Jadual 2  
Analisis Temu Bual

Item	Kitaran 1	Kitaran 2
1	80% memahami teknik ALOHA.	100% memahami teknik ALOHA.
2	100% menunjukkan respon positif.	100% menunjukkan respon positif.
3	40% merasakan teknik ALOHA mudah.	75% merasakan teknik ALOHA mudah.
4	20% menyatakan teknik ALOHA lebih mudah berbanding teknik lain.	75% menyatakan teknik ALOHA lebih mudah berbanding teknik lain.



Temu bual dilaksanakan bagi menyokong analisis pemerhatian yang telah dilaksanakan. Berdasarkan Jadual 2 di atas dapat dilihat di dalam kitaran 1 bahawa hanya item 2 sahaja yang mendapat 100% respon. Namun demikian, setelah membuat penambahbaikan terdapat peningkatan dapat dilihat pada kitaran 2. Pada item 3 dan 4 hanya seorang sahaja peserta yang tidak dapat memenuhi item-item tersebut.

Berdasarkan Jadual 3 di bawah, pengkaji telah mengagihkan sebanyak 3 lembaran kepada peserta kajian semasa kajian dijalankan. Lembaran 1 mengandungi 4 soalan, lembaran 2 mengandungi 3 soalan dan lembaran 3 juga mengandungi 3 soalan. Bagi kitaran 1, dapat dilihat bahawa lembaran 1 adalah lembaran yang paling mudah untuk dikuasai berbanding dengan lembaran-lembaran yang lain. Selain itu, dapat juga dilihat pada kitaran 2 di mana kesemua peserta menguasai soalan pada lembaran 1. Bagi lembaran 2 dan 3 peserta masih menganggap bahawa soalan-soalan tersebut agak mengelirukan. Namun demikian, terdapat peningkatan pada kitaran 2 setelah penambahbaikan dilakukan.

Jadual 3  
Analisis Dokumen

Lembaran	Kitaran 1	Kitaran 2
<b>1</b> <b>(Penambahan sehingga satu digit nombor)</b>	60% menguasai	100% menguasai
<b>2</b> <b>(Penambahan sehingga dua digit nombor)</b>	40% menguasai	75% menguasai
<b>3</b> <b>(Penambahan sehingga dua digit nombor dengan pengumpulan semula)</b>	20% menguasai	75% menguasai

### Penambahbaikan Amalan PdPc Dalam Pengajaran Penambahan

Jadual 4  
Analisis Pemerhatian

Item	Kitaran 1	Kitaran 2
<b>7</b>	20% berasa seronok menyelesaikan masalah menggunakan teknik ALOHA	75% berasa seronok menyelesaikan masalah menggunakan teknik ALOHA
<b>8</b>	60% berminat untuk menyelesaikan masalah menggunakan teknik ALOHA	100% berminat untuk menyelesaikan masalah menggunakan teknik ALOHA

Berdasarkan Jadual 4 di atas, item 7 agak kurang mendapat respon yang positif. Hal ini kerana kebanyakan mereka tidak berasa seronok disebabkan mereka sering membuat kesilapan ketika menyelesaikan masalah penambahan yang diberikan. Mereka jadi malas untuk menggunakan teknik ALOHA dalam menyelesaikan masalah penambahan. Bagi item 8, pada awal kajian ini diperkenalkan kebanyakan mereka berminat untuk menyelesaikan menggunakan teknik ALOHA. Setelah beberapa minggu, kebanyakan mereka hanya berminat apabila rakannya yang lain menggunakan teknik ALOHA. Apabila kitaran 2 dijalankan, dapat dilihat bahawa terdapat peningkatan bagi kedua-dua item tersebut.



Jadual 5  
*Analisis Temu Bual*

Item	Kitaran 1	Kitaran 2
5	20% merasakan seronok menggunakan teknik ALOHA	75% merasakan seronok menggunakan teknik ALOHA
6	20% tidak merasakan teknik ALOHA bosan.	100% tidak merasakan teknik ALOHA bosan.

Berdasarkan Jadual 5 di atas, pada kitaran 1 menunjukkan hanya 20% sahaja yang memberi respon yang positif. 20% tersebut adalah peserta 3 sahaja. Oleh itu kitaran 2 hanya dijalankan ke atas 4 orang peserta yang lain sahaja. Setelah ditambah baik, terdapat peningkatan dapat dilihat daripada keempat-empat peserta tersebut.

## REFLEKSI DAPATAN KAJIAN

Penggunaan teknik ALOHA didapati sesuai dalam menyelesaikan masalah penambahan dan dapat menambah baik amalan pengajaran dan pemudahcaraan (PdPc). Namun demikian, teknik ALOHA ini agak sukar untuk diaplikasikan kerana teknik ini memerlukan jangka masa yang panjang. Teknik ini perlu dipraktikkan dengan kerap dalam jangka masa yang panjang. Teknik ALOHA dapat meningkatkan keupayaan pembelajaran kanak-kanak dan membolehkan mereka melakukan pengiraan secara mental tanpa bantuan seperti kalkulator, sempoa, pen, kertas dan lain-lain (ALOHA Malaysia, 2014). Bagi amalan PdPc pula, refleksi bagi setiap kitaran dapat membantu untuk ditambah baik.

## CADANGAN TINDAKAN SUSULAN

Berdasarkan dapatan kajian yang telah diperolehi, pengkaji telah mendapat data yang memberangsangkan. Oleh yang demikian, pengkaji telah mengemukakan beberapa cadangan kajian lanjutan untuk masa yang akan datang. Antara cadangan tersebut adalah, menggunakan video untuk memperkenalkan teknik ALOHA supaya murid mudah untuk memahami teknik tersebut. Cara ini juga dapat membantu murid untuk mengasah tahap kefahaman murid dalam sesuatu teknik sekaligus berfikir secara sendiri untuk menyelesaikan masalah yang diberi. Cadangan yang seterusnya adalah memberi nota beserta gambar pergerakan jari bagi teknik ALOHA ini kepada murid-murid supaya mereka dapat mempraktikkan walaupun di luar bilik darjah. Murid-murid juga dapat menyelesaikan masalah penambahan yang diberikan sebagai kerja rumah merujuk kepada nota yang diberi. Cara ini dapat memudahkan murid-murid untuk melaksanakan tugas mereka.

## RUJUKAN

- Aida Suraya. (1994). *Analisis kesilapan masalah-masalah berkaitan nombor perpuluhan dan pecahan bagi pelajaran Tahun Lima sekolah rendah*. Jurnal Pendidik dan Pendidikan, 12.
- Akhlar Pardi & Shamsina Shamsuddin (2012). *Pengantar penyelidikan tindakan dalam penyelidikan pendidikan*. Selangor Darul Ehsan: Penerbitan Multimedia Sdn. Bhd.
- Aloha Malaysia. (2014). What is *Aloha Mental Arithmetic*? diperolehi daripada <http://www.alohamalaysia.com/>
- Elaine J.Hom. (2013). What Is Mathematics? Diperolehi daripada <https://www.livescience.com/38936-mathematics.html>
- Kementerian Pendidikan Malaysia (2014). *Dokumen Standard Kurikulum dan Pentaksiran Matematik Tahun Enam* diperolehi daripada <https://www.moe.gov.my/images/WargaKPM/Guru/KSSR/DSKP%20KSSR%20MATEMATIK%20SK%20Tahun%206.pdf>
- K.Vasuki (2013). *Report The Impact Of Abacus Learning Of Mental Arithmetic On Cognitive Abilities Of Children*. Chennai : ALOHA MENTAL ARITHMETIC.

- Othman Lebar (2011). *Kajian Tindakan dalam Pendidikan Teori dan Amalan*. Kuala Lumpur : Percetakan Watan Sdn. Bhd.
- Sabri Ahmad, Tengku Zawawi, Aziz Omar. (2006). *Isu-isu dalam pendidikan matematik* Kuala Lumpur: Utusan Publications.
- Ting Leng Siong, Ahmad Sabry & Ting Hun Yong. (2013). *Penyelidikan tindakan dalam pendidikan*. Kuala Lumpur: Freemind Horizons Sdn.Bhd.

## PENGUNAAN KAEDAH SULLAM SUUR DALAM MENGUASAI KEMAHIRAN PENDARABAN MURID TAHUN LIMA

WONG YUN YU<sup>1</sup>, NARAWI ABU BAKAR<sup>2</sup>, PhD

Unit Matematik, Jabatan Sains, Teknologi, Kejuruteraan dan Matematik (STEM),  
Institut Pendidikan Guru Kampus Sarawak,  
Jalan Bakam, 98009 Miri, Sarawak.

<sup>1</sup>wyunyu97@gmail.com, <sup>2</sup>narawiabubakar@yahoo.com

### ABSTRAK

Kajian tindakan ini dijalankan adalah untuk membantu murid-murid Tahun 5 untuk menguasai kemahiran pendaraban melibatkan nombor empat digit dengan nombor dua digit, dan hasil darabnya hingga 1 000 000 dengan menggunakan kaedah *Sullam Suur*. Model Stephen Kemmis (1983) telah dijadikan sebagai garis panduan dalam melaksanakan kajian tindakan ini. Seramai empat orang murid dipilih untuk menjadi peserta kajian yang dikenalpasti berdasarkan kepada pemerhatian, latihan dan kuiz yang diberikan serta temu bual dengan guru mata pelajaran. Pengumpulan data kajian ini telah menggunakan tiga kaedah iaitu, analisis dokumen, pemerhatian, dan temu bual. Data analisis dokumen dianalisis berdasarkan kepada bilangan soalan yang betul dalam lembaran kerja. Senarai semak pemerhatian digunakan untuk merekodkan prestasi dan respons peserta kajian semasa menjawab soalan lembaran kerja. Data temu bual ditranskrip dan dikodkan mengikut tema yang ditetapkan. Hasil dapatan kajian ini menunjukkan bahawa kaedah *Sullam Suur* membantu peserta kajian menguasai kemahiran pendaraban nombor empat digit dan nombor dua digit. Peserta kajian juga didapati berminat untuk menggunakan kaedah *Sullam Suur* dalam pembelajaran dan pemudahcaraan (PdPc) yang melibatkan kemahiran ini.

Kata Kunci: *Kaedah Sullam Suur, kemahiran pendaraban, murid Tahun 5*

### ABSTRACT

*This action research was carried out to help Year 5 pupils in mastering the skill of multiplying four digit numbers with two-digit number and the product until 1 000 000 using Sullam Suur method. Stephen Kemmis Model (1983) was used as a guide to carry out this action plan. The participants consisted of four Year 5 pupils identified based on observations, exercise, quiz and interview with their subject's teacher. The data were collected through document analysis, observations and interviews. Data from document analysis were analysed based on the number of questions answered correctly. Observation checklist was used to record pupils' achievement and their responses while pupils were answering questions in worksheet. The outcome of the interviews was transcribed and coded according to the theme. The results showed that the use of Sullam Suur method helps the participants in mastering multiplication of four digit number with two digit number. Participants also showed their interest in using Sullam Suur method in learning multiplication skill.*

Keywords: *Sullam Suur method, multiplication skill, Year 5 pupils*

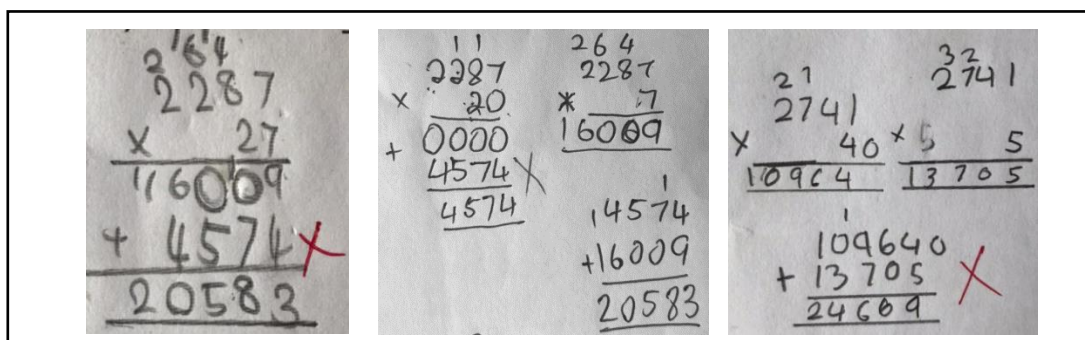
### PENGENALAN

Subjek Matematik merupakan subjek yang penting dalam sistem pendidikan. Reys, Lindquist, Lambdin, Suydam dan Smith (2014) mengatakan "*Mathematics is a tool. Mathematics has become an essential part of our world, both in everyday life and in the workplace*". Konsep pendaraban merupakan satu daripada konsep asas yang penting dalam mata pelajaran Matematik. Pendaraban merupakan proses menambah secara berulang-ulang sesuatu nombor (Rebecca Wingard, 2012). Operasi darab kerap menjadi masalah kepada

murid-murid terutamanya apabila melibatkan pendaraban lebih dari satu digit menggunakan kaedah bentuk lazim tradisional. Oleh itu, peranan guru adalah penting untuk menggunakan kaedah alternatif atau amalan PdPc yang sesuai dan berkesan agar objektif PdPc dapat dicapai pada tahap yang optimum (Ku Poh Li dan Lim Soon Chong Johnson, 2018).

## REFLEKSI PEMBELAJARAN DAN PEMUDAHCARAAN

Masalah pendaraban boleh berpunca daripada pengamalan langkah kerja yang salah dan kecuaiian diri murid (Edward Austrus dan Ernie Kho Siaw Nee, 2013). Melalui kuiz yang diberikan, pengkaji telah mengesan terdapat empat orang murid yang tidak dapat menjawab soalan pendaraban walaupun mereka mahir dalam penambahan dan sifir sehingga 9. Menurut Jan Hui Choo dan Hu Laey Nee (2015), kekangan yang dihadapi menyebabkan murid kurang berminat. Pengkaji mendapati bahawa murid-murid menunjukkan sikap yang malas dan bosan. Murid menggunakan masa yang lama untuk menyelesaikan latihan. Masalah murid adalah tidak menguasai konsep nilai tempat dan pemikiran abstrak di sebalik proses pendaraban nombor empat digit dengan nombor dua digit. Rajah 1 menunjukkan murid tidak menguasai konsep nilai tempat.



Rajah 1. Tidak menguasai konsep nilai tempat

Pengkaji menggunakan kaedah alternatif dalam membantu penguasaan murid-murid iaitu, kaedah *Sullam Suur*. Perbincangan juga dilakukan dengan guru pembimbing. Pengkaji berharap murid bukan sahaja menguasai kemahiran pendaraban nombor empat digit dengan nombor dua digit tetapi juga mempunyai minat untuk menguasai kemahiran ini selepas kaedah *Sullam Suur* diperkenalkan.

## FOKUS KAJIAN

Kajian ini berfokuskan operasi pendaraban nombor empat digit dengan nombor dua digit kerana kemahiran ini amat diperlukan bukan sahaja di alam pendidikan malah juga dalam kehidupan seharian. Pengkaji mendapati murid-murid menguasai kemahiran pendaraban sebarang nombor dengan nombor satu digit yang kukuh tetapi tidak menguasai pendaraban dengan nombor dua digit. Kenyataan ini dibuktikan dalam kajian yang dijalankan oleh Lai Sze May dan Lu Chung Chin (2017). Jadi, pengkaji berusaha untuk mencari strategi atau kaedah alternatif untuk membantu murid Tahun 5 dalam menguasai kemahiran pendaraban nombor empat digit dengan nombor dua digit. Menurut Mohd Zaid Mat Isa, Nik Lukman Nik Yaacob dan Mohamad Zahiri Mohd Khozi (2013), murid kerap melakukan kesilapan pendaraban apabila menggunakan kaedah bentuk lazim seperti pengumpulan semula dan kedudukan digit mengikut nilai tempat yang betul. Pengkaji membuat keputusan untuk menggunakan kaedah *Sullam Suur*. Kaedah ini turut dapat membantu murid untuk menuliskan langkah dengan sistematik, mengelakkan masalah nilai tempat dan kecuaiian dalam penambahan melibatkan pengumpulan semula di samping memudahkan proses penyemakan jawapan.

## OBJEKTIF DAN SOALAN KAJIAN

Kajian ini mempunyai dua objektif, iaitu:

- Membantu murid untuk menguasai kemahiran mendarab nombor empat digit dengan nombor dua digit dengan menggunakan kaedah *Sullam Suur*.
- Meningkatkan minat murid-murid dalam menguasai kemahiran mendarab nombor empat digit dengan nombor dua digit dengan menggunakan kaedah *Sullam Suur*.

Soalan kajian adalah:

- Bagaimana cara membantu murid untuk menguasai kemahiran mendarab nombor empat digit dengan nombor dua digit dengan menggunakan kaedah *Sullam Suur*?
- Adakah murid-murid berminat untuk menguasai kemahiran mendarab nombor empat digit dengan nombor dua digit dengan menggunakan kaedah *Sullam Suur*?

## KUMPULAN SASARAN

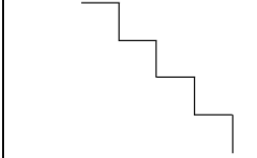
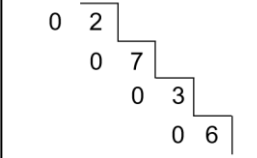
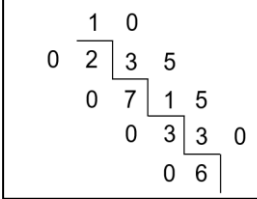
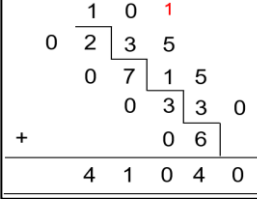
Kajian ini melibatkan murid-murid Tahun 5 di sebuah sekolah kebangsaan luar bandar Miri. Pemilihan peserta kajian adalah berdasarkan kepada pemerhatian yang dijalankan terhadap mereka semasa membuat latihan dan markah kuiz serta perbincangan dengan guru mata pelajaran. Seramai empat orang murid telah dipilih untuk menjadi peserta kajian ini.

## TINDAKAN YANG DILAKSANAKAN

Kajian ini telah dilaksanakan berdasarkan Model Stephen Kemmis (1983) yang terdiri daripada empat langkah iaitu, merancang, bertindak, memerhati dan mereflek dalam satu kitaran yang lengkap. (Ting Len Siong, Ahmad Sabry Othman, dan Ting Hun Yong, 2013; Shamsina Shamsuddin, 2014). Kajian ini telah dijalankan dalam dua kitaran. Dalam kitaran 1, pengkaji memperkenalkan kaedah *Sullam Suur* dengan menerangkan langkah-langkah penggunaan kepada peserta kajian seperti yang ditunjukkan dalam Jadual 1.

Jadual 1

Langkah-langkah penggunaan kaedah *Sullam Suur*

	<p>(1) Lukiskan tangga berdasarkan bilangan digit nombor pendarab.</p>		<p>(2) Darabkan setiap digit nombor pendarab dengan digit nilai tempat puluh nombor didarab.</p>
	<p>(3) Darabkan setiap digit nombor pendarab dengan digit nilai tempat satu nombor didarab.</p>		<p>(4) Jumlahkan digit-digit untuk mencari hasil pendaraban.</p>

Dalam kitaran 2, penambahbaikan telah dilakukan ke atas kaedah *Sullam Suur* (Rajah 2.) berdasarkan masalah yang dihadapi oleh peserta kajian.

2415 x 36 = <u>86940</u>						
		1	2	1		
	0	6	2	4		
		1	2	0	6	
			0	3	3	0
+				1	5	
		8	6	9	4	0

Rajah 2. Penambahbaikan yang dilakukan

Tiga kaedah pengumpulan data digunakan iaitu, analisis dokumen, pemerhatian dan temu bual. Dalam analisis dokumen, murid perlu menguasai sekurang-kurangnya 80% aras masteri yang ditetapkan untuk setiap unit pembelajaran sebelum berpindah ke unit pembelajaran yang baru (Umi Baizura Zulkapli, 2011). Peserta kajian dikategorikan sebagai menguasai kemahiran yang diuji sekiranya berjaya menjawab sekurang-kurangnya empat soalan daripada lima soalan yang diberikan dalam lembaran kerja. Pengkaji turut merancang pemerhatian berstruktur dengan menggunakan senarai semak pemerhatian untuk mengenalpasti penguasaan dan minat peserta kajian. Ruangan “Ya” dan “Tidak” ditandakan berdasarkan item yang ditetapkan. Data yang dikumpul melalui temu bual berstruktur ditranskripsikan dan dienkodkan mengikut kategori kod yang ditetapkan. Peserta kajian dikatakan menguasai kemahiran sekiranya memberikan tiga respons positif daripada empat soalan dan berminat sekiranya memberikan dua respons positif daripada tiga soalan yang dikemukakan.

## DAPATAN KAJIAN

### Penguasaan kemahiran pendaraban nombor empat digit dengan nombor dua digit menggunakan kaedah *Sullam Suur*

Berdasarkan Jadual 2, pengkaji mendapati bahawa tiga orang peserta kajian iaitu, R1, R2, dan R4 dapat menguasai kemahiran mendarab manakala R3 tidak menguasai kemahiran mendarab dengan menggunakan kaedah *Sullam Suur*. Jadual 3 menunjukkan semua peserta kajian menguasai kemahiran mendarab nombor empat digit dengan nombor dua digit dengan menggunakan kaedah *Sullam Suur*.

Jadual 2

Analisis data lembaran kerja kitaran 1

Peserta kajian	Bilangan soalan betul dan markah peratusan		Tafsiran
	LK 1	LK 2	
R1	3/5 (60%)	4/5 (80%)	Menguasai
R2	3/5 (60%)	4/5 (80%)	Menguasai
R3	0/5 (0%)	2/5 (40%)	Belum Menguasai
R4	4/5 (80%)	4/5 (80%)	Menguasai

Jadual 3

Analisis data lembaran kerja kitaran 2

Peserta kajian	Bilangan soalan betul dan markah peratusan	Tafsiran
R1	5/5 (100%)	Menguasai
R2	5/5 (100%)	Menguasai
R3	5/5 (100%)	Menguasai
R4	5/5 (100%)	Menguasai

Selain menganalisis dokumen, pengkaji membuat pemerhatian dan menemu bual para peserta kajian. Jadual 4 menunjukkan hasil analisis pemerhatian perkara 1 dan 2 dalam kedua-dua kitaran yang dijalankan. Dalam kitaran 1, semua peserta kajian melukis tangga dengan tepat untuk setiap soalan dalam kedua-dua lembaran kerja. Pada akhir kitaran 1, tiga orang peserta berjaya menulis semua jawapan pada tempat yang tepat dan kemas manakala seorang peserta kajian yang tidak berjaya memerlukan bimbingan selanjutnya.

Jadual 4  
Hasil analisis pemerhatian kitaran 1 dan kitaran 2

Bil.	Item	Kitaran 1				Kitaran 2	
		LK 1		LK 2		LK 3	
		Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak
1.	Melukis tangga kaedah dengan tepat.	R1, R2, R3, R4	-	R1, R2, R3, R4	-	R1, R2, R3, R4	-
2.	Menulis jawapan pada tempat yang tepat dan kemas.	R1, R4	R2, R3	R1, R2, R4	R3	R1, R2, R3, R4	-

Jadual 5 menunjukkan hasil analisis temu bual. Semua peserta kajian telah memberikan maklum balas pada akhir kedua-dua kitaran.

Jadual 5  
Hasil analisis temu bual kitaran 1 dan kitaran 2

Bil	Item	Maklum balas			
		Kitaran 1		Kitaran 2	
		Kod 1	Kod 2	Kod 1	Kod 2
1.	Adakah penggunaan kaedah <i>Sullam Suur</i> memudahkan anda untuk menyelesaikan soalan pendaraban nombor empat digit dengan nombor dua digit?	R1, R2, R3, R4	-	R1, R2, R3, R4	-
2.	Adakah kaedah <i>Sullam Suur</i> dapat membantu anda untuk menjawab soalan pendaraban dengan lebih pantas?	R2, R4	R1, R3	R1, R2, R3, R4	-
3.	Adakah kaedah <i>Sullam Suur</i> membantu anda untuk mendapat jawapan yang betul?	R1, R2, R4	R3	R1, R2, R3, R4	-
4.	Adakah anda berasa lebih yakin menggunakan kaedah <i>Sullam Suur</i> ?	R1, R2, R3, R4	-	R1, R2, R3, R4	-

Berdasarkan Jadual 5, kod 1 mewakili maklum balas positif manakala kod 2 mewakili maklum balas negatif. Dalam kitaran 1, semua peserta memperoleh kod 1 untuk soalan 1 dan 4. Dua orang peserta memperoleh kod 1 dan dua orang peserta memperoleh kod 2 untuk soalan 2 manakala tiga orang peserta memperoleh kod 1 dan seorang kod 2 untuk soalan 3. Pada akhir kitaran 2, semua responden memperoleh kod 1 untuk semua soalan temu bual iaitu, maklum balas positif terhadap kaedah *Sullam Suur*.

### Minat murid dalam menguasai kemahiran pendaraban nombor empat digit dengan nombor dua digit dengan menggunakan kaedah *Sullam Suur*

Menurut Noor Erma Abu dan Leong Kwan Eu (2014), minat merupakan suatu perkara penting dalam mendorong murid untuk melibatkan diri dalam aktiviti PdPc. Jadual 6 menunjukkan hasil analisis temu bual kitaran 1 dan kitaran 2.

Jadual 6  
Hasil analisis temu bual kitaran 1 dan kitaran 2

Bil.	Item	Maklum balas			
		Kitaran 1		Kitaran2	
		Kod 1	Kod 2	Kod 1	Kod 2
5.	Adakah kaedah <i>Sullam Suur</i> menyeronokkan anda?	R1, R2, R3, R4	-	R1, R2, R3, R4	-
6.	Adakah anda berminat dengan kemahiran pendaraban nombor empat digit dengan nombor dua digit selepas mengenali kaedah <i>Sullam Suur</i> ?	R1, R2, R4	R3	R1, R2, R3, R4	-
7.	Adakah anda akan terus menggunakan kaedah <i>Sullam Suur</i> ?	R1, R2, R4	R3	R1, R2, R3, R4	-

Berdasarkan Jadual 6, tiga orang peserta kajian memperoleh kod 1 untuk semua soalan temu bual manakala seorang peserta kajian lain memperoleh kod 1 untuk satu soalan dan kod 2 untuk dua soalan. Pada akhir kitaran 2, semua peserta kajian memberikan maklum balas yang positif di mana kesemua peserta memperoleh kod 1. Keempat-empat peserta kajian telah menunjukkan minat terhadap kemahiran pendaraban nombor empat digit dengan nombor dua digit setelah diperkenalkan dengan kaedah *Sullam Suur*.

Selain daripada temu bual, pengkaji telah melaksanakan pemerhatian terhadap peserta kajian dengan menggunakan senarai semak. Pemerhatian dijalankan untuk mengukuhkan dapatan kajian tentang minat murid terhadap penguasaan pendaraban nombor empat digit dengan nombor dua digit dengan menggunakan kaedah *Sullam Suur*. Jadual 7 menunjukkan hasil analisis pemerhatian kitaran 1 dan kitaran 2.

Jadual 7  
Hasil analisis pemerhatian kitaran 1 dan kitaran 2

Bil.	Item	Kitaran 1				Kitaran 2	
		LK 1		LK 2		LK 3	
		Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak
3.	Peserta kajian menumpukkan perhatian semasa mereka menyelesaikan soalan.	R2, R4	R1, R3	R1, R2, R3, R4	-	R1, R2, R3, R4	-
4.	Peserta kajian menggunakan kaedah <i>Sullam Suur</i> untuk menjawab semua soalan.	R1, R2, R3, R4	-	R1, R2, R3, R4	-	R1, R2, R3, R4	-
5.	Peserta kajian menunjukkan kegembiraan dan ceria semasa menyelesaikan lembaran kerja.	R1, R4	R2, R3	R1, R2, R4	R3	R1, R2, R3, R4	-

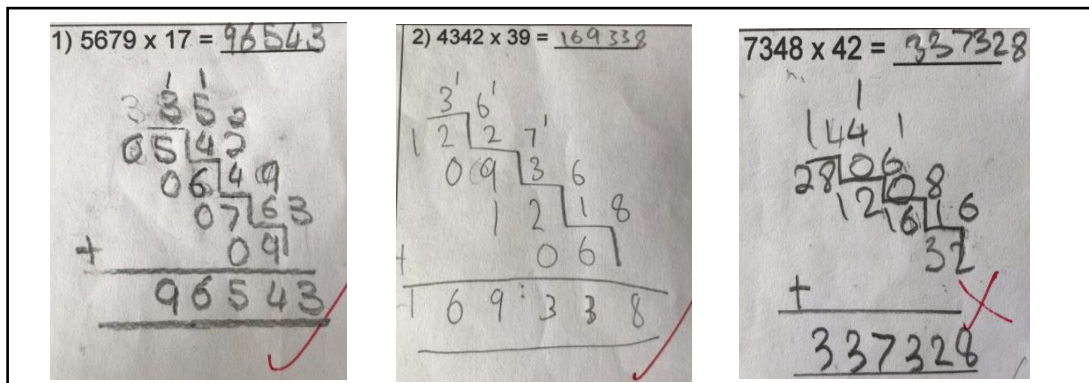
## REFLEKSI DAPATAN KAJIAN

### Penguasaan kemahiran pendaraban nombor empat digit dengan nombor dua digit menggunakan kaedah *Sullam Suur*

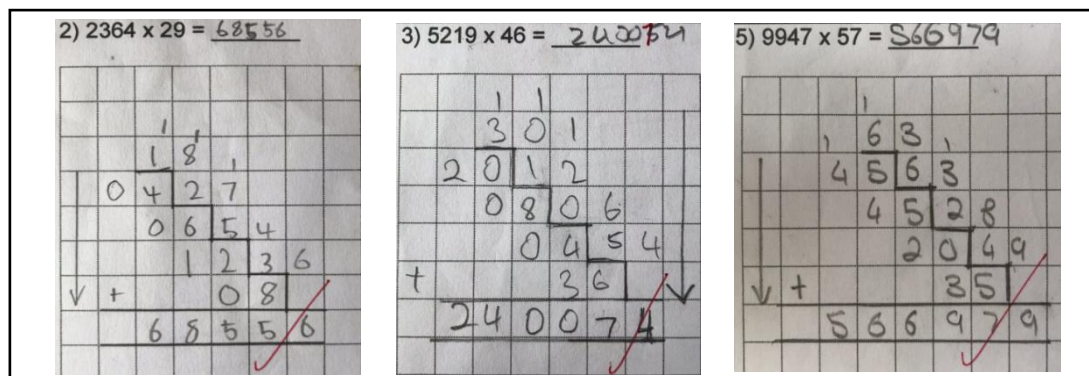
Berdasarkan Jadual 2, R1, R2, dan R4 berjaya menguasai kemahiran pendaraban dengan menggunakan kaedah *Sullam Suur* dalam kitaran 1 manakala R3 belum menguasai dengan baik. Maka, R3 diteruskan dalam kitaran 2. Selepas penambahbaikan dilakukan, semua peserta menguasai kemahiran seperti yang ditunjukkan dalam Jadual 3. Hasil pemerhatian dalam Jadual 4 menunjukkan penguasaan peserta kajian yang melukiskan tangga dan menuliskan jawapan pada tempat yang tepat. Analisis temu bual dalam Jadual 5



membuktikan penguasaan peserta yang memberi maklum balas positif. Jadi, dapatan kajian adalah selaras dengan dapatan kajian Fatimah Nazeri dan Fazidah Mohd Jaafar (2014). Rajah 3 dan Rajah 4 menunjukkan hasil kerja peserta kajian.



Rajah 3. Hasil kerja peserta kajian dalam kitaran 1



Rajah 4. Hasil kerja peserta kajian dalam kitaran 2

### Minat murid dalam menguasai kemahiran pendaraban nombor empat digit dengan nombor dua digit dengan menggunakan kaedah *Sullam Suur*

Berdasarkan Jadual 6, tiga orang peserta iaitu R1, R2, dan R4 memberikan semua maklum balas yang positif dalam kedua-dua kitaran. R3 yang memberikan dua maklum balas negatif juga memberikan semua maklum balas positif selepas penambahbaikan dilakukan dalam kitaran 2. Bagi data pemerhatian dalam Jadual 7 semua peserta kajian memenuhi kriteria-kriteria yang ditetapkan dalam senarai pada akhir kitaran 2. Melalui temu bual dan pemerhatian, pengkaji mendapati bahawa peserta kajian mempunyai minat yang tinggi terhadap kemahiran pendaraban nombor empat digit dengan nombor dua digit selepas menggunakan kaedah *Sullam Suur*. Hal ini kerana reaksi-reaksi peserta kajian menunjukkan perbezaan yang ketara semasa menggunakan kaedah tradisional dan semasa menggunakan kaedah *Sullam Suur*. Dapatan kajian ini juga selaras dengan dapatan kajian Fatimah Nazeri dan Fazidah Mohd Jaafar (2014).

### CADANGAN KAJIAN LANJUTAN

Kaedah *Sullam Suur* boleh digunakan dalam pendaraban nombor lima digit dengan nombor dua digit ataupun nombor empat digit dengan nombor tiga digit dan sebagainya kerana kaedah ini tidak mempunyai limit digit. Kaedah *Sullam Suur* boleh digunakan dalam pelbagai topik mata pelajaran Matematik yang melibatkan pendaraban seperti operasi bergabung, perpuluhan, wang, sukatan dan geometri. Penggunaan pensel warna berlainan juga boleh diamalkan untuk mengurangkan kekeliruan murid semasa menyelesaikan soalan.

$$13253 \times 23 = \underline{304819}$$

Rajah 5. Contoh pendaraban nombor lima digit dengan nombor dua digit

$$2513 \times 614 = \underline{1542982}$$

Rajah 6. Contoh pendaraban nombor empat digit dengan nombor tiga digit

$$1) 1253 \times 2.5 = \underline{3132.5}$$

$$2) 25.13 \times 2.3 = \underline{57.799}$$

Rajah 7. Contoh penggunaan kaedah Sullam Suur untuk pendaraban yang melibatkan perpuluhan

$$1253 \times 25 = \underline{31325}$$

Rajah 8. Contoh penggunaan pensel warna dalam menyelesaikan soalan

## PENUTUP

Secara keseluruhan, penggunaan kaedah *Sullam Suur* dapat membantu murid Tahun 5 dalam menguasai kemahiran pendaraban nombor empat digit dengan nombor dua digit. Murid-murid juga berminat untuk menguasai kemahiran pendaraban dengan menggunakan kaedah *Sullam Suur*.

## RUJUKAN

- Edward Austrus & Ernie Kho Siaw Nee. (2013). Penggunaan Kaedah “Pistol, Tukul Dan Tangga” Dalam Meningkatkan Penguasaan Murid Tahun 4 Dalam Pendaraban. *Prosiding Seminar Penyelidikan Tindakan (SPTMTE 2013)*. 23-24 September. Sarawak: Institut Pendidikan Guru Kampus Sarawak. 187-198.
- Fatimah Nazeri & Fazidah Mohd Jaafar. (2014). *Membantu meningkatkan kemahiran dan minat murid tahun 5 dalam pendaraban nombor dua digit dengan menggunakan kaedah tangga pelangi*. Pelaporan Sarjana Muda. Institut Pendidikan Guru Kampus Pendidikan Islam.
- Jan Hui Choo & Hu Laey Nee. (2015). Penggunaan kaedah bahagi berpaling dalam pengajaran dan pembelajaran operasi bahagi. *Prosiding Seminar Penyelidikan Tindakan (SPTMTE 2015) Jilid 2*. 16-19 April. Sarawak: Institut Pendidikan Guru Kampus Sarawak. 128-140.
- Ku Poh Li & Lim Soon Chong Johnson. (2018). Pelaksanaan dan keberkesanan kaedah lattice dalam pengajaran kemahiran matematik: satu kajian kes di sekolah rendah. *Online Journal of TVET Practitioners*, 1(1). ISSN 2289-7410. Diperoleh dari <http://eprints.uthm.edu.my/9674/2/36.pdf>
- Lai Sze May & Lu Chung Chin. (2017). Penggunaan “LeSiMa” Dalam Penguasaan Pendaraban Melibatkan Nombor Dua Digit Bagi Murid Tahun 5. *Jurnal Penyelidikan Pendidikan Jilid 13*, 13: 21-30.
- Mohd Zaid Mat Isa, Nik Lukman Nik Yaacob & Mohamad Zahiri Mohd Khozi. (2013). Darab mudah bahagi senang dengan Kaedah Sullam Suur. Kertas Kerja *Pertandingan Guru Inovatif 2013 Kementerian Pelajaran Malaysia*. Chenor, Pahang.
- Noor Erma Abu & Leong Kwan Eu. (2014). Hubungan antara sikap, minat, pengajaran guru dan pengaruh rakan sebaya terhadap pencapaian matematik tambahan Tingkatan 4. *Jurnal Kurikulum & Pengajaran Asia Pasifik*. 2(1): 1-10.
- Reys, R. E., Lindquist, M., Lambdin, D. V., Suydam M. & Smith N. L. (2014). *Helping Children Learn Mathematics, 11th Edition*. United State of America: John Wiley & Son, Inc.
- Ting Len Siong, Ahmad Sabry Othman & Ting Hun Yong. (2013). *Penyelidikan tindakan dalam pendidikan*. Kuala Lumpur. Freemind Horizon Sdn.Bhd.
- Umi Baizura Zulkapli. (2011). *Keberkesanan Pelaksanaan Teknik Pembelajaran Masteri Dalam Topik Pecahan Tingkatan 1*. Pelaporan Sarjana Muda. Universiti Teknologi Malaysia.
- Wingard, R. (2012). *Multiplication and division*. United States of America: Enslow Publishers, Inc.

## TIMBANG PECAHAN MENINGKATKAN KEMAHIRAN MURID DALAM MEMBACA SKALA ALAT PENIMBANG

**DIONG SHI MEI<sup>1</sup>, HU LAEY NEE<sup>2</sup>, PhD**

Unit Matemaik, Jabatan Sains, Teknologi, Kejuruteraan dan Matematik (STEM),  
Institut Pendidikan Guru Kampus Sarawak,  
Jalan Bakam, 98009 Miri, Sarawak.

<sup>1</sup>diongshimei97@hotmail.com, <sup>2</sup>huln1234@gmail.com

### ABSTRAK

Penyelidikan tindakan ini dilaksanakan untuk membantu murid Tahun 4 menguasai kemahiran membaca skala alat penimbang yang melibatkan dua, empat dan lima senggatan melalui kaedah menukar gambar rajah skala alat penimbang menjadi pecahan yang mudah, iaitu dinamakan kaedah Timbang Pecahan (TP). Penyelidikan tindakan ini dijalankan berpandukan model Stephen Kemmis (1983). Peserta kajian ini terdiri daripada lima orang murid dari sebuah sekolah di Miri. Data dikumpul dengan menggunakan kaedah pemerhatian, dokumen dan temu bual. Data pemerhatian direkodkan dengan menggunakan senarai semakan pemerhatian mengikut tingkah laku murid semasa menjawab lembaran kerja dan dianalisis berdasarkan kekerapan tingkah laku yang telah dikenal pasti. Data dokumen dianalisis berdasarkan bilangan soalan yang dijawab dengan betul dalam lembaran kerja. Data temu bual direkodkan secara transkripsi dan dianalisis secara bertema. Dapatan kajian menunjukkan perubahan amalan pengajaran melalui kaedah TP dapat memberikan kesan positif dari segi penguasaan dan minat serta keyakinan peserta kajian dalam kemahiran membaca skala alat penimbang yang melibatkan dua, empat dan lima senggatan.

Kata kunci: *membaca skala alat penimbang, menukar gambar rajah skala alat penimbang, pecahan yang mudah, Timbang Pecahan (TP)*

### ABSTRACT

*This action research was conducted to assist Years 4 students to read weight scales which have graduations two, four and five by changing the method of weighing scales diagram into a simple fraction named Weights of Fraction (WF). This research was carried out according to Stephen Kemmis (1983) action research model. The study participants comprised of five students from a school in Miri. Data in this research were collected by using observations, document and interviews during the execution of this study. Observations were recorded using a observation checklist according to student's response to the worksheet and were analyzed based on the frequency of student's response. Document was analyzed based on the number of questions answered correctly by students in the worksheet. Data from interviews were recorded in the form of transcript and were analyzed by theme. The findings indicate that changes in teaching practice through method WF shown positive impact on study participants in reading weight scales which have graduations of two, four and five.*

Keywords: *read weight scales, changing weighing scales weight, simple fraction, Weights of Fraction (WF)*

### PENGENALAN

Matematik Kurikulum Standard Sekolah Rendah (KSSR) amat mementingkan kesinambungan kepada hasil pembelajaran setiap tahap (Nadzrinah Ahmad, 2015). Bidang Sukatan dan Geometri dikelaskan kepada tajuk seperti Masa dan Waktu, Ukuran dan Sukatan serta Ruang. Manakala Jisim merupakan salah satu bahagian yang penting di bawah tajuk Ukuran dan Sukatan dalam bidang Sukatan dan Geometri. Dalam topik Jisim ini, murid-murid

perlu menguasai kemahiran membaca alat pengukuran jisim mulai dari Tahap Satu di mana kemahiran ini diperlukan untuk membantu menyelesaikan operasi asas yang melibatkan jisim. Topik Jisim merupakan topik yang sangat berkait rapat dalam kehidupan seharian dan murid menguasai kemahiran-kemahiran asas seperti kemahiran mengukur, menyukat, membaca dan merekod nilai skala alat penimbang.

## REFLEKSI PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN

Melalui pengalaman pengajaran, pengkaji mendapati murid mengetahui cara bacaan skala alat penimbang yang dipaparkan tetapi mereka menghadapi masalah selepas bilangan senggatan pada alat penimbang berubah terutamanya melibatkan dua, empat dan lima senggatan walaupun guru Matematik memberikan satu carta hafalan mudah bagi membaca alat pengukuran penimbang yang melibatkan pelbagai senggatan (Mohamad Zaidi Ismail dan Ernie Kho Siaw Nee, 2015). Kebanyakan murid mengalami miskonsepsi terhadap nilai yang diwakili oleh setiap senggatan pada alat penimbang di mana mereka menganggap setiap senggatan pada alat penimbang adalah bernilai 0.1 kg. Kegagalan murid membaca skala alat penimbang akan menambahkan lagi beban mereka apabila menyelesaikan masalah rutin yang melibatkan operasi asas tambah, tolak, darab dan bahagi dan operasi bergabung dalam topik Jisim. Rajah 1 menunjukkan kesilapan murid menyelesaikan masalah rutin akibat kegagalan membaca skala alat penimbang. Rajah 2 menunjukkan murid melakukan kesilapan dalam membaca skala alat penimbang. Murid salah baca skala alat penimbang yang terdapat dalam soalan tetapi murid tersebut faham akan kehendak soalan dan menggunakan operasi asas yang tepat. Jadi, kemahiran membaca skala alat penimbang merupakan satu kemestian yang perlu dipelajari oleh murid di sekolah rendah.

1. 图 1 和图 2 显示两个秤。以 kg 和 g 为单位，算出两个秤的读数相差多少？  
Rajah 1 dan Rajah 2 menunjukkan dua alat penimbang. Kirakan beza nilai jisim di antara kedua-dua skala alat penimbang yang ditunjukkan.



图 1  
Rajah 1



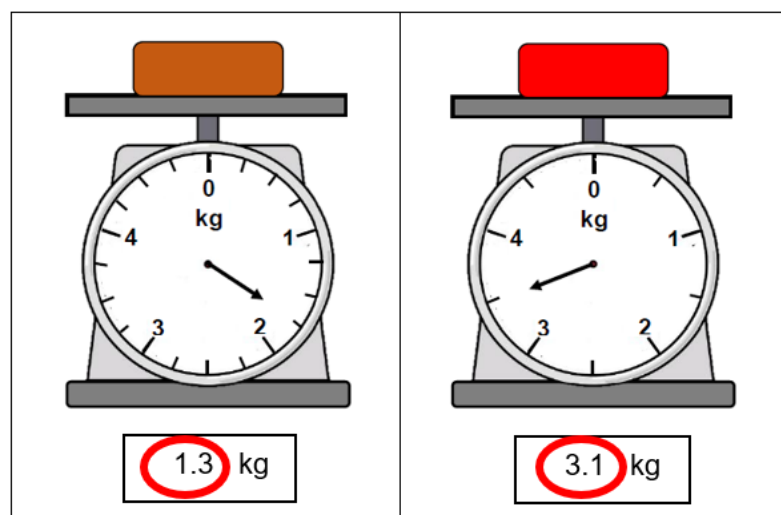
图 2  
Rajah 2

图 1 (Rajah 1) = 2.4 kg

图 2 (Rajah 2) = 1.3 kg

2.4 kg	
- 1.3 kg	
1.1 kg	

Rajah 1. Kesilapan murid menyelesaikan masalah rutin



Rajah 2. Kesilapan murid dalam membaca skala alat penimbang

### FOKUS KAJIAN

Diperhatikan bahawa kemahiran membaca skala alat penimbang begitu penting dalam kurikulum Matematik, kajian ini dijalankan untuk membantu penguasaan dan minat murid dalam membaca skala alat penimbang yang melibatkan dua, empat dan lima senggatan dengan amalan pengajaran melalui kaedah Timbang Pecahan (TP). Hasil kajian Mohamad Zaidi Ismail dan Ernie Kho Siaw Nee (2015) telah menunjukkan peningkatan murid dalam penguasaan kemahiran membaca skala alat penimbang dalam setiap latihan yang diberikan selepas kaedah TP digunakan. Kaedah TP adalah satu strategi untuk mendapatkan nilai setiap senggatan dengan membina model bar pecahan.

Menurut Mohammad Azhar Abdul Hamid (2003), visualisasi adalah keupayaan seseorang untuk menggambarkan imej mental dalam pemikirannya semasa menyelesaikan masalah. Kaedah TP ini melibatkan proses penukaran pecahan yang terbentuk dalam model bar pecahan kepada nombor perpuluhan untuk mendapatkan nilai jisim yang tepat. Dalam proses penukaran pecahan kepada nombor perpuluhan, operasi asas bahagi dalam bentuk lazim yang biasa akan digunakan. Murid dapat membaca skala alat penimbang dengan mudah dan berkesan dengan mengaplikasikan operasi asas bahagi dan pecahan.

### OBJEKTIF DAN SOALAN KAJIAN

Kajian tindakan ini mempunyai dua objektif kajian, iaitu:

- a. Membantu meningkatkan penguasaan murid dalam kemahiran membaca skala alat penimbang melalui amalan pengajaran menggunakan kaedah TP.
- b. Membantu meningkatkan minat dan keyakinan murid dalam mempelajari kemahiran membaca skala alat penimbang melalui amalan pengajaran menggunakan kaedah TP.

Kajian tindakan ini dilaksanakan bagi menjawab soalan kajian berikut:

- a. Bagaimana penguasaan murid dalam kemahiran membaca skala alat penimbang melalui amalan pengajaran menggunakan kaedah TP dapat ditingkatkan?
- b. Bagaimana minat dan keyakinan murid dalam mempelajari kemahiran membaca skala alat penimbang dapat ditingkatkan melalui amalan pengajaran menggunakan kaedah TP?

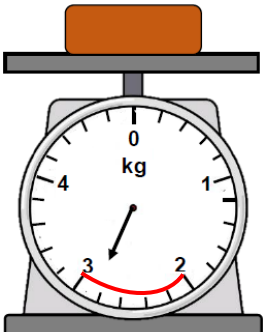
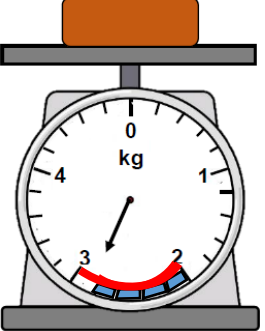
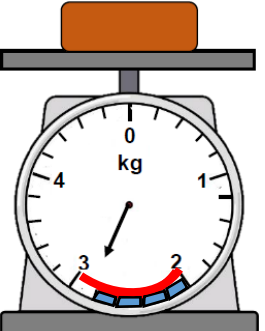
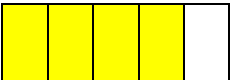
### PESERTA KAJIAN

Kajian tindakan ini dijalankan di sebuah sekolah rendah yang berada di bandar Miri. Tiga orang murid perempuan dan dua orang murid lelaki bagi Tahun 4 dipilih sebagai peserta

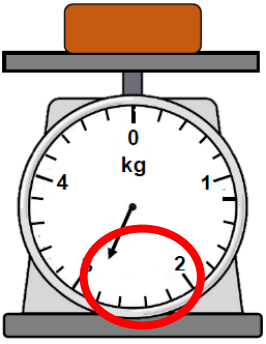
kajian. Mereka sudah menguasai kemahiran membaca skala alat penimbang yang melibatkan 10 senggatan dengan betul tetapi masih belum menguasai kemahiran membaca alat penimbang yang melibatkan selain daripada 10 senggatan.

## TINDAKAN

Kajian ini dilaksanakan berpandukan Model Stephen Kemmis (1983). Model ini terdiri daripada empat peringkat, iaitu perancangan, tindakan, pemerhatian dan refleksi dalam satu kitaran yang lengkap (Mok Soon Sang, 2010; Rosinah Edinin, 2014). Dua kitaran telah dilaksanakan sehingga murid menguasai kemahiran membaca skala alat penimbang yang melibatkan dua, empat dan lima senggatan dengan bantuan kaedah TP. Dalam Kitaran 1, pengkaji telah mengubah amalan pengajaran dengan memperkenalkan kaedah TP dalam proses pembelajaran dan pemudahcaraan (PdPc). Penggunaan kaedah TP telah ditunjukkan melalui Rajah 3.

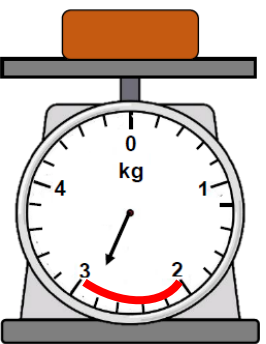
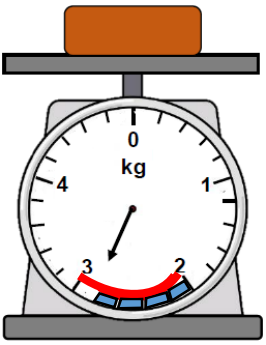
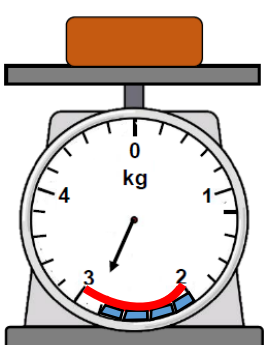
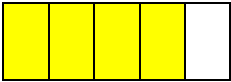
Langkah 1		Membuat satu garisan lengkung dari satu nombor bulat ke satu nombor bulat yang seterusnya seperti yang ditunjukkan pada gambar rajah di sebelah.
Langkah 2		Melorekkan bahagian senggatan yang telah dilalui oleh jarum penimbang mengikut arah jam pada garisan yang telah dibuat tadi.
Langkah 3		Membina model bar pecahan lorek bilangan bahagian berdasarkan bilangan senggatan dalam garisan lengkung dan lorekkan yang dibuat pada langkah 2. Kemudian membaca pecahan yang terhasil.
Langkah 4		Menukar pecahan kepada nombor perpuluhan dengan operasi asas bahagi. $\frac{4}{5} = 4 \div 5$ $= 0.8$ $\begin{array}{r} 0.8 \\ 5 \overline{) 4.0} \\ \underline{-0} \\ 40 \\ \underline{40} \\ - \end{array}$



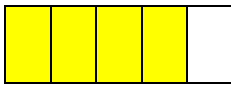
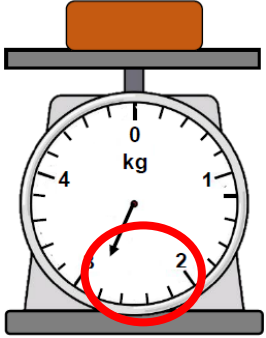
<p>Langkah 5</p>		<p>Melihat semula gambar rajah alat penimbang untuk mengenal pasti nombor yang telah dilalui oleh jarum penimbang. Oleh sebab nombor 2 telah dilalui oleh jarum penimbang, maka 2 perlu ditambahkan dengan nombor persepuluhan yang telah ditukar di langkah 4.</p> <p style="text-align: center;"><math>2 + 0.8 = 2.8 \text{ kg}</math></p>
------------------	---	--

Rajah 3. Penggunaan kaedah Timbang Pecahan (TP)

Disebabkan perubahan amalan pengajaran dalam Kitaran 1 kurang memberikan kesan, penambahbaikan amalan pengajaran dijalankan dengan membekalkan sifir 2, 4 dan 5 dalam membaca skala alat penimbang dengan kaedah TP. Rajah 4 menunjukkan hasil penambahbaikan dalam kaedah TP. Dalam kedua-dua kitaran, data-data yang dikumpul melalui teknik pemerhatian, analisis dokumen dan temu bual. Data-data yang dikumpul dianalisis berdasarkan kekerapan kewujudan item pemerhatian, bilangan soalan yang dijawab betul dalam lembaran kerja dan maklum balas daripada murid.

<p>Langkah 1</p>		<p>Membuat satu garisan lengkung dari satu nombor bulat ke satu nombor bulat yang seterusnya seperti yang ditunjukkan pada gambar rajah di sebelah.</p>
<p>Langkah 2</p>		<p>Melorekkan bahagian senggatan yang telah dilalui oleh jarum penimbang mengikut arah jam pada garisan yang telah dibuat tadi.</p>
<p>Langkah 3</p>		<p>Membina model bar pecahan lorek bilangan bahagian berdasarkan bilangan senggatan dalam garisan lengkung dan lorekkan yang dibuat pada langkah 2. Kemudian membaca pecahan yang terhasil.</p> <div style="text-align: center;">  </div>



<p>Langkah 4</p>		<p>Menukar pecahan kepada nombor perpuluhan dengan operasi asas bahagi.</p> $\frac{4}{5} = 4 \div 5$ $= 0.8$ <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 20px;"> <math display="block">\begin{array}{r} 0.8 \\ 5 \overline{) 4.0} \\ \underline{-0} \\ 40 \\ \underline{40} \\ 0 \end{array}</math> </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <math>1 \times 5 = 5</math>  <math>2 \times 5 = 10</math>  <math>3 \times 5 = 15</math>  <math>4 \times 5 = 20</math>  <math>5 \times 5 = 25</math>  <math>6 \times 5 = 30</math>  <math>7 \times 5 = 35</math>  <math>8 \times 5 = 40</math>  <math>9 \times 5 = 45</math> </div> </div>
<p>Langkah 5</p>		<p>Melihat semula gambar rajah alat penimbang untuk mengenal pasti nombor yang telah dilalui oleh jarum penimbang. Oleh sebab nombor 2 telah dilalui oleh jarum penimbang, maka 2 perlu ditambahkan dengan nombor perpuluhan yang telah ditukar di langkah 4.</p> $2 + 0.8 = 2.8 \text{ kg}$

Rajah 4. Penggunaan kaedah Timbang Pecahan (TP) dengan bekalan sifir

Data kajian tindakan dikumpulkan dengan tiga kaedah pengumpulan data, iaitu pemerhatian, dokumen dan temu bual. Pengkaji menggunakan pemerhatian tanpa turut serta dan menggunakan senarai semak pemerhatian untuk melihat penguasaan murid dalam kemahiran membaca skala alat penimbang yang melibatkan pelbagai senggatan semasa perubahan amalan pengajaran dengan kaedah TP. Menurut Mok Soon Sang (2010), penyelidik memainkan peranan sebagai pemerhati lengkap dalam kajian melalui pemerhatian tanpa turut serta. Dalam pemerhatian yang dijalankan, kekerapan “Ya” dihitung bagi setiap murid berdasarkan penguasaan murid dalam kemahiran membaca skala alat penimbang. Murid yang dapat mencapai kesemua lima perkara yang diperhatikan bermaksud murid telah menguasai kemahiran membaca skala alat penimbang melalui amalan pengajaran dengan kaedah TP.

Dalam analisis dokumen, sasaran pencapaian dalam pembelajaran masteri adalah semua murid harus mendapat sekurang-kurangnya markah 70% hingga 80%, iaitu pada tahap penguasaan mahir (Abdull Sukor Shaari & Kalaidevi Aplanaidu, 2012). Dalam kajian ini, empat hingga lima soalan yang berjaya dijawab dengan betul menunjukkan taksiran bahawa murid telah menguasai kemahiran membaca skala alat penimbang yang melibatkan dua, empat dan lima senggatan.

Menurut Chow Fook Meng dan Jaizah Mahamud (2011), temu bual merupakan suatu teknik yang amat berkesan untuk meninjau persepsi seseorang, termasuk pemikiran, sikap, nilai dan pendapatnya. Justeru, data dari temu bual berstruktur dianalisis berdasarkan respons “Ya” dan “Tidak” murid terhadap setiap soalan yang dikemukakan. Daripada dua soalan utama yang ditanya, murid yang memberi respons “Ya” bagi dua soalan tersebut boleh dikatakan mempunyai minat dan keyakinan murid terhadap penggunaan kaedah TP.

## DAPATAN DAN REFLEKSI KAJIAN

### Penguasaan Murid Dalam Kemahiran Membaca Skala Alat Penimbang

Dalam kajian ini, kaedah pemerhatian, dokumen dan temu bual digunakan untuk mengesan penguasaan murid dalam kemahiran membaca skala alat penimbang selepas

amalan perubahan pengajaran dengan kaedah TP dijalankan. Pencapaian murid dalam kemahiran membaca skala alat penimbang menggunakan kaedah TP dinilai melalui analisis senarai semak pemerhatian dalam Jadual 1 dan analisis ketiga-tiga lembaran kerja dalam Jadual 2. Jadual 3 menunjukkan analisis temu bual kajian.

Jadual 1  
Analisis Senarai Semak Pemerhatian

Bil.	Perkara	Kitaran 1				Kitaran 2	
		LK1		LK2		LK3	
		Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak
1.	Melakar model bar pecahan mengikut skala alat penimbang.	5	0	5	0	-	-
2.	Menggunakan operasi yang betul.	2	3	2	3	3	0
3.	Melakukan kecuai.	5	0	2	3	0	3

Jadual 2  
Analisis Lembaran Kerja 1, 2 Dan 3

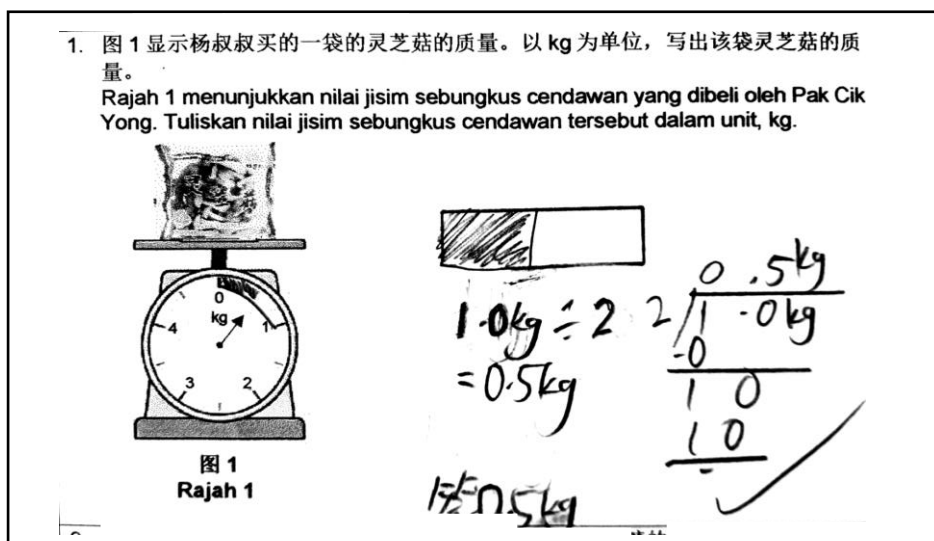
Murid	Bilangan Soalan Dijawab Dengan Betul			Tafsiran
	LK1	LK2	LK3	
M1	4	5	-	Menguasai (K1)
M2	3	5	-	Menguasai (K1)
M3	2	4	5	Menguasai (K1)
M4	2	3	5	Tidak Menguasai (K1) Menguasai (K2)
M5	1	2	5	Tidak Menguasai (K1) Menguasai (K2)

Jadual 3  
Analisis Senarai Semak Temu Bual

Kitaran 1			
Bil.	Soalan	Respons	Murid
1.	Adakah anda berasa skala alat penimbang susah dibaca?	Ya	M3, M4, M5
		Tidak	M1, M2
2.	Dapatkah anda membaca dengan betul?	Ya	M1, M2, M3
		Tidak	M4, M5
3.	Sudahkah anda menguasai kaedah ini?	Ya	M1, M2
		Tidak	M3, M4, M5
Kitaran 2			
1.	Sudahkah anda menguasai kaedah ini?	Ya	M3, M4, M5
		Tidak	-
2.	Adakah kaedah ini membantu anda membaca skala alat penimbang?	Ya	M3, M4, M5
		Tidak	-

Hasil analisis pemerhatian, lembaran kerja dan temu bual dalam Kitaran 1 (Jadual 1, Jadual 2 dan Jadual 3), didapati kebanyakan murid gagal menjalankan operasi asas bahagi dengan betul dalam proses menukarkan pecahan kepada nombor perpuluhan berdasarkan model bar pecahan yang dibina kerana mereka tidak hafal sifir semasa membahagi. Selepas penambahbaikan dilakukan dalam Kitaran 2, semua murid berjaya membaca skala alat penimbang dengan betul dan seterusnya dapat menjawab semua soalan rutin yang melibatkan kemahiran membaca skala alat penimbang dengan tepat. Ini menunjukkan murid telah menguasai kemahiran membaca skala alat penimbang setelah amalan perubahan pengajaran dengan kaedah TP dijalankan. Rajah 5 telah menunjukkan contoh murid membaca skala alat penimbang yang melibatkan pelbagai senggatan dengan bantuan kaedah TP. Hasil dapatan kajian pengkaji selaras dengan kajian lepas, iaitu kajian

Mohammad Azhar Abdul Hamid (2003) yang menunjukkan visualisasi membolehkan seseorang menggambarkan imej sesuatu dalam pemikirannya semasa menyelesaikan masalah seperti kaedah TP membolehkan sesuatu gambar rajah ditukar ke dalam menjadi pecahan yang mudah.



Rajah 5. Contoh membaca skala alat penimbang dengan bantuan kaedah TP

### Minat Dan Keyakinan Murid Terhadap Penggunaan Kaedah TP

Data yang berkaitan dengan minat dan keyakinan murid dikumpul menggunakan senarai semak pemerhatian dan senarai semak temu bual. Hasil analisis dapatan mengenai minat dan keyakinan murid adalah seperti dalam Jadual 4 dan Jadual 5.

Jadual 4

Analisis Senarai Semak Pemerhatian

Bil.	Perkara	Kitaran 1				Kitaran 2	
		LK1		LK2		LK3	
		Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak
1.	Menumpukan perhatian.	3	2	5	0	3	0
2.	Bertanya soalan.	3	2	4	1	3	0
3.	Menunjukkan seronok dan yakin.	3	2	3	2	3	0

Jadual 5

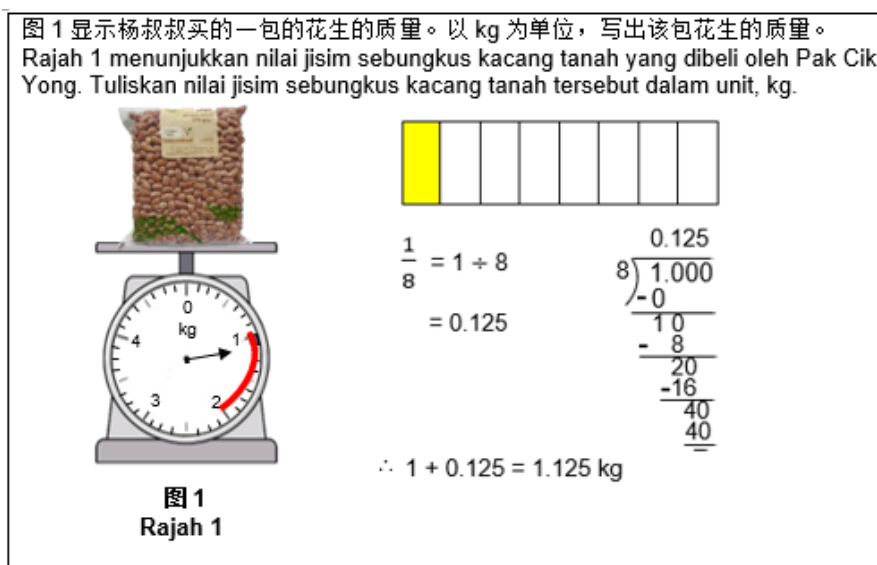
Analisis Senarai Semak Temu Bual

Bil.	Soalan	Kitaran 1		Kitaran 2	
		Ya	Tidak	Ya	Tidak
1.	Adakah kaedah ini membosankan?	M5	M1, M2, M3, M4	-	M3, M4, M5
2.	Adakah anda yakin menggunakan kaedah ini?	M1, M2, M3, M5	M4	M3, M4, M5	-

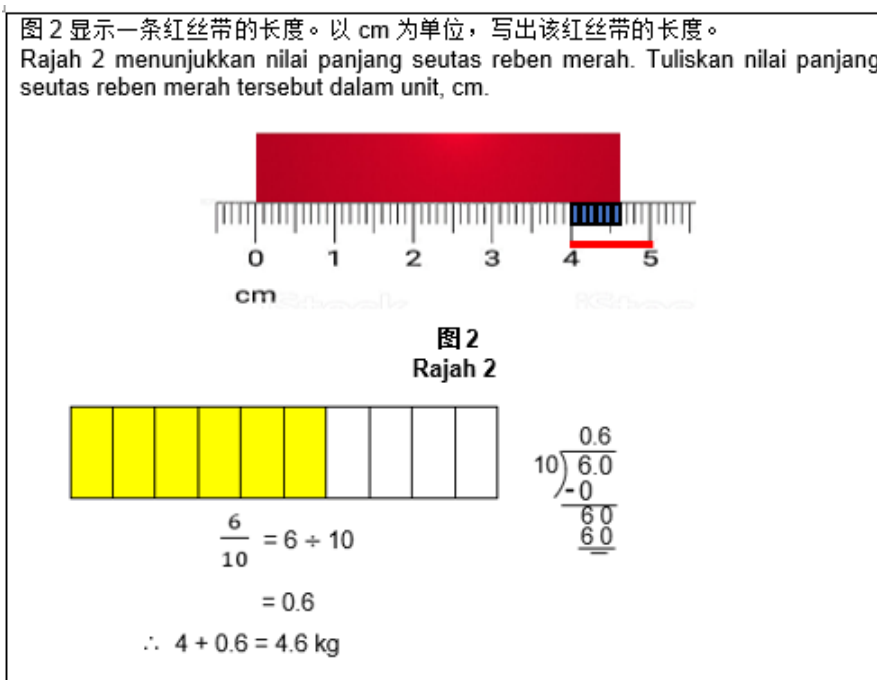
Berdasarkan Jadual 4 dan Jadual 5 mengenai analisis pemerhatian dan temu bual, diperhatikan murid berasa bosan dan tidak yakin semasa menggunakan kaedah TP dalam Kitaran 1. Selepas penambahbaikan dalam Kitaran 2, murid memberikan respons bahawa mereka berasa seronok menggunakan kaedah TP untuk membaca skala alat penimbang yang melibatkan pelbagai senggatan. Semua murid juga berasa yakin untuk membaca skala alat penimbang dan menjawab soalan rutin yang berkaitan dengan kemahiran membaca skala alat penimbang dengan bantuan kaedah TP. Peningkatan minat dan keyakinan murid dapatan kajian ini selaras dengan kajian Mohamad Zaidi Ismail dan Ernie Kho Siaw Nee (2015).

## CADANGAN TINDAKAN SUSULAN

Hasil dapatan menunjukkan murid dapat membaca skala alat penimbang yang melibatkan dua, empat dan lima senggatan dengan lebih mudah. Jadi, pengkaji mencadangkan kaedah TP boleh digunakan dalam kemahiran membaca skala alat penimbang yang melibatkan lapan senggatan bagi murid Tahun 5 telah ditunjukkan melalui Rajah 6. Kaedah TP juga dicadangkan untuk diubahsuai sebagai kaedah Panjang Pecahan seterusnya digunakan dalam topik ukuran panjang yang melibatkan teknik membaca alat pengukuran seperti yang ditunjukkan dalam Rajah 7 demi mengurangkan keliruan murid terhadap skala alat pengukuran. Kenyataan ini telah disokong oleh Hapsah Munjiat (2012) di mana kesilapan yang sering dilakukan oleh murid dalam membaca alat pengukuran panjang adalah disebabkan mereka sering keliru terhadap senggatan yang terdapat pada alat pengukuran.



Rajah 6. Penggunaan kaedah TP dalam membaca skala alat penimbang yang mempunyai lapan senggatan



Rajah 7. Penggunaan kaedah Panjang Pecahan

## PENUTUP

Berdasarkan pemerhatian hasil kerja murid, pengkaji telah menjalankan tindakan perubahan amalan pengajaran dengan kaedah TP dalam membantu murid menguasai kemahiran membaca skala alat penimbang yang melibatkan dua, empat dan lima senggatan. Hasil analisis dapatan juga menunjukkan kaedah TP dapat memberikan kesan positif dalam membantu meningkatkan penguasaan dan minat serta keyakinan murid dalam membaca skala alat penimbang yang melibatkan pelbagai senggatan. Justeru, diharapkan ia dapat menjadi panduan kepada guru selagi penambahbaikan digalakkan demi mencapai kejayaan pengajaran.

## RUJUKAN

- Abdull Sukor Shaari & Kalaidevi Aplanaidu. (2012). Kesan Pendekatan Pembelajaran Masteri Terhadap Pencapaian. *Jurnal Pendidikan*, 2(2): 94-105.
- Chow Fook Meng & Jaizah Mahamud. (2011). *Kajian tindakan: Konsep & amalan dalam pengajaran*. Puchong: Penerbitan Multimedia Sdn. Bhd.
- Gavita Kanapathy. (2016). Kemahiran visualisasi dalam mata pelajaran Matematik dalam kalangan murid Tahun 5. *Proceeding of ICECRS*. 25-27 Oktober. Kedah: Universiti Utara Malaysia. 909-916
- Hapsah Munjiat. (2012). *Asas ukuran*. Diperoleh dari <https://rmmict.files.wordpress.com/2012/04/tugasan-3.pdf>
- Mohamad Zaidi Ismail & Ernie Kho Siaw Nee. (2015). Membaca alat pengukuran jisim melalui Teknik Timbang Pecahan (TP). *Prosiding Seminar Penyelidikan Tindakan*. 16-19 April. Sarawak: Institut Pendidikan Guru Kampus Sarawak. 14-26.
- Mok Soon Sang. (2010). *Penyelidikan dalam pendidikan perancangan dan pelaksanaan penyelidikan tindakan*. Selangor: Penerbitan Multimedia Sdn Bhd.
- Mohammad Azhar Abdul Hamid. (2003). *Meningkatkan Daya Fikir*. Pahang: PTS Publications & Distributors Sdn. Bhd.
- Nadzrinah Ahmad. (2015). *Sejarah perkembangan pendidikan matematik*. Diperoleh dari <https://imannadzrinah.wordpress.com/isu-isu-pendidikanmatematik/objektifpendidikanmatematik/>
- Nurul Hatijah. (2018). *Objektif kajian: Dua objektif yang perlu anda tahu*. Diperoleh dari <http://www.pascasiswazah.com/objektif-kajian-dua-objektif-yang-perlu-anda-tahu/>
- Rosinah Edinin. (2014). *Penyelidikan tindakan kajian dan penulisan*. Kuala Lumpur: Freemind Horizons Sdn. Bhd.

## **STRATEGI BERASASKAN TERAPI MASA DI LANTAI UNTUK MENINGKATKAN KOMUNIKASI MURID PEMULIHAN DALAM BAHASA MELAYU TAHUN 3**

**CHRISTOPHER SAMUEL<sup>1</sup>, SELVARAJ GRAPRAGASEM<sup>2</sup>**

Jabatan Ilmu Pendidikan, Institut Pendidikan Guru Kampus Sarawak,  
Jalan Bakam, 98009 Miri, Sarawak.

<sup>1</sup>christopherbangan@gmail.com, <sup>2</sup>gselva62@gmail.com

### **ABSTRAK**

Kajian tindakan ini bertujuan untuk membantu meningkatkan komunikasi murid pemulihan semasa proses pengajaran dan Pemudahcaraan melalui terapi masa di lantai. Kaedah terapi masa di lantai dilaksanakan semasa proses pengajaran dan pemudahcaraan mata pelajaran Bahasa Melayu. Faktor kurang minat, sikap pemalu, pendiam dan kurang yakin menjadi penyumbang ke arah permasalahan kajian ini. Seramai 2 orang murid tahun 3 dari sebuah sekolah di bandar Miri yang telah dikenal pasti mempunyai masalah komunikasi. Data dikumpul dengan menggunakan tiga kaedah iaitu rekod anekdot, senarai semak dan temu bual. Keputusan kajian menunjukkan bahawa penggunaan strategi berasaskan terapi masa di lantai dalam aktiviti pengajaran dan pemudahcaraan berkesan bagi meningkatkan komunikasi murid pemulihan. Kesimpulannya, terapi masa di lantai amatlah sesuai digunakan untuk membantu murid pemulihan yang mempunyai masalah komunikasi.

Kata kunci: komunikasi, terapi masa, murid pemulihan

### **ABSTRACT**

*This action research aims to improve communication amongst remedial students during teaching and learning with the use of floortime therapy. The floortime therapy was used during the teaching dan learning of Bahasa Melayu subject. Factors such as lack of interest, shyness, being quiet and lack of confidence are the contributing factors to this study. Two students, studying in primary three were found to have problems in communication skills from a school in Miri. Data was collected using three methods which are anecdotal records, checklists and interview. The research finding shows that the use of floortime therapy during teaching and learning activities has enhanced the communication amongst remedial students. In conclusion, floortime therapy is best used to improve communication problem amongst remedial students.*

*Keywords: communication, floortime therapy, remedial students*

## **PENDAHULUAN**

Program Pemulihan merupakan satu pendekatan bagi mengatasi masalah murid yang mengalami kelemahan dalam kemahiran 3M. Kemahiran berkomunikasi amatlah penting untuk mewujudkan interaksi atau hubungan melalui medium perantara atau sebaliknya dengan orang lain. komunikasi memainkan peranan yang sangat penting dalam diri seseorang murid. Menurut Abdullah (2008), Komunikasi meliputi kemahiran membaca, menulis, berhujah, mendengar, etika berkomunikasi dan juga mempunyai kaitan dengan penggunaan teknologi pada masa kini. Oleh yang demikian, Menurut Sulaiman (2010), beliau menyatakan bahawa proses komunikasi merupakan tunjang utama bagi seseorang individu dalam menjalani aktiviti seharian. Menurut Stanley I. Greenspan (1998), juga menerangkan bahawa pendekatan terapi masa di lantai “memudahkan kanak-kanak

bermain mengikut apa sahaja yang boleh menarik minatnya. Justeru menggalakkan kanak-kanak untuk berkomunikasi dengan rakan-rakannya”.

## **REFLEKSI PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN**

Saya telah menjalani Praktikum fasa 1 selama 3 bulan di sebuah sekolah kebangsaan di daerah Miri. Saya mengajar murid Pendidikan Pemulihan, yang dikenal pasti telah mengalami masalah dalam membaca, menulis dan mengeja. Saya juga mendapati bahawa masalah utama sebilangan murid pemulihan adalah berkomunikasi. Masalah komunikasi ini dapat dilihat melalui tingkah laku murid, sosial murid dan temu bual bersama rakan guru pemulihan. Murid tersebut sukar untuk berkomunikasi dengan rakan apabila diminta memberikan pendapat mahupun pandangan tentang apa yang telah diajar oleh saya kepada mereka.

## **PENGUMPULAN DATA AWAL**

Pengumpulan data awal yang dilaksanakan bertujuan untuk mengenal pasti masalah yang dihadapi oleh murid-murid melalui pemerhatian yang telah dilaksanakan oleh saya. Melalui pemerhatian tersebut saya dapat mengenal pasti murid yang mempunyai masalah dalam kemahiran berkomunikasi dan lebih gemar untuk melakukan aktiviti sendiri. Walau bagaimanapun, murid tersebut juga telah menjalani ujian lisan bersama dengan saya secara perseorangan. Masalah komunikasi yang dihadapi oleh murid sememangnya berpunca daripada diri murid itu sendiri kerana kurangnya komunikasi antara satu dengan yang lain. Selain itu, saya juga membuat satu temu bual dengan rakan guru bahasa Melayu yang mengajar murid tersebut. Proses temu bual dapat membantu saya untuk mengenal pasti masalah murid secara lebih terperinci. Melalui temu bual tersebut saya mendapati bahawa murid tersebut sememangnya mempunyai masalah komunikasi.

## **FOKUS KAJIAN**

Penggunaan strategi berasaskan terapi masa di lantai untuk meningkatkan komunikasi murid pemulihan. Memastikan murid dapat berkomunikasi dengan lancar serta penggunaan bahasa yang sesuai semasa proses pengajaran dan pemudahcaraan.

## **OBJEKTIF KAJIAN**

- a. Meningkatkan kemahiran berkomunikasi dalam kalangan murid pemulihan melalui penggunaan terapi masa di lantai.
- b. Memastikan murid berkomunikasi secara berkesan semasa proses pembelajaran dan pemudahcaraan (PdPc).

## **SOALAN KAJIAN**

- a. Adakah penggunaan terapi masa di lantai dapat meningkatkan kemahiran komunikasi dalam kalangan murid pemulihan?
- b. Adakah murid dapat berkomunikasi dengan berkesan semasa proses pembelajaran dan pemudahcaraan (PdPc)?

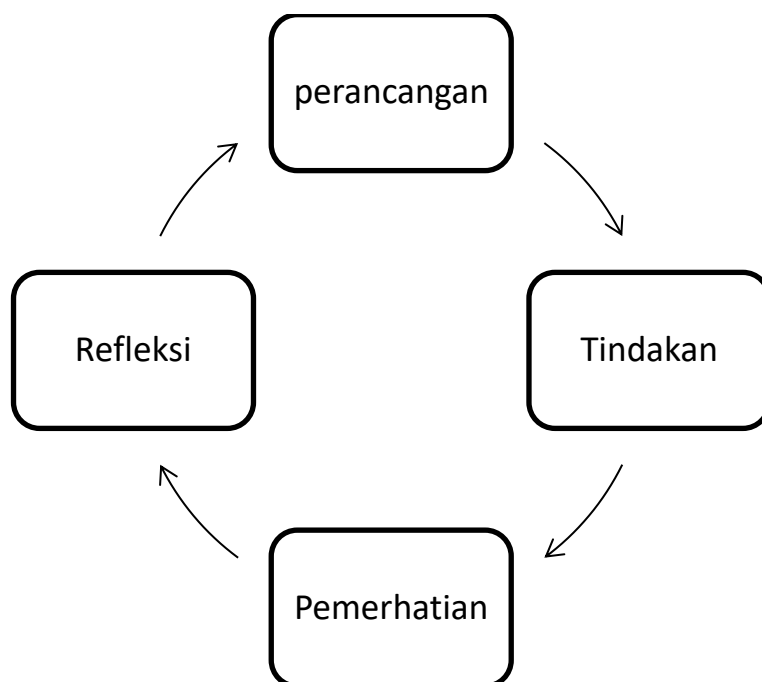
## **PESERTA KAJIAN**

Kajian ini melibatkan dua orang responden murid pemulihan yang mempunyai masalah dalam komunikasi. Pengkaji melabelkan kedua-dua responden ini sebagai responden A dan responden B. Kedua-dua responden ini berumur 9 tahun. Dalam pengajaran bahasa Melayu kedua-dua responden ini menunjukkan sikap yang pasif, di mana mereka ini sukar untuk berkomunikasi dengan rakan lain dan juga dengan pengkaji.

Responden tidak mahu berkongsi maklumat atau memberikan pendapat tentang apa yang telah diajar kepada mereka. Responden lebih gemar untuk melakukan tugas yang diberikan secara individu.

## TINDAKAN

Pengkaji memilih model yang di kemukakan oleh Kemmis dan McTaggart( 1988), seperti yang dinyatakan oleh Rusinah (2011) yang menyatakan bahawa terdapat empat peringkat dalam model tersebut iaitu peringkat perancangan, peringkat tindakan, peringkat pemerhatian dan juga peringkat refleksi.



Rajah 1. Model diubahsuai model Kemmis dan Mc Taggart ( 1988),

### Perancangan

Pengkaji membuat tinjauan di dalam kelas untuk mengetahui murid yang mempunyai masalah berkomunikasi semasa proses pengajaran dan pembelajaran. Setelah mengenal pasti peserta kajian, pengkaji mula untuk membuat perancang seterusnya.

### Merancang

Pengkaji merancang beberapa aktiviti pengajaran yang di lakukan di lantai untuk menarik minat dan menggalakkan peserta untuk berkomunikasi. Menurut Almy (1984) dalam kajian Zainab Binti Zainal (2015) menyatakan kanak-kanak bermain diarah oleh diri mereka sendiri tanpa mengambil kira tujuan bermain. Oleh yang demikian, pengkaji menggalakkan peserta main sambil adanya perbualan antara peserta dengan rakan lain.

### Tindakan

Langkah 1 : Pengkaji membawa peserta untuk duduk di lantai sambil melakukan aktiviti mencantumkan kad-kad untuk membentuk satu kad gambar.

Langkah 2 : Pengkaji meminta peserta untuk menceritakan apa yang telah mereka pelajari atau yang telah mereka bina.

Langkah 3 : Pengkaji memberi satu objek permainan untuk peserta bina sambil adanya perbincangan berlaku di antara peserta kajian.

Langkah 4: Pengkaji bersoal jawab dengan apa yang peserta dapat melalui permainan tersebut.



## Pemerhatian

Pengkaji membuat pemerhatian melalui beberapa instrument yang telah di pilih untuk mencatat tahap peningkatan komunikasi peserta. Antara instrument yang digunakan adalah rekod anekdot, senarai semak dan temu bual.

## Refleksi

Refleksi dilakukan setelah data di peroleh melalui ketiga-tiga instrument yang telah digunakan. Dapatan hasil kajian ini akan menentukan keberkesanan strategi berasaskan terapi masa di lantai dapat meningkatkan komunikasi murid pemulihan.

## DAPATAN KAJIAN

### Dapatan Rekod Anekdot

Rekod Anekdot ini diambil semasa saya sedang menjalankan aktiviti PdPc kepada murid pada setiap fasa. Oleh yang demikian, saya akan mencatatkan sekurang-kurangnya tiga peristiwa untuk di analisis, seperti tumpuan (A), penglibatan aktif (B) serta komunikasi (C) murid yang terdapat dalam jadual 1 dan 2 menunjukkan analisis rekod anekdot yang telah dilakukan oleh saya. Menurut Rosinah Edinin (2009), menyatakan bahawa rekod anekdot adalah catatan berkaitan dengan sesuatu peristiwa ataupun satu perubahan dari pelbagai aspek murid-murid tersebut. Ia bertujuan untuk mencatat perkembangan yang diperhatikan ke atas seseorang murid melalui pemerhatian yang dilakukan secara tidak langsung.

Jadual 1

Analisis rekod anekdot kitaran pertama

Fasa	Kod	Analisis Rekod Anekdot
Intervensi kitaran pertama dilakukan	A	Murid dapat memberi tumpuan semasa saya memberikan arahan dan demonstrasi. Murid dapat mengikuti sesi Pengajaran dengan baik.
	B	Murid menunjukkan penglibatan yang baik semasa aktiviti diberikan kepadanya di lantai.
	C	Murid dapat berkomunikasi dengan baik bersama rakan sekeliling, walaupun bukan bersama dengan saya.
<b>Analisis Keseluruhan Sebelum Intervensi</b>		Aktiviti pengajaran dan pemudahcaraan dapat berjalan dengan baik dan murid dapat mengikuti semua sesi dengan baik.

Jadual 2

Analisis rekod anekdot kitaran kedua

Fasa	Kod	Analisis Rekod Anekdot
Intervensi kitaran kedua dilakukan	A	Murid dapat memberi tumpuan sepenuhnya semasa sesi pengajaran dan pemudahcaraan di lakukan di lantai. Hal ini kerana murid mempunyai kebebasan semasa aktiviti pengajaran.
	B	Murid menunjukkan penglibatan yang aktif semasa sesi pengajaran dan pemudahcaraan.
	C	Murid dapat berkomunikasi dengan baik serta lancar dalam penggunaan bahasa semasa sesi pengajaran dan pemudahcaraan.
<b>Analisis Keseluruhan Sebelum Intervensi</b>		Aktiviti pengajaran dan pemudahcaraan dapat berjalan dengan baik dan murid dapat mengikuti semua sesi dengan baik.

Melalui strategi berasaskan terapi masa di lantai ini, saya mendapat bahawa murid lebih suka untuk berkomunikasi antara satu dengan yang lain. Berdasarkan dapatan pemerhatian dalam rekod anekdot, saya mendapati bahawa adanya perubahan tumpuan,

penglibatan aktif dan juga komunikasi murid tersebut. Oleh yang demikian, penggunaan terapi masa di lantai ini dapat meningkatkan komunikasi murid pemulihan dengan adanya kepelbagaian aktiviti dan bahan bantu mengajar yang digunakan untuk menarik minat murid pemulihan. Pada kitaran pertama murid masih belum dapat berkomunikasi dengan baik, namun murid masih dapat mengikuti sesi pengajaran dan pemudahcaraan dengan baik. Manakala, pada kitaran kedua aktiviti pengajaran di lakukan di lantai dan pelbagai bahan bantu mengajar dapat meningkatkan komunikasi murid. Menurut Abdul Aziz Yusuf (2003) berkomunikasi merupakan satu perkara yang amat penting untuk penyampaian idea dan perasaan kepada pihak lain. Sesi pengajaran dapat dijalankan dengan baik serta sesi pengajaran pada kitaran kedua ini berjaya dengan sepenuhnya.

### Dapatan Senarai Semak

Saya menggunakan kaedah senarai semak dalam kajian ini bertujuan untuk menyemak kewujudan atau kekerapan sesuatu atribut itu berlaku. Atribut yang akan di semak dalam kajian ini adalah kadar komunikasi murid semasa proses PdPc dilaksanakan. Antara item yang diambil kira dalam senarai semak adalah seperti dalam rajah 4. Menurut Rosinah Edinin (2011), menyatakan bahawa instrument senarai semak boleh digunakan ketika melakukan pemerhatian dan penelitian tentang perkembangan seseorang murid melalui dokumen.

Jadual 3  
Item senarai semak.

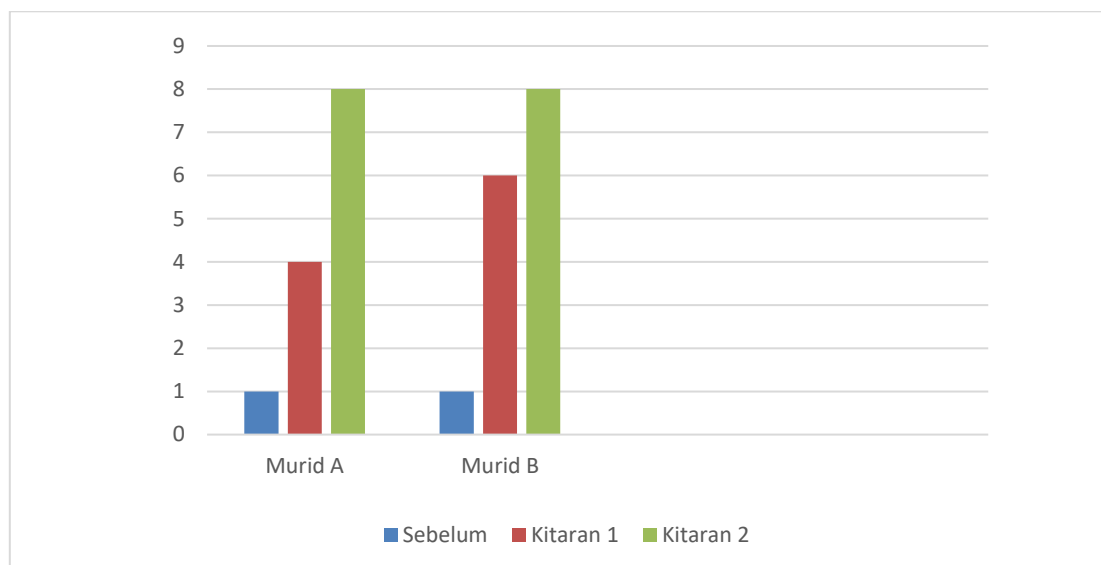
Bil	Kitaran Murid Item	Sebelum				Kitaran 1				Kitaran 2			
		A		B		A		B		A		B	
		Y	T	Y	T	Y	T	Y	T	Y	T	Y	T
1	Terlibat bersama melakukan Kerja dalam kumpulan.		/		/	/		/		/		/	
2	Murid aktif berbincang dengan rakan tentang aktiviti yang diberi.		/		/		/		/		/		/
3	Menyatakan permintaan dan soalan.		/		/		/		/		/		/
4	Menjawab soalan dengan jawapan yang sesuai.		/		/	/		/		/		/	
5	Murid rajin bertanya soalan.		/		/		/		/		/		/
6	Berbual menggunakan bahasa yang betul.	/		/		/		/		/		/	
7	Menceritakan apa yang didengar semula.		/		/	/		/		/		/	
8	Dapat memberi pendapat tentang isi pengajaran.		/		/		/		/		/		/

Catatan : Y = Ya, T = Tidak

Jadual 4  
Analisis senarai semak.

Komunikasi	Murid	Purata kekerapan komunikasi		
		Sebelum intervensi	Kitaran pertama	Kitaran kedua
	A	1	4	8
	B	1	6	8

Jadual 5  
Kekerapan komunikasi.



Saya menggunakan graf bar untuk menunjukkan analisis data senarai semak seperti dalam jadual 5 untuk menyatakan kekerapan komunikasi. Dalam analisis ini saya fokus dengan kadar komunikasi murid semasa Proses PdPc. Saya mendapati bahawa kekerapan komunikasi murid sebelum tindakan amatlah lemah seperti dalam graf berikut. Murid mendapat kekerapan rendah kerana aktiviti PdPc hanya di lakukan di meja masing-masing. Oleh itu, murid kurang berkomunikasi dengan rakan sekelasnya.

Manakala pada kitaran pertama tindakan ini di lakukan kepada murid. Murid menunjukkan perkembangan komunikasi yang semakin baik. Saya mendapati bahawa terapi masa di lantai ini dapat meningkatkan komunikasi murid. Murid boleh berkongsi pengalaman dan pendapat dengan rakan yang mempunyai pengalaman yang sama dengan murid. Menurut Wilbur Schramm (1954) dalam Mohammed Abu Bakar Bin Musleem (2015) menyatakan bahawa komunikasi di antara sumber dan penerima hanya tertumpu kepada perkara-perkara yang kedua-duanya mempunyai pengalaman yang sama. Oleh yang demikian, murid dapat meningkatkan komunikasi dengan adanya pergaulan yang baik semasa sesi PdPc berlangsung.

Saya juga telah merancang tindakan seterusnya iaitu kitaran kedua untuk memastikan bahawa strategi berasaskan terapi masa di lantai untuk meningkatkan komunikasi murid pemulihan. Pada kitaran ini saya mendapati bahawa kadar komunikasi murid amatlah baik. Murid dapat berkongsi maklumat, pendapat dengan rakan dan juga bersama saya. Murid dapat berkomunikasi dengan baik kerana adanya peluang untuknya berkongsi pengalaman dan bercerita dengan rakan semasa sesi PdPc. Saya menggalak murid untuk bertanya dan menjawab soalan.

Saya mendapati bahawa terapi masa di lantai ini dapat meningkatkan komunikasi murid pemulihan. Murid pemulihan mempunyai ciri-ciri seperti pasif, pemalu, kurang keyakinan diri dan sebagainya. Oleh yang demikian, strategi ini amatlah sesuai untuk murid pemulihan meningkatkan komunikasi mereka. Murid mempunyai kebebasan untuk bersuara semasa proses PdPc untuk memperkembangkan penggunaan bahasa pertuturan mereka serta meningkatkan keyakinan mereka.

Kesimpulannya, melalui analisis data senarai semak ini amatlah ketara peningkatan kekerapan komunikasi murid pemulihan. Strategi ini amat menggalakkan murid untuk berkomunikasi di antara satu dengan yang lain.

### Analisis Data Temu Bual

Saya menganalisis dapatan kajian yang telah dijalankan berkaitan komunikasi murid di dalam kelas. Data temu bual bersama guru pemulihan ini telah di catat berdasarkan soalan-soalan temu bual yang telah di sediakan oleh saya. Data temu bual di catat seperti dalam jadual 6.

Jadual 6

Analisis Data Temu Bual

Bil	Soalan Temu Bual.	Jawapan ( Murid).
1.	Apakah kamu suka belajar di lantai?	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ya, saya suka belajar di lantai.</li></ul>
2.	Kenapa kamu suka belajar di lantai?	<ul style="list-style-type: none"><li>• Dapat berkomunikasi dengan rakan, dapat bercerita dan dapat kebebasan bergerak.</li></ul>
3.	Apakah kamu suka cara cikgu mengajar di lantai?	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ya, sebab banyak aktiviti yang menarik.</li></ul>

Melalui temu bual yang telah dilaksanakan bersama murid pemulihan ini, saya mendapati bahawa penggunaan terapi masa di lantai ini dapat meningkatkan komunikasi murid. Penggunaan terapi masa ini sesuai untuk memastikan murid berkomunikasi dengan rakan dan mengeluarkan pendapat tentang isi pengajaran. Murid berminat untuk belajar di lantai kerana diberi peluang untuk berbincang dan berkongsi pendapat dengan rakan. Murid suka belajar di lantai kerana murid mempunyai kebebasan untuk berinteraksi serta murid dapat menggunakan pelbagai bahan bantu mengajar. Oleh yang demikian, penggunaan strategi berasaskan terapi masa di lantai dapat meningkatkan komunikasi murid pemulihan.

### REFLEKSI

Berdasarkan hasil kajian yang telah diperoleh, saya mendapat bahawa penggunaan terapi masa di lantai ini dapat meningkatkan komunikasi murid pemulihan. Melalui analisis rekod anekdot, saya mendapati bahawa adanya peningkatan dari segi komunikasi murid pemulihan melalui penggunaan terapi masa di lantai ini. Selain itu, Saya mendapati bahawa terapi masa di lantai ini dapat membantu meningkatkan komunikasi berkesan semasa proses pengajaran dan pemudahcaraan. Melalui analisis senarai semak dan temu bual, saya mendapati bahawa murid pemulihan dapat bercerita, berkongsi pandangan, bersoal jawab serta murid menggunakan bahasa yang betul dan sesuai. Kajian ini menunjukkan bahawa strategi berasaskan terapi masa di lantai ini dapat meningkatkan komunikasi murid pemulihan dan membantu murid pemulihan yang mempunyai masalah komunikasi.

### CADANGAN TINDAKAN

Strategi berasaskan terapi masa di lantai untuk meningkatkan nilai kerjasama dalam kumpulan murid pemulihan.

### RUMUSAN

Penggunaan terapi masa di lantai dapat meningkatkan komunikasi murid pemulihan. Berdasarkan analisis rekod anekdot, saya mendapati bahawa murid lebih suka belajar di lantai kerana mempunyai kebebasan untuk belajar. Selain itu, melalui strategi berasaskan terapi masa di lantai ini, murid dapat berkomunikasi dengan berkesan, di mana murid menggunakan bahasa yang sesuai serta dapat berinteraksi dengan rakan serta saya. Menurut Sharifah Zamzariah Binti Ismail (2015) menyatakan bahawa guru perlu bijak merancang serta mengolah bahan sesuai dengan tajuk dan objektif pengajaran mengikut jangka masa yang sesuai. Secara keseluruhannya, Strategi berasaskan terapi masa di lantai ini dapat meningkatkan komunikasi murid pemulihan dengan baik.

## RUJUKAN

- Abdullah Hassan (2008). Mengajar kemahiran komunikasi interpersonal. Kertas kerja di seminar Kebangsaan Pengajaran dan Pembelajaran Bahasa Melayu Pada 23 -25 Mei 2004 –di Universiti Sains Malaysia, Pulau Pinang.
- Abdul Aziz Yusuf (2003). Komunikasi untuk pengurus. Utusan Publication & Distributor Sdn.Bhd. Kuala Lumpur.
- Greenspan, S. I., Wieder, s., R (1998). The child with special needs: Encouraging intellectual and emotional growth. Reading, MA: Addison-wesley. TARGET: TEXAS GUIDE FOR EFFECTIVE TEACHING FLOOR TIME tm Texas statewide Leadership for Autism-March 2009 7.
- Mohammed Abu Bakar Musleem (2015). Penggunaan Boneka dalam meningkatkan kemahiran komunikasi murid tahun 3. Institut Pendidikan Guru Kampus Sarawak.
- Rusnah Edidin (phd), (2011). *Penyelidikan Tindakan Kaedah dan Tulisan*. Kuala Lumpur: Fremind Harizons Sdn. Bhd.
- Sulaiman Md. Yassin, Mohd Salleh Lebar & Azlina Abu Bakar @ Mohd (2010). *Komunikasidalam Pengajaran dan Kepimpinan pendidikan*. Kuala Lumpur: Karisma Publictions Shd Bhd.
- Sharifah Zamzariah Wan Ismail (2015). Teknik Permainan Bahasa Untuk Meningkatkan Kemahiran Menulis Kata Ekasuku Tertutup Dalam Kalangan Murid Tahun Satu. Institut Pendidikan Guru Kampus Sarawak.
- Zainab Zainal (2012). Meningkatkan Penguasaan Kemahiran Membaca Perkataan KV+KVK Menggunakan Permainan Ting-ting Minda Dalam Kalangan Murid Pemulihan. Institut Pendidikan Guru kampus Sarawak.

## **SIDE COUNTING: MEMBANTU MURID PEMULIHAN TAHUN 2 MENGUASAI KEMAHIRAN OPERASI ASAS TAMBAH**

**OLICKSON JACK<sup>1</sup>, SELVARAJ GRAPRAGASEM<sup>2</sup>**

Jabatan Ilmu Pendidikan, Institut Pendidikan Guru Kampus Sarawak,  
Jalan Bakam, 98009 Miri, Sarawak.

<sup>1</sup>yaoyaoJS05@hotmail.com, <sup>2</sup>gselva62@gmail.com

### **ABSTRAK**

Kajian tindakan ini dijalankan untuk membantu murid pemulihan tahun 2 di sebuah sekolah di kawasan Miri yang mengalami masalah dalam menguasai kemahiran operasi tambah melibatkan pengumpulan semula dalam lingkungan 50 dengan menggunakan kaedah 'side counting'. Kajian ini dijalankan ke atas 2 orang murid pemulihan Tahun 2 berpandukan model Kurt Lewin (1946). Data kajian dikumpul menggunakan 3 kaedah iaitu dokumen, pemerhatian dan temubual. Analisis dokumen melibatkan peratusan markah Ujian Pencapaian serta hasil kerja murid. Data pemerhatian direkodkan dengan menggunakan senarai semak pemerhatian yang dianalisis berdasarkan kekerapan kewujudan reaksi murid berdasarkan item-item yang telah disenaraikan untuk menjawab persoalan kajian manakala data temubual pula dianalisis dalam bentuk pengkodan bagi memudahkan dapatan kajian dijelaskan. Dapatan kajian menunjukkan penggunaan kaedah 'side counting' ini berjaya membantu kedua-dua murid menyelesaikan soalan operasi tambah melibatkan pengumpulan semula. Di samping itu, dapatan kajian juga menarik minat murid untuk menggunakan kaedah ini bagi menyelesaikan soalan operasi tambah melibatkan pengumpulan semula. Implikasi kajian ini menunjukkan bahawa penggunaan kaedah 'side counting' merupakan satu amalan yang boleh digunakan guru terutama guru pemulihan untuk membantu murid menguasai operasi asas tambah melibatkan pengumpulan semula.

Kata kunci: murid pemulihan, operasi tambah melibatkan pengumpulan semula, kaedah 'side counting'

### **ABSTRACT**

*This action research was conducted to help Year 2 students at a school in Miri who had trouble mastering the addition operation specifically additions involving regrouping within 50 using 'side counting'. This research was conducted on two students in Year 2 based on the Kurt Lewin's (1946) model. The data includes, documents, observations and interviews. Document analysis involves the evaluation of achievement test-score percentage and examination of students' work. Observation data were analyzed based on the frequency of students' reactions on the items listed to answer the research questions, while the interview data were analyzed in the form of coding to facilitate the findings of the study. The findings show that the use of this 'side counting' method has helped both students to solve additional operations involving regrouping. In addition, the findings of the study also shows the student's interest to use this method to solve additional operation questions involving regrouping. The implication of this study is that the use of the 'side counting' method is a practice that teachers, especially those from remedial education can use to help students master the basic addition operations involving regrouping.*

*Keywords: remedial students, addition operation involving regrouping, "side counting"*

### **PENGENALAN**

Program Pemulihan Khas telah dilaksanakan oleh Kementerian Pendidikan Malaysia (KPM) sejak tahun 1960an bagi membantu murid-murid di sekolah rendah yang menghadapi

masalah khusus dalam pembelajaran iaitu menguasai kemahiran asas membaca, menulis dan mengira (3M). Sistem pendidikan di Malaysia memperkenalkan Kurikulum Baru Sekolah Rendah (KBSR) pada tahun 1983 dalam usaha untuk kembali semula kepada asas (*back to the basic*) pendidikan dengan memberi fokus kepada kemahiran membaca, menulis dan mengira (3M). Ghani dan Ahmad (2011) menyatakan program pemulihan khas adalah satu aktiviti pengajaran dan pembelajaran yang disediakan untuk membantu murid yang menghadapi masalah dalam menguasai sesuatu kemahiran terutamanya kemahiran asas membaca, menulis dan mengira (3M).

Konsep dan definisi Pendidikan Pemulihan Matematik dijelaskan sebagai satu tindakan yang diambil untuk mengatasi masalah pembelajaran murid-murid yang lemah dalam matapelajaran Matematik di sekolah rendah amnya. Pendidikan Pemulihan ini menumpukan kepada kemahiran-kemahiran asas seperti pranombor, nombor, operasi tambah, operasi tolak, operasi darab dan operasi bahagi (Modul Strategi Pengajaran dan Pembelajaran Matematik oleh Bahagian Pendidikan Guru, 2007 ; Saidi, 2013).

Matematik merupakan mata pelajaran teras yang perlu dikuasai oleh murid (Pusat Perkembangan Kurikulum, 2005). Dalam Dokumen Standard dan Pentaksiran Matematik Tahun 1 semakan 2017 ada menyatakan bahawa matlamat KSSR bagi mata pelajaran matematik adalah untuk membina pemahaman murid tentang konsep nombor, kemahiran asas dalam pengiraan, memahami idea matematik yang mudah dan berketrampilan pengetahuan serta kemahiran matematik secara berkesan dan bertanggungjawab dalam kehidupan seharian. Oleh itu, kegagalan murid dalam penguasaan mata pelajaran ini pada peringkat sekolah rendah sememangnya akan mendatangkan kesan yang negatif kepada pembelajaran di peringkat yang lebih tinggi.

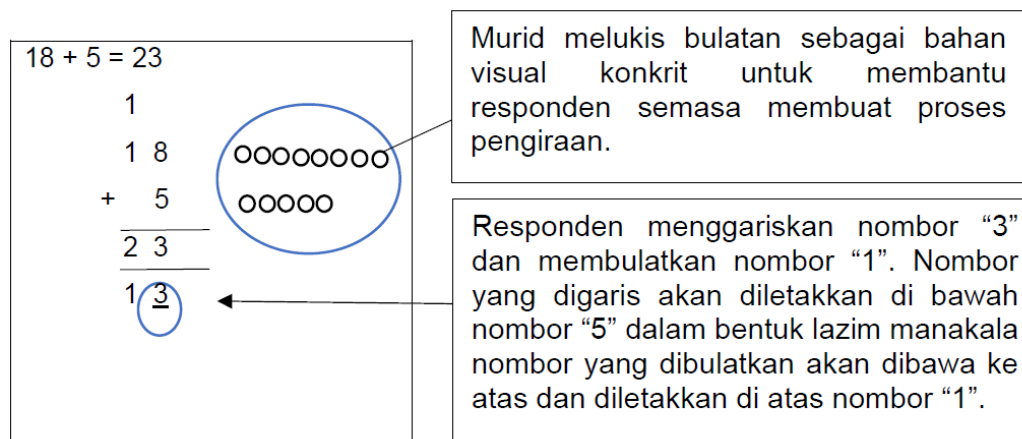
## **REFLEKSI PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN**

Saya telah menjalankan praktikum fasa pertama di sebuah sekolah rendah di daerah Miri selama 3 bulan. Saya telah ditugaskan untuk mengajar Pendidikan Pemulihan di sekolah tersebut. Melalui PdPc yang telah dijalankan semasa praktikum, saya mendapati bahawa murid mengalami masalah dalam menyelesaikan operasi tambah melibatkan pengumpulan semula. Untuk mengenalpasti daerah kelemahan tersebut saya telah menjalankan satu ujian dalam bentuk lembaran kerja bagi mengenal pasti masalah yang dihadapi oleh murid pemulihan tersebut dalam operasi tambah. Hasil daripada ujian tersebut menunjukkan bahawa murid pemulihan mempunyai masalah dalam menyelesaikan operasi tambah yang melibatkan pengumpulan semula dalam lingkungan 50.

Selain daripada itu, rekod prestasi serta hasil kerja murid juga menjadi rujukan kepada saya untuk mengenalpasti masalah yang dihadapi oleh murid ini. Daripada hasil kerja yang sudah disemak oleh gurunya menunjukkan beberapa kesalahan yang dilakukan dalam menyelesaikan masalah operasi tambah melibatkan pengumpulan semula dalam lingkungan 50. Saya juga mendapati murid mengira menggunakan jari tangan semasa membuat penambahan. Murid juga menyatakan bahawa mereka sukar mengira hasil tambah yang besar. Permasalahan yang berlaku telah menarik minat saya untuk menggunakan amalan kaedah '*side counting*' untuk membantu murid pemulihan dalam kemahiran operasi tambah melibatkan pengumpulan semula dalam lingkungan 50. Saya berharap dengan kajian ini, ia dapat menangani masalah sukar menguasai operasi tambah dalam kalangan murid pemulihan.

## **FOKUS KAJIAN**

Fokus kajian tindakan ini adalah untuk mengatasi masalah murid pemulihan tahun dua dalam operasi tambah melibatkan pengumpulan semula dalam lingkungan 50. Saya berpendapat sekiranya masalah yang dihadapi berlanjutan, murid-murid akan menghadapi kesukaran untuk mempelajari kemahiran menambah yang melibatkan nombor-nombor yang lebih besar nilainya pada masa akan datang. Kajian tindakan ini akan dilaksanakan dengan menggunakan kaedah '*side counting*'.



Rajah 2. Kaedah 'side counting'

Kaedah yang diperkenalkan ini dalam kajian ini adalah usaha untuk membantu murid pemulihan untuk menguasai operasi tambah melibatkan pengumpulan semula. Hal ini kerana saya merasakan bahawa masalah pembelajaran yang dihadapi oleh murid pemulihan ini adalah kritikal dan perlu dirawat dengan segera. Chung (2015) menjalankan kajian bagi melihat penguasaan kemahiran menambah dengan pengumpulan semula melalui penggunaan manik dan kaedah melukis lidi terhadap 3 orang murid. Hasil dapatan kajian beliau menunjukkan bahawa terdapat peningkatan berlaku dalam Ujian Pencapaian yang dijalankan terhadap murid tersebut. Ujian Pencapaian yang dilalui murid memberikan keputusan yang meningkat dimana daripada hanya 1 soalan betul pada UP1 dan pada UP3, ketiga-tiga murid menjawab semua betul daripada 6 soalan yang diberikan dalam soalan ujian.

Operasi tambah adalah operasi pertama yang murid perlu kuasai sebelum mereka belajar operasi-operasi lain seperti tolak, darab dan bahagi. Saya bercadang menggunakan kaedah ini kerana dapat membantu murid pemulihan mengira nombor lebih daripada 10 dengan adanya bahan visual konkrit seperti lukisan bulatan untuk membantu murid mengira semasa menyelesaikan soalan operasi tambah yang dan membuat pengumpulan semula.

## OBJEKTIF DAN SOALAN KAJIAN

### Objektif Kajian

- Membantu murid menyelesaikan operasi tambah melibatkan pengumpulan semula dengan menggunakan kaedah 'side counting'.
- Menarik minat murid menggunakan kaedah 'side counting' dalam operasi tambah melibatkan pengumpulan semula.

### Persoalan Kajian

- Adakah penggunaan kaedah 'side-counting' membantu murid menyelesaikan operasi tambah melibatkan pengumpulan semula?
- Adakah penggunaan kaedah 'side-counting' menarik minat murid menggunakan kaedah ini dalam operasi tambah melibatkan pengumpulan semula?

## PESERTA KAJIAN

Kajian ini dijalankan terhadap dua orang murid pemulihan Tahun 2 yang dipilih sebagai peserta kajian yang melibatkan matapelajaran Matematik.



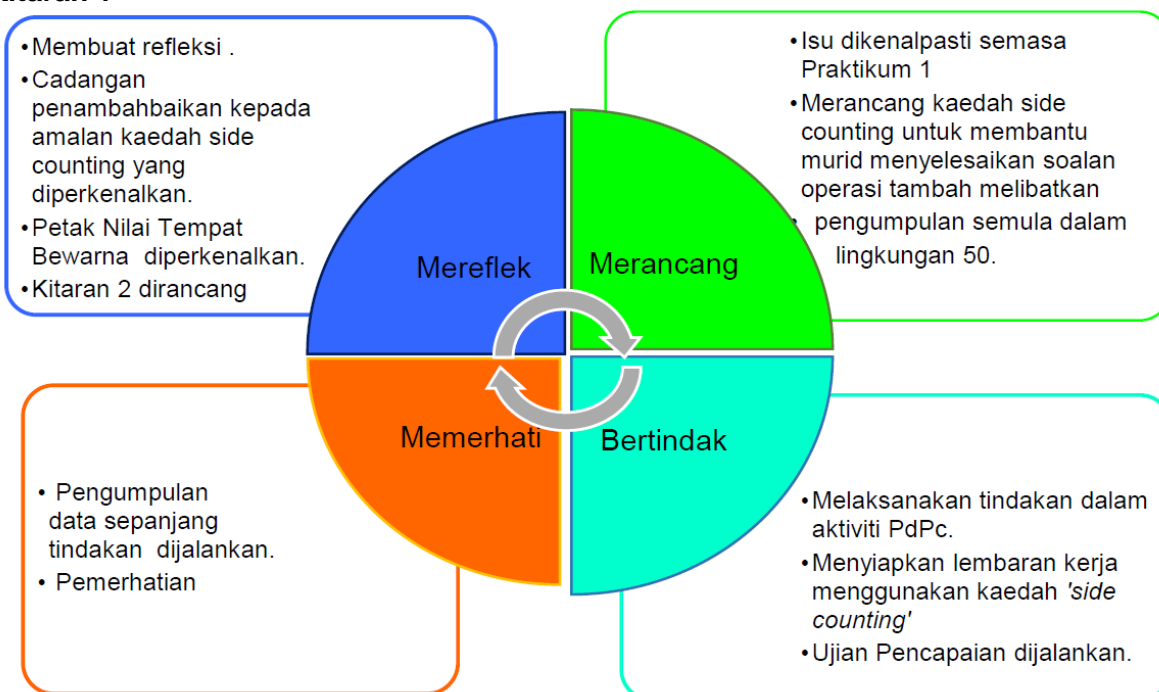
Jadual 1  
Peserta Kajian

PESERTA	CIRI – CIRI
A	Merupakan seorang murid lelaki. Prestasi murid dalam matapelajaran Matematik adalah lemah. Murid suka meniru hasil kerja rakan semasa melakukan latihan yang diberikan. Seorang yang petah bercakap dan suka mengganggu rakan semasa melakukan latihan yang diberikan oleh pengkaji. Murid sudah mengenal pranombor, nombor dan belum menguasai operasi tambah melibatkan pengumpulan semula bagi nombor besar.
B	Merupakan seorang murid perempuan. Prestasi murid dalam mata pelajaran Matematik adalah lemah. Suka meniru hasil kerja rakan yang lain semasa melakukan latihan yang diberikan. Selain itu, murid ini suka menyendiri di dalam kelas dan membuat kerja sendiri semasa PdPc. Murid sudah mengenal pranombor, dan nombor selain boleh melakukan operasi tambah melibatkan pengumpulan semula bagi nombor besar dengan bimbingan saya.

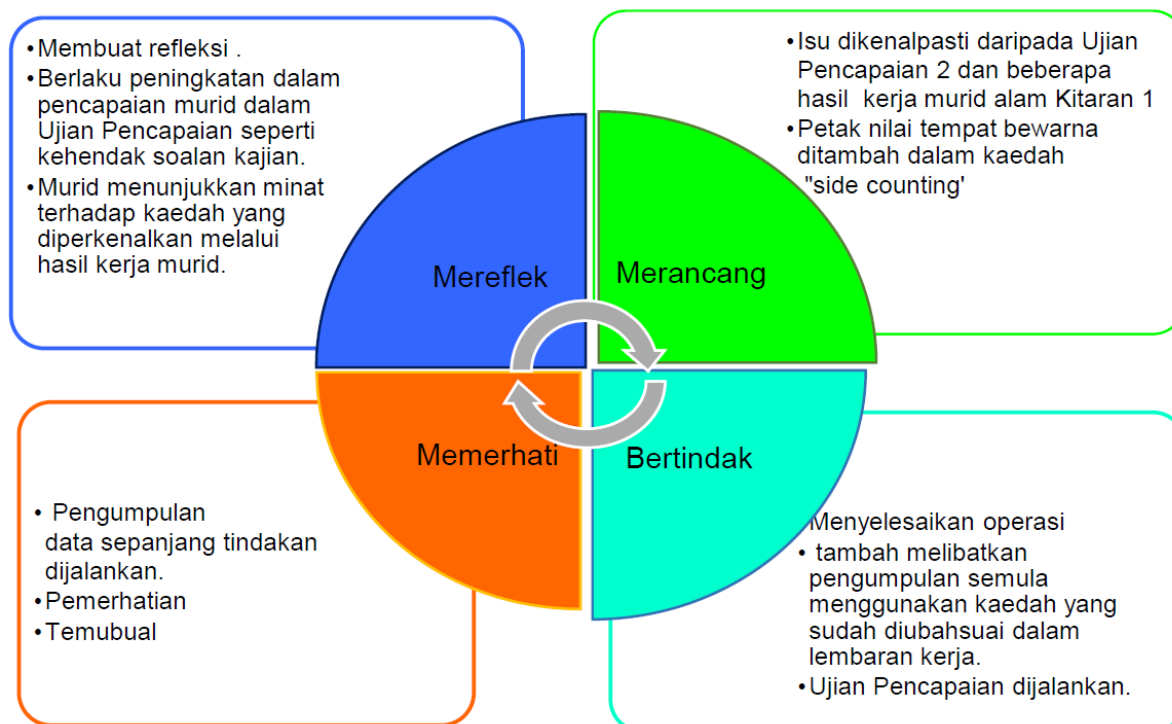
### TINDAKAN YANG DIJALANKAN

Saya melaksanakan kajian tindakan ini berpandukan model Kurt Lewin (1948). Dalam model ini terdapat 4 langkah-langkah untuk mejalankan kajian tindakan. Lewin (1948) dalam Balkisnah dan Sia (2016) memperlihatkan kajian tindakan sebagai satu kitaran langkah-langkah. Langkah-langkah tersebut adalah perancangan (planning), tindakan (action), memerhati (observing) dan mereflek (reflecting).

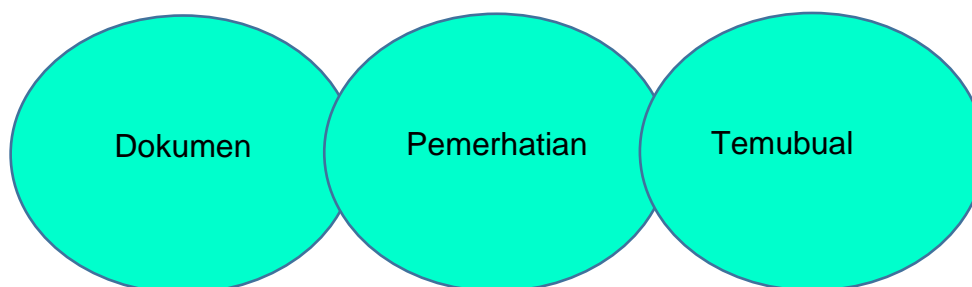
#### Kitaran 1



## Kitaran 2



## CARA MENGUMPUL DATA



## CARA MENGANALISIS DATA

### Analisis Dokumen

Dokumen yang akan dikumpul dalam kajian tindakan ini adalah Ujian Pencapaian serta hasil kerja murid. Data yang dikumpul melalui dokumen akan dianalisis dengan mengira peratusan markah yang diperolehi murid daripada ujian pencapaian. Data dianalisis menggunakan rumus peratusan dan soalan yang terlibat adalah sebanyak lima soalan. Tujuan ujian pencapaian ini adalah bagi melihat sejauh mana pencapaian murid setelah diperkenalkan dengan amalan kaedah "side counting" untuk menyelesaikan soalan operasi tambah melibatkan pengumpululan semula. Bagi menentukan peratusan markah murid rumus yang digunakan adalah seperti:

$$\text{Peratusan Markah (\%)} = \frac{\text{Jumlah soalan yang dijawab betul}}{\text{Jumlah soalan}} \times 100 \%$$

### Analisis Pemerhatian

Pemerhatian dilakukan berdasarkan item-item yang telah disenaraikan dalam senarai semak. Item-item tersebut berkaitan dengan persoalan kajian. Data pemerhatian ini dianalisis

dengan melihat kepada perubahan tingkah laku yang ditunjukkan murid sepanjang bimbingan diberikan dan semasa menyiapkan lembaran kerja.

### Analisis Temubual

Temubual dijalankan terhadap murid pemulihan yang menjadi peserta kajian. Temubual dijalankan setelah semua tindakan kajian telah dijalankan iaitu diakhir pelaksanaan kajian ini. Data daripada temubual tersebut dikumpul dan ditranskripsikan. Data dianalisis dengan memberi kod bagi dapatan data dari temubual tersebut.

### DAPATAN KAJIAN

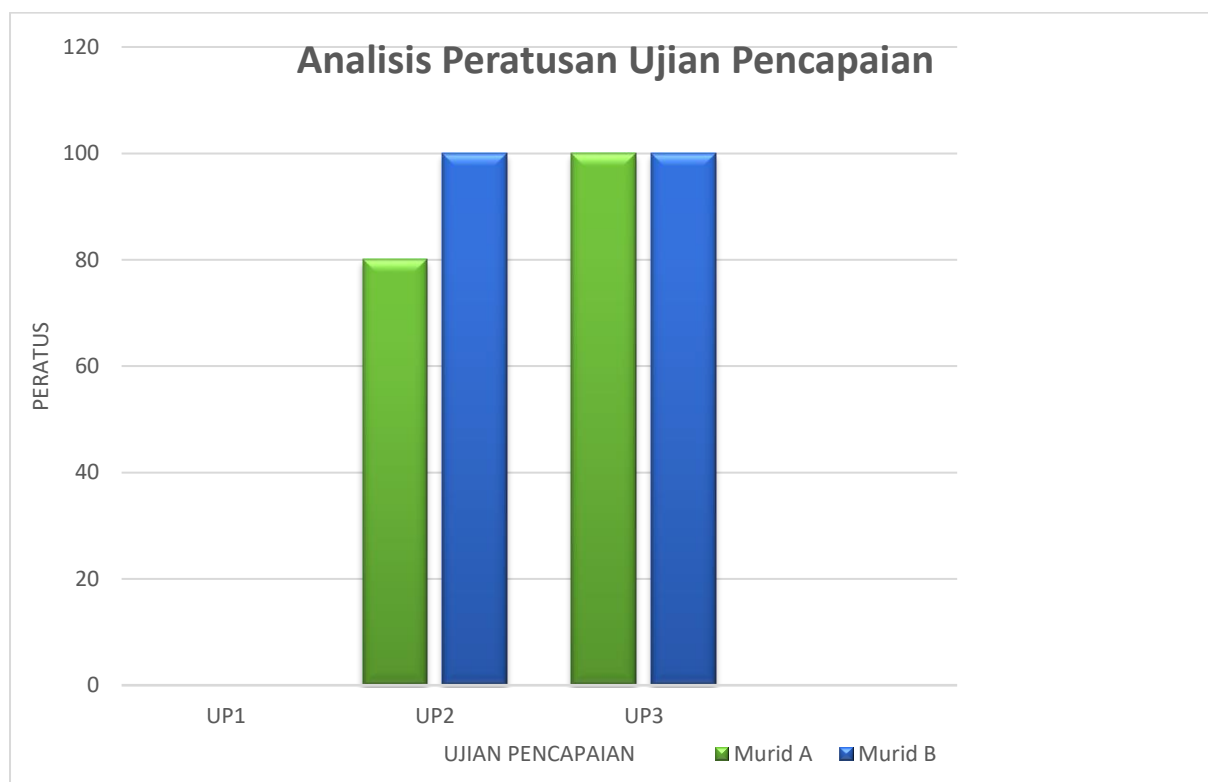
#### Adakah penggunaan kaedah 'side-counting' membantu murid menyelesaikan operasi tambah melibatkan pengumpulan semula?

Jadual 2

Skor Ujian Pencapaian Murid

Peserta Kajian	Ujian Pencapaian 1		Ujian Pencapaian 2		Ujian Pencapaian 3	
	Skor (x/5)	Peratus (%)	Skor (x/5)	Peratus (%)	Skor (x/5)	Peratus (%)
A	0	0	4	80	5	100
B	0	0	5	100	5	100

Dapatan kajian yang digunakan sebagai pengukur kepada persoalan kajian ini ialah Skor Ujian Pencapaian Murid, pemerhatian berstruktur dan rekod transkrip temu bual bersama dengan murid. Jadual 2 di atas menunjukkan peratusan markah ujian murid dari ketiga-tiga Ujian Penilaian yang dijalankan terhadap murid. Rajah 1 menunjukkan analisis peratusan Ujian Pencapaian murid.



Rajah 1. Graf Analisis Peratusan Ujian Pencapaian

Berdasarkan Rajah 1, dalam UP1, kedua-dua murid tidak dapat menjawab soalan tambah melibatkan pengumpulan semula dengan betul. Kedua-dua murid mendapat 0%.

Berdasarkan Jadual 1, kedua-dua murid mendapat 0 daripada 5 soalan betul. Setelah 3 sesi PdPc dijalankan terhadap murid dalam kitaran 1 dengan menggunakan amalan kaedah '*side counting*', dalam UP2 murid A mendapat 80% manakala murid B pula mendapat 100% bagi ujian pencapaian ini. Dalam UP2 ini, kedua – dua murid berada pada tahap menguasai. Sedikit pengubahsuaian terhadap amalan kaedah '*side counting*' dilakukan dalam kitaran kedua. Hasilnya dalam UP3, kedua-dua peserta dapat menjawab kesemua soalan dengan betul. Murid A dan B masing-masing mendapat 100% markah dalam ujian tersebut.

Hasil kajian mengenai persoalan 1 juga diperolehi melalui data pemerhatian.

Jadual 3

Analisis Dapatan Pemerhatian Berstruktur (Persoalan 1)

Item	Bilangan Kewujudan Reaksi Murid Semasa Membuat Lembaran Kerja			
	Kitaran 1		Kitaran 2	
	A	B	A	B
1. Murid meniru kerja rakan lain.	1	0	0	0
2. Murid melukis bulatan kecil dan membuat pengumpulan semula	3*	3*	2*	2*
3. Murid menggunakan jari tangan untuk mengira	1	1	0	0
4. Murid menjawab semua soalan operasi tambah dengan pengumpulan semula dengan betul.	1	3*	2*	2*

\**pengulangan tingkah laku yang maksimum mengikut kitaran*

Dapatan data daripada hasil temubual juga menjawab persoalan kajian yang pertama. Temubual yang dijalankan ini untuk mendapat maklum balas terhadap persoalan kajian dimana adakah kaedah yang saya gunakan dalam kajian ini membantu murid dalam menyelesaikan operasi tambah dengan pengumpulan semula. Rekod transkripsi temubual yang telah dijalankan dengan murid menyokong keberkesanan penggunaan kaedah '*side counting*' dalam membantu murid menguasai operasi tambah dengan pengumpulan semula dalam lingkungan 50. Sebelum menggunakan kaedah '*side counting*', kedua-dua murid mengalami kesukaran menyelesaikan operasi tambah.

Jadual 4

Transkripsi Temubual (Persoalan 1)

Soalan Temubual	Murid	
	A	B
Sebelum menggunakan kaedah ini, adakah kamu rasa susah untuk menyelesaikan operasi tambah? Mengapa?	Susah...kira tangan.	pakai Susah...dulu kita pergi kira guna tangan.
Setelah menggunakan kaedah ini, adakah kamu rasa operasi tambah senang? Mengapa?	<b>Senang</b> ...sebab ada bulatan (sambil berfikir) senang kira.	<b>Ya..</b> sebab kita dah pakai bulatan. Lebih mudah.
Adakah kaedah ini membantu kamu menguasai operasi tambah? Kenapa?	<b>Ya..</b> sebab lukis bulatan (sambil berfikir) senang kira.	<b>Ya..</b> dapat lukis bulatan.

Hasil daripada analisis temubual ini, saya dapat menyimpulkan bahawa murid berjaya untuk menguasai operasi tambah dengan pengumpulan semula dalam lingkungan 50 dengan amalan kaedah '*side counting*'. Murid juga faham akan cara melakukan pengumpulan semula

menyelesaikan soalan operasi tambah dalam lembaran kerja atau Ujian Pencapaian yang dijalankan.

### Adakah penggunaan kaedah 'side-counting' menarik minat murid menggunakan kaedah ini dalam operasi tambah melibatkan pengumpulan semula?

Dapatan kajian bagi menjawab persoalan kajian ini adalah senarai semak pemerhatian dan temubual terhadap murid. Penggunaan kaedah dapat menarik minat murid untuk menggunakan kaedah ini dalam operasi tambah melibatkan pengumpulan semula. Dapatan kajian yang digunakan bagi menyokong pernyataan saya di atas ialah hasil daripada pemerhatian berstruktur dan temubual bersama dengan murid. Beberapa item berkaitan persoalan ini telah dimasukkan dalam senarai semak pemerhatian bagi menjawab persoalan adakah penggunaan kaedah 'side counting' menarik minat murid menggunakan kaedah ini dalam operasi tambah melibatkan pengumpulan semula.

Jadual 5  
Analisis Dapatan Pemerhatian Berstruktur (Persoalan 2)

Item	Bilangan Kewujudan Reaksi Murid Semasa Membuat Lembaran Kerja			
	Kitaran 1		Kitaran 2	
	A	B	A	B
Murid kelihatan resah semasa menggunakan kaedah 'side counting'	1	1	0	0
Murid menumpukan perhatian semasa bimbingan diberi.	3*	3*	2*	2*
Murid menggunakan kaedah <i>side counting</i> dalam setiap soalan lembaran kerja.	3*	3*	2*	2*
Murid tenang semasa membuat lembaran kerja.	2	2	2*	2*

\*pengulangan tingkah laku yang maksimum mengikut kitaran.

Temubual terhadap murid juga dilakukan bagi menjawab persoalan kajian ini. Hasil dapatan temubual ini saya berikan temanya iaitu tema minat. Rekod transkripsi temubual yang telah dijalankan dengan murid menyokong persoalan kajian terhadap minat murid untuk menggunakan kaedah ini dalam menyelesaikan operasi tambah melibatkan pengumpulan semula dalam lingkungan 50.

Jadual 6  
Transkripsi Temubual (Persoalan 2)

Soalan Temubual	Murid	
	A	B
Adakah kamu suka menggunakan kaedah ini? Kenapa?	(Angguk).. <b>suka</b> dulu kira guna tangan,,sekarang ada bulatan..	<b>Suka</b> ..senang kira
Adakah kamu akan menggunakan kaedah ini sekiranya menjawab soalan operasi tambah selepas ini? Kenapa?	<b>Pakai</b> ..lebih senang untuk kira.	<b>Guna</b> ..sebab ada bulatan untuk kira..
Adakah kamu suka pembelajaran operasi tambah dengan menggunakan kaedah ini? Mengapa	<b>Suka</b> ...lebih pandai ( <i>sambil ketawa</i> )	<b>Suka</b> . Sebab dia ada lukis bulatan dan senang kira. Lebih pandai

## REFLEKSI KAJIAN

Saya telah memilih untuk mengubah amalan pembelajaran dalam operasi Matematik dengan menggunakan kaedah "*side counting*" untuk membantu murid pemulihan tahun 2 menyelesaikan operasi tambah melibatkan pengumpulan semula dalam lingkungan 50 dalam kajian ini. Hasil daripada data-data kajian yang diperoleh, saya mendapati terdapat perubahan positif dari segi pencapaian murid dalam operasi tambah melibatkan pengumpulan semula dalam lingkungan 50. Refleksi kajian ini menjawab kepada persoalan kajian.

### **Penggunaan kaedah 'side-counting' membantu murid menyelesaikan operasi tambah melibatkan pengumpulan semula.**

Selepas menganalisis hasil dapatan kajian, saya mendapati bahawa penggunaan kaedah '*side counting*' dalam operasi tambah melibatkan pengumpulan semula dalam lingkungan 50 ini ternyata memberikan kesan positif terhadap murid. Hasilnya apabila murid dapat menyelesaikan soalan operasi tambah melibatkan pengumpulan semula dengan lebih baik jika dibandingkan dengan sebelum kaedah ini diperkenalkan kepada murid. Daripada analisis ketiga-tiga Ujian Pencapaian yang dijalankan terhadap murid, jelas menunjukkan penggunaan kaedah '*side counting*' ini membantu murid menyelesaikan operasi tambah melibatkan pengumpulan semula. Hasil daripada analisis Ujian Pencapaian pada kitaran 1 membawa saya melakukan pengubahsuaian kepada amalan kaedah "*side counting*" ini pada kitaran 2 dengan menambah petak nilai tempat berwarna dalam lembaran kerja membantu murid menulis jawapan dengan betul mengikut nilai tempat nombor tersebut. Hasilnya pada Ujian Pencapaian 3 kedua-dua murid mendapat 100% dalam ujian tersebut.

Saya juga mendapati murid menunjukkan perubahan tingkah laku kearah yang lebih positif sepanjang kajian dilaksanakan. Murid boleh berkari menjawab soalan-soalan operasi tambah dengan tidak lagi meniru hasil kerja rakan lain. Murid melukis bulatan kecil dengan kemas dan membuat pengiraan semula dengan betul semasa menyelesaikan soalan operasi tambah melibatkan pengumpulan semula dengan menggunakan kaedah ini. Walaupun pada awal kajian dijalankan, saya mendapati murid cenderung untuk mengira menggunakan jari tangan untuk mendapatkan hasil jawapan, setelah amalan kaedah ini diperkenalkan, murid tidak lagi menunjukkan tingkah laku ini diakhir pelaksanaan kajian. Sebelum kaedah ini diperkenalkan, murid mengatakan susah bagi mereka menyelesaikan soalan operasi tambah melibatkan pengumpulan semula. Setelah kaedah ini diperkenalkan dan digunakan dalam kajian ini, murid menyatakan bahawa mereka lebih senang dan mudah untuk menjawab soalan operasi tambah melibatkan pengumpulan semula dalam lingkungan 50. Antaranya faktor kepada respon tersebut kerana adanya bulatan kecil sebagai bahan visual konkrit yang membantu murid membuat pengiraan semasa menjawab soalan. Daripada hasil kerja murid, kedua-dua murid menggunakan kaedah ini untuk menyelesaikan setiap soalan operasi tambah semasa kajian dijalankan. Oleh itu saya merumuskan penggunaan kaedah "*side counting*" ini berjaya membantu murid menyelesaikan operasi tambah melibatkan pengumpulan semula dalam lingkungan 50 disamping dapat meningkatkan penguasaan murid dalam operasi tambah.

### **Penggunaan kaedah 'side counting' menarik minat murid menggunakan kaedah ini dalam operasi tambah melibatkan pengumpulan semula.**

Selepas menganalisis data daripada pemerhatian dan temubual, saya mendapati bahawa penggunaan kaedah "*side counting*" menarik minat murid untuk menggunakan kaedah ini dalam operasi tambah melibatkan pengumpulan semula. Murid menunjukkan perubahan tingkah laku ke arah yang lebih positif sepanjang kajian dijalankan. Pada awal pelaksanaan kajian murid menunjukkan keresahan seperti tidak yakin dengan penggunaan kaedah ini, masih bergantung kepada guru untuk menyelesaikan soalan operasi tambah melibatkan pengumpulan semula dalam lingkungan 50. Namun setelah beberapa bimbingan dan lembaran kerja dilakukan, murid mendengar dan memberi tumpuan kepada bimbingan terhadap penggunaan kaedah ini untuk menjawab soalan operasi tambah melibatkan pengumpulan semula. Saya mendapati murid lebih yakin semasa menyelesaikan lembaran

kerja setelah beberapa lembaran kerja diselesaikan sepanjang kajian dilaksanakan. Mereka didapati lebih tenang semasa menjawab soalan. Hal ini kerana mereka telah mengetahui cara untuk menggunakan kaedah ini dan mendapati bahawa kaedah ini lebih memudahkan mereka dalam menyelesaikan soalan dalam lembaran kerja yang diberikan. Bukan itu sahaja, saya juga dapati bahawa murid menggunakan kaedah ini bagi setiap soalan operasi tambah melibatkan pengumpulan semula yang diberikan dalam lembaran kerja serta Ujian Pencapaian. Ini menunjukkan bahawa murid tertarik serta berminat terhadap penggunaan kaedah ini.

Respon daripada murid sendiri juga menunjukkan bahawa mereka minat menggunakan kaedah yang diperkenalkan kepada mereka. Sebelum kaedah *side counting* diperkenalkan kepada murid, murid menggunakan jari tangan untuk mengira semasa menjawab soalan operasi tambah melibatkan pengumpulan semula, tetapi setelah menggunakan kaedah ini bulatan yang dilukis menjadi bahan visual konkrit untuk membantu mereka membuat pengiraan dengan lebih baik. Murid berpendapat bahawa kaedah ini menyenangkan mereka membuat pengiraan. Hasil temubual, saya mendapati bahawa kedua-dua murid menyatakan mereka akan menggunakan kaedah "*side counting*" sekiranya menjawab soalan operasi tambah pada masa akan datang. Respon murid ini saya simpulkan sebagai minat mereka terhadap penggunaan kaedah ini. Hal ini kerana, penggunaan kaedah ini semasa menjawab soalan operasi tambah melibatkan pengumpulan semula membolehkan murid menjawab soalan dengan betul dan ini meningkatkan motivasi mereka kerana dapat menjawab soalan dengan baik. Oleh itu, saya merumuskan penggunaan kaedah "*side counting*" ini berjaya menarik minat murid menggunakan kaedah ini untuk menyelesaikan soalan operasi tambah melibatkan pengumpulan semula.

## CADANGAN TINDAKAN SUSULAN

Berdasarkan hasil dapatan kajian tindakan ini, saya mencadangkan beberapa kajian yang boleh dilaksanakan pada masa akan datang. Antaranya seperti menggunakan kaedah ini untuk operasi tambah dalam lingkungan nombor yang lebih besar. Cadangan seterusnya ialah menggunakan kaedah ini bagi operasi tolak. Ini kerana konsep tolak adalah songsangan bagi konsep tambah. Oleh itu saya berpendapat kajian akan datang boleh menggunakan kaedah ini bagi operasi tolak dengan melakukan sedikit perubahan dan penambahbaikan terhadap kajian ini. Akhir sekali ialah, penggunaan rumah atau petak nilai tempat dalam kaedah "*side counting*". Penggunaan rumah atau petak nilai tempat ini akan membantu murid untuk mengenalpasti nilai nombor tersebut. Pada masa yang sama, ini membantu dari aspek kekemasan hasil kerja murid disamping mereka dapat menulis hasil jawapan dengan betul kerana adanya rumah atau petak nilai bagi nombor-nombor tersebut. Selain itu, dengan adanya rumah atau petak nilai tempat ini, murid akan mudah untuk melakukan pengumpulan semula.

## RUMUSAN

Secara keseluruhannya, penggunaan kaedah "*side counting*" adalah satu amalan pengajaran dan pembelajaran yang mudah tetapi amat membantu murid dalam mata pelajaran Matematik terutamanya bagi murid-murid Pendidikan Pemulihan. Hal ini kerana, murid pemulihan mempunyai tahap penguasaan yang rendah berbanding murid-murid perdana. Oleh itu, sebagai guru kita berusaha mencari jalan, cara atau kaedah yang memudahkan murid untuk menguasai sesuatu ilmu pengetahuan tersebut dengan baik. Saya berharap hasil kajian ini dapat memanfaatkan pengkaji yang ingin menggunakan kaedah ini dalam PdPc mengikut tajuk kajian mereka.

## RUJUKAN

Bahagian Pembangunan Kurikulum (2015). *Dokumen Standard Kurikulum dan Pentaksiran Matematik Tahun 1*. Putrajaya: Kementerian Pendidikan Malaysia.

- Balkisnah Shahrudin & Sia, P.W. (2016). Kajian Tindakan : Model, Teknik pengumpulan data dan cara menganalisis data. *Jurnal Penyelidikan Pendidikan Jilid 11*, 1-13.
- Chung M.H. (2015). *Penguasaan kemahiran menambah dengan pengumpulan semula melalui penggunaan manik dan melukis lidi*. Institut Pendidikan Guru Kampus Sarawak.
- Ghani, M.Z., & Ahmad, A.C. (2011). *Pengantar Pendidikan Khas*. Pulau Pinang: Universiti Sains Malaysia.
- Pusat Perkembangan Kurikulum. (2005). *Kurikulum Bersepadu Sekolah Rendah Huraian Sukatan Pelajaran Matematik*. Kuala Lumpur: Kementerian Pendidikan Malaysia.
- Saidi Ismawi (2013). 'Dekak-dekak ragakan' sebagai mekanisme membantu murid-murid pemulihan menguasai kemahiran tambah dengan mengumpul semula. *Prosiding Seminar Penyelidikan Tindakan. Institut Pendidikan Guru Kampus Sarawak*, 178-188.



## **PENGGUNAAN TEKNIK LATIH TUBI UNTUK MEMBANTU MURID PEMULIHAN MENGUASAI KEMAHIRAN MENULIS HURUF KECIL DAN HURUF BESAR**

**ELLVISSINA PHILIP<sup>1</sup>, CHUA LEONG CHEE<sup>2</sup>**

Jabatan Ilmu Pendidikan, Institut Pendidikan Guru Kampus Sarawak,  
Jalan Bakam 98009 Miri, Sarawak.

<sup>1</sup>ellvissyana@gmail.com, <sup>2</sup>chualeongchee@ipgm.edu.my

### **ABSTRAK**

Ini merupakan sebuah kajian tindakan yang dijalankan sebanyak satu kitaran berdasarkan Model Kurt Lewin (1946). Kajian ini dijalankan untuk membantu murid pemulihan menguasai kemahiran menulis huruf kecil dan huruf besar. Seorang murid pemulihan telah dikenalpasti sebagai peserta kajian setelah pengkaji membuat pemerhatian ke atas hasil kerja dan mendapati murid mempunyai masalah dalam menulis huruf kecil dan huruf besar. Data dikumpul melalui ujian awal dan ujian akhir, dokumen dan pemerhatian. Hasil daripada dapatan kajian menunjukkan bahawa penggunaan teknik latih tubi mampu membantu murid pemulihan menguasai kemahiran menulis huruf kecil dan huruf besar. Implikasi bagi kajian ini menunjukkan bahawa teknik latih tubi memberikan kesan positif dalam membantu murid menguasai kemahiran menulis huruf kecil dan huruf besar. Kesimpulannya, teknik yang berulang-ulang dan bermakna mampu membantu murid dalam menulis huruf kecil dan huruf besar.

*Kata Kunci: Kemahiran menulis, huruf kecil dan huruf besar, Teknik Latih Tubi.*

### **ABSTRACT**

*This action research is conducted to investigate the issue regarding skills of writing capital and small letters. The purpose of this research is to improve the skill of writing capital and small letters. A remedial student was identified as a study participant after the researcher made an observation and found that student had problem with writing capital and small letters. Data was collected using preliminary and final tests, documents and observations. The findings of the study show that drill techniques do help remedial student master the skills of writing capital and small letters. Implications for this study indicates that the practice of using the drill techniques has a positive effect on helping the student to master the skills of writing capital and small letters. In conclusion, repetitive and meaningful techniques can help student in writing capital and small letters.*

*Keywords: Writing skills, capital and small letters, drill techniques*

### **PENGENALAN**

Menurut Hamdan & Mohd Yasin (2010) menyatakan bahawa guru sewajarnya menjalankan tanggungjawab mereka sebagai pendidik dengan mendidik pelajar dengan sebaik-baiknya supaya pelajar dapat menguasai pembelajaran yang diajar oleh guru. Berdasarkan pemerhatian saya sepanjang menjalani praktikum ini dalam kelas pemulihan, saya berdepan dengan pelbagai perwatakan dan kelemahan murid-murid yang saya ajar. Kemahiran menulis tidak sama seperti kemahiran berenang atau berbasikal kerana kemahiran menulis berkaitan dengan dua perkara penting, iaitu kemahiran meluahkan idea agar dapat dibaca dan kemahiran menggunakan lambang tulisan bagi mencatatkan idea tersebut menurut Siti Hajar Abdul Aziz (2009).

Menurut Mok (2002) di dalam buku Mohd Bahri Bin Suwardi (2015) melalui Teori Pemprosesan Maklumat R.M Gagne mengatakan bahawa rangsangan-rangsangan dari

persekitaran luar akan diterima dalam sistem saraf melalui deria-deria manusia. Terdapat sesetengah murid yang dapat membunyikan huruf tetapi tidak dapat menulis huruf tertentu. Terdapat juga murid yang keliru dengan huruf yang hampir sama misalnya huruf “b” dan “d”, “g” dan “j” serta “p” dan “q”. Seterusnya murid mempunyai kesukaran menyebut huruf seperti “r”. Saya tertarik dengan masalah penulisan yang dihadapi seorang murid yang saya ajar dalam kelas pemulihan Bahasa Melayu. Oleh sebab masalah huruf kecil dan huruf besar yang dilakukan oleh murid ini semakin serius. Jadi saya mengambil keputusan untuk menjalankan kajian tindakan berkaitan dengan masalah murid menulis huruf kecil dan huruf besar.

Pengumpulan data awal dikumpul daripada ujian, ujian digunakan untuk mengenalpasti punca kelebihan dan kelemahan seseorang murid tersebut. Ujian ini membantu memudahkan tugas saya dengan merancang satu pengajaran individu atau kumpulan dengan lebih tepat dan sistematik. Dokumen merupakan lembaran kerja yang diberikan kepada murid untuk mengenal pasti sama ada murid A memahami atau tidak tentang sesuatu pembelajaran. Selain itu, Setiap kali sesi pembelajaran dan pemudahcaraan dijalankan, saya mengedarkan lembaran kerja kepada murid A.

## **FOKUS KAJIAN**

Dalam kajian tindakan ini, saya memfokuskan masalah yang dihadapi oleh seorang murid di dalam kelas pemulihan Bahasa Melayu yang bernama Murid A (bukan nama sebenar) dalam menguasai kemahiran menulis huruf kecil dan huruf besar. Kajian tindakan ini dijalankan untuk mengenalpasti teknik latih tubi membantu murid A dalam menguasai huruf kecil dan huruf besar khususnya huruf “ b ”, “ d ”, “ i ”, “ m ”, “ n ”, “ q ”, “ r ” dan “ w ” dengan baik.

## **OBJEKTIF KAJIAN**

Kajian ini bertujuan untuk mengkaji:

- a. Penggunaan teknik latih tubi dalam membantu murid pemulihan menyebut huruf dengan betul .
- b. Penggunaan teknik latih tubi dalam membantu murid pemulihan menguasai kemahiran menulis huruf kecil dan huruf besar dengan urutan dan bentuk yang betul.

## **SOALAN KAJIAN**

- a. Adakah teknik latih tubi dapat membantu murid pemulihan menyebut huruf dengan betul?
- b. Adakah teknik latih tubi dapat membantu murid pemulihan menguasai kemahiran menulis huruf kecil dan huruf besar dengan urutan dan bentuk yang betul?

## **PESERTA KAJIAN**

Murid A merupakan seorang murid yang mengikuti kelas pemulihan mata pelajaran Bahasa Melayu. Murid A merupakan murid yang belum menguasai kemahiran menulis huruf kecil dan huruf besar dengan betul. Murid A merupakan seorang yang mudah mengikuti arahan sekiranya cara atau pendekatan yang digunakan adalah sesuai. Tambahan pula, murid A sering mengganggu murid-murid yang lain dan tidak dapat memberikan tumpuan dengan baik di dalam kelas. Murid A sentiasa bergerak daripada tempat duduk atau pun bercakap dengan murid lain serta menggerakkan badan dan kerusi. Hasil kerja murid A menunjukkan bahawa murid masih belum menguasai kemahiran menulis huruf kecil dan huruf besar seperti “ b ”, “ d ”, “ i ”, “ m ”, “ n ”, “ q ”, “ r ” dan “ w ”.

Jadual 1  
Butir Ringkas Murid

Perkara	Catatan
Bilangan murid	1 orang
Nama murid	Murid A (bukan nama sebenar)
Jantina murid	Lelaki
Kelas	Tahun 2
Bangsa murid	Iban
Masalah utama murid	Murid tidak menguasai kemahiran menulis huruf kecil dan huruf besar

## TINDAKAN

Dalam melaksanakan kajian saya ini, saya menggunakan model yang dikemukakan oleh Kurt Lewin (1946). Terdapat 4 langkah-langkah utama yang dinyatakan dalam model Kurt Lewin iaitu merancang (*planning*), bertindak (*acting*), memerhati (*observing*) dan mereflek (*reflecting*).



Rajah 1. Model Kajian Tindakan Kurt Lewin

### Merancang

Pada permulaan sebelum melaksanakan kajian tindakan, saya membuat perancangan terlebih dahulu. Aktiviti dan tempoh masa untuk melaksanakan kajian tindakan bagi mengatasi masalah yang dihadapi oleh murid A. Selain itu, di dalam perancangan ini saya perlu memastikan penggunaan bahan-bahan dan aktiviti yang dijalankan. Misalnya aktiviti yang saya sediakan dijalankan mempunyai tiga fasa.

### Bertindak

Setelah merancang kajian tindakan, saya mengambil tindakan ke atas rancangan yang telah dibuat. Saya bertindak mengikut setiap perkara dan aktiviti yang telah dirancang di dalam Rancangan Pengajaran Harian (RPH) untuk murid A.

### Memerhati

Di dalam fasa memerhati ini saya memerhati perubahan yang berlaku ke atas murid A. Perubahan tersebut sama ada teknik latih tubi membantu murid A menguasai kemahiran menulis huruf kecil dan huruf besar dengan betul atau pun tidak.

## Mereflek

Dalam peringkat terakhir iaitu mereflek saya menganalisis dan membuat refleksi ke atas kajian tindakan dan berbincang dengan guru pemulihan bagi mengesan dan menilai kelebihan dan kekurangan sepanjang pelaksanaan dijalankan. Refleksi yang dibuat adalah untuk mentafsir tahap kemahiran mengajar saya dan bagaimana cara untuk mempertingkatkan. Melalui hasil analisis refleksi, saya dapat memperbaiki diri, kefahaman baru, kesedaran, keinsafan dan berusaha untuk mempertingkatkan profesionalisme keguruan.

## DAPATAN KAJIAN

Dapatan kajian ini bergantung kepada tiga instrumen yang digunakan iaitu ujian awal dan akhir, dokumen dan kaedah pemerhatian. Pengumpulan data yang dilakukan sebelum, semasa dan selepas aktiviti yang dirancang ialah menggunakan instrumen-instrumen di atas. Selain itu, ianya bertujuan untuk menjawab soalan-soalan kajian yang telah disediakan.

### **Adakah teknik latih tubi dapat membantu murid pemulihan menyebut huruf dengan betul?**

#### Dokumen

Jadual menunjukkan hasil kerja dan dan bagaimana penguasaan murid sepanjang ketiga-tiga fasa teknik latih tubi berlangsung.

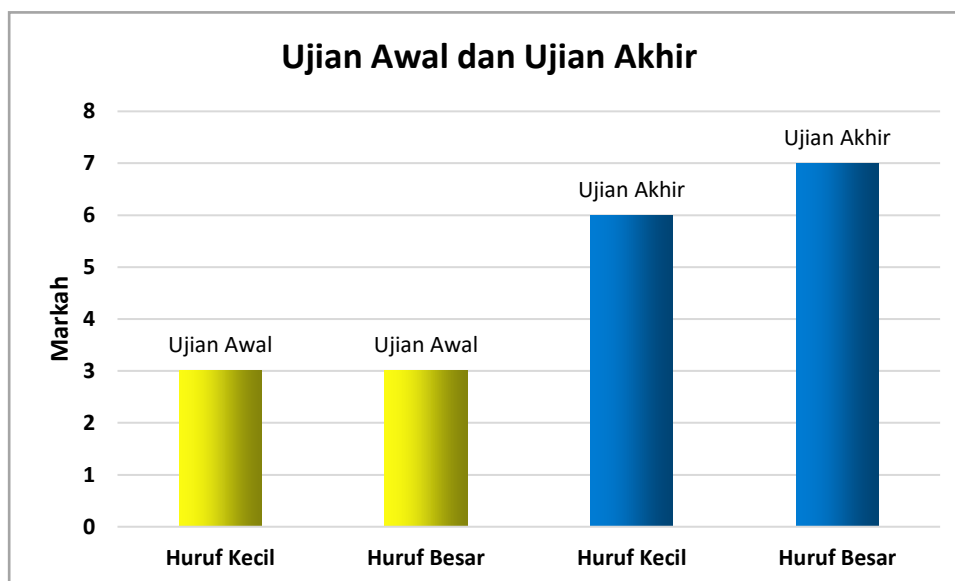
Jadual 2  
Analisis Dokumen

Fasa	Tarikh	Skor	
		Huruf kecil	Huruf Besar
Lisan (1)	19.6.2019	6	6
	20.6.2019	2	6
	25.6.2019	0	5
	26.6.2019	5	4
Sambung Titik (2)	1.7.2019	10	10
	2.7.2019	5	10
	8.7.2019	10	10
	9.7.2019	10	10
Garis Tiga (3)	15.7.2019	12	12
	16.7.2019	4	12
	22.7.2019	6	12
	23.7.2019	12	12

### **Adakah teknik latih tubi dapat membantu murid pemulihan menguasai kemahiran menulis huruf kecil dan huruf besar dengan urutan dan bentuk yang betul?**

#### Ujian Awal dan Ujian Akhir

Melalui dapatan kajian ujian awal saya dapat melihat bahawa murid A tidak dapat menguasai kemahiran menulis huruf kecil dan besar dengan baik. Oleh hal demikian, murid A mendapat skor yang agak rendah di dalam ujian awal. Namun demikian, dapatan ujian akhir menunjukkan bahawa latih tubi membantu murid A menguasai kemahiran menulis huruf kecil dan huruf besar.



Rajah 2. Analisis Ujian Awal dan Ujian Akhir

### Pemerhatian

Menggunakan rekod anekdot kemudian membuat refleksi ke atas rekod anekdot tersebut.

Jadual 3

Borang Pemerhatian Fasa 1 (Lisan)

Huruf kecil	Urutan	Bentuk	Huruf besar	Urutan	Bentuk
b	✓	✓	B	✓	✓
d	✓	✓	D	✓	✓
i	x	x	I	✓	✓
m	✓	✓	M	✓	✓
n	x	x	N	✓	✓
q	x	x	Q	✓	✓
r	✓	✓	R	✓	✓
w	✓	✓	W	✓	✓
Jumlah skor	63%			100%	
Kategori	Sederhana			Baik	

Jadual 4

Borang Pemerhatian Fasa 2 (Sambung titik)

Huruf kecil	Urutan	Bentuk	Huruf besar	Urutan	Bentuk
b	✓	✓	B	✓	✓
d	✓	✓	D	✓	✓
i	x	x	I	✓	✓
m	✓	✓	M	✓	✓
n	✓	✓	N	✓	✓
q	✓	✓	Q	✓	✓
r	✓	✓	R	✓	✓
w	✓	✓	W	✓	✓
Jumlah skor	88%			100%	
Kategori	Baik			baik	

Jadual 5  
Borang Pemerhatian Fasa 3(Garis tiga)

Huruf kecil	Urutan	Bentuk	Huruf besar	Urutan	Bentuk
b	✓	✓	B	✓	✓
d	✓	✓	D	✓	✓
i	✓	✓	I	✓	✓
m	x	x	M	✓	✓
n	x	x	N	✓	✓
q	✓	✓	Q	✓	✓
r	✓	✓	R	✓	✓
w	✓	✓	W	✓	✓
Jumlah skor	75%			100	
Kategori	Sederhana			baik	

## REFLEKSI

### Teknik Latih Tubi Dalam Pembelajaran

Hasil daripada ujian yang lepas iaitu ujian awal dan ujian akhir di dapati bahawa murid A menguasai kemahiran menulis huruf kecil dan huruf besar mengikut urutan dan bentuk yang betul. Murid A berjaya menguasai kemahiran menulis huruf kecil dan huruf besar berdasarkan ujian akhir. Antara kajian yang lepas yang berjaya menggunakan aktiviti latihan tubi ialah Lina Ping Madang (2010) dan Dayang Norliza Awang Yam (2010).

### Menulis Huruf Dengan Urutan Dan Bentuk Yang Betul

Melalui hasil kajian daripada dokumen dan rekod anekdot, saya mendapati bahawa penggunaan teknik latihan tubi yang dilaksanakan dapat membantu murid menguasai kemahiran menulis huruf kecil dan huruf besar. Hal ini kerana dapatan kajian menunjukkan bahawa murid menunjukkan perubahan yang baik setiap kali sesi pembelajaran menggunakan teknik latihan tubi. Murid A berjaya menulis huruf kecil dan huruf besar mengikut urutan dan bentuk yang betul.

## CADANGAN TINDAKAN SUSULAN

Cadangan lanjutan ialah menambahkan bilangan murid kepada dua orang. Tempoh masa yang digunakan untuk melaksanakan kajian dilaksanakan mestilah dalam tempoh masa yang lama misalnya dua bulan. Dalam tempoh masa yang lama itu, pengkaji dapat menyediakan aktiviti yang menarik dan mudah supaya murid dapat menguasai kemahiran menulis huruf kecil dan huruf besar mengikut urutan dan bentuk yang betul.

Seterusnya penggunaan instrumen dalam kajian tindakan ini ialah ujian awal dan ujian akhir, dokumen dan pemerhatian. Cadangan saya ialah pengkaji boleh menggunakan instrumen seperti soal selidik, temu bual dan rakaman video.

## RUJUKAN

- Abdul Fatah Hasan, (2007). Mengenal Falsafah Pendidikan. Selangor Darul Ehsan : Utusan Publications & Distributors Sdn.Bhd.
- Azizi Yahaya Dan Syazwani Abdul Razak. (2010).Teori Berkaitan Gaya Pembelajaran dan Kaedah Pengajaran. Tesis Yang Tidak Diterbitkan Oleh Universiti Teknologi Malaysia.
- Buku Panduan (1998). Pelaksanaan Program Pendidikan Pemulihan Khas (Masalah Penguasaan 3M). Jabatan Pendidikan Khas, Kementerian Pendidikan Malaysia.
- Crouch, A. L., & Jakubecy, J. J. (2007). Dysgraphia: How it affects a student's performance and what can be done about it. TEACHING Exceptional Children Plus, 3(3) Article 5. Retrieved from ERIC database.

- Davis, B.G (1993). Tools for Teaching. San Francisco: Josey-Bass Inc.
- Dayang Norliza Awang Yem. (2010). Kesan Kaedah Ansur Maju Dalam Mengurangkan Kekeperan Kesalahan Menulis Huruf Kecil 'k' dan 'p' Murid Tahun Lima. Buku koleksi Artikel PT, Seminar PT Tahun 2010 IPG KBL (BM Pendidikan Rendah), 110-125.
- Hamdan, A.R. & Mohd Yasin,H. (2010). Penggunaan Alat Bantu Mengajar (ABM) Di Kalangan Guru-Guru Teknikal Di Sekolah Menengah Teknik Daerah Johor Bahru, Johor. Fakulti pendidikan. Universiti Teknologi Malaysia.
- Husin Fateh Din, Mastura Mohamed Berawi, Nazariyah Sani & Siti Hajar Idrus, (2011). Literasi Bahasa Melayu. Selangor Darul Ehsan : Penerbitan Multimedia Sdn Bhd.
- Iskandar Muda Bin Ishak. (2005). Penggunaan Latih Tubi Berdasarkan Gambar Bagi Meningkatkan Pencapaian Dan Kebolehan Murid Tahun 5 Membina Ayat Bahasa Inggeris. Prosiding Seminar Penyelidikan Pendidikan 2005 IPBA. Kuala Lumpur: Institut Perguruan Bahasa-Bahasa Antarabangsa, 20-29.
- Jantan, N. (2016). Penerapan Budaya kreatif Dan Inovatif Di Kalangan Pelajar Politeknik Merlimau Melalui PERKAYA INOVASI. Jabatan Kejuruteraan Elektrik. Politeknik Merlimau.
- Kamaruddin Hussin, (2010). Psikologi Pembelajaran. Selangor Darul Ehsan : Utusan Publications & Distributors Sdn Bhd.
- Ku Shi Gui. (2012). Cara Bermain Secara Ulangan Membantu Murid Pemulihan Menguasai Kemahiran Membaca Perkataan Kvkv.
- Lina Ping Madang. (2010). Penggunaan kertas Kotak Bergaris Dalam Membantu Murid Tahun Dua Menulis Huruf 'J' Besar dan Kecil Dengan Betul Semasa Menjawab Soalan Pemahaman Bahasa Melayu. Buku Koleksi Artikel PT, Seminar Penyelidikan Tindakan Tahun 2010 IPG KBL (BM Pendidikan Rendah).
- Ling Jia Jia. (2012). Kaedah Latih Tubi Dalam Menguasai Kemahiran Menulis Huruf Kecil Dan Huruf Besar Dalam Kalangan Murid Tahun 2. Institut Pendidikan Guru Kampus Sarawak.
- Mazirah Abdul Malik, (2016). Meningkatkan Penguasaan Kemahiran Asas Bacaan Menggunakan Model "Jari Jemariku Menari". Kajian Tindakan Projek Jari Jemariku Menari Sekolah Rendah 2016.(ms 3) Johor.
- Mohd Bahri Suwardi. (2015). Meningkatkan Kemahiran Penggunaan Huruf Besar Pada Pangkal Ayat Dan Tanda Titik Pada Akhir Ayat Melalui Kaedah Betik Petak Dalam Kalangan Murid Tahun 5. Institut Pendidikan Guru Kampus Temonggong Ibrahim Johor Bahru.
- Muhammad Azizi Rahim. (2010). Kesan Bimbingan Individu Dalam Mengurangkan Kesilapan Menulsi Huruf Besar Di Tengah perkataan Bahasa Melayu Murid Tahun Lima. Buku Koleksi Artikel Penyelidikan Tindakan, Seminar Penyelidikan Tindakan Tahun 2010 IPG KBL (BM PENDIDIKAN RENDAH), 224-237.
- Sheila anak Jamat. (2010). Kesan Kaedah Latih Tubi Garis Tigas Dalam Mengurangkan Kesilapan Menulis Huruf Kecil 'K' Dan 'P' Dalam Bahasa Melayu Murid Tahun Empat.
- Siti Hajar Abdul Aziz. (2011). Bahasa Melayu II Edisi kedua.
- Suppiah Nachiappan, Ramlah Jantan & Abdul Azizi Abdul Shukor, (2008). Psikologi Pendidikan. Selangor Darul Ehsan : Oxford Fajar Sdn. Bhd.
- Tuan Jah Tuan Yusof & Faridah Nazir, (2011). Pengajaran Kemahiran Bahasa Melayu. Perak Darul Ridzuan : Penerbitan Mulitmedia Sdn.Bhd.

## **PENGUNAAN BUKU GARIS TIGA MEMBANTU KEKEMASAN TULISAN MURID PEMULIHAN BAGI HURUF a, b DAN d**

**VICTORIA ROSA MALIE<sup>1</sup>, CHUA LEONG CHEE<sup>2</sup>**

Jabatan Ilmu Pendidikan, Institut Pendidikan Guru Kampus Sarawak,  
Jalan Bakam, 98009 Miri, Sarawak.

<sup>1</sup>victoriarosamalie1997@gmail.com, <sup>2</sup>chualeongchee@ipgm.edu.my

### **ABSTRAK**

Kajian ini dijalankan bertujuan untuk membantu murid pemulihan yang mempunyai masalah dalam kekemasan tulisan bagi huruf a,b dan d dengan menggunakan buku garis tiga. Kajian tindakan ini dijalankan sebanyak dua kitaran berpandukan model Kurt Lewin . Dalam dua kitaran tersebut terdapat aktiviti-aktiviti sebagai sokongan buku garis tiga dalam membantu meningkatkan kekemasan tulisan murid Pendidikan Pemulihan. Peserta kajian ini dikenalpasti berdasarkan masalah kekemasan tulisan iaitu dua orang murid pendidikan pemulihan yang berumur 8 tahun. Hasil daripada lembaran kerja juga menunjukkan bahawa murid-murid tersebut mempunyai masalah dalam kekemasan tulisan. Data kajian ini dikumpul melalui instrumen pemerhatian, temubual dan dokumen. Hasil daripada ketiga-tiga instrumen tersebut mendapati buku garis tiga membantu mengurangkan masalah kekemasan tulisan selepas kitaran yang kedua. Kedua-dua murid pemulihan dapat menulis huruf a,b dan d dengan kemas. Ia juga menunjukkan bahawa buku garis tiga membantu masalah kekemasan tulisan dalam kalangan murid pendidikan pemulihan terutama bagi huruf a,b dan d.

Kata Kunci : kekemasan tulisan, buku garis tiga, huruf a,b dan d model Kurt Lewin.

### **ABSTRACT**

*This study aimed to help two remedial students in writing neatly the letters a,b and d using three-lines book. This action study was conducted in two cycles based on Kurt Lewin's model. There are many activities to support the three-line book in helping to improve the writing of remedial pupils. Participants of this study were identified based on writing problem of two 8 year old remedial pupils. The result of this study shows that the pupils have problems with writing neatly. The data of this study were collected through observation, interview and documents. Results of the analysis showed that the three-line book helped to improve students in writing neatly after the second cycle. Both can write letter a,b and d more neatly. It also showed that remedial students using the three-line book can write neatly for letter a,b and d.*

*Keyword: Handwriting, three-line books, Kurt Lewin's model.*

### **PENGENALAN**

Kementerian Pelajaran Malaysia (2012) dalam buku Chiang Ee Fong (2018) menyatakan bahawa Program Pemulihan adalah satu program pendidikan yang disediakan untuk murid yang mengalami masalah dalam penguasaan dalam kemahiran asas 3M, iaitu membaca, menulis dan mengira yang kompleks disebabkan persekitaran. Melalui program sedia ada, pelbagai teknik dan pendekatan yang digunakan oleh guru pemulihan dalam membantu meningkatkan kemahiran asas yang perlu dikuasai oleh murid-murid yang mempunyai masalah pembelajaran tersebut. Oleh itu, salah satu kemahiran asas yang perlu dikuasai oleh murid-murid yang mempunyai masalah pembelajaran ialah kemahiran menulis. Hussien Hj Ismail (2015) menyatakan tulisan ialah lambang-lambang bunyi bahasa yang



dipindahkan dalam bentuk bagi melahirkan perasaan, fikiran dan idea. Berdasarkan pemerhatian yang dijalankan semasa proses pengajaran dan pembelajaran pada praktikum fasa satu terdapat dua orang murid yang mengikuti program pendidikan pemulihan mempunyai masalah dalam tulisan. Misalnya, tulisan yang tidak kemas, sukar dibaca dan saiz tulisan juga tidak sama malah terdapat murid keliru apabila menulis terutama huruf a,b, dan d. Saya mendapati bahawa murid tersebut perlu dibimbing untuk menulis dengan kemas dan betul.

## FOKUS KAJIAN

Fokus kajian ini adalah untuk membantu murid yang mempunyai masalah tulisan bagi huruf a,b, dan d. Buku garis tiga ini dapat membantu murid untuk menulis huruf dengan betul dan kemas. Menurut Dewan Bahasa dan Pustaka (2005) dalam buku Nurul Haniza Samsudin (2017) menyatakan kit pembelajaran ditakrifkan sebagai bahan pengajaran yang lengkap untuk pembelajaran sesuatu topik dan bahan-bahan tersebut bersifat *concrete material*. Dalam aktiviti yang disediakan terdapat bahan yang meningkatkan kemahiran murid tersebut dalam menulis huruf dengan kemas dan betul iaitu buku garis tiga . Buku garis tiga tersebut merupakan bahan yang menjadi panduan agar murid dapat menulis huruf dengan kemas dengan adanya tiga garis.

## OBJEKTIF DAN SOALAN KAJIAN

### Objektif

Objektif Kajian Tindakan ini adalah untuk:

- Membantu murid pendidikan pemulihan dalam kekemasan tulisan dengan menggunakan buku garis tiga.
- Murid pendidikan pemulihan dapat menulis huruf dengan betul dengan menggunakan buku garis tiga.

### Soalan Kajian

- Adakah buku garis tiga dapat membantu kekemasan tulisan murid-murid pendidikan pemulihan?
- Bagaimanakah cara membantu murid pendidikan pemulihan menulis huruf a, b dan d dengan betul?

## PESERTA KAJIAN

Berdasarkan pengajaran dan pembelajaran yang telah saya jalankan, saya telah memilih dua orang murid pendidikan pemulihan bagi matapelajaran Bahasa Malaysia. Kedua-dua murid pemulihan tersebut berusia dalam lingkungan 8 tahun.

Jadual 1

Jadual Maklumat Murid

Bil	Murid	Jantina	Tahap pencapaian	Tingkah Laku	Masalah
1.	A	Lelaki	Lemah	Aktif dan nakal	Keliru dengan huruf a, b dan d -tidak dapat menulis dengan kemas
2.	B	Lelaki	Sederhana	Pasif	Tidak dapat menulis huruf a, b dan d tanpa bantuan atau rujukan

## **TINDAKAN YANG DIJALANKAN**

Pada langkah tindakan, saya menggunakan buku garis tiga bagi membantu murid yang mempunyai masalah dalam menulis huruf a, b dan d dengan betul dan kemas. Bagi menjalankan pemerhatian, jadual pemerhatian digunakan sebagai instrumen untuk menjalankan pemerhatian tersebut. Ia bertujuan memudahkan saya dalam merekod berdasarkan kriteria yang saya sediakan. Bagi kaedah temubual ini saya telah menyediakan item yang ingin ditemubual dengan murid. Bagi menjawab soalan atau item tersebut, murid perlu menjawab 'Ya' atau 'Tidak'. Bagi kaedah yang seterusnya adalah kaedah dokumen, terlebih dahulu saya akan menyemak lembaran kerja murid. Kemudian, saya merekod pada jadual yang saya sediakan untuk menilai dan mendapatkan data hasil daripada lembaran murid tersebut. Bagi menganalisis data, saya menggunakan jadual untuk menunjukkan hasil data yang diperolehi. Pada kaedah pemerhatian dan temubual, saya menggunakan jadual dalam menganalisis hasil data saya. Saya menggunakan 'Ya' atau 'Tidak' bagi menjawab item yang telah disediakan. Bagi menganalisis data pemerhatian, saya menggunakan hasil data daripada item yang telah saya tetapkan pada borang pemerhatian tersebut. Saya menandakan di antara kedua-dua jawapan yang telah disediakan. Bagi menganalisis data temubual, saya membuat perbandingan bagi mendapatkan hasil daripada kedua-dua lingkaran tersebut dan membuat perbandingan.

## **DAPATAN KAJIAN**

Pada item 1, item yang diperhatikan oleh saya ialah posisi badan murid-murid tersebut semasa menulis. Pada kitaran pertama kedua-dua murid tidak menunjukkan posisi yang betul semasa menulis. Namun, pada kitaran kedua murid menunjukkan perubahan iaitu posisi duduk murid semasa menulis diubah selepas intervensi dijalankan. Pada item 2 pula, saya menjalankan pemerhatian terhadap gangguan rakan lain terhadap murid-murid yang mempunyai masalah tulisan. Pada kitaran yang pertama, Murid A tidak diganggu oleh rakan yang lain semasa murid tersebut menulis atau menyiapkan tugas yang diberikan. Namun, murid B diganggu oleh murid yang lain semasa bermain. Pada kitaran yang kedua, kedua-dua murid tersebut tidak diganggu oleh rakan mereka. Pada item 3, perkara yang saya perhatikan ialah cara murid tersebut memegang pensel. Cara pemegangan betul akan menghasilkan tulisan yang kemas dan mudah dibaca. Pada kitaran yang pertama, murid A menunjukkan cara memegang pensel yang betul. Manakala, murid B pula tidak dapat memegang pensel dengan betul. Pada kitaran kedua pula, kedua-dua murid dapat memegang pensel dengan betul. Bagi item 4 pula, saya lebih memberikan fokus kepada pemerhatian terhadap pengetahuan sedia ada murid-murid. Pada kitaran pertama, sebelum aktiviti apabila ditanya oleh saya huruf yang ditunjukkan kedua-dua murid dapat menjawab. Murid-murid tersebut dapat mengenal huruf dan pada kitaran dua juga kedua-dua murid tersebut dapat menjawab huruf yang ditunjukkan oleh saya. Bagi item 5 pula, saya menjalankan pemerhatian terhadap penulisan huruf betul atau tidak. Pada item ini saya memerhati jika murid tersebut dapat menulis huruf yang disebutkan oleh saya atau tidak. Pada kitaran pertama, murid A tidak dapat menulis huruf dengan betul. Manakala, murid B dapat menulis huruf yang disebut dengan betul. Pada kitaran kedua pula, kedua-dua murid tersebut dapat menulis huruf yang saya sebutkan kerana telah menjalani aktiviti yang diberikan. Melalui aktiviti tersebut, kedua-dua murid dapat menulis huruf yang saya sebutkan. Bagi item 6 pula, pemerhatian yang dijalankan adalah terhadap kekemasan tulisan yang dihasilkan oleh murid. Pada kitaran pertama iaitu sebelum aktiviti, kedua-dua murid tersebut tidak dapat menulis dengan kemas. Maka, tulisan yang dihasilkan sukar dibaca. Namun, selepas menjalani aktiviti kedua-dua murid menunjukkan respon yang positif apabila tulisan dapat dibaca dan kemas setelah menggunakan bahan yang saya sediakan iaitu buku garis tiga.

Jadual 2  
Aanalis rekod hasil daripada pemerhatian

Bil	Item	Murid	Kitaran 1		Kitaran 2	
			Ya	Tidak	Ya	Tidak
1.	Adakah murid duduk dalam posisi badan yang betul semasa menulis?	A		x	√	
		B		x	√	
2.	Adakah murid tersebut diganggu oleh rakan?	A		x		x
		B	√			x
3.	Adakah posisi tangan murid betul semasa memegang pensel ?	A	√		√	
		B		x		x
4.	Adakah murid mengenal huruf?	A	√		√	
		B	√		√	
5.	Adakah murid menulis huruf dengan betul?	A		x	√	
		B	√		√	
6.	Adakah murid dapat menulis huruf dengan kemas?	A		x	√	
		B		x	√	

Bagi analisis temubual pula, bagi item 1 kitaran pertama menunjukkan murid A tidak kenal huruf yang ditunjukkan oleh saya. Manakala, murid B dapat menjawab huruf yang ditunjukkan kepadanya. Bagi item 2 pula, murid A selesa semasa memegang pensel kerana posisi yang betul semasa menulis. Manakala, murid B kurang selesa semasa memegang pensel kerana cara pemegangan yang salah. Bagi item 3, 4 dan 5 pula, murid A tidak dapat menulis huruf a, b dan d dengan betul. Manakala murid B dapat menulis huruf yang diberikan dengan betul. Pada Kitaran kedua pula, kesemua item tersebut dapat murid-murid tersebut jalankan dengan baik.

Jadual 3  
Jadual Rekod Temubual

Bil	Item	Murid	Kitaran 1		Kitaran 2	
			Ya	Tidak	Ya	Tidak
1.	Adakah awak kenal huruf yang saya tunjukkan ini?	A		x	√	
		B	√		√	
2.	Adakah awak selesa memegang pensel tersebut?	A	√		√	
		B		x	√	
3.	Adakah awak dapat menulis huruf a dengan betul?	A		x	√	
		B	√		√	
4.	Adakah awak dapat menulis huruf b dengan betul?	A		x	√	
		B	√		√	
5.	Adakah awak dapat menulis huruf d dengan betul?	A		x	√	
		B	√		√	

Bagi analisis dokumen, aspek kekemasan tulisan pada kitaran pertama, kedua-dua murid tidak dapat menguasai aspek tersebut. Pada kitaran yang kedua, murid tersebut dapat menguasai kekemasan tulisan setelah menjalankan intervensi yang disediakan. Bagi aspek menulis huruf dengan betul pula, pada kitaran pertama murid A tidak dapat menulis ketiga-tiga huruf dengan betul. Manakala, murid B pula cuma tidak dapat menguasai penulisan huruf b dengan betul. Namun, pada kitaran yang kedua kedua-dua murid tersebut

menunjukkan tahap penguasaan yang positif apabila kedua-dua menguasai penulisan huruf dengan betul.

Jadual 4  
Jadual Rekod Dokumen

Huruf	Murid	Aspek Kekemasan		Huruf ditulis dengan betul	
		Kitaran			
		1	2	1	2
a	A	x	√	x	√
	B	x	√	x	√
b	A	x	√	x	√
	B	x	√	x	√
d	A	x	√	x	√
	B	x	√	x	√

## REFLEKSI

Pada pengajaran dan pembelajaran yang telah saya jalankan semasa praktikum disekolah, saya mendapati dengan bantuan garis lurus murid-murid dapat menulis dengan kemas. Namun apabila saya meminta murid-murid untuk menulis pada papan putih tanpa ada sebaris garisan murid-murid sukar menulis dengan betul dan kemas. Maka melalui situasi tersebut saya mendapati bahawa jika terdapatnya buku garis tiga ini digunakan oleh mereka, ia akan memudahkan murid-murid untuk menulis. Kajian-kajian lepas juga menunjukkan bahawa buku garis tiga membantu bagi kekemasan tulisan murid. Kita sedia maklum bahawa apabila menggunakan buku garis tiga, tulisan murid-murid tersebut memerlukan proses untuk kemas. Namun, dengan adanya aktiviti-aktiviti yang sesuai agar tulisan murid dapat menjadi kemas. Melalui aktiviti-aktiviti yang disediakan, murid akan dapat menulis dengan menggunakan buku garis tiga.

## CADANGAN TINDAKAN SUSULAN

Bagi cadangan kajian lanjutan, saya mencadangkan agar guru menggunakan permainan menulis huruf. Misalnya, menulis huruf pada pasir. Melalui penulisan huruf pada pasir ia akan membantu murid tersebut berkembang dari segi motor halus dan motor kasar murid tersebut. Cadangan seterusnya, saya mencadangkan kaedah menulis menggunakan warna membantu murid mengenal huruf. Kaedah menulis menggunakan warna ini adalah bertujuan untuk menarik minat murid-murid dalam menulis dengan kemas dan menarik

## RUJUKAN

- Chiang Ee Fong (2018) *Dari Pendidikan Khas Kepada Pendidikan Pemulihan: Dua program Masalah Pembelajaran* diakses pada 20 Mac 2019, [https://www.researchgate.net/publication/327470740\\_Dari\\_Pendidikan\\_Pemulihan\\_Khas\\_ke\\_Pendidikan\\_Pemulihan\\_Dua\\_Program\\_Masalah\\_Pembelajaran](https://www.researchgate.net/publication/327470740_Dari_Pendidikan_Pemulihan_Khas_ke_Pendidikan_Pemulihan_Dua_Program_Masalah_Pembelajaran)
- Nurul Haniza Samsudin (2010) *Penggunaan Kit Asas membaca Bahasa Melayu Untuk Kanak-Kanak Pemulihan Khas* diakses pada 20 Mac 2019, [http://studentsrepo.um.edu.my/7923/6/NURUL\\_HANIZA\\_BINTI\\_SAMSUDIN.pdf](http://studentsrepo.um.edu.my/7923/6/NURUL_HANIZA_BINTI_SAMSUDIN.pdf)
- Maziah Jamil (2012). *Penggunaan teknik menepak secara latih tubi dalam memperbaiki pratulisan murid-murid palsy serebral*. Pelaporan Sarjana Muda. Institut Pendidikan Guru Kampus Sarawak.

- Hussein Hj Ismail (2015) *Penggunaan kaedah LTG3 meningkatkan kekemasan menulis huruf kecil 'g', 'j', dan 'y' murid tahun dua*. Pelaporan Sarjana Muda. Institut Pendidikan Guru Kampus Sarawak.
- Hayati Salleh (2015). *Penggunaan buku pelbagai garis dan batang ais krim dalam meningkatkan kekemasan tulisan*. Pelaporan Sarjana Muda. Institut Pendidikan Guru Kampus Sarawak.
- Liew Teck Mee (2012). *Kaedah asuh tulis membantu murid pemulihan khas menulis dengan kemas*. Pelaporan Sarjana Muda. Insitut Pendidikan Guru Kampus Sarawak.

## **MENINGKATKAN PENGUASAAN KEMAHIRAN MENGEJA PERKATAAN KVKV MENGUNAKAN PERMAINAN RODA KVKV “ANGGOTA BADAN”**

**JENNY AVIT<sup>1</sup>, SAPATOMAH @ SBTUYAH MORSHIDI<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Jabatan Ilmu Pendidikan, Institut Pendidikan Guru Kampus Sarawak,  
Jalan Bakam, 98009 Miri, Sarawak. jnyavit@gmail.com

<sup>2</sup>Jabatan Pembangunan Latihan, Institut Pendidikan Guru Kampus Sarawak,  
Jalan Bakam, 98009 Miri, Sarawak. sabmorcd@yahoo.com

### **ABSTRAK**

Kajian tindakan yang dijalankan adalah bertujuan untuk mengkaji penggunaan permainan roda KVKV “Anggota Badan” dalam meningkatkan kemahiran membaca perkataan KVKV dalam kalangan murid Tahun 2. Kajian tindakan ini meninjau pelaksanaan kaedah bermain semasa proses pengajaran dan pembelajaran di dalam kelas. Dalam kajian ini, 2 orang murid dipilih untuk menjadi peserta kajian. Kedua-duanya adalah lelaki. Data kajian telah dikumpul melalui pemerhatian, analisis dokumen dan temu bual bersama murid. Pemerhatian digunakan untuk mengenal pasti minat, penglibatan murid dalam kelas dan penguasaan kemahiran mengeja perkataan KVKV semasa permainan roda KVKV (Anggota Badan). Ujian lisan sebelum dan selepas juga dijalankan bagi mengesan peningkatan murid dalam penguasaan kemahiran mengeja perkataan KVKV. Model Kemmis & McTaggart (1988) digunakan sebagai panduan untuk melaksanakan kajian ini. Hasil dapatan kajian yang dijalankan menunjukkan kesan positif dari segi tahap minat, penglibatan murid dalam kelas serta penguasaan murid dalam kemahiran mengeja perkataan KVKV.

Kata kunci: Kemahiran mengeja, teknik permainan, Permainan roda KVKV “Anggota Badan”.

### **ABSTRACT**

This action research was carried out with the aim to review the the use of KVKV wheel game the “Parts of the body” to improve KVKV spelling skills among Year two students. Two students were selected to be the participants. Both were male students. Data analysis was collected through observations, documents analysis and interviews with the students. Observations are used to identify interest, involvement in the classroom and to master KVKV spelling skills during KVKV wheel games “Parts of the body”. Oral and verbal tests were also conducted to detect student’s improvement in their spelling skills. The Kemmis & Mc Taggart model was used as a guide to carry out this action research. The research findings showed that there are some positive effects in terms of interest level, student’s involvement in the classroom and student’s mastery of KVKV spelling skills.

Key words: Spelling skills, playing technique, KVKV “Parts of the body” wheel games.

### **PENGENALAN**

Fokus kajian ini adalah berkaitan dengan penggunaan permainan Roda KVKV “Anggota Badan” dalam pengajaran dapat meningkatkan penguasaan kemahiran mengeja perkataan KVKV yang telah dipelajari. Mengeja merupakan salah satu daripada masalah yang sering dihadapi oleh murid pemulihan.

Menurut Kamus Dewan Edisi Keempat (2005), mengeja ialah perbuatan membunyikan (menulis) huruf-huruf secara berturut-turut dalam sesuatu perkataan. Menurut Jesma (2011) pula, kemahiran mengeja bermaksud proses memilih serta mengadunkan lambang-lambang untuk melahirkan bunyi-bunyi perkataan secara lisan atau bertulis. Menurut beliau juga, kemahiran mengeja perlu dipelajari.

Setiap individu mempunyai cara pembelajaran yang berbeza. Saya menggalakkan aktiviti bermain dalam kumpulan di dalam kelas agar murid terlibat secara aktif dan dapat memberi kerjasama di dalam kumpulan. Saya juga menggalakkan aktiviti berkumpulan untuk mengeluarkan seseorang murid itu daripada ketakutan ataupun keyakinan diri yang rendah. Setiap murid akan diberi peluang untuk memberi jawapan bagi soalan yang diajukan dimana ianya berkaitan dengan mengeja perkataan KVKV. Seorang guru juga perlu terlibat secara aktif untuk mengekalkan lancarnya setiap proses pengajaran dan pembelajaran. Seorang guru juga perlu kreatif dan sentiasa bersedia dalam merancang aktiviti untuk meningkatkan kemahiran yang akan diajar.

Saya telah membuat refleksi tentang pengajaran KVKV ini. Melalui isu yang telah dilalui, saya perlu mencari cara atau kaedah yang sesuai untuk menarik minat murid serta boleh meningkatkan keyakinan diri mereka dalam memberi pendapat jawapan. Sebelum ini, kaedah yang digunakan ialah menggunakan bahan bantu mengajar mawjud dan kad perkataan dan ianya memberi kurang minat pelajar untuk menumpukan perhatian yang sepenuhnya. Jadi, saya mencadangkan kaedah permainan Roda KVKV 'Anggota Badan' ini untuk menarik minat murid untuk belajar.

Kaedah yang digunakan dalam proses pengajaran dan pembelajaran harus sentiasa berubah mengikut keperluan masalah yang dihadapi murid. Setiap masalah yang dihadapi memerlukan kaedah yang berlainan untuk membantu meningkatkan kemahiran murid. Guru boleh mengajar kemahiran yang baru menggunakan kemahiran sedia ada murid. Teknik permainan ini kerap digunakan kerana ia berunsur didik hibur dan mempunyai kesan yang baik dalam proses pengajaran dan pembelajaran.

Menurut Osha (2007) dalam kajiannya mengenai keberkesanan pelaksanaan permainan bagi mengukuhkan pembelajaran kosa kata mendapati bahawa murid- murid dapat mengingat kosa kata setelah mempelajarinya melalui aktiviti permainan. Selain itu, beliau mendapati bahawa tumpuan dan motivasi murid dapat dipertingkatkan melalui pelaksanaan aktiviti permainan dalam kelas.

Menurut Jen Groff, Cathrin Howells dan Sue Cranmer (2010) mendapati bahawa murid mendapat pelbagai manfaat hasil daripada penglibatan di dalam aktiviti permainan yang dirancang oleh guru. Murid dapat memberi jawapan yang betul dan positif berdasarkan pengalaman yang dikecapi daripada aktiviti bermain.

Justeru itu, saya akan menggunakan teknik permainan roda KVKV (Anggota Badan) untuk membantu murid saya mengatasi masalahnya. Semoga dengan bimbingan serta melalui teknik permainan ini dapat membantu murid saya boleh mengeja perkataan KVKV.

## **FOKUS KAJIAN**

Fokus kajian ini adalah berkaitan dengan penggunaan permainan Roda KVKV 'Anggota Badan' dalam pengajaran dapat meningkatkan penguasaan kemahiran mengeja perkataan KVKV yang telah dipelajari.

Menurut Mariana dan Siti Hawa (2009), dalam kehidupan sosial kanak-kanak, bermain merupakan salah satu pencetus kepada pertumbuhan perkembangan kanak-kanak terutamanya kemahiran sosial dan emosi. Hal ini terbukti bahawa apabila kanak-kanak bermain dengan rakan mereka, ini dapat membantu kanak-kanak untuk menyesuaikan diri dengan orang lain. Dengan cara bermain juga ianya dapat memberikan pengalaman yang berguna kepada kanak-kanak bagi meningkatkan kemahiran sosial dan mereka juga boleh belajar mengawal diri apabila bergaul dengan rakan mereka. Tambahan pula, Mariana dan Siti Hawa (2009) menjelaskan, aktiviti bermain juga dapat menyumbang kepada peningkatan perkembangan bahasa kanak-kanak dengan cara penggunaan isyarat bahasa ketika bermain.

Menurut Piaget (2010:138) (seperti dalam Zakiah Mohamad Ashari, 2014), Permainan sebagai suatu media yang meningkatkan perkembangan kognitif kanak-kanak. Permainan memungkinkan anak mempraktikkan kompetensi-kompetensi dan keterampilan-keterampilan yang diperlukan dengan cara yang santai dan menyenangkan.

Mengikut Vygotsky (1967) "Main membantu perkembangan bahasa dan pemikiran.

Struktur otak akan membentuk melalui penggunaan simbol dan alat, ia juga membantu dalam pembentukan ini. Main juga memberi kebebasan kepada kanak-kanak untuk meluahkan tekanan dalam menghadapi dunia sebenar. Dalam cara ini kanak-kanak dapat mengawal situasi dan menyesuaikan dalam dunia sebenar. Mereka dibenarkan untuk memperolehi proses pemikiran yang tinggi melalui bermain". (Spodek et al. 1987, p. 181) (seperti dalam Zabri Zainol Abidin, 2011).

Dapat diringkaskan, aktiviti main dapat memberangsangkan perkembangan bahasa. Dalam konteks main bebas, kanak-kanak dapat melatih bahasa yang baru dikuasai, mempelbagaikan perbendaharaan kata serta membenarkan kesalahan dan pembedahan bahasa. Selain itu, aktiviti main yang berlainan sama ada main sosial atau main kognitif juga akan memberangsangkan aspek-aspek perkembangan bahasa yang tertentu.

## OBJEKTIF DAN SOALAN KAJIAN

### Objektif Kajian

- Kajian ini mempunyai dua objektif iaitu;
- Murid dapat mengeja perkataan KVKV melalui permainan roda KVKV 'Anggota Badan'
  - Membantu meningkatkan minat murid terhadap pembelajaran.

### Soalan Kajian

- Berdasarkan objektif kajian, terdapat dua soalan bagi kajian ini, iaitu;
- Adakah permainan roda KVKV 'Anggota Badan' dapat membantu murid pemulihan untuk mengeja perkataan KVKV?
  - Adakah permainan roda KVKV 'Anggota Badan' dapat membantu meningkatkan minat murid dalam pembelajaran?

## PESERTA KAJIAN

Peserta kajian saya terdiri daripada 2 orang murid pemulihan Tahun 2. Saya memilih kedua-dua orang murid yang menunjukkan sikap kurang minat dalam pengajaran dan pembelajaran dan mempunyai masalah dalam penguasaan kemahiran mengeja perkataan KVKV.

### Jadual 1

Ciri-ciri murid (peserta kajian)

Bil	Murid (Nama samaran)	Jantina	Umur	Kelas
1	Roy	Lelaki	8 Tahun	2C
2	Zack	Lelaki	8 Tahun	2 D

## TINDAKAN YANG DIJALANKAN

Saya menjalankan kajian ini dengan berpandukan Model Kemmis dan McTaggart (1988). Terdapat empat proses pelaksanaan yang dijalankan sepanjang kajian ini. Prosesnya merangkumi tinjauan awal, merancang tindakan, melaksana tindakan dan memerhati dan mereflek.

### Jadual 2

Proses Pelaksanaan yang dijalankan.

Tinjauan awal	❖ Pemerhatian dan tinjauan awal dibuat semasa proses pengajaran dan pembelajaran dijalankan untuk mengenal pasti murid yang menghadapi masalah dalam menguasai kemahiran mengeja perkataan KVKV.
	❖ Hasil tinjauan awal:



---

	<ul style="list-style-type: none"><li>i. Kedua-dua murid masih kurang menguasai dalam kemahiran mengeja perkataan KVKV.</li><li>ii. Murid menunjukkan sikap tidak minat dalam pengajaran dan pembelajaran.</li><li>iii. Murid hanya berdiam diri sepanjang sesi pengajaran dan pembelajaran berlangsung.</li></ul> <p>❖ Kesan masalah: murid kurang keyakinan, pasif dan tidak melibatkan diri dalam pengajaran dan pembelajaran.</p>
Merancang tindakan	<ul style="list-style-type: none"><li>❖ Saya telah merancang beberapa aktiviti dalam permainan roda.</li><li>❖ Saya memilih lapan perkataan untuk dipelajari sepanjang menjalankan kajian iaitu mata, gigi, dagu, bahu, siku, jari, kuku dan kaki.</li></ul>
Melaksana tindakan dan memerhati	<ul style="list-style-type: none"><li>❖ Saya melaksanakan aktiviti yang dirancang.</li><li>❖ Data dikumpul sepanjang sesi pengajaran dan pembelajaran dilaksanakan.</li><li>❖ Ujian lisan sebelum dan selepas juga dijalankan untuk mengetahui pencapaian murid.</li><li>❖ Ujian lisan sebelum dilakukan sebelum memulakan aktiviti 1 manakala ujian lisan selepas dilakukan setelah selesainya kesemua aktiviti dalam permainan roda yang dirancang.</li><li>❖ Berikut ialah aktiviti- aktiviti yang dilalakan:</li></ul>

---

#### **AKTIVITI 1:**

##### **(Menggunakan kad gambar KVKV dan kad suku kata KV)**

- ❖ Aktiviti ini dilakukan sebelum menggunakan permainan roda KVKV “Anggota Badan”.
- ❖ Guru membimbing murid untuk menyebut perkataan yang terdapat dalam gambar dan membimbing murid untuk mengeja perkataan tersebut.
- ❖ Saya menyediakan suku kata KV dan membimbing murid untuk mengeja dan mencantumkan suku kata KV menjadi perkataan KVKV.
- ❖ Murid diminta untuk mencabut kad gambar perkataan KVKV dan meminta murid mengeja serta mencari suku kata yang betul untuk membentuk perkataan KVKV.

#### **AKTIVITI 2:**

##### **(Mengeja dan memadankan suku kata KV menjadi perkataan KVKV berdasarkan gambar yang diputarakan)**

- ❖ Murid dipilih secara rawak untuk memutarakan roda gambar dan meminta murid untuk memadankan suku kata KV menjadi perkataan. Contohnya, anak panah menunjuk pada gambar siku maka, murid perlu mengeja terlebih dahulu perkataan tersebut dan memadankan suku kata “si” dan “ku”. Seterusnya, saya dan murid akan menyemak bersama adakah ejaan dan pemadanan suku kata yang dilakukan oleh murid betul atau salah.

#### **AKTIVITI 3:**

##### **(Mengeja dan menulis jawapan yang betul berdasarkan gambar yang diputarakan)**

Dalam aktiviti ini pula, saya juga memanggil murid secara rawak untuk memutarakan roda gambar dan meminta murid untuk menyebut dan mengeja gambar yang ditunjuk oleh anak panah. Selepas mengeja, saya

---

meminta murid menulis perkataan tersebut pada ruangan yang disediakan di sebelah kiri roda. Sama seperti aktiviti 2, saya dan murid akan menyemak ejaan dan jawapan yang ditulis murid bersama-sama.

Mereflek	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Catatan dibuat secara langsung melalui data yang diperoleh melalui aktiviti-aktiviti yang telah dirancang.</li> <li>Dapatan hasil kajian ini akan menentukan.</li> <li>❖ Perbandingan antara ujian lisan sebelum dan selepas dicatat.</li> </ul>
----------	---

### Kaedah dan cara menganalisis data

Jadual 3  
Kaedah Mengumpul dan Cara mengumpul data

Kaedah mengumpul data	Cara mengumpul data
Pemerhatian	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Saya menyediakan borang senarai semak.</li> <li>❖ Saya akan menandakan “√” atau “X” pada ruang yang disediakan, Tanda “√” bermaksud memuaskan manakala tanda “X” bermaksud tidak memuaskan.</li> <li>❖ Permainan roda KVKV dikatakan berkesan apabila setiap murid mendapat tanda “√” sebanyak <math>\frac{4}{8}</math> ataupun lebih.</li> </ul>
Analisis dokumen	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Saya akan menguji murid dengan melakukan ujian lisan sebelum dan selepas.</li> <li>❖ Saya meminta murid seorang demi seorang untuk mengeja perkataan KVKV yang disebut.</li> <li>❖ Saya akan menandakan tanda “√” pada perkataan yang betul dieja dan menandakan tanda “X” pada perkataan yang salah dieja.</li> <li>❖ Skor murid ditukar kepada unit peratus (%) dengan cara <math>\frac{y}{8} \times 100\%</math>.</li> <li>❖ y merujuk kepada jumlah perkataan yang betul dieja oleh murid.</li> <li>❖ Saya membuat perbandingan markah antara ujian lisan sebelum dan selepas.</li> <li>❖ Permainan roda KVKV “Anggota Badan” dikatakan berkesan jika murid mendapat markah sebanyak 50% atau lebih.</li> </ul>
Temu bual	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Saya telah menyediakan 4 soalan sebelum sesi temu bual.</li> <li>❖ saya mengajukan satu per satu soalan dan minta murid untuk memberi respons.</li> <li>❖ Saya mencatat jawapan murid.</li> </ul>

### DAPATAN KAJIAN

Berikut adalah ringkasan dapatan kajian saya.

#### Keputusan Pemerhatian

Jadual 4:  
Keputusan Pemerhatian

Aspek		“√” atau “x”			
		Sebelum		Selepas	
		Roy	Zack	Roy	Zack
Minat	Seronok/ teruja	X	X	√	√

	Memberi tumpuan	√	√	√	√
	Melibatkan diri	X	√	√	√
Penglibatan murid dalam kelas	Keyakinan diri	X	X	√	√
	Memberi kerjasama	X	X	√	√
	Mengikuti arahan mudah	√	√	√	√
Penguasaan kemahiran	Mengeja sambil memadankan suku kata KV berdasarkan gambar	X	X	√	√
	Mengeja dan menulis perkataan KVKV	X	X	√	√

Rujukan

√ = Memuaskan

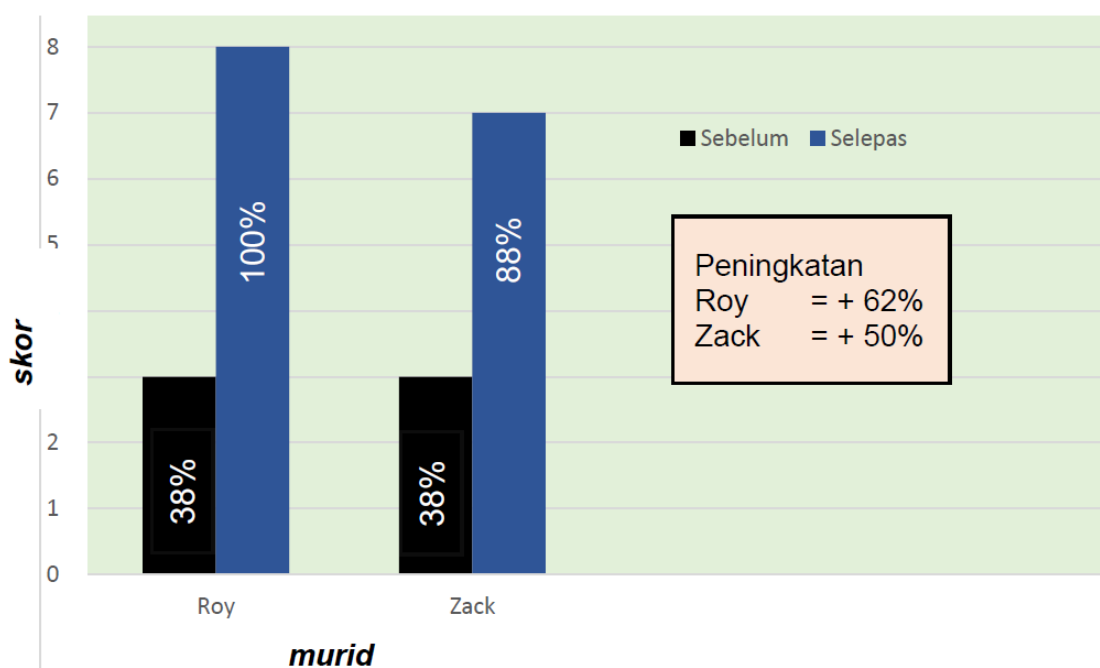
X = Tidak memuaskan

### Keputusan ujian lisan (sebelum dan selepas)

Jadual 5

Perbandingan Keputusan Ujian lisan ( Sebelum dan Selepas )

Bil	Perkataan	Sebelum		Selepas	
		Roy	Zack	Roy	Zack
1.	mata	/	/	/	/
2.	dagu	X (gadu)	X (dadu)	/	/
3.	bahu	X (buru)	X	/	/
4.	jari	X (jagi)	X	/	X (gari)
5.	kuku	X (kubu)	/	/	/
6.	kaki	/	X (kaka)	/	/
7.	gigi	/	/	/	/
8.	siku	X (cacu)	X	/	/
Jumlah yang betul/ peratus		3/8 (38%)	3/8 (38%)	8/8 (100%)	7/8 (88%)
Keputusan		<b>G</b>	<b>G</b>	<b>L</b>	<b>L</b>
Rujukan:		L: Lulus	<b>G: Gagal</b>		



Rajah 1. Graf markah ujian sebelum dan selepas.

## Keputusan temu bual

### Jadual 6

Jawapan murid terhadap soalan temu bual.

Soalan	Jawapan	
	Roy	Zack
1. Adakah anda berminat dengan permainan hari ini? Mengapa?	Ya cikgu.. saya suka main roda. <i>Best</i> .	Ya.. seronok.
2. Adakah anda berminat untuk bermain roda semasa belajar pada masa akan datang?	Ya.. mau cikgu..	Ya..
3. Adakah anda merasa lebih yakin untuk mengeja selepas bermain roda KVKV?	Ya..	Ya..(sambil menganggu)
4. Adakah dengan bermain roda membantu anda dalam mengeja perkataan dengan betul?	Ya.. main roda <i>best</i> .. senang eja tengok kad kecil kecil tu.	Ya cikgu.. senang..

Menurut Sharifah dan Aliza (2011), apabila kanak-kanak seronok belajar sesuatu perkara, mereka terus berminat untuk mengambil bahagian dalam pembelajaran, kesannya tumpuan kepada sesuatu perkara menjadi semakin baik. Menurut Norehan dan Rozita (2016), anggukan kepala sering berlaku dalam komunikasi bukan verbal sebagai tanda setuju atau untuk menunjukkan bahawa mereka mengikuti perbualan.

## REFLEKSI

Merujuk kepada kajian-kajian lepas berkaitan dengan aktiviti ataupun teknik permainan, mereka menyatakan bahawa aktiviti permainan dalam pengajaran dan pembelajaran dapat membantu mengatasi masalah yang dihadapi murid. Ini bermakna aktiviti permainan berkesan dalam pengajaran dan pembelajaran di dalam kelas. Saya juga berpendapat bahawa teknik permainan di dalam kelas berkesan dan dapat memberi perubahan yang positif kepada murid. Permainan roda KVKV "Anggota Badan" berjaya meningkatkan penguasaan kemahiran mengeja murid walaupun peningkatannya tidak menyeluruh. Permainan roda KVKV ini juga mampu meningkatkan minat murid dalam menguasai kemahiran mengeja perkataan KVKV. Murid juga lebih berkeyakinan apabila pengajaran dilaksanakan dalam bentuk permainan. Murid merasakan pembelajaran yang dilaksanakan santai dan menyeronokkan.

Perubahan positif yang dapat dilihat, murid mula mempunyai keyakinan diri untuk menjawab soalan ataupun mengeja perkataan yang ditunjukkan oleh guru. Keyakinan murid juga meningkat melalui aktiviti kumpulan. Aktiviti kumpulan dalam permainan roda ini secara tidak langsung membantu murid minat untuk belajar kerana ianya menyeronokkan. Jika aktiviti dilakukan secara individu, murid mudah rasa gementar dan secara tidak langsung mengeja perkataan yang salah.

## CADANGAN TINDAKAN SUSULAN

Hasil daripada kajian yang dijalankan, saya mendapati teknik bermain roda KVKV "Anggota Badan" memberi kesan yang positif terhadap pembelajaran dalam kemahiran mengeja perkataan KVKV. Saya mendapati teknik bermain roda dapat membantu murid pemulihan untuk mengeja perkataan KVKV. Teknik bermain roda ini juga membantu meningkatkan minat murid dalam pembelajaran.

Bagi cadangan tindakan susulan, saya ingin menambahbaik aktiviti teknik bermain roda KVKV dengan menyediakan roda KVKVKV untuk meningkatkan kemahiran mengeja perkataan KVKVKV dalam pembelajaran. Aktiviti bermain roda ini juga mensasarkan murid pemulihan sebagai peneguhan dalam kemahiran mengeja KVKVKV. Melalui permainan ini,

murid boleh bermain dengan perasaan yang seronok. Murid suka dan mudah memahami pembelajaran yang menyeronokkan. Dalam perasaan seronok, mereka dapat mempelajari sesuatu dengan mudah. Saya juga merancang untuk menyediakan roda KVKVKV tersebut berbentuk digital yang mana menepati kehendak DSKP dan selari dengan Pendidikan Alaf ke-21. Penyediaan roda KVKVKV berbentuk digital ini juga tidak memerlukan kos yang tinggi dan pelaksanaan lebih mudah kerana tidak menggunakan bahan maujud.

Semoga pembelajaran yang dirancang dapat menarik lebih perhatian murid, berkesan dan menyeronokkan.

## RUMUSAN

Teknik permainan roda KVKV “Anggota Badan” ini sesuai digunakan untuk mengajar murid pemulihan. Penggunaan permainan roda KVKV “Anggota Badan” dalam pengajaran dan pembelajaran untuk kemahiran mengeja perkataan KVKV bagi matapelajaran Bahasa Melayu (Pendidikan Pemulihan) telah menunjukkan peningkatan yang positif bagi kedua-dua murid saya.

## RUJUKAN

- Syed Ismail Syed Mustapa, Ismail Raduan & Bushro Ali. (2018). *Asas Penyelidikan dalam Pendidikan*. Kuala Lumpur: Dolphin Press International Sdn Bhd.
- Edinin, R. (2012). *Penyelidikan tindakan: kaedah dan penulisan*. Kuala Lumpur: Freemind Horizons.
- Chuah, K. H. (2017). *Buku panduan penulisan laporan penyelidikan*. Kuching: IPG Kampus Batu Lintang.
- Noraini Idris. (2013). *Penyelidikan Dalam Pendidikan*. Shah Alam: Mc Graw Hill Education.
- Lyvanessa Sorupi & Martina Ginus. (2016). *Stesen Ilmu (Bahasa Melayu)*. Koleksi Inovasi Pembelajaran dan Pengajaran 2016 IPGKBL, 82-92.
- Jesma Ismail. (2011). *Kemahiran Mengeja*. Jaatan Bimbingan dan Kaunseling IPG Perlis.
- Creswell, J. W. (2014). *Research Design Qualitative, Quantitative and Mixed Methods Approaches (4<sup>th</sup> ed.)*. Thousand Oaks, CA Sage.
- Gardner, H. (1983). *Frames of mind*. New York: Basic Books.
- Pusat Pembangunan Akademik Institut Pendidikan Guru Malaysia. (2018). *Buku Panduan Penyelidikan Tindakan*. Selangor Darul Ehsan: Institut Pendidikan Guru Malaysia, Kementerian Pendidikan Malaysia.
- Chow. F. M & Jaizah Mahamud. (2011). *Siri Pendidikan: Kajian Tindakan : Konsep dan Amalan dalam Pengajaran*. Selangor Darul Ehsan: Penerbitan Multimedia Sdn. Bhd.
- Pengenalan Program Pemulihan Khas*. Diperoleh dari <https://www.moe.gov.my/index.php/en/special-education/program-pemulihan-khas/4104-pengenalan>.
- Jen Groff, Cathrin Howells & Sue Cranmer (2010). *Learning-Teaching Scotland The Impact of Console Games In The Classroom: Evodance From schools in Scotland*
- Analisis Dokumen. Diperoleh dari <https://www.slideshare.net/mobile/hamidahibrahim77/analisis-dokumen-penyelidikan-pendidikan>.
- Sharifah, N. P., & Aliza, A. (2011). Pendekatan bermain dalam pengajaran bahasa dan literasi bagi pendidikan prasekolah. *Jurnal Pendidikan Bahasa Melayu*, 1(2), 1-15.
- Norehan, M, & Rozita, O. (2016). Pemerolehan bahasa bukan verbal oleh kanak-kanak melalui aplikasi multimedia. *Jurnal Pendidikan Dedikasi Jilid 11*. 2016, 51-67.
- Jamian, A. R., Othman, S., Ishak, S. (2013). Interaksi lisan dalam pengajaran dan pembelajaran Bahasa Melayu. *Jurnal Pendidikan Bahasa Melayu*, 3(1), 42-51.
- Bayir. (2014). Developing and Playing Chemistry Games to Learn about Elements, Compounds, and the Periodic Table: Elemental, Periodica, Compoundica, and Groupica. Article in *Journal of Chemical Education* 91(4). Retrieved from [https://www.researchgate.net/publication/263020242\\_Developing\\_and\\_Playing\\_Chemistry\\_Games\\_To\\_Learn\\_about\\_Elements\\_Compounds\\_and\\_the\\_Periodic\\_Table\\_Elemental\\_Periodica\\_Compoundica\\_and\\_Groupica](https://www.researchgate.net/publication/263020242_Developing_and_Playing_Chemistry_Games_To_Learn_about_Elements_Compounds_and_the_Periodic_Table_Elemental_Periodica_Compoundica_and_Groupica)

- Patrick Buckley & Elaine Doyle. (2014). Gamification and Student Motivation. Article (PDF Available) in Interactive Learning Environments. Retrieved from [https://www.researchgate.net/publication/266852840\\_Gamification\\_and\\_Student\\_Motivation](https://www.researchgate.net/publication/266852840_Gamification_and_Student_Motivation)
- Thomas W. Stringfield & Eugene F. Kramer. (2013). Benefit of a Game-Based Review Module in Chemistry Courses for NonMajors. Article in Journal of Education 91(1): 56-58. Retrieved from [https://www.researchgate.net/publication/263949541\\_Benefits\\_of\\_a\\_Game-Based\\_Review\\_Module\\_in\\_Chemistry\\_Courses\\_for\\_Non\\_majors](https://www.researchgate.net/publication/263949541_Benefits_of_a_Game-Based_Review_Module_in_Chemistry_Courses_for_Non_majors)
- Dol Haji Nekmat (2012). Kit Permainan Bahasa Untuk Pengayaan dan Pengukuhan. Dimuat turun dari <https://www.slideshare.net/mrssilentreader70/kit-permainan-bahasa-14206722>
- Zakiah Ashari, Azlina Kosnin & Yeo Kee Jiar. (2013). *Keberkesanan Modul Belajar Melalui Bermain Terhadap Kefahaman Pengalaman Pranombor Kanak-Kanak Prasekolah*. 2<sup>nd</sup> International Seminar on Quality and Affordable Education (ISQAE 2013).
- Kementerian Pendidikan Malaysia. (2012). *Garis Panduan Pelaksanaan Program Pemulihan Khas*. Retrieved from <https://www.moe.gov.my/pekeliling/pendidikan-khas/958-pulih-khas/file>.
- Noveta @ Nismah Joseph. (2012). *Meningkatkan Penguasaan Kemahiran Mengeja dan Membaca Perkataan (KVKV) Murid Pemulihan Khas Menggunakan Permainan Tangga Beracun*. Sarawak: Institut Pendidikan Guru Kampus Sarawak.
- Kong Lee Ling. (2012). *Pembelajaran Koperatif Meningkatkan Pencapaian dan Minat Murid dalam Membaca dan Menulis Perkataan KVKVKV*. Sarawak: Institut Pendidikan Guru Kampus Sarawak.
- Yuthisdeeren Maniam, Mages Panjaman, Nurul Farhana Jumaat & Nor Fadila Amin (2018). *Pendekatan Pembelajaran Melalui Bermain Untuk Meningkatkan Kemahiran Murid Membedakan Suku Kata Terbuka KV+KV Menggunakan Teknologi Realiti Maya*. Johor: Fakulti Pendidikan, Universiti Teknologi Malaysia.
- Mariana & Siti Hawa .(2009). *Bermain Dapat Meningkatkan Keyakinan*. Retrieved from <https://www.coursehero.com/file/p1sdoonc/Selain-itu-bermain-juga-dapat-meningkatkan-keyakinan-dan-keberanian-diri-kanak/>.
- Vygotsky. (1967). *Belajar Melalui Bermain*. Retrieved from <https://sites.google.com/site/permatapokoksena/belajar-melalui-bermain>.
- Zakiah Mohamas Ashari. (2014). *Aplikasi Modul Belajar Melalui Bermain Dalam Kefahaman Awal Matematik dan Motivasi Kanak-Kanak Prasekolah*. Fakulti Pendidikan Universiti Teknologi Malaysia.

## **MEMBANTU MURID MENINGKATKAN KEMAHIRAN MENGECEM DAN MEMBUNYIKAN HURUF VOKAL MENGGUNAKAN GAMBAR**

**BIBIANA BIAN<sup>1</sup>, MARIAH RABA-EE<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Jabatan Ilmu Pendidikan, Institut Pendidikan Guru Kampus Sarawak,  
Jalan Bakam, 98009 Miri, Sarawak. bibianabianz@gmail.com

<sup>2</sup>Jabatan Pengajian Islam Dan Moral, Institut Pendidikan Guru Kampus Sarawak,  
Jalan Bakam, 98009 Miri, Sarawak. mrshussinmarya@gmail.com.

### **ABSTRAK**

Kajian ini bertujuan untuk meningkatkan kemahiran mengecam dan membunyikan huruf vokal dalam mata pelajaran Bahasa Melayu dengan menggunakan gambar. Salah sebuah sekolah di daerah Miri dipilih untuk terlibat dalam kajian ini. Fokus kajian ini adalah untuk memastikan samada penggunaan gambar dapat meningkatkan kemahiran mengecam dan membunyikan huruf vokal murid pendidikan khas bermasalah pembelajaran. Tinjauan awal mendapati murid sukar untuk mengecam dan membunyikan huruf vokal. Bagi mengatasi masalah yang telah dikenal pasti, pengkaji menggunakan gambar. Data dikumpulkan melalui pemerhatian dan bukti dokumen. Data pemerhatian direkod dalam bentuk item senarai semak yang dianalisis berdasarkan kekerapan 'ya' dan 'tidak'. Manakala, data analisis dokumen dikumpul melalui lembaran kerja dan dianalisis berdasarkan skor. Hasil analisis data menunjukkan peningkatan markah dalam lembaran kerja dan senarai semak pemerhatian selepas aktiviti pembelajaran berbanding sebelum aktiviti pembelajaran. Sebagai kesimpulannya, kebolehan mengecam dan membunyikan huruf vokal akan memudahkan murid untuk menguasai kemahiran yang seterusnya.

Kata Kunci: Mengecam, membunyikan, huruf vokal, gambar, Model Kurt Lewin

### **ABSTRACT**

*One of the school in the Miri city was selected to participate in this research. The main of this research is to make sure whether the use of pictures able to improve their skill in recognizing and pronouncing the vowel sounds. Initial research found out that the student had a problem in recognizing and pronouncing the vowel sound. To overcome this problem, the research used the picture. Data is collected through observation and documentary evidence. The observation data is recorded in the form of a checklist item that is analysed based on the frequency of 'Yes' and 'No'. Document analysed data collected through the worksheet and analysed by score. Result of this analysis showed that the improvement score in the worksheet and a checklist of observation after learning activity compared to before the activity. In addition, an ability of student to recognize and sound the vowel will make them easier to master the next level.*

*Keywords: Recognizing, pronouncing, vowel letters, pictures, Model Kurt Lewin*

## **PENDAHULUAN**

Kementerian Pelajaran Malaysia (KPM) telah melaksanakan Program Pemulihan Khas bagi murid-murid sekolah rendah yang menghadapi masalah pembelajaran khususnya untuk menguasai kemahiran asas iaitu membaca, menulis dan mengira (3M). Dalam masa yang sama, Kementerian Pelajaran Malaysia (2008) dalam Fatin Farhana Mukhtar (2012), turut menyatakan bahawa Program Pemulihan khas ini adalah program yang diusahakan bagi mengatasi masalah kemahiran 3M yang kompleks disebabkan oleh pelbagai faktor. Sehubungan itu, subjek Matematik dan Bahasa Melayu dipilih dan diberi penekanan untuk Program Pemulihan Khas oleh Kementerian Pendidikan Malaysia. Kedua-dua subjek ini

sesuai bagi mengukuhkan lagi penguasaan murid terhadap kemahiran 3M iaitu membaca, menulis dan mengira.

Abdullah Hassan(1997) Ivina M.S (2014) menyatakan bahawa Bahasa Melayu bahasa rasmi negara, bahasa intelektual, bahasa supranasional dan bahasa sastera di peringkat nasional. Oleh hal yang demikian, subjek Bahasa Melayu diberi penekanan sejak sekolah rendah lagi. Tindakan tersebut bertujuan untuk memberi pendedahan kepada murid khususnya untuk kemahiran asas seperti kemahiran dari aspek lisan, membaca dan menulis. Disamping itu, untuk menguasai kemahiran membaca dengan baik seseorang murid itu perlu dapat mengecam huruf vokal dan membunyikan huruf sama ada huruf konsonan atau huruf vokal serta dapat mengaitkan lambang tersebut dengan bunyi. Penguasaan dari aspek tersebut membolehkan murid untuk mengeja dan membatangkan perkataan yang dipelajari.

## **REFLEKSI PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN**

Berdasarkan pengalaman praktikum fasa kedua yang lepas pengkaji telah mengesan masalah pembelajaran salah seorang murid dalam subjek Bahasa Melayu. Pada peringkat awal, Pada peringkat permulaan, pengkaji hanya mendedahkan murid dengan huruf besar dan huruf kecil "A-Z" mengikut susunan abjad yang disediakan dalam kertas mahjong. Kemudian murid-murid diminta untuk menyebut nama huruf tersebut mengikut susunan abjad "A-Z".

Seterusnya, pengkaji membimbing murid untuk menyebut nama huruf dan membunyikan huruf serta memberi lembaran kerja kepada murid. Hasil aktiviti tersebut, tidak semua murid yang dapat menyiapkan lembaran kerja serta membunyikan huruf vokal. Semasa sesi pengukuhan, pengkaji meminta murid-murid untuk menyebut semula huruf vokal. Terdapat seorang murid yang menghadapi kesukaran untuk menyebut semula huruf vokal yang telah dipelajari. Murid tersebut sukar untuk mengecam dan membunyikan huruf vokal.

Berdasarkan aktiviti yang sudah dijalankan pengkaji mendapati murid tersebut tidak dapat mengecam dan membunyikan huruf vokal yang telah dipelajari. Oleh itu, pengkaji telah berbincang dengan guru pemulihan. Hasil daripada perbincangan tersebut, pengkaji memutuskan untuk melaksanakan satu inisiatif yang diharapkan dapat membantu murid dalam mengingat huruf-huruf vokal. Dalam masa yang sama dapat memudahkan murid-murid untuk membunyikan huruf vokal. Kaedah ini ialah kaedah menggunakan gambar dalam aktiviti pengajaran dan pembelajaran.

Guru seharusnya mencari inisiatif pengajaran dan pembelajaran yang lebih relavan dengan masalah murid iaitu seiring dengan pendapat Howard Gardner yang memperkenalkan teori kecerdasan pelbagai. Menurut beliau tugas seorang pendidik adalah untuk memastikan teknik pengajaran dan pembelajaran sesuai dengan semua kategori murid.

## **FOKUS KAJIAN**

Pengkaji memilih seorang murid yang mempunyai masalah untuk mengecam huruf vokal yang dipelajari. Murid tersebut gagal untuk membunyikan semula huruf vokal. Berpandukan masalah yang dihadapi oleh murid, pengkaji memfokuskan kajian kepada penggunaan gambar. Penggunaan gambar bertujuan untuk mengatasi masalah murid dari aspek kognitif iaitu memudahkan murid mengecam dan membunyikan huruf vokal berpandukan gambar yang digunakan.

Penggunaan gambar dalam sesi pengajaran khususnya untuk kemahiran huruf vokal sangat bermanfaat jika penggunaannya dirancang dengan baik. Berdasarkan kajian lepas oleh Mohd Amirul Hamzan (2011), guru perlu menitikberatkan pilihan gambar, ketepatan gambar, kesesuaian, seni, ringkas, terang, menarik dan jelas. Perkara ini juga dibuktikan dalam kajian yang dijalankan oleh Muhammad Zulkarnaian Jamaluddin (2011) yang bertujuan meninjau penggunaan gambar dalam membantu murid dalam kemahiran Bahasa Melayu. Keputusan kajian telah menunjukkan penggunaan gambar dapat memberangsang



penguasaan ayat tunggal murid. Kajian Siti Zaharah Muwaaz (2010) juga menggunakan kad gambar untuk membantu murid prasekolah dalam kemahiran membaca suku kata KV+VK.

## OBJEKTIF KAJIAN

- Membantu murid mengecam huruf vokal menggunakan gambar.
- Membantu murid membunyikan huruf vokal menggunakan gambar.

## SOALAN KAJIAN

- Adakah penggunaan gambar dapat membantu murid untuk mengecam huruf vokal?
- Adakah penggunaan gambar dapat membantu murid untuk membunyikan huruf vokal?

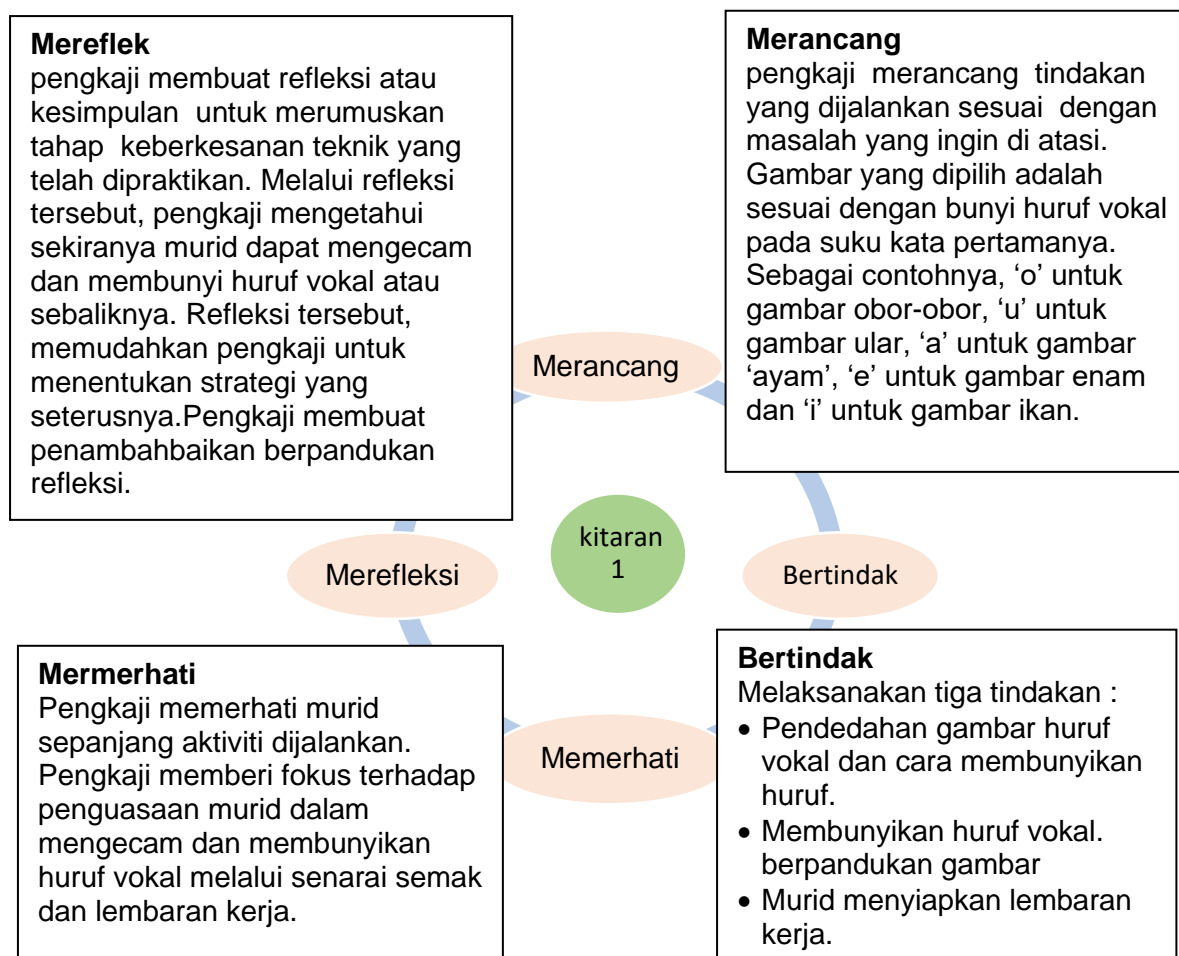
## PESERTA KAJIAN

Jadual 1

Peserta Kajian

Nama murid	Tae (Bukan nama sebenar)
Umur	8 Tahun
Jantina	Lelaki
Kesukaran	Kesukaran mengecam dan membunyikan huruf vokal

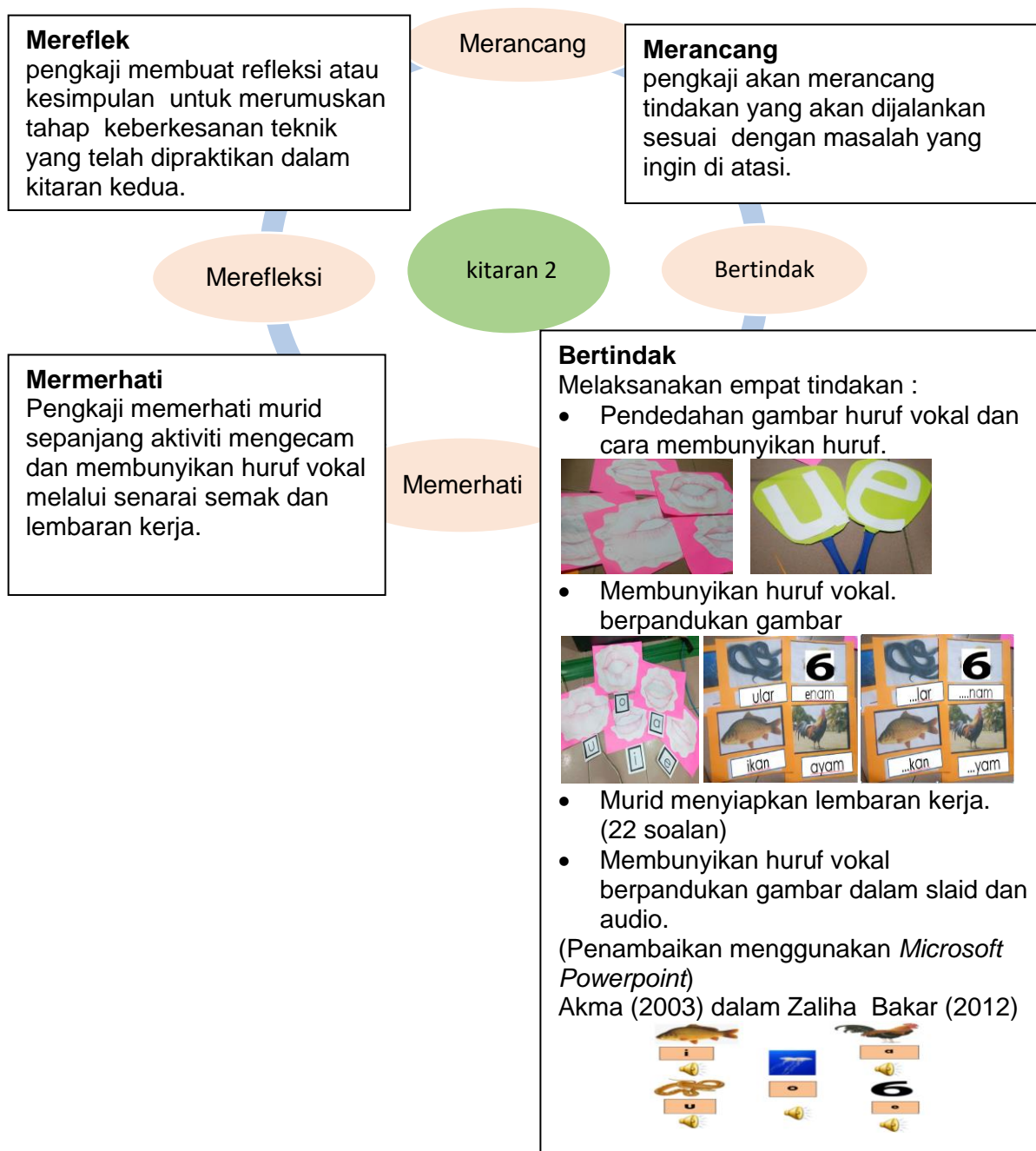
## PELAKSANAAN TINDAKAN



Kaedah yang pengkaji cadangkan ialah, penggunaan gambar untuk membantu murid mengecam dan membunyikan huruf vokal. Model yang dipilih dalam melaksanakan kaedah tersebut ialah Model Tindakan Kurt Lewin (1946). Pengkaji memilih model ini kerana terdapat beberapa kajian lepas yang berjaya dilaksanakan dengan baik menggunakan model tersebut. Antaranya ialah, kajian Mohd Azmi Ismail (2012) telah menggunakan model Kurt Lewin untuk membantu murid menghafaz ayat-ayat al-quran.

### Refleksi 1

Pada peringkat refleksi ini pengkaji telah membuat kesimpulan dan rumusan tentang pencapaian murid berdasarkan analisis pengumpulan data yang sudah dijalankan. Pada akhir pembelajaran untuk aktiviti 1, pengkaji mendapati murid tidak mencapai penguasaan yang sepenuhnya iaitu dapat dilihat melalui analisis dokumen dan pemerhatian. Berpandukan refleksi aktiviti satu ini, pengkaji telah merancang aktiviti kedua iaitu yang bertujuan untuk membantu murid menguasai serta mengesan sejauh mana murid menguasai isi pengajaran yang sudah dilaksanakan dalam aktiviti.



## REFLEKSI

Berdasarkan aktiviti 2, pengkaji telah membuat kesimpulan dan rumusan tentang pencapaian murid berpandukan analisis pengumpulan data yang sudah dijalankan. Pada akhir pembelajaran untuk aktiviti 2, pengkaji mendapati murid menunjukkan peningkatan penguasaan terhadap kemahiran mengecam dan membunyikan huruf vokal iaitu dapat dilihat melalui analisis dokumen dan pemerhatian. Murid menunjukkan peningkatan yang baik dalam mengecam dan membunyikan huruf vokal. Seterusnya, lembaran kerja dalam aktiviti 2 disiapkan oleh murid tanpa bimbingan daripada pengkaji iaitu berbeza dengan aktiviti 1 yang dibimbing oleh pengkaji dalam menyiapkan lembaran kerja. Perubahan melalui analisis dokumen yang dijalankan untuk setiap aktiviti ialah, peratus sebelum aktiviti pengajaran dan pembelajaran ialah(10%). Peratus tersebut menunjukkan bahawa murid belum menguasai kemahiran yang diajar. Manakala peratus analisis dokumen bagi aktiviti 1 ialah(45%). Peratus tersebut menunjukkan bahawa murid sudah dapat menjawab sebahagian daripada lembaran kerja yang diberikan. Seterusnya peratus untuk aktiviti 2 iaitu (95%) Peningkatan peratus markah ini menunjukkan bahawa aktiviti 2 ini berjaya membantu murid menguasai sepenuhnya kemahiran mengecam dan membunyikan huruf vokal.

Sebagai refleksi dari segi pemerhatian terhadap beberapa item yang sediakan dalam bentuk senarai semak, pengkaji mendapati bahawa murid mendapat kekerapan 'ya' sebanyak 19 dan skornya ialah (95%). Hasil analisis untuk senarai semak bagi aktiviti 2 ini membuktikan bahawa murid menunjukkan peningkatan yang baik berbanding dengan hasil pemerhatian yang dilakukan sebelumnya.

## CARA MENGUMPUL DATA

### Dokumen

Instrumen pertama yang digunakan ialah dengan membuat penilaian atau semakan ke atas hasil kerja murid. Kesilapan atau kegagalan murid menjawab bahagian-bahagian tertentu dalam lembaran kerja yang dihadapi oleh murid tersebut. Sebagai contohnya, murid tidak dapat menulis semula huruf vokal pada lembaran kerja yang diberikan.

### Pemerhatian

Pemerhatian dilakukan semasa pelaksanaan aktiviti pengajaran. Pemerhatian dilakukan berdasarkan sesi soal jawab pengkaji dengan murid pada akhir aktiviti pengajaran dan pembelajaran. Sebagai contoh, semasa aktiviti pengukuhan pengkaji meminta murid membunyikan semula huruf vokal yang sudah dipelajari. Seterusnya pengkaji akan menanda 'Ya' atau 'Tidak' pada ruangan yang disediakan dalam borang pemerhatian hasil pendengaran bunyi yang disebut oleh murid.

## CARA ANALISIS DATA

### Pemerhatian

Cara menganalisis dari aspek pemerhatian akan dilakukan melalui data yang telah diperoleh daripada pemerhatian senarai semak. Pengkaji akan menganalisis kekerapan (ya) dan (tidak) serta ulasan yang sudah dijalankan iaitu sebelum dan selepas aktiviti pengajaran dan pembelajaran.

### Jadual 2

Rumus analisis senarai semak pemerhatian

Bilangan soalan yang disediakan: y
Bilangan jawapan murid yang betul: x
$\frac{x}{y} \times 100$

Data yang telah dianalisis boleh dirumuskan menggunakan skala berikut.

Jadual 3.  
Skala pemerhatian

Skor	Huraian
0-24	Sangat lemah dalam mengecam dan membunyikan huruf vokal. Sangat lemah dari segi menulis huruf vokal yang sesuai dengan suku kata pertama pada perkataan berpandukan gambar.
25-49	Lemah dalam mengecam dan membunyikan huruf vokal. Lemah dari segi menulis huruf vokal yang sesuai dengan suku kata pertama pada perkataan berpandukan gambar.
50-74	Sederhana dalam mengecam dan membunyikan huruf vokal. Sederhana dari segi menulis huruf vokal yang sesuai dengan suku kata pertama pada perkataan berpandukan gambar.
75-100	Baik dalam mengecam dan membunyikan huruf vokal. Baik dari segi menulis huruf vokal yang sesuai dengan suku kata pertama pada perkataan berpandukan gambar.

### Analisis Dokumen

Jadual 4  
Rumus analisis dokumen

Bilangan soalan yang disediakan: y Bilangan jawapan murid yang betul: x $\frac{x}{y} \times 100$
--

Data yang telah dianalisis akan dirumus dengan menggunakan skala berikut.

Jadual 5  
Skala permarkahan

Skor	Huraian
0-24	Sangat lemah dalam mengecam dan membunyikan huruf vokal. Sangat lemah dari segi membunyikan huruf vokal dan membunyikan huruf vokal pada tahap yang tidak memuaskan.
25-49	Lemah dalam mengecam dan membunyikan huruf vokal. Lemah dari segi membunyikan huruf vokal dan membunyikan huruf vokal pada tahap yang tidak memuaskan.
50-74	Sederhana dalam mengecam dan membunyikan huruf vokal. Sederhana dari segi membunyikan huruf vokal dan membunyikan huruf vokal pada tahap yang tidak memuaskan.
75-100	Baik dalam mengecam dan membunyikan huruf vokal. Baik dari segi membunyikan huruf vokal dan membunyikan huruf vokal dengan betul.

### DAPATAN KAJIAN

Semua data yang diperoleh dianalisis mengikut instrumen-instrumen yang telah dipilih. Dapatan kajian yang diperoleh menunjukkan sama ada objektif kajian sudah tercapai atau sebaliknya. Dapatan kajian ini telah dirumuskan dengan berfokuskan persolan kajian.

#### **Adakah penggunaan gambar dapat membantu murid untuk mengecam huruf vokal?**

Penggunaan gambar dalam sesi pengajaran dan pembelajaran dapat membantu murid mengecam huruf vokal iaitu boleh dilihat berdasarkan perbandingan skor hasil analisis dokumen yang dijalankan sebelum dan selepas aktiviti pembelajaran.

Jadual 6.

Markah analisis dokumen sebelum dan selepas aktiviti 1 dan 2

Aktiviti	Bilangan Soalan	Jumlah Soalan Betul	Peratus Soalan
Sebelum	22	2	9%
Aktiviti 1	22	10	45%
Aktiviti 2	22	21	95%

Jadual 6 menunjukkan perbandingan skor hasil analisis dokumen yang diajarkan sebelum dan selepas aktiviti pembelajaran. Perbezaan kekerapan 'y' dan 'tidak' daripada pemerhatian dalam bentuk senarai semak yang diperolehi dalam setiap aktiviti membolehkan pengkaji mengetahui perbezaan skor dan keberkesanan setiap aktiviti. Sebelum aktiviti murid mendapat kekerapan 'ya' sebanyak 2 dan skor hasil analisis ialah (10%). Manaka untuk aktiviti 1 murid mendapat kekerapan 'ya' sebanyak 9 dan skornya ialah (45%). Seterusnya dalam aktiviti 2, murid telah mendapat kekerapan 'ya' sebanyak (21) dan mencapai skor sebanyak (95%). Perbandingan hasil skor tersebut membuktikan bahawa pada awalnya murid belum menguasai. Manakala pada peringkat aktiviti 1, murid menunjuk sedikit penguasaan. Seterusnya aktiviti 2 berjaya membantu murid dalam kemahiran mengecam dan membunyikan huruf vokal dibuktikan melalui pencapaian skor tersebut.

### Adakah penggunaan gambar dapat membantu murid untuk membunyikan huruf vokal?

Penggunaan gambar dalam sesi pengajaran dan pembelajaran dapat membantu murid untuk membunyikan huruf vokal iaitu dapat dilihat melalui perbandingan terhadap rekod senarai semak yang dijalankan sebelum dan selepas aktiviti pembelajaran. Hal ini demikian kerana murid tersebut bukan sahaja dapat meningkatkan peratus dalam lembaran kerja yang diberikan tetapi turut dapat memberi respons terhadap soalan yang disediakan dalam bentuk senarai semak. Pengkaji turut memasukkan item berkaitan dengan persoalan kajian ini dalam borang pemerhatian berstruktur untuk mengetahui sejauh mana penggunaan gambar ini dapat membantu murid membunyikan huruf vokal. Jadual 7 ialah merupakan item dan rekod pemerhatian yang telah membuktikan bahawa penggunaan gambar dapat meningkatkan kemahiran murid dalam membunyikan huruf vokal.

Jadual 7

Senarai semak sebelum dan selepas aktiviti 1 dan 2

Bil	Item Yang Diuji	Sebelum	Aktiviti 1	Aktiviti 2
1	Mengenal huruf-huruf vokal	0/5	3/5	4/5
2	Menyesuaikan huruf dengan gambar	2/5	3/5	5/5
3	Membunyikan huruf vokal berdasarkan gambar	0/5	2/5	5/5
4	Menulis huruf vokal sesuai dengan suku kata pertama	0/5	1/5	5/5
Jumlah		2	9	19

Jadual 8.

Peratus senarai semak sebelum dan selepas aktiviti 1 dan 2

Bil	Item Yang Diuji	Sebelum	Aktiviti 1	Aktiviti 2
1	Mengenal huruf-huruf vokal	0/5	3/5	4/5
2	Menyesuaikan huruf dengan gambar	2/5	3/5	5/5
3	Membunyikan huruf vokal berdasarkan gambar	0/5	2/5	5/5
4	Menulis huruf vokal sesuai dengan suku kata pertama	0/5	1/5	5/5
Peratus Markah		10%	45%	95%

Jadual 8 menunjukkan perbandingan pemerhatian melalui peratus markah melalui senarai semak yang dijalankan sebelum dan selepas aktiviti pertama dan kedua. Berdasarkan pemerhatian tersebut, peratus markah sebelum aktiviti pembelajaran ialah hanya (10%) iaitu menunjukkan skor terendah. Manakala, murid menunjukkan terdapat peningkatan peratus markah pada pemerhatian selepas aktiviti 1 iaitu (45%). Seterusnya, dalam aktiviti kedua murid menunjukkan peningkatan yang baik melalui hasil pemerhatian setelah aktiviti pembelajaran dijalankan iaitu dengan mencapai peratus markah sebanyak (95%). Peningkatan markah beberapa item yang dipehatikan membuktikan bahawa aktiviti pembelajaran menggunakan gambar dapat membantu murid membunyikan huruf vokal. Ini dapat dilihat dengan membandingkan rekod senarai semak dalam rajah berikut.

## **REFLEKSI DAPATAN KAJIAN**

Hasil dapatan kajian menunjukkan penggunaan gambar dapat membantu murid meningkatkan kemahiran mengecam dan membunyikan huruf vokal. Jika sebelum aktiviti pembelajaran murid tidak dapat mengecam dan membunyikan huruf vokal iaitu dapat dilihat berdasarkan hasil analisis dan pemerhatian sebelum aktiviti pembelajaran. Namun, setelah melaksanakan aktiviti pembelajaran menggunakan gambar murid menunjukkan perubahan yang positif dalam dua aspek yang menjadi fokus pengkaji iaitu mengecam dan membunyikan huruf vokal.

Hasil dapatan kajian ini menunjukkan penggunaan gambar dalam aktiviti pengajaran sesuai serta memudahkan murid untuk mengecam huruf vokal. Sesuai dengan fokus kajian pertama iaitu membantu murid mengingat huruf vokal. Ini bermaksud, murid dapat mengingat huruf dan fungsi huruf vokal tersebut. Ini dapat dilihat melalui peningkatan peratus markah analisis dokumen setelah aktiviti pertama dan kedua yang dijalankan bersama murid.

Sesuai untuk menjawab persoalan kajian yang kedua iaitu meningkatkan kemahiran murid membunyikan huruf vokal menggunakan gambar. Secara tuntasnya, dapatan kajian ini membuktikan bahawa penggunaan gambar dapat membantu murid membunyikan huruf vokal. Ini dapat dilihat melalui peningkatan skor hasil pemerhatian dalam bentuk senarai semak sebelum dan selepas aktiviti 1 dan aktiviti 2. Dapat dilihat bahawa murid menunjukkan peningkatan skor bagi aktiviti 1 dan aktiviti 2 berbanding dengan skor yang diperoleh sebelum aktiviti dijalankan.

Secara keseluruhannya, aktiviti yang dijalankan dapat membantu murid dalam kemahiran mengecam dan membunyikan huruf vokal dibuktikan melalui peratus markah daripada analisis dokumen serta skor melalui pemerhatian.

## **CADANGAN KAJIAN**

Penggunaan gambar dapat mempertingkatkan kemahiran mengecam dan membunyikan huruf vokal. Tindakan ini berjaya mengurangkan masalah murid untuk mengecam dan membunyikan huruf vokal bagi sesuatu perkataan mudah. Tindakan ini dapat dilaksanakan dengan baik hasil daripada aktiviti dan penyusunan tindakan yang sudah dijalankan dengan baik. Walaubagaimanapun, pelaksanaan kajian ini telah mencetuskan idea pengkaji untuk lakukan cadangan penambahbaikan yang boleh dilaksanakan oleh pengkaji lain.

Tindakan susulan ini berpandukan tinjauan kajian lepas yang dilakukan oleh Filza Syazani Zairi (2019). Bagi cadangan tindakan yang pertama ialah dari aspek gambar. Ini bermaksud pengkaji perlu mempelbagaikan lagi gambar-gambar. Ini bertujuan supaya isi pembelajarannya lebih meluas dan tidak hanya tertumpu kepada gambar terhad sahaja. Selain daripada menghasilkan sendiri gambar, pengkaji juga boleh mendapatkan pelbagai gambar yang berkaitan dalam bentuk Teknologi Maklumat dan Komunikasi (TMK). meluaskan lagi aspek yang boleh dijadikan sebagai alat pengukur untuk tahap kefahaman murid. Selain itu, penggunaan gambar tersebut akan menambahkan minat murid pemulihan

untuk belajar sesuatu yang baru serta menggalakkan murid untuk berfikir ke aras yang lebih tinggi.

Cadangan tindakan yang kedua ialah, membina sendiri set permainan dalam bentuk gambar. Gambar tersebut boleh dibina dalam yang saiz sesuai untuk memudahkan pengkaji menggunakannya dalam proses pengajaran dan pembelajaran. Ini adalah bertujuan supaya bahan tersebut dapat digunakan secara berterusan serta pengkaji dapat menghasilkan bahan yang dapat menarik perhatian murid untuk belajar. Dengan adanya set permainan tersebut, ini akan membebaskan lagi murid untuk bergerak dan terlibat secara aktif sepanjang proses pengajaran dan pembelajaran.

Secara ringkasnya, terdapat beberapa tindakan susulan yang sudah dicadangkan untuk memperbaiki kajian ini. Ini bermaksud kajian ini dapat dikembangkan lagi iaitu sesuai dengan mengutarakan idea-idea untuk kajian akan datang.

## RUJUKAN

- Fatin Farhana M.(2012). Penggunaan Kad Gambar Bagi Meningkatkan Kemahiran Mengenal Dan Membunyikan Huruf Vokal Dalam Kalangan Murid Pendidikan Khas. *Prosiding Seminar Penyelidikan Tindakan*. Institut Pendidikan Guru Kampus Sarawak.
- Ivina M.S.(2014). Penggunaan 'S.A.L.AK\*(Kh)' Untuk Meningkatkan Penguasaan Pembinaan Ayat Majmuk Gabungan Murid Tahun Tiga. *Prosiding Seminar Penyelidikan Tindakan*. Institut Pendidikan Guru Kampus Sarawak.
- Muhamad Zulkarnain J.(2011). Meningkatkan Penguasaan Membina Ayat Tunggal Dalam Matapelajaran Bahasa Melayu Di Kalangan Murid Tahun 4 Orkid Dengan Menggunakan Kad Imbasan. *Prosiding Seminar Penyelidikan Ke-2*. 18 Mac . Kuala Lumpur:IPG Kampus Ilmu Khas 2011. 403-407.
- Muhammad Hazman M.D.(2009). *Tahap Pengaplikasian Perisian Dalam Pengajaran dan Pembelajaran Bahasa Arab Oleh Guru j-QAF*. Satu Kajian Kes. Kuala Terengganu. Institut Pendidikan Guru Kampus Dato' Razali Ismail.
- Mohd Amirul H.(2011). Penggunaan Kad Gambar Dapat Kefahaman Murid Masalah Pendengaran Dalam Penggunaan Kata Hubung Untuk Membina Ayat. *Prosiding Seminar Penyelidikan Pendidikan Ke-2*. 18 Mac. Kuala Lumpur : IPG Kampus Ilmu Khas 2011.240-244
- Siti Zaharah M.(2010). Penggunaan Album Bergambar Meningkatkan Kemahiran Membaca Sukukata KV+VK Kanak-kanak. Abstrak Penyelidikan Tindakan, *Seminar Penyelidikan Tindakan IPG Kampus Bahasa Melayu 2010*,27-29 September.
- Zaliha Bakar.(2012). Penggunaan Kaedah "Dava Rawat A2Z" Membantu Murid Menguasai Kemahiran Menulis Huruf Jawi Yang Tidak Boleh Disambung Selepasnya. *Prosiding Seminar Penyelidikan Tindakan*. Program Ijazah Sarjana Muda Dengan Kepujian. Institut Pendidikan Guru Kampus Sarawak.

## **PENGUNAAN PERMAINAN MENCARI PERKATAAN (PMP) DALAM MENINGKATKAN KEMAHIRAN MENGEJA PERKATAAN KVKV MURID PEMULIHAN TAHUN 2**

**CHRISTINA PARAN<sup>1</sup>, MARIAH RABA-EE<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Jabatan Ilmu Pendidikan, Institut Pendidikan Guru Kampus Sarawak,  
Jalan Bakam, 98009 Miri, Sarawak. christinaieylla764@gmail.com,

<sup>2</sup>Jabatan Pendidikan Islam dan Moral, Institut Pendidikan Guru Kampus Sarawak,  
Jalan Bakam, 98009 Miri, Sarawak. mrshussinmarya@gmail.com

### **ABSTRAK**

Kajian ini dijalankan untuk membantu murid pemulihan Tahun 2 meningkatkan kemahiran mengeja perkataan KVKV. Kajian ini di jalankan sebanyak 1 kitaran dengan berpandukan Model Kemmis & Mc Taggart (1998). Peserta kajian terdiri daripada dua orang murid daripada sebuah sekolah kebangsaan di Miri, yang telah di kenal pasti mengalami masalah dalam mengeja perkataan KVKV. Oleh yang demikian, pengkaji menggunakan kaedah permainan mencari perkataan (PMP) untuk mengatasi masalah yang telah dikenal pasti. Data di kumpul dengan menggunakan kaedah pemerhatian dan bukti dokumen. Data pemerhatian direkodkan dengan menggunakan senarai semak yang dianalisis berdasarkan kekerapan tingkah laku murid. Manakala analisis dokumen pula melibatkan penilaian hasil kerja murid dengan merujuk rubrik pemarkahan yang dibina. Dapatan kajian menunjukkan bahawa penggunaan kaedah PMP berjaya meningkatkan kemahiran mengeja perkataan KVKV dan meningkatkan minat murid untuk menguasai kemahiran mengeja. Implikasi kajian ini menunjukkan kaedah PMP dapat memberikan kesan yang positif terhadap kemahiran mengeja murid manakala guru pula berpeluang untuk menambahbaik amalan pengajaran sebelumnya. Sebagai kesimpulannya, kemahiran mengeja dapat ditingkatkan dengan menggunakan kaedah PMP.

Kata Kunci: Kemahiran mengeja, perkataan KVKV, permainan mencari perkataan, Model Kemmis & Mc Taggart (1998)

### **ABSTRACT**

This action research was carried out to help remedial student year 2 to enhance on her skill in KVKV word spelling skills. This action research was carried out for 1 cycle using Kemmis & Mc Taggart (1998) action research model. The research respondent consisted of two students from national school in Miri, who were identified as having problem in spelling KVKV words. Therefore, researches use word search game (WSG) methods to solve problem that have been identified. Data collected using observation method and documentary evidence. Observation data were recorded using a checklist that was analyzed based on the frequency of pupil's behavior. While document analysis involves evaluating student work by reference to the scoring section constructed. The research showed that (WSG) methods was successful in helping the research respondent to improve KVKV word spelling skills and increase student interest in mastering spelling skills. The implication of this action research show that WSG method can have a positive impact on student's spelling skills while teachers have the opportunity to improve their previous teaching practices. In conclusion, spelling skills can be improved using the WSG method.

*Key Words: Spelling skills, KVKV words, Word Search Game method, Kemmis & Mc Taggart (1998) model*



## **PENGENALAN**

Kemahiran mengeja merupakan kemahiran yang terpenting yang perlu dikuasai oleh murid-murid. Kemahiran mengeja mempengaruhi seluruh pembelajaran murid-murid itu. Kegagalan murid menguasai kemahiran asas mengeja ini bukan sahaja merugikan seseorang murid pada masa persekolahan bahkan pada masa kehidupan ketika menginjak dewasa. Berdasarkan pengalaman pada praktikum, saya mendapati 2 orang murid pemulihan tidak menguasai kemahiran mengeja dan tidak berminat dengan aktiviti pengajaran dan pembelajaran. Murid ini dikenal pasti melalui hasil lembaran kerja murid dan daripada hasil pemerhatian guru. Zaidah (2012), telah membuat kajian terhadap murid-murid darjah 2 di dua buah sekolah berkaitan dengan kemahiran asas Bahasa Malaysia dari segi huruf, suku kata dan gabungan bunyi-bunyi suku kata. Menamakan huruf dan seterusnya membunyikannya adalah merupakan kemahiran asas yang perlu dikuasai murid sebelum membaca ayat. Ini disebabkan hasil kajiannya mendapati kelemahan murid dalam pelajaran peringkat awal adalah di berpunca dari kelemahan murid mengenal huruf dan mengeja. Untuk membantu murid tersebut, pengkaji telah menjalankan kajian menggunakan kaedah permainan mencari perkataan (PMP).

## **FOKUS KAJIAN**

Dalam kajian ini saya menfokuskan tentang masalah murid pemulihan yang belum menguasai kemahiran mengeja perkataan KVKV. Masalah ini akan menyukarkan murid dalam pembacaan, terutamanya pada peringkat bacaan yang lebih tinggi. Hal ini memberi impak kepada saya untuk mencari kaedah untuk membantu menyelesaikan masalah murid ini. Dengan ini saya menggunakan kaedah permainan mencari perkataan (PMP) bagi membantu murid menguasai kemahiran mengeja.

## **OBJEKTIF KAJIAN**

- a. Teknik permainan PMP dapat membantu murid untuk menguasai kemahiran mengeja suku kata KVKV.
- b. Teknik permainan PMP dapat meningkatkan minat murid dalam mempelajari kemahiran mengeja suku kata KVKV.

## **PERSOALAN KAJIAN**

- a. Adakah teknik Permainan PMP dalam pengajaran dan Pembelajaran dapat membantu murid dalam menguasai kemahiran mengeja suku kata KVKV?
- b. Adakah teknik Permainan PMP dapat meningkatkan minat murid menguasai kemahiran mengeja suku kata KVKV?

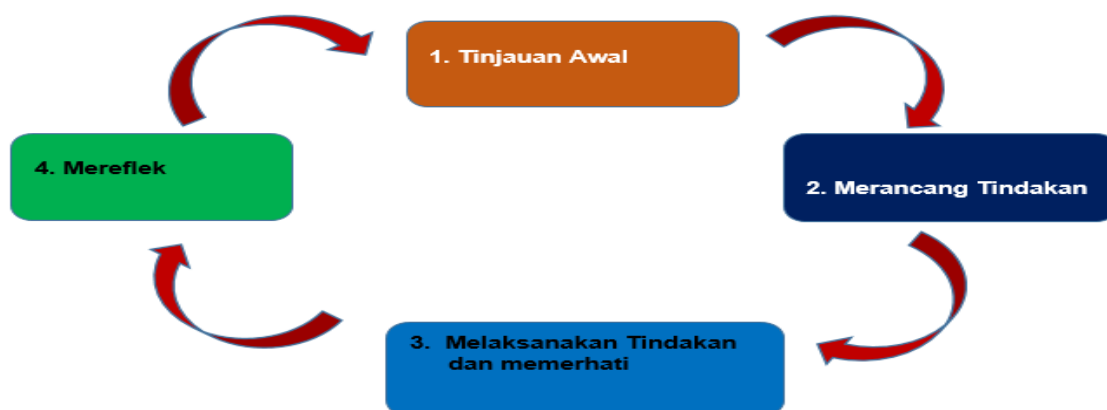
## **PESERTA KAJIAN**

Dua orang murid tahun 2 yang belajar dalam kelas pemulihan terlibat dalam kajian ini. Kedua-dua murid ini adalah perempuan. Kesemua peserta kajian mengalami masalah mengeja perkataan KVKV. Peserta kajian ini dipilih bagi mengenalpasti adakah PMP dapat membantu murid dalam menguasai kemahiran mengeja perkataan KVKV dan meningkatkan minat murid menguasai kemahiran tersebut.

## **TINDAKAN YANG DIJALANKAN**

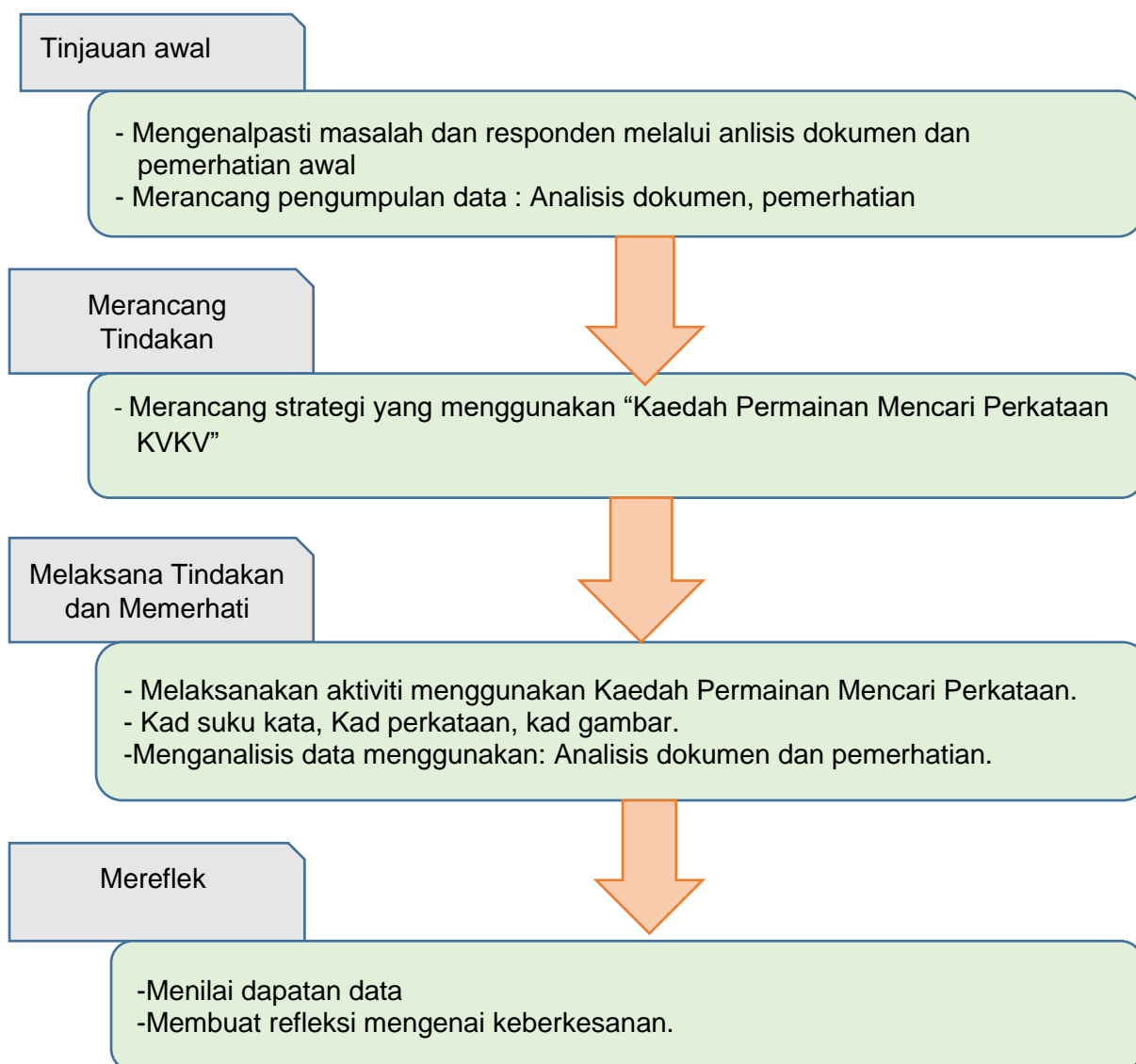
Kajian tindakan ini dijalankan mengikut Model Kemmis & Mc Taggart (1998). Mengikut model ini, masalah yang dikaji dalam lingkaran tahap pertama boleh disambung dan diteruskan dalam tahap kedua, ketiga dan seterusnya sehingga mencapai tahap optimum. Proses penyelidikan tindakan ditinjau sebagai sesuatu kitaran tindakan kajian berlingkaran

yang merangkumi empat lingkaran iaitu tinjauan awal, merancang tindakan, melaksana tindakan dan memerhati, mereflek seperti di bawah.



Rajah 1. Model Kemmis & Mc Taggart (1998)

Prosedur tindakan bagi kajian tindakan ini dapat dirumuskan melalui gambar rajah di bawah:



## DAPATAN KAJIAN

### Analisis Dokumen (Persoalan 1)

Dokumen Murid \ Analisis	Lembaran kerja 1 (12 perkataan)	Lembaran kerja 2 (12 perkataan)	Latihan Pengukuhan (12 perkataan)
1	10	12	12
2	8	12	12

### Pemerhatian (Persoalan 2)

Bil.	Item	Kekerapan					
		Sebelum		Selepas		Perbezaan	
		M1	M2	M1	M2	M1	M2
1.	Murid memberikan perhatian semasa aktiviti mengeja menggunakan PMP di jalankan.	1	1	3	3	+2	+2
2.	Murid bersaing untuk mengeja perkataan menggunakan PMP	1	1	3	3	+2	+2
3.	Murid berani untuk mengangkat tangan untuk menanyakan soalan	1	2	3	3	+2	+1
4.	Murid berusaha menyiapkan latihan dengan tepat pada masa.	2	2	3	3	+2	+1
5.	Murid menunjukkan kesediaan untuk mengikuti aktiviti mengeja menggunakan PMP	1	1	3	3	+2	+2
6.	Murid menghantar lembaran kerja tepat pada masa.	2	1	3	3	+1	+2

## REFLEKSI

Keberkesanan teknik Permainan Mencari Perkataan dalam mengeja perkataan KVKV dapat dibuktikan melalui keputusan hasil analisis dokumen dan pemerhatian. Semua keputusan bagi instrumen kajian menunjukkan peningkatan yang positif. Dalam permainan mencari perkataan pengkaji memberi peluang kepada murid untuk menggunakan pelbagai jenis kecerdasan seperti kecerdasan lingusitik, kinestetik dan interpersonal. Murid dapat meningkatkan kemahiran mengeja dan membaca perkataan KVKV menggunakan kaedah pengajaran dan pembelajaran PMP ini.

Selain itu, pembelajaran perkataan KVKV menjadi lebih mudah kerana murid belajar dalam suasana yang menyeronokkan. Pengaplikasian kaedah bermain mencari perkataan seperti kajian ini dijangka dapat membantu guru dalam mencapai objektif pembelajaran pada masa akan datang. Tambahan pula, pengaplikasian permainan mencari perkataan ini dapat meningkatkan perkembangan murid dalam pelbagai aspek seperti jasmani, emosi, rohani intelek dan sosial.

## CADANGAN TINDAKAN SUSULAN

Kajian ini bertujuan untuk membantu murid menguasai kemahiran mengeja perkataan KVKV. Permainan mencari perkataan merupakan cara yang digunakan untuk mencapai objektif tersebut. Walaupun begitu, terdapat beberapa cadangan untuk kajian akan datang yang boleh dilaksanakan oleh pengkaji lain. Cadangannya ialah menggunakan aplikasi permainan mencari perkataan dalam alam maya atau berunsurkan teknologi maklumat dan komunikasi (TMK). Penggunaan TMK ini menepati kehendak yang terkandung dalam DSKP yang selari dengan Pendidikan Alaf ke-21 (PAK21). Pengkaji boleh melaksanakan cadangan

ini dengan menggunakan computer riba atau telefon bimbit. Kelebihan cadangan ini ialah ia tidak memerlukan kos yang tinggi kerana kebanyakan pengkaji sudah sedia ada memiliki peralatann ini. Selain itu, pelaksanaannya juga dijangka mudah kerana tidak memerlukan banyak bahan maujud .

Kesimpulannya, terdapat beberapa cadangan tindakan susulan yang boleh di laksanakan kepada kajian ini. Hal ini untuk membuktikan kajian ini boleh diperkembangkan lagi mengikut kesesuaian unsur atau idea pengkaji akan datang.

## RUJUKAN

- Debra Wise (2003). *Great Big Book of Children's Games*. United State. The Stonesong Press, LLC.
- Juliawati Ibrahim. 2006. *Gaya Pengajaran Guru Bahasa Daerah Hulu Langat: Satu Kajian Tinjauan*. Kertas Projek Sarjana Pendidikan, Fakulti Pendidikan, Universiti Kebangsaan Malaysia, Bangi.
- Kamus Dewan Bahasa. (2005). Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka.
- Kamarudin Hj Husin (1991), *Pedagogi Bahasa*. Petaling Jaya: Longman Malaysia Sdn. Bhd.
- Khairuddin Mohamad et, (2014). *Penyelidikan Dalam Pendidikan Bahasa Melayu*. Selangor: Penerbitan Multimedia Sdn. Bhd.
- Linah Summase. (2009). Belajar Sambil Bermain: Koleksi Kertas Kerja Seminar Penyelidikan IPGM KBL Tahun 2009, ms 92-101. Diperoleh dari <http://www.ipbl.edu.my/bm/penyelidikan/seminarpapers//2009/10%20Linah.pdf>
- Manual Kajian Tindakan Edisi Ketiga. Bahagian Perancangan dan Penyelidikan Dasar Pendidikan Kementerian Malaysia.
- Musa Daia. 1992. *Kaedah dan Teknik Pengajaran*. Johor Bahru: Badan Store Sdn. Bhd.
- Mary D. Ainley (2011). Some Perspective On Interest in Learning And Classroom Interaction. Diperoleh dari <http://www.aare.edu.au/98054.htm>
- Mathedu Unila (2009). Pengertian Minat. Diperoleh dari <http://mathedu-unila.blogspot.com/2009/10/pengertian-minat.html>
- Rebecca T. Isbell & Shirley C. Raines (2007). *Creativity and the Arts with Young Children*. Canada. Thomson Delmar Learning.
- Saayah Bt Abu (2011). Pelaksanaan Aktiviti Belajar Melalui Bermain di Tadika Kawasan Melaka Tengah Melaka. Diperoleh dari <http://www.lpislam.edu.my/uploaded/file/saayah.pdf>.
- Zamri Mahamod. 2012. *Inovasi P&P dalam Pendidikan*. Perak: Penerbit Universiti Pendidikan Sultan Idris.

## KAEDAH “PSK” MENAMBAHBAIK KEMAHIRAN MENULIS HURUF KECIL a, e DAN u MURID PEMULIHAN TAHUN 2

**KARUNIA BAWING JOHN<sup>1</sup>, BAITY BUJENG<sup>2</sup>, PhD**

Jabatan Ilmu Pendidikan, Institut Pendidikan Guru Kampus Sarawak,  
98009 Jalan Bakam, 98009 Miri, Sarawak.

<sup>1</sup>karuniabjon@gmail.com, <sup>2</sup>baitybujeng@yahoo.com

### ABSTRAK

Kajian ini dijalankan untuk membantu murid pemulihan Tahun 2 menguasai kemahiran menulis huruf kecil a, e dan u. Kajian Tindakan ini dijalankan sebanyak dua kitaran dengan berpandukan Model Kurt Lewin (1946). Dua orang murid dari sebuah sekolah kebangsaan di Miri telah dikenal pasti mengalami masalah dalam menulis huruf tersebut. Oleh yang demikian, pengkaji menggunakan kaedah petak sederhana dan kecil (PSK) untuk mengatasi masalah yang telah dikenal pasti. Data dikumpul dengan menggunakan kaedah pemerhatian, temu bual dan bukti dokumen. Data pemerhatian direkodkan dengan menggunakan senarai semak yang dianalisis berdasarkan kekerapan tingkah laku murid, data temubual pula dalam bentuk pengkodan untuk memudahkan dapatan dijelaskan manakala analisis dokumen pula melibatkan penilaian hasil kerja murid dengan merujuk rubrik pemarkahan yang dibina. Dapatan kajian menunjukkan bahawa penggunaan kaedah PSK telah berjaya meningkatkan kemahiran menulis huruf kecil a, e dan u dengan betul dan kemas bagi kedua-dua murid. Implikasi kajian ini menunjukkan bahawa kaedah PSK memberikan kesan yang positif terhadap kemahiran menulis murid manakala guru pula berpeluang untuk menambahbaik amalan pengajaran sebelumnya. Sebagai kesimpulannya, kekemasan tulisan murid dapat ditingkatkan dengan amalan tulisan yang baik.

Kata Kunci: Kemahiran menulis, huruf a, e dan u, kaedah petak sederhana dan kecil, Model Kurt Lewin

### ABSTRACT

*This study is carried out to assist the remedial students from Primary 2 to master the writing of small alphabets a, e and u. Two students from a primary school in Miri were identified to be having problems in writing the alphabets stated above. Therefore, I am using the ‘small and medium boxes’ approach to solve the problem faced by these students. Data collection is done by observation, interviewing and documentation. Observation data was recorded by using analysed checklists based on the frequency of the students’ behaviour. Data from the interview is obtained in the form of encodement to simplify the findings. On the other hand, analysis of the documentation involves the evaluation of the students’ work result with reference to the marking rubrics established. The result of this finding shows that the method of using PSK has succeeded in increasing the skill of writing the alphabets in lower case, ‘a’, ‘e’, and ‘u’ correctly and neatly for both students. Implication of this study has shown that the method of PSK has given a positive effect on the writing skills of the students, whereas the teachers have the opportunity to improve the teaching performance. In conclusion, the neatness of the students’ writing can be improved with the practice of good handwriting.*

*Keywords: writing skills, alphabet a, e and u, the method of small and medium boxes, Kurt Lewin Model*

### PENGENALAN

Program Pemulihan Khas merupakan satu aktiviti pengajaran dan pembelajaran yang disediakan untuk membantu murid yang menghadapi masalah dalam menguasai sesuatu

kemahiran terutamanya kemahiran asas 3M (Abdul Rasid Jamian, 2012; Mohd Zuri Ghani & Aznan Che Ahmad, 2011; Rajesvari Ramasamy, 2008). Pendidikan pemulihan berfokuskan objektif memulihkan sesuatu kekurangan atau sesuatu kecacatan dalam membentuk kemahiran pembelajaran murid. Manakala program pemulihan peringkat awal akan memberi kesan yang lebih efektif dalam usaha memperkasakan pendidikan di Malaysia (Abdul Rasid Jamian, 2012). Masalah dalam kemahiran menulis dengan kemas perlu diambil berat bagi menjayakan proses pengajaran dan pemudahcaraan dengan baik. Kemahiran menulis merupakan salah satu kemahiran asas untuk murid-murid sekolah rendah mencapai kejayaan yang lebih cemerlang (Chia, Ismail Saliyan, Tan, Mohamad Khairul Amin Mohammad dan Nor Aishah Abdul Aziz, 2013; Abdul Rasid Jamian, 2012). Yusof Malie dan Walter Alvin (2010) pula berpendapat bahawa tulisan yang buruk dan sukar dibaca boleh menimbulkan persepsi yang negatif terhadap murid serta menyukarkan proses pengajaran dan pembelajaran guru. Oleh yang demikian, tulisan murid yang lemah perlu diperbetulkan kepada baik (Chia et al., 2013). Murid pemulihan yang mengalami masalah dalam kekemasan tulisan ini boleh dikategorikan sebagai murid disgrafia dan disleksia (Jintee Matjais, 2015). Disgrafia bermaksud kesukaran dalam kemahiran menulis yang boleh menyebabkan tulisan menyerupai bentuk lain dan sukar dibaca.

## **REFLEKSI PENGAJARAN DAN PEMUDAHCARAAN**

Semasa menjalani praktikum lepas, pengkaji mengenal pasti masalah kekemasan tulisan murid terutamanya huruf kecil a, e dan dalam perkataan. Pengkaji mendapati murid tidak mempunyai masalah dalam kemahiran membaca tetapi bermasalah dengan tulisan iaitu bentuk huruf kecil yang tidak kemas terutamanya huruf a, e dan u. Masalah ini seiring dengan kajian Abdul Rasid Jamian (2012) yang mendapati bahawa murid-murid sekolah rendah tidak dapat membezakan huruf besar atau huruf kecil dalam penulisan mereka. Murid sering bersaing dengan rakan untuk menghantar latihan tanpa melihat kekemasan tulisan mereka. Walaupun sudah ditegur, murid ini kerap mengulangi kesilapan yang sama. Menurut Abdul Rahman Abdul Majid Khan (2007), pengkaji perlu mengumpul data sebelum memulakan kajian tindakan bagi memahami masalah yang dikenal pasti. Sehubungan dengan itu, pengkaji menggunakan tiga kaedah untuk mengumpul data awal iaitu melalui pemerhatian, temu bual dan lembaran kerja. Hasil daripada temu bual ialah murid mengatakan bahawa mereka sering bersaing dengan rakan, hasil pemerhatian pula pengkaji memerhati cara murid menulis. Manakala, melalui hasil lembaran kerja ialah murid yang telah dikenal pasti mempunyai masalah dalam kekemasan tulisan terutamanya dalam huruf kecil a, e dan u berbanding dengan hasil kerja rakan-rakan yang lain.

Oleh yang demikian, kajian tindakan ini dijalankan untuk menambahbaik penulisan huruf kecil a, e dan u dalam tulisan murid pemulihan dengan menggunakan kaedah petak sederhana dan kecil (PSK). Kaedah PSK adalah merupakan gabungan penggunaan petak sederhana dan petak kecil. Dalam kajian ini, PSK diperbuat daripada bahan maujud untuk membimbing murid supaya dapat menulis dengan kemas dan betul. Terdapat beberapa kajian lepas yang turut menggunakan kaedah petak dalam memperbaiki kekemasan tulisan murid. Antaranya ialah, Lia Awan (2013), telah berjaya meningkatkan kekemasan tulisan murid melalui kajian yang bertajuk "Penggunaan Buku Berpetak untuk Meningkatkan Kekemasan Tulisan Murid Pemulihan (Huruf Kecil)". Siti Amira Azahar dan Rakiyah Ali (2013), berjaya meningkatkan kekemasan tulisan subjek kajian mereka melalui kajian yang bertajuk "Meningkatkan Kekemasan Tulisan Menggunakan Kaedah Kotak Bergrid dan Buku Bergaris Empat". Justeru itu, pengkaji tertarik menggunakan kaedah petak yang sama tetapi diubah suai iaitu menggunakan PSK.

## **FOKUS KAJIAN**

Kajian ini adalah berkaitan dengan cara meningkatkan kemahiran menulis huruf kecil a, e dan u dengan betul dan kemas dalam kalangan murid pemulihan Tahun 2. Kajian ini fokus kepada menggunakan kaedah petak sederhana dan kecil untuk memperbaiki kekemasan

bentuk huruf yang ditulis oleh murid pemulihan. Fokus kajian ini dikenal pasti melalui refleksi terhadap proses pengajaran dan pemudahcaraan (PdPc) yang dilakukan semasa menjalani Praktikum Fasa 1 dan Fasa 2 iaitu masalah murid menulis bentuk huruf kecil a, e dan u yang tidak kemas dan betul. Menurut Chia et al. (2013), tulisan yang tidak kemas akan menyukarkan guru menyemak hasil kerja murid oleh yang demikian tulisan yang lemah perlu diperbaiki kepada yang lebih baik.

## OBJEKTIF DAN SOALAN KAJIAN

Kajian ini dijalankan untuk:

- membantu murid pemulihan menulis huruf kecil a, e dan u dengan cara yang betul menggunakan kaedah PSK.
- meningkatkan kemahiran menulis huruf kecil a, e dan u dalam perkataan menggunakan PSK.
- membantu murid mengaplikasikan kaedah PSK dalam menulis huruf kecil a, e dan u dengan kemas.

Kajian ini dilaksanakan untuk menjawab persoalan berikut:

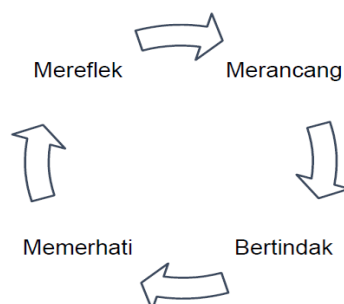
- Adakah kaedah PSK dapat membantu murid menulis huruf kecil a, e dan u dengan cara yang betul?
- Adakah kemahiran menulis huruf kecil a, e dan u dalam perkataan dapat ditingkatkan dengan menggunakan Kaedah PSK?
- Adakah murid dapat mengaplikasikan kaedah PSK dalam menulis huruf kecil a, e dan u dengan kemas?

## PESERTA KAJIAN

Kajian ini dijalankan terhadap dua orang murid pendidikan pemulihan bagi mata pelajaran Bahasa Melayu Tahun 2 di sebuah sekolah rendah di daerah Miri. Murid terdiri daripada seorang lelaki dan seorang murid perempuan yang berumur lapan tahun. Kedua-dua murid ini tidak dapat menulis bentuk huruf kecil dengan kemas dan betul terutamanya yang melibatkan huruf kecil a, e dan u. Mereka agak lambat dalam menguasai kemahiran yang disampaikan. Tulisan mereka sukar dibaca dan sering melakukan kesilapan semasa menulis perkataan yang diberikan.

## PELAKSANAAN TINDAKAN

Pengkaji memilih untuk menggunakan model penyelidikan tindakan oleh Kurt Lewin (1946). Model ini mempunyai satu lingkaran berterusan yang terdiri daripada empat langkah tindakan iaitu merancang, bertindak, memerhati dan mereflek (Chua, 2014). Langkah tindakan dimulakan dengan menghasilkan satu idea umum, seterusnya mengenal pasti punca permasalahan tersebut. Pelan tindakan dirancang dan seterusnya dilaksanakan untuk melihat hasilnya selepas tindakan. Refleksi dibuat dalam setiap bimbingan PdPc yang dilaksanakan. Prosedur tindakan dijalankan berdasarkan Model Kurt Lewin adalah seperti yang ditunjukkan pada Rajah 1.



Rajah 1. Model Kurt Lewin (1946)

## **Kitaran Pertama**

### **Langkah Merancang**

Dalam proses merancang, pengkaji menjalankan pemerhatian ke atas murid-murid untuk dijadikan sebagai peserta kajian. Kertas cadangan “Kaedah PSK Menambahbaik kemahiran menulis huruf kecil a, e dan u Murid Pemulihan Tahun 2” dilaksanakan untuk memudahkan perancangan dijalankan secara sistematik. Pengkaji juga telah membina beberapa instrumen untuk membantu dalam menganalisis data kajian iaitu senarai semak pemerhatian, temu bual dan lembaran kerja. Pengkaji merancang sebuah Rancangan Pengajaran Harian (RPH) agar proses PdPc berjalan dengan lancar menggunakan kaedah PSK. Kandungan aktiviti di dalam RPH ialah latihan menyurih huruf a, e dan u pada petak papan putih mini seterusnya menyalin semula huruf kecil a, e dan u pada petak yang disediakan mengikut teknik menulis huruf yang betul. Aktiviti seterusnya, pengkaji menyediakan lembaran kerja untuk melihat kemajuan murid pemulihan tentang kemahiran menulis huruf kecil a, e dan u dalam perkataan.

### **Langkah Bertindak**

Pengkaji menyediakan cara menulis huruf kecil a, e dan u sebagai panduan murid semasa menyambung huruf putus-putus. Tindakan yang pertama, pengkaji meminta murid menyambungkan bentuk huruf kecil putus-putus pada papan putih mini. Tindakan yang seterusnya, pengkaji memberikan latihan menulis iaitu menyalin semula bentuk huruf kecil a, e dan u. Hal ini adalah untuk meningkatkan tahap penguasaan mereka dalam kemahiran menulis bentuk huruf kecil a, e dan u. Pengkaji melaksanakan tindakan menulis perkataan setelah murid boleh menguasai kemahiran menulis pada petak sederhana dan kecil. Seterusnya, pengkaji melaksanakan penilaian terhadap murid. Penilaian dilaksanakan adalah untuk melihat kesan kaedah petak sederhana dan kecil terhadap murid dalam meningkatkan kekemasan bentuk huruf kecil a, e dan u.

### **Langkah Memerhati**

Senarai semak diisi semasa proses PdPc berdasarkan pemerhatian yang dijalankan. Pemerhatian dilakukan sepanjang proses PdPc berlangsung. Perkara yang diberi perhatian adalah kelemahan murid dalam menulis huruf kecil a, e dan u dan analisis turut dilakukan. Selepas menganalisis lembaran kerja murid, pengkaji membuat satu kesimpulan secara keseluruhan terhadap kemajuan dan perubahan dalam tulisan murid-murid. Pengkaji perlu merancang aktiviti kitaran kedua sekiranya ada kelemahan pada kitaran pertama.

### **Langkah Mereflek**

Di dalam langkah ini, pengkaji dapat mereflek kembali dari kelebihan, kekurangan dan penambahbaikan berdasarkan pemerhatian yang dijalankan. Setelah menganalisis data, refleksi dijalankan untuk mendapatkan keputusan akhir. Kelebihan pada kitaran ini adalah murid-murid teruja menggunakan PSK dengan berbantuan bahan mautud iaitu papan putih mini dan *pen marker*. Kelemahan yang telah dikenal pasti ialah murid belum mengaplikasikan PSK dalam menulis perkataan yang melibatkan huruf kecil a, e dan u. Selain itu, bahan yang digunakan juga sebenarnya kurang sesuai. Hal ini kerana murid sukar mengawal pergerakan tangan mereka semasa menulis pada papan putih mini iaitu menggunakan *pen marker* yang bukan saiz pensel. Oleh itu, kitaran kedua perlu diulangi untuk mencapai objektif kajian. Cadangan penambahbaikan ialah dari aspek bahan dan aktiviti. Cadangan bahan yang digunakan ialah buku petak sederhana dan buku petak kecil. Manakala, aktiviti tambahan ialah menulis perkataan yang melibatkan huruf kecil a, e dan u dalam kedua-dua buku tersebut.

## **Kitaran Kedua**

### **Langkah Merancang**

Pengkaji masih lagi menggunakan kaedah PSK untuk membantu murid menulis huruf kecil a, e dan u dengan kemas dan betul. Pada kitaran kedua, pengkaji merancang menggunakan bahan yang berlainan daripada kitaran pertama. Penambahbaikan yang



dirancang adalah dari aspek bahan dan aktiviti. Bahan yang digunakan pada kitaran kedua ialah buku petak sederhana dan buku petak kecil. Pengkaji menggunakan buku petak sederhana dan kecil sebagai bahan bantu bagi memudahkan dan membiasakan murid menulis pada kertas. Buku petak memudahkan pengkaji untuk merekod pencapaian murid dalam kemahiran menulis huruf kecil a, e dan u kerana hasil murid tidak dipadam seperti pada papan putih mini (Kitaran 1). Selain daripada itu, buku petak ini membantu murid untuk membiasakan mereka menulis pada buku atau kertas. Oleh itu, pengkaji menyediakan buku petak bagi memastikan murid mampu menulis dengan kemas. Aktiviti tambahan yang dirancang pada kitaran kedua ialah murid menulis perkataan yang melibatkan huruf kecil a, e dan u pada buku petak yang disediakan.

### **Langkah Bertindak**

Tindakan yang dijalankan adalah menggunakan teknik seperti pada langkah kitaran pertama cuma bahan yang digunakan adalah lebih mudah untuk difahami murid pemulihan. Murid menulis huruf pada buku petak sederhana seterusnya ke petak kecil. Ini memudahkan pemahaman murid untuk mengaplikasikan kaedah yang diperkenalkan dan secara tidak langsung membantu meningkatkan kekemasan tulisan mereka bagi huruf kecil a, e dan u.

### **Langkah Memerhati**

Pengkaji menjalankan pemerhatian semasa aktiviti menulis dijalankan serta senarai semak diisi bagi memudahkan pengkaji untuk menganalisis data yang dikumpul. Pencapaian murid menunjukkan perubahan yang positif bagi bahan baru yang digunakan walaupun bukan seratus peratus.

### **Langkah Mereflek**

Dalam langkah ini, pengkaji mendapati bahawa peningkatan kekemasan tulisan murid menunjukkan perubahan yang positif. Selain itu, data-data yang dikumpul juga telah menunjukkan bahawa ketiga-tiga objektif kajian telah tercapai. Instrumen pemerhatian dan temu bual telah menunjukkan data bahawa kitaran kedua telah meningkat daripada kitaran pertama. Kitaran kedua menunjukkan peningkatan yang positif kerana aktiviti dan bahan yang digunakan lebih mudah difahami dan diaplikasikan berdasarkan pengalaman pada kitaran pertama. Oleh itu, kitaran ketiga tidak dilaksanakan. Namun demikian, kaedah PSK masih diteruskan untuk membantu murid dalam kemahiran menulis.

## **CARA MENGUMPUL DATA**

Dalam kajian ini, pengkaji melaksanakan penyelidikan tindakan dengan kaedah pemerhatian, temu bual dan bukti dokumen.

### **Pemerhatian**

Pengkaji mengumpul data semasa proses PdPc berlangsung. Borang senarai semak disediakan bagi menilai penulisan huruf kecil a, e dan u. Senarai semak merangkumi aspek bentuk, teknik menulis dan kekemasan tulisan murid sepanjang kajian dijalankan.

### **Temu Bual**

Pengkaji menjalankan kaedah sesi temu bual bersama murid selepas PdPc dijalankan. Soalan temu bual telah dibina awal untuk tujuan dapat menjawab persoalan kajian yang dijalankan. Pengkaji menemu bual murid secara individu tentang bentuk huruf yang dipelajari. Pengkaji juga bertanya kepada murid kekemasan tulisan mereka selepas menggunakan PSK.

### **Bukti Dokumen**

Selain daripada pemerhatian dan temu bual, bukti dokumen yang digunakan ialah lembaran kerja yang dijawab oleh murid. Lembaran kerja digunakan untuk melihat kaedah PSK dapat membantu meningkatkan kekemasan huruf kecil a, e dan u. Lembaran kerja

dilaksanakan untuk menilai kemahiran murid menulis huruf kecil a, e dan u dalam PdPc.

## CARA MENGANALISIS DATA

Analisis data bertujuan untuk melihat peningkatan kekemasan tulisan murid selepas proses pengajaran dan pemudahcaraan menggunakan kaedah petak sederhana dan kecil. Dalam kajian ini, pengkaji menggunakan kaedah kualitatif untuk menganalisis data.

### Pemerhatian

Data pemerhatian dianalisis melalui senarai semak. Senarai semak merangkumi kekemasan tulisan, cara menulis huruf dan pengaplikasian kaedah PSK. Instrumen ini memerlukan jawapan 'Ya' atau 'Tidak' bagi memudahkan pengkaji megumpul data.

### Temu Bual

Data temu bual dianalisis menggunakan pengekodan untuk memudahkan dapatan dijelaskan. Setiap soalan menggunakan kod yang berlainan mengikut kesesuaian soalan yang diajukan. Dapatan temu bual dianalisis melalui jawapan yang diberikan oleh murid. Sekiranya murid menjawab pada kod negatif maka, objektif kajian masih belum tercapai. Misalnya, Kod 2 dan Kod 3 menunjukkan keputusan yang negatif manakala Kod 1 adalah menunjukkan murid memberi tindak balas positif terhadap aktiviti yang dijalankan.

### Bukti Dokumen

Lembaran kerja dianalisis secara kualitatif. Bukti dokumen dianalisis berdasarkan empat kriteria iaitu pengaplikasian PSK, kekemasan huruf, teknik menulis dan bentuk huruf ditulis kemas dan betul. Peningkatan dari segi peringkat kemahiran menulis huruf kecil a, e dan u ditafsirkan bahawa murid sudah mampu menulis huruf kecil a, e dan u dengan kemas dan betul. Jadual 1 menunjukkan skor bagi bukti dokumen kemahiran menulis murid.

Jadual 1

Tafsiran Pencapaian Murid

Kriteria	Bilangan Huruf	Tafsiran
Pengaplikasian PSK	0	Lemah
	1	Memuaskan
	2 - 3	Baik
Kekemasan tulisan	0	Lemah
	1	Memuaskan
	2 - 3	Baik
Teknik menulis	0	Lemah
	1	Memuaskan
	2 - 3	Baik
Bentuk huruf yang ditulis betul	0	Lemah
	1	Memuaskan
	2 - 3	Baik

## DAPATAN KAJIAN

### Pemerhatian

Berdasarkan senarai semak pemerhatian, didapati bahawa masalah tulisan yang dilakukan oleh murid telah berkurang pada kitaran kedua. Kaedah petak sederhana dan kecil yang dilaksanakan telah menunjukkan hasil yang positif pada kitaran kedua. Pada kitaran pertama murid masih belum menulis perkataan yang melibatkan huruf kecil a, e dan u dengan kemas. Ini dibuktikan pada item ketiga pada borang senarai semak di mana pemerhatian yang dijalankan menunjukkan kedua-dua murid ditandakan 'X' pada ruangan 'TIDAK'.

Selepas penambahbaikan pada kitaran kedua dijalankan, ternyata kekemasan tulisan

ke arah perubahan yang memuaskan. Dapatkan kitaran pertama, mereka terlupa dengan pengaplikasian kaedah yang telah diajar. Oleh itu, pengkaji membuat penambahbaikan pada kitaran pertama dengan menggunakan bahan yang berlainan iaitu buku petak bagi memudahkan dan membiasakan mereka untuk menulis pada kertas. Semasa pemerhatian dilakukan ke atas hasil tulisan murid pada kitaran kedua, didapati terdapat perubahan positif yang berlaku. Tulisan murid memuaskan dan pengaplikasian kaedah yang diperkenalkan juga menunjukkan hasil yang positif. Borang senarai semak menunjukkan dapatan bahawa kedua-dua murid dapat menguasai kesemua item iaitu pemerhatian ditandakan '/' pada ruangan 'YA'. Jadual 2 menunjukkan kemajuan yang berlaku pada kitaran pertama dan kitaran kedua.

Jadual 2  
Dapatan Pemerhatian Kitaran 1 dan Kitaran 2

Bil	Item	Kitaran 1		Kitaran 2	
		A	B	A	B
01	Memberi perhatian semasa guru menunjukkan cara menulis bentuk huruf dengan betul	X	/	/	/
02	Menulis huruf kecil a, e dan u dengan cara yang betul menggunakan kaedah PSK	/	X	/	/
03	Menulis huruf kecil a, e dan u di dalam perkataan dengan kemas dan betul menggunakan PSK	X	X	/	/
04	Menyalin semula bentuk huruf kecil a, e dan u dengan betul dan kemas menggunakan PSK	X	/	/	/

\*A = Murid A      \*B = Murid B

### Temu Bual

Dapatan temu bual menunjukkan murid dapat menjelaskan bentuk huruf kecil a, e dan u dengan baik pada akhir PdPc. Kitaran pertama menunjukkan murid belum mencapai objektif kerana jawapan yang diberikan adalah berbentuk negatif. Kitaran kedua menunjukkan murid sudah mampu mengatakan tulisan mereka lebih kemas dengan sangat yakin apabila melihat perbandingan tulisan pada kitaran pertama dan kedua. Ketiga-tiga huruf ini dapat ditulis dengan kemas oleh Murid A dan Murid B.

Jadual 3 menunjukkan dapatan berkenaan kaedah yang diperkenalkan pada kitaran pertama dan kedua.

Jadual 3  
Dapatan Temu Bual Kitaran 1 dan Kitaran 2

No	Item	Kitaran 1		Kitaran 2		Kod
		A	B	A	B	
S1	Adakah awak dapat menulis huruf kecil a, e dan u dengan cara yang betul menggunakan kaedah PSK?	3	2	1	1	- Ya - Tidak - Terbeban
S2	Adakah awak dapat menulis perkataan yang melibatkan huruf kecil a, e dan u dengan kemas selepas menggunakan PSK?	2	2	1	1	- Ya - Tidak - Tidak Pasti
S3	Adakah awak dapat menulis huruf kecil a, e dan u dengan kemas dan betul pada PSK?	2	3	1		- Mudah - Susah - Tidak Pasti

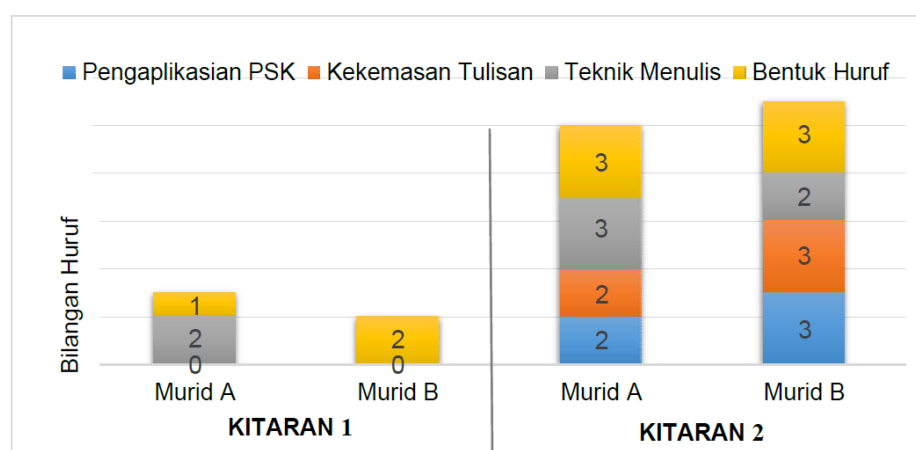
S4	Adakah awak suka menggunakan kaedah PSK ini semasa menulis jawapan?	1	1	1	1	Ya - Tidak - Tidak Pasti
----	---	---	---	---	---	--------------------------------------

\*A = Murid A \*B = Murid B

### Bukti Dokumen

Berdasarkan kajian dalam aspek kekemasan tulisan dan pengaplikasian kaedah petak yang telah dianalisis dalam lembaran kerja murid, kekemasan huruf kecil a, e dan u menunjukkan kemajuan yang ketara. Melalui lembaran kerja yang dijalankan, murid telah menguasai kriteria pencapaian yang telah ditetapkan dengan baik.

Rajah 2 menunjukkan hasil dapatan pada kitaran pertama dan kedua.



Rajah 2. Kriteria kemahiran menulis kitaran 1 dan kitaran 2

### REFLEKSI DAPATAN KAJIAN

Setelah menjalankan dua kitaran pelaksanaan dan menganalisis data, pengkaji mendapati bahawa kajian ini telah mencapai objektif. Hal ini telah disokong dengan hasil dapatan analisis kajian daripada pengumpulan data menggunakan kaedah pemerhatian, temu bual dan bukti dokumen.

Pada kitaran pertama, didapati bahawa murid masih lagi belum menguasai pengaplikasian kaedah petak untuk meningkatkan tahap kekemasan tulisan. Kekemasan bentuk huruf kecil a, e dan u tidak dapat ditonjolkan dengan jelas. Kelemahan dari aspek bahan yang digunakan juga telah dikenal pasti. Bahan yang digunakan pada kitaran pertama adalah papan putih mini dan *marker pen* yang bersaiz kecil. Murid menunjukkan minat dalam menggunakan bahan ini, namun mereka belum dapat mengaplikasikan kaedah petak pada lembaran kerja iaitu huruf-huruf tidak ditulis pada petak semasa menjawab lembaran kerja. Pemilihan bahan kurang sesuai kerana murid sukar untuk mengawal pergerakan tangan untuk menulis huruf yang lebih kemas kerana saiz *marker pen* tidak seperti pensel yang kerap digunakan.

Pada kitaran yang kedua menunjukkan perubahan yang ketara ke arah peningkatan setiap aspek yang difokuskan. Penambahbaikan yang dilakukan dalam kitaran ini adalah penggunaan buku petak sederhana dan kecil untuk membantu murid membiasakan mereka menulis pada lembaran kerja. Selain itu, kos bahan pada kitaran kedua adalah lebih murah daripada kitaran pertama. Dapatan kajian pada kitaran kedua menunjukkan peningkatan kekemasan huruf yang ditulis dan pengaplikasian kaedah petak juga telah menunjukkan kemajuan dan perubahan yang positif. Sisi petak membantu murid mengawal pergerakan motor halus murid semasa menulis. Walau bagaimanapun, terdapat beberapa perkara yang memerlukan penambahbaikan dalam menggunakan kaedah petak. Murid yang biasa menggunakan kaedah petak berkemungkinan menghadapi kesukaran menulis pada

lembaran tanpa petak.

## CADANGAN TINDAKAN SUSULAN

Memandangkan kaedah kajian yang dilakukan telah membawa kesan yang positif dalam tulisan murid, pengkaji mencadangkan tiga kajian lanjutan berkenaan kajian ini, iaitu:

1. Penggunaan Kaedah Petak Sederhana dan Kecil secara latih tubi untuk melatih kemahiran menulis murid-murid.
2. Menggabungkan kaedah ini bersama buku garis.
3. Kaedah ini digunakan untuk menulis huruf yang hampir sama seperti a, e, o, dan u.

## KESIMPULAN

Sebagai seorang bakal guru, pengkaji perlu peka terhadap permasalahan yang berlaku pada tulisan murid-murid. Masalah dalam tulisan amat penting agar proses pengajaran dan pemudahcaraan guru berjalan dengan lancar. Latihan menulis untuk murid perlu diambil berat bagi membantu mengurangkan masalah tulisan murid-murid.

Justeru itu, kajian ini dapat membantu dalam mengatasi masalah menulis dengan kemas dan betul. Setelah menjalankan kajian ini, kini pengkaji dapat merangka satu rancangan pengajaran harian yang menerapkan penggunaan kaedah petak berbantuan buku petak semasa sesi pengajaran dan pemudahcaraan di dalam kelas. Di samping itu, pengkaji dapat mempelbagaikan teknik pengajaran akan datang. Sebelum ini, pengkaji tidak pernah menggunakan kaedah petak untuk mengajar kemahiran menulis kecuali menegur secara lisan. Murid-murid juga menunjukkan respons yang positif semasa menggunakan kaedah petak kerana mereka suka melihat huruf-huruf yang ditulis adalah kemas.

## RUJUKAN

- Abdul Rahman Abdul Majid Khan. (2007). *Guru Sebagai Penyelidik*. Nilai: PTS Professional Publishing.
- Abdul Rashid Jamian. (2012). Permasalahan Kemahiran Membaca dan Menulis Bahasa Melayu Murid-Murid Sekolah Rendah di Luar Bandar (*The Problems Pertaining To Reading And Writing Skills In Malay Language Among Rural Primary School Children*). Diakses dari [http://journalarticle.ukm.my/2528/1/1-12\\_Jurnal\\_Pendidikan\\_Bahasa\\_Melayu\\_pdf](http://journalarticle.ukm.my/2528/1/1-12_Jurnal_Pendidikan_Bahasa_Melayu_pdf). pada 5 Februari 2019
- Chia, M. Y, Ismail Saliyan, Tan, S. T., Mohamad Khairul Amin Mohammad & Nor Aishah Abdul Aziz. (2013). Meningkatkan Kekemasan Tulisan Murid-Murid Pemulihan Khas Dalam Penulisan Rumi Menggunakan Kit "Doratin". *2nd International Seminar on Quality and Affordable Education (ISQAE 2013)*: 220-228.
- Chua, Y. P. (2014). *Kaedah Penyelidikan Buku 1* (Edisi ke-3). Selangor: Mc Graw Hill Education
- Jintee Matjais. (2015). *Meningkatkan Kemahiran Menulis Huruf Besar dan Huruf Kecil B, D, M, P dan S Menggunakan Kaedah "LiSeTu" Bagi Murid Tahun 2*. Institut Pendidikan Guru Kampus Sarawak: Jabatan Pengajian Melayu
- Lia Awan. (2013). Penggunaan Buku Berpetak untuk Meningkatkan Kekemasan Tulisan Murid Pemulihan (Huruf Kecil). *Prosiding Seminar Penyelidikan Tindakan 2013*, 97-109. Sarawak: Institut Pendidikan Guru Kampus Batu Lintang.
- Mohd Zuri Ghani & Aznan Che Ahmad. (2011). *Pengantar Pendidikan Khas*. Pulau Pinang: Universiti Sains Malaysia.
- Rajesvari Ramasamy (2008). Masalah *Disleksia dalam Kalangan Murid-murid Pemulihan di Sekolah Rendah, Pulau Pinang*. Dimuat turun daripada <<http://eprints.usm.my/9988/1>
- Siti Amira Azahar & Rakiyah Ali. (2013). Mengatasi Masalah Kekemasan Tulisan Menggunakan Kaedah Kotak Bergrid Dan Buku Bergaris Empat Bagi Murid Pemulihan Tahun 3. *Seminar Penyelidikan Tindakan PISMP 2013, M/S 86-95*
- Yusof Malie & Walter Alvin (2010). *Disgrafia dan Cara Membantu: Kajian Kes Ke Atas Murid*

*Program Integrasi Pendidikan Khas* Jurnal Penyelidikan Tindakan IPG KBL Tahun 2010, Jilid 4 ms 1-22.

## MENINGKATKAN KEKEMASAN TULISAN HURUF “g”, “j”, “p” DAN “y” MURID PEMULIHAN TAHUN DUA MENGGUNAKAN KAEDAH ANSUR MAJU

EILLEN ANTY JACK<sup>1</sup>, SITI NOR ROSHASIDAH DERAMAN<sup>2</sup>

Jabatan Ilmu Pendidikan, Institut Pendidikan Guru Kampus Sarawak,  
Jalan Bakam, 98009 Miri Sarawak.

<sup>1</sup>anntjack@gmail.com · <sup>2</sup>sisnor5396@gmail.com

### ABSTRAK

Kajian tindakan ini dijalankan bertujuan untuk menambah baik amalan pengajaran dan pembelajaran pengkaji dalam membantu meningkatkan kekemasan tulisan murid bagi huruf berekor “g”, “j”, “p” dan “y”. Dua orang murid pemulihan tahun dua di sebuah sekolah kebangsaan di Miri telah dikenalpasti mempunyai masalah kekemasan tulisan bagi huruf berekor “g”, “j”, “p” dan “y”. Penyelidikan tindakan ini menggunakan model Kurt Lewin (1946) dan hanya menggunakan satu kitaran sahaja. Kaedah pemerhatian, analisis dokumen dan temu bual telah digunakan untuk mengumpul data di dalam kajian ini. Analisis data menggunakan lembaran aktiviti telah menunjukkan kaedah ansur maju memberikan kesan positif dari segi peningkatan tahap kekemasan tulisan huruf “g”, “j”, “p” dan “y” murid pemulihan. Penglibatan murid juga lebih baik dalam sesi pembelajaran di samping dapat membantu meningkatkan minat murid terhadap aktiviti penulisan bahasa Melayu. Implikasi kajian ini menunjukkan bahawa penggunaan kaedah ansur maju menggunakan buku garis 4, 3 dan 2 ini telah memberikan kesan yang positif kepada kemahiran menulis murid pemulihan serta dapat menerapkan minat menulis dalam diri murid. Penyelidikan ini dapat membantu meningkatkan amalan pengkaji sebagai penyelidik serta pendidik yang lebih baik. Sebagai kesimpulannya, kekemasan tulisan seorang murid dapat ditingkatkan dengan amalan dan usaha yang berkesan dan teratur.

Kata kunci: Kemahiran menulis, Model Kurt Lewin (1946), huruf g, j, p dan y, kaedah ansur maju

### ABSTRACT

*This action research aims to improve the teaching and learning practices of the researcher in helping and correcting the writing of the letter “g”, “j”, “p” and “y”. Two Year Two remedial pupils at one national school in Miri were identified having problem writing the letter “g”, “j”, “p” and “y” neatly. This action research use Kurt Lewin (1946) model and has been carried out in one cycle. For this study, observation, document analysis and interviews were used as a method to collect data. Data analysis using activity sheets shows that the method has a positive effect in increasing the remedial pupils' writing “g”, “j”, “p” and “y” letters neatly. The involvement of the students are also better during teaching and learning sessions while also increasing students' interest towards Bahasa Melayu writing activities. The implications of this study shows that the use of Ansur Maju method using 4, 3 and 2 lined book had a positive impact on the writing skills of remedial pupils and has been able to instil writing interest among the pupils. This research helped the researcher in improving practice as a better researcher and educator. In conclusion, a student's writing neatness can be improved by effective and organized practices and efforts.*

*Key words: Writing skills, Kurt Lewin (1946) model, letter g, j, p and y, Ansur Maju*

### PENGENALAN

Buku Panduan Am Kurikulum Bersepadu Sekolah Rendah (KPM 2003), menyatakan bahawa setiap murid adalah berbeza antara satu dengan yang lain sama ada dari segi

tingkahlaku, amalan, bakat dan kebolehan. Oleh itu, Kementerian Pelajaran Malaysia (KPM) telah melancarkan projek untuk meninjau keperluan pengajaran pemulihan di sekolah rendah bagi memenuhi keperluan murid-murid lemah ini (Abdul Rasid dan Zulkafli, 2008).

Masalah penulisan dalam kalangan murid pemulihan sangat dititikberatkan bagi membantu mereka mencapai pembelajaran yang baik. Sophia Anak Ason (2015) menyatakan bahawa kemahiran menulis amat penting dikuasai murid kerana penulisan merupakan satu bentuk komunikasi yang penting dalam kehidupan harian. Tambahan pula, tulisan penting bagi membolehkan murid-murid menyusun huruf-huruf menjadi satu suku kata, perkataan dan ayat sebagai alat komunikasi dalam kelompok masyarakat.

Norizan Bt Esa (2005) dalam kajian Dyg Hertini Abg Anoi (2012), menunjukkan bahawa mengajar kemahiran menulis dalam kalangan kanak-kanak menggunakan kaedah ansur maju membolehkan kanak-kanak menulis dengan lebih kemas, teratur serta kurang kesilapan berlaku. Hal ini kerana melalui kaedah ansur maju ini responden diajar bermula daripada cara yang mudah kepada yang susah. Sasson (1993) dalam Cynthia Lebas (2015) mendapati guru kurang memberi penekanan kepada pengajaran menulis di kelas khususnya cara memegang alat tulis dengan betul, menulis huruf mengikut pergerakan yang betul, menentukan saiz huruf serta menentukan ruang huruf dan perkataan dengan betul.

## REFLEKSI PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN

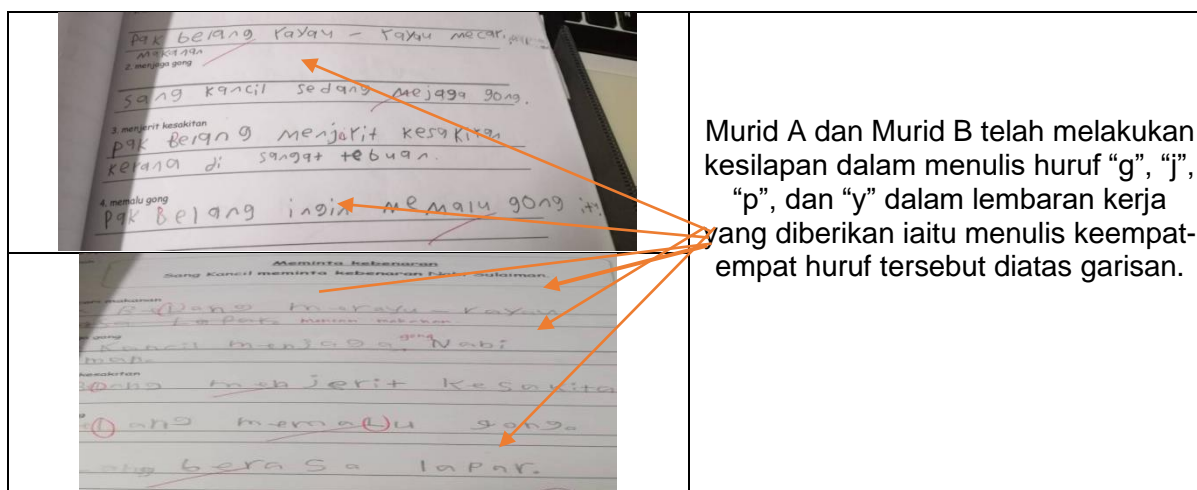
Melalui pengalaman pratikum fasa 1 selama 3 bulan bermula daripada 30 Julai sehingga 26 Oktober 2018 yang lepas. Pengkaji dipertanggungjawabkan mengajar kelas pendidikan pemulihan Bahasa Melayu tahun 2 di sebuah sekolah di bandar Miri. Seramai 8 orang murid yang terdiri daripada tujuh lelaki dan satu orang perempuan telah didaftarkan di dalam kelas pemulihan tersebut. Selama pengkaji mengajar di kelas ini, pengkaji berasa syukur dan gembira kerana mempunyai murid yang sangat baik dan tidak pernah menimbulkan sebarang masalah yang boleh mengganggu proses pengajaran dan pembelajaran.

Namun demikian, pengkaji berasa sangat kecewa dengan kekemasan tulisan dua orang murid pemulihan dalam kelas ini terutamanya bagi huruf “g”, “j”, “p” dan “y”. Murid-murid ini memahami pengajaran guru tetapi yang menjadi masalah adalah faktor penulisan semasa melaksanakan aktiviti bertulis. Pengkaji merasakan antara faktor-faktor yang menjejaskan kekemasan tulisan huruf “g”, “j”, “p” dan “y” ini adalah cara memegang pensel yang salah, postur badan yang tidak betul, pengetahuan tentang cara penulisan yang lemah serta keadaan murid yang berlumba untuk menyiapkan kerja lebih awal. Masalah ini telah memberi kesan kepada kekemasan tulisan murid. Pengkaji keliru untuk membaca jawapan yang diberikan walaupun hakikatnya jawapan yang di berikan adalah betul. Kajian Che Zanariah Che Hassan dan Fadzilah Abd. Rahman (2011) mendapati sikap guru yang tidak menitikberatkan cara menulis dalam kalangan murid menyebabkan tulisan mereka tidak kemas serta susah untuk dibaca.

## PENGUMPULAN DATA AWAL

Dokumen	Pemerhatian	Temu Bual
<ul style="list-style-type: none"><li>• aktiviti tulisan dari papan</li><li>• lembaran kerja murid dalam kelas</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• tidak minat belajar, kurang yakin, lambat hantar kerja sekolah.</li><li>• keliru dengan huruf berekor dan huruf batang</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• mempunyai masalah kehadiran ke sekolah.</li><li>• bersikap malas dan pasif.</li></ul>





Murid A dan Murid B telah melakukan kesilapan dalam menulis huruf “g”, “j”, “p”, dan “y” dalam lembaran kerja yang diberikan iaitu menulis keempat-empat huruf tersebut diatas garisan.

Rajah 1. Sedutan tinjauan awal murid A dan Murid B

## FOKUS KAJIAN

Fokus kajian pengkaji adalah untuk meningkatkan kekemasan tulisan bagi huruf “g”, “j”, “p” dan “y” murid pemulihan menggunakan kaedah ansur maju melalui buku garis 4, 3, dan 2. Juliana Ling Chu Chen (2009) dalam kajiannya juga telah menggunakan lembaran kerja khas dengan kaedah ansur maju untuk tulisan Cina. Pengkaji berharap melalui penggunaan buku bergaris 4, 3 dan 2 dalam kaedah ansur maju ini dapat membantu kemahiran tulisan murid pemulihan pengkaji menjadi lebih baik dan kemas. Mengikut Ishak Haron (2001), dalam Zaharin Bin Liam (2012), mengatakan kaedah ansur maju ialah proses pengajaran dan pembelajaran yang berasaskan kepada pemeringkatan sesuatu kemahiran seperti dari pergerakan yang mudah kepada pergerakan yang susah, pergerakan motor kasar kepada pergerakan motor halus dan perlakuan yang ringkas kepada perlakuan yang kompleks. Jadi kajian ini diharapkan dapat mencapai objektif kajian yang dibuat menggunakan kaedah ansur maju dengan cara-cara serta teknik-teknik yang sesuai dalam kemahiran penulisan yang betul.

## OBJEKTIF KAJIAN DAN SOALAN KAJIAN

Objektif khusus kajian ini adalah untuk:

- a. Meningkatkan kekemasan tulisan bagi huruf “g”, “j”, “p” dan “y” murid pemulihan menggunakan kaedah ansur maju.
- b. Membantu meningkatkan minat murid terhadap aktiviti penulisan matapelajaran bahasa melayu.

Kajian ini dilaksanakan adalah untuk menjawab persoalan berikut:

- i. Adakah dengan penggunaan kaedah ansur maju dapat meningkatkan kekemasan tulisan bagi huruf “g”, “j”, “p” dan “y” murid pemulihan tahun 2?
- ii. Adakah aktiviti menulis menggunakan kaedah ansur maju dapat meningkatkan minat murid terhadap penulisan bahasa melayu?

## PESERTA KAJIAN

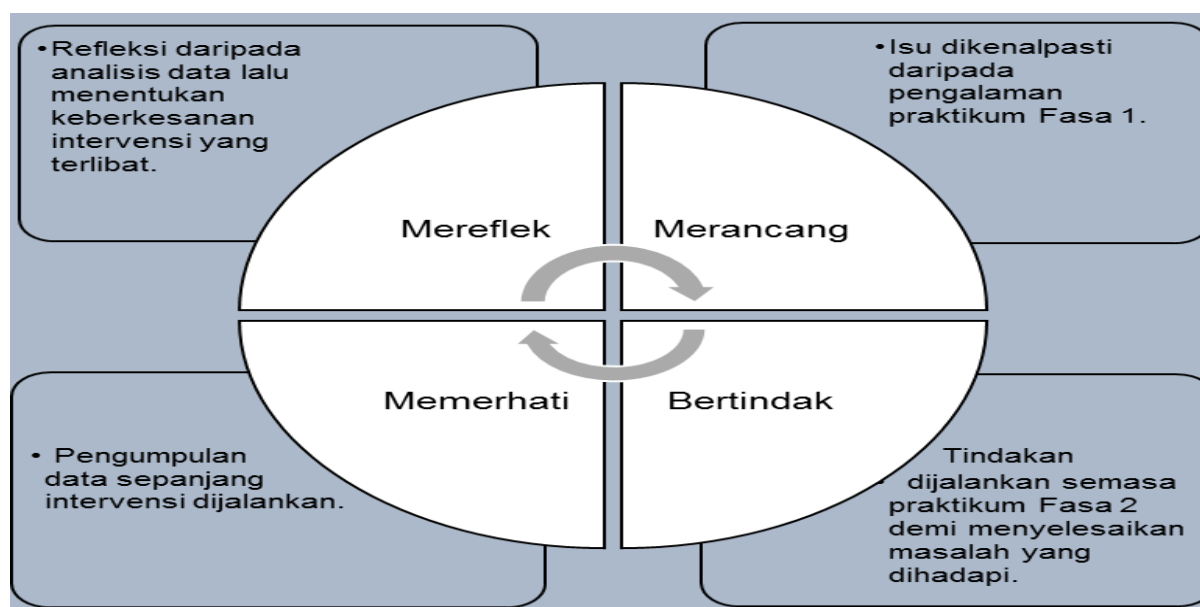
### Jadual 1

Maklumat mengenai responden adalah seperti berikut.

Murid A	Murid B
Nama : Tae (bukan nama sebenar)	Nama : Min (bukan nama sebenar)
Tahun : 2	Tahun : 2
Umur : 8	Umur : 8
Jantina : lelaki	Jantina : Lelaki
Ciri-ciri :	Ciri-ciri :
- Sangat aktif	- Pemalu
- Lembab dalam pelajaran	- Pendiam
- Suka kacau kawan	- Pasif
- Tidak mendengar arahan	- Malas
- Buat bising	- Suka menyendiri.

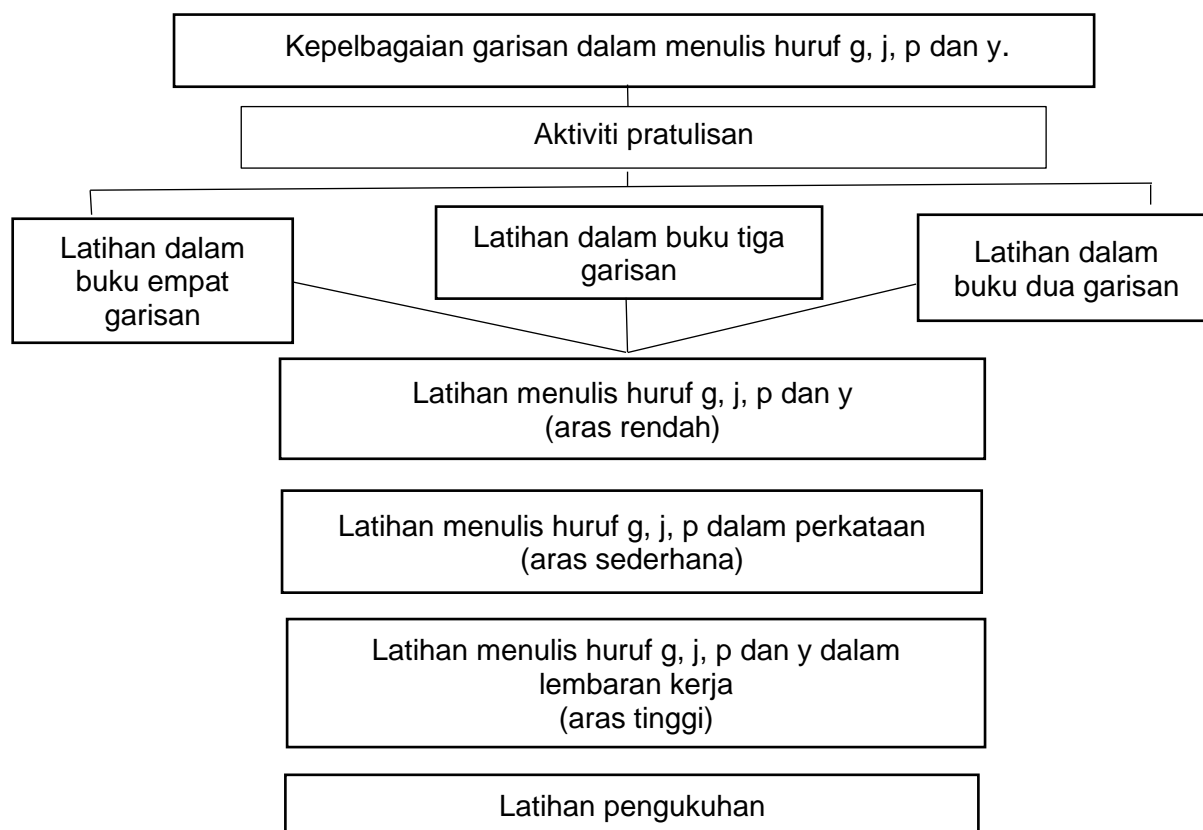
## PELAKSANAAN TINDAKAN

Kajian ini dijalankan berdasarkan Model Kurt Lewin (1946). Model ini menerangkan bahawa satu lingkaran terdiri daripada empat lingkaran seperti yang ditunjukkan pada rajah 2.



Rajah 2. Model Kajian Tindakan Kurt Lewin (1946)

Secara keseluruhannya perancangan tindakan kajian yang akan pengkaji jalankan adalah seperti rajah 7 berikut. Rajah 7 merupakan gambaran keseluruhan pelaksanaan tindakan kajian pengkaji.



Rajah 3. Gambaran Keseluruhan pelaksanaan tindakan.

## CARA MENGANALISIS DATA

### Analisis dokumen

Tiga set lembaran kerja telah diberikan oleh pengkaji kepada dua orang murid yang terdiri daripada setiap huruf di dalam buku garis yang berlainan. Analisis data telah dilakukan melalui pengkodan data, iaitu mengekod unsur-unsur penulisan yang telah dihasilkan oleh kedua orang murid dalam setiap lembaran yang di beri. Melalui hasil kerja kedua orang murid tersebut, setiap huruf dan perkataan yang ditulis dianalisis mengikut standard tulisan yang kemas dan cantik. Bilangan soalan yang dibuat dengan betul oleh setiap responden dicatat dalam peratusan dan diwakilkan dengan carta bar. Cara pengiraan dapat dirujuk dalam rajah di bawah.

$$\frac{x}{y} \times 100$$

Rajah 4: Rumus pengiraan peratusan markah murid.

### Analisis Pemerhatian

Pemerhatian dianalisis menggunakan borang soal selidik yang telah digunakan oleh pengkaji dalam kajian ini. Pengkaji telah menyediakan sebanyak 13 soalan senarai semak yang akan diperhatikan pada sebelum dan selepas kajian dijalankan. Borang soal selidik ini merangkumi aspek keyakinan, kecekapan dan ketepatan tulisan yang dihasilkan oleh murid mengikut kriteria penulisan yang betul. Pemerhatian merupakan proses meneliti situasi atau kejadian secara kritikal (Lee, Zakri & Chua, 2018). Oleh itu, data yang telah didapati daripada sesi pemerhatian dianalisis melalui senarai semak pemerhatian yang telah dijalankan. Melalui data yang telah didapati pengkaji akan menganalisis kekerapan dalam jawapan (Ya) dan (Tidak) kedua orang responden dalam senarai semak yang dijalankan.

Jadual 2  
Analisis Skor Pemerhatian Kajian

Kekerapan "Ya"	Tahap	Tafsiran
4-5	Baik	Menguasai
0-3	Sederhana	Tidak Menguasai

### Analisis Temu Bual

Dalam instrumen temu bual pula, pengkaji akan membuat analisis data berdasarkan maklumat yang diperolehi daripada soalan yang diberikan kepada peserta kajian. Lampiran C merupakan soalan temu bual berstruktur bersemuka dengan dua orang murid peserta kajian pengkaji. Data yang dikumpul melalui temu bual dicatat dalam borang temu bual yang disediakan. Temu bual yang telah dilaksanakan dianalisis dengan cara menulis semula petikan percakapan responden kajian. Seterusnya pengkaji akan mengariskan kata-kata kunci penting melalui catatan hasil temu bual dan kemudiannya dirumuskan untuk mendapatkan kesimpulan.

### DAPATAN KAJIAN

Dengan menganalisis data-data yang diperolehi, pengkaji dapat melaporkan hasil kajian dan seterusnya membuat ulasan mengenai data-data yang diperolehi berdasarkan soalan-soalan kajian yang telah ditetapkan.

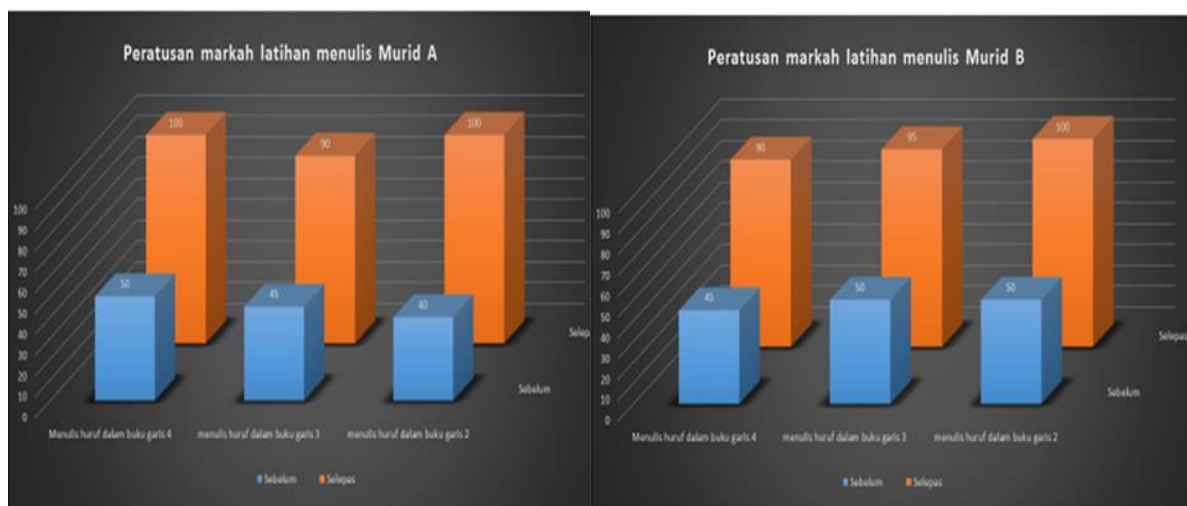
### Adakah dengan penggunaan kaedah ansur maju dapat meningkatkan kekemasan tulisan bagi huruf "g", "j", "p" dan "y" murid pemulihan tahun 2?

#### Dapatan Analisis Dokumen

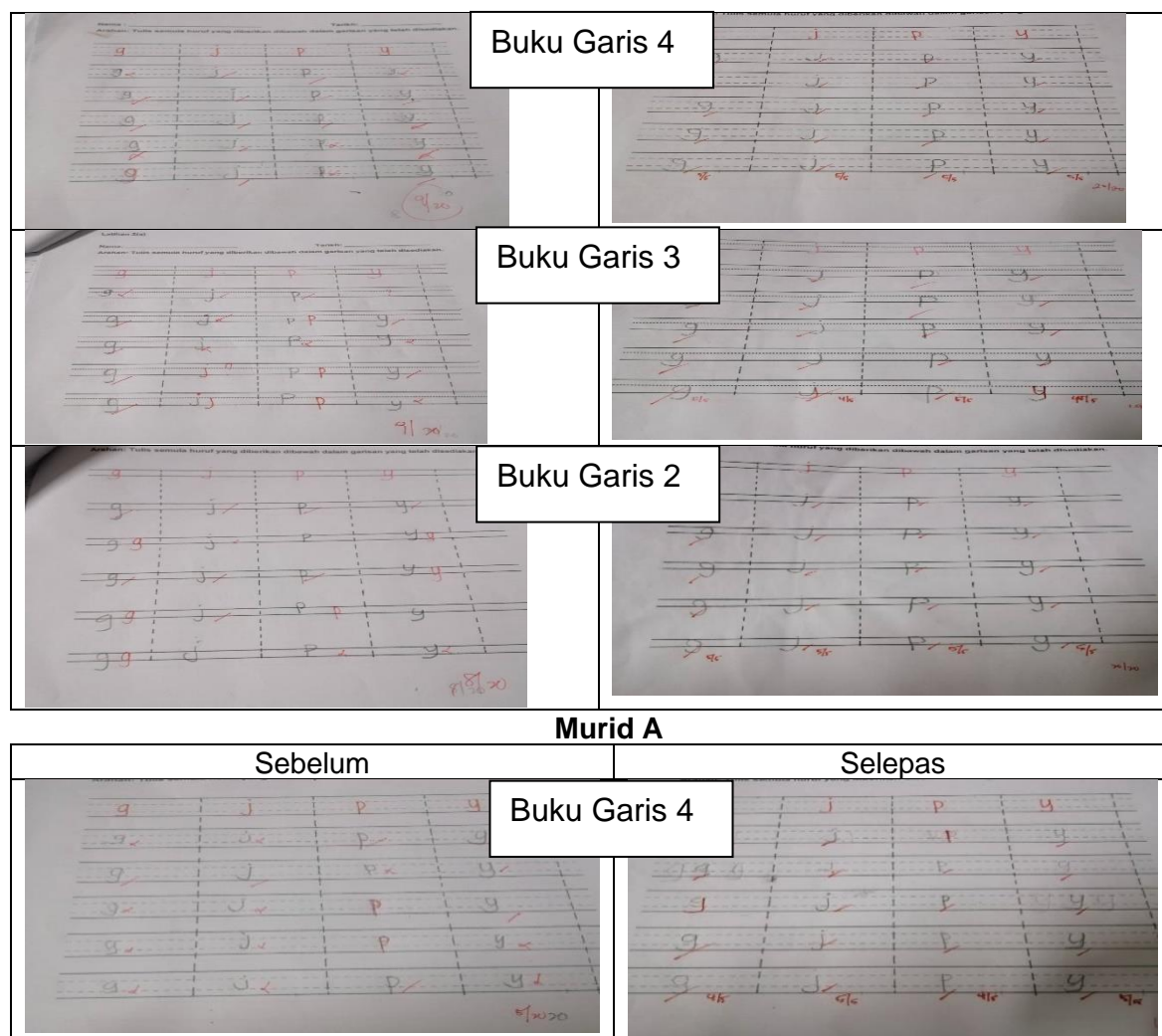
Peratusan markah bagi kedua-dua orang murid telah dicatatkan seperti dalam jadual dan graf dibawah.

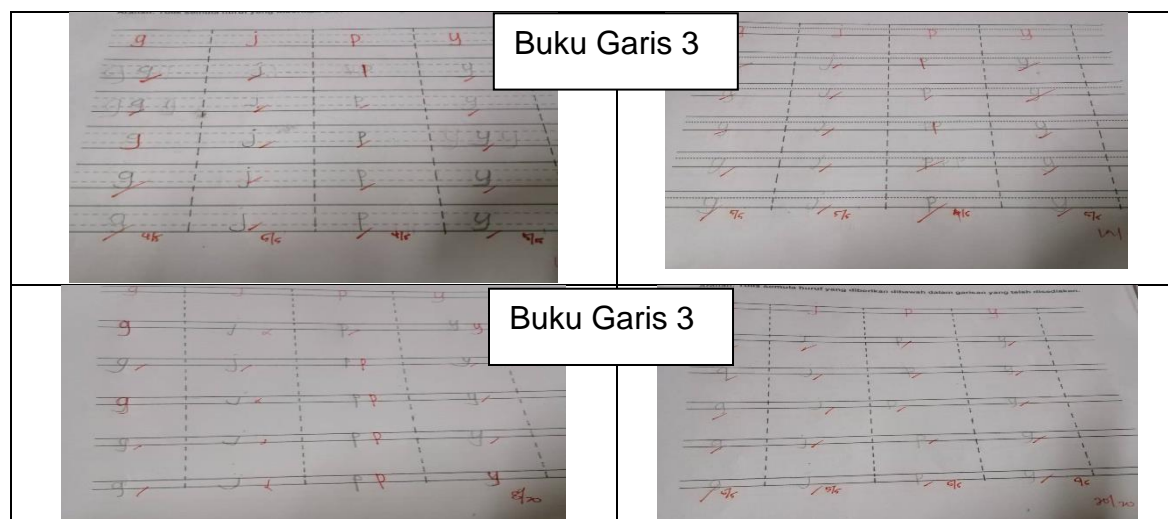
Jadual 3  
Peratusan peningkatan markah murid kajian.

Bil.	Aktiviti	A				B			
		sebelum		selepas		sebelum		selepas	
		Bil.	%	Bil.	%	Bil.	%	Bil.	%
		Huruf yang betul		Huruf yang betul		Huruf yang betul		Huruf yang betul	
1.	Menulis huruf dalam buku garis 4.	10/20	50	20/20	100	8/20	45	18/20	90
2.	Menulis huruf dalam buku garis 3	9/20	45	18/20	90	10/20	50	19/20	95
3.	Menulis Huruf dalam buku garis 2	8/20	40	20/20	100	10/20	50	20/20	100



Rajah 5. Graf perbandingan peratusan markah sebelum dan selepas murid kajian.





**Murid B**

Rajah 6: Hasil tulisan huruf berekor “g”, “j”, “p”, dan “y” sebelum dan selepas murid kajian.

### Dapatan Pemerhatian

Analisis dapatan pemerhatian yang telah pengkaji perhati adalah melalui senarai semak berstruktur. Senarai semak berstruktur tersebut mempunyai 13 item. Walaubagaimanapun dalam menjawab persoalan kajian 1 ini, item yang diperhatikan untuk menjawab persoalan ini adalah item 1 hingga item 10. Jadual 10 dibawah merupakan analisis pemerhatian sebelum dan selepas kajian dijalankan terhadap dua orang murid.

Jadual 3

Analisis dapatan pemerhatian Berstruktur (sebelum dan selepas)

Senarai Item	Bilangan Responden					
	Sebelum		Selepas		Perbezaan	
	A	B	A	B	A	B
1. Murid menulis huruf berekor ‘g’ ‘j’, ‘p’, dan ‘y’ dalam buku garis 4 dengan kemas dan betul.	1/5	2/5	5/5	5/5	+ 4	+3
2. Murid menulis huruf berekor”g”, ‘j’ ‘p” dan “y” dalam buku garis 3 dengan kemas dan betul.	2/5	0/5	5/5	5/5	+3	+5
3. Murid menulis huruf berekor”g”.”j”, ‘p’ dan “y” dalam buku garis 2 dengan kemas dan betul.	1/5	0/5	5/5	5/5	+4	+5
4. Murid menulis huruf berekor “g”, “j”, “p” dan ‘y’ dalam perkataan di buku garis 4 dengan kemas dan betul.	2/4	2/4	5/5	5/5	+3	+3
5. Murid menulis huruf berekor “g”, “j”, “p” dan “y” dalam perkataan di buku garis 3 dengan kemas dan betul.	1/4	1/4	5/5	5/5	+4	+4
6. Murid menulis huruf berekor “g”, ‘j’, “p” dan “y” dalam perkataan di buku garis 3 dengan kemas dan betul.	2/4	1/4	5/5	5/5	+3	+4
7. Murid menulis huruf berekor “g”, “j”, ‘p’ dan “y” dalam perkataan di buku garis 2 dengan kemas dan betul.	1/4	1/4	5/5	5/5	+4	+4
8. Murid menulis huruf berekor “g”, “j”, “p” dan ‘y’ dalam lembaran kerja di buku garis 4 dengan kemas dan betul.	2/4	1/4	4/5	5/5	+3	+4

9. Murid menulis huruf berekor “g”, “j”, “p”, dan “y” dalam lembaran kerja di buku garis dengan kemas dan betul.	3	2/5	1/5	5/5	5/5	+3	+4
10. Murid menulis huruf berekor “g”, “j”, “p” dan “y” dalam lembaran kerja di buku garis dengan kemas dan betul.	2	1/5	1/5	5/5	5/5	+4	+4

### Dapatan Analisis Transkrip Temu Bual

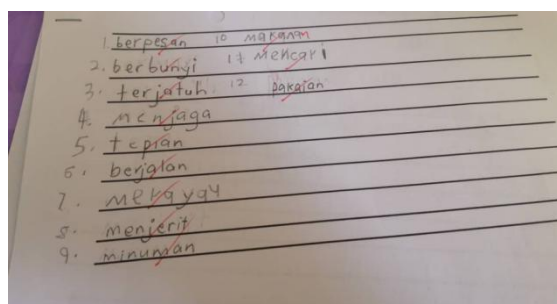
Selain daripada analisis pemerhatian dan analisis dokumen yang telah pengkaji gunakan dalam menganalisis data kajian ini, pengkaji juga telah menggunakan analisis temu bual selepas kajian ini dijalankan kepada kedua-dua orang murid kajian. Jadual 11 dan 12 merupakan analisis transkrip temu bual yang telah dijalankan.

Saya : Adakah cara cikgu mengajar kamu sekarang berbeza daripada yang dahulu?
Murid A : <b><u>Ya, saya suka</u></b> sebab cikgu guna buku bergaris-garis.
Saya : Adakah cara cikgu mengajar kamu sekarang berbeza daripada yang dahulu?
Murid B : <b><u>Ya, cikgu ajar tulis dengan baik pakai buku garis</u></b>

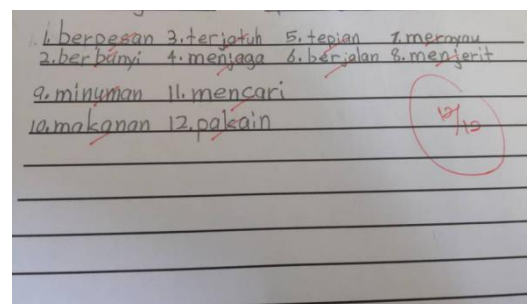
Rajah 7. Sedutan transkrip Temu Bual bersama dua orang murid. (soalan 1)

Saya : Adakah kamu rasa menulis menggunakan buku garis dapat membantu anda menulis huruf “g”, “j” “p” dan “y” dengan baik.?
Murid A : <b><u>Ya cikgu. Saya yakin dapat</u></b> tulis dengan baik lepas ini.
Saya : Adakah kamu rasa menulis menggunakan buku garis dapat membantu anda menulis huruf “g”, “j” “p” dan “y” dengan baik.?
Murid B : <b><u>Ya cikgu, saya tau sudah</u></b> macam mana mau tulis dengan betul pakai buku biasa selepas ini.

Rajah 8. Sedutan transkrip temu bual bersama dua orang murid kajian (soalan 2)



Murid A



Murid B

Rajah 9. Hasil Tulisan Murid dalam aktiviti pengukuhan

### Adakah kaedah menulis menggunakan kaedah ansur maju dapat meningkatkan minat murid terhadap penulisan Bahasa Melayu?

Dapatan kajian menunjukkan bahawa pengkaji telah berjaya menggunakan pendekatan pengajaran yang lebih sistematik dan menyeluruh dengan penggunaan kaedah ansur maju dalam latihan buku garis 4, 3 dan 2. Ini selaras dengan penggunaan kaedah ansur yang menekankan pengajaran yang bermula dari aras rendah sehingga aras yang lebih tinggi. Pendekatan ini juga telah diaplikasikan dalam beberapa kajian-kajian lepas seperti dalam Anisah Anuar (2010), Ahmad Durani Suip (2010), Meimon Sanai (2009) dan Yusop Malie (2010). Bagi menyokong pernyataan ini, pengkaji telah mengemukakan hasil dapatan kajian daripada sumber analisis transkrip temu bual dan analisis pemerhatian berstruktur.



### Dapatan Analisis Pemerhatian.

Analisis pemerhatian dalam menjawab persoalan 2 ini adalah menggunakan senarai semak berstruktur yang telah disediakan. Senarai semak tersebut mempunyai 13 item yang telah menjawab kedua-dua persoalan dalam kajian ini. Soalan 1 dianalisis menggunakan item 1 hingga item 10. Manakala persoalan 2 telah menjawab kepada item 11 hingga 13. Jadual 6 di bawah merupakan analisis pemerhatian sebelum dan selepas bagi item 11 hingga 13 kedua-dua orang murid.

Jadual 4

Analisis dapatan pemerhatian Berstruktur (Persoalan 2)

Aktiviti	Bilangan Responden							
	Sebelum				Selepas			
	Menguasai		Tidak Menguasai		Menguasai		Tidak Menguasai	
	A	B	A	B	A	B	A	B
11. Murid menyiapkan tugas dengan kemas dan berhati-hati.			/	/	/	/		
12. Murid berasa semangat dan gembira ketika guru beri lembaran kerja. (tulisan)			/	/	/	/		
13. Murid kajian dapat berinteraksi dengan guru.			/	/	/	/		

Dalam dapatan kajian ini kedua-dua orang murid telah menunjukkan minat terhadap kaedah yang dijalankan ini apabila aktiviti penulisan yang diberikan dapat disiapkan dengan kemas dan baik. Selain itu, mereka juga rajin bertanya cara menulis ikut huruf yang betul serta minta tunjuk ajar sekiranya terdapat soalan atau tulisan yang mereka kurang faham. Murid telah menunjukkan minat serta menunjukkan motivasi yang baik dalam menyiapkan aktiviti penulisan yang diberi.

### Dapatan Transkrip Temu Bual

Saya : Selepas pembelajaran menggunakan buku garis 4, 3 dan 2 ini adakah kamu masih suka atau berminat untuk menulis ? ( Y / T )
Murid A : <b>arr ya. Suka cikgu.</b>
Saya : Selepas pembelajaran menggunakan buku garis 4, 3 dan 2 ini adakah kamu masih suka atau berminat untuk menulis ? ( Y / T )
Murid B : <b>Ya. Sebab tulisan saya sudah cantik. (ketawa)</b>

Rajah 10. Sedutan dapatan kajian transkrip temu bual.(soalan 3)

Saya : Adakah aktiviti menulis itu sesuatu yang menyeronokkan bagi kamu (Y/T)
Murid A : <b>Ya cikgu. Kalau dulu saya tidak suka menulis sebab kawan bagi tahu tulisan saya tak cantik. Tapi sekarang cantik sudah. (ketawa)</b>
Saya : Adakah aktiviti menulis itu sesuatu yang menyeronokkan bagi kamu ( Y/T)
Murid B : <b>Ya. Seronok sebab tulisan cantik. Dirumah pun kamek suka tulis. (malu-malu)</b>

Rajah 11. Sedutan Dapatan Kajian Transkrip temu bual (Soalan 4)

### REFLEKSI DAPATAN KAJIAN

Pengkaji telah memilih untuk meningkatkan kekemasan tulisan huruf “g”. “j”, “p” dan “y” menggunakan kaedah ansur maju dalam kajian ini bagi membantu dua orang murid pemulihan tahun 2. Hasil daripada data-data kajian yang diperoleh, pengkaji mendapati



terdapat perubahan positif dari segi pencapaian murid dalam menulis huruf “g”, “j”, “p” dan “y” dalam buku garis 4, 3, dan 2 dalam aktiviti penulisan dan lembaran kerja yang dijalankan. Refleksi kajian yang telah pengkaji bincangkan di bawah ini adalah refleksi hasil dapatan kajian daripada kedua-dua persoalan kajian.

Berdasarkan dapatan kajian yang telah pengkaji peroleh, penggunaan kaedah ansur maju ini mampu meningkatkan kekemasan tulisan murid pendidikan pemulihan tahun dua pengkaji bagi huruf “g”, “j”, “p” dan “y” dengan baik iaitu kita dapat lihat berdasarkan hasil dapatan kajian bagi persoalan 1 di jadual 2 diatas. Peratusan markah murid meningkat sehingga 95% hingga 100% selepas kajian dijalankan. Selain itu, dapatan ini juga telah menunjukkan penggunaan kaedah ansur maju dalam buku garis 4, 3 dan 2 ini mampu membantu kedua orang murid kajian pengkaji untuk berminat dalam aktiviti-aktiviti penulisan. Menurut Hukum Latihan Thorndike (1911) terdapat banyak kesan positif hasil daripada menggunakan banyak lembaran kerja dalam pendekatan yang digunakan. Penggunaan pelbagai buku garis 4, 3 dan 2 yang telah digunakan mampu mengajar dan memudahkan murid untuk menulis huruf berekor tersebut dengan mudah. Tambahan pula penggunaan buku ini secara beransur maju iaitu pada tahap mudah kepada sukar dapat melatih murid menulis huruf tersebut dengan lebih baik. Kesannya, murid dapat belajar sesuatu kemahiran tersebut dengan berkesan sekiranya terdapat banyak latihan yang diberikan dengan lebih kerap dan secara tidak langsung proses pembelajaran berlaku. Justeru ia dapat melancarkan sesi pengajaran dan pembelajaran berpandukan sukatan pelajaran yang telah disediakan dengan lancar.

Selain itu, penggunaan kaedah ansur maju yang berpusatkan murid merupakan satu kaedah pengajaran dan pembelajaran yang berkesan dalam membantu murid menguasai suatu konsep. Oleh itu, dalam dapatan kajian ini murid telah diajar secara berkonsep untuk memahami cara menulis huruf yang betul mengikut langkah- langkah yang diberikan. Dalam pengajaran dan pembelajaran semasa kajian dijalankan pengkaji sentiasa memastikan kedua-dua orang murid kajian pengkaji mengamalkan cara menulis yang betul dalam lembaran kerja dan aktiviti yang diberi. Oleh itu di dalam bilik darjah kedua-dua orang murid sentiasa peka dan berhati-hati semasa menulis.

Selepas menganalisis data daripada pemerhatian dan temubual berdasarkan persoalan 1 dan persoalan 2, pengkaji mendapati bahawa penggunaan kaedah ansur maju ini mampu menarik minat murid untuk menggunakan kaedah ini dalam penulisan Bahasa Melayu. Pengkaji juga mendapati murid menunjukkan perubahan tingkah laku kearah yang lebih positif sepanjang kajian dilaksanakan. Murid boleh berdikari dalam menulis huruf-huruf yang diberikan dengan berhati-hati dan kemas. Murid tidak berasa malu untuk menyoal soalan terhadap mana-mana huruf yang masih keliru. Walaupun pada awal kajian dijalankan, pengkaji mendapati murid tidak bermaya dan lambat untuk menulis, setelah amalan kaedah ini diperkenalkan, murid tidak lagi menunjukkan tingkah laku ini diakhir pelaksanaan kajian. Sebelum kaedah ini diperkenalkan, murid mengatakan susah bagi mereka menyiapkan latihan dalam lembaran kerja yang diberikan. Setelah kaedah ini diperkenalkan dan digunakan dalam kajian ini, murid menyatakan bahawa mereka lebih minat dan mudah untuk menulis di dalam buku garis setelah menggunakan buku garis 4, 3 dan 2. Respon daripada data yang didapati daripada murid itu sendiri telah menunjukkan bahawa mereka minat menggunakan kaedah yang diperkenalkan kepada mereka. Secara kesimpulannya penggunaan kaedah ansur maju dalam membantu murid menulis dengan betul dan kemas serta dapat membantu murid untuk berminat terhadap pembelajaran bahasa melayu khususnya dalam matapelajaran Bahasa Melayu.

## **TINDAKAN SUSULAN**

Berdasarkan hasil dapatan kajian tindakan ini, pengkaji mencadangkan beberapa kajian yang boleh dilaksanakan pada masa akan datang. Antaranya seperti menjalankan aktiviti menulis berdasarkan tayangan video. Cadangan seterusnya adalah menghasilkan satu aplikasi yang boleh membetulkan kesalahan yang terdapat pada huruf. Contohnya aplikasi tersebut dapat mengetahui saiz, ruang, ekor atau batang huruf yang salah. Murid akan

membuat pembetulan pada huruf tersebut dalam masa yang sama sebelum melangkah kepada huruf yang seterusnya. Selain itu, kajian seterusnya juga boleh dijalankan secara pertandingan, dimana murid yang terlibat akan menjalankan pertandingan menulis dengan cantik dan kemas semasa kajian dijalankan. Hadiah atau token akan di sediakan bagi pemenang. Secara tidak langsung murid akan berasa seronok dan bermotivasi untuk menghasilkan tulisan yang kemas dari semasa ke semasa bagi mendapatkan hadiah yang disediakan.

## RUJUKAN

- Ahmad Faiz bin Mohamad (2011), *Pengaplikasian Permainan Cari Perkataan Tersembunyi Dalam Menarik Minat Terhadap Pelajaran Jawi*. Institut Pendidikan Guru Kampus Sarawak.
- Cynthia Lebas Ak Dubline, (2015). *Penggunaan Kaedah Latih Tubi Untuk Membantu Menangani Tulisan "Cakar Ayam" Murid-murid Tahun 2*. Institut Pendidikan Guru Kampus Sarawak.
- Dyg Hertini Bt Abang Noi (2012), *Kaedah Ansur Maju Menggunakan Buku Petak Bagi Mengatasi Masalah Kekemasan Tulisan Bahasa Melayu Murid Tahun Tiga*. Kementerian Pendidikan Malaysia. (2010). *Kurikulum Standard Sekolah Rendah (KSSR) Bahasa Malaysia Jenis Kebangsaan Tahun Satu*. Kuala Lumpur: KPM
- Liew Teck Mee (2012). *Kaedah Asuh Tulis Untuk Membantu Murid Pemulihan Khas Menulis Dengan Kemas*. Institut Pendidikan Guru Kampus Sarawak.
- Sophia Ak Asoh (2015). *Meningkatkan Kemahiran Menulis Ayat Tunggal yang Kemas Murid Tahun Tiga Menggunakan Teknik Latih Tubi*. Institut Pendidikan Guru Kampus Sarawak.89
- Suhaimi Yunus, 2009. *Permasalahan Pembelajaran Penulisan Bahasa Melayu Dalam Kalangan Murid Orang Asli*. Projek Master Sains: Fakulti Pengajian Pendidikan. Universiti Putra Malaysia. Serdang.
- Zaharin bin Liam (2012). *Kesan Kaedah Ansur Maju Dalam Membetulkan Tulisan Huruf Besar Dan Huruf Kecil Murid Tahun Empat*. Insititut Pendidikan Guru Batu Lintang

## **MENINGKATKAN KEMAHIRAN MENULIS DAN MEMBACA HURUF KONSONAN ‘b’, ‘d’, ‘m’, dan ‘n’ DENGAN TEKNIK MULTISENSORI**

**NORAITY JULIEN<sup>1</sup>, SITI NOR ROSHASIDAH DERAMAN<sup>2</sup>**

Jabatan Ilmu Pendidikan, Institut Pendidikan Guru Kampus Sarawak,  
Jalan Bakam. 98009 Miri, Sarawak.

<sup>1</sup>juliennoraity@gmail.com, <sup>2</sup>sisnor79@yahoo.com

### **ABSTRAK**

Kajian ini dilaksanakan bagi membantu murid pemulihan yang menghadapi masalah kesukaran untuk menulis dan membaca huruf konsonan b, d, m, dan n dengan Teknik multisensori. Teknik multisensori membolehkan peserta kajian meneroka dan dapat merangsang pancaindera mereka melalui aktiviti pembelajaran yang melibatkan deria sentuhan, pendengaran, pergerakan, dan penglihatan. Kajian tindakan ini melibatkan penggunaan Modal Kajian Tindakan Kemmis & Mc Taggart (1998) sebagai tunjang utama dalam melaksanakan proses membuat kajian. Dua orang murid tahun 3 yang dikenalpasti mengalami masalah tidak dapat membezakan huruf yang hampir sama bentuk telah dijadikan sebagai peserta kajian. Kajian ini dijalankan secara kualitatif, menggunakan kaedah pemerhatian, temu bual dan ujian (sebelum dan selepas). Data dikumpul dengan menggunakan kaedah pemerhatian, temu bual dan dokumen. Berdasarkan dapatan kajian menunjukkan bahawa teknik multisensori berjaya meningkatkan kemahiran menulis dan membaca perkataan yang yang mengandungi huruf b, d, m, dan n. Sebagai kesimpulannya, masalah keliru dengan huruf yang hampir sama bentuk dapat diatasi dengan teknik multisensori.

Kata Kunci: Kemahiran menulis dan membaca huruf b, d, m dan n, teknik multisensori, Model Kemmis & Mc Taggart.

### **ABSTRACT**

This study was carried out to help students with difficulty in reading and writing consonants b, d, p, and q using multisensory methods. Multisensory techniques enable pupils to explore and stimulate their senses through learning activities that involve touching, hearing, movement, and vision. This study is based on the model of Kemmis & Mc Taggart (1998). Two students from Year 3 was identified as having problems in distinguishing letters of similar shape and they are used as study participants. This is a qualitative study which uses observation, interview and test methods (before and after). Data were collected using observation, interview and document analysis methods. The findings show that multisensory techniques have improved the ability to writing and reading skills containing the letters b, d, m, and n. In conclusion, students' writing and reading skills can be improved by using multisensory techniques.

*Key word: writing skills and reading the letters b, d, m dan n, multisensory techniques, Kemmis & Mc Taggart Model.*

### **PENGENALAN**

Program pemulihan merupakan satu usaha untuk membantu murid tahap 1 menguasai kemahiran asas membaca, menulis, dan mengira (3M). Kemahiran asas ini sangat penting dalam pendidikan, murid menguasai kemahiran (3M) akan menyebabkan kesukaran mereka untuk meneruskan pembelajarannya ke peringkat yang lebih tinggi. Menurut Naffi (2006) dalam penyelidikan Suzamreh Salleh (2012), menerangkan bahawa pemulihan khas merupakan satu rancangan khas bagi membantu dan memulihkan murid-murid yang

menghadapi masalah atau kesukaran pembelajaran yang dikenal pasti oleh guru. Oleh itu Program pemulihan ini diadakan adalah bertujuan untuk menyelesaikan masalah murid seawal mungkin agar masalah ini tidak menjadi kronik dan berterusan sehingga ke tahap 2. Dalam kelas pemulihan terdapat murid pemulihan yang mengalami masalah keliru dengan bentuk huruf yang hampir sama seperti 'b', 'd', 'm', 'n', 'p', 'q', 'l' dan 'i'. Jika kita perhatikan murid ini, murid ini mempunyai ciri-ciri disleksia. Teknik multisensori merupakan salah satu cara pengajaran yang melibatkan pelbagai sensori murid untuk mempelajari sesuatu dan teknik ini sesuai digunakan untuk membantu masalah murid yang keliru dengan huruf yang hampir sama bentuk.

Saya telah menjalankan praktikum fasa 1 di sebuah Sekolah Kebangsaan di kawasan Miri selama 3 bulan iaitu bermula dari 30 Julai 2018 hingga 26 Oktober 2018 dan mengajar murid-murid pendidikan pemulihan Bahasa Melayu (BM) dari kelas tahun 3A. Sepanjang tempoh pengajaran dan pembelajaran, saya melihat 2 orang murid pemulihan tidak dapat menguasai kemahiran membaca dan menulis beberapa perkataan kerana keliru dengan huruf yang hampir sama bentuk atau bunyi iaitu 'b', 'd', 'm', dan 'n'. Setelah saya mengenal pasti masalah tersebut, saya menggunakan aktiviti membaca menggunakan bahan bantu mengajar iaitu *lift* perkataan untuk huruf b dan d. Saya mengajar murid untuk membaca perkataan yang bermula dengan huruf d dan b berulang kali. Namun Aktiviti tersebut tidak dapat membantu masalah yang dihadapi oleh murid.

Dalam usaha mengenalpasti permasalahan murid, saya menggunakan dua kaedah bagi pengumpulan data awal iaitu melalui kaedah, temu bual, dan pemerhatian.



Rajah 1. Contoh Kesilapan Murid

## FOKUS KAJIAN

Fokus dalam kajian ini ialah lebih kepada kemahiran membaca dan menulis perkataan yang melibatkan huruf konsonan b, d, m, dan n. Untuk mengatasi masalah ini, saya memilih teknik multisensori. Teknik multisensori merupakan salah satu teknik pengajaran yang melibatkan pelbagai deria kanak-kanak seperti penglihatan, audio pendengaran, pergerakan dan sentuhan. Teknik multisensori diperkenalkan oleh Dr Samuel Torrey Orton pada pertengahan tahun 1920.

## OBJEKTIF KAJIAN

- Meningkatkan kemahiran membaca perkataan yang melibatkan huruf konsonan b, d, m dan n menggunakan teknik multisensori.
- Meningkatkan kemahiran menulis perkataan yang melibatkan huruf konsonan b, d, m dan n dengan teknik multisensori

## SOALAN KAJIAN

- Adakah teknik multisensori dapat meningkatkan kemahiran membaca huruf konsonan b, d, m, dan n?
- Adakah teknik mutisensori dapat meningkatkan kemahiran menulis huruf konsonan b, d, m, dan n.

## KUMPULAN SASARAN

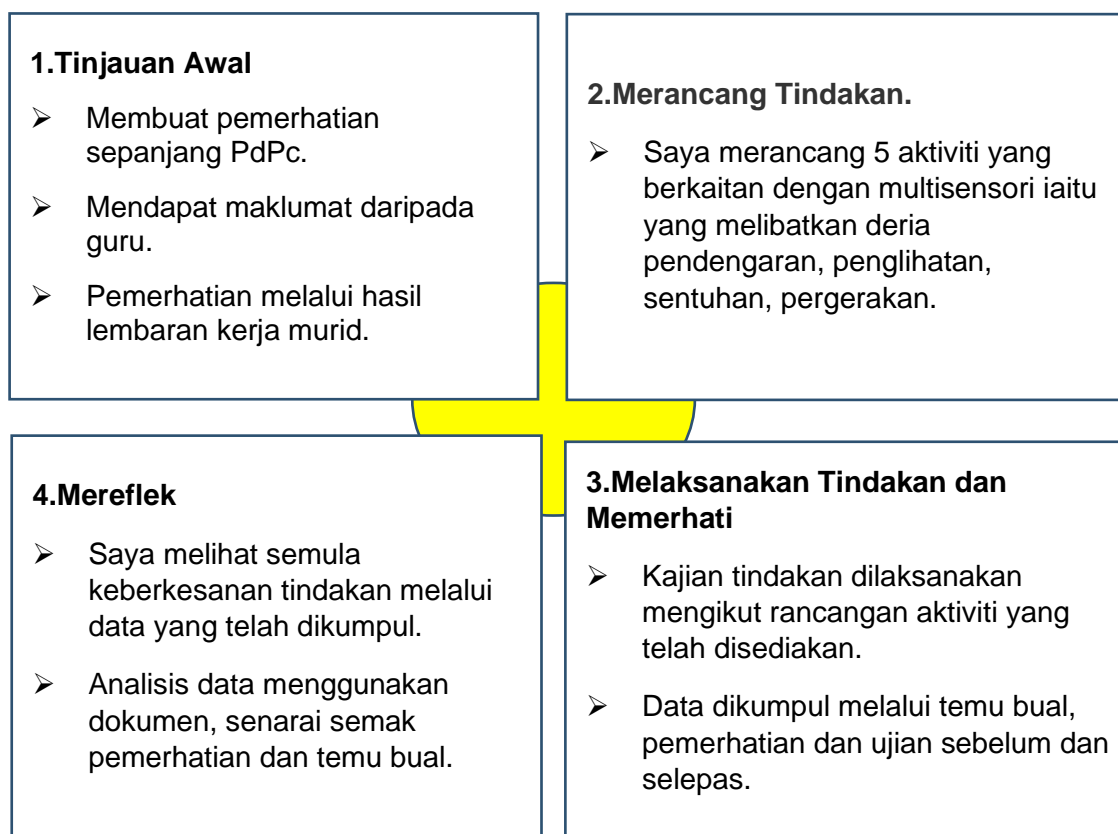
Arisha(Murid A)		Aidil(Murid B)	
Kekurangan	Kelebihan	Kekurangan	Kelebihan
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Suka ganggu rakan.</li> <li>➤ Keliru dengan huruf yang hampir sama bentuk.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Dapat membaca dan menulis perkataan yang tidak melibatkan huruf konsonan b, d, m, dan n.</li> <li>➤ Berani mencuba</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Keliru dengan huruf yang hampir sama bentuk.</li> <li>➤ Malas membuat latihan yang diberikan.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Dapat membaca dan menulis perkataan KV+KVK dan KV+KV yang tidak melibatkan huruf konsonan yang hampir sama bentuk.</li> </ul>

## PROSEDUR TINDAKAN

Sebelum memilih model untuk kajian tindakan ini, saya telah membuat penelitian beberapa contoh model sedia ada dan melihat kesesuaian model tersebut dengan kajian yang hendak dicapai bagi mengatasi masalah yang sedang dihadapi oleh peserta kajian. Setelah membuat penelitian dan analisis, maka saya memilih satu model yang sangat sesuai dengan fokus masalah kajian tindakan ini iaitu Model Kemmis & Mc Taggart (1998). Hal ini kerana, terdapat beberapa kajian yang telah berjaya dilaksanakan berpandukan Model Kemmis & Mc Taggart, seperti kajian yang telah dijalankan oleh Mohammed Abu Bakar Musleem(2015) yang bertajuk penggunaan boneka dalam meningkatkan kemahiran komunikasi murid tahun 3. Model ini memfokuskan kepada empat elemen seperti yang telah dinyatakan dalam rajah 2.



Rajah 2. Model Kajian Tindakan Kemmis & Mc Taggart (1998)



## PERANCANGAN PELAKSANAAN KAJIAN

### Langkah-langkah Tindakan

<p>Aktiviti 1- Deria Penglihatan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Menunjukkan kad gambar(bola, mata, nasi, dan dadu)</li> <li>➤ Peserta kajian menyebut gambar yang ditunjukkan.</li> </ul>
<p>Aktiviti 2- Deria penglihatan dan deria pendengaran</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Memberi gambar kepada peserta kajian.</li> <li>➤ Menunjukkan huruf b, d, m dan n serta membunyikan huruf tersebut.</li> <li>➤ Peserta kajian akan melekat huruf di gambar yang berkaitan.</li> </ul>
<p>Aktiviti 3- Deria Sentuhan dan Deria Penglihatan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Saya menunjukan huruf sambil menyebut.</li> <li>➤ Peserta kajian dikehedaki menutup mata dan meneka huruf yang disentuh.</li> </ul>
<p>Aktiviti 4- Deria Pergerakan Dan Sentuhan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Peserta kajian membina huruf yang disebut menggunakan kapas di atas kertas warna.</li> </ul>
<p>Aktiviti - Deria Pendengaran dan Pergerakan</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Peserta kajian menulis huruf dan perkataan yang disebut.</li> <li>➤ Membina 4 perkataan yang berkaitan dengan huruf b, d, m, dan n.</li> </ul>

## DAPATAN KAJIAN

### Analisis Hasil Temu Bual(Persoalan 1)

Kategori	Nombor Soalan	Analisis Sebelum (Peserta Kajian A&B)	Analisis Selepas (Peserta Kajian A&B)
Minat pelajar	2 dan 3	Tidak minat untuk belajar.	Mereka menyatakan minat untuk belajar
Dapat membezakan huruf	4	Tidak dapat membezakan huruf b, d, m dan n.	Dapat membezakan huruf b, d, m dan n.
Kemahiran membaca	7	Murid hanya dapat membaca perkataan yang tidak melibatkan huruf b, d, m dan n.	Murid dapat membaca semua perkataan yang ditunjukkan.

### Analisis Dapatan Pemerhatian Berstruktur (Persoalan 1)

Bil	Perkara	Skor					
		Sebelum		Selepas		Perbezaan	
		M1	M2	M1	M2	M1	M2
1	Dapat menyalin huruf b, d, m dan n dengan betul.	3	4	4	4	+1	0
2	Memberi perhatian di dalam kelas	1	2	3	4	+2	+2
3	Dapat membunyikan huruf b, d, m dan n.	1	1	4	4	+3	+3
5	Dapat membezakan huruf b dan d.	1	1	4	4	+3	+3
6	Dapat membezakan huruf m dan n.	1	1	4	4	+3	+3
7	Memilih kad huruf b, d, m dan n dengan betul	1	1	4	4	+3	+3
9	Dapat mengenalpasti bentuk huruf yang ditunjukkan. (Deria Penglihatan)	1	1	4	4	+3	+3
10	Dapat membentuk huruf menggunakan kapas dengan kemas dan betul.	1	1	4	4	3+	+3
11	Dapat membaca perkataan yang ada huruf konsonan b, d, m dan n.	1	1	4	4	+3	+3
12	Dapat meneka huruf dengan betul menggunakan deria sentuhan sahaja.	1	1	4	4	+3	3+
13	Dapat membaca pelbagai perkataan.	2	2	4	4	+2	+2
14	Dapat menyiapkan tugas dengan cepat.	1	2	2	3	+1	+1

### Analisis Dapatan Pemerhatian Berstruktur (Persoalan 2)

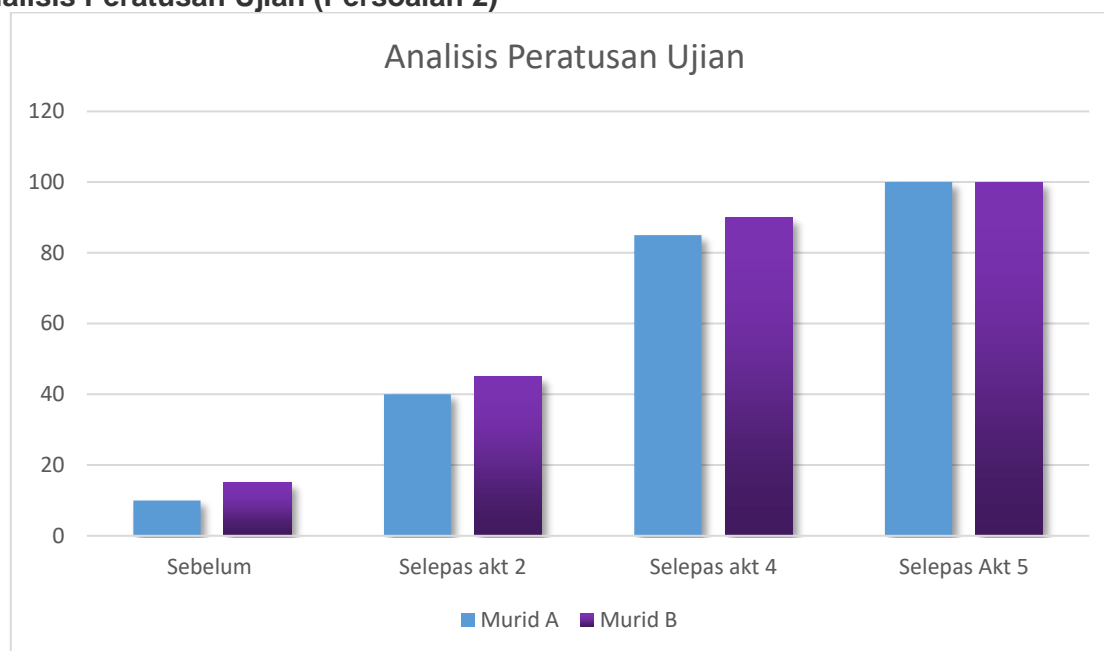
Bil	Perkara	Skor					
		Sebelum		Selepas		Perbezaan	
		M1	M2	M1	M2	M1	M2
1	Dapat menyalin huruf b, d, m dan n dengan betul.	3	4	4	4	+1	0
2	Memberi perhatian di dalam kelas	1	2	3	4	+2	+2
4	Menulis huruf b, d, m dan n dengan betul.	2	2	4	4	+2	+2
5	Dapat membezakan huruf b dan d.	1	1	4	4	+3	+3
6	Dapat membezakan huruf m dan n.	1	1	4	4	+3	+3
7	Memilih kad huruf b, d, m dan n dengan betul	1	1	4	4	+3	+3
8	Menulis perkataan yang ada huruf b, d, m dan n dengan betul.	1	1	4	4	+3	+3
9	Dapat mengenalpasti bentuk huruf yang ditunjukkan. (Deria Penglihatan)	1	1	4	4	+3	+3
10	Dapat membentuk huruf menggunakan kapas dengan kemas dan betul.	1	1	4	4	3+	+3

14	Dapat menyiapkan tugas dengan cepat.	1	2	2	3	+1	+1
----	--------------------------------------	---	---	---	---	----	----

M1-Peserta kajian A

M2-Peserta kajian B

### Analisis Peratusan Ujian (Persoalan 2)



### REFLEKSI DAPATAN KAJIAN

Berdasarkan hasil dapatan kajian yang telah diperoleh menunjukkan teknik multisensori dapat membantu mengatasi masalah kekeliruan dalam kemahiran menulis dan membaca perkataan yang mengandungi huruf b, d, m dan n dan secara tidak langsung teknik ini juga telah membantu peserta kajian daripada terus melakukan kesalahan pada masa akan datang.

Daripada dapatan kajian ini juga, terdapat beberapa implikasi yang boleh dilihat terhadap guru dan peserta kajian:

- Saya dapat membantu meningkatkan prestasi peserta kajian yang lemah dalam kemahiran membaca perkataan yang mengandungi huruf b, d, m dan n.
- Peserta kajian lebih yakin untuk membaca di dalam kelas, apabila diminta untuk membaca. Hal ini kerana, peserta kajian telah dapat menguasai semua huruf.
- Jika semua peserta kajian dapat mengenal huruf, membaca dan berkomunikasi dengan baik, maka proses pengajaran dan pembelajaran akan menjadi lebih mudah. Perkara ini sekaligus dapat membantu meningkatkan pencapaian peperiksaan peserta kajian.

Kenyataan saya telah dibuktikan dengan keputusan instrumen kajian yang telah dilaksanakan. Hasil daripada keputusan data instrumen juga telah dinyatakan dan kajian ini juga dikukuhkan dengan pendapat-pendapat daripada tinjauan literatur yang dapat membuktikan bahawa kajian ini berjaya menyelesaikan masalah yang dikenal pasti. Hal ini bersesuaian dengan tujuan kajian tindakan diadakan iaitu membantu untuk menyelesaikan sesuatu permasalahan dengan menggunakan sesuatu kaedah atau teknik yang tertentu.

### CADANGAN KAJIAN LANJUTAN

Cadangan penambahbaikan yang boleh dilakukan pada kajian ini ialah dengan menitikberatkan bahagian yang tertentu. Terdapat beberapa cadangan yang difikirkan sesuai untuk pengkaji yang akan datang. Antaranya ialah, tempoh kajian dilaksanakan. Hal ini



kerana, tempoh pelaksanaan kajian ini hanya 6 bulan sahaja, dan tempoh pelaksanaan kajian ini terlalu singkat, menyebabkan saya tidak dapat melihat perkembangan peserta kajian dalam tempoh yang panjang. Adakah pengetahuan tersebut kekal atau hanya ingatan sementara peserta kajian.

Selain itu, menggunakan bahan multimedia sebagai aktiviti tambahan untuk menjalankan PdPc kemahiran menulis dan membaca perkataan yang mengandungi huruf b, d, m dan n. Hal ini kerana, murid-murid pada masa kini lebih berminat dengan peralatan elektronik atau ICT. Jika aktiviti yang melibatkan ICT dilaksanakan di dalam kelas, secara tidak langsung ia dapat menarik minat murid untuk belajar.

## **RUJUKAN**

- Mohammed Abu Bakar Bin Musleem. (2015). *Penggunaan Boneka Dalam Meningkatkan Kemahiran Komunikasi Peserta kajian Tahun 3*. Buku Institut Pendidikan Guru Kampus Sarawak.
- Sharifah Zamzariah Wan Ismail. (2015). *Teknik Permainan Bahasa Untuk Meningkatkan Kemahiran Menulis Kata Ekasuku Tertutup Dalam Kalangan Peserta kajian Tahun Satu*. Buku Institut Pendidikan Guru Kampus Sarawak.
- Suzamrah Salleh. (2012). *Meningkatkan Kemahiran Membaca Ayat-ayat yang mengandungi perkataan gabungan suku kata V+KV Dan KV+KV Melalui Teknik Latih Tubi Membaca Kad Bacaan*. Buku Institut Pendidikan Guru Kampus Sarawak.

## **PENGUNAAN PASIR DALAM MEMBANTU MURID PEMULIHAN TAHUN 2 MENULIS HURUF a DAN d DENGAN BETUL**

**NURHASFARANI SEZEN<sup>1</sup>, SAPATOMAH@SABTUYAH MORSHIDI<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Jabatan Ilmu Pendidikan, Institut Pendidikan Guru Kampus Sarawak,  
Jalan Bakam, 98009 Miri, Sarawak. faranieaniey@gmail.com

<sup>2</sup>Jabatan Pembangunan Latihan, Institut Pendidikan Guru Kampus Sarawak,  
Jalan Bakam, 98009 Miri, Sarawak. sabmorcd@yahoo.com

### **ABSTRAK**

Penyelidikan tindakan ini bertujuan untuk melihat sejauh mana penggunaan pasir dalam membantu murid Pemulihan Tahun 2 menulis huruf a dan d dengan betul. Kajian ini dijalankan di sebuah sekolah kebangsaan di bahagian Miri dan melibatkan dua orang murid Pemulihan Tahun 2 yang mempunyai masalah dalam menulis huruf a dan d. Data dikumpul melalui kaedah pemerhatian, temu bual dan dokumen. Pemerhatian dianalisis berdasarkan senarai semak yang telah disediakan. Seterusnya temu bual dijalankan dan setiap jawapan murid dianalisis berdasarkan soalan yang telah ditetapkan. Manakala dokumen dianalisis berdasarkan lembaran kerja yang memerlukan murid untuk menulis semula huruf a dan d dengan bentuk yang betul. Hasil dapatan daripada kaedah tersebut menunjukkan bahawa peserta kajian dapat memperbaiki penulisan huruf a dan d dengan betul supaya menjadi lebih baik. Penggunaan pasir turut menjadikan peserta kajian lebih gemar melakukan latihan menulis dengan betul. Tambahan pula, penggunaan kad huruf a dan d juga dapat membantu murid menulis di atas pasir dengan betul. Ini kerana kad huruf tersebut telah dilubangkan mengikut bentuk huruf a dan d. Implikasinya, penggunaan pasir ini dapat meningkatkan motivasi murid di dalam bilik darjah serta menjadikan sesi pengajaran guru menjadi lebih menarik. Sebagai kesimpulannya, penggunaan pasir sebagai latihan menulis dapat membantu murid Pemulihan Tahun 2 menulis huruf dengan betul.

Kata kunci: menulis huruf, pasir, kad huruf

### **ABSTRACT**

This action research was conducted with the objectives to observe to what extend of using sand in helping Year 2 Remedial students to write letters a and d correctly. Two students are selected from Year 2 Remedial students at a primary school in Miri. The students faced problem in writing letters a and d. Data are collected through observation methods, interviews and documents. Observations are analyzed based on the checklist provided. Interviews were conducted and each student's answers were analyzed based on the questions set. Documents are analyzed based on a worksheet that requires students to rewrite letters a and d in the correct form. The results of the data showed that both students can improve their writing of letters a and d correctly. The use of sand motivate both students to practice writing correctly. In addition, the usage of the cut out of letters card alphabet a and d helps students to write correctly on the sand. Writing on sand helps to increase students motivation and make teaching sessions more interesting. In conclusion, using sand as a writing exercise can helps Year 2 Remedial students write the letters correctly.

Keyword: *writing letter, sand, letter cards*

### **PENGENALAN**

Antara masalah yang dihadapi oleh murid pemulihan ialah masalah dalam penulisan di mana murid disgrafia tidak boleh menulis huruf atau ayat dengan betul. *The Special Needs School Survival Guide* menyatakan disgrafia merupakan masalah yang memberi kesan

kepada kebolehan mengeja, menulis dan pemprosesan maklumat. Selain itu, murid disgrafia juga mempunyai masalah dalam motor halus di mana mereka tidak boleh memegang pensel dengan betul. Menurut Mary Karl (2015) dalam kajiannya menyatakan bahawa kegagalan murid dalam menguasai kemahiran menulis pada peringkat awal memberi kesan terhadap perkembangan penguasaan kemahiran menulis secara menyeluruh khususnya kepada murid yang tidak pernah ke tadika atau prasekolah. Oleh itu, saya telah menggunakan medium pasir untuk membantu murid pemulihan tersebut untuk menulis huruf a dan d dengan betul. Penggunaan pasir juga merupakan salah satu terapi yang digunakan dalam membantu murid pendidikan khas. Terapi ini mempunyai penawar semula jadi bagi kanak-kanak dan menyediakan kanak-kanak tentang realiti kehidupan seharian. Terapi ini boleh dilakukan secara individu, berpasangan dan juga secara berkumpulan.

## **FOKUS KAJIAN**

Fokus kajian ini adalah untuk membantu murid Pendidikan Pemulihan Tahun 2 menulis huruf a dan d dengan betul dan meningkatkan kemahiran pratulisan mereka dengan penggunaan pasir. Peringkat pratulisan merupakan peringkat persediaan kepada murid sebelum murid tersebut dapat menulis huruf-huruf dengan betul dan kemas. Latihan-latihan pratulisan menitikberatkan perkara seperti melakukan pergerakan tangan dan jari terlebih dahulu sebelum mula menulis. Antaranya ialah menggerakkan jari di atas pasir yang disediakan dan menulis huruf yang disebutkan oleh saya. Tujuannya ialah supaya murid dapat menguasai gerak tangan yang bebas untuk menulis dengan sempurna. Setelah mahir dalam aktiviti tersebut, saya akan mula fokus kepada dua huruf utama yang menjadi masalah utama murid dalam penulisan huruf iaitu huruf a dan d. Antara aktiviti yang boleh dilakukan adalah seperti menulis huruf mengikut bentuk huruf yang diberikan oleh saya. Murid dikehendaki untuk menulis huruf tersebut di atas pasir sehingga guru berpuas hati dengan hasil kerja murid. Sehubungan itu, saya akan menjalankan pelbagai cara dan teknik untuk mengenal pasti masalah yang dihadapi oleh murid dalam aspek penulisan huruf khususnya. Antaranya ialah melalui temubual, gambar dan pemerhatian.

## **OBJEKTIF KAJIAN**

Objektif Kajian Tindakan ini ialah:

- a. Meningkatkan kemahiran menulis huruf a dan d melalui penggunaan pasir.
- b. Meningkatkan kemahiran menulis huruf dengan betul mengikut kad huruf a dan d yang disediakan.

## **SOALAN KAJIAN**

Kajian ini dijalankan bertujuan untuk menjawab persoalan kajian berikut:

- a. Adakah penggunaan pasir dapat meningkatkan kemahiran murid menulis huruf a dan d?
- b. Adakah kad huruf a dan d dapat meningkatkan kemahiran murid menulis dengan betul?

## **PESERTA KAJIAN**

Kajian ini dijalankan terhadap dua orang murid pemulihan tahun 2 yang dipilih sebagai murid. Kedua-dua murid ini mempunyai ciri yang sama iaitu penguasaan murid dalam aktiviti bertulis adalah lemah. Antara ciri-ciri murid kajian yang terlibat adalah seperti berikut:

Jadual 1  
Jadual Ciri-ciri Murid

Ciri-ciri	Murid A	Murid B
Jantina	Lelaki	Lelaki
Umur	8 tahun	8 tahun
Kelas	Tahun 2	Tahun 2
Kekuatan	<ul style="list-style-type: none"><li>Boleh melukis dan mewarna dengan baik.</li><li>Mengenal huruf dengan baik.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Berani menjawab soalan apabila guru menjanjikan ganjaran.</li><li>Terlibat aktif apabila aktiviti berunsur permainan dijalankan.</li></ul>
Kelemahan	<ul style="list-style-type: none"><li>Murid A kurang melibatkan diri dalam aktiviti yang dijalankan oleh guru.</li><li>Murid A sering memberi jawapan "Saya tidak tahu, cikgu." apabila diajukan soalan.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Murid B gemar berkeliaran di dalam kelas semasa sesi pembelajaran sedang berlangsung.</li><li>Murid B tidak melibatkan diri semasa sesi perbincangan melainkan melibatkan sesuatu permainan.</li></ul>
Tingkah laku	Murid A merupakan murid yang pasif di dalam kelas pemulihan.	Murid B merupakan murid yang aktif di dalam kelas pemulihan terutama apabila melibatkan aktiviti bermain dan berkomunikasi.

## PELAKSANAAN KAJIAN

Bagi kajian ini, saya akan menggunakan model Kurt Lewin. Menurut Lewin (1946), kajian tindakan memperlihatkan suatu kitaran langkah-langkah. Satu kitaran kajian tindakan mempunyai empat langkah iaitu merancang (planning), memerhati (observing) dan mereflek (reflecting). Kitaran ini akan berterusan ke kitaran seterusnya yang melibatkan merancang semula, bertindak, memerhati dan mereflek bagi menghasilkan kitaran baru.

### **Aktiviti 1 : Menulis di udara, di atas kertas dan lantai dengan menggunakan jari.**

Langkah 1: Murid diberi pengenalan tentang cara penulisan huruf a dan d dengan betul.

Langkah 2: Saya meminta murid untuk menulis huruf tersebut di atas udara, kertas dan lantai dengan hanya menggunakan jari telunjuk.

### **Aktiviti 2 : Menulis di atas pasir dengan menggunakan jari.**

Langkah 1: Murid diberi bekas berisi pasir dan kad imbasan huruf kecil a dan d.

Langkah 2: Saya membimbing murid untuk menulis huruf tersebut di atas pasir dengan menggunakan jari.

### **Aktiviti 3 : Menulis di atas pasir dengan menggunakan pensel atau lidi.**

Langkah 1: Saya meminta murid menulis huruf a dan d dengan menggunakan pensel atau lidi di atas bekas berisi pasir.

Langkah 2: Setelah itu, saya akan memberikan lembaran kerja kepada murid sebagai latihan pengukuhan dan untuk tujuan penganalisan dokumen.

## KAEDAH PENGUMPULAN DATA

### **Pemerhatian**

Pemerhatian sesuai digunakan bagi mengamati tingkah laku murid berdasarkan pembolehubah atau aspek yang dikenal pasti. Kaedah pemerhatian digunakan juga untuk menjawab persoalan minat murid dalam pembelajaran Bahasa Melayu terutamanya untuk aktiviti bertulis. Saya melakukan pemerhatian secara berstruktur iaitu senarai semak. Melalui senarai semak terdapat beberapa item yang perlu ditandakan sesuai dengan masalah yang dikaji. Senarai semak tersebut disediakan untuk mengenal pasti perkembangan murid dari segi pengetahuan, kemahiran, sikap dan kebolehan. Pemerhatian hendaklah dilakukan sebanyak tiga kali untuk mendapatkan maklumat yang lebih tepat dan kekal. Berdasarkan

rekod dalam senarai semak, saya menandakan (/) pada ruangan Ya atau Tidak pada aspek yang disediakan. Masa senarai semak ini direkod sebanyak 3 kali setiap aktiviti pengajaran dan pembelajaran yang dijalankan. Saya merakam gambar sebelum, semasa dan selepas proses pengajaran dan pembelajaran. Dengan ini, gambar yang diambil untuk dijadikan bukti peningkatan pada hasil kerja murid.

### **Temu Bual**

Saya menjalankan temu bual berstruktur (formal) bersama murid. Temu bual merupakan kaedah pengutipan data yang melibatkan interaksi secara bersemuka antara saya dan murid. Temu bual dijalankan sebelum tindakan kajian dilaksanakan. Saya bertanya apakah kesukaran yang dihadapi oleh murid semasa menyiapkan lembaran kerja yang diberikan. Murid menyatakan bahawa mereka sukar untuk menulis huruf dengan betul kerana mereka sudah terbiasa menulis seperti yang sedia kala ketika menyiapkan tugas mahupun semasa menduduki peperiksaan. Saya telah menyediakan protokol temu bual dan borang persetujuan untuk setiap sesi temu bual. Sesi temu bual akan dirakam menggunakan telefon bimbit dan dijalankan di Bilik Pemulihan supaya murid tidak janggal dengan persekitaran yang ramai. Temu bual digunakan untuk mengumpul maklumat berkaitan masalah yang dihadapi oleh murid. Temu bual dijalankan pada sebelum dan selepas pengajaran dan pembelajaran yang dilaksanakan. Kata kunci dicatat untuk tujuan penganalisan data.

### **Analisis Dokumen**

Saya menganalisis hasil tugas dan buku latihan murid sebelum mengenal pasti masalah yang dihadapi oleh murid. Berdasarkan analisis, murid sering melakukan kesilapan dalam menulis huruf a dan d semasa menyiapkan tugas. Lembaran kerja yang dibina adalah bertujuan untuk aktiviti pengukuhan bagi membuktikan tindakan yang dijalankan dapat mengatasi masalah murid. Lembaran kerja yang disediakan adalah berdasarkan 2 tahap iaitu tahap mudah dan tahap sederhana. Pada tahap mudah, murid hanya perlu menulis semula huruf a dan d dengan betul dan kemas. Manakala pada tahap sederhana, murid akan melengkapkan perkataan KV+KV dengan menggunakan huruf a dan d dengan betul. Lembaran kerja ini bertujuan untuk membuktikan keberkesanan latihan menulis murid di atas pasir dan pada lembaran kerja tersebut. Saya memberikan masa untuk murid melengkapkan lembaran kerja tersebut. Kemudian saya mengumpul dan menganalisis lembaran kerja tersebut sama ada murid sudah menguasai atau tidak.

### **DAPATAN KAJIAN**

Dapatan kajian merupakan data yang diperolehi melalui instrumen yang digunakan dalam mengumpul data yang telah dijalankan. Dengan itu, hasil daripada kajian, saya berjaya mendapatkan beberapa analisis dapatan senarai semak pemerhatian, temubual dan analisis dokumen daripada tindakan kajian dijalankan. Dapatan kajian seperti yang dinyatakan berikut:

#### **Kitaran 1 Pemerhatian**

Melalui pemerhatian yang dijalankan, saya dapat menyimpulkan bahawa murid A dan B boleh menulis dengan betul sama dengan dan tanpa bimbingan. Tindakan ini dijalankan sebanyak 3 kali untuk melihat sama ada murid telah menguasai menulis huruf dengan betul. Dalam kajian ini juga, saya juga menjalankan aktiviti menulis huruf di atas pasir menggunakan pensel dan menggunakan alat bantu seperti kad huruf. Berdasarkan hasil dapatan kajian jadual di bawah, ia menunjukkan penggunaan teknik menulis di atas pasir dapat membantu murid untuk memperbaiki corak penulisan huruf a dan d mereka. Berikut merupakan bahan bukti yang dinyatakan:

Jadual 2  
Jadual Pemerhatian

Bil	Pemerhatian	KEKERAPAN Menguasai					
		Murid A			Murid B		
		1	2	3	1	2	3
1.	Menulis bentuk huruf dengan betul.	x	/	/	x	/	/
2.	Huruf pada lembaran kerja di tulis dengan betul.	x	/	/	x	x	/
3.	Memberikan tumpuan di dalam kelas.	x	/	/	x	/	/
4.	Menulis di atas pasir mengikut kad huruf dengan betul.	x	x	/	x	x	/

### Temu Bual

Saya telah menjalankan sesi temu bual sebelum kajian dan selepas aktiviti kajian dijalankan. Temu bual dijalankan bersama kedua murid dan dilakukan secara berasingan untuk mengelakkan murid meniru jawapan murid yang lain. Temu bual ini turut dijalankan bersama seorang pemerhati (guru Pemulihan) kerana beliau ingin mengikuti perkembangan murid dan berada bersama setiap kali tindakan dilakukan. Berikut merupakan huraian dapatan yang telah diperolehi bagi setiap soalan yang ditemubualkan sebelum tindakan dijalankan bersama pemerhati (Guru Pemulihan pada 25 Jun 2019, 10.30 pagi)

Jadual 3  
Soalan Temu Bual

Soalan Temu Bual	Jawapan murid	
	A	B
Adakah anda tahu cara menulis huruf a dan d dengan betul?	Ya kot, cikgu. (Nada tidak yakin)	Tak pasti, cikgu. (Tersengih)
Apakah kesukaran yang anda hadapi apabila menulis?	Tulis ayat panjang.	Saiz besar.
Adakah penggunaan pasir dapat menarik minat anda untuk belajar?	Mungkin. <i>hehe</i>	Tak sabar cikgu.
Adakah penggunaan kad huruf dapat membantu anda untuk menulis pada pasir dengan betul?	Tak boleh, cikgu.	Susah, cikgu.

### Analisis Dokumen

Lembaran kerja ini di ambil pada sebelum tindakan pengajaran dan pembelajaran dilaksanakan. Pada lembaran kerja tersebut, murid diminta untuk menyurih huruf a dan d dengan betul. Setelah itu, murid diminta untuk menulis semula huruf tersebut pada ruangan kosong dengan mengikut bentuk yang telah disurih. Berdasarkan lembaran kerja tersebut, didapati bahawa murid A masih belum menguasai cara menulis huruf d dengan betul manakala didapati bahawa murid B masih belum menguasai cara menulis huruf d dengan betul.

Jadual 4  
Hasil Lembaran Kerja



**Kitaran 2**  
**Pemerhatian**

Pada kitaran kedua, kedua-dua murid menguasai kaedah selepas pengajaran dilakukan.

Jadual 5 Jadual Pemerhatian

Bil.	Pemerhatian	KEKERAPAN MENGUASAI					
		Murid A			Murid B		
		1	2	3	1	2	3
1.	Menulis bentuk huruf dengan betul.	/	/	/	/	/	/
2.	Menulis di atas pasir mengikut kad huruf dengan betul.	/	/	/	/	/	/
3.	Huruf pada lembaran kerja ditulis dengan betul.	/	/	/	/	/	/
4.	Memberikan tumpuan di dalam kelas.	/	/	/	/	/	/

**Temu Bual**

Hasil temubual yang dijalankan bersama murid membuktikan bahawa penggunaan pasir dapat meningkatkan motivasi serta tahap penulisan huruf a dan d murid dengan baik.

Jadual 6  
Soalan Temu Bual

Soalan Temu Bual	Jawapan murid	
	A	B
Adakah anda tahu cara menulis huruf a dan d dengan betul?	Ya. (Dengan nada yakin)	(Tersengih) Ya.

Adakah penggunaan pasir dapat menarik minat anda untuk belajar?

Ya. Saya suka tulis di atas pasir, cikgu.

Ya. Sangat best, cikgu.

Adakah penggunaan kad huruf dapat membantu anda untuk menulis pada pasir dengan betul?

Ya. Kad tu ada lubang. Senang.

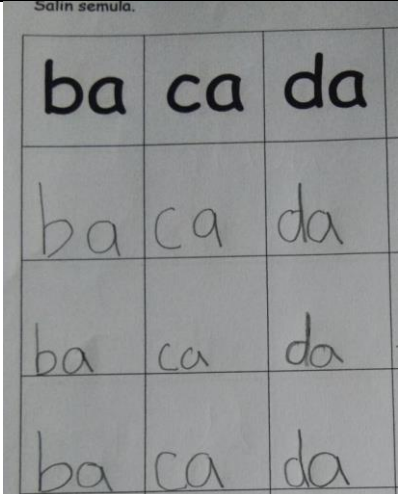
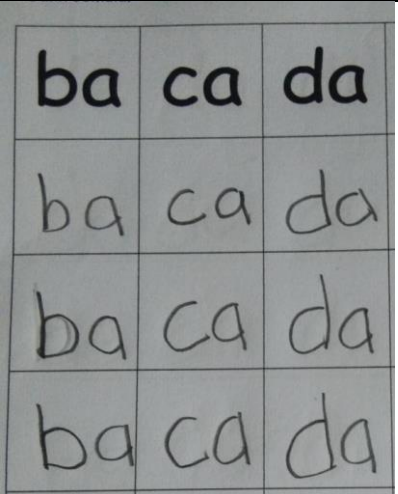
Ya. Senang nak ikut sebab ada lubang.

### Analisis Dokumen

Berikut merupakan hasil kerja murid pada lembaran kerja selepas penambahbaikan dilakukan.

Jadual 7

Hasil Lembaran Kerja

Murid A	Murid B
	

### REFLEKSI DAPATAN KAJIAN

#### Soalan 1: Adakah penggunaan pasir dapat membantu murid menulis huruf a dan d?

Setelah menjalankan tindakan kajian, saya dapati penggunaan pasir dalam membantu murid pemulihan memperbaiki cara penulisan mereka. Melalui hasil analisis senarai semak pemerhatian, ini telah membuktikan bahawa murid kajian boleh menulis dengan baik. Namun, murid kajian ini masih memerlukan latihan tambahan ataupun kaedah lain untuk membantu mereka memperbaiki cara penulisan mereka. Secara keseluruhannya, penggunaan pasir dapat menjawab soalan kajian iaitu penggunaan pasir dapat membantu murid kajian menulis huruf a dan d. Ini dibuktikan melalui hasil kajian yang diperolehi di mana murid boleh menulis huruf tersebut dengan betul.

#### Soalan 2: Adakah kad imbasan a dan d dapat membantu murid menulis dengan betul?

Huraian seterusnya pula akan menjawab persoalan kajian yang kedua iaitu berkaitan dengan penggunaan kad imbasan a dan d dapat membantu murid menulis di atas pasir dengan betul. Saya mendapati melalui hasil pemerhatian iaitu melalui gambar yang diambil jelas menunjukkan bahawa kad huruf ini dapat membantu murid menulis huruf a dan d dengan betul. Secara keseluruhan melalui dapatan pemerhatian tersebut, saya mendapati penggunaan kad imbasan a dan d boleh membantu murid menulis huruf di atas pasir dengan betul sebelum mengaplikasikannya pada lembaran kerja yang diberikan.

### CADANGAN KAJIAN LANJUTAN

Kajian tindakan ini sesuai dijalankan kepada yang ingin mengkaji tentang cara meningkatkan kemahiran menulis murid pemulihan sekaligus menerapkan terapi pasir dalam



pengajaran. Kebanyakan murid pemulihan mengalami masalah dalam menulis huruf dengan betul dan sering memberikan jawapan yang kurang tepat disebabkan penulisan huruf menjadi berbeza. Penggunaan pasir yang dilakukan oleh saya boleh dibuat satu kajian lanjutan. Oleh itu, terdapat 3 cadangan kajian lanjutan yang telah dicadangkan. Dalam kajian yang telah dijalankan, saya mendapati murid-murid boleh menguasai kemahiran menulis huruf pada lembaran kerja yang disediakan. Oleh itu, lebaran kerja juga boleh diperbanyakkan dan dibina dengan lebih menarik iaitu melibatkan penggabungan suku kata dan pembinaan ayat mudah. Sekiranya pengkaji yang akan datang mahu menggunakan pasir, pengkaji boleh memperbanyakkan bilangan lembaran kerja. Seterusnya, pengkaji akan datang juga boleh menambah bilangan huruf kecil selain daripada huruf yang telah saya gunakan. Oleh itu, dengan mempelbagaikan huruf, murid boleh melatih diri menulis huruf dengan bentuk yang betul. Cadangan yang terakhir untuk dijadikan kajian ini lebih berkualiti adalah menggunakan sentuhan teknologi moden untuk membantu murid menulis huruf dengan betul. Dengan penggunaan teknologi, nilai PAK21 dapat diterapkan dalam sesi pengajaran. Penggunaan teknologi juga dapat mendedahkan murid kepada teknologi terkini.

## KESIMPULAN

Secara kesimpulannya, penggunaan pasir dapat membantu meningkatkan kemahiran menulis huruf murid dengan betul. Hasil dapatan menunjukkan peningkatan terhadap penulisan murid. Selain itu, penggunaan kad huruf a dan d dapat membantu murid menulis di atas pasir dengan betul. Ini membuktikan penggunaan pasir dapat membantu murid menulis dengan betul dan penggunaan terapi di dalam kelas juga dapat diterapkan.

## RUJUKAN

- Abdul Rasid Jamian. (2011). *Permasalahan kemahiran membaca dan menulis bahasa Melayu murid-murid sekolah rendah di luar bandar*.
- Cassandra Warnes ak Tueng, (2012). *Penggunaan pasir dalam meningkatkan memori murid pemulihan dalam menulis huruf*.
- Education to the Core. (2011). *17 Strategies for Teaching Letters and Sounds*. Diperoleh daripada <https://educationtothecore.com/2016/01/17-strategies-for-teaching-letters-and-sounds/> [Diakses pada 14 Feb. 2019].
- Kementerian Pelajaran Malaysia, (2013). *Program Pendidikan Pemulihan Khas*. Diperoleh daripada: <https://www.moe.gov.my/index.php/my/pendidikan-khas/program-pemulihan-khas> [Diakses pada 12 Feb. 2019].
- Kementerian Pelajaran Malaysia, (2013). *Pekeliling Program Pendidikan Pemulihan*. Diperoleh daripada: [https://www.moe.gov.my/images/pekeliling/2016/circularfile\\_file\\_001419.pdf](https://www.moe.gov.my/images/pekeliling/2016/circularfile_file_001419.pdf) [Diakses pada 14 Feb. 2019].
- Pre-K Pages. (2010). *Sensory Writing Tray for the Writing Center*, Pre-K Pages. Diperoleh daripada: <https://www.pre-kpages.com/sensory-tray-writing-center/>
- Make Take & Teach. (2012). *Strategies for Improving Handwriting - Make Take & Teach*. Diperoleh daripada: <http://blog.maketaketeach.com/strategies-for-improving-handwriting/> [Diakses pada 13 Feb. 2019].
- Mary Karl, (2015). *Penggunaan teknik sentuhan kertas pasir meningkatkan kemahiran mengecam huruf b, d dan p murid tahun 1*.
- Maziah Jamil, (2012). *Penggunaan teknik menekap secara latih tubi dalam memperbaiki pertulisan murid-murid palsi serebral*.
- Mohammad Faizal Latip, (2012). *Teknik menulis huruf dengan betul meningkatkan kekemasan tulisan murid pemulihan*.
- Mohd Hanafi Bin Mohd Yasin Dan Rosadah Abd. Majid, (2012). *Pelaksanaan Pengajaran Kemahiran Membaca Dan Menulis Dalam Bahasa Melayu Bagi Murid Prasekolah Bermasalah Pendengaran*.
- Mok Soon Sang (2010), *Falsafah dan Pendidikan di Malaysia*. Selangor, Malaysia: Penerbitan Multimedia Sdn. Bhd.

- Noraini Ombi, (2009). *Kajian Kes Ke Atas Kekemasan Tulisan Murid Tahun 2 Dalam Kelas Pemulihan Khas Bahasa Melayu*.
- Remedial Teaching Support. (2009). *5 Helpful strategies for Dysgraphia - Remedial Teaching Support*. [online] Diperoleh daripada: <https://remedialteachingsupport.co.za/5-helpful-strategies-dysgraphia/> [Diakses pada 12 Feb. 2019].
- Roslan Chin dan Nurahimah Yusoff, (2017). *Penggunaan Strategi Pembelajaran Bahasa untuk Menguasai Kemahiran Membaca dalam Kalangan Murid Pemulihan Khas*.
- The Counseling Coach. (2010). *Using Sand Tray*. Diperoleh daripada: <http://thecounselingcoach.weebly.com/using-sand-tray.html>
- Yahya Othman, (2014). *Keupayaan Menguasai Kemahiran Menulis Melalui Pembelajaran Berasaskan Projek Dalam Penulisan Berbentuk Risalah Di Sekolah Rendah*.

## TEKNIK VAKT MEMBANTU MURID MENULIS HURUF KECIL m DAN n DENGAN BETUL DAN KEMAS

**ROWENA PETRUS<sup>1</sup>, CHUA LEONG CHEE<sup>2</sup>**

Jabatan Ilmu Pendidikan, Institut Pendidikan Guru Kampus Sarawak,  
Jalan Bakam, 98009 Miri, Sarawak.

<sup>1</sup>rowenapetrus96@gmail.com, <sup>2</sup>chualeongchee@ipgm.edu.my

### ABSTRAK

Kajian ini dijalankan untuk membantu Pemulihan Tahun 2 untuk menguasai kemahiran menulis huruf kecil m dan n. Kajian Tindakan ini dijalankan sebanyak dua kitaran dengan berpandukan Model Kurt Lewin (1946). Dua orang murid dari sebuah sekolah kebangsaan di Miri yang telah dikenal pasti mengalami masalah dalam menulis huruf tersebut. Oleh hal yang demikian, saya menggunakan kaedah VAKT untuk mengatasi masalah yang telah dikenal pasti. Data dikumpul dengan menggunakan kaedah pemerhatian, temu bual dan bukti dokumen. Data dikumpul menggunakan senarai semak, analisis transkrip temu bual dan analisis dokumen. Dapatan kajian menunjukkan bahawa penggunaan teknik VAKT telah berjaya membantu meningkatkan penguasaan kemahiran menulis huruf kecil m dan n dengan betul dan kemas bagi kedua-dua murid. Implikasi kajian ini menunjukkan bahawa kaedah VAKT memberikan kesan yang positif terhadap kemahiran menulis murid manakala saya pula berpeluang untuk menambahbaik amalan pengajaran yang sebelumnya. Sebagai kesimpulannya, kekemasan tulisan murid dapat ditingkatkan dengan amalan tulisan yang baik.

Kata kunci : Kemahiran menulis, huruf m dan n, kaedah visual, audio, kinestetik dan taktil, Model Kurt Lewin

### ABSTRACT

*The research was conducted to help two Year 2 remedial students to master the skills of writing the letters m and n. This action research was carried out in two cycles, based on the Kurt Lewin's model (1946). Two students from one national primary school in Miri were having problem writing the letters. I used the VAKT method to solve the problems that was identified. Data was collected using observation, interviews and documentary evidence. Data was collected using checklists, interview transcript analysis and student worksheets. The findings show that the use of the VAKT technique has successfully helped to improve the skills of m and n correctly for both students. The implications of this study indicate that the VAKT method has a positive impact on student's writing skills while I have the opportunity to improve my previous teaching practice. In conclusion, student's writing skills of m and n can be improved by good writing practice.*

*Keywords : Writing skills, letters m and n, visual, audio, kinesthetic and tactical methods, Model Kurt Lewin*

### PENGENALAN

Pada bulan Jun hingga September tahun 2019, saya telah menjalankan praktikum di sebuah sekolah rendah di daerah Miri, Sarawak. Program Pemulihan Khas didefinisikan sebagai "satu program pendidikan yang telah disediakan untuk murid yang mengalami masalah dalam penguasaan 3M yang kompleks disebabkan persekitaran. Program ini dijalankan oleh guru yang khusus, di ruang yang khusus. Antara kemahiran yang sukar dikuasai oleh murid pemulihan ialah kemahiran menulis. (Jabatan Pendidikan Khas, Kementerian Pelajaran Malaysia (2008)). Semasa menjalani praktikum saya mengenal pasti

masalah menulis huruf kecil *m* dan *n* dengan betul dan kemas murid. Murid mengalami masalah dalam kemahiran menulis. Menurut Noorazman Mahat (2009), murid perlu mahir menulis kerana hampir semua kertas peperiksaan di negara ini memerlukan murid menjawab dalam bentuk tulisan dan ada juga yang memerlukan jawapan yang panjang lebar dalam bentuk ayat. Murid yang tidak menguasai kemahiran menulis yang baik sering menghadapi masalah untuk menjawab soalan.

Bagi membantu murid untuk meningkatkan kemahiran menulis huruf kecil *m* dan *n* dengan betul saya menggunakan teknik yang sesuai seperti kaedah multisensori iaitu menggunakan teknik VAKT. Menurut Anis Syuhada (2012), kaedah VAKT merupakan kaedah yang menggabungkan kaedah yang menggunakan pelbagai deria ataupun disebut multisensori. Kaedah VAKT menggabungkan deria penglihatan dan pendengaran, kinestetik (pergerakan) dan taktil (sentuhan). Dalam kaedah ini murid melihat dan menyebut perkataan sambil menulis perkataan itu berdasarkan ingatannya. Kaedah ini saya digunakan kerana dapat membantu murid menggunakan pelbagai cara berdasarkan aspek visual (penglihatan), audio (pendengaran), kinestetik (pendengaran) dan taktil (sentuhan). Kaedah ini berpegang kepada prinsip “rangangan” dalam pembelajaran. Kaedah ini melibatkan rangangan ke atas beberapa deria yang sensitif bagi mengukuhkan pembelajaran murid.

## FOKUS KAJIAN

Fokus kajian ini adalah untuk membantu murid Pendidikan Pemulihan Tahun 2 menulis huruf *m* dan *n* dengan betul menggunakan kaedah multisensori iaitu kaedah VAKT. Kajian ini memperlihatkan teknik multisensori dengan pelbagai bahan bantu mengajar yang melibatkan rangangan pelbagai deria murid iaitu penglihatan, pendengaran, pergerakan dan sentuhan yang dapat membantu mengatasi masalah murid menulis huruf-huruf kecil yang hampir serupa bentuk iaitu huruf kecil *m* dan *n* dengan betul. Hal ini kerana melalui pengalaman praktikum fasa 2 yang lalu, saya mendapati terdapat beberapa murid Pendidikan Pemulihan Tahun 2 yang masih mengalami masalah dalam menulis huruf dengan betul dan kemas. Berdasarkan lembaran kerja yang dilakukan terdapat dua orang murid Pendidikan Tahun 2 yang sering melakukan kesalahan dalam menulis huruf *m* dan *n* dengan kemas dan betul. Hal ini berlaku kerana murid tersebut mempunyai kesukaran dalam mengingat bentuk huruf *m* dan *n* dengan baik seterusnya gagal menulis huruf tersebut dengan betul dan kemas. Bagi membantu murid untuk meningkatkan penguasaan kemahiran menulis huruf kecil *m* dan *n* serta kekemasan dalam penulisan kedua-dua huruf ini saya menggunakan teknik VAKT sebagai strategi untuk membantu murid. Tujuan saya memilih kaedah VAKT ini bagi membantu murid untuk meningkatkan kemahiran menulis huruf *m* dan *n* dengan kemas dan betul kerana ianya memudahkan murid untuk mengenal dan menulis huruf dengan lebih mudah. Hal ini memudahkan proses mengingat murid. Selain itu, penggunaan kaedah VAKT semasa mengajar juga bukan sahaja menggunakan pelbagai deria malah menjadikan pembelajaran bertambah menarik. Hal ini tentunya dapat membantu murid untuk mengatasi masalah menulis huruf *m* dan *n* dengan kemas dan betul.

## OBJEKTIF DAN SOALAN KAJIAN

Kajian ini mempunyai dua objektif kajian:

- a. Menggunakan kaedah VAKT membantu murid menguasai kemahiran menulis huruf kecil *m* dan *n* dengan betul.
- b. Membantu meningkatkan kekemasan tulisan huruf kecil *m* dan *n* dengan menggunakan kaedah VAKT.

Kajian ini mempunyai dua soalan kajian:

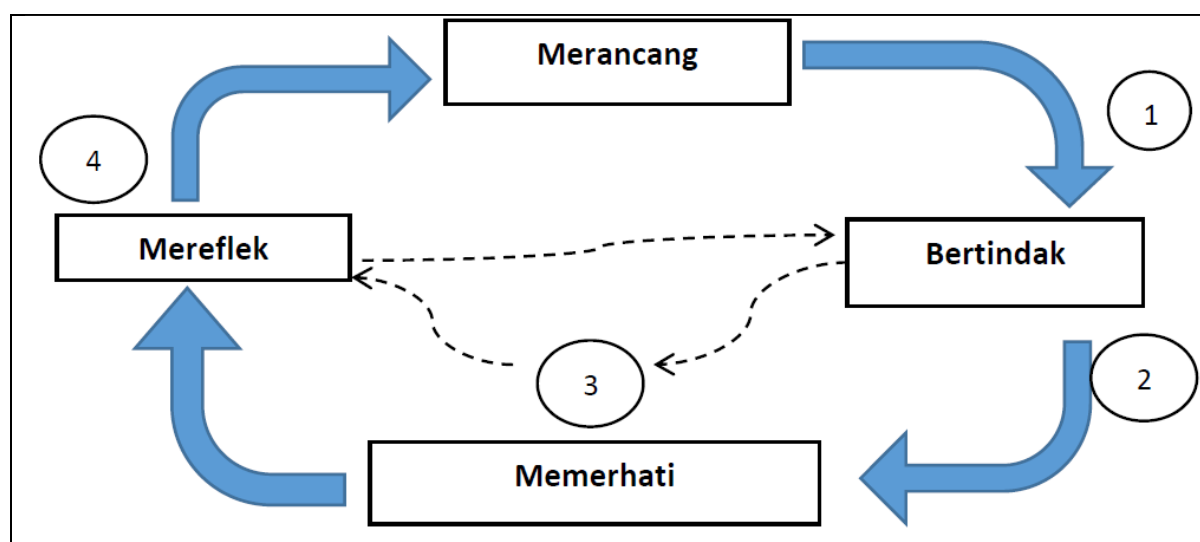
- a. Adakah penggunaan teknik VAKT dapat membantu murid menguasai kemahiran menulis huruf kecil *m* dan *n* dengan betul.
- b. Adakah penggunaan teknik VAKT dapat membantu meningkatkan kekemasan tulisan huruf kecil *m* dan *n* murid pemulihan.

## PESERTA KAJIAN

Kajian ini dijalankan terhadap dua orang murid pemulihan Tahun 3 yang mengalami masalah menulis huruf kecil *m* dan *n* dengan betul dan kemas. Terdapat dua orang murid pemulihan Tahun 3 yang mengalami masalah menulis huruf *m* dan *n* dengan betul dan kemas.

## PELAKSANAAN TINDAKAN

Dalam menjalankan kajian ini, saya menggunakan model Kurt Lewin (1946) bagi membantu murid pemulihan menulis huruf kecil *m* dan *n* dengan betul dan kemas. Dalam kajian ini, terdapat empat langkah tindakan yang dilakukan iaitu merancang (*planning*), bertindak (*acting*), memerhati (*observing*) dan mereflek (*reflecting*). Kitaran ini telah berterusan ke kitaran seterusnya yang melibatkan merancang semula, bertindak, memerhati dan mereflek bagi menghasilkan kitaran baru. Kitaran baru telah dihasilkan jika pada kitaran yang pertama objektif tidak dapat dicapai. Model kajian tindakan Kurt Lewin ini ditunjukkan dalam Rajah 1.



Rajah 1. Tindakan berdasarkan Model Kurt Lewin

### Kitaran 1

#### Langkah Merancang

Pada kitaran pertama kajian ini terdapat empat kitaran yang dilakukan iaitu yang pertama merancang. Dalam langkah merancang ini saya mengenalpasti masalah yang dihadapi oleh murid semasa murid melakukan aktiviti di papan putih dan lembaran kerja murid. Setelah masalah murid dikenalpasti saya mencari teknik yang sesuai digunakan untuk membantu murid iaitu teknik VAKT.

#### Langkah bertindak

Setelah merancang langkah seterusnya ialah bertindak. Dalam langkah bertindak ini saya membina Rancangan Pengajaran Harian berdasarkan masalah murid tidak dapat menulis huruf kecil *m* dan *n* dengan menggunakan teknik VAKT. Saya membina bahan bantu mengajar yang berunsurkan VAKT yang boleh merangsang deria murid semasa PdPc. Dalam langkah ini pelaksanaan pengajaran dilakukan bagi membantu meningkatkan kemahiran menulis huruf kecil *m* dan *n* murid dengan betul.

#### Langkah memerhati

Langkah seterusnya ialah memerhati. Dalam langkah ini saya melakukan pemerhatian terhadap murid menggunakan teknik VAKT untuk membantu murid iaitu kaedah VAKT. Saya

melakukan pemerhatian semasa murid melakukan aktiviti VAKT menggunakan bahan bantu mengajar yang telah disediakan.

### **Langkah mereflek**

Yang terakhir ialah mereflek. Pada peringkat ini, saya mengumpul data daripada tindakan yang telah dilaksanakan. Saya telah menyemak hasil daripada tulisan murid pada lembaran kerja murid. Melalui hasil semakan tersebut saya menentukan skor. Dalam langkah ini mengenal pasti kelemahan dan kekuatan teknik VAKT. Setelah mengenal pasti kekuatan dan kelemahan saya merancang penambahbaik bagi teknik VAKT. Oleh kerana murid didapati masih belum dapat menulis huruf m dan n dengan betul, saya telah meneruskan ke kitaran yang kedua.

### **Kitaran 2**

#### **Langkah merancang**

Merancang pengubahsuaian terhadap aktiviti VAKT dan bahan yang digunakan. Merancang Rancangan Pengajaran Harian berdasarkan aktiviti yang telah diubahsuai.

#### **Langkah bertindak**

Menjalankan RPH berdasarkan aktiviti yang telah diubahsuai. Menjalankan aktiviti VAKT menggunakan bahan-bahan yang telah diubahsuai seperti kad gambar huruf, doh dan span bentuk huruf.

#### **Langkah memerhati**

Langkah seterusnya ialah memerhati. Dalam langkah ini saya melakukan pemerhatian terhadap murid menggunakan teknik VAKT menggunakan aktiviti yang telah diubahsuai untuk membantu murid menulis huruf kecil *m* dan *n* dengan betul dan kemas. Saya melakukan pemerhatian semasa murid melakukan aktiviti VAKT menggunakan bahan bantu mengajar yang telah disediakan. Dalam langkah ini saya melakukan analisis terhadap peningkatan pencapaian murid berdasarkan ketiga-tiga instrumen iaitu pemerhatian, temu bual dan dokumen.

#### **Langkah mereflek**

Langkah terakhir bagi kitaran kedua ini ialah mereflek. Pada langkah ini saya mendapati bahawa kekemasan tulisan murid dapat ditingkatkan menggunakan teknik VAKT berdasarkan hasil analisis data murid yang telah dikumpul. Analisis data yang dikumpul menggunakan senarai semak untuk pemerhatian, analisis temu bual untuk kaedah temu bual dan analisis lembaran kerja untuk kaedah dokumen. saya berpendapat bahawa kitaran kedua berjaya kerana ketiga-tiga instrumen mencapai objektif yang telah ditetapkan.

## **CARA PENGUMPULAN DATA**

### **Pemerhatian**

Saya menggunakan kaedah pemerhatian dalam mengumpul data bagi kajian ini. Dalam kaedah pemerhatian saya telah menggunakan senarai semak bagi menganalisis penglibatan murid semasa aktiviti pdpc berlangsung dan selepas saya menjalankan PdPc setelah menggunakan teknik VAKT pada kitaran 1 dan kitaran 2 .

### **Temu bual**

Saya juga menggunakan kaedah temu bual berstruktur. Temu bual dengan murid dilakukan selepas sesi pengajaran dan pembelajaran dijalankan menggunakan teknik VAKT. Saya mengumpul data murid melalui soalan-soalan semasa temu bual. Saya menggunakan instrumen ini bagi memperoleh maklumat tentang pandangan murid terhadap penggunaan teknik VAKT dalam PdPc pada kitaran 1 dan kitaran 2.

## Dokumen

Seterusnya saya juga mengumpul data melalui dokumen iaitu hasil lembaran kerja murid. Dokumen adalah sumber paling mudah kerana maklumat yang dikehendaki telah sedia ada dan ia boleh memberi maklumat yang berguna dan boleh menjadi bukti kepada perkara yang hendak dikaji. Dalam kajian ini, dokumen yang telah saya gunakan ialah lembaran kerja murid. Saya mengumpul maklumat tentang kesukaran yang dihadapi oleh murid dan perkembangan murid melalui hasil lembaran kerja yang disediakan oleh murid. Dalam kajian ini saya menggunakan dua dokumen iaitu lembaran kerja murid A dan lembaran kerja murid B.

## CARA MENGANALISIS

### Pemerhatian

Dalam kaedah pemerhatian saya telah menggunakan senarai semak. Saya menandakan (√) pada ruangan "YA" dan (×) pada ruangan "TIDAK".

### Temu bual

Data temu bual dianalisis menggunakan transkrip soalan temu bual bersama murid.

### Bukti Dokumen

Data bukti dokumen pula dikumpul menggunakan analisis hasil lembaran kerja murid.

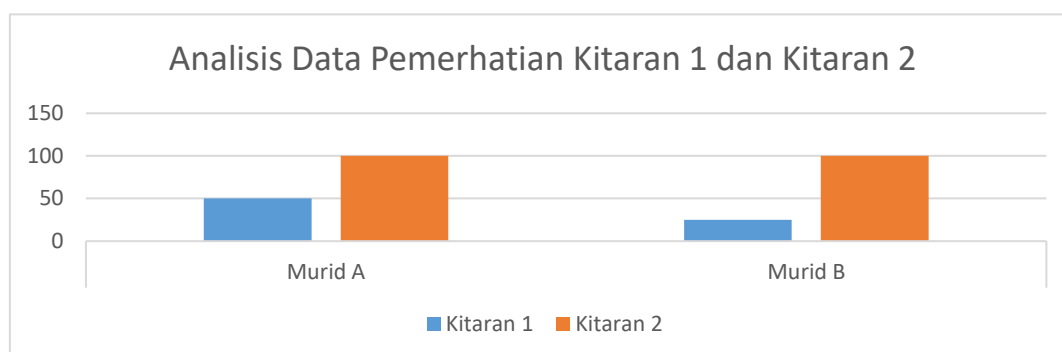
## DAPATAN KAJIAN

Analisis pemerhatian

Jadual 1

Analisis data pemerhatian kitaran 1 dan kitaran 2

Bil	Item	Murid	Kitaran 1	Kitaran 2
1	Murid dapat mengenal bentuk huruf <i>m</i> dan <i>n</i> .	A	√	√
		B	√	√
2.	Murid dapat menyebut huruf <i>m</i> dan <i>n</i> dengan betul.	A	√	√
		B	×	√
3.	Murid dapat menulis huruf <i>m</i> dan <i>n</i> dengan betul.	A	×	√
		B	×	√
4.	Murid dapat menulis huruf <i>m</i> dan <i>n</i> dengan kemas.	A	×	√
		B	×	√



Rajah 2. Analisis data pemerhatian kitaran 1 dan kitaran 2

Jadual 2  
Analisis temu bual

Soalan	Murid	Kitaran 1		Kitaran 2	
		Ya	Tidak pasti	Ya	Tidak pasti
Adakah aktiviti visual dapat membantu anda menulis huruf kecil <i>m</i> dan <i>n</i> dengan betul.	A		x	√	
	B		x	√	
Adakah aktiviti auditori dapat membantu murid menulis huruf kecil <i>m</i> dan <i>n</i> dengan betul.	A	√		√	
	B		x	√	
Adakah aktiviti kinestetik dapat membantu murid menulis huruf <i>m</i> dan <i>n</i> dengan kemas.	A	√		√	
	B	√		√	
Adakah aktiviti taktil dapat membantu murid menui huruf kecil <i>m</i> dan <i>n</i> dengan kemas.	A		x	√	
	B		x	√	

Analisis keempat temu bual di atas menunjukkan bahawa aktiviti VAKT dapat membantu murid untuk mencapai objektif yang diinginkan.

**Adakah penggunaan teknik VAKT dapat membantu murid menguasai kemahiran menulis huruf kecil *m* dan *n* dengan betul**

Jadual 3  
Transkrip temubual bersama dua orang murid

Soalan	Murid	Kitaran 1	Kitaran 2
1. Adakah aktiviti visual dapat membantu anda menulis huruf kecil <i>m</i> dan <i>n</i> dengan betul?	A	Tidak pasti	Ya
	B	Tidak pasti	Ya
2. Adakah aktiviti visual dapat membantu anda menulis huruf kecil <i>m</i> dan <i>n</i> dengan betul?	A	Ya	Ya
	B	Tidak pasti	Ya

Berdasarkan analisis dari temubual ini menunjukkan bahawa penggunaan aktiviti visual iaitu kad gambar huruf dan aktiviti mewarnakan huruf berdasarkan langkah-langkah yang terdapat pada kad gambar dapat membantu murid untuk menguasai kemahiran menulis huruf kecil *m* dan *n* dengan betul. Selain itu, aktiviti visual iaitu menyebut huruf berdasarkan gambar secara individu dan kemudian secara berpasangan juga dapat membantu murid untuk menguasai kemahiran menulis huruf kecil *m* dan *n* dengan betul. Hal ini juga dibantu dengan aktiviti menulis semula huruf kecil *m* dan *n* di papan putih setelah aktiviti visual dan aktiviti auditori dilakukan bagi mengukuhkan kefahaman murid.

**Adakah penggunaan teknik VAKT dapat membantu meningkatkan kekemasan tulisan huruf kecil *m* dan *n* murid pemulihan**

Jadual 4  
Transkrip temubual bersama dua orang murid

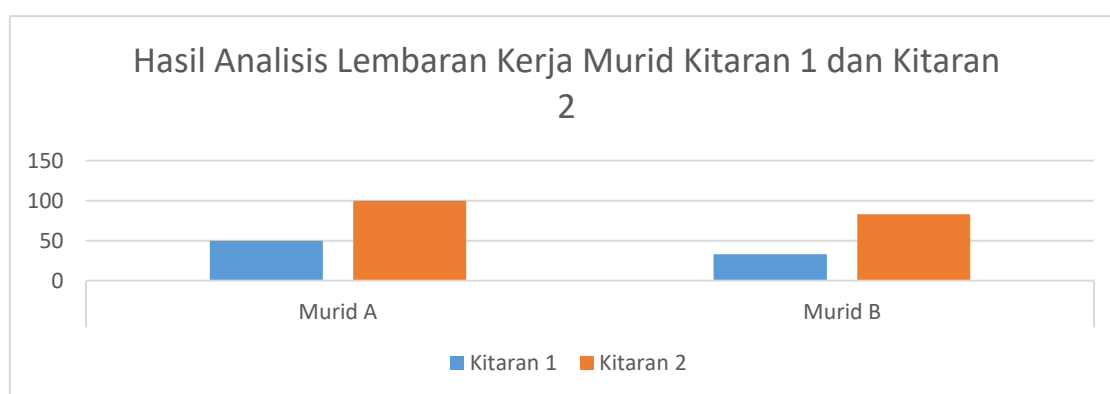
Soalan	Murid	Kitaran 1	Kitaran 2
3. Adakah aktiviti kinestetik dapat membantu anda menulis huruf kecil <i>m</i> dan <i>n</i> dengan betul?	A	Ya	Ya
		Ya	Ya
4. Adakah aktiviti taktil dapat membantu anda menulis huruf kecil <i>m</i> dan <i>n</i> dengan betul?	A	Tidak pasti	Ya
	B	Tidak pasti	Ya



Berdasarkan analisis dari temubual ini menunjukkan bahawa penggunaan aktiviti kinestetik iaitu mengadun doh huruf kecil *m* dan *n* serta menulis semula huruf yang telah dibina menggunakan doh dapat membantu kekemasan tulisan huruf kecil *m* dan *n*. Selain itu, aktiviti taktil iaitu menyentuh dan menyebut span huruf kecil *m* dan *n* serta menulis semula huruf yang telah disentuh di papan putih dapat membantu murid untuk meningkatkan kekemasan tulisan huruf kecil *m* dan *n*.

Jadual 5  
Analisis dokumen

Murid	Skor murid		Peratus ( % )	
	Kitaran 1	Kitaran 2	Kitaran 1	Kitaran 2
A	3 / 6	6 / 6	50 %	100 %
B	2 / 6	5 / 6	33 %	83 %



Rajah 3. Hasil analisis lembaran kerja murid kitaran 1 dan kitaran 2

## REFLEKSI

### Adakah penggunaan VAKT dapat membantu meningkatkan kekemasan tulisan huruf kecil *m* dan *n* murid pemulihan

Aktiviti Vakt yang digunakan dapat membantu murid untuk menulis huruf kecil *m* dan *n* dengan betul. Antaranya ialah aktiviti visual. Aktiviti visual menggunakan kad gambar huruf dan mewarnakan kad gambar huruf kecil *m* dan *n* mengikut langkah-langkah yang disediakan dapat membantu murid untuk menguasai kemahiran menulis huruf kecil *m* dan *n* dengan betul. Selain itu, aktiviti auditori iaitu menyebut huruf secara berpasangan berdasarkan kad gambar serta menulis semula huruf di papan putih juga dapat membantu murid untuk menguasai kemahiran menulis huruf kecil *m* dan *n* dengan betul.

### Adakah penggunaan VAKT dapat membantu meningkatkan kekemasan tulisan huruf kecil *m* dan *n* murid pemulihan

Aktiviti Vakt yang digunakan juga dapat membantu meningkatkan kekemasan tulisan huruf kecil *m* dan *n* murid. Antaranya ialah aktiviti kinestetik. Aktiviti kinestetik mengadun doh huruf kecil *m* dan *n* dan menulis semula huruf membantu dalam meningkatkan kekemasan tulisan huruf kecil *m* dan *n* murid. Selain itu, aktiviti taktil iaitu menyentuh kemudian menyebut span huruf kecil *m* dan *n* dapat membantu meningkatkan kekemasan tulisan huruf kecil *m* dan *n* dengan murid .

## CADANGAN TINDAKAN SUSULAN

Dalam kajian akan datang, penggunaan teknik VAKT mungkin dapat digunakan dalam kemahiran-kemahiran lain seperti penguasaan kemahiran menulis huruf-huruf kecil yang hampir serupa yang lain yang mungkin menimbulkan kekeliruan kepada murid-murid

pemulihan. Kajian yang boleh dijalankan menggunakan teknik VAKT ialah kemahiran-kemahiran huruf kecil yang hampir serupa tetapi menggunakan murid yang lain. Hal ini bagi menunjukkan penggunaan teknik VAKT dapat membantu murid menguasai kemahiran menulis huruf. Ini akan dijadikan ikutan kajian yang seterusnya bagi yang berminat untuk mendalami kajian yang menggunakan teknik yang sama atau kemahiran murid yang sama

## **RUJUKAN**

- Ezt Eran. (2013). Bab 1 Gani. Dipetik dari <https://www.slideshare.net/ezteran/bab-i-gani>
- Nuranis Nabila. (2016). Garis Panduan Pelaksanaan Program Pemulihan Khas 2008. Dipetik dari <https://www.slideshare.net/nuranisnabilah/garis-panduan-pelaksanaan-program-pemulihan-khas-2008> pada 25.02.2020
- Dora Dindu Nyangai. ( 2013). *Penggunaan Teknik Multisensori Dalam Membantu Murid Menulis Huruf Kecil b-d-p-q*. Institut Pendidikan Kampus Sarawak.
- Ella Chieng Sheau Wei. ( 2012). *Keberkesanan Kaedah Visual, Auditori Dan Kinestetik (VAK) Dalam Meningkatkan Minat Dan Kemahiran Membaca*. Institut Guru Kampus Sarawak.

通过字理识字帮助国小二年级的学生识字  
**PENGGUNAAN PRINSIP KARAKTER CINA UNTUK MEMBANTU  
MURID TAHUN DUA MENGENALI KARAKTER CINA**

**AU HUI YEAN<sup>1</sup>, KHOO KIN PENG<sup>2</sup>**

Unit Bahasa Cina, Jabatan Bahasa, Institut Pendidikan Guru Kampus Sarawak,  
Jalan Bakam, 98009 Miri, Sarawak.

<sup>1</sup>huiyean0323@gmail.com, <sup>2</sup>khookp13@yahoo.com

**摘要**

本行动研究的目的是为了探讨教师如何通过字理识字帮助国小二年级学生识字。本研究采用凯米斯（1988）模式。每一循环中有四个步骤，计划、行动、观察和反思。本研究以造字法，联想法和图片法引导学生识字。此研究对象为美里某国小的 20 位学生。多数学生的识字能力较差，掌握独体字量少。教师以观察法、档案法和访谈法来收集数据。教师以质化的方式分析收集的数据。研究数据显示字理识字能帮助国小二年级的识字。

关键词：字理识字、国小二年级生、识字

**ABSTRAK**

*Kajian ini bertujuan untuk menerokai bagaimana guru menggunakan Prinsip Karakter Cina untuk membantu murid Tahun Dua mengenali karakter Cina. Penyelidikan tindakan ini menggunakan Model Kajian Tindakan Kemmis (1988). Setiap kitaran merangkumi empat langkah, iaitu merancang, bertindak, memerhati dan mereflek. Kajian ini menggunakan Hukum Binan Karakter, visualisasi dan gambaran dalam membantu murid mengenali karakter Cina. Kajian ini dijalankan terhadap 20 orang murid dari sebuah Sekolah Kebangsaan di Miri. Kebanyakan peserta kajian ini mempunyai keupayaan untuk mengenali karakter yang lemah dan kurang mengenali perkataan tunggal. Cara pengumpulan data adalah pemerhatian, analisis dokumen dan temu bual. Kajian ini menggunakan analisis data kualitatif untuk menganalisis data yang dikumpul. Dapatan kajian menunjukkan bahawa Prinsip Karakter Cina dapat membantu murid-murid Tahun Dua mengenali karakter Cina*

Kata Kunci : *Prinsip Karakter Cina, Murid Tahun Dua Sekolah Kebangsaan, mengenali Karakter*

**简介 PENGENALAN**

《小学语文课程标准》（2016）说明进行识字教学时，教师需注意每个字的形、音、义三方面的联系和汉字的特点，不断做出尝试和探索，设计多样化的教学活动来引导学生识字。识字能力是一项非常重要的语文能力，是语文学习的基础，倘若学生识字能力差，便无法进行独立阅读，难以理解文章内容。（张静琪，2016）

由于国小的媒介语是马来文，所以教师教导国小生华语所面对的困难是语言不通。因此，教师在教导学生学生新词时，必须确保学生掌握字形和字义，让他们掌握听、说、读和写的技能。

2019年7月，我进行第二阶段实习，我指导的班级是二年级的非华裔学生。在第一堂阅读课时，首先，我朗读一句，学生跟读一句。整体上学生能够顺利跟读两个字的短句。在朗读第二遍课文时，我引用随文识字结合图片识字法引导学生理解课文，认识生字。当我举起

“眼睛”的图片，全班学生都能读出“眼睛”，但是我当我举出“眼睛”的生字，只有三位学生能够读出“眼睛”。

课后，我访问该班的华语老师，她表示学生图片能够帮助学生能看图后读出正确的读音，可是，有些学生无法通过字形，读出字音。老师也表示有些学生须靠死记硬背才能联系生字形，读出字音。

识字是学生学文化的开始，是形成阅读能力的先决条件，因为学生只有一定的识字量，才能理解书面教材（黄妙云，2011）。结合第一和第二阶段的实习，我反思了以上的识字教学并没有根据汉字的造字原理，带领学生认识生字的形、音、义。

## 研究焦点 *FOKUS KAJIAN*

为了解决以上问题，我计划通过此行动研究以“字理识字法”帮组学生掌握字形和字义的联系。根据贾国均（1995）：字理识字教学法是依据汉字的组构规律，运用汉字形与义的关系进行识字教学。字理识字教学法就算通过溯汉字产生、发展和流变之源，将现代汉字与其原始的创字意图与造字理据联想起来的教学方法（杨琰，2015）。字理识字是根据汉字的组构规律解析汉字，并引导学生认识汉字音、形、义三者之间内在联系的一种识字教学法，最基本的识字特征就是析形索义，因义记形（黄亢美，2014）。

运用字理识字法让学生在识记生字的过程中掌握通过字理来识记生字的规律与方法，以便能帮助学生有效地将生字的形、义记于脑中。很多汉字从字面字形中，根据部件的表现规律，就可以猜测出字义。

因此，在这一项研究中，研究者主要用联想演绎字理识字、图示识字法这两种主要方式来帮助学生们掌握字理识字的规律。教师可以以图片和象形字让学生猜字理和想字义，把刻板的生字变成图画，增强教学的直观性、形象性和趣味性。用“看字形—拆部件—猜字理—想字义”的方式可以加强学生对字形字义的理解，从而加强记忆（康婧，2013）。这样，学生能通过图片读出字音，有形象感的理解字义，辨清字形。教材中常常是图文结合，金文、小篆、楷书、简化字比照，直观地在展示给学生观察，十分便于学生形象地感受客观事物的形体描绘的“象形”特点（曹昕红，2016）。

## 研究目标与问题 *OBJEKTIF DAN SOALAN KAJIAN*

在此项行动研究中，我以“字理识字”识记生字的规律和方法，以帮组学生掌握汉字。因此，这项研究的目标是通过“字理识字”来帮组学生识字。因此，本研究的结果将回答以下的问题：

- 一， 教师如何通过字理识字法帮助学生认清字形？
- 二， 教师如何通过字理识字法帮组学生理解字义和记住字音？

## 研究对象 *PESERTA KAJIAN*

本研究的对象是美里某国小其中一班二年级学生。这班学生中有着 21 名学生。从这 21 位同学当中，我挑选了 20 位学生为我的研究对象，包括 13 名男学生及 7 位女学生。剩下的那一位学生是新生，第一次上小学，完全没有上过华语课，因此我没办法将她纳为我的研究对象。在这 20 位学生当中有 1 位华裔学生，剩下的 19 位都是来自不同籍贯的土著学生。由于我的研究对象的程度差不多，因此我并没有将他们分为优等生和差等生。

## 行动实施 *TINDAKAN YANG DIJALANKAN*

在研究的过程中，我采用了凯米斯螺旋循环模式来实施行动。每一螺旋发展图包括了“计划——行动——观察——反思”。

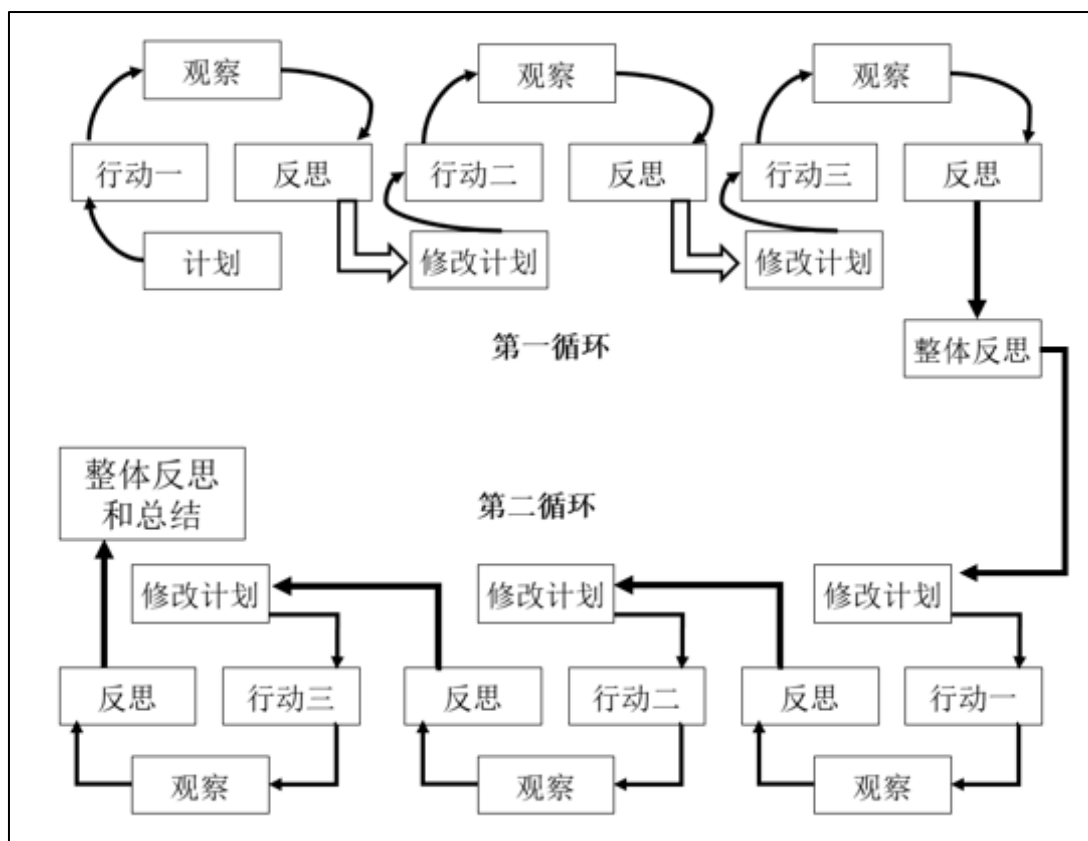


图 1：修改后的凯米斯螺旋循环模式

首先，在确定研究对象所面对的识字问题后，我设计了“字理识字”的行动计划方案，行动分为两个循环进行，每个循环由三次行动组成，而每一次行动都在一周内完成。针对每次循环，我根据课本的单元，挑选适合的生字，以字理引导学生识字。我在阅读课时结合识字教学，引导学生们以字理识字。

表 2  
循环计划的教材

循环	行动	单元	生字
循环一	行动一	单元八《今天星期一》	日、月
	行动二	单元九《现在下午四时》	买
	行动三	单元十一《一起去游玩》	鸟、飞
循环二	行动一	单元十二《你要喝什么》	水、牛
	行动二	单元十一《一起去游玩》	河、鱼
	行动三	单元十二《你要喝什么》	茶、果汁

在循环二的行动二和行动三，我重复使用循环一的行动三与循环二行动一的单元教材是因为学生不能有效的掌握以字理教学的会意字，所以我更改原先计划的教材，重复使用之前教过的单元。虽然我重复使用同样的教材，但是我所选择的短文并不一样，不影响我的研究实施。例如：在循环一行动三我使用了单元十一《一起去游玩》课文的上部分，而在循环二行动二是使用了单元十一《一起去游玩》课文的下部分。

两只小鸟天上飞  
三条小鱼河里游  
天上小鸟飞呀飞  
河里小鱼游啊游

图 2.单元十一《一起去游玩》课文的上部分

我问小鱼  
你为什么爱在河里游？  
小鱼说  
小河是我家  
我爱我的家

图 3.单元十一《一起去游玩》课文的下部分

在循环一时，我以随文识字，引导学生以字理识字。我先让学生朗读课文，在理解课文内容的环节，我将会以字理识字法引导学生识字。图 4 是我在循环一行动三所使用的字理识字。

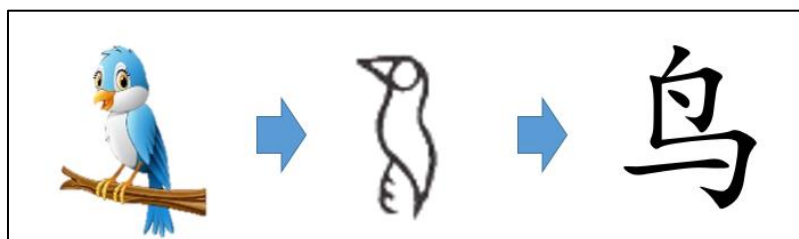


图 4.循环一行动三“鸟”的字理识字

我只是随堂观察，学生是否掌握字音。在识字过程后，我分发活动卷给每一位学生，以确保他们掌握字形和字义。

在循环二时，我更改了我教学步骤，我先进行以字理引导学生识字，过后我再以游戏测试学生是否掌握字音。接下来，我才引导学生初读课文，理解课文内容。在朗读环节，我将观察学生对生字读音的掌握。在巩固环节，我才分发活动卷给每一位学生。我的活动卷也进行更改，我增加了一排拼音，让学生根据字形连一连适当的拼音。

#### 数据收集法 *KAEDAH MENGUMPUL DATA*

在本次行动中，我通过观察法，档案法和访谈法进行数据采集。观察法是通过通过对研究对象在书写期间的行为表现、表情等进行观察，并记录与观察表中。档案法是通过是对研究对象在活动卷中的作答进行收集存档。二访谈法则是在行动结束后对研究对象进行访谈，以获取

他们对字理识字的看法和意见。由于数据的收集讲求客观性，因此本次行动遵循三角互证法（Triangulation），通过多方资料来源收集及整理数据。

### 数据分析法 *KAEDAH MENGANALISIS DATA*

收集数据的目的是对数据进行归纳、分析和解说，才能体现出数据的意义和价值。本研究的数据分析法包括：观察法分析、档案法分析以及访谈法分析。在收集了各项数据后，我以回顾和整理数据的方法，对所得数据建立分类体系，整理归档及撰写文字总结。

### 研究成果 *DAPATAN KAJIAN*

经过两个循环的行动研究后，我通过观察法、自创资源以及访谈法分析所收集的数据。我主要通过这三个方法来回答“教师如何通过字理识字法帮助学生认清字形？”和“教师如何通过字理识字法帮助学生理解字义和记住字音？”的研究问题。

根据观察法，我主要对研究对象的上课表现和课堂游戏表现的表情做出观察。

表 3

两次循环中研究对象观察表现统计

观察事项	研究对象观察表现统计（20 位研究对象）					
	循环一			循环二		
	行动一	行动二	行动三	行动一	行动二	行动三
<b>上课表现</b>						
专心听课	15	18	20	18	20	19
主动举手	8	9	-	-	-	-
主动完成	14	16	20	18	20	19
开心学习	15	20	20	18	20	19
专心学习	16	-	-	-	-	-
聆听指示	-	20	20	18	20	19
<b>课堂游戏表现</b>						
积极回答	-	-	13	14	16	17
主动举手	-	-	10	13	15	16
有兴趣	-	-	14	18	20	19

在循环一的行动一和行动二中，有些研究对象没有专心聆听，有些学生听不懂说明和指示，所以需要我以肢体动作表达，学生才能自主完成活动卷。慢慢的学生明白老师的指示和说明，所以学生能专心听课、也能自主完成活动卷。随着我不断的反思与改进，我的课堂变得比较有趣，所以学生都很愿意举手回答，积极参与教学活动。

接着，自创资源的活动卷结果显示研究对象都能完成所设置的练习，只是有些学生会将生字的字形写错。这一点可以从活动卷的数据所知。在循环一，学生都能掌握该字的字义，只是没有很好地掌握字形。

表 4

循环一中活动卷分析统计

研究对象	循环一									
	行动一				行动二				行动三	
	日		月		买		鸟		飞	
	形	义	形	义	形	义	形	义	形	义
<b>S1</b>	/	/	X	/	/	/	X	/	/	/

<b>S2</b>	X	/	/	/	/	/	/	/	X	/
<b>S3</b>	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
<b>S4</b>	/	/	/	/	/	/	X	/	X	/
<b>S5</b>	/	/	/	/	X	/	/	/	/	/
<b>S6</b>	X	/	/	/	/	/	X	/	X	/
<b>S7</b>	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
<b>S8</b>	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
<b>S9</b>	X	/	/	/	/	/	X	/	/	/
<b>S10</b>	/	/	/	/	/	/	X	/	/	/
<b>S11</b>	/	/	/	/	/	/	X	/	/	/
<b>S12</b>	X	/	X	/	/	/	/	/	/	/
<b>S13</b>	/	/	/	/	X	/	X	/	/	/
<b>S14</b>	/	/	/	/	X	/	X	/	/	/
<b>S15</b>	/	/	/	/	X	/	/	/	/	/
<b>S16</b>	/	/	/	/	X	/	X	/	/	/
<b>S17</b>	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
<b>S18</b>	/	/	/	/	X	/	/	/	/	/
<b>S19</b>	X	/	/	/	/	/	/	/	/	/
<b>S20</b>	/	/	/	/	/	/	X	/	/	/
	15	20	18	20	13	20	10	20	17	20

表 4 显示了第一次循环中根据学生的填写内容所作出的统计。图 5 和图 6 显示有 5 位研究对象（S2、S6、S9、S12 和 S19）在循环一行动一时，无法掌握“日”的字形，有 2 位研究对象（S1 和 S12）无法掌握“月”的字形。

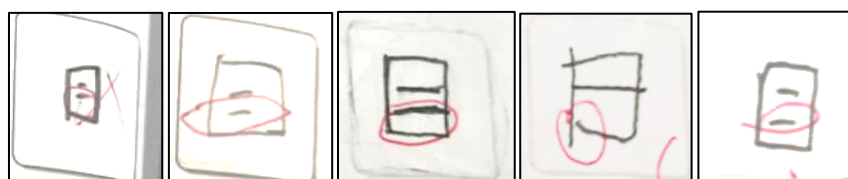


图 5. 第一循环行动一写错的“日”字范例（S2、S6、S9、S12、S19）

对于“日”字，5 位学生中，有 4 位所犯的的错误一致，那就多画了一条横，把“日”写成“目”，另一名学生则是把“日”的第一笔竖写太长，导致写错字。

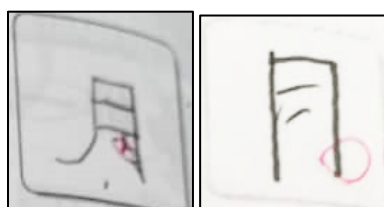


图 6. 第一循环行动一写错的“月”字范例（S1 和 S12）

S1 在写“月”字时忘了写勾，形成了因不认真书写而造成笔画错误。S12 在横折勾的竖旁边加了一笔，形成了自行添加笔画而导致写错字。

在三次行动中，7/20 位学生是在这三次行动中掌握了字形和字义。



在循环二，我在活动卷增加了测试学生对字音的掌握。学生对字音和字义的掌握情况非常良好，但是在字形上总会出现一些小差错。

表 5  
循环二中活动卷分析统计

研究对象	循环二																	
	行动一						行动二						行动三					
	牛			水			鱼			河			茶			果		
	形	义	音	形	义	音	形	义	音	形	义	音	形	义	音	形	义	音
S1	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
S2	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
S3	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
S4	TH	TH	TH	TH	TH	TH	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
S5	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
S6	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
S7	TH	TH	TH	TH	TH	TH	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
S8		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
S9		/	/		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
S10	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
S11	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
S12	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
S13	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	TH	TH	TH	TH	TH	TH
S14	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
S15	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
S16	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
S17	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/		/	/	/	/	/
S18	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
S19	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
S20	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
	16	18	18	18	18	18	2	2	2	1	2	20	18	19	19	17	19	19
							0	0	0	5	0							

\*TH (TIDAK HADIR) =学生缺席

表 5 显示了第二次循环中根据学生的填写内容所作出的统计。在三次行动中，12/20 位学生是在这三次行动中掌握了字形、字音和字义。

在第一循环的访谈法，有些学生对老师有些陌生而不太敢与老师进行谈话。但学生们都表示老师教的汉字像老师展示的图片，所以他们记得该字的字义。在循环二，我挑选在活动卷将字形写错的学生进行访谈，他们表示写错是因为不小心，但是他们都记得生字的字义和字音。比起循环一的访谈，循环二学生更勇敢的表达，有些学生还能说出老师以字理教学的过程。因此，根据观察法、自创资源和访谈法，教师采用的字理识字能帮助国小二年级的学生识字。

### 研究反思 REFLEKSI DAPATAN KAJIAN

本行动研究的过程及实施保持一定的反思及弹性。实施所计划的行动阶段，我经过不断的观察及反思，对行动研究也进行了一些调整，以解决在研究过程中所面对的问题并寻求突破。

在循环一的行动一和行动二中，我发现就算以字理让学生识字，但是有些学生还是掌握不了生字，因为他们上课不专心。我也发现在课堂上我并没有针对性的观察学生对字音的掌握，所以有些学生没有掌握字音。因此，我在循环一的行动三做出反思和调整，增加了一些与学生互动的环节，我让学生观察象形字和图画相同的特点。例子我展示“鸟”的图片和象形字，然后让学生观察这两个的相识之处，再解释演变的过程。总的来说，让学生参与识字环节可以提高学生认真学习的兴趣，也可以提高学生对生字字形和字义的记忆。

此外，我也增加一项游戏环节，以观察学生对字音的掌握。我在行动三中我准备了一个信封让学生来抽签，根据签上的字或图读出来。对此，我能掌握学生是否在识字环节中，记住了生字的字义、字义和字形。

此外，我认为本研究针对考察学生掌握字形和字义的活动卷并不理想。这时因为识字是包括字音、字义和字形。在循环一的活动卷，我只考察了学生的对字形和字义的掌握，并没有考察学生对字音的掌握。在进行循环一的访谈法时，我发现有些学生不能准确的读出今天学到的生字，但他们认得该字的形与义。对此，经过反思，我认为活动卷必须增加一项拼音让学生连一连，以考察他们对字音的掌握。在循环二时，我重新设计一份新的活动卷，不仅能考察学生对字形和字义的掌握，也能考察他们对字音的掌握。

在本研究中，我通过图片结合古体字，引导学生掌握该字形和字义。从六次的表现来看，学生的理解程度存在着差异。由于他们是国小生，我有时必须借助马来语，让学生明白汉字的演变。但在循环一的时候，我尽量以华语解释汉字的演变，有小部分的学生会听不明白，需要我使用马来文讲解才能明白字的演变。除此之外，我引用字理引导学生认识象形字的效果非常良好，然而对于会意字，学生们就很难明白该字的意思。

根据施茂枝（2012），字理识字必须具备一个重要条件——所分析的字理必须与特定学段学生认知水平、接受能力相适配。为此，要能让学生们通过汉字的本质特点来进行识字是必须建立在学生们具备一定程度的基本字形和字义的基础上。这时因为程度差的学生在字理识字教学中不能跟上进度，因为他们连最基本笔画、偏旁、部首都不懂。

简的来说，由于学生程度较低，所以我在循环二以字理识字教学的大部分是象形字。经由我设计的识字教学，学生们都能识得我所教的生字。从本次研究中，我看到了学生能保持良好的态度配合我的识字教学，并能在访谈时说出他们学到什么生字。

## 后续行动建议 *CADANGAN TINDAKAN SUSULAN*

本研究通过字理识字帮组学生识字起到了小幅度的作用，而我也提出以下重点作为本研究的后续建议以及未来研究参考借鉴：

- 一， 汉字经过长期的演变，字形与字义之间原本密切的关系发生了不同程度的变化，有的联系不再密切，有的失去了联系，有的已有其它含义，所以在识字教学中，如果对每个汉字都分析字理，就会违背学生的认知规律，加重学生的学习负担。正如教师在第一循环行动一中的“日”，课文是几月几日，但是依据字理，日的根本含义是太阳，而不是计算单位。学生会将“日”字含义混淆。
- 二， 对于部分的生字不能有效的运用字理识字的的原因便在于学生的基本字字量甚少。字理识字必须在学生掌握一定数量的独体字才能更有效的让学生掌握合体字。由于二年级学生掌握的独体字量少，所以我常把字理识字运用在引导学生认识象形字。因此，教师可以将字理识字运用在掌握独体字量较多的学生。
- 三， 运用字理教学，无需让学生复述汉字的发展或记忆古体字，只是让学生经历一种有图画到楷体汉字的思维转换过程，加深对字形的记忆，对字义的理解，让学生能规范的书写便可了。
- 四， 基于学生们在生字的书写上容易犯错，教师应该在学生们交上活动卷后进行批改。在批改并分析学生在写字时所犯的的错误后，教师便应该在写字前先提醒学生们那些容易写错的笔顺。
- 五， 我认为在教学时，教师需要用有趣的教学策略结合字理识字，提高学生对识字的兴趣。爱因斯坦曾说过：兴趣是学生最好的老师。因此，在实行字理识字教学时，我建议教

师增加一些有趣的活动如：小游戏，通过多样化的游戏来测试学生对生字的掌握，提高学生识字的积极性。如此，在识字的过程中可以提高学生识字的兴趣，也可以增进课堂的趣味性。

## 小结 **RUMUSAN**

本次研究通过字理识字，让学生掌握字音、字形和字义。在我研究中，通过字理识字来帮助国小二年级的学生识字并在短时间完成了六次的循环字理识字的训练。通过数据收集，字理识字是能帮助学生识字。学生习得生字后，教师须在每一次的教学中多引用这些生字，以便学生能在潜移默化中掌握并永远记得该生字。因此，我希望在往后的教学中有机会将字理识字与趣味游戏结合，不断改善和修正计划和行动，让学生通过字理识字，提高学生自身的识字能力。

## 引用文献 **RUJUKAN**

- 曹昕红。（2016）。小学低年级字理识字教学的有效策略。吉林教育。取自：  
[HTTPS://WENKU.BAIDU.COM/VIEW/0B0F723E814D2B160B4E767F5ACFA1C7AA0082D8.HT ML?FROM=SEARCH](https://wenku.baidu.com/view/0b0f723e814d2b160b4e767f5acfa1c7aa0082d8.html?from=search)
- 黄妙云。（2011）。小学语文识字教学研究——以中国和马来西亚的生字表为研究对象。语文学刊。1：146-150。
- 贾国均。（1995）。“字理识字”是解决汉字初学繁难问题的有效途径。汉字文化，1，26-33。  
取自 [HTTP://WAP.CNKI.NET/QIKAN-HZWZ501.009.HTML](http://wap.cnki.net/qikan-hzwz501.009.html)
- 康婧。（2013）。巧用字理识字法趣引自主识字。吉林教育。取自：  
[HTTPS://WENKU.BAIDU.COM/VIEW/62DFEA10B307E87100F69656.HTML?FROM=SEARCH](https://wenku.baidu.com/view/62dfea10b307e87100f69656.html?from=search)
- 马来西亚课程发展司。（2016）。小学课程标准。KEMENTERIANPELAJARAN MALAYSIA。
- 施茂枝。（2012）。运用字理识字的是非。畅想语文。取自：  
[http://old.pep.com.cn/rjwk/cxyuwen/2012/035/hslly/201202/t20120219\\_1102663.htm](http://old.pep.com.cn/rjwk/cxyuwen/2012/035/hslly/201202/t20120219_1102663.htm)
- 杨琰。（2015）。字理识字教学法对外汉语教学中的应用——以云南大学留学生院美国佛蒙特大学来华留学生为例（硕士学位论文）。云南大学，云南，中国。取自  
[HTTP://KNS.CNKI.NET/KCMS/DETAIL/DETAIL.ASPX?DBCOD E=CMFD&DBNAME=CMFD201502&FILENAME=1015612832.NH&UID=WEEVRECWSLJHSLDTTEYZVNB3WXI5NTLSSU1YADHUOWYYSUTWEWRDZDLDBZ0=\\$9A4HF\\_YAUUVQ5OBGV AQNKPCYCEJKENSW4IQMOVWHTWK4VYPOHBKXJW!!&V=MJI0NDM2RZDXN UHOBLBYWKVIUELSOGVYMUX1EFLTN0ROMVQZCVRYV00XRNJDVVJMT2ZAT1JURKNQA1Y3N0LWRJI=](http://kns.cnki.net/kcms/detail/detail.aspx?dbcode=CMFD&dbname=CMFD201502&filename=1015612832.NH&uid=WEEVRECWSLJHSLDTTEYZVNB3WXI5NTLSSU1YADHUOWYYSUTWEWRDZDLDBZ0=$9A4HF_YAUUVQ5OBGV AQNKPCYCEJKENSW4IQMOVWHTWK4VYPOHBKXJW!!&v=MJI0NDM2RZDXN UHOBLBYWKVIUELSOGVYMUX1EFLTN0ROMVQZCVRYV00XRNJDVVJMT2ZAT1JURKNQA1Y3N0LWRJI=)

通过“识字剪贴本”提高三年级国小生的识字能力  
**PENGGUNAAN “BUKU SKRAP KARAKTER” DALAM PENINGKATAN  
KEMAHIRAN MENGENALI KARAKTER CINA MURID TAHUN TIGA  
SEKOLAH KEBANGSAAN**

**CHAY JIA WEN<sup>1</sup>, KHOO KIN PENG<sup>2</sup>**

Unit Bahasa Cina Jabatan Bahasa, Institut Pendidikan Guru Kampus Sarawak,  
Jalan Bakam, 98009 Miri, Sarawak

<sup>1</sup>jiawenchay@hotmail.com, <sup>2</sup>khookp13@yahoo.com

**摘要**

这项行动研究的目的是为了探讨教师如何通过“识字剪贴本”提高三年级国小生的识字能力。研究对象为美里某国小三年级的 18 位非华裔学生。本研究采用凯米斯（1988）的行动研究模式，进行两个循环六次行动。每个行动都包括了“计划”、“行动”、“观察”和“反思”。本研究通过让学生自己制作“识字剪贴本”，从生字字形、字音、字义三方面下手以提高学生的识字能力，更借此激发学生的学习兴趣。教师以观察法、档案法及访谈法收集数据。教师从学生的表现及所制作的“识字剪贴本”分析所得数据。研究成果显示“识字剪贴本”能帮助低年级国小生提高识字能力。

关键词：“识字剪贴本”、三年级国小生、识字能力

**ABSTRAK**

*Penyelidikan Tindakan ini bertujuan untuk menerokai bagaimana guru meningkatkan kemahiran mengenali karakter Cina murid Tahun Tiga Sekolah Kebangsaan melalui penggunaan “buku skrap karakter”. Kumpulan sasaran kajian ini terdiri daripada 18 orang murid Tahun Tiga bukan penutur jati Bahasa Cina dari sebuah Sekolah Kebangsaan di Miri. Kajian ini menggunakan Model Kajian Tindakan Kemmis (1988) yang terdiri daripada dua kitaran merangkumi enam tindakan. Setiap kitaran merangkumi merancang, bertindak, memerhati dan mereflek. Kajian ini mendorong murid mencipta “buku skrap karakter” sendiri dan meningkatkan kemahiran mengenali karakter Cina murid dari segi bentuk tulisan, sebutan dan makna karakter Cina, serta memupuk minat belajar murid. Guru menggunakan kaedah pemerhatian, analisis dolumen dan temu bual untuk mengumpul data. Guru menganalisis data berdasarkan prestasi dan “buku skrap karakter” yang dicipta oleh murid. Dapatan kajian menunjukkan bahawa penggunaan “buku skrap karakter” dapat meningkatkan kemahiran mengenali karakter Cina murid Tahun Tiga Sekolah Kebangsaan*

*Kata Kunci: “Buku skrap karakter”, Murid Tahun Tiga Sekolah Kebangsaan, Kemahiran mengenali karakter Cina*

**简介 PENGENALAN**

三年级《国民小学华语课程和评价标准》（2017）中提到识字是阅读的基础，也是国民小学华语教学的一个重点，必须力求到位。赵娅娅（2015）认为识字是小学生阅读和写作的基础，是提高语文素养的基本要求。有了一定的识字量，学生才爱能比较顺利地进行阅读，从而扩展知识面，提高学习语文的能力。

在第一次实习中，教师发现学生不能正确认读汉字，他们不是把某字与其他字混淆，就是忘记字的读音。对于教师在教学时讲解过的汉字，学生当下是能理解并正确认读的，但是课后学生就把上课内容忘得一干二净。有一次教师教导三年级单元十五《大扫除》时，学生非

常积极参与抽取图卡认读汉字与比手画脚让同学猜一猜的活动。在活动中，大部分学生都能正确说出答案。但是课后当教师再次询问学生时，学生只是对着教师微笑，说不出答案。他们随学随忘，学习兴趣不高。在某次引导学生回答活动本练习时，教师发现学生对于剪剪贴贴的活动兴致高昂。在回答问题时，学生会专心聆听教师读出的句子并在最短的时间内找出正确图案贴在活动本上。之后，当教师询问生字读音时，学生能大声说出正确的读音并选择正确的生字。在3天后的华语课上，学生也能快速辨别生字并读出正确读音，说出生字的含义。

汪蕴慧（2004）以往的识字教学，忽略发挥学生的主体作用，一味强调学生死记硬背，久而久之，孩子感到学习汉字很困难，枯燥无味。动手制作识字剪贴本极大地激发了儿童识字兴趣，有效地培养了他们对汉字的敏感性，使他们渐渐地喜爱上了汉字。赵小彦（2018）制作“识字剪贴报”锻炼了学生的动手动脑能力，培养了学生自主识字的能力。做识字剪贴报的过程就是学生自主识字的过程。鉴于此，教师认为可以通过“识字剪贴本”提高学生识字能力。

### 研究焦点 **FOKUS KAJIAN**

根据自身两次实习经验以及与导师的讨论后发现识字是国小生在学习华语时面对的基本问题，学生识字后没有巩固所学且缺少实战的机会。在马来西亚多元文化的背景下，国小生在日常生活中也少有机会接触华语。根据顾敏毓（2016）丰富多彩的社会环境给儿童提高了广阔的识字途径，学生身边的生活环境都能成为他们识字的资源。剪剪贴贴、涂涂画画是低年级学生最自然的游戏方式。“识字剪贴本”便成为了同学们自由创作的家园。而在第一次实习期间，教师发现学生进行活动本练习‘剪贴图片’活动时兴致昂扬，比平时上课更专注。在进行反思时，教师发现了“识字剪贴本”这一学习活动非常符合学生的学习情况并决定以此进行研究。

### 研究目标与问题 **OBJEKTIF DAN SOALAN KAJIAN**

#### 研究目标 **Objektif**

1. 通过“识字剪贴本”帮助学生认识字形。
2. 通过“识字剪贴本”帮助学生读出字音。
3. 通过“识字剪贴本”帮助学生理解字义。

#### 研究问题 **Soalan Kajian**

1. 教师如何通过“识字剪贴本”帮助学生认识字形？
2. 教师如何通过“识字剪贴本”帮助学生读出字音？
3. 教师如何通过“识字剪贴本”帮助学生理解字义？

### 研究对象 **PESERTA KAJIAN**

此次的研究为美里某国小的三年级国小生。该班有18位学生，其中男生10人，女生8人，都来自非华裔家庭。

在与该班华语老师及班主任讨论后，我得知其中8位研究对象的学习能力中下，5位研究对象的学习能力中等而另外5位研究对象的学习能力中上。他们在上课时无法集中精神，无心向学，对于所学的也时常记了又忘。18位研究对象根据能力及程度区分，分别以A、B和C为代码（表1）。

表 1  
研究对象字母代码

优	中	差
以 A 为代码	以 B 为代码	以 C 为代码
A1	B1	C1
A2	B2	C2
A3	B3	C3
A4	B4	C4
A5	B5	C5
		C6
		C7
		C8

### 行动实施 **TINDAKAN YANG DIJALANKAN**

#### 行动步骤 **Langkah-Langkah Tindakan**

教师选择采用凯米斯（1988）行动研究模式（图 1）进行研究，每个循环由四个环节组成：计划、行动、观察和反思。教师根据凯米斯行动研究模式进行研究，进行了两个循环，共六个行动。

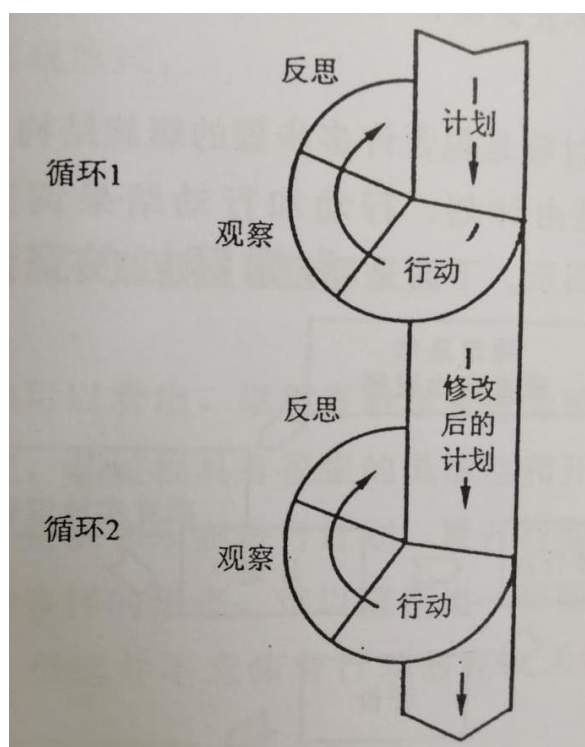


图 1. 凯米斯行动研究模式图

首先，在确定了课文生字及相关图片后，教师会准备工具及材料如浆糊、剪刀、小图卡及厚纸卡以便统一学生制作的“识字剪贴本”。在行动开始前，教师向研究对象介绍及讲解如何制作“识字剪贴本”及要求。之后，教师把学生分成 6 组，每组 3 人，并确保每一组都有学习能力程度不同的学生。在同一小组内，每位学生所制作“识字剪贴本”的生字不能相同，这是为了让学生不单能认识一个生字，同时也能从同组同学的作品上认识到其他生字。制作“识字剪贴本”时，学生根据课文和放大卷观察生字字形，剪贴字形。在学生进行制作时，教

师也会时不时询问其所制作的生字读音及含义，以确保学生在能同时联系生字的字形、字音和字义。

在循环一的行动一和行动二，教师得出所提供的材料并不能很好地帮助学生联系字形与字义。因此在行动三时，教师作出修改，让研究对象使用字义图卡拼出字形。但由于研究对象并不熟练，教师解释不清楚等问题，第三次行动成功并不如意。

在结束循环一的三个行动后，教师进行反思，发现自己教学的不足，并在循环二做出调整及修改。在循环二的行动一，学生展示的成果明显有所改进。结束循环二的三次行动后，教师将研究对象所制作的所有“识字剪贴本”订成册子，以便记录每一位研究对象的成长。表 2 为每次行动的生字教材。

表 2  
每次行动的生字教材

循环	行动	生字
循环一	行动一	风、雨、太、阳、热、快
	行动二	牛，鸡，米，吃
	行动三	过、最、叔、姑
循环二	行动四	菜、园、瓜、乐
	行动五	国，纹，格，星
	行动六	病，医，院，休

### 数据采集法 *Kaedah Mengumpul Data*

根据谢立欣（2013）使用三角互证研究方法的目的是“从一个独特的认识论位置出发，在三个不同的角度收集研究所用的数据”。使用多种研究方法，令数据来源于三个不同的角度，这样可以避免单一研究方法所带来的局限性以及缺点，从而增强研究结果的可信度和有效性。因此，此研究使用观察法、档案法和访谈法采集数据。观察法是教师通过智能手机录像观察研究对象在课堂上的行为及反应等。录像也能帮助教师反省自己教书时的不足之处。档案法指教师收集每一次教学时研究对象所制作的“识字剪贴本”作为研究的档案。访谈法是教师针对研究对象及局外观察者进行访谈，了解研究对象对于“识字剪贴本”的看法以及其是如何提高研究对象的识字能力的。此外，教师也从访谈中了解自己教学的优点和缺点进行改进。教师也根据教材和教学情况调整访谈题目。

### 数据分析法 *Cara Menganalisis Data*

教师使用质化分析法分析所收集的数据，发现问题并改进。本研究的数据分析法包括了观察分析、档案分析和访谈分析。教师通过录像及课堂观察研究对象制作“识字剪贴本”时的表现，并针对所观察的问题进行分析与归类。通过档案分析，教师记录研究对象的“识字剪贴本”的字形、字音、字义是否正确，从中得知“识字剪贴本”能否能提高研究对象的识字能力。从访谈分析的内容及归纳其中的关键字，教师可以得知“识字剪贴本”对研究对象进行识字的影响程度。

### 研究成果 *DAPATAN KAJIAN*

经过两个循环，共六次行动研究后，教师通过三角互证，以观察法、档案法和访谈法收集及分析数据。

观察法主要记录了研究对象上课情况及在课堂的行为表现。

表 3  
两次循环中研究对象表现统计

观察事项	研究对象表现统计 (18 位研究对象)					
	循环一			循环二		
	行动一	行动二	行动三	行动一	行动二	行动三
<b>1. 学生课堂行为</b>						
a. 能正确剪贴一个生字字形	14/17	16/16	12/16	12/14	15/17	12/14
b. 能读出字音	10/17	15/16	9/16	8/14	11/17	13/14
c. 能选择正确的图片代表字义	13/17	15/16	8/16	14/14	14/17	13/14
<b>2. 学生学习兴趣</b>						
a. 学生感到高兴?	16/17	15/16	10/16	13/14	17/17	13/14
b. 学生专心制作“识字剪贴本”	10/17	13/16	11/16	13/14	15/17	13/14

在六次行动中，研究对象都非常努力完成任务，但由于缺少时间，动作慢等其他因素，在某些行动中部分研究对象无法按时完成“识字剪贴本”，导致字形不完整，没有标上读音等问题。面对这些问题，教师根据观察所得记录学生是否掌握了生字的音、形、义。观察数据显示循环一行动三及循环二行动一能掌握字形、字音和字义的研究对象最少，皆因学生的学习兴趣不高及太多同学缺席所致。

接着，档案法继续分析学生所制作的“识字剪贴本”中字形、字音及字义是否正确。

表 4  
循环一“识字剪贴本”内容要点统计

研究对象		循环一“识字剪贴本”内容要点统计 (字形、字音及字义)														
		循环一														
		行动一					行动二					行动三				
		字	形	音	义	统计	字	形	音	义	统计	字	形	音	义	统计
优	A1	太	/	/	/	3/3	鸡	/	/	/	3/3	叔	/	/	/	3/3
	A2	风	/	/	X	2/3	牛	/	/	/	3/3	过	/	X	/	2/3
	A3	阳	/	/	/	3/3	牛	/	/	/	3/3	最	/	/	X	2/3
	A4	风	/	/	/	3/3	吃	/	/	/	3/3	姑	/	/	X	2/3
	A5	太	/	/	/	3/3	牛	/	/	/	3/3	姑	X	X	/	1/3
中	B1	-					米	/	/	/	3/3	叔	X	X	X	0/3
	B2	热	X	X	X	0/3	牛	/	/	/	3/3	最	/	X	/	2/3
	B3	雨	X	/	/	2/3	米	/	/	/	3/3	最	/	/	/	3/3
	B4	雨	X	/	/	2/3	鸡	/	/	/	3/3	最	/	/	X	2/3
	B5	阳	/	/	/	3/3	牛	/	/	/	3/3	叔	/	/	X	2/3
差	C1	太	/	/	/	3/3	吃	/	/	/	3/3	姑	X	X	X	0/3
	C2	快	X	X	/	2/3	吃	/	/	/	3/3	-				
	C3	雨	/	/	/	3/3	-					-				
	C4	阳	X	X	X	0/3	牛	/	/	/	3/3	叔	/	X	/	2/3
	C5	风	/	/	/	3/3	米	/	/	/	3/3	姑	/	/	X	2/3
	C6	阳	/	/	/	3/3	米	/	X	X	1/3	叔	X	X	X	0/3
	C7	风	/	X	/	2/3	牛	/	/	/	3/3	姑	/	/	X	2/3
	C8	风	/	/	/	3/3	-					过	/	/	X	2/3



在循环一行动二中，学生表现出色，能掌握字形、字音、字义，只有一位研究对象 C6 还未掌握读音和字义。

表 5  
循环二“识字剪贴本”内容要点统计

研究对象		循环一“识字剪贴本”内容要点统计（字形、字音及字义）														
		循环二														
		行动一					行动二					行动三				
		字	形	音	义	统计	字	形	音	义	统计	字	形	音	义	统计
优	A1	-					纹	/	/	/	3/3	休	/	/	/	3/3
	A2	菜	/	/	/	3/3	国	/	/	/	3/3	休	/	/	/	3/3
	A3	瓜	/	/	/	3/3	星	/	/	/	3/3	医	/	/	/	3/3
	A4	-					格	/	X	X	1/3	医	/	/	/	3/3
	A5	瓜	/	/	/	3/3	格	/	X	/	2/3	-				
中	B1	菜	/	X	/		星	/	/	/	3/3	院	/	/	/	3/3
	B2	瓜	/	/	/	0/3	国	/	/	/	3/3	-				
	B3	菜	/	/	/	2/3	星	/	/	/	3/3	院	/	/	/	3/3
	B4	瓜	X	X	/	2/3	纹	/	/	/	3/3	医	/	/	/	3/3
	B5	园	/	/	/	3/3	格	/	/	/	3/3	医	X	/	/	2/3
差	C1	菜	/	X	/	3/3	纹	/	/	/	3/3	院	/	/	/	3/3
	C2	-					国	/	X	X	2/3	-				
	C3	乐	/	X	/	3/3	格	X	X	X	0/3	医	X	X	X	0/3
	C4	乐	/	X	/	0/3	纹	/	X	/	2/3	病	/	/	/	3/3
	C5	乐	/	/	/	3/3	国	/	/	/	3/3	病	/	/	/	3/3
	C6	-					星	/	X	/	2/3	医	/	/	/	3/3
	C7	瓜	X	X	/	2/3	纹	X	/	/	2/3	病	/	/	/	3/3
	C8	乐	/	/	/	3/3	-					-				

表 3 及表 4 显示了两次循环中根据研究对象的“识字剪贴本”所整理的内容要点统计。在六次行动中，能掌握字形、字音、字义的学生越来越多。虽然如此，仍有两位研究对象 B5 因粗心（图 2）及 C3 因不专心（图 3）在循环二行动三中显示退步了。

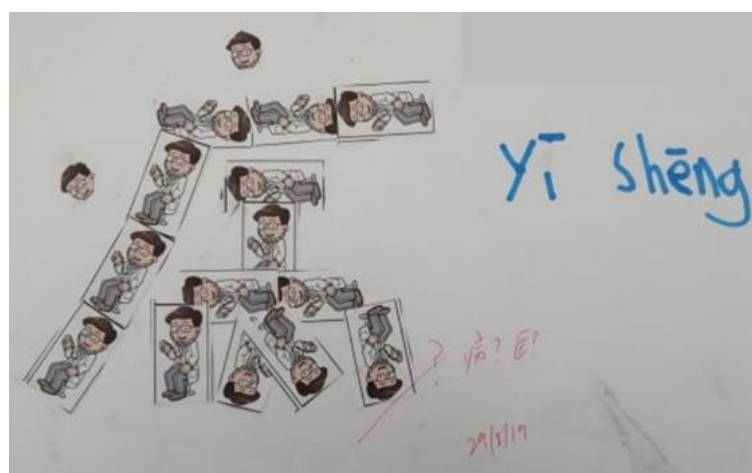


图 2. 研究对象 B5 的作品



图 3. 研究对象 C3 的作品

经过六次的访谈后，大部分研究对象都表示喜欢这项活动，因为非常有趣，并表示简单容易完成。大部分学生在进行访谈时都能正确说出自己所制作的“识字剪贴本”的生字和含义，对其他同学所制作的“识字剪贴本”也能大致记得读音和含义。表 6 为访谈时教师所提问的问题，每次进行访谈时的问题会根据上课情况及学生制作的“识字剪贴本”时的表现略有不同。

表 6

访谈时的问题

---

问题一：你喜欢这项活动吗？

---

问题二：为什么喜欢这项活动

---

问题三：这是哪个生字

---

### 研究成果反思 *REFLEKSI DAPATAN KAJIAN*

这项行动研究在计划及实施的过程都保持一定的反思及弹性。在实行所计划的行动阶段，教师经过观察及反思，对后续的行动进行了调整，以解决在行动中所面对的问题以寻求突破。

在循环一中，我发现让学生使用杂志拼剪字形无法让学生通过字形理解字义，字音也不正确。因此在行动三，我让学生使用小图卡拼剪字形，从而让学生在观察字形的那一瞬间也能结合字义，说出字音。在制作的过程中，有些学生会发挥创意，自己画出字义图案显得更活泼有趣。在循环一行动三及循环二行动一无法掌握字形、字音和字义的研究对象最多。他们无法理解教师新的制作要求，感到困惑进而没有达到要求，但在理解教师的要求后，研究对象都能循环二行动二行动三达到要求。

在循环二，由于研究对象已明白任务要求也已有经验，在循环二的所展示的成果也越来越出色。路克修、于年河与左松涛（2002）说学生识字过程中，教师引导学生观察字形、分析字形、对比字形，通过联想和想象，识记汉字、读准字音、了解字义，建立三者之间的联系，有利于培养学生的观察力、记忆力、注意力、联想和想象力等因素。

我认为学生在制作“识字剪贴本”时面对的最大问题是时间不足。20 分钟完成一页拼剪活动对动手能力较弱的学生来说有一定的难度，通常制作到一半时间就到了，放学后也因没有工具材料而无法继续制作。另外，一次学习太多生字也会让学生的专注力下降。在循环一行动一，因有六个生字学生都只想制作简单且笔画少的生字，而难度较大笔画多的生字很少学生

愿意尝试，制作成果也不理想。因此在接下来的行动中，我都只选择四个难度相差幅度不大的生字让学生制作。

我发觉多次使用同一种教学策略会让学生的学习兴趣下降。在最后一次访谈研究对象时，虽然学生还是表示喜欢该项活动但也有学生表示想要进行唱歌表演游戏等其他活动。张淑湘（2017）识字教学是小学语文低年级教学的重点，也是难点。识字是一个渐进的过程，教师不能过分重视学生掌握了多少字，而要多关心学生的情感和态度，调动学生识字的热情和愿望，让识字成为学生感兴趣的事。所以“识字剪贴本”可以和其他学习策略交叉进行，这样既保持了学生的学习兴趣也能提高学生的识字能力。

简的来说，研究对象所面对的识字问题不是能在短时间内解决的，只能通过教师多年的努力，提高学生的学习兴趣进而引导提高他们的识字能力。

## 研究建议 **CADANGAN TINDAKAN SUSULAN**

本研究通过“识字剪贴本”提高三年级国小生的识字能力有了一定的作用，但还有一些重点需要给予重视以为本次行动的后续建议及未来研究参考借鉴：

- 一、针对“识字剪贴本”进行系统性的安排和考量。让每次行动都有连贯性，生字难度也能逐步提高。
- 二、在制作过程中，教师须适时引导学生，让学生选择制作符合自身程度的“识字剪贴本”。
- 三、在引导及批改研究对象的“识字剪贴本”时，要常常对学生表示肯定及赞扬，以激发学生的学习兴趣。
- 四、安排适时的实行期限和时间。在课堂上的20分钟的作用有限，可以安排更合适的时间让学生在更充足的情况下进行制作。
- 五、安排优秀作品分享会等等，让学生互相学习，良性竞争，也从中肯定学生的付出和努力。

## 小结 **RUMUSAN**

根据杨九俊与姚焯强（2013），汉字是音、形、义的统一体，掌握汉字，不仅要分别认识音、形、义这三个要素本身，特别是字形本身的结构关系，还要建立起音、形、义三者之间的统一联系。本研究通过“识字剪贴本”，让学生从字形、字音及字义三方面互相联系，提高识字能力，并在短时间内完成了六次的行动。研究对象在识字方面还没展露飞跃的进步，只有小幅度的提升，但无法否认此项研究的作用，学生在时隔一个月还能记得某个生字的音、形、义。提升学生的识字能力需要教师与学生不断地努力及配合，希望我在往后的教学中有机会藉由此次研究的经验不断改善，让学生通过“识字剪贴本”提高识字能力。

## 引用文献 **RUJUKAN**

顾敏毓（2016）。巧用“识字剪贴本”，让识字与表达共生。《七彩语文(教师论坛)》，(02)，22-23。

取自 <http://www.cnki.com.cn/Article/CJFDTOTAL-QCYW201602009.htm>

路克修，于年河&左松涛（2002）。现代小学识字写字教学。北京：语文出版社。

马来西亚教育部·课程发展司·华文科（2017）。《国民小学华语课程和评价标准 三年级》。取自 <https://www.scribd.com/document/379252656/Dskp-Kssr-Semakan-2017-Bahasa-Cina-Sk-Tahun-3>

申继亮（2006）。《教学反思与行动研究——教师发展之路》。北京：北京师范大学出版社。

汪蕴慧（2004）。赞儿童自己动手创造的识字本——浅谈儿童识字剪贴本的价值。《中国小学语文教学论坛：全国小语会会刊》，（1），30。取自 <http://www.cnki.com.cn/Article/CJFDTOTAL-YWJT200401012.htm>

- 谢立欣（2013）。三角互证(Triangulation) 研究方法在教育学研究中的应用。《中国校外教育》，（7），105，167
- 杨九俊&姚焱强（2013）。《小学语文课程与教学（上）》。南京：南京大学出版社。
- 张淑湘（2017）。让识字教学充满魅力。《宁夏教育》，（01），60-61。取自<http://www.cnki.com.cn/Article/CJFDTOTAL-XXYW201626018.htm>
- 赵小彦（2018）。让识字为阅读插上翅膀——低年级快速识字、大量阅读实验探索简。《教育实践与研究》，（9），22-27。取自 <https://kns.cnki.net/KCMS/detail/detail.aspx?dbcode=CJFQ&dbname=CJFDLAST2018&filename=JYSX201809007&v=MDU1NTExVDNlVHJXTTFGckNVUjdxZlpPWnBGeXJtVmlvTEx6VFkckc0SDluTXBvOUZZNFI4ZVgxTHV4WVM3RGg=>
- 赵娅娅（2015）。在识字中快乐在识字中成长。《中学课程辅导：教学研究》，（3），115。取自 <https://www.ixueshu.com/document/3728ad49f4006ffd318947a18e7f9386.html>

运用自创绘本帮助低年级国小生识记汉字  
**PENGUNAAN BUKU BERGAMBAR CIPTAAN DIRI DALAM MEMBANTU  
INGATAN MURID TAHAP SATU SEKOLAH KEBANGSAAN  
TERHADAP KARAKTER CINA**

**KHOO ZI YI<sup>1</sup>, CHUA GEOK KWEE<sup>2</sup>**

Unit Bahasa Cina, Jabatan Bahasa, Institut Pendidikan Guru Kampus Sarawak  
Jalan Bakam, 98009, Miri, Sarawak  
<sup>1</sup>khooziyi@hotmail.com, <sup>2</sup>cgk1228@yahoo.com

**摘要**

这项行动研究的目的是为了探讨教师如何运用自创绘本帮助低年级国小生识记汉字。本研究采用凯米斯的螺旋循环模式为基准，每一循环中包括了计划、行动、观察和反思四个步骤。本研究由两个循环六次行动构成。本研究对象为美里某国小一年级的九位学生，他们都面对无法识记汉字的问题。教师以观察法、访谈法及档案法收集数据，然后以质化的方式分析所收集的数据。研究结果显示运用自创绘本能帮助低年级国小生识记汉字。

关键词：自创绘本、低年级国小生、识记汉字

**ABSTRAK**

*Penyelidikan tindakan ini dijalankan untuk meninjau bagaimana guru menggunakan buku bergambar ciptaan diri untuk membantu ingatan murid Tahap Satu Sekolah Kebangsaan terhadap karakter Cina. Penyelidikan ini menggunakan Model Kajian Tindakan Kemmis, setiap kitaran merangkumi merancang, bertindak, memerhati dan mereflek. Penyelidikan tindakan ini terdiri daripada dua kitaran enam tindakan. Peserta penyelidikan untuk penyelidikan ini adalah sembilan orang murid-murid Tahun Satu di sebuah Sekolah Kebangsaan di Miri. Peserta penyelidikan yang dipilih menghadapi masalah tidak dapat mengingati karakter Cina. Instrumen penyelidikan yang digunakan untuk mengumpulkan data ialah pemerhatian, temu bual dan pengumpulan borang mengenali karakter Cina yang dilengkapkan oleh peserta penyelidikan. Kemudian, data yang dikumpul dianalisis secara kualitatif. Dapatan penyelidikan menunjukkan bahawa kaedah penggunaan buku bergambar ciptaan diri dapat membantu murid Tahap Satu Sekolah Kebangsaan mengingati karakter Cina dengan berkesan.*

*Kata Kunci: Buku bergambar ciptaan diri, Murid Tahap Satu Sekolah Kebangsaan, Mengingati karakter Cina*

**简介 PENGENALAN**

识字是阅读的奠基，也是国小华语教学的一个重点，必须力求到位。（国民小学一年级华语课程与评价标准，2017）冯骥才对“读图时代”这一概念的诠释为：“读图画比读文字快捷、直观、感受直接，还带有视觉上的审美愉悦。这些都是大众文化的需要。”（转引自“在小学低年级语文教学中儿童绘本的应用研究”）比起文字，学生接触得更多且更喜欢的是动态和静态的图画。绘本正符合了学生在视觉审美上的需求。绘本实际上就是一种图文并茂的阅读文本，它以讲故事、学知识为主，帮助儿童建构精神世界，培养各方面的能力。（蒋晔，2017）而且，低年级学生对于以图画为表现方式的形象性思维的感知度非常高。（陈佳妮，2017）于是，此行动研究选择运用图文并茂的自创绘本帮助国小生识记汉字。

## 研究焦点 **FOKUS KAJIAN**

国小低年级的学生主要面对着识字过程中注意力较为分散，记忆时间短的问题，这导致他们的识字效率较低。学生在面对大量生字时，回生率很高，总是学过就忘。于是，我选择运用自创绘本来帮助国小生识记汉字。儿童绘本是通过文字以及绘画两种方式，共同讲述一个故事，更加直观地传递故事所要表达的感情以及深刻内涵。（梁慧雯，2017）借助文字和图画相结合，一步步提高学生的识字能力，期望能帮助他们减少朗读课文时无法记住生字的问题。

而且，通过自创绘本创造一个具体的语言环境，学生识字就会容易得多，省力得多，进而产生兴趣，充满积极性。就过程而言，识字是乏味的，而阅读是快乐的，所以通过绘本成篇阅读中识字更能让学生体会到识字的乐趣。在绘本阅读的指导中，可运用随文、语境以及单独识字等方式，有效发挥识字教学的综合性和灵活性。（王培培，2015）通过绘本，展现灵活、具有变化的识字方式也让学生不觉得枯燥，更专心识字。

绘本图大字少，整本书字不多，且反复重复固定的词汇、句子和句型，花较少的时间就能读完文本。（王美红，2016）在绘本中，一些字词的重新搭配，既加强了学生对原有汉字的记忆，又能通过原有汉字认识其他汉字，积累了词汇量。（王培培，2015）因此，绘本文字的复现性也是帮助学生提高识字能力的重要因素。

绘本所创造的语言环境以及其所带来的趣味性和复现性都是我运用绘本帮助低年级国小生识记汉字的主要因素。

## 研究目标和研究问题 **OBJEKTIF DAN SOALAN KAJIAN**

此研究的目标：

- i 运用自创绘本帮助低年级国小生识记汉字。

此研究旨在回答以下问题：

- i 如何运用自创绘本帮助低年级国小生识记汉字？

## 研究对象 **PESERTA KAJIAN**

本研究的对象为美里市某所国小的一年级学生。该班级学生为 39 人，其中只有 2 位是华裔生，其余的 37 位则是非华裔生。我从中选择了 9 位非华裔生为此研究的对象。当中有 7 位男生和 2 位女生。由于无法参考任何考试的成绩，于是我与导师讨论后共同选出 9 位学生作为我的研究对象。该 9 位学生被纳入研究对象的主要原因是因为他们对生词的掌握以及识记程度不太好。

## 研究实施 **TINDAKAN YANG DIJALANKAN**

在研究的过程中，我采用了凯米斯螺旋循环模式来实施行动，一共有两个循环六次行动。每一次行动都包括了计划、行动、观察和反思四个步骤(图 1)。

首先，在确定了研究对象所面对的识字问题后，我开始设计运用自创绘本帮助低年级国小生识记汉字的计划。在实施行动之前，我先上了一堂听说课，并借此初步了解了学生的华语程度。接着我再与导师进行讨论选择了 9 位学生作为我的研究对象。

每一次行动前，我都根据一年级的单元以及所需要学的生词构思绘本的内容。我上网搜索相关的绘图并制作成绘本。我也在课前先进行绘本讲述的练习，模仿绘本中的主角说话或以轻快的语调讲述绘本，以免学生在聆听绘本故事时感到沉闷。我还根据该单元所需学习的生词设计活动卷，以测试学生的识字进展。

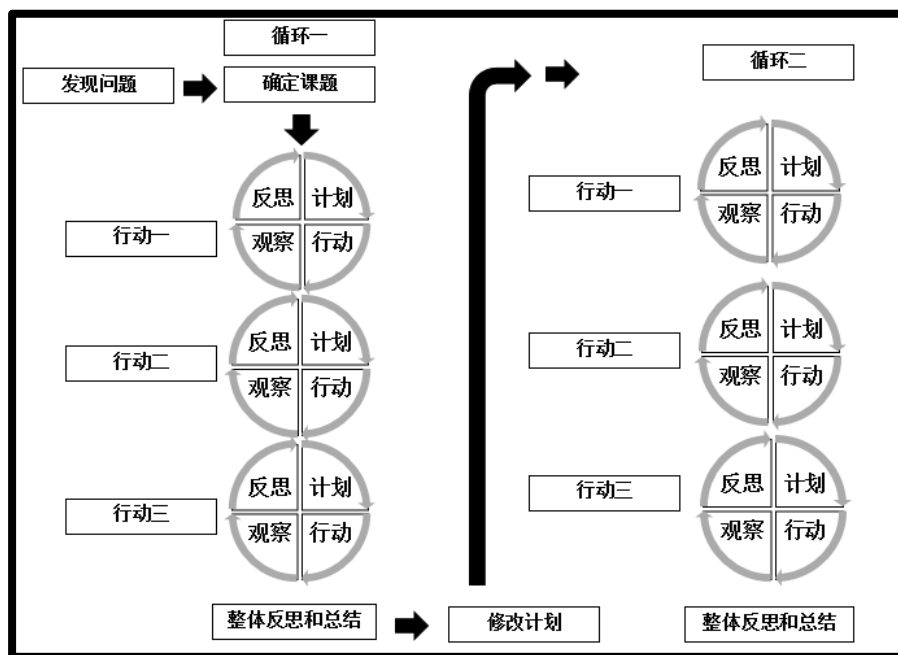


图 1 凯米斯行动研究模型

表 1  
第一循环行动

行动	单元	绘本	步骤	生词
一	单元八 《我的小天 地》	《这是我 的》	1. 学生指出哪些图片上的物品和教师摆放在桌上的物品是一样的。 2. 教师指着图片和物品，说出“这是我的”，来揭示绘本。 3. 教师讲述绘本，并指出重点词语。 4. 教师范读，学生跟读。 5. 学生进行集体朗读和分两组朗读。 6. 教师进行评估： - 搭配鱼字卡和鱼图卡 - 踩一踩 - 活动卷（连一连）	1. 桌子 2. 椅子 3. 笔 4. 书
二	单元九 《七彩世 界》	《小熊的 气球》	1. 教师说出颜色的名称，拿着该颜色卡片的学生站起来。 2. 教师揭示课题为颜色。 3. 教师讲述绘本，并指出重点词语。 4. 教师范读，学生跟读。 5. 学生进行集体朗读。 6. 教师进行评估： - 搭配牌子和生字筒 - 踩一踩，读一读 - 活动卷（连一连）	1. 白 2. 黄 3. 红 4. 黑
三	单元十 《爱好》	《我的爱 好》	1. 学生完成拼图，并说出活动名称（画画、看书或唱歌）。 2. 教师揭示课题“爱好”。 3. 教师讲述绘本，并指出重点词语。	1. 看书 2. 画画 3. 唱歌

4. 教师范读，学生跟读。
5. 学生进行集体朗读。
6. 教师进行评估：
  - 布偶上楼梯
  - 打老鼠
  - 活动卷（连一连）

表 2  
第二循环行动

行动	单元	绘本	步骤	生词
一	单元十一 《今天天气好》	《去公园》	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 学生找出两张图片中的不同点。</li> <li>2. 教师揭示今天要说的故事与这些不同点有关。</li> <li>3. 教师讲述绘本，并指出重点词语。</li> <li>4. 教师范读，学生跟读。</li> <li>5. 学生进行集体朗读。</li> <li>6. 教师进行评估：                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 过拱门</li> <li>- 蛇棋</li> <li>- 活动卷（连一连）</li> </ul> </li> <li>7. 结课：                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 学生说出词卡上的生词</li> <li>- 教师灌输道德价值（保护大自然）</li> </ul> </li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 蓝天</li> <li>2. 白云</li> <li>3. 红花</li> <li>4. 绿草</li> </ol>
二	单元十二 《好朋友》	《好朋友》	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教师提问学生“谁是你的朋友”，学生回答。</li> <li>2. 教师揭示课题“好朋友”。</li> <li>3. 教师讲述绘本，并指出重点词语。</li> <li>4. 教师范读，学生跟读。</li> <li>5. 学生进行集体朗读。</li> <li>6. 教师进行评估：                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 根据生词比划动作</li> <li>- 音乐传词卡</li> <li>- 活动卷（连一连）</li> </ul> </li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 大</li> <li>2. 小</li> <li>3. 猫</li> <li>4. 鱼</li> <li>5. 朋友</li> </ol>
三	单元十三 《你爱吃什么》	《你爱吃什么》	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 教师摆放餐牌。</li> <li>2. 学生将爱心贴在格子上，票选并说出最爱吃的食物。</li> <li>3. 教师讲述绘本，并指出重点词语。</li> <li>4. 教师范读，学生跟读。</li> <li>5. 学生进行集体朗读。</li> <li>6. 教师进行评估：                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 制作菜单（搭配词语）</li> <li>- 蛇棋</li> <li>- 活动卷（连一连）</li> </ul> </li> <li>7. 结课：                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 将词卡贴在餐牌上</li> <li>- 灌输道德价值（珍惜食物）</li> </ul> </li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 面包</li> <li>2. 包子</li> <li>3. 面</li> </ol>



## 数据收集法 *KAEDAH MENGUMPUL DATA*

在本行动研究中，我通过观察法、档案法和访谈法来进行数据收集。观察法是通过研究对象在绘本识字期间的行为表现、态度等进行观察，并记录于观察记录表中；档案法则是收集存档研究对象所完成的活动卷，以了解他们对所学生词的掌握；而访谈法是在行动结束后对研究对象进行访谈，以获取他们对绘本识字的想法和意见。

## 数据分析法 *KAEDAH MENGANALISIS DATA*

本研究的数据分析包括：观察法分析、档案法分析以及访谈法分析。在收集各项数据后，我回顾整理数据，制作成列表并撰写文字总结。

## 研究成果 *DAPATAN KAJIAN*

经过两个循环的行动研究后，我通过三角互证法，以档案法、观察法以及访谈法分析所收集的数据。在此得到的结果是在本次研究中我运用自创绘本能帮助学生识记汉字。我主要通过这三个方法回答和证明“我如何运用自创绘本帮助低年级国小生识记汉字？”的研究问题。

表 3  
识记汉字的表现和态度

研究	研究对象	表现	备注	
循环一	行动一	S2、S3、S4、S5、 S7、S9	上课专心	
		S1、S6、S8	摇晃身体、看课本、和同学讲话	
	行动二	S2、S3、S4、S5、 S7、S9	上课专心、举手回答问题	缺席：S6 和 S8
		S1	打哈欠，偶尔跟读，不专心 (玩尺、玩颜色笔)	
	行动三	S1、S2、S3、S4、 S5、S6、S9	上课专心	缺席：S7
		S8	上课不专心、跟后面的同学讲话	
循环二	行动一	S2、S3、S4、S5、 S7、S9	上课专心，积极举手回答问题	缺席：S8
		S1、S6	上课不吵闹，但东张西望，不停摇晃身体	
	行动二	S1、S2、S3、S4、 S5、S6、S9	上课专心，一起比划生词的动作“大”或“鱼”	缺席：S7
		S8	偶尔不专心，不比划动作	
	行动三	S1、S2、S3、S4、 S5、S7、S9	上课专心，积极举手回答问题	
		S6、S8	上课不专心、讲话	

根据观察法，我主要观察的事项是研究对象识记汉字的表现和态度。表 3 显示 9 位研究对象在进行绘本识字时的表现以及态度。根据观察，我发现只有 S1、S6 和 S8 会出现不专心上课的情况，他们会不跟读、上课跟朋友讲话以及摆弄文具的举动。而 S2、S3、S4、S5、S7 和 S9 都很专心上课。即使已经学会了生词，他们也会认真地跟读生词，加深记忆。在讲述绘本的过程中，我会提出问题，他们也会积极主动地回答问题。

档案法主要是分析我所收集的研究对象在课堂上回答的识字活动卷。该活动卷只能测试学生是否掌握生词的字形和字义。以下是我分析所收集的识字活动卷获得的数据。

表 4  
循环一活动卷识字表现

研究对象	循环一			答对题数	百分比 (%)
	行动一	行动二	行动三		
S1	2/4	4/4	3/3	9/11	81.82
S2	2/4	4/4	3/3	9/11	81.82
S3	2/4	4/4	3/3	9/11	81.82
S4	4/4	4/4	3/3	11/11	100
S5	4/4	4/4	3/3	11/11	100
S6	4/4	缺席	3/3	7/7	100
S7	4/4	4/4	缺席	8/8	100
S8	4/4	缺席	3/3	7/7	100
S9	4/4	2/4	3/3	9/11	81.82

表 4 清楚地记录了循环一每一次行动的题目数量，研究对象答对的题数以及其百分比。通过转换为百分比，可以看见研究对象的识字表现优良，其中的 S4、S5、S6、S7 和 S8 都获得了 100%，也就表示他们在绘本识字的当天是掌握了所有生词的字形和字义。而其余的四位研究对象，分别是 S1、S2、S3 和 S9 也获得了 81.82%，11 个生词中仅仅是错了三个生词。

表 5  
循环二活动卷识字表现

研究对象	循环二			答对题数	百分比 (%)
	行动一	行动二	行动三		
S1	4/4	5/5	1/3	10/12	83.33
S2	4/4	5/5	3/3	12/12	100
S3	4/4	5/5	3/3	12/12	100
S4	4/4	5/5	3/3	12/12	100
S5	4/4	5/5	3/3	12/12	100
S6	1/4	5/5	3/3	9/12	75
S7	4/4	缺席	3/3	7/7	100
S8	缺席	3/5	3/3	6/8	75
S9	2/4	5/5	3/3	10/12	83.33

表 5 则以同样的方式分析了研究对象对生词字形与字义的掌握。9 位研究对象中依然有 5 位达到了 100% 的识字正确率，分别是 S2、S3、S4、S5 和 S7。但其余的 4 位研究对象也有不错的识字表现，S1 和 S9 达到 83.33%，而 S6 和 S8 则获得了 75% 的识字正确率。其中有些研究对象的识字表现虽然从百分比上来看是退步了，但若是从 11 题增加至 12 题的活动卷题数以及从 14 个单字增加至 17 个单字的生字数量这两方面考量，研究对象其实是处于进步的阶段。

六次的访谈结果表明大部分研究对象都表示喜欢通过绘本学习汉字。其中的原因包括喜欢阅读、有故事、很有趣以及能在绘本里找主角等等。不过研究对象 S1 也表示即使运用绘本，他依然认为学习汉字是一件困难的事。正因为研究对象都觉得通过绘本更容易识记汉字且有趣，于是都表示希望我能继续运用自创绘本来帮助他们识记汉字。每一次行动的三天后进行的访谈中，除了了解研究对象对运用自创绘本识字看法，我还再次测试研究对象的识字情况。

表 6

正确搭配生词与图片的表现

研究对象	循环一			循环二			正确搭配的生词数量	百分比 (%)
	行动一	行动二	行动三	行动一	行动二	行动三		
S1	4/4	2/4	3/3	4/4	5/5	3/3	21/23	91.3
S2	4/4	4/4	3/3	4/4	5/5	3/3	23/23	100
S3	4/4	4/4	3/3	4/4	5/5	3/3	23/23	100
S4	4/4	4/4	3/3	4/4	5/5	3/3	23/23	100
S5	4/4	4/4	3/3	4/4	5/5	3/3	23/23	100
S6	2/4	缺席	3/3	1/4	3/5	1/3	10/19	52.63
S7	4/4	4/4	缺席	4/4	缺席	3/3	15/15	100
S8	2/4	缺席	1/3	缺席	5/5	1/3	9/15	60
S9	4/4	4/4	3/3	4/4	5/5	3/3	23/23	100

表 6 显示了研究对象在每一次行动三天后进行的识字测试。从正确配搭生词与图片这方面来看，9 位研究对象中有 7 位的表现优良，尤其 S2、S3、S4、S5、S7 和 S9 达到 100% 的搭配正确率，这表示他们完全掌握了生词的字形和字义；而 S1 也达到了 91.3% 的搭配正确率。S6 和 S8 则分别达到了 52.63% 以及 60% 的搭配正确率，数据上也显示 S6 在第二循环中正确率比第一循环时少，因为循环二所需识记的汉字数量比循环一多，加上 S6 在课堂上不专心，喜欢和同学讲话。

表 7

正确认读生词的表现

研究对象	循环一			循环二			正确认读的生词数量	百分比 (%)
	行动一	行动二	行动三	行动一	行动二	行动三		
S1	2/4	2/4	2/3	0/4	3/5	2/3	11/23	47.83
S2	4/4	4/4	3/3	3/4	5/5	2/3	21/23	91.3
S3	4/4	4/4	3/3	3/4	4/5	2/3	20/23	86.96
S4	4/4	4/4	2/3	2/4	4/5	2/3	18/23	78.26
S5	4/4	4/4	3/3	4/4	5/5	3/3	23/23	100
S6	1/4	缺席	1/3	0/4	3/5	1/3	6/19	31.58
S7	4/4	4/4	缺席	2/4	缺席	3/3	13/15	86.67
S8	2/4	缺席	3/3	缺席	3/5	0/3	8/15	53.33
S9	4/4	4/4	3/3	4/4	5/5	3/3	23/23	100

从正确认读生词的角度观察，表 7 显示了 S5 和 S9 达到 100% 认读生词的正确率。其中 70% 以上的有 S2 (91.3%)、S3 (86.96%)、S7 (86.67%) 和 S4 (78.26%)，他们的认读正确率还处于优良阶段。而 70% 以下的则有 S8 (53.55%)、S1 (47.83%) 以及 S6 (31.58%)。

表 8

正确搭配率及正确认读率的差异

研究对象	搭配正确百分比 (%)	认读正确百分比 (%)	差异 (%)
S1	91.3	47.83	43.47
S2	100	91.3	8.7
S3	100	86.96	13.04
S4	100	78.26	21.74
S5	100	100	0

S6	52.63	31.58	21.05
S7	100	86.67	13.33
S8	60	53.33	6.67
S9	100	100	0

从正确搭配率和正确认读率来看，除了 S5 以及 S9 是 0% 差异外，其他研究对象的认读正确率都比搭配正确率来得低，于是我可以做出两个推论，第一、运用自创绘本能帮助低年级国小生识记汉字，在字形以及字义上的帮助比字音来得多。第二、研究对象比起抽象的字音，对直观的字形以及字义的识记能力更强。

我根据观察法分析、析档案法分析以及访谈法分析所获得的数据制作成列表。通过这个列表，就能直接知道研究对象在这两个循环六次行动的表现。

表 9  
循环一和循环二识记汉字表现表

研究对象	循环一			循环二			正确识记的生词数量	百分比 (%)
	行动一	行动二	行动三	行动一	行动二	行动三		
S1	2/4	2/4	2/3	0/4	3/5	2/3	11/23	47.83
S2	4/4	4/4	3/3	3/4	5/5	2/3	21/23	91.3
S3	4/4	4/4	3/3	3/4	4/5	2/3	20/23	86.96
S4	4/4	4/4	2/3	2/4	4/5	2/3	18/23	78.26
S5	4/4	4/4	3/3	4/4	5/5	3/3	23/23	100
S6	1/4	缺席	1/3	0/4	3/5	1/3	6/19	31.58
S7	4/4	4/4	缺席	2/4	缺席	3/3	13/15	86.67
S8	2/4	缺席	1/3	缺席	3/5	0/3	6/15	40
S9	4/4	4/4	3/3	4/4	5/5	3/3	23/23	100

表 9 显示了 9 位研究对象在第一循环和第二循环中的识记汉字表现。其中有 2 位研究对象是达到了 100% 的识记汉字正确率。这代表他们掌握了 23 个生词的形、音和义。达到 70% 以上识记汉字正确率的有 S2 (91.3%)、S3 (86.96%)、S7 (86.67%) 和 S4 (78.26%)。而 70% 以下的则有 S1 (47.83%)、S8 (40%) 和 S6 (31.58%)。

根据所得到的数据显示，9 位研究对象中的 6 位都达到了优良的识字表现，除了 S1、S6 和 S8。根据观察法分析，这三位研究对象在课堂上的学习表现以及态度不专心、不跟读，甚至和其他同学讲话，而这些因素导致他们无法专心识记汉字。因此，我认为其实运用自创绘本是能帮助低年级国小生识记汉字的。

### 研究成果反思 REFLEKSI DAPATAN KAJIAN

本行动研究的实施保持一定的反省和弹性。在实施行动的过程中，我经过不断的观察和反思，对行动进行微调，以解决在实施研究过程中所面对的问题。

在循环一时，我发现有些研究对象虽然很喜欢绘本，眼睛直勾勾地看着绘本，不过他们却不跟读，也不回答问题，不尝试去识记汉字。我开始观察并发现研究对象并不喜欢一味地回答问题作为互动。于是，在第二阶段时我将互动环节做了一些微调，例如：我将主角藏在绘本的场景中，然后让研究对象从图片中寻找主角。类似于这种互动方式，研究对象就比较喜欢，也因此比较积极地参与绘本识字的活动。

此外，我认为此研究的绘本识字环节时间太短，因为绘本环节后面还紧接着识字评估。所以我认为可以将识字评估与访谈结合，直接在访谈时评估研究对象的识字表现。毕竟绘本识字是通过阅读绘本让学生无意间重复所要学习的生词，所以绘本的阅读时间一定要长，让学生真正感受到阅读的愉悦，进而识记汉字。

简的来说，研究对象所面对的识字问题不是能在短时间内就可以解决的，毕竟识字能力并不是一蹴而就的。经由我所实施的绘本识字教学确实看到了一些成效，不过也仅仅是那六个单元的生词。若是想提高研究对象的识字能力，还是得一步一步来，多阅读，把华语基础打好。

### 研究建议 **CADANGAN TINDAKAN LANJUTAN**

本研究通过运用自创绘本帮助大部分低年级国小生达到了识记汉字的作用，而我也在此提出以下几项重点作为本次行动的研究建议：

- 一，绘本识字教学更适用于学生数量较少的班级里，尤其在没有投影仪的情况下。我认为绘本最好的地方就在我与学生之间的互动交流，通过交流重复使用所学的生词，才能把生词记得更牢，尤指字音方面。于是，若一个班级的学生太多，我就无法与每一位学生有更多的交流机会。
- 二，课堂上使用过的绘本可以摆放在学校的华语角落或让学生借回家阅读，让有兴趣的学生自己主动去阅读绘本，学生自己乐学，才能更深刻地识记汉字。此研究就是要通过阅读绘本，让学生体会到阅读的愉悦，在无意间识记汉字。所以由学生自己主动去阅读绘本，比教师在班上多人一起阅读绘本更好，而且还能让学生培养阅读的习惯。
- 三，绘本识字教学中有许多遍阅读环节，我认为可以让学生进行个人读或是组别读，让学生作为课堂的主人，而教师可以扮演引导者的角色，适时地提醒绘本中需要注意或有趣的地方。

### 小结 **RUMUSAN**

在此研究中，我运用自创绘本来帮助低年级国小生识记汉字，并在为期三个月内完成了六次的绘本识字教学。大部分研究对象都在识记汉字方面达到优良的表现，虽然无法确保他们之后识记汉字的表现依然是优良的，不过无可否认的是他们已经基本掌握了这六个单元生词的字形、字音和字义。因此，我也希望在往后的教学中有机会再次把绘本融入识字教学之中，让学生通过阅读绘本，体会阅读的愉悦，进而培养阅读的习惯，并提升识记汉字的能力。

### 引用文献 **RUJUKAN**

- 陈佳妮。（2017）。浅谈小学低年级“以阅读促识字”教学方法。《新课程(小学)》，3，61。取自 <http://mall.cnki.net/magazine/Article/XKCX201703280.htm>
- 蒋晔。（2017）。利用绘本提高低年级学生的识字能力。《文学教育(下)》，9，98-99。取自 <http://www.51xialunwen.com>
- 马来西亚教育部。（2016）。《国民小学一年级华语课程与评价标准》。吉隆坡：课程发展司。
- 梁慧雯。（2017）。在小学低年级语文教学中儿童绘本的应用研究。《课外语文》，3，106。取自 <http://www.51xialunwen.com>
- 王美红。（2016）。借助绘本阅读,构建识字平台。《课外语文》，2，91-92。取自 <http://www.51xialunwen.com>
- 王培培。（2015）。绘本阅读提高低年级学生识字能力的研究。《新校园(中旬)》，11，104。取自 <http://www.51xialunwen.com>

## 通过创设情境帮助低年级国小生认读汉字 **PENGGUNAAN PENDEKATAN SITUASIONAL UNTUK MEMBANTU MURID TAHAP SATU SEKOLAH KEBANGSAAN MENGENALI KARAKTER CINA**

**KHOR YU ROU<sup>1</sup>, CHUA GEOK KWEE<sup>2</sup>**

Unit Bahasa Cina Jabatan Bahasa, Institut Pendidikan Guru Kampus Sarawak,  
Jalan Bakam, 98009, Miri, Sarawak  
<sup>1</sup>yurou3548@gmail.com, <sup>2</sup>cgk1228@yahoo.com

### 摘要

此项行动研究的主要目的是探讨如何通过创设情境帮助低年级国小生认读汉字。此行动研究的对象是十位来自美里市区某所国小一年级的学生。他们缺乏华语语言学习环境，导致他们无法记住学过的生字。教师依据学生具有想象力的特点，运用课文内容与生字创设情境，从而帮助学生认读汉字。此研究以凯米斯的行动研究模式为基准，总共进行了两次循环六次行动。教师通过观察法、档案法和访谈法收集数据，并以质化的方式分析数据。研究成果显示通过创设情境的方式能够激发研究对象学习华语的积极性，帮助他们认读汉字。

关键词：创设情境、低年级国小生、认读汉字

### ABSTRAK

*Penyelidikan tindakan ini membuat tinjauan terhadap keberkesanan penggunaan pendekatan situasional untuk membantu murid tahap satu mengenali karakter Cina. Kumpulan sasaran bagi penyelidikan tindakan ini terdiri daripada 10 orang murid tahun satu dari sebuah Sekolah Kebangsaan (SK) di bandar Miri. Oleh sebab kekurangan suasana persekitaran dalam pembelajaran karakter Cina, murid didapati tidak dapat mengingati karakter Cina dengan baik. Berdasarkan ciri imaginasi murid, guru menggunakan kandungan teks dan kosa kata untuk merancang situasional bagi membantu murid mengenali karakter Cina. Penyelidikan tindakan ini menggunakan Model Kajian Tindakan Kemmis sebagai prosedur pelaksanaan keseluruhan tindakan yang terdiri daripada dua kitaran yang melibatkan enam tindakan. Guru menggunakan kaedah pemerhatian, dokumentasi dan temu bual untuk mengumpul, kemudian data yang dikumpul dianalisis secara kualitatif. Dapatan penyelidikan ini membuktikan bahawa penggunaan pendekatan situasional dapat merangsang motivasi para murid dan membantu murid tahap satu mengenali karakter Cina.*

*Kata kunci: Pendekatan situasional, murid tahap satu, mengenali karakter cina*

### 简介 **PENGENALAN**

根据国民小学一年级华语课程与评价标准（2015）指出识字是阅读的奠基，也是国小华语教学的一个重点，必须力求到位。教师在第一阶段实习中发现学生无法记住所学过的汉字，导致他们无法进行其他技能的学习，例如阅读、写话。张佩嘉（2016）在《马来西亚华文小学非华裔学生识字教学的研究》中指出由于非华裔学生无论是沟通的语言、阅读的书籍、娱乐设施均没有华语语言环境，导致许多非华裔生无法识记汉字，汉字在他们的生活中复现率低，应用机会少，这也导致学生边学边忘的现象发生。

教师决定从国小生的认知能力出发，为国小生设置生动、直观学习环境，让国小生能运用既有的经验与日常生活联合起来，提升语文学习。李吉林（2003）在《小学语文情境教学-李吉林与青年教师的谈话》中谈到“情境教学是充分利用形象，创设典型场景，激起学生的学习情绪，把认知活动与情感活动结合起来的一种教学模式”。所谓的情境可被理解为情景和

境地。在教学上，教师抓住一切有益情境来教导学生，学生在自然的情境中学习知识，体验情感。

肖鹏（2018）在《小学语文情境识字教学的策略优化研究》中说明情境策略的使用首先应考虑儿童的认知发展特点，低段儿童主要以直观想象思维为主导，因此应尽量呈现直观形象促进识字。因此，教师将采用形式多样的教学方式，为学生创设生动、有趣的教学情境，以提高识字教学的趣味性，并进一步增强学生对识字教学的兴趣。这样才能激发学生积极主动地学习生字，帮助学生认读生字，提高识字教学的有效性。因此本行动研究将通过创设情境的方式帮助学生认读汉字。

## 研究焦点 *FOKUS KAJIAN*

这项研究主要是为了帮助低年级国小生认读汉字。《朗文语言教学及应用语言学辞典》中说明“认读”的定义是辨认出某一个单词或者是一个词组是否以前见过，并且能够指出它的基本词意。由于国小生缺乏华语语言学习环境，课后也不太自觉复习，导致他们所掌握的生字量不足。

王化（2012）说明低年级学生学习生字大多以直觉思维和形象思维为主。为了帮助低年级国小生认读汉字，教师创设美妙的识字情境，引导学生进入神奇、美丽的情境世界，将学生本身的认知活动与情感活动结合起来，让他们幻想着、体验着、朗读着、感悟着，体会课文中的生字语言，让他们学习主动识字。杨九俊、姚焱强（2013）指出情境教学利用形象，创设典型场景，激起学生学习情绪，把认知活动与情感活动结合起来的一种教学模式。创设识字情境的途径有许多，其中包括：生活展现情境、实物演示情境、图画再现情境、音乐渲染情境、表演体验情境、语言描述情境等等。

教师决定采用创设故事情境、创设游戏情境、创设体态情境以及创设生活情境的方式进行创设识字情境教学的研究。蔡子欣（2016）在《情境教学法在小学低年级识字教学中的运用策略研究》指出创设故事情境是指教师根据知识内容，创设一些符合学生年龄和心理特征的故事情境，来帮助学生更好地认读和理解知识。创设游戏情境指根据学生天真烂漫、活泼好动的天性，将游戏与知识点相结合，融玩与学为一体，帮助学生在游玩中轻松、主动地学习所授的知识。创设体态情境指的是在课堂中，师生通过创设各种动作、表情等情境，帮助学生更牢固地识记生字的音、形、义。创设生活情境则指的是在课堂教学过程中，创设真实的生活情境和熟悉的生活背景，从而激发学生主动地参与学习活动的愿望，并促进学生对学习内容的识记和理解。

教师将采用以上的创设情境教学方式帮助低年级国小生认读汉字，促进学生学习的积极性，使他们对教师所创设的教学活动留下印象。因此，这项行动研究的焦点在于通过创设情境帮助低年级国小生认读汉字。

## 研究目标与问题 *OBJEKTIF DAN SOALAN KAJIAN*

根据教学反思，低年级国小生无法记住所学过的生字，对学习汉字的兴趣并不浓烈，导致他们无法掌握生字的形、音和义。教师决定以创设情境的方式，激发低年级国小生学习的积极性，帮助低年级国小生认读汉字。因此，此次行动研究的结果将回答以下的问题：

（一）如何通过创设情境帮助低年级国小生认读汉字？

## 研究对象 *PESERTA KAJIAN*

此行动研究的主要研究对象是砂拉越美里市某一国民小学一年级学生，全班共有 32 位学生。教师在确认研究对象之前与该班的华文教师进行访谈，教师了解到这一班学生的程度属于中下程度。其中有两位男学生是特殊儿童，无法自我管理情绪，偶尔还会影响其他学生的学习。基于以上的原因，教师设定研究对象为十位学生，其中有六位男生，四位女生。十位研究

对象中四位是伊班族，两位肯亚族，一位马兰诺族，一位比达友族，一位华族，一位为砂拉越少数民族。

教师与该班的华文教师讨论后，将 10 位研究对象分别以字母 A、B、C 为代表进行归类。A1、A2 和 A3 专心于课堂教学，能够听得懂比较难的指示，也较积极地回答教师的提问。B1、B2、B3 和 B4 则听得懂比较简单的指示，也会积极地回答教师的提问。一旦遇到较为难理解的提问时，他们都不敢贸然地回答问题。C1、C2 和 C3 属于比较文静、被动的学生，他们听得懂非常简单的指示，但是不爱回答问题，也不爱举手发言。

## 行动实施 *TINDAKAN YANG DIJALANKAN*

### 行动步骤 *Langkah-Langkah Tindakan*

教师采用凯米斯 (Stephen Kemmis) 的螺旋循环模式 (1988) 来实施行动。凯米斯行动研究过程模式包含了计划、行动、观察及反思，然后重新进行修改计划、行动、观察及反思。

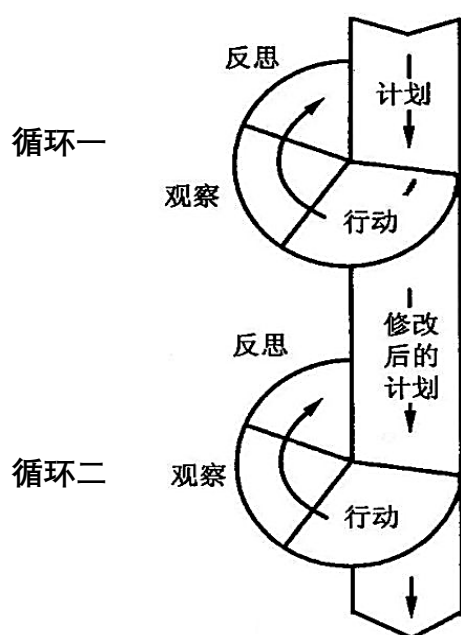


图 1 凯米斯螺旋循环模式

首先，教师根据第一阶段实习中在教学上所面对的问题开始进行研究计划。在第二阶段的实习时，教师与导师进行采访，确认低年级国小生所面对的识字问题后，决定运用创设情境教学的方式计划教学方案。教师将十位一年级国小生作为研究对象，确定研究课题的可行性，便开始行动。教师针对低年级国小生认读汉字的实际情况开始第一循环的三次行动。在循环一，教师根据每一个单元的课文创设不同的情境教学。教师主要是将课文内容制成大型识字故事本，以讲故事的方式来设置情境，并在每一次的行动中不断地调整教学过程，在行动后做反思。在教学中，教师通过本身的观察与同侪所观察的记录，观察研究对象在课堂上的表现。教师也置放录像机以在课堂结束后再一次观察研究对象的课堂表现。教师也通过学生所回答的活动卷练习来鉴定学生是否能够掌握生字。教师还通过访问的方式来考察学生是否掌握生字，并从中获得学生的反馈以进行修改。行动后，教师针对教学成果进行反思。教师对自己所观察到的、感受到的以及在行动中面对的问题、学生的行为表现等等进行整理与归纳。教师对自己的计划做出修改后才进行第二循环的计划。

教师通过第一循环的反思后修改行动计划。教师采用一些传统教具与多媒体结合大型识字故事本来设置课堂情境，激发学生对识字课的兴趣，从而帮助低年级国小生认读汉字。过



后，教师采用观察法、档案法以及访谈法来收集数据，借助观察表、档案分析表与访谈记录来分析数据。教师分析数据后，对结果做出反思。教师一共进行了两个循环六次行动，因此在第二循环后，教师会依据整个行动进行具体的反思，并提出改进建议。

### 数据收集法 *Kaedah Mengumpul Data*

在此次行动中，教师通过观察法、档案法和访谈法来进行数据采集。观察法是教师与同侪一起观察研究对象在所创设的情境识字课堂上的行为表现与态度，再加上教师在课后观看录像观察，并将观察结果记录在观察记录表中；而档案法是将研究对象所完成的活动卷练习进行收集存档；访谈法则是在行动前与该班级的华语教师进行交流，了解研究对象的程度与性格特点。教师也在行动结束后对研究对象进行访谈，从访谈了解教师所创设的识字情境是否对研究对象有所帮助，从中获得一些反馈。此次行动是遵循三角互证法，通过多方资料来源收集及整理数据。

### 数据分析法 *Kaedah Menganalisis Data*

在此次行动研究中，教师采用观察法、档案法和访谈法进行数据分析。观察法与档案法收集的是定量与定性相结合的数据，而访谈法所收集的数据则偏向定性数据。收集数据的目的在于对数据进行分析，并解释数据做出总结。观察法是以教师与同侪一起观看研究对象在课堂上的表现，再加上教师重看录像，最终以文字的方式对所收集的数据进行分析说明。档案法则是通过活动卷练习的形式，记录学生正确回答问题的题数，并针对研究对象给予的答案做出解释。而访谈则是将教师与研究对象的访谈内容以文字的方式记录下来以进行数据分析。

### 研究成果 *DAPATAN KAJIAN*

教师进行了两次循环各三次的行动。经过两个循环的行动研究后，教师通过三角互证法，以观察法、档案法以及访谈法分析所收集的数据。教师主要通过这三个数据分析法来回答和证明教师“如何通过创设情境帮助低年级国小生认读汉字？”的研究问题。

#### 第一循环

教师采用观察法是通过本身现场观察以及同侪的协助一起鉴定研究对象在课堂表现。教师在课后重看录像，以更准确分析研究对象的表现。

表 1  
第一循环观察法分析表

研究对象	行动一				行动二			行动三				总数
	红	黄	蓝	白	看书	画画	唱歌	天	云	花	草	
A1	√	√	-	-	√	√	√	√	-	-	0	6/7
A2	√	√	-	√	√	√	√		缺席			6/6
A3	√	×	√	×	√	√	√	√	√	-	-	7/9
B1	-	×	-	-	√	√	√	-	√	0	-	4/6
B2	√	√	×	√	√	√	√	-	×	0	-	6/9
B3	√	0	√	0	×	0	√	√	×	0	-	4/10
B4	-	√	-	√	√	√	-		缺席			4/4
C1	0	0	-	0	-	√	√	-	√	-	√	5/7
C2	√	0	√	0	×	-	√	√	×	√	×	5/10
C3	-	-	-	√	√	0	-		缺席			2/3
<b>总数</b>	<b>6/7</b>	<b>4/9</b>	<b>3/4</b>	<b>4/8</b>	<b>7/9</b>	<b>7/9</b>	<b>8/8</b>	<b>4/4</b>	<b>3/6</b>	<b>1/4</b>	<b>1/3</b>	

√ 正确认读生字

× 无法正确认读生字

0 正确认字但不会读  
- 没有机会认读该生字

根据第一循环观察法分析表（表 1）显示研究对象 A2 和 B4 都能正确认读教师所指定的生字。在第一循环行动一中“蓝”字的读音对研究对象来说有些拗口，常常将“蓝 lán”读成“nán”。而在行动二中，研究对象会认生词“画画”，但在发音方面还需教师从旁指导，其中 B3 在发音方面常常把“画画 huà huà”读成“huá huá”。在行动三，B1、B2 和 B3 正确认“花”字，但在读“花 huā”音时不准确，常常会读成“huá”。另外，A1 能认读生字“草”，但读音方面的掌握还不是很理想，把“草 cǎo”读成“cāo”或是“cáo”。根据观察结果，教师发现 B3、C1 和 C2 在读音方面的掌握不是很理想。

教师也采用档案法，让研究对象完成活动卷练习的方式来考察研究对象是否能够正确认读所学过的生字。

表 2  
第一循环档案法分析表

研究对象	行动一				行动二			行动三				总数
	红	黄	蓝	白	看书	画画	唱歌	天	云	花	草	
A1	√	√	√	√	√	√	√	√	√	×	√	10/11
A2	√	×	×	√	√	√	√		缺席			5/7
A3	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	11/11
B1	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	11/11
B2	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	11/11
B3	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	11/11
B4	√	√	√	√	√	√	√		缺席			7/7
C1	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	11/11
C2	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	11/11
C3	√	√	√	√	√	√	√		缺席			7/7
总数	10/10	9/10	9/10	10/10	10/10	10/10	10/10	7/7	7/7	6/7	7/7	

根据第一循环档案法分析表（表 2），研究对象 A3、B1、B2、B3、C1 和 C2 基本上都能正确认读 11 个生字。A2、B4 和 C3 则分别缺席一次的教学行动，所以他们所需认读的生字有 7 个，B4 和 C3 能够正确认读 7 个生字，而 A2 无法正确认读“黄”和“蓝”字。至于 A1 无法正确认读第二循环行动三中的“花”字。

教师也采用访谈法，并向 10 位研究对象进行访谈，以了解教师所创设情境识字是否能够激发研究对象学习华语的兴趣，理解研究对象的喜好以及对学习华语的态度。教师也在访谈中对 10 位研究对象进行口头考察，让研究对象将生字卡与图片进行配对并说出生字的读音，以确认研究对象是否能够正确认读生字

表 3  
第一循环口头访谈考察统计表

研究对象	行动一				行动二			行动三				总数
	红	黄	蓝	白	看书	画画	唱歌	天	云	花	草	
A1	√	√	√	√	×	√	√	√	√	√	√	10/11
A2	√	√	√	√	√	√	√		缺席			7/7
A3	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	11/11
B1	√	×	×	√	×	√	√	√	√	√	√	8/11
B2	√	√	√	√	×	√	√	√	×	√	×	8/11
B3	×	√	×	√	×	√	√	√	×	√	×	7/11
B4	√	√	√	√	√	√	√		缺席			7/7
C1	√	√	×	√	×	√	√	×	√	×	√	7/11
C2	√	√	×	√	×	√	√	√	×	√	×	7/11
C3	√	×	×	√	×	√	×		缺席			3/7
总数	9/10	8/10	5/10	10/10	3/10	10/10	9/10	6/7	4/7	6/7	4/7	

根据第一循环口头访谈考察统计表（表 3）显示在 11 个生字中，10 位研究对象能够正确认读生字“白”和“画画”。其中 A3 能够正确认读 11 个生字，A1 则正确认读 10 个生字。而研究对象 A2、B4 和 C3 分别缺席一次行动。在认读 7 个生字中，A2 和 B4 能够正确认读 7 个生字，C3 则只能在 7 个生字中正确认读 3 个生字。通过访谈，A1、A2、A3、B1 和 B2 表明对教师所创设的课堂情境感到兴趣，而 B3、B4、C1、C2 和 C3 则无法明确地表明是否喜欢教师的教学方式。

表 4  
第一循环三角互证数据分析结果

研究对象	行动一				行动二			行动三				三角互证统计	三角互证统计百分比 (%)
	红	黄	蓝	白	看书	画画	唱歌	天	云	花	草		
A1	√	√	×	×	×	√	√	√	√	×	√	7/11	63.6
A2	√	×	×	√	√	√	√		缺席			5/7	71.4
A3	√	×	√	×	√	√	√	√	√	√	√	9/11	81.8
B1	√	×	×	√	×	√	√	√	√	√	√	8/11	72.7
B2	√	√	×	√	×	√	√	√	×	√	×	7/11	63.6
B3	×	×	×	×	×	×	√	√	×	√	×	3/11	27.3
B4	√	√	×	√	√	√	×		缺席			5/7	71.4
C1	×	×	×	×	×	√	√	×	√	×	√	4/11	36.4
C2	×	×	×	×	×	√	√	√	×	√	×	4/11	36.4
C3	√	×	×	√	×	×	×		缺席			2/7	28.6

在第一循环的三次行动中，教师根据课文要求让每一位学生总共要正确认读 11 个生字。根据以上第一循环研究对象识字统计表显示，研究对象 A3 能够正确认读 9 个生字，达到 81.8%。B1 能正确认读 8 个生字，达到 72.7%。A1 和 B2 能正确认读 7 个生字，达到 63.6%。C1 和 C2 能

正确认读 4 个生字，达到 36.4%。B3 只能认读 3 个生字，达到 27.3%。其余的三位研究对象由于缺席第三次行动的课堂教学，这三位研究对象 A2、B4 和 C3 总共须学会认读 7 个生字。在这 7 个生字中，A2 和 B4 能够正确认读 5 个生字，达到 71.4%。C3 则只能认读 2 个生字，达到 28.6%。

在第一循环中，A1、A2、A3、B1 和 B2 表现积极，会主动参与活动，并能很快地认读生字。B4 则比较文静，不主动参与活动，但他也能很快地认读生字。B3 表现主动、积极，能认生字的形与义，但却无法自行读出字音。C1、C2 和 C3 在循环一的三次行动中都对无法自行读出生字读音的问题，在课堂上表现不积极，不会主动参与活动。

经过三角互证的统计后，在 10 位研究对象中有 6 位研究对象能正确认读一半以上的生字，即 A1、A2、A3、B1、B2 和 B4。其余的 4 位研究对象 B3、C1、C2 和 C3 只能掌握 2 至 4 个生字。此外，研究成果也显示在循环一中，“黄”、“蓝”、“看书”、“云”和“草”字让研究对象难以正确认读。

## 第二循环

在第二循环中，教师依据循环一的方式通过本身现场观察、同侪观察与观看录像的方式分析研究对象在课堂上的表现，主要观察研究对象在识字课堂中是否能够回答教师的提问，并正确地认读生字或生词。

表 5  
第二循环观察法分析表

研究对象	行动一					行动二			行动三		总数	
	朋友	大	小	猫	鱼	面	面包	包子	长大	会笑		
A1	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	11/11
A2	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	11/11
A3	√	√	√	√	√	√	×	√	√	√	×	9/11
B1	×	√	×	√	√	√	√	√	√	√	√	9/11
B2			缺席			√	√	√	√	×	-	4/5
B3	×	√	√	√	√				转校			4/5
B4	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	11/11
C1			缺席			√	√	√	√	0	0	4/6
C2	×	√	×	√	×		缺席		-	√	√	4/7
C3	×	√	×	√	×	√	√	×		缺席		4/8
总数	4/8	8/8	5/8	8/8	6/8	8/8	7/8	7/8	7/7	6/8	5/8	

√ 正确认读生字

× 无法正确认读生字

0 正确认字但不会读

- 没有机会认读该生字

根据第二循环观察法分析表（表 5）显示 A1、A2 和 B4 正确认读教师所指定的 11 个生字。在 11 个生字中有三个生字“大”、“猫”和“面”是 10 位研究对象都能正确认读的生字。在第二循环行动一中，四位研究对象无法正确认读生词“朋友”，因为比起其他生字“朋友”这一生词对研究对象来说比较难以认读。在行动二中，研究对象 A3 无法正确认读“面包”，C3 则无法正确认读“包子”。在行动三中，B2 无法正确认读生字“会”，A3 则无法正确认读“笑”。而 C1 会认生字“会”和“笑”，但却无法自行读出读音。

在第二循环中教师也通过让研究对象完成活动卷练习的方式来收集档案数据。

表 6  
第二循环档案法分析表

研究对象	行动一			行动二			行动三			总数		
	朋友	大	小	猫	鱼	面	面包	包子	长大		会	笑
A1	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	11/11
A2	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	11/11
A3	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	11/11
B1	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	11/11
B2			缺席			√	√	√	√	√	√	6/6
B3	√	√	√	√	√				转校			5/5
B4	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	11/11
C1			缺席			√	√	√	√	√	×	5/6
C2	√	√	√	√	√		缺席		√	√	√	8/8
C3	√	√	√	√	√	√	√	√		缺席		8/8
总数	8/8	8/8	8/8	8/8	8/8	8/8	8/8	8/8	8/8	8/8	7/8	

根据第二循环档案法分析表（表 6），研究对象 A1、A2、A3、B1 和 B4 基本上都能正确认读 11 个生字。B2、C1、C2 和 C3 分别缺席过一次的教学行动，他们所需正确认读生字的数量也不相同。C2 和 C3 在认读 8 个生字中能够正确认读总共 8 个生字，B2 在认读 6 个生字中也正确认读了 6 个生字，而 C1 在认读 6 个生字中正确认读 5 个生字。至于 B3 在第二循环行动二前转学，所以只正确认读了 5 个生字。

在第二循环中，教师也采用访谈法与研究对象进行口头考查，以确认研究对象是否能够正确认读生字。

表 7  
第二循环口头访谈考察统计表

研究对象	行动一			行动二			行动三			总数		
	朋友	大	小	猫	鱼	面	面包	包子	长大		会	笑
A1	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	11/11
A2	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	11/11
A3	√	√	√	√	√	√	×	√	√	√	√	10/11
B1	×	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	10/11
B2			缺席			√	√	√	√	×	×	4/6
B3	×	√	√	√	√				转校			4/5
B4	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	11/11
C1			缺席			√	√	√	√	√	×	5/6
C2	×	√	√	√	×		缺席		×	√	√	5/8
C3	×	√	√	√	×	√	√	×		缺席		5/8
总数	4/8	8/8	8/8	8/8	6/8	8/8	7/8	7/8	7/8	7/8	6/8	

根据第二循环口头访谈考察统计表（表 7）显示 A1、A2 和 B4 能正确认读 11 个生字。A3 和 B1 则正确认读 10 个生字。其余的四位研究对象 B2、C1、C2 和 C3 曾缺席一次的教学行动，所以他们所需正确认读的生字数量也有所不同。B3 则在第二循环的行动二前转校，所以

没有参与最后两次的行动。从口头考察中，教师发现生词“朋友”对研究对象来说比较难以认读。教师也通过访谈发现研究对象能够比较明确地表明对教师所准备的教学活动感兴趣。

表 8  
第二循环三角互证数据分析结果

研究对象	行动一			行动二			行动三		三角互证统计	三角互证统计百分比 (%)			
	朋友	大	小	猫	鱼	面	面包	包子			长大	会	笑
A1	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	11/11	100.0
A2	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	11/11	100.0
A3	√	√	√	√	√	√	×	√	√	√	×	9/11	81.8
B1	×	√	×	√	√	√	√	√	√	√	√	9/11	81.8
B2		缺席				√	√	√	√	×	×	4/6	66.6
B3	×	√	√	√	√	转校			转校			4/5	80.0
B4	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	11/11	100.0
C1		缺席				√	√	√	√	√	×	5/6	83.3
C2	×	√	×	√	×	缺席			×	√	√	4/8	50.0
C3	×	√	×	√	×	√	√	×		缺席		4/8	50.0

在第二循环的三次行动中，教师根据课文要求让每一位学生总共要学会认读 11 个生字。第二循环的研究成果显示，A1、A2 和 B4 能正确认读 11 个生字达到 100%。A3 和 B1 在认读 11 个生字中，正确认读 9 个生字，达到 81.8%。由于 B3 转校，只参与第二循环的行动一，在认读五个生字中能正确认读 4 个生字，达到 80.0%。而 B2、C1、C2 和 C3 则缺席过一次行动，他们所认读的生字数量也有所不同。B2 和 C1 在认读 6 个生字中分别正确认读 4 个与 5 个生字，达到 66.6%与 83.8%。C2 和 C3 在认读 8 个生字都能够正确认读 4 个生字，达到 50.0%。

在第二循环中，A1、A2、A3、B1 和 B2 表现积极，主动参与活动。B4 原本比较被动，但在循环二行动二会主动举手回答问题。B3 在字音的掌握方面也提高。C1 也会主动举手参与课堂活动。C2 和 C3 也变得较积极，能够自行认读生字的数量也比循环一好。经过三角互证的统计后，10 位研究对象 A1、A2、A3、B1、B2、B3、B4、C1、C2 和 C3 都能正确认读一半以上的生字。

经过两次循环六次行动后，教师从观察中发现研究对象在课堂上表现越来越积极、主动，尤其是 B4 和 C1 从被动的坐着聆听变成主动举手参与活动。

表 9  
两次循环的三角互证统计表

研究对象	循环一		循环二		循环一&循环二的三角互证统计	循环一&循环二的三角互证百分比 (%)
	三角互证统计	三角互证统计百分比 (%)	三角互证统计	三角互证统计百分比 (%)		
A1	7/11	63.6	11/11	100.0	18/22	81.8
A2	5/7	71.4	11/11	100.0	16/18	88.9
A3	9/11	81.8	9/11	81.8	18/22	81.8
B1	8/11	72.7	9/11	81.8	17/22	77.3
B2	7/11	63.6	4/6	66.6	11/17	64.7

B3	3/11	27.3	4/5	80.0	7/16	43.8
B4	5/7	71.4	11/11	100.0	16/18	88.9
C1	4/11	36.4	5/6	83.3	9/17	52.9
C2	4/11	36.4	4/8	50.0	8/19	42.1
C3	2/7	28.6	4/8	50.0	6/15	40.0

根据以上的两次循环三角互证统计表显示，A1 和 B1 在两个循环后的认读汉字能力明显提高。A1 从 63.6% 上升至 100.0%；B1 从 72.7% 上升至 81.8%。A3 在两次循环后仍保持不变。其余研究对象 A2、B2、B3、B4、C1、C2 和 C3 都曾缺席至少两次的行动，导致研究对象所须认读的生字量也不一致。根据以上的统计显示研究对象在循环二中认读汉字能力明显比循环一高。两次循环的统计也显示 10 位研究对象中有 7 位研究对象 A1、A2、A3、B1、B2、B4 和 C1 正确认读汉字的数量达至 50% 以上。由于 B3 在循环二行动一后转校，只参与两次循环中的四次行动，所以正确认读汉字的数量只达到 43.8%。C2 在循环二中曾缺席一次行动，再加上在循环一中面对无法自行读生字读音的问题，在正确认读汉字的数量上只达至 42.1%。C3 则分别在循环一与循环二中缺席一次行动，只参与两次循环中的四次行动，再加上在循环一中也面对无法读生字读音的问题，导致他在正确认读汉字的数量上只达到 40%。

经过两次循环的行动研究后，教师通过观察法、档案法和访谈法的三角互证后发现教师通过创设情境的方式能够帮助低年级国小生认读汉字。

## 研究成果反思 *REFLEKSI DAPATAN KAJIAN*

在实施所计划的行动阶段，教师都一直不断地观察与自我反思，并对行动进行一些调整，以解决在进行行动研究的过程中所面对的问题。

在循环一中，教师主要采用讲故事的方式创设情境。在循环一行动一，研究对象都非常喜欢教师以故事创设情境的方式来认读汉字。而在循环一行动二中，故事创设识字情境的方式还能够激发研究对象学习汉字的兴趣。直到循环一行动三，研究对象对于同样的方式感到没有新意，无法集中专注力，在课堂活动中的表现不积极，导致他们能够正确认读生字的数量比之前的两次行动少。根据张淑芬（2015）说明低年级的小学生兴奋速度较快，自控能力较差，对于外部的新鲜运动和易变的事物具有很强烈的兴趣，专注力容易被吸引和分散。经过反思，教师认为单单只运用故事创设情境的方式无法长久的抓住研究对象的专注力与兴趣。于是，教师将循环二的教学计划进行修改与调整，采用故事创设情境之余也结合了游戏、传统教具、多媒体教学等等，全方面地抓住研究对象的专注力，激发研究对象学习汉字的兴趣，帮助他们认读汉字。

此外，教师在进行两次循环的六次行动后发现研究对象面对着无法自行读出生字读音的问题。当教师在进行考察时，研究对象都能自行地将字卡与图卡进行配对，他们都能够正确认出生字的字形与字义，但却无法自行读出读音，需要教师从旁引导才能读出生字。根据此次的行动研究目的是通过创设情境帮助低年级国小生认读汉字。根据谢乃莹（2008）说明认读是辨认出某一个单词或者是一个词组是否以前见过，并且能够指出它的基本的词意。认读中的“认”是让研究对象认出字形与字义，“读”则是让研究对象读出生字读音。在循环一中教师着重于让研究对象认字形与字义，而忽略让研究对象重复性地读字音。经过反思，教师在循环二时不断地引导研究对象读生字，因此在循环二研究对象认读生字的数量明显提高。

除此之外，观察法所收集的数据并不完整。在循环一，教师在课堂上没有足够的时间观察与考察研究对象是否能正确认读每一个生字。这是因为教师的课堂时间安排不妥当，导致教师与同侪无法在一个小时的教学观察到每一位研究对象的表现以及是否能够正确认读每一个生字。经过反思，教师调整循环二的教学活动，妥善安排每一个活动的时间。教师掌握好时间的安排后，在循环二顺利地观察与考察每位研究对象是否能够正确认读生字，才能充分互证创设情境是否能够帮助低年级国小生认读汉字。

李侠（2011）指出情境识字是结合现实生活场景，激发儿童学习的兴趣；儿童精神处于放松状态，可以有效识字；情境识字有体验过程，理解深刻；儿童主动参与识字活动，利于

互动、生成。张翠改（2016）也说明情境教学从教学需要出发，制造或创设与教学内容相适应的场景或氛围，引起学生的情感体验，帮助学生迅速而正确地理解教学内容，促进他们的心理机能全面和谐发展。根据以上说明情境教学需要师生再加上场景的配合才能使一堂情境课堂变得更逼真。但教师在进行行动时常常因为外来因素干扰课堂环境，导致所创设难以做到尽善尽美。例如：在行动中，研究对象正投入在课堂情境中，却被两位特殊学生干扰，吵闹发脾气，导致教师须停止课堂教学活动，安抚特殊学生的情绪，才继续课堂教学活动。经过教师不断接触与理解，教师在循环二中渐渐能够掌控特殊学生的行为举止，懂得如何安抚特殊学生的情绪，也能更好地掌控班上秩序。由于班上有特殊学生导致教师在进行创设识字情境教学时难以做到尽善尽美。

## 后续行动建议 **CADANGAN TINDAKAN SUSULAN**

本研究通过创设情境帮助低年级国小生认读汉字能达到小幅度的作用。教师根据行动研究成果反思提出以下几项改进建议作为本研究的后续建议以及未来研究的参考借鉴：

一，根据研究成果反思中有说明低年级的小学生兴奋速度较快，自控能力较差，对于外部的新鲜运动和易变的事物具有很强烈的兴趣，专注力容易被吸引和分散。教师在行动都采用大同小异的创设情境模式教学，缺乏新意。倘若教师在每一次的行动中都创设不同形式的情境，肯定会带来不同的效果。教师应多样化识字情境，那么肯定能够激发学生学习汉字的兴趣。

二，如同研究成果反思中所提到，情境教学从教学需要出发，制造或创设与教学内容相适应的场景或氛围，才能引起学生的情感体验，帮助他们迅速理解教学内容。教师认为在未来的研究中可多花心思构思课堂情境。教师应该妥善地分配时间，多构思与计划符合学生的生活情景的活动，确保所创设的情境能够吸引学生，这样才能设计一个完美的识字情境，避免行动失败。

三，教师必须加强课堂管理，先向学生说明班规，规定与安排学生的座位，才能更好地管理学生的秩序与纪律。教师发现在一开始的行动，由于教师没有安排好学生的座位，导致教师无法很好地观察每位研究对象是否能够正确认读生字。

四，教师必须加强师生之间的沟通，建立良好的师生关系。由于教师在一开始的行动中不了解班上的两位特殊学生的状况，无法很好地处理他们的情绪，导致其他学生受到影响，无法专心上课。所以教师可以在行动前，先和学生沟通，了解学生的个性行为。学生与教师的关系亲近，才能够调动学生在课堂上的积极性。

## 小结 **RUMUSAN**

情境识字是当识字语境进行时，儿童能够通过具体语境获得汉字真实多变的意义。（李侠，2011）本研究是教师通过创设情境帮助低年级国小生认读汉字。教师在短时间内完成了两次循环六次行动，而研究对象也在两次循环后在正确认读汉字方面逐渐进步。不仅如此，研究对象在学习汉字中的行为表现也出现明显的变化，从一开始的被动学习模式变成主动积极学习，并且能够很好地记住所学的生字。无可否认，教师通过创设情境的方式能够有效地帮助低年级国小生认读汉字，进而提高学生认读汉字的能力，对往后进行阅读技能与写话技能有很大的帮助。因此，教师将借由此研究的经验不断修正与改善计划和行动，将情境带入课堂教学中，帮助国小生更有效地认读汉字。

## 引用文献 **RUJUKAN**

蔡子欣。（2016）。情境教学法在小学低年级识字教学中的运用策略研究。（硕士学位）。广州大学，学科教学，2016。取自 <http://new.gb.oversea.cnki.net.libezp2.utar.edu.my/kns/detail/detail.aspx?FileName=1016192917.nh&DbName=CMFD2017>  
杰夫米尔斯。（2010）。《教师行动研究指南第三版》。重庆：重庆大学出版社。



- 李吉林。(2003)。小学语文情境教学-李吉林与青年教师的谈话。人民教育出版社。
- 李侠(2011)。新课程标准理念下的小学识字方法及教学策略。长江师范学院文学与新闻学院, 2011. 取自: <http://www.cqvip.com/QK/87941B/201105/37385843.html>.
- 马来西亚教育部课程发展司。(2015)。国民小学一年级华语课程与评价标准。吉隆坡: 马来西亚教育部。
- 王化。(2012)。小学低年级情境识字教学策略研究。(硕士论文)。东北师范大学, 2012。取自 <http://new.gb.oversea.cnki.net.libezp2.utar.edu.my/kns/detail/detail.aspx?FileName=1013145503.nh&DbName=CMFD2013>
- 肖鹏。(2018)。小学语文情境识字教学的策略优化研究。(硕士学位)。湖南师范大学, 2018。取自: <http://new.gb.oversea.cnki.net.libezp2.utar.edu.my/kns/detail/detail.aspx?FileName=1018164375.nh&DbName=CMFD2019>
- 谢乃莹。(2008)。如何培养学生认读单词的能力。北京航空航天大学附小。取自: [http://old.pep.com.cn/xs/jszx/jxyj/chjx/201008/t20100827\\_796585.htm](http://old.pep.com.cn/xs/jszx/jxyj/chjx/201008/t20100827_796585.htm)
- 杨九俊、姚焱强(2013)。小学语文课程与教学(上册)。南京: 南京大学出版社。
- 张翠改。(2016)。小学低段语文识字情境教学的策略研究。(硕士学位)。河北师范大学, 2016。取自: <http://new.gb.oversea.cnki.net.libezp2.utar.edu.my/kns/detail/detail.aspx?FileName=1016060569.nh&DbName=CMFD2016>
- 张淑芬。(2015)。低年级学生语文课堂专注力的研究及培养策略。(硕士学位)。鲁东大学, 学科教学, 2016. 取自: <http://new.gb.oversea.cnki.net.libezp2.utar.edu.my/kns/detail/detail.aspx?FileName=1016002628.nh&DbName=CMFD2016>
- 张佩嘉。(2016)。马来西亚华文小学非华裔学生识字教学的研究。华中师范大学, 课程与教学论。取自: <http://new.gb.oversea.cnki.net.libezp2.utar.edu.my/kns/detail/detail.aspx?FileName=1017262672.nh&DbName=CMFD2018>

巧用字卡帮助国小生认读汉字  
**PENGGUNAAN KAD KARAKTER SECARA KREATIF UNTUK MEMBANTU  
MURID SEKOLAH KEBANGSAAN MENGENALI DAN MENYEBUT  
KARAKTER CINA**

**IVORY NGUI JIA YII<sup>1</sup>, LEE TIEW SIONG<sup>2</sup>**

Unit Bahasa Cina, Jabatan Bahasa, Institut Pendidikan Guru Kampus Sarawak,  
Jalan Bakam, 98009 Miri, Sarawak.

<sup>1</sup>JialN9696@hotmail.com, <sup>2</sup>leetiewsiong@ipgm.edu.my

**摘要**

识字是阅读教学的重要途径，而词语是语言学习的基础。此二者贯穿了语文学习的整个过程。因此，本行动研究旨在探讨如何通过巧用字卡来帮助国小生认读汉字，包括认读字音与理解字义。此项研究的对象为某国小二年级的二十五名学生。研究者采用了凯米斯的行动研究模式为基准，进行了两个循环共六次行动，并使用观察法、访谈法和档案法来收集数据。研究发现巧用字卡在课堂中能够有效地帮助国小生认读汉字，并激发他们的学习兴趣。

关键词：字卡、认读、识字

**ABSTRAK**

*Penguasaan karakter Cina dan kosa kata merupakan asas bagi pembelajaran bahasa Cina. Ia adalah usaha berterusan dalam keseluruhan proses pembelajaran bahasa Cina. Dengan itu, penyelidikan tindakan ini dilaksanakan bertujuan untuk membantu murid sekolah kebangsaan mengenali dan menyebut karakter Cina melalui penggunaan kad karakter dengan cara yang kreatif. Peserta penyelidikan bagi penyelidikan ini adalah 25 orang murid Tahun Dua di sebuah Sekolah Kebangsaan bandaraya Miri. Penyelidikan ini direka bentuk berdasarkan Model Penyelidikan Tindakan Kemmis dan McTaggart, dijalankan sebanyak dua kitaran yang mengandungi enam kali tindakan. Teknik pemerhatian, temu bual dan analisis dokumen digunakan bagi mengumpul data dalam penyelidikan tindakan ini. Dapatan penyelidikan menunjukkan bahawa penggunaan kad karakter dengan cara yang kreatif berjaya membantu peserta penyelidikan mengenali dan menyebut karakter Cina di samping memerangsangkan minat murid untuk terus belajar.*

*Kata kunci: Kad karakter, Mengenali dan menyebut, Penguasaan karakter Cina*

**简介 PENGENALAN**

小学语文识字教学是基础教育的根基，要提高识字教学的效率，首先就必须提高学生识字的能力。（黄亢美，2014）国小生无华语语言环境，学过的生字在生活中复现和应用的机率很低，造成学生边学变丢的现象（张佩嘉，2016）。此外，汉字的难学、难写、难认、难记，也必然给识字教学带来了极大的困难。根据何丽娟（2012），识字教学是低年级语文教学中最重要的一项内容，但识字教学的低效率一直困扰着语文教学实践活动。汉字教学是小学语文学科教学的重点与难点，小学生汉字的功底直接影响到其它学科的教学，甚至影响到其以后的语文学水平。（宋振芳，2017）

识字是阅读教学的重要途径，而词语是语言学习的基础，贯穿了学习的整个过程。“字不离词，词不离句，句不离篇”，可见国小生唯有提高认读词语能力，最终才能掌握与理解语言且灵活运用，获得审美的体验。识字在语文学学习中扮演了举足轻重的角色，若儿童不认识或不会写一定数量的汉字，就无法进行阅读和写作，也会影响口语交际能力的发展，难以形

成语文综合素养。（倪文锦，2010）因此，语文教师应当在枯燥乏味的识字教学中植入活泼元素，把课堂变得富有趣味性，设计多样化的教学方式来引导学生认识汉字，学生学习起来才更有效。

### 研究焦点 FOKUS KAJIAN

经过对学生认读词语情况的观察，研究者意识到教师提高汉字教学效率的必要性和迫切性。尤其在国小，一个华语单元需要在两个星期内，即六节课里完成，而阅读课仅仅占了其中的两节课，国小生不可能在区区两节课中就能够识记该单元的汉字。此外，再加上其他的客观因素如教学时间、课室设备、教师分配等，马来西亚国小华语的实行，使教师面对教学困境、学生兴趣乏乏。（官妙伦，2017）因此，研究者决定巧用字卡来帮助国小生认读汉字。此行动研究的焦点也在于巧用字卡帮助国小生认读汉字，解决非华裔学生在马来西亚国小学习华语的困难。

何谓字卡？字卡是教师用硬卡片自制的一款可在课堂上使用的教具。根据钟雯（2008），字卡是一种学习新字和巩固复习已学过汉字的好工具。她发现借助字卡来学习华语是一个捷径，它具有掌握快、记得牢、随时复习、省时省力等优点。使用学习字卡，一直以来都被视为学习认字的好工具，利用快速的展示，提高学习者的注意力，以达到记忆的功效。

（许怡贞、陈亮光，2004）教孩子逐个认字和发音是不对的，如果想教孩子认字，最好把单词写在卡片上，只让他们看一眼，然后读出来，这样的练习可以让孩子掌握一个奇异的本领——在看到物体瞬间，记住最多的信息。（美国著名脑科学家威·温格，2010）



图 1. 教师版字卡



图 2. 学生版字卡



图 3. “打字牌”字卡



图 4. 学生自制字卡

何谓巧用？根据刘丽娜（2009）在《巧用卡片，快乐识字》中提到，为创设快乐识字的情境，采用学生喜闻乐见的生字卡片，配合各种鼓励措施，充分发挥学生识字的自主性，达到快乐识字目的。在低年级的识字教学，教师应该充分考虑学生的身心特点，遵循汉字教学规律，采用多种形式使学生真正喜欢上识字，感受到识字的乐趣，进而把识字卡片活用在课堂教学上，将会起到事半功倍的作用，要灵活地用好识字卡，首先要有识字卡，而识字卡最好是让学生自己动手制作。（梁贞丽，2017）换言之，巧用字卡即是灵活式使用识字卡片以帮助学生进行识字。

何谓认读？根据谢乃莹（2008），认读是指学生能够识别单词，并能够根据记忆或拼读规则正确读出单词。认读能力就是学生对书面语言准确而快速的感知能力，具体指认知字形、认读字音、初步了解文字意义所表现出来的心理特征。认读能力主要表现在五个方面，例如：具有一定的识字量、视读广度、感知的选择性和精确性及敏锐的语感。（杨秋玲，2017）认读能力是阅读中应具备的基本能力，同时能够让学生辨认出某一个单词或者是一个词组是否以前见过，并且能够指出它的基本的词意。缺乏这种能力，阅读就无法进行，因为阅读是借助文字符号的感知而进行的。

#### 研究目标与研究问题 **OBJEKTIF KAJIAN DAN SOALAN KAJIAN**

根据研究焦点的分析，这项行动研究的目标是阐述教师以巧用字卡的方式来帮助国小生认读汉字。研究者设计多样化的字卡，在阅读教学、写字教学、口语交际教学、听说教学、语文基础知识教学及趣味语文教学中运用。然而，此行动研究是通过巧用字卡帮助国小生识记汉字，为此研究结果将能回答研究问题——“研究者如何通过巧用字卡帮助国小生识记汉字？”

#### 研究对象 **PESERTA KAJIAN**

本行动研究的对象是来自于美里市区某所国小的 25 名二年级学生，一共有 14 名男生和 11 名女生，平均年龄为八岁。这二年级国小华语班上有 13 名华裔生及 12 名非华裔生，都只有一年的华语基础，掌握的词汇极少，课堂上认读表现也欠佳。至于进行行动研究须保密才能获得更准确的数据，因此我将对这 25 名学生进行编号。

在还没真正进行研究行动之前，研究者与导师进行了访谈，以获取有关学生学习方面的信息。研究者也依据学生在 2019 年上半年的课堂评估（PBD）与一些小测验的成绩来评定学

生能辨认汉字的学习程度，其中有 15 名学生的课堂评估表现标准都属于优等组，等级介于 4（满意）至 6（优良）；而剩下 10 名学生的课堂评估表现标准都属于辅导组，等级介于 2（有待改进）至 3（基本掌握）。为此，研究者把学生分成两个组别，即优等组和辅导组。这群研究对象在识字方面属于中下，没有很好掌握认读汉字的技巧，在认读汉字方面需要多多加强。

### 研究实施 **TINDAKAN YANG DILAKSANAKAN**

根据王本陆、潘新民（2014），行动研究的目的是把研究方法应用于教育情境中的教育问题，以改进学校实务。研究者参阅了凯米斯的行动研究模式图（图 4）作为此研究的基础模式。在整个螺旋式的过程当中，每一次的行动都会被反思后再修订及改善以呈现更好的行动。

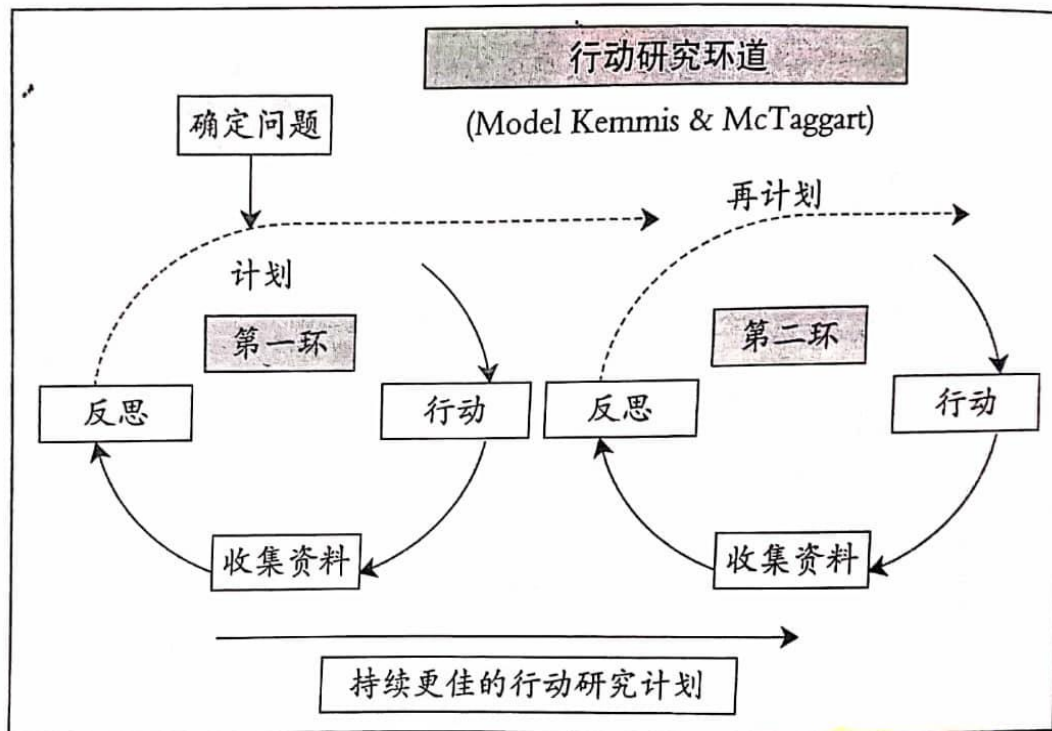


图 4. 凯米斯的行动研究过程模式图

依据以下列出的行动研究实施过程（表 1），研究者通过观察学生认读词语的情况及与导师的谈话初步圈定所要研究的问题，并通过教学反思与文献探究制定解决问题的策略——巧用字卡。第一个循环后，研究者针对三个行动的反思作出小结，找出计划与结果的不一致性，从而进行修正并拟定研究的第二个循环的行动计划。

表 1  
行动研究实施过程

步骤	事项
调查	<ul style="list-style-type: none"> <li>观察后发现学生在认读词语中面对困难。</li> <li>确定问题与讲师导师讨论，并同时开始着手搜寻参考文献、整理且拟定行动研究课题。</li> </ul>
计划	<ul style="list-style-type: none"> <li>根据所分配的教材选出课文，并从课文中选择合适的词语制作字卡巧用在教学中。</li> </ul>
试点	<ul style="list-style-type: none"> <li>确定研究方法（字卡）的可行性。</li> <li>确定研究工具（课堂观察记录表、日志记录表、访谈表）的适用性。</li> <li>选择词语（猫咪、眼睛），进行试点。</li> </ul>
行动	<ul style="list-style-type: none"> <li>朗读课文，从课文中带出词语。</li> </ul>

(循环一) 【表 2】	<ul style="list-style-type: none"> <li>展示图片和字卡在白板上，并带领学生以正确的读音读过三遍。</li> <li>在教学中会不时重复展示字卡，学生必须读出词语。</li> <li>字卡也会用于教学活动中和巩固环节（找朋友、抢答竞猜及打字牌）中以加强学生对词语的记忆。</li> <li>教师用学生版字卡进行考察。</li> </ul>
行动 (循环二) 【表 2】	<ul style="list-style-type: none"> <li>展示图片和字卡来帮助学生认读字音，理解字义。</li> <li>朗读课文，从课文中带出词语。</li> <li>再次把字卡贴在白板上，并带领学生以正确的读音读出汉字，说出字义。</li> <li>在教学中会不时重复展示字卡，学生必须读出词语。</li> <li>学生个别在课堂上自制字卡，组员间相互教导识字。</li> <li>字卡也会用于教学活动中和巩固环节中以加强学生对词语的记忆。</li> <li>教师用学生自制的字卡进行考察。</li> </ul>
观察	<ul style="list-style-type: none"> <li>邀请讲师、导师及一位同侪作为观察员，观察学生认读字卡上词语的表现。</li> <li>以录像机对行动过程进行录像后记录到教育日志内。</li> <li>对讲师、导师、同侪和学生进行访谈，以获取有关数据。</li> </ul>
反思	<ul style="list-style-type: none"> <li>针对教学活动及学生在认读词语的表现以得到数据，并进行分析与反思。</li> </ul>
撰写报告	<ul style="list-style-type: none"> <li>归纳数据、总结研究结果作出结论。</li> </ul>

以下（表 2）是行动研究中研究者的行动程序：

表 2  
行动程序

事项	说明	
计划	以字卡来帮助学生认读汉字	
行动	循环一	
	行动一 (04.07.2019)	猫咪、眼睛、很、明亮
	行动二 (18.07.2019)	星期、天、四、今
	行动三 (25.07.2019)	买、午时、了、现、球
	循环二	
行动一 (08.08.2019)	时、现、球	
行动二 (29.08.2019)	踢球、游泳	
观察	通过所收集的数据来证实巧用字卡能否帮助学生认读汉字	
反思	确定研究问题能否被解决	

### 数据采集法 *KAEDAH MENGUMPUL DATA*

在此行动研究中所选定数据收集的方法有观察法、访谈法和档案法。观察法是通过研究对象在研究者考查期间的行为表现、回答能力等进行观察，并记录于观察表中。作为参与观察者，研究者是观察者在研究活动中的一个真正参与者，也将充当研究的实践者兼观察者。访谈法是在行动结束后对研究对象及导师讲师进行访谈，以获取他们对研究者所进行行动研究时的看法和意见，为此提供给一些改进建议；档案法则是对研究对象在活动卷中的答题数进行收集存档。由于数据的收集讲求客观性和科学性，因此本次行动会遵循三角互证法，即通过多方资料来源收集及整理数据。



## 数据分析法 *CARA MENGANALISIS DATA*

此外，本研究采用观察法、访谈法分析和档案法分析来分析所收集到的数据。首先研究者根据观察记录表和录像来分析研究对象的课堂表现，以鉴定字卡的巧用能有效的激发学生学习兴趣，从而促使他们参与教学活动的积极性。接着，研究者通过分析学生与导师讲师的访谈内容来探究字卡是否能够帮助国小生识记汉字。最后，研究者运用档案法收集了各项数据后对所得数据整理归档分析及撰写文字总结。

## 研究成果 *DAPATAN KAJIAN*

经过两个循环的行动研究后，研究者通过三角互证法，以观察法、访谈法以及档案法分析所收集的数据，分析所得的成果来回答研究者所设的研究问题，即：“研究者如何通过巧用字卡帮助国小生识记汉字？”。研究者主要是通过这三个方法来回答研究问题。在此，得到的结果是在本次的研究中研究者巧用字卡于教学中能够有效的帮助国小生识记汉字。

根据观察法，研究者对研究对象整体的认读表现做出观察记录（表3）。

表 3  
两次循环中研究对象整体认读表现

研究对象	研究对象认读字词表现统计（数量）				
	循环一			循环二	
	行动一 (7/7)	行动二 (5/5)	行动三 (6/6)	行动一 (3/3)	行动二 (4/4)
A1	3	2	1	2	3
A2	7	5	6	3	4
A3	6	3	1	3	4
A4	2	2	3	0	3
A5	2	2	2	2	4
A6	2	2	1	2	3
A7	6	0	1	0	3
A8	2	2	1	1	4
A9	7	5	5	3	4
A10	2	1	2	2	4
A11	2	2	2	3	4
A12	7	5	4	2	4
A13	6	4	5	3	4
A14	4	1	0	3	4
A15	7	5	3	3	4
A16	2	1	0	3	4
A17	7	5	6	3	4
A18	7	5	6	3	4
A19	4	2	3	3	4
A20	2	3	0	1	4
A21	4	5	1	3	4
A22	7	4	6	3	4
A23	2	3	3	2	4
A24	2	4	2	3	3

A25	5	3	1	1	4
达标总数:	14/25	14/25	11/25	20/25	25/25

依据第一循环的数据分析结果，三次行动中都有两次都显示半数以上的研究对象可以达成研究者所定下的教学目标，做到有信心且正确地认读字词，在教学活动进行前也能够专心聆听给予的说明和指示。在行动一中，共有 14 名研究对象能够正确认读该堂课的汉字（四个或以上的词语）。由于这一班华裔生占了班上的半数，所以“找朋友（每一位学生手持不同的汉字字卡并需要找出可以和自己组成课堂所学词语的另一名学生，然后再一起把汉字读出来）”这简单的汉字游戏对他们来说没有太大的问题。在行动二中，还是只有 14 名研究对象能够正确认读该堂课的汉字（三个或以上的词语），而其余的 11 名研究对象里有 3 名学生因为“抢答竞猜”的比赛活动有良好的表现，学习兴趣也被提高。虽然如此，我们可以看到在行动三中研究对象的认读表现只属中下。由于是“打字牌”较复杂的课堂活动，指示和说明的部分欠佳导致巧用字卡的效果明显下降。表 3 里的数据显示只有 11 名研究对象能够正确地认读汉字，完成“打字牌”的游戏，其余的研究对象对课堂活动的概念不太能理解，因此在巩固环节时显得有些困惑。

比起之前研究对象只能认读一至两个汉字，通过巧用字卡的方式进行教学活动，研究对象经过研究者的引导以及自制字卡，都能够认读更多的汉字。根据第二循环的结果所得，大部分的研究对象都有明显进步的认读表现，也可以在没有研究者的帮助下认读一堂课需要学习的汉字。所以我们可以看出学生动手自制字卡的效果是良好的，不仅能够巩固他们对汉字的识记，还能提高他们学习华文兴趣。

再者研究者进行了五次访谈，结果也表明大部分被访问的研究对象都喜欢教师在教学中巧用字卡，也都认为此方法对他们识记汉字有帮助。他们希望教师可以再继续使用巧用字卡以帮助他们学习到更多汉字。至于只有 1 名被访问的研究对象提出自己不喜欢这样的课堂活动，研究者考虑到目前研究对象的华语理解能力和情况，设计字卡的方式能精美多样，让学习语文的基础变得比较有针对性，使学生更容易识记汉字。

表 4  
循环一和循环二研究对象正确作答活动卷题数

研究对象	研究对象正确作答活动卷统计（题数）				
	循环一			循环二	
	行动一 (3/3)	行动二 (7/7)	行动三 (10/10)	行动一 (3/3)	行动二 (4/4)
A1	1	2	1	2	4
A2	3	7	10	3	4
A3	3	5	5	3	4
A4	1	2	5	0	4
A5	1	2	3	2	4
A6	1	7	6	2	4
A7	3	2	4	0	4
A8	1	4	4	1	4
A9	3	7	10	3	4
A10	1	1	5	2	4
A11	1	3	5	3	4
A12	3	7	10	2	4
A13	3	7	5	3	4
A14	2	2	3	3	4



A15	3	7	8	3	4
A16	1	2	1	3	4
A17	3	7	10	3	4
A18	3	7	10	3	4
A19	3	4	6	3	4
A20	1	7	3	1	4
A21	2	7	1	3	4
A22	3	7	10	3	4
A23	1	3	6	2	4
A24	1	7	2	3	2
A25	2	5	2	1	4
达标总数:	14/25	16/25	15/25	20/25	25/25

此外，档案法的数据分析结果显示研究对象在字卡的巧用之下都有认读能力都有提高的趋势。这一点也证明了档案法的数据分析结果与观察法以及访谈法的数据分析结果一致。

### 研究发现反思 *REFLEKSI KAJIAN*

经过为期两个月，两个循环共五次的字卡教学，研究数据的分析显示，巧用字卡确实有助于国小生认读所学汉字，不过仍未达到完美的成果。针对此研究成果，研究者不断地观察及反思，总结出了以下五点经验：

#### 一、巧用字卡帮助学生认读汉字

经过了两个循环五次的行动后，研究者认为巧用字卡对学生认读当天课堂所学汉字是有绝对的帮助。字卡的巧用可以让学生快速记忆所学的汉字，复现的次数多也形成更深的巩固作用。根据王晓晗（2011），词语的复现率越高，学生对该词语的掌握越好。利用精心设计的生字卡片，通过各种各样的游戏活动，学生产生了浓厚的学习兴趣，这样，识字也就不是一种负担，而是一种乐趣、一种享受，学习效果当然也很理想。（陶红艳，2012）研究成果档案法和观察法里的数据显示研究者进行了两个循环行动之后，可以发现大部分研究对象的认读汉字能力逐渐进步了，并且与前人的研究成果相符。

#### 二、巧用字卡有助于调动学生的注意力和学习积极性

研究者在进行行动研究的过程中发现学生对字卡的巧用感到很新鲜有趣，积极专心认读汉字。这是因为在之前，他们不曾接触这种教学法，而且字卡巧用的方式多样化，便于调动学生的注意力和学习的积极性。在课堂教学中，如果学生能够集中注意力听讲，不仅可以提高听课效率，强化记忆，提高学习效果和学习成绩，还能发展认知能力。（王凤，2012）由此可见，字卡在词语教学的巧用，不但可以提升学生的学习兴趣，也可以帮助国小生有效地学习汉字，间接增强了语文的词汇量。

#### 三、教学内容须适量，负担不过重

学生的学习吸收能力有一定的限度，若在一堂课中研究者教导过多的汉字，不符合研究对象实际学习情况，就会对学生造成负担。依据谭小雨（2014）在《汉语初级阅读教材词汇量的比较研究》提到，阅读教材编写应该根据学生的实际水平，选取适量的、难度适中的生词。只要依着学生的学习水平教导适量的词汇，学生就会保持阅读兴趣，容易实现阅读课的各种目标。例如：在循环一行动一和行动三，研究者让研究对象一次性学习五个以上的汉字，无可否认他们一定有了学习的负担。学生在课前完全没有接触过所要学习的汉字，所以很难在极短的时间内把有关汉字的字音和字义掌握好。

#### 四、课后巩固，避免“回生”

“回生”是指研究对象有遗忘字词的现象。根据李爽、王安全（2013），小学低年级学生接受能力强，在学习中表现出学得快但也忘得快的特点。研究者只在该课堂上考查研究对象，然而没有在其余的时间对他们再次考查，确保学生们是否记得所学过的汉字，这是造成研究对象“回生”的主要原因。如果研究对象没有经过反复学习、反复巩固、反复考查等等，新的汉字又随之而来，就非常容易出现遗忘汉字的现象。

#### 五、促进学习动力，善用奖励

如果反应正确，教师就给予物质或口头上的鼓励，强化儿童所学，并形成语言习惯。（宋起慧，2015）无可否认，奖励确实是可以提高学生参与课堂活动的积极性。研究者却在进行行动研究时急于完成教学任务而没有抓住时机给予研究对象表扬和奖励，导致一部分学生兴趣缺缺，不太专心积极。不过在最后一行动，研究者观察到所给予的奖励确实能够让研究对象更加努力去认读汉字，效果也在档案法中展现，即班上 25 位里的 24 位的研究对象都能够完全正确作答活动卷。

### 行动后续建议 *CADANGAN TINDAKAN SUSULAN*

本研究通过巧用字卡帮助国小生认读汉字，在教学中达到了一定的作用，但研究者在策划行动研究时也有许多不足之处。为此，研究者提出以下几项后续研究建议，供未来研究者参考借鉴：

#### 一、字卡巧用的方式有趣生动

小学生在课堂上往往注意力不集中，不注意听讲，不注意观察，不注意思考，例如：出现东张西望和呆滞的现象、不听从教师指挥、课上和其他学生交流等。（白洋、梁婷、鲍德礼，2019）为此学生的注意力是极有限的，课堂上只用听读的方式来识字，学生们容易感到沉闷乏味。研究者唯有使用内容丰富，形式多样，方法适当地巧用字卡，研究对象脑海里经历的事物方可活跃起来，把记忆转变成长期记忆，达到识字的良好效果。

#### 二、控制教学中的字词量

每一节课的语文教学时间已经有限地被规定下来了。若要提升课堂教学的效率，研究者必须追求教学内容的精简。根据俞静（2011），一堂课学生能接受多少信息量，有一个度的问题，超过或是达不到这个“度”都将影响学生的学习效果，无法让学生真正学会所教词汇。因此研究者应当计划好学生在一堂课中所要学习的汉字数量，教学内容的多与少一定要符合研究对象的实际学习程度，以避免对他们造成任何的学习负担。打个比方说，每一课所要学习的汉字有五个，但研究对象的能力只限于三个汉字，因此研究者须减少识字量，让学生充分掌握那三个汉字，而不是因为课程的规定硬要学生学习五个汉字，导致在该堂课点到为止，对汉字无法深入掌握，没有任何学习效果。通过“量变”可实现学生语文学习的“质变”，在螺旋上升中丰富学生的知识，提升学生的阅读能力。（王昌平，2015）

#### 三、循环巩固，强化记忆

对于词语“回生”这个问题的解决方法没有捷径，唯有不断地巩固、不断地复现。（祁晓燕，2012）巧用字卡教学得反复巩固才能让学生记牢汉字。研究者须有计划地安排汉字反复出现的顺序与次数，将每一课中都进行汉字识记、汉字再认、汉字回忆三个环节的教学活动。此外，在进行第二课前一定要记得巧用字卡对第一课所学的汉字作复习。以此类推，每一课的汉字都在下一课前再次出现，更能强化研究对象的记忆，达致巩固的作用，避免“回生”的现象。

#### 四、充分应用鼓励性话语

鼓励性话语是教师在教学过程中对学生进行鼓励和导向的一种话语，主要激发学生的学习动机，进而使学生产生信心，增强学习的意识。教师在日常教学中要重视鼓励性语言的使用，认清使用鼓励性语言的利与弊，达到合理使用鼓励性语言的目的。（王李楠，2012）研究者可以在考查羞怯或信心不足的研究对象时恰当地运用起鼓励性话语，让学生受到鼓舞，学习欲望和信心就能进一步被激起，做到快乐识字。例如：研究对象在朗读词语时不敢放胆大声朗读，研究者恰当地运用鼓励性语言于行动中便能起到激发学生信心的作用。

## 总结 **KESIMPULAN**

赖乐意（2011）指出，字卡在识字教学中可利用的形式多样，效果明显。本次研究通过“巧用字卡帮助国小生认读汉字”，能够让学生在字卡的帮助下短时间认读汉字。综上所述，研究成果证实巧用字卡对国小生确实是有效的，虽然研究对象在认读能力方面还未看见飞跃的进步，只有小幅度的提升，但无可否认他们能从本次研究中获益，且对往后提升语文基础也会有很大的帮助。提升学生的认读能力并不是一瞬间就能办到的事，需要教师与学生长时间的不断巩固和复习。因此，研究者也希望在往后的教学中有机会藉由本次研究的经验不断修正和改善计划与行动，并将字卡识字的方法介绍给学生，进而提升他们的认读能力。研究者相信只要在识字教学中巧用字卡，激发学生学习语文的兴趣，引导学生合作学习，循序渐进地将上述字卡巧用形式贯穿于新字的学习和旧字的复习中，学生们的识字效率一定会得到最大程度的提高。

## 引用文献 **RUJUKAN**

- 白洋、梁婷、鲍德礼。（2019）。低年级科学实践对提高学生注意力的策略研究。取自：[https://www.researchgate.net/publication/332731899\\_dinianjikexueshijianduitigaoxueshengzhuyilideceeyanjiu](https://www.researchgate.net/publication/332731899_dinianjikexueshijianduitigaoxueshengzhuyilideceeyanjiu)
- 官妙伦。（2017）。论文字学在马来西亚国小华语学习的作用。取自：<http://eprints.utar.edu.my/2565/1/MCHB-2017-1300005-1.pdf>
- 何丽娟。（2012）。认读写结合，提高识字效率。取自：<http://www.etc.edu.cn/kuayue/niahuilunwen/lunwendoc.doc>
- 黄亢美。（2014）。汉字学基础与字理教学法。南宁：广西教育出版社。
- 杰夫·米尔斯。（2010）。教师行动研究指南。译本。第三版。重庆：重庆大学出版社。
- 赖乐意。（2011）。巧用字卡，提高识字效率。取自：<http://www.cnki.com.cn/Article/CJFDTotal-ZSCH201102016.htm>
- 李爽、王安全。小学低年级识字回生现象及解决路径。佳木斯教育学院学报，2013，123：212-216。
- 马来西亚教育部课程发展司。（2016）。国民小学华语课程与评价标准。布城：教育部课程发展司。
- 倪文锦。（2010）。语文新课程教学法（小学）。北京：高等教育出版社。
- 祁晓燕。（2012）。如何有效地防止学生生字的回生现象。取自：<http://www.wendangku.net/doc/0e4813fd65ce05087632137e.html>
- 申继亮。（2006）。教学反思与行动研究-教师发展之路。北京：北京师范大学出版社。
- 宋起慧。（2015）。行为主义教学法概述。取自：<http://www.cnki.com.cn/Article/CJFDTotal-XYJK201506046.htm>
- 宋振芳。（2017）。探究有效提高小学生汉字识记能力的教学对策。取自：<https://www.ixueshu.com/document/551201093105ef31fb6bcab26de09545.html>
- 汤才伟。（2012）。行动研究对教师成长的意义：一位教师经历分享。取自：[http://www.fed.cuhk.edu.hk/~cthk/sc/paper/issue\\_2012/04](http://www.fed.cuhk.edu.hk/~cthk/sc/paper/issue_2012/04)
- 谭小雨。汉语初级阅读教材词汇量的比较研究。重庆师范大学涉外商贸学院（中文教育），2014，07：125。
- 陶红艳。巧用生字卡，提高识字效率。甘肃联合大学学报（自然科学版），2012，26：149-150。
- 王本陆、潘新民。（2014）。教育行动研究指南。重庆：重庆大学出版社。
- 王昌平。识字教学：追求“量变”的螺旋上升。学科攻略，2015，18：28。
- 王凤。小学英语教师如何集中中学生课堂注意力。中学英语园地（教学指导），2012，32：23-26。
- 王晓晗。（2011）。初级汉语精读课词汇教学研究。取自：<http://cdmd.cnki.com.cn/Article/CDMD-10423-1011228911.htm>

- 谢立欣。（2013）。三角互证 (Triangulation) 研究方法在教育学研究中的应用。取自：  
<http://wenku.baidu.com/view/295846960c22590102029dab.html>
- 谢乃莹。（2008）。如何培养学生认读单词的能力。取自：[http://old.pep.com.cn/xs/jyszx/jxyj/chjx/201008/t20100827\\_796585.htm](http://old.pep.com.cn/xs/jyszx/jxyj/chjx/201008/t20100827_796585.htm)
- 俞静。（2011）。论对外汉语教学中的词汇教学。取自：<https://www.ixueshu.com/document/cd7838079876fcad875d8a746e2e8773318947a18e7f9386.html>
- 张佩嘉。（2016）。马来西亚华文小学非华裔学生识字教学的研究。取自：<http://www.deliwenku.com/p-92387.html>
- 赵金铭。（2011）。汉语作为第二语言课堂教学。北京：北京大学出版社。
- 郑天健、邱奕凌、许如吉。（2014）。教育行动研究。雪兰莪：Penerbitan Multimedia。
- 钟雯。（2008）。识字卡的作用。取自：[http://www.hwjyw.com/jxyd/jxxd/200801/t20080125\\_11225.shtml](http://www.hwjyw.com/jxyd/jxxd/200801/t20080125_11225.shtml)

通过看图学文提高低年级国小生的理解能力  
**MEMPERTINGKATKAN KEMAHIRAN PEMAHAMAN MURID TAHAP  
SATU SEKOLAH KEBANGSAAN MELALUI PEMBELAJARAN  
BERBANTUKAN GAMBAR**

**LEE XUAN ING<sup>1</sup>, LEE TIEW SIONG<sup>2</sup>**

Unit Bahasa Cina, Jabatan Bahasa, Institut Pendidikan Guru Kampus Sarawak,  
Jalan Bakam, 98009, Miri, Sarawak

<sup>1</sup>leexuaning@yahoo.com, <sup>2</sup>leetiewsiong@ipgm.edu.my

**摘要**

此项行动研究的主要目的是通过看图学文提高低年级国小生理解能力。此研究以凯米斯的行动研究模式为基准，进行两个循环六个行动的教学。教师的研究对象是美里市区某国小三年级的学生。这些学生的华语程度中下。在阅读课文时，他们多面对理解的困难。教师以观察法，访谈法和文档法来收集数据。数据分析结果显示，看图学文可以帮助低年级国小生在阅读课理解课文内容，进而提高他们的理解能力。

关键词：看图学文，理解能力，国小生

**ABSTRAK**

*Kajian ini bertujuan untuk mempertingkatkan kemahiran pemahaman murid tahap satu sekolah kebangsaan melalui pembelajaran berbantuan gambar. Penyelidikan ini direka bentuk berasaskan model Kajian Tindakan Kemmis dan McTaggart, dua kitaran enam tindakan telah digunakan sebagai asas penyelidikan. Peserta kajian bagi kajian ini adalah murid Tahun Tiga di sebuah Sekolah Kebangsaan bandaraya Miri. Tahap penguasaan Bahasa Cina murid-murid sangat rendah. Mereka banyak menghadapi masalah pemahaman apabila membaca kandungan teks. Kaedah pemerhatian, temu bual dan analisis dokumen digunakan untuk mengumpul dan menganalisis data. Dapatan kajian telah menunjukkan penggunaan pembelajaran berbantuan gambar dapat mempertingkatkan kemahiran pemahaman murid tahap satu sekolah kebangsaan.*

*Kata kunci: pembelajaran berbantuan gambar, kemahiran pemahaman, murid sekolah kebangsaan*

**简介 PENGENALAN**

阅读教学是小学语文教学中最重要的组成部分，翻开任何一册课本都可看出课文是语文教材的主体（江平，2016）。阅读的比重最大，所以阅读教学中所花的课时也相对地最多。

根据马来西亚教育部课程发展司（2016），阅读教学的目的是使学生积累常用的词汇，获取信息，养成良好的阅读习惯。国小的阅读教学十分重视培养学生的阅读兴趣和习惯，也要确保课文材料的题材和题材必须多样化，才能有效地提高国小生对阅读的兴趣。教师在进行阅读教学时，就必须做到让学生先明白内容概要，才探求文章的形式，即让学生理解和记住课文内容，而后通过自己的理解在教师的提问之下将课文内容表达出来。

根据教师在美里某国小实习时所做的教学反思，在进行了一个小时的阅读课后，往往只有少数几名学生能够专注在教师的教学上并且理解课文内容。然而在一次教学中，教师在三年级的阅读课运用了关于课文的自制图画本。教师发现相较于之前的阅读教学，学生在此次的教学中表现出较大的学习兴趣，教师先吸引学生的注意力让学生朗读一遍课文，才配合图片一边讲解一边利用图片帮助学生理解课文内容。梁莲（2015）指出看图学词学句的短文，一般比

较浅显易懂，学生看图后多读几遍，就可以大体了解课文内容。学生通过观看教师所展示的教具来理解课文内容或者一些在现实生活不曾看过的新事物来增加知识，甚至可以根据自己对课文的理解来尝试回答教师所提出的问题。以上的实习经验坚定了教师对看图学文的信心，用图把具体的事物和语言文字结合起来，使抽象的概念具体化，那么就可以做到帮助学生提高理解能力。因此，教师决定通过以看图学文提高低年级国小生理解能力。

### **研究焦点 FOKUS KAJIAN**

此行动研究的焦点是以看图学文进行阅读教学，即通过看图来帮助理解课文语句从而提高学生的理解能力。看图学文是在看图学词学句的基础上发展的，其特点是用图把具体的事物和语言文字结合起来，使抽象的概念具体化，让学生看得见，从而对有关事物获得感性认识，以帮助学生理解所学内容，发展思维（李瑜瑛，2002）。本项行动研究的看图学文策略主要参考彭秀娟（2011）“三段五步”教学设计。“看图学文”就要以“图”为本，以具体的直观形象为支柱，把看图作为训练观察的手段，图文对照，以训练语言、发展思维为核心，学文则为最终目的（彭秀娟，2011）。看图学文的具体操作过程分为以下三个阶段和五个步骤，简称“三段五步”。第一阶段是依序看图，了解图意。第二步是依序细查，捕捉重点。第二阶段是图文对照，理解内容。第三步就是图文对照，理清脉络。第四个步骤是品词琢句，感悟主旨。第三个阶段看图学文、文中学法也就是最后一个步骤：片段训练，强化重点。“看图”和“学文”、“观察”与“阅读”做到了相辅相成，相互促进。这么一来，学生对图片的观察不仅可以促进对课文的理解，还能够提高学生的阅读能力和理解能力。

### **研究目标与问题 OBJEKTIF DAN SOALAN KAJIAN**

此行动研究的目标是通过看图学文提高低年级国小生的理解能力。因此，通过本课题的研究，教师将回答的问题是“教师如何通过看图学文帮助学生理解课文内容？”

### **研究对象 KUMPULAN SASARAN**

本行动研究的对象是美里某间国小的三年级学生，学生的年龄为9岁。全部一共有22名，其中包括11名男生和11名女生。当中有6名学生是华裔，16名是非华裔。其中一名华裔女学生和非华裔女学生在中途转学，其余10名因为出席校内表演的彩排或一些无法避免的因素，较常缺席，所以教师在这次的行动研究中排除了这12名学生。因此，这次的研究对象为10名，即3名华裔生，其余的7名为非华裔。在进行了第一个循环之后，我根据我的教学经验将这10名研究对象的课题表现进和答题表现，分为优等组（A1-A3）、中等组（A4-A6）、差等组（A7-A10）。

### **行动实施 TINDAKAN YANG DIJALANKAN**

#### **行动步骤 Langkah-Langkah Tindakan**

教师在进行行动研究时，将以凯米斯行动研究过程模式为基础，设定为这项行动研究的程序。教师依据凯米斯（1988）的行动研究模式进行了一些调整与修改。

教师根据所拟定的计划实施了行动，并确保在每一次的行动中通过不同的方式考查学生的反应、吸收能力和答题进度，并以此做出课后反思和修改教学计划，再进行行动，以此为第一个循环。在第二个循环中，教师将会根据第一个循环行动的不足之处做出修正，以确保在后期的循环可以得到更好的教学效果。

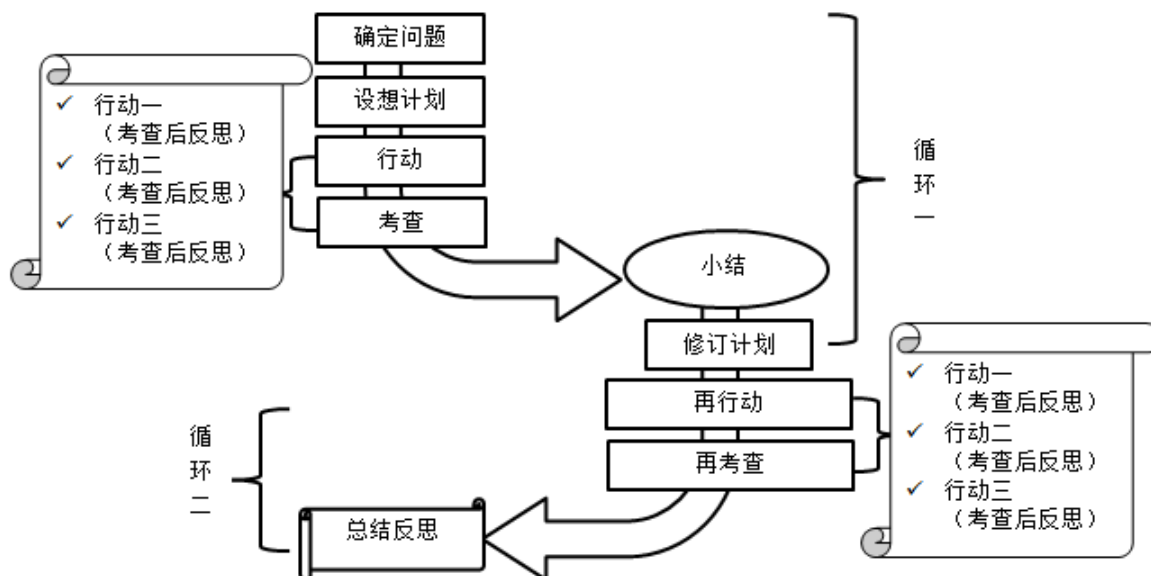


图 1. 行动研究修改模式

表 1  
循环一和二的行动程序

行动	教材	教具	教学程序	考查方式
一	单元七《回乡过节》	图画本	一、教师从三年级课本中选用于进行研究循环一和二的课文即单元七至单元十二。	教师派发相同等级的活动卷给所有学生  派发不同活动卷给优等生和普通生
二	单元八《菜园里》	剪贴图	二、教师制作了配合课文的图画本、剪贴图或纸上立体图进行阅读理解教学。	
三	单元十《去医院》	图画本	三、教师以录影的方式记录课堂教学。	
四	单元九《我爱马来西亚》	剪贴图	四、在考查活动环节，教师对观察对象对课文理解的掌握程度进行了提问考查。	
五	单元十二《走，到动物园去》	纸上立体图	五、课堂教学后准备活动卷考查学生。	
六	单元十一《我要当医生》	图画本	六、教师将影片和活动卷进行分类编码。 七、行动后教师访谈三名不同等级的学生。	

收集了行动研究循环一的资料，教师进行各方面的分析和反思。教师发现相同等级的活动卷无法准确地考查优等生对课文的理解程度，普通的活动卷对他们而言过于简单，没有难度。因此，教师在循环二的三个行动的考查环节上做出了修改。在循环二的行动之中，教师改进考查学生的方式，设计两种不同版本的活动卷来更加精准地考查学生对课文的理解能力。

### 数据收集法 *Kaedah Mengumpul Data*

教师采用三角互证法，即综合运用观察法、访谈法及文档法来收集有关数据。三角互证法意指研究者要从多个角度或运用多种方法来收集行动研究中的有关情况的观察和成果并以

此进行比较和分析。使用多种收集数据的方法可避免单一研究方法所带来的的局限性和缺点，也可以让研究结果更加准确和拥有可信度。

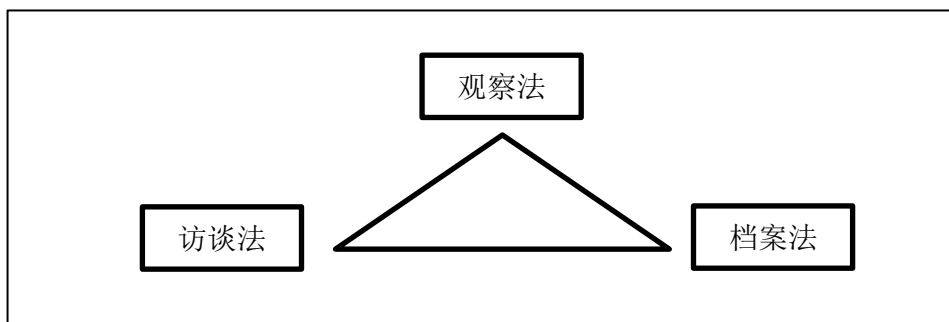


图 2. 三角互证法

### 数据分析法 *Kaedah Menganalisis Data*

本研究的数据分析法包括观察法分析、文档法分析和访谈法分析。教师以质化分析来分析观察记录表的数据。每次进行行动时，教师把学生的课堂情况记录在观察数据总表里。教师将批改后的活动卷分析统计后纳入档案，以确认研究对象在每一次的活动卷中的作答情况并将他们表现记录在文档数据分析总表。教师每次的访谈对象为三名参与研究的学生。教师把所收集到的访谈内容用文字记录，并进行数据分析，概括每一次行动中的访谈结果，并作出总结，以此了解学生在课堂中的行为表现及看图学文对提高学生理解能力的效果。

### 研究成果 *DAPATAN KAJIAN*

教师以观察法、文档法和访谈法来探讨研究成果，并针对研究成果进行分析、反思和改进，即看图学文是否能帮助学生理解课文内容。

根据观察法，教师主要把学生的课堂答题情况记录在观察表里。在进行每一个行动时，教师也对教学进行录影。在教学时的提问环节是教师获取资料的方式，但学生所回答的答案往往稍纵即逝，于是教师根据观看课堂视频来填写教师所设计的观察表。在课堂结束后，教师将对观察数据进行统计分析，把观察结果填写在观察数据分析表（表 2）中，以方便做后期可以观看学生的课堂和答题表现。

根据循环一观察数据总表（表 2），教师发现在循环一的三次行动中，学生的答题表现稍有改善。

表 2

循环一观察数据分析表

行	教	主要内容	观察所得	观察分析
动	材	(问题)		
一	回	今天是什么	7 名学生能够正确回答：	3 名学生 (A6、A7、A10)
	乡	节日？	端午节	没有开口回答
	过		除了 A6, A7 和 A10 没有开口回答	5 名学生 (A3, A4, A5,
	节	谁回来了？	除了 A1, A2, 其他 8 名学生需要在	A8, A9) 正确回答一道题
			教师的引导下才能正确回答：大	目 (第一道)
			伯, 姑姑	1 名学生 (A1) 正确回答两
		大伯和姑姑	A2 正确回答：赛龙舟, 其他 9 名学	道题目 (第 1、2 道)
		带我去看什	生需要在教师的引导下才能正确回	1 名学生 (A2) 正确回答三
		么？	答	道题目 (第 1、2、3 道)
二	菜	我在哪里？	10 名学生能够正确回答：菜园里	7 名学生正确回答一道题



	园里	菜园里有什么？	A1 说出正确答案：菜心、白菜、黄瓜、菜花 其他 9 名学生需要在教师的引导下才能正确回答	目。（A4、A5、A6、A7、A8、A9、A10） 2 名学生（A2，A3）正确回答两道题目
		我最爱吃什么？	A1，A2，A3 正确回答：奶奶种的菜 其他 7 名学生需要在教师的引导下才能正确回答	1 名学生（A1）正确回答三道题目
三	去医院	弟弟怎么了？	全部学生正确回答：生病	9 名学生正确回答两道题目。
		妈妈带他去哪里？	全部学生正确回答：医院	A10 缺席
		医生要弟弟怎么样？	7 名学生答案不完整：（吃药/喝水） A2 回答（吃药和喝水） 在教师引导下，A1 补充多休息	

在每一次的课文提问环节，教师都提出了三题与课文内容相关的问题。教师发现在循环一的三次行动中，学生的答题表现有逐步改善的趋势。从一开始的 3 名学生，增加至 4 名，而后又再增至 6 名学生。在行动一的教学过程中，8 名学生无法正确回答“谁回来了”。这是因为学生还未认识“大伯”和“姑姑”这两个新词。虽然答案能从课文中找出，但学生仍无法正确回答，所以教师只能通过展示爸爸的照片，解释说爸爸的哥哥是“大伯”及爸爸的姐姐或妹妹是“姑姑”，借此引导他们说出正确的答案。

在行动二的教学中，教师根据《菜园里》的课文内容提出了三道题，7 名学生正确回答一道题目，2 名学生（A2，A3）能正确回答两道题目。在教师提问“菜园里有什么”的时候，9 名学生只能说出“菜心”和“白菜”，之后在教师的引导下，只有 A1 学生成功说出完整的答案：“菜心、白菜、黄瓜、菜花”。这题题目对学生来说相对地有较高的难度，因为一题题目就需要回答四个不同的答案，所以才导致学生无法给予完整的答案。

在行动三的教学中，学生依旧能正确回答教师根据课文提出的两道题。教师在提出问题“医生要弟弟怎么样？”的时候，8 名学生虽然给出答案，但是答案并不完整，例如 8 名学生只回答了“吃药”，“喝水”或者“吃药和喝水”。虽然学生回答正确，但却没说出关键词“要好好休息”。因此教师提问吃了应该做什么，并将手合十放在耳边做出休息的动作，引导学生说出正答，而 A1 也借此补充了多多休息的答案。

一部分的学生在第一次的行动时依靠教师揭示正确答案，并且不敢发表意见或者说出答案，但第二次行动时，学生在教师的引导下根据课文内容正确回答问题。第三次行动，学生能够根据课文和自身对课文的理解来回答教师的问题，正确答题的学生人数也有所增加。

表 3  
循环二观察数据总表

行	教	主要内容	观察所得	观察分析
动	材	(问题)		
一	我爱马来西	这是什么？	6 名学生正确回答： 国旗（A1、A2、A3、A4、A5、A7） 4 名学生需要在教师的引导下才能正确回答（A6、A8、A9、A10）	4 名（A6、A8、A9、A10）正确回答一道题目（第一道） 3 名（A4、A5、A7）正确回答两道题目（第 1、2 道）
		我们的国旗有什么颜色？	除了 A1、A2、A3、A4、A5 其他 5 名学生需要在教师的引导下才能正确回答：红白蓝黄	3 名（A1、A2、A3）正

	条纹是什么颜色？有几条？	A1、A2、A3、A7 正确回答：红白色，十四 6 名学生需在教师的引导下才能正确回答	正确回答三道题目（第 1、2、3 道）
二	走，到动物园去	全部学生正确回答：动物园	A6 正确回答一道题目。（第 1 道）
	我们去哪里？动物园里有什么？	A1, A2, A3, A4 说出正确答案：猴子、小鸟、老虎 其他 6 名（A5、A6、A7、A8、A9、A10）学生答案不完整	A5、A7、A8、A9、A10 正确回答两道题目（第 1 和 3 道）
	猴子爱吃什 么？	除了 A6，全部学生正确回答	A1、A2、A3、A4 正确回答三道题目（第 1、2、3 道）
三	我要当医生	全部学生正确回答：看书，老师	A9 正确回答三道题目（第 1 道） A6, A8 学生正确回答三道题目。 （第 1、2、3 道） 7 名学生正确回答三道题目。 （第 1、2、3 道）
	姐姐喜欢做什么？她长大后要当什么？	全部学生正确回答：看书，老师	A9 正确回答三道题目（第 1 道）
	妹妹喜欢做什么？她长大后要当什么？	8 名学生正确回答：画画，画家（A1、A2、A3、A4、A5、A7、A9、A10） 2 名学生需要在教师的引导下说出完整的答案（A6, A8）	A6, A8 学生正确回答三道题目。 （第 1、2、3 道） 7 名学生正确回答三道题目。 （第 1、2、3 道）
	我长大后要当什么？	7 名学生正确回答：医生，每天到医院为病人看病（A1、A2、A3、A4、A5、A7、A10） 3 名学生说出需要在教师的引导下说出完整的答案（A6、A8、A9）	

根据循环二观察数据总表（表 3），学生在提问环节的答题表现有明显的提升。根据观察数据分析结果显示，绝大多数学生都能正确回答教师提出的理解题，虽然当中不乏一些学生在回答问题的时候需要教师的引导，但是绝大多数都能够根据自身对课文的理解来回答问题。由此可见，看图学文有助于提高低年级国小生的理解课文内容，正确地回答问题。

文档法的数据结果显示学生的答题表现一直都在逐步提升。在进行每一次的行动时，教师都在课文讲解环节后分发活动卷，检查学生对课文内容的理解。循环二的题目相较于循环一的简答题，修改成了优秀组和普通组的级别活动卷，能够帮助教师更加精确地考查学生对课文的理解能力，同样地针对学生的程度设计了适合他们的活动卷。

表 4  
循环一和二文档数据总表

标准	循环一			循环二			备注
	行动一	行动二	行动三	行动一	行动二	行动三	
正确回答三道题或以上	7 名 (A1, A2, A3, A4, A5, A9, A10)	8 名 (A1, A2, A3, A4, A5, A6, A9, A10)	8 名 (A1, A2, A3, A4, A5, A7, A6, A9)	5 名 (A1, A2, A3, A4, A5)	9 名 (A1, A2, A4, A5, A6, A7, A8, A9, A10)	9 名 (A1, A2, A3, A4, A5, A7, A6, A9, A19)	学生答题表现稍有进步
正确回答一到两道题	3 名 (A6, A7, A8)	2 名 (A7, A8)	1 名 (A8)	5 名 (A6, A7, A8, A9, A10)	1 名 (A3)	1 名 (A8)	

无法正确回答一道题	0	0	0	0	0	0
缺席	0	0	1 (A10)	0	0	0
总数	10	10	9	10	10	10

循环二的答题结果显示了教师通过看图学文能够帮助了研究对象正确回答课文理解的问题，特别是在行动二和行动三的效果最为显著。

表 5  
循环二访谈数据总表

行动	同济访谈记录	分析
一（剪贴图本） 《我爱马来西亚》	尚可，学生可以理解课文内容，但显得缺乏兴趣。	同济表示剪贴图可帮助学生掌握课文内容，但呈现教具方面需更多样化。
二（立体纸上图） 《走，到动物园去》	立体纸上图增加了学习的兴趣，通过直观法掌握课内容。	同济表示立体纸上动物园简单易懂，操作性强，帮助学生掌握课文内容
三（图画本） 《我要当医生》	学生对图片和彩色的事物有兴趣，自然而然就会想去理解内容和掌握它。	同济表示以一句课文配合一张图片来进行设计，能够让学生以较为直观的方式来理解每一句课文内容

为了让教师的访谈资料更具代表性和可信度，教师在循环二的访谈法邀请同济观看教学视频，并在之后对同济进行访谈。与同济进行访谈可以确保访谈内容可以帮助教师在进行研究分析时得到最为准确的结果。根据访谈结果，同济表示虽然看图学文对帮助学生理解课文有显著的作用，但是教师所制作的看图学文的教具形式还需要更加多样化，确保课堂可以更加生动有趣，让看图学文可以发挥出最好的效果。

表 6  
循环一访谈数据总表

循环一行动	研究对象访谈记录	分析
一 《回乡过节》 (图画本)	A1: 1. 可以。2. 喜欢，有很多粽子和龙舟。 A4: 1. 能。2. 喜欢，很多图片。 A7: 1. 可以。2. 喜欢，我喜欢粽子。	研究对象 A1、A7 不仅说出了原因，且联系课文内容。研究对象 A4 说出了自己喜欢的原因。
二 《菜园里》 (剪贴图)	A2: 1. 能够。2. 很喜欢，有很多菜。 A5: 1. 可以。2. 喜欢，很有趣。 A8: 1. 可以。2. 喜欢，我喜欢吃菜。	研究对象 A5 说出了自己对教师展示的图画本的喜爱和原因。而研究对象 A2 和 A8 说出了原因，也联系课文内容-蔬菜。
三 《去医院》 (图画本)	A3: 1. 能够。2. 喜欢，但是我不喜欢生病和吃药 A6: 1. 可以。2. 喜欢，我看到弟弟生病了要吃药。 A9: 1. 能。2. 不喜欢，我不喜欢去医院。	研究对象 A3 说出自己对教师展示的图画本的喜爱和原因。而研究对象 A6 说出原因的同时也联系课文内容去医院以及弟弟生病了。研究对象 A9 仅表达了自己对课文的看法。

表 7

循环二访谈数据总表

循环二行动	访谈记录	分析
一 《我爱马来西亚》 (剪贴图本)	A1: 1. 可以。2. 喜欢, 有国旗。	研究对象 A1 不仅说出了原因, 且联系课文内容。研究对象 A4 和 A7 说出了自己喜欢的原因。
	A4: 1. 能。2. 喜欢, 因为很容易。	
	A7: 1. 可以。2. 喜欢, 可以贴图片。	
二 《走, 到动物园去》 (立体纸上图)	A2: 1. 能够。2. 很喜欢, 有很多动物。	研究对象 A5 说出了自己对教师展示的图画本的喜爱和原因。而研究对象 A2 和 A8 说出了原因, 也联系课文内容——动物。
	A5: 1. 可以。2. 喜欢, 很有趣。	
	A8: 1. 可以。2. 喜欢, 我喜欢猴子。	
三 《我要当医生》 (图画本)	A3: 1. 能够。2. 喜欢, 我要当老师。	研究对象 A3 说出了自己对教师展示的图画本的喜爱和原因。而研究对象 A6 说出原因的同时也联系课文内容画画。研究对象 A9 和 A10 仅表达了自己对课文的看法。
	A6: 1. 可以。2. 喜欢, 我喜欢画画。	
	A9: 1. 能。2. 不喜欢, 我不喜欢看书。	
	A10: 1. 可以。2. 喜欢, 我以后要当医生。	

根据教师与学生的访谈数据总表(表 6 和表 7)显示, 教师发现学生的答题表现有明显提高的趋势, 尤其以循环二的行动二和二的观察结果和文档数据最为显著。透过循环二的访谈内容结果来看, 教师确定了研究对象 A1, A2、A3、A4、A5、A10 都能够掌握课文内容。研究对象 A7 也表示自己喜欢通过看图学文来学习课文。由此可见, 看图学文有助于提高低年级国小生的理解课文内容, 正确地回答问题。

表 8

循环一和二两角互证总表

研究对象	循环一 (行动一、二、三)		循环二 (行动一、二、三)		答题结果统计 (循环)		总体 答对率 (%)	总成绩
	观察	文档	观察	文档	一	二		
A1	8/9	6/6	9/9	6/6	14/15	15/15	97	-提升
A2	7/9	6/6	9/9	6/6	13/15	15/15	93	-提升
A3	5/9	6/6	9/9	5/6	11/15	14/15	83	-提升
A4	4/9	6/6	7/9	6/6	10/15	13/15	77	-提升
A5	4/9	6/6	6/9	6/6	10/15	12/15	73	-提升
A6	3/9	5/6	4/9	5/6	8/15	9/15	57	-提升
A7	3/9	4/6	6/9	5/6	7/15	11/15	60	-提升
A8	4/9	3/6	5/9	4/6	7/15	9/15	53	-提升
A9	4/9	6/6	5/9	5/6	10/15	10/15	67	-保持不变
A10	3/9	4/4	5/9	5/6	7/13	10/15	61	-提升

根据表 8 的答题统计结果显示, 三名研究对象(A1、A2、A3)的答对率是 80%以上。五名研究对象(A4、A5、A7、A9、A10)的答对率是 60%至 79%之间。两名(A6、A8)研究对象的答对率介于 50%至 59%之间。这两名研究对象在班上难以集中注意力, 因此教师需要不时地点名提醒以确保他们将注意力放在课堂上。但是通过两次循环的答对率结果显示, 他们的成绩依

旧有些许提升，虽然不多，但也可以反映出看图学文法的有效性。教师对比两个循环的答对率，除了 A9 的数据保持不变之外，其他 9 名的研究对象的数据都有着提升的趋势。教师总结表 6 及表 7 的访谈数据，研究对象都表示看图学文能够帮助他们理解课文内容。因此，教师将循环一和二的访谈数据和表 12 的最终结果联系起来完成三角互证法，足以证明教师在两次循环内所实行的看图学文法是能够有效地提高国小生的理解能力。

## 研究成果反思 *REFLEKSI DAPATAN KAJIAN*

根据访谈数据，教师在循环一时与 10 名研究对象进行访谈。教师在结束了循环一之后发现学生的回答准确性不高。根据朱海，赵守盈（2011），“交谈”双方都是有思想、有情感的活生生的人，所以双方的言行都会对对方产生影响。学生有可能因为访谈对象是教师而感到慌张或者害怕，这有很大可能性会影响访谈内容的数据。因为访谈对象有可能会为了迎合教师而回答教师所期待得到的答案，这么一来就会造成教师的访谈内容不具备太大的代表性或者对教师的研究出现一些不必要的影响。因此，教师在结束了循环一的行动并且进行了反思之后，决定在循环二加入与同侪的访谈，以确保自己的访谈数据可具备更高的准确性和可信度。访谈法中的“交谈”是一种有目的有计划进行的活动，并不是漫无目的的瞎聊（朱海，赵守盈，2011）。教师在同侪进行访谈后，同侪表示看图学文对帮助学生理解课文内容是有效的。同侪表示看图学文可以帮助学生理解课文内容。教师的教具简单易懂且操作者性强，能够以此刺激学生的视觉和兴趣来帮助学生掌握课文内容。教具如画本采用了以一句课文配合一张图片的方式，让学生以直观法理解每一句课文内容，虽然简单但却是可行且有效的。

同侪在循环二访谈数据总表中提到了虽然剪贴图可以帮助学生掌握课文内容，但是呈现教具方面需更多样化。教师的在进行行动时，所准备的看图学文的教具往往会受到课文内容的限制。例如循环二行动一的教具是有关于国旗的剪贴图。由于介绍国旗的课文不像故事那样生动有趣，也不如儿歌活泼，所以就会导致研究对象在理解这篇课文时显得兴趣缺缺。虽然教师展示的教具是配合课文制作出来的国旗剪贴图，但由于内容的限制，所以教师也无法擅自更改课文内容来将教具的呈现方式变得更加多样化，这也因此出现了同侪所说的学生或许会因为教具单调而感到乏闷。然而在进行行动二时，教具是纸上立体图，教师配合课文制作出立体的纸上动物园来吸引学生的乐趣。纸上立体图的动物园成功地引起了学生的注意力，因为教具的奇特和多样化，所以学生倍感新奇，也因此愿意将专注力放在教师身上，专心听课。对看图学文，引导学生仔细观察图画，可以促进对课文内容的理解，有助于培养学生的认识能力（江彦红，2014）。但是无可否认，教师每一次行动的看图学文的教具都会受到课文内容的限制而出现不一样的效果。学生也会因不同特征的图片教具而出现程度不一的专注表现。因此教师之后再继续进行看图学文教学时，既然教具受到了课文内容的限制，那么教师就需要多花心思在将图片教具变得更加多样化来吸引学生的注意力，让学生专心上课。只要学生能够将专注力放在教师身上并仔细观察教师花费心思所制作出来的图片教具，那么通过看图学文来帮助低年级学生理解课文就不是一件难事了。

另外，循环一所派发的活动卷配合了学生的程度来进行设计，但教师在循环二时特别设计了两份不同的活动卷来派发给不同等级的学生来回答。教师将活动卷分成优秀组和普通组。教师这么做的原因是为了能够更加准确地收集优秀组和普通组学生对于理解课文并且正确回答题目的数据。因为教师反思过后，发现自己在循环一所设计的活动卷无法准确地区分所有研究对象的程度，而且循环一的活动卷多是填写答案，这对非华裔研究对象来说有点难度，所以需要花较多的时间来完成活动卷。反思作为教育行动研究过程中的核心环节，决定着行动研究最终的成效（王娟，2009）。因此经过反思及改进之后，教师在循环二将之改为圈出正确答案，这样不仅可以节省较多的时间，教师也可以明确地达到自己的目的，从批改结果得知看图学文能否帮助学生理解课文内容。

总的来说，教师在实行了两个循环的看图学文之后，再根据所收集到的数据完成了三角互证来做出总结。而最终的数据结果足以证明此次的看图学文虽然存有一些不足之处，但却是可以有效提高低年级国小生的理解能力。

## 后续行动建议 **CADANGAN TINDAKAN SUSULAN**

本研究通过采用看图学文来帮助学生提高对课文的理解能力达到了一定的效果，而教师也提出几项重点作为本次行动的改进建议以及作为未来研究的参考借鉴。首先，教师在课堂中进行提问时，要分析学生的实际情况，根据所教学生的现有知识水平，确定问题的难易程度。避免出现提问的误区，如：提问过于简单或难度大。其次，教师要对课堂上学生回答的反应也要有充分的预计，问题提出来，学生有没有反应怎么办？学生答非所问怎么办？教师要懂得适时引导和鼓励学生开口回答问题，尤其是非华裔学生。另外，教师根据看图学文所设计教具不仅要密切配合课文内容，但也要注意避免喧宾夺主，最终要回到文本，以免弄巧成拙，重点错误。教师在选择访谈对象时要选择更加地细心和考虑周到，以免出现访谈内容对研究结果起不了作用的情况发生。最后，教师可以试着让学生来操作看图学文教具，增加教师与学生之间的互动，也可以让学生更加地积极参与教师的课堂教学。

## 总结 **RUMUSAN**

看图学文是由图画与说明图意的课文组成，图画是客观事物形象的反映，课文表达了图画的内容（尹丽萍，1997）。无可否认看图学文教学，不仅可以提高学生的理解能力，还可以培养学生的观察能力。在本研究中，我通过采用看图学文来帮助低年级学生提高理解能力，并在三个月内完成了两个循环六次的行动。从研究数据的分析结果，可以得知看图学文的确对学生理解课文有很大的帮助，而学生的答题表现也有所提高。提高学生的理解能力并不是一夕之间就可以办到的，这也需要教师和学生之间密切的配合和努力才能逐步达成。因此，教师希望在往后的教学中可以有机会藉由本次研究的经验来不断修正和改善计划与行动，进而制定出更好更完善的教学计划和看图学文的教具，将之善用在课堂之中，让学生可以通过看图学文提高自身的理解能力。

## 参考文献 **RUJUKAN**

- 江平。（2016）。*小学语文课程与教学*。北京：高等教育出版社。
- 江彦红。（2014）。“看图学文”教学例谈。2014年3月现代教育教学探索学术交流会论文集。
- 李瑜璜。（2002）。低年级看图学文中图的巧用。*甘肃教育*, 2000(21):49.
- 梁莲。（2015）。浅谈低年级语文教学中的“看图学文”。*基础教育研究*, 2015(02):68.
- 马来西亚教育部课程发展司。（2016）。*国民小学华语第一学段*。吉隆坡：马来西亚教育部
- 彭秀娟。（2011）。看图学文“三段五步”课堂教学实践研究。[J]. *辽宁教育*, 2011(12):38-39.
- 王娟。（2009）。试论教育行动研究中的反思[J]. *当代教育与文化*, 2009, 1(03):59-62.
- 尹丽萍。（1997）。在看图学文中培养学生能力[J]. *甘肃教育*, 1997(04):27.
- 朱海, 赵守盈。（2011）。试论访谈法在心理学研究中的运用[J]. *新课程研究(中旬刊)*, 2011(12):155-156.

通过汉字文化融入策略提高国小生对汉字的辨认能力  
**PENGGUNAAN PENDEKATAN MENERAPKAN BUDAYA KARAKTER CINA  
UNTUK MEMBANTU MURID SEKOLAH KEBANGSAAN MENGENALI  
KARAKTER CINA**

**EVEIYN KHOR LING CI<sup>1</sup>, LEE TIEW SIONG<sup>2</sup>**

Unit Bahasa Cina, Jabatan Bahasa, Institut Pendidikan Guru Kampus Sarawak,  
Jalan Bakam, 98009 Miri, Sarawak.

<sup>1</sup>lingci1019@gmail.com, <sup>2</sup>leetiewsiong@ipgm.edu.my

**摘要**

此行动研究的目的是通过汉字文化融入策略提高国小生对汉字的辨认能力，即帮助学生认读汉字与理解字义。非华裔生认为汉字是杂乱无章的图画，因此他们难以辨认汉字的字形和字义。汉字文化融入策略能帮助学生通过解读汉字中所蕴含的文化信息提高对汉字的辨认能力。此行动研究的对象为美里市区某国小的三年级学生。教师采用了凯米斯的螺旋循环模式进行此行动研究，并使用了观察法、访谈法和测验法来蒐集数据。研究结果显示，汉字文化融入策略能够提高国小生对汉字的辨认能力。

关键词：文化融入、辨认、认读、理解、国小

**ABSTRAK**

*Penyelidikan tindakan ini bertujuan untuk membantu murid sekolah kebangsaan mengenal karakter Cina melalui pendekatan menerapkan budaya karakter Cina. Murid bukan berbangsa Cina bertanggapan bahawa karakter Cina merupakan gambar yang tidak teratur dan menyebabkan mereka tidak dapat mengenal karakter Cina. Pendekatan menerapkan budaya karakter Cina dapat membantu murid mengenal karakter Cina dengan menganalisis unsur-unsur budaya yang terkandung dalam karakter Cina. Kumpulan sasaran untuk penyelidikan tindakan ini adalah sekumpulan murid tahun 3 dari sebuah sekolah kebangsaan di Miri. Penyelidikan ini direka bentuk berdasarkan model penyelidikan tindakan Stephen Kemmis. Guru menggunakan kaedah pemerhatian, temu bual dan ujian untuk mengumpul data. Dapatan penyelidikan menunjukkan bahawa pendekatan menerapkan budaya karakter Cina dapat membantu murid mengenali karakter Cina.*

*Kata Kunci: Penerapan budaya karakter Cina, Mengenali, Membaca, Memahami, Sekolah kebangsaan*

**简介 PENGENALAN**

本研究对象是国民小学的学生，简称国小生。华语在国民小学并不是主要的科目，只是选修科目，有兴趣的学生方可学习，而选修华语的国小生多数都是非华裔，他们也被称为第二语言学习者。在第二阶段的实习，我所执教的 24 名三年级学生中就有 23 名学生是非华裔。

根据国民小学三年级华语课程和评价标准（2017），国民小学华语标准课程的总目标是在于让学生学会听、说、读、写的技能，进而应用规范的华语来学习、表情达意、与人沟通。国小生要掌握这些技能，关键在于他们要先学会一定数量的汉字。但由于国小生并不是汉字文化圈中长大的，所以他们没有汉字观，毫无字感，汉字对他们而言就像是一个杂乱无章的图画，难以调动认知手段，也没有记忆汉字形体的长期训练（邹丽琴，2014）。为了考查学生在识字方面的程度，我进行了一个小测验，而测验结果显示只有六名学生能够正确地辨认所学习的生字。由此可见对于母语是拼音文字的国小生来说，汉字是非常复杂而且难掌握的。这是因为汉

字的二维方块结构相较于拼音文字来说复杂得多，笔画也很多，而且有很多汉字是一字多义的（郭慧，2012）。

为了改善国小生难以辨认汉字的问题，教师须花一些心思在识字课上，寻找出最适合国小生的方法。王平（2016）认为单一的汉字教学法并不恰当，会让学习者对汉字望而生畏，但若渗透新的教学元素，就能鼓励学习者从新的角度审视汉字，其中汉字中的文化因素就为第二语言教学提供了新的教学思路和教学方法。

因此，本研究采用了将汉字的文化因素融入识字教学中的方法，简称为汉字文化融入策略。刘莎莎（2017）说明汉字文化教学就是在汉字教学过程中对汉字中蕴含的文化信息进行解读，可以从汉字的笔画结构中解读中华民族的民族思维方式和民族性格，从汉字字义中去解读汉民族的传统习俗、生活方式以及历史、文化、社会、自然环境，去深刻体会每一个汉字，以帮助促进汉字教学。

### 研究焦点 *FOKUS KAJIAN*

非华裔生在辨认汉字方面比起华裔生会需要更长的时间及努力才能掌握汉字的形、音、义。要提高国小生学习汉字的效率，教师须花心思去思考适合他们的学习策略。若教师依然使用枯燥乏味的识字教学，让学生机械化地以死记硬背的方式去记住生字，学生会容易产生畏惧的心理，觉得汉字复杂难学。

为了改善学生在辨认汉字方面的问题，本研究将采用把汉字的文化因素融入识字课堂中的策略。赵玄坤（2017）表示汉字文化融入策略能够提升第二语言学习者学习汉字的兴趣。教师在教学中有意识地引导学生掌握汉字形体中构字部件、偏旁部首的意义，进而把握汉字的文化信息，并通过汉字文化信息的理解来加深、巩固对字形的理解记忆，如此就能够满足学生对汉字中神秘文化的好奇心，调动他们学习汉字的积极性。除此之外，汉字文化融入策略能够减轻第二语言学习者在学习汉字时的负担。这是因为通过把字形和字义联系结合起来学习，分析不同字义之间的文化含义，把握字的本义、引申的规律和假借的条件能够让学生摆脱机械的记忆，以更有趣的方式学习和加深对汉字的印象，从而提高汉字学习的效率（刘婷婷，2014）。

因此，本研究的焦点将会以行动研究的方式，通过汉字文化融入策略提高三年级国小生对汉字的辨认能力，即帮助学生认读汉字与理解字义。

### 研究目标与问题 *OBJEKTIF DAN SOALAN KAJIAN*

本研究的目标为通过汉字文化融入策略提高国小生对汉字的辨认能力。因此，本研究的结果将回答以下的问题：

如何通过汉字文化融入策略提高国小生对汉字的辨认能力？

### 研究对象 *PESERTA KAJIAN*

这项研究的对象为美里某国民小学三年级的学生。班级人数为 24 人，其中有 14 名男生，10 名女生。在这 24 名学生中，只有一名是华裔生，而其余的 23 名都是非华裔生。为了了解研究对象在识字方面的程度，我让他们进行了一项摸底测验，考查他们是否能够正确地辨认最近所学习过的四个生字。测验结果（表 1）显示只有六名研究对象能完全正确地辨认最近所学习的四个生字，而其余的研究对象仅能正确地辨认一半或少过一半的生字。

除此之外，通过与导师的访谈，我得知那一位华裔生是属于特殊儿童，正在办理转校手续，平时在班上总是做自己的事情，极少参与课堂活动。其余的学生是属于非汉字文化圈的学生，本身并没有良好的语言基础，并且只有在在一星期三节的话语课中才有机会接触话语，在识字方面面对一定的困难。



表 1  
学生的摸底测验结果

成绩	4/4	3/4	2/4	1/4	0/4	总数
人数	6	0	9	5	3	23
百分比	26.09%	0%	39.13%	21.74%	13.04%	100%

备注：有一名学生缺席

### 行动实施 *TINDAKAN YANG DIJALANKAN*

#### 行动步骤 *Langkah-Langkah Tindakan*

本研究采用了凯米斯的螺旋循环模式进行研究，每一个螺旋发展圈中都包含了四个环节，即计划、行动、观察和反思。

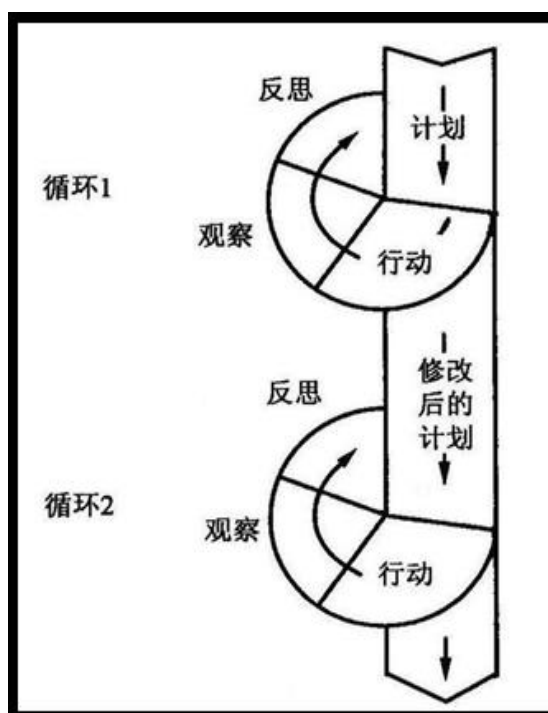


图 1. 凯米斯的螺旋循环模式

首先，在确定学生面对难以辨认汉字的问题后，我通过寻找相关的文献以找出能够有效解决此问题的方式。我所找到的文献表示汉字文化融入策略是一个帮助非汉字文化圈的学生记忆和辨认汉字的有效方式，因此我决定采用此策略提高学生对汉字的辨认能力。

在行动实施前，我根据两次循环中将会教导的生字的特点选出两种最适合的方式对生字进行文化融入。

表 2  
汉字文化融入的方式

方式	详情
分析汉字结构，运用普遍使用的汉字教学技巧，结合汉字中的文化含义进行教学	这个方式是利用大脑的记忆原理，进行图文并茂的解读。所谓的图解文字就是把生涩抽象的文字用生动形象简单易懂的图画来表示，此方式能让第二语言学习很容易对图画建立新的认识，再结合形义的讲解就大大提高了其记忆能力。（李冰，2013）

运用多媒体手段辅助教学	教师可以利用动画展示汉字演变的过程，例如对于一些象形字，就可以用多媒体展示最初的图画，然后逐步展示其演变过程。教师也可以利用多媒体课件配合展示古代建筑、歌舞服饰、兵器战争等视频或图片。 (赵玄坤，2017)
-------------	--

选择了适合的汉字文化融入策略的方式后，我设计了进行行动研究时的教学程序以让整个行动研究能更有系统地进行。

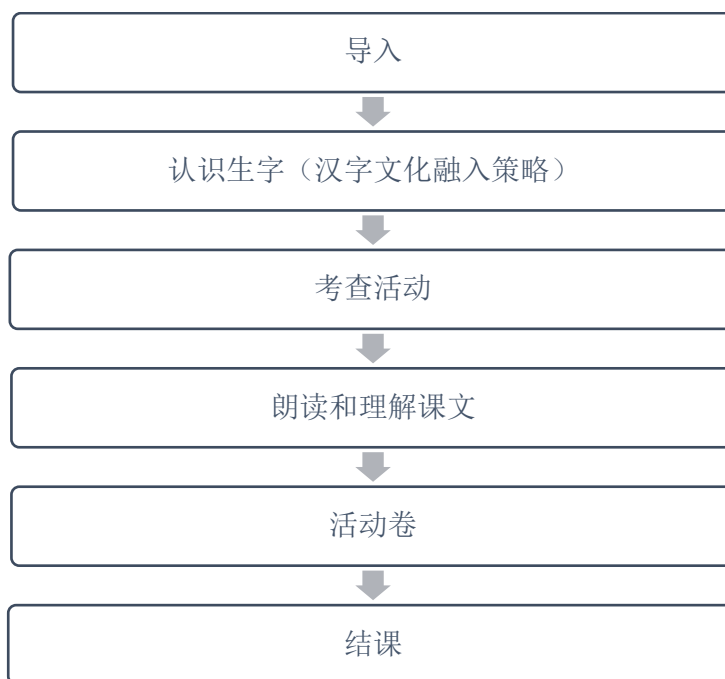


图 2. 行动研究教学程序

本研究分为两个循环，每一个循环会有三次行动。每次行动将会教导两个或三个生字。

表 3  
行动研究识字表

循环	行动	生字
循环一	行动一	园、菜、瓜
	行动二	猴、虎
	行动三	看、休
循环二	行动一	旗、星、月
	行动二	画、船
	行动三	狗、米、鸡

### 数据蒐集法 *Kaedah Mengumpul Data*

本研究通过观察法、访谈法和测验法来蒐集数据。观察法是观察研究对象在课堂上进行考查活动时的表现；访谈法是在行动结束后访谈三位研究对象，以收集他们对汉字文化融入策略的看法，同时进行当面考查，以确认他们的汉字辨认能力；测验法则是让学生在课堂上完成活动卷以测试学生是否能掌握每个行动中所学习的生字。

## 数据分析法 *Kaedah Menganalisis Data*

本研究的数据分析法包括：观察法分析、访谈法分析和测验法分析。观察法是以定量分析法去分析研究对象在课堂考查活动中的回答正确率来确认他们是否能正确地辨认生字；而访谈法分别使用了定量分析法去分析学生在访谈时的考查结果以及定性分析法去整理出与研究对象的访谈内容以得知他们的看法；测验法则是用定量分析法去分析研究对象作答活动卷的正确率来确认他们对生字的掌握程度。

## 研究成果 *DAPATAN KAJIAN*

经过两个循环六次行动后，我分析了通过观察法、访谈法和测验法所收集的数据，得到了颇为正面的研究成果。

### 循环一

表 4  
循环一的观察结果

行动	一			二		三	
生字	园	菜	瓜	虎	猴	看	休
正确认读的学生人数	4/9	3/9	6/9	4/7	4/6	5/5	3/7

根据表 4，在行动一至行动三的课堂考查活动中，不能正确认读生字的学生人数有逐渐下降的趋势。而根据观察，我在行动一使用汉字文化融入策略方式教导第一个生字“园”时，学生的表现多为疑惑，难以理解我所展示的字义示意图。接着，我教导生字“菜”和“瓜”时，有些学生开始能够理解字义示意图所要表达的意思，纷纷说出自己的观察结果。在行动二和行动三时，学生的表现也开始变得积极，踊跃地说出自己的看法。但从行动二开始，也有些学生对字义示意图渐渐失去了兴趣，注意力变得有些分散。

在循环一中，我与九名学生进行了访谈。根据访谈的结果，A2、A16、A20、A13 和 A17 表示汉字文化融入策略能帮助他们通过从字形联想到相关字义的方式去辨认生字，而且学习的过程很有趣。而 A12、A24、A6 和 A3 则对汉字文化融入策略抱着怀疑的态度，他们认为有些生字的字形所表现出的文化因素与字义不符，例如“园”、“虎”和“休”。我认为其中一部分的原因是因为文化差异的关系而造成的理解差异，例如学生因不清楚中国古时候的劳动人民多数都是以耕种为生，他们累了就会到树下歇息，所以学生难以理解“休”的字形所表达出的文化，认为休息应该发生在床上，而不是在树旁。

表 5  
循环一的测验结果

行动一		行动二		行动三	
活动卷结果	学生人数	活动卷结果	学生人数		
3/3	23	2/2	16	16	
2/3	0	1/2	7	7	
1/3	0	0/2	0	0	
0/3	0				

表 5 显示全部学生在行动一中都能正确地作答活动卷；行动二则有 16 名学生能正确地作答活动卷，而其余的七名学生只能正确地辨认一个生字，分别是五名学生(A6、A10、A12、A18、A24)无法正确地辨认“虎”和两名学生(A1、A2)无法正确地辨认“猴”；行动三的测

验结果为 16 名学生能正确地作答活动卷，而其余的七名学生（A1、A9、A10、A13、A14、A18、A23）无法正确地辨认“休”。

表 6  
循环一分析表

学生	园	菜	瓜	虎	猴	看	休	总结
A1	-	-	✓	-	×	-	-	1/2
A2	✓	✓	✓	-	-	✓	-	4/4
A3	-	-	-	-	-	✓	-	1/1
A4	-	-	✓	-	-	-	-	1/1
A5	-	-	-	-	✓	-	-	1/1
A6	-	-	-	-	✓	-	-	1/1
A7	✓	-	✓	✓	-	-	✓	4/4
A8	-	✓	-	-	-	-	-	1/1
A9	-	-	-	-	-	-	×	0/1
A12	-	✓	✓	×	-	-	-	2/3
A13	-	-	-	-	✓	✓	×	2/3
A14	-	-	-	✓	-	✓	-	2/2
A16	-	-	-	✓	✓	✓	-	3/3
A17	✓	✓	✓	-	✓	✓	-	5/5
A18	-	-	-	×	-	-	-	0/1
A20	-	-	-	✓	✓	-	-	2/2
A22	✓	-	-	-	-	-	-	1/1
A23	-	-	-	✓	-	✓	-	2/2
A24	×	×	×	-	-	-	-	0/3

备注：

✓：口试与笔试皆能正确辨认

×：只有笔试或口试能够正确辨认

-：没有对学生进行了考查

本研究通过三种方式确认学生对所学汉字的辨认能力，即随堂口试、访谈口试和活动卷笔试。表 6 显示循环一中通过两种或三种数据蒐集方法考查到的学生人数以及他们能正确辨认的生字的数量。分析结果显示大多数学生（75%）通过教师进行汉字文化融入策略的教导后，无论口试或笔试都能正确地辨认生字，除了五名（20.83%）学生（A1、A9、A12、A13、A18）都各有一个难以辨认的生字以及一名（4.17%）学生（A24）有三个不能辨认的生字。这证明了汉字文化融入策略有效提高国小生对汉字的辨认能力，但其中仍有几项需要改进的地方。

第一个是教导生字时融入汉字文化的呈现方式，虽然展示图片也会帮助学生理解和认读生字，但在循环一行动二中所采用的以视频呈现的方式更加有效地提高了学生学习的兴趣。因此，我决定在循环二中改为采用视频的方式融入汉字文化教导生字。

第二个则是在融入汉字文化的时候教师要多加注意生字的字形是否能很好地展现出其字义，学生在学习生字时是否能有效地联系字形和字义以帮助他们理解和认读生字。

## 循环二

表 7

循环二的观察结果

行动	一			二		三		
生字	旗	星	月	画	船	狗	米	鸡
正确认读的学生人数	9/9	5/7	7/7	14/14	10/10	7/7	9/9	6/6

表 7 显示行动一的课堂考查活动中有九名学生 (A2、A3、A5、A7、A14、A16、A19、A22、A24) 都能正确认读“旗”，七名学生 (A1、A8、A9、A11、A13、A15、A18) 也都能正确认读“月”。至于“星”字，在七名学生中，有两名学生 (A6、A21) 不能正确地认读。而在行动二和行动三的课堂考查活动中，全部学生都能正确认读教师所考查的生字。根据表 7，可见能正确认读生字的学生从行动一至行动三呈现出上升的趋势，从行动一的仍有两名学生未能正确地认读生字到行动三的全部学生都能正确地认读生字。除此之外，根据观察，学生在观看我所展示的视频时都很专心，表现也很积极活跃，而且学生在行动二和行动三时还主动提出想要看视频的想法。

在循环二中，我访谈了九名学生。根据访谈结果，A8、A18、A21、A1、A11、A19、A6、A10 和 A15 都表示汉字文化融入策略能帮助他们在短时间内理解生字的意思并记在脑海中，而且学习的过程很有趣，让他们印象深刻。

表 8

循环二的测验结果

行动一		行动二		行动三	
活动卷结果	学生人数	活动卷结果	学生人数	活动卷结果	学生人数
3/3	22	2/2	22	3/3	20
2/3	0	1/2	2	2/3	0
1/3	1	0/2	0	1/3	2
0/3	0			0/3	0

表 8 显示在行动一中，有 22 名学生能正确地作答活动卷，除了一名学生 (A6) 只能正确地辨认一个生字，也就是“旗”；在行动二中，有 22 名学生能正确地作答活动卷，而另外两名学生 (A11、A24) 只能正确地辨认生字“画”；行动三中则有 20 名学生能正确地作答活动卷，除了两名学生 (A6、A10) 只能正确地辨认生字“米”。在行动三中，我发现 A6 和 A10 在课堂的考查活动中分别能认读“狗”和“鸡”，但是在活动卷中却只能正确地辨认“米”，因此特别在访谈中询问他们其原因。他们表示那是因为是在作答活动卷时已接近放学时间，他们心里着急赶着要回家，就没有仔细看清楚再作答活动卷，所以犯了错误。

表 9

循环二分析表

学生	旗	星	月	画	船	狗	米	鸡	总结
A1	-	-	✓	✓	✓	-	-	✓	4/4
A2	✓	-	-	✓	-	✓	-	-	3/3
A3	✓	-	-	-	✓	-	✓	-	3/3
A4	-	-	-	-	✓	✓	-	-	2/2
A5	✓	-	-	✓	-	✓	-	-	3/3
A6	-	-	-	✓	-	✓	✓	✓	4/4
A7	✓	-	-	✓	-	-	✓	-	3/3

A8	✓	✓	✓	-	✓	-	-	✓	5/5
A9	-	-	✓	-	✓	-	-	-	2/2
A10	-	✓	-	✓	-	✓	✓	✓	5/5
A11	-	-	✓	✓	✓	-	✓	-	4/4
A12	-	✓	-	✓	-	-	-	✓	3/3
A13	-	-	✓	✓	-	✓	-	-	3/3
A14	✓	-	-	-	✓	✓	-	-	3/3
A15	-	-	✓	✓	-	✓	✓	✓	5/5
A16	✓	-	-	✓	-	-	✓	-	3/3
A17	-	✓	-	-	✓	-	-	✓	3/3
A18	✓	✓	✓	-	✓	-	✓	-	5/5
A19	✓	-	-	✓	✓	-	-	✓	4/4
A20	-	✓	-	-	✓	-	✓	-	3/3
A21	✓	-	✓	✓	-	-	✓	-	4/4
A22	✓	-	-	✓	-	-	-	-	2/2
A23	-	✓	-	-	✓	-	✓	-	3/3
A24	✓	-	-	✓	-	✓	-	-	3/3

备注:

✓: 口试与笔试皆能正确辨认

×: 只有笔试或口试能够正确辨认

-: 没有对学生进行考查

表 9 显示循环二中通过随堂口试、访谈口试和活动卷笔试考查到的学生以及他们能正确辨认的生字的数量。经过分析，全部学生都能正确地辨认教师所考查的生字。

从循环一的分析结果来看，我们可以得知有一部分（25%）的学生在循环一中仍有难以正确辨认的生字。除此之外，在循环一的访谈中，虽然有学生认为汉字文化融入策略能够有效帮助他们正确地辨认汉字，但是也有一些（44%）学生认为教师所教导的一些生字的字形所显示出的文化因素跟其字义有一定的差距，导致他们难以理解和记忆，因此他们对汉字文化融入策略抱着怀疑的态度。

在听取学生的意见后，我对汉字文化融入策略进行了反思与改进，以确保在循环二时能通过更加完善的教学收获更好的成果。根据表 9 所显示的分析结果，可见学生在循环二的表现跟循环一相比大有进步，全部学生在循环二中都能正确地辨认教师所考查的生字。另外，学生在循环二的访谈中表现出对汉字文化融入策略的喜爱，也表示汉字文化融入策略将生字变得形象化，帮助他们更容易理解、记忆和辨认生字，而且教师用视频的方式去展现生字中的文化因素也非常有趣、有吸引力。简而言之，研究数据的分析结果显示我所采用的汉字文化融入策略确实能提高学生对汉字的辨认能力。

## 研究成果反思 *REFLEKSI DAPATAN KAJIAN*

通过对整个行动研究的观察和分析数据得到的研究成果，我总结了一些反思。首先是汉字文化融入策略能够提高国小生对汉字的辨认能力的原因。

第一、汉字文化融入策略的优点在于这个策略能够让学生看到每个汉字背后明确且丰富的内涵。古人在造汉字时遵循了一定的规律和道理，汉字中的一笔一画都蕴含着一定的涵义。因此，此策略是让教师在教导生字时，将古人造字时的想法表现出来，让学生通过字形看出背后的字义，再通过联系字形和字义之间的关系去理解和记忆，以便能够正确地辨认生字。就像刘莎莎（2017）所说，在汉字的教学过程中解读汉字所蕴含的文化含义可以有效帮助学生记忆和辨析汉字，学生不再是死记硬背汉字的字形和字义，而是通过对汉字文化理据的理解轻松学习汉字。

第二、选择适合的汉字文化融入策略的呈现方式能够吸引学生的注意力和提高他们的学习兴趣。在循环一行动一时，我发现学生的注意力被已融入文化因素的生字字卡所吸引。学生认为这是一个新的事物，好奇心促使他们尝试去理解字卡上所表达的意思。但是当我在第二次行动和第三次行动再展示字卡时，有些学生已对这些字卡免疫，他们的注意力开始分散。为了改善这个现象，我在循环二时做出了一些调整，改成用视频的方式去展示融入文化因素的生字。我发现视频有效地吸引了学生的注意力，提高他们的学习兴趣，并且在接下来的每一次行动中，学生都很期待教师将会展示的视频。这就正如杨佩佩（2015）所说，播放适合课文的有趣影片，有助于吸引孩子的注意力，与以前的图卡相较，生动的影片能帮助学生更了解教学内容。

但无可避免的，此行动研究依然有着一些不足的地方。

第一、经过长时间的汉字演变过程和字形结构的简化现象后，有些汉字的字形已经难以呈现出其字义。例如循环一行动二所教导的生字“虎”，象形字的“虎”完整地把老虎的轮廓勾勒出来，让人一眼见到这个汉字就能知道“虎”的意思，但是如今的“虎”已演变成跟象形字时期的字形完全不一样，导致一些学生难以联系“虎”的字形和字义。

第二、我在制作展现汉字文化因素的字卡时欠缺适当的考量。例如循环一行动一所教导的生字“园”，里面的“元”所带出的图片是一件衣服，表示衣长，代表果园往往大而长。我没有对图片进行任何修改就直接展示给学生看，忽略了学生会因为错误联想而对生字的字义产生误解。学生因为看到衣服的图片就误以为“园”的字义是衣服，而不是种植蔬菜、瓜果、树木的地方。这个失误不仅让学生对生字有了错误的理解，也让学生花了很长的一段时间才能真正理解“园”的字义，造成学习效率反而变得更低。

第三、有些汉字的文化因素过于复杂难懂，非汉字文化圈的小学生的能力不足以消化和吸收。例如三年级国小课本单元九中的生字“西”，“西”的原义是栖息，象形字显示出一个鸟巢的样子，后来演变成小篆时才加上鸟形。“西”之所以后来会成为东南西北中“西”的意思是因为《说文》中所说的：“西，鸟在巢上也，象形。日在西方而鸟栖，故因以为东西之西”。由此可见，“西”当中所包含的文化因素并不是一下就能解释清楚的，更何况对象是没有华语基础的学生。正因为如此，我在整理此行动研究要让学生所认识的生字时，面对了难以教导更多生字让学生学习的问题。

## 后续行动建议 *CADANGAN TINDAKAN SUSULAN*

我通过反思整个行动研究的过程得到了一些想法，作为后续研究的参考借鉴。

第一、教师在融入汉字文化进入汉字时需根据学生的程度制作符合学生思维和学习能力的字卡或视频。如今有很多汉字的字形已经失去象形或表意作用，甚至字义已发生了一些变化，如“西”字。因此教师通过让学生看到字形背后带出的含义去认识汉字时需仔细考量字形所展现出来的轮廓是否会超出学生的思维或学习能力，以避免弄巧成拙，让学生更混淆，无法正确地辨认汉字。

第二、教师可减少自己讲解的次数，将机会让给学生自己去分析和理解。教师在展示有关的字卡和视频后，可给学生一些时间去观察，让他们自己去领悟字形中所带出的意思。学生通过自己的思维成功联系生字的字形和字义之间的关系后，教师可让他们自由分享自己的看法或是让他们充当小老师上前讲解生字中的文化因素。但是，在学生分享时，教师要注意引导学生是根据所观察的视频分享自己的观察结果和想法，以避免偏离字形所包含的文化内涵。通过这样的形式，学生对生字的印象会更为深刻，并且也会为着自己能够成功分析出字形中蕴含的涵义而获得成就感。

第三、教师可妥善安排进行研究的时间。在进行此研究尤其是循环二行动三时，由于我没有妥善地安排时间，将过多的时间花在考查活动中，导致有些学生因为时间紧凑的关系所以随便回答活动卷。因此，我建议教师在实行汉字文化融入策略的行动研究时，需妥善分配教导生字、考查活动和回答活动卷的时间，以让学生能够有充足的时间去思考和回答活动卷。

第四、教师在进行考查活动时，应考查学生对每一个生字的辨认能力。在进行此研究时，我为了能考查更多的学生而选择了只考查学生对一个生字的辨认能力的方式。但经过反思后，

我认为在有限的时间内考查一些学生是否能够正确地辨认每个所学习的生字会更为妥当。除此之外，教师在进行访谈时应访谈在该行动的考查活动中有被考查到的学生。如此一来，教师所收集到的数据会更为完整，也能确保每次行动都有至少三位学生能有三种数据支持说明该学生能正确或无法正确辨认生字。

## 小结 **RUMUSAN**

邹丽琴（2014）表示汉字文化融入策略是以解释汉字的音符、义符、发展演变、结构规律引导学习者进一步理解汉字的表意功能，将第二语言学习者从完全机械的死记硬背中解脱出来，克服畏难情绪增加学习兴趣，更有效地掌握汉字的音、形、义。因此，本研究以汉字文化融入策略进行了两次循环六次行动来帮助提高国小生对汉字的辨认能力，而研究成果显示此策略能帮助国小生正确地辨认汉字。此策略有其可取之处，但也有些不足的地方，借此我希望在往后的教学中能有机会以这次研究的经验去改进和实施，帮助更多的国小生提高辨认汉字的能力。

## 引用文献 **RUJUKAN**

- 东方日报（2015）。多媒体教学新趋势。取自 <https://www.orientaldaily.com.my/news/maidong/2015/11/30/115361>
- 郭慧（2012）。汉字的文化因素与对外汉语中的汉字教学（硕士论文）。取自 <http://b.38zhubao.net:91>
- 李冰（2013）。汉字文化在对外汉语汉字教学中的应用（硕士论文）。取自 <http://kns.cnki.net>
- 刘婷婷（2014）。浅析对外汉语教学中的汉字文化教学（硕士论文）。取自 <http://www.cnki.net>
- 刘莎莎（2017）。汉语教学中的汉字文化教学研究——以泰国乌隆他尼府农瀚工商职业技术学院为例（硕士论文）。取自 <http://b.38zhubao.net:91>
- 马来西亚教育课程发展司（2017）。国民小学华语课程与评价标准三年级。吉隆坡：马来西亚教育部。
- 王平（2016）。汉字文化与对外汉字教学（硕士论文）。取自 <http://kns.cnki.net>
- 邹丽琴（2014）。对外汉语汉字教学的文化透视（硕士论文）。取自 <http://b.38zhubao.net:91>
- 赵玄坤（2017）。文化视角下的中高级汉字文化专题课教学研究（硕士论文）。取自 <http://kns.cnki.net>



通过部件分析法帮助国小生识记汉字  
**PENGGUNAAN KAEDAH ANALISIS KOMPONEN STRUKTURAL KARAKTER  
CINA DALAM MEMBANTU MURID SEKOLAH KEBANGSAAN  
MENGENALI DAN MENGINGATI KARAKTER CINA**

**SHIRLEY TAN, LEE TIEW SIONG**

Unit Bahasa Cina Jabatan Bahasa, Institut Pendidikan Guru Kampus Sarawak,  
Jalan Bakam, 98009 Miri, Sarawak.

<sup>1</sup>shirleytantantan@gmail.com,<sup>2</sup>leetiewsiiong@ipgm.edu.my

**摘要**

此研究的目的是通过部件分析法帮助国小生识记汉字。教师采用凯米斯的行动研究模式，进行了两个循环共四次的行动。此研究对象为美里某国小三年级的 29 位学生。教师以汉字部件卡进行识字教学，建立学生对汉字部件的概念，并让学生动手重组汉字部件卡巩固所学，再以活动卷考查学生对汉字的掌握程度。教师采用观察法、访谈法及档案法收集数据。研究成果显示学生在教师使用部件分析法进行识字教学后，能在没有汉字可参看的情况下，使用汉字部件卡重组汉字并在活动卷里写出汉字。

关键词：识字、识记、部件分析法、汉字部件卡

**ABSTRAK**

*Penyelidikan tindakan ini dijalankan untuk menggunakan kaedah analisis komponen struktural karakter Cina dalam membantu murid sekolah kebangsaan mengenali dan mengingati karakter Cina. Guru menggunakan Model Penyelidikan Tindakan Kemmis sebagai rujukan asas untuk menjalankan penyelidikan tindakan tersebut. Penyelidikan tindakan ini merangkumi dua kitaran dan empat kali tindakan. Peserta penyelidikan ini ialah 29 orang murid Tahun Tiga di sebuah sekolah kebangsaan Miri. Guru membimbing murid untuk merungkai dan merangkai karakter Cina dengan menggunakan kad komponen struktural karakter cina. Murid juga diberi peluang untuk menyusun semula kad komponen struktural karakter Cina sebagai aktiviti pengukuhan. Kaedah mengumpul data dalam penyelidikan tindakan ini ialah kaedah pemerhatian, temu bual dan analisis dokumen. Hasil penyelidikan ini menunjukkan murid dapat menyusun semula kad komponen struktural karakter Cina dan menulis karakter Cina selepas diajar dengan kaedah analisis komponen struktural karakter Cina.*

*Kata kunci: Mengenali karakter, mengenali dan mengingati, analisis komponen struktural karakter Bahasa Cina, kad komponen struktural karakter Cina*

**简介 PENGENALAN**

识字是阅读的基础，也是语文教学的一个重点。通过阅读，学生能认识许多汉字。学生认识的汉字多，那么就可以阅读更多的书，增加识字量。在理想的识字教学中，教师期盼国小生在识字课后能认清字形、读准字音和理解字义，达到课程和评价标准中“识字与构词”技能的内容标准。然而，汉字与国小生所熟悉的马来文及英文有很大的不同。马来文及英文属于表音文字，字的拼写反映语言符号的语音面貌，文字的音和形之间有显著的联系；而汉字则是表意文字，字形和发音之间并没有直接联系。这使母语是表音文字的国小生读起汉字字音时倍感困难。在字形方面，马来语和英语是由 26 个拉丁字母组成的拼音文字，而华语则是由各种笔画组成的方块字。这些都成为国小生认读汉字的障碍。

## 研究焦点 **FOKUS KAJIAN**

根据赵金铭（2004），部件是由笔画组成并具有组配汉字功能的单位。汉字部件可分为成字部件和非成字部件。成字部件是指那些本身是独体字同时又可以充当部件的构字单位；而非成字部件是指成字部件以外的构字单位。

根据杨九俊&姚焱强（2013），部件分析法是通过分析汉字组合的各个部分来分析来识记字形，能将学生无意识记变为有意识记。另外，运用部件分析法识记字形能够化繁为简，化难为易，起到简化识字心理过程、加快识字熟读的作用。教学中可引导学生在掌握汉字偏旁部首的基础上，学会加一加、减一减、换一换的方法识记合体字。

根据倪文锦（2010），部件识字是按汉字的部件来分析字形结构的一种识字方式，使学生沿着汉字演变的一般规律进行推理，以系统论的观点分析汉字。根据周小兵&李海鸥（2004），部件分析法是针对每一个要教的汉字，进行结构分析，让学习者一开始接触汉字就意识到它不是无规则线条的堆砌，而是由有意义的单位所组成的。根据黄雅萍（2008），部件也具有表音和表义功能。通过分析和分类汉字的各个部件，学生能以组合或类推的方法来识字。

通过以上理论可总结出部件分析法是一种着重于让学生分析字形，将字形化繁为简，化难为易的识字教学策略。部件分析法让学生在过程中关注字形的细节，提高辨字能力，进而识记字形。

根据苏杭（2016），汉字部件拆分标准包括属于层次结构的，按层次拆分、属于平面结构的，一次性拆分、相交重合部分不拆、拆分后的各个部分均不能构成汉字或成字部件的，不拆分及因造字造成独体字部件分离的，拆分后要合一保留原独体字形这五个标准。

根据邓胜蓝（2014），张田若在《简论汉字教学的几个问题》将“识字”定义为对字形、字音以及字义等方面全面理解字的构成，最终能实现看到字的形状便知道它的读音，了解其含义；一旦在脑海中出现音义，便能将字形写出来。为了能对学生识记汉字的能力进行评估，我将“识记”界定为以下的两种行为：

1. 学生能在没有汉字可参看的情况下，根据字音，使用汉字部件卡重组汉字，并正确地写出汉字。
2. 学生能根据图片，使用汉字部件卡正确地拼组相对应的汉字。

## 研究目标与问题 **OBJEKTIF DAN SOALAN KAJIAN**

此研究的目标是以部件分析法帮助国小生识记汉字。其中可以分成两项重点：第一，学生能在没有汉字可参看的情况下，使用汉字部件重组汉字，并正确地写出汉字。第二，学生能正确地搭配汉字与图片。因此，此项研究的研究问题为“我如何以部件分析法帮助学生识记汉字，做到在没有汉字可参看的情况下，根据字音，使用汉字部件卡重组汉字，并正确地写出汉字及根据图片，使用汉字部件卡正确地拼组相对应的汉字？”

## 研究对象 **PESERTA KAJIAN**

此研究的对象是美里市某国小的 29 位三年级学生，分别有 14 位女生及 15 位男生。华裔生和非华裔生的比例为 10：19。根据学生在第二阶段实习前两堂课中的表现及他们所做的活动卷，我将学生分成三组，即优秀组、中等组和后进组，以便我能在每一次行动中抽样测试学生的学习成果。

## 研究计划与实践 **PELAKSANAAN KAJIAN**

### 行动步骤 **Langkah-Langkah Tindakan**

我采纳凯米斯模式作为行动研究模式（图 1）。

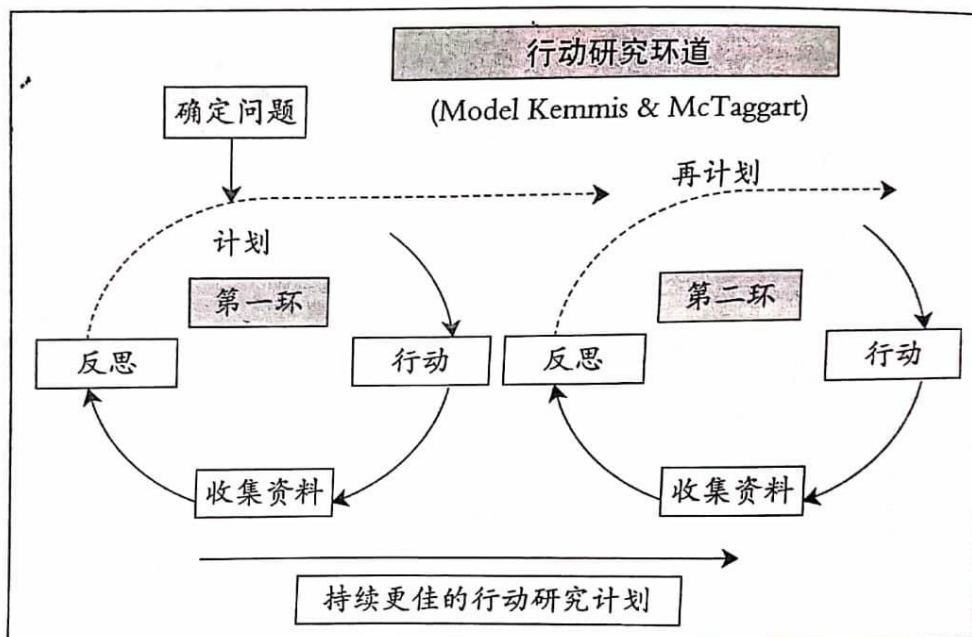


图 1.凯米斯模式

我所进行的行动研究共有两个循环、四个行动。每个行动后，我会根据该次行动作出反思和调整后才进入下一次的行动。

表 1  
行动研究的实践计划

部件分析法教学	
循环一	生字：“鸡”、“狗”和“猫” 行动一 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 学生根据图片和字音，在组别内组合汉字部件卡。</li> <li>• 学生个别完成活动卷。</li> </ul>
	生字：“端”、“粽”、“过” 行动二 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 学生根据图片和字音，个别上前来组合汉字部件卡。</li> <li>• 学生个别完成活动卷。</li> </ul>
循环二	生字：“菜”、“园”和“绿” 行动一 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 学生根据图片和字音，个别上前来组合汉字部件卡。</li> <li>• 学生个别完成活动卷。</li> </ul>
	生字：“国”、“新”、“送” 行动二 <ul style="list-style-type: none"> <li>• 学生在组别内拆分和组合汉字部件。</li> <li>• 学生根据图片和字音，个别组合汉字部件卡。</li> <li>• 学生个别完成活动卷。</li> </ul>

### 数据收集法 *Kaedah Mengumpul Data*

为了避免单一数据所带来的局限性，增强研究结果的可信度，我使用三角测量法的原则于我的正规数据采集工作。其中包括观察法，即通过学生课堂表现观察表和作为观察员的同侪及导师，记录学生在运用部件分析法学习汉字时的表现，以便能整体且详细地观察学生在识字教学中的课堂行为及表现反应。第二，档案法，即收集及批改学生所做的活动卷，并使用识记汉字数量检测表记录学生能识记的汉字。第三个数据采集法是访谈法，即对学生进行个别访谈来收集访谈数据，并观察学生在访谈时的反应、表情等非语言行为，以鉴别学生回答内容的真伪及心理状态。

## 数据分析法 *Kaedah Menganalisis Data*

本研究通过观察法、档案法及访谈法来分析所收集的数据。我根据学生课堂表现观察表、照片及录像来分析学生在组合汉字部件卡时的表现，并结合学生活动卷的表现，分析学生对生字的掌握。接着，我摘录访谈记录中相同的关键词，并对其进行分类及编码，并联系联系观察法和档案法，探究如何以部件分析法帮助学生识记汉字，做到在没有汉字可参看的情况下，使用汉字部件重组汉字，并正确地写出汉字及正确地搭配汉字与图片。

## 研究发现 *DAPATAN KAJIAN*

实行研究行动后，我根据所收集的观察内容、档案内容和访谈内容的分析来回答研究问题。

表 2  
循环一和循环二学生课堂表现观察结果

观察事项	循环一学生总数				循环二学生总数			
	行动一		行动二		行动一		行动二	
	一	二	一	二	一	二	一	二
a. 学生能够专心听课	27/27	100%	29/29	100%	29/29	100%	29/29	100%
b. 学生展露开心或兴奋的表情	27/27	100%	29/29	100%	29/29	100%	29/29	100%
c. 学生积极地组合汉字部件卡	25/27	93%	11/11	100%	11/11	100%	29/29	100%
d. 学生能根据字音正确地重组汉字	14/27	52%	10/11	91%	11/11	100%	26/29	90%
e. 学生能根据图片正确地重组汉字	16/27	59%	3/11	27%	6/11	55%	16/29	55%

根据表 2，我发现部件分析法能调动学生识字的兴趣，使学生更投入在课堂中。循环一的行动一我让学生在组别中组合拼贴汉字部件卡，其中有两位后进组的学生（S7、S13）只是坐在一旁看其他组员组合汉字部件卡，轮到他们拼组汉字部件卡时，他们也显得很被动。他们在我用汉字部件卡进行识字教学时展露兴奋和开心的表情，并且能专心听课。由此可以得知在组别中，后进组的学生较容易被忽略。因此在循环一的行动二和循环二的行动一中，我以抽样的方式让学生个别上前来组合汉字部件卡。我发现学生反应热烈。为了能让每一位学都有组合汉字部件的机会，我在循环二行动二分发汉字部件卡给每一位学生。学生积极地组合汉字部件卡，每一次组合后都迫不及待地展示给我看。

此外，我发现能正确组合汉字部件并写出汉字的学生人数百分比仅从原有的 70% 提升至 76%，但能正确组合和拼写两个汉字的学生人数百分比却从 22% 跌落至 7%。其中，学生之所以不能正确组合和拼写汉字的原因都是写错别字。根据王梓钰（2015），“让学生在生动活泼的氛围中，通过对拆分部件识记，掌握由“部件”组成的汉字，能够提高学生分析汉字能力和自学汉字的能力，方便学生记忆部件和每个生字的字形和结构”。在循环一中，学生所拿到的汉字部件卡是零散的。因此，在循环二中，我将让学生亲自拆分汉字成小部件，再组合汉字部件卡，以帮助学生在拆分中更加注意汉字的结构。

表 3  
循环一和循环二学生活动卷表现成果

表现	循环一				循环二			
	行动一		行动二		行动一		行动二	
三对	19/27	70%	22/29	76%	25/29	86%	26/29	90%
两个字	6/27	22%	2/29	7%	4/29	14%	3/29	10%

一个字	1/27	4%	3/29	10%	0/29	0%	0/29	0%
全错	1/27	4%	2/29	7%	0/29	0%	0/29	0%

根据表 3，我们可以看出能正确组合汉字部件卡并写出汉字的学生逐渐增加。循环一中，在我使用部件分析法进行识字教学后，还有学生完全无法组合部件，正确写出汉字。这是缘由于学生对汉字没有整体的概念。因此我在循环二中加入让学生拆分完整汉字部件的环节。结果显示学生经过这样的过程，较能识记汉字。

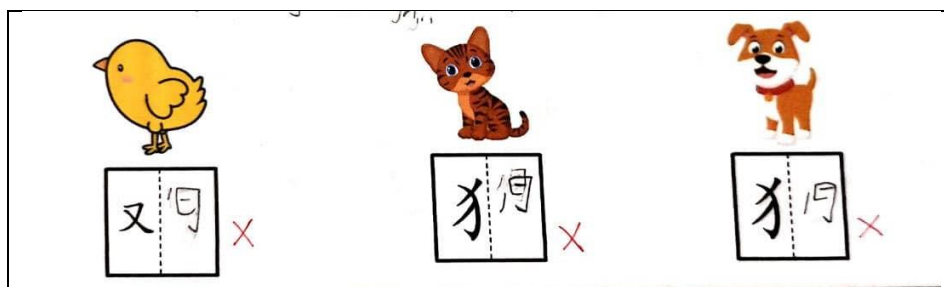
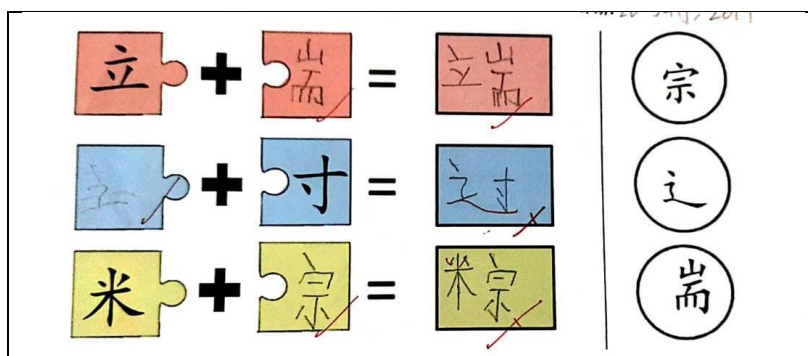


图 2: S7 的活动卷表现成果 (循环一行动一)



3: S7 的活动卷表现成果 (循环一行动二)

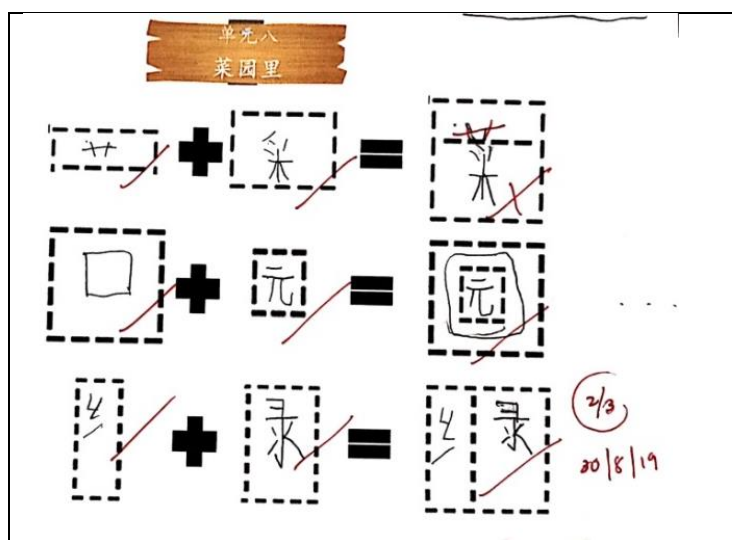


图 4: S7 的活动卷表现成果 (循环二行动一)

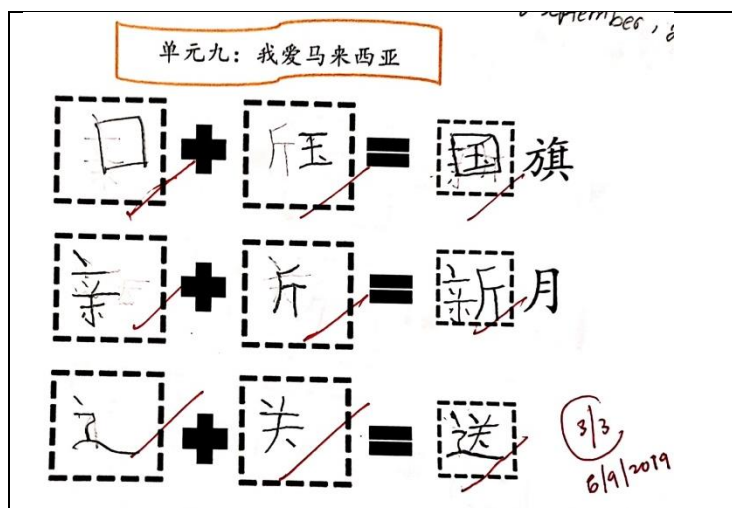


图 5: S7 的活动卷表现成果 (循环二行动二)

从图 2 到图 5, 我可以看出 S7 在识记汉字上的进步。比起一开始学生只能写出一些错别字, 通过部件分析法识字教学, 学生对汉字结构有一定的概念, 并且能组合部件, 正确写出汉字到最后可以正确地写出汉字。因此, 部件分析法能帮助学生识记汉字。

表 4

循环一和循环二与学生的访谈结果

编码	循环一		循环二	
	行动一	行动二	行动一	行动二
喜欢	2/3	4/4	3/3	3/3
好玩	2/3	4/4	3/3	3/3
有助于记住汉字	2/3	4/4	3/3	3/3
不助于记住汉字	1/3	0/4	0/3	0/3
能读出汉字	2/3	3/4	2/3	3/3
不能读出汉字	1/3	1/4	1/3	0/3

在每一次行动后, 我会在下课时间根据课堂观察, 在优秀组、中等组和后进组中挑选一位学生进行访谈。我发现无论是优秀组、中等组和后进组的同学都喜欢部件分析法的教学方式。只有一位后进组的学生 (S7) 在第一次行动中显得较为被动, 也不愿意回答问题。不过, 在第二次行动中, 她有机会组合汉字部件卡, 因此在访谈时给了我正面的回应。在四次访谈中, 优秀组和中等组的学生可以正确地读出所学汉字的字音。后进组的学生表示部件分析法有助于识记汉字, 但在考查中他们并不能读出字音。S25 在循环二行动二后的访谈中尝试读出字音, 虽然都走音走调, 但已可以读出类似的读音。

### 小结

经过两次循环, 学生在课堂中用汉字部件卡组合汉字的正确率已从一开始的 52% 提升至 90%; 而能在活动卷上正确地组合所有汉字部件和书写汉字的学生百分比则从 70% 上升至 90%。由此可见, 部件分析法有效地帮助国小生识记汉字部件字形。至于学生根据图片组合汉字部件的正确率则从 52% 上升至 55%。这说明透过部件分析法, 一半的学生还未能掌握所学汉字字义。

### 研究成果反思 REFLEKSI DAPATAN KAJIAN

在实行研究的过程中, 我在每一次行动后对课堂教学进行反思和改进, 以完善下一次的 research 实施行动。我从中总结了以下三点。

第一，我在此研究中较注重各个汉字的部件的独立拆分，忽略了同源部件的教学意识。根据朱葆珍(2018)，汉语教师应在部件教学中教授同源部件的意识，并向学生梳理同源部件的构字群，探究汉字组成的层次规律，以达到事半功倍的教学效果。但在两个循环中，除了循环一行动一，我在其他行动中所教的汉字都不是相同部件的汉字。这不仅增加学生的记忆负担，也让学生的识字效果打了折扣。

第二，我注重部件的拆分，忽略了学生对字义的掌握。根据白如云(2013)，通过拆分部件，讲解部件的意义，有助于学生识记汉字，书写汉字。在访谈中，S16表示他记得“是代表“辵”是去到某处的意思，所以他记得“过”是由“辵”构成的。由此可见，讲解部件的意义有助于学生掌握汉字的字形和字音。不过，在行动中，我只是口头和演示的方式讲解某些部件的含义，没有明确地向学生说明每一个部件的含义，因此不能让所有学生对部件的含义留下深刻的印象，有效地掌握汉字字义。

第三，我以让学生写出汉字部件的考查方式并不妥当。高钰坤(2016)在《汉字部件教学法在对外汉字教学初级阶段的运用》中提到“部件教学法是整字认读，是识读的单位，不是书写单位而不便于书写”。通过学生的活动卷，我发现学生可以在课堂上正确地组合汉字部件卡，但却没办法在活动卷上正确地写出来，因为学生可以根据部件识记汉字，但还未能写出部件之前的笔画细节。

## 后续行动建议 **CADANGAN TINDAKAN SUSULAN**

此研究通过部件分析法小幅度地帮助学生识记汉字。我针对此研究提出了以下三项建议，作为后续行动的参考及借鉴：

第一，教师在使用部件分析法时，需重视同源部件的教学意识。如果学生的华语程度允许，教师在教生字时，可带出其他相同部件的“新字”；若学生程度较低，教师可带领学生复习前期课文中已学习过的具有相同部件的“旧字”，以达到巩固的效果。久而久之，学生就慢慢地能掌握这些同源部件及背后的构型规律，归类学习汉字。

第二，教师应采用多样化的方式讲解部件含义，其中包括图示法、演示法和讲授法。我在此研究中曾使用演示法搭配讲授法讲解“辵”的含义。结果显示相较于口头讲解部件含义，这两项方法的结合较能帮助学生理解字义，记住字形。因此，教师应以图片、故事或其他能令学生感兴趣的事物讲解部件含义，使学生能理解其含义，并对其留下深刻的印象。此外，教师也应该多参阅、多方面了解字源及同源部件的意义，以便能更生动及合理地讲解其含义。

第三，研究对象必须拥有一定的汉语基础。部件分析法不适用于那些没有汉字基础，刚开始接触汉字的学生(刘力力, 2018)。若学生连笔画都无法掌握，那么就更无法理解由笔画组成部件的其中规律。对于刚开始学习汉字的学生，教师应引入一些简单的整字，如：“人、山、大、火”等，让他们对汉字有个初步印象。当他们对汉字有了大致了解之后才能慢慢使用部件分析法引入合体字以及部件的概念。

## 小结 **RUMUSAN**

总的来说，部件作为汉字的二级构形结构，比笔画更具系统性，又比整字更方便识记，在很多汉字中都重复出现，能帮助有一定汉语基础但识字能力较差的国小生识记汉字。这短短三个月的行动研究已取得阶段性的成果。我希望在往后的教学生涯中有机会藉由本次研究的经验，完善部件分析法，并将其融入教学之中，帮助国小生更有效地识记汉字。

## 引用文献 **RUJUKAN**

白如云。(2013)。《汉字拆分教学法在留学生汉字教学中的应用》。专业硕士学位。辽宁大学。

取自 <http://cdmd.cnki.com.cn/Article/CDMD-10140-1013322381.htm>。

邓胜蓝。(2014)。《基于音形义归类的对外汉语集中识字法教学研究》。硕士学位论文。华中师范大学。取自 <http://cdmd.cnki.com.cn/Article/CDMD-10511-1014246065.htm>。



- 高钰坤。(2016)。汉字部件教学法在对外汉字教学初级阶段的运用。硕士学位论文。陕西师范大学。取自 <http://cdmd.cnki.com.cn/Article/CDMD-10718-1017020594.htm>。
- 黄雅萍。(2008)。部件教学法在汉字教学中的有效性及其应用层面探讨。《国教新知》。55(1)。取自 [http://special.moe.gov.tw/\\_download.php?flag=3&fn=old\\_spc\\_upload\\_file/upload\\_file/all/d1ed62ead712d3aa95bfcd0eab6c0214.pdf](http://special.moe.gov.tw/_download.php?flag=3&fn=old_spc_upload_file/upload_file/all/d1ed62ead712d3aa95bfcd0eab6c0214.pdf)。
- 刘力力。(2018)。对外汉语教学中的汉字部件教学研究。《河南大学》。取自 <http://cdmd.cnki.com.cn/Article/CDMD-10475-1018226800.htm>。
- 倪文锦。(2010)。《语文新课程教学法》。北京：高等教育出版社。
- 苏杭。(2016)。基于格式塔理论的对外汉字部件教学方案设计。专业硕士学位。重新大学。取自 <http://cdmd.cnki.com.cn/Article/CDMD-10611-1016731867.htm>。
- 王梓钰。(2015)。以部件为核心的汉字教学设计及其实践——以泰国 B-Tech 学校为个案。硕士研究生学位论文。云南大学。取自 <http://kns.cnki.net/kcms/detail/detail.aspx?filename=1015612189.nh&dbcode=CMFD&dbname=CMFD2015&v=>。
- 杨九俊&姚焱强。(2013)。《小学语文课程与教学(上册)》。南京：南京大学出版社。
- 赵金铭。(2004)。《对外汉语教学概论》。北京：商务印书馆。
- 周小兵&李海鸥。(2004)。《对外汉语教学入门》。广州：中山大学出版社。
- 朱葆珍。(2018)。面向国际汉语教学的汉字同源部件研究。硕士学位论文。安徽大学。取自 <http://cdmd.cnki.com.cn/Article/CDMD-10357-1018123280.htm>。



## 运用绘本提高四年级国小生的阅读能力 **PENGGUNAAN BUKU BERGAMBAR DALAM PENINGKATAN KEMAHIRAN MEMBACA MURID TAHUN EMPAT SEKOLAH KEBANGSAAN**

**HO LING YIN<sup>1</sup>, KHOO KIN PENG<sup>2</sup>**

Unit Bahasa Cina Jabatan Bahasa, Institut Pendidikan Guru Kampus Sarawak  
Jalan Bakam, 98009 Miri, Sarawak.

<sup>1</sup>lynn97916@gmail.com, <sup>2</sup>khoo13@yahoo.com

### 摘要

本行动研究的目的是为了探讨教师如何运用绘本帮助四年级国小生提高阅读能力。本研究采用凯米斯（1988）的行动研究模式，每一循环包括了计划、行动、观察和反思。此研究对象为美里某国小四年级的学生，共 15 人。研究对象所面对的阅读问题是课文内过多的生字导致他们不敢开口说话。绘本的特点在于精彩的图画以及简练的文字的结合，能帮助学生提高阅读能力。此研究数据收集的方法是观察法、访谈法以及档案法。根据研究数据，运用绘本能够提高四年级国小生的阅读能力。

关键词语：绘本、阅读能力、国小四年级生

### ABSTRAK

*Kajian ini bertujuan untuk menerokai bagaimana guru membantu murid Tahun Empat Sekolah Kebangsaan mempertingkatkan kemahiran membaca melalui penggunaan buku bergambar. Kajian ini menggunakan Model Kajian Tindakan Kemmis (1988), setiap kitaran merangkumi merancang, bertindak, memerhati dan mereflek. Peserta kajian ini terdiri daripada 15 orang murid Tahun Empat dari sebuah Sekolah Kebangsaan di Miri. Masalah dalam membaca yang dihadapi oleh peserta kajian ialah tidak berani bertutur kerana terdapat terlalu banyak ayat dalam teks pembelajaran. Keunikan buku bergambar ialah gabungan gambar yang menarik dan ayat yang mudah, ia dapat mempertingkatkan kemahiran membaca murid. Kaedah mengumpul data dalam kajian ini adalah kaedah pemerhatian, temu bual dan analisis dokumen. Berdasarkan analisis data, penggunaan buku bergambar dapat mempertingkatkan kemahiran membaca murid Tahun Empat Sekolah Kebangsaan.*

*Kata Kunci: Buku bergambar, Kemahiran membaca, Murid Tahun Empat Sekolah Kebangsaan*

### 简介 **PENGENALAN**

阅读能力是学生终生致用的基本能力；理解能力则是阅读能力中最核心的因素。根据《国民小学华语四年级课程与评价标准》（2013），从儿童的认知发展来说，阅读教学重视培养学生的兴趣和习惯，材料的题材和体裁必须多样化，才能够提高学生的兴趣，开阔学生的视野，从不同角度为学生的学习提供养分，养成习惯。

绘本以其生动形象、直观贴切的图画、大胆的想法和简练的文字与其他教学资源区别开来，是激起学生学习语文的浓厚兴趣的有效载体（隋成莲，2013）。相对于课文里密密麻麻的文字的问题，我认为绘本简洁而重复的文字能够发挥其效用，帮助学生进行阅读与理解。

2019 年的 6 月份，我被安排在美里某所国小进行第二阶段的实习。我所教导的这一班都是非华裔学生（马来学生和伊班学生）。平时学生习惯以母语进行交谈，并没有机会接触华语。再加上学生一个星期只有 3 节 90 分钟的时间接触华语，因此对华语的掌握仍有很大的进步空间。我这一班学生的华语程度虽然较差，但是他们在华语节时都十分专心地聆听并进行反应，有着积极的学习心态。

经过与科任老师的访谈，我发现这一班学生所遇到的问题与我之前第一阶段实习时学生所遇到的问题大同小异——高年级华语课文里密密麻麻的文字是他们最头痛的。因此，为了改善学生在阅读时面对的问题以及对相关文献的参阅，我决定将绘本带入课堂，希望通过绘本提高学生学习的兴趣，并提高阅读与理解能力。

### 研究焦点 *FOKUS KAJIAN*

本研究的焦点在于以行动研究的方式，运用绘本来帮助四年级国小生提高阅读能力。根据周璐璐（2016），绘本教学可以先撇开文字，通过意会之后，再引出相应的语言，在一定程度上，帮助教育者和学习者在一定程度上规避了第二语言学习中常常会遇到的母语负迁移和第二语言负迁移的问题。对此，本研究运用绘本，通过实践与观察，尽可能帮助我的学生——也就是第二语言学习者解决在阅读方面的问题。

我与科任老师进行了访谈，得知这一班学生由于华语程度不太好，因此他们都不敢开口进行朗读。全体学生进行朗读时，许多学生都只是张开嘴巴，可是却没跟着一起进行朗读。这是因为华语课本里面的课文过多、生字密密麻麻，学生将生字搞混读错时会觉得有点羞耻，所以之后遇到不会读的字时干脆不读了。林涛&潘多灵（2018）指出绘本最独特的魅力在于图画与文字相互配合。因此，我相信绘本中精彩的图画以及简练的文字能够帮助学生敢于开口进行朗读，改善问题。

### 研究目标与问题 *OBJEKTIF DAN SOALAN KAJIAN*

本研究的目标是教师运用绘本提高四年级国小生的阅读能力。因此，本研究将回答以下问题：

- （一）教师如何运用绘本提高四年级国小生的阅读能力？

### 研究对象 *PESERTA KAJIAN*

这项研究在美里某国小四年级华语班中进行，全班一共 15 位学生，分别是 7 位男生和 8 位女生。他们都是非华裔学生。在与导师进行访谈之后，我决定将全班学生都列为我的研究对象，并依据学生的程度分为优等组（A1, A2, A3, A4, A5）、中等组（B1, B2, B3, B4, B5）和差等组（C1, C2, C3, C4, C5）。

### 行动实施 *TINDAKAN YANG DIJALANKAN*

#### 行动步骤 *Langkah-Langkah Tindakan*

本研究采用凯米斯（1988）的螺旋循环模式来进行，每一循环包括了计划、行动、观察和反思构成了行动研究之环。在进入第二个循环之前，我对计划进行修正与改进，再开始进行接下来的步骤。

进行第一循环第一次行动之前，我通过与导师的访谈获取学生的基本信息，并依据学生的程度进行等级的分配。为了使行动目的更加明确、整个行动过程进行顺畅，我以凯米斯的研究模式为依据进行两个循环的六个行动，每一螺旋发展圈包括了“计划——行动——观察——反思”。

针对课文中不同的单元，我在每一次的行动中都根据上一个行动所收集的数据绘制了符合学生程度的绘本。

表 1:  
绘本的设计特点

循环	行动	绘本的设计特点	教学后的成果反思
循环一	行动一 	单元七 《过节》 - 可移动式人物 - 大小为一张图画纸 - 突出所需学的生字，在生字底下画曲线	缺点： <ul style="list-style-type: none"> <li>可移动式人物导致操作时间过长，操作性不佳</li> <li>回本的大小过小</li> <li>学生并没有注意到我所刻意突出的生字</li> </ul>
	行动二 	单元八 《环保小兵》 - (改进) 人物固定，操作性佳 - (改进) 大小适中 - (改进) 将所需学的生字以不同颜色的马克笔写上 - 机关：环保回收桶中的垃圾可以抽取或放置，让学生更有画面感	
	行动三 	单元九 《给堂弟的电邮》 - 将绘本设计成电邮的形式 - 由于课文不合适，因此没有设计机关	缺点： <ul style="list-style-type: none"> <li>由于绘本是一页一页地展示，因此电邮的形式没那么明显</li> <li>第五页和第六页绘本所使用的词语与生字差别不大，容易让学生混淆</li> </ul>



循环  
二

行动一



单元十 《青蛙和公主》

- 文字在图画的下方，方便展示绘本
- 为了配合场景以及故事发展，人物可移动
- 为了方便操作，人物“公主”有两种表情可替换（哭泣和微笑）
- 为了方便操作，文字的部分可以移动，场景保持
- 机关：白天的场景可以变化成夜景，让学生更加理解故事情节发展



### 行动二



### 单元十一 《爷爷的生日会》

- 每一页都有小机关，提高学生的学习兴趣以及帮助学生理解篇章
- 机关变化多，例：在展示“乡下”之后，才展示“火车”以及“火车”里的“我们”，让学生更加理解故事流程



### 行动三



### 单元十二 《探访亲友》

- 对话框以角色的衣服颜色为主，以不同颜色的方式呈现，帮助学生进行分辨（我：粉色、弟弟：青色、伯母：红色、伯父：灰色）
- 机关：我和弟弟敲门之后伯母出现



### 数据收集法 *Kaedah Mengumpul Data*

在研究中，我通过档案法、观察法和访谈法进行数据采集。档案法是批改活动卷之后将学生的活动卷成果进行编码与整理，并进行分析和统计；观察法是行动实施期间，我作为观察者对研究对象进行观察，并记录在课堂观察记录表上；访谈法是在行动实施后访谈研究对象，以获取他们对绘本教学的看法和意见。由于数据的收集力求客观性，因此本研究遵循三角互证

法 (Triangulation)，通过多方资料来源收集及整理数据。以避免过于的主观及降低偏颇程度，以确保研究的信度。

### 数据分析法 *Kaedah Menganalisis Data*

数据分析的关键在于从数据中发现其意义，包括了在采集数据后即时回顾和整理数据。本研究的数据分析法包括：档案法分析、观察法分析以及访谈分析法。收集各项数据后，我根据所得数据建立分类体系，整理归档，并撰写数据总结。

### 研究成果 *DAPATAN KAJIAN*

本行动研究的目的是运用绘本帮助四年级国小生提高阅读能力。对此，在本次行动中我设计了符合学生程度的六本绘本，进行了两个循环六次行动的绘本教学。

经过两个循环的行动研究之后，我通过三角互证法，以档案法、观察法和访谈法分析所收集的数据。在此，得到的结果是使用绘本进行阅读教学能够帮助这班研究对象提高阅读能力。

我主要通过三个方法来回答和证明“教师如何运用绘本提高四年级国小生的阅读能力？”的研究问题。

根据观察法，我主要对研究对象的朗读表现以及朗读表情做出观察。

表 2  
两次循环中研究对象观察表现统计

观察事项	研究对象观察表现统计					
	循环一			循环二		
	行动一	行动二	行动三	行动一	行动二	行动三
<b>学生进行朗读时的表现</b>						
a. 学生能够正确读出其中一个词语。	1/15	3/15	4/15	10/15	8/15	5/15
b. 学生能独立读完句子。	0/15	0/15	0/15	0/15	0/15	0/15
<b>学生进行朗读时的表情</b>						
a. 学生没有显得困惑、郁闷。	15/15	15/15	15/15	15/15	15/15	15/15
b. 学生专心。	15/15	15/15	15/15	15/15	15/15	15/15

根据表 2，在六次行动中，研究对象都有专心地进行朗读。除此之外，学生在朗读时都没有露出困惑和郁闷的表情，这表示学生都能理解篇章，清楚知道自己读的内容是什么。

访谈结果也表明大部分被访问的研究对象都表示绘本教学是简单、有趣的，能够帮助他们的。对于生字，研究对象表示都能借由绘本记住生字。

接着，档案法的数据结果显示研究对象都能良好地完成活动卷。这一点也证明了档案法的数据与观察法以及访谈法的数据结果相同。

表 3 和表 4 分别显示了研究对象在活动卷中的成果。由于有两种不同类型的练习——连出图片与词语排列以及排列课文篇章顺序，因此我以两个图表呈现活动卷成果。

表 3:  
两次循环中活动卷成果统计一

研究对象	循环一		循环二				统计												
	行动一	行动二	行动二	行动三	行动三														
配对生字/词语																			
	街	装	贵	换	纸	铝	地	玻	环	合	客	乡	强	探	照	胸	忘		
					张	罐	球	璃	保	照	厅	下	壮	望	顾	口	记		
A1	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	17/17	100%
A2	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	17/17	100%



A3	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	17/17	100%
A4	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	17/17	100%
A5	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	17/17	100%
B1	×	×	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	15/17	88.24%
B2	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	17/17	100%
B3	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	×	×	√	√	√	15/17	88.24%
B4	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	17/17	100%
B5	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	17/17	100%
C1	×	×	√	√	×	×	√	×	√	√	√	√	√	×	×	√	√	√	10/17	66.67%
C2	×	×	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	15/17	88.24%
C3	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	×	×	√	√	√	15/17	88.24%
C4	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	17/17	100%
C5	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	17/17	100%

表 4  
两次循环中活动卷成果统计二

研究对象	循环一		循环二		统计	
	行动三	行动一	行动二	行动三		
	排列课文篇章					
	总: 5	总: 7	总: 5	总: 8		
A1	5/5	7/7	5/5	8/8	25/25	100%
A2	5/5	7/7	5/5	8/8	25/25	100%
A3	5/5	7/7	5/5	8/8	25/25	100%
A4	5/5	7/7	5/5	8/8	25/25	100%
A5	5/5	7/7	5/5	8/8	25/25	100%
B1	5/5	7/7	5/5	8/8	25/25	100%
B2	5/5	7/7	5/5	8/8	25/25	100%
B3	5/5	7/7	5/5	8/8	25/25	100%
B4	5/5	7/7	5/5	8/8	25/25	100%
B5	5/5	7/7	5/5	8/8	25/25	100%
C1	3/5	7/7	5/5	8/8	23/25	92%
C2	5/5	7/7	5/5	8/8	25/25	100%
C3	5/5	7/7	5/5	8/8	25/25	100%
C4	5/5	7/7	5/5	8/8	25/25	100%
C5	5/5	7/7	5/5	8/8	25/25	100%

通过表 3 和表 4 对比循环一和循环二研究对象的活动卷成果，数据成果显示研究对象的表现有进步的趋势。如：一开始表示对学习华语没兴趣的 C1 在循环二的表现有着显著的进步（除了循环二行动三的特殊状况）。

### 研究反思 REFLEKSI

本行动研究的过程及实施保持一定的反省及弹性。实行所计划的行动阶段期间，我不断地观察及反思，对行动也进行了一些调整，以解决在研究过程中所面对的问题并寻求突破。

由于本研究的对象是四年级的学生，初踏入高年级，他们并不习惯高年级华语课文里相对低年级华语课本里较长的课文。因此，学生表示课文中密密麻麻的文字对他们来说非常头痛。学生一个星期只有 3 节 90 分钟的时间接触华语，因此对华语的掌握仍有很大的进步空间。

我所教导的这一班都是非华裔学生——六位马来学生和九位伊班学生。国小生与华小生的学习环境不同，平时都以母语进行交谈，并没有机会接触华语。然而，我这一班学生的华语程度虽然较差，但是他们在华语节时都十分专心聆听并给予回应，有着积极的学习心态。

隋成莲（2013）指出绘本以其生动形象、直观贴切的图画、大胆的梦想和简练的文字与其他教学资源区别开来，是激起学生学习语文的浓厚兴趣的有效载体。对此，我将课文进行简化，但并不忽略学生所需学习的生字。此外，我绘制了较为童真的人物以及背景，将人物以及场景的生动形象映于绘本中，激起学生的学习兴趣。在循环二中，我更是绘制了藏有机关的绘本，让学生随着情节发展展开想象，随着情节进入篇章中。

我通过三角互证法证明了绘本教学是有效帮助学生提高阅读能力。根据表 2，在六次行动中，研究对象都有专心地进行朗读。除此之外，学生在朗读时都没有露出困惑和郁闷的表情，这表示学生都能理解篇章，清楚知道自己读的内容是什么。访谈结果也表明大部分被访问的研究对象都表示绘本教学是简单、有趣的，能够帮助他们的。对于生字，研究对象表示都能借由绘本记住生字。从表 3 和表 4 对比循环一和循环二研究对象的活动卷成果，数据成果显示研究对象的表现有进步的趋势。如：一开始表示对学习华语没兴趣的 C1 在循环二的表现有着显著的进步（除了循环二行动三的特殊状况）。

在循环一中，我所绘制的绘本较为简单，内容直白。虽然课文简短，但帮助学生理解篇章并且识字，但是绘本中的图画并不十分吸睛，图画比较偏向是在“翻译”句子内容。这样的绘本并没有做到“图文结合”，反倒是图画配合着文字，因此故事性并不强。因此，根据数据，学生的表现并不理想。根据观察法的分析，只有一位研究对象（B5）能够正确读出其中一个词语。此外，根据活动卷成果的分析，有 3 位研究对象（B1、C1、C2）只达到了 50% 的正确率，这三位研究对象在活动卷中无法正确配对生字“街”以及“装”。当我在进行循环一行动一之后访谈研究对象时，学生表示绘本《过节》并不能帮助他们理解篇章。

陈睿睿（2013）指出绘本对儿童而言，并非是被动接受的书，因为绘本的创作者是站在儿童的角度进行绘制与构思能让儿童带着亲切感积极融入到绘本故事。对此，经过反思，第二循环行动时我在绘本中设计了机关，帮助学生进行阅读。这是因为在循环一行动二时学生对于我所绘制的绘本《环保小兵》中简单的机关表现了极大的兴趣。绘本《环保小兵》内的环保回收桶中藏着秘袋，可将垃圾抽取出来或放置进去，让学生更有画面感。通过将可回收垃圾丢进环保回收桶中也可帮助学生分辨如何归类可回收垃圾，激发学生的环保意识。

在循环二中，我持续制作机关型绘本。例如：我在循环二行动一时所绘制的绘本《青蛙和公主》中，我设计了能将白天转为黑夜的场景。在翻阅绘本时，我配合文本“突然……”启动机关，并在黑夜的场景展现出来的时候说出“……天黑了！”，学生觉得神奇的同时，也记住了篇章内容。根据观察法的分析，15 位研究对象中只有 5 位研究对象不能正确读出其中一个词语。根据活动卷成果分析，15 位研究对象都达到了 100% 的正确率。进行访谈之后，学生表示绘本内容简单、有趣。其中一位访谈对象（B5）更幽默地表示他给绘本《青蛙和公主》打 100 分，循环一的绘本则可获得 99.9 分。

总的来说，绘本确实能够小幅度地帮助学生提高阅读能力，然而研究对象所面对的阅读问题并不是短时间内可以解决的。绘本教学的作用在于培养学生学习的兴趣，让学生在轻松的氛围中学习，让学生理解阅读并不只是将课文读出来而已那般无趣。从此研究中，我看到了研究对象保持着良好的态度配合绘本教学的进行，并且都非常勇于尝试在课堂中进行互动。

## 后续行动建议 *CADANGAN TINDAKAN SUSULAN*

在本次研究的过程中，经过不断的计划、观察、行动和反思，以及在每一次行动中针对性地做出修改等等，我完成了为期 12 周的行动研究计划与实施。本研究运用绘本确实能够小幅度地帮助学生提高阅读能力——尤其是理解篇章的能力以及识字能力，学生的朗读能力则没有提升，依旧只能跟读。我在进行了两次循环六次行动之后得出以下几项重点作为本研究的后续建议以及未来相关研究的参考与借鉴。

### 一、我所绘制的绘本缺乏了全面考量

我所绘制的绘本确实能够帮助学生理解篇章和识字，然而朗读能力并没有因为绘本的帮助而得到提升。因此，学生在两个循环六个行动结束之后仍旧不能独立读完一个句子。对此，我认为在未来的研究中可以在绘制绘本的时候将重点放在一个句子上，让学生反复练习，做到



独立读完一个句子。此外，学生无法独立读完句子的因素之一是所知道的词汇量并不多。我认为教师应在课前教导学生一些常出现的词汇，比如生字“和”、“有”、“是”等等。

## 二、学生所知道的词汇量不多

由于学生所知道并且记得的词汇量并不多，我认为教师可以在平时教导新词汇的时候选择一些常出现的连词让学生写在练习簿上，方便回家的时候进行复习。如此一来，学生在下一堂课看到该词汇时能有些许印象，久而久之便认清字形，识记多一个生字了。教师不应该认为国小生能够快速掌握一堆词汇，而是慢慢地累积，久而久之就能掌握一定的词汇量。

## 三、绘本与教学

好的绘本能帮助学生进入篇章当中；好的教师能运用绘本引导学生进行想象，引导学生半自主学习。我在研究中所运用的绘本都是我亲自绘制的，因此在阅读课中我都能良好地操作绘本，帮助学生提高阅读能力。然而，在翻阅绘本时，我总是作为主导者说完整个篇章的内容，学生并没有太多的时间对于接下来的故事情节进行想象。对此，我认为教师可以在编排教学步骤的时候将 30 分钟排给绘本教学，让教师能够更好地运用绘本，将绘本的功能发挥得淋漓尽致。

## 四、阅读教学可多样化

除此之外，经过两次循环六次行动之后，我认为教师确实可以运用绘本帮助学生提高阅读能力。然而，教师应视情况进行绘本教学。阅读教学是可以多样化的，若是每一个单元都使用绘本进行阅读教学，学生很快就会觉得乏闷了。再者，有些单元的篇章内容并不适合以绘本的方式进行教学。对此，我认为教师可以选择在趣味语文课的时候进行绘本教学，让学生事先理解篇章内容，学生在阅读课的时候可以以角色扮演或是说故事的方式呈现课文。如此一来，便能达到以学生为学习的中心。

总的来说，以上的建议都是我在实行这项研究中所获得的反思以及心得，希望能为未来相关的研究提供参考与借鉴。

## 小结 RUMUSAN

在此研究中，我运用绘本帮助四年级国小生提高阅读能力，并在短时间内完成了六次的绘本教学。研究成果显示研究对象的阅读能力只有小幅度的提升，但无可否认的是学生对于绘本教学的兴趣是大的，也增加了他们的词汇量。例如：通过循环二行动一的绘本《青蛙和公主》，学生识记了生字“公主”、“森林”、“青蛙”、“王子”。一直到循环二的三个行动结束之后，当我询问学生时，学生仍然记得这些词语，并且对绘本内容的情节以及机关表示极大的兴趣。长达 12 周的行动并不能帮助学生的阅读能力飞跃地提高，需要教师与学生之间不断的配合和努力。因此，我希望若在时间以及课文合适的情况之下，在往后的教学中也能继续运用绘本进行阅读教学，帮助学生提高阅读能力。

## 引用文献 RUJUKAN

陈睿睿。(2013)。以绘本为媒介实施品格教育的行动研究——以 S 小学二年级 C 班学生为例 (南京师范大学硕士学位论文)。2-3。取自 <http://a.38zhubao.net:91/KCMS/detail/detail.aspx?QueryID=1&CurRec=1&recid=&filename=1013338529.nh&dbname=CMFD201401&dbcode=CMFD&yx=&pr=&URLID=&forcenew=no>

林涛&潘多灵。(2018)。绘本教学的价值、问题与优化。当代教育科学——课程与教学。10: 12-16。取自 <http://a.38zhubao.net:91/KCMS/detail/detail.aspx?QueryID=2&CurRec=8&recid=&filename=SDJK201810004&dbname=CJFDLAST2018&dbcode=CJFQ&yx=&pr=CFJD2018;&URLID=&forcenew=no>

隋成莲。(2013)。绘本创意教学研究 (山东师范大学硕士学位论文)。15-16。取自 <http://a.38zhubao.net:91/KCMS/detail/detail.aspx?QueryID=6&CurRec=1&recid=&filename=1013215628.nh&dbname=CMFD201302&dbcode=CMFD&yx=&pr=&URLID=&forcenew=no>

周璐璐。(2016)。浅析绘本教学在第二语言教学中的运用(重庆师范大学专业硕士学位论文)。6-7。取自 <http://a.38zhubao.net:91/KCMS/detail/detail.aspx?QueryID=8&CurRec=1&recid=&filename=1016141067.nh&dbname=CMFD201602&dbcode=CMFD&yx=&pr=&URLID=&forcenew=no>

马来西亚教育部。(2013)。国民小学华语四年级课程与评价标准。吉隆坡：课程发展司。

通过部件拆分法帮助国小生正确地书写汉字  
**PENGGUNAAN KAEDAH ANALISIS KOMPONEN KARAKTER MEMBANTU  
MURID MENULIS KARAKTER CINA DENGAN BETUL**

**LEONG MEI CHENG<sup>1</sup>, CHUA GEOK KWEE<sup>2</sup>**

Unit Bahasa Cina, Jabatan Bahasa, Institut Pendidikan Guru Kampus Sarawak,  
Jalan Bakam 98009 Miri, Sarawak.

<sup>1</sup>leongmc4059@gmail.com, <sup>2</sup>cgk1228@yahoo.com

**摘要**

此项行动研究的主要目的是通过部件拆分法帮助国小生正确地书写汉字。此研究对象是美里某国小的 10 位 3 年级学生。他们是非华裔生,面对写字偏误的问题,总是将汉字的笔画笔顺书写错误。部件拆分法可让学生仔细观察汉字的每个组成部件以及每个部件的笔画长短,从而写出正确的汉字。教师采用凯米斯的研究模式,总共进行了 2 次循环 6 次行动。教师采用观察法,访谈法及档案法收集研究数据。研究成果显示部件拆分法能够帮助国小生正确地书写汉字。

关键词: 部件拆分法, 国小生, 书写汉字

**ABSTRAK**

*Tujuan utama penyelidikan tindakan ini dijalankan adalah untuk membantu murid menulis karakter cina dengan betul melalui penggunaan kaedah analisis komponen karakter. Kumpulan sasaran terdiri daripada 10 orang murid Tahun 3 dari salah sebuah Sekolah Kebangsaan di bandar Miri. Kesemua mereka bukan keturunan Cina dan menghadapi masalah tidak dapat menulis karakter cina dengan betul. Goresan dan urutan penulisan karakter cina murid-murid ini adalah salah. Dengan membahagi karakter cina kepada beberapa komponen, murid-murid dapat memerhati radikal karakter cina dengan jelas dan seterusnya menulis karakter cina dengan betul. Penyelidikan ini menggunakan Model Kajian Tindakan Kemmis yang terdiri daripada dua kitaran yang melibatkan enam tindakan. Guru menggunakan kaedah pemerhatian, temu bual dan lembaran kerja untuk mengumpul data. Dapatan kajian menunjukkan bahawa penggunaan kaedah analisis komponen karakter dapat membantu murid menulis karakter cina dengan betul.*

*Kata kunci: Kaedah analisis komponen karakter, Murid Sekolah Kebangsaan, Menulis karakter cina*

**简介 PENGENALAN**

汉字是世界上最古老的文字之一,是中华文化的精髓(田风云, 2013)。与其它以拼音为重的语言,汉字不仅难认,也难记难写。汉字的数量较多,笔画也较多。对于学习汉语作为第二语言的对外汉语学习者来说,书写汉字就成了一大难题。

马来西亚《国民小学三年级华语课程标准(2017)》指出:“国民小学华语课程书写教学的主要任务是让学生写会规范端正的汉字。在国小的课程中,写字教学要求学生学掌握汉字的偏旁部首和汉字的基本间接结构,并按照笔顺规则在田字格习写汉字。”因此,在写字课中,教师应要求学生在书写的过程中写得正确,对每个字在田字格中的间接结构有所要求。

第一段的实习经验中,教师发现国小的学生在写字方面面对很大的困难。他们难以掌握汉字的组合规律,需要较长的时间书写汉字,而且写出的汉字常常出现偏误。例如,在某国小的一年级写字活动卷中,教师发现有数位学生把“扇”这个汉字中的“户”的部件写成“厂”。这样的部件搭配的汉字是字典上找不到的,也形成了书写上的偏误问题。在国小的课

程中，书写教学只占了模组的 30 分钟。对国小生来说，要在 30 分钟内从学习汉字到书写汉字是不够的。这也导致国小生在书写汉字的过程中时常出现写字偏误的问题。

在第二阶段的实习中，我所执教的是三年级 X 班的学生。这班学生总共有 40 位学生。在实习的过程中，我发现他们对学习汉语并没多大的热情，特别是汉字与他们的母语文字相比，在书写的过程中不仅费时，也费力。这主要原因是因为在书写汉字时，他们完全不加思考地模仿汉字，对书写的汉字没有部件和笔画的意识（闫文婧，2016）。他们常把汉字“分尸”成两个字，特别是合体字。对于左右结构的汉字，他们常将汉字的偏旁与部首分开，并且在书写的过程中会出现左边的字体较大，右边的字体较小等等的现象。

学生无法写出规范整齐的汉字的原因有很多，当中可能是汉字的结构和笔画复杂、学生难以记住汉字的间接结构，学生在书写的过程中态度不认真等等。由于国小的非华裔生极少接触华语，对汉字的辨识能力较低以及对汉字感到陌生，因此在书写汉字时都会出现写字偏误的问题。汉字书写偏误包括了汉字笔画的缺失，笔画增误，执笔画错误，笔画长短等等（陈琴，刘婧，朱丽，2009）。

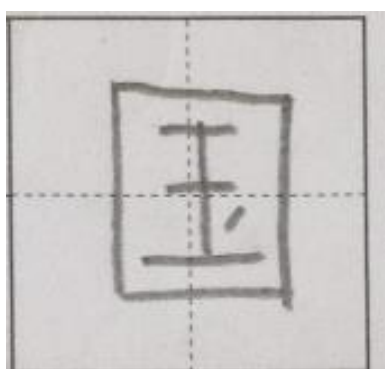


图 1. 学生将笔画“、”写成“丿”（笔画错误）

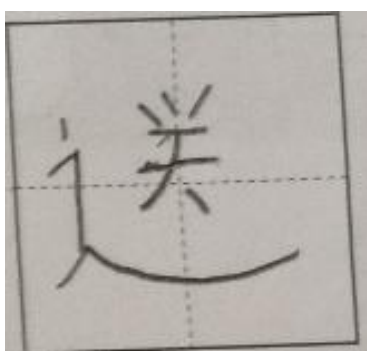


图 2. 学生在原本的“送”字多加“丿”的笔画（笔画增减）

从图一和图二中，学生所写出的汉字在字典中是无法找到的，因此这说明了学生面对写字偏误的问题。为了解决学生在书写汉字过程中所面对的问题，教师以“部件拆分法”帮助学生正确地书写汉字。白如云（2013）指出汉字部件拆分法就是针对汉字教学中，将汉字进行一些拆分，以达到能够帮助学生更容易书写汉字为目的的一种汉字教学方法。汉字由不同的部件组成。汉字就像拼图，可拆分，也可组装。肖雨烟（2016）指出汉字部件拆分教学与笔画教学，部首教学等相比，减轻了学生学习汉字的记忆负担，增加了学习兴趣。朱少义（2016）指出对于笔画繁多，由多个单一部件组合而成的汉字，教师课采用部件拆分法来进行讲解，将复杂的汉字拆分为简单的部件，从而减少汉字的书写难度。因此，汉字部件拆分能够掌握对外汉语学习者掌握汉字的组合规律，也能帮助他们正确地书写汉字。

## 研究焦点 **FOKUS KAJIAN**

本研究的焦点在于以行动研究的方式，通过运用“部件拆分法”帮助国小生正确地书写汉字。王智杰，岳园（2015），指出部件又称偏旁，是由笔画组成的具有组配汉字功能的构字单位，一个合体字由两个或两个以上的部件构成。博永和（2015）指出部件拆分是介于笔画分析法和偏旁分析法之间的一种分析合体字的方法。汉字中的部件拆分法即不像笔画分析一样把合体字的构字成分分得太细，也不像偏旁分析法一样把合体字中的构字成分得过粗。王文田（2016）指出，教学中的拆分原则应在考虑字形、字音、字义的同时拆分汉字，尽量避免过度拆分，同时也要尽量避免将汉字拆分成不成字部件和无名部件。因此，教师在拆分汉字的过程中应该遵循汉字拆分原则。在众多汉字中，很多独体字都可以作为部件进而组成其他汉字变成合体字。

汉字拆分教学法的部件拆分规则应该考虑部件的意义，在拆分的过程中尽可能地将汉字分成表音或表意文字。例如汉字“浩”不应拆分为“氵”、“牛”（无意义）和“口”；而应该拆分为“氵”和“告”。因此教师在拆分汉字部件的过程中应该多加谨慎，避免所拆分出来的汉字部件毫无意义。

通过部件拆分，学生能够仔细观察汉字，例如每个汉字部件在田字格中的间架结构，汉字部件的笔画长短等等。这样的方法能够帮助学生正确地书写汉字，从而减少写字偏误的问题。

所谓正确地书写汉字就是不要把汉字书写错误。邱雪洁（2015）指出学生时常犯的书写错误的问题包括了汉字笔画的增减，笔画的变形以及将汉字拆分为二。笔画的增减指的是学生对汉字增加或减少原有的笔画；笔画的变形指的是学生对笔画不熟悉而将很多笔画混淆写在一起，如将“点”写成“提”；将汉字拆分为二，指的是将某个汉字分开来写，特别是左右结构的汉字，如“期”写成“其”和“月”。

对此教学难点，本行动研究将采用部件拆分教学法，让学生在写字课堂中实际实践，希望能够解决无法正确书写汉字的问题。根据博永和（2015），汉字的部件可分为以下三种：

1. 部件必须具有区别汉字音、义的作用，而不是随便的一种笔画组成单位。
2. 部件就是汉字的偏旁和部首，包括部首中的横、竖、撇、点、折五种基本笔画在内。
3. 部件是构成合体字的最小笔画结构单位。

## 研究目标与问题 **OBJEKTIF DAN SOALAN KAJIAN**

本研究的目标是教师以部件拆分法帮助国小生正确地书写汉字，从而帮助他们减少在书写汉字的过程中所面对的写字偏误问题。因此，本研究的结果将回答以下问题：

- （一）教师如何通过部件拆分法帮助国小生正确地书写汉字？

## 研究对象 **PESERTA KAJIAN**

本行动研究的对象为美里省某国小的三年级学生，全班共有 40 位学生。在这 40 位学生当中，教师选出 10 位书写能力较差的学生作为研究对象。这 10 位研究对象中，其中 9 位是土著而另外 1 位是巫裔。经过了解与分析，这 10 位学生在写字时面对最大的问题就是他们在观察汉字的笔画长短，汉字部件，汉字结构等等的的能力较弱。他们难以分清汉字在田字格中的整体间架结构，对汉字的组合规律也没有多大的兴趣，在书写汉字的过程中往往不专心。这都导致他们在书写汉字的过程中常出现写字偏误的问题。

## 行动实施 **TINDAKAN YANG DIJALANKAN**

在研究进行的过程中，教师采用凯米斯螺旋循环模式来实施行动。每个螺旋发展圈包括了“计划-行动-观察-反思”。

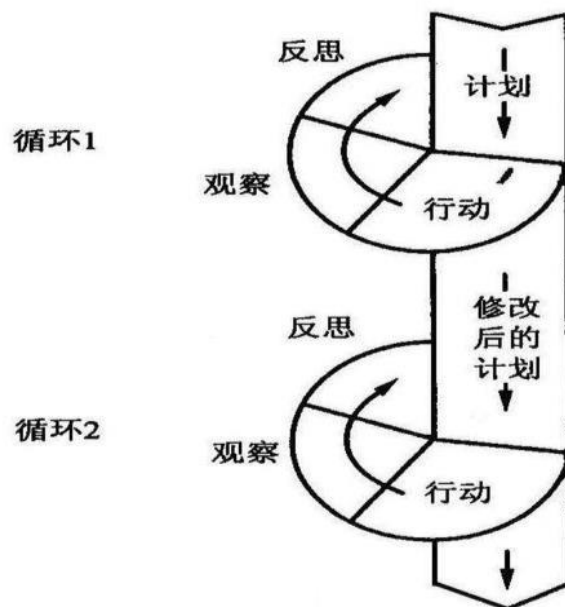


图 1. 凯米斯螺旋循环模式

首先，在确定研究对象所面对的书写问题后，教师设计了“部件拆分”的行动计划方案。教师将参考多方面的文献，并总结出适合学生的行动计划。根据所寻找的文献，教师发现“部件拆分法”对于帮助外语学习者正确地书写汉字是有帮助且有效的。教师将从文献中找出适合的部件拆分方法的步骤以及策略。行动的实施将分为两个循环进行，每个循环中将由三次行动组成，而每一次行动都在一周内完成。

针对每次不同的课文篇章，教师将会选出其中两个所学的汉字作为书写汉字。在这些汉字中，教师主要让学生书写合体字的汉字。

表 1

6 次行动中所书写的汉字

循环	行动	书写汉字
循环一	行动一	鸡，狗
	行动二	爱，是
	行动三	菜，园
循环二	行动一	国，谁
	行动二	师，长
	行动三	猴，跑

在书写汉字的过程中，教师将会观察学生课堂中的表现，例如学生在课堂中是否能够拼出正确的汉字，参与小组活动的表现等等。在第一循环的行动中，教师将会把汉字拆分成部件，并要求学生以组别的形式使用教师所提供的汉字部件拼出完整的汉字；在第二循环的行动中，教师把汉字部件拆分更细变成笔画，并同样的要求学生以组别的形式拼出完整的汉字。第一循环中，教师主要让学生学习汉字在田字格中的整体结构；而在第二循环中，教师主要让学生掌握好汉字在田字格中的间架结构后掌握好汉字的笔画以及笔顺。通过学生所拼出的汉字，教师就能观察到学生在每一次行动中的表现，也能考察到部件拆分是否有效地帮助学生正确地书写汉字。教师不仅观察学生在课堂中的表现，也观察学生在练习本上所写的汉字。通过学生所写出的汉字，教师更能考察学生是否真正掌握了课堂所学。

在行动的过程中，教师将会进行观察，并针对观察的结果做出反思并写成一份反思报告。在反思报告中，教师将会针对教学中的教学情况写出建设性的修改建议，以方便在下一次的行动研究中能够使用更有效的教学方法帮助国小生提高他们正确地书写汉字的能力。

在整个行动研究的过程中，教师总共将会进行两次的循环，每个循环中包括了计划，行动，观察和反思。这主要是为了提高此研究的信度和效度，以避免学生因为其他的个人因素、环境因素或其他因素等影响研究的结果。

### 数据收集方法 *KAEDAH MENGUMPUL DATA*

在本次的行动中，教师通过观察法，档案法以及访谈法进行数据采集。观察法是通过对研究者在课堂中的表现行为、参与性等所进行的观察，并记录在观察表中；档案法是对研究对象在课堂中所完成的汉字进行收集并存档；访谈法则是在行动结束后对研究对象进行访谈，以获取他们对部件拆分法帮助他们正确地书写汉字的看法和意见。由于数据的收集讲究客观性，因此本研究遵循三角互证，通过多方面来收集以及分析数据。

### 数据分析法 *KAEDAH MENGANALISIS DATA*

本研究的数据分析法包括了观察法分析，档案法分析以及访谈法分析。在收集到所有的数据过后，教师将以整理数据的方法整理及归纳好数据，并撰写成文字总结。

在观察法当中，教师将会使用质化的分析法整理所收集到的数据，运用打勾或打叉的方式记录学生在课堂中的表现，并进一步分析这些数据。在每一次行动的过程中，教师将会使用观察记录表，分析部件教学法是否真正能够帮助学生解决写字偏误上的问题。

档案分析的过程中，教师将会把学生在两次循环中的表现记录在表格中并进行统计，以看出他们在每个行动后的书写表现。从统计表中，教师也能看出部件拆分法是否能够帮助学生正确地书写汉字。

在访谈法中，教师利用下课时间访谈被研究者，并利用表格把重要的访谈内容记录下来。访谈后，教师分析访谈资料，并把访谈内容分归类。

### 研究成果 *DAPATAN KAJIAN*

经过两个循环的行动后，教师通过三角互证法，以观察法，档案法及访谈法分析所收集的数据。在此，得到的结果是在本次的研究中，教师所采用的部件拆分能够有效帮助学生正确地书写汉字。教师主要通过这三个方法来回答和证明“教师如何通过部件拆分法帮助国小生正确地书写汉字？”的研究问题。

根据观察法，教师主要观察研究对象在课堂中完成组别任务时的表现。

研究对象	循环一			拼对 次数	循环二			拼对 次数	总数
	行动一	行动二	行动三		行动一	行动二	行动三		
A 和 D (一组)	汉字 “鸡” (√)	汉字 “爱” (×)	汉字 “园” (√)	2/3	汉字 “国” (×)	汉字 “长” (√)	汉字 “猴” (×)	1/3	3/6
B 和 J (一组)	汉字 “鸡” (×)	汉字 “是” (√)	汉字 “菜” (√)	2/3	汉字 “谁” (×)	汉字 “长” (√)	汉字 “猴” (×)	1/3	3/6
C 和 H (一组)	汉字 “狗” (×)	汉字 “是” (√)	汉字 “菜” (√)	2/3	汉字 “谁” (√)	汉字 “师” (√)	汉字 “跑” (√)	3/3	5/6

E	汉字 “鸡” (×)	汉字 “爱” (√)	汉字 “园” (√)	2/3	汉字 “国” (×)	汉字 “长” (√)	汉字 “猴” (×)	1/3	3/6
F	汉字 “狗” (×)	汉字 “爱” (×)	汉字 “园” (√)	1/3	汉字 “国” (√)	汉字 “师” (√)	汉字 “跑” (√)	3/3	4/6
G 和 I (一组)	汉字 “狗” (×)	汉字 “是” (√)	汉字 “菜” (√)	2/3	汉字 “谁” (√)	汉字 “师” (√)	汉字 “跑” (√)	3/3	5/6

在循环一的行动中，学生 B, J, C, H, E 以及 F 一开始难以正确分辨汉字部件在田字格中的大小。他们也难以掌握左右结构的汉字在田字格中的整体间架结构。这导致他们在拼汉字“鸡”或“狗”时，汉字的整体结构都偏向左边。到了行动二以及行动三，这些学生基本上都能够掌握汉字部件在田字格中的大小以及汉字在田字格中的整体间架结构。

在循环二中，教师发现学生较难掌握笔画笔顺较复杂的汉字如“猴”和“谁”。在循环二的观察中，教师发现学生 A, B, D, E, 和 J 在掌握汉字的笔画笔顺的能力较弱。三次行动中，这 5 位学生拼错了 2/3 个汉字。当中错误的原因是因为汉字的笔画或笔顺错误以及无法在限定的时间内拼出完整的汉字。这是因为学校周会时间挪用了课堂时间，导致原本 1 小时的课堂时间缩短至 30-45 分钟。在时间有限的情况下，对于对外汉语学习者来说，从笔画到拼出完整的汉字的过程中存在着一定的困难性，特别是那些笔画笔顺较复杂的汉字如“谁”和“猴”。

在 6 次行动的观察法中，学生 C, H, F, G 和 I 在正确拼汉字的表现中有所进步。在这几位学生当中，最为明显进步的学生就是学生 F。学生 F 在循环一的行动中只拼对了 1/3 个汉字，但在循环二的行动中能够正确地拼出所有的汉字。在循环二中，由于时间不足的关系，导致学生 A, B, D, E 和 J 表现不如预期的理想。

根据档案法，教师考察研究对象在书写练习中的表现。

研究对象	循环一						写对次数	循环二						写对次数	总数
	行动一 鸡	行动二 狗	行动三 爱	行动三 是	行动三 菜	行动三 园		行动一 国	行动二 谁	行动二 长	行动二 师	行动三 猴	行动三 跑		
A	×	×	√	√	√	√	4/6	√	√	√	√	√	√	6/6	10/12
B	√	√	√	√	√	√	6/6	×	√	√	√	√	×	4/6	10/12
C	√	√	√	√	√	√	6/6	×	√	√	√	√	√	5/6	11/12
D	√	×	√	√	√	√	5/6	√	×	√	√	√	√	5/6	10/12
E	×	×	√	√	√	√	4/6	√	√	√	√	√	√	6/6	10/12
F	×	×	√	√	√	×	3/6	√	√	√	√	√	√	6/6	9/12
G	×	×	√	√	√	√	4/6	√	√	√	√	√	√	6/6	10/12
H	√	×	×	√	√	√	4/6	√	×	√	√	√	√	5/6	9/12
I	√	√	√	√	√	√	6/6	√	√	√	√	√	×	5/6	11/12
J	√	×	√	√	√	√	5/6	√	√	√	√	√	√	6/6	11/12

在循环一的 3 次行动中，学生总共书写 6 个汉字。这 6 个汉字都是合体字，分别为“鸡”、“狗”、“爱”、“是”、“菜”和“园”字。在 6 个合体字当中，学生都能正确地书写“是”和“菜”这两个汉字。通过循环一的档案法，教师发现研究对象难以书写左右结构的汉字。这主要原因是因为学生难以拿捏好左右结构的汉字在田字格中的间接结构，常将左右结构的汉字“分尸”。



在循环二的 3 次行动中，学生也总共书写了 6 个汉字。这 6 个汉字中，其中 5 个汉字为合体字，另外 1 个汉字为独体字。在 5 个合体字中，全部学生都能正确地书写“师”和“猴”这两个汉字。学生也能完全正确地书写“长”这个独体字。至于汉字“园”、“谁”和“跑”，学生无法正确书写的原因是面对笔画错误以及将汉字“分尸”的问题。例如汉字“谁”，学生少写了“丶”这个笔画。在书写汉字“跑”的过程中，其中一位学生把“足”和“包”的部件分隔太远，导致看起来像是两个独体字。

通过循环一以及循环二的档案来看，部件拆分法在帮助国小生正确地书写汉字还是有所帮助。在行动中，学生最少都能正确地书写 9/12 个汉字。从第一循环与第二循环的比较中来看，全部学生在正确书写汉字中表现都有所进步，除了学生 B, C 和 I。

访谈法：

在 6 次的行动中，教师每次将会个别访问 4 位不同的研究对象。访谈内容包括了：“学生是否喜欢教师所使用的教学法”以及“教师做使用的教学法是否能够帮助他们正确地书写汉字，为什么？”

针对学生是否喜欢教师所使用的教学法这一问题，学生都表示非常喜欢这样的教学法。学生认为这样的教学法非常有趣，让原本沉闷的写字课堂变有趣。学生也表示比起教师在课堂中一直传授知识，他们更喜欢能够动手完成任务的课堂活动。

另外，针对教师所使用的教学法是否能够帮助他们正确地书写汉字这一问题，10/10 的学生表示能够。例如在第一循环中的行动中，将汉字拆分成部件能够让他们容易观察并记住汉字部件的间接结构。这导致原本看似很复杂的汉字变得简单，在书写汉字的过程中也特别有信心。其中两位学生表示第二循环的课堂任务有些困难，在时间有限的情况下，他们必须在短时间内拼出一个笔画笔顺正确且完整的汉字。但这两位学生表示他们喜欢教师在完成任务后展示他们的作品在白板上，并分析出正确和错误的地方。这样能够让他们了之自己错误的地方，从而帮助他们在书写汉字的过程中避免犯同样的错误。

总结在两个循环中与研究对象的访谈所得，学生都喜欢将汉字拆分成部件，从而帮助他们正确地书写汉字。

## 研究成果反思 *REFLEKSI DAPATAN KAJIAN*

在这项研究中，教师研究了十位写字能力较差的学生。这十位学生所书写的汉字间架结构不匀称，汉字笔画长短错误等等。因此，教师就利用部件拆分法帮助学生正确地书写汉字，从而减少汉字偏误的问题。部件拆分法主要将汉字的组成部件进行拆分，让学生仔细地观察汉字的每个部件如汉字每个部件在田字格中所占据的位子，汉字部件的笔画长短等等。这样的方法能够有效地帮助学生在观察汉字后正确地书写汉字。

通过 2 次循环的 6 次行动，数据上显示有些学生退步了，但无可否认使用部件拆分法还是能够帮助国小生正确地书写汉字以及帮助他们减少在写字上所面对的写字偏误的问题。学生退步的原因是因为课堂时间不足，导致他们在时间有限的情况下匆忙学习以及书写汉字。尽管如此，在课堂中使用部件拆分法帮助学生正确书写汉字能够让学生学得开心，让原本沉闷的写字课堂变得有趣。

在汉字教学中，不管识字教学还是书写汉字教学，对外汉语学习者由于缺乏对汉字部件的组合能力，常常将汉字的笔画看成一个孤立的单位，造成记忆单位过多（张晶，2017）。例如“跑”这一汉字，若采用笔画教学，按笔画，这个总共有 12 笔，学生还要记住汉字的笔画与笔画的顺序；但若按部件伦理分析，这个汉字可分为“足”和“包”两个部件。这也表明了将汉字部件拆分能够帮助学有效地观察汉字，从而经过一番地仔细观察后正确地书写汉字。

经过反思后，教师发现还有一些需要改进的地方。

首先，在循环一的行动中，教师比较着重于教导学生有关汉字部件在田字格中的间架结构。循环一的行动结束后，教师发现学生基本上已经能够掌握汉字部件在田字格中的整体间架结构。因此，在循环二中，教师提高了课堂任务的难度。第一循环中，教师只将汉字拆分成

为部件；在第二循环中，教师将汉字拆分为部件后又将汉字的每个部件拆分为笔画。与第一循环的课堂任务相比，第二循环的课堂任务中的难度明显提高了。教师将汉字部件拆分更细成为笔画导致学生需要更长的时间拼出完整的汉字。但由于进行行动的时间刚好就在每个星期三的周会后，因此课堂时间将会严重被缩短。这是因为学校周会会挪用了一些课堂时间，再加上学生需从礼堂移步到课室，再从课室移步到华文室。这写都导致了教师最终只有大概 30-45 分钟的时间进行行动。对于研究对象来说，要他们在 30-45 分钟内从课堂学习汉字到完成课堂任务，再完成书写练习往往是相当困难的。

总的来说，虽然部件拆分法有些不足之处，但依然有可取之处。通过部件拆分法，学生在写字课堂中的表现非常积极，也大大提升了写字课堂的活跃性。虽然课堂时间相对来说较短，学生学习较匆忙，但至少在课堂上学生是有所学的。

### 后续行动建议 **CADANGAN TINDAKAN SUSULAN**

本研究通过采用部件拆分法帮助提高国小生正确地书写汉字的能力达到了一定的作用。在这里，教师也提出了以下几项重点作为本次行动的后续建议以及为未来研究参考借鉴：

- i. 若每一次的行动都只使用部件拆分的方法进行课堂活动，或许学生会觉得很沉闷。教师可以灵活地使用部件拆分法来提高学生的书写能力。例如，教师在教导学生汉字后，只展示汉字的一部分，要求学生在组别内写出整个汉字。教师可将学生的书写作品展示在课堂前，要求全班学生分析每组所写的汉字是否符合汉字的间架结构，汉字的笔画长短是否正确等等。这样多样化的课堂活动能够有效地吸引学生认真学习汉字的兴趣。
- ii. 在课堂中，教师也可以用比较方法帮助后进生掌握汉字的特点。在教学生，教师可展示美观与不美观的汉字，让学生针对所展示的汉字进行评价。在评价的过程中，教师先让学生说出自己的看法，并指导学生进行比较。比较的范围包括了汉字的间接结构，汉字部件的笔画长短等等。这样的方法能够让学生意识到自己的错误，并在书写汉字的过程中特别小心，避免再犯同样的错误。
- iii. 在批改学生练习本的过程中，若教师发现学生还是会连续书写错误同样的汉字，那么建议教师可在原有的汉字旁边写上正确的汉字，并修改或圈出学生的错误，让学生意识到自己所犯的错误。
- iv. 对于国小生来说，书写汉字是减枯燥乏味又累人的事，因此在写字课堂中，教师可准备一些奖励或小活动等来激励那些写好汉字的学生。这样一来，学生就会以教师的奖励或小游戏为目标，努力在每堂写字课堂中写好每个汉字。

### 小结 **PENUTUP**

本次研究通过“部件拆分法”帮助提升国小生书写汉字的能力，并在短时间内完成了 2 次循环中的 6 次行动。经过“部件拆分”的教学方法后，虽然并不是所有的研究对象在正确书写汉字的能力上都有所进步，但无可否认使用部件拆分法还是能够帮助国小生正确地书写汉字从而帮助他们减少在写字上所面对的写字偏误的问题。若要国小生真正写出整齐美观的汉字还需要教师不断努力教导训练。因此，教师希望在往后的教学生涯中有机会藉由本次研究的经验不断地进行改进，并将其教学法融入以后教学生涯的课堂中。

### 资料来源 **RUJUKAN**

白如雲（2013）。汉字拆分教学法在留学生汉字教学中的应用。辽宁大学。

博永河（2015）。汉字的部件。取自 <https://www.ixueshu.com/document/7b0a31d763f5d590318947a18e7f9386.html>

闫文婧（2016）。菲律宾华校学生汉字书写偏误分析及应对策略。苏州大学。

- 邱雪洁（2015）。论对外汉语教学中汉字书写的教学方法。取自 <https://www.ixueshu.com/document/af5a20653d8fe20f719cb5c81ac4ac06318947a18e7f9386.html>
- 田风云（2013）。对课标写字教学要求的体会和实践。取自 <https://www.ixueshu.com/document/a15c5451cd9e8eba318947a18e7f9386.html>
- 王文田（2016）。对外汉语常用汉字教学法研究。哈尔滨师范大学。
- 王智杰，岳园（2015）。基于部件法的蒙古族预科生汉字书写教学。取自 <https://www.ixueshu.com/document/586c8b8cb957527f9f346324da545f45318947a18e7f9386.html>
- 肖雨烟（2019）。对外汉语中的汉子部件分析与部件教学法。湖南师范大学。
- 张晶（2017）。论汉语汉字教学中的部件教学。取自 <https://www.ixueshu.com/document/e9d0c5b740fa830647200139baf050c2318947a18e7f9386.html>
- 朱少义（2016）。老挝华文学校学生汉字书写偏误调查与研究。鲁东大学。

通过故事教学法帮助五年级国小生理解课文内容  
**PENGUNAAN KAEDAH BERCEKITA UNTUK MEMBANTU MURID  
TAHUN LIMA SEKOLAH KEBANGSAAN MEMAHAMI  
ISI KANDUNGAN ASAS TEKS**

**LILY LAM YING YING<sup>1</sup>, CHUA GEOK KWEE<sup>2</sup>**

Unit Bahasa Cina, Jabatan Bahasa, Institut Pendidikan Guru Kampus Sarawak,  
Jalan Bakam, 98009 Miri, Sarawak

<sup>1</sup>lilylam@gmail.com,<sup>2</sup>cgk1228@yahoo.com

**摘要**

此项行动研究的主要目的是通过故事教学法帮助五年级国小生理解课文内容。研究对象为美里市某国小五年级的十位学生。国小生多以国语交际，鲜少有使用华语的机会，导致学生在课堂上无法真正理解课文内容。此研究焦点在于通过生动有趣的故事帮助学生理解课文内容。教师采用了凯米斯的研究模式为基准，一共进行了两次循环六次行动。教师采用档案法、访谈法及观察法收集数据，并以质化的方式作出进一步的分析。研究成果显示通过故事教学法能够帮助五年级国小生理解课文内容。

**关键词:** 故事教学法、五年级国小生、理解课文内容

**ABSTRAK**

*Tujuan penyelidikan tindakan ini dilaksanakan adalah untuk membantu murid tahun lima Sekolah Kebangsaan (SK) memahami isi kandungan asas teks melalui penggunaan kaedah bercerita. Kumpulan sasaran kajian adalah 10 orang murid tahun lima di sebuah Sekolah Kebangsaan Miri. Murid SK kurang berpeluang berkomunikasi dengan menggunakan Bahasa Cina tapi menggunakan Bahasa Melayu. Ini menyebabkan murid tidak dapat memahami isi kandungan teks semasa dalam sesi pengajaran dan pembelajaran. Fokus kajian ini adalah membantu murid untuk memahami isi kandungan teks Bahasa Cina melalui cerita yang menarik. Penyelidikan tindakan ini menggunakan Model Kajian Tindakan Kemmis sebagai asas untuk model tindakan tersebut. Guru menjalankan dua kitaran yang melibatkan enam tindakan. Instrumen kajian yang digunakan adalah lembaran kerja, temu bual dan pemerhatian untuk mengumpulkan data dan menganalisis data dengan menggunakan kaedah kualitatif. Dapatan kajian menunjukkan penggunaan kaedah bercerita dapat membantu murid tahun lima SK memahami isi kandungan asas teks.*

*Kata Kunci: Kaedah bercerita, Murid Sekolah Kebangsaan tahun lima, Memahami isi kandungan asas teks*

**简介 PENGENALAN**

根据《小学语文课程与教学（第二版）》（2015），阅读教学的基本任务是培养学生的阅读能力。学生可以通过阅读训练，掌握有效的阅读方法策略，具备良好的阅读习惯，具备适应社会生活所需的生活技能。阅读是说话和写作的基础，学生只有掌握好阅读能力，才能提高各方面语言能力的发展。

由于华语在国民小学属于第二语言教学，学生接触华语的时间甚少，导致学生的语言发展被限制，从而降低了阅读以及自主学习能力。由于阅读课覆盖面广，第二语言学习者缺乏语言学习环境，因此常常使他们对课文望而却步。知识面与词汇量的限制，也影响了学生阅读理解能力的提升（郝云龙，2013）。总之，学生在教学活动中需掌握的是词汇的意义，并且记住以及运用所学习过的词汇去阅读更多的书籍，才能促进阅读能力的发展。

在第二阶段的实习中，教师在某国小的实习对象依然是二年级以及五年级的国小生。和第一次的实习经验相同，二年级和五年级的学生阅读能力依然有待提高。当教师第一次进班时，发现五年级的学生因华语基础没打好，导致他们到了现阶段也依然无法完全理解一篇简单的课文。在课堂上，学生受到了各种因素的影响导致华文阅读能力难以提升。首先是学生的心理因素。国小生在面对陌生的语言时不敢开口说话，担心说错了被人笑话。其二是教师所采用的阅读教学方法单一。教师一般上以课文为主，一遍又一遍地讲解后，便让学生重复朗读和复习。其三，国小生对于较长的篇章提不起劲儿，甚至在课堂上还会出现抗拒心理，不愿参与教学活动。正是这些种种因素导致了学生在上阅读课时无精打采，学习效果也一直止步不前。

根据王丽娟（2016），语言学习过程中要求大量的输入，而故事教学恰好满足了这项要求。通过故事提供的情境，以及词语在故事中多次地复现，学生对词汇和内容的记忆会更深刻。许晶晶（2014）也曾提出教师配合故事创设环境，有利于帮助学生理解故事内容。此外，学生可以通过故事让课堂教学变得更加生动活泼，学生的语言能力也可以得到一定的发展。因此，教师在国民小学阅读教学中借助故事教学法把生硬的课文内容以故事来呈现，进而有效地帮助学生理解课文的基本内容。

### 研究焦点 *FOKUS KAJIAN*

这次的行动研究焦点主要是探讨如何通过故事教学法帮助五年级国小生理解课文内容。小学生的阅读教学主要是进行“字词训练”学习简单的词汇和句子，“读取信息”学习阅读理解课文。教学要从课文入手，结合具体事物、词句和儿童的生活实际（陈志，2011）。因此在阅读的基础上，学生应能从课文中获取信息并消化转之为知识，再学以致用。

由于华语是国小生的第二语言，他们不但缺乏学习兴趣，日常生活中也多以母语交际，鲜少使用华语的机会，以致随学随忘。第二语言学习者也就是国小生必须先输入语言，才能学到语言结构。当教材与故事结合后可以将学习者置于“语言习得”的自然环境中，在“学得”汉语的过程中，达到“习得”相当的学习效果。

王菁在2014年提出了故事化的汉语教材能为学习者提供真实、自然、丰富的语言输入，有助于汉语的习得。故事教学法是教师为了调动学生的上课热情和达到自己的教学目的，将课文主题和文章内容融合到故事里面去，让学生在听故事的过程中理解课文主题和掌握课堂知识的教学方法（田密，2017）。进行故事教学法时采用多媒体让教学更加直观，通过有趣的故事情节既可以激发学生的好奇心，又可以促进学生的语文学习（范学义，2015）。在故事情境中，可以看见各种语言用法，接触实际沟通策略，而故事中的关键词、新词和句型的重复出现也有助于语言的学习。

### 研究目标与问题 *OBJEKTIF DAN SOALAN KAJIAN*

本研究的目标是通过故事教学法帮助五年级国小生理解课文内容。因此，本次研究的结果将回答以下的问题：

- （一）如何通过故事教学法帮助学生理解课文的基本内容？

### 研究对象 *PESERTA KAJIAN*

本研究对象是来自美里某国小五年级的学生，年龄11岁。班上一共25人，教师只是从25位学生中选出了其中的10位学生来进行研究。透过与导师的访谈后，这里的学生家庭背景与教师第一次实习情况相似，例如父母离异或不和学生一起生活等问题，导致了该校的学生很常无故缺席，又或者学生的出席率也会因为天气因素的种种理由而被影响。这也让教师更加谨慎小心选择研究对象的标准。这十位研究对象并无程度之分，教师将他们一律归纳为偏下的程度。

## 行动实施 **PELAKSANAAN KAJIAN**

### 行动步骤 **Langkah-Langkah Tindakan**

在研究的过程中，教师采用凯米斯螺旋循环模式来实施行动。凯米斯的行动包括了“计划---行动---观察-----反思”四个环节。

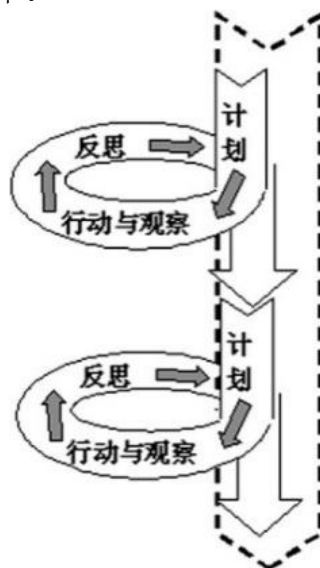


图 1.凯米斯螺旋循环模式

首先，在确定了研究对象所面对的问题后，教师采用了故事教学法来进行研究。行动的实施将分为两个循环进行，每个循环中将由三次行动组成。

表 1  
循环一行动程序

事项	说明
制定课题	教师与导师进行非正式交谈以了解学生的学习能力，并把教学上的问题归纳成研究课题。
计划	教师根据教学内容设计故事内容，帮助学生理解课文内容。
循环一	阅读教材 教学过程
行动一 (17.07.19)	单元十《爱护地球》 二、一起大扫除 导入环节：利用多种类型教具作为导入
行动二 (24.07.19)	单元十一《我爱马来西亚》 二、相亲相爱 引导学生说出相关词语
行动三 (31.07.19)	单元十二《亲近大自然》 二、飞吧，美丽的花蝴蝶 讲述环节：讲解故事，师生互动 (使用故事书作为道具)
	巩固活动，考察学生
	完成活动卷

进行了循环一后，教师请同侪对行动情况进行观察和记录，以获取相关资料。进行行动后，教师也会从研究对象中随机抽选两位学生进行有关访谈，并记录在访谈表里。教师也采用了档案法，在批改学生的活动卷后，将研究对象的成绩记录在表格里。从第一循环来看，进行了三次的行动教学后，学生也略显乏味。多次的展示故事书，让学生从开始的感兴趣逐渐变得习惯和不出意料之外。因此，教师在循环二的行动上进行修改并改用具来帮助教师讲故事。

表 2  
循环二行动程序

循环二	阅读教材	教学过程
行动一 (07.08.2019)	单元十三《互相了解》 二、欢庆节日	导入环节：利用多种类型教具作为导入
行动二 (21.08.2019)	单元十四《动物王国》 一、不听劝告的猴子	引导学生说出重点词语
行动三 (28.08.2019)	单元十四《动物王国》 二、聪明的鼠鹿	讲述环节：讲解故事，师生互动 (使用各种教具如面具、背景图等) 讲述故事时让学生学习重点词语
		巩固活动，考察学生
		完成活动卷

### 数据收集法 *Kaedah Mengumpul Data*

在本次行动中，教师通过档案法、观察法和访谈法来进行数据采集。档案法是对研究对象在行动中所作答的活动卷进行收集存档；观察法是通过研究对象在课堂期间的行为表现、表情等进行观察以及实习伙伴在课堂上的观察并记录于观察表中；访谈法则是行动结束后对研究对象进行访谈，以获取他们对故事教学法的看法以及意见。由于数据的收集讲求客观性，因此本次行动遵循三角互证法，通过多方资料收集及整理数据。

### 数据分析法 *Kaedah Menganalisis Data*

本研究的数据分析法包括：档案法分析、观察法分析以及访谈法分析。档案法分析也就是教师将学生的活动卷进行批改和分析后纳入档案作为数据，并分别记录在循环一和循环二的方案分析表内。从分析表中，教师针对研究对象的数据做出归纳，分析故事教学法如何帮助学生理解课文内容。访谈法分析则是教师将有声资料，也就是与学生的访谈内容转换成书面资料并进行整理。根据所整理的访谈内容，教师能得出学生能够正确地理解课文内容、学生对于故事教学策略的喜爱度和看法。观察法分析是教师将在循环一和循环二的观察所得记录在观察表上。教师进行资料分析和归类，并通过观察表的分析得知学生能否理解课文内容。收集了各项数据后，教师对所得数据建立分类体系，整理归纳及撰写文字总结。

## 研究成果 *DAPATAN KAJIAN*

### 第一循环

#### 观察法

根据观察表，教师做出了总结就是在课文讲解的提问环节时，学生的答题表现逐渐改善。学生在第一次行动时依靠教师引导才能勉强用国语回答，第二次行动时，答题情况逐渐改善，虽然有学生使用国语回答问题，但都被教师纠正答案。第三次行动中，学生能根据自己的旧有知识踊跃地尝试回答问题。因此，教师发现故事教学法能帮助学生理解课文内容，并回答问题。



表 3  
循环一观察分析表

行动	教材	问题	观察所得	观察分析
一	单元十 《一起大 扫除》	1. 爸爸收拾什么? (旧报纸)	学生都能回答问题, 02 无法回答问题。	九位学生能够回答问题。
		2. 妈妈收拾什么? (旧瓶子)	01、04、05、06、09 都能回答问题。 02、03 无法回答问题。	五位学生能够回答问题。
		3. 旧瓶子和旧报纸送 到哪里? (资源回收中心)	07 和 08 在教师的指导下 回答问题。 其余八位无法回答问 题。	两位学生能够回答第 三道问题。
二	单元十一 《相亲相 爱》	1. 马来西亚有什么 人?	十位学生都能回答马来 西亚的三大民族。	因为学生对马来西亚 三大民族熟悉。
		2. 马来西亚有伊斯兰 教、印度教、基督教 和..... (佛教)	02、03、04 不能回答问 题, 其余七位学生都能 回答问题。	七位学生能够回答问 题, 其余三位即使给 机会使用母语也难以 回答问题。
		3. 大家要互相..... (鼓励)	06、07、08 能够回答问 题。 01 以母语给予答案, 教 师纠正学生。 05 在教师的指导下给予 答案。 其余五位学生不能回答 问题。	“鼓励”一词对学生 来说太抽象。一半的 学生无法回答这道问 题。
		4. 大家要..... (相亲相爱)	十位学生都能回答问 题。	“相亲相爱”让学生 印象深刻, 学生都能 回答问题。
三	单元十二 《飞吧, 美丽的花 蝴蝶》	1. 毛虫弟弟怎么了? (哭了)	十位学生都能回答问 题。	学生对“哭”字印象 深刻。
		2. 毛虫弟弟为什么 哭? (不好看, 没有朋 友)	08、09 能回答问题。 07 能以母语回答问题, 教师纠正学生。 01、02、03、04 在教师 的引导下回答问题(没 有朋友) 其余三位不能回答问 题。	七位学生能够回答问 题, 其中三位需要指 导, 而一位以母语给 予答案(被教师纠 正)。
		3. 毛虫弟弟变成什 么? (美丽的大蝴蝶)	04 不能回答问题。 02 和 03 在教师引导下回 答问题(大蝴蝶)。 其余七位能够回答问 题。	九位学生能够回答问 题, 其中两位需要教 师的指导。



## 档案法

总结活动卷成果分析，教师发现学生的答题表现有稍微改善。答题全对的学生人数逐渐地增加，而答题全错的学生人数则渐渐地减少。可学生在活动卷上的答题并不是很理想。由此可见，教师运用故事教学法能帮助学生理解课文，但不能正确回答课文理解题。这是因为学生看见了活动卷上密密麻麻的文字就会感到恐惧。

表 4

循环一档案分析表

循环一	正确作答活动卷的理解题	学生人数	分析	
行动一	3/3	3	行动一的活动卷是填充题，教师提高词语选项，让学生将答案填进空格内。第一和第二道较容易，而大部分学生都无法作答第二道题“旧瓶子和旧报纸送去资源回收中心”。这是因为教师第一次进行故事教学法，难以拿捏教学时间，导致学生必须在短短几分钟内完成活动卷。大多数的学生因为时间不足而草率回答活动卷上的问题。	
	2/3	5		
教材：	1/3	0		
单元十	0/3	2		
《一起大扫除》		<b>总数 10</b>		
循环一	正确作答活动卷的理解题	学生人数		分析
行动二	4/4	3		行动一的活动卷是填充题，教师提高词语选项，让学生将答案填进空格内。第三道题是关于马来西亚的宗教，以及第四道题关于人民要互相鼓励。大部分学生会将这两题的答案填错，而在课堂上时学生都能回答教师的问题，这是因为学生不能准确认读“鼓励”和“佛教”这两个词。
教材：	3/4	0		
单元十一	2/4	6		
《相亲相爱》	1/4	1		
	0/4	0		
		<b>总数 10</b>		
循环一	正确排列课文内容的顺序	学生人数	分析	
行动三	6/6	4	学生在课堂上都能说出课文内容情节，但在答题上却略显逊色，这是因为教师让学生排列句子，而有的句子过长，并且没有重点词语，导致学生容易被影响而答错。	
教材：	5/6	0		
单元十二	4/6	0		
《飞吧，美丽的花蝴蝶》	3/6	2		
	2/6	1		
	1/6	3		
	0/6	0		
		<b>总数 10</b>		

## 访谈法

教师在进行循环一每三次行动后都会对三位研究生进行访谈。从访谈中，教师得知九位学生都表示喜欢教师以故事书来进行教学，并表示故事书可以帮助学生理解课文。

对于故事教学法的优势便是学生因为喜欢听故事，因此在课堂上会全神贯注地聆听教师讲故事。学生表示教师讲故事时语速过快以及用词深奥会让学生听不清楚也不理解，因此教师必须尝试调整语速以及使用简单的词语，学生才能跟上步伐。

教师也进行了简单的考查环节，让学生回答课堂上曾提问的问题。在第一次访谈，学生也许不是很善于回答而且还会害羞紧张，但到了第三次的访谈学生已经在进步了，即使她们需要教师的指导以及回答时会参杂国语来说话。

总结访谈成果分析，学生都喜欢以故事教学法来进行教学，因为教师会加上动作，而且学生也很爱听故事。学生在问答环节稍微有些提升，并且都能理解课文内容。教师发现在进行故事教学法时应该放慢语速和注意用词，避免让学生听不清楚故事情节。

### 第一循环小结

在循环一的三项行动中，教师可以发现学生在口头回答问题时的表现得到逐渐地改善，这是因为在课堂中，教师除了帮助学生理解课文，还强调重点词语学习。学生学到了词语，并能运用在课堂上。即使行动一，许多学生的成果并不如预期理想，但是到了行动三中学生的学习态度和表现都变得较为积极和良好。至于在回答活动卷方面，教师发现学生即使能够明白词语的意思和理解课文内容，但遇到了较长的句子就会脑袋空白，因此教师会尽量缩短句子让学生容易明白。在访谈时，学生都能回答教师的问题，因为双方可以以国语沟通。学生也愿意配合教师回答并考查相关的课文内容。虽然学生在回答问题时会显得较紧张，但他们都愿意尝试并努力地去回答。虽然多数学生喜欢教师的教学方式，但当中仍然有需要修改的地方。这是因为用了数次的故事书教课后，学生难免对于故事书缺乏了兴趣和新鲜感，因此教师决定以其他多样化教具例如面具、背景图等代替故事书。

### 第二循环 观察法

在循环二行动四中，故事情节涉及了学生的旧有经验，学生曾经学习过“印度人、马来人、华人”，因此在课堂上还算是非常地积极配合教师。学生对于“汤圆”和“粽子”印象较深刻，反之对各个节日却一直需要教师提醒才能记得。这是因为在教师讲故事时没有深入介绍各个节日的特色。而是将之带过。学生 10 虽然一直注视教师，但却是心不在焉，尤其是当教师在解释什么节日，其他族的同胞就享用什么食物的时候。学生 02 和 07 因为身体不舒服，因此一直处在昏昏欲睡的情况下。学生 03 则是坐在一旁仿佛与世隔绝，教师也只能不停地提醒他专心上课。

在循环二行动五中，教师在讲故事时，教师一边讲故事一边引导学生使用所学过的词语来回答问题。学生都能回答，例如教师问“鼠鹿和乌龟有什么”，学生都能回答是“果园”。学生 01 平日在课堂是最捣蛋的也拿出纸张尝试记住教师所教导的词语拼音和故事内容。教师只能无奈地让学生专心上课。学生（04、05、06、07、08、09）坐在前排都很专心上课，唯独学生 10 坐在最旁边一直盯着老师却默不出声。教师随后还张贴了打乱次序的句子让学生上前排列。所有学生都能正确地排列故事情节。其他学生还尝试教导前面的学生，以防他写错顺序号码。学生一旦填写正确，下面的学生都踊跃拍手表示鼓励。

在循环二行动六中，学生也对《聪明的鼠鹿》感兴趣。教师在导入时让学生玩了配对游戏，学生也沉浸其中。教师带上了面具让学生可以专注力更加持久。学生都很专注地听课。教师一边讲故事，一边提问引发学生思考。学生因为学习了重点词语，因此能够运用所学词语回答教师的问题。教师在巩固环节设计了游戏，队员必须合作并正确排列故事顺序才能通关。学生 02 自愿上前尝试还答对，而学生（05、06、09）从头到尾没有停止说话过，为的就是提醒朋友不可以回答错误以及选择正确的号码才能通关。学生 10 这次在课堂上也终于表示愿意上前尝试闯关。这节课，学生的表现和反应积极。学生都能回答教师所提问的小问题。

总的来说，教师总结在课堂上学生的表现越发的积极和热情。学生在第一循环是处于被动式地回答问题，而在第二循环学生都愿意自动自发地不用等教师提问就举手说出答案或帮忙说出故事情节。此外，在第二循环中学生在回答问题上也显得较大胆和有信心，即使不能全用全华语来回答问题，而且学生还能用一些简单地华语说出自己的想法和答案。因此，教师发现故事教学法能帮助学生理解课文内容，并在课堂上配合老师回答问题或说出想法。

### 档案法

总结活动卷成果分析，教师发现学生的答题表现有稍微改善。教师在第二循环准备的的活动卷是让学生根据理解排列故事顺序。教师发现虽然学生作答表现逐渐改善，但教师在准备活动卷上却是不得马虎，以免误导学生。

表 5  
循环二档案分析表

循环二	正确作答活动卷的理解题	学生人数	分析
行动四	5/5	4	第一和第二道较容易，而大部分学生都无法作答第三、四和五道题。这三道题都是让学生填充节日。学生无法正确地填上答案，是因为学生无法认读这三个词语“中秋节、端午节以及光明节”，即使句子后面有学生曾经学习过“华人、马来人和印度人”的词语。教师在讲故事没有深入地描述这节日的特征和意义，导致学生无法良好地吸收。再来就是，教师在准备活动卷上犯了一些小失误，就是准备了错误的词语让学生混淆，所以在作答上出现了许多问题。
教材：	4/5	0	
单元十	3/5	0	
三《欢	2/5	6	
庆 节	1/5	0	
日》	0/5	0	
	<b>总数</b>	<b>10</b>	
循环二	正确排列课文内容的顺序	学生人数	分析
行动五	6/6	10	十位学生都能够正确排列所有课文内容的顺序。这代表学生是能够理解课堂上教师所教导的以及讲的故事，因此在作答时，学生都能正确排列故事顺序。
教材：	5/6	0	
单元十	4/6	0	
四《不	3/6	0	
听 告	2/6	0	
的 猴	1/6	0	
子》	0/6	0	
	<b>总数</b>	<b>10</b>	
循环二	正确排列课文内容的顺序	学生人数	分析
行动六	5/5	7	这是因为教师准备活动卷上的照片和故事情节稍微有点不符，导致几位学生被误导，而其余的学生能够正确排列所有故事情节，是因为学生抓住了一些重点词语并大致猜测句子的意思才能正确作答。这也证明学生不只是依图作答，而是依据句子和图片，来回答问题。
教材：	4/5	0	
单元十	3/5	1	
四《聪	2/5	2	
明的书	1/5	0	
库》	0/5	0	
	<b>总数</b>	<b>10</b>	

### 访谈法

教师在进行循环二每三次行动后都会对三位研究生进行访谈。从访谈中，教师得知九位学生都表示故事教学法和以往的教学法不同，不只是朗读课文和习写生字。学生都认为故事教学法中的图片以及教师讲的故事都可以帮助学生理解课文内容。即使有的学生对某一部分的故事情节不理解，但通过教师的口气和动作以及重点词语就可以猜测出内容。

教师并没有特意准备问题考查学生，只是让学生说说今日所学。除了在行动四中，因为教师没有深入地讲解节日的特色和来源，让学生记不住以外，在行动五和行动六中学生可以把故事情节说出来，他们互相帮忙补充，让故事变得画龙点睛。学生还能在用国语回答的同时，穿插一些华语的词汇。

总结访谈成果分析，学生都认为教师这次的教学和以往有些不同。和以往的朗读较长的课文相比，学生更愿意听老师讲故事，并从中理解以及学习。此外，学生还面对了紧张或无法完全使用华语来回答的问题，但无可否认的是学生的确能够理解课文内容。因此教师并没有设问题来考查学生，而是希望学生自己说出上课学习的内容。

## 第二循环小结

在循环二的三项行动中，教师可以发现学生不在被动式地回答问题而是主动说出故事情节以及说出自己的想法。这是因为在上那么多堂课后，学生渐渐地有了信心，敢于开口说话，即使大部分都参杂着一些国语，但教师都能一一帮助学生翻译，然后学生再重复说出该词语或句子。在访谈时，教师不再问学生是否对故事教学法感兴趣，而是询问学生教学法和以往的不同。这是因为教师要知道学生对于故事教学法和一般教学法差异的看法。关于活动卷，教师认为学生在答题上也有明显的进步，循环二行动四的答题表现不佳，因此教师将活动卷更改为让学生排列故事顺序。总的来说，学生在六次行动后的学习态度和表现得到改善，证明故事教学法可以帮助国小生理解课文内容。

## 研究成果反思 *REFLEKSI DAPATAN KAJIAN*

进行了两次循环六次行动后，教师针对行动中的观察法、文档法以及访谈法的研究成果进行了反思，总结采用故事教学法的优势以及不足。

从数据分析成果中我们可以得知这项研究除了可以帮助学生理解课文内容，也可以帮助学生认读重点词语。教师发现学生在上完课后，可以记住大部分的重点词语。这是因为在循环一教师用故事书讲故事时，不断地重复该词语，必要时还将词语贴在白板上，因此学生在理解课文内容之余，还学会认读了重点词语。单个的词汇就像珍珠一样，容易散落和遗忘，而故事教学法却能巧妙地利用故事本事的逻辑线索，以逻辑为线，词汇为珠，把一个个的词和句子串联起来，成为“珍珠项链”。因此，故事教学法让学生在句子中学习词汇，在语境中理解掌握词汇，极大增强了其词汇的记忆能力（王丽娟，2016）。学习重点词语不但可以帮助学生更好地理解课文内容，也可以让学生日后可以阅读简单的书籍，并运用在日常生活中。

教师将课文内容缩短，并将内容稍微改编成一个拥有简单情节的小故事，让学生较能接受，也更容易理解。显而易见的是学生的上课态度比之前积极以及热情。在运用故事书时，学生的反应热烈，因为期待接下来教师会讲的情节，加上教师善于做出一些丰富的表情，让整堂课的气氛欢乐。学生也能配合并运用所学习的词语和老师进行互动。教师讲故事时，让学生首先沉浸在汉语语言环境中。再利用，眼神、表情、语音语调、动作等引起学生的注意，生成形象思维，使其产生记忆（王丽娟，2016）。

此外，教师进行的故事教学法有一些不足之处，例如在第二次的循环中，教师换了另一种方法代替故事书来给学生说说故事，为了就是保持学生的新鲜感，以及让学生不会过于依赖故事书。教师选择采用了其他教具例如背景图、面具等的道具来帮助学生讲故事。然而教师却发现，在不使用故事书的情况下，学生即使能够理解课文内容，却无法很好地学习重点词语。这是因为教师在展示故事书时带有一定的生词和短句，而到了循环二，教师却忽略了展示词语和短句等。因此，学生到了循环二依旧可以理解课文内容，却缺少了字词的训练。

教师在设计活动卷时并没有仔细周到以及考量学生的程度。教师在批改活动卷后发现学生都做错了同一题，才得知活动卷出现了一些问题，例如在行动三的《飞吧，美丽的大蝴蝶》的理解题，教师让学生尝试排列课文内容的顺序，只有四位学生能够正确地排列全部的故事内容。这是因为让学生排列的句子过长，当学生看见这些密密麻麻的文字时就会不知所措，因此成果不如预期理想。

教师将故事教学法运用在非故事型题材中虽然贴近学生生活并带有一定的道德价值，但教师发现故事的趣味性有待加强。例如单元十三《欢庆节日》中，教师用了多张的背景图来表示有四个朋友种族不同，因此所欢庆的节日有所不同，然后就介绍各自的节日以及各族的食物。过程中学生是可以从中学习各族同胞的不同之处，但故事性以及趣味性依然有待加强。如此一来，学生就很难从中发现学习课文的乐趣。

总的来说，故事教学法虽然有一些不足之处，却依然有可取之处。对于国小五年级学生偏差的程度，学生能够理解课文内容并能慢慢地学习少量的词语，已经是不错的收获。学生在进行这项教学法后，从羞怯变得主动举手尝试发言等对于教师来说都是好现象。教师应该要更加积极地尝试以各种方法并尽量将故事教学法用到最优化，才能真正地让学生达到能够自行朗读、理解并学习的能力。

## 研究建议 **CADANGAN KAJIAN LANJUTAN**

教师发现通过故事教学法能够帮助学生理解课文内容并回答与课文相关的问题。然而，在这项研究中也其不足之处。因此，教师针对研究的不足之处提出了改善建议。

第一、除了要帮助学生理解课文内容，还要让学生多接受“字词”训练，语文能力才能得以发展。教师在使用道具说故事时可另外张贴词语或句子，并尝试引导学生朗读。此外，教师可以使用其他道具之余还可同时使用故事书。教师可以将故事书设计成各种形式，例如动态式故事书或可以让学生进行互动的读本等等，来激发学生的学习兴趣。故事书上的文字也可以帮助学生在理解内容的同时学习“字词”。

第二、在本次研究中教师得知教师在准备活动卷时没有仔细检查每一个字和词，在准备选择题的选项时出现了问题，也间接误导了学生。因此，教师必须考量学生的程度以及能力来设计活动卷。教师在分发活动卷前，也应该检查数遍，确定没有问题才可以让学生回答活动卷。

第三便是故事的趣味性。故事教学法须具有趣味性，选取的故事也须符合学生的兴趣。对于非故事型题材，教师应对教材进行适当的加工，迎合学生的需求。部分课文虽然体裁属于非故事型题材，从课文内容来看，似乎不能讲故事，但是我们可以从它的题目入手，围绕着它的题目联想一些与课文相关的故事，使课文显得具有故事性（田密，2017）。对于故事型题材，教师则需将内容表达得活泼生动，能够吸引学生的目光和专注力，以投入在课堂内学习。

## 小结 **RUMUSAN**

总的来说，故事教学法对于国小生的学习还是可取的，但是也有几项需要特别注意的事项。教师在须谨慎选材和用心改编故事，还须以较有创意的方式来表达故事内容。这是因为以上因素将会影响故事教学法的表达效果。虽然教师在执行故事教学法的过程中出现了许多小问题，但无可否认采用了故事教学法后，学生的态度和表现都有着明显的改变。

## 参考文献 **RUJUKAN**

- 陈志。（2011）。浅谈小学阶段学生阅读能力的发展及训练。《小作家选刊：教学交流》，23。  
取自 <https://www.ixueshu.com>
- 范学义。（2015）。故事教学法的有效运用。《小学科学教师版》，3，53。取自 <https://www.ixueshu.com>
- 郝云龙。（2013）。对外汉语阅读教学的现状及其对策。《首都师范大学学报（社会科学版）》，56-59。取自 <http://www.cnki.com.cn>
- 田密。（2017）。故事教学法在小学低年级语文教学中的应用研究，中央民族大学硕士学位论文。取自 <http://c.38zhubao.net>
- 王菁。（2014年）。故事化：对外汉语教材编写新路，兰州大学专业学位研究生学位论文。取自 <http://c.38zhubao.net>
- 王丽娟。（2016）。基于故事教学法的对外汉语教学应用研究--以苏丹喀土穆大学孔子学院中级汉语综合课为例，西北师范大学硕士学位论文。取自 <http://c.38zhubao.net>
- 吴忠豪。（2015）。小学语文课程与教学第二版。北京：中国人民大学出版社。
- 许晶晶。（2014）。小学英语课堂中实施故事化教学的有效策略。《基础研究教育》，19，46-47。  
取自 <http://www.cqvip.com/qk/97170x/2014019/662980867.html>

运用联想识字法帮助低年级国小生识记汉字  
**PENGGUNAAN KAEDAH HUBUNG KAIT DALAM MEMBANTU  
MURID TAHAP SATU MENGUASAI KARAKTER CINA**

**WONG MIN YI<sup>1</sup>, CHUA GEOK KWEE<sup>2</sup>**

Unit Bahasa Cina, Jabatan Bahasa, Institut Pendidikan Guru Kampus Sarawak  
Jalan Bakam, 98009 Miri, Sarawak.

<sup>1</sup>wongminy1997@gmail.com, <sup>2</sup>cgk1228@yahoo.com

**摘要**

此行动研究的目的是运用联想识字法帮助低年级国小生识记汉字。研究对象为某国小三年级的十名学生。他们一般采用死记硬背的方法学习汉字，导致他们难以记住汉字的形、音、义。教师依据低年级国小生的思维及心理特点，将字形和字义结合进行联想，从而帮助学生更有效地识记汉字。此研究以凯米斯的行动研究模式为基准，进行两个循环六个行动的教学。教师通过观察法、访谈法和档案法来收集数据，并以质化方式分析所收集的数据。研究成果显示联想识字法有效帮助研究对象根据字形辨认字义。

**关键词：**联想识字法、识记汉字、低年级国小生、字形、字义

**ABSTRAK**

*Penyelidikan tindakan ini dijalankan untuk membantu murid tahap satu menguasai karakter Bahasa Cina. Sasaran penyelidikan bagi penyelidikan tersebut adalah sepuluh orang murid Tahun Tiga di sebuah Sekolah Kebangsaan bandaraya Miri. Mereka mempelajari karakter Cina dengan cara penghafalan menyebabkan mereka susah mengingati bentuk, bunyi dan makna karakter Cina. Berdasarkan sifat minda dan psikologi murid Sekolah Kebangsaan tahap satu, guru menghubungkan bentuk dan makna karakter Cina bagi meningkatkan efisiensi dalam penguasaan karakter Cina. Model Kajian Tindakan Kemmis dan McTaggart yang mengandungi dua kitaran enam tindakan digunakan sebagai asas penyelidikan. Kaedah pemerhatian, temu bual dan analisis dokumen digunakan untuk mengumpul dan menganalisis data. Dapatan kajian menunjukkan bahawa kaedah hubung kait dapat membantu murid mengenal pasti makna karakter Cina berdasarkan bentuknya dengan berkesan.*

*Kata kunci: Kaedah hubung kait, Menguasai karakter Cina, Murid tahap satu Sekolah Kebangsaan, Bentuk karakter Cina, Makna karakter Cina*

**简介 PENGENALAN**

在识字教学中，教师应根据学生思维特点，引导学生想象识字，把抽象符号具体形象化，培养学生的识字能力（林雯，2016）。

教师认为对于教导非汉字文化圈的学生而言，沟通本身就是一大难题。因此教师认为使用具体信息化的教学如图片、多媒体、实物等是直接且较有效的方式。但对于大多数属于非汉字文化圈的国小生来说，只是普通的具体信息化教学还是不足的。教师需要考量学生的语文程度及吸收能力选择适合的教学法。儿童心理学告诉我们：“小学低年级的学生，在教学的影响下，有意注意正在开始发展，而无意注意仍然起着重要的作用。”“无意注意也就是不随意注意，这主要是由事物本身特点所引起的、没有既定意图的、不需要特别努力的一种注意状态。”“在教学上，教师善于充分利用儿童的无意注意，同时大力培养儿童的有意注意，是提高学习质量，发展儿童智力的重要条件之一。（《儿童心理学》朱智贤）（谢乃莹，2010）。

因此，教师选择运用“联想识字法”来帮助国小生识记汉字。所谓联想识字法，指分析讲解现代汉字时不根据字源和字理，而通过联想的方式，编造出字形与现代常用义之间联系的识字法（李润生，2019）。

在第二阶段的实习中，教师教导的对象为三年级的国小生。根据他们先前的小测验成绩，以及与该班华语教师的访谈，该班的程度属于中下。该班学生难以记住所学生字。实行行动前，教师对这批学生进行了单元六的阅读教学。这节课中，教师着重教导的词语有“骨头”和“白米”。虽对这些词语以图片进行解释以及反复跟读，但下一堂课中，大部分学生对这些生字已无印象。

根据《国民小学三年级华语课程与评价标准》（马来西亚课程发展司，2017），识字是阅读的基础，也是国民小学华语教学的一个重点，必须力求到位。进行识字教学时，教师要根据汉字的特质，不断作出尝试和探索，设计多样化的教学活动来引导学生识字。根据教师的经验，如果将图片和字形进行结合，学生能较有效识记汉字，并能产生深刻的记忆。教师在汉字识字教学活动中，应该在字的音形义之间建立某种联系，让学生用联想的方式准确识记汉字，而不是让学生做无意的识记活动（肖亦婷，2016）。

综上所述，教师决定运用联想识字法帮助低年级国小生识记汉字。

## 研究焦点 *FOKUS KAJIAN*

本研究焦点在于运用联想识字法帮助低年级国小生识记汉字。根据《国民小学三年级华语课程与评价标准》（马来西亚课程发展司，2017），识字是阅读的基础，也是国民小学华语教学的一个重点，必须力求到位。进行识字教学时，教师要根据汉字的特质，不断作出尝试和探索，设计多样化的教学活动来引导学生识字。

由于汉字是以音形义为一体的文字，因此，对于非汉字文化圈的学生来说是相当难学习的。学习华语的时间短、没有华语的语言学习环境都导致了学生难以识记汉字。我们将物体的形状、插图和字的形状一一对应比较，建立有效的形象联想，就可以帮助学生加速记忆汉字，理解字义（杨颖& 包艳春，2014）。

非汉字文化圈学生的母语多属于拼音文字。拼音文字是表音文字，字形构造较为简单，是从左到右的单向线性结构，它只有先后顺序，不存在上下、内外、中心和周围的复杂关系，因而可以直接拼读；就字音而言，汉字无法直接通过拼读直接获得准确的读音。不同的音符可以记同一音节，所以也就削弱了汉字表音的作用；就字义来说，汉字虽然有套约定俗成的意符系统，但是它不严密，有些意符的形义关系已经比较模糊，并且一字多义的现象还比较普遍（胡慧芬，2011）。对于非汉字文化圈初级阶段的学生而言，跟其母语文字相比，每个汉字的笔画组合和部件组合之间都有着复杂的规律，这往往就是他们学习汉字的最大阻碍。

因此，选择高效的识记方法是相当重要的。低年级儿童的思维特点是思维的具体性，越是具体形象的东西越能唤起他们的无意注意，激发他们的学习兴趣，因此直观性原则的运用，在一定意义上说是上好一节课的关键（方晖，2018）。

非汉字文化圈的学生，由于对汉字缺乏足够的认识，很容易对学习汉字产生畏难情绪和厌恶心理。省时高效地提高识字教学质量，切实增强学生的识字能力，是语文教育工作者必须直面、应对的重要课题（杨九俊& 姚焯强，2016）。联想识字法的特点便是将识记汉字化难为易，还可培养学生的想象能力和思维能力的一种识字方法。联想识字法把枯燥的汉字联想成一幅幅有趣的图画或一个个有趣的故事，并能将机械的识记化为意义识记。这样一个结合学生的思维特点和感官的识字法，能使学生享受识字的过程。在识字教学的过程中，发挥儿童的创新意识，达到提高识字效率的目的是联想识字法的特点。

## 研究目标与问题 *OBJEKTIF KAJIAN*

此项行动研究的目标是探讨如何运用联想识字法来帮助国小生识记汉字。教师希望通过联想识字法来提高国小生识记汉字的效率和质量。因此，此项研究的目标为：



一、运用联想识字法帮助低年级国小生根据字形辨认正确的字义。

此项行动研究的问题在于教师如何运用联想识字法帮助国小生识记汉字。根据上述目标，研究问题的设定如下：

一、如何运用联想识字法帮助低年级国小生根据字形辨认正确的字义？

### 研究对象 *PESERTA KAJIAN*

教师的研究对象是砂拉越美里某国小三年级的学生，年龄均为九岁。班上学生人数为三十六人。其中八名是女生，二十八名男生。这其中只有两名学生是华人，其余则是土著生。其中有十一名学生属于后进生，他们无法认读音、难以记住字形和字义的，因此需要较长的时间反复认字。

要在一堂阅读课中进行识字、考查环节、完成活动卷等活动，时间是相当有限的。因此教师决定在有限的时间内只考查十名研究对象，以获得充足的数据。这十位研究对象以字母A来作为代码。

表 1  
研究对象识字情况

研究对象	性别	种族背景	特殊情况
A1	女	伊班族	-
A2	男	伊班族	非学习行为：与同学玩闹
A3	男	加拉比族	非学习行为：与同学玩闹
A4	女	马兰诺族	非学习行为：不能专注
A5	女	肯亚族	非学习行为：在课堂上画画
A6	男	伊班族	非学习行为：不能专注
A7	男	伊班族	-
A8	男	加央族	非学习行为：不能专注
A9	男	伊班族	非学习行为：与同学玩闹、不能专注
A10	男	伊班族	非学习行为：不能专注

### 行动实施 *TINDAKAN YANG DIJALANKAN*

#### 行动过程 *Langkah-Langkah Tindakan*

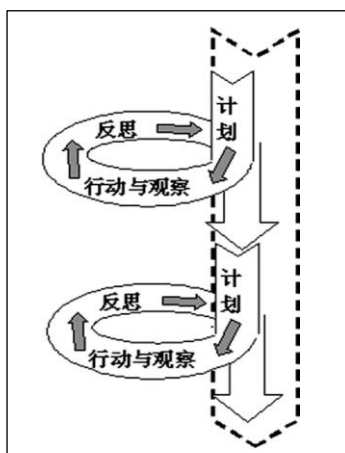


图 1. 凯米斯行动研究程序图



教师以史蒂芬·凯米斯(1988)的螺旋循环模式为基础来设定行动研究程序。每一螺旋发展圈包括了“计划—行动—观察—反思”(图1)。

这项研究中,教师共进行了两个循环。每个循环中包括三次的“计划—行动—观察—反思”。进行循环一前,教师大致上了解了研究对象的程度及学生面对的问题。

教师从三年级华语课本中选择进行研究循环一和循环二的课文。教师从课文中选择各三个生字并使用联想识字法来进行教学。

表 2  
循环一教学程序图

行动研究		说明
循环一	识字教材	教学过程
行动一	单元六《听,那是什么声音》 (鸡、狗、米)	初步认识生字,重点教导学生字音 ↓
行动二	单元七《回乡去》 (龙、吃、粽)	展示联想识字卡,让学生对重点生字的字形和字义展开联想 ↓
行动三	单元八《菜园里》 (菜、瓜、笑)	考查活动:展示生字或图片,让学生选择正确的答案 ↓
		活动卷

表 3  
循环二教学程序图

行动研究		说明
循环二	识字教材	教学过程
行动一	单元十《去医院》 (病、看、药)	初步认识生字,重点教导学生字音 ↓
行动二	单元九《我爱马来西亚》 (星、花、朵)	根据教师给予的图片,让学生对字形展开联想 ↓
行动三	单元十一《我要当医生》 (画、医、船)	考查活动:展示生字或图片,让学生选择正确的答案 ↓
		活动卷

### 蒐集数据的方法 *Kaedah Mengumpul Data*

在这项研究中,教师采用定性数据采集法,即观察法、访谈法及档案法来收集数据。教师使用了三角互证法来确保数据的信度。观察法是通过观研究对象在课堂考察活动的表现,并记录与观察表中;档案法是教师在批改了活动卷后,记录并进行分析以得到有关数据;而访谈法是对研究对象进行访谈并记录重要的内容。

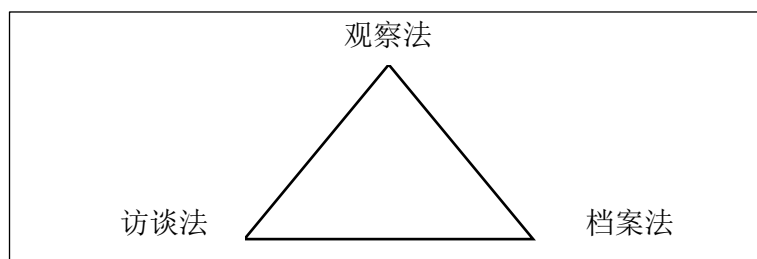


图 2 三角互证法

## 数据分析方法 *kaedah menganalisis data*

本研究的数据分析法包括观察法、访谈法及档案法。

### 观察法

教师以质化分析来分析观察记录表的数据。教师使用  $\surd$  或 X 来代表研究对象答题表现，并记录研究对象的错误答案以进行分析。

### 档案法

教师批改了活动卷后，以量化分析的方式来分析和解说数据成果。教师会根据研究对象答对题数的百分比，进行分析和记录研究对象对字义的理解与掌握。

### 访谈法

教师和研究对象进行访谈并将访谈所得内容记录下来。教师确保选择的部分或关键词确实能代表受访者的回答。

## 研究成果 *DAPATAN KAJIAN*

教师通过观察法、档案法和访谈法搜集及分析所得数据。教师对所收集的资料进行分析，以回答教师所进行的行动研究是否达到研究目标，也就是“运用联想识字法帮助国小生根据字形辨认正确的字义。”

表 4  
循环一观察表数据

行动研究	教材	目标字	观察所得	观察分析
循环一 行动一	单元六 《听， 那是什 么声 音》	鸡	A3、A4 和 A7 能正确辨认字义	三名研究对象都能正确辨认字义。
		米	A1、A5、A9 能正确辨认字义 A10 错误辨认字义	三名研究对象能正确辨认字义。
		狗	A2 和 A6 能正确辨认字义 A8 错误辨认字义	两名研究对象能正确辨认字义。
循环一 行动二	单元七 《回乡 去》	龙	A6 能正确辨认字义 A10 错误辨认字义	一名研究对象能正确辨认字义。
		吃	A1、A3、A7 能正确辨认字义 A8 和 A9 错误辨认字义	三名研究对象能正确辨认字义。
		粽	A2、A5 能正确辨认字义 A4 错误辨认字义	两名研究对象能正确辨认字义。
		菜	A1、A2、A3、A4、A5、A6、 A7 和 A8 能正确辨认字义 A9 和 A10 错误辨认字义	八名研究对象能正确辨认字义。
循环一 行动三	单元八 《菜园 里》	笑	A1、A2、A3、A4、A5、A6 和 A8 能正确辨认字义 A7 和 A9 错误辨认字义	八名研究对象能正确辨认字义。
		瓜	A1、A2、A3、A5、A7 和 A9 能 正确辨认字义	五名研究对象能正确辨认字义。

A4、A6、A8 和 A10 错误辨认字义	A4 在选择答案受其他同学的影响，最终选择错误的答案。
-----------------------	-----------------------------

循环一中，教师使用“联想识字卡”教导学生识字。由于此前学生没有接触到“联想识字法”，他们对这样的教学方式感到新奇，因此较为专注。循环一行动一中，教师考察每个研究对象各一个生字。观察结果显示，八名研究对象能正确辨认字义，只有两名学生错误辨认字义。研究对象在循环一行动一的表现是相当好的。行动二时，学生对联想识字卡的兴趣不如第一次大，只有六名研究对象能根据字形辨认字义。行动三时，研究对象较难以辨认“菜”和“瓜”的字义。“瓜”也是其中一种蔬菜，因此部分研究对象看到“黄瓜”的图片时也会选择“菜”字。

表 5  
循环二观察表数据

行动研究	教材	目标字	观察所得	观察分析	
循环二	行动一	单元十 《去医院》	病	A3、A4、A5、A6、A7 和 A8 能正确辨认字义 A2、A9 和 A10 错误辨认字义	六名研究对象能正确辨认字义。
			看	A2、A3、A4、A5、A6、A7、A8、A9 和 A10 能正确辨认字义	九名研究对象都能正确辨认字义。
			药	A3、A4、A5、A6、A7 和 A8 能正确辨认字义 A2、A9 和 A10 错误辨认字义	六名研究对象能正确辨认字义。
	行动二	单元九 《我爱马来西亚》	花	A2、A3、A5、A6 和 A8 能正确辨认字义 A4、A7、A9 和 A10 错误辨认字义	五名研究对象能正确辨认字义。 研究对象对花和朵的字义产生混淆。
			朵	A2、A3、A5、A6 和 A8 能正确辨认字义 A4、A7、A9 和 A10 错误辨认字义	五名研究对象能正确辨认字义。
			星	A2、A3、A4、A5、A6、A7、A8、A9 和 A10 能正确辨认字义	九名研究对象都能正确辨认字义。
行动三	单元十一 《我要当医生》	画	A2、A3、A4、A5、A6、A7、A8 和 A9 能正确辨认字义 A10 错误辨认字义	八名研究对象能正确辨认字义。	
		船	A2、A3、A4、A5、A6、A7、A8 和 A9 能正确辨认字义 A10 错误辨认字义	八名研究对象能正确辨认字义。	
		医	A2、A3、A4、A5、A6、A7、A8、A9 和 A10 能正确辨认字义	九名研究对象都能正确辨认字义。	

循环二时，教师不再是以主导者的方式进行联想识字法教学。行动一时，教师引导学生观察教师是如何将图片代替笔画，从而进行联想识字。行动二时，教学将学生进行分组，并根据教师提供的图片，在组别中完成联想识字作品。由于“花”和“朵”中都出现了“花”的

图片，学生对这两者的字义产生混淆。因此在行动二中能正确辨认字义的研究对象只有五名。行动三中，教师提供图片，学生依据自己的想法，对字形和字义展开联想。学生可以选择将图片粘贴在生字的任何笔画上。一名研究对象 A2 掌握了联想识字法的规律。在看到其他同学对粘贴图片的位置捉摸不定时，A2 告诉同学可按照自己的想法对生字展开联想，没有对错。其他研究对象在行动三的表现也相当优异。“联想识字”的核心目标在于识字，但识字的过程和策略不再是传统意义上老策略、老套路，而是通过激发学生的想象意识，让学生以联想的方式充分整合自身的主观能动意识，积极地识字，主动地识字，联系性地识字，将传统识字教学中的机械堆砌转化成学生的主动构建，从而锻炼学生的识字能力，提升识字教学的整体效果（常春霞，2016）。因此，联想识字法有效帮助学生识记汉字。

表 6  
循环一档案数据

行动研究	题数	研究对象人数	分析结果
循环一 行动一	3/3	九名 (A1、A2、A3、A4、A5、A6、A7、A8、A9)	九名研究对象能根据“鸡”、“米”和“狗”字，与正确的图片配对。
	1/3	一名 (A10)	“米”和“狗”字与图片配对不正确。
	0/3	-	-
循环一 行动二	3/3	七名 (A1、A2、A3、A5、A6、A7、A8)	七名研究对象能根据“龙”、“吃”和粽“的字字，与正确的图片配对。
	1/3	-	-
	0/3	三名 (A4、A8、A10)	A4 和 A8 - <ul style="list-style-type: none"> <li>• “龙”字和“吃”的图片配对</li> <li>• “吃”字和“粽”的图片配对</li> <li>• “粽”字和“龙”的图片配对</li> </ul> A10 “吃”和“龙”字与图片配对不正确。
循环一 行动三	3/3	七名 (A1、A2、A3、A5、A6、A7、A9)	七名研究对象能根据“病”、“看”和“药”字，与正确的图片配对。
	1/3	三名 (A4、A8、A10)	A4 - “笑”和“瓜”字与图片配对不正确。 A8 和 A10 - “菜”和“瓜”字与图片配对不正确。
	0/3	-	-
循环二 行动一	3/3	七名 (A2、A3、A4、A5、A6、A7、A8)	七名研究对象能根据“病”、“看”和“药”字，与正确的图片配对。
	1/3	两名 (A9、A10)	“病”和“药”字与图片配对不正确
	0/3	-	-
循环二 行动二	3/3	五名 (A2、A3、A5、A6、A8)	五名研究对象能根据“星”、“花”和“朵”字，与正确的图片配对。
	1/3	四名 (A4、A7、A9、A10)	“花”和“朵”字与图片配对不正确
	0/3	-	-
循环二 行动三	3/3	九名 (A2、A3、A4、A5、A6、A7、A8、A9、A10)	九名研究对象能根据“画”、“船”和“医”字，与正确的图片配对。
	1/3	-	-

行 动 三	0/3	-	-
-------------	-----	---	---

总结活动卷成果分析，教师发现在循环一的三次行动中，能正确配对三个生字和图片的研究对象人数从九人减少至七人。但多数研究对象表现优异。一名研究对象 A1 因转学未能参加循环二的行动。在循环二的中，除了教师在行动二中的活动卷选图不佳而造成学生混淆了“花”和“朵”，导致配对正确的人数下降外，研究对象在其他两次的行动皆表现优异。行动三中，九名研究都能将生字和图片正确配对。这成果证明了联想识字法有效帮助学生识记汉字。

表 7  
循访谈内容总结

访谈内容	研究对象	
把字和图片加在一起能帮助你记住字义吗？	能	A1、A2、A3、A5、A6、A7 和 A8
	不能	A4&A9 (难联系)、A10
你喜欢老师用这样的方法教你吗？	喜欢	A1、A2、A3、A4、A5、A6 (还行)、A7、A8、A9 和 A10
	不喜欢	---

与研究对象进行访谈后，教师分析了访谈成果。七名研究对象 A1、A2、A3、A5、A6、A7 和 A8 认为把字和图片加在一起能帮助他们记住字义。两名研究对象 A4 和 A9 认为难以将字和图片联系起来，一名研究对象 A10 则表示将字和图片联系起来不能帮助他记住字义。九名研究对象 A1、A2、A3、A4、A5、A7、A8、A9 和 A10 表示他们喜欢教师以联想识字法进行教学，只有一名研究对象 A6 表示还行。

表 6  
循环一数据总结表

研究对象	行动一	行动二	行动三	两角/三角互证 (统计)	答对率 (%)
A1	1/1	1/1	3/3	5/5	100.00
A2	1/1	1/1	3/3	5/5	100.00
A3	1/1	1/1	3/3	5/5	100.00
A4	1/1	0/1	1/3	2/5	40.00
A5	1/1	1/1	3/3	5/5	100.00
A6	1/1	1/1	2/3	4/5	80.00
A7	1/1	1/1	2/3	4/5	80.00
A8	0/1	0/1	1/3	1/5	20.00
A9	1/1	0/1	1/3	2/5	40.00
A10	0/1	0/1	1/3	1/5	20.00

经过互证后，在循环一的行动中，有四名研究对象的答对率是 100%，即 A1、A2、A3 和 A5。两名研究对象 A6 和 A7 的答对率达到 80%。四名研究对象 A4、A8、A9 和 A10 的答对率不理想。A4 和 A9 的答对率是 40%，而 A8 和 A10 的答对率只有 20%。

在循环一中，达标的研究对象人数有六人，未能达标的人数有四人。

表 8  
循环二数据总结表

研究对象	行动一	行动二	行动三	两角/三角互证 (统计)	答对率 (%)
A1	-	转学	-	-	-
A2	3/3	3/3	3/3	9/9	100.00
A3	3/3	3/3	3/3	9/9	100.00
A4	1/3	3/3	1/3	7/9	77.78
A5	3/3	3/3	3/3	9/9	100.00
A6	3/3	3/3	2/3	9/9	100.00
A7	3/3	3/3	2/3	9/9	100.00
A8	1/3	3/3	3/3	7/9	77.78
A9	1/3	1/3	1/3	3/9	33.33
A10	1/3	1/3	3/3	5/9	55.56

经过互证后，在循环二的行动中，有五名研究对象的答对率是 100%，即 A2、A3、A5、A6 和 A7。两名研究对象 A4 和 A8 的答对率是 77.78%。一名研究对象 A10 的答对率是 55.56%。只有一名研究对象 A9 的答对率不达标，即 33.33%。

表 9  
循环一和循环二成果总结

研究对象	循环一 (%)	循环二 (%)	辨认字义数量
A1	5/5 (100.00)	- 转学 -	5/5
A2	5/5 (100.00)	9/9 (100.00)	14/14
A3	5/5 (100.00)	9/9 (100.00)	14/14
A4	2/5 (40.00)	7/9 (77.78)	9/14
A5	5/5 (100.00)	9/9 (100.00)	14/14
A6	4/5 (80.00)	9/9 (100.00)	13/14
A7	4/5 (80.00)	9/9 (100.00)	13/14
A8	1/5 (20.00)	7/9 (77.78)	8/14
A9	2/5 (40.00)	3/9 (33.33)	5/14
A10	1/5 (20.00)	5/9 (55.56)	6/14

根据表 9，将循环一和循环二的数据结果进行对比后，我们可以看到答对率达到 100% 的研究对象从四名增加至五名。随着行动的进行，五名研究对象 A4、A6、A7、A8 和 A10 能根据字形辨认字义的数量也有所提高。循环一中有四名研究对象的答对率不达标，但在循环二中，只有一名研究对象 A9 不达标，并且退步了。

根据总结出来的数据，联想识字法是有效帮助学生识记汉字的方法。其效果也相当令人满意。

## 研究成果反思 **REFLEKSI DAPATAN KAJIAN**

在研究的过程中，教师不断地进行观察及反思，以改进不足之处。

在第一循环中的三次行动中，教师准备了“联想识字卡”来进行教学。在循环一中，教师是作为“主体”，引导研究对象仔细观察“联想识字卡”并与与原本的生字进行对比，使研究对象对字形和字义深刻地联系起来。但以这样的方式进行教学，研究对象所记忆的是教师进行对字形和字义进行联想后的产物，他们没有自主对字形和字义进行联想的机会。无可否认，关于汉字形义联想的内容都具有个体性，是偏向于个人记忆汉字的办法。如果把这些适合于联想者个人的识字经验或技巧传授给别人，却不一定能认同这些联想内容；即使认同，学习者又需要通过记住他人的个性化联想来识记汉字字形，这无形中给学习者增加了不必要的记忆负担（李润生，2019）。学生自己可能有对这些生字字形和字义的联想方式。

针对上述问题，教师在循环二时进行了改进。教师以循序渐进的方式引导学生对字形和字义展开联想。教师在行动一时不再展示“联想识字卡”，而是将字卡粘贴在白板上，让学生观察教师如何以图片来代替笔画，将字义和字形联系起来。行动二中，教师将学生进行分组，并给予学生字卡和图片。学生在组别内讨论如何利用那些图片，对字形和字义展开联想。在行动三时，教师便要求几名学生上前将图片粘贴在笔画上。在循环二的行动二和三中，教师以学生为主，给予学生自主联想的机会。在行动三中，一名研究对象 A2 也开始领悟“联想识字法”的用法，并能提醒其他同学图片的粘贴位置可自行决定，没有对错。

要进行联想识字法，教师须考量所选生字不会因为字义相近而使学生产生混淆。循环二行动二时，教师选择的生字有“花”、“朵”和“星”。但“花”和“朵”中皆出现了花的图片，这导致了研究对象无法正确辨认字义。研究对象虽知道这两个生字的字义与“花”有关系，但无法正确辨认字义。因此，教师在选择生字时须考量其字义是否有其相近之处，以避免研究对象对字义产生混淆。

活动卷中选择的图片也是教师应该注意的一项要点。循环二行动二的活动卷设计同样让研究对象对图片所要带出的意义产生混淆。教师选择了同样的玫瑰花图片让研究对象进行连线配对。但是研究对象不明白图片中的信息，导致许多研究对象配对错误。对于此，教师应避免使用同样的图片供学生作答。若是选择同样的图片，教师应在分发活动卷后，引导学生观察两张图片，说出不同之处并分析图片所要传达的信息。

## 后续行动建议 **CADANGAN TINDAKAN SUSULAN**

研究结果表明联想识字法能够帮助学生识记汉字。但是，仍有不足之处需要改进。教师提出几项重点作为本次行动后的后续建议以及作为未来研究的参考借鉴：

首先，教师可以将“联想识字法”的使用规律，以循序渐进的方式教给学生。这是因为他们的华语语文基础低，难以在一开始就掌握“联想识字法”的使用方式。教师可在第一次行动中展示自制的“联想识字卡”来向学生介绍这项识字法。之后的教学中便无需再展示“联想识字卡”，而是引导学生了解联想识字法的规律，让学生自主对字形和字义展开联想。当学生有足够的经验和能力时，教师也无需再提供图片给学生，而是让学生根据字义自行画出属于自己的联想识字作品。

在一个循环后，教师可以给予小测验来考查学生对生字字义的掌握。这样，教师便可以更准确知道学生是否掌握生字。若学生开始有遗忘的倾向，教师也可及时进行复习，避免学生在一段时间后又将所学生字忘得精光。

在同一堂课的教学中，教师应该避免选择字义相近的生字进行教学。国小生的语文程度低，还难以辨别意思相近的词。因此教师须避免这样的情况发生。

教师可给予学生机会，让他们将自己的联想作品展示出来或是与他人分享。教师更是可以将学生的作品粘贴在华文布告栏上，供学生欣赏。久而久之，学生可能通过观察他人的作品，能激发自己的创新，提高自身的思维及想象能力。

## 小结 **RUMUSAN**

总的来说,“联想识字法”能帮助国小生根据字形辨认字义。联想识字法将字形和字义联系起来,变成一幅幅有趣的“字图”,使得枯燥的识字教学变得有趣。对于领悟性较高的学生,他们也能开始领悟其中的规律,将图片和字形以自己的方式做出联系和联想。这符合了王钊杰(2016)所提到的,“联想识字法”的运用,激活了学生的思维,促进了学生的思维活动,有助于学生有意记忆能力的提高。

## 资料来源 **RUJUKAN**

- 常春霞。(2016)。识字之花,在联想中尽情绽放。《小学教学参考:语文版》。92。取自 <https://www.ixueshu.com/document/3adb40195f15ff91318947a18e7f9386.html>
- 方晖。(2018)。《掌握儿童心理、促进教育进程——抓住儿童心理特点、提高低年级语文教学质量》。取自 [http://d.g.wanfangdata.com.hk.ezproxy.lib.ctcn.edu.tw:2048/Periodical\\_cjck201810084.aspx](http://d.g.wanfangdata.com.hk.ezproxy.lib.ctcn.edu.tw:2048/Periodical_cjck201810084.aspx)
- 胡慧芬。(2011)。《非汉字文化圈初级阶段汉字教学研究》。取自 [http://d.g.wanfangdata.com.hk.ezproxy.lib.ctcn.edu.tw:2048/Thesis\\_Y1899349.aspx](http://d.g.wanfangdata.com.hk.ezproxy.lib.ctcn.edu.tw:2048/Thesis_Y1899349.aspx)
- 李润生。(2019)。汉字教学中运用“联想识字法”的基本原则。《汉语学习》。(4):87-92。取自 <http://kns.cnki.net/kcms/detail/detail.aspx?DBCode=CJFD&DBName=CJFDT&EMP&fileName=HYXX201904010>
- 林雯。(2016)。识字乐 乐识字。《教改·教研》。59。取自 <https://www.ixueshu.com/document/4770a161185f1595318947a18e7f9386.html>
- 马来西亚课程发展司。(2017)。《国民小学三年级华语课程与评价标准》。吉隆坡:马来西亚教育部。
- 王钊杰。(2016)。运用联想识字法提高识字效率。《课程教育研究》。(7):224-225。取自 <http://www.cnki.com.cn/Article/CJFDTotat-KCJY201621248.htm>
- 肖亦婷。(2016)。联想规律视角下的学龄初期儿童汉字识字教学。《文学教育(上)》。166-167。取自 <https://www.ixueshu.com/document/46ee67bf9c3e14ac318947a18e7f9386.html>
- 谢乃莹。(2010)。《如何培养学生认读单词的能力》。取自 [http://old.pep.com.cn/xs/jszx/jxyj/chjx/201008/t20100827\\_796585.htm](http://old.pep.com.cn/xs/jszx/jxyj/chjx/201008/t20100827_796585.htm)
- 杨九俊&姚焱强。(2013)。《小学语文课程与教学上册》。南京:南京大学出版社。
- 杨颖&包艳春。(2014)。运用识记策略提高低年级识字教学效率。《现代小学教育》。(2):46-48。取自 <https://www.ixueshu.com/document/d1bcc37222226bc6318947a18e7f9386.html>



通过情境教学法帮助国小生识记汉字  
**PENGGUNAAN KAEDAH KONTEKSTUAL UNTUK MEMBANTU  
MURID MENGENALI KARAKTER BAHASA CINA**

**ERIC NGU LOK SING<sup>1</sup>, HOON SWEE KIM<sup>2</sup>**

Unit Bahasa Cina Jabatan Bahasa, Institut Pendidikan Guru Kampus Sarawak,  
Jalan Bakam, 98009, Miri, Sarawak

<sup>1</sup>ericnguloksing@hotmail.com, <sup>2</sup>hoonsweekim@gmail.com

**摘要**

大多数的汉字都属于表意文字，其含义由图像符号所构成，因此外语学习者难以将汉字的形、音、义联系起来。此研究要探讨如何通过情境教学法来帮助外语学习者识记汉字的字形、字音和字义，从而正确认读字词及理解字义。此项研究的对象为美里省某国小二年级的二十八名学生。教师采用了凯米斯的行动研究模式，通过观察法、访谈法、以及档案法来收集数据。研究发现有针对性地引入或创设与教学内容相关的情境，能为国小二年级生带来直观体验，激发学生的学习兴趣，使他们在教学中能正确认读和理解字义。

关键词：情境教学、直观体验、识字

**ABSTRAK**

*Kebanyakan karakter Cina ialah sistem tulisan ideogram, iaitu karakter Cina menyampaikan maknanya dalam bentuk. Pelajar Bahasa Cina sebagai bahasa asing tidak dapat menghubungkait antara bentuk tulisan, sebutan dan makna karakter Bahasa Cina. Kajian ini menggunakan kaedah kontekstual untuk membantu murid dalam mengenali bentuk tulisan, sebutan dan makna karakter Bahasa Cina dengan tepat. Peserta penyelidikan ini adalah 28 orang murid Tahun Dua di sebuah Sekolah Kebangsaan bandaraya Miri. Kajian tindakan ini dijalankan berpandukan Model Kemmis (1988). Data dikumpul melalui teknik pemerhatian, temu bual dan analisis dokumen. Dapatan kajian menunjukkan bahawa kewujudan situasi kehidupan seharian dalam pengajaran dan pemudahcaraan boleh memberi pendedahan pengalaman sebenar kepada murid Tahun Dua Sekolah Kebangsaan. Selain itu, kaedah kontekstual ini juga dapat meningkatkan minat murid supaya mereka boleh mengenali, menyebut dan memahami karakter Cina dengan tepat.*

*Kata Kunci: Kaedah kontekstual, pengalaman sebenar, mengenali karakter*

**简介 PENGENALAN**

根据《国民小学华语课程和评价标准》，识字教学的内容标准是识别和认读教材中的汉字。做到认清字形，读准字音，理解字义。（马来西亚教育部课程发展司，2016）尽管如此，国小生作为汉语第二语言学习者从小都没有接触到华语，几乎没有任何学习华语的基础，因此所认识的汉字数量根本是寥寥无几。不仅如此，这些国小生们大多对华语没有多大的兴趣，可是在课程的制度下只好无奈选择了华语作为学习的科目。

经过了两次实习，虽然指导的班级不同，学生能力也不同，但教师发现国小生们对于学习过的汉字所保留的记忆不深，常常在学习过后的几天就忘记了所学的汉字。第一次实习的学生学习能力较好，在认识生字的字形，字音以及字义后大都能正确回答教师所提问的问题以及正确完成活动卷上的练习。在认识生字的几天后，当老师再次提问上一堂课所学习的生字时，一些学生只记得所学过生字的字音及字义，另一些则是完全忘记了所学的生字。可见，学

生对于教材的记忆短暂，只有在识字课中能够正确地认出生字，并读出其字音，说出其字义，出了课堂后就忘记了所学的知识。

第二次实习的学生普遍上学习能力较差，在学习生字过后的几分钟内很常就忘记了所学的生字。以单元九《现在下午四时》的识字课为例，教师在让学生学习“跑步、游泳以及踢球”这些生字前先指名学生演出动作，并让其他的同学猜测出相应的运动。尽管学生对于猜一猜的活动产生了些许的兴趣，但是在过后仍然难以记住这几项运动的字形、字音以及字义。

仔细分析问题后，教师发现一般的识字教学方法不足以激发起学生的学习兴趣，也难以让学生对于所学的生字留下什么深刻的印象。另外，申贝贝（2011）也表示低年级的学生对于有具体事实和经验的知識较有兴趣。因此，教师提出通过情境教学法帮助国小生识记汉字。宋婷婷（2016）指出情境教学是以情感调节为手段，以学生的生活实际为基础，通过创设具体生动的场景，再现教材中的形象，以激起学生的学习情绪，进而提高学习效率一种教学方法。通过这个教学法，教师希望学生能在不同的方式下进入课文中的情景，让学生得以亲身体验事物，提高他们对于学习华语的兴趣，进而加深对生字的记忆。

### 研究焦点 *FOKUS KAJIAN*

这项研究主要研究如何提高学生识记汉字的能力。识记是长时记忆习得信息的主要方式。通过对外界信息的反复感知、思考、体验和操作，进行充分的组织加工，所习得的信息才能在头脑中长时间的保持下来。（许红，2012）因此，当研究对象在所经历的识字教学中能够更长时间地记住所学生字的字形、字音和字义时才能被称之为识记。

付志英（2016）曾表示小学生本身活泼好动的天性，就决定了小学生很难长时间地接受单一、枯燥的小学语文知识教学。为了提升学生的学习兴趣 and 热情，就需要为小学生创设一个和谐生动的课堂学习氛围，就需要构建情境模式。杨晓琳（2017）则指出情境教学法可分为几种方式，也就是在情境中引入问题、运用多媒体引入情境、扮演角色体会情境、运用实物演示情境以及引入竞赛情境等等。在进行识字课时，教师可以根据不同的单元选择合适的情境教学方式，让学生们能够融入在课文的情境当中认识生字，对于其字形、字音及字义留下更深刻的印象。

此外，夏丽（2017）也表示情境化课堂教学能将生字生词以生动形象的方式展现给学生，激发学生的学习兴趣，帮助学生记住了汉字的音，也记住了汉字的形，同时还掌握了生字的内涵。刘海莉（2017）也赞同在小学语文识字教学课堂中使用情境化教学模式，能够把课堂氛围创设得更加活泼生动、形象直观，提高学生们的学习热情，还能帮助提升小学语文课堂教学的课堂质量。因此，这项研究的焦点是探讨如何通过情境教学法帮助国小生识记汉字，即正确认读字词以及正确理解字词两个方面。

### 研究目标与问题 *OBJEKTIF DAN SOALAN KAJIAN*

在这项研究中，教师的目的是通过情境教学法帮助国小生识记汉字，并有以下两个目标：

- （一）通过情境教学法帮助学生正确认读字词。
- （二）通过情境教学法帮助学生正确理解字词。

本次研究的结果将回答以下两个问题：

- （一）如何通过情境教学法帮助学生正确认读字词？
- （二）如何通过情境教学法帮助学生正确理解字词？

## 研究参与者 **PESERTA KAJIAN**

此项行动研究的对象是美里市某某国小二年级的 28 位学生，分别是 12 名男生及 16 位女生，并且全部都是非华裔。

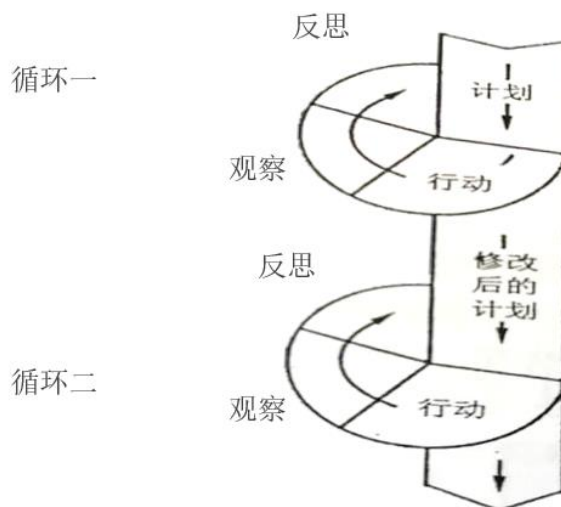
通过与学生以及科任的交流，教师得知研究对象不管是在家里还是在学校，他们所用交流的语言都是自己的母语或者马来语，而平常科任在班上上课时所用的主要语言也是马来语。另外，国小生一星期里只有三节华文课，每节半个小时，总数是一个小时半，而这一班的学生们也没有在课外的时间接触或使用华语。按以上所述，这一班国小生每个星期只有一个小时半有机会接触到华语，因此华文基础可说是非常差。

通过课后与科任交流学生在课堂上的表现，同时也参考了学生在活动卷中的答题表现，教师发现有 8 位学生的学习能力会比其他的学生来的好。这 8 位学生在学习汉字过后，至少在课堂结束前都不会忘记所学汉字的字形、字音和字义，并且几乎都能正确地回答教师所提问的问题以及答对练习卷上的练习。此外，其余的 20 位学生学习能力都比较差，常常在学习汉字过后的几分钟里就忘记了或者仅能记住一至两个汉字。以下是根据学生的学习能力所分出的两个组别：

## 行动实施 **TINDAKAN YANG DIJALANKAN**

### 行动步骤 **Langkah-Langkah Yang Dijalankan**

行动研究是个人反思的形式，通过自己的实际行动、干预或调查来改善个人实践的质量及增加个人对实践的理解。（郑天健&邱奕凌&许如吉，2014）在研究的过程中，教师选择了凯米斯行动研究模式。此模式包含计划、行动、观察、反思四环节。



图一. 凯米斯的行动研究过程模式图

首先，在确定了研究对象所面对的识记汉字的问题后，教师设计了情境教学的行动计划方案，行动的实施将分为两个循环进行，每个循环中将由三次行动组成。针对不同的单元，教师根据课文的内容设计了合适的情境教学方式。每次行动所设计的情境教学方式都尽可能地创设出具体生动的场景以及贴近学生的实际生活，以提高学生的学习兴趣以及加深对于所学汉字的印象。

表 1  
情境教学进行方式

循环	行动	所采用的情境教学方式	所学生字
	行动一	主：以龙门、足球以及足球衣等等的实物	跑步、踢球

循环一	单元十《你会踢球吗》	来演示情境 次：让学生通过扮演罗纳多以及博尔特，并做出动作来体会情境	
行动二	单元十一《一起去游玩》	主：通过保尔的母鸡的音乐渲染出小鸟在天上飞，小鱼在河里游的欢乐情境 次：让学生扮演小鸟与小鱼的动作来体会情境	小鸟、小鱼、飞、游
行动三	单元九《现在下午四时》	主：在客厅的背景图上粘贴不同的贴图再现课文中的情境 次：以模拟的游戏场景来演示出课文中的情境	中午、踢球
循环二	行动四 单元十二《你要喝什么》	主：以生活中出现的食堂卖饮料的场景来展示情境 次：以围裙、帽子、饮料菜单、饮料的实物来演示情境	果汁、牛奶、水
行动五	单元五《对不起》	主：通过扮演不同的角色来体会课文中的情境 次：通过校园生活中的几个典型场景展现出情境	谢谢你、不客气
行动六	单元六《数一数》	主：通过与课文字词对应的图片再现情境 次：以小组里的学生作为实物，演示出课文里数一数男生、女生的情境	男生、女生

在教学过程中，教师也要求同侪帮忙拍摄教学过程，以便过后观看时能够更加了解教师在课堂上的教学方式以及教学的优缺点。为了使观察结果更客观，行动研究将会使用各种技术来排除各种实际环境中的影响和制约。教师通过三角互证法来收集研究的数据，即是观察法、档案法以及访谈法，而数据的来源就有三种分别是教师本身、科任教师以及学生。因此，教师就根据三种收集数据的方法以及三种数据的来源来观察情境教学法是否可以帮助学生正确认读字词以及正确理解字词。

教师也将根据课堂上的自身以及学生的表现以及收集到的各种数据进行反思，并针对教学活动进行自我评估。针对此次行动所发现的优缺点，教师将会对下个行动的教学做出调整与改进，确保下一个计划能够更加完善，并且确实地达成研究的目标。

### 数据收集法 *Kaedah Mengumpul Data*

在这项研究中，教师将会采用观察法、档案法和访谈法来收集相关的数据。观察法是通过研究对象在情境教学中的课堂表现进行观察；档案法则是对研究对象在情境教学课后所完成的生字练习卷进行收集存档；而访谈法则是在行动结束后对研究对象进行访谈以及在每一次的循环后对科任进行访谈，以获取他们对情境教学的看法和意见。林刚与张诗亚（2014）曾表示通过分析三种不同的数据，若资料一致指向同一个结果，那么它们就是真实的。因此，在此次行动研究中，教师将以三角互证法来提高研究的信度，也就是比较各个方面收集而来的数据并加以分析。

### 数据分析法 *Kaedah Menganalisis Data*

本研究的数据分析法包括了观察分析法、档案分析法以及访谈分析法。在收集了各项数据后，教师将会回顾并整理所收集到的数据，对所得的数据进行统计与分析，并撰写文字总结。

## 研究成果 *DAPATAN KAJIAN*

经过两个循环的行动研究后，教师通过三角互证法，以观察法、档案法以及访谈法分析所收集的数据，得出在本次的研究中教师通过情境教学法能够帮助国小学生识记汉字。教师主要通过这三个方法来回答和证明“如何通过情境教学法帮助学生正确认读字词？”以及“如何通过情境教学法帮助学生正确理解字词？”的研究问题。

表 2  
两次循环中研究对象课堂表现统计

观察事项	研究对象课堂表现统计 (28 位研究对象)					
	循环一			循环二		
	行动一	行动二	行动三	行动一	行动二	行动三
正确认读字词 (字形和字音)	19	17	23	24	23	26
正确理解字词 (字音和字义)	16	16	21	23	21	24

根据观察法，教师主要对研究对象在情境教学中的课堂表现进行观察。在六次的行动当中，教师们可以看到研究对象在循环一行动一、行动二的认读以及理解字词的表现略差，而在循环一行动三中人数有所提升。这是因为学生在行动一中曾经学过行动三的其中一个词语，所以有更多的时间去掌握另一个词语。在循环二中，每一个行动中正确认读字词以及理解字词的学生人数趋于稳定。不仅如此，在循环二的三个行动中，能够正确认读字词的学生的平均人数大约是 24 位，比循环一的 20 位多了 4 位；能够正确理解字词的的平均人数则是 23 位左右比循环一的 18 位多了 5 位。

表 3  
两次循环中研究对象练习评估等级

学习能力	研究对象	练习评估等级					
		循环一			循环二		
		行动一	行动二	行动三	行动一	行动二	行动三
学习能力 较好	A1	1	2	1	1	1	1
	A2	1	1	1	1	1	1
	A3	1	2	1	1	1	1
	A4	1	1	1	1	1	1
	A5	1	1	1	1	1	1
	A6	1	2	1	1	1	1
	A7	1	1	1	1	1	1
	A8	1	1	1	1	1	2
学习能力 较差	B1	1	2	1	1	1	1
	B2	1	3	2	1	1	1
	B3	1	TH	2	1	1	1
	B4	1	1	TH	1	2	2
	B5	2	1	1	1	2	1
	B6	1	2	1	1	1	1
	B7	1	3	1	1	1	1
	B8	1	2	1	TH	1	2
	B9	1	2	1	1	1	2
	B10	2	2	1	1	1	1
	B11	1	2	1	1	1	2
	B12	1	2	1	1	1	1

B13	1	1	2	1	1	1
B14	1	1	1	2	1	1
B15	2	2	1	1	1	TH
B16	1	TH	2	2	1	1
B17	1	1	TH	1	1	2
B18	1	1	1	2	1	1
B19	1	2	1	1	1	2
B20	1	1	1	1	1	1

表 5 显示了两次循环中研究对象完成练习卷时所得的评估等级。在六次行动当中，22/28 位研究对象都至少拿到了 4 次等级一的练习评估等级。此外，对比循环一及循环二的表现，多达 17 位的学生在第二次循环中取得进步，即取得了更多的等级一；有 6 位学生的表现保持不变；5 位学生的表现退步了。根据档案法所收集到的数据，教师发现大多数研究对象在情境教学当中的识记汉字的表现都很好，而且超过半数的学生在第二个循环当中都取得了更好的评估等级。

另外，六次的访谈结果也都表明大部分被访问的研究对象都表示所进行的情境教学课有助于提高他们识记汉字的能力。他们认为情境教学法的采用创设了一个生动有趣的氛围，也贴近他们的实际生活，使他们能够融入在其中，对于所学的词语能留下更深刻的印象。至于那一部分表示不知道或回答没有帮助的学生，教师认为教师本身需要累积更多的课堂经验。这是因为大部分的学生的华文基础不好，难以仅仅通过语言或者道具融入在情境当中。为此，教师就需要尽可能地配合情境教学的内容使用丰富的肢体动作与表情，创设出符合学生实际生活情况的情境。例如，在循环一的行动一当中，教师仅仅只是穿上了足球衣以及拿出了足球，但教师其实可以尝试做出罗纳多进球后的招牌动作，也就是张开双手，头望天空仰天长啸的方式。这是因为国小生们都非常热衷于足球这项运动，常常会守在电视机前观看足球比赛，对于球星罗纳多更是非常地熟悉，因此通过这样的方式能让学生产生共鸣，快速地帮助学生融入在情境当中，识记所学的汉字。

从观察法以及档案法所收集到的数据来看，教师发现学生识记汉字的能力有所提升，而在访谈内容中大多数的学生也表示情境教学课堂贴近他们实际的日常生活，所以能加深他们对所学词语的印象。因此，教师通过情境教学法能够帮助学生识记汉字。

## 研究成果反思 *REFLEKSI DAPATAN KAJIAN*

本行动研究的过程及实施保持一定的反省及弹性。实行所计划的行动阶段，教师经过不断的观察与反思，对行动也进行了一些调整，以解决在研究过程中所面对的问题并寻求突破。

在循环一中，教师发现虽然已经根据单元设计了合适的情境教学方式及其活动，还准备了许多教具，但还是难以带动学生融入到课文的情境中。对此，教师在循环二的行动中做出调整，尝试以更丰富的肢体动作以及表情来引导学生融入在情境当中。在循环二的行动一当中，教师戴上了帽子以及围裙扮演在食堂卖饮料的员工。教师先是模仿食堂的员工在桌子上排好饮料等待学生们下课，过后再假装桌子周围围有铁丝网所以垫起脚尖将饮料递给学生，最后又装作生气的样子教导那些插队的同学。通过这样的方式，学生果然很快地就联想到了自己的日常生活，对着扮演员工的教师笑开怀，很自然地就融入在这一幅场景当中，

此外，教师在每一堂课中通过不同的情境教学的方式帮助学生识记汉字，但由于大部分的学生学习能力都较弱，因此常常会出现学生无法及时掌握，导致整堂课的时间被拖延的情况。这也导致了后面的教学活动被逼在匆忙之下进行，降低了情境教学的教学效率。有鉴于此，教师认为在课堂中所教的生字数量或难度需符合班上大多数学生的程度，那么教师才会有足够的时间去进行所设计的活动，不会因为太过仓促而毁掉了让学生慢慢融入并参与在情境当中的机会。

此外，在进行情境教学时，教师发现有一部分的研究对象专注的时间非常短暂，常常在几分钟过后就将目光移去别的地方与朋友聊天玩耍或东张西望。在与科任的交流中得知，这

几位研究对象本身就比较好动，难以长时间坐着听课。经过反思，教师认为应该尽可能地让这几位学生参与在教学活动当中，尤其是班上较与好动的学生。这不仅能减少教师在课堂当中主导的情况，还能增加学生的认知体验，同时也吸引了其他同学的注意力，避免发生学生不专心上课的情况。

简而言之，一堂好的情境教学课需要注意各方面的细节，如教师的表情与肢体动作、生字的数量或难度以及增加学生主导的机会，才能最大程度地帮助学生提高识记汉字的能力。在本次研究中，教师所进行的情境教学仍有进步的空间，但从所收集的数据当中可以看到情境教学法确实能够改善以及提升国小生识记汉字的能力。

## 后续行动建议 **CADANGAN TINDAKAN SUSULAN**

本研究通过情境教学法帮助学生提高了小幅度的识记汉字的能力，而教师也提出以下几项重点作为本次行动的后续建议以及为未来研究参考借鉴。

首先，教师在情境教学中扮演着重要的角色，除了计划并实施情境教学计划之外，教师也需要通过一些表演来联系教学内容与现实生活，带动学生融入在课文的情境当中。此外，教师也需根据学生的学习能力来修改课文内容，以免增加学生的学习负担，避免学生没有足够的时间掌握所学的生字的情况发生。

教师也应尽可能地让学生多一些参与在教学活动中，不断地引导学生们以自己的方式进行演绎，增加他们的认知体验，同时也吸引其他学生的注意力，确保情境教学能够顺利地进行。最后，教师在情境教学中应以鼓励为主。这是因为国小生地华文基础较差，所以教师要多给予他们肯定，让他们能渐渐地放开自我，积极地参与在情境教学的课堂中，真正地融入在情境当中。

## 小结 **RUMUSAN**

本次研究根据不同的单元设计并实施不同的情境教学方式，创设生动有趣的场景，贴近学生的现实生活，帮助学生提高识记汉字的能力。在六次的情境教学研究课后，研究对象在课堂上的识字表现也确实有所提升。因此，教师也希望在往后的教学中有机会藉由本次研究的经验不断修改和完善计划与行动，并将其融入在教学之中，让学生得以提高他们的识字能力。

## 引用文献 **RUJUKAN**

- 付志英。（2016）。小学语文情境化课堂识字教学方法的探索。《理论研究》。第 302 期。
- 管妙伦。（2017）。《论文字学在马来西亚国小华语学习的作用》。硕士学位论文。拉曼大学中华研究院。1。取自 <http://eprints.utar.edu.my/2565/1/MCHB-2017-1300005-1.pdf>
- 林刚&张诗亚。（2014）。应用“三角互证法”提升教育技术研究的品质。《中国电化教育》。333: 23-28。
- 刘海莉。（2017）。小学语文情境化课堂识字教学。《课堂建设》。30 页。
- 马来西亚教育部课程发展司。（2016）。《马来西亚小学二年级标准课程及评价标准》。马来西亚：布城。
- 申贝贝。（2011）。低年级儿童的心理特点与课堂学习策略。《教育教学》。179 页。
- 夏丽。（2017）。小学语文情境化课堂识字教学方法的思考。《中华少年》。85-86。
- 宋婷婷。（2016）。《小学语文阅读情境教学研究》。专业学位硕士学位论文。渤海大学。取自 [https://www.ixueshu.com/download/e1cd4a175e8fb5b2c\\_f5a342f4ab350c1.html](https://www.ixueshu.com/download/e1cd4a175e8fb5b2c_f5a342f4ab350c1.html)
- 许红。（2012）。记忆心理学与外语学习。《山东省农业管理干部学院学报》。162-163。
- 杨晓琳。（2017）。小学语文情境教学探究。《课程教育研究：学法教法研究》。219-220。取自 <https://www.ixueshu.com/document/303bbb1cfdd8664c14a4dc030e7d94c3.html>
- 郑天健&邱奕凌&许如吉。（2014）。《教育行动研究》。Selangor Darul Ehsan: Penerbitan Multimedia Sdn Bhd。



通过情境教学法提高三年级国小生的华语口语交际能力  
**PENGUNAAN PENDEKATAN SITUASIONAL DALAM PENINGKATAN  
KEMAHIRAN BERKOMUNIKASI BAHASA CINA MURID TAHUN 3  
SEKOLAH KEBANGSAAN**

**TAN YEE WAN<sup>1</sup>, HOON SWEE KIM<sup>2</sup>**

Unit Bahasa Cina Jabatan Bahasa, Institut Pendidikan Guru Kampus Sarawak,  
Jalan Bakam, 98009 Miri, Sarawak.

<sup>1</sup>yvonnetan51@gmail.com, <sup>2</sup>hoonsweekim@gmail.com

**摘要**

国民小学华语以第二语言的方式进行教学，其目的是培养学生在实际生活中运用华语进行交际的能力。学生往往在课堂上看似会听会说，但他们在实际生活中却无法运用课堂所学的华语句子来进行交际。本研究通过情境教学法创设日常生活中“实际交流”的情境，提高他们使用华语双向沟通的机会。教师以凯米斯（1988）的行动研究模式来进行研究，对象为美里某国小二十四位三年级的学生。教师采用观察法，访谈法及档案法搜集数据，以质化分析所搜集的数据。结果显示通过情境教学法能够有效激发学生的说话欲望，在所设的情境中用华语进行交谈，达致以华语进行交流的能力。

关键词：情境教学、国小生、华语口语交际能力

**ABSTRAK**

*Bahasa Cina di sekolah kebangsaan sebagai mata pelajaran elektif bertujuan memupuk keupayaan murid menggunakan Bahasa Cina untuk berkomunikasi dalam kehidupan sebenar. Walaupun murid-murid dapat mendengar dan bertutur dengan baik dalam kelas, tetapi mereka tidak dapat menghubungkan dan mengaplikasikan kemahiran tersebut dalam kehidupan harian. Penyelidikan ini mewujudkan situasi kehidupan seharian melalui pendekatan situasional, ia meningkatkan peluang kepada murid untuk berkomunikasi secara dua hala dengan menggunakan Bahasa Cina. Guru menggunakan Model Kemmis (1988) untuk menjalankan penyelidikan. Peserta kajian ini terdiri daripada dua puluh empat orang murid Tahun 3 dari sebuah sekolah rendah kebangsaan di Miri. Guru menggunakan kaedah pemerhatian, temu bual dan analisis dokumen untuk mengumpul data kajian. Guru menggunakan analisis secara kualitatif untuk menganalisis data yang telah dikumpul. Dapatan kajian menunjukkan bahawa pendekatan situasional dapat merangsang keinginan murid-murid untuk bertutur dalam Bahasa Cina dan seterusnya meningkatkan kemahiran berkomunikasi Bahasa Cina mereka .*

*Kata Kunci: Pendekatan situasional, murid sekolah kebangsaan, kemahiran berkomunikasi Bahasa Cina*

**简介 PENGENALAN**

语言是人与人交流和交往时最重要的交际工具，是人类文化的重要组成部分。根据《小学标准课程》（2017），由于国小的媒介语是马来语，华语在国小的地位属于第二语言。国民小学华语以第二语言的方式进行教学，所以教师在口语交际训练中的主要任务是培养学生在实际生活中运用华语进行交际的能力，并为他们进一步学习华语打下良好的基础。

我对该班的华语老师进行访问。这班学生全数为非华裔生，除了华语课之外，他们在日常生活中接触华语的机会可说是少之又少。所以这造成了他们在口语交际课堂上看似会听会说，但在实际生活中却无法运用课堂所学的华语句子来进行日常交际。此外，有些学生因为日常生活中没有机会运用华语来进行交际，导致他们对华语不感兴趣，态度散漫。



苏婉丽（2016）在其硕士论文《小学语文口语交际教学策略研究》中指出：“口语交际就是人与人之间根据特定的语言环境采取适合的态度，并使用适合这种场合的语言形式来进行沟通及交流，最终达到一定交际目的的过程。”因此，我提出通过情境教学法，创设日常生活中生动具体的情境，激发学生的说话欲望，提高他们使用华语双向沟通的机会。

### 研究焦点 *FOKUS KAJIAN*

本研究的焦点在于以行动研究的方式，通过情境教学法提高三年级国小生的华语口语交际能力。根据伍名（2018），学生在课堂中学习的理论知识只是表达的基础部分，如果要让学生面对复杂的交流环境，就需要学生在具体的课堂情境中提升口语交际能力，单纯的知识教学只会束缚学生的眼界和思想。国小生在口语交际课堂上所学的句式有限，加上他们在日常生活中缺乏使用华语交谈的机会，所以这导致他们无法根据场景实践所学的句式，进行交际。

所谓情境教学法是指在教学过程中，教师有目的地引入或创设具有一定情绪色彩的、以形象为主体的生动具体的场景，以引起学生一定的态度体验，从而帮助学生理解教材，并使学生的心理机能及相关能力得到发展的教学方法。（闫晶，2010）此外，根据朱文怡（2014），在第二语言教学中，情境在语言教学中起着非常重要的作用，教师设计相应的情境，为学生提供口语运用的真实场景，帮助其理解并完成有意义的知识建构。

因此，我将根据教学内容以及教学目标，有计划、有目的地创设出贴合学生生活的生动形象的场景，让学生有身临其境之感，激发学生的情感体验和学习兴趣，从而帮助学生更好地理解学习内容，让他们有实践所学知识的机会。

### 研究目标与问题 *OBJEKTIF DAN SOALAN KAJIAN*

本研究的目标是教师通过情境教学法提高三年级国小生的华语口语交际能力。通过创设日常生活中“实际交流”的情境，激发学生的说话欲望，提高他们使用华语双向沟通的机会，加强他们在交际当中口语表达的准确性。因此，本次研究的结果将回答以下的问题：

（一）教师如何通过情境教学法提高三年级国小生的华语口语交际能力？

### 研究对象 *PESERTA KAJIAN*

此项行动研究的对象为美里市某所国小，一班人数为 24 位的三年级学生，其中包括 11 位男生和 13 位女生。在还未进行研究前，我通过观察他们在口语交际课堂上的表现，了解到他们在进行口语交际时只是机械式地完成教师所要求的句式，却不能活用。此外，我通过访问导师了解了那一班学生全数为非华裔生，日常生活中没有使用华语进行交际的机会，并根据导师与我分析每一位学生在华语课堂上的表现，依据程度把这 24 位学生分成甲组（A1-A6）、乙组（B1-B12）以及丙组（C1-C6）。

### 行动实施 *TINDAKAN YANG DIJALANKAN*

#### 行动步骤 *Langkah-Langkah Tindakan*

在研究的过程中，我采用了凯米斯螺旋循环模式来实施行动，每一螺旋发展圈包括了“计划——行动——观察——反思”（图 1）。

首先，在确定了研究对象所面对的问题后，我设计了情境教学的行动计划方案，行动的实施将分为两个循环进行，每个循环中将由三次行动组成（表 1）

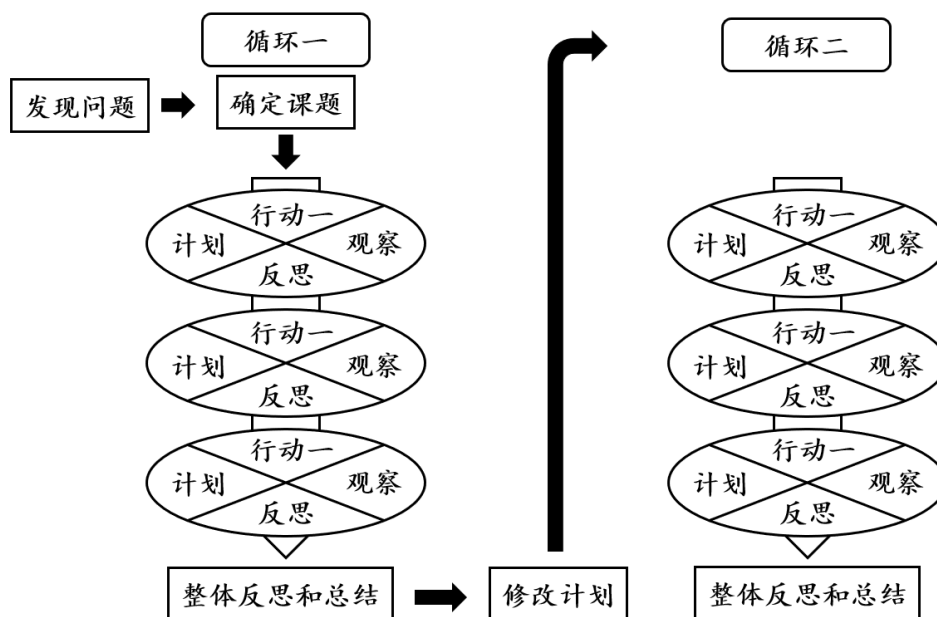


图 1. 凯米斯螺旋循环模式

表 1  
情境教学行动模式表

循环	行动	口语交际内容	情境设置	创设情境方式
循环一	行动一	“请问你要去哪里？” “我要去……（公园/球场/医院/学校）”	德士司机载乘客去到目的地前与乘客的互动	模拟生活创设情境（绘本和角色扮演）
	行动二	“长大后，你要当什么？” “长大后，我要当……（老师/医生/船长/飞机师）”	记者访问学生关于他们的志愿时的互动	
	行动三	“这是什么？” “这是……（猴子/小鸟/老虎）” “……（猴子/小鸟/老虎）在做什么？” “……（猴子/小鸟/老虎）在……（吃香蕉/唱歌/睡觉）”	导游带旅游团参观动物园时与旅客的互动	
循环二	行动一	“菜园里有什么？” “菜园里有……（菜心/菜花/大白菜/黄瓜）”	可玛拉参观菜园时与农夫的互动	
	行动二	“谁回来了？” “……回来了。（大伯/姑姑/叔叔）”	端午节时，家人陆续回乡探亲，艾维斯与奶奶的互动	
	行动三	“那是什么声音？” “那是……的声音（小牛/小鸡/小猫/小狗）”	米拉回乡探望爷爷，参观爷爷家后院的小型农场时与爷爷的互动	

针对每一次行动的情境设置，我根据教学内容以及目标创设了与学生生活有关的情境。首先，我制作绘本，以故事创设情境，故事内容根据学生的日常生活所编写，包括了学生将要进行口语交际的句式。绘本中的句式表述很简单，符合学生的认知水平，通过重复的语言或句

式，学生能在反复朗读中强化学生对基本句型的认识，在模仿中不断积累表述的方式。（赖斯艺，2019）绘本故事里重复的问答句式强化了学生对于口语交际句式的印象，使他们在接下来角色扮演口语交际的环节当中能够更顺利地进行口语交际。然后，我模拟生活情境布置课室，创设情境，让学生在情境当中角色扮演进行口语交际。

### 数据搜集法 *Kaedah Mengumpul Data*

在本次的行动中，我通过观察法、访谈法和档案法来进行数据采集。观察法是通过研究对象在进行口语交际期间的行为表现、表情等进行观察，并与观察者进行交流，记录于观察记录表当中；访谈法是在行动结束后对研究对象进行访谈，以获取研究问题所需要的信息；档案法则是我把学生课堂上口语交际的记录收集存档作为文件分析。我在这项研究当中根据三角互证法制定了三种数据搜集的方法。三角互证法是质的研究中保证效度的方法。这种方法可用来检验不同的资料来源或不同的资料收集方法。

### 数据分析法 *Kaedah Menganalisis Data*

本研究的数据分析法包括：观察法分析、访谈法分析以及档案法分析。在搜集了各项数据后，我以回顾和整理数据的方法，对所得数据整理归档、进行分析及撰写文字总结。

### 研究成果 *DAPATAN KAJIAN*

经过两个循环的行动研究后，我通过三角互证法，以档案法、观察法以及访谈法分析所搜集的数据。在此，得到的结果是在本次的行动研究中教师能够通过情境教学法提高学生的华语口语交际能力。我主要通过这三个数据搜集方法来回答和证明“教师如何通过情境教学法提高三年级国小生的华语口语交际能力？”的研究问题。

根据观察法，我主要针对研究对象口语交际时的行为与表情做出观察。

表 2  
两次循环中研究对象观察表现记录统计表

观察事项	研究对象观察表现记录统计表（24 位研究对象）					
	循环一			循环二		
	行动一	行动二	行动三	行动一	行动二	行动三
口语交际时的行为						
a. 学生积极参与教师说绘本的环节。	11	9	11	15	18	20
b. 学生专心聆听教师在口语交际测试（角色扮演）前给予的说明及指示。	14	10	8	17	22	24
c. 学生进行提问/回答后，注意聆听同伴的回答/提问。	3	10	10	18	20	24
口语交际时的表情						
a. 学生对绘本感兴趣。	24	23	20	24	22	24
b. 学生对口语交际测试（角色扮演）兴致勃勃。	24	23	20	24	22	24

在六次的行动中，研究对象都对绘本很感兴趣，并且对角色扮演进行口语交际练习这个环节兴致勃勃，反应热烈。这就证明了周敏（2019）在《基于绘本教学理念的口语交际教学研究》一文中指出绘本故事性强，故事角色多样，特点鲜明，而爱玩是孩子的天性，低学段学生正是好动的时候，通过角色扮演的方式让学生进行扮演交际，让学生“玩中学”，体验到不一样的口语交际课堂。研究对象对于绘本以及角色扮演的兴趣可以从他们的表情上看得出来。

在我一展示绘本的时候，可以听到学生发出“哇”的赞叹声。而在进行口语交际练习前，我须把研究对象依据角色来分组。在分配角色时，他们都很积极地举手想要被我选进该组别当中。

经过六次的行动，我们可以看到研究对象对于绘本的参与感有着明显的增长。学生一开始只会在我说绘本时，小声地和旁边的同学议论绘本，但却不会在我说绘本时与我配合进行角色扮演。之后，学生会模仿在我说电子绘本故事时播放的音效，如：敲门声、开门声、动物叫声等，并在我说绘本需要该音效时模仿出来。由此可见，在我对绘本不断地进行改良，从原本的大型手作绘本到有动画以及音效的电子绘本，学生积极参与绘本的人数也随之增加。

此外，研究对象对于角色扮演环节的参与感也有着明显的增长。学生在循环一时不明白所谓的“口语交际”是需要双方的互动以及交流，才能达到交际目的。所以当进行口语交际时，他们只是负责完成自己部分的问或答。同伴在回答或是提出问题时，他们便转身与其他同学说话或是看向别位，进入放空的状态，以致当我让他们继续进行角色扮演时，如“司机把乘客载到他想要抵达的目的地”，他们无法及时回过神来继续进行该活动，而是需要我把他们的注意力拉回来才能继续进行下去。但情境的设置让研究对象的这个情况有着明显的改善，直到最后全数学生都成功明白“口语交际”的意义，也就是就算同伴无法马上进行回答或提问，但还是要注意聆听，以达到交流的目的。

表 3  
研究对象 A1, B1, B2, C1 行动一的访谈记录

研究对象	问题	回答
A1		我们上车之后，司机会问我们，然后我们说要去哪里，他就会载我们去了。
B1	我们什么时候可以说这些话？	德士司机问的
B2		我们搭德士的时候，司机会问我们
C1		搭德士的时候

表 3 显示了行动一当中的访问研究对象都能说出口语交际内容与情境之间的关系。不仅仅是第一次的行动访谈，六次的行动访谈结果也表明研究对象都能说出口语交际内容与情境之间的关系。此外，他们也都表示课堂上所设置符合学生现实生活的情境能够有效地引导他们进行口语交际。多媒体的动画以及音效使他们仿佛身临其境，从而激发他们的说话欲望以及进行口语交际的主动性。绘本故事里重复的问答句式强化了他们对于口语交际句式的印象，使他们在接下来角色扮演口语交际的环节当中能够更顺利地进行口语交际。

通过录像，我把研究对象在角色扮演这个环节所进行口语交际的话都记录下来收入档案。为了可以更清楚地看到研究对象在行动中的进步，我针对他们在口语交际测试时所说的话进行了分析。

表 4  
两次循环中学生的口语交际表现

口语交际能力	循环一			循环二		
	行动一	行动二	行动三	行动一	行动二	行动三
高（能够独立说出完整的提问/回答）	2	1	2	5	8	8
中（在教师的引导下说出完整的提问/回答/重点词语）	18	18	15	18	14	16
低（不能/不愿意进行口语交际，说出不是重点的词语）	4	4	3	1	0	0

表 4 显示了在两次循环中根据学生的口语交际表现所做出的分析。相比循环一和循环二的行动，我们可以看到学生明显的进步。在循环一的行动一和行动二当中，丙组的其中四位

学生无法进行口语交际，分别是 C2 不愿意开口说话，C3, C4 和 C5 所说出的词语不是重点词语，无法达到交际目的。在行动二和行动三当中，口语交际时说出的词语不是重点词语的学生数量则持续地减少。

然而，在循环二的行动一当中，只剩 C2 是无法成功进行口语交际的，那是因为我在循环二时改变我的教学步骤，先让能够独立说出完整提问或回答的学生进行口语交际作为示范，并让其他学生仔细聆听，在旁观察并学习，而那四位学生则被安排与需教师的引导下才能够说出重点词语的学生搭配进行口语交际。如此一来，他们通过同学的示范既有了再次的学习，对于句式的印象也更为深刻。乙组的学生作为他们口语交际的同伴旨在培养他们的自信心。我先从重点词语下手，通过现场情境设置的道具以及动作对他们进行引导，使他们不会因为着急想要说出一整句话而感到压力，最后甚至因为自卑而干脆不开口说话。

通过与导师针对 C2 的情况进行讨论之后，我了解到 C2 平时在班上独来独往，不怎么和同学说话玩耍，是一位性格内向并且注意力容易被分散的女孩儿。所以，我把在循环二的行动一说的绘本故事女主角名字定为 C2 的音译名字。C2 明显因为自己的名字作为绘本角色名字而感到兴奋并且在上课时也更加专注。在角色扮演环节时，我也安排她扮演该角色进行口语交际。她最终在我与同学们的鼓励以及引导下，成功开口说出“菜园”。虽然还是无法成功进行口语交际，但对她来说，那是一个很大的进步。最后，在循环二的行动二和行动三当中，全部学生都至少在教师的引导下能够说出重点词语，成功进行口语交际。

虽然只有 33.3% 的学生能够在测试中独立并且自信地完成口语交际中的问与答，不需要教师任何的引导或提示，但是其他学生随着教师通过现场情境设置所使用道具以及动作提示的引导下，能够进行联想与联系，说出重要词语。根据方小梅（2018），一般情况下，小学低年级阶段的学生，评价时要求他们顺畅地表达自己的意思便可。学生就算没有说出完整的句子，只回答重点词语，但是只要表达了所要表达的意思，不至于造成交际障碍，那便算是“交际”成功。

在这六次的行动当中，我们可以通过观察法、访谈法和档案法的数据分析方法看出其结果的一致性。通过三角互证便可说明情境教学法能够有效地提高三年级国小生的华语口语交际能力。情境设置不仅能够激发学生的说话欲望，还提供学生一个可以用华语句子来进行交流的机会，从而提高学生的华语口语交际能力。

## 研究成果反思 *REFLEKSI DAPATAN KAJIAN*

在实施所计划的行动阶段期间，我通过不断的观察及反思，对每一次的行动也进行了一些调整，以解决在研究过程当中所面对的问题，寻求突破，最终达到研究目标。

在循环一的行动一和行动二当中，我所采用的绘本是手作绘本。手作绘本有着它的限制性。由于学生人数多，所以只有大型的绘本才能让所有学生都看到，然而大型的绘本操作起来却是相当的困难，费时又费力，在翻页的过程当中，学生短暂的注意力已经随着我翻页的动作飘到九霄云外了。经过不断的观察和反思以及访问时导师的建议，我把手作绘本改成以多媒体的方式来呈现绘本。这是因为电子绘本以演示文稿的方式呈现，加上声音以及动画，能够激发学生的兴趣，成功地让学生进入该口语交际的情境当中。

此外，我在研究行动中发现学生的识字能力也是决定学生能不能进行口语交际的重要条件之一。国小生所认识的汉字有限，加上日常生活当中没有实践华语课所学知识的机会，所以就会很容易学了就忘。学生往往不会说是因为他们的识字量并不足够，所以我认为在进行口语交际课前，必须先让学生上识字阅读课。学生一旦学会了口语交际内容里会用到的重点词语后，就能排除学生是因为识字量不足的原因导致无法进行口语交际，并针对学生平常没有实践所学华语句子的机会，对症下药，设置情境，提高他们用华语交谈的机会。

在本研究中，我通过模拟生活的情境创设提供研究对象使用华语交流的机会。爱因斯坦说过，兴趣是最好的老师。从研究对象的六次表现来看，他们对华语的兴趣可说是影响他们表现的其中一个重要条件。根据我的观察，能够独立并且很有自信地说出完整的提问或回答的学生多数都对华语有着较为浓厚的兴趣，而那些程度较差的学生往往在华语课时提不起兴趣。

所以，通过情境教学法，创设贴近学生真实生活的情境，设计角色扮演的环节，让他们代入角色，身临其境，从而激发他们对于口语交际的兴趣和主动性，还能帮助他们理解与记忆，达到促进口语交际能力的发展。

总的来说，研究对象所面对的口语交际问题并不是在短时间内可以解决的。通过六次的行动，只能看到学生的口语交际能力有着小幅度的改善和提升。我相信只要经过长时间的尝试，国小生的口语交际能力一定可以有无限的发展。

## 后续行动建议 *CADANGAN TINDAKAN SUSULAN*

本研究采用情境教学法帮助三年级国小生的口语交际能力达到了小幅度的作用，而我也提出以下几项重点作为本次行动的后续建议以及为未来研究参考借鉴：

一、针对情境教学法的口语交际训练进行系统性的安排和考量。我认为在未来的研究中可以为情境教学的口语交际训练设置目标的部分，让学生不至于因为一下子要说出完整的句子而无法适应甚至是感到恐惧。从一开始的让学生在回答时只需要说出重点词语，再到后来准备句式给学生，让他们自行填充重点词语并进行口语交际。之后设定让学生以几个句子进行口语交际。最后则是创设一个情境，让学生根据情境自由发挥。这样一来，情境里的口语交际也比较有针对性和目的性。

二、适当安排情境教学的实行地点。我建议在实行情境教学法的口语交际训练时可尝试将地点移到课室外。课室里的空间有限，而情境设置一般需要很大的空间给学生走动。所以在进行口语交际课时，教师可根据所要创设的情境更换场景，把上课场景移出课室外，比如更为宽敞的礼堂、能够让学生接近大自然的草场等等。

三、不断地创新情境设置的形式。爱因斯坦曾说过：兴趣是最好的老师。我认为只有学生对于华语口语交际产生兴趣之后，才会有学习动力，从而产生成就感，才能不断地进步。因此，我建议教师在创设情境时，可适时地改变它的实行方式。教师不一定要特地设置一个情境，情境也可以通过一个活动或是比赛来让学生参与。如此一来，学生通过参与，感受就会更真实，从而让他们更想主动地以华语进行口语交际。

四、教师在情境教学的口语交际训练中扮演着重要的角色。除了安排和计划行动之外，教师在教学当中的适时引导也很重要，在学生不知所措时给予一些提示，让他们可以顺利地完成口语交际，产生成就感。学生也不会因次而容易感到气馁。

五、在测试学生的口语交际时，对于表现好的学生要适时给予表扬，激发他们在口语交际训练上的成就感和热情。对于程度较差的学生更要及时给予鼓励，不让他们因为无法跟上其他人的脚步而感到气馁。

## 小结 *RUMUSAN*

根据李兴美（2019），教师在教学过程中依据教材内容、教学目标等，有几画、有目的地创设出铁和学生生活的生动形象的场景，让学生有身临其境之感，激发学生的情感体验和学习兴趣，从而帮助学生更好地理解学习内容，扩展知识面，最终达到学习效果最优化的一种教学方法。在本研究中，我通过模拟现实的情境教学法提高三年级国小生的华语口语交际能力，并在短时间内完成了两次循环六次行动的情境教学口语交际训练。研究对象虽然无法在口语交际能力方面有着很大的进步，只有小幅度的提升，但无可否认，学生通过情境能够有效促进他们口语交际能力的发展。国小生在日常生活中没有用华语进行交流的机会，所以提高他们的口语交际能力也不是一朝一夕就能办成的，需要的是教师的引导以及学生的努力与配合。因此，我们必须从新课程教育理念出发，摸清口语交际教学的规律，循序渐进地开展口语交际训练，从而不断提升学生的口语交际能力。我希望借由本次研究的经验，在往后的教学中不断地修正以及改善计划和行动，将情境教学法融入于口语交际课堂中，让学生通过情境设置，提高自身的口语交际能力。

## 引用文献 **RUJUKAN**

- 方小梅（2018）。《小学语文口语交际教学策略探究》。《基础教育》，4，209-210。
- 李兴美。（2019）。《情境教学法在小学低年段口语交际教学中的应用研究——以广州市M小学为例》（硕士学位论文）。广东技术师范大学，广州，中国。
- 马来西亚课程发展司（2012）。《小学课程标准》。Kementerian Pelajaran Malaysia。
- 苏婉丽。（2016）。《小学语文口语交际教学策略研究》（硕士学位论文）。渤海大学，辽宁，中国。
- 伍名。（2018）。《小学语文口语交际教学中活动教学法应用调查》（硕士学位论文）。闽南师范大学，福建，中国。
- 闫晶（2010）。《运用情境教学法提高学生口语交际能力》。《价值工程》，11，211。
- 周敏（2019）。《基于绘本教学理念的口语交际教学研究》。《基础学科》，21，160-161。
- 朱文怡。（2014）。《汉语作为第二语言口语课堂的情境设计分析》（硕士学位论文）。华东师范大学，上海，中国。

## **TEKNIK NPAK MANTU NEMBIAK PRIMARI 5 NGAGA AYAT TUNGGAL (TEKNIK NPAK MEMBANTU MURID TAHUN 5 MEMBINA AYAT TUNGGAL)**

**ANGELINE MAJING<sup>1</sup>, MAGDELINE NOR<sup>2</sup>, PhD**

<sup>1</sup>Unit Bahasa Iban, Jabatan Bahasa, Institut Pendidikan Guru Kampus Sarawak,  
Jalan Bakam, 98009, Miri, Sarawak, angelinewoo041@gmail.com

<sup>2</sup>Jabatan Pengajian Melayu, Institut Pendidikan Guru Kampus Sarawak,  
Jalan Bakam, 98009, Miri, Sarawak. magsmks@yahoo.com.my

### **ABSTRAK**

Pansik tu dipejalaika laban nembiaik bisi penanggul ngaga ayat tunggal. Tuju pansik tu digaga ngambika nembiaik ti ngembuan penanggul nya ulih ngaga ayat tunggal enggau betul. Pansik tu mega nerangka chara ngena teknik NPAK dikena nembiaik ke bepenanggul dalam nulis ayat tunggal ngambika sida meretika atur ti betul sereta nulis ayat tunggal ngena chara ti engkeman ungkup nembiaik tahun 5. Pansik tu digaga belalauka Model Teori Kemmis & McTaggart (1988) lalu pemansik ngaga aksyen bemalinka model tu. Belalauka Model Teori Kemmis & McTaggart (1988), bisi 4 riph ti nyadika lalau pansik iya nya berengkah enggau perambu, ditangkanka enggau aksyen, perati lalu kepenudi nya pemansik deka ngaga rekfleksyen. Pemansik ngena metodologi ungkup data kualitatif dalam bejalaika pansik iya nya nengah analisis dokumen, perati enggau interviu.. Nengah pansik tu, nembiaik ulih meretika atur lalu ulih ngaga ayat tunggal enggau betul nitihka atur ti engkeman lalu teknik NPAK tu mega ulih mantu pengajar bukai nambahka penemu dalam pengawa ngajar enggau ngemudahka chara ngajar dalam pengawa ngajar nembiaik ngaga ayat tunggal enggau mudah.

Leka jaku kunchi : Teknik NPAK, ayat tunggal, ngaga ayat

### **ABSTRAK**

*Kajian ini dijalankan bagi membantu murid-murid yang bermasalah dalam membina ayat tunggal. Selain itu, kajian ini juga bertujuan memberi penerangan mengenai chara menggunakan Teknik NPAK bagi murid yang bermasalah dalam membina ayat tunggal supaya murid dapat memahami cara yang betul untuk membina ayat tunggal khasnya untuk murid tahun 5. Kajian ini dijalankan berpandukan Model Teori Kemmis & Mc Taggart (1988). Dalam model ini, terdapat 4 elemen iaitu bermula dengan merancang, bertindak, memerhati dan akhir sekali mereflek. Metodologi kajian ini ialah menggunakan data kualitatif iaitu melalui analisis dokumen, pemerhatian dan juga temubual. Hasil daripada kajian ini, murid dapat memahami cara dan boleh membina ayat tunggal dengan betul. Selain itu, teknik ini juga dapat memberi ilmu tambahan kepada guru yang lain dalam pembelajaran dan pemudahcaraan dalam mengajar murid membina ayat tunggal dengan mudah.*

*Kata kunci : Teknik NPAK, ayat tunggal, membina ayat*

### **PUN JAKU**

Ngaga ayat tu siti ari bagi pelajar ti meseti ditengkua nembiaik. Nik Safiah Karim enggau kaban iya (2008) madahka ayat tu unit jaku ke pemadu tinggi ti ulih ditempa tajapan nengah beberapa leka jaku. Penyampau klausa ti bisi dalam siti-siti ayat deka nentuka bansa ayat sekalika nya ayat tunggal tauka ayat turu. Ayat tunggal tu ayat ti semina ngundan siti klausa aja, iya nya siti unit dihir leka jaku ti ngundan siti subjek enggau siti predikat. Pemansik tetemuka penanggul tu lebu meri nembiaik latih ngaga ayat tunggal maya bejalaika pratikum sepengelama 3 bulan. Dalam DSKP Bahasa Iban Tahun 1, nembiaik endang udah diajar ngaga ayat tunggal bepelasarka gambar. Nya alai, pemansik ngena Teknik NPAK dikena



mantu nemiak ulih nulis ayat tunggal enggau betul sereta nitihka atur. Kebuah pia, sida meseti nemu ngaga ayat tunggal sebedau sida nampung pelajar ngagai tikas ti lebih tinggi agi kelebih agi bekaul enggau pengelandik nulis ke bukai baka ngaga ayat turu sereta ngaga karang.

## **TUMPU PANSIK**

Nitihka penemu Akhilar Pardi enggau Shamsina Shamsuddin (2011), tumpu pansik iya nya pekara ti ditekanka dalam pansik tauka nyadika pugu pansik. Nyadi, fokus pansik tu endang meri tumpu ngagai nemiak tahun 5 ke enda nemu ngaga ayat tunggal. Kebuah pemansik milih ayat tunggal nyadika fokus sereta pansik laban ayat tunggal tu meri empas ti besai ngagai nemiak enti sida enda nemu ngaga ayat tunggal kelebih agi nemiak sekula primari. Berindik ari penanggung nya tadi, dia pemansik ngasilka siti teknik iya nya Teknik NPAK dikena mantu nemiak ngaga ayat tunggal ngambika sida lebih meretika atur ngaga ayat tunggal. Kelimpah ari nya, Teknik NPAK tu mega ulih dikena pengajar bukai ngajar nemiak ke bisi ngembuan penanggung ti sebaka ngambika ulih nyeliahka sereta ngurangka penanggung nemiak dalam ngaga ayat tunggal.

## **OBJEKTIF PANSIK**

- a. Nerangka chara Teknik NPAK mantu nemiak primari 5 meretika atur ngaga ayat tunggal enggau betul.
- b. Nunjukka empas Teknik NPAK dalam nambahka pemereti nemiak ngaga ayat tunggal enggau betul.

## **TANYA PANSIK**

- a. Baka ni Teknik NPAK ulih mantu nemiak primari 5 meretika atur ngaga ayat tunggal ti betul?
- b. Naka ni empas Teknik NPAK ulih nambahka pemereti nemiak primari 5 ngaga ayat tunggal enggau betul?

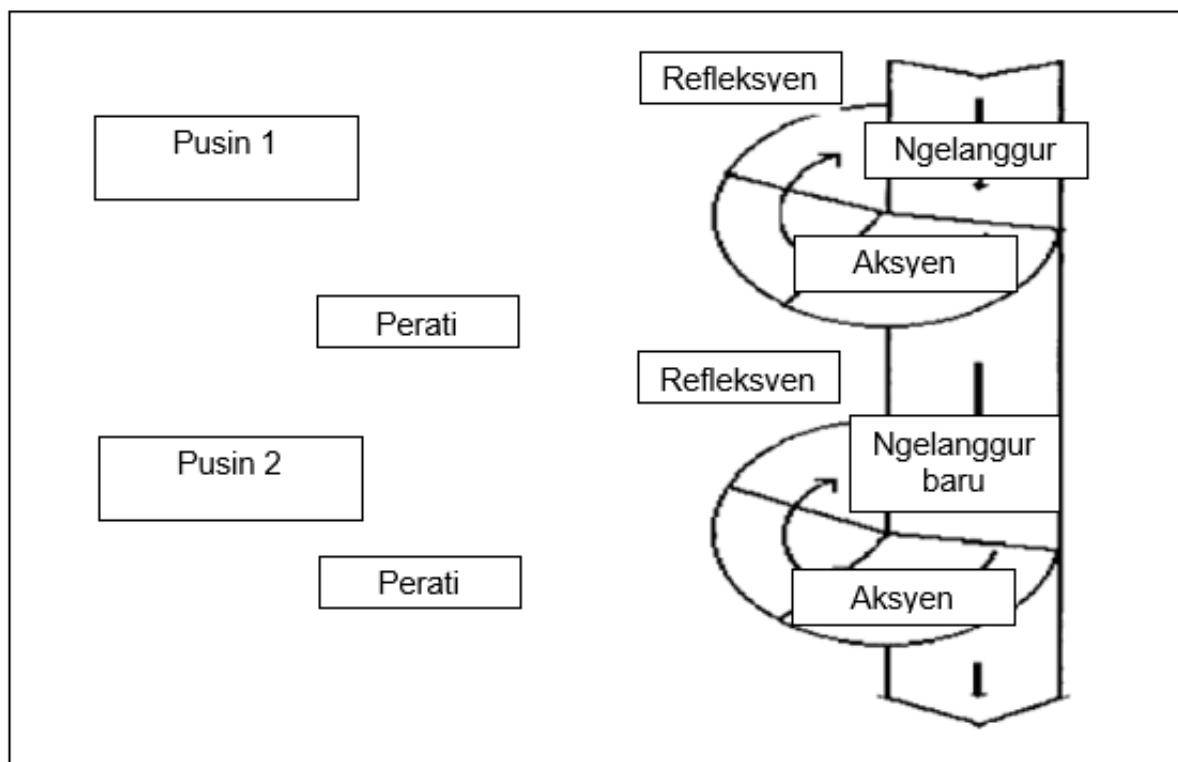
## **PENYERETA PANSIK**

Pemansik bejalaika pansik fokus ngagai nemiak primari 5 ti ngambi jaku Iban. Kebuah pia, penanggung tu tebal agi dipeda nyadi ba nemiak primari 5 enti dibandingka enggau nemiak primari 4 laban pemansik mega bisi diberi awak diasuh ngajar jaku Iban primari 4. Baka ti udah diterangka pemansik ba konteks, penyampau nemiak ba primari 5 ti diajar iya nya bisi 43 iku lalu nemiak ke bisi penanggung ba ngaga ayat tu bisi 10 iku, 7 iku nemiak indu lalu 3 iku nemiak lelaki.

## **PEJALAI PANSIK**

Pemansik milih lalu belalauka Model Teori Kemmis enggau McTaggart (1988) dikena bejalaika pansik. Model tu endang engkeman sereta besenutuk enggau pejalai pansik. Mok Soon Sang (2010) enggau Rosina Edenin (2011) madahka teori Kemmis enggau McTaggart tu bisi 4 tikas iya nya berengkah enggau ngelanggur, aksyen, merati enggau ngaga refleksyen. Riphil keterubah iya nya perambu. Sepengudah bulih fokus pansik, langgur tauka perambu ti bekaul enggau proses nyeruri tauka ngemanahka agi chara ngajar meseti ditentuka ngambika telusur pengawa ulih digaga.

Nyadi, pemansik ngena siti chara dikena mutarka penanggung ngaga ayat tunggal iya nya ngena "Teknik NPAK" ti dipasukka dalam langgur ngajar sehari ba riphil 2 lalu teknik tu mega dikena ngemanahka agi chara ngajar enggau ngemudahka chara ngajar lebu bejalaika pansik. Pemansik nerangka tuju teknik lalu mantaika chara ngena teknik nya ngagai nemiak nitihka rurun ti betul sereta engkeman.



Gerim 1. Model Teori Kemmis enggau McTggart (1988)

## ASIL PANSIK

Tuju keterubah pansik tu digaga ngambika Teknik NPAK ulih mantu nemiak primari 5 ngaga ayat tunggal enggau betul. Nangkanka nya, pansik tu mega meda empas Teknik NPAK ngagai nemiak ti bepenanggul dalam ngaga ayat tunggal nya tadi sepengudah teknik dipejalaika ba nemiak. Bisi 3 iti riph jalai ngumpul data kualittatif iya nya nengah perati, interbiu enggau analisis dokumen (Kementerian Pendidikan Malaysia, 2018).

Keterubah, pemansik bekenaka analisis dokumen dikena meda pemutus nemiak sepengudah ngena Teknik NPAK ngaga ayat tunggal. Pitak 1 nunjukka pemutus kereja latih penyereta pansik ti ulih ngaga ayat tunggal enggau betul belalauka Teknik NPAK.

Pitak 1

Pengulih nemiak ulih nulis NPAK enggau betul dalam latih 2

Nemiak	N (Nama)	P (Pengawa)	A (Alai)	K (Kereban)
N1	5/5	5/5	5/5	3/5
N2	5/5	4/5	5/5	5/5
N3	5/5	5/5	5/5	3/5
N4	5/5	5/5	4/5	4/5
N5	5/5	4/5	5/5	3/5
N6	5/5	5/5	5/5	5/5
N7	5/5	5/5	5/5	5/5
N8	5/5	4/5	5/5	5/5
N9	5/5	5/5	5/5	4/5
N10	5/5	5/5	5/5	5/5

Nangkanka nya, pemansik mega bisi ngena instrumen perati ti dipejalaika 5 kali dikena meda pemereti nemiak ngaga ayat tunggal ngena Teknik NPAK. Data ari perati tu nunjukka nemiak ulih meretika teknik NPAK laban nemiak nunjukka respon ti positif nitihka peneka

perati ti dipejalaika pemansik. Pitak 2 nunjukka data perati ari ulah penyereta pansik ti dipeda lebu pemansik bejalaika pansik dalam kelas.

Pitak 2

Pemutus perati ulah nemiak

<b>Nemiak</b>	<b>Ngaga ayat tunggal sechra terus (spontan) bepelasarka gambar diberi</b>	<b>Ulih nunjukka bagi subjek tauka predikat dalam ayat tunggal diberi</b>	<b>Ulih mida ayat ti diberi sekalika ayat tunggal tauka turu</b>
N1	3/5	3/5	3/5
N2	4/5	4/5	3/5
N3	3/5	3/5	4/5
N4	3/5	4/5	3/5
N5	4/5	2/5	3/5
N6	2/5	3/5	2/5
N7	4/5	4/5	4/5
N8	3/5	2/5	3/5
N9	2/5	3/5	2/5
N10	4/5	3/5	3/5

Kepenuki, pemansik ngena metodologi ngumpul data sechra interviu. Pemansik ngena interviu separa bestruktur dikena nanya nemiak senentang pemereti sida senentang ayat tunggal sepengudah bejalaika Teknik NPAK tu. Asil ari data interviu, nemiak ulih nyaut tanya nitihka pinta lalu ulih ngaga siti chunto ayat tunggal. Bisi 3 bansa tema asil ari interviu iya nya nemiak ke nemu, kakang lalu bisi siku tauka dua nemiak aja ke enda ulih ari 10 iku penyereta pansik.

## REFLEKSYEN

Reflesyen dalam pansik tu siti bagi dikena berandauka senentang pansik kelebih agi kaul senentang pengulih pansik enggau literatur sereta ngaga justifikasyen ari pelaba ti digaga pemansik bepelasarka pansik ti digaga iya nya penanggul nemiak dalam ngaga ayat tunggal. Refleksyen tu mega dikena pemansik bejakuka pansik ti udah dipejalaika ngambika nemu empas sereta pemanah ari pansik tu tadi.

Teknik NPAK ti dikena pemansik mutarka penanggul nemiak dalam ngaga ayat tunggal tu meri pemujur ngagai nemiak lalu iya mega mantu nemiak meretika atur ti betul lebu ngaga ayat. Kebuah pia, nemiak deka napi penanggul ti lebih besai lebu sida nampung pelajar ti lebih tinggi enti sida enda nemu ngaga ayat tunggal. Tambah mega, pelajar nemiak endang bisi tikas kediri empu iya nya ari ngelala urup, patah sebut, leka jaku, rambai jaku, ngaga ayat lalu ngaga karang. Tu besenutuk enggau penemu Amir Juhari enggau Noor Zila Md Yusuf (2012) ti madahka tingkat unit jalai jaku iya nya berengkah ari fon, fonem, morfem, leka jaku, frasa, klausa, ayat lalu tingkat ke pepadu tinggi iya nya wacana. Nya alai, nemiak meseti nemu ngaga ayat sebedau sida ulih ngaga karang ngagai tingkat ti lebih tinggi agi iya nya wacana. Nya alai, sida deka bepenanggul ngaga karang lalu bulih mark ti baruh enti enda nemu berengkah ngaga ayat tunggal.

Nemiak NPAK tu endang siti chara ti mudah sereta nyamai diperetika dikena ngajar nemiak ngaga ayat tunggal laban tu siti teknik betukuh akronim ti mai reti Nama(N), P(Pengawa), A(Alai) enggau K(Kereban). Teknik akronim tu siti chara ti pepadu mudah dikena ngingatka siti-siti pekara kelebih agi bekaul enggau pelajar. Penemu tu seriran enggau Tengku Asmadi (2007) ti madahka teknik akronim tu siti ari chara dikena teknik ngingat enggau mudah kelimpah ari teknik ngingat ke bukai baka Teknik Chunking, leka jaku kunchi enggau teknik kaul. Nya alai, nemiak ti ulih ngingatka reti kedut sereta tusun NPAK tu endang nadai bepenanggul dalam ngaga ayat tunggal mudah.

Tiap ini pansik endang bisi ngembuan empas kediri empu sekalika nya positif tauka negatif. Nya alai bisi endur alai tuduh penemu telusur dikena nyeruri pansik ngambika manah lalu pansik ti mai empas ti positif deka diterikika agi ngambika nyadi pansik ti lati.

Empas ti positif ari pansik nyadika tanda teknik tu mujur mai ubah ti manah ngagai nemiak. Pemujur nemiak ngaga ayat tunggal bepanggai ba chara pengajar ti ngajar ngena mayuh macham riph jalai enggau strategi. Penemu tu seriran enggau Shahabuddin Hashim, Rohizani Yaakub enggau Mohd Zohir Ahmad (2007) madahka pengajar meseti ngena mayuh macham langkah rapat enggau strategi ti ulih dikena laban siti kelas nya ngembuan mayuh raban nemiak ti datai ari ruang bilik ti bebida. Taja pia, pengajar meseti nemu prosedur enggau adar ti perlu dititih nitihka bansa riph jalai enggau strategi ti dikena.

## **SADANG PENEMU TELUSUR**

Pengawa pansik tu siti ari pekara ti beguna ngambika ulih diaplikasyenka dikena ngelala penanggung ti ditapi bala nemiak sekula ari nya mih pemansik bulih idea enggau chara dikena mutarka siti-siti penanggung nya tadi. Teknik ti dikena pemansik udah dipeda ulih mantu nemiak ke bisi penanggung nengkebang ayat tunggal lalu nambahka agi pemereti sida dalam ngaga ayat. Nya alai, tuduh penemu dikena nerikika tauka dikena ngemanahka agi pansik tu.

Nengah pansik ti udah dipejalaika, dia bisi beberapa iti tuduh penemu dikena ngemanahka agi pansik ti udah dipejalaika ngambika pemereti nemiak nengkebang ayat tunggal ulih betambah. Keterubah, pansik tu lebih manah agi enti dipejalaika dalam timpuh ti panjai. Pemansik semina ngajar sejam setengah aja dalam seminggu dalam kandang tiga bulan. Dalam kandang tiga bulan bejalaika pansik, nyau ka semua raban pansik mujur nengkebang ayat tunggal. Enti lebih awak diberi, semua raban pansik dijangka ulih nengkebang ayat tunggal enggau manah.

Nangkanka nya, pemansik deka nambahka agi penyuah meri latih tandu nengkebang ayat ngena Teknik NPAK tu dikena nambahka agi pemereti nemiak. Kebuah pia, pemansik semina meri latih ngaga ayat dalam kelas lalu jarang ngasuh sida mai latih pulai ke rumah. Latih tandu tu beguna bendar dikena nambahka daya ingat nemiak ngambika semampai dikingatka nemiak dalam timpuh ti panjai nyentukka sida belajar ngagai tikas ti lebih tinggi.

Kelimpah ari nya, pemansik deka begunaka kereban teknologi baka slide enggau audio visual ti bekaul enggau ayat tunggal ngambika nya ulih narit ati nemiak kelimpah ari ngena tulis dalam bup. Kebuah pia, nemiak rindu agi belajar enti bisi kereban bantu ba laptop, speaker enggau LCD laban sida rindu meda enggau ninga bunyi kelebih agi enti latih ayat tunggal ti dipancharka ngena LCD nya bisi tujuk katun ti dikerinduka sida.

## **SIMPUL**

Teknik NPAK tu endang meri segang ti manah sereta positif ngagai nemiak. Pemansik madah baka tu laban garuh udah dipeda pemansik ari pengulih pansik ti udah dipejalaika. Teknik NPAK tu endang ulih mutarka penanggung ngaga ayat tunggal lalu nyamai diperetika nemiak laban tu dipejalaika ngena pitak lalu nemiak semina ngisi endur puang dalam gerim bepelasarka Teknik NPAK iya nya N(Nama), P(Pengawa), A(Alai) enggau K(Kereban). Teknik tu endang teknik ti ngenyamaika nemiak ngaga ayat tunggal laban iya berurun lalu ayat ti digaga nemiak endang betul enti sida ulih ngisi semua endur puang dalam gerim ti diberi bepelasarka Teknik NPAK.

## **KEREBAN SANDING**

Akhlar Pardi enggau Shamsina Shamsuddin. (2011). *Pengantar Penyelidikan Tindakan dalam Penyelidikan Pendidikan*. Selangor: Penerbitan Multimedia Sdn. Bhd.

Amir Juhari & Noor Zila Md. Yusuf. (2012). *Pengajaran Tatabahasa Melayu di IPG*. Selangor: PTS Publications & Distributors Sdn Bhd.

- Kementerian Pendidikan Malaysia. (2018). *Buku Panduan Penyelidikan Tindakan*. Selangor: Pusat Pembangunan Akademik IPGM.
- Mok Soon Sang. (2010). *Penyelidikan Dalam Pendidikan : Perancangan dan Pelaksanaan Penyelidikan Tindakan*. Selangor: Penerbitan Multimedia Sdn. Bhd.
- Nik Safiah Karim, Farid M. Onn, Hashim Musa enggau Abdul Hamid Mahmood. (2008). *Tatabahasa Dewan* (edisi ketiga). Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka.
- Rosina Edenin. (2011). *Penyelidikan Tindakan: Kaedah dan Penulisan (Edisi Kedua)*. Kuala Lumpur: Freemid Horizons Sdn. Bhd.
- Shahabuddin Hashim, Rohizani Yaakub & Mohd. Zohir Ahmad. (2007). *Strategi dan Teknik Mengajar dengan Berkesan*. Selangor: PTS Profesional Publishing Sdn. Bhd.
- Tengku Asmadi. (2007). *Motivasi Alihan Pelajar*. Selangor: PTS Millennia Sdn. Bhd.

## **TEKNIK THINK, PAIR & SHARE: NYUNGKAK PENEMU NEMBIAK MERETIKA JAKU SEMPAMA KELAUNG UNGKUP NEMBIAK PRIMARI 4 (TEKNIK THINK, PAIR & SHARE: MEMBANTU MURID MEMAHAMI 'JAKU SEMPAMA KELAUNG' UNTUK MURID TAHUN 4)**

**BANUN BALA<sup>1</sup>, MAGDELINE NOR<sup>2</sup>, PhD**

<sup>1</sup>Unit Bahasa Iban, Jabatan Bahasa, Institut Pendidikan Guru Kampus Sarawak, Jalan Bakam, 98009, Miri, Sarawak, banunbala@gmail.com

<sup>2</sup>Jabatan Pengajian Melayu, Institut Pendidikan Guru Kampus Sarawak, Jalan Bakam, 98009, Miri, Sarawak. magsmks@yahoo.com

### **ABSTRAK**

Pansik tu dipejalaika dikena nerikika penemu nemiak meretika leka jaku sempama kelaung. Tuju pansik tu dipejalaika dikena mantu nemiak ngelala sekeda ari reti leka jaku sempama kelaung ngena Teknik *Think, Pair & Share*. Pansik tu mega dikena nentuka emas Teknik *Think, Pair & Share* dikena mantu penau nemiak Primari 4 meretika leka jaku sempama kelaung lebu ngaga latih. Pansik tu dipejalaika ba siti sekula pelilih menua Miri lalu 10 iku nemiak ari Primari 4 diambi nyadika penyereta pansik. Pansik tu dipejalaika ngena Model Kemmis & Mc Taggart (1988). Pemansik udah bekenaka tiga bengkah metodologi dikena ngumpul data iya nya perati, interviu enggau analisis dokumen ti diambi ari kereja latih nemiak. Data ari analisis dokumen nunjukka sembilan iku nemiak bisi pemujur lalu siku nemiak teulihka mark nurun. Data ari analisis perati sepengelama lima kali nunjukka nemiak bisi respon ti positif ngagai pekara ti diperati. Pemansik udah ngaga interviu ngagai sepuluh iku penyereta pansik dikena ngulihka data. Asil pansik nunjukka Teknik *Think, Pair & Share* ulih dikena nerikika penemu nemiak meretika sekeda ari reti leka jaku sempama kelaung. Implikasyon pansik tu iya nya nemiak ulih meretika sekeda ari reti leka jaku sempama kelaung belalauka Teknik *Think, Pair, & Share* ti dikena pemansik. Pemansik ngarapka pansik aksyen tu ulih dikena ba dalam pengawa ngajar enggau ngemudahka chara belajar dalam kelas.

Leka Jaku Kunchi: *Reti, jaku sempama kelaung, Teknik Think, Pair & Share*

### **ABSTRAK**

*Kajian ini dijalankan untuk membantu murid memahami maksud jaku sempama kelaung. Kajian ini bertujuan digunakan untuk membantu murid memahami maksud jaku sempama kelaung menggunakan Teknik Think, Pair & Share. Kajian ini juga digunakan untuk mendapatkan implikasi Teknik Think, Pair & Share dalam membantu murid menggunakan peribahasa yang betul semasa membuat latihan. Jumlah peserta kajian adalah seramai sepuluh orang murid tahun empat di sebuah sekolah di Miri. Kajian ini dijalankan menggunakan Model Kemmis & McTaggart (1988). Pengkaji telah mengutip data menggunakan kaedah pemerhatian, temubual dan analisis dokumen yang diambil dari latihan murid untuk mendapatkan data. Data yang diperolehi daripada analisis dokumen yang diambil dari latihan murid menunjukkan sembilan orang murid menunjukkan peningkatan dan seorang murid menunjukkan penurunan markah. Data dari analisis pemerhatian selama lima kali menunjukkan peserta kajian dapat memberikan respon yang positif terhadap pekara yang diperhatikan. Pengkaji telah menjalankan temubual kepada sepuluh orang peserta kajian untuk mendapatkan data. Semua data tersebut diproses menggunakan proses triangulasi. Hasil kajian menunjukkan bahawa Teknik Think, Pair & Share sesuai digunakan untuk mengajar murid tentang jaku sempama kelaung. Implikasi kajian ini terhadap pembelajaran adalah murid dapat memahami maksud jaku sempama kelaung menggunakan Teknik Think, Pair & Share. Kajian ini diharap dapat membantu pengkaji dalam aktiviti pengajaran dan pemudahcaraan belajar dalam kelas.*

*Kata kunci: Maksud, Jaku Sempama Kelaung, Teknik Think, Pair & Share.*

## PUN JAKU

Kemaya hari tu, jaku Iban dipelajarka ba sekula sekalka ba primari, sekondari enggau ba tikas tinggi iya nya di universiti. Ba sekula primari, nemiak diajar bepelasarka Dokumen Kurikulum Standard Sekula Primari( DKSSP). Dokumen Kurikulum Standard Sekula Primari (DKSSP) tu dokumen kena ngaraka kurikulum enggau turai pelajar Jaku Iban.Turai pelajar ditusun bepelasarka pengerembai standard isi ke diterangka enggau lenak dalam standard pelajar endang patut ditarak lalu dikuasa nemiak.

## TUMPU PANSIK

Pemansik tetemuka penanggul enggau chara mutarka penanggul nemiak enda meretika jaku sempama kelaung. Nya alai, fokus endar pansik tu sigi dikena nulung nemiak ti bisi penanggul ngelala sempama kelaung. Pemansik udah nentuka empat intervensi ti deka dikena ngiga data lalu pemansik milih Teori Kemmis & McTaggart (diambi ari Chow Fook Meng & Jaizah Mahamad, 2011) kena bejalaika pansik aksyen tu.

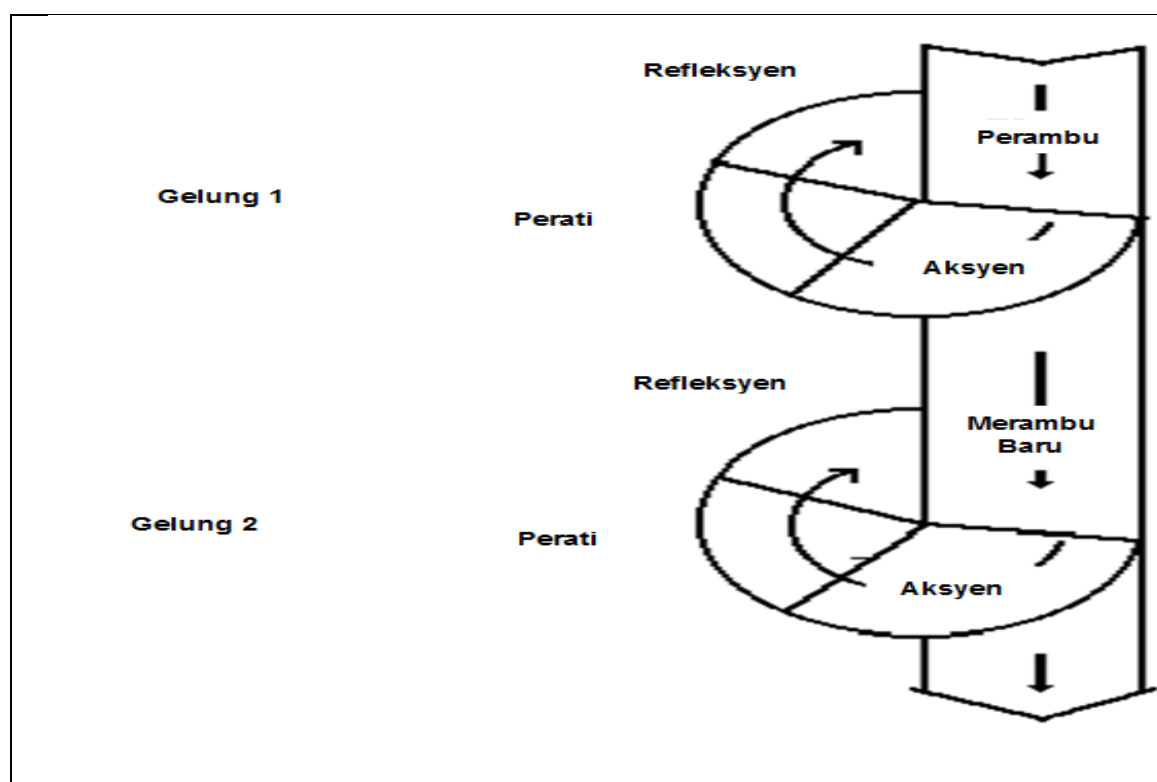


Diagram 1. Model pansik Aksyen Kemmis enggau Mc Taggart (1988) dalam Chow Fook Meng enggau Jaizah Mahamud (2011)

## OBJEKTIF PANSIK

- Bejuraika chara mantu nemiak meretika sekeda ari reti leka jaku sempama kelaung ngena teknik *Think , Pair & Share*.
- Nentuka empas teknik *Think , Pair & Share* dikena nerikika agi penau nemiak Primari 4 lebu ngaga latih jaku sempama kelaung.

## TANYA PANSIK

- Baka ni chara nentuka nemiak Primari 4 ngelala sekeda ari leka jaku sempama kelaung?
- Naka ni empas teknik *Think, Pair & Share* ulih mantu nemiak Primari 4 lebu ngaga latih jaku sempama kelaung?

## PENYERETA PANSIK

Pemansik udah milih sepuluh iku nemiak nyadi penyereta pansik. Ari sepuluh iku penyereta pansik tu, bisi lima iku nemiak indu lalu lima iku ke bukai nya nemiak lelaki magang lalu sida tu beumur sepuluh taun. Sida besekula ba siti sekula di Miri. Bala raban pansik tu endang diajar pemansik pelajar Jaku Iban sepengelama tiga bulan sepemanjai praktikum bejalai.

## PEJALAI PANSIK

Keterubah, pemansik bejalaika tinjau. Tikas tu nyadi bepelasarka praktikum kedua pemansik ba siti sekula di Miri. Tikas kedua iya nya ngelanggur. Pemansik ngaga Langgur Ngajar Sehari (LNS) ti bekaul enggau jaku sempama kelaung. Tikas ti ketiga iya nya tikas bejalaika pengawa. Pemansik nerangka chara ngena Teknik *Think, Pair & Share* ngajar nemiak meretika leka jaku sempama kelaung ti diberi. Maya tu, pengajar meri siti leka jaku sempama kelaung ngagai nemiak. Ari teknik *Think* nemiak diasuh berunding kediri ngiga reti jaku sempama kelaung nya. Uдах nya ngena teknik *Pair*, nemiak berunding sechara bepasang ngiga reti jaku sempama kelaung. Kepenudi ngena teknik *Share*, nemiak diasuh bekunsi enggau raban mayuh reti jaku sempama kelaung nitihka penemu sida. Tikas ti keempat iya nya perati. Pemansik ngena riph jalai ngumpul data kualitatif iya nya ari perati, interviu enggau analisis dokumen ti diambil ari kereja latih nemiak. Semua data nya dibagi nitihka pola lalu digagaka tema bepelasarka semua pola ke bisi ditemu. Tikas ti kepenudi iya nya refleksyen. Pemansik ngaga refleksyen ari data ke udah diulih ba perati nya tadi.

## ASIL PANSIK

### Chara nentuka nemiak Primari 4 ngelala sekeda ari leka jaku sempama kelaung ngena Teknik *Think, Pair & Share*

#### a. Asil ari Perati

Pansik tu tetemuka nemiak primari 4 ulih meretika sekeda ari leka jaku sempama kelaung sepengudah ngena teknik *Think, Pair & Share*. Beduduk ari tanya pansik tu, pemansik ulih nentuka pengulih nemiak ari pemutus perati ulah nemiak enggau randau interviu nemiak Primari 4 sepengudah ti ngena teknik *Think, Pair & Share*. Pemujur teknik tu ulih dipeda ba Pitak 1 perati sepenyua lima kali ti udah digaga pemansik.

Pitak 1

Pemutus Perati Penyua Ulah Nemiak

Pekara ti diperati	Nemiak ulih ngelala jaku sempama kelaung belalauka chunto ayat.	Nemiak ulih ngena Teknik <i>Think</i> (Berunding Kediri)	Nemiak ulih ngena Teknik <i>Pair</i> (Bepasang)	Nemiak ulih ngena Teknik <i>Share</i> (Bekunsi enggau raban mayuh)	Nemiak ulih meri chunto jaku sempama kelaung bukai sechara sanggah dilah
N1P	3	4	4	5	5
N2P	4	1	2	4	5
N3P	5	4	4	5	5
N4P	3	4	5	5	5



N5P	4	5	5	5	5
N6P	3	4	4	4	5
N7P	4	3	4	5	5
N8P	3	3	4	4	5
N9P	2	1	2	3	4
N10P	5	4	4	5	5

**b. Asil ari interviu**

**Nembiak ulih meretika *Teknik Think, Pair & Share***

Asil interviu nunjukka lima iku nembiak endang mereti ngena teknik nya dikena meretika sekeda ari leka jaku sempama kelaung. Nembiak ti nyaut enggau kakang bisi tiga iku lalu nembiak ti madahka diri enda ulih meretika teknik bisi dua iku. Nembiak ti ulih meretika teknik tu iya nya N11IV, N3IV, N5IV, N6IV, enggau N10IV. Siku nembiak ti udah ngaga interviu kali ke dua iya nya N6IV mega madahka iya endang meretika teknik tu.

**Empas teknik *Think, Pair & Share* ulih mantu nembiak Primari 4 lebu ngaga latih jaku sempama kelaung**

**a. Asil ari Analisis Dokumen**

Pitak 2

Mark kereja latih nembiak

Nembiak	Mark Latih 1	Mark Latih 2
N1AD	3/5	6/6
N2AD	5/5	6/6
N3AD	5/5	6/6
N4AD	5/5	4/6
N5AD	5/5	6/6
N6AD	5/5	6/6
N7AD	5/5	6/6
N8AD	3/5	6/6
N9AD	3/5	6/6
N10AD	3/5	6/6

Kar pitak 2 ngayanka mark kereja latih nembiak ba dua bengkah latih ti diberi pemansik sepemanjai bejalaika pansik. Mark nembiak nya diberi bepelasarka pengulih sida ari penyampau tanya dalam latih.

**Penemu Ari Peneleba**

Sepengudah bejalaika pansik tu, pemansik udah tetemuka raban pansik endang bisi penemu ari peneleba bekait enggau Jaku Sempama Kelaung. Penemu tu diulih ari pengawa perati enggau interviu ti udah dipejalaika.

**a. Penemu diulih ari perati**

Ari perati ulah nembiak ti dipejalaika sepengelama lima kali, pemansik beratika penyampau nembiak ti ulih meri chunto jaku sempama kelaung bukai sechara sanggah dilah.

Pitak 3

Nembiak ulih meri chunto jaku sempama kelaung bukai sechara sanggah dilah

Pekara ti diperati	Nembiak ulih meri chunto jaku sempama kelaung bukai sechara sanggah dilah
N1P	5
N2P	5
N3P	5
N4P	5

N5P	5
N6P	5
N7P	5
N8P	5
N9P	4
N10P	5

---

#### **b. Penemu ari interviu**

##### **Nembiak kala ninga jaku sempama kelaung**

Asil interviu nunjukka nembiak kala ninga jaku sempama kelaung bisi empat iku iya nya N5IV, N8IV, N10IV enggau N6IV2 , lalu nembiak ti madahka diri enda kala tang nyaut enggau kakang bisi dua iku iya nya N3IV enggau N4IV. Nembiak ti madah enda kala ninga jaku kelaung sempama bisi lima iku iya nya N11IV, N2IV, N6IV1, N7IV, enggau N9IV. Siku nembiak iya nya N6IV madahka diri enda kala ninga jaku sempama kelaung ba interviu keterubah tang ba interviu kedua iya madahka diri kala ninga jaku sempama kelaung.

##### **Endur nembiak kala ninga jaku sempama kelaung.**

Data interviu nunjukka nembiak kala ninga jaku sempama kelaung ba dua iti endur iya nya ba rumah enggau ba sekula. Dua iku nembiak madahka diri kala ninga jaku sempama kelaung ba sekula, lalu dua iku agi kala ninga ba rumah.

##### **Kebuah enda kala ninga jaku sempama kelaung.**

Asil interviu nunjukka bisi tiga iti kebuah nembiak enda kala ninga jaku sempama kelaung. Kebuah ti keterubah nya bepun ari nadai dikemerat ngena jaku sempama kelaung di rumah. Bisi empat iku nembiak ti nyaut madahka diri enda kala ngena aku sempama kelaung ba rumah. Nembiak tu iya nya N11IV, N2IV, N3IV, enggau N4IV. Kebuah ti kedua nyadi laban kurang pengelandik tauka pemereti ngagai Jaku Iban. Nembiak ti nyaut madahka diri kurang pemereti ngagai Jaku Iban nya N7IV enggau N9IV. Ketiga, siku nembiak iya nya N6IV1 bisi penyaru lebu diinterview. Nembiak tu bisi penyaru ba nyaut tanya.

##### **Nemu reti jaku kelaung buah lembe.**

Dikena nguji penemu penyereta pansik, pemansik nanya pemereti penyereta pansik enggau leka jaku sempama kelaung buah lembe. Asil interviu enggau penyereta pansik nunjukka empat iku nembiak iya nya N11IV, N5IV, N10IV enggau N6IV ulih madahka reti aku kelaung buah lembe. Nembiak N6IV nunjukka saut ti sama lebu diinterview kali kedua.

## **REFLEKSYEN**

### **Cara nentuka nembiak Primari 4 ngelala sekeda ari leka jaku sempama kelaung ngena Teknik *Think, Pair & Share***

Teknik *Think, Pair & Share* tu endang ulih narit ati nembiak deka belajarka jaku sempama kelaung. Pemansik udah meda ari pengulih ti ditunjukka nembiak nya endang nunjukka respon ti positif. Belalauka Teknik *Think*, nembiak ulih berunding kediri sebedau iya bekunsi enggau bala bukai. Ngena chara tu, nembiak ulih ngansah runding iya sekaligus iya ulih meretika enda leka jaku sempama kelaung ti diberi. Nembiak diasuh berunding ngena tikas imaginasyen sida ti pepadu tinggi. Nembiak ti berunding ngena tikas imaginasyen rindu ati nusi utai ngagai bala kaban iya ngena peneleba ti dikemisi iya.

Nangkanka nya, pemanah ngena teknik tu, nembiak bisi timpuh maya berunding dikena nyaut tanya ti diberi. Ambika chunto, Teknik *Pair* ngena chara bebas ngiga reti sempama kelaung ti diberi. Reti iya, sepengudah dua iku nembiak berunding kediri, seduai iya deka bekunsi penemu ti ditemu seduai iya antara seduai iya aja. Nembiak bisi timpuh berunding ti serekat ulih nguji penau penemu nembiak. Nya alai, enti dua iku nembiak udah bekunsi, seduai bisi dua iti penemu tauka buah runding ti bebida.

Kelimpah ari nya, teknik tu mega ulih mantu nembiak belajar ngena chara ti kondusif enggau ngerinduka ati serta meri peluang ngagai nembiak ngaga kaul antara pangan diri dikena nerikika pengerindu belajar, motivasyen enggau pengulih nembiak. Nembiak ti bekunsi

ke penemu enggau orang bukai nya endang ngenataika lelemu ti mayuh. Nembang bulih mayuh penemu baru ari pengawa bekunsi nya tadi. Nya alai, nembang ti bedau nemu reti jaku sempama kelaung nya tadi, sida ulih ninga reti leka jaku sempama kelaung nya ari pekara ti udah dikunsi nya tadi. Belajar tu endang pekara ti ulih mai ubah ngagai diri enggau pemai ulah (Dalyono, 2005). Nya alai, ngena teknik tu nembang endang bisi pengerindu deka belajar laban bisi kaban nyadika motivasyen alai sida betanya. Tu ngujungka ubah ti positif nyadi ngagai pengulih nembang nya.

Asil ari triangulasyen data perati enggau interviu, pemansik ulih meda pengulih nembang ngelala sekeda ari leka jaku sempama kelaung sepengudah ngena *Teknik Think, Pair & Share* endang pengulih ti positif.

### **Empas Teknik *Think, Pair & Share* ulih mantu nembang Primari 4 lebu ngaga latih jaku sempama kelaung.**

Teknik *Think, Pair & Share* ulih mantu nembang Primari 4 lebu ngaga latih jaku sempama kelaung. Teknik tu seriran bendar dikena mutarka penanggung nembang lebu ngaga latih jaku sempama kelaung. Teknik tu sebaka enggau cara belajar koperatif ti ngemeratka ti dilanggur dikena meri biuh ngagai siku-siku nembang bekomunikasyen (Trianto, 2009).

Nangkannya nya mega, teknik tu mai empas ti positif ngagai nembang. Pekara tu ulih diperatika pemansik bepun ari pemutus analisis dokumen ti diambi ari kereja latih nembang. Ngena teknik tu, nembang ulih ngasaika utai ti dipelajarka nya endang ulih diperatika iya. Nembang endang bisi pengerindu belajar laban tiap penemu iya ulih diterima tauka dikemetulka enti bisi salah. Nembang mega arapka diri empu lalu ulih nisih pengelempi enggau pengelempi diri empu sepengudah ngena teknik tu.

Asil ari triangulasyen interviu enggau analisis dokumen, nembang bisi madahka diri enda mereti ngena Teknik *Think, Pair & Share* lebu ti diinteviu. Taja pia, pengulih ari analisis dokumen ti diambi ari kereja latih nembang ulih nyaut tanya enggau manah lalu nadai siku nembang ti bulih mark kusung.

### **Penemu Ari Peneleba**

Sepengudah bejalaika pansik tu, pemansik udah tetemuka raban pansik endang bisi penemu ari peneleba bekait enggau jaku sempama kelaung. Penemu tu diulih ari pengawa perati enggau interviu ti udah dipejalaika.

Penemu ti keterubah, nembang bisi penemu sedia ada senentang jaku sempama kelaung. Hamidah Sulaiman (2005), madahka pengerembai penemu nembang dibiuh ulih pengerembai teknologi ti ngelingi iya. Nya alai, pengulih kitai siku mensia tu bebida. Ambika banding, nembang ulih meri chunto bukai jaku sempama kelaung bepun ari kereban teknologi ti dikemisi iya ba rumah. Nembang ulih nelusur internet ke penemu tambah.

Penemu ti kedua, nembang bempu pengajar enggau apai indai ti angkunka jaku Iban. Kebuah pia, asil ari interviu pansik, nembang madahka diri kala ninga jaku sempama kelaung nyebut diri ninga jaku sempama kelaung ba sekula enggau ba rumah. Penemu tu besenutuk enggau pansik Jimmy (2006), ti madahka apai indai enggau pengajar tu kaban kungsi ti ulih betulung ngajar bala anak.

Penemu ti ketiga, nembang agi pabu penemu. Ambika chunto nembang diinteviu madahka diri enda kala ninga jaku sempama kelaung. Bala nembang tu meri mayuh kebuah, antara iya nya bepun ari nadai dikemerat ngena jaku sempama kelaung di rumah, kurang pengelandik tauka pemereti ngagai jaku Iban lalu bepun ari nembang nya empu. Nembang ti bisi penyaru ba nyaut tanya. Ambika banding, siku nembang madahka diri nadai pengingat senentang jaku sempama kelaung sepengudah ti kala sidin moto.

### **SADANG TELUSUR**

Tuduh penemu telusur tu digaga bepun ari teknik, raban enggau timpuh jam pansik tu dipejalaika. Beduduk ari pengulih pansik tu, pemansik bisi ngerintaika beberapa iti tuduh penemu telusur ti ulih dikena ngemanahka agi pansik tu.

1. Teknik *Audio-Visual Think, Pair & Share* ulih dikena ngajar nemiak Primari 4 senentang pengelandik bungai jaku (Jaku Sempama Kelaung) ba mata pelajar jaku Iban. Lebu nemiak bejalaika teknik tu, audio enggau visual ulih mantu nemiak meretika jaku sempama kelaung.
2. Kelimpah ari nya, bansa raban pansik ti nyadika sampel pemansik mega ulih diberi ngagai skop ke mit agi. Ba pansik tu, pemansik ngena raban bansa pansik ti selampur. Nya alai, ba pansik dudi pemansik ulih ngena sebansa aja raban iya bansa Iban.
3. Nangkanka nya, timpuh jam dikena ngaga pansik tu mega patut ditambahka, ngambika chukup awak endur ngaga pansik enggau lebih neman agi.

## KEREBAN SANDING

- Chow F., M. PhD & Jaizah Mahamud.(2011).*Kajian Tindakan: Konsep & Amalan dalam Pengajaran*.Selangor: Multimedia Sdn Bhd.
- Jimmy Sia P, . C.(2006). *Penglibatan Ahli Jawatankuasa Persatuan Ibu Bapa dan Guru-guru (PIBG) di Sekolah-sekolah Menengah Kebangsaan Kawasan Zon Skudai Johor*. UniverisitiTeknologi Malaysia : Tesis Sarjana Muda.
- M. Dalyono. (2005). *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: PT Rineka Cipta Woodcook.
- Ratcliff, D. (2005). *15 Methods of Data Analysis in Qualitative Research*. Retrieved from <http://peoria.k.12.il.us//msmith/isu%5cohort/eaf415/>
- Trianto. (2009). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif dan Progresif konsep dan Implementasinya Pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*.Jakarta: Kencana Prenada Group.

## **NAMBAHKA PEMERETI NEMBIAK PRIMARI 4 SENENTANG JAKU SILUP NGENA TEKNIK MATCH CARD (MENAMBAH KEFAHAMAN MURID TAHUN 4 MENGENAI JAKU SILUP MENGUNAKAN TEKNIK MATCH CARD)**

**BRENG TED<sup>1</sup>, MAGDELINE NOR<sup>2</sup>, PhD**

<sup>1</sup>Unit Bahasa Iban, Jabatan Bahasa, Institut Pendidikan Guru Kampus Sarawak,  
Jalan Bakam, 98009, Miri, Sarawak. brengted@gmail.com

<sup>2</sup>Jabatan Pengajian Melayu, Institut Pendidikan Guru Kampus Sarawak,  
Jalan Bakam, 98009, Miri, Sarawak. magsmks@yahoo.com.my

### **ABSTRAK**

Pansik tu dipejalaika laban nembia ba primari 4 bisi penanggul meretika jaku silup dalam jaku Iban. Tuju pansik tu digaga dikena mantu pengajar nerikika chara ngajar enggau ngemudahchara ngambikka nembia meretika jaku silup. Pansik tu mega deka nerangka Teknik Match Card ti nyadi teknik mutarka penanggul nembia ba jaku silup. Teknik Match Card tu dikena ba proses NeNc ngambika nembia ulih nerikika penemu sida senentang jaku silup. Metodologi ti dikena bejalaikan pansik tu iya nya desain pansik aksyen bepelasarka Model Kemmis & McTaggart 1988. Pemansik bejalaika pansik bepelasarka dua pusin Model Kemmis & McTaggart. Ba pusin keterubah, pemansik merambu, ngaga aksyen, merati udah nya lalu ngaga refleksyen iya nya ngiga teknik. Ba pusin kedua, pemansik merambu baru, ngaga aksyen, merati lalu ngaga refleksyen ngagai teknik ti dikena. Penyampau penyereta pansik tu bisi 8 iku nembia primari 4. Data ba pansik tu diulih ngena tiga iti chara iya nya nengah analisis dokumen, perati enggau interviu ti dipejalaika.. Asil pansik ti udah dipejalai nunjukka asil ti positif ngagai nembia ti dipansik. Nembia ngembuan pemutus ti manah lebu pemansik meri latihan senentang jaku silup. Segang ti positif tu nandaka teknik Match Card ulih dikena pengajar nerikika agi penemu senentang jaku silup sereta mantu nembia ti bepenanggul senentang jaku silup.

Leka jaku Kunci: Pemereti, Jaku Silup, Teknik Match Card, Jaku Sempama,.

### **ABSTRAK**

*Kajian ini telah dijalankan kerana murid di tahun 4 mempunyai masalah memahami "Jaku Silup" Bahasa Iban. Kajian ini bertujuan untuk membantu guru menambahbaik cara pengajaran agar murid lebih memahami "Jaku Silup". Kajian ini juga akan menerangkan Teknik Match Card yang merupakan cara penyelesaian bagi masalah ini. Teknik ini digunakan dalam proses pengajaran dan pemudahcara untuk meningkatkan lagi pengetahuan murid mengenai "Jaku Silup". Metodologi kajian ini adalah menggunakan desain model kajian tindakan berdasarkan Model Kemmis & McTaggart. Pengkaji menjalankan kajian berdasarkan dua putaran Model Kemmis & McTaggart. Pada putaran pertama, pengkaji merancang, tindakan, pemerhatian dan refleksi dan pada putaran kedua bagi menyelesaikan masalah, pengkaji merancang semula, melakukan tindakan, pemerhatian dan refleksi untuk mengukuhkan lagi keberkesanan teknik yang digunakan. Peserta kajian adalah seramai 8 orang murid tahun 4. Data diperolehi menggunakan tiga cara iaitu analisis dokumen, pemerhatian dan temu bual. Hasil daripada kajian yang telah dijalankan menunjukkan kesan yang positif. Setelah menggunakan teknik "Match Card" pengkaji mendapati murid mempunyai pemahaman yang baik semasa diberikan latihan bertulis. Keberhasilan teknik "Match Card" ini membolehkan guru menambah baik cara mengajar dan membantu murid yang mempunyai masalah memahami "Jaku Silup".*

*Kata Kunci: Pemahaman, Jaku Silup, Teknik match card, Peribahasa,*

## PUN JAKU

Chemaline, (2011) madahka jaku tu kebendar iya endang munyi unit jaku ti disadaka nengah nyawa kitai. Nya alai, jaku tu ngembuan struktur ti unik lalu tiap bansa bisi ngembuan jaku diri kelebih kitai Iban. Jaku iban udah dikemendarka diajar ba sekula primari enggau sekondari.

Fokus pansik ti dipejalaika iya nya pengelandik bungai jaku. Pengelandik bungai jaku tu beguna dikena ngetanka daya idup bansa Iban. Nitihka Janang Ensiring & Dr Robert Menua Saleh, (2009) madahka jaku silup mega tau dikumbai jaku kelaung. Jaku tu suah agi dikena ba menua ke agi latung tauka agi kudi awakka pejalai kitai enda jelungan. Nitihka Mamat unggat, Corella Stephen enggau ti bukai (2014) madahka bansa Iban nya orang ti belelang tauka matau begigaka menua baru.

Sepengudah bejalaika pratikum sepengelama 3 bulan, pemansik bisi tetemuka penanggung nembiaik meretika jaku silup sepengudah meri latih. Nya alai, pemansik mutar penanggung ti nyadi tu ngena teknik *Match Card* ti udah ditempa pemansik. Pemansik ngarapka teknik tu ulih mantu nembiaik meretika jaku silup enggau dalam agi. Kebuah pia, dlm DSKP primari 4, nembiaik meseti nguasa pengelandik bungai jaku.

## TUMPU PANSIK

Pemansik udah bejalaika praktikum ba sekula ba menua Miri. Nembiaik ngembuan penanggung jaku silup. Lebuah pemansik meri latih sepengudah bejalaika proses NeNc senentang jaku silup, pemansik tetemuka beberapa iku nembiaik primari 4 ngembuan penanggung meretika jaku silup. Nya alai, fokus pansik ti dipejalaika sigi meri tumpu ngagai nembiaik primari 4 ti enda meretika jaku silup

Pemansik udah beratika nembiaik ngembuan penanggung meretika jaku silup lebuah ngaga latih ti diberi. Bepun ari penanggung nya, pemansik nentuka teknik ti engkeman dikena mutarka penanggung ti nyadi ba nembiaik. Teknik *Match Card* tu engkeman bendar dikena neriki sereta ngurang penanggung nembiaik meretika jaku silup. Teknik ti digaga tu dikena pemansik ngemanahka agi chara ngajar enggau ngemudahchara.

## OBJEKTIF & TANYA PANSIK

### Objektif Pansik

- a. Ngiga chara mantu nembiaik primari 4 ngelala jaku silup.
- b. Nerangka chara mantu nembiaik primari 4 meretika jaku silup enggau dalam ngena teknik *Match Card*.

### Tanya Pansik

- a. Baka ni chara mantu nembiaik ba primari 4 ngelala jaku silup?
- b. Baka ni chara nentuka pemereti nembiaik primari 4 senentang jaku silup bekenaka teknik *Match Card*?

## PENYERETA PANSIK

Pemansik bisi bejalaika praktikum ba siti sekula ba menua Miri. Maya ngajar nembiaik senentang jaku silup, pemansik bisi tetemuka beberapa iku nembiaik ti ngembuan penanggung ngelala jaku silup ari respons ti diberi. Asil ari perati, pemansik tetemuka lapan iku nembiaik ti bepenanggung ba jaku silup. Penyereta pansik iya nya lapan iku nembiaik primari 4 ba siti sekula. Penempa sida iya nya 6 iku lelaki enggau 2 iku indu lalu sida tu semua bebansa Iban.

## PEJALAI PANSIK.

Pemansik bejalaika pansik belalauka Model Stephen Kemmis & Mctaggart(1988). Nitihka Kemmis (1988), madahka pansik aksyen tu siti tukung refleksi sechara kediri tauka

berkolaborasi ngeni aktiviti inkuiri ngemanahka pengurang dalam proses ngajar serta situasien sosial. Ba dalam model tu bisi dua iti pusin lalu ngembuan 4 iti riph iya nya perambu, aksyen, perati enggau refleksyen. Sepengudah pemansik tetemuka penanggung ti nyadi ba nemiak, dia pemansik ngiga chara dikena mutarka penanggung ti nyadi. Ba riph keterubah iya nya perambu, pemansik nempa siti teknik iya nya Teknik *Match Card* dikena mantu nemiak ti bepanggung ba jaku silup. Teknik deka dipasukka ba adar Ngajar enggau Ngemudah Chara Ngajar (NeNc) ti kedua. Sepengudah pemansik meri penerang, chara ngeni teknik deka dipadahka ngagai nemiak. Keterubah iya nya, pemansik mantaika dua iti bansa kad iya nya kad begambar enggau kad betulis. Siti kad ngembuan gambar ti bekait enggau jaku silup lalu siti kad ti ngembuan jaku silup. Pemansik ngasuh nemiak ke mua ngambi siti kad begambar lalu ngelekatka kad nya ba *whiteboard* lalu iya deka milih siti kad betulis ti besenipak enggau kad gambar nya tadi. Ari kad ti udah ditipak nya, pemansik meda pemereti nemiak. Sepengudah nya dikena meda pemujur teknik, pemansik mega meri latih senentang jaku silup ngagai nemiak. Uдах nya pemansik deka meda asil udah ngeni teknik sekalika mujur tauka enda.

Data iya nya informasyen ti diulih ari instrumen (Akhiar Pardi & Shamsina Shamsuddin, 2011). Metodologi pansik tauka chara ngumpul data ti dikena pemansik bisi tiga bengkah iya nya nengah analisis dokumen, perati enggau interviu. Analisis dokumen asil ari dua kereja latih ti bebida iya nya sebedau enggau sepengudah bejalaika teknik deka ditusun ba dalam pitak dikena meda bida mark. Perati dipejalaika belalauka lis perati ti disediaka dikena meda interaskyen sereta respon nemiak lalu kepenudi iya nya interviu. Pom interviu separa berstruktur disediaka, semua asil interbiu deka ditranskrip lalu diberi pola enggau tema. Semua data ti diulih sechara kualitatif deka diuse sechara deskriptif.

## ASIL PANSIK

Pansik tu dipejalai dikena mutar penanggung nemiak meretika jaku silup ngeni Teknik *Match Card*. Teknik tu dikena mantu nemiak primari 4 ngelala sereta meretika jaku silup. Pemansik ngeni tiga iti chara dikena ngumpul data iya nya ari perati, interviu enggau analisis dokumen.

### Asil Perati

Perati ti dipejalaika dikena meda tauka ngukur pemujur nemiak ba siti-siti elemen. Penyuah perati ti dipejalai iya nya 5 kali.

#### Pitak 1

##### Asil perati nemiak

Pekara ti diperati	Respon ngajar jaku silup	lebuh jaku silup	Nemiak nyaut senentang silup.	ulih tanya jaku silup	Nemiak meri jaku silup	ulih chunto	Nemiak madahka jaku silup	ulih reti
NA	4		3		4		2	
NB	3		2		3		2	
NC	4		3		2		2	
ND	3		2		3		3	
NE	5		5		5		3	
NF	5		4		3		4	
NG	4		4		5		4	
NH	3		4		3		4	

Belalau ke pitak nya, asil perati nunjukka nemiak ulih meri respon manah lebu pemansik bejalaika proses ngajar enggau ngemudah chara (NeNc) senentang jaku silup. Perati tu digaga sepenyua lima kali dikena meda pemujur teknik *Match Card* mutar penanggung nemiak ba jaku silup. Pitak 1 nunjukka ulah penyereta pansik lebu pemansik bejalaika pansik ba kelas.

## Interviu

Kelimpah ari perati, pemansik mega bisi bejalaika interviu enggau lapan iku penyereta pansik dikena nemu pemereti sida senentang jaku silup enggau teknik *Match Card*. Pemansik bejalaika interviu berstruktur enggau penyereta. Asil ari interviu enggau penyereta pansik deka ditranskrip lalu diberi pola enggau tema. Tema asil transkrip dibagi ngagai tiga iya nya kala, enda kala enggau enda pasti.

## Analisis Dokumen

Pemansik nyendiaka latih sebedau nerangka jaku silup enggau sepengudah meri penerang sereta bekenaka teknik *Match Card*.

### Pitak 2

Mark Kereja Latih Nembiak sepengudah ngena teknik '*Match Card*'.

NEMBIAK	LATIH 2
NA	4/4
NB	4/4
NC	$\frac{3}{4}$
ND	4/4
NE	4/4
NF	4/4
NG	4/4
NH	4/4

Bepelasarka pitak 2, mark latih sepengudah ngena teknik *Match Card* nunjukka nembiak meretika jaku silup. Kesemua penyereta pansik ngembuan mark ti manah lalu nya nunjukka teknik tu engkeman dikena ngajar nembiak senentang jaku silup.

## REFLEKSYEN

Nitihka Adenan Ibrahim (2015), refleksyen iya nya siti pengawa ngelala tiap iti pengurang sereta pemanah ti deka dikemanahka agi ngena ripih jalai ke dikena mutarka sesebengkah penanggul.

Teknik "*Match Card*" tu engkeman dikena narit ati nembiak belajarka jaku silup ba tikas sekula primari. Kebuah pia, teknik tu ngembuan gambar. Bepelasarka teori pengeregas mayuh chabang Howard Gardner (2003), iya nya pengeregas visual/spatial ti madahka nembiak ulih berunding ngena utai ti dipeda tauka gambar, tokoh, chura. Ari utai ti dipeda nya nembiak ulih meretika siti-siti pekara. Ngena kad tu, pemansik ulih muka runding nembiak senentang jaku silup. Pemutus tu tau dipeda ari asil pansik ti udah digaga pemansik. Sepengudah nembiak bekenaka teknik tu, dia pemansik ulih meda pemujur teknik tu dikena dalam pelajar jaku Iban. Penemu tu besenutuk enggau pansik Eng G.G (2008) ti madahka nengah kad main tu nerikika penemu nembiak senentang siti-siti pelajar.

Teknik tu ukai semina ulih dikena mutar penanggul nembiak ba jaku silup tang mega ulih diteriki tauka dikemanah dikena ba pelajar bukai. Teknik ti bepelasarka tauka bechura visual tu endang sigi chara ti engkeman dikena nembiak nengkua pengelandik bungai jaku ba pelajar sekula. Penemu tu sebaka enggau penemu Muhammad Yaumi (2018) ti madahka *visual learner* siti gaya belajar ti ngena gambar dikena ngentaika siiti-siti pesan.

Teknik tu mega ulih mantu pemansik nerikika agi chara ngajar enggau ngemudah chara belajar jaku silup. Teknik ngajar ti betul beguna dikena ngenataika isi pelajar enggau lanchar. Penemu tu sama enggau Tyson (1998) ti madahka pengajar jaku meseti nemu gaya tauka chara ngajar dikena napa nembiak ti ngembuan pengeregas bebida.



## SADANG PENEMU TELUSUR

Sadang telusur tu dikena ngemanahka agi siti-siti pansik. Ari pansik ti udah dipejalaika, pemansik bukai ti deka ngaga pansik bekaul enggau topik ti sama ulih nerikika agi pemanah pansik nya. Asil ari pengulih pansik ti udah digaga pemansik, pemansik bisi ngerintaika beberapa iti tuduh penemu telusur ti ulih dikena ngemanahka pansik tu dudi hari.

Asil pansik nunjukka teknik *Match Card* engkeman bendar kena mutarka penanggul nemiak ngelala jaku silup ba sekula primari. Pemansik ulih madahka teknik *Match Card* semitan lalu tau dikerembaika agi ngagai ba pelajar bukai dikena ngajar jaku silup ba sekula. Teknik *Match Card* ti dikena pemansik semina ulih ngenataika agi ba topik jaku silup. Bepun ari asil pansik tu, iya tau digaga tauka dikerembaika agi enti ditambahka agi enggau.

Beduduk ari pansik ti nunjuk ngagai pengelala jaku silup ngena teknik *Match Card*, pemansik netapka pekara ti sama tau digaga ba pelajar jaku ti bukai. Teknik *Match Card* tu ulih dikena ba kelas tauka ba sekula bukai ti ngenmai penyereta bukai.

## SIMPUL PENEMU

Simpul iya, pansik senentang jaku silup mujur dipejalaika ba nemiak primari 4. Semua asil ti diulih nengah perati, analisis dokumen enggau interviu nunjukka triangulasyen data. Teknik tu ulih dikena ngajar nemiak senentang jaku silup. Triangulasyen data ti nyadi nya mih nyadika garuh dikena madahka pansik tu mujur dipejalaika. Nemiak ulih ngelala sereta meretika jaku silup ngena Teknik *Match Card*.

## KEREBAN SANDING

- Adenan Ibrahim. (2015). *Psikologi Pendidikan*. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka.
- Gardner, H. (2003). *Multiple Intelligences After Twenty Years*. Chicago: America Educational Research Association.
- Eng, G.G. (2008). Organic Fun. *Seminar Inovasi Pedagogi IPBL*, 90-106
- Ensiring, J enggau Saleh, R. M. (2009). *Jaku Dalam*. Kuching: The Tun Jugah Foundation.
- Mamat Unggat, Corella Stephen, Philip Menggong, Ling Snelus Angking & John Brodi. (2014). *Modul Sistem Jaku Iban*. Sibul: Sendirian Printing Press.
- Muhammad Yauni. (2018). *Media dan Teknologi Pembelajaran. Indonesia: Prenada Group*.
- Noraini Idris. (2010). *Penyelidikan dalam Pendidikan*. Kuala Lumpur: McGraw Hill (Malaysia) Sdn. Bhd.
- Osup, C. (2011). *Sistem Jaku Iban*. Bintulu: Pegari Iban Production.
- Radcliff, D. (2005). 15 methods of data analysis in qualitative research. Diambi ari <http://peoria.k.12.il.us/msmith/isu%5Fcohort/eaf415/>.
- Tyson, L.L. (1998). *Teaching Style As Evidenced In Early Elementary Student Teacher's Behaviour and Reflection*. Ed.D. University of Kentucky. UMI No. 9922642

**TEKNIK TANGGA BEKAIT DIKENA NGAJAR TANDA WACHANA  
NEMBIAK PRIMARI 5  
(TEKNIK TANGGA BEKAIT UNTUK MENGAJAR PENANDA WACANA  
MURID TAHUN 5)**

**CHRISNIANA LEMA<sup>1</sup>, MAGDELINE ANAK NOR<sup>2</sup>, PhD**

<sup>1</sup>Unit Bahasa Iban, Jabatan Bahasa, Institut Pendidikan Guru Kampus, Sarawak,  
Jalan Bakam, 98009, Miri, Sarawak. chrisnianalema@yahoo.com

<sup>2</sup>Jabatan Pengajian Melayu, Institut Pendidikan Guru Kampus Sarawak,  
Jalan Bakam, 98009, Miri, Sarawak. magsmks@yahoo.com.my

**ABSTRAK**

Pansik tu dipejalaika kena mantu nemiak ti bepenanggul ngena tanda wachana. Pemansik tetemuka nemiak Primari 5 ti bepenanggul ngena tanda wachana dalam ngaga karang jaku Iban lebu may ngajar ba sekula A enggau sekula B. Pansik tu dipejalaika dikena mantu nemiak Primari 5 meretika tanda wachana nengah siti teknik ti dikumbai Teknik Tangga Bekait. Penyampau penyereta pansik aku iya nya bisi lima iku nemiak Primari 5. Semua raban pansik aku iya nya lelaki. Raban pansik aku mega datai ari kelas ti bebida. Metodologi pansik tu iya nya ngena model desain pansik aksyen bepelasarka Model Kemmis enggau Mc Taggart (1988). Pemansik bejalaika pansik tu belalauka empat ranggal Model Kemmis enggau Mc Taggart (1988) iya nya perambu, pejalai, perati enggau refleksyen. Data pansik tu diulihka nengah analisis dokumen ari bup latih nemiak, intebiu enggau nemiak sereta perati ti digaga sepemanjai may ngajar enggau belajar dalam kelas. Data dianalisis aku ngena chara ti diambil aku ari Ratcliff, D. (2005), iya nya ngena chara Tipologi, Analisis Matriks enggau chara Statistik Kuasi. Asil pansik aksyen nunjukka asil ti positif ngagai nemiak ti dipansik. Asil pansik ngena teknik tu nunjukka raban pansik aku udah meretika siti-siti wachana enggau betul sereta ulih mantu nemiak ngaga karang enggau berurun ngena tanda wachana ti engkeman. Pansik tu mai segang ti positif ngagai pengawa ngajar enggau ngemudah chara ngagai chara nengkebang karang enggau berurun.

Leka Jaku Kunchi: *Teknik Tangga Bekait, Tanda Wachana, Karang Jaku Iban, pansik aksyen, ngemudah chara.*

**ABSTRAK**

*Kajian ini dijalankan untuk membantu murid yang mempunyai masalah menggunakan penanda wachana. Pengkaji mengkaji murid Tahun 5 yang mempunyai masalah menggunakan tanda wachana dalam membuat karangan Bahasa Iban semasa mengajar di Sekolah A. Kajian ini dijalankan untuk membantu nemiak Tahun 5 memahami tanda wachana melalui satu teknik yang dikenali sebagai Teknik Tangga Bekait. Teknik Tangga Bekait ini digunakan sepanjang pengajaran dan pemudahcaraan murid Tahun 5. Pengkaji mempunyai 5 orang peserta kajian. Semua peserta kajian ialah lelaki. Mereka dari kelas yang berbeza. Metodologi kajian yang digunakan ialah model kajian tindakan berdasarkan Model Kemmis dan Mc Taggart (1988). Pengkaji menjalankan kajian ini berdasarkan empat peringkat Model Kemmis dan Mc Taggart (1988) iaitu perancangan, proses, pemerhatian dan refleksi. Data kajian ini diperoleh melalui analisis dokumen dari buku latihan murid, temubual dengan murid dan pemerhatian yang dibuat sepanjang proses pengajaran dalam kelas. Data dianalisis menggunakan cara Tipologi, Analisis Matriks dan Statistik Kuasi yang saya ambil dari Ratcliff, D. (2005). Hasil kajian tindakan menunjukkan hasil yang positif kepada murid yang dikaji. Hasil kajian menggunakan teknik ini menunjukkan peserta kajian saya sudah mengetahui penanda wachana dan teknik ini dapat membantu pelajar mengarang dengan tersusun menggunakan penanda wachana yang betul. Kajian ini mempunyai*

*implikasi yang positif kepada proses pengajaran dan pemudahcaraan mengarang secara tersusun.*

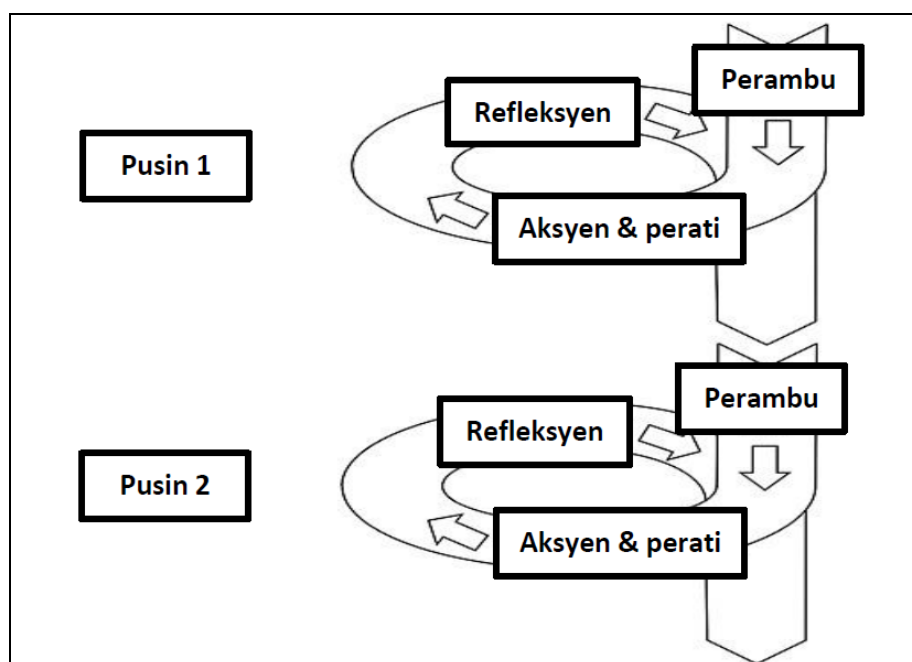
*Kata Kunci: Teknik Tangga Bekait, Tanda Wachana, Karangan Bahasa Iban, Kajian Tindakan, pemudahcaraan.*

## PUN JAKU

Tanda wachana iya nya leka jaku tauka gempung leka jaku ti ngembuan fungsyen ti dikena ngaitka tauka bekaulka siti-siti buah runding, jurai enggau perening siku-siku maya nulis tauka maya bejaku. Guna tanda wachana dalam sebuah karang amat beguna kena ngaga kait enggau penegap tujuk enggau reti sebuah karang ti manah mega. Awang Sariyan (1991) madahka guna tanda wachana ti betukuh leka jaku tauka ti ngasuh ayat-ayat dalam genteran ditusun enggau manah dataika informasyen tauka ngasuh penerang nyadi lanchar enggau enda enchebuk-enchebuk. Belalauka peneleba praktikum sepengelama tiga bulan, pemansik bisi ngsaika sekeda penanggul ti nuntung bala nemiak lebu belajarka jaku Iban. Penanggul ti suah agi ditemu pemansik iya nya baka penanggul maya ngaga karang. Maya ngaga karang, nemiak tebal agi enda nemu ngena tanda wachana kena nyambung ayat ba dalam karang. Nya alai, aku ngaga pansik tu bepelasarka siti teknik ti ditengkebang aku dikumbai Teknik Tangga Bekait kena aku mantu nemiak ngena tanda wachana dalam ngaga karang.

## TUMPU PANSIK

Tumpu pansik tu iya nya pekara ti ditekanka dalam pansik tauka nyadika pugu pansik sereta madahka urung ti deka dipansik (Akhiar Pardi enggau Shamsina Shamsuddin, 2011). Pemansik deka mansik penanggul nemiak senentang ngena tanda wachana ba dalam karang. Penemu ngena tanda wachana sereta ngemidaka siti-siti tanda wachana bisi dikuasa siku-siku nemiak. Enti enda pia, nemiak enda ulih nusun informasyen tauka ngenataika pekara enggau berurun enda ngira nya ari jaku tauka ngena chara tulis. Lebu belajaika pengawa praktikum ba sekula suba, mayuh bengkah kereja latih ti bekaul enggau pengelandik nulis diberi ngagai bala nemiak. Pemuas beratika penanggul tu, pemansik lalu netapka siti teknik iya nya Teknik Tangga Bekait dikena mutarka penanggul nemiak ngena tanda wachana ba dalam karang.



## **OBJEKTIF PANSIK**

- a. Mantu nembia meretika siti -siti tanda wachana enggau betul.
- b. Nerangka Teknik Tangga Bekait dikena mantu nembia ngaga karang enggau berurun ngena tanda wachana ti engkeman.

## **TANYA PANSIK**

- a. Nama tuju pansik tu dipejalaika?
- b. Baka ni teknik tangga bekait ulih ngasuh nembia mereti senentang tanda wachana?

## **PENYERETA PANSIK**

Penyerta ke deka dipansik pemansik senentang penanggung ngena tanda wachana tu iya nya raban Primari 5. Pemansik fokus ngagai siti kelas ti diajar maya pratikum iya nya kelas Primari 5 aja. Nyadi, dalam kelas Primari 5 ti diajar aku, bisi 5 iku enda tentu nemu ngena tanda wachana dalam ngaga karang. Sida 5 iku ke enda nemu ngena tanda wachana tu lelaki magang, lalu nadai siku indu. 5 iku nembia ti ngembuan penanggung ngena tanda wachana tu iya ya datai ari kelas ti sama, iya nya ari kelas ti kurang agi pengelandik.

## **PEJALAI PANSIK**

Semua pansik meseti bisi langgur dulu sebeda dipejalaika (Sidek Mohd Noah, 2002). Keterubah, nembia dibagi ngaga raban. Nembia diasuh duduk ba raban sida iya empu. Semua raban meseti merening ke mua magang. Pemansik dulu nerangka chara ngena Teknik Tangga Bekait ngena gambar enggau kad tanda wachana. Chara ngena Teknik Tangga Bekait tu iya nya nembia deka diasuh ngelekatka 5 iti kad tanda wachana nitihka rurun ti betul ba gigi tangga dalam gambar tangga. Udah nya, pengajar lalu ngajar nembia ngena teknik nya. Pemansik lalu ngajar tanda wachana ngagai nembia ngena Teknik Tangga Bekait. Sekeda nembia ari setiap raban alu dipilih ngelekatka kad tanda wachana ba gambar tangga bekait nya. Semua nembia dipinta beratika bala pangan sida ngelekatka kad tanda wachana nya ba gambar tangga. Udah nya, pengajar lalu ngasuh sida ngaga latih karang ti meseti bisi tanda wachana. Semua nembia diberi limpir gambar tangga lalu sida diasuh engkah ke tanda wachana ba alai ti patut ba gambar tangga nya nitihka udah diajar. Teknik tu tadi diengkah ba ripih ti kedua ba dalam Langgur Ngajar Sehari ti dikena aku. Teknik Tangga Bekait tu engkeman dikena ngajar tanda wachana ti dikena dalam karang laban teknik tu siti teknik tu bepenteba visual ti ulih narit ati nembia.

## **RIPIH JALAI PANSIK**

Nitihka Mok Soon Sang (2009), analisis dokumen tu siti pengawa beratika lalu nish dokumen baka nish asil kereja latih dokumen ti betukuh tulis ti bukai. Nengah ripih jalai tu, pemansik ulih meda asil kereja nembia ti ngembuan penanggung ngena tanda wachana nengah bup latih sida. Pemansik mega ngena chara intervi. Ba dalam pansik tu, pemansik milih ripih jalai intervi berstruktur. Kelimpah ari nya, pemansik mega ngena ripih jalai perati.

## **CHARA NGEANALISIS DATA**

Data dianalisis aku ngena chara ti diambi aku ari Ratcliff, D. (2005), iya nya ngena chara Tipologi, Analisis Matriks enggau chara Statistik Kuasi. Nengah analisis dokumen tu, pemansik deka beratika asil kereja latih nembia. Pemansik mega deka meda penyampau latih ti salah enggau betul bagi siku - siku nembia. Nengah intervi tu, pemansik ulih ngumpul sekeda data senentang penanggung pansik. Maya intervi tu, pemansik deka ngerikut intervi iya enggau nembia. Rikot intervi nya tadi lalu dikena pemansik ngaga transkripsyen. Nengah jalai perati tu, pemansik bisi ngaga lis perati. Nengah lis perati nya

tadi, pemansik bulih data ari penyuah iya salah ngena tanda wachana. Nya alai, pemansik ulih ngeanalysis data belalauka lis perati ti udah digaga pemansik.

### Asil Pansik

Tuju pansik tu digaga dikena mantu nemiak mereti siti -siti tanda wachana enggau betul. Asil pansik tu nunjukka pansik tu ulih nyaut tanya pansik. Bepelasarka asil intebiu, bisi 3 iti tanya ti udah ditanya aku. Aku nanya nemiak senentang pemereti sida ngena tanda wachana sepengudah diterangka ngena Tangga Bekait. Kelimpah ari nanyaka senentang pemereti tanda wachana, aku mega bisi ngasuh 5 iku responden aku meri chunto senentang tanda wachana. Aku mega bisi nanya tanya ti nanyaka penemu nemiak senentang guna tanda wachana. Belalauka lis perati, semua nemiak ti nyadi responden aku ulih meretika tanda wachana. Dalam lis perati, pemansik bisi beratika 3 iti pekara.

#### Pitak 1

Lis perati pekara keterubah

Nemiak	Pekara ( Enda meretika tanda wachana)
A	1 (P1NA)
B	2 (P1NB)
C	3 (P1NC)
D	3 (P1ND)
E	3 (P1NE)

#### Pitak 2

Lis perati pekara kedua

Nemiak	Pekara ( Enda nemu ngena tanda wachana)
A	1 (P2NA)
B	2 (P2NB)
C	2 (P2NC)
D	3 (P2ND)
E	3 (P2NE)

#### Pitak 3

Lis perati senentang pekara ketiga

Nemiak	Pekara (Nadai ngena tanda wachana lebu nyaut tanya pengajar)
A	4 (P3NA)
B	5 (P3NB)
C	5 (P3NC)
D	5 (P3ND)
E	5 (P3NE)

Tanya keterubah pemansik mega ulih disaut ngena asil pansik ari analisis dokumen. Aku bisi meri latih sebedau enggau sepengudah ngena teknik Tangga Bekait.

#### Pitak 4

Banding mark responden

Nemiak	Mark latih sebedau teknik	Mark latih sepengudah teknik
A	B	A (AD3NA)
B	C	B (AD3NB)
C	C	A (AD3NC)
D	D	B (AD3ND)
E	D	B (AD3NE)

Nengah analisis dokumen, semua mark latih responden bela niki magang sepengudah diajar ngena Tangga Bekait dikena ngajar tanda wachana dalam karang. Ari banding mark responden nya, aku udah nemu teknik ti dikena aku semitan dikena ngajar tanda wachana. Nya alai, banding mark responden tu ulih dikena aku nyaut tanya pansik aku ti kedua enggau keterubah.

## REFLEKSYEN

Pansik pemansik senentang teknik Tangga Bekait tu mujur dikena dalam nerangka chara ngena tanda wachana dalam karang. Pekara tu ulih dipandangka nengah asil ari lis perati, asil intebiu enggau asil ari analisis dokumen. Teknik Tangga Bekait tu engkeman dikena aku ngajar chara ngena tanda wachana dalam karang laban teknik tu begunaka gambar tangga ti nyengenda sereta kad tanda wachana ti nyengenda. Teknik Tangga Bekait tu manah dikena laban teknik tu ngena kereban ti beguna baka gambar tangga enggau kad tanda wachana. Teknik tu siti teknik ti nunjukka rurun, tikas tauka renggat. Rurun tu pekara ti pepadu beguna sereta patut ditunjukka awakka nemiak meretika guna siti-siti tanda wachana.

## SADANG TELUSUR

Asil pansik nunjukka Teknik Tangga Bekait engkeman bendar kena mutarka penanggung ngena tanda wachana dalam karang jaku Iban. Enggau tu, pemansik berani madahka Teknik Tangga Bekait semitan lalu tau dikerembaika agi ngagai pelajar bukai. Teknik Tangga Bekait tu ukai semina ulih dikena ngajar nemiak ba primari lima tang ulih dikena ngajar ngajar nemiak primari 6 senentang pengelandik nulis karang kreatif bepelasarka Dokumen Kurikulum Standard Sekula Primari. Kelimpah ari nya mega, teknik Tangga Bekait tu mega tau dikena nusun buah penemu nemiak senentang sesebengkah pekara ti deka dipelajarka lalu ukai semina ulih dikena nusun tanda wachana. Nangkanka nya, teknik bukai tauka bisi sekeda kereban bantu ngajar , tauka kereban teknologi mega ulih dikena ngajar tanda wachana. Simpul iya, teknik Tangga Bekait engkeman dikena ngajar nemiak senentang tanda wachana ti deka dikena dalam ngemanahka tusun buah runding dalam karang.

## KEREBAN SANDING

- Ahmad Nazir Muhammad Ali.(2006). *Penyelidikan tentang pembelajaran visual dalam mempertingkatkan pemahaman murid*. Diambi ari [www.ipbl.edu.my/portal/penyelidikan](http://www.ipbl.edu.my/portal/penyelidikan).
- Akhlar Pardi & Shamsina Shamsuddin.(2011). *Pengantar Penyelidikan Tindakan dalam Penyelidikan Pendidikan* Selangor: Penerbitan Multimedia Sdn. Bhd.
- Awang Sariyan.(1991). *Isu - isu Bahasa Malaysia*. Petaling Jaya: Penerbit Fajar Bakti.
- Ebutt, D. (1985). *Issues in Educational Research: Qualitative Methods*. Lews: The Falmer Press.
- Fox, N. (1998). *Trent Focus For Research and Development in Primary Health Care: How to Use Observation in a Research Project*. Trent Focus.
- Mok Song Sang.(1994). *Asas pedagogi dalam pengajaran-pembelajaran : mengikut sukatan pelajaran kursus perguruan asas lima semester, Jun 1993*. Kuala Lumpur: Percetakan Sentosa (KL) Sdn. Bhd.
- Mok Soon Sang. (2009). *Literatur dan Kaedah Penyelidikan*. Puchong: Multimedia Sdn.Bhd.
- Ratcliff, D.(2005). 15 methods of data analysis in qualitative research. Diambi ari <http://peoria.k.12.il.us/msmith/isu%5cohort/eaf415/>
- Robson, C. (2002). *Real world research: A source for social scientists and practitioner research*. (2<sup>nd</sup> ed.). Oxford: Blackwell.

Sidek Mohd Noah. (2002). *Rekabentuk Penyelidikan: Falsafah, Teori dan Praktis*. Selangor:  
Universiti Putra Malaysia.

## **TEKNIK 5 BINTANG TANYA DIKENA MANTU NEMBIAK NGIGA ISI KARANG PRIMARI 5 (TEKNIK 5 BINTANG SOAL BAGI MEMBANTU MURID TAHUN 5 MENCARI ISI KARANGAM)**

**CONNIE HENRY<sup>1</sup> , LING SNELUS ANGKING<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Unit Bahasa Iban, Jabatan Bahasa, Institut Pendidikan Guru Kampus Sarawak,  
Jalan Bakam, 98009, Miri, Sarawak. conniehenry7@yahoo.com

<sup>2</sup>Jabatan Pengajian Melayu, Institut Pendidikan Guru Kampus Sarawak,  
Jalan Bakam, 98009, Miri, Sarawak. bujang\_lalayang@yahoo.com

### **ABSTRAK**

Pansik tu dipejalaika kena mantu nembiaik ti napi penanggung ngiga isi karang lebu nulis karang ba mata pelajar Jaku Iban ti dikemeratka ngagai nembiaik Tikas 2 sekula primari. Fokus pansik tu dipejalaika iya nya bejalaika Teknik 5 Bintang Tanya dikena ngiga isi karang ba nembiaik Tahun 5. Penyampau raban pansik iya nya 10 iku iya nya 6 iku nembiaik indu enggau 4 iku nembiaik lelaki ba siti sekula di pelilih menua Miri. Metodologi pansik tu bepelasarka Model Pansik Aksyen Stephen Kemmis enggau Mc Taggart (1988) iya nya bepun enggau riph refleksyen lalu ditangkanka riph ngelanggur, riph aksyen enggau riph perati. Pansik aksyen tu betukuh kualitatif ti digumpul nengah metadologi pansik analisis dokumen, interviu enggau perati. Semua data ti diulih deka dianalisis ngena chara tipologi, analisis matriks enggau chara statistik kuasi nitihka penemu Radcliff, D (2015). Asil ari pansik tu ngayanka penemuan Teknik 5 Bintang Tanya ti dikena ngiga isi karang ngagai nembiaik. Ari asil pansik tu mega ulih nerikika agi pengelandik nembiaik nengkebang karang enggau manah sereta ngembuan isi enggau jurai ti lebih bebatang.

Kunchi jaku : *Teknik 5 Bintang Tanya, tipologi, analisis matriks, statistik kuasi.*

### **ABSTRAK**

*Kajian ini dijalankan bagi membantu murid mencari isi karangan dalam mata pelajaran Bahasa Iban khas untuk murid Tahap 2 sekolah rendah. Fokus kajian adalah membantu murid Tahun 5 mencari isi karangan menggunakan Teknik 5 Bintang Tanya. Jumlah peserta kajian adalah seramai 10 orang murid Tahun 5 iaitu 6 orang murid perempuan dan 4 orang murid lelaki di sebuah sekolah di Miri. Metodologi kajian ini berdasarkan Model Kajian Tindakan Stephen Kemmis dan Mc Taggart (1988) yang bermula dengan peringkat refleksi seterusnya merancang, tindakan dan pemerhatian. Kajian ini dianalisis secara kualitatif iaitu menggunakan metadologi analisis dokumen, temu bual dan pemerhatian. Semua hasil data telah dianalisis mengikut kaedah tipologi, analisis matriks dan kaedah statistik kuasi mengikut Radcliff, D (2015). Hasil dapatan kajian menunjukkan bahawa teknik yang digunakan berkesan kepada murid untuk mencari isi karangan. Implikasi daripada kajian ini akan meningkatkan lagi kemahiran murid untuk mengarang karanfan dengan lebih baik dengan mempunyai isi dan huraian yang sesuai.*

*Kata kunci : Teknik 5 Bintang Tanya, tipologi, analisis matriks, statistik kuasi.*

### **PUN JAKU**

Bepelasarka Dokumen Standard Kurikulum Pelajar, mayuh bengkah pengelandik ti patut dikembuan tauka dikemeratka ba nembiaik sekula baka pengelandik mending enggau bejaku, pengelandik macha, pengelandik nulis, bungai jaku enggau jalai jaku. Nyadi, ba pansik tu, pemansik deka meri tumpu ngagai pengelandik nulis. Yahya Othman (2005) madahka pengawa nulis tu pengawa kognitif tauka beguna untak lalu nekanka pengawa



nyebarka lelemu nengah kereban tulis. Siti ari pengawa ti bekait enggau pengelandik nulis tu iya nya pengawa ngasilka karang ti menyana ba nemiak primari tang semina dikemeratka ba nemiak Tikas 2 aja. Robiah Kulop hamzah (1999) madahka pengawa ngarang tu bekaul enggau pengawa ngenataika informasyen, idea, pengasai ati enggau buah runding nengah jaku sechara betulis.

Nya alai, karang ti manah suah di asilka laban nemiak ngembuan teknik, tikas enggau proses ti meseti dititihka dalam ukum karang lalu pia mega tanggung pengawa bala pengajar ti patut ngembuan penemu pugu, penemu am sereta penemu pedagogi ngambika proses ngajar enggau ngemudahchara bejalai enggau manah. Nyadi ba pansik tu, pemansik meda penanggul ti nyadi ba nemiak iya nya enda ulih ngiga isi karang ti engkeman enggau topik karang. Mayuh nemiak takut sereta rawan enggai ka buah runding sida enda diterima bala ke nyimak karang nya. Pekara tu nyadi lebuah nemiak kurang bisi latih dalam ngaga karang sereta ngembuan penemu ti sekut. Nemiak ke berani sereta ngembuan penemu ti besai deka senang ngeluarka buah runding sida. Nyadika simpul, pansik tu meri jalai ngagai chara nemiak begigaka isi karang enggau manah dikena ngasilka karang ti menyana.

### **TUMPU PANSIK**

Nithka penemu Chua Yan Piaw (2011), tumpu pansik tu iya nya diambi ari penanggul ti nyadi lalu milih siti batang fokus ke patut diberi aksyen. Nyadi, ba pansik tu, pemansik deka ngemeratka penanggul nemiak Primari 5 ti enda ulih ngiga isi karang ti engkeman enggau topik karang. Pengelandik ngasilka karang tu ukai semina bepanggai ba pengulih nemiak nusun isi tauka fakta dalam dalam format ti engkeman tang iya mega bepanggai bendar ba pengulih nemiak milih tauka nukuka isi karang bepelasarka semua penemu tauka peneleba ba nemiak.

Berindik ari nya, pemansik bejalaika siti teknik ti dikena ngiga isi karang enggau manah nengah kereja sechara beraban dalam kelas. Dia, nemiak ulih ngiga tauka milih isi karang ti lebih relevan sereta enda tepawah ari topik ti disediaka. Kebuah pia, kualiti karang ngayanka pengerembai buah runding siku – siku mensia. Nyadika simpul, teknik tu ulih nambahka pengulih nemiak ngenataika isi karang tauka idea sechara terang, betul enggau engkeman.

### **OBJEKTIF PANSIK**

- a. Nerangka chara Teknik 5 Bintang Tanya mantu nemiak milih isi karang.
- b. Bejuraika empas teknik 5 Bintang Tanya ngagai chara pengajar ngajar ngiga isi karang.

### **TANYA PANSIK**

- a. Baka ni chara teknik 5 Bintang Tanya mantu nemiak milih isi karang?
- b. Baka ni empas teknik 5 Bintang Tanya ngagai chara pengajar ngajar ngiga isi karang?

### **PENYERETA PANSIK**

Raban pansik ti dipilih dikena bejalaika pansik tu iya nya nemiak primari lima ti ngambi mata pelajar Jaku Iban ba siti sekula di pelilih menua Miri. Pansik tu dipejalaika maya pemansik napi praktikum fasa kedua sepengelama tiga bulan. Sepengelama tiga bulan, pemansik bisi nyediaka latih dikena nguji pengelandik nemiak ngasilka karang ba mata pelajar Jaku Iban. Nyadi, pemansik udah milih sepuluh iku nemiak nyadika penyereta pansik iya nya ngembuan enam iku penyereta pansik indu enggau empat iku penyereta pansik lelaki.

### **PEJALAI PANSIK**

Pansik ti manah iya nya pansik ti ngembuan ripih jalai ti sistematik sereta pengawa ti berurun ari pun pansik dipejalaika nyentukka pansik mujur ditembuka. Noraini Idris (2010)

madahka pejalai pansik tu ngenang atur chara, riph jalai enggau proses ti digaga dikena mansik penanggul pansik. Pemansik udah milih teori Kemmis & Mc Taggart (1988) kena bejalaika pansik aksyen tu. Kebuah pia, pemansik udah ngaga refleksyen bekaul enggau penanggul pengelandik nulis ti udah ditemu ba nemiak lebu bejalaika pengawa praktikum. Teori Kemmis & Mc Taggart (1988) ngemeratka 4 riph pansik enggau dua tauka lebu siri gelung pejalai pansik chukup beguna bendar ngagai pemansik. 4 iti tikas iya nya riph refleksyen, ngelanggur, aksyen enggau perati.

Lee, Chua enggau Zakri (2018) madahka penemu senentang pansik aksyen tu siti pansik ti betukuh empirical, sistematik sereta ngembuan pengamat enggau pemetul ti tinggi dikena bejalaika pansik ti entap. Nyadi, dikena ngentapka agi siti – siti pansik, pemansik udah bejalaika chara ngumpul data ngena chara ti engkeman. Ari beberapa iti chara ngumpul data, pemansik milih tiga chara ti engkeman enggau pansik ti dipejalaika iya nya ari ngaga perati, interviu enggau analisis dokumen. Ari ngaga tish data tauka informasyon, pemansik bulih asil pansik bepelasarka garuh sereta kereban ti diulih ari raban pansik (Lee, Chua enggau Zakri, 2018).

## ASIL PANSIK

Sepengudah pemansik bejalaika pansik ngagai nemiak, pemansik meda dua iti tanya pansik ulih disaut enggau menyana nitihka rikot beberapa bengkah instrumen ti dikena pemansik iya nya analisis dokumen, interviu enggau perati. Tanya pansik keterubah iya nya baka ni chara Teknik 5 Bintang Tanya mantu nemiak milih isi karang. Dikena nyaut tanya pansik keterubah, pemansik bejalaika beberapa bengkah instrumen ti engkeman iya analisis dokumen, interviu enggau perati. Data ke diulih ari analisis dokumen bisi dianalisis dikena meda tikas pengulih nemiak ngena Teknik 5 Bintang Tanya lebu ngiga isi karang. pia mega data ti diulih ari asil interviu enggau raban pansik dibali ngagai tukuh teks lalu digaga transkrip enggau koding. Analisis data ke diulih ari perati mega deka nyadika malin pansik.

## Analisis Dokumen

Pitak 1

Pengulih Nemiak Ngiga Isi Karang Ngena Teknik 5 Bintang Tanya Latih 1

Nemiak	Teknik 5 Bintang Tanya				
	Sapa?	Nama?	Dini?	Kemaya?	Baka ni?
N1	/	0	/	/	0
N2	/	0	/	0	0
N3	/	0	0	/	0
N4	/	0	0	0	0
N5	0	0	0	0	0
N6	/	0	0	0	0
N7	/	0	0	/	0
N8	/	0	0	0	0
N9	/	0	0	0	0
N10	/	0	0	/	0

Pitak 2

Pengulih Nemiak Ngiga Isi Karang Ngena Teknik 5 Bintang Tanya Latih 2

Nemiak	Teknik 5 Bintang Tanya				
	Sapa?	Nama?	Dini?	Kemaya?	Baka ni?
N1	/	/	/	/	/
N2	/	/	/	/	0
N3	/	/	/	/	0
N4	/	0	/	/	0
N5	/	0	0	0	0

N6	/	/	/	/	0
N7	/	/	/	/	0
N8	/	/	0	/	0
N9	/	/	0	/	0
N10	/	/	/	/	0

Pitak 1 enggau Pitak 2 ngayanka bida tikas pengulih nemiak ba dua bengkah latih ti diberi pemansik sepemanjai bejalaika pansik. Mark nemiak nya diberi bepelasarka rubrik ti bisi disediaka ba limpir. Sukut ti ditihi pemansik iya nya ari sukut kenatai isi, pengaya leka jaku enggau sepil sereta tanda bacha. Mark penuh karang iya nya tiga puluh mark. Ari data nya, pemansik ulih meda ubah ti nyadi ba raban pansik nengah dua bansa latih.

### Interviu

Pemansik bisi bejalaika interviu semi bestruktur ngagai 10 iku raban pansik ti udah dipilih. Interviu nya bisi digaga transkrip ngena sistem koding. Saut ari tiap iku nemiak dianalisis lalu semua informasyen ti beguna deka dipeda.

### Pitak 3

#### Asil Data Interviu

No.	Tema	Saut nemiak	
		AU	ENDA
1	Pengerindu ngena Teknik 5 Bintang Tanya	7	3
2	Pengingat bekenaka Teknik 5 Bintang Tanya	6	4
3	Pemereti ngena Teknik 5 Bintang Tanya	9	1

Asil data interviu ba pitak 3, pemansik ngeletak tiga iti tema tanya ba pom interviu nya. Tanya interviu ke ditanya pemansik nya lebih ngagai tanya interviu enda bestruktur. Bepelasarka asil analisis data ti ditunjukka ba Pitak 3, Teknik 5 Bintang Tanya tu nunjukka pemujur iya mantu nemiak ngiga isi karang ti engkeman enggau topik ngena tekniknya.

Tema keterubah tu iya nya pengerindu ngena Teknik 5 Bintang Tanya ti ngenang pengasai ati nemiak lebu ngena tekniknya maya ngiga isi karang sebedau nulis karang. Bepelasarka interviu ti udah dipejalaika. Penyampau enam iku raban pansik madahka diri rindu ngena teknik 5 Bintang Tanya lalu empat iku raban pansik mantai saut ti mandangka sida kurang ngembuan pengerindu senentang tekniknya.

Tema kedua tu berkait enggau pengingat raban pansik senentang leka jaku tanya ti bisi dalam Teknik 5 Bintang Tanya. Kebuah pia, pengingat senentang leka jaku tanya dalam teknik tu meri segang ngagai penyemitan isi karang ti digiga kena ngasilka karang ti manah. Ari asil data ba Pitak 3 nunjukka enam iku raban pansik ti nunjukka respon ti manah ngagai saut interviu lalu empat iku raban pansik nunjukka respon enda entu ingat senentang pengingat pasal leka jaku tanya ti disediaka ba Teknik 5 Bintang Tanya.

Kepemudi endar iya tema ketiga tu nerangka pemereti raban pansik maya bekenaka teknik 5 Bintang Tanya lalu empas Teknik tu ngagai pengelandik nulis karang ti manah. Ari asil data ba Pitak 3 nunjukka tujuh iku raban pansik ti nunjukka respon ti manah ngagai saut interviu lalu empat iku raban pansik nunjukka respon senentang pemereti sida maya ngena Teknik 5 Bintang Tanya.

### Perati

Pemansik bisi ngena instrumen perati lebu bejalaika pansik tu. Data ari perati nya dianalisis bepelasarka instrumen ba limpir. Data perati nya bisi dibiah ngagai enam iti item ti udah ditetapka pemansik.

Pitak 4  
Lis Perati

INSTRUMEN PERATI

No Item	Item
1	Betanya enggau pemansik
2	Mendingka penerang ari pemansik
3	Ngaga kereja enggau manah
4	Ngena Teknik 5 Bintang Tanya ngiga isi karang
5	Bejaku sereta betundi enggau kaban
6	Enda nganjung kereja latihan

Pitak 5  
Asil Perati Raban Pansik

Nembiak	Item					
	1	2	3	4	5	6
N1	/	/	/	/	0	0
N2	/	/	/	/	0	0
N3	0	/	/	/	/	0
N4	/	0	0	0	/	/
N5	0	0	0	0	/	/
N6	/	0	/	/	/	/
N7	/	/	/	/	0	0
N8	0	0	0	/	/	/
N9	0	0	0	/	/	0
N10	/	0	/	/	/	0

**REFLEKSYEN**

Refleksyen tu nerangka siti proses ti kepenudi ba atur pansik tu dipejalaika pemansik iya nya dikena pemansik ngenung pansik ari pun nyentukka pengujung pansik dikena pemansik meda pemujur enggau pengurang pansik. Ari proses refleksyen tu mega pemansik deka ngaga telusur dikena meri pemanah tauka pemujur pansik. Mok Soon Sang (2009) mega madah refleksyen tu siti proses ngenung, ngiga kebuah, ngiga telusur enggau pengawa dikena ngemanahka diri empu ba awak ti panjai. Nya alai, ba bagi tu pemansik deka bejakuka pengulih pansik enggau lebih lenak agi bepelasarka tanya pansik ti udah ditetapka pemansik.

Ba pansik tu, pemansik ngemeratka penanggul nembiak ti enda ulih milih tauka ngiga isi karang dikena ngasilka karang ti menyana. Pengulih nembiak ngiga tauka milih isi karang tu siti ari pengelandik nulis. Yahya Othman (2005) madahka pengawa nulis tu pengawa kognitif tauka beguna untak lalu nekanka pengawa nyebarka lelemu nengah kereban tulis. Nyadi, teknik 5 Bintang Tanya tu dipejalaika sebedau ngepunka pengawa nulis karang iya nya dikena ngiga isi karang ti seriran enggau topik karang ti disediaka.

Ngena Teknik 5 Bintang Tanya tu mega, pemansik ulih meri awak ngagai nembiak berunding sechara kritis nengah pengawa beraban ti ngemeratka tanya ti bisi dalam teknik nya. Kebuah pia, nembiak ulih ngerembaika penemu ti bisi dalam runding sida nengah pengawa betanya saut enggau pangan diri tauka betanya saut enggau pengajar maya dalam kelas dikena kenatai isi karang enggau lebih manah agi. Ari nya, pengerembai runding nembiak deka nyadi lalu disadang deka nambahka penemu ngagai tikas ke lebih tinggi. Nyadika simpul, teknik tu meri pemanah tauka ngemuntangka jalai ngagai pengajar ti ngajar senentang ngiga isi karang.

**SADANG TELUSUR**

Sadang telusur tu iya nya siti proses dikena nerikika pemanah tauka pengulih siti – siti pansik. Asil pansik nunjukka Teknik 5 Bintang Tanya tu engkeman bendar dikena mutarka

penanggung nemiak ngiga isi karang bepelasarka topik karang ti disediakan. Nya alai, pemansik berani madahka Teknik 5 Bintang Tanya tu semitan lalu tau dikena nemiak napi pelajar bukai kelimpah ari ngiga isi karang ba mata pelajar Jaku Iban ti dikemeratka ba pansik tu.

- i. Keterubah iya, Teknik 5 Bintang Tanya tu ulih dikena napi penanggung ngiga isi karang tang ba mata pelajar Bahasa Melayu. Kebuah pia, isi pelajar ba mata pelajar Jaku Iban enggau mata pelajar Bahasa Melayu nadai jauh bida.
- ii. Teknik 5 Bintang Tanya tu mega ulih dikena ngajar topik pelajar ti ngemeratka pengelandik nemiak ngiga penemu luar tauka penemu baru. Kebuah pia, nemiak ulih ngena teknik tu nanya diri empu nitihka topik baru ti disediakan.
- iii. Teknik 5 Bintang Tanya tu mega ulih mantu nerikika pengawa belajar sechara beraban dalam kelas. Rubiah Aksah (2005) ti madahka belajar sechara beraban ari penyampau tiga iku nggai 5 iku ulih ngenataika asil ti manah sereta enda limpanng ke bukai.

## **SIMPUL**

Simpul iya, teknik 5 bintang tanya tu engkeman bendar dikena nemiak ngiga isi karang ti engkeman enggau topik ti disediakan pemansik. Teknik 5 bintang tanya tu nyediaka pengawa belajar ti aktif ngagai nemiak. Pengawa belajar ti aktif dalam kelas meri pamanah tauka pemujur ngagai chara nemiak milih tauka ngiga isi karang ti seriran enggau topik karang. Kebuah pia, nemiak ulih ngerembaika penemu ti bisi dalam runding sida nengah pengawa betanya saut enggau pangan diri tauka betanya saut enggau pengajar maya dalam kelas dikena kenatai isi karang enggau lebih manah agi. Ari nya, pengerembai runding nemiak deka nyadi lalu disadang deka nambahka penemu ngagai tikas ke lebih tinggi.

## **KEREBAN SANDING**

- Chua, Y, P. (2006). *Kaedah Penyelidikan*. McGraw-Hill Sdn. Bhd. Malaysia.
- Lee, K, C, Chua, L, N enggau Zakri Abdullah (2018). *Penyelidikan dalam Pendidikan*. Shah Alam: Oxford Fajar Sdn. Bhd.
- Mok, S, S. (2009). *Penyelidikan dalam Pendidikan*. Selangor: Penerbitan Multimedia Sdn. Bhd.
- Noraini Idris. (2010). *Penyelidikan dalam Pendidikan*. Kuala Lumpur: McGraw Hill education.
- Robiah Kulop Hamzah (1999). *Kemahiran Menulis: Pengalaman penulis*. Bengkel Pedagogi Bahasa Melayu. Kuala Lumpur: 6- 8 Jun.
- Rubiah Aksah (2005). *Mengekalkan Daya Ingatan*. Kuala Lumpur. Berita Publishing Sdn. Bhd.
- Yahya Othman (2005). *Trend dalam pengajaran Bahasa Melayu*. Bentong: PTS Publications.

**KAR i-Think SUKUNG DIKENA NUSUN LANGKAR KARANG JAKU  
IBAN PRIMARI 4  
(PETA i-Think DAKAP MEMBANTU MENYUSUN FORMAT  
KARANGAN BAHASA IBAN TAHUN 4)**

**CYTHIA THOMAS<sup>1</sup>, LING SNELUS ANGKING<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Unit Bahasa Iban, Jabatan Bahasa, Institut Pendidikan Guru Kampus Sarawak,  
Jalan Bakam, 98009, Miri, Sarawak. tyhiathomaz9763@gmail.com

<sup>2</sup>Jabatan Pengajian Melayu, Institut Pendidikan Guru Kampus Sarawak,  
Jalan Bakam, 98009, Miri, Sarawak. bujang\_lalayang@yahoo.com

**ABSTRAK**

Pansik tu dipejalaika bepelasarka penanggung nemiak dalam nusun langkar karang jaku Iban primari 4. Nemiak enda nemu betatika tusun ti menyana baka pun, isi enggau simpul. Beduduk ari penanggung nya, tuju pansik tu digaga ngambika ulih mantu nemiak nerikika tusun langkar karang dalam jaku Iban. Pansik tu mega nerangka enggau lenak senentang guna kar i-Think Sukung dikena nusun langkar karang. Pansik tu ngena desain pansik aksyen ti belalauka model Stephen Kemmis & McTaggart (1988) iya nya bepun ari riph refleksyen, riph ngelanggur, ditangkanka riph aksyen enggau riph perati. Penyereta pansik bisi sepuluh iku. Pia mega, bisi tiga bengkah metodologi ngumpul data iya nya perati, interviu enggau analisis dokumen. Instrumen ti dikena iya nya baka lis perati, pom interviu enggau kereja latih. Data dibela sechara kualitatif lalu dipejuraika ngena deskriptif. Perati nunjukka 60% nemiak ulih nengkua guna kar i-Think Sukung lebh nusun karang. Ba interviu 76% nemiak madahka kar i-Think Sukung ngemuntangka agi sida nusun langkar karang lalu 50% nemiak ari asil analisis dokumen ngaruhka sepengudah ngena kar i-Think Sukung tu ulih nerikika pemanah asil tusun langkar karang. Belalauka tiga asil pansik nya, nunjukka kar i-Think Sukung ulih dikena mantu nemiak ke ngembuan penanggung dalam nusun langkar karang. Pansik tu dikarapka ulih dikena bejalaika aktiviti ngajar enggau ngemudahchara (NeNc) ba sekula kelebih agi dikena ngajar nusun langkar karang.

Leka Jaku Kunchi : *Kar i-Think Sukung, desain pansik aksyen, Model Stephen Kemmis & McTaggart (1988), analisis kualitatif.*

**ABSTRAK**

*Kajian ini dijalankan berdasarkan masalah murid dalam merangka karangan Bahasa Iban tahun 4. Majoriti murid belum mengenalpasti pendahuluan, isi dan penutup. Berdasarkan masalah tersebut, kajian ini dijalankan adalah untuk membantu murid meningkatkan kebolehan merangka karangan dalam Bahasa Iban. Kajian ini juga menerangkan secara mendalam mengenai cara menggunakan peta i-Think dakap untuk membantu menyusun rangka karangan. Kajian ini adalah berdasarkan corak kajian tindakan yang berasaskan model Stephen Kemmis & McTaggart (1988) iaitu bermula daripada refleksi, rancang, tindakan dan pemerhatian. Terdapat sepuluh orang peserta kajian. Selain itu, terdapat tiga jenis metodologi mengumpul data seperti pemerhatian, temu bual dan analisis dokumen. Instrumen yang digunakan ialah senarai pemerhatian, borang temu bual dan latihan. Data dianalisis secara kualitatif dan dihuraikan secara deskriptif. Dapatan kajian daripada hasil pemerhatian membuktikan 60% murid dapat menguasai penggunaan peta i-Think dakap dalam menyusun rangka karangan yang betul. Dapatan data temubual pula menunjukkan 76% murid menyatakan bahawa peta i-Think dakap membantu memudahkan lagi cara merangka karangan manakala 50% hasil latihan murid daripada dapatan analisis data menunjukkan peningkatan setelah diajar menggunakan peta i-Think dakap semasa merangka karangan. Berdasarkan tiga dapatan kajian tersebut, peta i-Think dakap dibuktikan bahawa ia dapat digunakan dalam membantu murid yang mempunyai masalah dalam menyusun format karangan. Kajian ini diharapkan dapat digunapakai*

*semasa menjalankan aktiviti Pengajaran dan Pemudahcaraan (PdPc) di sekolah terutama semasa mengajar tentang cara menyusun format karangan.*

*Kata kunci : Peta i-Think Dakap, corak kajian tindakan, Model Stephen Kemmis & McTaggart (1988), analisis kualitatif*

## **PUN JAKU**

Chemaline Usop (2011) madahka jaku tu kebendar iya endang munyi unit jaku ti disadaka nyawa kitai. Penemu tu mega ulih disukung nengah penemu Raminah Haji Sabran (1993), ti madahka nengah jaku siku-siku individu ulih bekomunikasyen enggau orang bukai dikena ngenataika pengingin, gregayak ati, penemu, peneleba, buah runding, ngulihka informasyen, nambahka penemu, sereta meretika orang bukai. Subjek jaku Iban ba tikas pelajar sekula, subjek tu berengkah diajar bemalinka Kurikulum Standard Sekula Primari (DSKP) jaku Iban. Pekara tu nyata bendar ngaruhka jaku Iban mega ngembuan skop pengelandik ti patut dikemeratka. Dalam pelajar jaku Iban, pengelandik nulis tu pengelandik ti dudi dipelajarka ari pengelandik jaku. Taja pia, pengelandik nulis tu suah amat diguna ba sekula. Kebuah pia, laban ukur penau enggau tikas kognitif nembiaik lebih agi diuji sechara betulis. Ambika banding, penemu nembiaik ke sebedau tu ti diulih ari pengelandik mending, bejaku enggau macha lalu dituruka dalam pengelandik nulis.

## **TUMPU PANSIK**

Seninjik enggau perati pemansik senentang penanggungul ti ditapi nembiaik jaku Iban ba praktikum Fasa 1 ti udah, penanggungul nusun langkar karang balat nekul penau nembiaik ngasilka karang ti manah. Nya alai, pemansik deka meri fokus ngagai chara nempa karang ti semitan ba nembiaik primari 4. Bepelasarka Kurikulum Standard Sekula Primari (2017) primari 4, pansik tu bekait enggau standard pelajar 3.4.3 Ulih nempa karang ti lenak seriran enggau format. Pengelandik ngasilka karang nitihka pemerat ti betul tau mantu nembiaik ngemanahka pengelandik nulis sida. Dalam karang patut betatika tiga pekara iya nya pemuka karang, isi karang enggau penutup karang. Fokus pansik tu seriran enggau pengelemi nembiaik nulis karang ngena rurun ti engkeman enggau fakta sereta ayat ti dikena sida dalam karang. Pekara tu seriran enggau penemu Abd. Aziz Abd. Talib (2000), madahka nembiaik bempu mayuh pengurang dalam aspek belajar jaku.

## **OBJEKTIF ENGGAU TANYA PANSIK**

### **Objektif**

Pansik tu meri tumpu ngagai pengelandik nulis. Pia mega pansik tu befokus ngagai chara nembiaik nusun langkar karang bepelasarka kar i-Think Sukung. Beduduk ari nya, objektif pansik tu ditagaka baka tu:

- a. Nerangka chara nusun langkar karang bepelasarka kar i-Think Sukung.
- b. Bejuraika segang ngena kar i-Think sukung nusun langkar karang nitihka tusun ti semitan.

### **Tanya Pansik**

Tanya pansik tu iya nya bekaul enggau objektif ti deka dijapai dalam pansik tu. Tanya ti ditagaka iya nya:

- a. Baka ni nusun langkar karang enggau betul bepelasarka kar i-Think sukung?
- b. Baka ni kar i-Think sukung tu ulih meri segang dikena nusun langkar karang nitihka tusun ti betul?

## **PENYERETA PANSIK**

Bepelasarka praktikum Fasa 1, pemansik ngajar dua kelas jaku Iban ba siti sekula di pelilih menua Miri iya nya nemiak primari 1 enggau primari 4. Taja pia, dalam pansik tu fokus pemansik semina ngagai nemiak primari 4 ti ngembuan penanggung dalam nusun langkar karang. Baka ti udah dipadaha ba konteks, penyampau nemiak primari 4 iya nya 10 iku aja ti nyengkaum 4 iku lelaki lalu 6 iku indu.

## **PEJALAI PANSIK**

Dalam pansik tu mega nyelampurka gelung spiral ti betatika tiap iti riph pejalai pusin dalam model ti dipilh. Nya alai, pemansik milih Model Stephen Kemmis dikena bejalaika pengawa pansik tu. Model Stephen Kemmis ngayanka gaya model ti lebih formal, perspektif, enggau lari ari konsep pugu bepelasarka penemu Lewin (McNiff & Whitehead ,2005).

Kar i-Think Sukung ti dikena mantu nemiak nusun langkar karang dipasukka pemansik dalam LNS ti dikena lebuah aktiviti NeNc dipejalaika. LNS tu beguna bendar baka ti dipadah Moore (2001) dalam Dr. Syed Ismail et. al (2017) madahka langgur ngajar beguna amat dikena nemu pejalai ngajar, gaya jaku, kereban bantu ngajar enggau pengelandik ti dikena pengajar ngambika ulih nyapai objektif pelajar ti dikedeka.

Bepelasarka LNS ti dikena pemansik, chara ngena kar i-Think Sukung tu dipejuraika pemansik ba riph ti kedua. Pemansik nerangka enggau lenak senentang chara ngena kar i-Think dikena nusun langkar karang ngagai nemiak baka beratika panyun, isi enggau simpul dalam karang. Pia mega, pemansik nyemetakka chara ngena kar i-Think Sukung bepelasarka chunto karang ti betul ngambika ulih mantu nemiak meretika agi chara nusun langkar karang.

Dalam pansik tu mega bisi tiga bengkah chara ngumpul data ti dikemeratka iya nya perati, interviu enggau analisis data. Pia mega, instrumen ti dikena baka lis perati, pom interviu enggau kereja latih nemiak. Data mega dibela sechara kualitatif lalu dipejuraika sechara deskriptif.

## **ASIL PANSIK**

Semua pengulih pansik tu endang bepelasarka kar i-Think iya nya kar sukung ti udah dikena pemansik dalam mantu nemiak nusun langkar karang jaku Iban primari 4. Ba tikas tu mega, pemansik deka ngeanalysis semua data-data ti udah dikumpul ari asil perati, interviu enggau analisis dokumen. Dalam pansik tu, pemansik ngeanalysis data bepun ari perati, interviu enggau analisis dokumen. Beduduk ari nya, pemansik teulihka pemujur pansik ti udah dipejalaika senentang kar i-Think iya nya kar sukung dikena mantu nemiak nusun langkar karang enggau betul.

### **Mantu nemiak nusun langkar karang bepelasarka kar i-Think**

#### **Perati**

Perati tu udah dipejalaika pemansik sepemanjai bejalaika aktiviti ngajar enggau ngemudahchara (NeNc) dalam kelas. Perati tu dipejalaika endang dikena beratika pemujur nemiak bepelasarka pekara ti udah diliska dalam lis perati ulih pemansik.

Pitak 3

Instrumen Perati

<b>No Item</b>	<b>Item</b>
<b>1</b>	Nulis takah ba tiap pun genteran
<b>2</b>	Nulis tanda wachana ti engkeman dikena ba tiap isi karang
<b>3</b>	Nulis pun, isi enggau simpul ba karang



Pitak 4

Asil Perati Penyereta Pansik Selampur

Item	Nembiak	Peratus (%)
1	N10	10
2	N1,N3,N6	30
3	N2,N4,N5,N7,N8,N9	60

Bepelasarka pitak 4, tiga iti item ti diperatika pemansik bempu asil ti nyengala. Ba item no 1 iya nya nembiak ti ulih nulis takah ba tiap pun genteran. Dalam item nya, semina siku nembiak aja ti ulih nengkua item tu tiap kali ngasilka karang dalam kelas iya nya N10. Kelimpah ari nya, ba item 2 nulis tanda wachana ti engkeman ba tiap iti karang bisi tiga iku nembiak iya nya N1,N3 enggau N6 bempu tikas penengkua ti tinggi dalam item tu. Item ti no 3 ngaruhka nembiak ulih ngelangkar karang enggau menyana sepengudah ngena kar i-Think sukung. Ambika banding, sepenyampau enam iku nembiak iya nya N2, N4, N5, N7, N8 enggau N9 mandangka penau diri nulis karang ti ngemeratka pun, isi enggau simpul enggau menyana.

Interviu

Pitak 5

Asil Data Interviu

No.	Tema	Saut Nembiak	
		ULIH	ENDA
1.	Pengulih ngena Kar i-Think Sukung	6	4
2.	Pengingat bekenaka Kar i-Think Sukung	8	2
3.	Pengerindu ngena Kar i-Think Sukung	9	1

Pitak 6

Asil Interviu Tema Pugu

Nembiak	Tema Pugu	Peratus (%)
N1,N2,N3, N4,N5,N7,N8,N9	Muntang	76
N6,N10	Enda muntang	24

Bepelasarka asil interviu ba pitak 6, pemansik nyelampurka penyampau nembiak ke nyaut tanya interviu ti nyau ka sebaka nyadika dua iti tema pugu iya nya muntang enggau enda muntang. Pia mega, penyampau nembiak ti madahka guna kar i-Think sukung endang mantu sida ngemuntangka agi ngelangkar karang mayuh agi enti dibandingka ari penyampau nembiak ke madahka kar i-Think sukung tu enda muntang dikena. Ambika banding, sepenyampau lapan iku ti disamaka enggau 76% nembiak madahka kar i-Think sukung ngemudahka sida ngasilka karang ti bempu langkar ke menyana. Chunto saut nembiak ti madahka kar i-Think sukung ngemuntangka sida ngelangkar karang baka :

*"Au..aku ulih nusun panyun, isi enggau simpul karang sepengudah pengajar ngajar kami ngena kar sukung."* (N1,N3,N4,N9)

*"Senang agi nusun langkar karang ngena kar nya pengajar."* (N2,N5,N7,N8)

Kelimpah ari nya, bisi mega nembiak ti madahka bedau nemu ngena kar i-Think sukung baka ti udah dipelajarka dalam kelas. Sepenyampau dua iku nembiak ti enda ulih tu tauka 24% nembiak ti madahka kar i-Think sukung enda mudah dikena. Dua iku nembiak tu nyaut tanya pemansik baka :

*"Aaaa..ermm enda nemu."* (N6)

*"Enda ku nemu pengajar."* (N10)

## Analisis Dokumen

Pitak 7

Bida mark kereja latih nemiak

Nemiak	Pusin 1	Pusin 2	Pengulih
N1	2/10	6/10	+4
N2	6/10	8/10	+2
N3	4/10	8/10	+4
N4	4/10	8/10	+4
N5	1/10	4/10	+3
N6	2/10	6/10	+4
N7	6/10	9/10	+3
N8	1/10	4/10	+3
N9	2/10	6/10	+4
N10	3/10	6/10	+3

Pitak 7 mandangka bida kereja latih nemiak. Ba pusin keterubah, pemansik bedau ngajar nemiak ngena kar i-Think sukung ngelangkar karang. Nya alai, ba pusin 1 nemiak mayuh bempu mark ti baruh lebu ngasilka karang. Taja pia, ba pusin 2 pemansik ngajar nemiak ngena kar i-Think sukung lebu nusun langkar karang. Bepelasarka asil dalam pitak 7 nunjukka tiap iku nemiak ulih nerikika asil tusun langkar karang ti menyana.

Pitak 8

Asil Peneriki Nemiak Bepelasarka Mark Kereja Latih

Nemiak	Peneriki	Peratus (%)
N2	Kurang	10
N5,N7,N8,N10	Sedang	40
N1,N3,N4,N6,N9	Lati	50

Bepelasarka pitak 8, kar i-Think sukung ulih digaruhka mantu nemiak nerikika penau sida nusun langkar karang enggau menyana. Ambika banding, semina siku aja nemiak ti enda ngembuan peneriki dalam ngasilka karang iya nya N2. Pia mega, bisi empat iku nemiak sedang iya peneriki iya nya N5, N7, N8 enggau N10 lalu bisi lima iku nemiak iya nya N1, N3, N4, N6 enggau N9 ti nyulut bendar ngasilka karang ti ngembuan langkar ke menyana. Pekara tu mega ngaruhka kar i-Think sukung mantu nemiak ngemanahka agi langkar karang sereta nengkua guna kar tu enggau manah.

## REFLEKSYEN

Refleksyen asi pansik tu digaga bepelasarka asil pansik ti udah diulih pemansik sepengudah bejalaika praktikum ti udah. Ambika chunto, pansik tu dipejalaika dikena nerikika pengawa nusun langkar karang bepelasarka kar i-Think Sukung. Asil ari pengulih nemiak dalam perati, interviu enggau analisis dokumen deka ngaga refleksyen.

### Mantu nemiak nusun langkar karang bepelasarka kar i-Think

Kar i-Think Sukung dikena pemansik ulih narit ati nemiak belajarka chara nusun langkar karang. Bepun pengerindu nemiak bekenaka kar i-Think Sukung, nemiak bempu pengulih ti manah agi dalam pengelandik nulis. Rohaida enggau Zamri (2015) madahka ngena kar i-Think ngajar karang endang ulih mantu nemiak meransang sida ngenataika penemu senentang karang ba tikas ti lati. Nemiak tebal agi ulih meri idea sepengudah diajar ngena kar i-Think Sukung enti dibandangka lebu sida diajar sechara konvensional. Kebuah pia laban ari chara bekenaka kar i-Think Sukung nemiak ransing agi bekunsi penemu dalam ngasilka karang ti menyana.

Pansik tu mega ulih nerikika chara nemiak nusun sereta ngubah tusun langkar karang enggau manah agi. Nemiak ngembuan penau nusun langkar karang nitihka tusun ti betul baka panyun, isi enggau simpul dalam karang. Penemu tu disukung ari penemu Zamri (2015) madahka nemiak ti nengkua semua tikas nulis ulih ngasilka karang ti bisi kualiti. Teknik ti dikena nya ukai semina meri segang ngagai tulis tusun karang nemiak tang mega mantu ngemanahka gaya belajar dalam kelas ti lebih kondusif.

### **Bejuraika chara ngena kar i-Think nusun langkar karang nitihka tusun ti semitan**

Pengelandik nulis siti pengelandik ke mentin dalam ngemataka nemiak bempu penau ti menyana ngenataika pekara ti dirunding nyadi tokoh ti nyengala. Pekara ti disukung penemu ke dibantaika Tolchinsky (2003), ti madahka pengelandik nulis endang berengkah ditemu siku-siku mensia sebedau pengawa belajar formal dipejalaika ba sekula. Taja pia, nyadi penulis karang ti menyana ngemeratka adar enggau embing ti menyana sekalika nengah pelajar sechara formal tauka nengah kereban ti bukai. Nya alai, jaku padah ari pemansik beguna bendar ngagai raban pansik ngambika sida ulih nyapai penau nulis ba tikas menyana. Berindik ari pekara tu mih ti nyadika peransang ngagai pemansik ngambika ulih bejuraika teknik ti dikena iya enggau menyana.

Nangkanka nya, penemu ngasilka karang ti menyana mega bisi dibiuh genturung kelas alai raban pansik bejalaika aktiviti NeNc enggau pemansik. Ulah enggau respon ari pangan raban pansik beguna bendar dalam mih pikir runding nemiak. Rashidi Azizan (2007), madahka pengawa ti digaga sechara beraban tauka bepasang nya ngemerat bendar ulah orang ti enggau nemiak nya bekomunikasyen. Kebuah pia, ari respon pangan sida mih nemiak tu ulih meransang diri ngambika ngasilka siti-siti pengawa ke bempu kualiti enggau standard ti dikedeka pemansik.

### **SADANG TELUSUR**

Sadang telusur tu siti alai ngemanahka agi pansik ti udah digaga pemansik. Dalam reti jaku bukai tuduh penemu telusur tu dikena madahka tambah ti ulih di serenih agi dalam pansik tu. Kebuah pia laban siti-siti pansik endang bempu mayuh chara alai ngemutarka tauka bejalaika iya. Ambika banding, bisi sekeda pekara bukai ti ngembuan kait enggau pansik tu ti dipelaba ulih nyadika batang telusur dalam pansik tu. Nya alai, pemansik enggau naka ulih mantaika penemu telusur tu.

Keterubah, nyediaka siti kar tetap dalam kelas alai pemansik bejalaika pansik tu. Lebuh aktiviti NeNc dipejalaika endang bisi siti endur ti ditetapka ngajar bala nemiak. Ngambika peingat nemiak ngagai guna kar i-Think Sukung tu nyemetak agi, endang manah agi enti pemansik bisi nyendiaka siti kar tetap dilekatka dalam kelas nemiak nya tadi. Maya sida meda kar ti dilekatka ba dinding kelas sida sechara enda sengaja peingat sida ulih tepulai ngagai pekara ti udah dipelajarka sida enggau pemansik.

### **KEREBAN SANDING**

Abd. Aziz Abd. Talib. (2000). *Pedagogi Bahasa Melayu: Prinsip, Kaedah dan Teknik*. Kuala Lumpur: Utusan Publication & Distributors Sdn. Bhd.

Bahagian Pembangunan Kurikulum. (2017). *Dokumen Standard Kurikulum Dan Pentaksiran Sekolah Rendah Bahasa Iban Tahun 4*. Kuala Lumpur: Kementerian Pendidikan Malaysia.

Osip, C. (2011). *Pengelandik Jaku*. Bintulu: Pegari Iban Production.

McNiff, J. & Whitehead, J. (2005). *Action Research for teachers: A practical guide*. New York: David Fulton Publishers.

Raminah Hj. Sabran. (1993). *Kecekapan Bekomunikasi Dalam Bahasa Malaysia*. Kuala Lumpur: Fajar Bakti.

Rashidi Azizan (2007). *Pengajaran di dalam bilik darjah: Kaedah dan teknik*. Selangor: Masa Enterprise.

- Rohaida Yusop & Zamri Mahamod. (2015). *Keberkesanan Peta Pemikiran (i-Think) Dalam Meningkatkan Pencapaian Penulisan Bahasa Melayu Murid Tahun 6*. Malay Language Education Journal – MyLEJ 5(2): 2180–4842.
- Syed Ismail Syed Mustapa, Mohd. Noor Ahmad & Rozman Rosely. (2017). *Persediaan Perancangn Pengajaran dan Pembelajaran*. Petaling Jaya: Sasbadi Sdn. Bhd.
- Tolchinsky, L. (2003). *The cradle of culture and what children know about writing and numbers before being taught*. New York: Psychology Press.
- Zamri Mahamod. (2015). *Strategi pembelajaran: Inventori cara belajar Bahasa Melayu*. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka.

## **TEKNIK EMPELUA 'BPEP' DIKENA MANTU NEMBIAK PRIMARI 4 NGAGA AYAT BEPELASARKA GAMBAR BERSIRI (TEKNIK TETINGKAP 'BPEP' UNTUK MEMBANTU MURID TAHUN 4 MEMBINA AYAT BERDASARKAN GAMBAR BERSIRI)**

**DZULLYDIA DORLYN TIDA<sup>1</sup>, LING SNEBUS ANGKING<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Unit Bahasa Iban, Jabatan Bahasa, Institut Pendidikan Guru Kampus Sarawak,  
Jalan Bakam, 98009, Miri, Sarawak. dlydia970620@gmail.com

<sup>2</sup>Jabatan Pengajian Melayu, Institut Pendidikan Guru Kampus Sarawak,  
Jalan Bakam, 98009, Miri, Sarawak. bujang\_lalayang@yahoo.com

### **ABSTRAK**

Pansik tu dipejalaiika dikena mantu nemiak mutarka penanggul ngaga ayat bepelasarka *gambar bersiri*. Tuju pansik tu digaga iya nya dikena mantu nemiak ngaga ayat bepelasarka *gambar bersiri* sereta nerangka chara nyungkakka pedagogi pengajar dikena ngajar ngaga ayat bepelasarka *gambar bersiri*. Pansik tu mega nerangka riph jalai ngena Teknik Empelua 'BPEP' dikena mantu nemiak ngaga ayat bepelasarka *gambar bersiri*. Metodologi pansik tu ngena desain pansik aksyen ti belalauka model Kemmis & McTaggart (1988) iya nya bepun enggau riph refleksyen lalu ditangkanka riph ngelanggur, riph aksyen enggau riph perati. Penyereta pansik iya nya sepuluh iku. Bisi tiga bengkah metodologi ti dikena ngumpul data iya nya perati, interviu semi berstruktur enggau analisis dokumen. Instrumen ti dikena ngumpul data iya nya lis perati, interviu enggau kereja latih. Data dianalisis ngena chara kualitatif lalu dipejuraika sechara deskriptif. Asil interviu nunjukka 40% nemiak madahka teknik tu muntang, 30% nemiak ulih fokus, 20% nemiak madahka teknik tu mantu sida iya nulis ayat enggau berurun lalu 10% nemiak madahka teknik tu enda ngasuh saru. Asil ari analisis dokumen nunjukka 60% nemiak bulih mark penuh. Data perati nunjukka 50% nemiak ulih ngelala subjek enggau predikat. Ukai semina nya aja, teknik tu mega mantu nyungkakka pedagogi pengajar laban penerang ti diberi sechara befokus, nerikika pemereti nemiak sereta ngemuntangka penerang ti dikenataika pengajar. Pansik tu dikarapka ulih mantu dalam pengawa Ngajar enggau Ngemudahka Chara Belajar (NeNc) ketebal agi dikena ngajar ngaga ayat bepelasarka *gambar bersiri*.

Leka Jaku Kunchi : *Teknik Empelua 'BPEP', penanggul ngaga ayat bepelasarka gambar bersiri, desain pansik aksyen, Model Kemmis & McTaggart (1988)*

### **ABSTRAK**

*Kajian ini dijalankan untuk membantu mengatasi masalah menulis ayat berdasarkan gambar bersiri. Objektif kajian ini adalah untuk membantu murid menulis ayat berdasarkan gambar bersiri serta menerangkan cara menambahkan pedagogi guru untuk mengajar menulis ayat berdasarkan gambar bersiri. Kajian ini juga menerangkan kaedah menggunakan Teknik Tetingkap 'BPEP' untuk membantu murid menulis ayat berdasarkan gambar bersiri. Metodologi kajian ini ialah menggunakan kajian penyelidikan yang berdasarkan model Kemmis & McTaggart (1988) yang bermula dengan langkah refleksi, merancang, tindakan dan pemerhatian. Peserta kajian ialah sepuluh orang. Terdapat tiga jenis metodologi yang digunakan untuk mengumpul data iaitu pemerhatian, temu bual dan analisis dokumen. Instrumen yang digunakan untuk mengumpul data ialah senarai pemerhatian, temu bual semi berstruktur dan latihan murid. Data dianalisis menggunakan*

*cara kualitatif dan dihuraikan secara deskriptif. Dapatan kajian daripada temu bual menunjukkan 40% murid mengatakan teknik ini mudah, 30% murid dapat fokus, 20% murid mengatakan teknik ini membantu mereka menulis ayat dengan tersusun dan 10% murid tidak keliru. Hasil dapatan daripada analisis dokumen menunjukkan 60% murid mendapat markah penuh. Data pemerhatian menunjukkan 50% murid dapat mengenal pasti subjek dan predikat. Bukan itu sahaja, teknik ini juga membantu menambahbaik pedagogi guru kerana penerangan yang berfokus, meningkatkan pemahaman murid serta memudahkan penerangan guru. Kajian ini diharapkan dapat membantu dalam proses Pengajaran dan Pemudahcara (PdPc) terutamanya untuk mengajar ayat berdasarkan gambar bersiri.*

Kata Kunci : *Teknik Tetingkap 'BPEP', masalah menulis ayat berdasarkan gambar bersiri, penyelidikan tindakan, Model Kemmis & McTaggart (1988)*

## **PUN JAKU**

Jaku Iban berengkah dikena ngajar enggau belajar ba sekula mission St.Paul Banting dalam taun 1853 (Osip & Luna, 2011). Diatu, jaku Iban udah diajar nyadi mata pelajar elektif ba sekula primari enggau sekula sekondari. Ukai semina nya aja, kus major jaku Iban mega udah dipelajarka ba tikas Institut Pendidikan Guru Malaysia.

Pemansik kala bejalaika Praktikum Fasa 1 sepengelama tiga bulan ba siti ari sekula primari di pelilih menua Miri. Sepemanjai bejalaika adar Ngajar enggau Ngemudahka Chara Belajar (NeNc), dia dih pemansik beratika nemiak suah agi bepenanggul lebu ngaga ayat bepelasarka gambar bersiri.

Teknik Empelua 'BPEP' tu ngemeratka fokus nemiak numpuka runding ngagai siti pekara aja lebu ngaga siti-siti ayat. 'BPEP' tu iya nya akronim ngagai Baga, Pengawa, Endur enggau Penerang. 'BPEP' tu disadangka ulih dikena mantu nemiak ngerembaika idea sechara kritis enggau berurun laban bisi malin tauka batang pekara ti patut ditulis berindik ari fokus sida iya senentang sesebengkah pekara ti udah ditetapka lebu nentuka fokus ngena Teknik Empelua 'BPEP'.

Ayat tu iya nya rambai jaku tauka genteran ti mai idea enggau reti ti sama sechara terus (Ensiring, Saleh, Sutlive & Sutlive, 2016). Pia mega Osip & Luna (2011) madahka ayat nya entelian ti pepadu tinggi ba tapis jalai jaku lalu bisi mai reti ti rentang sereta menyana. Ayat tau nyadi ari selesa jaku tauka ari dijir leka jaku lalu entelian iya dipanyun sereta ditembuka enggau senai lalu ngundan intonasyen ti menyana.

## **TUMPU PANSIK**

Fokus pansik tu endang ungkup nemiak primari 4 ti ngembuan penanggul ngaga ayat bepelasarka *gambar bersiri*. Kebuah pia, nemiak suah bepenanggul lebu diasuh ngaga ayat bepelasarka *gambar bersiri*. Nitihka penemu Kamarudin Husin (2012), nulis tu dikena mantaika pengasai ati, pikir runding enggau buah penemu dalam tokoh lambang urup. Pia mega Osip (2011) madahka nulis tu siti pengawa ngasilka lambang grafik tauka aksara ti ditusun nyadika leka jaku enggau ayat. Enti nyema nemiak enda ulih nengkua pengelandik nulis ayat bepelasarka *gambar bersiri* tu enggau manah, sida iya deka ngembuan penanggul dalam pengawa nulis ti bukai. Nya alai, pemansik nengkebang siti teknik iya nya Teknik Empelua 'BPEP' dikena mantu nemiak primari 4 mutarka penanggul ngaga ayat bepelasarka *gambar bersiri*. Teknik Empelua 'BPEP' tu dikarapka ulih mantu nemiak ngaga ayat bepelasarka *gambar bersiri* enggau lati.

## OBJEKTIF ENGGAU TANYA PANSIK

Pansik tu meri tumpu ngagai pengelandik nulis. Kelimpah ari nya, iya mega befokus ngagai nulis ayat bepelasarka *gambar bersiri*. Beduduk ari nya objektif pansik tu ditagaka baka tu :

- a. Bejuraika Teknik Empelua 'BPEP' dikena mantu nemiak ngaga ayat bepelasarka *gambar bersiri*.
- b. Nerangka chara Teknik Empelua 'BPEP' nyungkakka pedagogi pengajar dikena ngajar ngaga ayat bepelasarka *gambar bersiri*.

Tanya pansik tu iya nya bekaul enggau objektif ti deka dijapai ba pansik tu. Tanya pansik ke ditagaka iya nya :

- a. Baka ni Teknik Empelua 'BPEP' tu mantu nemiak ngaga ayat bepelasarka *gambar bersiri*?
- b. Baka ni Teknik Empelua 'BPEP' ulih mantu nyungkakka pedagogi pengajar dikena ngajar ngaga ayat bepelasarka *gambar bersiri*?

## PENYERETA PANSIK

Penyereta pansik nya nemiak primari 4 ke bisi ngambi jaku lban ba siti ari sekula di pelilih menua Miri. Penyampau semua penyereta pansik iya nya 10 iku, empat iku indu lalu enam iku lelaki. Pemansik milih penyereta pansik tu laban sida iya ngembuan penanggung dalam pengawa nulis kelebih agi lebuah ngaga ayat bepelasarka *gambar bersiri*.

## PEJALAI PANSIK

Teknik Empelua 'BPEP' tu dipasukka ba adar Ngajar enggau Ngemudahka Chara Belajar (NeNc) ti kedua. Pemansik ngemeratka fokus nemiak ti beratika gambar sechara selampur ngagai gambar spesifik. Ukai semina nya aja, pemansik mega miah *gambar bersiri* nya ngagai empat bagi. Tiap iti gambar nya dilalauka ngena keretas. Nemiak dipinta meri fokus sida iya ngagai siti-siti gambar ti disilakka pemansik. Kebuah pia, ngambika nemiak ulih fokus ngagai siti pekara sechara spesifik lalu ulih meretika pekara dalam gambar nya enggau silik agi.

Pemansik nerangka Teknik Empelua 'BPEP' ngagai nemiak ba adar ti kedua. Shamsul Aizuwani, Mohd. Haidi, Zurihan Yusof & Maniyamin (2017) madahka Teknik Empelua tu iya nya teknik ti ulih narit ati nemiak sereta sida iya ulih meri tumpu ngagai siti-siti ruang visual ti nadai tatak. Teknik Empelua 'BPEP' ti dikena mantu nemiak ngaga ayat bepelasarka *gambar bersiri* tu ngemeratka fokus nemiak meda gambar sechara selampur dulu lalu ditangkanka sechara spesifik. Fokus tu ulih mantu nemiak meretika kereban tauka latih ti dibacha tauka dipeda.

Akronim 'BPEP' tu mai reti ngagai Baga, Pengawa, Endur enggau Penerang. Nitihka penemu Noriati A. Rashid, Boon & Fakhriah Ahmad (2017), siti ari strategi nyungkakka pengingat nemiak iya nya *rehearsal*, elaborasyon enggau organisasyon. Nyadi, 'BPEP' tu ti betukuh leka jaku kunchi nya sebansa elaborasyon ti ngaitka leka jaku, fakta tauka informasyon baru ti meseti diingatka nemiak. Nya alai, pemansik ngengkakka teknik tu ba adar ti kedua ngambika ulih muka runding nemiak nengah chara elaborasyon.

Bisi tiga bengkah chara ti dikena pemansik ngumpul data iya nya perati, analisis dokumen enggau interviu. Instrumen ti dikena ngumpul data iya nya lis perati, dokumen enggau interviu. Data ti digumpul nya dianalisis ngena chara kualitatif lalu dipejuraika sechara deskriptif.

## ASIL PANSIK

### Pitak 1

Pemereti nemiak senentang ayat

Bil	Pekara/Item	Penyuaah		Penyuaah	
		Perati 1	Perati 2	Pusin 1	Pusin 2
1	Ngelala subjek enggau predikat	1/5	3/5	30%	20%
		2/5	4/5	50%	30%
		3/5	5/5	20%	50%
2	Nyebut baga, pengawa, endur enggau penerang senentang gambar diberi	1/5	3/5	10%	10%
		2/5	4/5	60%	30%
		3/5	5/5	30%	50%

## Interviu

### Pitak 2

Asil Interviu

Pola	Tema	Nemiak	Saut Nemiak
Kati asai nuan sepengudah ngena Teknik Empelua 'BPEP' tu?	Fokus	N1	Aku ulih fokus nulis ayat sepengudah ngena teknik ti diajar pengajar.
		N2	Amat fokus aku nulis ayat bepelasarka gambar bersiri diatu pengajar.
		N8	Fokus amat aku nulis ayat sampai aku enda kiruh ka malik ngagai gambar bukai ti bisi ba semua gambar bersiri nya.
	Muntang	N4	Muntang amat aku ngaga ayat ngena teknik nya.
		N6	Nyau muntang agi aku nulis ayat sepengudah ngena teknik nya pengajar.
		N7	Aku ngasaika diri empu muntang nulis ayat diatu.
		N10	Teknik nya ngemuntangka aku nulis ayat.
	Berurun	N3	Ayat ke digaga aku nya berurun agi.
		N5	Manah amat teknik nya pengajar. Rindu aku meda ayat aku nyau berurun nitihka gambar.
	Enda saru	N9	Aku enda agi saru nulis ayat sepengudah ngena teknik nya.
Nuan nemu ngaga ayat bepelasarka gambar bersiri sepengudah belajar ngena Teknik Empelua 'BPEP'?	Nemu	N1	Nemu.
		N2	Nemu.
		N3	Nemu.
		N4	Nemu pengajar.
		N6	Nemu.
		N7	Nemu.
		N8	Nemu pengajar.
		N9	Nemu.
		Nyaut enggau kakang	N5
	N10	Aa..nemu pengajar.	
Mereti tauka enda nuan chara ngaga ayat bepelasarka gambar	Mereti	N1	Mereti.
		N2	Mereti pengajar.
		N3	Mereti.
		N5	Mereti aku ke teknik nya pengajar.
		N7	Mereti
		N4	Emm..mereti ga pengajar.
N6	Aa..mereti pengajar.		



<i>bersiri</i> ngena teknik tu?	Nyaut enggau kakang	N8 N9 N10	Aa..mereti pengajar. Emm..mereti ga mimit. Aa..mereti ga aku pengajar.
---------------------------------	---------------------	-----------------	--

### Analisis Dokumen

Pitak 3

Mark kereja latih nemiak

Mark	Penyuaah		Peratus	
	Latih 1	Latih 2	Latih 1	Latih 2
10		6		60%
9		2		20%
8	1	1	10%	10%
7	5	1	50%	10%
6	3		30%	
5	1		10%	
Penyampau	10	10	100	100

#### Ngaga ayat bepelasarka *gambar bersiri* ngena Teknik Empelua 'BPEP'

Asil interviu nunjukka 40% nemiak madahka teknik tu muntang, 30% nemiak ulih fokus, 20% nemiak madahka teknik tu mantu sida iya nulis ayat enggau berurun lalu 10% nemiak madahka teknik tu enda ngasuh saru. Pia mega asil ari analisis dokumen nunjukka 60% nemiak bulih mark penuh. Data perati nunjukka 50% nemiak ulih ngelala subjek enggau predikat.

#### Nyungkakka pedagogi pengajar dikena ngajar ngaga ayat bepelasarka *gambar bersiri*

Asil pansik tu mantu nyungkakka pedagogi ngajar ngaga ayat bepelasarka *gambar bersiri*. Kebuah pia, pengajar ulih meri penerang sechara befokus. Ukai semina nya aja, teknik tu mega ulih nerikika pemereti nemiak senentang ngaga ayat bepelasarka *gambar bersiri*. Pia mega asil pansik tu nunjukka Teknik Empelua 'BPEP' tu ulih ngurangka jam ngajar.

### REFLEKSYEN

Nitihka penemu Abdul Rahman Abdul Majid Khan (2009), refleksyen tu iya nya pengawa pemansik ti ngaga simpul bekaul enggau pemereti senentang adar enggau pekara ti udah digaga sepengudah aktiviti dipejalaika enggau ngeanalysis data. Pia mega refleksyen tu digaga ngambika ulih nisih penguat enggau pengurang aksyen ti digaga, ngaga analisis lalu nisih baru kebuah aksyen nya kurang semitan (Chua, 2014).

#### Ngaga ayat bepelasarka *gambar bersiri* ngena Teknik Empelua 'BPEP'

Teknik Empelua 'BPEP' ti nekanka leka jaku kunchi iya nya Baga (B), Pengawa (P), Endur (E) enggau Penerang (E) tu semitan bendar dikena ngajar nemiak ngaga ayat bepelasarka *gambar bersiri*. Pekara tu besenutuk bendar enggau penemu Noriati A. Rashid, Boon & Fakhriah Ahmad (2017) ti madahka siti ari strategi nyungkakka pengingat nemiak iya nya *rehearsal*, *elaboration* enggau *organization*. Nyadi, 'BPEP' tu ti betukuh *keyword* nya sebansa *elaboration* ti ngaitka leka jaku, fakta tauka informasyon baru ti meseti diingataka nemiak. Berindik ari pengawa ngingatka *keyword* nya tadi, dia dih nemiak lalu bulih input baru senentang chara ngaga ayat bepelasarka *gambar bersiri*.

#### Nyungkakka pedagogi pengajar dikena ngajar ngaga ayat bepelasarka *gambar bersiri*

Kemaya haritu, mayuh macham pedagogi ti ulih dikena ngajar nemiak kelebih agi tikas pelajar di menua Malaysia ti benung nujah Pelajar Jeman 21 (PAK21). Entara riph jalai enggau langkah rapat ngajar kemaya haritu ti befokus ngagai nemiak iya nya *flipped*

*classroom, blended learning, project-based learning, problem-based learning* enggau *inquiry-based learning* (Noriati A. Rashid, Boon & Fakhriah Ahmad, 2017).

## **SADANG TELUSUR**

Sadang telusur tu dikena ngemanahka agi pansik ti udah digaga. Pekara tu beguna bendar ngambika pemansik nemu pengering enggau pengelemi diri dalam pansik ti dipejalaika. Nya alai, sadang telusur tu mih endur pemansik mantaika pengurang ti patut diseleti ngambika pansik tu lebih manah agi ari ti udah dipejalaika.

Pansik ti dipejalaika tu endang beguna ngagai nemiak dalam ngaga ayat bepelasarka *gambar bersiri*. Teknik Empelua 'BPEP' tu semitan bendar dikena ngajar nemiak nulis ayat bepelasarka *gambar bersiri*. Teknik ti ditengkebang pemansik tu ukai semina beguna unkuap nemiak tang mega ulih dikena bala pengajar bukai ti ngajar topik ti sama. Pemanah iya nya topik ngaga ayat bepelasarka *gambar bersiri* tu bisi ba semua subjek jaku baka jaku Iban, jaku English enggau jaku Melayu. Nya alai, semua pengajar ti ngajar mata pelajar tu tadi tau ngena Teknik Empelua 'BPEP' dikena ngajar ngaga ayat bepelasarka *gambar bersiri*.

Siti ari sadang telusur ti tau diaduka iya nya pemansik ulih ngena LCD dikena mancharka *gambar bersiri* ti dikena ngajar nemiak ngaga ayat bepelasarka *gambar bersiri*. Teknologi ti bisi kemaya haritu balat mantu kitai dalam pengawa pelajar, pengerai, sains komputer enggau ti bukai. LCD ti dipancharka ba skrin nya ngembuan gambar ti lebih besai agi sereta terang dipeda nemiak. Semua nemiak sampal meda gambar ti dibantaika nya baikka nya nemiak duduk ba mua tauka nemiak ti duduk ba belakang kelas.

Kelimpah ari nya, pemansik ulih nambahka jam dikena nemiak nembuka latih ti diberi. Taga jam ti chukup tu beguna bendar dikena nemiak berunding sereta mantaika anak penemu sida iya dalam tuku tulis. Pekara tu mih siti ari ilap pemansik empu ti kurang betatika tikas pengulih nemiak nembuka latih dalam taga jam ti diberi. Pengelandik siku-siku nemiak mega bebida ari pangan diri baka bisi nemiak ke endang sigi pandai di chunggai jari tiga ti ulih nembuka latih dalam kandang jam ti pandak. Pia mega bisi nemiak sedang enggau lubah nangkap ti ngembuan penanggul nulis ayat enggau jampat laban sida iya begunaka awak ti mayuh agi dikena berunding lalu mansutka penemu diri sechara betulis.

Ukai semina nya aja, pemansik mega patut betatika *gambar bersiri* ti seriran enggau umur, peneleba enggau pengulih nemiak. Ambika banding, nemiak ti nadai ngembuan skimata pengawa bumai tentu enda ulih nulis sereta ngerembaika idea sida enggau manah lebu diasuh nulis ayat bepelasarka gambar orang bumai nya. Pia mega gambar ti dipilih nya mega meseti diseriranka enggau teknik ti ditengkebang. Chunto, pemansik patut milih gambar ti bisi ngundan elemen baga, pengawa enggau endur ti meruan ngambika nemiak ulih nulis ayat enggau betul bechuanka Teknik Empelua 'BPEP' ti diajar pemansik.

Simpul jaku, teknik tu nyangka enda semitan sereta neman dikena ngajar nemiak bukai laban pansik tu semina dipejalaika ba penyereta pansik enggau palan pansik ti bukai. Taja pia, pemansik ngembuan pengandal ati ti chukup besai sereta ngarapka teknik tu ulih mantu nerikika pansik tu sereta mantu bala pengajar bukai dalam ngajar nemiak ngaga ayat bepelasarka *gambar bersiri*.

## **SIMPUL PENEMU**

Simpul iya, pansik senentang ngaga ayat bepelasarka *gambar bersiri* tu mujur dipejalaika. Tu mih garuh ti nyukung penemu pemansik ti madahka pansik tu mujur dipejalaika sereta mantu nemiak ngaga ayat bepelasarka *gambar bersiri* enggau betul.

## **KEREBAN SANDING**

Abdul Rahman Abdul Majid Khan. (2009). *Guru Sebagai Penyelidik*. Kuala Lumpur: PTS Profesional Publishing Sdn. Bhd.

- Chua, Y.P. (2014). *Kaedah Penyelidikan Edisi Ketiga*. Selangor: McGraw-Hill Education (Malaysia) Sdn. Bhd.
- Ensiring, J., Saleh, R.M., Sutlive, J.V. & Sutlive, V. H. (2016). *A Comprehensive Iban-English Dictionary*. Kuching: Dayak Cultural Foundation.
- Kamarudin Husin. (2012). *Pedagogi Bahasa*. Petaling Jaya: Longman.
- Noriati A. Rashid, Boon, P.Y, Fakhriah Ahmad. (2017). *Murid dan Pembelajaran*. Selangor: Oxford Fajar Sdn. Bhd.
- Osup, C. (2011). *Pengelandik Jaku*. Bintulu: Pegari Iban Production.
- Osup, C. & Luna, P. (2011). *Sintaksis Jaku Iban*. Perak: Emeritus Publications.
- Shamsul Aizuwani Naw, Mohd. Haidi Mohd Kasran, Zurihan Yusof & Maniyamin Ibrahim. (2017). *Kit Pembelajaran Sokongan Kurikulum Bahasa Melayu Sekolah Rendah*. Kuala Lumpur: Institut Pendidikan Guru Kampus Bahasa Melayu Lembah Pantai.

## **TEKNIK 5T-SPD2K MANTU NEMBIAK PRIMARI 5 NGAGA SERETA NGEREMBAIKA AYAT BEPELASARKA GAMBAR TUNGGAL (TEKNIK 5T-SPD2K MEMBANTU MURID TAHUN 5 MEMBINA SERTA MEMPERLUASKAN AYAT BERDASARKAN GAMBAR TUNGGAL)**

**ELVIN DARELL EKONG<sup>1</sup>, LING SNECUS ANGKING<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Unit Bahasa Iban, Jabatan Bahasa, Institut Pendidikan Guru Kampus Sarawak,  
Jalan Bakam, 98009, Miri, Sarawak. elvindarell@gmail.com,

<sup>2</sup>Jabatan Pengajian Melayu, Institut Pendidikan Guru Kampus Sarawak,  
Jalan Bakam, 98009, Miri, Sarawak. bujang\_lalayang@yahoo.com

### **ABSTRAK**

Pansik tu digaga laban pemansik bisi tetemuka penanggul ti besai lebu nemiak ngaga ayat bepelasarka gambar tunggal iya nya nemiak bedau tentu nemu nulis struktur ayat ke betul kelebih agi tusun selama. Nya alai, pansik tu dipejalaika dikena mantu nemiak ngaga sereta ngerembaika ayat bepelasarka gambar tunggal ngena teknik 5T-SPD2K. Pia mega, tuju pansik iya ti kedua iya nya nerangka teknik 5T-SPD2K mantu pengajar ngemudahka riph jalai ngajar ngaga sereta ngerembaika ayat bepelasarka gambar tunggal. Model ke dikena bejalaika pansik tu iya nya desain pansik aksyen Model Kemmis & McTaggart (1988). Model tu ngemeratka empat iti proses pugu iya nya berengkah ari refleksyen, ditangkanka merambu, aksyen enggau perati. Pansik tu dipejalaika pemansik ungkup nemiak Primari 5 lalu penyereta pansik bisi sepuluh iku. Pemansik ngena tiga bengkah metodologi ngumpul data iya nya nengah analisis dokumen, perati enggau interviu. Pemansik mela data tu sechra analisis deskriptif. Asil pansik nunjukka teknik 5T-SPD2K ulih mantu nemiak ngaga sereta ngerembaika ayat bepelasarka gambar tunggal. Teknik 5T-SPD2K ngemuntangka penyereta pansik ngaga sereta ngerembaika ayat. Pia mega, penyereta pansik ulih ngaga ayat sechra befokus belalauka teknik 5T-SPD2K. Kelimpah ari nya, teknik 5T-SPD2K tu pan ngemuntangka pengawa pengajar meri penerang ngaga ayat ngagai nemiak. Pemansik ngarapka pansik tu ulih dikerembaika lalu digaga manah agi ari ke udah dikena nyungkakka agi penemu penyereta pansik bekaul enggau pengelandik nulis ayat tang mega ulih ngasilka ayat ti kompleks enggau menyana.

Kunchi Jaku: Teknik 5T-SPD2K, penanggul ngaga ayat bepelasarka gambar tunggal, desain pansik aksyen, Model Kemmis & McTaggart (1988)

### **ABSTRAK**

*Kajian ini dijalankan kerana pengkaji mendapati murid menghadapi masalah dalam menulis ayat iaitu belum dapat menulis struktur ayat dengan betul. Oleh itu, tujuan kajian ini dijalankan adalah untuk membantu murid membina serta memperluaskan ayat berdasarkan gambar tunggal menggunakan teknik 5T-SPD2K. Kajian ini juga bertujuan untuk menerangkan teknik 5T-SPD2K membantu guru memudahkan chara mengajar membina serta memperluaskan ayat berdasarkan gambar tunggal. Model yang digunakan untuk menjalankan kajian ini ialah berpandukan reka bentuk kajian tindakan Model Kemmis & McTaggart (1988). Model ini menggunakan empat proses utama iaitu dimulakan dengan membuat refleksi, merancang, tindakan dan pemerhatian. Kajian ini dijalankan untuk murid Tahun 5 dan peserta kajian adalah sepuluh orang. Pengkaji menggunakan tiga langkah metodologi mengumpul data iaitu melalui analisis dokumen, pemerhatian dan temu bual. Pengkaji menganalisis data sechra analisis deskriptif. Dapatan kajian menunjukkan teknik 5T-SPD2K ini dapat membantu murid membina serta memperluaskan ayat berdasarkan gambar tunggal. Teknik 5T-SPD2K memudahkan peserta kajian membina serta memperluaskan ayat. Selain itu, peserta kajian juga dapat membina ayat secara befokus dengan menggunakan teknik 5T-SPD2K. Di samping itu, teknik 5T-SPD2K*

ini juga memudahkan proses guru memberikan penerangan membina ayat kepada murid. Pengkaji mengharapkan kajian ini dapat diteruskan dengan melakukan yang lebih baik lagi untuk membantu meningkatkan pengetahuan peserta kajian berkaitan dengan kemahiran menulis ayat seterusnya dapat menghasilkan ayat yang lebih kompleks dengan betul.

**Kata Kunci :** Teknik 5T-SPD2K, masalah membina ayat berdasarkan gambar tunggal, reka bentuk kajian tindakan, Model Kemmis & McTaggart (1988)

## PUN JAKU

Jaku tu siti ari chara dikena kitai mensia ngenataika peminta sereta bekomunikasyen enggau pangan diri. Enti dipuntangka, jaku tu tau dikumbai siti kereban ti dikena ngenataika pengasai ati. Dalam pelajar sosiolinguistik, jaku tu betukuh abitrari enggau produktif. Nitihka penemu Chaer enggau Leonie (2010), sistem jaku tu iya nya lambang munyi ti ngembuan reti sereta konsep ti nyemetak senentang sesebengkah pekara.

Bekenangka pengawa ngajar enggau ngemudahka chara ba praktikum ti keterubah, dia pemansik bisi meda penanggung nemiak lebu nengkebang ayat. Ayat nya entelian ti pepadu tinggi ba tapis jalai jaku lalu bisi mai reti ti rentang sereta menyana. Chemaline Osup & Padang Luna (2011) madahka ayat tau nyadi ari seleka jaku tauka dihir leka jaku lalu entelian iya di panyun sereta ditembuka enggau senai lalu ngundan intonasyen ti menyana.

Berindik ari nya, pemansik udah milih pansik aksyen dikena mutarka penanggung nemiak nengkebang ayat. Dalam pansik aksyen tu, pemansik deka ngena teknik 5T-SPD2K ti udah ditengkebang pemansik empu dikena mantu nemiak ngaga sereta ngerembaika ayat bepelasarka gambar tunggal.

## TUMPU PANSIK

Pemansik meri tumpu ngagai bakani chara mantu nemiak primari 5 ngaga sereta ngerembaik ayat bepelasarka gambar tunggal. Bansa pansik ti dikena pemansik dalam pansik tu iya nya pansik aksyen. Nitihka penemu Carr enggau Kemmis (1986) madahka pansik aksyen tu dikena nyerenih tauka nambahka pemanah ba sesebengkah pengawa. Pia mega, Ebbutt (1985) bisi madahka pansik aksyen tu endang siti pansik ti sistematik senentang pengawa deka ngubah tauka ngemanahka pengawa pelajar ba sekula nengah pengawa praktis diri empu sereta refleksyen senentang empas tauka segang siti-siti pengawa ti udah dipejalai.

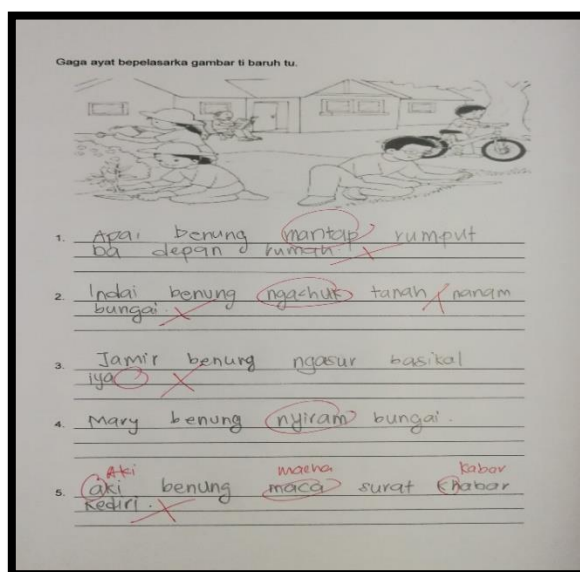


Diagram 1 Kereja Latih Nemiak

Belalauka latih ti udah digaga nemiak, dia pemansik bisi teulihka beberapa iti penyalah ti udah digaga nemiak lebu ngaga ayat bepelasarka gambar. Diagram di baruh tu siti ari latih nemiak ke udah diperesa pemansik.

Berindik ari penanggung ke bisi ditapi nemiak, pemansik nengkebang siti teknik ke ulih mantu nemiak iya nya Teknik 5T-SPD2K dikena mantu nemiak primari 5 ngaga sereta ngerembaika ayat bepelasarka gambar tunggal.

### OBJEKTIF PANSIK

Nitihka penemu Rosinah Edenin (2011), objektif iya nya siti pekara ke bendar ti deka dijapai ba dalam pansik. Pemansik udah nentuka dua objektif pansik ti dipejalaika ba pansik aksyen tu. Beduduk ari nya, objektif pansik tu ditagaka baka tu:

- a. Bejuraika chara teknik 5T-SPD2K mantu nemiak ngaga sereta ngerembaika ayat bepelasarka gambar tunggal.
- b. Nerangka teknik 5T-SPD2K mantu pengajar ngemudahka riph jalai ngajar ngaga sereta ngerembaika ayat bepelasarka gambar tunggal.

### TANYA PANSIK

- a. Baka ni teknik 5T-SPD2K mantu nemiak ngaga sereta ngerembaika ayat bepelasarka gambar tunggal?
- b. Baka ni teknik 5T-SPD2K tu mantu pengajar ngemudahka riph jalai ngajar ngaga sereta ngerembaika ayat bepelasarka gambar tunggal?

### PENYERETA PANSIK

Pansik tu dipejalaika ngagai nemiak ti bisi ngambi subjek Jaku Iban ba siti sekula di pelilih menua di Miri. Semua penyereta pansik bisi sepuluh iku iya nya empat iku lelaki lalu enam iku indu. Penyereta pansik ke dipilih tu endang iya ke ngembuan penanggung lebu ngaga ayat. Pitak 1 di baruh tu mandangka profil penyereta pansik.

Pitak 1

Profil Penyereta Pansik

Nemiak	Penempa	Bansa
N1	Lelaki	Iban
N2	Indu	Kelabit
N3	Indu	Kenyah
N4	Lelaki	Cina
N5	Indu	Iban
N6	Indu	Iban
N7	Lelaki	Bidayuh
N8	Indu	Iban
N9	Lelaki	Iban
N10	Indu	Kayan

### PEJALAI PANSIK

Belalauka model ti udah dipilih iya nya Model Kemmis & McTaggart (1988), model tu ngemeratka empat iti tikas pansik enggau dua tauka lebih siti tengkelung pansik ke chukup beguna bendar ngagai pemansik. Empat iti tikas pansik tu nyengkaum ngaga refleksyen, merambu, aksyen enggau merati ke tau dipeda ba Diagram 2. Enggau nya, teknik 5T-SPD2K ditengkebang pemansik dikena mantu nemiak primari 5 ngaga sereta ngerembaika ayat bepelasarka gambar tunggal.

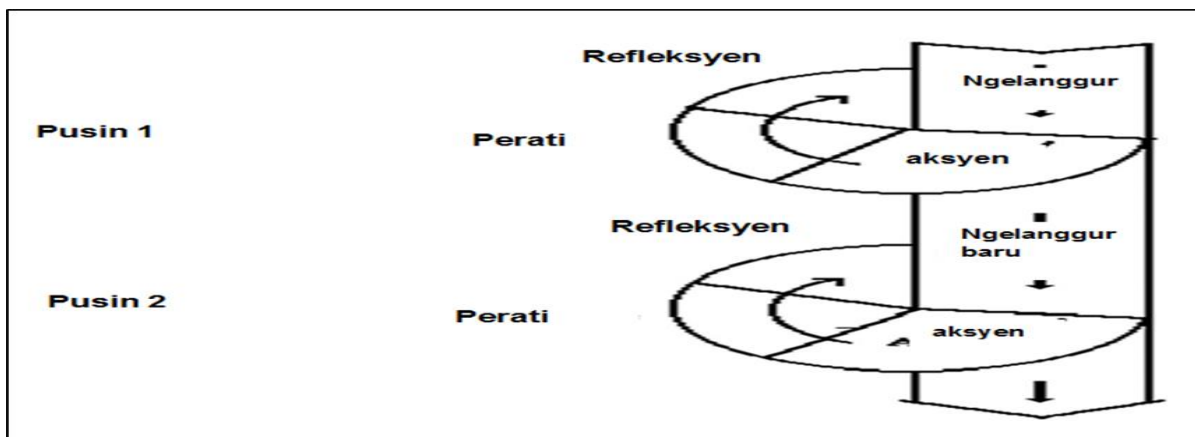


Diagram 2. Model Stephen Kemmis & McTaggart (1988)

Teknik 5T-SPD2K tu diterangka ngagai nemiak lebuh bejalaika proses Ngajar enggau Ngemudaha Chara Belajar (NeNc) dalam kelas bepelasarka Langgur Ngajar Sehari (LNS) ke udah dilanggur. Keterubah, nemiak dibai bekelala enggau nama ti dikumbai 5T-SPD2K. Akronim 5T-SPD2K tu iya nya, 5T (5 iti tengkerung subjek) – Sapa + Pengawa + Dini + Kereban + Kebuah. Teknik tu dikena bebantuka Pitak Teknik 5T-SPD2K. Ba baruh tu mandangka *Pitak Teknik 5T-SPD2K* ke dikena ba pusin keterubah.

Pitak 2

Pitak Teknik 5T-SPD2K

5T Tengkerung	Sapa	Pengawa	Dini	Kereban	Kebuah
1					
2					
3					
4					
5					

Lebuh penyereta pansik ngaga latih ba pusin keterubah, pemansik beratika sida iya agi ngembuan penyaru bekaul enggau subjek enggau predikat. Berindik ari nya pemansik udah nengkebang pitak baru. *Pitak Teknik 5T-SPD2K* ke baru tau dipeda ba baruh tu.

Pitak 3

Pitak Teknik 5T-SPD2K 2.0

SUBJEK		PREDIKAT			
5T Tengkerung	Sapa	Pengawa	Dini	Kereban	Kebuah
1					
2					
3					
4					
5					

Pemansik ngena tiga bengkah chara dikena ngumpul data iya nya nengah analisis dokumen, perati enggau interviu. Instrumen ke dikena pemansik iya nya dokumen (latih), lis perati enggau interviu. Tiap-tiap data ke udah dibela sechara kualitatif dipejuraika pemansik sechara deskriptif.

## ASIL PANSIK

### Analisis Dokumen

Pitak 4

Asil kereja latih penyereta pansik

Penyereta Pansik	Kriteria dalam kereja latih 1 & 2					
	Nulis subjek ba mua ayat bechuanka awak pitak 'Sapa'		Nulis predikat bechuanka awak pitak 'Pengawa', 'Dini', 'Kereban' enggau 'Kebuah'		Nulis ayat tusun selama	
	1	2	1	2	1	2
N1	x	✓	x	✓	x	✓
N2	x	✓	✓	✓	x	✓
N3	x	✓	✓	✓	x	✓
N4	x	✓	x	✓	x	✓
N5	✓	✓	✓	✓	✓	✓
N6	✓	✓	x	✓	✓	✓
N7	x	✓	x	✓	x	✓
N8	✓	✓	✓	✓	✓	✓
N9	✓	✓	x	✓	✓	✓
N10	✓	✓	x	✓	✓	✓
Penyampau	5/10	10/10	4/10	10/10	5/10	10/10

Bepelasarka Pitak 4, ba kereja latih 1 (pusin keterubah) semina lima iku aja ari sepuluh iku penyereta pansik ulih nulis subjek ba mua ayat bechuanka awak pitak 'Sapa', empat iku aja ulih nulis predikat bechuanka awak pitak 'Pengawa', 'Dini', 'Kereban' enggau 'Kebuah' lalu lima iku mega penyereta pansik ulih nulis ayat tusun selama. Taja pia ba lebu ngaga kereja latih 2 (pusin kedua), semua penyereta pansik ulih nulis subjek ba mua ayat bechuanka awak pitak 'Sapa'. Pia mega sepuluh ari sepuluh iku penyereta pansik ulih nulis predikat bechuanka awak pitak 'Pengawa', 'Dini', 'Kereban' enggau 'Kebuah' lalu sepuluh ari sepuluh iku mega penyereta pansik ulih nulis ayat tusun selama.

### Perati

Pitak 5

Asil Perati

Penyereta Pansik	Pekara Perati					
	Nengkerungka subjek dalam gambar		Penuduk subjek enggau predikat dalam ayat engkeman		Frasa nama nyadika subjek	
	pusin 1	pusin 2	pusin 1	Pusin 2	Pusin 1	Pusin 2
N1	x	✓	x	✓	x	✓
N2	x	✓	x	✓	x	✓



N3	x	✓	x	✓	x	✓
N4	x	✓	x	✓	x	✓
N5	✓	✓	✓	✓	✓	✓
N6	✓	✓	x	✓	✓	✓
N7	x	✓	x	✓	x	✓
N8	✓	✓	✓	✓	✓	✓
N9	✓	✓	✓	✓	✓	✓
N10	✓	✓	x	✓	✓	✓
penyampau betul	5	10	5	10	5	10

Belalauka Pitak 5, ba pusin keterubah bekenaka teknik 5T-SPD2K, bisi lima iku penyereta pansik ulih nulis nengkerungka subjek dalam gambar. Pia mega, bisi tiga iku penyereta pansik ulih nulis penuduk subjek enggau predikat dalam ayat engkeman lalu semina lima iku penyereta pansik nulis frasa nama nyadika subjek. Taja pia, ba pusin kedua penyereta pansik bekenaka teknik 5T-SPD2K, semua tauka sepuluh ari sepuluh penyereta pansik bisi nengkerungka subjek dalam gambar. Pia mega, semua penyereta pansik ulih nulis penuduk subjek enggau predikat dalam ayat enggau engkeman lalu sepuluh ari sepuluh iku penyereta pansik mega ulih nulis frasa nama nyadika subjek.

## Interviu

### Pitak 6

#### Asil Interviu

Pola	Tema	Penyereta Pansik	Saut Penyereta Pansik
1.Kati Teknik 5T-SPD2K tu ulih mantu nuan ngaga ayat bepelasarka gambar tunggal?	Muntang	N5	Muntang amat ngena teknik tu pengajar, laban nyamai ngingatka nama utai ke dikerembaika dalam ayat.
		N8	Chukup muntang pengajar, laban aku nyau jampat agi nulis ayat enti dibandingka enggau sebedau bekenaka teknik tu.
	Fokus	N1	Lebuh nulis ayat aku nyau ulih fokus pengajar.
		N4	Aku ulih nulis ayat sechara befokus pengajar bekenaka teknik tu.
		N6	Enti sebedau tu, charut aku nulis ayat tang sepengudah ngena teknik tu aku ulih befokus agi pengajar.
		N7	Nyau ulih befokus agi aku pengajar lebuh ke nulis ayat.
		N9	Maya nulis ayat, aku enda kalat-kalat laban nyau ulih befokus pengajar.
	Enda Saru	N3	Nadai ngembuan penyaru agi aku pengajar lebuh nulis ayat, sepengudah aku ngena teknik tu.
		N2	Aku enda saru agi pengajar enti baka aku deka nulis ayat.
		N10	Nyamai ngena teknik tu pengajar, enda saru
2.Ulih nuan ngerembaika ayat bekenaka	Ulih	N1	Ulih pengajar.
		N2	Mesetila ulih pengajar.
		N4	Ulih ja ku pengajar.
		N5	Ulih pengajar nadai penanggul.
		N6	Ulih pengajar.

Teknik 5T-SPD2K?		N8	Ulih aku pengajar, laban aku seruran ingatka akronim SPD2K.	
		N9	Ulih pengajar.	
	Kakang	N3	Ngemanjaika ayat pengajar? Enti nya ulih aku.	
3.Udah mereti nuan ngena Teknik 5T-SPD2K?	Mereti	N7	Errrr.... asaika ulih ku pengajar.	
		N10	Nama nih...ulih ku asai ku pengajar.	
		N1	Mereti.	
		N5	Mereti pengajar.	
		N2	Mereti.	
		N8	Mereti aku ke teknik nya pengajar.	
		N7	Mereti aku ke teknik tu pengajar.	
		Kakang	N3	Emm.. kira ke mereti ku pengajar.
		N7	Errr... mereti ga pengajar.	
		N6	Aaaaa... mereti ku dih pengajar.	
		N9	Emm..mereti mimit la.	
	N10	Emmm...ulih mereti chimit-chimit.		

Belalauka pitak 6 ari asil interviu, ba pola keterubah dua iku madahka muntang ngaga ayat bekenaka teknik 5T-SPD2K, lima iku madahka diri nyau lebih befokus lebu ngaga ayat, lalu tiga madahka diri enda saru agi ngaga ayat. Ba pola kedua, bisi tujuh iku penyereta pansik madahka diri ulih ngerembaika ayat bekenaka teknik 5T-SPD2K lalu semina tiga iku aja agi kakang lebu ngerembaika ayat bekenaka teknik 5T-SPD2K tang sida tiga iya ulih. Ba pola ketiga, bisi lima iku penyereta pansik madahka diri udah mereti amat-amat ke teknik 5T-SPD2K lalu lima iku da agi nyaut enggau kakang tang sida udah mereti.

## REFLEKSYEN

Nitihka penemu Noraini Idris (2010), iya madahka refleksyen siti ari pengawa ngelala tiap iti pengelemi tauka pengurang sereta pemanah ke deka diteriki manah agi ngena ripih jalai ke dikena mutarka sesebengkah penanggung. Taja pia, nitihka penemu Chow Fook Meng & Jaizah Mahamud (2011) madahka refleksyen tu iya nya proses ngelanggur, meresa sereta nisih runding diri empu. Enti siku-siku kitai deka mutarka penanggung engau chara ngaga refleksyen, tu ngujungka refleksyen ke digaga nya nyadika peneleba nempa individu ti regas runding.

### Ngaga sereta ngerembaika ayat bekenaka teknik 5T-SPD2K.

Teknik 5T-SPD2K tu nekan ngagai mantu nemiak ngaga ayat tunggal tusun selama bepelasarka gambar tunggal. Jaku kunchi teknik tu iya nya 5 + Tengkerung (T) – Sapa (S) + Pengawa (P) + Dini (D) + Kereban (K) + Kebuah (K). Teknik tu siti ari teknik ke begunaka pengingat nemiak dikena ngingatka jaku kunchi lalu iya ulih nyungkakka pengulih nemiak ngingat. Pekara besenutuk bendar enggau penemu Noriati A. Rashid, Boon Pong Ying & Fakhriah Ahmad (2017) ti madahka siti ari strategi nyungkakka pengingat nemiak iya nya *rehearsal*, *elaboration* enggau *organization*. Teknik 5T-SPD2K betukuh kunchi jaku tauka *keyword*. Beduduk ari pengawa nemiak ke ngingatka jaku kunchi nya, dia nemiak bulih penemu mantu sida iya ngaga sereta ngerembaika ayat bepelasarka gambar tunggal.

### Teknik 5T-SPD2K mantu pengajar dalam pengawa ngajar enggau ngemudahka chara ngaga sereta ngerembaika ayat bepelasarka gambar tunggal.

Teknik tu endang iya mantu pengajar dalam pengawa ngajar enggau ngemudahka chara ngaga sereta ngerembaika ayat bepelasarka gambar tunggal. Belalauka ari interviu ke dipejalaika ngagai penyereta pansik, sida iya bisi madahka diri nyau muntang agi ngaga ayat lebu bekenaka teknik 5T-SPD2K. Ari nya saut penyereta pansik nya, pengawa pengajar pan muntang lebu meri penerang senentang ngaga ayat ngagai nemiak. Pia mega, pengajar enda masau jam nerangka pekara ke sama belama tiap kali meri latihan ngagai nemiak.

## SADANG TELUSUR

Abdul Rahman Abdul Majid, (2008) madahka sadang telusur meseti ngambarka pengulih sereta penau pemansik dalam bejalaiika pengawa mansik. Nya alai, sadang telusur tu dikena ngemanahka agi pansik ti udah dipejalaiika. Enggau nya, ba sadang telusur tu mih pemansik deka bejuraika senentang pengelemi pansik lalu bakani deka nyeleti iya ngambika ulih manah agi. Telusur ti keterubah iya nya pemansik patut nemu tikas pengulih nemiak. Gambar ke diberi nyadika latih nemiak nya meseti seriran enggau pengulih sida iya. Kebuah pia laban, enti gambar ke diberi nya kelalu tinggi tikas, nemiak pan nyau tusah ati lalu charut runding. Ambika chunto, enti sema dalam gambar ke diberi kelalu mayuh subjek, nemiak nyangka enda ulih befokus ngaga ayat. Nya alai, latih ke diberi mega meseti setipak enggau tikas pengulih nemiak.

Nangkanka nya, teknik 5T-SPD2K tu ulih diubah tauka dibali baru. Ambika banding, teknik tu ulih dikena ngaga ayat ke lebih kompleks agi iya nya baka ayat turu bepelasarka gambar besiri. Nitihka penemu Chemaline Osup enggau Padang Luna (2011), seduai iya madahka ayat turu nya ayat ti ditempa ari pasuk dua iti ayat tunggal tauka lebih, lalu diatur sereta disusun ngena chara ti berurun datai ke nyadi ayat ti baru. Kelimpah ari gambar tunggal, gambar besiri mega chukup manah dikean nemiak nyungkek pengelandik ngaga ayat. Kebuah pia laban, gambar besiri selalu iya bisi rurun iya kediri empu. Ari rurun nya tadi, nemiak ulih ngerembaika buah runding belalauka situasyen dalam gambar ke diberi. Ari nya tadi, nemiak ulih ngasilka siti karang ke chukup manah sereta menyana.

Kesimpul iya, teknik 5T-SPD2K tu endang iya meri segang positif ngagai nemiak ke bisi penanggul ngaga ayat. Kebuah pia laban, ari asil pansik udah bisi garuh ke chukup nyata madahka teknik tu endang ulih mantu dikena ngaga ayat tunggal tusun selama. Pia mega, teknik tu ngajar nemiak nusun ayat enggau berurun laban teknik tu dikena bechuanka pitak iya empu. Enti sema nemiak ulih ngisi kesemua endur puang tauka awak dalam pitak nya, dia nemiak nadai penanggul deka nempa siti ayat tunggal ke manah sereta menyana.

## SIMPUL PENEMU

Simpul iya, pansik senentang mantu nemiak primari 5 ngaga ayat bepelasarka gambar tunggal udah nunjukka pengulih ke positif. Kebuah pia laban, data ke diulihka ngena instrumen baka analisis dokumen, perati enggau interviu nunjukka garuh ke positif. Enggau nya, teknik 5T-SPD2K endang iya amat engkeman dikena mantu nemiak ngaga ayat. Pia mega, teknik tu pan ulih ngemuntangka pengawa pengajar ngajar nemiak ngaga sereta ngerembaika ayat.

## KEREBAN SANDING

- Abdul Rahman Abdul Majid. (2008). *Guru Sebagai Penyelidik*. Kuala Lumpur: PTS Professional.
- Carr, W. & Kemmis, S. (1986). *Becoming Critical: Education, Knowledge and Action Research*. Philadelphia: Falmer Press.
- Chaer, A. & Leonie, A. (2010). *Sosiolinguistik Perkenalan Awal*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Ebutt, D. (1985). *Issues in Educational Research: Qualitative Methods*. Lews: The Falmer Press.
- Meng, C. F. & Jaizah Mahamud. (2011). *Kajian Tindakan: Konsep & Amalan Dalam Pengajaran*. Selangor. Penerbitan Multimedia.
- Noraini Idris. (2010). *Penyelidikan dalam Pendidikan*. Selangor: McGraw-Hill Education.
- Noriati A. Rashid, Boon, P.Y, Fakhriah Ahmad. (2017). *Murid dan Pembelajaran*. Selangor: Oxford Fajar Sdn. Bhd.
- Osup, C & Luna, P. (2011). *Sintaksis Jaku Iban*. Tanjung Malim, Perak: Emeritus Publications.
- Rosinah Edenin. (2011). *Penyelidikan Tindakan: Kaedah dan Penulisan (Edisi Kedua)*. Kuala Lumpur: Freemid Horzons Sdn. Bhd.

## **TEKNIK GAMBAR DIKENA NYUNGKAK PENGELANDIK NGAGA AYAT TURU (TEKNIK GAMBAR DIGUNAKAN UNTUK MENINGKATKAN KEMAHIRAN MEMBUAT AYAT MAJMUK)**

**EVYNA JELAI<sup>1</sup>, SAIN DATOK<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Unit Bahasa Iban, Jabatan Bahasa, Institut Pendidikan Guru Kampus Sarawak,  
Jalan Bakam, 98009, Miri, Sarawak. evynabie97@gmail.com

<sup>3</sup>Jabatan Pendidikan Jasmani, Insitut Pendidikan Guru Kampus Sarawak,  
Jalan Bakam, 98009, Miri, Sarawak. saindatok64@gmail.com

### **ABSTRAK**

Pansik aksyen tu dipejalaika dikena nyungkak penanggul nulis ngaga ayat turu ngena teknik gambar. Tuju pansik tu dipejalaika iya nya nerangka teknik gambar dikena mantu nemiak ngaga ayat turu enggau engkeman maya nulis ayat enggau betul. Riph jalai pansik tu ngena design pansik aksyen ti bepelasarka Model Stephen Kemmis enggau McTaggart (1988) ti ngena dua pusin tauka lebih. Penyampau raban penyereta iya nya 8 iku ba siti sekula di pelilih menua Miri. Nambahka nya pemansik bekenaka tiga iti chara ngumpul data iya nya nengah chara analisis dokumen, perati enggau intebiu. Data dianalisis ngena design kualitatif. Asil pansik bechuanka teknik gambar dalam ngaga ayat turu. Maya bejalaika pengawa perati, raban pansik dipeda ulih ngena teknik tu enggau manah. Pemansik ngarapka pansik tu ulih dikerembaika agi lalu digaga manah agi ari iya ke udah dikena nambahka penemu kelebih agi ngagai raban pansik bekaul enggau ngaga ayat turu.

Leka Jaku Kunchi: Teknik gambar, Pengelandik nulis, Penanggul ngaga ayat turu, Riph jalai ngajar ayat turu

### **ABSTRAK**

*Kajian tindakan ini dijalankan untuk menyelesaikan masalah membuat ayat majmuk menggunakan teknik gambar. Tujuan kajian ini dijalankan untuk menerangkan teknik gambar untuk membantu murid dalam membuat ayat majmuk dengan betul. Kajian aksyen ini bepelasarkan Model Stephen Kemmis & McTaggart (1988) yang boleh membuat pusingan dua ataupun lebih. Murid yang dipilih adalah seramai lapan orang. Selain itu, pengkaji menggunakan tiga chara mengumpul data iaitu melalui analisis dokumen, pemerhatian dan temu bual. Data dianalisis menggunakan design kualitatif. Hasil kajian bepelasarkan teknik gambar untuk membuat ayat majmuk. Semasa menjalankan pemerhatian, murid-murid dapat menggunakan teknik ini dengan sebaik yang mungkin. Pengkaji berharap kajian ini dapat dikembangkan lagi lalu dibuat dengan lebih baik untuk menambahkan pengetahuan yang ada terutamanya kepada pelajar berkaitan dengan ayat majmuk.*

*Kata kunci : Teknik gambar, Kemahiran menulis, Masalah membuat ayat majmuk, Metodologi kajian*

### **PUN JAKU**

Pengelandik nulis tu iya nya siti pengawa ngasilka lambang grafik ti ditusun nyadika leka jaku enggau ayat enti nitihka Dr. Chemaline Osup (2011). Nemiak ke ulih nengku pengelandik nulis enggau manah ulih ngasilka penemu sida iya nengah utai ke ditulis.

Bepelasarka ari peneleba bejalaika praktikum sepengelama tiga bulan ba siti sekula primari di Miri ke bisi ngambi pelajar jaku Iban, pemansik bisi tetemuka penanggul nulis ke

bisi ditapi nemiak ba pelajar jaku Iban. Penanggung ke bisi ditemu pemansik iya nya nemiak enda nemu ngaga ayat turu berakit. Enti kitai beratika ayat turu tu ari sukut ayat turu berakit, nya ayat ti dipenyadi ari berakitka dua tauka lebih ayat ngena jaku penyambung enggau, tauka, sereta, tang, taja pia, ukai semina enggau ti bukai.

Ba pansik tu, pemansik ngena teknik gambar dikena mutarka penanggung ngaga ayat turu. Reti nengah teknik gambar tu iya nya nemiak ngaga ayat turu bepelasarka gambar ti dibantaika pengajar sereta ngena tanya baka dini, sapa, nama, enggau kemaya. Teknik tu deka dikena sechara betandu nyentukka nemiak ulih ngaga ayat turu berakit enggau betul belalauka latih ke udah disediaka ba dalam kelas

## TUMPU PANSIK

Pansik tu dipejalaika ungkup ngagai siti sekula di Miri ke bisi belajarka jaku Iban. Mayuh macham penanggung ke bisi ditapi nemiak lebu pemansik ngajar pengelandik nulis. Taja pia, pemansik mina mansik penanggung nemiak ke besangkut paut enggau ayat turu berakit. Ayat turu berakit tu beguna bendar dikena lebu meri penerang sereta ngaga ayat ngena chara ti betul sereta engkeman. Beduduk ari pansik tu, pemansik ngena teknik gambar dikena mutarka penanggung maya nulis ayat turu berakit.

Pansik tu mega nerangka bakani teknik gambar ulih ngeming nemiak ke bisi penanggung maya nulis ayat turu berakit. Pemansik nerangka chara ngajar nemiak ngena teknik gambar dikena mutarka penanggung maya ngaga ayat turu berakit.

## OBJEKTIF ENGGAU TANYA PANSIK

### Objektif pansik

Pansik tu meri tumpu ngagai penanggung nemiak maya nulis ayat turu berakit. Objektif pansik tu ditagaka baka tu:

- Nunjukka teknik gambar ngajar enggau belajar deka nambahka penemu nemiak ngaga ayat turu.
- Nerangka teknik gambar dikena mantu nemiak ngaga ayat turu.

### Tanya pansik

Tanya pansik ti ditanya ngagai objektif pansik baka tu:

- Baka ni chara mantu nambahka penemu nemiak ngaga ayat turu?
- Baka ni chara ngajar nemiak nulis ayat turu?

## PENYERETA PANSIK

Pansik tu deka dipejalaika ba nemiak ke bisi ngambi pelajar jaku Iban ba sebengkah sekula primari di Miri. Pemansik semina milih lapan iku nemiak iya nya 5 iku nemiak lelaki enggau 3 iku nemiak indu. Lima iku nemiak lelaki bansa Iban lalu tiga iku nemiak indu bansa Iban mega. Kebuah milih sida tu laban bepenanggung maya ngaga ayat turu berakit. Tikas pemandai nemiak mega ngembuan pemandai ti sedang iya.

Pitak 1

Profil Raban Pansik

Nama	Penempa	Bansa	Penanggung
A	Indu	Iban	Kurang bepenemu midaka ayat tunggal enggau ayat turu
B	Indu	Iban	Enda nemu ngena jaku penyambung
C	Indu	Iban	Enda landik midaka ayat tunggal enggau ayat turu
D	Lelaki	Iban	Nadai ngena jaku penyambung
E	Lelaki	Iban	Kurang nemu ngena jaku penyambung
F	Lelaki	Iban	Enda tentu landik midaka ayat tunggal enggau ayat turu

<b>G</b>	Lelaki	Iban	Kurang pandai midaka ayat tunggal enggau ayat turu
<b>H</b>	Lelaki	Iban	Enda tentu nemu ngena jaku penyambung

## BEJALAIKA PANSIK

Pansik aksyen tu dipejalaika bepelasarka Model Stephen Kemmis enggau Mc Taggart (1988). Chara pemansik bejalaika pansik iya nya baka ngelanggur, aksyen, perati sereta refleksyen.

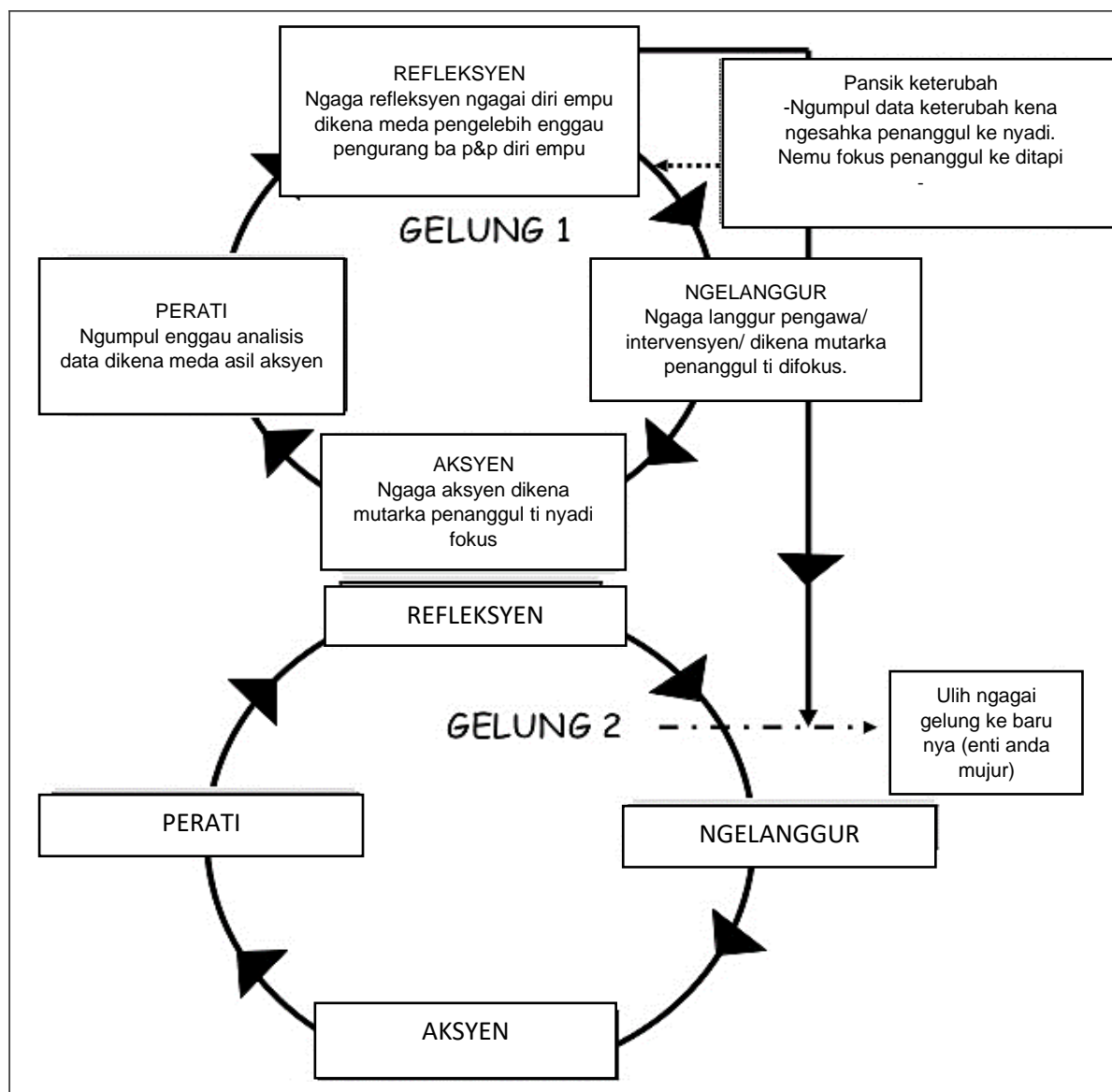


Diagram 1. Model Stephen Kemmis enggau McTaggart (1988)

### Refleksyen

Hanipah (2004) mega bisi madahka refleksyen tu nitihka siku-siku orang iya nya siti reviu senentang pengawa individu ti meseti engkeman sereta sebaka nitihka atur ti udah ditetapkan. Nya alai, refleksyen tu digaga dalam pansik tu dikena pemansik nisih lalu beratika pemanah enggau pengurang pansik aksyen ti udah digaga tu. Ari refleksyen ke udah digaga dia pemansik meratika nembiah mayuh empai nyulut ngaga ayat turu berakit. Pemansik bisi tetemuka lapan iku penyereta pansik. Bepelasarka ari lapan iku nembiah ke dipilih nyadi raban pansik, pemansik ngena chara ngumpul data nengah lis perati, analisis dokumen ari kereja

latih enggau intebiu dikena ngelala penanggung ke ditapi nemiak senentang ngaga ayat turu berakit. Beduduk ari refleksyen, pemansik ngena teknik gambar dikena mutarka penanggung ngaga ayat turu berakit ngambika sida ulih nengkua chara ngaga ayat turu berakit enggau engkeman.

### **Langgur**

Pansik tu dipejalaika dikena nemu penanggung nemiak nengkua ngaga ayat turu berakit. Pemansik bejalaika pengawa nitihka model ti udah dipilih iya nya bepelasarka Model Stephen Kemmis enggau Mc Taggart (1988). Pemansik bejalaika pengawa ngelanggur, aksyen, perati enggau reflexkyen. Lebu dalam kelas pemansik meri kereja latih ngagai siku-siku nemiak. Pemansik ngumpul data ari analisis dokumen iya nya beduduk ari kereja latih nemiak, perati ba dalam kelas enggau nengah pengawa intebiu ngagai nemiak.

### **Aksyen**

Pemansik udah nengkebang teknik gambar dikena nyungkek pengelandik ngaga ayat turu. Taja pan pia, ayat turu ditulis enggau bantu kereban visual baka gambar. Belalauka teori kognitif behaviorisme bekenaka kereban gambar ngasilka buah runding dalam nulis ayat (Lily Mohamad, 2015). Teknik gambar dikena ngaga ayat turu tu amat beguna laban nemiak nulis ayat turu bepelasarka gambar ti dibantaika pemansik. Ari gambar nya tadi mih pemansik ngajar nemiak ngena tanya dikena mantu sida iya nulis ayat turu iya nya baka sapa, pengawa, dini enggau ti bukai. Pengajar betanya saut enggau nemiak senentang gambar ti dipeda sida iya lalu diasuh ngerintai sapa orang ke dalam gambar enggau pengawa ke dikereja dalam gambar ti diberi. Ari pengawa perati, dia pemansik ulih nemu nemiak ulih tauka enda nguasa pengelandik ngaga ayat turu.

Pemansik nengkebang teknik gambar tu dikena mutarka penanggung lalu ngambika nemiak ulih ngingatka chara ngaga ayat turu. Bepelasarka pansik Estiza Martini (2016) bisi mutarka penanggung ngaga ayat bepelasarka gambar ngena teknik main SPD3K ungkup nemiak primari lima. Teknik tu ulih mantu nemiak ngaga ayat turu jaku Iban bepelasarka gambar. Nya alai, beduduk ari penemu sida tu, pemansik lalu terundingka siti teknik dikena mutarka penanggung ngaga ayat turu.

### **Perati**

Dalam renggat perati pemansik udah ngumpul enggau ngaga analisis dikena nisih riph jalai ke diadu senentang mutarka penanggung dikena nyungkek ngaga ayat turu enggau engkeman. Pemanisik udah ngena tiga iti instrumen baka perati, analisis dokumen iya nya ari kereja latih nemiak enggau intebiu.

Dalam pansik aksyen tu, pemansik bisi ngena riph jalai ngumpul data ti semitan enggau tanya pansik iya nya nengah perati, analisis dokumen enggau intebiu. Semua data tu diambi pemansik ari lapan iku nemiak ke dipilih nyadi raban pansik.

### **ASIL PANSIK**

Dua tanya pansik ke udah diadu pemansik iya nya (i) Baka ni chara mantu nambahka penemu nemiak ngaga ayat turu? (ii) Baka ni chara ngajar nemiak nulis ayat turu?. Semua tiga iti instrumen ke dikena ba dalam pansik aksyen tu nyaut dua iti tanya ke dikena pemansik.

### **Ngena teknik gambar ngajar enggau belajar deka nambahka penemu nemiak ngaga ayat turu**

Teknik gambar tu ulih mantu nemiak nambahka penemu dikena ngaga ayat turu. Nemiak ulih nengkua pengelandik ngaga ayat turu ngena teknik gambar nengah analisis dokumen, perati enggau interviu.

## Pemutus Nembang ari Analisis Dokumen

Pitak 1

Banding mark kereja latih nembang

Penyampau	Nembang	Set Latih		
		Latih 1 (5 mark)	Latih 2 (5 mark)	Latih 3 (5 mark)
1	R1	2	3	5
2	R2	1	3	5
3	R3	1	2	4
4	R4	2	3	5
5	R5	1	2	4
6	R6	2	3	5
7	R7	2	3	5
8	R8	1	3	4

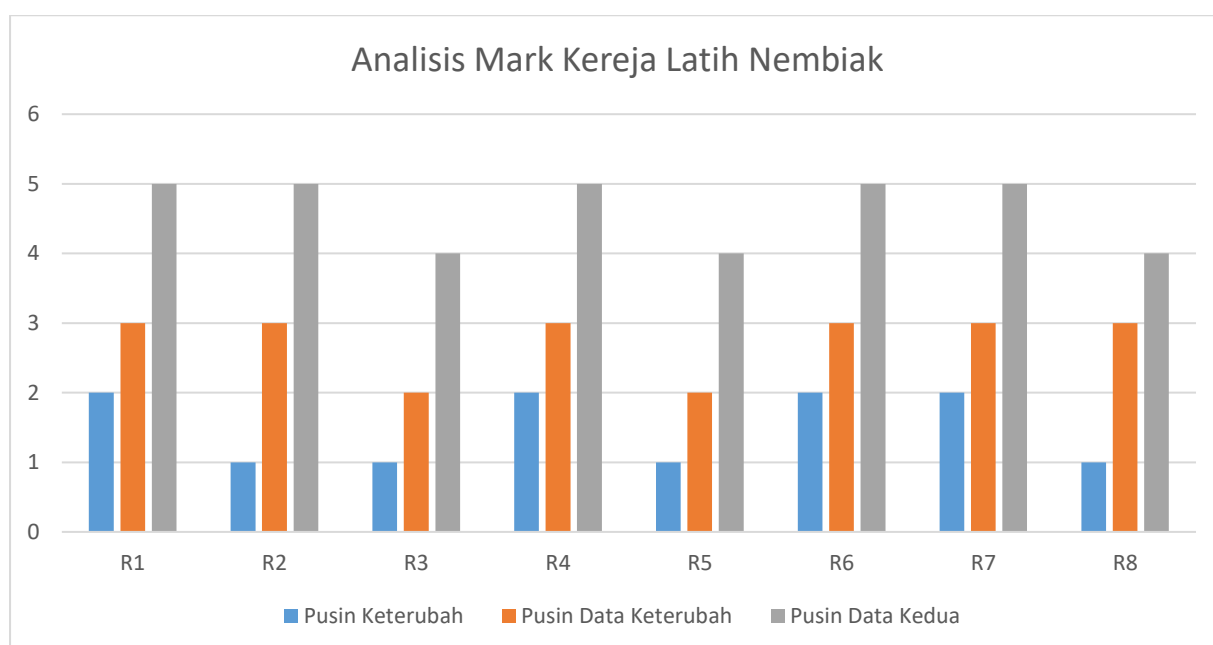


Diagram 1. Analisis Mark Kereja Latih Nembang

Bepelasarka Pitak 1, pemansik mega ngaga analisis semua aspek ke beguna dikena nunjukka pemansang ke bisi ba nembang sepengudah aplikasyenka Teknik Gambar.

## Asil ari perati

Pitak 2

Lis perati nembang

Lumur	Item	Tanda (✓)							
		R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8
1.	Nulis ayat turu enggau engkeman		✓		✓		✓		
2.	Ngena teknik gambar enggau betul	✓			✓	✓		✓	✓



3.	Ngena jaku penyambung enggau betul.	✓	✓	✓
----	--	---	---	---

Sepengudah pemansik bejalaika lis perati ti keterubah, pemansik mega bejalaika perati ke 2 sepengudah beberapa minggu udah nya. Dalam perati ke 2, pemansik mega nerangka chara bekenaka teknik gambar ngagai nemiak sebedau pemansik bejalaika perati tu.

Pitak 3

Lis perati nemiak

Lumur	Item	Tanda ( ✓ )							
		R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8
1.	Nulis ayat turu enggau engkeman	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
2.	Ngena teknik gambar enggau betul	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
3.	Ngena jaku penyambung enggau betul.	✓	✓		✓	✓		✓	✓

## REFLEKSYEN

Nitihka penemu dua iku anda, iya nya Chow Fook Meng & Jaizah (2011) bisi madahka reti refleksyen tu iya nya proses ngelanggur, meresa sereta nisih runding diri empu. Nengah refleksyen tu, kitai tau nyadika iya peneleba lalu iya ulih nempa siku-siku orang nya nyadi regas berunding dalam mutarka sesebengkah pengawa. Chara nemiak ulih nyungkak pengelandik ngaga ayat turu iya nya nengah chara ulih ngaga ayat turu enggau engkeman. Enti nemiak nemu bakani chara ngaga ayat turu enggau betul, nemiak ulih nyungkakka pengelandik sida ngaga ayat turu enggau engkeman. Ukai semina nya aja, chara nemiak nengkua pengelandik ngena jaku penyambung ngaga ayat turu ngena teknik gambar iya nya nemiak nemu chara ngena jaku penyambung lebu ngaga ayat turu. Teknik gambar mantu nemiak ngaga ayat turu ngena chara ti betul ngena kereban *power point*. Bepelasarka penemu Reenie Douglas (2016), kereban gambar engkeman dikena mantu nemiak nulis ayat turu. Nya alai, dalam kereja latih 2 enggau 3, semua raban pansik ulih nulis ayat turu enggau chukup manah. Besenutuk bendar enggau kereban *power point* ti dikena pengajar nyading penemu maya ngena teknik gambar.

## TUDUH PENEMU

Dalam bup Othman Lebar (2011), nekanka telusur pengawa meseti ngambarka pengulih sereta penau pemansik dalam bejalaika pengawa mansik. Telusur ti keterubah iya nya teknik gambar tu dikena ngaga ayat turu bepelasarka gambar tunggal tauka grafik. Nengah teknik gambar ti udah dipejalaika tu pemansik beratika telusur pengawa ti ulih dipejalaika dikena mutarka penanggul lebu ngaga ayat turu.

Pansik tu mega ulih dipejalaika dudi ari ila ngena mayuh bengkah kereban kereban digital dikena narit ati nemiak belajarka jaku Iban.

## KEREBAN SANDING

Osup, C. (2011). *Pengelandik Jaku*. Bintulu: Pegari Iban Production.

Chow Fook Meng dan Jaizah Mahmud. (2011). *Kajian Tindakan Konsep Dan Amalan Dalam Pengajaran*. Selangor. Penerbit : Penerbitan Multimedia Sdn. Bhd.

Hanipah Hussin. (2004), *Learning To Be Reflective: From Theory to Practices Malaysia Experiences*. Tanjung Malim : Universiti Pendidikan Sultan Idris.

- Kemmis,S.,&McTaggart,R(Eds). (1988). *The Action Research Planner (3rd Ed)*.Geelong:  
Deakin University Press.
- Noraini Idris.(2010). *Penyelidikan Dalam Pendidikan*. Kuala Lumpur: McGraw Hill Education.
- Othman Lebar. (2011). *Kajian Tindakan Dalam Pendidikan : Teori Dan Amalan*. Tanjong  
Malim ,Perak: Penerbit Universiti Pendidikan Sultan Idris.

## **TEKNIK ISI PITAK DIKENA NGAGA AYAT AKTIF TRANSITIF (TEKNIK ISI JADUAL UNTUK MEMBINA AYAT AKTIF TRANSITIF)**

**FEZRINE JELINA DOMINIC KASI<sup>1</sup>, SAIN DATOK<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Unit Bahasa Iban, Jabatan Bahasa, Institut Pendidikan Guru Kampus Sarawak,  
Jalan Bakam, 98009, Miri, Sarawak. fezrinejelina7@gmail.com

<sup>2</sup>Jabatan Pendidikan Jasmani dan Kesihatan, Institut Pendidikan Guru Kampus Sarawak, Jalan  
Bakam, 98009, Miri, Sarawak. saindatok64@gmail.com

### **ABSTRAK**

Pansik tu dipejalaika dikena nemiak ti napi penanggul ngaga ayat aktif transitif ti lebih agi ngagai nemiak Primari dua. Fokus pansik ti dipejalaika iya nya bejalaika Teknik Isi Pitak dikena nulis ayat aktif transitif. Penyampau penyereta pansik iya nya enam iku ba siti sekula di menua Miri. Metodologi pansik tu bepelasarka Model Pansik Kurt Lewin (1952). Model Kurt Lewin ngembuan empat riph ti dipejalaika dalam pansik nya iya nya perambu, pejalai pengawa, perati enggau refleksyen. Pansik aksyen tu digumpul nengah instrumen analisis dokumen, intebiu enggau perati. Objektif pansik tu iya nya dikena mantu nemiak nulis ayat aktif transitif enggau betul. Kelimpah ari nya, objektif pansik tu mega iya nya ngemanahka riph jalai ngajar ngaga ayat aktif transitif. Metodologi dikena ngumpul data pansik tu iya nya analisis dokumen, perati enggau inteviu. Ba analisis dokumen, data diulih ari kereja latih nemiak lalu diserenih ngena pom ngeanalisis kereja latih ti disediakan. Asil ari data analisis dokumen nunjukka nemiak ulih ngaga ayat aktif transitif ngena Teknik Isi Pitak. Pia mega, inteviu semi bestruktur dipejalaika ngagai penyereta pansik dikena meda tikas penguasa nemiak ngena Teknik Isi Pitak. Asil ari data inteviu nunjukka nemiak ulih nyaut tanya enggau betul. Ba perati mega, lis perati disediakan dikena merati gaya ulah enggau respon nemiak maya bejalaika teknik. Asil ari perati mega nunjukka nemiak ulih ngaga ayat aktif transitif enggau betul. Segang ari pansik tu iya nya mantu nemiak ngaga ayat aktif transitif enggau betul. Pia mega, Teknik Isi Pitak tu ngemudahka chara pengajar ngajar ayat aktif transitif enggau manah. Dikearapka pansik tu ulih nerikika pengelandik nemiak ngaga ayat aktif transitif enggau menyana kelimpah ari ngemudahka chara pengajar ngajar ngaga ayat lebih agi pengajar subjek jaku Iban.

Leka jaku kunchi: *Teknik Isi pitak, ngaga ayat aktif transitif, ngemanahka riph jalai ngajar*

### **ABSTRAK**

*Kajian ini dijalankan untuk murid tahun 2 yang menghadapi masalah membina ayat aktif transitif dengan betul. Fokus kajian ini adalah Teknik Isi Jadual untuk menulis ayat aktif transitif. Peserta kajian adalah seramai enam orang murid dari salah satu Sekolah Rendah di Miri. Kajian ini juga menerangkan Teknik Isi Jadual dapat digunakan dalam pembelajaran dan pemudahcaraan dalam menulis ayat. Metodologi kajian ini dilaksanakan menggunakan kajian tindakan berdasarkan model Kurt Lewin (1952) yang mempunyai empat langkah utama yang bermula dengan perancangan diikuti dengan tindakan, pemerhatian dan refleksi. Objektif kajian ini dilaksanakan untuk membantu murid membina ayat aktif transitif dengan betul. Selain itu, objektif kajian ini juga adalah untuk guru dalam proses pembelajaran dan pemudahcaraan semasa mengajar membina ayat aktif transitif. Metodologi untuk mengumpul data adalah kaedah analisis dokumen, pemerhatian dan temubual. Dalam analisis dokumen, data didapati dari kerja latihan murid yang dianalisis dengan borang kerja latihan yang telah disediakan. Hasil analisis dokumen menunjukkan semua peserta kajian dapat menulis ayat aktif transitif dengan betul menggunakan Teknik Isi Jadual. Selepas itu, temubual semi berstruktur dijalankan bagi menilai tahap penguasaan murid selepas menggunakan Teknik Isi Jadual. Hasil data temubual juga*

*menunjukkan semua peserta kajian dapat menjawab soalan temubual dengan betul. Dalam pemerhatian juga, borang untuk membuat pemerhatian disediakan untuk menilai tingkah laku dan tindak balas murid semasa menggunakan Teknik Isi Jadual. Pemerhatian yang dijalankan selepas kajian menunjukkan semua peserta kajian dapat membuat ayat aktif transitif dengan betul. Implikasi dari kajian ini membolehkan murid-murid dapat membina ayat aktif transitif menggunakan Teknik Isi Jadual dengan betul. Seterusnya, harapan daripada hasil kajian ini adalah dapat membantu memudahkan para guru yang mengajar subjek Bahasa Iban dalam membuat ayat aktif transitif dengan bekesan.*

*Kata kunci: Teknik Isi Jadual, membina ayat aktif transitif, memudahkan cara mengajar*

## **PUN JAKU**

Dalam belajarka jaku Iban, pengelandik nulis iya nya beguna bendar ditengku nemiak sepengudah nengku pengelandik macha enggau pengelandik mending enggau bejaku jaku Iban. Nitihka penemu Kamarudin Husin (2012), nulis ulih dikena mantaika pikir, runding, pengasai ati enggau penemu ngena lambang urup. Lambang ditusun nyadi siti munyi jaku ti ulih dibacha, dipeda sereta diperatika kitai. Nya alai, nulis tu proses ke beguna bendar kelebih agi dalam pengawa ngajar enggau ngemudahka chara belajar dalam kelas laban nya ulih mantu nemiak mantaika buah runding enggau pikir sida dalam tujuk betulis sereta ulih diperati.

## **TUMPU PANSIK**

Nitihka penemu Chua Yan Piaw (2011), tumpu pansik iya nya penanggul ti nyadi lalu milih siti batang fokus ke patut bejalaika pansik aksyen. Tumpu pansik dalam pansik aksyen tu bekait enggau penanggul nemiak ke ngembuan pengelemi ngaga ayat aktif transitif bepelasarka gambar kelebih agi ngagai nemiak primari dua. Asil ari pengawa perati ti diulih ari nemiak ke bepenanggul lebu ngereja latih kelebih agi maya nulis ayat. Ayat ke ditulis nemiak enda menyana sereta enda engkeman. Ayat ke enda engkeman tu nadai mai reti lalu ngujungka nemiak nulis ayat ti enda betul. Nya alai, pemansik bejalaika pengawa pansik ngena Teknik Isi Pitak dikena mantu nemiak ngaga ayat aktif transitif. Enggau Teknik Isi Pitak, nemiak disadang nemu ngaga ayat aktif transitif enggau betul laban teknik tu mudah diperatika sereta dikena nemiak ngaga ayat.

## **OBJEKTIF**

- Objektif pansik ti dipejalaika iya nya:
- Bejuraika chara nemiak nguasa pengelandik ngaga ayat aktif transitif bepelasarka gambar ngena Teknik Isi Pitak.
  - Nerangka Teknik Isi Pitak mantu pengajar ngemanahka riph jalai ngajar ayat aktif transitif.

## **TANYA PANSIK**

Tanya pansik tu iya nya bekaul enggau objektif ti deka dijapai ba pansik tu:

- Baka ni nemiak nguasa pengelandik ngaga ayat aktif transitif bepelasarka gambar ngena Teknik Isi Pitak?
- Baka ni Teknik Isi Pitak mantu pengajar ngemanahka riph jalai ngajar ayat aktif transitif?

## PENYERETA PANSIK

Penyereta ti dipansik iya nya nemiak primari dua ti ngambi mata pelajar jaku Iban ba siti sekula di Miri. Penyampau penyereta pansik iya nya enam iku iya nya tiga iku lelaki enggau tiga iku indu. Empat ari enam iku penyereta pansik ti dipilih iya nya bansa bukai sereta enda entu nemu bejaku Iban lalu dua iku nemiak nya bansa Iban. Penyereta pansik tu dipilih laban sida iya ngembuan penanggung dalam pelajar jaku Iban kelebih agi ngaga ayat aktif transitif.

## BEJALAIKA PANSIK

Pemansik bejalaika pansik bema-linka Model Kurt Lewin (1952) ke bepun ari ngelanggur, bejalaika pengawa pansik, perati enggau refleksyen. (Mok Soon Sang, 2010). Ba tikas keterubah, pemansik ngaga perambu pansik. Ba riph perampu, pemansik milih siti riph jalai ti dikena mutarka penanggung enda nemu ngaga ayat aktif transitif. Pemansik ngaga langgur ngajar sehari ti ngundan aktiviti ngaga ayat aktif transitif ngena Teknik Isi Pitak. Teknik Isi Pitak ulih mantu nemiak ngaga ayat aktif transitif enggau mudah sereta betul. Tikas kedua iya nya bejalaika pengawa pansik. Pemansik nerangka chara ngaga ayat aktif transitif ngena teknik isi pitak. Pemansik nerangka funsyen tiga iti pitak nya ngagai nemiak iya nya pitak sapa, pitak pengawa enggau pitak objek. Ba pitak sapa semina ngaga sapa tauka orang dalam situasyen nya. Ba pitak pengawa nerangka pengawa orang lalu ba pitak objek iya nya nyadika penerang ngagai pengawa. Teknik tu ulih mantu nemiak ngaga ayat mudah ti menyana sereta mudah diperatika nemiak kelebih agi ngagai nemiak ti ba tikas kurang dalam pengelandik nulis ayat. Dalam riph kedua, pemansik ngajar nemiak ngena Teknik Isi Pitak bepelasarka gambar. Ayat aktif transitif meseti ngembuan subjek, predikat enggau objek. Nya alai, pemansik ngasuh nemiak beratika sapa dalam gambar ti nyadi subjek dalam ayat. Uдах nya pemansik ngasuh nemiak meri nama ngagai orang ba dalam gambar nya lalu diisi ba pitak subjek. Fokus pitak sapa tu semina. Tikas keempat iya nya perati. Pemansik ngena riph jalai ngumpul data ari analisis dokumen, perati enggau inteviu. Tikas ti kepenudi iya nya refleksyen. Pemansik ngaga refleksyen ari ke udah diulih ba data ti udah digumpul. pemansik meda, berati enggau silik sereta meda asil ari pansik aksyen ti dipejalaika. Semua informasyen ti udah dirikod udah digumpul sereta dianalis ngena teori ti relevan. Pemansik mega ngaga simpul senentang pansik ti udah dipejalaika bepelasarka refleksyen.

## ASIL PANSIK

Pemansik bejuraika semua asil pansik ti udah digumpul sepemanjai bejalaika pansik ngena teknik ti udah ditempa. Asil pansik dipeda ari data analisis dokumen, perati enggau inteviu ti udah digumpul.

### Analisis dokumen

Pitak 1

Data pengulih pansik ari asil kereja latih nemiak

Penyereta pansik	Kriteria dalam kereja latih 1 (K1) enggau kereja latih 2 (K2)					
	Nulis siti subjek ba Nulis siti predikat ba pitak		Nulis siti objek ba			
	mua ayat ngena pitak sapa		jaku pengawa		ujung ayat ngena pitak objek	
	K1	K2	K1	K2	K1	K2
N1	√	√		√		√
N2	√	√	√	√	√	√
N3		√	√	√		√
N4	√	√	√	√		√

N5		√	√	√	√	√
N6	√	√			√	√

Dalam *Pitak 1* nunjukka K1 nunjukka dua iku nemiak enda mujur nulis subjek ba pitak sapa bisi nyulut ba K2 iya nya semua penyereta pansik nguasa nulis subjek ba pitak sapa enggau betul ti dipeda ba kriteria keterubah. Ba kriteria kedua, K1 nunjukka dua iku nemiak enda mujur nulis predikat ba pitak pengawa tang bisi nyulut ba K2 iya nya semua penyereta pansik nguasa nulis predikat ba pitak pengawa enggau betul. Ba kriteria ketiga, K1 nunjukka siku aja nemiak mujur lalu lima iku nemiak enda mujur nulis objek ba pitak objek. Bisi nyulut ba K2 iya nya semua penyereta pansik nguasa nulis objek ba pitak objek enggau betul.

### Perati

#### *Pitak 2*

*Data asil pengulih pansik ari lis perati 1 enggau lis perati 2.*

Penyereta pansik	Kriteria dalam lis perati 1 enggau lis perati 2							
	Nulis siti subjek enggau siti predikat		Ngenuluka subjek ari predikat		Frasa nama nyadika subjek		Nulis objek nerangka predikat	
	1	2	1	2	1	2	1	2
N1	√	√	√	√		√		√
N2	√	√	√	√	√	√		√
N3	√	√		√		√		√
N4	√	√	√	√		√		√
N5	√	√		√		√		√
N6	√	√		√		√		√

*Pitak 2* nunjukka semua nemiak nemu nulis siti subjek enggau siti predikat ba perati 1 enggau perati 2. Ba kriteria kedua, tiga ari enam iku nemiak enda ngenuluka subjek ari predikat tang bisi ngulut ba perati 2 iya nya semua nemiak ngenuluka subjek ari predikat. Ba kriteria ketiga, perati 1 nunjukka semina siku aja nemiak nemu frasa nama nyadi subjek tang bisi ngulut ba perati 2 iya nya semua nemiak nemu frasa nama nyadi subjek. Ba kriteria keempat, semua nemiak enda nemu nulis objek dalam ayat ba perati 1 tang bisi pemujur ba perati 2 iya nya semua nemiak ulih nulis objek dalam ayat.

### Inteviu

#### *Pitak 3*

*Asil data interviu*

Penyereta pansik	Tanya interviu		
	Teknik Isi Pitak mantuan meretika ayat aktif transitif?	Nemu penuduk subjek, predikat enggau objek dalam ayat aktif transitif ngena Teknik Isi Pitak?	Beri siti chunto ayat aktif transitif.
N1	Nyaut enggau betul	Nyaut enggau betul	Nyaut enggau betul
N2	Nyaut enggau betul	Nyaut enggau betul	Nyaut enggau betul
N3	Enda nyaut enggau betul	Nyaut enggau betul	Nyaut enggau betul
N4	Nyaut enggau betul	Nyaut enggau betul	Nyaut enggau betul
N5	Enda nyaut enggau betul	Nyaut enggau betul	Nyaut enggau betul
N6	Nyaut enggau betul	Nyaut enggau betul	Nyaut enggau betul

*Pitak 3* nunjukka asil inteviu ti udah ditranskrip lalu dibagi ngagai pola enggau tem. Ba tanya keterubah, dua iku nemiak enda nemu nyaut tanya inteviu enggau saut ti betul. Ba tanya kedua, semua nemiak nemu nyaut tanya inteviu enggau betul. Ba tanya ketiga, semua nemiak mega nemu nyaut tanya inteviu enggau betul. tu nunjukka pemujuk Teknik Isi Pitak dikena mantu nemiak ngaga ayat aktif transitif.

## **REFLEKSYEN**

Nitihka penemu Noraini Idris (2010), refleksyen tu siti ari pengawa ngelala tiap iti pengurang tauka pengelemi enggau pemanah ke deka diterikika agi ngena riph jalai ke dikena mutarka sesebengkah penanggul. Dalam ngaga refleksyen, pemansik belalauka data pengulih pansik ti udah ditisih. Ari nya, pemansik ulih meda pemujur teknik ti dipejalaika enggau meda pengulih nemiak ngaga ayat aktif transitif ngena Teknik Isi Pitak. Refleksyen tu mega siti pengawa kena nisih pengawa ngajar enggau ngemudhaka chara belajar ke udah dikereja lalu ngembuan juluk ati deka ngemanahka sereta neriki ngagai tikas ke manah agi. Pemansik mega beratika chara ngajar ngena teknik ke ditempa sekalika nya engkeman dikena ngajar tauka enda.

Teknik Isi Pitak mantu nemiak nemu nulis siti subjek enggau siti predikat, tang ulih nulis frasa nama nyadika subjek. Sepengudah ngena Teknik Isi Pitak, semua penyereta pansik mujur nulis frasa nama nyadika subjek lalu ulih nemiak siti ayat aktif transitif ti menyana. Pemujur nemiak ti nulis frasa nama nyadika subjek tu dibantu Teknik Isi Pitak tu bisi ngembuan tiga pitak iya nya pitak sapa, pitak pengawa enggau pitak objek. Nya alai, Teknik Isi Pitak tu ulih mantu nemiak ti empai nguasa tauka ngelala frasa nama ti betul nyadika subjek lebu ngaga ayat.

Teknik Isi Pitak tu mega ngemudhaka pengajar meri penerang senentang penuduk konstituen subjek, predikat enggau objek ti betul dalam ayat aktif transitif. Kebuah pia laban Teknik Isi Pitak tu ngembuan tiga pitak iya nya pitak keterubah pitak sapa, ditangkanka pitak pengawa enggau pitak objek. Sebedau tu, pemansik ngembuan penanggul meri penerang tusun struktur ayat aktif transitif ti betul laban nemiak suah saruka ayat aktif enggau ayat pasif. Pemansik semina bejaku maya meri penerang lalu nadai ngena kereban bantu ngajar lebu meri penerang senentang ayat aktif transitif. Tu ngasuh pemereti nemiak ba tikas ti baruh sereta rapas ketegal penerang pemansik ti enda nyentuk. Nya alai, pemansik ngena strategi ti bebida dikena ngajar nemiak nitihka pengulih nemiak iya nya ngena Teknik Isi Pitak.

## **SADANG TELUSUR**

Bup Othman Lebar madahka (2011), telusur pengawa meseti ngambarka pengulih sereta penau pemansik dalam bejalaika pansik. Ba sadang telusur tu, pemansik bejuraika teknik ti digaga lalu berundingka chara ngemanahka sereta nerikika fungsyen teknik nya ngambika ulih mai meri kualiti ngagai chara nemiak ngaga ayat sereta ulih mantu bala pengajar ngemudhaka chara ngajar enggau lebih efektif.

Teknik Isi Pitak dikena ngaga ayat aktif transitif ngembuan tiga pitak ti nunjukka tiga pekara ti patut ditulis dalam nya iya nya subjek, predikat enggau objek. Nya alai, telusur pemansik kedua iya nya nambahka siti agi pitak ti nyadi penerang objek nya. Ba teknik ti dipejalaika, objek dalam ayat nya nadai penerang. Funsyen pitak ti deka ditambah pemansik nya dikena meri penerang ngagai objek dalam ayat. Penerang ngagai objek nya kelebih agi ngena rambai jaku penempat iya nya nunjukka dini endur nya nyadi. Nya alai, pemansik meri nama pitak nya pitak penempat. Enggau telusur ti deka digaga pemansik tu, nemiak ulih ngaga ayat aktif transitif ti kreatif sereta manah agi.

## **SIMPUL**

Teknik Isi Pitak tu endang meri segang ti positif ngagai nemiak. Tu disukung enggau garuh ti udah dipeda pemansik ari pengulih pansik ti udah dipejalaika. Teknik Isi

Pitak endang ulih mutarka penanggul ngaga ayat aktif transitif sereta mudah diperetika nemiak laban ti ngembuan tiga pitak ti mudah dikeingat iya nya pitak sapa, pitak pengawa enggau pitak objek. Teknik tu endang ngemudahka nemiak ngaga ayat aktif transitif laban pitak nya ditusun nitihka rurun ayat ti betul. nemiak ulih ngaga ayat aktif transitif ti betul enti nyema sida ulih ngisi pitak nya enggau betul.

### **KEREBAN SANDING**

- Chua, Y. P. (2006). *Kaedah Dan Statistik Penyelidikan, Asas Statistik Penyelidikan, Buku 2*. Kuala Lumpur: McGraw-Hill (Malaysia) Sdn. Bhd.
- Kamaruddin Husin. (2012). *Pedagogi Bahasa*. Petaling Jaya: Longman.
- Mok, S.S. (2010). *Penyelidikan dalam Pendidikan: Perancangan dan Pelaksanaan Penyelidikan Tindakan*. Selangor: Penerbitan Multimedia Sdn. Bhd.
- Noraini Idris. (2010). *Penyelidikan dalam Pendidikan*. Kuala Lumpur: Mc Graw Hill.
- Othman Lebar. (2011). *Kajian tindakan dalam pendidikan: Teori dan amalan*. Tanjung Malim. Perak: Penerbit UPSI.



## **RIPIH JALAI BETIK PITAK DIKENA NERIKI PENGELANDIK NEMBIAK TAUN 1 NGENA URUP BESAI ENGGAU TANDA NGETU (KAEDAH BETIK PITAK UNTUK MENINGKATKAN KEMAHIRAN MURID TAHUN 1 MENGGUNAKAN HURUF BESAR DAN TANDA NOKTAH)**

**GLAN UNANG JIN<sup>1</sup>, SAIN DATOK<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Unit Bahasa Iban, Jabatan Bahasa, Institut Pendidikan Guru Kampus Sarawak,  
Jalan Bakam, 98009, Miri, Sarawak. glanunang@gmail.com

<sup>2</sup>Jabatan Pendidikan Jasmani, Institut Pendidikan Guru Kampus Sarawak,  
Jalan Bakam, 98009, Miri, Sarawak. saindatok64@gmail.com

### **ABSTRAK**

Pansik tu dipejalaika dikena mutarka penanggung nemiak ti enda ngena tanda bacha enggau engkeman, iya nya tanda bacha urup besai ba pun ayat enggau tanda ngetu ba ujung ayat. Tuju pansik tu dipejalaika iya nya awakka ulih mantu nemiak nerikika pengelandik ngena tanda bacha urup besai enggau tanda ngetu ba ayat. Pemansik milih pansik aksyen tu dipejalaika ngena desain pansik Stephen Kemmis enggau Mac Taggart (1988). Objektif pansik tu iya nya ngajar nemiak nulis urup besai ba pun enggau tanda ngetu ba ujung ayat lalu objektif kedua iya nya nentuka segang ripih jalai Betik Pitak dalam nambahka pemereti nemiak bekenaka tanda bacha enggau betul. Ripih jalai Betik Pitak tu iya nya nulis ayat enggau chara nero pitak ba pun enggau ujung ayat lalu urup besai enggau tanda ngetu ditulis dalam pitak nya. Tiga iku indu enggau tiga iku lelaki dipilih nyadika penyereta pansik. Pemansik ngumpul data ngena tiga instrumen iya nya ngena instrumen tisih dokumen, perati enggau intebiu. Data pansik tu dianalisis ngena desain kualitatif. Asil pansik ba pusin keterubah nunjukka ripih jalai Betik Pitak mujur dikena nerika penemu kesemua penyereta pansik dalam bekenaka tanda bacha urup besai enggau tanda ngetu lebu nulis ayat. Dikena neguhka agi data tu, pemansik bejalaika pansik ba pusin kedua lalu asil iya jauh manah agi ari pusin keterubah laban semua nemiak bulih mark ba tikas lati. Ba perati mega, nemiak tetap ngereja pengawa nitihka kriteria ti udah ditetapka pemansik. Ba intebiu, semua penyereta pansik mujur nyaut tanya intebiu. Tu nunjukka ripih jalai Betik Pitak mai segang ngagai pengawa nulis ayat ngena tanda bacha ti betul ngagai bala penyereta pansik.

Kunchi Jaku : Ripih Jalai Betik Pitak, pengelandik nulis, tanda bacha, urup besai, tanda ngetu.

### **ABSTRAK**

*Kajian ini dijalankan bagi menyelesaikan masalah murid yang tidak menggunakan tanda baca dengan betul, iaitu tanda baca huruf besar pada permulaan ayat dan tanda noktah ba akhir ayat. Kajian ini dibuat supaya dapat membantu murid-murid meningkatkan kemahiran menggunakan tanda baca huruf besar dan tanda noktah pada ayat. Kajian tindakan ini dijalankan berpandukan reka bentuk kajian Stephen Kemmis dan Mac Taggart (1988). Objektif kajian ini adalah mengajar murid menulis hurup besar pada permulaan ayat dan tanda noktah pada hujung ayat dan objektif kedua adalah menentukan kesan positif kaedah Betik Pitak dalam menambahka kefahaman murid menggunakan tanda baca dengan betul. Kaedah Betik Pitak ini adalah menulis ayat dengan cara melukis petak pada permulaan dan hujung ayat, seterusnya hurup besar dan tanda noktah ditulis pada petak tersebut. Tiga murid perempuan dan tiga murid lelaki telah dipilih sebagai peserta kajian. Pengkaji mengumpulkan data menggunakan tiga instrumen iaitu instrumen analisis dokumen, pemerhatian dan temu bual. Data kajian ini dianalisis menggunakan reka bentuk kualitatif. Hasil kajian pada kitaran pertama menunjukkan kaedah Betik Pitak berjaya digunakan untuk meningkatkan pengetahuan kesemua peserta kajian dalam menggunakan tanda baca huruf besar dan tanda noktah semasa menulis ayat. Bagi mengukuhkan lagi data ini,*

*pengkaji menjalankan kajian pada kitaran kedua dan hasilnya jauh lebih baik dari kitaran yang pertama kerana semua murid mendapat markah pada aras yang cemerlang. Pada instrumen pemerhatian juga murid tetap membuat kerja mengikut kriteria yang telah ditetapkan. Pada instrumen temu bual, semua peserta kajian berjaya menjawab soalan temu bual. Ini menunjukkan kaedah Betik Pitak membawa kesan positif kepada aktiviti menulis ayat menggunakan tanda baca yang betul kepada peserta kajian.*

*Kata kunci: Kaedah Betik Pitak, tanda noktah, huruf besar pada permulaan ayat.*

## **PUN JAKU**

Pansik tu bekenangka senentang penanggul nemiak nulis ngena tanda bacha ba ayat. Pengelandik nulis tanda bacha nya patut ditengkua bala nemiak bepun ari tikas 1, iya nya nemiak primari 1 ngagai primari 3 ba sekula ngambika penanggul nya enda nyadi lebuu sida iya udah tama ngagai tikas 2. Enti penanggul tu agi nyadi, nemiak deka rugi enti pengajar enda betatika penanggul tu laban tu penemu pugu ti meseti ditengkua sida iya (Yahya Othman, 2005). Tanda bacha tu siti ari penemu ti beguna lebuu nulis ayat lalu dalam pansik tu pemansik fokus ngagai dua iti tanda bacha, iya nya urup besai ba pun ayat enggau tanda ngetu ba ujung ayat.

## **TUMPU PANSIK**

Penanggul ke ditumpuka pemansik dalam pansik tu iya nya penanggul enda nulis urup besai ba pun ayat enggau tanda ngetu ba ujung ayat. Fokus pansik tu seriran enggau DSKP Jaku Iban Taun 1. Nitihka penerang ari DSKP nya, nemiak meseti ulih nulis ngena tanda bacha ti betul sereta engkeman iya nya ngena urup besai ba pun ayat enggau tanda ngetu ba ujung ayat. Riph jalai ti dipilih dikena mutarka penanggul tu iya nya ngena riph jalai Betik Pitak. Riph jalai Betik Pitak tu siti ari chara nulis ayat ti manah ngena chara ngaga pitak ba urup besai enggau tanda ngetu dikena nambahka pemereti nemiak dini endur ngena urup besai enggau tanda ngetu ba ayat. Penemu tu disukung ngena penemu Mohd Bahri Suwardi (2015) ti madahka riph jalai Betik Pitak tu ulih neriki pengelandik nemiak bekenaka urup besai ba pun ayat enggau tanda ngetu ba ujung ayat.

## **OBJEKTIF PANSIK**

- a. Riph jalai Betik Pitak dikena ngajar nemiak nulis urup besai ba pun enggau tanda ngetu ba ujung ayat.
- b. Nentuka segang riph jalai Betik Pitak dalam nambahka pemereti nemiak bekenaka tanda bacha enggau betul.

## **TANYA PANSIK**

- a. Baka ni riph jalai Betik Pitak ulih mantu nemiak nulis urup besai ba pun ayat enggau tanda ngetu ba ujung ayat?
- b. Naka ni segang riph jalai Betik Pitak ulih nambahka pemereti nemiak bekenaka tanda bacha enggau betul.

## **PENYERTA PANSIK**

Penyerta pansik ti dikena iya nya nemiak sekula primari, iya nya nemiak primari 1. Pemansik meri semua nemiak latih ti sama lalu ngiga sapa bagi ti ngembuan penanggul tu. Ari 18 iku, bisi tiga iku indu enggau tiga iku laki ti dipilih. Sida tu dipilih bepelasarka penanggul ti bisi ditemu ba sida iya lebuu ngaga kereja latih ti diberi pemansik lalu penanggul nya sama

enggau fokus pansik ti dipilih pemansik. Penanggung tu nyadi datai ari pengurang penemu nemiak senentang guna urup besai ba ayat enggau nama guna tanda ngetu dalam ayat.

## PEJALAI PANSIK

Nitihka penemu Ebbutt (1985), pansik aksyen tu endang siti pansik ti sistematik senentang pengawa ngubah tauka ngemanahka pengawa pelajar ba sekula nengah pengawa pratis diri empu sereta refleksyen senentang empas tauka segang siti-siti pengawa ti udah dipejalai. Pansik tu dipejalaika ngena desain pansik Stephen Kemmis enggau Mac Taggart (1988). Pemansik milih desain laban iya bisi ngembuan proses penerang ke mudah dikereja kelebih agi meri penerang ngagai orang luar ke begunaka orang mantaika penemu siku-siku (Noraini Idris, 2010).

Ripih keterubah dalam model tu iya nya refleksyen. Refleksyen tu digaga pemansik ngena chara beratika ulah nemiak, respons nemiak enggau tish kereja latih maya pengawa ngajar enggau ngemudahka chara. Ba ripih kedua iya nya langgur tauka perambu pansik. Ba tikas langgur pansik tu, pemansik beratika peneleba ti kala diasai lebuh bejalaika praktikum ba sekula primari sepengelama tiga bulan. Ripih ketiga iya nya askyen. Ba ripih ketiga, pemansik bejalaika pengawa NeNc ngena LNS lalu namaka chara belajar ngena ripih jalai. Kepenudi iya nya perati. Dalam ripih perati tu, pemansik mela data ti diulih asil ari analisis dokumen, lis perati enggau intebiu ti dipejalaika enggau raban pansik. Ba pansik tu, pemansik ngena tiga instrumen dikena ngulihka data pansik sepengudah ripih jalai Betik Pitak tu dikena dalam pengawa ngajar enggau ngemudahka chara belajar, iya nya tish dokumen, perati enggau intebiu.

## ASIL PANSIK

Asil pansik tu dipejurai belalauka objektif pansik ti dikena nyaut tanya. Objektif keterubah iya nya ripih jalai Betik Pitak dikena ngajar nemiak nulis urup besai ba pun ayat enggau tanda ngetu ba ujung ayat. Instrumen enggau data ti dikena nyaut tanya objektif keterubah tu sereta nyadika garuh penyemitan ripih jalai Betik Pitak tu iya nya tish kereja latih enggau lis perati.

Asil ari tish kereja latih ti udah dianalisis ulih dipeda ba pitak 1.

Pitak 1

tish kereja latih pusin 1

nemiak	BAGI A (PEMERETI)			BAGI B (APLIKASYEN)			BAGI C (NEMPA AYAT)		
	KURAN	SEDA	LATI	KURAN	SEDA	LATI	KURA	SEDA	LATI
	G 0-3	NG 4-6	7-8	G 0-3	NG 4-6	7-8	NG 0-3	NG 4-6	7-8
1	/			/					/
2	/					/			/
3		/				/			/
4	/					/			/
5		/				/			/
6	/			/					/
<b>PENYAM PAU ( / 6)</b>	4	2	0	0	2	4	0	0	6

Bepelasarka pemutus mark tish kereja latih ti diulih nemiak, ulih dipeda tikas pemujur ripih jalai Betik Pitak tu dalam mantu nemiak ti ngembuan penanggul enda nulis urup besai ba pun ayat enggau tanda ngetu ba ujung ayat.

Asil data lis perati ulih dipeda ba pitak 2.

Pitak 2  
tish lis perati pusin 1

Bil.	Pekara	Nemiak mujur (/), enda mujur (X)					
		1	2	3	4	5	6
1	Ripih jalai BETIK PITAK ulih mantu nemiak nulis tanda bacha lebu nulis ayat.	/	/	/	/	/	/
2	Ripih jalai BETIK PITAK ulih mantu nemiak meretika guna tanda bacha lebu nulis ayat.	/	/	/	/	/	/
3	Nemiak ulih meri respons ti manah maya aktiviti betanya saut.	/	/	/	/	/	/
4	Nemiak ulih nempa ayat enggau manah.	/	/	/	/	/	/

Belalauka data lis perati ti udah ditish ba pitak 2 nya, pemansik ulih meda pemujur ripih jalai Betik Pitak tu dalam mantu nemiak nerikika penemu senentang guna urup besai ba pun ayat enggau tanda ngetu ba ujung ayat sereta pengelandik ngena tanda bacha nya lebu nulis ayat

Objektif kedua iya nya nentuka segang ripih jalai Betik Pitak dalam nambahka pemereti nemiak bekenaka tanda bacha enggau betul. Instrumen kena nyaut objektif iya nya intebiu.

Pitak 3  
tanya enggau saut intebiu pusin 1

	tanya intebiu 1	tanya intebiu 2
nemiak	Minta nuan madahka ni bagi ayat ti ngundan urup besai enggau betul.	Minta nuan madahka ni bagi ayat ti ngundan tanda ngetu enggau betul.
1	Emm, satu, tiga enggau empat.	Numbur dua aja peda ku.
2	Satu, tiga, empat, nya aja.	Numbur dua nya.
3	Satu, tiga, empat.	Numbur dua.
4	Numbur satu, enggau numbur tiga nya, enggau numbur empat nya pengajar.	Dua.
5	Nya iya pengajar, satu, tiga enggau empat.	Numbur dua pengajar.
6	Ooo, senang. Satu, tiga enggau numbur empat pengajar.	Nya aja mih, numbur dua aja.

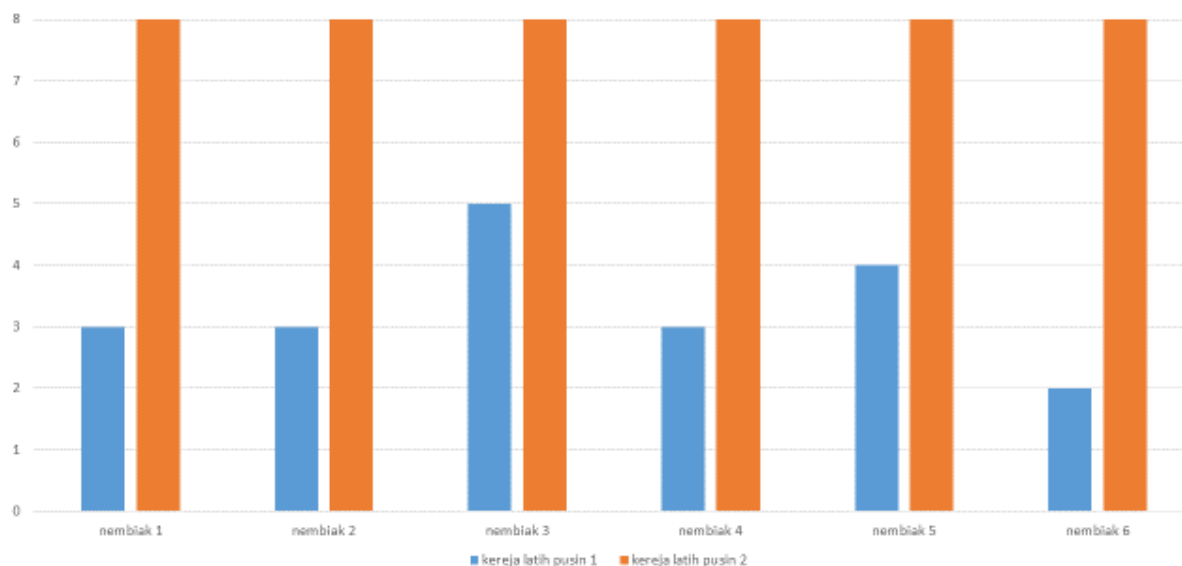
Ba asil pansik pusin kedua, pemansik ngena ripih jalai ngumpul data ke sama iya nya ari tish kereja latih nemiak, perati enggau mega intebiu. Ba tish kereja latih tu pemansik udah ngubah kereja latih nya ngagai dua bagi, iya nya bagi A enggau bagi C lalu tukuh latih iya mega sama iya nya betukuh 8 iti tanya subjektif.

*pitak 4*  
*tish kereja latih pusin 2*

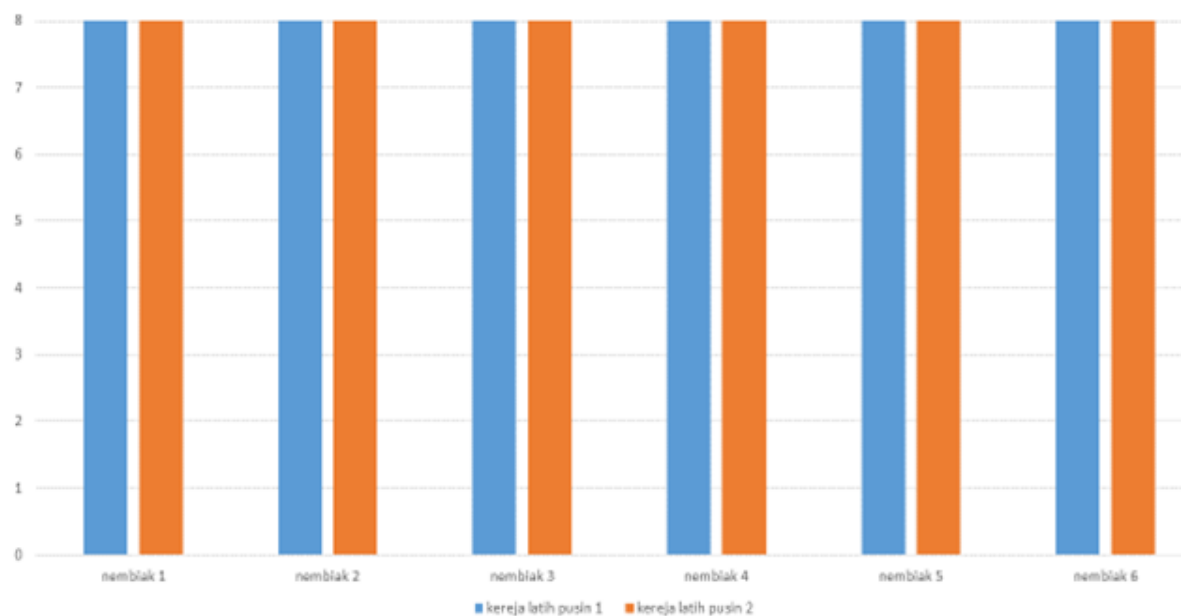
Nemiak	BAGI A (PEMERETI)			BAGI C (NEMPA AYAT)		
	KURANG 0-3	SEDANG 4-6	MARK LATI 7-8	KURANG 0-3	SEDANG 4-6	LATI 7-8
1			/			/

2			/			/
3			/			/
4			/			/
5			/			/
6			/			/
<b>PENYAMPAU</b>	0	0	6	0	0	6
<b>( / 6)</b>						

Bepelasarka pemutus mark tish kereja latih pusin kedua tu, pemansik ulih meda bala penyereta pansik sigi amat ulih meretika guna tanda bacha urup besai enggau tanda ngetu ba ayat laban semua pemutus mark sida iya ba tikas lati magang-magang. Banding mark pusin satu enggau pusin dua ulih dipeda ba gerim 6 enggau gerim 7.



Gerim 6. banding mark kereja latih bagi A pusin 1 & pusin 2



Gerim 7. banding mark kereja latih bagi C pusin 1 & pusin 2

Pitak 5  
tisih lis perati pusin 2

Bil.	Pekara	Nembiak mujur (/), enda mujur (X)					
		1	2	3	4	5	6
1	Ripih jalai BETIK PITAK ulih mantu nembiak nulis tanda bacha lebu nulis ayat.	/	/	/	/	/	/
2	Ripih jalai BETIK PITAK ulih mantu nembiak meretika guna tanda bacha lebu nulis ayat.	/	/	/	/	/	/
3	Nembiak ulih meri respons ti manah maya aktiviti betanya saut.	/	/	/	/	/	/
4	Nembiak ulih nempa ayat enggau manah.	/	/	/	/	/	/

Asil ari data lis perati ti bisi ba pitak 5 sama enggau asil ti bisi ba pitak 2. Tu nunjukka ripih jalai Betik Pitak tu endang amat engkeman dikena mantu nembiak ti ngembuan penanggul enda nulis urup besai ba pun ayat enggau tanda ngetu ba ujung ayat.

Bagi intebiu, pemansik bejalaika intebiu ngena chara ti sama baka ba pusin satu. Tanya intebiu mega enda berubah semina ayat ti dibantaika ngagai penyereta pansik aja ti berubah. Kebuah pia, ngambika pemansik ulih meda ulihka enda nembiak nyaut ngena ayat ti bebida.

Pitak 6  
tanya enggau saut intebiu pusin 2

	tanya intebiu 1	tanya intebiu 2
nembiak	Minta nuan madahka ni bagi ayat ti ngundan urup besai enggau betul.	Minta nuan madahka ni bagi ayat ti ngundan tanda ngetu enggau betul.
1	Dua enggau tiga nya.	Numbur satu enggau numbur dua.
2	Dua enggau tiga pengajar.	Numbur satu enggau numbur dua nya.
3	Dua, tiga.	Numbur satu enggau dua.
4	Numbur dua enggau tiga nya chigu.	Satu enggau dua.
5	Dua enggau tiga aja.	Numbur satu enggau dua pengajar.
6	Numbur dua enggau numbur tiga.	Numbur satu enggau dua aja.

Ba pitak 6, semua nembiak nyaut tanya enggau betul. Simpul iya, asil data ari dua iti tanya intebiu nya nunjukka bala penyereta pansik tu udah nengkua pemereti enggau pengelandik senentang guna tanda bacha urup besai enggau tanda ngetu tu ba ayat. Kebuah pia laban sida iya udah mujur nyaut tanya intebiu tu bepelasarka ayat ti udah diberi ngagai sida iya taja pan ayat nya udah ditukar lalu enda sama enggau ayat ti dikena ba intebiu pusin satu. Tu nunjukka ripih jalai Betik Pitak tu sigi engkeman bendar dikena ngajar nembiak ngena tanda bacha urup besai enggau tanda ngetu ba ayat enggau betul.

## REFLEKSYEN ASIL PANSIK

Nitihka penemu Noraini Idris (2010) madahka refleksyen siti ari pengawa ngelala tiap iti pengelempi tauka pengurang sereta pemanah ke deka diteriki manah ke agi ngena ripih jalai ke dikena mutarka sesebengkah penanggul. Ripih jalai Betik Pitak tu udah mujur dalam mantu nembiak nerikika pengelandik ngena tanda bacha urup besai ba pun ayat enggau tanda ngetu ba ujung ayat laban pansik tu udah mujur nyaut dua objektif pansik baka tu :

- ripih jalai Betik Pitak dikena ngajar nembiak nulis urup besai ba pun ayat enggau tanda ngetu ba ujung ayat,
- nentuka segang ripih jalai Betik Pitak dalam nambahka pemereti nembiak bekenaka tanda bacha enggau betul.

Nitihka DSKP Jaku Iban tauka Dokumen Kurikulum Standard Sekula Primari 1 (2013), nemiak primari satu meseti udah nemu nulis sereta ngena tanda bacha urup besai ba pun ayat enggau tanda ngetu ba ujung ayat. Kebuah pia, nulis tanda bacha ti betul lebu nulis ayat ulih ngasuh pemanah tulis nya nyamai dibacha sereta manah dipeda. Penemu tu disukung ngena penemu Nazari (2010) ti madahka ngena tanda bacha ulih ngemanahka struktur tulis kelebihan agi lebu nulis ayat tauka karang. Reti iya, struktur tulis ba ayat tauka karang nya jauh berguna agi laban enti nadai tanda bacha, tulis ayat nya nyau deka nadai pun, nadai ujung lalu nadai reti ti nyemetak dalam nulis ayat tauka karang.

Ripih jalai Betik Pitak tu siti teknik ti chukup engkeman dikena ngajar sereta meri penemu ngagai nemiak senentang guna enggau fungsyen tanda bacha urup besai enggau tanda ngetu dalam ayat. Ripih jalai tu chukup muntang dikereja laban pemansik semina ngajar bala nemiak ti nyadi penyereta pansik ngaga pitak ba pun ayat enggau ba ujung ayat. Pengelebi nemiak dalam pengawa nulis ayat tu mega sigi bepelasarka penemu sida iya ngena tanda bacha lalu penemu tu udah dipadahka Roslan (2016) dalam pansik iya ti madahka semakin nemiak nya landik ngena sereta meretika guna tanda bacha, semakin manah ayat ulih digaga nemiak nya. Garuh iya deka dikenang bepelasarka instrumen ti dikena ngumpul data iya nya analisis dokumen, perati enggau intebiu.

## TUDUH PENEMU TELUSUR

Simpul iya, semua penyereta pansik udah nunjukka pengulih ti positif. Bepelasarka asil pansik, pemansik ulih madahka semua nemiak ti nyadi penyereta pansik mujur diajar pemansik nerikika penemu sida iya dalam bekenaka tanda bacha urup besai ba pun ayat enggau tanda ngetu ba ujung ayat. Ukai semina nemu nulis, tang sida iya mega meretika guna urup besai enggau tanda ngetu nya dalam ayat. Pengerindu nemiak belajar ngena ripih jalai Betik Pitak nya mega berupai dipeda lebu sida iya bemainka leka jaku betik nya setiap kali pemansik ngajar dalam kelas laban leka jaku nya muntang disebut lalu dikingatka sida iya. Lebu sida iya ingat, chara ngena ripih jalai nya mega dikingatka sida iya. Penemu tu bekabih bendar enggau penemu Mohd. Bahri Suwardi (2015) ti madahka nemiak rindu belajarka ripih jalai Betik Pitak laban leka jaku betik nya nyelai didinga enggau chara ngaga ayat lain ari selama. Nya mih ti ngujungka leka jaku betik nya bemain ba runding bala nemiak. Enti nemiak rindu belajar, sida iya mega jampat deka nemu sereta nangkap utai ti diajar.

Pemansik ngarapka pansik tu ulih dikena bala pengajar bukai lalu ngemanahka agi pansik tu ngena chara ti efisyen agi. Tu besenutuk bendar enggau penemu Toh Wah Seng (2004) ti madahka pansik aksyen ulih dikena baru ba pansik bukai laban nya ulih ngerembaika penemu enggau pengawa ngajar lalu ulih nerikika kualiti enggau pretasi kereja pengajar enggau sekula. Ari nya tadi, tiap-tiap pengajar ba sekula deka teperansang ngaga ubah ari pengawa ngajar enggau ngemudahka chara belajar kelebihan agi subjek jaku Iban ngambika subjek jaku Iban ulih ngerembai ngagai tikas ti lebih tinggi sebaris enggau jaku bansa bukai ti endang udah nyulut sereta dikelala di serata dunya.

## KEREBAN SANDING

- Ebbutt. (1985). *Facilitating Educational Action Reseach In School*. York: Longman.
- Kemmis, S. & McTaggart, R. (1988). *The Action Research Planner*. Victoria: DeakinUniversity Press. Dalam Noraini Idris. (2010). *Penyelidikan dalam Pendidikan*. Selangor: Mc Graw-Hill Education.
- Kementerian Pendidikan Malaysia Bahagian Pembangunan Kurikulum. (2013). *DokumenStandard Kurikulum dan Pentaksiran Model Elektif Bahasa Iban Tahap 2 (Primari 1)*. Putrajaya: Kementerian Pendidikan Malaysia.
- Mohd Bahri Suwardi. (2015). *Meningkatkan Kemahiran Penggunaan Huruf Besar Pada Pangkal Ayat Dan Tanda Titik Pada Akhir Ayat Melalui Kaedah Betik Petak Dalam Kalangan Murid Tahun 5*. Laporan Penyelidikan Kajian Tindakan Institut Pendidikan Guru Kampus Temenggong Ibrahim. Johor Bahru.

- Mohd Nazari Bin Mt. Rasid. (2010). *Kajian Tentang Masalah Penggunaan Tanda Koma, Noktah, Tanda Tanya Dan Tanda Seruan Dalam Penulisan Bahasa Melayu Tahun 4 Di SJK (C) Kwong Hon*. Kuala Lumpur: Jurnal Penyelidikan Tindakan Institut Pendidikan Guru Kampus Bahasa Melayu.
- Noraini Idris. (2010). *Penyelidikan dalam Pendidikan*. Selangor: Mc Graw-Hill Education.
- Roslan Suraji. (2016). *Teknik Pen Merah Bagi Membantu Dan Mengatasi Masalah Kurang Faham Murid Dengan Penggunaan Tanda Baca*. Kajian Penyelidikan Institut Pendidikan Guru Kampus Bahasa Melayu.
- Yahya Othman. (2005). *Trend dalam Pengajaran Bahasa Melayu*. Kuala Lumpur: PTS Profesional Publishing Sdn. Bhd.



**TEKNIK MAIN KAD DIKENA NGAJAR ENGGAU BELAJAR JAKU  
SEMPAMA DI SEKULA PRIMARI  
(PENGUNAAN TEKNIK PERMAINAN KAD DALAM PENGAJARAN  
DAN PEMBELAJARAN PERUMPAMAAN DI SEKOLAH RENDAH)**

**JEAN PIEERE KUJIK MINGGU<sup>1</sup> , SAIN DATOK<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Unit Bahasa Iban, Jabatan Bahasa, Institut Pendidikan Guru Kampus Sarawak,  
Jalan Bakam, 98009, Miri, Sarawak. jeanminggu@gmail.com

<sup>2</sup>Jabatan Pendidikan Jasmani dan Kesihatan, Institut Pendidikan Guru Kampus Sarawak,  
Jalan Bakam, 98009, Miri, Sarawak. saindatok64@gmail.com

**ABSTRAK**

Pansik tu dipejalaika dikena mutarka penanggul ngajar enggau belajarka jaku sempama di sekula primari. Tuju pansik tu dipejalaika iya nya awakka ulih mantu nemiak nerikika pelajar jaku sempama Iban. Pansik tu mega nerangka riph jalai pengajar ngena Teknik Main Kad dikena ngajar enggau belajarka jaku sempama. Metadologi pansik tu ngena desain Pansik Aksyen ti bechuanka Model Kurt Lewin (1952). Asil pansik dianalisis ngena data kualitatif. Pemansik milih 10 iku nemiak iya nya lima iku indu enggau lima iku lelaki nyadika penyereta pansik. Metadologi ngumpul data ti dikena ba pansik tu iya nya nengah chara analisis dokumen, perati enggau interviu. Instrumen ti dikena ngumpul data iya nya ari kereja latihan, interviu enggau lis perati. Data dianalisis ngena chara kualitatif. Asil ari perati ti udah dipejalaika nunjukka nemiak ngembuan pengerindu dalam belajarka jaku sempama. Kelimpah ari nya, asil ari kereja latihan mandangka pemaju mark nemiak lebu ngaga kereja latihan. Nemiak bisi pemuju dalam ngiga jaku sempama dalam konteks ayat tauka situasyen dalam kereja latihan sida. Nangkanka nya, asil ari data interviu nunjukka nemiak madahka ulih meretika riph jalai ngena Teknik Main Kad dalam belajarka jaku sempama enggau sida mujur ngaga ayat bepelasarka jaku sempama ti diberi. Teknik Main Kad mega ngemuntangka chara sida belajarka jaku sempama. Implikasyen pansik tu iya nya ngambika nemiak ulih belajarka sempama jaku Iban enggau betul sereta dikearpka ulih mantu ngemanahka chara bala pengajar jaku Iban ngajar jaku sempama enggau manah ba sekula.

Leka Jaku Kunchi : *main kad, sempama, pengerindu, penemu, metadologi*

**ABSTRAK**

*Kajian ini dijalankan untuk menyelesaikan masalah mengajar dan mempelajari perumpamaan bagi sekolah rendah. Tujuan kajian ini adalah untuk membantu dalam meningkatkan pemahaman tentang perumpamaan Iban. Kajian ini juga menerangkan cara menggunakan kaedah permainan kad dalam pembelajaran dan pemudahcaraan dalam mempelajari sempama Bahasa Iban. Metadologi kajian ini dilaksanakan menggunakan kajian tindakan berdasarkan Model Kurt Lewin (1952). Hasil kajian dianalisis menggunakan data kualitatif. Peserta kajian adalah seramai sepuluh orang yang terdiri daripada lima orang perempuan dan lima orang lelaki. Metadologi untuk mengumpul data bagi kajian ini adalah menggunakan kaedah analisis dokumen, pemerhatian dan temubual. Data dianalisis menggunakan kaedah kualitatif. Hasil daripada pemerhatian yang telah dijalankan menunjukkan murid mendapat keseronokan dalam mempelajari perumpamaan dengan menggunakan teknik tersebut menyebabkan mereka dapat mengenali perumpamaan dengan mudah. Selain itu, hasil daripada latihan menunjukkan terdapat peningkatan markah murid. Murid memperolehi kemajuan dalam mengenalpasti perumpamaan dalam konteks ayat dan situasi dalam latihan yang diberi. Seterusnya, hasil daripada data interviu menunjukkan murid menyatakan bahawa mereka memahami cara menggunakan Teknik Main Kad dalam mempelajari perumpamaan dan mereka juga dapat membina ayat menggunakan perumpamaan yang diberi. Implikasi kajian ini*

*adalah agar murid boleh mempelajari perumpamaan dengan betul dan dapat membantu para guru Bahasa Iban untuk mengajar perumpamaan dengan baik di sekolah.*

Kata Kunci : *permainan kad, perumpamaan, tingkah laku, pengetahuan, metadologi*

## **PUN JAKU**

Nitihka penemu Osup & Luna (2011) madahka jaku Iban nyadi siti jaku ti dikena enggau regas sereta pintar di menua Sarawak urung taun 1800 menya. Pengerembai jaku Iban majak nyadi beduduk ari segang pemansang ekonomi, sosial enggau politik jeman nya nyentukka diatu. Sempama sebagi ari perkara ti bisi diajar dalam jalai jaku Jaku Iban sekula primari. Sempama tu iya nya gempung leka jaku, klausa tauka ayat ti ngembuan reti figuratif. Sempama ti dipelajarka ngembuan ukur pemanah ke ditampung turun temurun. Struktur jalai jaku enggau elemen ke nentuka reti tauka segang dalam siti-siti sempama patut diperetika enggau silik. Jaku sempama dalam pelajar Jaku Iban ba sekula primari ulih dibagi ngagai tiga iya nya silup, kelaung enggau sema banding. Setiap bansa sempama tu tadi ngembuan tuju iya empu. Sechara selampur, jaku sempama tu dipelajarka dikena nunjukka basa maya bejaku, nyaga pengelikon diri enggau nyeliahka penanggul.

## **TUMPU PANSIK**

Pemansik milih tumpu pansik ngagai pengelandik jalai jaku. Nitihka Dokumen Standard Kurikulum Pelajar (2017), udah merambu jalai jaku diajar ngagai nemiak bepun ari taun 1 nyentukka taun 6. Tumpu pansik tu iya nya ungkup nemiak bansa Iban ti ngambi mata pelajar Jaku Iban ba sekula primari. Pansik tu digaga beduduk ari penanggul ti bisi ditapi bala nemiak belajarka jaku sempama. Pemansik tetemuka penanggul tu maya bejalaika pengawa ngajar ba Praktikum Fasa 1 enggau Praktikum Fasa 2. Pemansik milih penanggul tu laban sempama tu siti ari aris daya idup bansa Iban lalu patut dikemeranka kitai enggau chara belajarka iya. Nemiak endang bisi penanggul dalam ngelala jaku sempama. Nya alai, pemansik milih tumpu pansik senentang jalai jaku. Pemansik ngena Teknik Main Kad dikena nerikika penau nemiak ngelala jaku sempama. Teknik ti dikena dikearpka ulih mantu nemiak belajarka jaku sempama enggau mudah.

## **OBJEKTIF PANSIK**

- a. Nerangka Teknik Main Kad ulih dikena mantu mutarka penanggul nemiak belajarka jaku sempama enggau betul.
- b. Bejuraika Teknik Main Kad ulih nyungkak pemanah chara ngajar enggau ngemudahka chara pengajar ngajar jaku sempama.

## **TANYA PANSIK**

- a. Baka ni Teknik Main Kad ulih dikena mantu mutarka penanggul nemiak belajarka jaku sempama enggau betul?
- b. Baka ni Teknik Main Kad tu ulih nyungkak pemanah chara ngajar enggau ngemudahka chara pengajar ngajar jaku sempama?

## **PENYERETA PANSIK**

Pemansik milih 10 iku nemiak nyadi penyereta pansik. Penyereta pansik tu tadi diambi ari kelas ti endang diajar pemansik sepengelama tiga bulan sepemanjai Praktikum Fasa 2. Pemansik udah milih lima iku indu enggau lima iku lelaki nyadi penyereta pansik. Sida tu besekula ba siti sekula pelilih menua Miri. Penteba penyereta pansik tu tadi iya nya endang nemiak bansa Iban.

## PEJALAI PANSIK

Pemansik bechuanka Model Kurt Lewin (1952) dikena mutarka penanggung ti ditapi nemiak dalam belajarka jaku sempama. Bisi empat bagi pengawa dalam rurun nitihka model tu iya nya bepun ari ngaga perambu, pejalai pengawa, perati enggau refleksyen. Teknik Main Kad dikena pemansik mutarka penanggung nemiak belajarka jaku sempama. Teknik Main Kad tu diajar nengah riph jalai bemain. Riph keterubah iya nya ngaga perambu. Pemansik ngaga langgur ngajar sehari enggau nyediaka kereban bantu ngajar. Ba pejalai pengawa, pemansik bekenaka Teknik Main Kad ba riph jalai ti kedua iya nya ba aktiviti keterubah dalam langgur ngajar sehari. Penyereta pansik bekenaka teknik tu dalam raban maya ngaga aktiviti ti diberi pengajar. Chara ngena teknik tu iya nya bejantilka tiga bansa kad ti diberi. Tiap raban diberi siti sampul ti ngembuan kad gambar enggau kad leka jaku. Tiga bansa kad ditanda ngena urup 'A', 'B' enggau 'C'. Kad ti betanda B dipejantilka ari dua iti kad dikena ngaga siti sempama ti engkeman enggau gambar lalu ditipakka enggau reti iya ba Kad C. Riph ti ketiga iya nya perati. Dalam riph tu, metadologi ngumpul data ti dikena pemansik iya nya nengah analisis dokumen, perati enggau interviu. Pemansik meresa kereja latih nemiak dikena ngumpul data ari analisis dokumen. Noraini Idris (2010) madahka pemanah ngumpul data ngena chara perati iya nya nengah chara perati pemansik ulih meda situasyen sechara selampur enggau dalam konteks pansik sereta perati tu tebuka bekenaka kereban dikena ngerikod visual enggau audio.

## ASIL PANSIK

Asil pansik tu dikena nyaut dua objektif pansik. Asil pansik tu diulih bepelasarka instrumen ngumpul data ti udah dikena. Metadologi ngumpul data ti dikena pemansik iya nya perati, analisis dokumen enggau interviu.

### **Objektif 1 : Nerangka Teknik Main Kad ulih dikena mantu mutarka penanggung nemiak belajarka jaku sempama enggau betul**

Belalauka asil pansik ari instrumen perati enggau interviu nunjukka Teknik Main Kad tu ulih mantu mutarka penanggung nemiak belajarka jaku sempama enggau betul. Pemansik teulihka asil pansik ti nyaut objektif pansik ti keterubah.

#### Pitak 1

Perati senentang nemiak ngelala jaku sempama

<u>Pekara ti diperati</u>	<u>Nemiak ngelala jaku sempama</u>
Nemiak A	4
Nemiak B	3
Nemiak C	5
Nemiak D	5
Nemiak E	3
Nemiak F	3
Nemiak G	2
Nemiak H	2
Nemiak I	3
Nemiak J	4

#### Pitak 2

Perati senentang nemiak ulih nyaut endur puang ngena jaku sempama

<u>Pekara ti diperati</u>	<u>Nemiak ulih nyaut endur puang ngena jaku sempama</u>
Nemiak A	5
Nemiak B	4
Nemiak C	4

Nembiak D	4
Nembiak E	4
Nembiak F	4
Nembiak G	3
Nembiak H	3
Nembiak I	3
Nembiak J	3

Bepelasarka data ari perati nunjukka nembiak mujur ngelala jaku sempama enggau bekenaka Teknik Main Kad. Teknik Main Kad tadi ulih mantu sida ngelala jaku sempama enggau lebih muntang agi. Tu ngujungka sida ulih nyaut tanya ti bekait enggau jaku sempama.

### Pitak 3

Asil ari data interviu enggau penyereta pansik

Tanya	Tema	Nembiak	Garuh	
Ulih nuan ngelala jaku sempama bekenaka Teknik Main Kad	Ulih	A	Ulih pengajar	
		B	Senang ngena nya pengajar	
		C	Nyamai ngena nya pengajar	
		E	Ulih pengajar	
		H	Ulih pengajar. Rindu aku ngena nya.	
		I	Ulih pengajar	
		J	Ulih pengajar	
		Kakang	D	Erm, ulih pengajar.
			F	Engka ulih pengajar.
			G	Asaika ulih asaika enda ga pengajar.

Asil ari data interviu enggau penyereta pansik nunjukka penyereta pansik madahka Teknik Main Kad ulih mantu sida ngelala jaku sempama enggau muntangka agi enti dibanding enggau enda bekenaka teknik nya. Data interviu tu udah nyaut objektif keterubah pansik.

### Objektif 2 : Bejuraika Teknik Main Kad ulih nyungkak pemanah chara ngajar enggau ngemudahka chara pengajar ngajar jaku sempama.

Bepelasarka asil pansik ari analisis dokumen enggau interviu udah bejuraika Teknik Main Kad ulih nyungkak pemanah chara ngajar enggau ngemudahka chara pengajar ngajar jaku sempama. Pemansik teulihka asil pansik ti nyaut objektif pansik ti kedua.

### Pitak 4

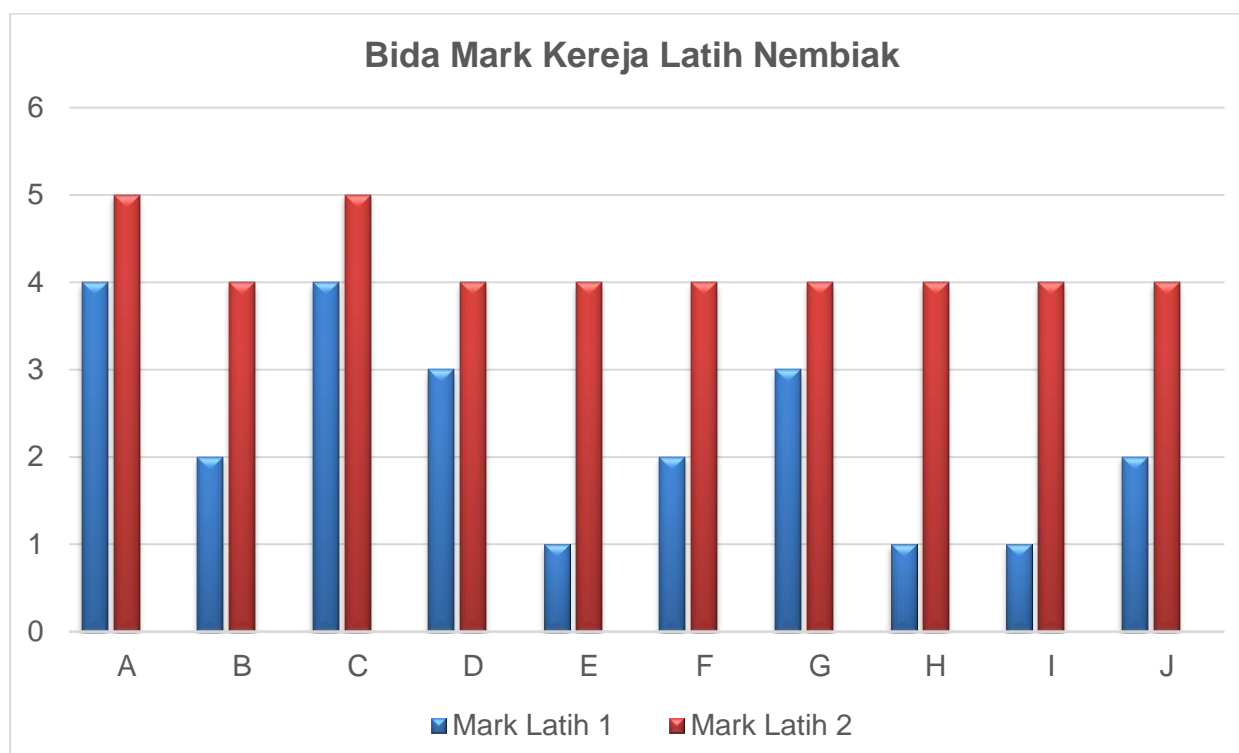
Asil mark ari kereja latih penyereta pansik ti keterubah

Pekara ti diperati	Latih 1
Nembiak A	4/5
Nembiak B	2/5
Nembiak C	4/5
Nembiak D	3/5
Nembiak E	1/5
Nembiak F	2/5
Nembiak G	3/5
Nembiak H	1/5
Nembiak I	1/5
Nembiak J	2/5

Pitak 5

Asil mark ari kereja latih penyereta pansik ti kedua

Pekara ti diperati	Latih 2
Nembiak A	5/5
Nembiak B	4/5
Nembiak C	5/5
Nembiak D	4/5
Nembiak E	4/5
Nembiak F	4/5
Nembiak G	4/5
Nembiak H	4/5
Nembiak I	4/5
Nembiak J	4/5



Gerim 1. Banding bida penyampau mark kereja latih penyereta pansik

Bepelasarka asil mark ari kereja latih penyereta pansik, ulih diperatika mark sida bisi berubah ba kereja latih. Ba kereja latih keterubah pemansik bedau ngasuh penyereta pansik bekenaka Teknik Main Kad. Ba latih ti kedua baru pemansik ngasuh penyereta pansik ngena Teknik Main Kad nyaut kereja latih ti sama. Berindik ari nya, asil mark sida mujur agi lebu bekenaka Teknik Main Kad dikena ngelala jaku sempama. Tu nunjukka pengajar udah ngemuntangka tauka ngemanahka agi chara dikena ngajar jaku sempama. Data ari analisis dokumen tu udah nyaut objektif kedua pansik. Pengajar udah mujur ngemanahka agi chara ngajar enggau garuh nembiak teulihka pemujur belajarka jaku sempama.

Pitak 6

Asil ari data interviu enggau penyereta pansik

Tanya	Tema	Nembiak	Garuh
Ulih nuan meretika	Ulih	A	Ulih pengajar
Teknik Main Kad dikena		B	Mereti aku pengajar
ngelala jaku sempama?		C	Enda susah ngena nya pengajar

---

E	Ulih pengajar
H	Nyamai ngena nya pengajar
I	Ulih pengajar
J	Ulih pengajar
D	Ulih pengajar.
F	Senang aja nya pengajar.
G	Ulih pengajar.

---

Asil ari data interviu enggau penyereta pansik nunjukka penyereta pansik madahka sida ulih meretika jalai ngena Teknik Main Kad dalam ngelala jaku sempama. Sida madahka teknik ti dikena nyamai diperetika lalu mantu sida dalam belajarka jaku sempama. Tu nunjukka Teknik Main Kad tu mantu nyungkek pemanah chara ngajar enggau ngemudahka chara pengajar ngajar jaku sempama. Data interviu tu udah nyaut objektif pansik ti kedua.

### **REFLEKSYEN ASIL PANSIK**

Refleksyen tu siti ari pengawa ti dikena beratika pengurang enggau pemanah ti deka diterikika manah agi ngambika ulih mantu dalam mutarka siti-siti penanggung. Nitihka penemu Meng & Mahamud (2011) madahka refleksyen tu iya nya proses ngelanggur, meresa sereta nisih runding diri empu dikena beratika penanggung lalu ngiga jalai mutarka iya.

Bepelasarka peneleba ngajar enggau ngemudahka chara belajar ba sekula maya praktikum suba pemansik bisi beratika beberapa iti penanggung ti ditapi pemansik enggau nemiak ti belajarka Jaku Iban ba sekula primari. Antara penanggung ti ditapi pemansik iya nya lebuh maya ngajar nemiak senentang jalai jaku. Pengelandik jalai jaku ti diajar pemansik iya nya bekaul enggau sempama jaku Iban. Lebuh maya pemansik ngajar senentang sempama, dia pemansik ulih beratika respons bala nemiak. Nemiak nunjukka respons ti enda tentu meretika tauka ngelala jaku sempama iban. Teknik Main Kad tu udah mujur mantu nemiak belajarka jaku sempama laban pansik tu udah mujur nyaut dua objektif pansik baka tu:

#### **Objektif 1 : Nerangka Teknik Main Kad ulih dikena mantu mutarka penanggung nemiak belajarka jaku sempama enggau betul**

Belalauka pansik ti udah dipejalaika, asil pansik nunjukka nemiak ulih ngelala sempama enggau muntang bekenaka Teknik Main Kad. Teknik Main Kad tu ulih narit ati nemiak belajarka jaku sempama. Kebuah pia, teknik tu dipejalaika enggau chara milih kad tauka disebut bemain enggau kad ti diberi pengajar. Nemiak lebih rindu belajarka jaku sempama nengah chara bemain enti dibandingka enggau chara ngajar konvensional. Tu disukung ari asil data ti dianalisis ba instrumen lis perati ti udah dipejalaika. Pengawa bemain sambil belajar tu siti teknik ngajar ti meri peluang ngagai nemiak ngaga aktiviti dalam situasyen ti bisi atur (Mok Soon Sang, 2006). Chara ngajar konvensional tu iya nya ngajar chara lama. Berindik ari nya, nemiak ulih belajar sechara aktif dalam kelas. Tu besenutuk bendar enggau gaya belajar PAK21 ti meri tumpu ngagai nemiak bejalaika pengawa dalam belajar lalu diimbing pengajar. Penemu tu besenutuk bendar enggau penemu Abdullah, Abd. Aziz & Mohamed (2011) ti madahka teknik ti manah ulih mantu narit ati nemiak deka belajar laban sida bisi pengerindu deka belajar.

#### **Objektif 2 : Bejuraika Teknik Main Kad ulih nyungkek pemanah chara ngajar enggau ngemudahka chara pengajar ngajar jaku sempama**

Teknik tu ulih mantu pengajar ngemanahka riph jalai ngajar jaku sempama dalam kelas. Riph jalai ngajar ti manah ulih mantu nerikika pemereti nemiak senentang pekara ti dipelajarka. Pekara tu ulih diperatika ba asil data ari intebiu enggau penyereta pansik enggau ari analisis dokumen ti mandangka pemereti nemiak belajarka jaku sempama bekenaka Teknik Main Kad. Penemu tu besenutuk bendar enggau penemu Shamsudin &

Pardi (2010) ti madahka ripih jalai ngajar ti manah dalam langgur ngajar ulih mantu bala pengajar bejalaika pengawa ngajar enggau manah dalam kelas. Pemansik madahka baka tu laban teknik ti dikena tu dipejalaika ngena chara bemain. Reti iya nemiak ti ngena teknik tu deka belajarka jaku sempama enggau manah dalam kelas sereta ulih mupuk penau kolaboratif sida.

### **SADANG TELUSUR**

Sepengudah ngena Teknik Main Kad, asil pansik ti diulih pemansik nunjukka teknik tu tadi engkeman bendar kena mutarka penanggul belajarka jaku sempama. Berindik ari nya, pemansik berani madahka Teknik Main Kad tu semitan lalu tau dikena ba pelajar bukai. Kebuah pia, laban asil pansik nunjukka pemujur dalam penyereta pansik di udah bekenaka teknik tu. Nemiak bisi pemujur dalam ngelala jaku sempama enggau muntang agi.

Taja pia, teknik ti dikena dalam pansik tu endang agi bisi ngembuan pengurang iya. Pengurang tu nyadi beduduk ari enda chukup jam dikena bejalaika pansik ba sekula. Teknik Main Kad ti dikena pemansik semina ulih ngenataika ajar ba topik Tampak Rita Pegari Nama. Nya alai, pansik tu tau dikemanahka tauka dikerembaika agi ngena chara nyeruri baru teknik ti dikena ngambika ulih nambahka penau nemiak ngelala sempama jaku Iban. Kelimpah ari nya, teknik tadi diuji ba penyereta pansik ti bukai iya nya nguji ba orang bukai ti ukai bansa Iban. Kebuah pia, laban orang ti ngambi pelajar Jaku Iban tu ukai semina ari bansa Iban aja. Udahnya, timpuh pansik ngena teknik tadi mega patut dipanjaika ngambika pansik ulih lenak agi dipejalaika lalu tu ulih mai penguntung ngagai bala pengajar ba sekula.

### **KEREBAN SANDING**

- Abdullah, A. G., Abd. Aziz, A. R., & Mohamed, A. R. (2007). *Humor Dalam Pengajaran*. Selangor: PTS Profesional Publishing Sdn Bhd.
- Kementerian Pelajaran Malaysia. (2017). *Dokumen Standard Kurikulum dan Pentaksiran Bahasa Iban*. Kuala Lumpur: Pusat Perkembangan Kurikulum.
- Osup, C., & Luna, P. (2011). *Morfologi Jaku Iban*. Perak: Emeritus Publications.
- Meng, C. F., & Mahamud, J. (2011). *Kajian Tindakan: Konsep & Amalan Dalam Pengajaran*. Selangor: Penerbitan Multimedia.
- Mok, S. S. (2008). *Pedagogi untuk Pengajaran dan Pembelajaran*. Selangor: Penerbitan Multimedia Sdn. Bhd.
- Idris, N. (2010). *Penyelidikan dalam Pendidikan*. Kuala Lumpur: Mc Graw Hill.
- Shamsudin, S., & Pardi, A. (2010). *Rancangan Pengajaran Harian Dalam Pengajaran dan Pembelajaran*. Selangor: Penerbitan Multimedia Sdn. Bhd.

## **TEKNIK KePDIM DIKENA NULIS NGENA JAKU PENEMPAT “KE” ENGGAU “DI” UNGKUP NEMBIAK PRIMARI 5 (PENGUNAAN TEKNIK KePDIM UNTUK MEMBANTU MURID TAHUN 5 MENULIS MENGGUNAKAN KATA PENEMPAT “KE” DAN “DI”)**

**JIMOT LAGA<sup>1</sup>, NGUMBANG SULTAN<sup>2</sup>, PhD**

<sup>1</sup>Unit Bahasa Iban, Jabatan Bahasa, Institut Pendidikan Guru Kampus Sarawak,  
Jalan Bakam, 98009, Miri, Sarawak. Kemaya95@gmail.com

<sup>2</sup>Unit Pendidikan Seni Visual, Jabatan Sains Sosial, Institut Pendidikan Guru Kampus Sarawak,  
Jalan Bakam, 98009, Miri, Sarawak. ngumbangsultan@hotmail.com

### **Abstrak**

Pansik tu dipejalaika beduduk ari penanggung nemiak lebu may nulis ngena jaku penempat “ke” enggau “di” dalam ayat. Tuju pansik tu digaga ngambika nemiak nemu ngena jaku penempat ti engkeman ngena Teknik KePDIM. Pansik tu dipejalaika ngagai nemiak ti benung belajarka Jaku Iban ba Primari 5. Objektif pansik tu iya nya nemiak nemu jaku penempat “ke” enggau “di” lalu ulih nulis ngena jaku penempat “ke” enggau “di” nitihka Teknik KePDIM. Teknik KePDIM tu siti ari teknik ti nerangka reti jaku penempat “ke” enggau “di” ngena gerim laja. Metodologi pansik dipejalaika ngena Model Kemmis & McTaggart (1988). Dalam model tu, pemansik deka ngaga perati, analisis dokumen enggau interviu ngagai sepuluh iku nemiak Primari 5 ti bisi penanggung lebu ngena jaku penempat. Data pansik dibela ngena chara analisis metrik enggau analisis jurai. Asil pansik nunjukka Teknik KePDIM tau dikena napi penanggung nemiak ti enda nemu reti jaku penempat enggau jalai ngena iya. Asil perati ti ketiga nunjukka 100% nemiak nemu reti jaku penempat “ke” enggau “di”. Nyadi ari analisis dokumen, pemutus mark nemiak ti ulih nulis ngena jaku penempat tu niki ngagai 70%. Nengah data interviu, nemiak ti ulih nulis ayat ngena jaku penempat “ke” bisi 60% lalu nemiak ti ulih nulis ngena jaku penempat “di” nya 50%. Nyadi, Teknik KePDIM tu endang semitan dikena mantu nemiak ngena jaku penempat “ke” enggau “di”. Nya alai, pansik tu meri empas ke manah ngagai nemiak ti benung belajarka Jaku Iban.

Leka jaku kunchi: *Teknik KePDIM, Jaku Penempat, “Ke” enggau “Di”*

### **ABSTRAK**

*Kajian ini dijalankan bagi murid yang bermasalah dalam menulis menggunakan kata penempat “ke” dan “di” dalam ayat. Kajian ini dijalankan bagi membantu murid mengenal kata penempat serta dapat menggunakan kata penempat “ke” dan “di” dengan betul berdasarkan Teknik KePDIM. Objektif kajian ini ialah murid mengetahui maksud kata penempat “ke” dan “di” berdasarkan Teknik KePDIM dan dapat menulis menggunakan kata penempat “ke” dan “di” dengan betul. Teknik KePDIM adalah satu teknik yang menerangkan maksud kata penempat “ke” dan “di” menggunakan rajah anak panah. Kajian ini dijalankan berdasarkan Model Kemmis & McTaggart (1988). Penyelidik menggunakan tiga metodologi mengumpul data iaitu melalui pemerhatian, analisis dokumen dan temu bual. Data dianalisis melalui analisis metrik dan analisis huraian. Hasil kajian menunjukkan Teknik KePDIM dapat membantu murid memahami kata penempat serta menggunakannya dalam ayat. Berdasarkan pemerhatian yang ketiga 100% murid dapat menyatakan maksud kata penempat “ke” dan “di” menggunakan Teknik KePDIM. Melalui analisis dokumen, markah murid dalam menulis ayat menggunakan kata penempat juga menunjukkan peningkatan kepada 70%. Berdasarkan data temu bual pula, 60% murid dapat menulis dengan kata penempat “ke” lalu 50% murid dapat menulis menggunakan kata penempat “di”. Kesimpulannya, Teknik KePDIM sememangnya dapat membantu murid Tahun 5 dalam menulis ayat menggunakan kata penempat “ke” dan “di” dengan betul. Kajian ini sememangnya memberi impak yang positif terhadap murid yang mempelajari Bahasa Iban di sekolah.*



*Kata kunci: Teknik KePDiM, Kata Penempat, "Ke" dan "Di"*

## **PUN JAKU**

Pelajar siti pekara pemadu beguna ba abad ke 21. Nengah pelajar siku-siku individu ulih ngemansangka pendiau pengidup diri empu sekalika nya dalam pengidup tauka pengawa diri nitihka penemu Samruhaizid Samian enggau Azahan (2017). Siti ari pelajar ti meri pemanah ngagai nembiaik nya pelajar senentang jaku. Jaku nya siti kereban ti beguna dalam komunikasyen. Di Malaysia, pelajar jaku Iban siti ari pelajar jaku ti dikemeratka ba sekula kelebih agi di Sarawak (Langan enggau Zamri, 2011). Pelajar jaku dikemeratka berengkah nengah sekula primari. Kebuah pia, nembiaik sekula primari agi ngembuan runding sereta penemu ti pabu (Ermertah, 2018). Lebu ngajar topik Jaku Penempat maya praktikum fasa 1 ba Sekula A, pemansik meda nembiaik agi bisi penanggung dalam midaka sekeda reti leka jaku nya. Nitihka perati pemansik, bala nembiaik tu agi bisi penanggung dalam nulis ngena jaku penempat "ke" enggau "di". Nya alai, pansik tu digaga ngambika nembiaik ulih ngena jalai jaku ke menyana lebu nulis ngena jaku penempat "ke" enggau "di" dalam ayat.

## **TUMPU PANSIK**

Pansik tu befokus ngagai pengelandik nembiaik nulis ngena Jaku Penempat "ke" enggau "di" ba ayat. Jaku penempat beguna dikena nunjukka alai tauka endur ti engkeman senentang siti-siti pekara. Bepelasarka praktikum ti udah dipejalaika, agi bisi nembiaik tikas 2 ti bedau ulih ngaga ayat ti betul ngena jaku penempat "ke" enggau "di". Nembiaik bedau ulih midaka reti iya ti ngena kelebih agi lebu jaku nya dikena dalam ayat. Kebuah pia, runding nembiaik bedau ulih meretika konsep enggau reti leka jaku ti betul. Runding bala nembiaik agi pabu kelebih agi senentang konsep reti leka jaku. Nya alai, sida agi bisi penyaru lebu nulis ayat ngena dua iti leka jaku tu. Dalam bejalaika pansik tu, pemansik nguna Teknik KePDiM ngambika ulih mantu nembiaik ngena jaku penempat "ke" enggau "di" enggau menyana. Nengah Teknik KePDiM, nembiaik ulih nemu konsep leka jaku "di" enggau "ke" enggau engkeman.

## **OBJEKTIF ENGGAU TANYA PANSIK**

Objektif ti deka dijapai dalam pansik tu nya:

- a. Nemu reti jaku penempat "ke" enggau "di" ti betul ngena Teknik KePDiM.
- b. Nulis ngena jaku penempat "ke" enggau "di" ngena Teknik KePDiM enggau engkeman.

Tanya pansik nya siti ari jalai ti ulih nyengkuran runding pemansik ngambika ulih ngatur rurun ti berurun sereta betusun lebu mutarka penanggung ti deka dipansik. Entara tanya pansik tu iya nya:

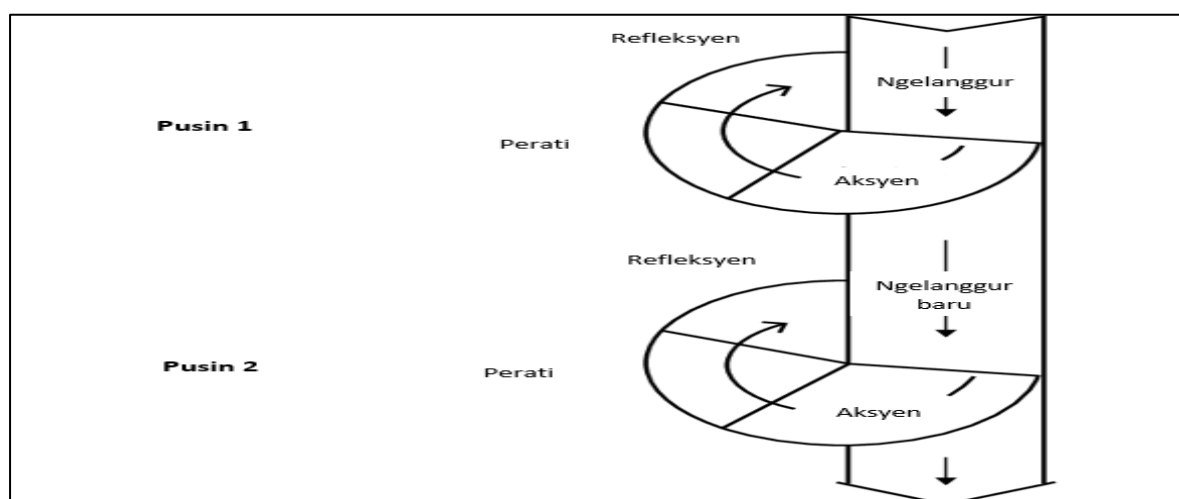
- a. Baka ni Teknik KePDiM ulih mantu nembiaik nemu reti jaku penempat "ke" enggau "di" enggau betul?
- b. Nama empas Teknik KePDiM ngagai nembiaik Primari 5 dalam ngena jaku penempat "ke" enggau "di" enggau betul?

## **PENYERETA PANSIK**

Penyereta ti dipilih ulih pemansik nya bepelasarka kelas ti bisi diajar pemansik lebu praktikum dipejalaika. Taja pia, pansik tu meri tumpu ngagai nembiaik ti agi bisi penyaru lebu ngaga ayat ngena jaku penempat "ke" enggau "di". Nyadi pansik tu dipejalaika ngagai nembiaik Primari 5. Penyampau nembiaik ke dipansik nya bisi 10 iku. Nembiaik ke dipansik tu nyengkaum nembiaik selama enggau seridi.

## PEJALAI PANSIK

Siti-siti pansik patut dipejalaika enggau sistematik nitihka perambu ti udah digaga ulih pemansik. Teknik ti dikena pemansik dikena bejalaika pansik nya Teknik KePDIM. Teknik KePDIM tu keredut ari leka jaku ke, pejalai (P), di, enggau meruan (M). Keterubah iya, pemansik dulu nerangka konsep jaku penempat “ke” enggau “di” ngagai raban nemiak ke dipansik. Teknik tu dipejalaika berengkah ari riph kedua. Kebuah Teknik KePDIM tu diterangka ba riph jalai kedua dikena nukuka pemereti nemiak disempulang enggau gerim Teknik KePDIM. Uдах nya, nemiak dipinta ngaga pengawa sechara beraban. Ba pengawa beraban, nemiak ulih berandau lalu bekunsika buah runding dalam nembuka pengawa ti diasuh. Sepengudah nembuka kereja, pemansik bela meresa latih sereta berandau enggau nemiak senentang saut ti udah digaga sida.



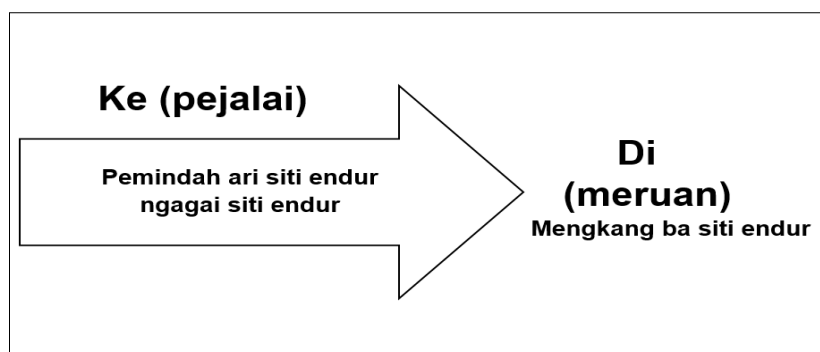
Gerim 1: Model Kemmis & McTaggart (1988)

Nyadi, pemansik ngena Model Kemmis & McTaggart (1988) dikena bejalaika pansik tu. Nitihka Kemmis enggau McTaggart (1990) dalam Hilary (2006), interaksyen sosial nemiak ngerembai nengah pengulih sida iya ngena tauka nelebaka diri dalam dunya nyata. Bepelasarka gerim 1, Model Kemmis & McTaggart (1988) tu ngemeratka 4 riph pansik. Adar pansik berengkah enggau ngelanggur pengawa, udahnya ditangkanka enggau aksyen, merati lalu kepenudi nya ngaga refleksyen.

Pemansik ngena tiga metodologi dalam ngumpul data nya nengah perati, analisis dokumen enggau interviu. Data ari iterviu ke diulih ditranskrip lalu dipechahka ngagai tema enggau pola ti ditetapkan pemansik. Nangkanka nya, data ari kereja latih ti digaga nemiak diambi lalu dirikodka ngambika ulih nyadika garuh dikena pemansik. Data dalam perati dipejalaika sechara spesifik, dirikod, diperesa lalu diputuska asil nitihka pengekur pemansik bejalaika pansik (Mok, 2010).

## ASIL PANSIK

Asil pansik tu digaga bepelasarka dua iti tanya ti digaga dikena nyaut pansik. Tanya pansik keterubah nya baka ni Teknik KePDIM ulih mantu nemiak nemu reti jaku penempat “ke” enggau “di” enggau betul? Dalam mutarka penanggul nemiak, pemansik bekenaka Teknik KePDIM ngambika nemiak ulih nulis ngena leka jaku penempat “ke” enggau “di. Teknik KePDIM tu keredut ari leka jaku ke, pejalai (P), di, enggau meruan (M). Tu mandangka jaku penempat “ke” nunjuk ngagai pejalai tauka pemindah orang lalu “di” diguna dikena lebu mensia tauka utai nya meruan tauka mengkang ba siti endur. Gerim 2 nunjukka gambar Teknik KePDIM ti dikena nemiak.



Gerim 2: Teknik KePDIM

### Interviu

Maya bejalaika interviu, pemansik nanya nemiak senentang reti jaku penempat “ke” enggau “di” nitihka Teknik KePDIM ti udah diterangka pengajar. Asil ngagai tanya keterubah tu ulih dipeda dalam item ti kedua enggau ketiga ba tanya interviu.

#### Pitak 1

Reti jaku penempat “ke” nitihka Teknik KePDIM.

Nemiak	Nitihka Teknik KePDIM, nama reti jaku penempat “ke”?
N1	Pejalai.
N2	Pejalai.
N3	Nunjukka pejalai.
N4	Nama nih? Enda ingat.
N5	Pemindah ari siti endur.
N6	Pejalai.
N7	Hmm.. enda ingat.
N8	Pejalai.
N9	Hmm.. pe.. enda ingat.
N10	Enda ingat pengajar.

Pitak 1 nunjukka reti jaku penempat “ke” nitihka Teknik KePDIM ti diulih pemansik ari tanya interviu. Nitihka pitak nya, nemiak nyebut reti jaku penempat “ke” nitihka teknik ti udah diterangka. Enam iku nemiak ulih nyaut enggau engkeman iya nya N1, N2, N3, N5, N6 enggau N8.

#### Pitak 2

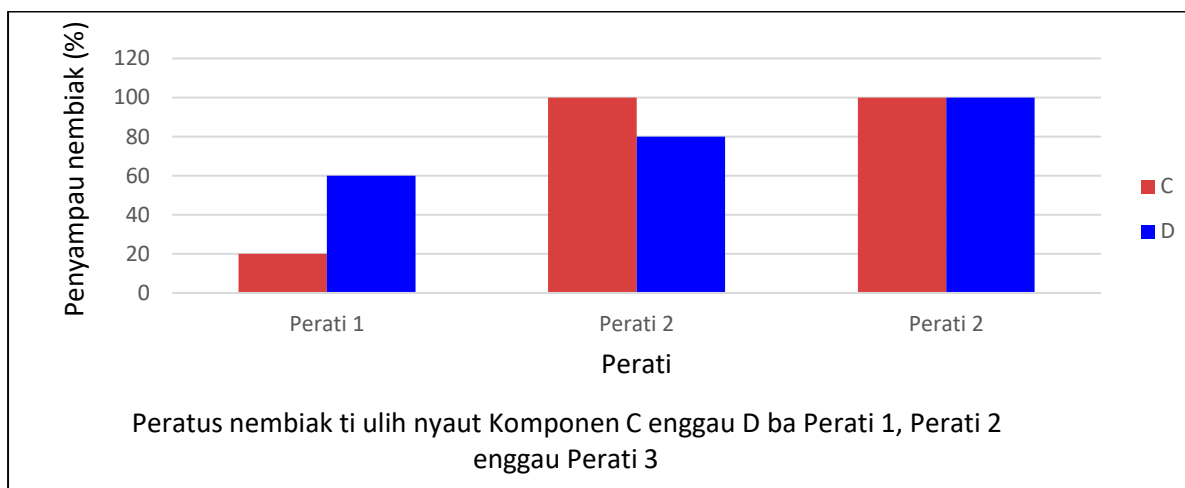
Reti jaku penempat “di” nitihka Teknik KePDIM.

Nemiak	Nitihka Teknik KePDIM, nama reti jaku penempat “di”?
N1	Meruan.
N2	Meruan.
N3	Meruan.
N4	Meruan.
N5	Endur.
N6	Hmm mengkang? Eh, meruan!
N7	Nama nya? Enda ingat pengajar.
N8	Alai.
N9	Alai? Eh, nama ku enda ingat!
N10	Endur.

Pitak 2 nunjukka reti jaku penempat “di” nitihka Teknik KePDIM ti diulih pemansik ari tanya interviu. Nitihka pitak nya, nemiak nyebut reti jaku penempat “di” nitihka teknik ti udah diterangka. Empat iku nemiak ulih nyaut enggau engkeman iya nya N1, N2, N3 enggau N4.

Tanya pansik ti kedua iya nya nama empas Teknik KePDIM ngagai nemiak Primari 5 dalam ngena jaku penempat “ke” enggau “di” enggau betul? Bepelasarka data pansik, Teknik KePDIM tu ulih nulung nemiak nulis ngena jaku penempat “ke” enggau di” enggau engkeman.

### Perati



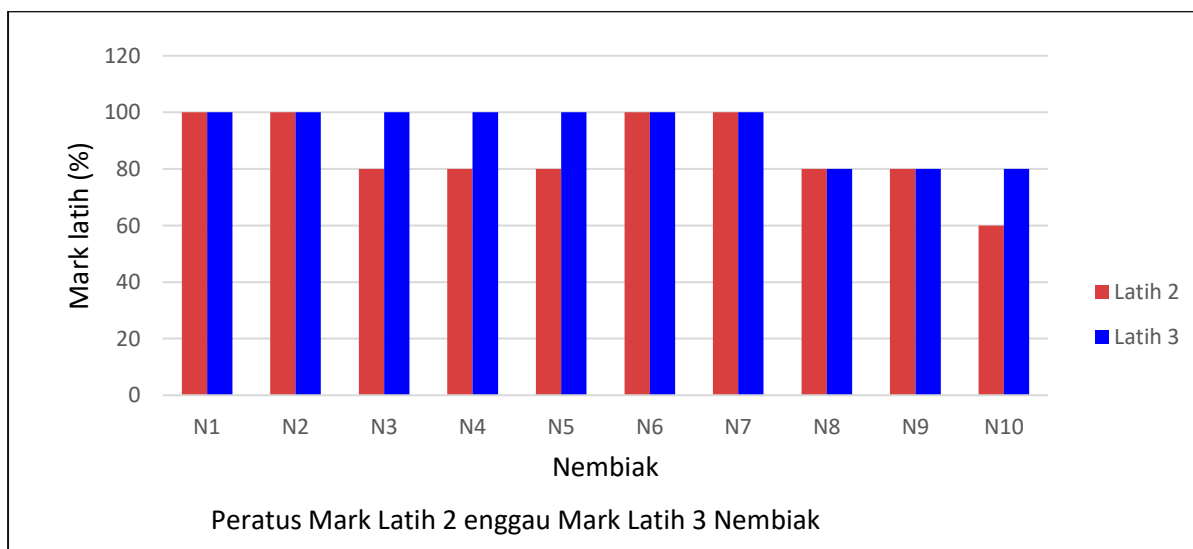
Gerim 3. Peratus nemiak ti ulih nyaut Komponen C enggau D ba Perati 1, Perati 2 enggau Perati 3

Gerim 3 nunjukka peratus nemiak ti ulih nyaut komponen C enggau komponen D nitihka data ari perati 1, perati 2 enggau perati 3. Bar mirah nunjukka komponen C lalu bar biru nunjukka komponen D.

Bepelasarka perati 1 ba gerim, peratus nemiak ti nyaut komponen c iya nya 20%. Ba perati 2 enggau perati 3, penyampau nemiak niki ngagai 100%.

Nemiak ti ulih nyaut komponen D ba perati 1 bisi 60%. Ba perati 2, peratus nemiak ti ulih nyaut niki ngagai 80% lalu ba perati 3 100% nemiak ulih nyaut tanya.

### Analisis Dokumen



Gerim 4. Peratus Mark Latih 2 enggau Mark Latih 3 Nemiak

Gerim 4 nunjukka peratus mark latih nemiak ti diambi ari latih 2 enggau latih 3. Bar chura mirah nunjukka mark latih 2 nemiak lalu bar chura biru nunjukka ngagai mark latih 3 nemiak.

Nitihka gerim, mayuh nemiak bulih mark tinggi ba latih 2 bebanding enggau latih ti ketiga. Nemiak ti bela bulih mark 100% ba mark latih 2 enggau mark latih 3 bisi empat iku nya N1, N2, N6 enggau N7.

Nemiak ti niki mark ari 80% ngagai 100% bisi tiga iku nya N3, N4 enggau N5. Nyadi mark N10 mega bisi niki ari 60% ngagai 80%.

Mark N8 enggau N9 mengkang sebaka ba latih 2 enggau latih 3 iya nya 80%.

## REFLEKSYEN

Refleksyen tu nerangka proses ti kepenudi ba atur pansik. Nitihka data ari pemutus pansik, nemiak ulih nyaut tanya nitihka tikas tanya. Lebuah bejalaika pansik, empat iti komponen tu endang chukup dikena pemansik ngulihka data pansik. Komponen A enggau komponen B mansik pemereti nemiak lalu komponen C enggau komponen C nya aplikasyen ari Teknik KePDIM ke dikena pemansik. Nitihka data perati, pemansik ulih meda nemiak nadai penanggung dalam meretika Teknik KePDIM ti udah diterangka pemansik. Nemiak semina agi bisi penanggung dalam aplikasyenka teknik nya dalam ayat sereta dalam topik pelajar. Nitihka data, penyampau nemiak ti ulih madahka reti jaku penempat “di” enggau “ke” enggau engkeman bisi 93% enggau 100%. Reti nya, nemiak ulih nguasa reti jaku penempat nitihka Teknik KePDIM. Taja pia, peratus komponen C enggau D bisi nurun iya nya 70% enggau 80%. Tu nunjukka bisi nemiak bedau ulih ngaga aplikasyen ngagai teknik ke diberi ba topik pelajar.

Nambahka nya, penanggung nemiak seridi mega tau meri empas ngagai asil pansik. Bepelasarka data, penyampau mark tekumpul ba latih 1 enggau latih 3 bisi 94% ari semua tanya ti diberi. Ba latih 2, peratus ke ulih digumpul nya 86%. Bepelasarka skor ti nemiak tu, latih ti kedua nya lebih tusah agi ari latih 1 enggau latih 3. Ari data, nemiak N10 bulih mark ke mit semina bulih mark 3 ari 5. Kebuah pia, nemiak 10 nya endang seiku-iku nemiak seridi antara nemiak ke dipansik. Nemiak seridi lubah mereti tauka nangkap konsep reti dalam sekeda topik. Abdul, Normani, Ghazali enggau Saedah (2011) madahka nemiak seridi ngembuan penanggung nengkua asas pelajar. Nya alai, latih ti diberi ngagai nemiak patut berengkah ari tikas mudah ngagai ke tusah.

Dalam bejalaika teknik tu, pemansik ngemeratka pengawa beraban antara penyereta pansik. Pengawa beraban ulih mantu nemiak nemu reti dua iti jaku penempat tu. Dalam raban, nemiak disadang ulih bulih penemu enggau mereti agi laban sida betulung ngereja pengawa. Barkley, Major enggau Cross (2014) madahka nemiak enda ulih ngereja pengawa kediri tang sida patut bekenaka komunikasyen ti efisyen dalam nembuka latih ti diberi pengajar. Nya alai, pengawa beraban tu ulih mantu nemiak dalam pelajar sida. Pemansik mega nguji pengingat nemiak nengah nanyaka reti jaku penempat “ke” enggau “di” nitihka Teknik KePDIM ti udah diterangka.

Nya alai, Teknik KePDIM ti dikena pemansik tu endang engkeman dikena mutarka penanggung nemiak nulis ngena jaku penempat “ke” enggau “di” dalam ayat. Sepanjang bejalaika pansik tu, pemansik ulih meda beberapa iti pengelebi Teknik KePDIM ti dikena pemansik mutarka penanggung nemiak. Keterubah nya, Teknik KePDIM tu iya bekenaka visual. Visual ti dikena nyadi tadi iya nya diagram. Nitihka pansik, visual endang meri besai pangka ngagai pengingat mensia. Nurotun (2014) madahka lambang visual ulih ngasuh siku-siku individu mereti enggau ngingatka informasyen ti bisi dalam gambar. Nya alai, enggau diagram nya, nemiak ulih ngingatka reti leka jaku ke enggau di enggau mudah.

Kelimpah ari nya, Teknik KePDIM tu mega mudah dipereti enggau dikingatka. Teknik KePDIM enda begunaka mayuh macham simbol tauka tanda ti patut diperatika enggau penemu dalam. Inaltekin enggau Goksu (2019) dalam pansik iya madahka lambang tauka simbol tu beguna dalam pelajar laban iya ngemudahka nemiak meretika isi pelajar. Nya alai, tanda ti bisi dikena ba Teknik KePDIM endang ulih mantu nemiak ba pelajar. Nama teknik

nya mega akronim ari dua iti leka jaku penempat nya enggau reti iya. KePDIM leka jaku akronim ti datai ari Ke (Ke), P (Pejalai), Di (Di) enggau M (Meruan). Nyadi, nengah nama teknik nya aja nemiak ulih ngingatka jaku penempat enggau reti iya sekali.

Simpul iya, pemansik bulih penemu ti beguna dalam bejalaika pansik tu. Teknik ti engkeman nitihka penau enggau tikas nemiak mega ulih mantu pemansik nyapai objektif pansik ti dikedeka.

## SADANG TELUSUR

Asil pansik nunjukka Teknik KePDIM engkeman bendar kena mutarka penanggul nemiak dalam nulis ngena jaku penempat “ke” enggau “di” enggau engkeman. Enggau tu, pemansik berani madahka Teknik KePDIM semitan lalu ulih dikena ba pengelandik jaku ti bukai baka pengelandik macha enggau jalai jaku.

Teknik KePDIM ti dikena pemansik semina ulih dikenatika dalam bentuk visual aja. Berindik ari diagram Teknik KePDIM tu, pemansik ulih ngerembaika diagram pansik ngagai bentuk maujud tauka nyata. Bahan maujud tu ulih narit ati nemiak ngambika sida ulih meri tumpu ke lebih maya pemansik meri penerang senentang Teknik KePDIM. Nambahka nya, bentuk bahan maujud ulih nambahka pemereti nemiak laban iya ulih mantu ngenegapka imej teknik nya dalam runding bala nemiak. Pemansik mega ulih ngena kereban *kitar semula* dikena ngasilka bahan maujud baka kotak, polisterin, kontena plastik, marker enggau kayu.

## SIMPUL

Simpul iya, Teknik KePDIM endang semitan dikena mutarka penanggul nemiak dalam nulis ngena jaku penempat “ke” enggau “di” enggau engkeman. Nambahka nya, teknik tu ukai semina ulih mantu nemiak dalam pengelandik nulis tang mega ulih beratika konsep reti leka jaku enggau menyana. Nyadi pemansik arapka pansik agi releven dikena ngajar nemiak ke dudi hari.

## KEREBAN SANDING

- Abdul Jalil Othman, Normani Norzan, Ghazali Darusalam & Saedah Siraj (2011). *Cabaran Guru Program LINUS dalam Pengajaran dan Pembelajaran Bahasa*. Kuala Lumpur: Universiti Malaya.
- Barkley, E. F., Major, C. H. & Cross, K. P. (2014). *Collaborative Learning Techniques: A Handbook for College Faculty*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Ermertah Johari. (2018). Penyerapan Pemikiran Inventif dalam Pengajaran Guru Bahasa Melayu Sekolah Rendah dan Sekolah Menengah Berdasarkan Jantina, Pengalaman Mengajar dan Kategori Sekolah. *Jurnal Pendidikan Bahasa Melayu*. 8(2). 39-47.
- Hilary, H. (2006). Responses and Influences: A Model of Online Information Use for Learning. *An International Electric Journal*. 12(1). 1-9.
- Inaltekin, T. & Goksu, V. (2019). A Research on Visual Learning Representations of Primary and Secondary Science Textbooks in Turkey. *International Journal of Progressive Education*. 15(6). 52.
- Langan, J. P. & Zamri Mahamad. (2011). Sikap dan Motivasi Murid Iban dalam Mempelajari Bahasa Melayu sebagai Bahasa Kedua: *Jurnal Pendidikan Bahasa Melayu*. 1(1). 13-25.
- Mok, S. S. (2010). *Penyelidikan dalam Pendidikan*. Selangor: Penerbitan Multimedia Sdn. Bhd.
- Nurotun Mumtahanah. (2014). Penggunaan Media Visual dalam Pembelajaran. *Jurnal Studi Keislaman*. 4(1). 97
- Samruhaizid Samian & Azahan Awang. (2017). Pendidikan sebagai Komponen Kualiti Hidup Masyarakat Pinggir Bandar: *Asian Journal of Environment, History and Heritage*. 1(1). 267-280.

## **BEKENAKA TEKNIK “PITAK TULIS” MUTAR PENANGGUL NGENGKAHKA TANDA BACHA TEKENYIT UNGKUP NEMBIAK PRIMARI 3 (MENGUNAKAN TEKNIK “PITAK TULIS” MENANGGANI MASALAH MENEMPATKAN TANDA BACHA SERU UNTUK MURID TAHUN 3)**

**KEMBUAN TERAS<sup>1</sup>, NGUMBANG SULTAN<sup>2</sup>, PhD**

<sup>1</sup>Unit Bahasa Iban, Jabatan Bahasa, Institut Pendidikan Guru Kampus Sarawak,  
Jalan Bakam, 98009, Miri, Sarawak. kembuant@gmail.com

<sup>2</sup>Unit Pendidikan Seni Visual, Jabatan Sains Sosial, Institut Pendidikan Guru Kampus Sarawak,  
Jalan Bakam, 98009, Miri, Sarawak. ngumbangsultan@hotmail.com

### **ABSTRAK**

Pansik tu digaga laban bisi penanggul ba nembiaik lebu ngengkahka tanda bacha tekenyit dalam ayat Jaku Iban. Tuju pansik tu iya nya mantu nembiaik ngengkahka tanda bacha ngena teknik Pitak Tulis. Teknik Pitak Tulis tu siti ari teknik ti nyerangkumka semua format ti bisi dalam ayat tekenyit lalu dikedutka dalam siti pitak. Teknik Pitak Tulis tu ngembuan pekara baka leka jaku tekenyit, tanda koma, rambai jaku enggau tanda tekenyit. Pansik tu dipejalaika ngagai nembiaik ti benung belajar bahasa Iban dalam primari 3. Objektif pansik iya nya teknik Pitak Tulis ulih mantu nembiaik ngengkahka tanda tekenyit ba endur tu betul dalam ayat enggau objektif kedua iya nya nembiaik ulih ngaga ayat tekenyit ngena teknik Pitak Tulis. Metodologi pansik dipejalaika ngena model Kurt Lewin (1946). Dalam model tu pemansik deka ngena riph pusin model bepun ari perambu, aksyen, perati lalu ditangkanka refleksyen. Data pansik dibela nitihka teori Ratcliff (2005) iya nya analisis matrik, analisis banding tetap enggau analisis jurai. Asil pansik nunjukka ngena teknik Pitak Tulis ulih mutarka penanggul nembiaik ngena tanda baca tekenyit ba endur ke betul sereta ulih ngaga ayat tekenyit enggau engkeman. Analisis dokumen nunjukka 92% nembiaik ulih ngena tanda bacha tekenyit enggau betul belalauka teknik Pitak Tulis. Asil perati keterubah nunjukka 60% nembiaik ulih ngengkahka tanda bacha tekenyit enggau betul lalu niki ngagai 88% ba perati kedua. Asil ari interviu nunjukka 64% nembiaik ulih nyaut enggau lanchar tauka enda kakang lalu 36% nembiaik nyaut enggau kakang. Asil ari pansik tu, pemansik ngasaika teknik Pitak Tulis tu ulih bendar mantu nembiaik senantang chara bekenaka tanda tekenyit dalam ayat sida. Pansik tu mai segang ti positif ngagai pengawa ngajar enggau ngemudahchara ngajar topik tanda tekenyit dalam ayat.

Kata kunci: Teknk Pitak Tulis, Tanda tekenyit, Ayat tekenyit

### **ABSTRAK**

*Kajian ini dijalankan kerana terdapat masalah dalam murid apabila menempatkan tanda baca seru dalam ayat Bahasa Iban. Tujuan kajian ini adalah membantu murid menempatkan tanda baca menggunakan teknik Pitak Tulis. Teknik Pitak Tulis ini salah satu teknik yang merangkumi semua format yang terdapat dalam ayat seru lalu dapatkan dalam satu jadual. Teknik Pitak Tulis ini merangkumi perkara seperti kata seru, tanda koma, kosa kata enggau tanda seru. Kajian ini dijalankan terhadap murid yang sedang belajar bahasa iban dalam tahun 3. Objektif kajian ini adalah teknik Pitak Tulis dapat membantu murid menempatkan tanda seru pada tempat yang betul dan objrktif kedua adalah murid dapat membuat ayat seru menggunakan Teknik Pitak Tulis. Metodologi kajian dibuat menggunakan model kurt Lewin (1946). Dalam model ini pengkaji akan menggunakan urutan putaran model bermula dari merancang, bertindak, memerhati dan mereflek. Data kajian dianalisis berpandukan teori Ratcliff (2005) iaitu analisis matrik, analisis banding tetap dan analisis hurai. Hasil kajian ini mendapati penggunaan teknik Pitak Tulis dapat membantu masalah murid menggunakan tanda seru pada tempat yang betul serta dapat membuat ayat seru dengan baik sekali. Analisis dokumen menunjukkan 92% murid dapat menggunakan*

*tanda baca seru dengan betul berpandukan teknik Pitak Tulis. Hasil pemerhatian pertama mendapati 60% murid dapat menempatkan tanda baca seru dengan betul serta meningkat 88% pada pemerhatian kedua. Hasil daripada temuduga menunjukkan 64% murid dapat menjawab dengan lancar dan 36 % murid menjawab dengan tidak lancar. Hasil daripada kajian ini, pengkaji yakin teknik Pitak Tulis ini amat membantu murid berkaitan dengan cara menggunakan tanda seru dalam ayat mereka. Kajian ini membawa impak positif kepada proses Pembelajaran dan pemudahcaraan mengajar topik tanda seru dalam ayat.*

*Kata kunci: Teknik Pitak Tulis, Tanda seru, ayat seru*

## **PUN JAKU**

Guna pelajar dalam pengidup kitai mensia ba jeman tu besai bendar reti. Ari nya, pemujur siku-siku orang disukat bepelasarka tikas pelajar ti bisi dikembuan sida. Pansik ti digaga pemansik tu lebih agi meri fokus ngagai pengawa nulis. Nulis nya siti chara ngenataika idea. Nembang sekula dilatih nulis ayat ti nitihka jalai jaku ti betul kenyau ari sida ba sekula primari. Guna leka jaku dalam ayat ti betul atur jalai jaku ulih ngerembaika sesebengkah pekara enggau manah. Kebuah pia, lebu pemansik ngajar ba siti sekula maya praktikum keterubah suba, pemansik balat bendar meda penanggul nembang senentang pengawa nulis ayat dikena ngenataika idea sida. Pia mega format sida nembang lebu ngenataika idea suah bendar salah tauka limpang ari format ti patut. Ari nya pemansik ngaga pansik senentang mutarka penanggul ngengkahka tanda bacha tekenyit ba ayat sida. Kebuah pia, laban penanggul ti suah ditapi nembang dalam kelas iya nya pengawa nulis tauka pengawa ngenataika idea ngagai orang ke macha. Ari pansik tu, pemansik ngarap bendar ari pansik tu nembang ulih agi mantauka pengasai ati sida lebu maya nulis tauka bejaku enggau orang bukai. Kepenudi sekali, sepengudah pemansik bejalaika pansik tu ba sekula kedua endur pemansik praktikum, pemansik bisi bendar ngasaika pemujur nembang sepengudah ngenataika Teknik Pitak Tulis tu. Pemansik meda bala nembang berasai mudah bendar mutarka penanggul sida ngelamatu sepengudah ngenataika teknik ti dipadaha pemansik.

## **TUMPU PANSIK**

Pansik tu betumpu ngagai penanggul nembang ngengkahka tanda tekenyit ba ayat tekenyit. Bepelasarka peneleba ngajar lebu maya praktikum, pemansik meda penanggul nembang dalam kelas selalu bendar ngengkahka tanda tekenyit ba endur ti enda patut dalam ayat sida. Penanggul tu nyadi ketegal, nembang enda meretika format ti betul endur ngengkahka tanda bacha tekenyit dalam ayat sida. Dalam pansik tu mega, pemansik bekenaka Model Kurt Lewin ti bepun ari pusin model iya nya perambu, aksyen, perati lalu kepenudi refleksyen. Pemansik bisi idea ngaga pansik tu sepengudah pemansik bejalaika praktikum keterubah ba sekula suba. Pemansik meda bisi bendar penanggul nembang ngengkahka tanda bacha tekenyit sida lebu maya ngaga ayat. Arinya pemansik ngasaika Teknik ti patut dikena mutarka penanggul tu iya nya ngenataika Teknik Pitak Tulis. Pemansik arap bendar teknik tu ulih mutarka penanggul tu ngambika nembang ulih ngaga ayat sida ngenataika format ti engkeman.

## **OBJEKTIF PANSIK**

Tuju objektif tu dikena nambahka pengelandik ngengkahka tanda bacha tekenyit ba ayat tekenyit dalam nembang primari 3 ngenataika Teknik Pitak Tulis.

- a. Teknik Pitak Tulis ulih mantau nembang ngengkahka tanda tekenyit ba endur ti betul dalam ayat.
- b. Nembang ulih ngaga ayat tekenyit ngenataika format ti betul lebu bekenaka teknik Pitak Tulis.



## TANYA PANSIK

Dikena nyaut objektif pansik, pemansik ngaga tanya pansik baka tu:

- Nama guna teknik Pitak Tulis tu ba pelajar Jaku Iban primari 3?
- Nama empas teknik Pitak Tulis tu ngagai nemiak?

## PENYERETA PANSIK

Pansik tu dipejalaika ba siti sekula di Miri. Kelimpah ari nya, pansik tu mega dituju ngagai 5 iku nemiak ari 40 iku nemiak primari 3. Dua iku nemiak indu, lalu kelebihan tiga iku nya lelaki. Bepelasarka maya praktikum sepengelama tiga bulan suba, pemansik udah bejalaika latih dikena meda penau 5 iku nemiak tu ngambika ulih meratika nemiak ti bisi penanggung dalam pelajar sida. Nemiak tu diperati lalu dipilih bepelasarka latih enggau instrumen-instrumen ti diberi ngagai sida. Kelas ti dipilih pemansik tu iya nya kelas lumur 2 ujung enti dibagi ngagai pemintar nemiak dalam siti-siti kelas. Penyilap ti nyapan bendar digaga nemiak tu iya nya selalu enda ngengkahka tanda bacha tekenyit ba ayat tekenyit enggau betul, lalu bisi mega enda ingat ngengkahka tanda tekenyit dalam ayat sida. Ari nya, pemansik bejalaika siti program pansik aksyen tu dikena mutarka penanggung nemiak enggau chara ngena teknik Pitak Tulis dikena ngerembaika pengelandik ngengkahka tanda tekenyit ba ayat tekenyit.

## PEJALAI PANSIK

### ATUR BEJALAIKA PANSIK

Sepengudah pemansik nemu penanggung ti ditapi nemiak iya nya penanggung ngengkahka tanda tekenyit ba endur ti betul, dia pemansik nguji deka mutarka penanggung nemiak tu ngena teknik ti ditengkebang pemansik empu ti diberi nama teknik Pitak Tulis. Teknik tu disebut teknik Pitak Tulis laban teknik tu bekenaka pitak ti meseti ditulis nemiak. Dalam pitak tu, bisi dibagi pemansik ngagai lima bagi iya nya baka lumur, leka jaku tekenyit, tanda koma, rambai jaku enggau tanda tekenyit. Maya pemansik bejalaika teknik tu, pemansik ngamai lima iku nemiak ngagai kelas lalu madahka sida chara ngena teknik tu. Sepemanjai bejalaika teknik tu, pemansik nyelitka teknik tu ba riph ke dua. Keterubah, pemansik ngaga set induksyen ti bekaul enggau pengawa tekenyit. Nangkan ke nya, ba riph kedua pemansik nerangka chara bekenaka teknik tu lalu nerangka guna teknik tu ngagai nemiak. Uдах nya baru pemansik meri nemiak kereja latih ngambika nemiak ulih ngena teknik tu kediri empu. Uдах nya baru pemansik nemu tikas pengulih ti diulih nemiak sepengudah bekenaka teknik Pitak Tulis tu.

### ASIL PANSIK

Bepelasarka tanya keterubah pansik tu, iya nya nama guna teknik Pitak Tulis tu ba pelajar jaku iban primari tiga. Nyadi guna teknik tu iya nya mantu nemiak ngengkahka tanda bacha tekenyit ba ayat sida. Pemansik ngasaika tanya pansik tu udah disaut enggau manah laban pemansik udah bejalaika pemerati ngagai semua nemiak. Pemansik bejalai pemerati nemiak senentang ngengkahka tanda bacha tekenyit tu nengah pengawa analisis dokumen, perati enggau interviu. Pemansik meda pengulih nemiak bepelasarka pengulih mark ari kereja latih, lis perati ti disedia enggau tanya interviu ti diberi ngagai nemiak sechara individu. Pemutus kereja latih ulih dipeda ba baruh tu.

Pitak 1

Banding mark kereja latih nemiak

Lumur	Nemiak	Latih Keterubah (5 mark)	Latih A (5 mark)	Latih B (5 mark)	Latih C (5 mark)	Latih D (5 mark)
1	N1	1	3	3	4	4
2	N2	2	2	4	3	5

3	N3	1	1	5	4	5
4	N4	0	1	4	3	4
5	N5	3	1	3	5	5

### Pitak 2

Tikas pengulih nemiak

Nemiak	Penyampau mark set latih (A+B+C+D)	Tikas
N1	14	Manah
N2	14	Manah
N3	15	Lati
N4	12	Manah
N5	14	Manah

Bepelasarka pitak 1, nemiak 1 bulih 3 mark ba latih A enggau B, lalu 4 mark dalam kereja latih C enggau D. Nemiak tu ngambuan tikas pengulih ti manah dalam ngaga ayat lalu ngengkahka tanda bacha tekenyit dalam ayat iya. Tang bagi nemiak ke 2, iya bulih mark 2 aja ba latih A enggau bulih mark 4 ba latih B, lalu iya bulih 3 mark ba latih C pia mega 5 mark ba latih D. Bepelasarka data, dalam pengawa ngaga ayat tekenyit bepelasarka leka jaku ti diberi ngengkahka tanda bacha tekenyit nemiak ke 2 tu mega baka nemiak ke terubah, tikas pengulih iya ba tikas ti manah. Iya ulih nguasa lalu nemu chara ngaga ayat sereta bekenaka tanda bacha tekenyit tang kekadang bisi salah lebu seduai ngaga ayat baka salah sepil.

Kelimpah ari nya, bagi nemiak ke 3, latih A iya semina bulih mark 1 aja. Iya semina betul ba siti aja tanya. Tang ba latih B, iya bulih mark penuh iya nya 5 mark. Latih C iya mega bulih mark 4 baka nemiak ti keterubah nya tadi. Tang ba latih D, nemiak tu bulih mark penuh iya nya mark 5 baru. Lalu nemiak tu ba tikas pengulih ti lati laban iya bulih penyampau kereja latih iya nya 15 ari 20 mark. Nangkanka nya, bagi nemiak ke 4, ba latih A, iya mega bulih 1 mark aja baka nemiak 3 tadi, latih B iya bulih 4 mark, C iya semina bulih 3 mark aja, lalu latih D iya bulih 4 mark. Lalu penyampau semua mark ari dua iti latih nya semina 12 aja. Nemiak tu mega ba tikas pengulih ti manah baka nemiak satu enggau ke dua. Nyadi nemiak ke penudi iya nya nemiak ke 5, ba latih A, iya semina bulih mark 1 aja lalu ba latih B iya bulih mark 3 tang ba latih C enggau D iya bulih mark ti penuh iya ya sama bulih 5. Penyampau ari asil kereja latih tu iya nya 20 mark. Lalu nemiak tu bulih ba tikas ti lati dalam pengawa ngaga ayat tekenyit sereta iya ulih mida lalu nemu dini endur ngengkahka tanda bacha tekenyit ba ayat.

### Pitak 3

Peratus serampul kereja latih nemiak

Nemiak	Latih A	Peratus	Latih B	Peratus	Latih C	Peratus	Latih D	Peratus
N1	3	60%	3	60%	4	80%	4	80%
N2	2	40%	4	80%	3	60%	5	100%
N3	1	20%	5	100%	4	80%	5	100%
N4	1	20%	4	80%	3	60%	4	80%
N5	1	20%	3	60%	5	100%	5	100%
<b>Serampul N1- N5</b>		<b>32%</b>		<b>76%</b>		<b>76%</b>		<b>92%</b>

Bepelasarka pitak 3, ba kereja latih A bisi 32% nemiak ulih nguasa teknik Pitak Tulis dalam ngengkahka tanda bacha. Lalu ba latih B enggau C ngambuan peratus ti sama iya nya 76% nemiak ulih nguasa teknik Pitak Tulis lebu ngaga ayat sida. Lalu kepenudi iya nya latih D, dalam latih tu bisi 92 peratus nemiak ulih nguasa teknik Pitak Tulis. Ari semua kereja latih

tu tadi, peratus diulih nemiak ari kereja latih A iya nya 32%, niki ngagai 92% sepengudah teknik tu dipejalaika pemansik sepenyuaah 4 kali. Bisi 60% niki lebuah dibandingka latih A enggau latih kepenudi iya nya latih D.

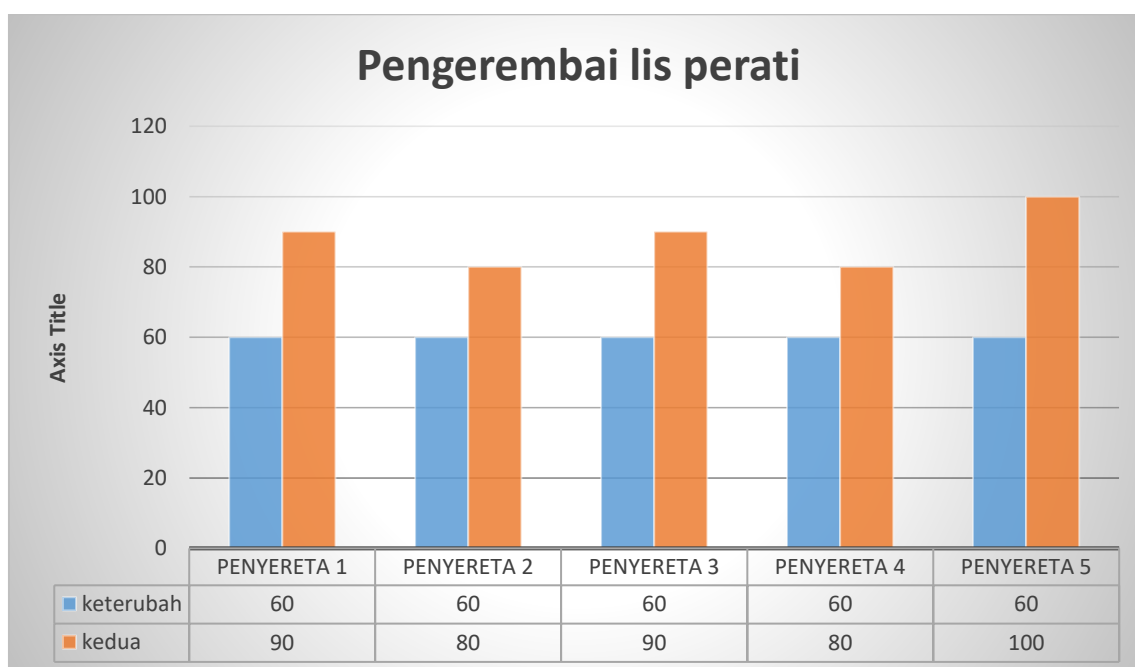
### Perati

Ba tanya ke dua pansik tu iya nya senentang nama empas teknik Pitak Tulis tu ngagai nemiak? Bepelasarka data ari perati pemansik, nemiak ulih ngengkahka tanda bacha tekenyit ba endur ti engkeman lalu nadai nandu tanda tekenyit ba ayat sida. Pemutus pengulih nemiak ari perati tau dipeda ba pitak dibaruh tu.

### Pitak 3

Peratus pengulih mark nemiak

Nemiak	Mark	Keterubah Peratus(%)	Kedua Peratus(100%)
<b>P1</b>	6	60	90
<b>P2</b>	6	60	80
<b>P3</b>	6	60	90
<b>P4</b>	6	60	80
<b>P5</b>	6	60	100



Gerim 1: Pengerembai lis perati nemiak

Ba lis perati tu, pemansik beratika sepuluh iti item lalu tiap-tiap iti item ngembuan mark ke sama iya sepuluh mark. Bepelasarka gerim 1 ba atas, bisi dua iti lis perati, bechura biru enggau bechura oren. Ba diagram ke bechura biru nunjukka mark diulih nemiak ba perati kesatu. Perati kesatu tu, pemansik meda semua bala nemiak ngembuan penyilap ke bebida, bisi enda ingat ngengkahka tanda bacha, bisi nandu tanda bacha lebih ari sekali enggau ke bukai agi. Taja pia, sepengudah semua pengawa sida nemiak diperatika pemansik, dia semua mark ti diulih sida semua sama magang iya nya ba takat 60 peratus Tang, ba perati kedua tauka diagram bechura oren, mark ke diulih bala nemiak jauh amat bida ari perati ke satu. Bisi siku nemiak bulih mark 100 peratus tu nunjukka siku nemiak tu ngambuan pengulih ti manah bendar lalu iya mega nadai ngembuan pengurang enti dipeda aril is perati ti udah disediaka pemansik. Kelimpah ari nya, bisi dua iku nemiak bulih mark 90 peratus lalu

dua iku bulih mark 80 peratus. Tu nunjukka bala nemiak bisi pemujur agi ari perati kesatu laban mark ti diulih sida ba perati kedua lebih ari mark perati kesatu.

## REFLEKSYEN

Pemansik udah bejalaika pansik lebu may praktikum di siti sekula A ba menua Miri. Lebu may praktikum tu suba, dia pemansik meda nemiak ngembuan penanggul dalam ngengkahka tanda bacha tekenyit dalam ayat sida. Abdul Rahman (2009) bisi madah, nengah refleksyen tu, kitai tau nyadika iya peneleba lalu iya ulih nempa siku-siku orang nya nyadi regas berunding dalam mutarka sesebengkah pengawa. Hanipah (2004) mega bisi madahka refleksyen tu nitihka siku-siku orang iya nya siti reuiu senentang pengawa individu ti meseti engkeman sereta sebaka nitihka atur ti udah ditetapkan.

Metodologi keterubah dikena pemansik iya nya analisis dokumen. Instumen dikena pemansik ngulihka data ari nemiak iya nya kereja latih. Lalu kereja latih tu bisi lima iti iya nya latih A, B, C, D. Kesemua kereja latih ti diberi pemansik tu tadi iya nya bekait enggau ngaga ayat tekenyit ngena format ti betul. Di serampulka semua asil ari kereja latih tu, bisi 92% nemiak nemu sereta mereti ngaga ayat tekenyit ngena format ti betul bepelasarka teknik Pitak tulis. Tu nunjukka nemiak ulih nengkua pengelandik ngengkah tanda tekenyit lalu ngaga ayat tekenyit ba kereja latih sida. Ari bekenaka instrumen tu, pemansik meda nengah jalai kereja latih tu ulih amat nyaut objektif keterubah pemansik.

Metodologi kedua dikena pemansik ngumpul data iya nya ba perati. Asil ari perati nunjukka nemiak nadai penanggul dalam meretika Teknik Pitak Tulis tu sepengudah diterangka pemansik. Pemansik nyediaka pom ti dikena pemansik meratika bala nemiak. Pemansik meratika sepuluh pekara ba nemiak lalu ba siti-siti pekara ti diperatika pemansik nya ngembuan 10 mark, penyampau semua pekara diperati pemansik nya ngembuan 100 mark. Asil perati nya madahka nemiak semina bisi penanggul senantang begunaka embing ari pengajar lalu sida bisi salah mimit lebu may ngaga rambai jaku ngena leka jaku tekenyit ti udah diberi pengajar. Enti dipeda ba gerim pengerembai mark nemiak ari perati di atas (Gerim 1), semua nemiak bulih 80 peratus ke atas magang tu nunjukka semua nemiak ulih ngaga 8 pekara ti diperatika pemansik. Nya alai pemansik ngasaika nengah jalai perati tu, pemansik ngasaika instrumen tu ulih nunda peneka objektif ti digaga pemansik.

### Pitak 4

#### Saut nemiak ari asil interviu

<b>N</b>	<b>Berunding enda lama</b>	<b>N</b>	<b>Berunding lama</b>
<b>N3</b>	O,bakanya chara ngaga ruti!	N1	Ayat? Erm,apu,besai besai amat burung nyin!
<b>N4</b>	Akai, salah saut aku maya peresa tadi!	N2	Anang guai pengajar. Akai, pedis amat kaki aku tu!
		N5	Kejap pengajar. Erm, Ah, enda aku setuju enggau penemu di!

Metodologi pansik ti kepenudi iya nya interviu. Nengah instrumen pansik tu, pemansik bisi meda asil baka nemu pengelebih enggau pengurang teknik tu, ulih nemu sekaligus nemiak agi kakang ati madahka endur ngengkahka tanda tekenyit, pemansik mega nemu sekaligus nemiak ulih meri penemu tekalnya tauka enda. Enti dipeda ba pitak 4 diatas, Nemiak1, 2, enggau 5 berunding lama sebedau sida mansutka penemu may diasuh pemansik ngaga ayat tekenyit. Sida mega begunaka lebih awak lebu deka nyaut tanya. Tang nemiak 3 enggau 4, seduai iya alu nyaut tanya pemansik lalu nadai besebutka erm, sereta nadai minta pemansik nganti enda lama sebedau nyaut tanya. Ari nya tadi pemansik ulih meda nengah interviu ulih dikena pemansik nyaut objektif kedua iya nya empas teknik Pitak Tulis dalam mutarka penanggul ngengkahka tanda tekenyit ba ayat tekenyit. Lalu empas teknik tu ngagai nemiak, iya ulih nulung nemiak nyaut tanya enggau betul lalu sida enda begunaka

awak ti kelalu lama lebu may mansutka penemu. Taja pan bisi tiga iku nemiak kakang mimit nyaut tanya pemansik, tang saut sida endang engkeman magang.

## TELUSUR PENEMU

Nitihka penemu Othman Lebar (2011) madahka telusur pengawa tu meseti ngambarka pengulih sereta penau pemansik dalam bejalaika pengawa mansik. Beduduk ari penanggul tu pemansik lalu nyediaka siti teknik iya nya teknik Pitak Tulis. Kelimpah ari nya, pansik tu dipejalai belalauka model Kurt Lewin. Sepengudah bekenaka teknik Pitak tulis tu, pemansik meda teknik tu mujur bendar mantu nemiak mutarka penanggul sida. Taja pia, pemansik ngasaika teknik pemansik tu ulih dikerembaika agi ngambika ulih narit sereta ngemuntangka agi pengawa bala nemiak lebu may bekenaka teknik tu. Levine (1987) mega bisi madahka sesebengkah pansik ulih dikerembaika enggau manah enti nyema teknik ke dipilih semintan enggau pelajar jaku bukai.

Telusur keterubah ti ulih bepelasarka teknik pemansik tu iya nya teknik tu ulih dikena ngaga semua ayat turu ti bisi besangkut paut enggau tanda bacha. Tang susun item dalam pitak meseti diubah nitihka peminta tanda bacha ti dikena. Kelimpah ari nya mega, teknik Pitak Tulis tu ulih mega dikerembaika lalu dikena ngajar dalam jaku melayu. Kebuah pia, laban jaku Iban enggau jaku Melayu nadai jauh bendar bekabih enggau pangan diri. Kelebih agi ba tanda bacha, jaku Iban enggau jaku Melayu endang sebaka sekali ari sukut format iya nya endur ngengkahka tanda bacha, endur tanda koma, enggau tanda titik ba belakang ayat.

## KEREBAN SANDING

Abdul Rahman Abdul Majid Khan. (2009). *Guru Sebagai Pendidik*. Batu Cave: PTS Profesional Publishing Sdn.Bhd.

Hanipah Husin. (2004). *Learning to Be Reflective From Theory to Practices: Malaysia Experiences*. Penerbitan Universiti Pendidikan Sultan Idris.

Levine. (2017). *Studying Teacher preparation for Linguistic Diversity: Promoting Triangulation While Minimizing Cost*. California: Sage Publication Ltd

Othman Lebar. (2011). *Kajian Tindakan dalam Pendidikan: Teori dan Amalan*. Tajong Malim: Penerbit Universiti Pendidikan Sultan Idris.

**TEKNIK KELULU RETI: MANTU NEMBIAK NGELALA LEKA JAKU  
PENGAWA TI DISEDIAKA  
(TEKNIK MAIN PERANAN: MEMBANTU MURID MENGENALI KATA  
KERJA YANG DISEDIAKAN)**

**LEEDYA JUGI<sup>1</sup>, NGUMBANG SULTAN<sup>2</sup>, PhD**

<sup>1</sup>Unit Bahasa Iban, Jabatan Bahasa, Institut Pendidikan Guru Kampus Sarawak,  
Jalan Bakam, 98009, Miri, Sarawak. cikcik897@gmail.com

<sup>2</sup>Unit Pendidikan Seni Visual, Jabatan Sains Sosial, Institut Pendidikan Guru Kampus Sarawak,  
Jalan Bakam, 98009, Miri, Sarawak. ngumbangsultan@hotmail.com

**ABSTRAK**

Pansik tu dipejalaika beduduk ari nembiaik ti bisi ngembuan penanggul ngelala leka jaku pengawa. Tuju pansik tu digaga dikena mantu nembiaik ngelala jaku pengawa ngena teknik kelulu. Teknik kelulu tu iya nya teknik bekeluluka leka jaku pengawa sechara beraban tauka kediri. Pansik dipejalaika ngagai nembiaik ti benung belajarka Jaku Iban dalam Primari 4. Objektif pansik tu iya nya nembiaik ngelala jaku pengawa ngena teknik kelulu reti. Metodologi pansik dipejalaika ngena Model Stephen Kemmis & Mc Taggart (1988). Dalam model tu, pemansik deka bejalaika pansik dua kali pusin. Data pansik deka dibela ngena teori Ratcliff (2005) iya nya chara banding tetap, analisis matrik enggau analisis jurai. Asil pansik nunjukka teknik kelulu ulih dikena napi penanggul nembiaik ti enda ngelala jaku pengawa. Data ari analisis dokumen nunjukka 100 peratus nembiaik ulih ngelala jaku pengawa lebu bekenna teknik kelulu. Asil interviu mega nunjukka 80 peratus nembiaik meri saut ti engkeman bekaul enggau jaku pengawa. Asil perati nunjukka 80 peratus nembiaik ulih nyaut komponen perati sepengudah ngena teknik kelulu. Asil pansik tu nunjukka teknik kelulu mujur nyapai objektif iya nya ulih mantu nembiaik ngelala jaku pengawa. Pekara tu nunjukka teknik kelulu reti endang engkeman dikena ngajar jaku pengawa ba nembiaik primari 4 ti ngambi jaku Iban ba sekula.

Leka jaku kunchi: *Jaku pengawa, teknik kelulu, model Stephen Kemmis & Mc Taggart (1988)*

**ABSTRAK**

*Kajian ini dijalankan berdasarkan murid yang menghadapi masalah mengenali kata kerja. Kajian ini bertujuan bagi membantu murid mengenali kata kerja dengan menggunakan teknik kelulu. Teknik kelulu atau teknik main peranan ini memerlukan murid melakonkan kata kerja yang disediakan dalam kumpulan ataupun secara individu. Kajian ini dijalankan untuk murid tahun 4 kelas Bahasa Iban. Objektif kajian ini adalah membantu murid mengenali kata kerja menggunakan teknik kelulu reti. Kajian ini dijalankan dengan menggunakan Model Stephen Kemmis & Mc Taggart (1988). Berdasarkan model tersebut kajian ini dijalankan dengan dua pusingan. Data kajian dianalisis berpandukan teori Ratcliff (2005), iaitu kaedah bandingan tetap, analisis matrik dan analisis deskriptif. Hasil kajian ini menunjukkan teknik kelulu reti dapat membantu mengatasi masalah murid dalam mengenali kata kerja. Hasil analisis dokumen menunjukkan 100% murid dapat mengenali kata kerja dengan menggunakan teknik kelulu. Hasil temu duga menunjukkan 80 peratus murid dapat menjawab dengan betul berkenaan dengan kata kerja. Data dari pemerhatian juga menunjukkan 80 peratus murid dapat menjawab komponen pemerhatian. Hasil kajian ini menunjukkan teknik kelulu dapat mencapai objektif untuk membantu murid mengenali kata kerja.*

*Kata kunci: Kata kerja, teknik kelulu, model Stephen Kemmis & Mc Taggart (1988)*

## **PUN JAKU**

Pelajar enggau jaku endang enda ulih disarakka. Jaku siti kereban ti pemadu beguna dalam pengidup. Nik Hassan (2005) madahka jaku mai reti pengulih asal mensia ti ngembuan sistem simbol munyi sura ti arbitrari ti dikena mensia bekomunikasyen. Zulkifley, Ramli enggau Rahim (2007), madahka jaku tu siti kereban dikena ngenataika informasyen tauka ngenataika buah runding siku-siku mensia. Jaku asal kitai Iban patut dikemeranka ngambika enda lenyau dudi hari ila. Kelimpah ari bekenaka jaku Iban dikena besosial besehari-sehari. Chemaline enggau Padang (2011) madahka jaku Iban endang udah dipelajarka nemiak ba sekula perintah berengkah ba sekula primari nyentukka sekondari atas. Padang (2014), bisi madahka ari polisi, jaku Iban endang sigi lama udah disaguka ngagai tikas ti tinggi.

## **TUMPU PANSIK**

### **Milih Tumpu Pansik**

Chow enggau Jaizah (2011) madahka sebedau bejalaika pansik tu, pemansik patut netapka siti penanggung ti deka dipansik. Penanggung tu ditetapka pemansik bepelasarka data ti diulih pemansik lebu bejalaika praktikum fasa 1. Tumpu pansik tu iya nya mantu nemiak ngelala leka jaku pengawa ti disediakan. Jaku pengawa tu siti ari raban jaku ti bisi dipelajarka dalam jaku Iban. Pekara tu nunjukka jaku pengawa tu siti topik ti beguna dipelajarka nemiak. Chemaline enggau Padang (2011), madahka jaku pengawa nya leka jaku ti nyadi teras ngagai pasuk tauka konstruk frasa pengawa. Ba praktikum fasa 1, pemansik beratika penanggung dalam ngelala jaku pengawa tu nyadi ngagai nemiak ti diajar pemansik. Pekara tu diperatika pemansik, lebu ngaga latih ti bekait enggau jaku pengawa. Ba latih tu nemiak suah nuliska saut ti salah. Pemansik melabaka, pekara tu nyadi laban pengulih nemiak dalam jaku Iban.

### **Ngumpul data keterubah**

Data keterubah tu digumpul sebedau pengawa pansik dipejalaika. Pengawa ngumpul data keterubah tu dipejalaika pemansik dikena ngulihka data pansik tauka dikena nentuka siti-siti pekara ti dipansik. Data keterubah diulih pemansik ari penanggung ti ditapi nemiak ba pelajar. Nitihka penemu Noraini (2011), penanggung tu nyadi dalam literature, teori tauka pengawa ti dipejalaika ba siti-siti pansik. Data keterubah tu diulih pemansik nengah pengawa perati, analisis dokumen tauka interviu. Data keterubah dalam pansik tu diulih pemansik ari pegawai analisis dokumen. Pekara ti nyadika malin pemansik lebu ngaga analisis dokumen iya nya kereja latih nemiak. Sepengudah meresa kereja latih nemiak, pemansik bisi tetemuka penanggung ti ditapi nemiak lebu belajarka jaku pengawa ba dalam kelas.

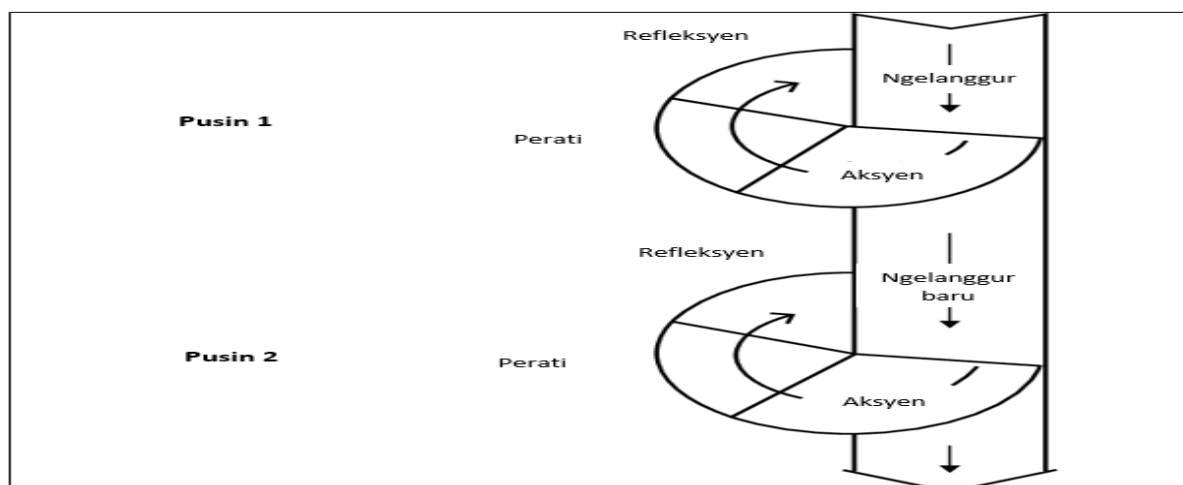
### **Pejalai pengawa**

Pemansik bejalaika pansik tu ngena Model Stephen Kemmis enggau Mc Taggart (1988). Chua (2006) madahka, Kemmis enggau Mc Taggart (1988) madahka model pansik aksyen tu ngembuan empat proses dalam dua iti pusin. Nitihka model nya, pansik aksyen tu dipejalaika nitihka rurun keempat-empat proses. Berindik ari nya, pemansik deka ngerintaika senentang proses pejalai pansik tu nitihka rurun ti udah ditetapka dalam model pansik.

Akhair Pardi enggau Shamsina Shamsuddin (2011) madahka, proses keterubah tu iya nya fasa merambu aksyen dikena ngemanahka amalan sepengudah pengajar bulih data senentang penanggung tauka pengawa ti kurang efektif. Ba proses tu, pemansik deka merambu teknik sereta kereban ti engkeman enggau teknik sereta penanggung nemiak, ngambika ulih dikena mantu mutarka penanggung nemiak. Udahnya, baru pemansik nyediaka langgur pengawa sereta kereban bantu ngajar.

Proses ti kedua, bejalaika pengawa pansik. Nitihka penemu Akhail enggau Shamsina (2011), sepengudah pengajar ulih nyaut kesemua tanya tu, pengajar patut ngaga pemutus senentang aksyen ti deka digaga dikena mutarka penanggung ti ditapi. Dikena

ngelanggur pejalai pengawa pansik ti manah, pemansik deka nyediaka langgur ngajar sehari (LNS). Teknik ti udah dilanggur pemansik deka dipasukka ba riph aktiviti dalam LNS ti disediaka.



Gerim 1: Model Stephen Kemmis & Mc Taggart (1988)

Proses ketiga pengawa perati tu, pengajar patut ngena mayuh macham chara ngumpul data ngambika ulih ngaga triangulasi. Triangulasi tu balat beguna dikena ngulihka data dalam pengawa pansik. Dalam pengawa perati tu, pemansik ngulihka data bepelasarka tiga iti chara iya nya analisis dokumen, perati sereta interviu. Dalam proses tu, pemansik deka beratika asil kereja ti udah digaga nemiak.

Proses keempat, refleksyen. Noraiti, Boon enggau Sharifah (2017) mega madahka refleksyen tu siti cara berundingka pelajar ti begunaka pengelandik ngaga pemutus ti rasional. Akhiar enggau Shamsina (2011) refleksyen dipejalaika ngagai pengawa ti diperatika lalu ditulis sereta di kerandauka dalam raban. Sepengudah bulih pemutus refleksyen ngagai pengurang enggau pengelembih aktiviti ti dipejalaika pemansik

## OBJEKTIF ENGGAU TANYA PANSIK

### Objektif Pansik

Objektif ti deka dichapai dalam pansik tu iya nya:

- Nemiak ngelala leka jaku pengawa ti disediaka enggau betul.
- Teknik Kelulu Reti ulih mantu pengajar mantu nemiak ngelala jaku pengawa ti disediaka.

### Tanya Pansik

Tanya dalam pansik tu iya nya:

- Nama guna teknik kelulu reti ngagai nemiak primari 4?
- Baka ni chara teknik kelulu reti ulih mantu pengajar ngajar nemiak ngelala leka jaku pengawa ti disediaka enggau betul?

## PENYERETA PANSIK

Dalam pansik tu, penyereta pansik iya nya nemiak primari 4. Penyampau penyereta pansik ti deka dipansik iyanya 10 iku. Penteba nemiak ti nyadika penyereta pansik tu iya nya nemiak ti ngembuan penanggung dalam ngelala leka jaku pengawa ti disediaka pemansik dalam kelas primari 4 ti diajar pemansik lebuh praktikum fasa 2.



## PEJALAI PANSIK

Mok (2009) mega bisi ngerintaika teknik ngajar ti suah dikena pengajar baka latih tubi, becherita, demonstrasyon, mutarka penanggung, sosiodrama, simulasyon enggau ti bukai. Pansik tu, dikena narit ati nemiak sereta dikena mantu nemiak ti ngembuan penanggung dalam ngelala leka jaku pengawa ti disediakan. Pansik tu, dipejalaika pemansik ngena siti teknik ti udah ditempa pemansik iyanya "Teknik Kelulu Reti".

Teknik kelulu reti tauka main peranan siti proses ti dipejalaika sechara beraban. Pengajar deka magi nemiak dalam raban nitihka penyampau nemiak dalam kelas. Siku nemiak ari tetiap raban diasuh bekelulu tauka ngaga simulasyon situasyon ti kebendar bepelasarka leka jaku pengawa ti udah disediakan pemansik. Nitihka penemu Noraiti, Boon enggau Sharifah (2017), teknik tu mega siti situasyon ti begunaka nemiak nyadi baga diri empu tauka orang bukai.

### Metodologi ngumpul data

Ngumpul data pansik sepengudah meri tumpu pansik ditetapkan. Semua informasyon ti releven sereta chukup meseti dikumpul ari mayuh sumber lalu dijadikan asas analisis sereta refleksyen. Bepelasarka penemu Chow enggau Jaizah (2011), semua informasyon ti bekait enggau situasyon dikira nyadi data. Lebuah bejalaika pansik tu, pemansik ngumpul data sechara kualitatif. Metodologi ngumpul data pansik ti dikena pemansik iya nya interviu, analisis dokumen nengah kereja latih enggau perati.

Chara keterubah dikena pemansik ngumpul data iya nya interviu. Dalam pansik tu, pemansik bejalaika interviu sechara berstruktur. Noraini (2010) madahka, nengah chara interviu sechara berstruktur tu, semua penyereta pansik deka ditanya ngena tanya ti sama sereta gaya ti sama. Pemansik bejalaika pengawa interviu tu sechara beraban enggau penyereta pansik. Pemansik mega deka ngena chara perati. Mohd Majid (2000) madahka, perati tu siti ari langkah rapat nyukat *variable* dalam pansik. Perati ulih digaga pemansik kediri, raban pemansik tauka pengajar ba sekula. Perati berstruktur tu begunaka pemansik bekenaka pemansik nyediaka lis perati sebedau pengawa perati dipejalaika.

### Ngeanalisis data

Dalam pansik tu, pemansik ngeanalisis data interviu bepelasarka riph jalai statistik kuasi. Ratcliff (2005) madahka riph jalai tu iya nya siti chara ngira penyampau siti-siti pekara ti diulih dalam data pansik. Riph jalai tu dikena pemansik ngeanalisis data ti diulih ari instrumen interviu. Dalam pansik tu, pemansik ngeanalisis data interviu bepelasarka nemiak, kod saut sereta peratus mark nemiak.

Instrumen kedua analisis dokumen nengah mark kereja latih nemiak. Mok (2010) madahka analisis dokumen tu nunjukka ngagai jalai sereta prosedur ti dikena ngaga analisis tauka interpretasyon ngagai pekara ti beguna dikena mansik siti- siti bidang. Pemansik deka ngeanalisis data tu ngena riph jalai banding tetap. Dalam pansik tu, pemansik deka ngena chara mandingka mark kereja latih satu enggau kereja latih dua nemiak.

Pemansik deka ngeanalisis data perati tu nengah riph jalai analisis jurai. Pemansik deka ngeanalisis data ti diulih ngena chara bejuraika data ti diulih bepelasarka data dalam gerim. Data ti diengkah dalam gerim nya asil data ti diulih ari pitak pansik ti dipejalaika sepenyampau dua kali.

## ASIL PANSIK

Asil pansik tu dikena pemansik nyaut dua iti tanya pansik iya nya.

### Nama guna teknik kelulu reti ngagai nemiak primari 4?

## Analisis Dokumen

Pitak 1

Mark kereja latih 1 enggau mark latih 2 nemiak

Nemiak	Mark Latih 1	Peratus (%)	Tikas mark	Mark Latih 2	Peratus (%)	Tikas mark
A	2/5	40	sedang	4/5	80	manah
B	2/5	40	sedang	4/5	80	manah
C	3/5	60	manah	5/5	100	lati
D	3/5	60	manah	4/5	80	manah
E	3/5	60	manah	4/5	80	manah
F	4/5	80	manah	4/5	80	manah
G	3/5	60	manah	5/5	100	lati
H	3/5	60	manah	5/5	100	lati
I	3/5	60	manah	4/5	80	manah
J	5/5	100	lati	5/5	100	lati

Pitak 2

Tikas mark kereja latih satu enggau kereja latih dua nemiak

Tikas Mark	Lemi	Sedang	Manah	Lati
Pemutus	10 – 30	40 – 50	60 - 80	90 - 100

Bepelasarka Pitak 2, sepanyampau dua iku nemiak, A enggau B bulih mark 40 peratus ba tikas sedang. Ba latih satu mega, nunjukka sepanyampau enam iku nemiak mark 60 peratus ba tikas manah. Mark latih satu nunjukka siku nemiak bulih mark 80 peratus ba tikas manah. Nemiak J bulih mark penuh iya nya 100 peratus ba tikas lati. Pitak 2 nunjukka penyulut mark nemiak ba latih dua. Sepenyampau enam iku nemiak bulih mark 80 peratus ba tikas manah. Mayuh mega nemiak bulih mark ba tikas lati. Latih dua nunjukka empat iku nemiak C, G, H enggau J bulih mark penuh iya nya 100 peratus ba tikas latih.

## Perati

Pitak 3

Asil perati 1 enggau asil perati 2

Komponen Perati	Perati 1	Peratus (%)	Perati 2	Peratus (%)
1. Nemiak ngelala jaku pengawa ti disediaka.	4	40	10	100
2. Nemiak ulih milih lalu nipakka jaku pengawa enggau reti ti engkeman.	4	40	8	80
3. Nemiak ulih nuliska jaku pengawa enggau betul.	3	30	8	80
4. Nemiak ulih ngerintaika jaku pengawa nitihka penemu diri empu.	6	60	6	60
5. Nemiak ulih midaka jaku pengawa enggau jaku ti bukai.	6	60	8	80

Ba perati satu nunjukka 40 peratus nemiak ulih nyaut komponen 1. Ba komponen 2 perati nunjukka 30 peratus nemiak ulih nyaut tanya perati. Komponen 3 nunjukka 40 peratus nemiak ulih nyaut komponen perati enggau engkeman. Komponen 4 nunjukka sepanyampau 60 peratus nemiak ulih ngerintaika jaku pengawa lalu komponen 5 mega nunjukka sepanyampau 60 peratus nemiak ti ulih midaka jaku pengawa enggau bansa jaku enggau jaku ti bukai.

Ba perati dua, komponen 1 nunjukka sepanyampau 100 peratus nembak ulih ngelala jaku pengawa ti disediakan. Ba komponen 2 nunjukka, sepanyampau 80 peratus nyaut. Ba komponen 3 perati nunjukka sepanyampau 80 peratus mega nembak ulih nyaut komponen perati. Komponen 4 nunjukka 60 peratus nembak ulih nyaut tanya perati. Ba komponen 5, nunjukka 80 peratus nembak nyaut komponen nya.

Pitak 4

Tanya satu enggau saut nembak

<b>Tanya 1 enggau saut nembak</b>	
<b>Tanya 1</b>	Ba runding nuan, leka jaku "makai enggau mandi" nunjukka jaku pengawa tauka jaku tanya?
<b>A</b>	Emmm.. jaku pengawa asaiku pengajar.
<b>B</b>	Jaku pengawa, pengajar.
<b>C</b>	Jaku pengawa mih nya.
<b>D</b>	Jaku tanya.. eh, jaku pengawa.
<b>E</b>	Madahka jaku pengawa.
<b>F</b>	Jaku pengawa nya, pengajar.
<b>G</b>	Jaku pengawa.
<b>H</b>	Jaku pengawa.
<b>I</b>	Jaku pengawa.
<b>J</b>	Jaku pengawa nya.

Ba tanya satu nunjukka 10 iku penyereta pansik ulih nyaut tanya pemansik enggau betul. Ba tanya tu, leka jaku ti disediakan iya nya leka jaku makai enggau mandi. Dua iku penyereta pansik, iyanya nembak A enggau D nyaut enggau kakang. Tang saut ti diberi seduai iya betul. Pekara tu nunjukka nembak A, B, C, D, E, F, G, H, I enggau J udah meretika jaku pengawa sepanyampau bekenaka teknik kelulu.

**Bakani chara teknik kelulu reti ulih mantu pengajar ngajar nembak ngelala leka jaku pengawa ti disediakan enggau betul?**

**Analisis dokumen**

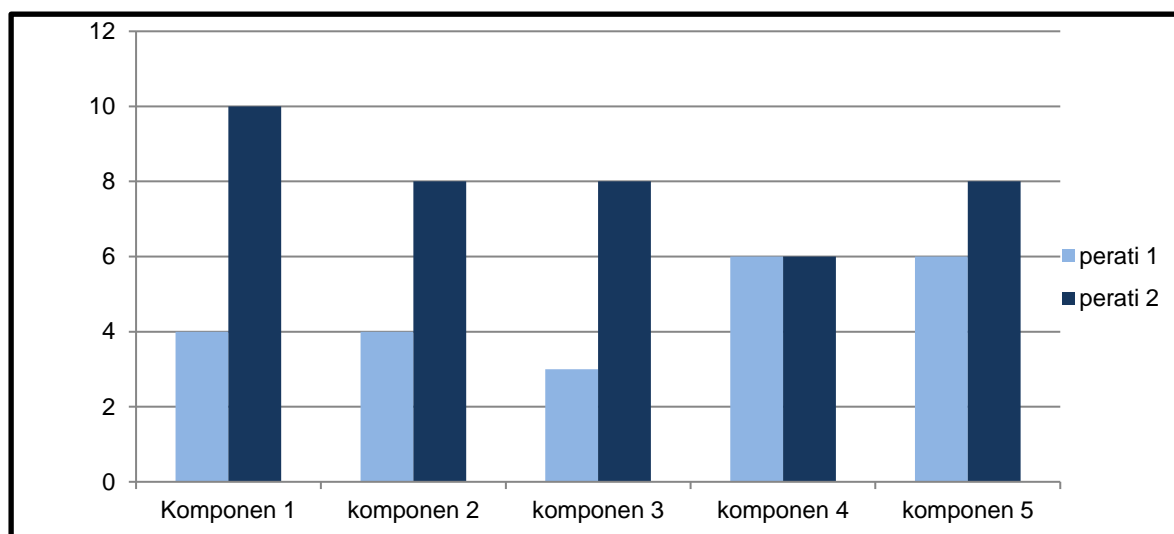
Pitak 5

Mark latih 1 enggau mark latih 2 nembak

<b>Nembak</b>	<b>Peratus Tanya betul (%)</b>	<b>Peratus Tanya betul (%)</b>	<b>Insur mark latih 1 enggau latih 2 (%)</b>
A	40	80	+40
B	40	80	+40
C	60	100	+40
D	60	80	+20
E	60	80	+20
F	80	80	0
G	60	100	+40
H	60	100	+40
I	60	80	+20
J	100	100	0

Ba latih satu, nembak A enggau B bulih mark 40 peratus lalu ba latih dua seduai iya bulih mark 80 peratus lalu insur mark nembak A enggau B iya nya 40 peratus. Bepelasarka pitak nya mega nunjukka nembak C, G enggau H ti bulih mark 60 peratus ba latih satu lalu bulih mark 100 peratus ba latih dua, lalu insur mark ketiga-tiga nembak nya sepanyampau 40 peratus. Nembak D, E enggau I ti nunjukka insur mark sepanyampau 20 peratus.

## Perati



Gerim 2.. Penyampau nemiak ti ulih nyaut komponen perati bepelasarka asil perati 1 enggau perati 2

Ba komponen gerim ti bechura biru tuai nunjukka 100 peratus nemiak ulih ba perati ti kedua. Data tu nunjukka nemiak ulih ngelala jaku pengawa. Ba komponen ti kedua, nunjukka empat iku nemiak ulih nyaut, lalu sepanyampau lapan iku nemiak ulih nyaut komponen nya ba perati dua. Gerim 2 mega, nunjukka semina tiga iku aja nemiak ti ulih nyaut komponen tiga ba perati 1. Ba perati ti kedua, nunjukka lapan iku nemiak ti ulih nyaut komponen tiga perati. Komponen keempat, nunjukka sepanyampau enam iku nemiak ulih nyaut tanya komponen ba perati satu enggau dua. Ba komponen perati ti kelima, nunjukka enam iku nemiak ulih nyaut ba perati satu, lapan iku nemiak ulih nyaut komponen nya ba perati dua.

## Intebiu

Pitak 6

Kod interpretasyon interviu

Bil	Tanya	Kod	Nemiak	Penyampau Nemiak
1.	Ba runding nuan, leka jaku "makai enggau mandi tu nunjukka jaku pengawa tauka jaku tanya?	Saut engkeman	B, C, E, F, G, H, I, J	8
		Saut kakang	A, D	2
2.	Uji sebutka seleka jaku pengawa ti ditemu nuan enggau betul.	Saut engkeman	A, C, D, E, F, G, H, J	8
		Saut kakang	B, I	2
3.	Uji padahka reti leka jaku belajar.	Saut engkeman	A, B, C, F, I, J	6
		Saut kakang	D, E, G, H	4
4.	Nitihka penemu nuan, padahka nama reti jaku pengawa?	Saut engkeman	A, B, C, D, F, H, J	7
		Saut kakang	E, G, I	3
5.	Bakani pengasai ati nuan lebu bekencana teknik bekelulu?	Saut engkeman	A, B, C, D, E, H, I, J	8
		Saut kakang	F, G	2

Ba tanya satu interviu nunjukka 8 iku nemiak ulih nyaut tanya ngena saut ti engkeman. Ba tanya kedua, pemansik beratika 8 iku nemiak ulih meri saut engkeman. Ba tanya ketiga nunjukka, sepanyampau 6 iku nemiak ulih meri saut engkeman. Ba tanya ti keempat nunjukka, 7 iku nemiak ulih saut engkeman. Ba tanya ti kepenudi, pemansik beratika 8 iku nemiak meri saut ti engkeman senentang teknik bekelulu. Bepelasarka data ti diulih pemansik ari interviu tu nunjukka guna teknik bekelulu tu ulih mantu nemiak meretika sereta ngelala jaku pengawa.

## REFLEKSYEN

Sepengudah beratika asil pansik tu, pemansik ngasaika teknik kelulu reti udah mujur mantu nemiak napi penanggul sida dalam ngelala jaku pengawa. Teknik kelulu tu begunaka nemiak bekelulu, berunding sereta beperagamka pekara ti deka dikelulu tauka chara ngeluluka leka jaku nya. Teknik kelulu tu mega ulih ngerembaika runding sereta daya beperagam nemiak senentang siti-siti pekara sereta ulih narit ati nemiak ngambika belajar sechara aktif. Kebuah pia laban teknik tu siti teknik ti ulih narit ati nemiak ngambika rindu belajar. Pekara tu besenutuk enggau penemu Mok (2008), ti madahka teknik tu siti teknik ti narit ati sereta mantu sida belajar sechara efektif.

Teknik kelulu tu nejuka proses belajar bepusatka nemiak. Teknik tu mantu nemiak ningkatka pengelandik-pengelandik sida dalam jaku kelebih agi jaku pengawa. Penemu tu besenutuk enggau penemu Noraiti, Boon enggau Sharifah (2017) ti madahka nemiak ulih nguasa pengelandik-pengelandik baka pengelandik jaku baka laras jaku enggau sebutan. Sepengudah bejalaika pengawa bekelulu, bala nemiak ulih betanya saut enggau pangan diri senentang pekara ti diperetika sida ba dalam aktiviti nya.

Bepelasarka data ti diulih ari ketiga iti instrumen nya nunjukka, teknik kelulu reti ulih mantu pengajar ngajar nemiak ngelala jaku pengawa. Teknik tu ulih mantu nemiak meretika jaku pengawa enggau mudah sereta ngelimatka jam dikena belajar ba dalam kelas. Teknik tu enda begunaka penerang ti panjai ari pengajar. Teknik kelulu tu mega matih nemiak bekomunikasyen enggau pangan diri. Nyadi, enggau bekenaka teknik tu mega mantu pengajar ngajar sechara dua hala. Reti iya, ukai semina pengajar aja meri penerang. Nemiak mega meseti berunding sereta nguji meri penerang ngagai bala kaban sida ngena chara bekelulu. Pekara tu besenutuk enggau penemu Noraiti, Boon enggau Sharifah (2017) ti madahka strategi bepusatka nemiak tu madahka nemiak bejalaika tanggung pengawa senentang pekara ti diajar tauka cara belajar senentang siti-siti pekara.

Ba runding pemansik, teknik ukai semina ulih dikena ngajar jaku pengawa aja. Teknik tu mega engkeman dikena ngajar raban jaku ti bukai mega. Asil pansik tu nyukung penemu Noraiti, Boon enggau Sharifah (2017) ti madahka teknik tu ulih dikena ngajar nitihka situasyen ti engkeman tauka topik. Nangkanka nya, iya mega madahka pekara tu nitihka kreativiti pengajar dalam nguna pengawa bekelulu tu nyadika kereban ngajar. Pekara tu nunjukka teknik tu endang engkeman dikena pengajar ngajar siti-siti topik dalam kelas, kelebih agi topik jaku pengawa.

## SADANG TELUSUR

Bepelasarka peneleba pemansik sepengudah bekenaka teknik kelulu reti ti dikena pemansik lebu bejalaika pansik tu, pemansik ngasaika teknik tu engkeman dikena mantu nemiak ti ukai bebansa lban ngelala jaku pengawa. Teknik tu mega begunaka nemiak berunding lebu sida ngeluluka siti-siti leka jaku ti disediaka enggau manah. Dikena ngemanahka agi teknik kelulu tu, pemansik ngarapka bala pengajar ti deka ngena teknik tu ulih ngena chara netapka jadual kelulu ngambika semua nemiak bisi peluang bekelulu.

Teknik bekelulu reti tu ulih mantu nemiak ngambi bagi sechara aktif dalam pelajar ti dipejalaika. Teknik tu begunaka nemiak fokus dalam pekara ti dipelajarka dikena beratika penerang dalam kelulu ti digaga raban sida. Nengah pengawa bekelulu tu mega, ngemudahka sida meretika penerang siti-siti jaku pengawa ti disediaka. Noraiti, Boon

enggau Sharifah (2017) mega madahka teknik tu ulih ningkatka pemerani dalam diri siku-siku nemiak.

## SIMPUL PENEMU

Simpul iya, pemansik ngarapka bala pengajar ba sekula ulih ngena teknik tu enggau manah lebu ngajar jaku pengawa. Pemansik mega ngarapka asil ari sadang penemu ti diberi pemansik senentang pengurang ti udah ditapi pemansik lebu bekenaka teknik tu ulih mantu bala pengajar ngemanahka agi jalai begunaka pengawa bekelulu tu. Teknik tu siti ari teknik ti ulih narit ati nemiak ngambika meri tumpu dalam kelas. Pemansik meri sadang penemu ngambika pengajar bekenaka teknik tu ba nemiak tikas 2. Nangkanka nya, pemansik ngarapka timpuh bejalaika pansik tu ulih dikemanjaika agi ngambika pemansik ulih ngumpul data ti lebih manah bekait enggau asil pansik. Pemansik mega ngarapka raban penyereta pansik tu ulih ngelala jaku pengawa enggau manah sepengudah pansik tu dipejalaika.

## KEREBAN SANDING

- Akhlar Pardi & Shamsina Shamsuddin (2011), *Pengantar Penyelidikan Tindakan dalam Penyelidikan Pendidikan*. Penerbitan Multimedia Sdn Bhd: Selangor Darul Ehsan.
- Chua Yan Piaw (2006). *Kaedah dan Statistik Penyelidikan Asas*. Buku 2. Mc Graw Hill: Kuala Lumpur
- Chua. Y. P.(2014). *Kaedah Penyelidikan Edisi Ketiga*. McGraw-Hill Education (Malaysia) Sdn. Bhd: Selangor
- Padang, P. (2014). *Prosiding Simposium Ketua Raban Bansa Iban Pelilih Menua Miri: Betungkatka Adat Penemu Digenggam sereta Pengarap Dikemerat*. Sub Unit Kursus Dalam Perkhidmatan 6 Minggu Bahasa Iban: Miri
- Padang, P. (2013). *Prosiding Seminar Bahasa Iban 2013: Ngetanka Waris Iban Nengah Litaricha enggau Pelajar Sekula*. Sub Unit Kursus Dalam Perkhidmatan 6 Minggu Bahasa Iban: Miri
- Mohd Majid (2000). *Kaedah Penyelidikan Pendidikan*. Dewan Bahasa dan Pustaka: Kuala Lumpur
- Mok,S.S.(2010). *Penyelidikan dalam Pendidikan*. Penerbitan Multimedia Sdn. Bhd: Selangor
- Mok,S.S.(2010). *Falsafah dan Pendidikan Di Malaysia*. Penerbitan Multimedia Sdn. Bhd: Selangor
- Mok,S.S.(2008). *Pedagogi Untuk Pengajaran Dan Pembelajaran*. Penerbitan Multimedia Sdn. Bhd: Selangor
- Mok,S.S.(2009). *Psikologi Pendidikan dan Pedagogi Murid dan Alam Belajar*. Penerbitan Multimedia Sdn. Bhd: Selangor
- Nik Hassan Basri (2005). *Teori Bahasa Implikasi Terhadap Pengajaran Tatabahasa*. Penerbit Universiti Pendidikan Sultan Idris: Tanjung Malim
- Noraiti A. Rashid, Boon P. Ying & Sharifah Fakhriah (2017). *Murid dan Pembelajaran*. Oxford Fajar Sdn. Bhd: Kuala Lumpur
- Noraini Idris (2010). *Penyelidikan dalam Pendidikan*. KC. McGraw Hill. Sdn Bhd: Kuala Lumpur
- Noraini Idris (2013). *Penyelidikan dalam Pendidikan Edisi Kedua*. KC. McGraw Hill Education. Sdn Bhd: Kuala Lumpur
- Osup, C.&Padang, P. (2011). *Morfologi Jaku Iban*. Emeritus Publication:Tanjong Malim Perak
- Osup, C.&Padang, P. (2011). *Sintaksis Jaku Iban*. Emeritus Publication:Tanjong Malim Perak
- Ratcliff, D. (2005). *15 Methods of Data Analysis in Qualitative Research*. Retrived from <http://peovikak.12.il.us/msmith/isu%5fcohort/asf415>
- Zulkifley Hamid, Ramli Mohd & Rahim Aman (2007). *Linguistik Melayu Edisi Kedua*. Penerbit Universiti Kebangsaan Malaysia: Kuala Lumpur

## **TEKNIK LATIH BETANDU KeGTN DIKENA MUTARKA PENANGGUL NULIS URUP BESAI DALAM AYAT (TEKNIK LATIH TUBI KeGTN UNTUK MENYELESAIKAN MASALAH MENULIS HURUF BESAR DALAM AYAT)**

**LYDIA BANTIN<sup>1</sup>, NGUMBANG SULTAN<sup>2</sup>, PhD**

<sup>1</sup>Unit Bahasa Iban, Jabatan Bahasa, Institut Pendidikan Guru Kampus Sarawak,  
Jalan Bakam, 98009, Miri, Sarawak. lydiadylia3597@gmail.com

<sup>2</sup>Unit Pendidikan Seni Visual, Jabatan Sains Sosial, Institut Pendidikan Guru Kampus Sarawak,  
Jalan Bakam, 98009, Miri, Sarawak. ngumbangsultan@hotmail.com

### **ABSTRAK**

Pansik tu dipejalaika beduduk ari penanggung nemiak lebu may nulis urup besai dalam ayat ba pelajar jaku Iban. Tuju pansik tu digaga dikena mantu nemiak nerikika pengelandik nulis urup besai dala ayat nengah teknik latih betandu KeGTN. Teknik latih betandu KeGTN tu teknik ti dikena nerangka senentang chara ngelala, guna sereta teknik nulis urup besai ti betul. Pansik dipejalaika ngagai nemiak ti benung belajar jaku Iban dalam Primari 3. Objektif pansik tu iya nya nemiak ulih ngelala urup besai lalu bisi empas aplikasyen lebu ngena teknik latih betandu KeGTN. Metodologi pansik dipejalaika ngena model Stephen Kemmis & Mc Taggart (1988). Dalam model tu, pemansik deka ngaga dua kali perati, analisis dokumen enggau interviu ngagai nemiak Primari 3 ti bisi penanggung lebu nulis urup besai dalam ayat. Data pansik dibela nitihka teori Ratcliff (2005) iya nya analisis banding, analisis metrik enggau analisis jurai. Asil pansik nunjukka teknik latih betandu KeGTN ulih dikena napi penanggung nemiak nulis urup besai dalam ayat. Analisis dokumen nunjukka 82 peratus nemiak ulih ngena urup besai belalauka teknik latih betandu KeGTN. Ari latih 1 ngagai latih 2 bisi 34 peratus nambah ari sukut penyulut. Asil inteviu mega nunjukka 90 peratus nemiak nemu reti urup besai dalam ayat. Ari perati nunjukka 82 peratus nemiak ulih ngelala urup besai enggau menyana. Asil pansik mandangka teknik KeGTN tau dikena napi penanggung nemiak ti enda nemu ngena urup besai dalam ayat. Pansik tu mega ulih mantu nambahka penemu nemiak belajar jaku Iban ba sekula. Pansik tu mega diarpaka ulih dikena dalam pengawa ngajar enggau ngemudahka chara belajar ba kelas.

Leka Jaku Kunchi : Teknik Latih Betandu KeGTN, Urup Besai, Pansik Aksyen

### **ABSTRAK**

*Kajian ini dijalankan untuk mencari penyelesaian masalah bagi murid menulis huruf besar dalam ayat bagi mata pelajaran Bahasa Iban. Tujuan kajian ini dijalankan untuk membantu pelajar meningkatkan kemahiran menulis huruf besar dalam ayat dengan menggunakan Teknik Latih Tubi KeGTN. Teknik ini merupakan teknik yang digunakan untuk mengenali, memahami kegunaan dan mengetahui teknik menulis huruf besar di dalam ayat. Kajian ini dijalankan bagi murid yang mempelajari Bahasa Iban iaitu Tahun 3. Objektif kajian ini adalah murid dapat mengenal huruf besar dan kesan aplikasi semasa menggunakan Teknik Latih Tubi KeGTN. Metodolgi kajian dijalankan menggunakan model Stephen Kemmis & Mc Taggart (1988). Menggunakan model tersebut, pengkaji menjalankan pemerhatian, analisis dokumen dan temu bual sebanyak dua kali kepada murid Tahun 3 yang bermasalah untuk menulis huruf besar dalam ayat. Data pengkaji dianalisis menggunakan teori Ratcliff (2005) iaitu analisis perbandingan, analisis metrik dan analisis deskriptif. Hasil kajian menunjukkan bahawa Teknik Latih Tubi KeGTN dapat digunakan untuk menyelesaikan masalah menulis huruf besar dalam ayat. Analisis dokumen menunjukkan 82 peratus murid dapat menggunakan huruf besar berpandukan Teknik KeGTN. Sebanyak 34 peratus peningkatan yang ditunjukkan daripada latihan 1 dan latihan 2. Hasil temu bual pula menunjukkan 90 peratus murid memahami maksud huruf besar dalam ayat. Hasil dari*

*pemerhatian juga menunjukkan 82 peratus murid dapat mengenali huruf besar dengan betul. Hasil kajian membuktikan Teknik Latih Tubi KeGTN ini dapat digunakan untuk membantu murid yang bermasalah untuk menulis huruf besar dalam ayat. Kajian ini juga dapat membantu pelajar menambahkan ilmu pengetahuan dalam mempelajari Bahasa Iban di sekolah. Kajian ini juga diharapkan dapat diterapkan di dalam proses mengajar dan memudah cara belajar di dalam kelas.*

Kata Kunci : *Teknik Latih Tubi KeGTN, Huruf Besar, Kajian Tindakan*

## **PUN JAKU**

Pelajar tu siti ari perkara ti pepadu beguna ba pengidup kitai. Kebuah pia laban ari pelajar tu mih siti chara ti tau dikena nyungkakka pendiau pengidup ngambika sama tikas enggau orang bukai. Ba pelajar Jaku Iban mayuh macham pengelandik ti mesti ditemu sereta dikembuan nemiak. Siti ari pengelandik nya tadi iya nya pengelandik nulis. Pengelandik nulis tu beguna bendar ungkup sida ngambika sida nyamai agi nyingkang sereta nuju ngagai pemujur idup jemah ila. Nambahka nya mega pengelandik nulis tu sigi meri empas ti besai ngagai semua pengelandik bukai baka pengelandik macha.

## **TUMPU PANSIK**

Pansik tu dipejalaika dikena mantu responden ti lemi sereta bepenanggul dalam nulis urup besai ba pelajar jaku Iban ungkup nemiak ba Tikas 1. Nitihka penemu Asmah Hj Omar (1992), bisi empat iti pengelandik ti beguna bendar iya nya pengelandik mending, pengelandik bejaku, pengelandik macha enggau pengelandik nulis. Pansik tu dipejalaika ngagai nemiak Tikas 1 ba siti sekula ba pelilih menua Miri. Pemansik meri tumpu ngagai penanggul nulis urup besai dalam ayat. Perati ba tikas ti keterubah belalauka latih ti udah diberi pemansik ngagai bala responden mandangka bala responden bisi penyilap senentang guna urup besai ba endur ti patut. Model ti dipilih pemansik dikena bejalaika pansik tu iya nya model Stephen Kemmis enggau Mc Taggart (1988).

## **OBJEKTIF PANSIK**

- a. Ngelala urup besai dalam ayat bepelasarka Teknik Latih Betandu KeGTN.
- b. Empas aplikasyen Teknik latih betandu KeGTN dikena mutarka penanggul nemiak nulis urup besai dalam ayat.

## **TANYA PANSIK**

- a. Baka ni Teknik Latih Betandu KeGTN ulih dikena nemiak ngelala urup besai dalam ayat?
- b. Baka ni empas aplikasyen Teknik Latih Betandu KeGTN tu mantu nemiak mutarka penanggul nemiak nulis urup besai dalam ayat?

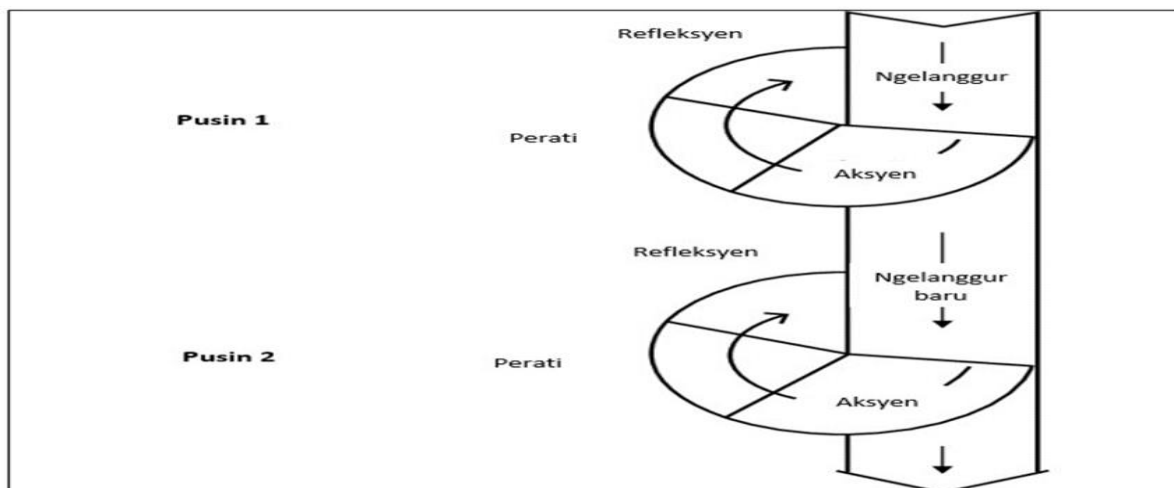
## **PENYERTA PANSIK**

Penyerta pansik ke ngambi bagi dikena pemansik ngemujurka pansik tu iya nya bisi sepuluh iku nya sigi lemi agi ari orang bukai ba dalam pelajar. Nemiak tu bepenempa lima iku laki enggau lima iku indu. Sepemanjai pemansik ti ngajar ba dalam kelas sida iya, dia pemansik sigi beratika ulah nemiak ti bepenanggul dalam pengawa nulis tu. Pekara ti ketebal agi nyadi ngagai nemiak sepuluh iku tu iya nya sida iya suah bendar enda tetembuka kereja latih ti diberi pemansik.



## PEJALAI PANSIK

Pemansik bejalaika pansik bepelasarka Model Stephen Kemmis enggau Mc Taggart (1988). Model tu besenutuk sereta engkeman enggau pejalai pansik. Model Stephen Kemmis enggau Mc Taggart (1988) tu berengkah enggau pengawa ngelanggur, aksyen enggau perati.



Gambar 1. Model Stephen Kemmis enggau Mc Taggart (1988)

Ba ripih 1, pemansik madahka topik ti deka dipelajarka sehari nya iya nya topik urup besai ngagai nemiak. Fokus pemansik iya nya urup besai. Nangkanka nya, pengajar lalu betanya saut enggau nemiak senentang urup besai nitihka penemu sida iya empu enggau penemu ti kala diajar bala pengajar ngagai sida sebedau tu.

Ba ripih 2, pemansik lalu berengkah ngaga aktiviti bejalaika teknik latih betandu KeGTN. Kebuah teknik tu dipejalaika ba ripih kedua laban dikena nerangka senentang urup besai ngagai nemiak ti disempulangka enggau gerim Teknik Latih Betandu KeGTN. Teknik Latih Betandu KeGTN tu kedut ari leka jaku kelala (Ke), guna (G), enggau teknik nulis (TN). Tu nerangka chara ngelala guna urup besai ba dalam ayat enggau chara nulis enggau menyana.

## ASIL PANSIK

### Chara Teknik Latih Betandu KeGTN ulih mantu nemiak mutarka penanggul nulis urup besai dalam ayat

Teknik latih betandu KeGTN ulih mantu nemiak nulis urup besai dalam ayat. Nya alai, pemereti sereta penau nemiak bekenaka urup besai dalam ayat tu ulih dipeda nengah pengawa perati, inteviu enggau dokumen.

Asil pansik tu siti ari bagi ti chukup beguna dalam sesebengkah pansik. Asil pansik ulih nyengkaum data pansik ti udah diulih ngena tiga iti instrumen pansik. Instrumen keterubah mandangka asil ari analisis latih nemiak. Pemutus ari mark ke diulih nemiak ulih dipeda ba baruh tu:

Pitak 1

Mark Latih Nemiak

Nemiak	Latih 1	Latih 2
N1	4/5	5/5
N2	4/5	5/5
N3	4/5	5/5
N4	3/5	5/5
N5	3/5	5/5
N6	3/5	5/5

<b>N7</b>	3/5	5/5
<b>N8</b>	2/5	5/5
<b>N9</b>	2/5	4/5
<b>N10</b>	2/5	4/5

Belalauka pitak pengulih mark dalam analisis latih, pemansik ulih meda teknik latih betandu KeGTN tu mujur mantu nemiak dalam mutarka penanggul nemiak nulis urup besai. Instrumen kedua ti dikena pemansik ngulihka asil pansik iya nya lis perati. Lis perati tu dikena meda pemereti nembial bekenaka urup besai. Asil ari data ke udah dianalisis ulih dipeda ba baruh tu:

*Pitak 2*

*Pemutus Nemiak Ari Perati*

Komponen Perati	Perati 1	Peratus (%)	Perati 2	Peratus (%)
1. Nemiak ulih ngelala urup besai.	7	70	10	100
2. Nemiak ulih madahka guna urup besai nitihka teknik latih betandu KeGTN.	7	70	8	80
3. Nemiak ulih nulis ngena urup besai enggau menyana dalam ayat ba endur ti patut.	4	40	8	80
4. Nemiak ulih ngelala guna urup besai dalam ayat nitihka penemu diri empu.	3	30	7	70
5. Nemiak ulih midaka chara nulis urup besai enggau enggau urup mit dalam ayat.	7	70	8	80

Belalauka lis perati ke udah digaga pemansik ulih meda teknik latih betandu KeGTN tu mayuh udah mantu nemiak dalam mutarka penanggul nulis urup besai dalam ayat. Taja pia, bisi siku nemiak ke bedau tentu mujur dibantu ngena teknik tu. Instrumen ketiga dikena pemansik ngulihka data pemujur teknik latih betandu KeGTN iya nya inteviu berstruktur. Asil intebiu ke nyadi iya nya baka ke di baruh tu:

*Pitak 3*

*Tanya Inteviu*

Tanya	Item	Nemiak	
		1	2
1	Nuan ngelala urup besai?	Ngelala aku, pengajar.	Ya, pengajar.
2	Ulih nuan madahka guna urup besai nitihka teknik latih betandu KeGTN?	Ulih mimit aja aku, pengajar.	Ya, pengajar.
3	Nuan nemu nulis ngena urup besai enggau menyana dalam ayat?	Ulih mimit aja aku, pengajar.	Aku ulih pengajar.
4	Nitihka penemu nuan, nama guna urup besai dalam ayat?	Kena ba nama palan.	Ulih pengajar. Ulih.
5	Ulih nuan midaka chara nulis urup besai enggau urup mit dalam ayat?	Dikena ba pun ayat.	Nemu aku diatu pengajar.

Belalauka asil inteviu ba genap iti tanya semitan enggau teknik latih betandu KeGTN dalam mantu nemiak mutarka penanggul nulis urup besai dalam ayat. Pemansik ulih beratika semina siku nemiak enda tentu ulih bekenaka teknik tu.

## REFLEKSYEN ASIL PANSIK

Teknik latih betandu KeGTN ti dikena pemansik tu ulih ngait ati nemiak lebuah ti belajar. Ba pansik tu, pemansik ngena siti teori ti dikumbai teori behaviourisme tauka lebih dikelala enggau teori pemaiulah. Bepelasarka teori nya bisi madahka pengulih siti-siti pemaiulah ulih nyadi nengah chara ngaga siti-siti pengawa sechara suah tauka bejarit. Teori tu ngemeratka proses ti digaga sechara beulang-ulang tauka bejarit enggau latih betandu ngujungka tu tau nyadi habit.

Bepelasarka asil ari pansik ti udah digaga pemansik, ari tiga iti metodologi enggau dua iti latih betandu ti udah dipejalaika pemansik. Dia pemansik beratika penyerta pansik pemansik bisi ngayanka pemujur lalu ulih nerikika pengelandik nemiak nulis urup besai dalam ayat ngena teknik latih betandu KeGTN belalauka penerang enggau not ti udah diberi pemansik ngagai bala nemiak sereta enggau latih betandu ti disediaka dalam kereja latih. Taja pan, ba latih ti keterubah nyauka semua nemiak agi bisi ngaga penyilap senentang nulis urup besai dalam ayat. Sepengudah ti diberi latih enggau suah dia bala penyerta pansik pemansik nunjukka ubah ti manah. Tu ngayanka teknik latih betandu KeGTN ti dikenataika pemansik nya endang ulih dikena mantu bala nemiak mutarka penanggung nulis urup besai dalam ayat. Pekara tu mantaika empas ti positif lebuah mata pemansik meri latih ti kedua lalu mandangka bala penyerta pansik pemansik udah nguasa chara nulis urup besai dalam ayat.

Nengah Teknik Latih Betandu KeGTN bepelasarka penemu Campbell (1989) ke begunaka teori pengeregas mayuh cabang (kecerdasan pelbagai) dikena narit ati bala nemiak dalam proses NeNC. Asil ari pansik anda nya, dia iya madahka nemiak ngayanka pengelati dalam pelajar nyengkaum ari sukut pengelandik enggau disiplin. Kelimpah ari ulih mantu nemiak dalam pengawa belajar, Campbell tu mega ulih ngerembaika pengelandik nemiak ngagai mayuh cabang.

Belalauka asil pansik ari kereja latih nemiak, sepuluh iku nemiak mantaika empas ti positif ngagai kereja latih 2. Asil ari saut nemiak lebuah ditanya madahka kebuah mark niki laban sida mudah agi ngelala sereta nulis urup besai dalam ayat sepengudah ti diajar teknik latih betandu KeGTN tu. Taja pia, guna urup besai tu ngambuan mayuh bengkah lalu nemiak pan agi saru lebuah deka ngelala ni bagi guna urup besai ba ayat ti patut dikena.

Teknik latih betandu KeGTN tu sigi endang amat engkeman bendar dikena mutarka penanggung nulis urup besai dalam ayat. Kebuah pia laban pemansik sigi ngemeratka riph ti patut dikena nentuka urup besai dalam ayat ngagai nemiak ngambika sida mudah ngaga latih jemah ila.

## SADANG TELUSUR

Siti-siti pansik endang begunaka mayuh macham chara dikena ngemujurka agi pejalai pansik. Pansik tu besangkut paut enggau mayuh pekara. Pemansik deka mantaika tuduh penemu pemansik senentang pansik ti udah dipejalaika. Keterubah iya, pemansik ulih nukar latih betandu ti dikena pemansik tu ngagai medium ti bukai. Ambika chunto, pemansik tau ngena teknik ke betukuh lebih aktif agi ngena kereban teknologi. Pemansik nerangka dulu chara ngena sereta nguna urup besai belalauka ayat ti diberi dia ngena teknologi iya nya aplikasyen ICT. Nemiak ulih jampat agi meretika sereta ngelala guna urup besai ti patut ngena aplikasyen ICT nya. Chara ti baka tu ulih nambahka pengerindu nemiak belajar lalu lebih mudah deka meretika pekara ti deka diajar. Bala nemiak endang balat agi pengerindu ngagai kereban ICT laban sida gagit bekenaka ICT nitihka singkang dunya. Kebuah pia laban diatu semua utai ba ujung jari magang.

Nangkanka nya, pemansik mega ulih ngaga latih betandu KeGTN nya ngagai medium ti manah sereta nyamai dikingatka nemiak. Penerang senentang guna urup besai nya tau digaga dalam lagu. Ambika chunto, tengkebang siti lagu ti ngundan pekara ti beguna bendar senentang urup besai. Kebuah pia laban nemiak rindu agi mendingka lagu enti dibanding enggau ningaka penerang. Nengah lagu nya tadi sida jampat agi ngingatka leka lagu ti nusui senentang urup besai. Tambah mega, grafik enggau audio visual ke dikena ulih narit ati nemiak lebuah maya ngajar. Sida balat agi rinduka pemerindang. Lagu mega nyamai didinga

sereta ulih dipasang sebarang maya enggau sebarang alai sida diau. Tu ulih ngasuh sida ransing agi deka belajarka jaku Iban.

## **SIMPUL**

Nyadika simpul, Teknik Latih Betandu KeGTN tu semitan dikena mutarka penanggul nulis urup besai dalam ayat. Nangkanka nya, teknik tu mega ulih mantu nemiak dalam pengelandik nulis tang mega ulih belajarka guna enggau teknik nulis urup besai enggau menyana. Nyadi enggau tu pemansik ngarapka teknik latih betandu KeGTN tu terus ngerembai nyentukka jemah ila.

## **KEREBAN SANDING**

- Asmah Hj. Omar. (1992). *Kajian dan Perkembangan Bahasa Melayu*. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka (DBP).
- Chemaline Osup. (2011). *Sejarah Pemansang Jaku Iban*. Kuching: PTS Publications.
- Kemmis S, S.(ASS). *Action Research. Dalam J.P Keeves, (ED). Education Research Methodology & Measurement*. Oxford:Pergamon Press.
- Noraini Idris. (2010). *Penyelidikan dalam Pendidikan*. Malaysia: McGraw-Hill Malaysia.
- Mok Soon Sang. (2014). *Penyelidikan Dalam Pendidikan Perancangan dan Pelaksanaan Penyelidikan Tindakan*. Selangor:CIPTA Printing and Publishing (M) Sdn. Bhd.

## **TEKNIK GENGAM ENGAU KEREMBAI JARI DIKENA MANTU NEMBIAK NGENA LEKA JAKU ARI ENGAU HARI BA JAKU IBAN (TEKNIK GENGAM DAN KEREMBAI JARI DIGUNAKAN UNTUK MEMBANTU MURID MENGGUNAKAN PERKATAAN ARI DAN HARI DALAM BAHASA IBAN)**

**MARENRY RADIN<sup>1</sup>, NGALAI BELAWING<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Unit Bahasa Iban, Jabatan Bahasa, Institut Pendidikan Guru Kampus Sarawak,  
Jalan Bakam, 98009, Miri Sarawak. marennyradin07@gmail.com

<sup>2</sup>Jabatan Sains Sosial, Institut Pendidikan Guru Kampus Sarawak,  
Jalan Bakam, 98009, Miri, Sarawak. ngalaibelawing@gmail.com

### **ABSTRAK**

Pansik aksyen tu dikena mutarka penanggung nembiah ngena leka jaku ari enggau hari dalam jaku Iban. Tuju pansik tu iya nya dikena mantu nembiah ti bepenanggung ngena leka jaku ari enggau hari ba jaku Iban belalauka teknik Genggam enggau Kerembai Jari sereta bejuraika pengelembih teknik Genggam enggau Kerembai Jari ngagai pengajar dalam mantu nembiah ngena leka jaku ari enggau hari ba jaku Iban. Pemansik ngena model pansik Kurt Lewin (1946) kena bejalaika pansik aksyen tu. Data digumpul ngena dokumen ari kereja latihan nembiah, instrumen lis perati enggau tanya interviu. Ngeanalisis data dalam pansik desain kualitatif tu, pemansik ngena chara deskriptif. Bepelasarka pengulih data ari analisis dokumen kereja latihan nembiah, sepenyampau 40 peratus nembiah bulih skor enam, 40 peratus da agi bulih skor empat lalu 20 peratus bulih skor lima ari enam iti tanya latihan. Ba perati, 100 peratus nembiah ulih belurus enggau kriteria ti udah ditetapka pemansik belalauka objektif lalu nembiah bulih sepengambis nadai sekali penyuaah ari tiga kali perati sepengudah ngena teknik. Pemutus saut tanya interviu mandangka 60 peratus nembiah ulih nyaut betul enggau nyemetak lalu 40 peratus nembiah nyaut enggau betul tang kakang senentang teknik dalam belajarka chara ngena leka jaku ari enggau hari ba jaku Iban enggau betul. Beduduk ari nya, teknik Genggam enggau Kerembai Jari mujur mutarka penanggung nembiah ngena leka jaku ari enggau hari. Segang iya, mark enggau skor ti diputung dalam kereja latihan tauka peresa setegal sepil ti enda engkeman ulih diseliah enggau manah. Kebuah pia, leka jaku ari enggau hari betukuh homofon lalu nembiah suah nyepil leka jaku bepelasarka sebut. Nyadi, teknik Genggam enggau Kerembai Jari seriran dikena mantu nembiah ngena leka jaku ari enggau hari ba jaku Iban enggau betul.

Leka Jaku Kunchi: *teknik Genggam enggau Kerembai Jari, ari, hari, leka jaku*

### **ABSTRAK**

*Kajian tindakan ini dijalankan untuk menangani masalah murid menggunakan perkataan ari dan hari dalam bahasa Iban. Oleh itu, objektif kajian ini adalah untuk membantu murid menguasai kebolehan menggunakan perkataan ari dan hari dalam bahasa Iban dengan teknik Genggam dan Kerembai Jari serta membincangkan kelebihan teknik tersebut kepada guru dalam menangani masalah murid menggunakan perkataan ari dan hari dalam bahasa Iban. Pengkaji memilih untuk menggunakan model kajian Kurt Lewin (1946) dalam pelaksanaan kajian tindakan ini. Data dikumpul daripada tiga instrumen iaitu dokumen daripada latihan bertulis murid, senarai pemerhatian dan soalan temu bual. Metadologi menganalisis data dalam kajian bentuk kualitatif ini, pengkaji menggunakan kaedah deskriptif. Berdasarkan dapatan data kajian, 40 peratus murid mendapat skor enam, 40 peratus selanjutnya mendapat skor empat manakala 20 peratus seterusnya mendapat skor lima daripada enam soalan dalam latihan bertulis. Bagi pemerhatian pula, 100 peratus murid dapat memenuhi kriteria yang sudah ditetapkan berdasarkan objektif kajian lalu buktinya murid sekurang-kurangnya mendapatkan frekuensi satu daripada tiga kali*

*pemerhatian yang dilaksanakan selepas menggunakan teknik. Keputusan jawapan daripada soalan temu bual pula, seramai 60 peratus murid menjawab soalan dengan betul dengan yakin manakala, 40 peratus lagi menjawab soalan dengan betul tetapi kurang yakin. Justeru itu, teknik Genggam dan Kerembai Jari berjaya dalam membantu murid menggunakan perkataan ari dan hari dalam bahasa Iban dengan baik. Implikasinya, markah dan skor murid yang ditolak dalam latihan bertulis atau ujian jika terdapat kesalahan ejaan boleh dielakkan dengan tindakan positif. Hal ini demikian, perkataan ari dan hari dalam bahasa Iban ialah perkataan bersifat homofon dan murid juga sering mengeja perkataan berdasarkan sebutan. Jadi, teknik Genggam enggau Kerembai Jari sesuai dalam membantu murid menggunakan leka jaku ari dan hari dalam bahasa Iban dengan betul.*

*Kata Kunci: teknik Genggam dan Kerembai Jari, ari, hari, perkataan*

## **PUN JAKU**

Pansik aksyen tu deka mutarka penanggung nemiak ngena leka jaku ari enggau hari ngena teknik Genggam enggau Kerembai Jari. Ba pelasar linguistik leka jaku ari enggau hari dalam jaku Iban sebagai ari bungkur homofon. Homofon iya nya leka jaku ti ngembuan sebut ti sama tang bebida ba sepil enggau reti. Lebu bejalaika pratikum renggat satu ba sekula X, pemansik bejalaika pengawa ngajar enggau ngemudah chara (NeNC) ngena Langgur Ngajar Sehari (LNS). Pemansik neresa mayuh penanggung ti ditapi nemiak ba pelajar jaku Iban tang iya ti balat ngeruga ati pemansik iya nya penanggung nemiak ngena jaku ari enggau hari. Nemiak enda ngena dua bagi leka jaku tu ba tibak ayat ti seriran lebu nulis karang. Pekara tu diperatika pemansik enggau lebu lenak lalu diambi garuh nengah latih ti diberi pemansik enggau refleksyen LNS sehari nya. Ari nya, pemansik bulih penanggung lalu ngerantangka chara dikena mutarka iya ngena teknik Genggam enggau Kerembai Jari.

Pemansik ngandalka pansik tu deka mujur mutarka penanggung ngena leka jaku ari enggau hari ungkup nemiak Primari 4 ti bepenanggung. Osup & Luna (2011) madahka sepil ti salah deka ngenataika reti ti salah kelebih agi ngagai orang ti macha. Enti reti salah, informasyen ti dikenataika mega enda engkeman ti ngujungka interaksyen antara penulis enggau pemacha enda ulih dipejalaika enggau menyana. Nya alai, teknik Genggam enggau Kerembai Jari ulih dikena nemiak ngena leka jaku ari enggau hari ari sukut bida sepil ngambika enda salah tulis lebu ngaga ayat tauka karang.

## **TUMPU PANSIK**

Nitihka Mok (2010), tumpu pansik siti pekara ti ngembuan tumpu ti lenak ngagai penanggung ti deka diputarka bala pemansik. Tumpu pansik ba pansik aksyen tu iya nya leka jaku ari enggau hari ti betukuh homofon. Dua bagi leka jaku tu meri penyaru laban nemiak suah agi nulis leka jaku bepelasarka sebut. Tambah mega, nemiak enda ngelala reti kebendar dua bagi leka jaku nya. Bepelasarka penemu Luna (2014), tulis ti nyengkaum atur sepil enggau tibak reti dalam ayat ti salah deka ngenataika informasyen ti enda nyemetak. Berindik ari nya, nemiak ti bisi penyaru senentang dua bagi leka jaku tu deka bepenanggung ba pengawa nulis sekalika dalam ayat tauka karang. Tu meri biuh ti enda manah setegal penyalah dalam tulis deka muai skor tauka mark dalam kereja latih enggau peresa enti enda diputarka enggau jampat. Nya alai, pemansik ngena teknik Genggam enggau Kerembai Jari dikena mutarka penanggung ngena leka jaku ari enggau hari ba jaku Iban ngambika sida ulih ngena dua bagi leka jaku nya enggau engkeman.

## **OBJEKTIF ENGGAU TANYA PANSIK**

### **Objektif Pansik**

Pansik tu dipejalai dikena mutarka penanggung ngena leka jaku ari enggau hari ba jaku Iban ungkup nemiak primari 4. Objektif pansik iya nya:

- a. Nerangka chara teknik Genggam enggau Kerembai Jari mantu nemiak ngena leka jaku ari enggau hari ba jaku Iban.
- b. Bejuraika pengeleboh teknik Genggam enggau Kerembai Jari dikena pengajar mantu nemiak ngena leka jaku ari enggau hari ba jaku Iban.

### Tanya Pansik

Tanya pansik bekaul enggau objektif ti deka dijapai ba pansik tu. Tanya pansik iya nya:

- a. Baka ni teknik Genggam enggau Kerembai Jari ulih mantu nemiak ngena leka jaku ari enggau hari ba jaku Iban.
- b. Nama pemanah teknik Genggam enggau Kerembai Jari dikena pengajar mantu nemiak ngena leka jaku ari enggau hari ba jaku Iban?

### PENYERETA PANSIK

Bepelasarka sampel latihan nemiak, pemansik bulih lima iku raban pansik ari nemiak Primari 4 ba Sekula X. Nemiak ti diambi nyadi raban pansik iya nya nemiak ti bisi penyaru ba penemu bekenaka leka jaku ari sama enggau reti hari ba tibak ayat ti ditulis. Taja pia, nemiak ti diajar ngena teknik Genggam enggau Kerembai Jari diselampurka semua dalam raban nemiak primari 4 ba kelas ti sama, semina tumpu pejalai pansik lebih ngagai nemiak ti bepenanggul ngena leka jaku ari enggau hari ba jaku Iban. Ba Pitak 1 tu selampur kedut profil nemiak ti nyadi raban pansik:

Pitak 1

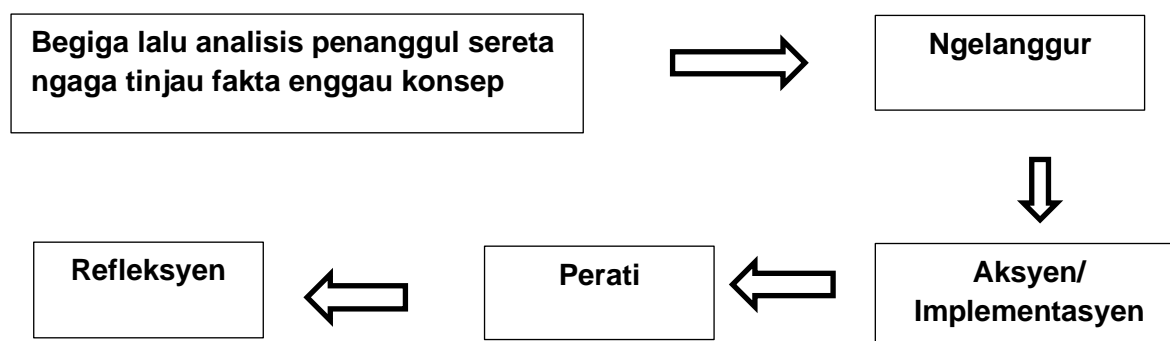
Selampur Kedut Profil Nemiak ti Nyadi Penyereta Pansik

GINTIR	NEMBIAK	PENEMPA	BANSA
1.	A	Laki	Iban
2.	B	Laki	Iban
3.	C	Laki	Iban
4.	D	Indu	Iban
5.	E	Indu	Iban

### PENGAWA PANSIK

#### Pejalai Pansik

Ba atur pejalai pansik tu, pemansik deka bejuraika pejalai pansik bepelasarka model Kurt Lewin (1946) ti dipilih pemansik. Ba gerim 1 di baruh iya tu iya nya proses pejalai aksyen ngena Model Kurt Lewin:



Gerim 1. Proses Pugu Pejalai Model Pansik Kurt Lewin (1946)

Keterubah, pemansik begiga lalu nentuka penanggung dalam pansik. Nangkanka nya, pemansik lalu ngelanggur ngena Langgur Ngajar Sehari. Ba aksyen, pemansik lalu ngena teknik Genggam enggau Kerembai Jari ba Riph 1 dalam LNS. Sepengudah nya baru

pemansik ngaga perati sereta refleksyen senentang asil ti diulih ari aksyen pansik nya tadi. Ba pengawa ngajar enggau belajar dudi hari, pemansik deka ngena teknik Genggam enggau Kerembai Jari ba Riph 2 laban pemansik deka meri tumpu pelajar senentang teknik ba siti awak sebedau ngaga awak latih iya nya Riph 3. Riph 1 deka dikena pemansik nerangka pelajar ngambika pekara ti deka digaga dalam pelajar deka berurun enggau bekabih.

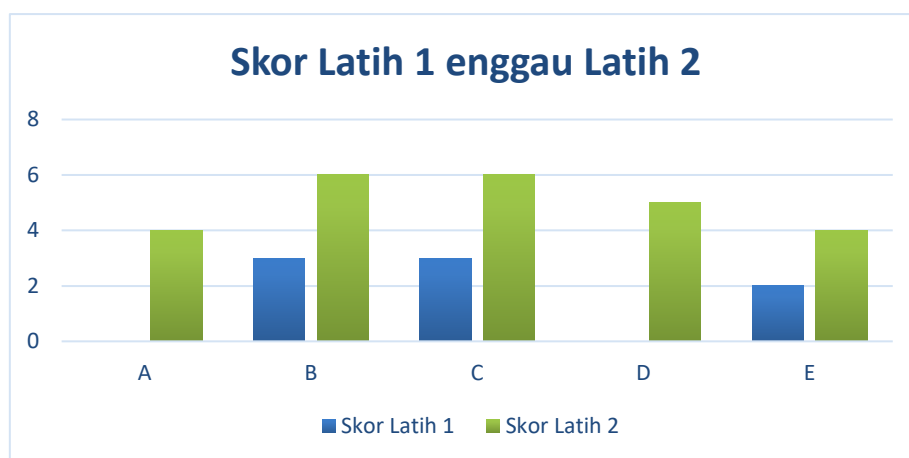
## ASIL PANSIK

Nitihka Norton (2010), asil pansik tu pengulih pansik belalauka objektif enggau tanya pansik. Pemansik ngena dokumen ari kereja latih nemiak, lis perati enggau bejalaika interviu enggau nemiak dikena ngulihka data. Ba pitak 2 enggau gerim 2 nunjukka pemutus skor nemiak ari kereja Latih 1 enggau Latih 2 ngena chara pitak enggau graf bar mudah:

Pitak 2

Data ari Pemutus Skor Latih 1 enggau Latih 2 Nemiak

Nemiak	Latih 1	Latih 2	
<b>A</b>	0/6	4/6	
<b>B</b>	3/6	6/6	
<b>C</b>	3/6	6/6	
<b>D</b>	0/6	4/6	
<b>E</b>	2/6	5/6	
<b>PEMUTUS</b>	<b>6/6</b>	<b>Nemiak B enggau C</b>	40%
<b>(%)</b>	<b>5/6</b>	<b>Nemiak E</b>	20%
	<b>4/6</b>	<b>Nemiak A enggau D</b>	40%
	LATI (5-6 skor)	SEDANG (3-4 skor)	LEMI (1-2 skor)



Gerim 2. Graf Bar Skor Latih 1 enggau Latih 2 Nemiak

Bepelasarka pemutus skor ba pitak 2 sepengudah ngena teknik, sepenyampau 40 peratus nemiak bulih skor enam, 40 peratus da agi bulih skor empat lalu 20 peratus bulih skor lima ari enam iti tanya latih. Nemiak bulih skor urung tikas sedang enggau lati. Ba gerim 2, pemutus skor nemiak ba Latih 2 sepengudah ngena teknik Genggam enggau Kerembai Jari lebih tinggi ari skor nemiak ba Latih 1 sebedau ngena teknik. Pemutus skor nemiak ti mandangka penyulut madahka teknik Genggam enggau Kerembai Jari ulih dikena mutarka penanggul ngena leka jaku ari enggau hari. Sida ulih nembuka latih enggau manah ba Latih 2 sepengudah ngena teknik.

Udah nya, pemansik ngulihka data ari instrumen lis perati. Data ari perati ti udah dipejalaika ulih dipeda ba pitak 3 di baruh tu:



Pitak 3

Pemutus Perati Sebedau Ngena Teknik Genggam enggau Kerembai Jari

Nembiak	Perati 1					Peratus
	A	B	C	D	E	
Ulih madahka reti leka jaku ari enggau hari enggau betul	0/2 X	0/2 X	0/2 X	0/2 X	0/2 X	0%
Ulih meri chunto ngena leka jaku ari enggau betul	0/2 X	0/2 X	0/2 X	0/2 X	0/2 X	0%
Ulih meri chunto ngena leka jaku hari enggau betul	0/2 X	0/2 X	0/2 X	0/2 X	0/2 X	0%
Ulih nyaut tanya terbuka senentang leka jaku ari enggau betul	0/2 X	0/2 X	1/2 √	0/2 X	0/2 X	20%
Ulih nyaut tanya terbuka senentang leka jaku hari enggau betul	0/2 X	1/2 √	2/2 √	0/2 X	2/2 √	60%

Pitak 4

Pemutus Perati Sepengudah Ngena Teknik Genggam enggau Kerembai Jari

Nembiak	Perati 2					Peratus
	A	B	C	D	E	
Ulih madahka reti leka jaku ari enggau hari enggau betul	1/3 √	2/3 √	3/3 √	2/3 √	2/3 √	100%
Ulih meri chunto ngena leka jaku ari enggau betul.	2/3 √	3/3 √	3/3 √	3/3 √	2/3 √	100%
Ulih meri chunto ngena leka jaku hari enggau betul	2/3 √	3/3 √	3/3 √	3/3 √	3/3 √	100%
Ulih nyaut tanya terbuka senentang leka jaku ari enggau betul	3/3 √	3/3 √	3/3 √	3/3 √	3/3 √	100%
Ulih nyaut tanya terbuka senentang leka jaku hari enggau betul	3/3 √	3/3 √	3/3 √	3/3 √	3/3 √	100%

Bepelasarka data ari perati ba pitak 3 enggau 4, ba perati sebedau ngena teknik, pemutus perati ba kriteria satu ngagai tiga bulih peratus kusung lalu semina ba pekara empat bulih 20 peratus enggau pekara lima bulih 60 peratus. Sepengudah ngena teknik, 100 peratus nembiak ulih belurus enggau semua kriteria dalam perati. Nembiak ulih nyaut ambis nadai siti ari tiga kali perati belalauka kriteria ti udah ditetapka enggau manah sepengudah ngena teknik. Beduduk ari nya, nembiak ulih ngena teknik Genggam enggau Kerembai Jari dalam ngena leka jaku ari enggau hari.

Nangkanka nya, pemansik ngulihka data ari interviu. Pemansik ngaga transkripsyen ari randau enggau nembiak sepengudah ngena teknik. Data ti udah dibela ari asil interviu ulih dipeda ba pitak 5 di baruh tu:

Belalauka data ari randau enggau nembiak ba pitak 4, lima iku nembiak ti bepenanggul ulih nyaut tanya interviu enggau betul iya nya tiga iku ulih nyaut enggau nyemetak lalu dua iku nyaut enggau kakang. Taja pia, pengulih sida nyaut tanya enggau kakang tang betul mandangka nembiak bisi penyulut sepengudah belajar ngena teknik Genggam enggau Kerembai Jari. Sida udah nemu bida leka jaku ari enggau hari sereta ngena dua bagi leka jaku nya seriran enggau tibak ayat.

Pitak 5

Data Interviu ti Udah Dibela Nitihka Saut Nembiak

	Nembiak	A	B	C	D	E
Nyebut teknik kena ngelala leka jaku ari enggau hari enggau betul	Nyaut tang kakang	Nyaut enggau nyemetak	Nyaut enggau nyemetak	Nyaut enggau nyemetak	Nyaut tang kakang	
Ulih ngelala leka jaku ari enggau hari	Nyaut tang kakang	Nyaut enggau nyemetak	Nyaut enggau nyemetak	Nyaut enggau nyemetak	Nyaut tang kakang	
Madahka leka jaku ari enggau hari ba ayat enggau betul	Nyaut tang kakang	Nyaut enggau nyemetak	Nyaut enggau nyemetak	Nyaut enggau nyemetak	Nyaut tang kakang	
Nemu ngena teknik	Nyaut tang kakang	Nyaut enggau nyemetak	Nyaut enggau nyemetak	Nyaut enggau nyemetak	Nyaut tang kakang	
<b>Pemutus (%)</b>	<b>Nyaut enggau nyemetak</b>	Nembiak B, C, enggau D			60%	
	<b>Nyaut enggau kakang</b>	Nembiak A enggau E			40%	

**REFLEKSYEN**

Teknik Genggam enggau Kerembai Jari endang udah bulih pemujur dalam mantu nembiak ngelala reti leka jaku ari enggau hari. Kebuah pia, pansik tu udah mujur nyapai objektif pansik baka di baruh tu:

- a. Nerangka chara teknik Genggam enggau Kerembai Jari mantu nembiak ngelala reti leka jaku ari enggau hari ba Jaku Iban.
- b. Bejuraika pengelembah teknik Genggam enggau Kerembai Jari dikena pengajar mantu nembiak ngelala reti leka jaku ari enggau hari ba jaku Iban.

Taja pan teknik ti dikena dalam pansik tu mayuh ngemai pengelembah baka betukuh fleksibel, narit ati, betukuh pandak tang engkeman sereta cheremat belanja enggau awak tang iya agi ngembuan mayuh pengelembah. Nitihka Meng enggau Jaizah (2011), refleksyen tu siti proses ngelanggur, meresa sereta nisih runding diri empu. Beduduk ari nya, pemansik patut ngambi pengelembah ti udah dikemisi lalu nyerenih pengurang ti dikembuan dalam teknik ngambika penanggung tu ulih diputarka enggau lebih efisyen dudi hari. Kebuah pia, Powell enggau Hornsby (2003) bisi madahka leka jaku ti salah sepil lebu ngenataika penemu ngena tulis deka ngenataika penemu ti salah mega ngagai pemacha. Nya alai, pansik mutarka penanggung nembiak ngena leka jaku ari enggau hari chukup seriran diputar ba serak pelajar ngena teknik Genggam enggau Kerembai Jari.

**TUDUH PENEMU TELUSUR**

Teknik Genggam enggau Kerembai Jari ditukuka mayuh ngemai pemanah tang semapai agi bisi pengurang. Pengurang nya patut ditambah kena nerikika pengulih nembiak ti bepenanggung dalam ngena leka jaku ari enggau hari ba jaku Iban. Ba pansik aksyen mutarka penanggung nembiak ngena leka jaku ari enggau hari tu, pemansik bisi bulih tuduh penemu telusur kena nyerenih teknik ngambika lebih semitan dikena nembiak tauka pengajar dudi hari.

Keterubah, pemansik milih telusur ngena chara nengkebang leka lagu kena mantu nembiak ngingat konsep leka jaku ari enggau hari ngena teknik Genggam enggau Kerembai Jari enggau lebih meruan. Kebuah pia, Wood enggau Attefield (2005) madahka lagu siti jalai ti lebih kreatif dikena mantu nembiak ngingatka informasyen. Kelimpah ari nya, pemansik deka ngena kereban teknologi mantaika demonstrasyon teknik ngena chara animasyon kena narit tumpu nembiak. Nangkanka nya, pemansik ulih ngelatika tikas bekenaka teknik ngena kereban aplikasyon digital baka *Kahoot*, *Quizizz*, *Padlet*, *Plickers* enggau *Tersia*. Ari nya,

nembiak ulih ngulang pelajar ba rumah bepelasarka teknik ngena kereban aplikasyen digital nya tadi. Nambahka nya, pemansik deka ngerembaika sukut fungsyen teknik ti betumpuka pengajar enggau nembiak enggau bungkur ti lebih besai iya nya ngemai teknik tu dipelajarka orang luar ti bekabih ngambika ulih ngena leka jaku ari enggau hari betul ba tiap asil tulis bepelasarka sepil standard jaku Iban. Kebuah pia, mayuh agi bansa Iban enggau ukai Iban ti nemu bejaku sereta nulis jaku Iban ngena dua bagi leka jaku nya ba tibak ayat ti salah. Bedijir ari nya, teknik Genggam enggau Kerembai Jari ti mutarka penanggung ngena leka jaku ari enggau hari ba jaku Iban ukai semina semitan dikena ba sekula tang ba luar sekula mega.

## **KEREBAN SANDING**

- Luna, P. (2014). *Prosiding Simposium Ketua Raban Bansa Iban Pelili Menua Miri: Pemanah Tuai Raban Bansa Ibann Nemu Sistem Sepil jaku Iban ke Dikena ba Sekula: Model Pelajar Atur Sepil ke Semitan*. Miri: Institut Pendidikan Guru Kampus Sarawak.
- Meng, C. F. & Jaizah Mahamud. (2011). *Kajian Penyelidikan: Konsep & Amalan dalam Pengajaran*. Selangor: Penerbitan Multimedia Sdn. Bhd.
- Mok. S.S. (2010). *Penyelidikan dalam Pendidikan: Perancangan dan Pelaksanaan Penyelidikan Tindakan*. Selangor: Penerbitan Multimedia. Sdn. Bhd.
- Norton, L. S. (2009). *Action Research in Teaching and Learning: A Practical Guide to Conducting Pedagogical Research in Universities*. New York: Routledge Education.
- Osup, C. & Luna, P. (2011). *Morfologi Jaku Iban*. Perak: Emeritus Publications.
- Powell, D. & Hornsby, D. (2003). *Learning Phonics and Spelling in a whole Language Classsroom*. New York: Scholastic Professional Books.
- Wood, E. & Attefield, J. (2005). *Play, Learning and the Early Childhood Curriculum (2<sup>nd</sup> Edition)*. London: Paul Chapman.

## **JADUAL “SPP” DIKENA MANTU NEMBIAK PRIMARI 4 NGAGA AYAT TUNGGAL TI NGUNDAN PREDIKAT JAKU PENGAWA (JADUAL “SPP” MEMBANTU MURID TAHUN 4 MEMBINA AYAT TUNGGAL YANG MENGANALISIS PREDIKAT KATA KERJA)**

**NARITA LAJAN<sup>1</sup>, NGALAI BELAWING<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Unit Bahasa Iban, Jabatan Bahasa, Institut Pendidikan Guru Kampus Sarawak,  
Jalan Bakam, 98009, Miri Sarawak. naritalajan97@gmail.com

<sup>2</sup>Jabatan Sains Sosial, Institut Pendidikan Guru Kampus Sarawak,  
Jalan Bakam, 98009, Miri, Sarawak. ngalaibelawing@gmail.com

### **ABSTRAK**

Pansik tu meri tumpu ngagai penanggung nembiah dalam ngaga ayat tunggal ti ngundan predikat jaku pengawa ba nembiah Primari 4. Beduduk ari nya, objektif pansik tu iya nya mantu nembiah ngaga ayat tunggal ti ngundan predikat jaku pengawa lalu nerangka Jadual ‘SPP’ dikena ngajar nembiah. Penyampau penyereta pansik nya sepemayuh sepuluh iku, lima iku indu enggau lima iku lelaki. Pansik tu mega nerangka ripih jalai ngena Jadual ‘SPP’ ngena desain pansik aksyen ti belalauka Model Kemmis & McTaggart (1988). Dalam pansik tu, pemansik ngumpul data nengah tiga iti ripih iya nya perati, analisis dokumen enggau interviu. Bepelasarka data nya, pemansik ngeanalisis nengah chara kualitatif lalu dipejuraika nengah deskriptif. Asil ari pansik tu nunjukka bisi ubah ti manah ngagai bala nembiah. Tu disukung enggau garuh ti diulih pemansik ari data ti udah diulih. Ari data perati iya nya senentang nembiah nemu ngena subjek enggau predikat dalam ngaga ayat tunggal enggau engkeman, bisi lima iku nembiah ulih nyaut 100%, empat iku nembiah bulih 80% lalu dua iku nembiah ulih nyaut 60%. Asil ari analisis dokumen, bisi tujuh iku nembiah bulih 100%, dua iku nembiah bulih 75% lalu siku aja nembiah bulih 50%. Ari data interviu. Pia mega, 80% nembiah ulih nyaut senentang tanya meretika Jadual ‘SPP’ lalu semina 20% nembiah ti agi nyaut enggau kakang ati. Implikasyon pansik tu iya nya iya ulih mantu bala pengajar dalam ngajar bala nembiah ngaga ayat tunggal enggau chara ti mudah agi. Pansik tu dikearapka ulih mantu nembiah nerikika pengelandik sida iya dalam ngaga ayat.

Leka jaku kunchi : *Jadual ‘SPP’, ayat tunggal, jaku pengawa, kualitatif, deskriptif*

### **ABSTRAK**

*Kajian ini memberi fokus kepada masalah murid dalam membina ayat tunggal yang mengandungi predikat kata kerja dalam kalangan murid Darjah 4. Oleh itu, objektif kajian ini adalah untuk membantu murid membina ayat tunggal yang mengandungi predikat kata kerja dan menerangkan cara menggunakan Jadual ‘SPP’ dalam membina ayat tunggal yang mengandungi ayat tunggal yang mengandungi predikat kata kerja. Pengkaji juga telah memilih sepuluh orang peserta kajian yang mana melibatkan lima orang murid lelaki dan lima orang murid perempuan. Dalam menjalankan kajian ini, pengkaji telah menggunakan Jadual ‘SPP’ dalam membantu murid membina ayat tunggal yang mengandungi predikat kata kerja. Kaedah yang digunakan oleh pengkaji dalam kajian ini ialah berpandukan Model Kemmis & McTaggart (1988). Pengkaji juga telah memilih tiga instrumen kajian iaitu pemerhatian, temu bual dan analisis dokumen. Pengkaji akan menganalisis data menggunakan kaedah kualitatif dan dihuraikan secara deskriptif. Hasil kajian ini menunjukkan perubahan yang positif di kalangan murid. Hasil ini dapat dibuktikan melalui hasil pemerhatian tentang murid dapat menggunakan subjek dan predikat dalam membina ayat tunggal yang mana lima orang*

*murid dapat menjawab 100%, empat orang murid dapat menjawab 80% dan hanya dua orang murid yang menjawab sebanyak 60%. Manakala hasil daripada analisis dokumen mendapati bahawa tujuh orang murid mendapat markah 100%, dua orang murid mendapat 75% dan seorang sahaja murid mendapat 50%. Melalui data temu bual, 80% peserta kajian dapat menjawab soalan berkaitan dengan kefahaman tentang penggunaan Jadual 'SPP' dan hanya 20% sahaja peserta yang kurang yakin semasa menjawab soalan. Implikasi kajian ini pula ialah kajian ini dapat membantu guru dalam mengajar murid membina ayat tunggal yang mengandungi predikat kata kerja dengan lebih mudah. Kajian ini juga diharapkan dapat membantu murid memperbaiki kemahiran mereka dalam membina ayat.*

Kata Kunci : *Jadual 'SPP', ayat tunggal, kata kerja, kualitatif, deskriptif*

## **PUN JAKU**

Mata pelajar Jaku Iban tu bisi diajar ba sekula primari dalam kandang 3 masa seminggu. Siti taga masa ngambi tiga puluh minit tauka setengah jam. Ba sekula primari, nemiak deka dikelalaka enggau mayuh macham pengelandik, tema enggau topik. Semua bungkur pengelandik, tema enggau topik ti deka dipelajar endang diatur nitihka Dokumen Standard Kurikulum dan Pentaksiran (DSKP).

DSKP tu dokumen ke ngaraka kurikulum enggau turai pelajar jaku Iban. Iya mega ditusun dikena narak nemiak ngambika sida ngembuan pengelandik bekomunikasyen ngena jaku Iban standard dalam mayuh bengkah konteks beseriran enggau tikas pemansang lalu ulih neruska waris daya idup bansa Iban. Sistem jaku dibagi ngagai dua bidang ti besai iya nya morfologi enggau sintaksis. Sintaksis tu siti pampang penemu jaku ti mansik tujuk, struktur enggau jalai nempa ayat. Dalam pelajar Jaku Iban iya ngembuan ayat tunggal. Ayat tunggal tu nyadi ari pasuk dua konstituen iya nya subjek enggau predikat.

Maya ti bejalaika praktikum ti keterubah sepengelama 3 bulan ba semester ti kelima, pemansik bisi tetemuka penanggul nemiak senentang ngaga ayat tunggal. Nemiak agi enda nemu ngaga ayat tunggal lalu enda meretika jalai ti mudah dikena ngaga ayat tunggal. Nya alai, pemansik bulih runding deka mantu nemiak dalam ngaga ayat tunggal ngena chara ti mudah agi. Ba pansik tu pemansik ngarapka Jadual "SPP" ti dikena pemansik tu ulih mantu nemiak ngaga ayat tunggal enggau mudah sereta gramatis.

## **TUMPU PANSIK**

Ari perati ti udah dipejalaika pemansik maya praktikum ti udah, kelas ti diajar pemansik nya endang udah diajar senentang ngaga ayat lalu tu ulih dipeda ari turai pelajar ti bisi ba DSKP. Ba Primari 3, nemiak dikelala enggau ngaga ayat mudah dulu ngambika sida iya tebalan dalam pengawa begagaka ayat. Udahnya, ba nemiak Primari 4 sida iya nyau majak belajarka chara ngaga ayat enggau manah agi lalu iya lebih spesifik. Ayat tunggal tu berguna bendar dikena mantu nemiak ngerembaika penau sida dalam pengawa nulis. Pia mega, enggau nengkua ayat tunggal tu mega iya ulih mantu nemiak ngaga ayat ti bukai baka ayat turu lalu nya mega mantu nemiak ngasilka ayat ti gramatis.

Ari perati ti udah dipejalaika, mayuh nemiak ngembuan penanggul dalam ngaga ayat lalu tu ulih mai empas ngagai karang nemiak jemah ila. Beduduk ari pekara nya tadi, pemansik milih pekara tu nyadika tumpu pansik. Nya alai, pemansik bekenaka Jadual "SPP" dikena mantu nemiak ngaga ayat tunggal enggau lebih mudah. Enggau bekenaka teknik tu mega, nemiak ulih nempa ayat tunggal enggau lebih betusun sereta sistematik. Nambahka nya, teknik tu relevan dikena bala nemiak laban iya siti teknik ditengkebang dalam tujuk pitak ngambika iya ngemudhaka bala nemiak ngaga ayat tunggal ti gramatis.

## OBJEKTIF PANSIK

Pansik tu meri tumpu ngagai penanggung nemiak dalam ngaga ayat tunggal ti ngundan predikat jaku pengawa ba nemiak Primari 4 ti besekula ba siti sekula di pelilih menua Miri. Beduduk ari nya, objektif pansik tu ditagaka baka tu :

- a. Bejuraika Jadual "SPP" tu dikena mantu nemiak ngaga ayat tunggal ti ngundan predikat jaku pengawa.
- b. Nerangka Jadual "SPP" dikena ngajar nemiak ngaga ayat tunggal ti ngundan predikat jaku pengawa.

## TANYA PANSIK

Tanya pansik tu iya nya bekaul enggay objektif ti deka dijapai ba pansik tu. Tanya pansik ke ditaga iya nya :

- a. Baka ni chara Jadual "SPP" mantu nemiak ngaga ayat tunggal ti ngundan predikat jaku pengawa?
- b. Baka ni Jadual "SPP" dikena ngajar nemiak ngaga ayat tunggal ti ngundan predikat jaku pengawa?

## PENYERETA PANSIK

Aku milih raban pansik belalauka pengulih sereta pemereti nemiak lebu ngagai kereja latih enggau sesi tanya saut ba kelas ti bekait enggau ngaga ayat tunggal. Nyadi, ba raban pansik tu aku milih sepuluh iku nemiak ti datai ari pengulih akademik ti nyauka sama lalu sida iya mega bisi ke bebida bansa. Reti jaku tu ditu, aku ngambi nemiak ti ukai semina bansa Iban. Kebuah pia, laban aku mega deka meda senentang pengulih nemiak bukai dalam pelajar Jaku Iban lalu aku deka mantu iya enti sema iya bisi ngembuan penanggung. Semua raban pansik aku tu endang ari sekula ti sama lalu sida iya mega belajar ba kelas ti sama.

## PEJALAI PANSIK

Teknik dikena mantu nemiak iya ti bepenanggung dalam ngaga ayat tunggal ti ngundan predikat jaku pengawa. Teknik ti udah dipilih pemansik iya nya Jadual "SPP". Jadual "SPP" tu akronim ngagai *Sapa, Pengawa* enggau *Penerang*. Enggau bekenaka teknik tu, nemiak diasuh ngaga ayat tunggal ti ngundan predikat jaku pengawa. Nemiak deka diberi gambar ti ngundan siti situasyen lalu nemiak deka ngaga ayat belalauka gambar ti diberi. Nangkanka nya, Jadual "SPP" tu dipasukka dalam Riph 3 dalam Langgur Pelajar Sehari (LNS). Pemansik meri penerang ngagai nemiak senentang ayat tunggal ti ngundan predikat jaku pengawa lalu nerangka chara bekenaka teknik. Sepengudah nya, nemiak dipinta ngaga limpir kereja latih ti disediaka dikena pemansik meda pemereti nemiak senentang teknik ti udah diajar.

Dalam metodologi ngumpul data, pemansik bejalaika tiga bengkah metodogi. Tiga bengkah metodologi nya iya nya perati, analisis dokumen enggau interviu. Nitihka penemu Chow Fook Meng enggau Jaizah Mahamud, perati nya siti ari pengawa dalam ngumpul data maya proses ngajar enggau belajar. Nangkanka nya, analisis dokumen lalu iya bisi mayuh chabang. Entara nya, diari, jurnal reflektif, limpir kereja latih nemiak enggau bup skrap. Dalam analisis dokumen tu, pemansik milih limpir kereja latih nemiak. Iya ti kepenudi iya nya, interviu. Intervi ti dipejalaika enggau nemiak tu dikena mantu pemansik nemu enggau lenak senentang topik ti deka dipansik lalu deka nemu pemereti nemiak senentang pekara ti dipansik.

Model pansik ti dipilih pemansik iya nya Model Pansik Aksyen Stephen Kemmis enggau McTaggart (1988). Chara pemansik ngeanalisis data kualitatif tu iya nya nengah chara kualitatif lalu dipejuraika nengah deskriptif.

## ASIL PANSIK

Semua pengulih pansik ti dibantaika endang belalauka Jadual “SPP” ti bediri nyadi akronim ngagai *Sapa*, *Pengawa* enggau *Penerang*. Jadual “SPP” tu mantu nembiaik nyungkakka pemereti sida iya dalam ngaga ayat tunggal ti ngundan predikat jaku pengawa. Ari teknik tu, nembiaik ulih ngaga ayat tunggal ti menyana belalauka situasyen ti kala nyadi ngelingi pendiau sida iya. Teknik tu mega endang iya digaga ngambika ulih nyaut objektif enggau tanya pansik. Gerim di baruh tu nunjukka jalai ngena Jadual “SPP” :

<b><i>Sapa</i></b>	<b><i>Pengawa</i></b>	<b><i>Penerang</i></b>
Apai	makai	asi.
Iya	ngirup	ai.
Bala temuai	betanda.	

Gerim 1: Jalai ngena Jadual “SPP” dalam ngaga ayat tunggal ti ngundan predikat jaku pengawa

### Perati

Perati tu udah dipejalaika pemansik maya pengawa ngajar enggau ngemudah chara belajar (NeNc) dipejalaika ba kelas. Perati tu dipejalaika pemansik dikena meda pemujur bala nembiaik ti dipansik bepelasarka pekara-pekara ti udah disediaka dalam lis perati.

#### Pitak 1

Perati senentang nembiaik ulih nyaut objektif enggau tanya keterubah pansik

Pekara ti diperati	Nembiaik nemu nyebut utai ti nyadi ngelingi sida iya ngena ayat menyana	Nembiaik ngelala subjek enggau predikat	Nembiaik nemu ngena subjek enggau predikat dalam ayat tunggal enggau engkeman
Nembiaik A	///	///	////
Nembiaik B	//	/	///
Nembiaik C	//	//	///
Nembiaik D	/	///	//
Nembiaik E	////	///	###
Nembiaik F	###	////	///
Nembiaik G	////	###	///
Nembiaik H	///	///	//
Nembiaik I	//	///	///
Nembiaik J	///	//	///

Dikena pemansik nyaut objektif enggau tanya ti keterubah, pemansik nyendiaka perati ti udah dipejalaika sepemayuh lima kali. Dalam nyaut objektif enggau tanya pansik tu, pemansik udah nyendiaka dua iti pekara. Ari perati senentang pekara ti keterubah, bisi siku nembiaik nyaut semina sekali aja sekumbang lima kali perati ti udah dipejalaika pemansik. Nangkanka nya, tiga iku nembiaik nyaut semina dua kali aja sepemanjai perati dipejalaika. Nangkanka nya, tiga iku nembiaik nyaut tiga kali aja ari lima perati. Pia mega, bisi dua iku nembiaik ti nyaut sepenyuah empat kali senentang pekara keterubah ti diperatika pemansik. Nembiaik ti suah agi nyaut pekara ti keterubah diperatika pemansik iya nya nembiaik F enggau penyuah lima kali sepemanjai perati dipejalaika.

Pekara kedua ti diperatika pemansik iya nya senentang nembiaik ngelala subjek enggau predikat. Bisi siku nembiaik ti semina nyaut sekali aja senentang pekara kedua ti diperatika. Bisi dua iku nembiaik ti ulih nyaut sepenyuah dua kali. Nangkanka nya, enam iku nembiaik udah nyaut pekara ti diperati enggau penyuah tiga kali. Siku nembiaik nyaut empat

kali lalu siku nemiak mega aja ulih nyaut sepenyua lima kali perati ti udah dipejalaika pemansik.

Beduduk ari pekara ti diperatika pemansik ba pekara ti ketiga, semina dua iku nemiak aja nyaut perati sepenyua dua kali. Enam iku nemiak nyaut tiga kali ari lima kali perati ti udah dipejalaika. Siku nemiak nyaut empat kali lalu siku nemiak mega nyaut lima kali ari semua perati ti udah dipejalaika pemansik.

## Pitak 2

Perati senentang nemiak ulih nyaut objektif enggau tanya pansik ti kedua.

Pekara ti diperati	Nemiak nemu ngaga ayat tunggal belalauka utai ti nyadi ngelingi sida iya.
Nemiak A	//
Nemiak B	//
Nemiak C	///
Nemiak D	//
Nemiak E	////
Nemiak F	///
Nemiak G	///
Nemiak H	//
Nemiak I	///
Nemiak J	///

Bepelasarka Kar Pitak di atas nya, asil ari perati ti udah dipejalaika iya nya senentang nemiak nemu ngaga ayat tunggal belalauka utai ti nyadi ngelingi sida iya, bisi empat iku nemiak ulih nyaut enggau penyua dua kali. Nangkanka nya, bisi lima iku nemiak nyaut sepenyua tiga kali. Siku nemiak aja ti suah agi ulih nyaut senentang pekara ti diperati enggau penyua empat kali.

## Analisis Dokumen

Data ti kedua digumpul aku nengah analisis dokumen. Analisis dokumen tu asil ari kereja latih ti udah dipejalaika pemansik ngagai bala nemiak. Analisis dokumen tu digumpul pemansik sepengudah aktiviti ngajar enggau ngemudah chara belajar (NeNc) dipejalaika. Pitak di baruh tu nunjukka mark ti diulih nemiak :

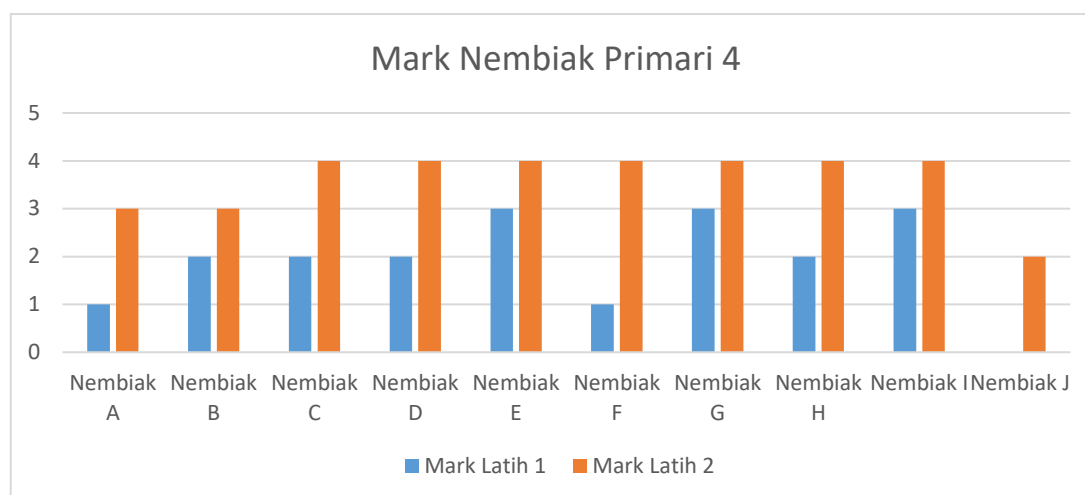
## Pitak 3

Mark Nemiak Primari 4 dalam ngaga ayat tunggal ti ngundan predikat jaku pengawa dikena nyaut objektif enggau tanya pansik keterubah

Nemiak	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
Mark Latih 1 (Pusin 1)	1/4	2/4	2/4	2/4	3/4	1/4	3/4	2/4	3/4	0/4
Mark Latih 2 (Pusin 2)	3/4	3/4	4/4	4/4	4/4	4/4	4/4	4/4	4/4	2/4

Belalauka pitak nya, pemansik udah bulih mark nemiak sebedau enggau sepengudah ngena Jadual "SPP". Latih sebedau teknik mega dipejalaika ngambika pemansik nemu tikas pengulih nemiak senentang pekara ti deka dipansik. Sepengudah teknik dikena, pemansik bejalaika pansik sepenyua dua kali nitihka pusin dalam Model Kemmis & McTaggart (1988). Gerim di baruh tu nunjukka pengulih nemiak dalam tujuk graf :





Gerim 2. Banding Bida mark nembiak belalauka Pusin 1 enggau Pusin 2 ngena Jadual 'SPP' dikena nyaut objektif enggau tanya pansik ti kedua

Belalauka mark nembiak di atas nya mandangka nembiak bisi penyulut dalam ngaga ayat tunggal ti ngundan predikat jaku pengawa. Mark ti diulih nembiak sebedau bekenaka teknik enda tentu manah lalu tu nandaka nembiak enda mereti senentang ngaga ayat tunggal ti bisi ngundan predikat jaku pengawa. Sepengudah bejalaika teknik, dia pemansik tetemuka nembiak ulih meretika teknik lalu ulih ngaga ayat tunggal ti ngundan predikat jaku pengawa enggau manah.

### Interviu

Dikena ngulihka data, pemansik bisi bejalaika intebiu. Pemansik bisi ngerikod 10 iku raban pansik ngena intebiu semi berstruktur. Pemansik bisi ngerikod asil intebiu pemansik begulai enggau raban pansik.

### Pitak 4

Asil rikod intebiu pemansik enggau nembiak dikena nyaut objekti enggau tanya pansik keterubah enggau kedua

	Tanya 1	Tanya 2	Tanya 3
	<b>Ngaga siti ayat tunggal belalauka situasyen ti dipeda tauka nyadi</b>	<b>Ulih nuan meretika Jadual "SPP"?</b>	<b>Ulih nuan ngaga ayat tunggal ngena Jadual "SPP"?</b>
Nembiak A	"Indai mela lauk"	"Ulih"	"Indai mela lauk."
Nembiak B	"Mary macha majalah pegari."	"Ulih"	"Mary macha majalah pegari."
Nembiak C	"Emmmmmmm.....Apai aku benung tinduk rerangap."	"Ulih"	"Emmmmmmm.....Apai aku benung tinduk rerangap."
Nembiak D	"Ulih. Aku nginti ba sungai."	"Ulih"	"Ulih. Aku nginti ba sungai."
Nembiak E	"Au.....Ini ngajat niti ruai."	"Ulih"	"Au.....Ini ngajat niti ruai."
Nembiak F	"Aku rindu bemain bol ba padang."	"Aaaaaa.....ulih."	"Aku rindu bemain bol ba padang."
Nembiak G	"Aku bemain ba taman"	"Ulih"	"Aku bemain ba taman."
Nembiak H	"Aku nyimpan lauk atas mija."	"Ulih"	"Aku nyimpan lauk atas mija."
Nembiak I	"Igat gawa ba opis besai."	"Ulih"	"Igat gawa ba opis"

			besai.”
Nembiak J	“Emmmm.....Aku tindak.”	“Emmmm.... ulih.”	“Emmmm.....Aku tindak.”

Belalauka pitak 4, ba tanya keterubah pemansik ngasuh nembiak ngaga siti ayat tunggal belalauka utai ti kala nyadi ngelingi iya tauka pekara ti dipeda iya. Semua nembiak ulih ngaga siti ayat tunggal enggau engkeman. Bepelasarka tanya intebiu ti kedua, penyereta pansik nyaut pemansik lalu madahka ulih ngaga ayat tunggal. Taja pia, bisi dua iku ari sepuluh iku raban pansik bisi kakang ati nyaut pemansik. Ba tanya intebiu ti ketiga, pemansik nanya lalu ngasuh nembiak ngaga siti ayat tunggal belalauka utai ti kala nyadi ngelingi iya tauka pekara ti dipeda iya. Semua nembiak ulih ngaga siti ayat tunggal enggau engkeman.

## REFLEKSYEN

Pemansik deka ngaga refleksyen belalauka pengulih nembiak dalam analisis dokumen, perati enggau interviu ti udah dipejalaika pemansik. Nangkanka nya, pemansik mega ulih meda pemanah Jadual “SPP” dalam mantu nembiak Primari 4 ngaga ayat tunggal enggau engkeman sereta manah.

Berindik ari pekara ti nyadi, pemansik bisi tetemuka penanggung nembiak senentang ngaga ayat tunggal. Nya alai, dikena mantu nembiak mutarka penanggung dalam ngaga ayat tunggal, pemansik bisi tetemuka siti teknik ti dikumbai Jadual “SPP”. Teknik tu bisi bekabih mimit enggau teknik SALAK ti digaga A.Rahman Haron ba taun 2012. Nitihka penemu A.Rahman Haron (2012), nembiak deka muntang sereta nyamai agi ngaga ayat. Teknik ngajar nya siti ari penau tauka chara dikena ngenataika siti-siti pekara ti deka diajar ngagai nembiak lalu tu besenutuk bendar enggau penemu Noriati A.Rashid enggau bala kaban iya (2017). Teknik ti digaga dikena mantu nembiak dalam ngaga ayat tunggal tu disediakan pemansik dalam tokoh jadual ngambika nembiak mudah agi meda pekara ti digaga lalu ulih meretika chara ngaga ayat tunggal enggau lebih mudah.

Nambahka nya, Jadual “SPP” tu mega ulih mantu nembiak ngaga karang ti manah sereta gramatis. Kebuah pia, nembiak endang iya diajar lalu ditelebaka dulu enggau semua bansa ayat sebedau sida iya mupuk ngagai tikas ti tinggi agi iya nya ngaga karang. Nangkanka nya, asil ari pansik ti udah dipejalai nunjukka Jadual “SPP” tu ulih mantu pengajar dalam ngajar nembiak ngaga ayat tunggal enggau lebih efektif. Nitihka penemu Chia & Abdul Rahman (2012), chara ngajar ti efektif tu nya siti chara dikena meri penemu, pengelandik enggau ukur pemanah ngagai bala nembiak. Penyulut pengajar dalam ngena teknik tu mega ulih dipeda ari asil pansik ti udah dibantaika pemansik.

Pansik tu dipejalaika endang dikena mantu nembiak ngaga ayat tunggal enggau betul. Kebuah pia, nempa ayat tu endang pepadu beguna laban dalam peresa endang bisi minta nengkebang ayat. Penemu tu disukung Noorazman Mahat (2009) dalam Che Zanariah enggau Fadzilah (2011) ti madahka nyau ka semua keretas peresa ba menua kitai Malaysia tu begunaka nembiak nyaut tanya dalam tokoh betulis. Jadual “SPP” tu endang ulih mantu nerikika pengulih nembiak dalam ngaga ayat tunggal. Pengulih nembiak ti manah dalam bekenaka teknik tu ulih dipeda ari triangulasyen data baka analisis dokumen enggau interviu.

## SADANG TELUSUR

Sadang telusur tu dikena ngemanahka agi pansik ti udah digaga. Keterubah iya, pemansik deka nerikika agi pansik tu belalauka situasyen ti benung nyadi. Pengajar deka nyebut siti-siti situasyen lalu nembiak deka bekelulu ngena situasyen nya. Nambahka nya, pemansik mega deka bejalaika aplikasyen main jaku dalam proses ngajar enggau ngemudahka chara belajar dalam subjek jaku Iban dikena neriki pemereti nembiak senentang jalai jaku. Nitihka penemu Mohd. Hilmi Hamzah & Juliana Emilia Dourado (2010), aplikasyen main jaku ulih meri segang positif ngagai proses belajarka jalai jaku. Nangkanka nya, pemansik mega deka ngena kereban teknologi dalam ngajar ayat tunggal bekenaka Jadual “SPP”. Pemansik deka mantauka situasyen nengah video ngagai nembiak. Kelimpah

arinya, pemansik mega tau nerikika Jadual “SPP” ti dikena. Ambika banding, pemansik tau nyelak jadual teknik tu ba keretas besai sereta diberi gambar pengias enggau chura ti manah dikena narit ati nemiak.

Jadual “SPP” tu ulih dikena ngajar ayat tunggal ba sekula. Kebuah pia, iya ulih mantu nemiak ngaga ayat tunggal enggau muntang. Ukai semina nya aja, teknik tu mega ulih dikena dalam ngajar subjek jaku Melayu enggau jaku Inggeris.

## KEREBAN SANDING

- Che Zanariah Che Hassan & Fadzilah Abd Rahman. (2011). Pelaksanaan Pengajaran dan Pembelajaran Kemahiran Menulis di Sekolah Rendah. *Jurnal Pendidikan Bahasa Melayu*. 67-87. Retrieved from [http://journalarticle.ukm.my/2549/1/67-87Jurnal\\_Pendidikan\\_Bahasa\\_Melayu.pdf](http://journalarticle.ukm.my/2549/1/67-87Jurnal_Pendidikan_Bahasa_Melayu.pdf)
- Chia, L.L. & Abdul Rahman Hamdan. (2012). *Pengajaran efektif dan kerangka untuk pengajaran*. Kertas Kertas dalam Seminar Kebangsaan Majlis Dekan Pendidikan IPTA, Universiti Teknologi Malaysia.
- Kemmis, S & Mc Taggart, R. (1988). *The Action Research Reader (3<sup>rd</sup> e.d.)*. Australia: Deakin University Press.
- Meng, C.F & Jaizah Mahamud (2012). *Kajian Tindakan: Konsep & Amalan Dalam Pengajaran*. Selangor: Penerbitan Multimedia Sdn.Bhd.
- Mohd. Hilmi Hamzah & Dourado, J.E. (2010) Using Grammar Games In Teaching Grammar. *A Case Study In SMK Damai Jaya*.(p.p 1-5). Retrieved from <http://eprints.utm.my/id/eprint/10214/>
- Noriati A.Rashid., Boon P.Y & Sharifah Fakhriah Syed Ahmad. (2017). *Murid dan Pembelajaran*. Selangor: Oxford Fajar Sdn.Bhd.
- Rahman Haron et.al. (2012). Teknik ‘SALAK’ dalam menjana idea membina ayat dengan cepat dan efektif. *Jurnal Pendidikan Bahasa Melayu*. (pp 84-93). Retrieved from <http://journalarticle.ukm.my/8596/1/53-60>

**TEKNIK JADUAL GANTI MANTU NEMBIAK PRIMARI 5 NERIKIKA  
PENAU NGAGA AYAT TURU RAKUP  
(JADUAL GANTI DIGUNAKAN UNTUK MEMBANTU MURID  
TAHUN 5 MENINGKATKAN KEMAHIRAN MEMBINA  
AYAT MAJMUH GABUNGAN)**

**PATRICIA EMPI<sup>1</sup>, NGALAI BELAWING<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Unit Bahasa Iban, Jabatan Bahasa, Institut Pendidikan Guru Kampus Sarawak,  
Jalan Bakam, 98009, Miri Sarawak. patriciaempi.pe@gmail.com.my

<sup>2</sup>Jabatan Sains Sosial, Institut Pendidikan Guru Kampus Sarawak,  
Jalan Bakam, 98009, Miri, Sarawak. ngalaibelawing@gmail.com

**ABSTRAK**

Pansik tu dipejalaika laban nembia bisi penanggung ngaga ayat turu rakup dalam pelajar jaku Iban. Pansik tu mega nerangka riph jalai ngena teknik Jadual Ganti dikena mantu nembia ngaga ayat turu rakup ngena bantu akronim SpSP enggau SPpP dalam Jadual Ganti. SpSP akronim ngagai Subjek + jaku penyambung + Subjek + Predikat, SPpP akronim ngagai Subjek + Predikat + jaku penyambung + Predikat. Metodologi pansik tu ngena desain Pansik Aksyen ti belalauka model Kemmis & McTaggart (1988). Bisi tiga iti chara ti dikena ngumpul data dalam pansik tu iya nya nengah perati, interviu enggau analisis dokumen. Nangkanka nya, chara ngenalisis data ti dikena iya nya nengah chara kualitatif lalu dijuraika nengah deskriptif. Pemansik ngambi 10 iku penyereta pansik ari siti sekula ba menua pelilih Miri bepelasarka endur pemansik bejalaika praktikum sepengelama tiga bulan. Asil ari pansik tu nunjukka teknik Jadual Ganti ulih mantu nembia nerikika penau ngaga ayat turu rakup. Ambika chunto, bepelasarka asil ari analisis interviu sechara selampur nunjukka 80% nembia ulih nyaut nyemetak, 20% nembia nyaut enggau kakang-kakang tang agi ulih meri saut ti betul. Asil ari analisis dokumen mandangka 100% nembia bulih mark nyulut. Nengah perati nunjukka asil ti positif laban 100% nembia meri respon ti positif ba lima iti pekara bekait enggau pansik sepemanjai lima kali perati dipejalaika. Implikasyen ari bekenaka teknik tu ukai semina nerikika agi pengulih nembia ngaga ayat turu rakup, tang mantu bala pengajar ngemudahka agi nerang penyadi ayat turu rakup ngagai nembia enggau ngentapka agi penau nembia ba pengawa nulis.

Leka Jaku Kunchi : Jadual Ganti, SpSP, SPpP, ayat turu rakup, kualitatif

**ABSTRAK**

*Kajian ini dijalankan untuk membantu murid membina ayat majmuk gabungan dalam subjek Bahasa Iban. Kajian ini juga menerangkan kaedah menggunakan teknik Jadual Ganti dengan tambahan akronim SpSP dan SPpP untuk membantu murid membina ayat majmuk gabungan. SpSP akronim kepada Subjek + kata penyambung + Subjek + Predikat, SPpP akronim kepada Subjek + Predikat + kata penyambung + Predikat. Metodologi kajian ini menggunakan reka bentuk Penyelidikan Tindakan berdasarkan model Kemmis & McTaggart (1988). Terdapat tiga kaedah untuk mengumpul data dalam kajian ini iaitu melalui pemerhatian, temu bual dan analisis dokumen. Selain itu, kaedah menganalisis data yang digunakan ialah melalui kaedah kualitatif serta dihuraikan secara deskriptif. Pengkaji mengambil 10 orang peserta kajian dari sebuah sekolah di Miri berdasarkan tempat pengkaji menjalankan praktikum. Hasil kajian menunjukkan teknik Jadual Ganti dapat membantu murid membina ayat majmuk gabungan. Contohnya, berdasarkan hasil analisis temu bual secara menyeluruh menunjukkan 80% murid dapat menjawab dengan cemerlang, 20% murid menunjukkan kurang yakin namun masih memberi jawapan yang betul. Hasil analisis dokumen pula menunjukkan 100% murid mendapat markah yang baik dalam kerja latihan yang dibuat. Melalui pemerhatian turut menunjukkan hasil yang positif kerana*

*100% murid memberi respon yang positif terhadap lima perkara berkaitan kajian sepanjang lima kali pemerhatian dijalankan. Implikasi menggunakan teknik Jadual Ganti bukan sahaja dapat meneguhkan lagi kemahiran murid membina ayat majmuk gabungan, malah memudahkan lagi guru menerangkan kepada murid berkenaan membina ayat majmuk gabungan dan mengukuhkan lagi kemahiran menulis murid.*

Kata Kunci. : *Jadual Ganti, SpSP, SPpP, ayat majmuk gabungan, kualitatif*

## **PUN JAKU**

Jaku Iban siti ari jaku ti benung mansang dalam dunia sains enggau teknologi kemaya hari tu. Tambah mega, jaku Iban tu udah nyadi siti subjek ke ulih dipilih nemiak nyadi subjek dalam peresa perintah iya nya Sijil Pelajaran Malaysia. Ukai nya aja, ari sukut turai pelajar sekula ti baru iya nya Kurikulum Standard Sekula Primari (KSSR), jaku Iban ba sekula primari udah nyadi sebagai ari mata pelajar elektif ke sama tikas enggau jaku Arab, jaku Cina enggau jaku Tamil (Kementerian Pendidikan Malaysia, 2001). Pansik tu digaga beduduk ari penanggung nemiak dalam pelajar jaku Iban. Penanggung ti nyegenda iya nya nemiak ti agi saru lebu ngaga ayat. Tumpu pansik tu iya nya dikena beratika penau nemiak dalam penyadi ayat turu rakup. Enti beratika ari tinjau literatur, pemansik ulih ngaitka enggau teknik "Substitution Table" ke endang kala disebut Palmer (1916) ba siti pansik iya senentang mantu nemiak ba jaku English. 'Substitution Table' tauka 'Jadual Ganti' nya mih siti ari teknik ti semitan dikena mantu pengajar ngajar nemiak senentang ayat. Bepelasarka langgur ngajar sehari (Ins) ti udah digaga lebu praktikum sepengelama 3 bulan nya mandangka sekeda aktiviti ti digaga pemansik ti bekaul enggau nyambung ayat nyadi ayat turu. Asil ari kereja latih nemiak ke bisi dikumpul, dia pemansik meda penanggung ke bisi ditapi nemiak kelebih agi senentang penyadi ayat turu. Ukai pia aja, pemansik mega ulih meda bakani pemanah enggau pengurang chara ti dikena ngajar lalu ngemanahka agi teknik ti digaga ambika mantu nemiak mereti agi ngaga ayat turu ngena jaku penyambung enggau betul.

## **TUMPU PANSIK**

Pemansik mansik senentang mantu nemiak Primari 5 nyungkakka agi penau ngaga ayat turu rakup laban pengawa ngaga ayat nya mih pengawa ti selalu digaga tiap hari sekalka sechara betulis tauka lisan. Nengah aktiviti Ins ti kala digaga dalam kelas, dia dih pemansik beratika penanggung nemiak ti agi bedau entu nemu ngaga ayat turu rakup enggau betul. Bala nemiak agi saru senentang penuduk subjek, jaku penyambung enggau predikat ti sepatut iya. Beduduk ari pekara nya tadi, pemansik milih pekara tu nyadika tumpu pansik. Kelly (1969) bekenangka penemu ari apai linguistik iya nya Ferdinand de Saussure dalam Faridah Nazir (2015) ti bisi nyebut senentang kaul antara sintagmatik enggau paradigmatic siti-siti leka jaku dalam ayat. Berindik ari nya, pemansik nengkebang akronim SpSP enggau SPpP lalu ditepu dalam pitak Jadual Ganti. Nengah Jadual Ganti nya mih antara teknik ti pepadu engkeman dikena beratika penyadi ayat ukai semina ayat turu tang mayuh macham bansa ayat mega ulih diperatika pengajar sereta nemiak enggau mudah, (Kelly, 1969).

## **OBJEKTIF PANSIK**

- a. Bejuraika teknik Jadual Ganti dikena mantu nemiak Primari 5 nerikika penau ngaga ayat turu rakup.
- b. Nerangka teknik Jadual Ganti dikena ngajar nemiak Primari 5 senentang penyadi ayat turu rakup dalam kelas.

## **TANYA PANSIK**

- a. Baka ni teknik Jadual Ganti dikena mantu nemiak Primari 5 nerikika penau ngaga ayat turu rakup?

- b. Baka ni teknik Jadual Ganti ulih dikena nerangka ngagai nemiak Primari 5 senentang penyadi ayat turu rakup dalam kelas?

### **PENYERETA PANSIK**

Pemansik milih penyereta pansik berindik ari pengulih nemiak maya ngaga kereja latih. Raban ti diambi pemansik nyadika raban ti dipansik iya nya nemiak ti ngembuan penanggul tauka penyaru ti bekaul enggau ngaga ayat turu rakup. Semua nemiak ti diambi nyadi penyereta pansik tu endang semua nemiak ba sekula enggau ba kelas ti sama endur pemansik praktikum. 5 iku nemiak laki enggau 5 iku nemiak indu diambi pemansik nyadi penyereta pansik.

### **PEJALAI PANSIK**

Pemansik milih model Kemmis enggau McTaggart (1988) laban besenutuk enggau pejalai pansik ti digaga. Nitihka McNiff (2010), pansik aksyen nya siti ari riph jalai dikena ngemanahka agi enggau nambahka kualiti chara ngajar pengajar ba dalam kelas. Bisi dua iti pusin lalu empat renggat ba tiap iti pusin, iya nya perambu, aksyen, perati enggau refleksyen. Pemansik ngena teknik Jadual Ganti dalam Ins ti dikena ngajar nemiak dalam kelas. Nengah Ins ti digaga, dia dih pemansik bejuraika enggau lenak agi senentang chara ngena teknik 'Jadual Ganti' lebu bejalaika aktiviti ngajar enggau ngemudahka chara belajar (NeNc) dalam kelas enggau bala nemiak. Nya baru pemansik beratika asil teknik nya sekalika mujur tauka enda nengah riph jalai ti udah dilanggur ba Ins. Lebu bejalaika teknik Jadual Ganti, nemiak diasuh ngaga kereja latih sechara individu ambika nemiak fokus agi beratika pitak Jadual Ganti.

Ukai nya aja, ba aktiviti NeNc ke udah ti begunaka nemiak ngaga kereja beraban enda entu semitan laban nemiak enda fokus sereta bejaku enggau pangan diri. Teknik Jadual Ganti dikena pemansik ba riph jalai kedua dalam Ins. Kebuah pia, pemansik nerangka dulu chara ngena Jadual Ganti dikena ngaga ayat turu rakup ngagai nemiak ba riph jalai satu. Sepengudah meri penerang, nya baru pemansik nyadung limpir kereja latih ti ngundan pitak Jadual Ganti ngagai tiap iku nemiak. Ba riph jalai ti begunaka Jadual Ganti tau diberi taga jam ti lebih mimit ari riph jalai ke bukai ambika nemiak ulih meri chunto ayat ti engkeman agi.

Bisi beberapa iti metodologi tauka chara dikena ngumpul data baka interviu, perati, analisis dokumen, rikot video tauka audio, not lapang enggau mayuh agi chunto ke bukai, (Rosinah, 2012). Siti ari chara dikena pemansik iya nya perati enggau ngaga lis perati. Pemansik netapka pekara ti diperati nya bekait enggau pansik lalu dipejalaika lima kali penyuah dikena meda pemereti nemiak. Ukai nya aja, pemansik ngena chara analisis dokumen ti begunaka pemansik ngumpul asil kereja latih semua penyereta pansik sebedau enggau sepengudah ngena teknik. Chara ti ketiga iya nya, pemansik milih interviu bestruktur dikena nanya nemiak.

### **ASIL PANSIK**

Asil pansik tu dikena nyaut dua objektif. Asil pansik tu diulih bepelasarka instrument ngumpul data ti udah dikena. Metodologi ngumpul data ti dikena pemansik iya nya perati, analisis dokumen enggau interviu.

**Objektif 1 : Bejuraika teknik Jadual Ganti dikena mantu nemiak Primari 5 nerikika penau ngaga ayat turu rakup**

## Perati

### Pitak 1

Asil data perati nembiaik

Nembiaik (N)	Item				
	Nembiaik ulih ngelala bagi subjek	Nembiaik ulih ngelala bagi predikat	Nembiaik ulih nyebut jaku penyambung	Nembiaik nemu ngaga ayat tunggal	Nembiaik ulih ngaga ayat turu rakup
N 1	3	3	3	4	3
N 2	3	3	3	3	2
N 3	2	2	3	3	2
N 4	5	5	4	5	5
N 5	3	3	3	3	3
N 6	2	2	2	3	3
N 7	3	3	2	3	3
N 8	5	5	4	3	3
N 9	3	3	3	4	3
N 10	3	3	3	3	4

Tikas : 1 = Baruh, 2 = Beseling, 3 = Jalan, 4 = Manah, 5 = Lati

Dipeda sechara selampur, asil ari perati nunjukka asil ti positif laban 100% nembiaik meri respon ti positif ba 5 iti pekara ke bekait enggau pansik sepemanjai 5 kali perati dipejalaika. Paling baruh tikas nembiaik iya nya beseling lalu bisi mega ba tikas lati.

## Analisis Dokumen

### Pitak 2

Banding bida mark nembiaik sebedau enggau sepengudah ngena teknik (Pusin keterubah)

Nembiaik (N)	Penyampau Mark ( / 10)		Banding Bida Mark
	Sebedau ngena teknik / Kereja latih 1	Sepengudah ngena teknik / Kereja latih 2 (Pusin Keterubah)	
N 1	4 / 10	7 / 10	+ 3
N 2	1 / 10	3 / 10	+ 2
N 3	3 / 10	6 / 10	+ 3
N 4	3 / 10	5 / 10	+ 2
N 5	3 / 10	6 / 10	+ 3
N 6	5 / 10	7 / 10	+ 2
N 7	3 / 10	6 / 10	+ 3
N 8	4 / 10	5 / 10	+ 1
N 9	2 / 10	6 / 10	+ 4
N 10	2 / 10	6 / 10	+ 4

Ukai nya aja, asil ari analisis dokumen mega mandangka majoriti nembiaik niki mark sepengudah ngena teknik. Paling baruh ulih pan 3/10, lalu paling tinggi 7/10.

## Interviu

Pitak 3

Tema Bepelasarka Asil Data Interviu (Tanya 3)

Nembiak (N)	Data	Tema
	Tanya 3 : Beri chunto ayat bepelasarka ke rumus disebut nuan tadi.	
N 1	Nembiak nya bagas enggau manah ati	Nyaut nyemetak.
N 2	Aku enggau indai aku meli utai . . . ermm. . ba pasar.	Berunding. Pengasai ati.
N 3	Aku enggau Xavier makai mee ba pasar.	Nyaut nyemetak.
N 4	Ryan enggau Xavier errmm.. main... main bol ba padang. Neh pengajar?	Berunding. Kakang.
N 5	Indai aku enggau aku benung bejalai ba pasar.	Nyaut nyemetak.
N 6	Aku ngelipat gari sambil ninga lagu.	Nyaut nyemetak.
N 7	Aku .. errr .. enggau Bujang belanda laban digagai ukui.	Berunding. Pengasai ati
N 8	Clarissa enggau Britney benung mandi ba sungai.	Nyaut nyemetak.
N 9	Aku enggau apai aku nginti ikan ba sungai.	Nyaut nyemetak.
N 10	Igat enggau adi iya benung main badminton ba tengah laman.	Nyaut nyemetak.

Kelimpah ari nya, asil ari analisis interviu sechara selampur nunjukka 80% nembiak ulih nyaut nyemetak senentang penyadi ayat turu rakup, 20% nembiak nyaut enggau kakang-kakang tang agi ulih meri saut ti betul.

## Objektif 2 : Nerangka teknik Jadual Ganti dikena ngajar nembiak Primari 5 senentang penyadi ayat turu rakup dalam kelas

### Perati

Pitak 4

Asil Data Perati Nembiak (Objektif 2).

Nembiak (N)	Item					
	Nembiak ulih ngelala bagi subjek	Nembiak ulih ngelala bagi predikat	Nembiak nyebut penyambung	ulih jaku	Nembiak nemu ngaga ayat tunggal	Nembiak ulih ngaga ayat turu rakup
N 1	3	3	3		4	3
N 2	3	3	3		3	2
N 3	2	2	3		3	2
N 4	5	5	4		5	5
N 5	3	3	3		3	3
N 6	2	2	2		3	3
N 7	3	3	2		3	3
N 8	5	5	4		3	3
N 9	3	3	3		4	3
N 10	3	3	3		3	4

Tikas : 1 = Baruh, 2 = Beseling, 3 = Jalan, 4 = Manah, 5 = Lati

Kelimpah ari ti bantu pitak dalam Jadual Ganti, akronim SpSP enggau SPpP mega beguna amat dikena nembiak ngingatka agi penuduk siti-siti leka jaku lalu ngasilka ayat turu rakup ti betul. Sepemanjai perati dipejalai, nadai siku nembiak bulih tikas 1 iya nya baruh.



Pekara tu mandangka nemiak mereti agi enggau bantu Teknik Jadual Ganti lebu ngaga ayat turu rakup.

### Analisis Dokumen

Pitak 5

Banding bida mark nemiak sepengudah ngena teknik (keterubah enggau kedua)

Nemiak ( N )	Penyampau mark ( / 10)		Banding Bida Mark
	Sepengudah ngena teknik / Kereja latih 2 ( Keterubah )	Sepengudah ngena teknik / Kereja latih 3 ( Kedua )	
N 1	7 / 10	9 / 10	+ 2
N 2	3 / 10	5 / 10	+ 2
N 3	6 / 10	9 / 10	+ 3
N 4	5 / 10	7 / 10	+ 2
N 5	6 / 10	8 / 10	+ 2
N 6	7 / 10	10 / 10	+ 3
N 7	6 / 10	8 / 10	+ 2
N 8	5 / 10	8 / 10	+ 3
N 9	6 / 10	7 / 10	+ 1
N 10	6 / 10	9 / 10	+ 3

Asil ari analisis dokumen mandangka mark nemiak majak niki sepengudah ngena teknik ba pusin ti kedua. Paling baruh ulih nemiak 5/10 betul lalu bisi mega bulih 10/10 betul.

### Interviu

Pitak 6

Tema Bepelasarka Asil Data Interviu (Tanya 2)

Nemiak (N)	Data	Tema
	Tanya 2 : Uji nuan nerangka SPpP tauka SpSP. Ni bagi dipilih nuan?	
N 1	SPpP. Subjek, predikat, jaku penyambung, predikat	Nyaut nyemetak.
N 2	SpSP. Subjek, jaku penyambung, subjek, predikat	Nyaut nyemetak.
N 3	SpSP. Subjek, ermm . . . jaku penyambung, subjek, predikat	Berunding. Nyaut nyemetak.
N 4	SpSP. Subjek, jaku penyambung, subjek, predikat	Nyaut nyemetak.
N 5	SpSP. Subjek, jaku penyambung, subjek, predikat	Nyaut nyemetak.
N 6	Subjek, predikat, jaku penyambung, predikat. SPpP	Nyaut nyemetak.
N 7	SpSP. Subjek, jaku penyambung, ermm . . subjek, predikat	Berunding. Nyaut nyemetak.
N 8	SpSP. Subjek, jaku penyambung, subjek, predikat	Nyaut nyemetak.
N 9	SpSP. Subjek, jaku penyambung, subjek, predikat	Nyaut nyemetak.
N 10	SpSP. Subjek, jaku penyambung, subjek, predikat	Nyaut nyemetak.

Asil transkripsyen mandangka nemiak meretika akronim SpSP enggau SPpP ti udah diajar. Nya nandaka nemiak ulih nyaut enggau berunding sereta nyemetak.

## REFLEKSYEN

Nitihka Rosinah (2012), refleksyen beguna amat dikena nyimpulka asil pansik lalu meda pemujur pansik ti udah dipejalaika. Kereban bantu ngajar enggau belajar nya siti elemen ti beguna amat dalam proses ngajar enggau ngemudahka chara belajar nemiak. Ukai nya aja, nengah kereban ti bisi ukai semina ngajar nemiak bepelasarka 'chalk and talk' aja, tang nemiak ulih beratika enggau lenak agi utai ti deka diajar pengajar. Ambika chunto, nemiak ulih betatika penuduk siti-siti leka jaku dikena ngaga ayat turu rakup nitihka atur ti betul nengah pitak Jadual Ganti sekalika nengah pitak SpSP tauka SPpP.

Teknik Jadual Ganti mega bisi ngabih teknik Thornburry (2006) ti bekenangka 'Substitution Table' ti ngemudahka nemiak meretika agi penyadi ayat dalam jaku English. 'Substitution Table' ke dikena Thornburry nadai bekenaka akronim baka teknik Jadual Ganti dikena pemansik. Sebedau pemansik ngajar nemiak nengah Jadual Ganti, nemiak agi bepenanggul ngena leka jaku ti betandu lebu ngaga ayat turu rakup. Tang, sepengudah diterangka ngena pitak akronim dalam Jadual Ganti, nemiak mudah agi meda sereta meretika ukai semina penuduk leka jaku, tang sida ulih nyeliahka diri ari ngena leka jaku ti betandu.

Nangkanka nya, nitihka asil data interviu ke udah dianalisis pemansik ulih meda pemereti nemiak senentang chara akronim SpSP enggau SPpP dalam Jadual Ganti. Pekara tu besenutuk enggau Maizan (2017) ti bekenangka chara *mnemonik* siti ari chara ti pepadu semitan lebu ngajar nemiak kelebih agi ba mata pelajar ba sekula baka Sejarah tauka subjek bukai. Leka jaku *mnemonik* nya datai ari Greek ti mai reti 'dikena ngingat'. Akronim nya siti ari bansa *mnemonik* ke suah dikena nyadi siti ari chara mantu nemiak ngingatka siti-siti pekara dalam pelajar. Ukai nya aja, asil analisis data interviu nemiak mega mandangka nemiak bela ulih nyebut akronim SpSP enggau SPpP lebu pemansik meri tanya "meri siti akronim ti mantu nemiak ngaga ayat turu rakup". Nya mandangka nemiak jampat agi ingat nengah akronim lalu mantu sida ngaga ayat turu rakup enggau mudah.

Ukai nya aja, teknik Jadual Ganti ukai semina mantu nemiak ngaga ayat turu, tang ngemanahka agi pengelandik nulis sida iya. Chemaline Osup (2011) madahka pengelandik nulis nya entara pengelandik ti patut dikembuan siku-siku mensia laban nya beguna amat dalam pengidup. Nengah bantu pitak Jadual Ganti ngemudahka agi nemiak ngengkahka idea sida ba keretas lebu sida nulis. Ukai nya aja, nemiak mega ulih mantaika idea sida enggau muntang bepelasarka pitak akronim ti udah disediaka.

## TUDUH PENEMU TELUSUR

Nengah teknik Jadual Ganti ngarapka ulih ngemanahka agi penyemitan proses NeNc. Teknik ti udah dipejalaika mai segang ti positif ngagai nemiak lalu deka dikemanahka agi awakka ulih nyungkakka pengelandik ngajar dikembuan pengajar lalu ulih ngenambahka agi pemereti nemiak bukai ti ngena teknik Jadual Ganti ila. Pengelandik ngajar nya dibagi ngagai empat aspek baka interaksyen, ngenataika isi pelajar, riph jalai ngajar enggau pementin kelas. Nya mih entara kebuah teknik Jadual Ganti digaga ambika ngemudahka agi pengawa ngajar lalu ngenataika informasyen ngagai nemiak enggau chara ti semitan agi.

Teknik tu dijangka ukai semina ulih dikena ba pelajar Jaku Iban, tang mega ulih mantu nemiak ngaga ayat ba subjek bukai baka Jaku Melayu enggau English. Ambika chunto, akronim ulih digaga nitihka penyadi ayat dalam Jaku Melayu tauka English nitihka dikena ba Jaku Iban. Nengah chara akronim mantu nemiak enggau mudah agi laban sida iya ingat agi ke akronim dikena ari ngingatka nengah chara ajar biasa dalam kelas.

Ukai nya aja, timpuh jam ti dikena ngaga pansik tu mega patut ditambahka agi. Kebuah pia, ambika mayuh agi awak endur ngaga pansik enggau semitan agi. Enti lebu dikena maya proses NeNc, teknik tu meseti diengkah ba riph jalai ngajar ti betul ambika pementin kelas pengajar nya dijaga. Pengajar ke ngena teknik tu mega tau ngemanahka agi interaksyen nemiak dalam kelas nengah chara meri fokus ti lebih ngagai bala nemiak awakka ngambi bagi ngena teknik nya dalam kelas.

## KEREBAN SANDING

- Faridah Nazir. (2015). *Pengantar Linguistik Bahasa Melayu*. Selangor: Sasbadi Sdn. Bhd.
- Kementerian Pendidikan Malaysia. (2001). *Falsafah Pendidikan Kebangsaan, Matlamat dan Misi*. Kuala Lumpur: Pusat Pembangunan Kurikulum.
- Maizan. (2017). Teknik Mnemonik sebagai Strategi Kognitif dalam Meningkatkan Keupayaan Ingatan Pelajar Peringkat Pengajian Pra-U: *Sorotan Kajian Lepas. Jabatan Pengurusan dan Informasi*. (310).
- McNiff, J. (2010). *Action Research for Professional Development: Concise advice for new and experienced action researchers*. Dorset: September Books.
- Osup, C. (2011). *Pengelandik Jaku*. Bintulu: Pegari Iban Production.
- Palmer, H.E. (1916). *Colloquial English, Part 1: 100 Substitution Tables*. Cambridge: Heffer.
- Rosinah Edinin. (2012). *Penyelidikan Tindakan: Kaedah dan Penulisan*. Kuala Lumpur: Freemind Horizons Sdn. Bhd.
- Thornburry, S. (2006). *An aZ of ELT*. Macmillan: Oxford.

**TEKNIK SPNP NERIKI PENENGGUA NEMBIAK PRIMARI LIMA NGAGA AYAT PASIF NGENA JAKU PENGAWA BEPENAMBAH PUN "DI-"  
(TEKNIK SPNP MENINGKATKAN PENGUASAAN MURID TAHUN LIMA MEMBINA AYAT PASIF MENGGUNAKAN KATA KERJA IMBUHAN AWALAN DI-)**

**RENNY MENGGA<sup>1</sup>, NELSON TANDANG EDWIN UNTING<sup>2</sup>, PhD**

Unit Bahasa Iban, Jabatan Bahasa, Institut Pendidikan Guru Kampus Sarawak,  
Jalan Bakam, 98009, Miri, Sarawak, Malaysia

<sup>1</sup>rennymengga049@gmail.com, <sup>2</sup>nelsontandang@yahoo.com

**ABSTRAK**

Pansik tu dipejalaika dikena neriki penengkua nembiaik primari lima ngaga ayat pasif ngena jaku pengawa bepenambah pun di-. Tuju pansik tu digaga ngambika ulih mantu nembiaik ngaga ayat pasif ngena jaku pengawa bepenambah pun di- enggau betul. Pansik tu mega beempu tuju ngambika ulih ngajar nembiaik ngaga ayat pasif ngena jaku pengawa bepenambah di-. Pansik tu ngena Teknik SPNP (Subjek, Jaku Pengawa, Jaku Nama tauka rambai jaku nama enggau Penerang). Pengawa pansik tu ngena model desain pansik aksyen bechuanka Model Kemmis & McTaggart (1988). Penyampau penyereta pansik tu iya nya enam iku. Semua data pansik tu diulih nengah tiga chara iya nya dokumen, instrumen perati enggau interviu. Data tu dianalisis ngena chara kualitatif lalu dipejuraika ngena deskriptif. Pengulih pansik aksyen nunjukka asil ti positif ngagai penyereta pansik. Sebedau Teknik SPNP tu dikena, nembiaik enda ulih ngaga ayat pasif ngena jaku pengawa bepenambah pun di-. Sepengudah Teknik SPNP tu dikena, asil pansik ngena teknik tu ari perati nunjukka 33% nembiaik ulih ngaga ayat pasif ngena jaku pengawa bepenambah pun di- sechara sanggah dilah. Asil ari analisis dokumen nunjukka 83% nembiaik ulih nulis ayat pasif ngena jaku pengawa bepenambah pun di- enggau asil ari interviu nunjukka 67% nembiaik ulih ngena teknik sereta meri chunto ayat pasif ngena jaku pengawa bepenambah pun di- enggau betul. Kelimpah ari nya, Teknik SPNP tu mega ulih dikena pengajar ngajar nembiaik ngaga ayat pasif ngena jaku pengawa bepenambah pun di-. Pansik tu dikarapka ulih dikena bejalaika pengawa ngajar enggau ngemudahchara (NeNc) ba sekula.

Leka Jaku Kunchi: *Teknik SPNP, Ayat Pasif, Subjek, Jaku Pengawa, Jaku Nama, Penerang, Pun di-*

**ABSTRAK**

*Penyelidikan ini telah dijalankan untuk menambahbaik penguasaan murid menulis ayat pasif menggunakan kata kerja imbuhan awalan di-. Tujuan penyelidikan ini dijalankan untuk membantu murid menulis ayat pasif menggunakan kata kerja awalan di-. Selain itu, penyelidikan ini juga penting agar dapat membantu guru mengajar murid membina ayat pasif menggunakan kata kerja awalan di-. Penyelidikan ini dijalankan dengan menggunakan Teknik SPNP (Subjek, Kata Kerja, Kata Nama dan Penerangan). Penyelidikan ini dijalankan berdasarkan Model Kemmis & McTaggart (1988). Terdapat enam orang peserta kajian. Metodologi penyelidikan yang digunakan oleh pengkaji untuk mengumpul data sepanjang pelaksanaan kajian penyelidikan ini adalah pemerhatian, analisis dokumen dan temu bual. Data ini dianalisis dengan menggunakan kaedah analisis cara kualitatif lalu dihuraikan secara deskriptif. Hasil kajian tindakan ini menunjukkan hasil yang positif dan sangat memuaskan di kalangan peserta kajian. Sebelum Teknik SPNP diperkenalkan, murid tidak dapat menulis ayat pasif dengan menggunakan kata kerja imbuhan awalan di-. Hasil daripada pemerhatian menunjukkan 33% murid dapat membina ayat pasif dengan menggunakan kata kerja imbuhan awalan di-. Hasil daripada analisis dokumen menunjukkan 83% murid dapat menulis ayat pasif dengan menggunakan kata kerja*

*imbuan awalan di-. Hasil daripada temubual menunjukkan 67% murid dapat menggunakan teknik dan memberi contoh ayat pasif dengan menggunakan kata kerja imbuhan awalan di- dengan betul. Berdasarkan model ini, masalah murid membina ayat pasif menggunakan kata kerja awalan di- berjaya diatasi dengan menggunakan Teknik SPNP. Kajian ini diharapkan dapat digunakan dalam proses pengajaran dan pemudahcaraan (PdPc) di sekolah.*

*Kata Kunci: Teknik SPNP, Ayat Pasif, Subjek, Kata Kerja, Penerangan, Kata Nama, Awalan di-*

## **PUN JAKU**

Ba bidang pelajar, jaku Iban siti ari pampang pelajar ke bisi dipelajarka nemiak ba sekula ari sekula primari ngagai tikas pelajar ke tinggi. Mata pelajar jaku Iban ukai siti mata pelajar ke baru dalam sistem pelajar ba Malaysia. Nitihka penemu ari Umbar, H.U, Singgon, G & Salang, T. (2010), madahka mata pelajar jaku Iban kala diajar bepun ari taun 1853 ba menua Sarawak. Penemu tu bisi diterangka dalam pansik ti digaga Nor, M & Zamri Mohamad (2016) madahka jaku Iban udah nyadi siti ari mata pelajar bansa etnik di sekula kelimpah ari jaku Cina, Tamil, Semai enggau Kadazan Dusun.

Pengerembai jaku Iban tu bepun ari jaku Iban nyadi dilah perintah. Ambika chunto, jaku Iban diangkat nyadi jaku dikena perintah bejalaika undang-undang kelebihan agi ba bansa Iban ke nguan rumah panjai. Nangkanka nya, pengerembai jaku Iban mega iya nya dikena nanggam kaul etnik. Jaku Iban mega beguna dikena bekaul antara raban Iban. Luna, P (2013) ti madahka pengelandik nulis siti ari pekara tauka proses dikena ngenataika buah runding, idea tauka penemu enggau engkeman sereta semitan ngagai pemacha. Pengelandik nulis tu mega ngembuan beberapa iti tuju. Osup, C (2011) madahka sebagai ari tuju pengelandik nulis iya nya ngambika nemiak ulih nyepil leka jaku enggau nulis ayat enggau jampat sereta betul.

Pemansik kala ngerenchah praktikum fasa satu enggau dua ba sekula di pelilih menua Miri. Bepelasarka peneleba pemansik ti udah bejalaika tanggung pengawa ngajar enggau ngemudahchara, pemansik tetemuka penanggung nemiak enda nemu ngaga ayat pasif ngena jaku pengawa bepenambah pun di-. Penyereta pansik pemansik iya nya raban nemiak primari lima iya nya dua iku lelaki enggau empat iku indu. Peneleba penyereta pansik enda ulih nusun ayat pasif engggau engkeman. Nya alai, Teknik SPNP ke datai ari jaku pandak subjek(S), jaku pengawa(P), jaku nama tauka rambai jaku nama(N) enggau penerang(P) beguna bendar dalam nerikika penengkua penyereta pansik ngaga ayat pasif ngena jaku pengawa bepenambah pun di-. Teknik SPNP ulih mantu nemiak nulis ayat pasif ngena jaku pengawa bepenambah pun di-. Nangkanka nya, Teknik SPNP tu mega ulih dikena ngajar nulis ayat pasif ngena jaku pengawa bepenambah pun di-. Simpul, pengelandik nemiak nulis ayat pasif ngena jaku pengawa bepenambah pun di- ulih nunjukka sida ulih nulis tauka nempa ayat enggau manah.

## **TUMPU PANSIK**

Tumpu pansik tu iya nya nerikika penengkua nemiak primari lima ngaga ayat pasif ngena jaku pengawa bepenambah pun di-. Bedudukka pansik tu, pemansik ngena siti teknik dikena mutarka penanggung nemiak ngaga ayat pasif ngena jaku pengawa bepenambah pun di- iya nya Teknik SPNP. Teknik SPNP tu iya nya teknik datai ari leka jaku pandak iya nya Subjek, Jaku pengawa, Jaku nama tauka rambai jaku nama enggau Penerang. Tumpu pansik tu seriran enggau standard isi 5.3 ti madahka sepenemu belajar ba Primari 6 nemiak ulih ngena tanda bacha ti betul sereta konstruk ayat ti engkeman dikena ngayanka rurun penemu ti nyementak. Standard pelajar 5.3.2 madahka ulih belematika konstruk ayat aktif enggau ayat pasif.

Kementerian Pelajaran Malaysia (2007), ayat pasif jaku Iban tau dibagi ngagai tiga raban. Taja pia, dalam jaku Iban penambah pasif ke pemadu suah dikena nya bepenambah di-. Nya alai, chara tauka jalai nulis ayat ba pelajar jaku Iban meseti betul ngambika pekaranya

mudah dipereti. Dalam pengawa nempa ayat pasif ngena jaku pengawa bepenambah pun di- , bepenambah di tu beguna bendar ngambika orang ke macha ayat nya nemu pekara nya udah digaga. Bepelasarka peneleba pemansik, ngena penambah pun di- dalam bejalaika NeNc tu endang suah dikena kelebih agi enti ngajar nemiak ayat pasif. Peneleba pemansik mega madahka pemansik tauka nemiak mega bisi ngena penambah pun di- dalam pengawa macha, bejaku tauka nulis.

Beduduk ari nya, pemansik tetemuka penanggung tu bisi nyadi ba raban nemiak ke diajar pemansik. Berindik ari nya, pemansik lalu milih raban nemiak ke agi bepenanggung ngena penambah pun di- nyadika penyereta pansik pemansik. Dikena mantu raban nemiak ke bisi penanggung lebu ngaga ayat pasif ngena jaku pengawa bepenambah pun di, pemansik ngambi peluang ngaga siti teknik iya nya dikumbai Teknik SPNP ke datai ari leka jaku pandak subjek, jaku pengawa, jaku nama tauka rambai jaku nama enggau penerang. Teknik pemansik nya ulih mantu nemiak nulis ayat pasif ngena jaku pengawa bepenambah pun di. Ukai nya aja, teknik tu mega ulih dikena bala pengajar bukai ke ngajar ke ngajar jaku ringkai tauka jaku Iban ba primari satu ngagai primari enam.

## OBJEKTIF ENGGAU TANYA PANSIK

### Objektif Pansik

Pansik tu meri tumpu ngagai penanggung nemiak maya ngaga ayat pasif ngena jaku pengawa bepenambah pun di-. Objektif pansik tu beguna bendar dikena nentuka pejalai asil pansik dalam mutarka penanggung ti ditapi nemiak.

- Teknik SPNP mantu nemiak ngaga ayat pasif ngena jaku pengawa bepenambah pun di- enggau betul.
- Nerangka Teknik SPNP dikena ngajar nemiak ngaga ayat pasif ngena jaku pengawa bepenambah pun di-.

### Tanya pansik

Tanya pansik tu bekaul enggau objektif ti deka dijapai ba pansik tu. Tanya pansik ti udah ditetapka baka dibaruh tu:

- Nama pemanah Teknik SPNP?
- Baka ni Teknik SPNP ulih dikena ngajar pengelandik nulis?

## PENYERETA PANSIK

Pansik tu dipejalaika ba penyereta pansik ke bisi ngembuan penanggung ti enda ulih ngaga ayat pasif ngena jaku pengawa bepenambah pun di-.

Pitak 1

Penyereta pansik

Bil.	Penyereta pansik	Kelas	Penempa
1.	A	5A	Laki
2.	B	5A	Laki
3.	C	5A	Indu
4.	D	5A	Indu
5.	E	5B	Indu
6.	F	5B	Indu

## PEJALAI PANSIK

Nitihka Grundy enggau Kemmis (1981) dalam Khairuddin Mohamad, Ibrahim Yusof enggau Zaridah Ramli (2016) madahka dalam pengawa bejalaika pansik aksyen, pemansik meseti bejalaika pansik tu enggau berurun. Pansik aksyen tu dipejalai bechuanka Model Stephen Kemmis enggau McTaggart (1988) ti diambi ari Mok Soon Sang (2010) madahka

Model Kemmis & McTaggart (1988) tu beduduk ari Model Kurt Lewin (1952) tang udah diubah dikena dalam mansik penanggung ba pelajar.

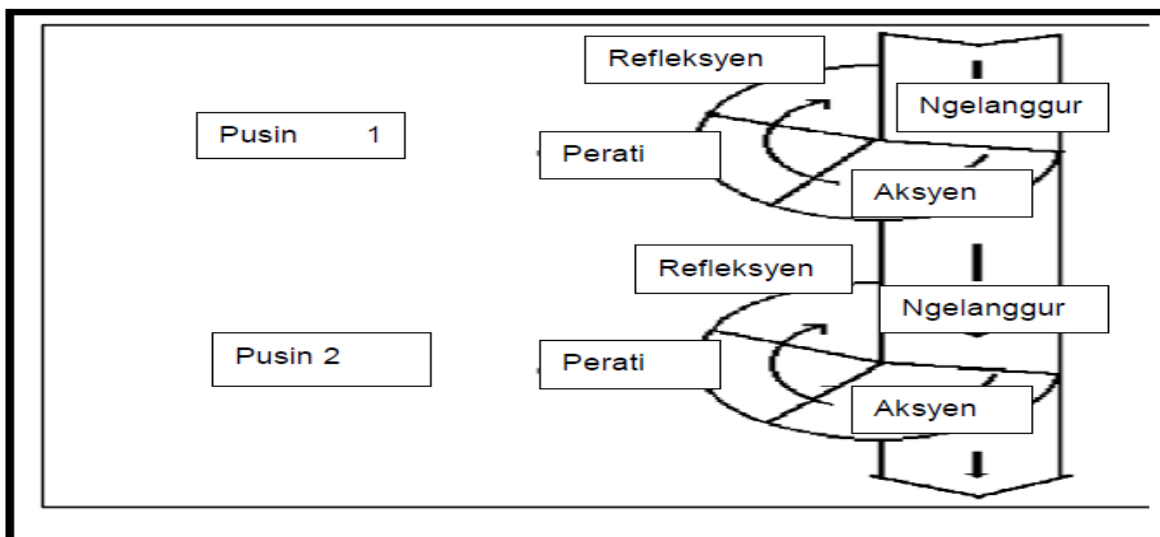


Diagram 1 Model Stephen Kemmis enggau McTaggart (1988)

Bepelasarka diagram 1 ba atas nya iya nya Model Stephen Kemmis enggau McTaggart (1988), pemansik bejalaika teknik pemansik ngagai penyereta pansik nya ngena dua iti pusin. Chara dikena pemansik mutarka penanggung nemiak nulis ayat pasif ngena jaku pengawa bepenambah pun di- iya nya ngena Teknik SPNP ti datai ari leka jaku pandak subjek (S), jaku pengawa (P), jaku nama tauka rambai jaku nama (N) enggau penerang (P). Penyereta pansik diasuh nukar ayat aktif nyadi ayat pasif. Teknik SPNP ke dikena pemansik ngagai penyereta pansik iya nya siti pitak ke ngundan SPNP. Penyereta pansik diberi lambar kereja latihan enggau lis pitak Teknik SPNP ngambika sida muntang ngaga ayat pasif belalauka rurun Teknik SPNP. Chunto Teknik SPNP ke dikena mantu penyereta pansik ngaga ayat pasif ngena jaku pengawa bepenambah pun di nya ulih dipeda ba pitak 2.

Pitak 2  
Teknik SPNP

Subjek (S)	Jaku pengawa (P)	Jaku nama/rambai jaku nama (N)	Penerang (P)

Bepelasarka pitak 2, Teknik SPNP atas nya, penyereta pansik dipinta ngaga ayat pasif datai ari ayat aktif. Penyereta pansik nusun ayat ngena Teknik SPNP. Teknik SPNP tu suah dikena pemansik ba riph jalai ketiga. Teknik tu engkeman bendar dipejalaika ba riph jalai ketiga. Kebuah pia, ba set induksyen pemansik ngaga siti pengawa ke ulih narit ati nemiak ke bekait enggau topik ke diajar iya nya ayat pasif. Nangkanka nya, ba riph jalai kesatu pemansik meri penerang senentang topik ke diajar iya nya ayat pasif. Ba riph jalai kedua, pemansik ngasuh nemiak macha siti teks pandak ke bekait enggau jaku pengawa. Ba riph ketiga, pemansik nerangka jalai ngena Teknik SPNP sebedau pemansik meri nemiak kereja latihan ke bekait enggau topik iya nya ayat pasif.

Berindik ari nya, Teknik SPNP tu engkeman bendar dikena ba riph jalai ketiga laban penyereta pansik patut nemu penerang senentang topik ke diajar. Kelimpah ari nya, penyereta pansik mega patut muka sereta nyekuran runding sebedau ngaga pengawa latihan ke bekait enggau topik. Nya alai, Teknik SPNP nya engkeman bendar dikena ba riph jalai ketiga sepegudah pemansik meri penerang enggau muka runding penyereta pansik ke bekait enggau topik.

## CHARA NGUMPUL DATA

Pemansik ngulihka data ngena metodologi nengah tiga iti chara iya nya analisis dokumen, instrumen perati enggau instrumen interviu. Tiap iti data ke dikumpul nya dianalisis ngena chara kualitatif lalu dipejuraika ngena deskriptif. Chara ti keterubah, pemansik ngena chara perati. Ba pengawa perati, pemansik meratika nemiak ngena instrumen perati nya lima kali. Chara kedua dikena pemansik ngulihka data iya nya nengah analisis dokumen. Pemansik ngulihka data ari dokumen penyereta pansik baka kereja latih ke udah digaga sereta diserenih pemansik. Chara ti ketiga iya nya pemansik ngena instrumen tanya interviu. Pemansik nyendiaka tanya ngagai penyereta pansik bekait enggau pansik aksyen pemansik. Ba tanya interviu tu, pemansik ngena tanya ti berstruktur.

## ASIL PANSIK

Asil pansik tu digaga nitihka dua tanya ke bisi dalam tanya pansik iya nya baka ni chara mantu nemiak nulis ayat pasif ngena jaku pengawa bepenambah pun di- ti engkeman? enggau baka ni Teknik SPNP ulih dikena ngajar nulis ayat pasif ngena jaku pengawa bepenambah pun di-? Asil pansik nitihka dua tanya pansik tu nunjukka Teknik SPNP ulih mutarka penanggul nemiak ngaga ayat pasif ngena jaku pengawa bepenambah di- enggau Teknik SPNP ulih dikena ngajar nemiak ngaga ayat pasif ngena jaku pengawa bepenambah di-.

Berindik ari nya, asil pansik ke diulih pemansik dijuraika dalam pitak. Pitak 3 nunjukka asil data pansik nengah jalai perati ke bepelasarka pemutus penyuah ke diulih penyereta pansik dalam instrumen perati dalam lima kali sida ke diperatika pemansik lebu nulis ayat pasif ngena jaku pengawa bepenambah pun di-. Belalauka chara ke dikena pemansik nengah jalai perati, asil ari penyuah penyereta pansik ke nyaut enggau betul beguna bendar dalam meda pengulih nemiak maya ngaga ayat pasif ngena jaku pengawa bepenambah pun di-. Semua asil pengulih penyereta pansik ngena instrumen perati dijuraika pemansik nengah pitak 2.

### Pitak 3

#### Asil Data Nengah Instrumen Perati

Nemiak/ Pekara ti diperati	A	B	C	D	E	F	Peratus (%)
Nemiak ulih nyebut bagi subjek enggau predikat	L	S	S	S	L	L	50
Nemiak ulih nyebut jaku pengawa	L	L	L	L	L	L	100
Nemiak ulih nyebut jaku nama	L	L	L	L	L	L	100
Nemiak ulih nyebut penerang ke bisi dalam ayat	L	S	S	B	S	L	33
Nemiak ulih ngaga ayat pasif sechारा sanggah dilah	L	S	B	B	S	L	33

L = Lati      S = Sedang      B = Baruh

Bepelasarka pitak 3, asil ari penyuah penyereta pansik diperati sepemanjai timpuh lima kali nya nunjukka dua iku nemiak ulih ngaga ayat pasif sechारा sanggah dilah datai ba tikas lati 33.33 peratus iya nya NA enggau NF. Kelimpah ari nya, dua iku nemiak datai ba tikas sedang 33.33 peratus, ulih nyebut tang agi kakang, iya nya NB enggau NE sereta kepenudi iya nya NC enggau ND agi ba tikas baruh peratus, enda entu ulih ngaga ayat pasif sechारा sanggah dilah. Tu nunjukka Teknik SPNP ulih dikena ngajar ngaga ayat pasif ngena jaku pengawa bepenambah pun di-.

Nangkanka nya, pitak 4 mantaika asil data pansik nengah jalai analisis dokumen ke bepelasarka kereja latih keterubah enggau kedua ngagai penyereta pansik lebu nulis ayat pasif ngena jaku pengawa bepenambah pun di-. Belalauka chara ke dikena pemansik nengah jalai analisis dokumen, asil ari pemutus kereja latih keterubah enggau kedua ke dikena penyereta pansik beguna dalam meda pengulih nemiak maya ngaga ayat pasif ngena jaku



pengawa bepenambah pun di-. Asil pengulih penyereta pansik dijuraika pemansik nengah pitak 4.

#### Pitak 4

##### Asil Data Nengah Analisis Dokumen Peresa Keterubah enggau Kedua

Nembiak	Data keterubah	Kereja latih		Tikas Pengulih		Peratus (%) Mark Pusin 2
		1 (Pusin 1)	2 (Pusin 2)	Asil 1	Asil 2	
A	2/10	5/10	10/10	Ngemuaska	Lati	100
B	2/10	3/10	7/10	Kurang	Manah	80
C	0/10	3/10	5/10	Kurang	Ngemuaska	50
D	0/10	2/10	7/10	Kurang	Manah	80
E	3/10	5/10	10/10	Ngemuaska	Lati	100
F	3/10	4/10	10/10	Ngemuaska	Lati	100

Bepelasarka Pitak 4, asil ari pemutus kereja latih keterubah enggau kedua tu mantaika tiga iku nembiak ulih datai ba tikas pengulih ke lati, 50 peratus iya nya NA, NE enggau NF. Kelimpah ari nya, tiga iku nembiak ke bukai nunjukka ulih datai ba tikas pengulih ke manah, 33.33 peratus iya nya NB enggau NC. Nembiak ke bulih tikas sedang, 16.66 peratus nya siku aja iya nya NC. Asil ari pemutus kereja latih keterubah enggau kedua tu madahka Teknik SPNP ulih dikena mantu nembiak ngaga ayat pasif ngena jaku pengawa bepenambah pun di-enggau engkeman. Lima ari enam iku nembiak iya nya 83 peratus nembiak ulih nulis ayat pasif ngena jaku pengawa bepenambah pun di- enggau betul.

Kepenudi nya, pemansik mega udah ngena instrumen interviu dikena nyaut dua tanya pansik. Asil interviu diambil pemansik ari transkripsyen tanya enggau saut interviu. Semua asil pengulih penyereta pansik udah dijuraika pemansik nengah pitak 5.

#### Pitak 5

##### Asil Data Nengah Interviu

Pola	Tema	Nembiak	Saut nembiak	Peratus (%)
Ulih Teknik SPNP mantu nuan ngaga ayat pasif enggau engkeman? Chunto?	Ulih	NA	Ulih pengajar. Bilik nya disapu indai.	67
		ND	Ulih pengajar. Lauk ikan nya diempa adi aku	
		NE	Ulih pengajar. Bup latih aku ditusun indai ba atas mija.	
		NF	Ulih pengajar. Surat nya ditulis Edwin.	
	Kaka ng tang ulih	NB	Emm..ulih pengajar. Bup cherita nya dibacha Pamela.	33
		NC	...kechap cikgu. Hehehe...Err..Ulih pengajar. Bol nya disipak Balan. Hehe. Bakanya pengajar.	

Bepelasarka pitak 5, asil ari saut tanya interviu nunjukka empat iku penyereta pansik ulih nyaut tanya enggau betul, 66.66 peratus iya nya NA, ND, NE enggau NF. Nangkanka nya, semina dua iku nembiak agi kakang enda ulih nyaut sechara terus tang agi ulih madahka chunto ayat pasif, 33.33 peratus iya nya NB enggau NC. Tu nunjukka Teknik SPNP engkeman sereta ulih dikena mantu nembiak ngaga ayat pasif ngena jaku pengawa bepenambah pun di-sereta teknik tu mega ulih dikena ngajar nembiak ngaga ayat pasif ngena jaku pengawa bepenambah pun di- enggau betul.

## REFLEKSYEN

Refleksyen tu siti tanggung pengawa pemansik ti beguna bendar dalam pansik aksyen laban refleksyen tu ulih meri peluang ngagai pemansik nisih pamanah enggau pengurang chara ngumpul data, teknik, chara bejalaika pansik enggau asil pansik. Noraini Idris (2013), refleksyen tu iya nya pemansik meseti ngiga penemu baru dikena mutarka penanggul *retention* pemereti sereta utai tu nuju ngagai siti pusin pansik baru ke meseti dilanggur dikena ba aksyen dudi ari. Penemu tu besenutuk enggau penemu Chow Fook Meng & Jaizah Mahamud (2011) nerangka refleksyen tu iya nya siti proses ngelanggur, meresa sereta nisih runding diri empu.

Beduduk ari peneleba pemansik ke kala ngerenchah praktikum fasa satu, pemansik deka ngenang chara pemansik dalam proses NeNc iya nya ngena "*chara chalk and talk*" ngagai nemiak. Pemansik semina ngajar sereta meri penerang nengah chara verbal ngagai nemiak pia mega lalu meri lambar kereja latih ngaga ayat pasif. Berindik ari nya, pemansik lalu tetemuka penanggul nemiak iya nya enda ulih ngaga ayat pasif ngena jaku pengawa bepenambah pun di- enggau betul. Nangkanka nya, pemansik lalu nempa siti tekbik ke dikena mantu nemiak mutarka penanggul ngaga ayat pasif ngena jaku pengawa bepenambah pun di. Elliott enggau Adelman (1976) dalam Chua Yan Piaw (2014) madahka pansik aksyen dalam chabang pelajar tu siti jalai pandak ke nunjukka gasa nerikika kualiti profesionalisme bala pengajar nengah chara mansik sereta ngemanahka kualiti pengawa besehari ba institusyen pelajar.

Siti teknik udah dibantai sereta dikena pemansik dalam mantu nemiak ngaga ayat pasif ngena jaku pengawa bepenambah pun di- iya nya Teknik SPNP. Teknik SPNP tu iya nya jaku pandak datai ari Subjek(S), Jaku Pengawa(P), Jaku Nama tauka Rambai Jaku Nama(N) enggau Penerang(P). Teknik tu ulih engkeman dikena mutarka penanggul nemiak ngaga ayat pasif ngena jaku pengawa bepenambah pun di-. Asil pansik nunjukka nemiak ulih neriki penengkua nulis ayat pasif ngena jaku pengawa bepenambah pun di-. Asil pansik bepelasarka tiga chara iya nya perati, analisis dokumen enggau interviu.

Bepelasarka analisis dokumen, asil pansik nengah dokumen kereja latih satu enggau dua ulih nyaut objektif ti keterubah ti nunjukka nemiak ulih ngaga ayat pasif ngena jaku pengawa bepenambah pun di- enggau betul. Teknik SPNP tu bepelasarka pitak nitihka rurun ngaga ayat pasif. Rurun Teknik SPNP tu beguna bendar dikena mantu nemiak ngaga ayat pasif ngena jaku pengawa bepenambah pun di- enggau engkeman. Pengelemi nemiak enda balat ngelala bagi subjek, jaku pengawa, jaku nama tauka rambai jaku nama enggau penerang ngujungka nemiak enda balat entu ka ngemeratka jalai jaku lebu sida nulis. Penemu tu disukung Siti Nur Hamizah & Mohd Asri (2013) ke madahka nemiak enda ngemeratka jalai jaku lebu sida nulis. Nemiak enggai kiruh ke chara nguna jaku pengawa bepenambah pun di- enggau betul ngujungka sida enda ulih nempa ayat pasif ngena jaku pengawa bepenambah pun di- enggau betul.

Nangkanka nya, pemansik mega ngemeratka pemereti penyereta pansik ngelala bagi subjek enggau predikat. Asil instrumen perati ke digaga pemansik nunjukka tiga iku nemiak ngelala sereta ulih nyebut bagi subjek enggau predikat. Penemu tu besenutuk enggau penemu Nik safiah Karim, Farid M. Onn, Hashim Haji Musa enggau Abdul Hamid (2009) ke madahka ayat tu dipenyadi ari siti subjek enggau siti predikat. Subjek enggau predikat tu beguna bendar ngambika nemiak ulih nusun ayat aktif ngagai ayat pasif. Bepelasarka instrumen perati, pemansik meda tiga iku nemiak ulih ngaga ayat pasif ngena jaku pengawa bepenambah pun di- nengah instrumen perati.

Bepelasarka analisis dokumen, asil kereja latih satu enggau dua nunjukka bisi mega sekeda penyereta pansik ke enda teulihka mark penuh. Beduduk ari kereja latih tu, pemansik meda penyilap ti sama digaga penyereta pansik. Penyereta pansik ngembuan penyaru bekenaka jaku penambah pun di- ba jaku pengawa enggau jaku penyambung di-. Penemu tu besenutuk bendar enggau penemu Siti Nur Hamizah & Mohd Asri (2013) ti madahka nemiak suah ngaga penyilap ba sepil bekenaka jaku penyambung di- enggau jaku bepenambah pun di-. Penemu Mohamad Nor Asni & YM Tengku Nor Faizul Tengku Embong (2013) mega sama

bela madahka nemiak mayuh ngembuan penyaru ke nyata lebuh bekenaka jaku bepenambah pun di- enggau jaku penyambung di-.

Nya alai, chara pedagogi ngena Teknik SPNP ulih dimentin enggau manah lebu ngenataika ajar. Nemiak rinduka Teknik SPNP tu laban teknik tu mudah dikena ngaga ayat pasif ngena jaku pengawa bepenambah pun di-. Teknik tu semina bekenaka pitak. Pengajar bukai ulih nerikika teknik tu dikena dalam kereban teknologi. Nambahka nya, teknik tu mega enda bekenaka belanja ke besai. Asil pansik ari perati, analisis dokumen enggau interviu nunjukka garuh teknik tu ulih dikena mantu nemiak nulis ayat pasif ngena jaku pengawa bepenambah pun di- enggau teknik tu mega ulih dikena ngajar ayat pasif ngena jaku pengawa bepenambah pun di.

## **SADANG TELUSUR**

Sadang telusur tu dikena ngemanahka agi pansik ke udah digaga pemansik. Bedudukka pansik ke udah kala digaga pemansik, pemansik bukai ke deka mansik pekara ke sama tau nerikika agi teknik ke kala dikena pemansik. Belalau ari asil pansik, pemansik deka ngerintaika beberapa iti sedang telusur ke ulih mantu pemansik bukai dudi ari. Nengah Teknik SPNP ti udah dipejalaika, pemansik beratika telusur pengawa ti ulih dipejalaika dikena mutarka penanggung ke bukai. Pemansik meda Teknik SPNP tu ulih mega dikena ngajar ayat pasif bepenambah pun di- ba Bahasa Melayu. Nitihka Othman Lebar (2011) nekanka telusur tu iya nya siti pengawa ke meseti ngambarka pengulih sereta penau pemansik dalam bejalaika pengawa mansik.

Asil pansik nunjukka Teknik SPNP engkeman bendar kena mutarka penanggung nulis ayat pasif ngena jaku pengawa bepenambah pun di-. Enggau tu, pemansik berani madahka Teknik SPNP semitan lalu tau dikerembaika agi ngagai pelajar ti bukai. Beduduk ari pansik ti numpu ngagai penempa ayat pasif ngena Teknik SPNP, pemansik netapka pekara ti sama tau digaga ba pelajar jaku ti bukai baka jaku ringkai. Teknik SPNP tu ulih dikena ba kelas tau ke sekula bukai ti ngemai penyereta pansik ti bukai.

Teknik SPNP tu mega ulih diterikika agi nengah jalai bekenaka kereban teknologi. Pemansik ke dudi ari tau ngaga Teknik SPNP tu dalam kereban teknologi ke ulih narit ati nemiak. Kemaya diatu, siti pekara ke patut dalam proses ngajar enggau ngemudahchara iya nya bekenaka kereban teknologi. Nya alai, pemansik dudi ari tau nerikika teknik tu enggau chara bekenaka teknologi.

## **SIMPUL PENEMU**

Kesimpul, Teknik SPNP tu beguna bendar dalam nerikika penengkua nemiak Primari Lima ngaga ayat pasif ngena jaku pengawa bepenambah pun di- enggau betul. Semua asil pansik tu diulih nengah tiga chara ke dikena pemansik iya nya perati, analisis dokumen enggau interviu. Asil ari semua pengulih data tu nunjukka garuh Teknik SPNP ulih nerikika penengkua nemiak primari lima ngaga ayat pasif ngena jaku pengawa bepenambah pun di- enggau betul. Teknik SPNP tu mega ulih dikena ba pelajar bukai baka *Bahasa Melayu* sereta ulih dikena ba nemiak ti bukai. Teknik tu beguna bendar dalam pengelandik nulis ngambika nemiak ulih nulis enggau jampat. Teknik tu mega mantu nemiak nusun ayat nitihka rurun ti patut sereta ngasilka tulis ayat ti engkeman. Chara ngena penambah pun di- mega ulih dikena enggau betul sereta nambahka pemereti orang ti macha ayat nya. Nya alai, Teknik SPNP tu engkeman dikena mantu nemiak ke bepenanggung nulis ayat pasif ngena jaku pengawa bepenambah pun di-.

## **KEREBAN SANDING**

Chua Yan Piaw. (2014). *Kaedah Penyelidikan Edisi Ketiga*. Shah Alam, Selangor: Mc Graw Hill Education.

Kementerian Pelajaran Malaysia (2007). *Sistem Jaku Iban di Sekula*. Kuala Lumpur: Pusat Perkembangan Kurikulum.

- Khairuddin Mohamad, Ibrahim Yusof & Zaridah Ramli. (2016). *Penyelidikan Dalam Pendidikan Bahasa Melayu*. Selangor: Sasbadi Sdn. Bhd.
- Luna, P (2013). *Pemansang Jaku Iban: Tapi Pelajar abad ke-2 enggau gasa bansa Iban. Prosiding Seminar Bahasa Iban 2013: Ngetanka Waris Iban Nengah Litaricha enggau pelajar Sekula*.1-29. 6 Julai 2013.
- Meng,C.F.,& Jaizah Mahamud. (2011). *Kajian Tindakan : Konsep & Amalan Dalam Pengajaran*. Selangor : Penerbitan Multimedia.
- Mohamad Nor Asni Mohamad Daie & YM Tengku Nor Faizul Tengku Embong. (2013). Meningkatkan penguasaan sendi nama 'di' dan imbuhan pasif 'di' murid Tahun 4 menggunakan Kaedah PPdi. Seminar Penyelidikan Tindakan PISMP (97-105). Terengganu: Institut Pendidikan Guru Kampus Dato' Razali Ismail.
- Mok, S. S (2010). *Literatur dan Kaedag Penyelidikan*. Selangor: Penerbitan Multimedia Sdn. Bhd.
- Nik Safiah Karim, Farid M. Onn, Hashim Haji Musa & Abdul Hamid Mahmood. (2009). *Tatabahasa Dewan Edisi Ketiga*. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka.
- Noraini Idris (2016). *Penyelidikan dalam Pendidikan*. Malaysia: The McGraw-Hill companies.
- Nor, M & Zamri Mahamod. (2016). *Pengetahuan Pedagogi Kandungan Guru Bahasa Iban*. Selangor Darul Ehsan: Universiti Kebangsaan Malaysia.
- Osup, C. (2011). *Pengelandik Jaku*. Bintulu, Sarawak: Pegari Iban Production.
- Othman Lebar. (2011). *Kajian Tindakan Dalam Pendidikan: Teori Dan Amalan*. Tanjong Malim Perak: Penerbit Universiti Pendidikan Sultan Idris.
- Siti Nur Hamizah 'Ismail & Mohd Asri Harum. (2013). Meningkatkan Penguasaan Kata Sendi 'di' dan Kata Imbuhan 'di' bagi Murid Tahun 4 Ikhlas melalui Kuasa Interaktif di (KIdi). *Seminar Penyelidikan Tindakan PISMP (196-206)*. Terengganu: Institut Pendidikan Guru Kampus Dato' Razali Ismail.
- Umbar, H.U, Singgon, G & Salang, T. (2010). *Kamus Tribahasa: Iban-Melayu-Inggeris*. Edisi Pertama. Miri, Sarawak: Sarawak Iban Writers' Assosiation.

## **TEKNIK BMTS DIKENA MANTU NEMBIAK NYAUT TANYA SUBJEKTIF BEPELASARKA TEKS (PENGUNAAN TEKNIK BMTS UNTUK MEMBANTU MURID MENJAWAB SOALAN SUBJEKTIF BERDASARKAN TEKS)**

**RUMIE SANGAH<sup>1</sup>, NELSON TANDANG EDWIN UNTING<sup>2</sup>, PhD**

Unit Bahasa Iban, Jabatan Bahasa, Institut Pendidikan Guru Kampus Sarawak  
Jalan Bakam, 98009, Miri, Sarawak

<sup>1</sup>rumiesangah97@gmail.com, <sup>2</sup>nelsontandang@yahoo.com

### **ABSTRAK**

Pansik tu dipejalaika laban nembiaik bisi penanggung nyaut tanya subjektif bepelasarka teks dalam pelajar jaku Iban. Tuju pansik tu dipejalaika dikena mantu nembiaik nyaut tanya subjektif bepelasarka teks ngena Teknik BMTS. Teknik BMTS tu iya nya mai reti Bacha, Mereti, Tanda enggau Saut. Pansik tu dipejalaika ngagai nembiaik Primari 5 ti benung belajarka jaku Iban iya nya enam iku lelaki enggau empat iku indu. Objektif pansik tu iya nya nembiaik ulih nyaut tanya subjektif bepelasarka teks enggau betul ngena teknik BMTS lalu ulih bejuraika teknik tu dalam mantu nembiaik nyaut tanya subjektif bepelasarka teks. Metodologi pansik tu dipejalaika ngena desain Pansik Eksyen ti belalauka Model Kurt Lewin (1952). Dalam model tu, pemansik bisi ngaga dua kali perati, interviu enggau analisis dokumen ngagai nembiaik Primari 5. Pemansik ngumpul data nengah tiga iti riph jalai iya nya perati, intebiu enggau analisis dokumen. Sepengudah bekenaka teknik BMTS tu, asil pansik nunjukka penyereta pansik ulih nyaut tanya subjektif bepelasarka teks enggau mujur. Teknik BMTS tu mai segang ti positif ngagai pengawa ngajar enggau ngemudah chara ngajar topik nyaut tanya subjektif bepelasarka teks. Pansik tu mega dikarapka ulih mantu bala pengajar bukai mutarka penanggung nembiaik nyaut tanya subjektif bepelasarka teks enggau betul.

Leka Jaku Kunci : *tanya subjektif, teknik BMTS, pengelandik nulis*

### **ABSTRAK**

*Kajian ini dijalankan untuk membantu murid mengatasi masalah menjawab soalan subjektif berdasarkan teks dengan betul menggunakan Teknik BMTS. Pengkaji telah memilih seramai sepuluh orang murid sebagai peserta kajian, iaitu enam orang murid lelaki dan empat orang murid perempuan. Objektif kajian ini adalah murid dapat menjawab soalan subjektif berdasarkan teks dengan betul menggunakan Teknik BMTS serta dapat membincangkan teknik ini dalam membantu murid menjawab soalan subjektif berdasarkan teks dengan betul. Semasa menjalankan kajian ini, pengkaji telah menggunakan teknik BMTS yang bermaksud Bacha, Mereti, Tanda, dan Saut dalam membantu murid menjawab soalan subjektif berdasarkan teks dengan betul. Kaedah yang digunakan oleh pengkaji dalam menjalankan kajian ini ialah berpandukan Model Kurt Lewin (1952). Pengkaji telah memilih tiga instrumen kajian iaitu pemerhatian, temu bual dan analisis dokumen. Hasil kajian menggunakan teknik BMTS ini telah memberi kesan yang positif terhadap pencapaian murid dalam menjawab soalan subjektif berdasarkan teks. Kajian ini juga diharapkan agar dapat membantu para guru dalam menyelesaikan masalah murid menjawab soalan subjektif berdasarkan teks dengan betul.*

Kata Kunci : *soalan subjektif, teknik BMTS, kemahiran menulis*

## **PUN JAKU**

Subjek Jaku Iban kemaya hari tu endang udah dikemeran dipelajarka bala nemiak sekula primari bepun ari Primari 1 ngagai Primari 6. Jaku Iban udah ngerembai sereta mansang dalam sistem pelajar lalu dikerembaika dalam pengawa nyurat enggau teresa kenang. Nitihka Osup (2011) madahka jaku Iban tu mega nyadika Jaku Ilmu kelebihan agi dalam sistem pelajar Jaku Iban diajar ba sekula endang bepelasarka Dokumen Kurikulum Standard Sekula Primari (DKSSP) ti ngundan lima iti pengelandik iya nya pengelandik mending enggau bejaku, pengelandik macha, pengelandik nulis, pengelandik bungai jaku enggau pengelandik jalai jaku. Bepelasarka Praktikum Fasa I tu tadi, pemansik ulih meda penanggung nemiak ti bekait enggau pengelandik macha enggau nulis iya nya senentang nyaut tanya subjektif bepelasarka teks Siku-siku nemiak ti ulih mindahka tulis ngagai nyawa enggau lanchar tang enda meretika pekara ti dibacha nemiak nya dikira enda nemu macha. Nitihka Osup & Luna (2011) madahka ayat nya tau nyadi ari seleka jaku tauka dijir leka jaku lalu entelian iya di panyun sereta ngundan intonasyen ti menyana. Nambahka nya mega, enti nemiak ngembuan penanggung macha, sida enda ulih meretika teks sereta enda ulih nyaut tanya ti diberi bepelasarka teks. Nangkanka nya, nulis tu iya nya sebagai ari proses ngasilka lambang-lambang urup ke ditusun bepelasar ari randau tauka jaku ti betukuh ari leka jaku lalu ditusun nyadi ayat. Pemansik ngarapka teknik BMTS tu ulih mantu nemiak mutarka penanggung nyaut tanya subjektif bepelasarka teks enggau betul.

## **TUMPU PANSIK**

Pansik ti dipejalaika tu meri tumpu ngagai nemiak primari 5 senentang nyaut tanya subjektif bepelasarka teks enggau betul. Berindik ari penanggung ti diperatika, pemansik meda raban pansik kurang meri tumpu ngagai teks ti dibacha sereta enda meretika tanya enggau manah. Pekara ti nyadi tu ngujungka sida enda ulih nyaut tanya subjektif bepelasarka teks enggau manah. Beduduk ari penanggung tu mega, pemansik teulihka teknik ti tau dikena mutarka penanggung tu iya nya Teknik BMTS. Berindik ari bekenaka teknik BMTS tu, nemiak ulih nyaut tanya subjektif bepelasarka teks enggau betul sereta ulih ngaga ayat ti engkeman dalam nyaut tanya.

## **OBJEKTIF PANSIK**

- a. Teknik BMTS mantu nemiak nyaut tanya subjektif bepelasarka teks enggau betul.
- b. Bejuraika teknik BMTS kena mantu nemiak nyaut tanya subjektif bepelasarka teks enggau betul.

## **TANYA PANSIK**

- a. Nama pemanah Teknik BMTS?
- b. Baka ni chara teknik BMTS mantu nemiak nyaut tanya subjektif bepelasarka teks enggau betul?

## **PENYERETA PANSIK**

Pansik tu milih 10 iku nemiak nyadika penyereta. Sida tu benung belajarka jaku Iban ba siti sekula di menua Miri. 10 iku nemiak ti enda tentu mereti utai diajar pengajar nya endang bebansa Iban magang. Penempa sida iya mega enda sama iya nya enam iku lelaki enggau empat iku indu. Pemansik milih 10 iku nemiak tu bepelasarka pemereti sida nengah kereja latih ti diberi pemansik.

## PEJALAI PANSIK

Teori pansik tu dipejalaika belalauka Model Kurt Lewin (1952) ti diambil ari bup Mok Soon Sang (2010). Bepelasarka Model Kurt Lewin (1952) tu, bisi empat iti tikas pengawa ti meseti dipejalaika nitihka riph ti betul iya nya perambu, pejalai pengawa, perati, enggau refleksyen. Bepelasarka refleksyen ti udah digaga pemansik, dia pemansik tetemuka siti teknik, iya nya teknik BMTS ti ulih dikena mutarka penanggung nyaut tanya subjektif bepelasarka teks enggau betul. Pemansik deka bejalaika teknik ti digaga nya nengah pengawa ngajar enggau ngemudahcara belajar di sekula. Pengawa tauka langkah nya mega ulih dipejalaika pemansik nengah Langgur Ngajar Sehari (LNS). Berindik ari nya, pemansik nerangka nama reti Teknik BMTS lalu madahka bakani chara ngena teknik nya dalam nyaut tanya subjektif.

Teknik BMTS tu mai reti Bacha, Mereti, Tanda enggau Saut. Ba riph teknik ti keterubah iya nya Bacha, pemansik ngasuh nemiak macha teks ti diberi enggau lenak. Nangkanka nya, ba riph Mereti, pemansik ngasuh bala nemiak meretika teks enggau lenak lalu pengawa betanya saut ulih dipejalaika maya riph tu dikena nambahka pemereti sida. Ba riph Tanda, pemansik ngasuh nemiak macha tanya lalu ulih meri tanda ngagai saut ti bisi dalam teks. Tanda tu ulih digaga nengah chara ngaris isi tanya enggau saut ti bisi dalam teks. Kebuah pia, pekara tu digaga dikena nanda saut dalam teks ngambika mudah diperatika nemiak. Kepenudi, ba riph Saut, nemiak diasuh nulis saut enggau chara mindahka saut ti udah digaris ba teks ngagai tanya diberi ngena ayat penuh ti betul. Bagi tanya ti bisi begunaka penemu diri empu, pemansik ngasuh nemiak nyengkuran runding sida lalu meri saut ngagai tanya diberi.

Dalam bejalaika pansik tu, pemansik ngumpul data nengah tiga iti chara iya perati, interviu enggau analisis dokumen. Ba perati tu, pemansik bisi bejalaika lis perati ngagai bala nemiak dikena ngulihka data. Ari data perati tu, pemansik ngeanalisis data nengah chara statistik kuasi. Nangkanka nya, pemansik mega bisi bejalaika interviu ngagai bala nemiak lalu data ari asil interviu nya dianalisis nengah chara banding tetap. Randau interviu antara pemansik enggau nemiak lalu ditranskripka nyadika garuh data dalam bejalaika pansik tu. Kelimpah ari nya, pemansik mega bisi meri kereja latihan ngagai nemiak senentang nyaut tanya subjektif bepelasarka teks enggau betul. Asil data analisis dokumen ari kereja latihan nya tadi dianalisis nengah chara statistik kuasi.

## ASIL PANSIK

Tanya pansik iya nya bekaul enggau objektif ti deka dipejalaika ba pansik tu. Tanya pansik ti ditaga iya nya:

### **Nama chara ti tau mantu nemiak nyaut tanya subjektif bepelasarka teks enggau betul?**

Tanya pansik tu digaga dikena mantu nemiak mutarka penanggung nyaut tanya subjektif bepelasarka teks enggau betul. Belalauka instrumen ti dikena pemansik bejalaika pansik tu, pemansik teulihka asil pansik endang nyaut objektif pansik iya nya ngena teknik BMTS dalam mantu nemiak nyaut tanya subjektif bepelasarka teks enggau betul. Pekara tu ulih dipeda ari asil instrumen ti keterubah iya nya ari kereja latihan nemiak. Belalauka asil data kereja latihan ti udah digaga nemiak, pemansik teulihka mark kereja latihan nemiak endang bisi pemujur sepengudah bekenaka teknik BMTS dalam nyaut tanya subjektif bepelasarka teks enggau betul. Nangkanka nya, pemansik mega bekenaka perati ti ulih dikena ngumpul data pansik tu. Pekara ti diperatika pemansik iya nya nemiak ulih macha teks enggau engkeman, ulih nyaut tanya enggau betul bepelasarka teks, ulih meri penemu kediri lebu ditanya sereta ulih nusun ayat nyadi gramatis enggau engkeman. Nangkanka nya, pemansik mega bisi bejalaika interviu enggau penyereta pansik. Bepelasarka asil data ti diulih pemansik ari pengawa interviu tu, dia pemansik teulihka nemiak mereti senentang bekenaka teknik BMTS dalam nyaut tanya subjektif bepelasarka teks enggau betul. Berindik

ari kesemua asil data ti dipejalaika pemansik nya endang nunjukka teknik BMTS tu ulih mantu nemiak dalam nyaut tanya subjektif enggau betul.

Pitak 1

Perati senentang nemiak ulih macha teks enggau engkeman.

Pekara ti diperati	Nemiak ulih macha teks enggau engkeman
Nemiak A	3
Nemiak B	4
Nemiak C	4
Nemiak D	5
Nemiak E	5
Nemiak F	4
Nemiak G	5
Nemiak H	4
Nemiak I	2
Nemiak J	3

Pitak 2

Perati senentang nemiak ulih meri penemu kediri lebu ditanya.

Pekara ti diperati	Nemiak ulih meri penemu kediri empu lebu ditanya
Nemiak A	4
Nemiak B	2
Nemiak C	1
Nemiak D	2
Nemiak E	3
Nemiak F	1
Nemiak G	1
Nemiak H	4
Nemiak I	2
Nemiak J	1

Pitak 3

Mark nemiak ba kereja latih 1 enggau Latih 2

Nemiak	Mark kereja latih 1	Mark kereja latih 2
A	1/5	4/5
B	2/5	5/5
C	1/5	5/5
D	1/5	3/5
E	3/5	5/5
F	1/5	4/5
G	3/5	5/5
H	2/5	4/5
I	2/5	5/5
J	2/5	5/5



Pitak 4

Asil interviu nembiak senentang nyaut tanya subjektif ngena teknik BMTS.

Tanya	Tema	Garuh
Ulih nuan nyaut tanya subjektif ngena Teknik BMTS bepelasarka teks ti diberi?	Ulih	Ulih <b>(Nembiak A)</b> Ulih pengajar <b>(Nembiak B)</b> Ulih <b>(Nembiak C)</b> Ulih <b>(Nembiak E)</b> Ulih pengajar <b>(Nembiak G)</b> Ulih <b>(Nembiak H)</b> Au ..ulih pengajar <b>(Nembiak I)</b> Ulih <b>(Nembiak J)</b>
	Kakang	Errr...bisi ke ulih bisi ga enda pengajar <b>(Nembiak D)</b> Er....Ulih kini pengajar <b>(Nembiak F)</b>

**Baka ni chara teknik BMTS mantu nembiak nyaut tanya subjektif bepelasarka teks enggau betul?**

Bepelasarka tanya ti kedua tu, pemansik mega bisi ngumpul data nengah analisis dokumen, interviu enggau perati. Kesemua chara tu dikena nyaut objektif ti kedua senentang baka ni chara teknik BMTS tu ulih mantu nembiak nyaut tanya subjektif bepelasarka teks enggau betul. Keterubah iya, pemansik bejalaika pengawa perati ngagai bala nembiak. Asil ari perati tu nunjukka nembiak endang bisi pemujur sereta nyulut dalam nyaut tanya subjektif bekenaka teknik BMTS tu. Nangkanka nya, pemansik mega bisi meri nembiak kereja latih senentang nyaut tanya subjektif bepelasarka teks ngena teknik BMTS. Asil ari kereja latih nya nunjukka nembiak bisi mujur sereta ulih nerikika mark sida iya dalam nyaut tanya subjektif ngena teknik BMTS tu. Kesemua penyereta bulih pmutus ti manah lebu diasuh ngaga kereja latih ngena teknik BMTS. Kelimpah ari nya, pemansik mega bisi bejalaika pengawa interviu enggau penyereta pansik senentang pemereti sida ngena teknik BMTS. Bala penyereta meri saut ti positif lalu sida iya nemu chara ngena teknik BMTS tu dalam nyaut tanya subjektif bepelasarka teks enggau betul. Berindik ari asil data tu nunjukka bala penyereta mudah sereta nemu bekenaka teknik BMTS enggau mujur dalam nyaut tanya subjektif bepelasarka teks enggau engkeman.

Pitak 5

Perati senentang nembiak ulih nyaut tanya enggau betul bepelasarka teks

Pekara ti diperati	Nembiak ulih nyaut tanya enggau betul bepelasarka teks
Nembiak A	3
Nembiak B	2
Nembiak C	2
Nembiak D	4
Nembiak E	3
Nembiak F	3
Nembiak G	3
Nembiak H	4
Nembiak I	1
Nembiak J	1

Pitak 6

Banding bida mark kereja latih nembiak

Nembiak	Banding bida mark
A	+3
B	+3
C	+4

D	+2
E	+2
F	+3
G	+2
H	+2
I	+3
J	+3

#### Pitak 7

#### Asil interviu senentang chara ngena teknik BMTS

Tanya	Tema	Garuh
Bakani chara nuan ngena teknik BMTS tu?	Mereti	Bacha dulu teks pengajar. Udah nya, garis ba soalan enggau teks lalu tulis jawapan iya. (Nembiak A)
		Bacha dulu, faham ke soalan iya pengajar, udahnya baru nanda jawapan ba teks. Udah nya tulis jawapan iya. (Nembiak B)
		Bacha, faham, garis soalan enggau jawapan dahnya saut jawapan iya. ( Nembiak C)
		Bacha lalu meretika teks udahnya tanda jawapan enggau soalan lalu tulis jawapan ba baruh iya (Nembiak E)
		Bacha manah dulu udah nya faham ke soalan lalu garis ni bagi jawapan dalam teks. Udah nya tulis jawapan iya pengajar. (Nembiak G)
		Tanda soalan enggau jawapan bisi ba teks udahnya tulis jawapan. (Nembiak H)
		Bacha dulu udah nya baru ngaris jawapan ba teks lalu tulis jawapan ke betul. (Nembiak I)
		Nemu ku pengajar. Bacha dulu teks enggau manah, udah nya giga jawapan ba teks lalu garis. Udahnya baru nulis jawapan iya. (Nembiak J)
		Kurang Mereti
	Errr....bacha....errrr.....enda ingat pengajar. (Nembiak F)	

#### REFLEKSYEN

Pansik ti dipejalaika tu endang diambi ari penanggung ti bisi nyadi ba nembiak sekula, Pemansik milih nembiak ti ngembuan penanggung dalam nyaut tanya subjektif bepelasarka teks enggau betul. Berindik ari tu dia pemansik lalu teulihka siti teknik ti engkeman dikena nyaut tanya subjektif bepelasarka teks enggau betul. Teknik ti dikena pemansik mutarka penanggung tu iya Teknik BMTS. Bepelasarka asil data ti diulih pemansik, dia pemansik meda teknik tu meri empas ti positif ngagai pemutus nembiak dalam nyaut tanya subjektif bepelasarka teks. Asil ari data pansik ti dipejalaika tu mega endang ulih nyaut objektif pansik ti dipejalaika. Nembiak ulih ngena teknik BMTS tu dalam nyaut tanya subjektif lalu sida iya ulih mereti lalu bejuraika chara bekenaka teknik tu enggau mudah sereta betul.

Nangkanka nya, Teknik BMTS tu mega chukup mudah ditunda bala nembiak lebuah sida iya nyaut tanya ti diberi. Teknik BMTS tu iya nya mai reti Bacha, Mereti, Tanda enggau Saut. Bepelasarka teknik tu, nembiak dipinta nyaut tanya ngena riph teknik BMTS ti diberi pengajar. Teknik tu mega mantu nembiak ngemanahka pengelandik macha enggau nulis ti endang beguna bendar dalam pelajar sida iya. Nitihka Abdul Rashid (2011) madahka pengelandik macha tu iya nya siti ari jalai dikena nembiak nyulut sereta ulih mujur dalam pelajar sekula. Taja pia, nembiak ti mujur nyaut tanya ukai semina nemu macha tang sida

meseti ulih meretika teks nya enggau manah. Shea & Roberts (2016) madahka sepengudah macha teks, nemiak ti deka nemu isi teks nya meseti berunding, ngeanalisis, meretika teks sereta ngiga penemu ti bisi dalam teks nya nya baru sida ulih meretika teks enggau dalam agi.

Nemiak ulih meretika chara bekenaka Teknik BMTS lebuh maya nyaut tanya subjektif bepelasarka teks enggau betul. Sida iya ulih ngaga latih ti diberi enggau manah sepengudah diajar ngena Teknik BMTS tu. Nambahka nya, sida iya mudah agi meretika chara tu laban diterangka enggau riph teknik ti berurun sereta mudah. Tu mega ulih nerikika agi pemujur sida lebuh maya nyaut tanya ti diberi kelebihan agi maya peresa. Nitihka penemu Mok Soon Sang (2011), madahka ujian subjektif tu beguna bendar dikena nemiak meri saut dalam leka jaku, ayat tauka karang kelimpah ari nusun isi saut bekenaka penemu diri empu. Tu madahka Teknik BMTS tu ulih mantu nemiak nusun leka jaku nyadi siti ayat ti engkeman.

Asil ari data ti duliha pemansik ari interviu, perati enggau analisis dokumen nunjukka nemiak endang mereti bekenaka Teknik BMTS tu dalam nyaut tanya subjektif bepelasarka teks enggau betul.

### **TUDUH PENEMU TELUSUR**

Bepelasarka asil pansik ti udah dipejalaika, pemansik teulihka Teknik BMTS tu endang engkeman bendar dikena mantu nemiak mutarka penanggung nyaut tanya subjektif bepelasarka teks enggau betul. Berindik ari asil pansik tu mega pemansik berani madahka Teknik BMTS tu endang semitan lalu tau dikerembaika agi ngagai pelajar bukai seriran enggau standard pelajar enggau standard isi ti bukai.

Teknik BMTS ti dikena pemansik tu endang engkeman bendar dikena ngenataika ajar senentang topik nyaut tanya subjektif bepelasarka teks enggau betul. Kebuah pia, asil ari bekenaka pansik tu endang nunjukka asil ti positif sereta bisi pemujur lebuh bekenaka Teknik BMTS dalam mantu nemiak nyaut tanya subjektif enggau betul. Nemiak ti diajar bekenaka Teknik BMTS tu mega madahka teknik tu nyamai sereta mudah dikena lebuh maya nyaut tanya subjektif bepelasarka teks enggau betul. Taja pia, bisi mega sekeda nemiak ti enda ulih nyaut semua tanya enggau betul. Ari tu pemansik ngasaika Teknik BMTS ulih dikemanahka agi ngambika ulih mantu nemiak nyaut semua tanya ti diberi enggau betul.

Beduduk ari pansik ti numpu ngagai nyaut tanya subjektif bepelasarka teks enggau betul bekenaka teknik BMTS tu, pemansik ngasaika teknik BMTS tu ulih dikena sereta engkeman dikena ba pelajar ti bukai. Teknik BMTS tu mega ulih dikena ba kelas, sekula tauka penyereta bukai ti belajarka topik ti sama iya nya nyaut tanya subjektif bepelasarka teks enggau betul.

### **KEREBAN SANDING**

Abdul Rashid. (2011). *Permasalahan Kemahiran Membaca dan Menulis Bahasa Melayu Murid-Murid di Sekolah Luar Bandar*. Jurnal Pendidikan Bahasa Melayu. Fakuliti Pengajian Pendidikan, Universiti Putra Malaysia.

Mok, S.S. (2011). *Pedagogi Untuk Pengajaran & Pembelajaran (Edisi Kedua)*. Puchong: Multimedia Sdn. Bhd.

Osip, C. (2011). *Daya Idup Iban Vol I*. Bintulu: Pegari Iban Production.

Osip, C & Luna, P. (2011). *Sintaksis Jaku Iban*. Tanjung Malim, Perak: Emeritu Publications.

Shea, M. & Roberts, N. (2016). *The FIVES Strategy For Reading Comprehension*. West Palm Beach, FL: Learning Sciences International.

**TEKNIK “SIGNBOARD CARD” DIKENA MIDAKA CHARA NGENA “O”  
ENGGAU “U” DALAM SEPIL JAKU IBAN  
(TEKNIK “SIGNBOARD CARD” DIGUNAKAN UNTUK MEMBEZAKAN CARA  
PENGUNAAN “O” DAN “U” DALAM EJAAN BAHASA IBAN)**

**VENNIZA ARENA NGALI<sup>1</sup>, NELSON TANDANG EDWIN UNTING<sup>2</sup>, PhD**

Unit Bahasa Iban, Jabatan Bahasa, Institut Pendidikan Guru Kampus Sarawak,  
Jalan Bakam, 98009 Miri, Sarawak.

<sup>1</sup>vennizaarena@gmail.com, <sup>2</sup>nelsonandang@yahoo.com

**ABSTRAK**

Pansik tu dipejalaika dikena mutarka penanggung nemiak midaka chara sepil “o” enggau “u” dalam leka jaku Iban dalam pengelandik nulis. Tuju pansik tu dipejalaika iya nya dikena mutarka penanggung nemiak dalam nyepil leka jaku Iban enggau betul nyadi ketegal nemiak saru antara sepil jaku baru enggau sepil jaku lama. Pemansik bekenaka chara teknik “signboard card” dikena mutarka penanggung ti ditapi nemiak dalam nyepil leka jaku Iban. Metodologi pansik tu ngena pansik aksyen lalu belalauka model Kemmis enggau Mc Taggart (1988). Model tu madahka bisi empat renggat dalam bejalaika pansik iya nya merambu, aksyen, perati enggau refleksyen. Data ti diulih dianalisis ngena metodologi kualitatif ngena chara Ratcliff (2005) ti nekanka chara Banding Tetap. Pemansik ngumpul data pansik begunaka tiga riph jalai iya nya analisis dokumen, perati enggau intebiu. Sepengudah bekenaka teknik “signboard card” tu, penyereta pansik ulih nyaut tanya pasal sepil ti betul enggau mujur. Pansik tu mai segang positif ngagai pengawa ngajar enggau ngemudah chara ngajar nemiak midaka sepil “o”enggau “u” dalam jaku Iban. Pansik tu diarapka ulih mantu pengajar dalam ngajar nemiak mutarka penanggung midaka chara sepil “o” enggau “u” enggau engkeman.

Jaku Kunchi : *“signboard card”, midaka chara sepil “o” enggau “u”, pansik aksyen, mutarka penanggung*

**ABSTRAK**

*Kajian ini dijalankan untuk menyelesaikan masalah pelajar membandingkan cara mengeja “o” dengan “u” dalam ejaan bahasa Iban dalam kemahiran menulis. Tujuan kajian ini dijalankan adalah digunakan untuk menyelesaikan masalah pelajar dalam mengeja ejaan dengan betul terjadi kerana pelajar keliru antara ejaan baru dengan ejaan lama. Pengkaji menggunakan cara teknik “signboard card” untuk menyelesaikan masalah yang dihadapi oleh pelajar dalam meengeja ejaan bahasa Iban. Metodologi kajian ini menggunakan kajian tindakan dan berlandaskan model Kemmis dan Mc Taggart (1988). Model ini menyatakan bahawa terdapat empat peringkat dalam menjalankan kajian iaitu merancang, tindakan, pemerhatian dan refleksi. Data yang diperolehi dianalisis dengan menggunakan metodologi kualitatif dengan cara Ratcliff (2005) yang menekankan cara Banding Tetap. Pengkaji mengumpul data kajian menggunakan tiga kaedah iaitu analisis dokumen, pemerhatian dan soal selidik. Setelah menggunakan teknik “signboard card” ini, peserta kajian boleh menjawab soalan tentang ejaan dengan betul. Kajian ini membawa impak yang positif kepada pengajaran dan pemudahcaraan mengajar pelajar membezakan ejaan “o” dengan “u” dalam bahasa Iban. Kajian ini diharapkan dapat membantu guru dalam mengajar pelajar menyelesaikan masalah membezakan cara ejaan “o” dengan “u” dengan lebih baik.*

*Kata kunci: “signboard card”, membezakan cara ejaan “o” dengan “u”, kajian tindakan, menyelesaikan masalah*

## **PUN JAKU**

Pelajar dalam sekula jeman moden tu endang beguna bendar ngagai semua nemiak di dunya tu. Nitihka Mok Soon Sang (2011), iya madahka sistem sosial nya siti ari sistem interaksyen enggau aktiviti mensia dalam komuniti. Tuju proses tu dikena ngerembaika penemu tauka sekeda peneleba. Ambika chunto, pengajar ke ngajar penemu dalam peneleba enggau pengulih bebida ari ngajar nemiak mutarka penanggul. Prinsip linguistik tu beguna amat dikena merambu siti-siti pengawa ti deka dipejalaika enda ngira ari aspek sistem enggau struktur fonologi tauka ari jalai jaku. Nya alai pengentap siti-siti sepil dalam sistem jaku Iban enda ulih beduduk penuh laban ngembuan pengaya jaku enggau penyelai ti dibandingka enggau jaku bansa bukai. Sistem sepil beguna amat dalam pelajar sekula laban iya ngembuan penulin ti mandangka sepil ti betul dalam jaku Iban lalu ngembuan chuan diri. Jaku Iban ba tikas sekula agi benung ngerembai mansang dalam pelajar sekula. Bepelasarka nya, sepil jaku Iban digaga enggau lenak nitihka pemansang pelajar jaku dikena napi segang pemansang dunya sains enggau teknologi.

## **TUMPU PANSIK**

Tumpu pansik ti digaga pemansik tu befokus ngagai pedagogi dalam pelajar sekula. Pansik ti dipejalaika bepelasarka penanggul nemiak ti bisi maya belajar di dalam kelas. Mayuh macham penanggul ti udah ditemu pemansik dalam kelas sepemanjai 3 bulan ngajar ba Sekula A.

Siti ari penanggul ti ditemu pemansik dalam penanggul ti nyadi ba pelajar di dalam kelas iya nya penanggul nemiak ngena pengelandik nulis dalam nyepil urup ti ngembuan urup “o” enggau “u” dalam jaku Iban. Kebuah pia, laban nemiak enda nemu midaka sepil ti lama enggau baru dalam jaku Iban. Nemiak suah bekenaka leka jaku “urang” dalam pengawa nulis. Penanggul ti suah nyadi ba nemiak enda ngira dalam tis sepil tauka ngaga kereja latih nyadika pansik pemansik dalam ngaga pansik aksyen ti deka dipejalaika. Nya alai teknik “signboard card” ti dipejalaika ulih ngurangka penanggul nemiak dalam nulis leka jaku “o” enggau “u” dalam jaku Iban.

## **OBJEKTIF ENGGAU TANYA PANSIK**

### **Objektif Pansik**

Pansik tu meri tumpu penanggul nemiak midaka chara sepil “o” enggau “u” dalam jaku Iban. Objektif pansik tu ditagaka baka tu.

- a. Teknik “signboard card” dikena mutarka penanggul nyepil dalam pengelandik nulis leka jaku ngena “o” enggau “u” nitihka sepil ti standard dalam jaku Iban.
- b. Nerangka teknik “signboard card” dikena ngajar nyepil leka jaku ti ngundan “o” enggau “u” dalam jaku Iban.

### **Tanya Pansik**

Tanya pansik ti ditanya ngagai objektif pansik baka tu.

- a. Baka ni chara mutarka penanggul nemiak silap ngena “o” enggau “u” dalam sepil?
- b. Baka ni teknik “signboard card” tu ulih mutarka penanggul nemiak nyepil dalam pengelandik nulis leka jaku ngundan “o” enggau “u”?

## **PENYERETA PANSIK**

Penyereta pansik dalam pansik tu iya nya bala nemiak sekula A. Nemiak ke nyadi penyereta pansik nya ba tahap 2, iya nya Primari 5 Alpha. Sepenyampau 4 iku ari 28 iku nemiak ti dijadikan penyereta pansik dikena mansik penanggul dalam nyepil “o” enggau “u” dalam jaku Iban. Primari 5 Alpha nya kelas ti nyulut dalam pelajar di sekula nya bebanding enggau primari 5 ti ke bukai.

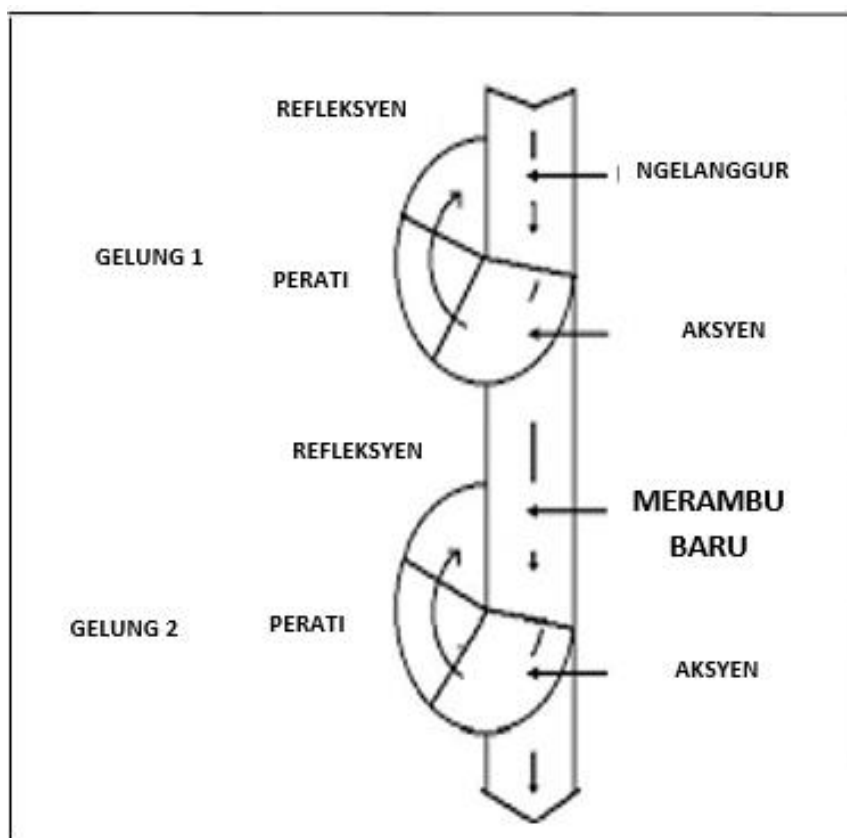
Pitak 1

Penyereta Pansik ke Bepenanggung Nyepil “O” enggau “U”

NO.	NAMA	PENEMPA	PENANGGUL
1	A	INDU	urang
2	B	LAKI	jako
3	C	LAKI	tiang
4	D	LAKI	burong

**PEJALAI PANSIK**

Pansik aksyen tu dipejalaika bepelasarka Model Kemmis enggau Taggart (1988)



Gerim 1. Model Kemmis & Mc Taggart (1988)

Nitihka penemu Chua Yan Piaw (2011), model pansik aksyen Kemmis enggau Mctaggart endang popular dalam pansik aksyen bidang pelajar. Dalam atur bejalaika pansik tu, dia aku begunaka teknik “signboard card” tu dikena ngajar nemiak ngelala sepil ke begunaka “O” enggau “U” ti betul. Kebuah pemansik begunaka teknik tu laban iya ulih dikena ngajar nemiak nitihka Pengajaran Abad ke-21 (PAK21) iya nya begunaka kereban bantu ti ulih ngerinduka nemiak. Pemansik mantaika “signboard card” lalu magi nemiak ngagai raban. Nemiak dipinta milih “signboard card” ke ngembuan sepil “o” enggau “u” ti betul nitihka sepil ti standard dalam jaku Iban.

**ASIL PANSIK**

Pemansik ngaga teknik “signboard card” dikena mantu nemiak mutarka penanggung dalam pengelandik nulis chara sepil “o” enggau “u” dalam jaku Iban. Pemansik bejalaika pansik enggau lebih lenak bekenaka teknik “signboard card” ngambika nemiak ulih nemu bida sepil “o’ enggau “u”. Bepelasarka chara ngumpul data analisis dokumen, interviu enggau

perati dalam ngulihka data, pemansik meratika penanggung nemiak agi bekenaka sepil “o” enggau “u” ti salah dalam kereja latih.

### **Teknik “signboard card” dikena mutarka penanggung nemiak nyepil dalam pengelandik nulis leka jaku ngena “o” enggau “u” nitihka sepil ti standard dalam jaku Iban**

Sepengudah pemansik bejalaika NeNc ngena teknik “signboard card” tu, pemansik ulih meratika bala penyereta ulih midaka sepil ti betul ngena “o” enggau “u”. Asil pansik ti ulih dikena nyaut objektif ti keterubah. Analisis dokumen digaga ngagai dua bansa latih. Asil pansik tu ulih dipeda dalam Pitak 2 di baruh tu.

Pitak 2

Pemutus Pengulih Kereja Latih Penyereta Pansik

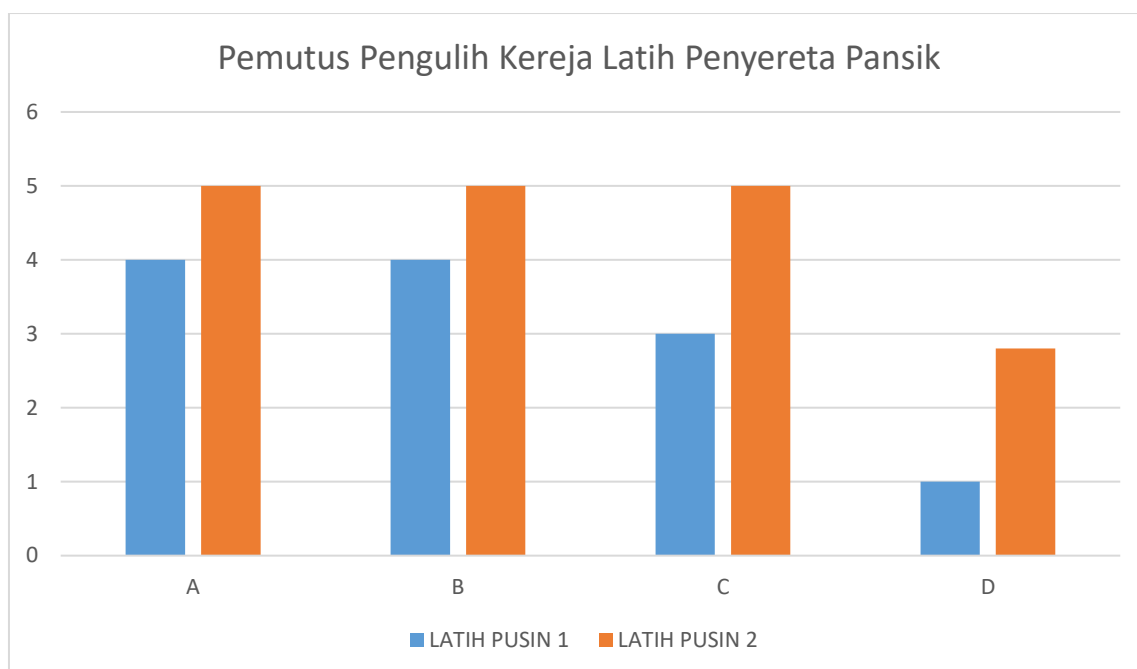
Penyereta Pansik	Pusin 1	Pusin 2	Insur mark
	Kereja latih 1	Kereja latih 2	
A	4/5	5/5	1
B	4/5	5/5	1
C	3/5	5/5	2
D	1/5	4/5	3

Bepelasarka kereja latih ba pusin 1 enggau kereja latih ba pusin 2, dia pemansik bisi meda insur mark ti diulih penyereta pansik. Penyereta pansik udah nunjukka asil ti ngemuaska ati pemansik. Ba kereja latih pusin 1, dia penyereta pansik A semina teulihka empat ari lima betul lalu ba kereja latih 2 dia iya teulihka semua betul. Insur mark ti diulih nemiak A iya nya 1 mark ti nandaka insur ti manah. Penyereta pansik B teulihka empat ari lima betul. Dalam kereja latih puain 1 enggau 2 dia penyereta pansik B bulih insur 1 mark mega. Nangkanka nya, ba kereja latih pusin 1 dia penyereta pansik C teulihka tiga ari lima betul lalu ba kereja latih 2 iya teulihka betul magang iya nya lima betul ari lima tanya. Insur mark ti diulih penyereta C iya nya 2 mark. Penyereta pansik kepenudi iya nya nemiak D. Penyereta pansik D teulihka 3 insur mark bepelasarka kereja latih pusin 1 enggau pusin 2. Penyereta pansik D teulihka satu ari lima betul ba kereja latih pusin 1 lalu ba kereja latih pusin 2 iya teulihka empat ari lima betul. Reti iya penyereta pansik D tu ngembuan insur ti manah sepengudah bekenaka teknik “signboard card” tu.

### **Nerangka teknik “signboard card” dikena ngajar nemiak nyepil leka jaku ti ngundan “o” enggau “u” dalam jaku Iban**

Teknik “signboard card” tu dikena mantu pengajar ngambika ngemanahka agi riph jalai ngajar nemiak mida sepil “o” enggau “u” ari analisis dokumen enggau perati. Teknik tu digaga ngambika ulih mantu pengajar ngembing nemiak midaka sepil enggau lebih betul. Asil pansik dalam Gerim 2, ti diambi ari analisis dokumen, iya nya kereja latih nunjukka pemutus ti manah ba pusin ti ke 2.

Gerim 2 nunjukka analisis kereja latih nemiak nitihka teknik “signboard card” ti dikena pemansik ngemanahka agi chara ngajar nemiak ngelala bida chara sepil “o” enggau “u” dalam jaku Iban. Kereja latih tu nyadika instrumen pansik mega laban iya dikena pengajar nunjukka sereta mantu pengajar ngemanahka agi riph jalai ngajar bida chara sepil “o” enggau “u” enggau lebih mudah. Pemansik ngeanalisis data bekenaka dua kali pusin kereja latih sebedau enggau sepengudah begunaka teknik “signboard card” tu. Dalam kereja latih ba pusin 1, semina siku aja penyereta pansik iya nya penyereta pansik D enda ulih nguasa bida chara sepil “o” enggau “u” enggau manah. Tiga iku nemiak ulih nguasa enggau manah bida chara sepil “o” enggau “u”. tu nunjukka teknik tu ulih mantu pengajar dalam nerikika agi penemu nemiak dalam midaka chara sepil “o” enggau “u” dalam jaku Iban.



Gerim 2. Analisis kereja latih nemiak

## REFLEKSYEN

Sepengudah pengawa pansik dipejalaika lalu data dianalisis, dia pemansik deka nyimpulka pemereti bekait enggau proses enggau pengawa pansik ti dipejalaika (Abdul Rahman, 2009). Pemansik bejalaika pansik ngagai sida ngambika nemiak ulih ngelala bida chara sepil “o” enggau “u” dalam jaku Iban. Nitihka penemu Boud et.al (1985), refleksyen nya proses ti nandu peneleba, madahka pengasai ati sereta nisih baru peneleba. Teknik “signboard card” tu nyunggak pengelandik nulis bida chara sepil “o” enggau “u” dalam jaku Iban enggau engkeman kelebih agi ngagai nemiak Primari 5. Pengeleboh teknik “signboard card” tu iya nya ulih ngasuh nemiak lebih ngelala bida sepil enggau lebih lenak sereta bejimat agi leboh nulis bida sepil lama enggau ti baru. Nitihka Mohd. Majid Konting (2000) udah nunjukka data enggau informasyen ti diulih bepelasarka ngagai objektif pansik. Kelimpah ari nya mega, leka jaku ti dikena belajarka jaku ba sekula endang standard, nya alai sida endang ditarak ngemeratka sepil ngambika enda ngemuntangka pelajar jaku Iban. Teknik ti dikena endang seriran enggau penanggul ti diputarka pemansik.

## TELUSUR PENEMU

Pemansik udah mikirka sekeda telusur pengawa ti manah dikena nyungkakka pansik. Sekeda ari telusur tu ulih dikena ngemanahka agi pansik ti sebaka lalu dipejalaika ba sekula primari ti bukai ngambika pemansik ulih bejalaika pengawa pansik ba penanggul ti bebida lalu dipejalaika ngena awak ti lebih lama. Pengawa pansik tu patut dipejalaika ukai semina befokuska ngagai penanggul dalam midaka chara sepil “o” enggau “u” dalam sepil. Pemansik bukai ulih ngemanahka agi penemu nemiak dalam nyepil leka jaku enggau lebih engkeman. Nangkanka nya mega, pansik tu ulih dipejalaika dudi hari enti bisi tetemuka penanggul ti deka sama enggau penanggul tu. Pansik tau bekenaka mayuh bengkah kereban interaktif ngambika ulih narit ati nemiak ngelala bida sepil enggau lebih lenak sereta lekat ba penemu sida. Antara teknik ti ulih dipejalaika iya nya bekenaka kereban multimedia enggau pengawa beraban.



## **KEREBAN SANDING**

- Abdul Rahman Abdul Majid Khan (2009). *Guru sebagai Penyelidik*. Kuala Lumpur: PTS Professional.
- Boud, D., Keough, R., & Walker, D. (1985). *Reflection: Turning Experience Into Learning*. London: Kogan Page.
- Kemmis, S., & McTaggart, R(Eds). (1988). *The Action Research Planner (3<sup>rd</sup> Ed)*. Geelong: Deakin University Press.
- Mohd. Majid Konting (2000). *Kaedah Penyelidikan Pendidikan*. Kuala Lumpur. Dewan Bahasa dan Pustaka.
- Mok, S. S. (2011). *Psikologi Pendidikan*. Selangor: Penerbitan Multimedia Sdn. Bhd.

## **TEKNIK ESLR MANTU NEMBIAK PRIMARI 5 NGENA JAKU PENYAMBUNG AYAT 'ENGGAU' ENGGAU 'LALU' ENGGAU ENKEMAN (TEKNIK ESLR MEMBANTU PELAJAR TAHUN 5 MENGGUNAKAN KATA PENYAMBUNG AYAT 'DAN' DAN 'LALU' DENGAN BETUL)**

**ZELDA EDWIN<sup>1</sup>, NELSON TANDANG EDWIN UNTING<sup>2</sup>, PhD**

Unit Bahasa Iban, Jabatan Bahasa, Institut Pendidikan Guru Kampus Sarawak,  
Jalan Bakam, 98009, Miri, Sarawak.

<sup>1</sup>zelda\_edwin@yahoo.com, <sup>2</sup>nelsontandang@yahoo.com

### **ABSTRAK**

Pansik tu dipejalaika dikena mutarka penanggung nemiak Primari 5 ngena jaku penyambung ayat "enggau" enggau "lalu" laban nemiak enda nemu ngena jaku penyambung ayat ti engkeman lebu ngaga ayat turu dalam ayat sereta ba karang. Tuju pansik tu dipejalaika dikena mantu nemiak ngasilka ayat tauka karang laban karang tu mih komponen ti mai mark ti besai dalam peresa. Teknik ti dikena dalam pansik tu betukuh akronim iya nya E (enggau) dipegulaika enggau S laban nunjukka utai ke "sama", L (lalu) dipegulaika enggau R nunjukka "rurun". Pemansik milih 8 iku nemiak Primari 5 nyadika penyereta pansik. Model pansik aksyen Kemmis & Taggart (1988) dikena bejalaika pansik tu. Instrumen pansik ti dikena iya nya perati, dokumen enggau interviu. Data ti diulih dibela ngena Chara Analisis Matriks, Chara Tipologi enggau Chara Statistik Kuasi baka ti dipadaha Ratcliff (2005). Asil pansik tu nunjukka teknik ESLR ulih dikena ngajar nemiak nulis ayat turu ti betul enggau ngena jaku penyambung ti betul dalam ayat. Implikasyen pansik tu iya nya nemiak ulih ngasilka ayat sereta karang ti manah ngena jaku penyambung ayat ti betul.

Leka jaku kunchi: jaku penyambung, akronim, sama, rurun

### **ABSTRAK**

*Kajian ini dijalankan untuk membantu murid Tahun 5 menggunakan kata penyambung ayat "dan" dan "lalu" kerana murid tidak tahu menggunakan kata penyambung ayat yang betul semasa menulis ayat majmuk dalam ayat mahupun karangan. Kajian ini dijalankan supaya membantu murid menghasilkan ayat atau karangan kerana karangan adalah salah satu komponen yang membawa markah yang besar. Teknik yang digunakan ini berbentuk akronim iaitu E digunakan bersama S kerana menunjukkan sesuatu yang sama, L digunakan bersama R yang menunjukkan urutan. Pengkaji memilih 8 orang murid tahun 5 sebagai peserta kajian. Model kajian tindakan Kemmis & Taggart (1988) digunakan dalam kajian ini. Instrumen kajian yang digunakan ialah pemerhatian, dokumen dan temu bual. Data yang diperolehi dianalisis menggunakan kaedah Analisis Matriks, Kaedah Tipologi dan Kaedah Analisis Statistik Kuasi seperti yang dijelaskan oleh Ratcliff (2005). Hasil kajian ini menunjukkan teknik ESLR ini boleh digunakan untuk mengajar murid menulis ayat majmuk dengan betul serta menggunakan kata penyambung ayat yang betul dalam ayat. Implikasi kajian ini ialah murid dapat menghasilkan ayat serta karangan yang baik menggunakan kata penyambung ayat yang betul.*

*Kata kunci: kata penyambung, akronim, sama, urutan*

## **PUN JAKU**

Jaku Iban diajar ba Tikas 1 (Primari 1, 2 enggau 3), enggau Tikas 2 (Primari 4,5 enggau 6) nitihka udah ditaga ba Kurikulum Standard Sekolah Rendah (KSSR). Dalam pelajar Jaku Iban tu, nemiak ulih belajar mayuh macham pengelandik baka pengelandik mending enggau bejaku, pengelandik macha, pengelandik nulis, jalai jaku enggau bungai jaku. Pengelandik nulis dikemeratka ba semua nemiak ngambika sida ulih ngasilka mayuh bengkah teks kreatif, personal, akademik enggau ti bukai. Dalam belajarka ayat, nemiak bepun enggau ngasilka ayat tunggal lalu ditangkanka ayat turu. Dikena ngasilka ayat turu tu, nemiak mesti nemu nama utai ti dikumbai jaku penyambung ayat (Ab. Razak Ab. Karim & Nurul Ain Alizuddin, 2015). Jaku penyambung ayat tu ulih dibagi ngagai dua iya nya jaku penyambung tunggal enggau jaku penyambung berentayan (Kementerian Pelajaran Malaysia, 2007). Jaku penyambung tunggal nya jaku penyambung ti semina ngena siti leka jaku aja (Sulaiman Masri & Ahmad Khair, 2008). Bepelasarka latih ti digaga lebuah maya praktikum, pemansik tetemuka penanggung nemiak primari 5 ngena jaku penyambung ayat ti engkeman baka leka jaku 'enggau' enggau 'lalu'. Nya alai, ngena teknik ESLR tu nemiak ulih ngena lalu ngaga ayat turu ti meruan.

## **TUMPU PANSIK**

Nitihka Chow Fook Meng & Jaizah Mahamud (2011), tumpu pansik ti dipilih nya siti pekara ti ulih dipansik sereta enda ngenusahka. Pemansik milih siti tumpu pansik iya nya bakani chara dikena mantu nemiak primari 5 ngasilka ayat turu ti manah ngena jaku penyambung "enggau" enggau "lalu". Kebuah pia, jaku penyambung ti enda engkeman dikena dalam ayat deka mai reti ti nyelai tauka reti bukai. Tumpu pansik tu seriran enggau Standard pelajar 3.3.3 madahka nemiak ulih nempa ayat tunggal enggau ayat turu nitihka topik. Ngena teknik ESLR tu, nemiak primari 5 ngasilka ayat turu ngena jaku penyambung "enggau" enggau "lalu" ti betul seriran enggau guna jaku penyambung nya.

## **OBJEKTIF PANSIK**

Pengawa mansik tu ngembuan mayuh macham proses ti mesti dititihka. Keterubah, pemansik patut nentuka objektif pansik. Pansik tu meri fokus ngagai pengelandik nulis. Beduduk ari nya, objektif pansik tu ditagaka baka tu;

- a. Teknik ESLR dikena ngajar nemiak nulis ayat turu ke ngundan 'enggau' enggau 'lalu' ti betul.
- b. Nerangka teknik ESLR dikena mantu nemiak nulis ayat turu ke ngundan 'enggau' enggau 'lalu' ti betul.

## **TANYA PANSIK**

Kena mutarka penanggung ti ditapi nemiak Primari 5 nya, tanya ti engkeman ngagai pansik meseti digaga. Tanya dikena ngulihka saut ngagai siti-siti penanggung sereta mantu pemansik ngiga chara ti betul dikena dalam pansik tu, Ba pansik tu, tanya ti digaga iya nya:

- a. Nama pemanah Teknik ESLR tu?
- b. Bakani Teknik ESLR tu dikena mantu nemiak nulis ayat turu ti betul?

## **PENYERETA PANSIK**

Pemansik fokus ngagai 8 iku nemiak Primari 5 ba sekula nya. Dalam kelas tu, nemiak indu bisi 10 iku, lalu nemiak lelaki bisi 6 iku. Asil ari ti betanya enggau pengajar kelas, pemansik bulih informasyen ti beguna iya nya semua nemiak dalam kelas nya nadai bepenanggung macha sereta ulih nulis. Ari struktur nulis, nemiak agi bedau ulih nulis ayat ti nyapan, tang nemiak tu ngelala bagi urup ti ditulis. Tajapan bakanya, nemiak ke bisi penanggung milih jaku penyambung ayat enggau engkeman bisi 8 iku iya nya 2 iku nemiak

lelaki lalu 6 iku nemiak indu. Nemiak ke bisi penanggul tu ngembuan tikas pengulih ti enda sama.

## PEJALAI PANSIK

Pansik tu dipejalaika ba pengawa ngajar enggau ngemudahka chara (NeNc) belajar dalam kelas. Pansik tu dipejalaika bemalinka model pansik aksyen Kemmis & Mc Taggart (1988). Dalam bejalaika pansik aksyen tu, mayuh riph pengawa tauka atur diatur enggau sistematik ngambika pansik tu ulih dipejalaika enggau manah (Othman Lebar, 2015). Ba riph ti keterubah, pemansik ngaga refleksyen ngagai semua pengawa ngajar enggau belajar ti udah dipejalaika. Nengah tu, penanggul nemiak ti enda ulih ngena leka jaku penyambung ayat enggau engkeman tu ditukuka. Sepengudah nya, teknik ESLR ti digaga pemansik dikena mantu nemiak ti ngembuan penanggul ngaga ayat ngena jaku penyambung ayat ti engkeman. Teknik ti digaga nyadika siti formula ngagai nemiak. Pengajar deka nerangka dulu ngagai nemiak tiap iti akronim nya. E nya nunjukka jaku pengayambung ayat “enggau” ti patut dikena lebu ayat nya nunjukka utai ke “sama” ti ditanda enggau S. L nya nunjukka jaku penyambung “lalu” ti dikena madahka “rurun” pengawa dalam ayat ti ditanda enggau R. Dalam pansik aksyen ti dipejalaika tu, pemansik milih chara kualitatif nyadika metodologi ngumpul data (Othman Talib, 2013). Chara kualitatif tu baka ngena perati, analisis dokumen, enggau interviu (Akhiar Pardi & Shamsina Shamsuddin, 2011). Perati dianalisis enggau meda penyuah nemiak ngaga penyilap lebu ditanya senentang ayat turu dalam kelas. Analisis dokumen digaga enggau meda bida mark kuiz nemiak ba pusin ti keterubah enggau pusin ti kedua. Data ari interviu dibela ngagai tujuk transkripsyen lalu diutun nitihka tema ti dipilih.

## ASIL PANSIK

Asil pansik diulih ari data ti udah dikumpul. Data ke dikumpul nya mesti dianalisis sereta dipejuraika kena ngulihka visual sechara holistik senentang penanggul ke deka diputarka (Khairuddin Mohammad et. al, 2016).

Asil pansik diulih nengah data ti dibela ngena Chara Analisis Matriks, chara Tipologi enggau Chara Statistik Kuasi baka ti dipadahkan Ratcliff (2005). Chara tipologi tu siti chara ti ngara sereta ngagihka data nitihka gaya tauka *pattern* enggau tema. Iya ulih dikena ba data interviu di diaghka ngagai penteba siku-siku, pemisi penemu enggau gaya siku-siku orang.

Chara mela data ti kedua iya nya chara statistik kuasi. Ngena chara tu, pemansik deka ngira penyuah data perati lalu dipejurai nitihka objektif pansik lalu nyadi tumpu analisis data. Chara mela data ti ketiga bisi dikena iya nya chara analisis matrik ti nulis tauka nero jangka perening tauka pengasai senentang kaul ti bekait enggau kebuah sereta penyadi siti-siti pekara dalam charta, kar tauka not pandak. Iya ulih dikena mantaika data analisis dokumen ti ngaraka pengulih nemiak dalam pitak. Beduduk ari data ti diulih, pemansik ngaraka asil pansik ti diulih nya nitihka adar ti patut ngambika nyamai agi diperetika

## Pemanah Teknik ESLR dikena ngajar nemiak nulis ayat turu ke ngundan ‘enggau’ enggau ‘lalu ti betul.

### Asil Data Perati

Perati dipejalaika dikena meda penyuah nemiak ngena jaku penyambung ti enda engkeman. Pengawa tu dipejalaika sepenyampau lima kali ngambika data ti diulih nya lebih agi manah

### Pitak 1

#### Penyuah Nemiak Ngena Jaku Penyambung ti Betul

	Item 1: Nemiak ulih ngena jaku penyambung ‘enggau’ dalam ayat enggau betul.	Item 2: Nemiak ulih ngena jaku penyambung ‘lalu’ dalam ayat enggau betul.
Nemiak		
Nemiak A	3/5	1/5

Nembiak B	5/5	4/5
Nembiak C	2/5	1/5
Nembiak D	3/5	2/5
Nembiak E	2/5	3/5
Nembiak F	3/5	1/5
Nembiak G	4/5	5/5
Nembiak H	2/5	1/5

Ba item 1, nembiak B ulih nyaut 5 kali betul lalu nembiak G ulih nyaut 4 ari lima kali enggau betul. Nembiak A, D enggau F ulih nyaut 3 kali enggau betul. Nembiak C, E enggau H semina ulih nyaut 2 kali betul ari 5 kali perati dipejalaika. Ba item 2 semina nembiak G aja ulih nyaut 5 kali betul lalu nembiak B ulih nyaut 4 kali. Pia mega, nembiak E ulih nyaut 3 kali lalu nembiak D ulih nyaut 2 iti betul. Ulih dipeda bisi 4 iku nembiak semina ulih nyaut sekali aja betul iya nya nembiak A, C, F enggau H. Tu nunjukka teknik ESLR tu ulih dikena ngajar nembiak ngena jaku penyambung ti betul.

### Asil Data Analisis Dokumen

Pemansik ngumpul data nengah mark kuiz. Kuiz bisi dipejalaika dua kali. Kuiz ti digaga ti bisi ngundan 8 iti tanya iya nya 4 iti tanya senentang jaku penyambung enggau sereta 4 iti senentang jaku penyambung lalu.

#### Pitak 2

#### Mark Kuiz Nembiak

Nembiak	Kuiz 1 (Gelung 1)		Kuiz 2 (Gelung 2)	
	enggau	lalu	enggau	lalu
Nembiak A	4/4	2/4	4/4	3/4
Nembiak B	3/4	3/4	4/4	4/4
Nembiak C	2/4	2/4	3/4	2/4
Nembiak D	3/4	2/4	4/4	3/4
Nembiak E	2/4	2/4	3/4	3/4
Nembiak F	1/4	2/4	2/4	2/4
Nembiak G	4/4	2/4	4/4	4/4
Nembiak H	1/4	1/4	2/4	2/4

Ba kuiz 1 senentang jaku penyambung enggau, nembiak A enggau G ulih nyaut semua empat iti tanya nya enggau betul. Pia mega, nembiak B enggau D ulih nyaut tiga iti betul lalu nembiak C enggau E ulih nyaut dua iti betul. Nembiak F enggau nembiak H semina ulih nyaut siti aja tanya enggau betul. Ba kuiz 1 senentang jaku penyambung lalu semina nembiak B aja ulih nyaut tiga iti tanya enggau betul. Pia mega nembiak A, C, D, E, F enggau G ulih nyaut dua iti betul lalu nembiak H ulih nyaut siti aja tanya enggau betul.

Ba kuiz 2 senentang jaku penyambung enggau, nembiak A, B, D enggau G ulih nyaut semua empat iti tanya enggau betul. Nembiak C enggau nembiak E ulih nyaut tiga iti tanya lalu nembiak F enggau H ulih nyaut dua iti tanya enggau betul. Pia mega ba kuiz 2 senentang jaku penyambung lalu, nembiak B aja nembiak ulih nyaut semua tanya enggau betul. Nembiak A, D enggau E ulih nyaut tiga iti betul lalu nembiak C, F enggau H ulih nyaut dua iti tanya enggau betul ari semua empat iti tanya ti disediakan. Bepelasarka penyulut nembiak ba bantai mark kereja latih nya tadi, ulih dipeda pemanah teknik ESLR tu ulih dikena ngajar ngena jaku penyambung.

## Asil Data Interview

Pitak 3

Asil Interview enggau penyereta pansik

Tanya	Tema	Saut / Garuh
Ulih nuan ngaga ayat turu tu?	Betul	“Apai enggau Jang meli kipas” (Nembiak A) “Iya landik bemain bola baling enggau bola jaring” (Nembiak E) “Munan nurun ke pasar meli sayur enggau buah” (Nembiak F) “Indai masu gari lalu nyembi gari” (Nembiak H)
	Kakang	“Iya landik bemain bola baling emm..... enggau ehhh...bola jaring”(Nembiak B) “Munan nurun ke pasar enggau meli sayur...ehhh Munan nurun ke pasar meli sayur enggau buah” (Nembiak C) Indai masu gari emmmm lalu..... nyembi gari” (Nembiak G)
	Salah	“Iya landik bemain bola baling lalu iya landik bemain bola jaring” (Nembiak D)

Empat iku nembiak ulih ngaga ayat turu enggau betul ngena jaku penyambung ti engkeman. Lebuah interview tu mega, tiga iku nembiak dipeda kakang lebuah diasuh ngaga ayat ngena jaku penyambung ti betul. Pia mega, siku nembiak enda ulih ngaga ayat enggau betul. Ayat ti digaga nembiak enda ngena jaku penyambung ti betul. Ari asil interview tu nunjukka setengah ari penyereta pansik ulih ngena teknik tu enggau manah.

**Teknik ESLR ulih dikena mantu nembiak nulis ayat turu ti betul.**

## Asil Data Analisis Dokumen

Pitak 4

Bida Mark Kuiz Nembiak

Nembiak	enggau	lalu
Nembiak A	0	+1
Nembiak B	+1	+1
Nembiak C	+1	0
Nembiak D	+1	+1
Nembiak E	+1	+1
Nembiak F	+1	0
Nembiak G	0	+2
Nembiak H	+1	+1

Ba jaku penyambung enggau, enam iku nembiak ti bisi nambah siti mata ba mark tu iya nya nembiak B, C, D, E, F enggau H. Pia mega, nembiak A enggau nembiak G nadai berubah ba pemutus kuiz lalu ditanda enggau 0. Taja pia, pemutus ti enda berubah tu nunjukka tanda positif laban ulih ngetanka pemanah pemutus ti dibai ari kuiz 1 iya nya betul semua tanya. Ba jaku penyambung lalu, siku nembiak nunjukka penambah dua mark ba kuiz 2 iya nya nembiak G. Pia mega, nembiak A, B, D, E enggau H bisi nambah mark semata ba kuiz 2. Nembiak C enggau F nadai nunjukka penambah dalam kuiz 2 lalu ditanda enggau 0. Taja pia, mark ti diulih kedua-dua nembiak tu agi ba tikas kurang laban semina ulih nyaut dua iti tanya aja ari empat iti tanya ti disediaka. Nya alai, ulih dipadahkan teknik tu engkeman dikena ngajar enggau belajarka jaku penyambung.

## Asil Data Interviu

Pemansik bisi nanya nembiaik senentang teknik ESLR ti udah diterangka pemansik dalam kelas. Bepelasarka saut nembiaik, bisi 5 iku ulih ngena teknik nya enggau betul. Ari 8 iku nya, bisi siku nembiaik enda ulih nyaut enggau terus lalu 2 iku madahka diri enda nemu. Data tu nunjukka selampur nembiaik ulih ngena teknik tu belajarka jaku penyambung.

Pitak 5

Pemereti ngena jaku penyambung

Tanya	Tema	Saut / Garuh
Ulih nuan madahka jaku penyambung ti betul dalam ayat bepelasarka teknik tu? Kebuah?	Nemu	“Apai meli kipas. Jang meli kipas. Enggau saut iya. laban sama” (Nembiaik A) Enggau saut iya. laban sama” “Apai meli kipas. Jang meli kipas. (Nembiaik B) “enggau. utai dibeli iya sama pengajar” (Nembiaik C) “Enggau. Laban nya sama” (Nembiaik E) “lalu. laban iya udah ngadu siti pengawa iya ngadu siti da pengawa” (Nembiaik H)
	Kakang	“..... emmm enggau. Laban...sama.. ke pasar meli..... emmm nurun ke pasar.” (Nembiaik F) “emm..lalu kini. entah. enda nemu ku pengajar” (Nembiaik G)
	Enda nemu	“Lalu. emm entah pengajar” (Nembiaik D)

## REFLEKSYEN

### Teknik ESLR ulih nyungkakka pengelandik nembiaik nulis ayat turu

Tiap iku mensia endang ngembuan pengineat. Enggau reti ti bukai, semua nembiaik ulih ngingatka pekara ti dipelajarka. Taja pia, sida ti enda ulih ngingatka siti-siti pekara ti dipelajar ukai ketegal nadai pengineat tang enda nemu prinsip deka ngingat. Pengineat senentang pelajar ulih diterikika enti teknik ngingat enggau betul diajar ti besenutuk enggau penemu Asmawati Desa enggau Noor Aniza Ishak (2015). Nya alai, ngena Teknik ESLR ti digaga ngena chara akronim tu nembiaik nyamai agi deka ngingatka siti-siti pekara ti dipelajar.

Akronim tu ulih dikena nengah empat iti chara baka besakumka urup keterubah beberapa leka jaku, sakum urup enggau patah sebut, sakum patah sebut ari pun leka jaku enggau sakum ari pun leka jaku keterubah tauka patah sebut keterubah enggau bagi-bagi bukai dalam dijir leka jaku (Farizah Nazir, 2013). Pemansik ngena akronim ti ditempa ari besakumka urup keterubah beberapa leka jaku.

Teknik ESLR tu digaga besenutuk enggau penteba tiap iku nembiaik ti nyata bendar iya nya pengelandik ti dikembuan tiap iku nembiaik. Tiap iku nembiaik endang ngembuan pengelandik kenya ari sida ada. Taja pia, pengelandik ti dikembuan nya bebida. Nitihka Wong Kiet Wah (2014), siti ari pengelandik ti bebida ulih dipeda nengah kognitif tauka pengulih siku-siku orang mutarka penanggul, bejaku, berunding enggau logik sereta ngira. Nya alai, pengelandik sida ti bebida tu ngujungka sida enda ngembuan tikas ti bebida lebih agi ba pelajar jaku Iban.

Kelimpah ari nya, nembiaik mega suah enda meri fokus tauka tumpu ti penuh lebu mayu pengawa ngajar enggau belajar laban kereban bantu ngajar ti kurang narit ati tauka enda dikena. Kereban bantu ngajar tu perengka ti dikena pengajar sereta mantu bejalaika pengawa ngajar enggau belajar dalam kelas ti nyengkaum perengka komputer, multimedia, kad, bup tek enggau kereban bukai ti ulih narit ati nembiaik (Faizah Ja'afar, 2017). Nya alai, ngena Teknik ESLR tu ulih nyadika kereban bantu ngajar ti ulih narit ati nembiaik.

Teknik ESLR ti nyadi kereban bantu ngajar tu besenutuk bendar enggau Teori Pemintar Mayuh Chabang ti dikerembaika Howard Gardner ba taun 1983. Iya madahka bisi semilan iti elemen tauka *kecerdasan* dalam nemiak ti ulih dikemanahka nengah pelajar enggau latih (Farizah Nazir, Nik Dzulkefli & Noraini Mohd, 2015). Siti ari elemen nya baka *kecerdasan ruang* ti nyengkaum *visual* tauka *Spatial Intelligence*. Tu bekait bendar enggau baka ni nemiak ngasilka imej tauka gambar dalam runding sereta meda pola enggau tujuk tauka *corak*.

### **Nemiak ulih nulis ayat turu ngena jaku penyambung ti betul**

Pansik tu dipejalaika ukai semina ulih mutarka penanggul nemiak ti enda ulih ngena jaku penyambung ti betul, tang mega ngajar nemiak nemiak siti ayat ti manah. Kebuah pia, penyadi ayat ti menyana tu beguna amat lebu nemiak ngaga karang. Komponen karang tu siti komponen ti pemadu besai sereta meri mark ti pemadu mayuh. Ngasilka siti karang ti menyana endang begunaka jaku penyambung ayat dikena ngerembaika siti-siti ayat tunggal (Asmah Haji Omar, 2011). Nya alai, penyilap ngena jaku penyambung deka ngujungka ayat enda engkeman sereta enda nyentuk konsep ti deka dikenataika.

Dalam pengelandik nulis, nemiak patut nengkua pengelandik ngasilka ayat tunggal kenyau agi primari 1. Kebuah pia, ayat tunggal tu endang udah dipelajarka nemiak bepun ari primari satu agi. Taja pia, ba tikas primari 5 nemiak endang udah belajarka ayat tunggal. Nya alai, ba tikas primari 5 tu nemiak patut udah ulih ngaga ayat turu dikena ngasilka karang.

Beduduk ari peminta perintah menua ti ngemeranka bala pengajar ngajar ngena mayuh macham pedagogi, nya alai ngena Teknik ESLR tu seriran bendar dikena bejalaika Pembelajaran Abad ke-21 (PAK21). Pengajar tu ulih didefinisyenka orang ti ngajar tauka meri penemu, instruktur, ahli pedagogi, jurulatih enggau tutor (Abd Razak, Awang Abdullah & Azizi Jaafar, 2014). Dalam PAK21, mayuh agi riph jalai tauka strategi pembelajaran tu befokuska ngagai nemiak lalu pengajar semina nyadi fasilitator. Nya alai, ngena teknik tu pengajar ngembing nemiak ngaga ayat lalu nemiak berunding ngaga ayat ngena teknik ESLR tu.

Kelimpah ari nya, pengelandik pengajar ngelanggur aktiviti enggau strategi ngajar enggau belajar mega pemadu beguna. Aktiviti ti disediakan untkup nemiak tu patut seriran enggau tikas pengulih nemiak. Pengajar patut ngena adar riph jalai induktif. Riph jalai induktif tu digaga enggau bepun ari chunto lalu diterangka enggau penerang (Adenan Ayob & Khairuddin Mohamad, 2012). Nya alai, pemansik ngena teknik ESLR enggau nyediaka beberapa iti ayat lalu nerangka ngagai nemiak. Ngena chara bakatu, nemiak mudah agi meretika chara ngena teknik ESLR.

### **SADANG TELUSUR**

Sadang telusur digaga ngambika pansik ti udah digaga ulih dikemanahka agi. Lebu bejalaika pansik, mayuh macham chara ulih digaga dikena ngemujurka agi pejalai pansik. Nya alai, pemansik deka mantaika tuduh penemu pemansik senentang pansik ti udah dipejalaika.

Keterubah, pemansik ulih ngena chara nero gambar dalam pitak. Lebu ti belajarka ayat turu, pemansik deka mantaika dulu ayat tunggal ti udah disediakan. Nemiak dipinta beratika ayat ti dibantaika. Sepengudahnya, nemiak dipinta nero nama-nama gambar ti besenutuk enggau ayat ti udah dibaca. Ngena gambar ti udah didero, dia nemiak deka nentuka jaku penyambung ti engkeman dikena nyambung ayat nya tadi nyadi ayat turu ti menyana. Chara tu ngerinduka ati nemiak laban nemiak sekula primari agi rinduka pengawa nero (Wan Muna Ruzzanna, 2013).

Nangkanka nya, pemansik mega ulih nyediaka siti kad formula ngagai tiap iku nemiak. Kebuah pia, nemiak ti enda ulih ngingatka tiap iti akronim teknik ti dikena tu ulih belajar baka nemiak ti bukai. Pia mega, nemiak deka nyamai agi ngaga ayat turu laban ulih beratika formula dalam kad nya. Kad formula tu mega ulih dilekatka ba kelas ngambika nemiak semampai ransing ati deka belajar (Abdul Rahim Hamdan & Hayazi Mohd. Yasin,



2011). Asil ari pengawa ti suah macha sereta meda kad ti dilekatka deka ngenyamaika agi nemiak deka ngingatka tiap formula ti dipelajarka.

Kelimpah ari nya, pemansik ulih nambahka lebih mayuh agi kereja latih senentang ngaga ayat turu. Kereja latih ti disediaka patut belalauka Taksonomi Bloom. Nya alai, latih ti mudah nya bepun enggau penemu senentang jaku penyambung, nemu ngena teknik sereta ulih ngaga ayat turu ti menyana. Ba tikas ti tinggi agi, nemiak patut disediaka enggau latih ti ngasuh sida ngenalisis ayat ti udah digaga nya, ngaga sintesis sereta ulih meri tuduh penemu ngagai ayat ti digaga (Mohamad Hashim Othman & Sharifah Amnah, 2010). Berindik ari nya, pengajar ulih ngasilka nemiak ti ulih ngena pengelandik berunding tikas tinggi.

Pansik tu mega ulih mantu nemiak ngasilka karang ti menyana. Kebuah pia, dikena ngasilka karang ti manah sereta panjai, nemiak patut ulih bejantilka ayat tunggal nyadi ayat turu. Ari nya, nemiak ulih ngaga isi karang enggau manah lalu karang sida ulih dikerembaika agi. Karang ti manah sereta betul ari struktur ayat tentu deka bulih mark ti manah dalam peresa (Nurul Aisyah, Zamri Mahamod & Nor Azwa, 2016). Nya alai, nemiak ukai semina ulih ngasilka karang ti manah, tang mega tau bulih mark ti manah dalam peresa sida.

## KEREBAN SANDING

- Ab. Razak Ab. Karim & Nurul Ain Alizuddin. (2015). *Pantun Melayu: Ayat Majmuk Gabungan Bahasa Melayu*. Kuala Lumpur: Universiti Malaya.
- Abd. Razak, Awang Abdullah & Azizi Jaafar. (2014). *Falsafah dan pendidikan di Malaysia*. Kuala Lumpur: Freemind Horizons Sdn. Bhd.
- Abdul Rahim Hamdan & Hayazi Mohd. Yasin. (2011). *Penggunaan Alat Bantu Mengajar (ABM) di kalangan guru-guru di sekolah*. Johor: Universiti Teknologi Malaysia.
- Akhier Pardi & Shamsina Shamsuddin. (2011). *Penghantar Penyelidikan Tindakan dalam Penyelidikan Pendidikan*. Selangor: Penerbitan Multimedia Sdn. Bhd.
- Asmah Haji Omar. (2011). *Nahu Kemas Kini*. Kuala Lumpur: PTS Professional Publishing Sdn. Bhd.
- Asmawati Desa & Noor Aniza Ishak. (2015). *Pengantar Psikologi*. Kuala Lumpur: SJ Learning.
- Chow, F.M & Jaizah Mahamud. (2011). *Kajian Tindakan: Konsep & Amalan dalam Pengajaran*. Selangor: Penerbitan Multimedia Sdn. Bhd.
- Faizah Ja'afar. (2017). *Bahan Bantu Mengajar (BBM) dalam Pengajaran dan Pembelajaran (P&P) di Sekolah*. Johor: Universiti Tun Hussien Onn
- Farizah Nazir, Nik Dzulkefli & Noraini Mohd. (2015). *Seni dalam pendidikan*. Petaling Jaya: Sasbadi Sdn. Bhd.
- Farizah Nazir. (2013). *Morfologi Bahasa Melayu*. Selangor: Penerbitan Multimedia Sdn. Bhd.
- Kementerian Pelajaran Malaysia. (2007). *Sistem Jaku Iban Di Sekula Pusa Perkembangan Kurikulum*.
- Khairuddin Mohamad, Maridah Alias & Faizah Shamsudin. (2016). *Bahasa Melayu Komunikatif*. Selangor: Sasbadi Sdn. Bhd.
- Mohamad Hashim Othman & Sharifah Amnah. (2010). *Aplikasi Taksonomi Bloom dalam merekabentuk program pembangunan pelajar*. Pulau Pinang: Universiti Sains Malaysia.
- Nurul Aisyah, Zamri Mahamod & Nor Azwa. (2016). *Faktor-faktor yang mempengaruhi penulisan karangan Bahasa Melayu*. Bangi: Universiti Kebangsaan Malaysia
- Othman Lebar. (2015). *Kajian Tindakan dalam Pendidikan Teori dan Amalan*. Perak Darul Ridzuan: Universiti Pendidikan Sultan Idris.
- Othman Talib. (2013). *Asas Penulisan: Tesis Penyelidikan & Statistik*. Selangor: Penerbit Universiti Putra Malaysia.
- Sulaiman Masri & Ahmad Khair. (2008). *Tatabahasa Melayu Mesra Pengguna*. Kuala Lumpur: Utusan Publications & Distributors Sdn. Bhd.

- Wan Muna Ruzzanna. (2013). *Daya Kreativiti Kanak-kanak*. Serdang, Selangor: Universiti Putra Malaysia.
- Wong Kiet Wah. (2014). *Perkembangan kanak-kanak*. Shah Alam: OxfordFajar Sdn. Bhd.

## **PEER-LEARNING CUM USING OF VISUALISER FACILITATES FREE ESSAY WRITING SKILLS DURING MUET LESSONS IN SCHOOL**

**SII LING @ MEE LING**

SMK Chung Hua Miri, Jalan Brighton, 98000 Miri, Sarawak  
*me2867sl@yahoo.com*

### **ABSTRACT**

Writing free essay is often seen as difficult and challenging in Muet lessons among sixth formers in school. Students lack general knowledge and strategies to script academic essays as they still write 'Sijil Pelajaran Malaysia' (SPM) standard of essays in Muet writings. It thus necessitates a succinct teaching strategy to improve writing skills essentially introduction writing aided by visualiser because introduction is an important road map for the rest of the essay. Accordingly, the researcher identifies "Questions Link Thesis Statement" (QLTS) approach focussing on introduction writing during the process of teaching with emphasis on peer-learning among students, aiming to improve introduction writing. This action research involved six Upper Six students of S.M.K. Chung Hua Miri, Sarawak. Data were collected through observations, focussed writings, interventions and survey questionnaires in two weeks. Analysis of the students' essays shows that peer-learning enhances introduction writing. Students also opined that teacher's using of visualiser allows optimal effective learning because it enables teacher to conspicuously demonstrate learning practices and model expected outcomes as well as drawing attention to common misconceptions that may occur, and how to deal effectively with them. Future endeavours should compare these findings with similar predictors and criterion in other areas.

Keywords: Peer-learning, visualiser, MUET lessons

### **REFLECTION OF PAST TEACHING EXPERIENCE**

There are major loopholes in Muet free essay writing teaching strategy as 'Chalk and Talk' teaching approach still prevails in school. Overall, sixth formers lack strategies and general knowledge in writing academic essays as they still write 'Sijil Pelajaran Malaysia' (SPM) standard of essays during Muet writing lessons. Students are at a loss when scripting free essays because many just do not understand the requirement of the Muet writing questions, and thus fail to write a correct and grammatical academic essay. Students also lack maturity of thoughts and reading as background knowledge, as well as mastery of English Language to write good academic essays. Thus, students depict low self-esteem and confidence during Muet free essay writing lessons.

### **RESEARCH FOCUS**

Students' inability and incompetence to script academic essays during Muet writing lessons is the focus of this study. Overall students lack general knowledge and strategy when writing academic essays. Students are often seen at a loss when writing free essay because they fail to comprehend the requirements of Muet writing questions, and also their inefficacy to adopt a correct strategy in writing. Students also lack maturity of thoughts and reading as background knowledge in writing free essays.

Peer-learning and using of visualiser is employed in writing free essays with focus on just introduction writing because introduction is an important road map for the rest the essay. Intensive teaching on the organization of introduction in parts is focussed and highlighted with the aid of visualiser to enhance deeper level of understanding among students.

'Questions Link Thesis Statement' (QLTS) strategy is introduced, fixed and heightened in the process of teaching with emphasis on peer-learning during Muet free essay writing lessons. Drills on writing of only two questions, one linking sentence, and one thesis statement on several topics are stressed for introduction writing focussing on peer-learning aided by a visualiser during Muet free essay writing lessons.

Peer-learning is modelled as it is mutually beneficial and involves the sharing of knowledge, ideas and experience between the participants as well as a way of moving beyond independent to interdependent or mutual learning (Boud, 1988). Students learn great deal by explaining their ideas to others and by participating in activities in which they can learn from their peers. Students also develop skills in organizing and planning learning activities, working collaboratively with others, giving and receiving feedback and evaluating their own learning.

Similarly, using a visualiser helps a teacher to emphasise the information that students should focus on, and it eases teacher to make adjustments but also pitch lessons at the right level based on how the class respond. A visualiser also shows all students what the gold standard of works look like, and thus students could give quick group feedback, and understand they are achievable (Elliot, 2019).

## **RESEARCH OBJECTIVE**

### **General Objective**

Peer-learning and using of visualiser as a new approach is employed to teach free essay writing with focus to improve introduction writing during Muet lessons.

### **Specific Objectives**

- a. It is to boost students' skill in writing good introduction.
- b. It is to enhance students' capability in writing correct thesis statement.
- c. It is to improve students' scores in Muet free essay writing tests.

## **RESEARCH PARTICIPANTS**

The target group comprises six Upper Six Science stream Chinese female students in Sekolah Menengah Kebangsaan Chung Hua, Miri, Sarawak. Three students obtained an A, and another three scored a B in Sijil Pelajaran Malaysia (SPM) 1119 English test in 2018.

## **IMPLEMENTATION OF RESEARCH**

Information was gathered through observations, tests, interventions and survey questionnaires in two weeks. Problem identification was conducted through running of a Pre-test, followed by administration of interventions to remedial the problems in introduction writing essentially the writing of thesis statements for four titles during Muet writing lessons. One intervention test was conducted to access students' ability in writing correct thesis statement during peer-learning. Measurement of effectiveness of the new teaching strategy was conducted to check students' capability in writing correct introduction through a Muet writing Post-test after two weeks.

### **Identification Of Problems**

Problem identifications were made based on observations of students' facial expressions during Muet writing lessons. Pre-test was run to gauge the students' standard in free essay writing skill focussing on the writing of introduction while Post-test was conducted to analyze students' achievements or scores in free essay writing test during Muet writing lessons. A survey using questionnaires was also administered to identify the effectiveness of peer-learning and using of visualiser in free essay writing skill during Muet lessons.

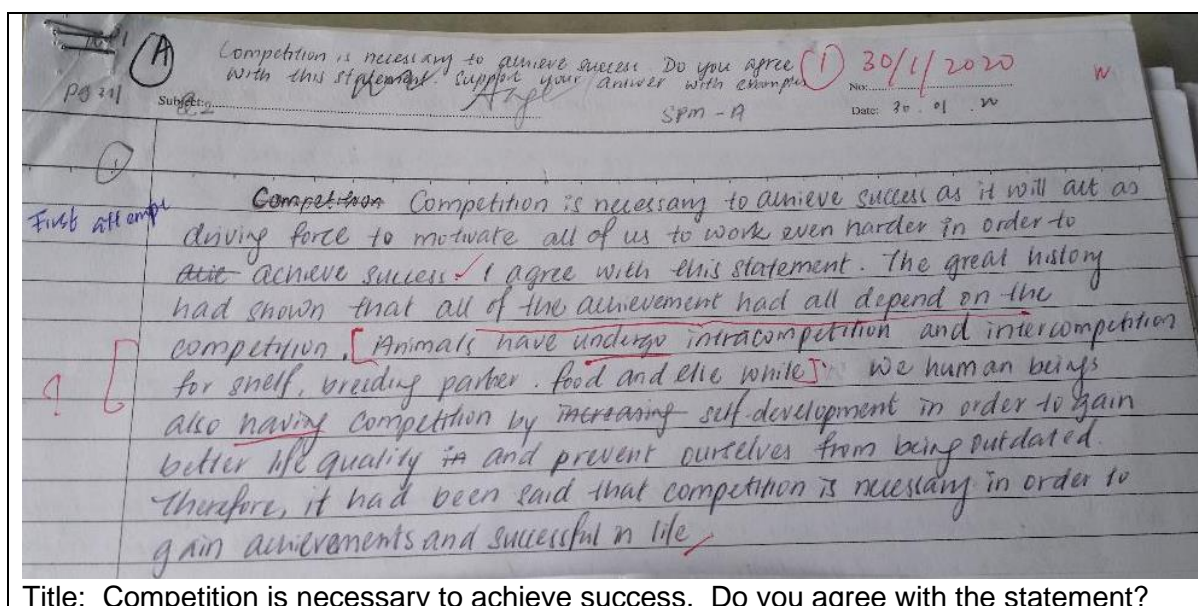
## Analysis Of Research Problems

Table 1  
Analysis of Research Problems after Conducting Pre-Test

No of student & SPM 1119 ENGLISH GRADE in 2018	Peer-Learning	Name	Marks	Identification of problems after Pre-test
			Pre-test (to gauge standard in writing skills) ( Total of 60 marks) on 30/1/2020	Writing of Muet Free Essays
1 Grade A 2 Grade A	Pair 1	A	20	<ul style="list-style-type: none"> <li>• inability &amp; incompetence in writing</li> <li>• no strategy in writing</li> <li>• lack of general knowledge</li> <li>• lack extensive reading</li> <li>• lack maturity of thoughts</li> <li>• lack command of English</li> <li>• shallow understanding of questions</li> </ul>
		D	14	
3 Grade B 4 Grade B	Pair 2	C	15	
		E	13	
5 Grade B) 6Grade A	Pair 3	B	12	
		F	19	

Based on the Pre-test scores on 30 January 2020, none of the six Upper 6 students passed the Muet free essay writing test. Students' inability and incompetence in free essay writing was the major focus of this study. Students' lack of general knowledge and extensive reading as background knowledge, poor command of English as well as their immaturity of thoughts treating the Muet essay questions was the dominant major causes of failures in Muet free essay writings. Students just did not comprehend the requirements of Muet free essay questions, the standard of university writing, because all still write Sijil Pelajaran Malaysia (SPM) standard of essays. Below showed three sample essays (introduction) written by student A, D and C on 30 January 2020.

### Pre-test: Sample 1 –Free Essay Writing / Introduction



Title: Competition is necessary to achieve success. Do you agree with the statement?

Name: Student A ,  
SPM English Grade : A (2018)  
Scores: 20 out of 60 marks  
Date: 30/01/2020

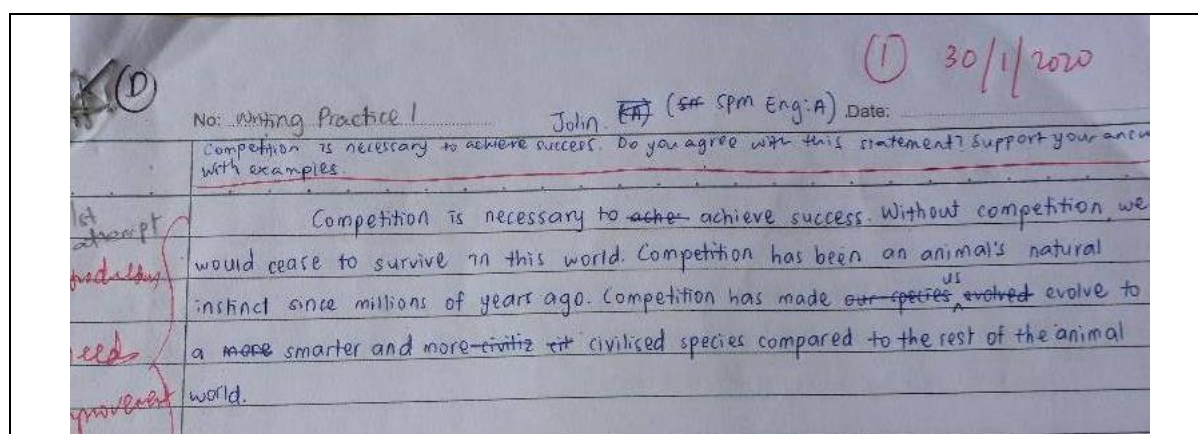
Comments:

Immature writing of introduction

- No thesis statement
- No specific strategy of writing an introduction
- Show impartial understanding of topic as the line 'animals have undergo intracompetition and intercompetition for shelf, breeding partner, food and else while..' is misleading and confusing
- Show SPM standard of writing.

Diagram 1. Sample Introduction writing 1

**Pre-test: Sample 2 –Free Essay Writing / Introduction**



Title: Competition is necessary to achieve success. Do you agree with the statement?

Name: Student D  
SPM English Grade : A (2018)  
Scores: 14 out of 60 marks  
Date: 30/01/2020

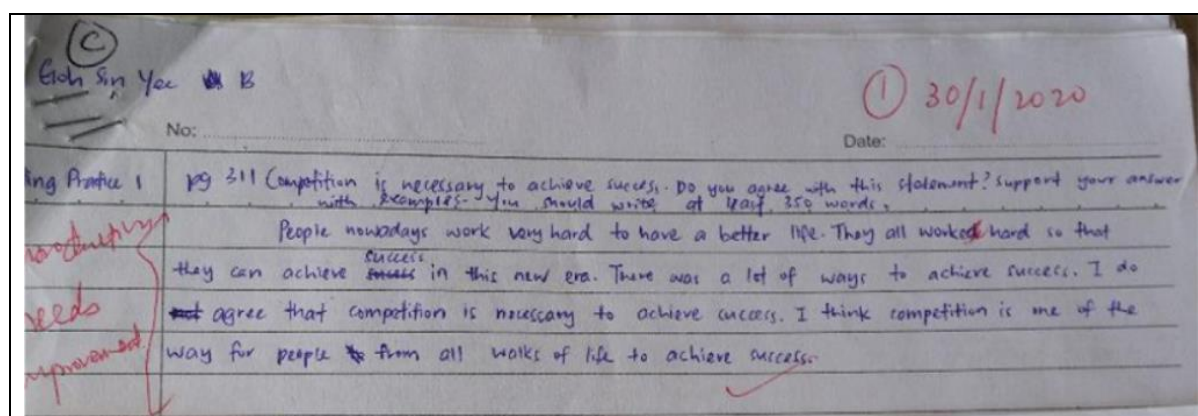
Comments:

Immature writing of introduction

- No thesis statement
- No specific strategy of writing an introduction
- Vague and confusing explanation of ideas in writing an introduction
- Show little understanding of topic
- Show SPM standard of writing.

Diagram 2. Sample Introduction writing 2

### Pre-test: Sample 3 –Free Essay Writing / Introduction



Title: Competition is necessary to achieve success. Do you agree with the statement?

Name: Student C

SPM English Grade : B (2018)

Scores: 14 out of 60 marks

Date: 30/01/2020

Comments:

Immature writing of introduction

- No thesis statement
- No specific strategy of writing an introduction
- show shallow understanding of question
- Show SPM standard of writing.

Diagram 3. Sample introduction writing 3

## ACTIONS TAKEN TO RESOLVE PROBLEMS

### Actions Taken To Resolve Problems After Pre-Test

Table 2

Actions Taken after Pre-test

No of student & SPM 1119 ENGLISH GRADE in 2018	Peer-Learning	Name	Marks	Writing of correct thesis statement (TS) after Pre-Test			
			Pre-test (Total of 60 marks) On 30/1/2020	Title 1 (no of attempts) On 31/1/2020	Title 2 (no of attempts) On 3/2/2020	Title 3 (no of attempts) On 4/2/2020	Title 4 (no of attempts) On 5/2/2020
1 Grade A 2 Grade A	Pair 1	A	20	3	3	1	2
		D	14				
3 Grade B 4 Grade B	Pair 2	C	15	2	3 (Show Model TS)	2	2
		E	13				
5 Grade B 6 Grade A	Pair 3	B	12	3	4 (show Model TS)	2	2
		F	19				

After identifying the problems in writing free essay essentially the introduction writing based on Student A, D and C's works, implementation of actions and interventions were



immediately enforced. Drills on writing of correct 'Thesis Statements' on four Muet free essay topics for four consecutive school days were conducted, focussing on peer-learning and presentation of work by using visualiser in class (refer Table 4). This is because a thesis statement is one of the most important elements of any successful essay. A thesis statement controls the subject matter of the essay and states something significant to the reader. It is the one statement that summarizes the main point of the essay as defined by Wikipedia dictionary.

Students were divided into three pairs based on their achievement of grade in Sijil Pelajaran Malaysia (SPM) in 2018 (refer Table 3 for Peer-learning pairs). Pairing was purposefully arranged as Pair 1 (both scored Grade A in SPM 1119 English), Pair 2 (both scored Grade B in SPM 1119 English), and Pair 3 (One scored Grade A, another scored Grade B in 1119 English) to access or identify their pace of learning in writing correct thesis statements for four different Muet essay topics. Pre-test topic on 'Competition is necessary to achieve success. Do you agree with the statement' was taken or repeated as writing Topic 1 because the researcher aimed to encourage students to do pair discussion for ideas before any attempts of writing. Additionally, peer-learning should be mutually beneficial and involve the sharing of knowledge, ideas and experience between the participants. It can be described as a way of moving beyond independent to interdependent or mutual learning (Boud, 1988).

Each pair's writing of thesis statement for each topic was presented or shown by using visualiser in order to enhance deeper understanding of writing correct thesis statement among students in class. Pair 1 (both scored Grade A in SPM 1119 English)'s writing was presented or shown first as they have demonstrated better command of English Language in writing. It was aimed to allow Pair 2 (both scored Grade B in SPM 1119 English) and Pair 3 (1 scored Grade A, another scored B in SPM 1119 English) to model Pair 1's correct writing of thesis statement.

It was discovered that Pair 1 adopted the correct strategy in writing thesis statements faster than Pair 2 and Pair 3 because they had demonstrated better command of English in writing. Pair 1 took three attempts to write a correct thesis statement for Topic 1, three attempts too on Topic 2, but only one attempt on Topic 3, and two attempts on Topic 4. Comparatively, Pair 2 took two attempts to write a correct thesis statement for Topic 1 after seeing Pair 1's work shown on visualiser, but took three attempts for Topic 2. The researcher immediately showed Pair 1's Topic 2's work on visualiser to highlight the correct writing of thesis statement in class. Pair 2 then learned and picked up the strategy and took only two attempts to write correct thesis statement for Topics 3 & 4 (refer Table 4). Below showed samples of Pair 1 and Pair 2's number of attempts on writing correct thesis statements after the Pre-test on 31 January 2020.

### **After Pre-test: Sample 1 – Thesis Statement writing Topic 1**

Title: Competition is necessary to achieve success. Do you agree with the statement?  
Pair 1 (Student A & D)  
Both scored Grade A in SPM 1119 English (2018)  
Date: 31/01/2020

Comments:

- Correct thesis statement after 3 attempts



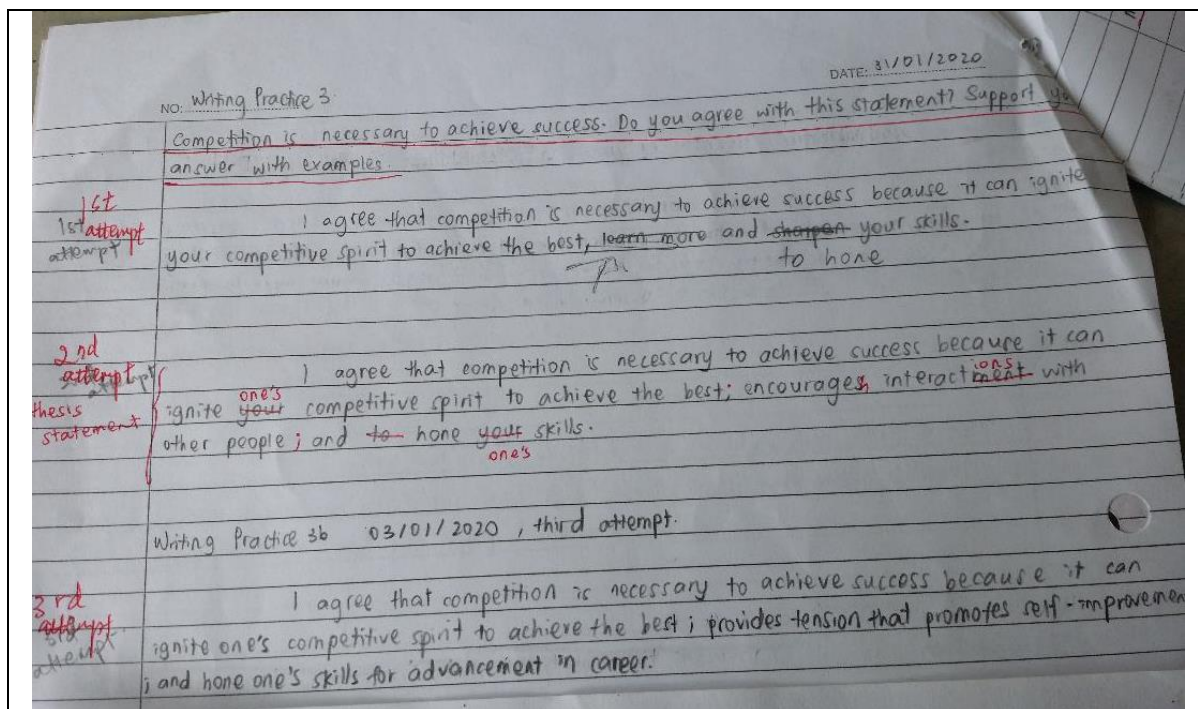
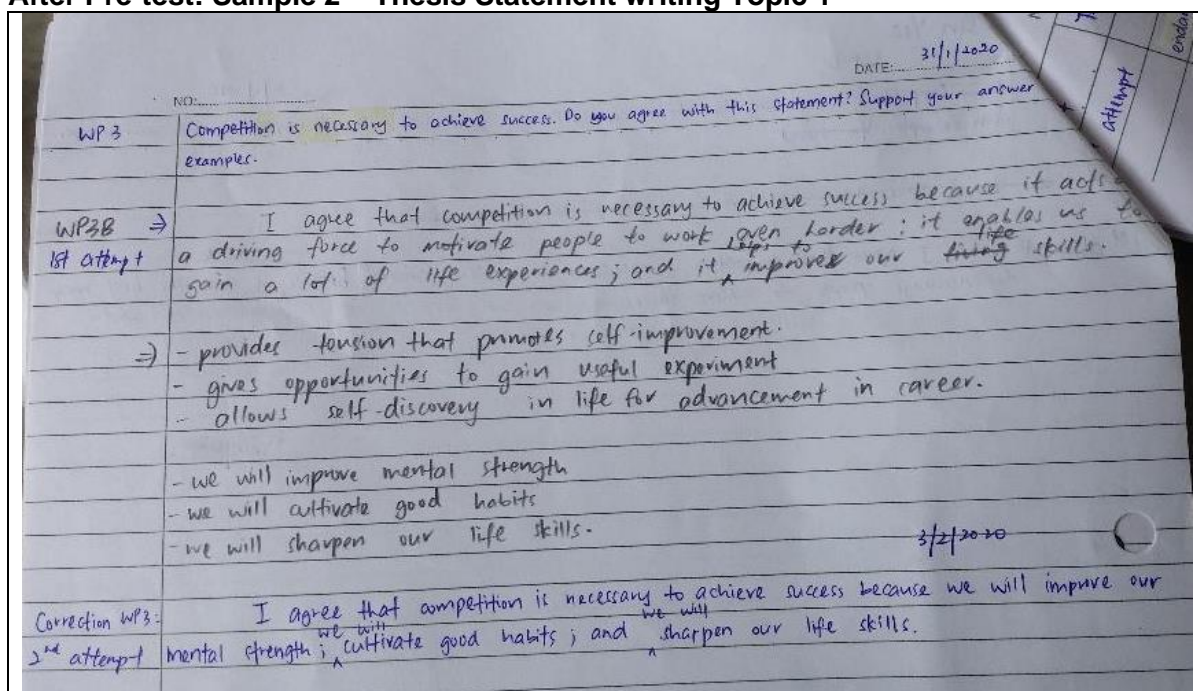


Diagram 4. Sample 1 – Thesis Statement writing Topic 1

**After Pre-test: Sample 2 – Thesis Statement writing Topic 1**



Title: Competition is necessary to achieve success. Do you agree with the statement?  
Pair 1 (Student C & E)  
Both scored Grade B in SPM 1119 English (2018)  
Date: 31/01/2020

Comments:

- Correct thesis statement after 2 attempts after seeing Pair 1's work (correct thesis statement) shown on the visualiser

Diagram 5. Sample 2 – Thesis Statement writing Topic 1

## ACTIONS TAKEN TO RESOLVE PROBLEMS

### Actions Taken To Resolve Problems After Intervention Test

Table 3  
Actions Taken after Intervention Test

No / SPM 1119 ENGLISH GRADE in 2018	Peer-Learning	Name	Marks		Writing of correct introduction (QLTS strategy) after Intervention Test			
			Pre-test (Total of 60 marks)	Intervention Test (total of 60 marks)	Title 1 (no of attempts)	Title 2 (no of attempts)	Title 3 (no of attempts)	Title 4 (no of attempts)
1 Grade A 2 Grade A	Pair 1	A	20	30	1	1	1	1
		D	14	30				
3 Grade B 4 Grade B	Pair 2	C	15	27	2	3 (Show Model Introduction)	2	2
		E	13	15				
5 Grade B 6 Grade A	Pair 3	B	12	18	3 (show model introduction)	2	3	2 (show model introduction)
		F	19	30				

Based on Table 3, Intervention test was conducted to identify problems in free essay writing essentially on the writing of correct thesis statement, and also to check improvement of scores in Muet free essay writing on 10 February 2020 after students attempted four thesis statement writing on four different Muet writing topics. All the six students showed great improvement in scores. Three out of six students who scored grade A in SPM 1119 English had passed the intervention tests because they had successfully written correct thesis statement, while the other three still failed the test. Below showed three samples of work by A, D and F in the intervention test.

#### Intervention Test scores: Sample 1

Title: Over reliance on wireless communications causes social alienation. What is your opinion?

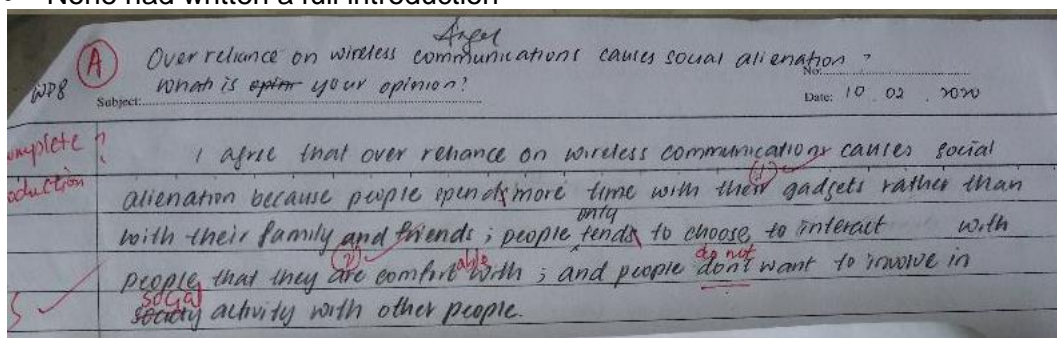
Students: A, D and F

All scored Grade A in SPM 1119 English (2018)

Date: 10/02/2020

Comments:

- Students A, D and F had written correct thesis statement.
- None had written a full introduction





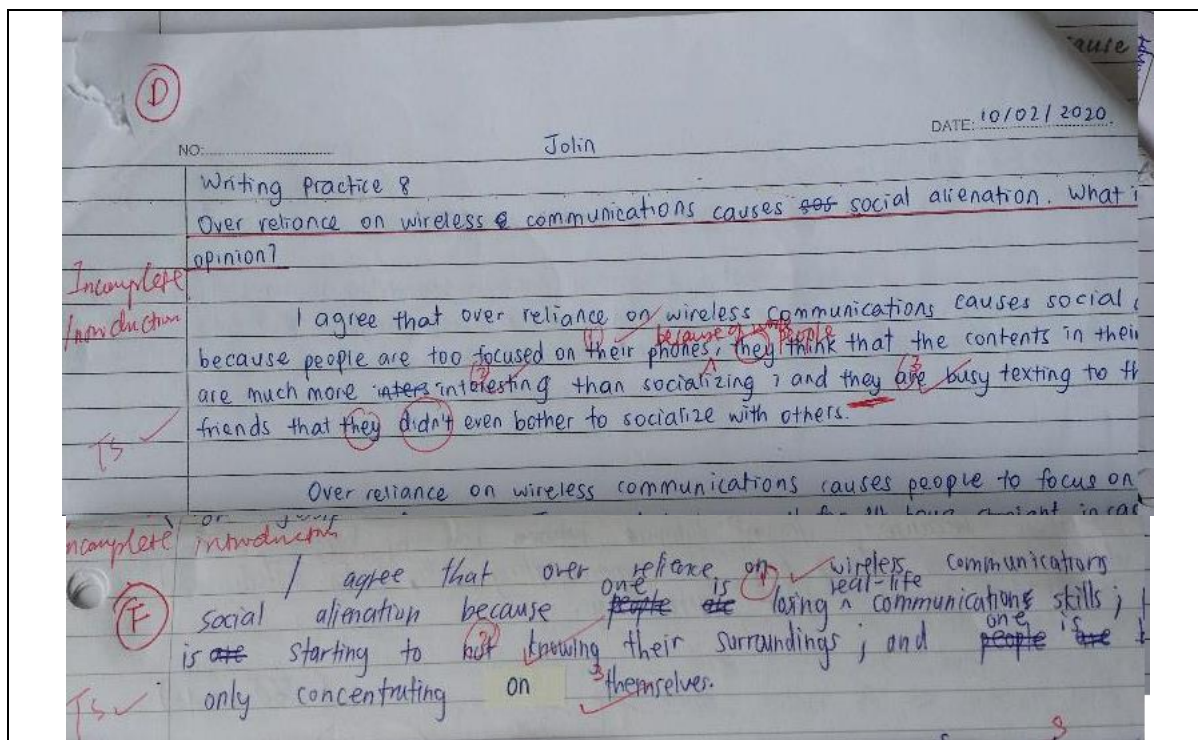


Diagram 6. Sample 1 – Intervention Test scores

Based on Table 3, after intervention test, the problem in writing full introduction was identified. An ideal strategy on 'Questions Linking Thesis Statement /QLTS' in introduction writing was highlighted, featured and fixed. Students were asked to write correct introduction by attempting four different Muet writing topics.

Pair 1 showed distinct improvement by only one attempt in writing full introduction for all the four topics compared to Pair 2 and Pair 3 because they had adopted a correct strategy in introduction writing in class. Below showed Pair 1's work (correct introduction writing for Topics 1 and 3).

### After Intervention Test – Writing of full introduction

Title 1: 'Is information and communication technology (ICT) really the cause of problems in society today?'

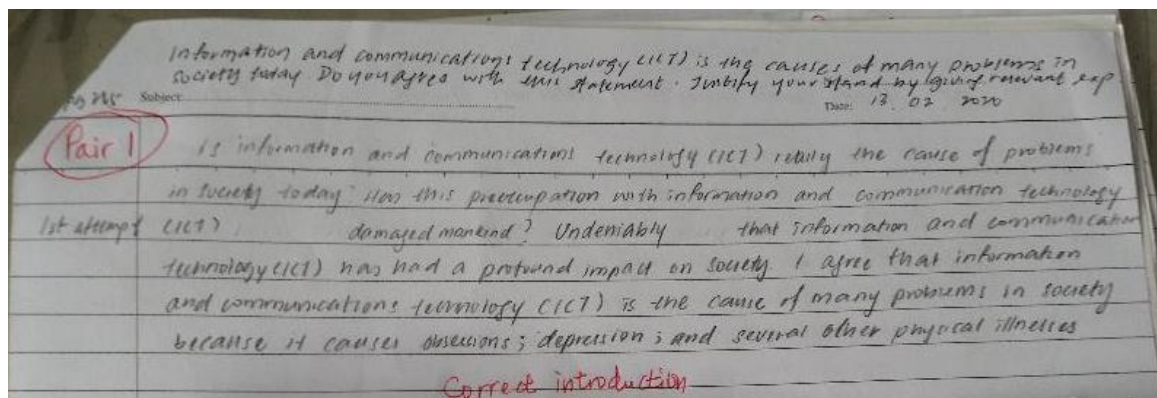
Title 2: "Today, many students still believe that it is better to study abroad than at a local university? Do you agree?'

Pair 1: (A & D)

Both scored Grade A in SPM 1119 English (2018)

Comments:

- Correct writing of introduction



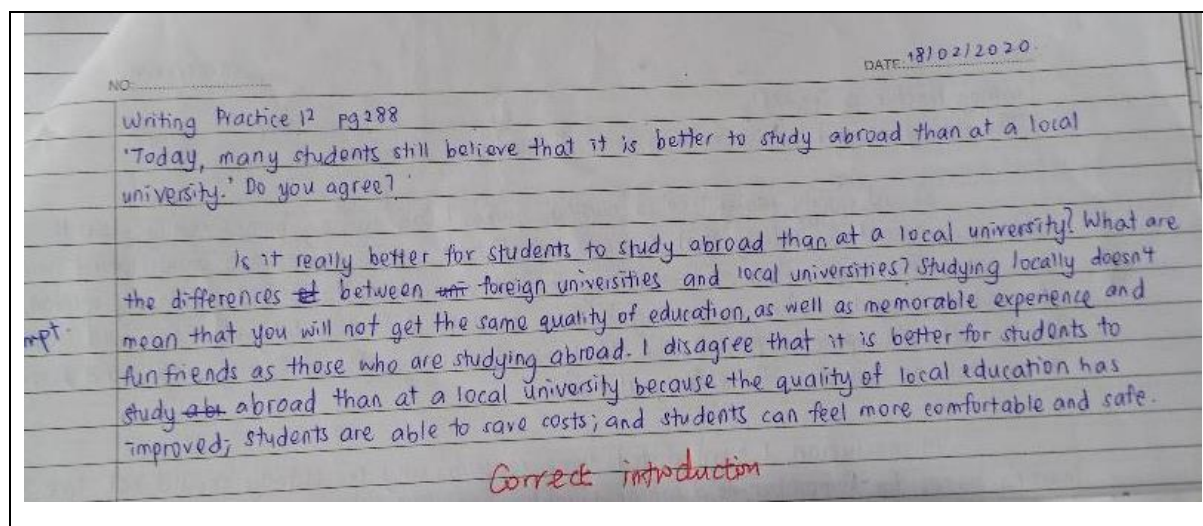


Diagram 6. Writing of full introduction

## IMPLEMENTATION PLANS

Table 4  
Action Research Working Plan

No	Date	Activities
1	30/1/2020	Pre-test (identification of problem)
2	31/01/2020	Planning of action research Peer-learning & thesis statement writing 1 <b>Title: 'Competition is necessary to achieve success'</b>
3	3/2/2020	Peer-learning & thesis statement writing 2 <b>Title: 'Texting and driving should be criminalized'</b>
4	4/2/2020	Peer-learning & thesis statement writing 3 <b>Title: 'Humans are too dependent on technology'</b>
5	5/2/2020	Peer-learning & thesis statement writing 4 <b>Title: 'Is education really that important?'</b>
6	10/2/2020	Intervention Test (Test 2) (identification of problem- writing of thesis statement <b>Title: 'Over reliance on wireless communications causes social alienation'</b>
7	11/2/2020	Peer-learning & thesis statement writing 5 / (test 2) Show 'Questions Link Thesis Statement'/ QLTS strategy in writing an introduction <b>Title: 'Over reliance on wireless communications causes social alienation'</b>
8	13/2/2020	Peer-learning & introduction writing 1 <b>Title: 'Is information and communication technology (ICT) really the cause of problems in society today?'</b>
9	14/2/2020	Peer-learning & introduction writing 2 <b>Title: 'People commit crimes out of selfishness'</b>
10	18/2/2020	Peer-learning & introduction writing 3 <b>Title: "Today, many students still believe that it is better to study abroad than at a local university? Do you agree?"</b>
11	19/2/2020	Peer-learning & introduction writing 4 <b>Title: 'The elderly should live at nursing homes'</b>

12	6/3/2020	Post Test / Test 3 <b>Title: ‘ Young people’s behaviour is worse than it was 20 years ago’</b>
13	9/3/2020	Survey
14	10/3/2020	Analysis of data collected
15	11/3/2020	Writing of report

Based on Table 4, Pre-test was conducted to identify the problems in writing Muet free essay, followed by actions taken to remedial the problems on the 30<sup>th</sup> of January 2020. Attempts on the writing of thesis statements on four different Muet writing topics were fixed for four consecutive school days during Muet lessons. Intervention test was then conducted to identify or check if students had mastered the skill of thesis statement writing, as well as to check if students could write a correct introduction in Muet writing lessons. Attempts on the writing of correct introduction on four different Muet writing topics were thereafter highlighted after the intervention test, followed by a Post-test to measure the effectiveness of the new strategy ‘Questions Link Thesis Statement / QLTS’ after two weeks, on the 6<sup>th</sup> of March 2020.

Questionnaires on the effectiveness of peer-learning and using of visualiser were also distributed to all the respondents on 9<sup>th</sup> of March 2020. Data were collected and analyzed on 10 March 2020, followed by report writing commencing on 11 March 2020.

#### IMPLEMENTATION OF RESEARCH (ACTIONS AND EVALUATION/ OBSERVATION)

Table 5

Comparison of Students’ Scores in Pre-test, Intervention-test and Post-test

No / SPM 1119 ENGLISH GRADE in 2018	Peer- Learning	Name	Marks		
			Pre-test ( Total of 60 marks)	Intervention-test (Total of 60 marks)	Post-test (Total of 60 marks)
1) SPM (Grade A) 2) SPM (Grade A)	Pair 1	A	20	30	37
		D	14	30	36
3) SPM (Grade B) 4) SPM (Grade B)	Pair 2	C	15	27	30
		E	13	15	18
5) SPM (Grade B) 6) SPM (Grade A)	Pair 3	B	12	18	22
		F	19	30	36

Based on Table 5, all the students showed improvement in scores after the intervention test. Pair 1 showed a huge improvement of scores (A improved by 7 marks, and D improved by 6 marks). Similarly, Pair 3 also showed quite a bit of improvement in scores (F improved by 6 marks, and B improved by 4 marks). Pair 3 showed a slight improvement in scores too (C and E both improved by 3 marks in the Post Test).

Table 6

Comparison of Students’ Scores in Pre-test and Post-test (changes in percentage)

No/ SPM 1119 ENGLISH GRADE	Peer- learning	Name	Marks		Changes		% Increase
			Pre Test (60 marks)	Post Test (60 marks)		%	
1)SPM (Grade A)	Pair 1	A	20	37	+	85	85
		D	14	36	+	157	157

<b>2)SPM (Grade A)</b>							
<b>3)SPM (Grade B)</b>	Pair 2	C	15	30	+	100	100
<b>4)SPM (Grade B)</b>		E	13	18	+	38.46	38.46
<b>5)SPM (Grade B)</b>	Pair 3	B	12	22	+	83.33	83.33
<b>6)SPM (Grade A)</b>		F	19	36	+	89.47	89.47
Mean			15.5				
% Increased in Mean			<b>92.2</b>				

Based on Table 6, overall students showed 92.2% increase in mean after the cycle of Pre-test, Intervention test, and Post Test. Student D from Pair 1 showed an enormous increase of percentage in scores (157%), and Student A recorded an increase of 85%. Student C from Pair 2 also showed a significant increase of percentage (100%), Students B and F recorded 83.3% and 89.47% increase in percentage respectively. It showed that peer-learning works significantly in Muet free essay writing among students. Deeper learning and understanding on writing is also enhanced by the aid of visualise in classroom.

Table 7  
Analysis of Survey Answered by Students

No	Items	Number of students / (%)				
		Strongly Disagree	Disagree	Agree	Strongly Agree	Extremely Agree
1	Peer-learning encourages active participation in completing a task.			4 (66.67)	2 (33.33)	
2	Peer-learning promotes critical thinking to complete a task.			5 (83.33)	1 (16.67)	
3	Peer-learning encourages communication to source for ideas to solve problems.			2 (33.33)	4 (66.67)	
4	Usage of visualiser increases student's interest in completing a task.			4 (66.67)	2 (33.33)	
5	Usage of visualiser increases student's understanding of a topic given.			1 (16.67)	5 (83.33)	
6	Usage of visualiser promotes deeper learning			3 (50.0)	3 (50.0)	

Based on Table 7, generally students agreed that peer-learning encourages active participation in writing, promotes critical thinking to complete writing, and encourages communication to source for ideas in writing. Students also believed that the using of visualise has enhanced their interest in completing a task, improved understanding of a topic, and promoted deeper learning among students.

## **RESEARCH REFLECTION**

There was a significant increase of 92.2% in the mean based on the Pre-test and Post-test achievements in Muet writing tests in school. Overall, students obtained better scores in Muet writing tests as understanding level on the correct writing of introduction in any essays had increased. Students also showed more interest and enthusiasm to write academic essays as confidence level had improved. Students were seen happy correcting each other's mistakes on the content points and usage of sentence structure in introduction writing during peer-learning in class. The researcher was overjoyed seeing a huge improvement in students' scores essentially their efficacy in adopting a comprehensive strategy in writing correct and good introduction during Muet writing lessons. Students could obviously learn faster and more by referring and comparing their work when teacher projected all their work by using visualiser in class.

### **Reflection On The Process Of Teaching And Learning**

Peer-learning cum using of visualiser facilitates writing skill essentially in teaching of introduction writing during Muet free essay writing in class. Peer-learning significantly enhances understanding of topic through active participation, discussion and presentation of work by using visualiser. Peer-learning also cultivates interest and enthusiasm to produce quality work by referring and comparing work among students. Teaching of introduction writing seems simpler and more interesting because students are motivated to write, edit, and reedit work before presentation. Lessons are definitely more interesting and the writing of introduction is more comprehensive and learnable.

## **FUTURE RESEARCH SUGGESTION**

The researcher would continue using such action research when teaching conclusion writing during Muet free essay writing lessons in class.

A wider target group to get a better picture of the analysis is suggested. It is advised to repeat this action research with a new batch of students to gauge the rate of success in employing this new teaching strategy in writing lessons in school.

## **REFERENCE**

- Boud, R Cohen. (1988). Peer learning in higher education: Learning from and with each other. England
- Elliot. (2019). Why visualisers help students learn. <https://blog.innerdrive.co.uk>

语文学习与社会文化  
——阅读教学中的社会文化生成  
(PEMBELAJARAN BAHASA DAN BUDAYA SOSIAL — PEMBENTUKAN  
BUDAYA SOSIAL DALAM PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN  
KEMAHIRAN MEMBACA)

**CHIN PENG YEE, PhD**  
Institut Pendidikan Guru Kampus Sarawak,  
Jalan Bakam, 98009 Miri, Sarawak.  
cpyee@ipgm.edu.my

**摘要**

语文教育的本质是一个文化生成的过程，是促进学生生命成长的过程。语文本身承载着文化，还传播着文化。因此，语文教学的目的，不仅仅是让学生掌握语言文字这个工具，还应该感受社会文化的存在与传承。语文既然是文化的载体，就必定具有文化的根本属性。语文教学就是面对文化载体进行文化内涵的开启与认识，从语文文本中发现及体验社会文化的存在。故，本文认为，语文教学中突显社会文化的构建是必须的，从而挖掘文本教材中的文化因素，剖析文字中所携带的文化信息。阅读永远是文化认知的先行者。在阅读活动中，通过与文本对话，把社会现象与生活内容带进文本学习中，带进课堂教学，引导学生实践语文应用贴近实际的社会文化。

关键词：社会文化、阅读教学、语文

**ABSTRAK**

*Pendidikan bahasa ialah asas pembentukan budaya sosial. Ia juga merupakan suatu proses perkembangan jiwa. Bahasa pada dasarnya membawa dan menyebarkan budaya. Justeru, matlamat pengajaran dan pembelajaran bahasa bukan sekadar menguasai media bahasa tersebut, malahan merasai kewujudan dan penyebaran budaya sosialnya. Memandangkan bahasa ialah media budaya, pastilah mengandungi asas unsur budaya. Pengajaran dan pembelajaran bahasa pula merangkumi pendedahan dan pengenalan budaya. Dengan ini, pelajar akan mendapati dan mengecapi kewujudan budaya sosial ini. Artikel ini membincangkan keperluan penegasan pembentukan budaya sosial dalam pembelajaran bahasa untuk mencungkil elemen budaya dalam teks pengajaran. Pengajaran dan pembelajaran bahasa juga menganalisis budaya sosial yang dibawa oleh bahasa tersebut. Membaca merupakan perintis abadi pengenalan budaya sosial. Komunikasi antara teks dan pembaca, keadaan sosial dan kehidupan masyarakat telah dibawa ke dalam aktiviti bacaan. Begitu juga ke dalam pembelajaran bahasa di dalam kelas. Hal ini turut membimbing pelajar mempraktikkan penggunaan bahasa yang sehati dengan budaya sosial.*

*Kata Kunci: budaya sosial, pengajaran dan pembelajaran kemahiran membaca, bahasa*

**前言**

文化渗透在社会生活的各个方面，人类的各种行为都不知不觉地打上文化的烙印；在很大的程度上，文化构成了人们进行交往实践的基本前提及背景。文化是体现出一个社会或一个社会群体特点的那些精神的、物质的、理智的和感情的特征的完整复合体。文化不仅包括艺和文学，而且包括生活方式、基本人权、价值体系、传统和信仰……



而语言是一种特殊的文化现象。许多文化现象只反映该文化现象的本身，如饮食文化只反映饮食的发展变化，家庭文化只反映家庭生活方式。语言则不同，它不仅反映语言本身，而且其重要的职能是记录其他文化现象，狭义语言更是如此。因此说语言是记录文化的符号系统。

美国人类语言学家萨丕尔这样描述语言与文化的关系：“语言基本上是一种文化和社会的产物，因此它必须从文化和社会的角度去理解。<sup>①</sup>语言不止是一种工具，还是一个民族的文化结晶。一切的文化活动和文化创造都离不开语言的作用，所以文化的积累都保存在语言的信息系统里。由于一个民族文化发展的成果凝聚在语言之中，因此可以说文化的进一步发展不仅以已有的文化成果为始点，而最重要的是巩固语言信息中的文化总体中最核心的部分。

所以，语言就是我们的世界，世界有多复杂，语言就有多复杂：人生有多个方面，语言就有多个方面。有多少个文化领域，就有多少种语言。语言和文化间的关系，不是单向的，而是双向的影响制约关系，语言对文化有影响有制约，文化对语言也有影响有制约。而且这种影响制约都在同时发挥作用。再来，文化和语言都是动态的，在不断的发展变化。<sup>②</sup>

与文化接触密切相关，并且几乎是共存的是语言接触。因此语言是文化的必不可少的组成要素，是文化的重要的表现形式，也是文化转移和文化扩散的最基本的媒介。文化的每一次接触都反映在语言里，并且通过语言得到体现。当社会的政治、经济、文化、科学发展之后，这些精神和物质文化的成果必然要求语言给予表达，这时语言形式、语言结构、语义内容等必然要发展到足以满足文化要求的水平。再者，文化的生命力在于传播，语言是文化的传播工具。总之，正如帕默所说：“语言的历史和文化的历史是相辅而行的，他们可以互相协助和启发。多元文化和语言作为“存在的家园”，其存在的相互影响是息息相关的。

## 文化教学与语文教学

语言是人类最重要的用于交际、思维和文化录承的符号系统，是人类创造和拥有的最为宝贵的文化财富。语言和文字是特殊的文化现象，他们既是文化的不可缺少的组成部分，又是记录、传播、继承文化的符号系统。因此在语言、文字的运用之中，都深深积淀着各种文化内容，不管是掌握语言、文字系统本身，还是在一定的语境中运用语言、文字，都必须在一定的程度上掌握其中所积淀的文化。<sup>③</sup>

那么语文就是具有强烈的人文色彩的基础性学科。语文学科的人文性，包含语文教学中的文化知识和文化精神，它渗透在语文教学的方方面面。语文课程的人文精神是客观存在的事实，关注人文精神不是应该与否的问题，而是一个自觉与否的问题。语文学科的人文性不是简单的思想教育，也不是单纯的情感教育，而是文化教育。

语文这一古老的学科，是与中华文化一道成长的，是社会文化和民族文化的积淀，肩负着名族强大使命与传承。不论将语文解释为“语言文字”，还是“语言文学”，或者“语言文章”，总之是“语言文字文章”基础上的“文化”，语文知识中的文学史、文化史等基本的内容是它外显的文化因素，而积淀在文章、文学作品中的民族文化心理结构、思维方式等构成了它内隐的文化信息。对语文的解读，其实是对文化的解读。

我们说语文的工具性，可以理解为关于语言文字的一般文化知识，是区别于其他学科的科学内容，主要任务在于使学生学好本国语言文字，掌握好学习和交际的工具，既为以后的学习和工作创造条件，也为其他课程打下基础；而语文所具备的人文性，可以理解为语文所反映出来的民族传统、自然生活、人生百态等内容所构成的人类文化精神，是指向心灵世界的人文内容，意味着将语文作为一种思想和文化的工具对学生进行文化人格和精神品质的教育。所以说，语文既然是文化载体，就必定具有文化的根本属性，语文教学就是面对文化载体进行文化内涵的开启与认识，从中体验语言文字作为一种文化工具所产生的基础魅力，体悟从文本世界所散发出来的深厚的文化韵味。<sup>④</sup>

既然语文是文化的载体，那么语文教学就是一种文化教学。语文的本质首先是人类文化

<sup>①</sup> 刘晓梅：《“Pragmatism”是“实用主义吗”？》，《社会科学研究》，2004年。

<sup>②</sup> 邢福义：《文化语言学》11~16页，湖北教育出版社，2003年版。

<sup>③</sup> 李宇明：《语文现代化与语文教育》，《语言文字应用》，2002年第1期。

<sup>④</sup> 储建明：《语文教学中的文化反思》，《常熟高专学报》，2004年第3期。

的一个组成部分。语文是人类交际的工具，更是源远流长的文化载体。语文教学要让学生读懂读通语文，就要站在“文化”的背景下不仅仅传授基本的文化知识，培养他们运用语言文字的一般能力；更要把文学、艺术、生活、科学等融合在一起，吸收和体验人类进步文化，在感受文化的过程中养成语文修养和文化品质。学生在学习运用语言、文字进行表述和理解时，就是在学习文化和运用文化。

教育部课程发展司发布的《小学华文课程与评估标准》里，强调了华小的华文课程是以第一语言教学模式制定的，重视语文的工具性与人文性的统一。如在“总目标”中，有关人文性的宏观目标的表述中，是把思想性作为人文性的核心内容，促进文化的传承，培养学生热爱语文和优秀文化的思想感情。具体的表述可以如下：“1.在语文学习过程中，培养爱国主义感情、社会道德品质，逐步形成积极的人生态度和正确的价值观，提高文化品味和审美情趣。2.认识中华文化的丰厚博大，吸收民族文化智慧，接纳多元文化的存在。从而关心当代文化生活，尊重多样文化，吸取人类优秀文化的营养。”换句话说，新的语文课程标准要求语文教学要致力培养学生主动学习语文的态度和兴趣，养成良好的语言习惯，发展积极的思维品质，强调个性化的性格和修养，激发他们的想象力、创造力和审美情趣，使他们了解中华文化的博大精深，吸收和内化民族文化的智慧，也发展了学生的健康个性，提升人文素养。

从这里可以看出，语文教学的任务不仅要对学生进行语言文字的训练，培养学生的听说读写的能力，还要进行品德修养和审美情趣的熏陶，使学生成为高文化修养的人。但由于传统的语文教学重文轻语和“为考试”，对语文教学中的文化问题，缺乏理性的审视、布局、拓展和“大文化”的思考，致使涉及的文化层面不全，文化之根不深。这就对现在的语文教师提出了更高、更严峻的要求。

## 语文教学中的文化教学的基础

一、 教师“文化”知识的到位。语文是社会历史的文化积淀，在语文教学中，教师应有一双文化眼睛，一双善于发现的眼睛，有意识的通过文化这道桥梁，打通时代隔膜，让学生了解过去的社会文化背景，使他们享受文化的意味，感受文化的美丽，这不仅有利于学生更好的理解教学内容，而且有利于课堂的充实，学生知识面的扩大及文学素养的提高。<sup>①</sup>教师本身若没有掌握好相关的文化知识和修养，没有树立正确的文化概念，就无法在语文教学中有效地把文化意识驾驭在教学内容里，让学生感受其文化性。

二、 语文教师作为文化的传播者，不仅要倾听真理和学习真理，而且更重要的是要把这些真理和实际生活、思想与意志紧密联系起来而融为一体。因此，教师在语文教学中除了有意识的进行文化精神的教育与宣扬外，自己也应内化文化精神，成为一个洋溢浓郁的人文气质的人。不论是在课堂上以民主的作风与学生平等对话，还是在平时生活中通过一言一行表现出来的师德风度，还是教师的紧守职责、高度敬业、积极进取，不断的自我充电加压，都让学生感受到自己生活在文化的洪流之中，沐浴在文化的浸润之中，从而体验到文化的魅力与美丽。

三、 教师还需对现今我国面对的种族文化冲突和新文化的孕育拥有敏感度和时代感，只有这样语文教师才能给予学生一个正确的文化导向，而不会脱离实际现实。教师还应对文化有一个正确认识，不能把文化看作处于一个特定、静止不变状态的因素。因为，随着社会经济和政治状况的变化，教师需要有高度的敏感度和融合度，在各种文化的异同中寻找平衡点。这对我国多元民族，多元文化，多元宗教的社会尤为重要。自己族群的文化价值，未必适合他人的文化思想；过去行之有效的东西，未必适合于现在和未来。语文教师要帮助学生成为成功的学习者，就不能通过文化僵化来低估和限制他们的潜力。再说，文化并不仅仅局限于民族文化，文化并没有一个确切的范围，它可以大到国家或国际文化，也可以小到家庭文化。因此，教师除了要了解学生的民族文化，还应掌握学生的家庭文化背景，这样才能确定那些策略最适合于哪些学生，从而做到因材施教。<sup>②</sup>

<sup>①</sup> 姜良存：《试论语文教学中的文化渗透》，《中国教育导刊》，2005年第2期。

<sup>②</sup> 张海涛：《文化与语言学习策略》，《教育理论与实践》，2005年第25期。

四、 教师要在教学中善于教授“文化”知识。不要过度张扬“文化”的教学，更不要使“文化”的教学脱离语文教学的教学，造成“两张皮”现象，学生感不到学习“文化”的魅力，把它当作一种额外负担。所以“文化”知识的讲解，绝对不能采用学院式的、倾盆大雨式的、游离课文的讲解，必须坚持“渗透”原则，多采用随机教学和点拨教学。<sup>①</sup>

换句话说，语文教育虽然作为一种文化教育，我们不能把它看成是一科专门的文化教育课，也不应该把它当作专门的文化思想课。语文教学中的文化渗透，必须依托于语文教学，结合语文教学来进行。语文教学必须重视文化思想和文化的积淀，以及情思的发展和审美的情趣的培育。这是因为文化教育的培养具有强烈的渗透性，重视熏陶渐染式教育。文化素养的获得不能靠训练，不能靠灌输，不能靠说教，不能靠一条条纸上的条规，而是应当通过教学中的实践和潜移默化、情感感染来获得最佳的效果。

北京师范大学著名教育家裴娣娜教授曾就现今的课堂教学改革提出了以下四点新的研究视野：<sup>②</sup>

- i. 我们的课堂教学，必须以文化的主体形态进入教学过程，即作为一种建构性与生成性的文化，承担起培养学生的生成与建构意识、能力及文化主体身份的使命。
- ii. 我们的课堂教学，学生的社会化，它不是使学生消极被动地、他律服从的社会化，而是要使学生积极主动地、自主自律的社会化。也就是说，它所蕴涵的价值、精神、意义并不是直接灌输给学生而是在教师协商与互动的过程中通过达成共识的方式而被生成的。
- iii. 我们的课堂教学，体现先进文化性，面向多元文化并存的背景，坚持真理。知识的解释性、理解性及结构性本质与逻辑。它视学生的学习是一个主动参与和探究的过程，教师和学生是合作者，他们是通过协商、互动的方式共同实现对文化的理解与建构的。因此，要营造一种合作、对话与探索的现代课堂教学文化。
- iv. 我们的课堂教学，应体现不同学科的文化特点。  
首先是语文学科。语文，作为人类重要的交际工具，人类文化的重要组成部分，工具性与人文性的统一，是语文课程的基本特点。因此语文学科的文化性，集中表现在：语言的规范性与表述性关系的处理，语言习得与转化，反映学生亚文化的语言表达方式及语文课程文化资源等诸多方面。现代语文教学，从过去强调语法中的“病句”，到现在重视语文有无特色、个性，有无创新；追求在不同的语境下的审美意义、学生的体验，从而跳出了纯工具训练的藩篱。现代语文教学，将语文学习过程作为学生主动地、自主自律地语言习得，转化过程，教师创设情景性语言环境，培养学生对语文的敏锐性和亲中性；现代语文教学，不仅挖掘文本教材内的文化因素，剖析揭示在中华语言文字中所携带的文化信息，而且关注学生的亚文化，使学生有自己富有生命力、富有灵性的表达方式。因此，课堂教学中语文学科的文化性，正是通过“理解与交流”、“批判性思考”、“审美体验”而得到体现。

### 阅读教学中的社会文化生成

阅读教学是语文教学的重要内容，而理解又是阅读的基本要求，没有理解，赏析、评价等高层次的阅读就无法开展。然而理解最终的目标不应该只是简单的字、词、句、篇的工具性训练，过多的理解还是停留在段落层次的层面上，从而缺失了对“阅读”过程中的“文化布局”，造成脱离文本本身的架空式的“文化灌输”。

阅读永远是文化认知的先行者。在阅读活动中，一方面可以抓住精彩传神的语句，把学

<sup>①</sup> 魏小娜：《语文教学中的“文化布局”策略出探》，《教学与管理》，2004年。

<sup>②</sup> 裴娣娜：《当前我国课堂教学改革的几个基本问题》，全国教育科学“十五”规划国家重点课题专题研究文集，第七集，课堂教学改革与学生主体性发展》，北京师范大学教育科学研究所，2005年4月。

生引进优美境界,使学生在美的艺术享受中受到陶冶;另一方面,又可以抓住令人陶醉的意象、形象和情境,引导学生深入体味语言艺术,提高语感品质。同时通过与文本对话,挖掘文本背后的特定文化背景,抓住作品中蕴藏的“文化”内涵,让文化意识渗透在阅读活动中,让语文教学中的文化互动起来,使学习在一定的“情景”文化氛围下进行,每个学生有一定的情景及社会文化背景下,掌握丰富的背景素材,增强对中外文化异同的敏感性和鉴别能力。文本的含义在于它是一种文化的产物,是作家们通过自己的文化修养创造出来的文化作品。与文本对话,就要从感知语言、品味语言入手,抓住语言载体去阅读理解和把握文本内隐的实质意义,并由此进行推理、评价和创造。

阅读教学过程中开展文本对话,教师需要塑造一个和谐自由的学习氛围,以人为本,以学生为学习主体的环境。教师不再以权威的身份向学生宣布或判定文本的意义,而是以一个民主者的身份和学生进行交流和互动,把学生放在自主学习的地位上进行自主式的学习建构活动,实现语文教学与人的发展的同步统一,特别是师生精神世界的渐进式的丰富、纯洁和深邃,体现与学生、与文本、与生活、与人生、与世界的交叉多重的对话中追求对话教学的文化意义,延续和丰满文化互动教学的价值。更重要的一点是,语文教师不要把自己的理解或思想或者对文化的概念生搬硬套在学生的思维上,教师更应该在适当时启发、点拨、引导学生,把思考、发现和批判的权利交给学生,鼓励学生敢于对文本蕴涵的文化意义,行为、情感、价值观和实际生活中的文化内涵作理性的思考、辨析和批判,不管是好的还是不好的。教学主体(学生)主要是凭借自身敏锐的感受力和认识能力深入时代、社会、人生的底层,在沉稳的文化层面上去感悟、理解和把握时代文化精神的本质和流向,将自身放置于时代文化精神的宏观背景中加以反思、拓展与确立,以此来获得自我意识和文化精神。

语文教学离不开丰富多彩的社会生活——生活是语文学习的大课堂,要与生活开展对话,把学生的视野带入广阔的自然与生活空间,在“立体的课本”中去领略“文化现场”的意味,发展生活语文的学力。要引导学生把看到的、听到的、感受到的活生生的社会现象与生活内容带进文本学习,带进课堂教学。这是语文教学的又一种文化取向。语文教师在语文教学实践中应当与生活相通,做贴近生活的探索者。<sup>①</sup>语文教学必须要立足于文本,立足于生活,面向世界,培养学生认识社会、观察生活、分析矛盾、剖析现实种种的文化冲突,才能体现其实用的文化价值,让学生追求发自内心的真善美。

## 结语

语文和文化是相辅相成的,语文具有文化的特性和功能。语文的学习就是对文化的一种掌握、继承和交流,进而形成共同的世界价值观。而作为母语的语文教育无疑在其中肩负着重要的作用。它负载着民族的文化精神,传承着民族的文化传统。教育的核心之所在是唤醒学生的生命感、价值感,唤醒学生的人格心灵,以一种优秀的“人类文化”去滋润和养育学生,助其养成中庸远大的文化价值观,有能力面对日趋复杂多变的主文化和次文化。

## 参考文献

- 教育部:《小学华文课程与评估标准-五年级》,课程发展司,2019年。  
王荣生著:《语文学科课程论基础》,教育科学出版社,2014年。  
胡定荣著:《课程改革的文化研究》,教育科学出版社,2005年。  
裴娣娜:《当前我国课堂教学改革的几个基本问题》,全国教育科学“十五”规划国家重点课题专  
题研究文集,第七集,课堂教学改革与学生主体性发展》,北京师范大学教育科学研究所,  
2005年4月。  
姜良存:《试论语文教学中的文化渗透》,《中国教育导刊》,2005年第2期。  
李宇明:《语文现代化与语文教育》,《语言文字应用》,2002年第1期。  
裴娣娜:《多元文化与基础教育课程文化建设的几点思考》,全国教育科学“十五”规划国家重点

<sup>①</sup> 储建明:《语文教学中的文化互动》,《教研天地(语文教学与研究)》。

课题专题研究文集，2002年5月。  
邢福义主编：《文化语言学》，湖北教育出版社，2000年。

## **THE ANALYSIS FACTORS OF HUMAN ERROR IN SUPPLY CHAIN MANAGEMENT**

**NORASHIKIN SAMURI**

Kolej Komuniti Jasin, KM 24, Jalan Muar, Taman lks Merlimau,  
77300 Merlimau Melaka.  
rk.kk@kkjasin.edu.my

### **ABSTRACT**

The supply chain works to ensure that the product is in the right place, at the right time to meet consumer demand without causing shortages or excess stock. To ensure that stock always exists, retailers, suppliers and manufacturers must determine the quantity of products to be delivered at a given time. These expectations are needed to determine the quantity and type of raw material to be purchased, the delivery and delivery time of the raw material and the time required for the manufacturing process. Distributors buy large quantities of products from manufacturers and load them into trucks, pallets or other packaging products. Once the distributor receives the shipment and the order, it will be broken down and distributed in a smaller form to be shipped to the retailer. The study was conducted by quantitative method and 70 sets of questionnaires were distributed to respondents working in logistics industry. Most respondents agree that repetitive work, fatigue and stress are factors contributing to human error in the supply chain process. As a suggestion, the use of appropriate equipment such as light fork-lifts and hand-carts can help with issues that arise in relation to labor and labor factors in the whole process. This will lead to some logistical shortcomings.

*Keywords:* supply chain management, effective and punctual, logistics.

### **INTRODUCTION**

Human error in the distribution center, there are hundreds of problems just waiting to slow down the supply chain. But sometimes they do, and it can be bad situation. It is common for individuals on the receiving dock, pickers and packers, and those who ship the products to misplace inventory. Companies should include training as part of the hiring processes to illustrate the importance of proper handling of inventory. Regardless of the job an individual is hired for, they should be trained on all the facets of the warehouse, the tools used to manage the inventory and that inventory errors are their responsibility.

Operation process in distribution centre is similar with warehouse. It consists inbound and outbound activity. For inbound, it includes unloading, receiving (processing) and put away process before the goods being stored. Further, for outbound activity will consists picking the goods from storage, packing (processing) and shipping process. The view of the operation process can briefly being illustrated as per below (Figure 1):

The supply chain consists of everybody involved in getting a product to the hands of a customer. It includes raw material gatherers, manufacturers, transportation companies, wholesale warehouses, in-house staff, stock rooms and the teenager at the register. It also includes the tasks and functions that contribute to moving that product, such as quality control, marketing, procurement and sourcing. Using the above analogy, the supply chain can be considered the entire chair, while procurement and sourcing are parts of the chair.

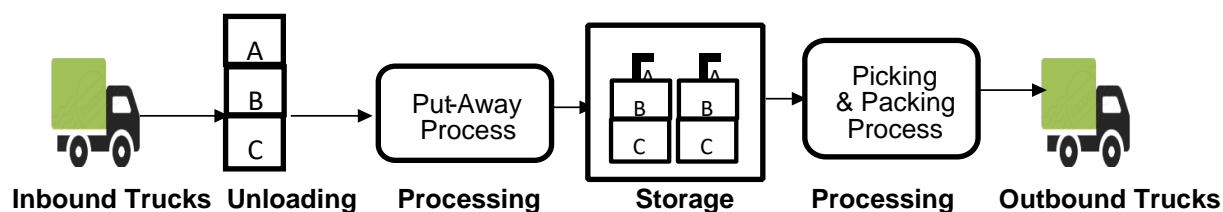


Figure 1

In our global economy, supply chains often spread across countries. As a result, companies may not understand where parts of their product are being made and how they are getting to their customers. Supply chains are multi-layered, which can create problems when something goes wrong. If a certain part of a human error for example, it may be extremely difficult to know where and when the error is taking place.

Companies need to do all they can to increase visibility in their supply chain. They should put emphasis on identifying certain areas of the chain that seem weak and work to reduce potential inefficiencies. This may be easier said than done but it is necessary in today's global marketplace. Like the previous point, increasing efficiency through supply chain process in warehouse will reduce human error. Supply chain is a changing world, and companies need to adapt to new technologies to become more efficient.

## PROBLEM BACKGROUND

A distribution centre for a set of products is a warehouse or other specialized building, which is stocked with products (goods) to be redistributed to retailers, to wholesalers, or directly to consumers. A distribution centre is a principal part, the order processing element, of the entire order fulfilment process. Distribution centres are usually thought of as being demand driven.

However, a distribution centre with less labour and the absence of material handling equipment can make all the delivery delays to the customers. In logistics process, the orders need to arrive to the customer at the right time and the right place. Thus, the delay in delivery can give a big problem for consumer goods.

One of the cause of delay is human error. Human error means that something has been done that was "not intended by the actor; not desired by a set of rules or an external observer; or that led the task or system outside its acceptable limits. Delays occur in very familiar tasks which we can carry out without much conscious attention, unfocused in doing work and improper labelling. These tasks are very exposed to pauses when our attention is diverted even for a moment.

One example to describe the problem background in this logistics report is inbound and outbound loading process to carry out 100 boxes at one of the local distributor in Johor. The observation has been done to investigate duration of time (approximately) when most of the process were involved by limited number of workers and material handling equipment.

Table 1  
Duration of time

DURATION OF TIME (APPROXIMATELY)	
INBOUND PROCESS	OUTBOUND PROCESS
Unloading = 30 minutes	Picking = 50 minutes
Receiving = 2 days	Packing = 1 hour 15 minutes
Put away = 30 minutes	Shipping = 30 minutes
Total : 2 days 1 hour	Total : 2 hour 35 minutes

Table 1 shows the duration of time for each activities that being include in inbound and outbound process. Based on this table, the approximately total duration of time for inbound process were 2 days and 1 hour while total duration of time for outbound process was 2 hours and 35 minutes.

Inbound process means distributor need to deal with supplier about delivery of the orders to distribution center. It consists the process of unloading orders from courier truck, do the receiving by checking and verifying accurate orders, sort and put away the orders based on labelling at the racks for storage purpose.

However, outbound process means that distributor will receive orders from customers and need to do preparation to ship out from distribution center. It consists picking orders that has been requested by customer from storage rack, do the packing and labelling accordingly based on various customers address then load onto the courier truck for shipping.

## **PROBLEM STATEMENT**

In order to deliver the goods, material handling involves moving short distances within a building or between buildings and transport vehicle. It using various manual, semi-automatic and automatic equipment and includes consideration of protection, storage, and control of the material during manufacture, warehousing, distribution, use, and control disposal. Material can be used to create a utility time and place through handling, storage and control of materials, which are different from manufacturing, which creates a utility to change the shape, form and material makeup.

Lack of material handling in the distribution center is an important issue when most of the workers only use energy to handle the goods and this can take a long time for the process of storage and order goods. This can give impact towards human error through operation process in distribution centre.

Unfocused in doing work can cause a lot of errors occurred for example inaccurate delivery orders to customers. Further, improper labelling can affect such as delivery of the wrong product, delivery deadlines can be missed and potential downside to a company's reputation in the marketplace.

The repetition of works in this logistics report can be described when the workers pickup the boxes manually and being loaded with the operation tasks in daily basis will gives impact towards fatigue. This may cause the workers can be unhealthy based on their physical aspects and their mental as well. These factors can give effects towards stress and at this moments the workers will unfocused in doing their work constantly.

## **GOALS OF THE STUDY**

The shortages of workers and lack of material handling can affect overall process in the distribution centre. Therefore, the goals of this study is to determine the factors of human error and review the suitable material handling that need to being provided to make the process run smoothly.

## **OBJECTIVES OF THE STUDY**

- a. To determine factors of human error while handling goods in warehouse.
- b. To review the suitable material handling that can reduce human error in supply chain management.

## **SCOPES OF THE STUDY**

- a. To achieve goals and objectives the scope of study is divided into following parts :
  - a. Allow distribution center to store the goods through material handling equipment.



- b. Material handling can save time to prevent inefficiencies that come with human error.
  - c. Material handling equipment allows packaging and sending packages faster than they do manually.
  - d. Material handling helps to increase efficiency process faster and more accurate.
- The scope of study led to search for the appropriate findings with the chosen topic.  
The scope of study assists in obtaining information for stage analysing.

## **IMPORTANTS OF THE STUDY**

### **Student**

Students are able to gain new knowledge on the importance of material handling equipment for use in a distribution centre. They also gain how usefulness handling equipment to increase efficiency in distribution center.

### **Industry**

This project will help Industry to solve the problem. Material handling can constantly improve their efficiency of their operations at distribution center in order to achieve higher profitability. Constantly having the correct amount of stock in store consumers can always get what they want.

### **Kolej Komuniti Jasin (KKJS)**

This research helps students to understand how the material handling equipment can improve storage management on distribution centre. KKJS can build long relationship with the industry.

## **LITERATURE REVIEW**

### **Definition And Development Of Human Error**

When talking about human error, operators are usually considered to be the main factor. Humans, however, have a much greater influence due to "Resident errors" in the engineering system. These errors have very serious implications and should be investigated in great detail when considering reliability and safety.

Senders and Moray (1991) suggested that error is something that has been done which was either :

- Not intended by the actor;
- Not desired by a set of rules or an external observer; or
- That led the task or system outside of its acceptable limits.

Reason (1990) defined human error as, "a generic term to encompass all those occasions in which a planned sequence of mental or physical activities fails to achieve its intended outcome, and when these failures cannot be attributed to the intervention of some chance agency." (Reason, 1990).

Human error is treated as a symptom of problems within the system, it is assumed that safety is not inherent within systems and that human error is linked to the tools used, tasks performed and operating environment (Dekker, 2002).

### **Factors Of Human Error**

Stress is the demand placed on a person's physical or mental energy. It affects the way people react and is important when considering human performance and reliability. It can cause errors and affect the response to incidents when they occur. Dhillon et. al.(2013) and Papazoglou et. al.

Stress can be defined as the non-specific response of the human's body to any demand for change (Lazarus and Folkman, 1984). If an individual whose work demands have gone over the limit, it is likely that they are unable to mobilize their work effectively. They are bound to face emotional stress such as mental strain, tension and pressure. Minor

stress tends to occupy worker's minds with accumulated worries and distractions while major stress tends to divert workers' attention, causing them to be in an unopposed state of mind (Wegner, 1988). In another study, it was found that stress can function like poison as it is a physical and mental condition which can affect the effectiveness, health and quality of one's work (Lawson et al., 2001). Lazarus and Folkman (1984) also found that stress can be associated with an individual's ability and performance. Hinkle (1973) mentioned that stress can endanger an individual that is going through many of psychological, social and emotional problems.

### **Factors Of Human Error Effect Ineffecient Supply Chain Process**

A major equipment failure or a serious human error during operation can affect an accident. Most of these failures are foreseen in design, investigated and safety devices or procedures are developed before operation commences. Most accidents, however, progress from a series of relatively minor incidents that defeat safety systems. (Lewis et. al. 2014). Good design is vital to prevent chains of events that cause such accidents.

Repetition can be defined as a monotonous job with close exertion patterns repeated at an excessive level of frequency in a given period of time. According to Kilbom (1994), repetitions are conditional and are mainly based on the length of single work cycles. An employee who repeatedly works with repetitive motion within a single cycle time duration is less than 30 sec of the average work cycle time is considered to have performed high repetitions in his/her work (Ketola et al., 2001). According to Colombini and Occhipinti (2004), tasks which are repeated for a minimum of 60 min can be considered as repetitive work as well. A worker could perform awkward movements or high frequency motions repetitively if they utilise more than ten movements using their wrist and elbow within 1 min (Keyserling et al., 1993).

Manufacturing workers who are accustomed to performing repetitive tasks with the same movements over a long period of time can still make mistakes when pressured by the production manager to perform their tasks faster for higher production outputs (Armstrong et al., 1989). According to Ranney et al. (1995), workers often face problems concerning neck and muscle pain since they continuously perform the same movements over a long period of time. A manufacturing worker who is required to perform repetitive motions for long periods of time is likely to feel tired and fatigued (Wick et al., 1994). However, according to Escorpizo and Moore (2007), studies on repetition are still at an exploratory stage. Hence, this study proposes to use repetition as a predictor to determine whether a significant correlation exists between repetition and human error in the manufacturing industry.

According to Noor and Ibrahim (2008), fatigue can be described as a type of distress generally conditioned by the exhaustion of one's muscles due to work. For instance, according to (Zhang et al., 2008), mental fatigue involves the deprivation of mental performance due to an overload of both mental and physical activities. Wang and Zhao (2010) suggest that fatigue can be considered as one of the reasons that cause human errors at the workplace. According to Sarter and Amalberti (2000), fatigue can result in human errors in production as well which indirectly impacts the productivity of the workers and the firm. The preceding substantiations beg the need for researchers to uncover the significance of the correlation between fatigue and human error in the manufacturing industry.

Work environment includes reasonable working conditions such as normal temperature, odour-free, dust-free, uncongested and calm conditions (McGarth, 1978). According to Davis (1984), a work environment with poor working conditions are associated with job dissatisfaction and stress. Poor working conditions may negatively affect the individual performance of workers. In addition, workers get easily distracted with poor working conditions and lose concentration in working towards improving company performance (Yeow et al., 2012). Apart from the performance implications, workers may even get injured at the workplace with the poor working conditions in their work environment (Knisley, 2005). Frequent occurrences of accidents in the workplace may affect a company's capital returns (Ng et al., 2013, 2014).

A study conducted in a Malaysian automotive manufacturing firm showed that the workers were working under poor working conditions with ergonomics issues such as machine vibrations and machine noise which were above the safety margins (Kvarnstrom, 1997). These poor working conditions may lead to the likelihood of increased human errors which in turn may lead to the prevalence of more workrelated injuries.

In a study involving manufacturing workers, Parimalam et al. (2006) found that workers often complain of headaches and visual strains caused by the insufficient light at their workplace. The workers also complained of excessive noise from the machines and the lack of ergonomic furniture and chemical protection apparatus. An uncomfortable work environment has a significant influence on the performance since, the likelihood of human error occurrences is high (Knisley, 2005). Muchler (1991) concurs that the poor working conditions of a work environment can increase the number of human errors in manufacturing firms.

## RESEARCH FRAMEWORK

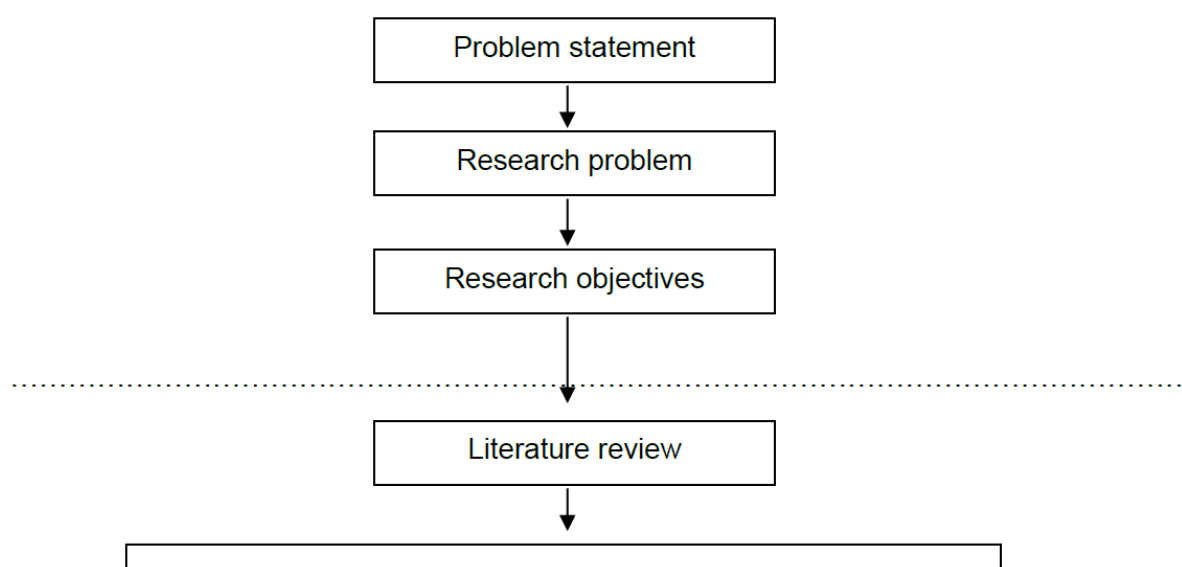
Referring towards literature review, stress is the demand placed on a person's physical or mental energy. It effects the way people react and is important when considering human performance and reliability. Stress can be defined as the nonspecific response of the human's body to any demand for change.

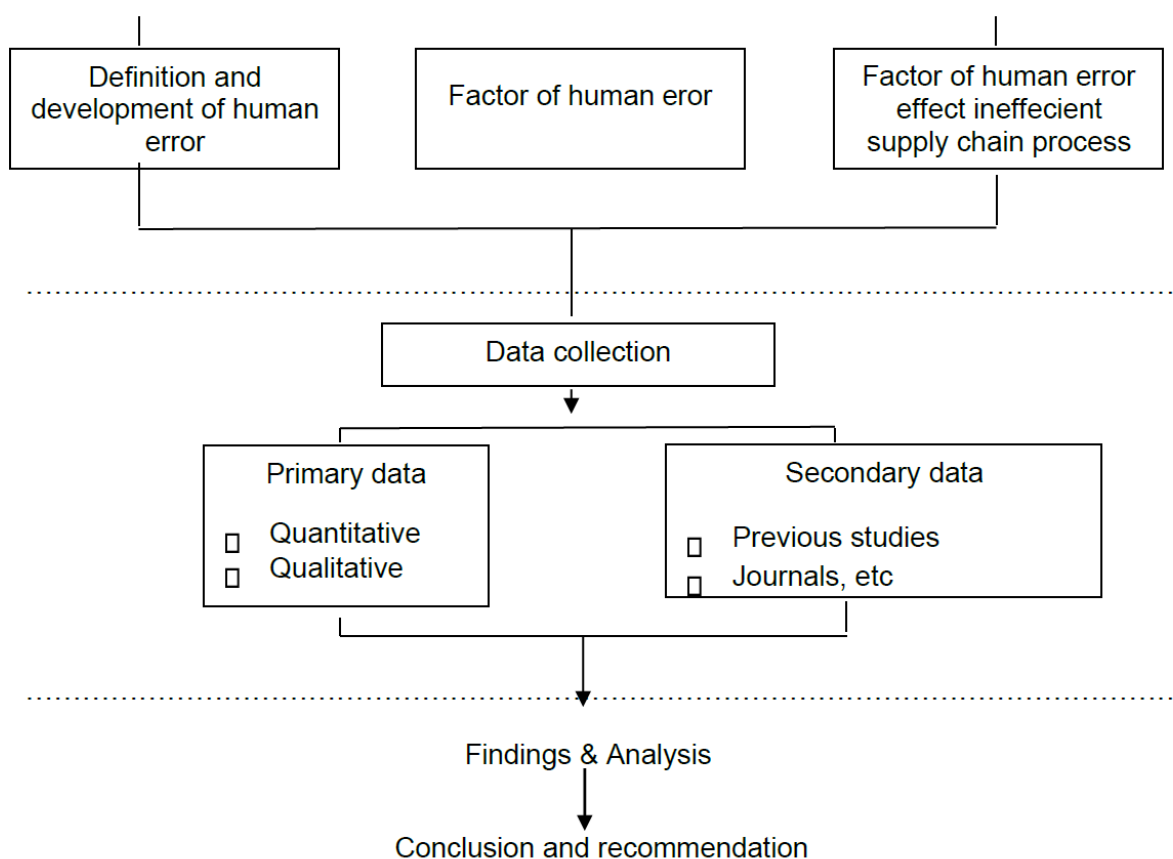
Repetition can be defined as a monotonous job with close exertion patterns repeated at an excessive level of frequency in a given period of time. Repetitions are conditional and are mainly based on the length of single work cycles.

Fatigue can be described as a type of distress generally conditioned by the exhaustion of one's muscles due to work. Mental fatigue involves the deprivation of mental performance due to an overload of both mental and physical activities. Fatigue can be considered as one of the reasons that cause human errors at the workplace.

From this research framework we conclude that factors of human error in distribution center are stress, repetition and fatigue. When the level of stress, repetition and fatigue increase, the risks of human error will also increase. But when the level of stress, repetition and fatigue decrease, the possibility towards human error at the workplace also being reduced.

## RESEARCH FLOW CHART





### Stage One: Preliminary Studies

We chose the topic, 'Analysis Factors of Human Error in Distribution Center' because it had many impacts when human error happen. Human error will give effect towards storage management in distribution centre.

Refer to literature review, we found that when stress, repetition and fatigue increase, the risks of human errors will also increase. However, when the workers were not stress and fatigue based on repetition of work, the risks of human error occurred will decrease.

### Stage Two: Data Collection

We had distribute and collect the data of 50 sets questionnaires through online by using Google Form. The collected data has been divided to Mid Vill Agency Sdn Bhd, DGR Packaging Sdn Bhd and A&R Ariff Enterprise with our issue 'Analysis Factors of Human Error in Supply Chain Management'.

Based on the chosen topic, we chose questionnaire method where the questionnaire has been distributed to the selected group of people. Questionnaire has been given to staffs who work under warehouse and related departments as respondents to fill up the questions.

### Stage Three: Data Analysis And Research Findings

In this project report, we has analyzed the findings through software SPSS Version 25.0. Further, by using descriptive analysis, we can determine the most factor of human error that can effect the operation process in distribution centre.

### Stage Four: Recommendation

#### Adding sufficient and suitable material handling in supply chain management

Through good materials handling, repetition of manual work, fatigue and stress can be reduced constantly. In this project report, the proper recommendation to the related distributor is to add in sufficient and suitable material handling accordingly in the area of supply chain management.

## DATA ANALYSIS

In this chapter, we will discuss the findings and the analysis from the data collected. The results will be interpreted, analyzed and described. The findings will be presented in the form of tables, graphs and charts.

### Demographic Details Of The Respondents

A total of 50 respondents has participated to answer the questionnaire which was conducted on March 2016. This project research managed to collect all the questionnaires and sort the data by the end of the day.

Table 2  
Respondents Profile

<b>Respondents Profile</b>	<b>No.of respondents</b>
<b>Gender</b>	
Male	32
Female	18
<b>Age</b>	
21-35 years	46
36-50 years	4
51-65 years	0
<b>Position</b>	
Executive	7
Supervisor	5
Assistant	3
Worker	30
Other	5
<b>Department</b>	
Sales Department	11
Warehouse Department	21
Procurement Department	6
Other	12

According to Table 2, most of the respondents were male, their age is in a range between 21 until 35 years and working in Warehouse Department as a worker. From this data, we can analyse that almost 60% of the respondents can understand and answer the questionnaire accordingly based on their experiences working in warehouse which its function as storage area is similar with distribution centre.

## FINDINGS AND DATA ANALYSIS

### Descriptive Analysis

Graph 1 below shows the highest mean based on average answers among of 50 respondents towards stress.

#### IV 1 - STRESS

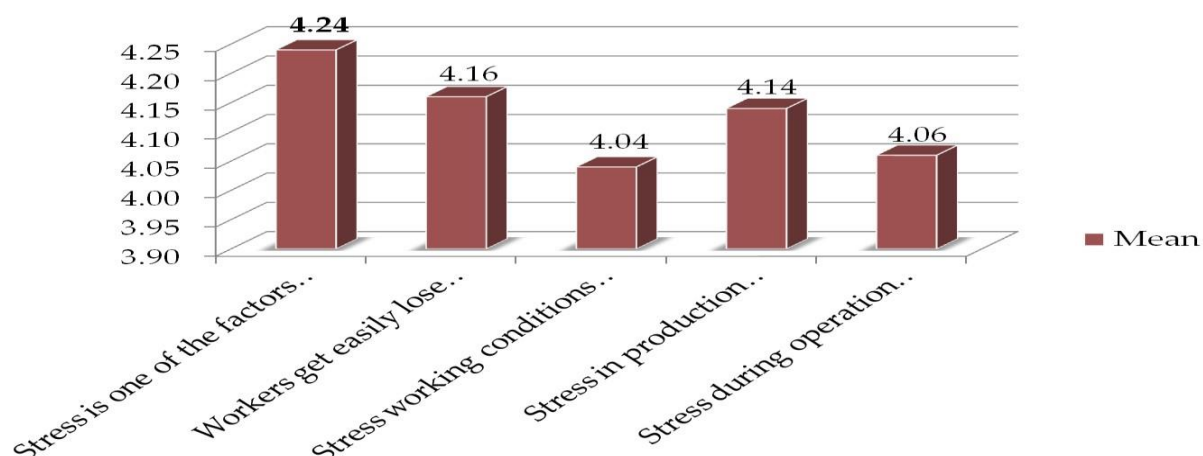


Figure 4

Table 3  
Statistics

STATISTICS						
		Stress is one of the factors of human error.	Workers get easily lose concentration in working towards improving company performance when stress.	Stress working conditions may negatively affect the individual performance of workers.	Stress in production indirectly gives impacts towards productivity of workers.	Stress during operation process can affect accident
N	Valid	50	50	50	50	50
	Missing	0	0	0	0	0
Mean		4.2400	4.1600	4.0400	4.1400	4.0600

Referring to Table 3, most of the respondents were agree that stress is one of the factors of human error in distribution centre. This is because most of the respondents were also agree that workers get easily distracted while trying to improve the company's performance when the pressure has occurred. Working pressure in the distribution centre indirectly affect the productive workers and may also affect the accident. By reducing the level pressure in working conditions can affect the performance of workers and increase efficiencies in operation process.

Graph 2 shows the average means of each item that relate with repetition factor.

All items of repetition factor in this logistics report were being referred to manual work operation in distribution centre. Table 4 shows that most of the respondents were agree that repetition can increase inefficiency in operation process. This is because, repetitive works with the same movements within a long period of time may enable the reduction of motivation among workers. For example, the workers need to unload the loaded boxes from courier truck by picking up manually using their energy every day. The same approach also being applied when the orders need to ship out towards customers.

Based on the overview towards repetition of daily operation works, the workers begin to feel bored and completed the process with low motivation. Therefore, this situation may lead towards the risks of human error such as pick up the wrong orders, improper labelling the stocks while doing the checking process for storage purpose, and etc.

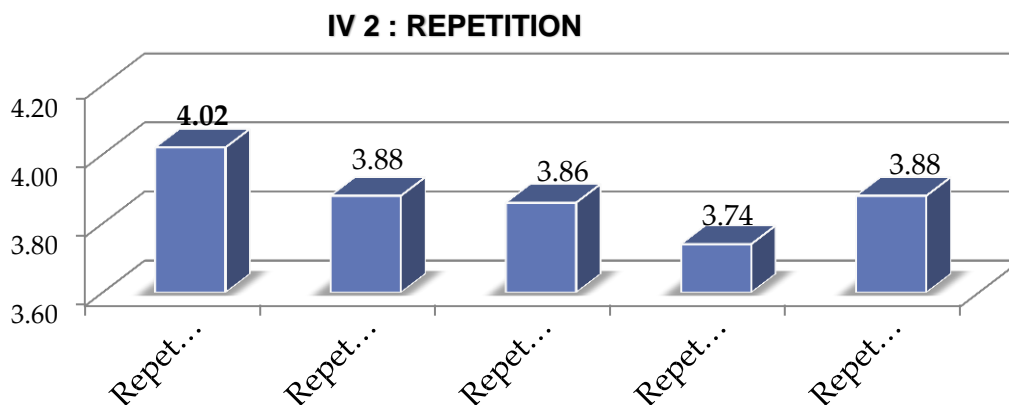


Figure 5

Table 4

Statistics						
		Repetition can increase inefficiency in operation	Repetitive tasks with the same movements over a long period of time can still make mistakes.	Repetitive motions for long periods of time are likely to feel tired and fatigued.	Repetitions of works enable workers repeat their mistakes.	Repetitions of works enable reduction of workers motivation.
N	Valid	50	50	50	50	50
	Missing	0	0	0	0	0
Mean		4.0200	3.8800	3.8600	3.7400	3.8800

According to Graph 3, the results findings were being analysed based on the highest average mean towards fatigue factor.

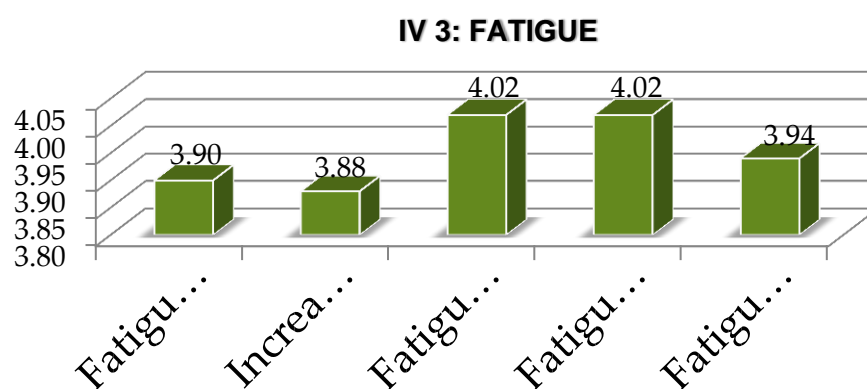


Figure 6

Table 5

Statistics						
		Fatigue can be considered as one of the reasons that cause human errors at the workplace.	Increased fatigue which in turn may lead to the prevalence of more workrelated injuries.	Fatigue at work can increase level of stress.	Fatigue at work can affect level of performance.	Fatigue at work can increase safety issues among workers.
N	Valid	50	50	<b>50</b>	<b>50</b>	50
	Missing	0	0	<b>0</b>	<b>0</b>	0
Mean		3.9000	3.8800	<b>4.0200</b>	<b>4.0200</b>	3.9400

As per above findings, most of the respondents were agree that fatigue at workplace can increase level of stress and affect level of workers performance as well. Besides that, fatigue also can increase safety issues among workers. For example, while the worker unload the loaded boxes from courier truck, he may suddenly having a backbone injury. The box that he currently carried will flipped down from his hand and probably may cause damages of the goods.

Table 6

Overall, sufficient material handling can reduce human error in distribution center.

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Natural	2	3.8	4.0	4.0
	Slightly agree	10	19.2	20.0	24.0
	Agree	38	73.1	76.0	100.0
Total		50	96.2	100.0	
Missing	System	2	3.8		
Total		52	100.0		

According to Table 6, findings show more than 50 percent of respondents agree that sufficient material handling can reduce the factors of human error in distribution centre. Further, suitable material handling also can be one of the important aspect that need to be considered because most of the equipment is an asset towards the distributor.

### Summary

In conclusion, the findings show that material handling can reduce factors of human error in distribution center. In certain situation, most of the respondents agreed that stress can affect the operation process and may also cause an accident.

The situation has been discussed before when repetition of work manually can effect fatigue among workers and led to human error in operation process. Therefore, this factors should being reduced and it requires commitment from higher management level within the organization.



## RECOMMENDATIONS

### Conclusion

Human error is one of important issue that need to be highlight because it can cause loss to an organisation. This research study focus to propose a recommendation that can reduce human error from being happened continuously.

The conclusion regarding this topic is human error can effect the operation process in distribution centre. All the findings had fulfilled the objectives of this study, such as to determine factors of human error while handling goods and to determine suitable material handling that can reduce human error in distribution center.

### RECOMMENDATION

#### Adding sufficient and suitable material handling in distribution centre

Through good materials handling, repetition of manual work, fatigue and stress can be reduced constantly. In this project report, the proper recommendation to the related distributor is to add in sufficient and suitable material handling in the distribution centre.

Below is the table regarding types of material handling that suit with the storage area.

Table 7

Types of material handling that suits with the storage area in the distribution center



Hand truck trolley	<b>Type of material handling</b>	Double sided ladder
Non-slip mat	<b>Features</b>	Cross-braced spreader
Foldable handle for easy storage		Patented resin bracing system
Pvc surround bumper		Aluminium top cap
1" tubular stell handles		Non-slip
300 kg	<b>Maximum capacity</b>	150 kg
2	<b>Quantity</b>	2
120.00	<b>Cost (RM)/PC</b>	150.00
	<b>Pictures of material handling</b>	

Table 8

Differentiation of Handler for Loading and Unloading Process

<b>Loading and Unloading Procces (100 Loaded Boxes)</b>		
Human Energy	Handler	Hand Truck Trolley
5	<b>No.Of Workers / Quantity Of Equipments (Approximately)</b>	2
30 minutes	<b>Duration Of Time (Approximately)</b>	10 minutes

Table 8 show the differentiation of handler for loading and unloading process for 100 loaded boxes. From the table, we can see that the differentiation can be analyze based on three aspects.

If the distributor use human energy to handle the 100 loaded boxes manually, they need approximately 5 workers to complete the loading and unloading process within 30 minutes. However, if they use 2 hand truck trolley to handle the process, it will take only 10 minutes of time.

Based on the comparison, we can see that the distributor need to adding sufficient and suitable material handling to reduce factors of human error while in distribution center.

## REFERENCES

- Senders, J.W. and Moray, N.P. (1991) Human Error: Cause, Prediction, and Reduction.  
Reason, J. (1990) Human Error. Cambridge University Press.  
Dekker, S. W. A. (2002). The Field Guide To Human Error Investigations. Bedford, UK: Cranfield University Press/Aldershot, UK: Ashgate.  
Papazoglou, IA. Nivolianitou, Z, Aneziris, O, Christou, M. (1992). Probabilistic Safety Analysis in Chemical Installations. Journal of Loss Prevention in the Process Industries (Vol.5, No.3).  
Lewis, CM. and Stine, WW. (1989). Hidden Dependence in Human Errors. IEEE Transactions on Reliability. (vol.38, No.3, pp 296-300)  
Keyserling, W.M., Stetson, D.S., Silverstein, B.A., & Brouwer, M.L. (1993).  
(Kvarnstrom, 1997) The Manual Stress Prevention For Blue-Collar Workers In Assemblyline Production.

## **INNOVATION: WHERE DO WE START**

**WONG WOEI LING<sup>1</sup>, VOON LI CHAN<sup>2</sup>**

Pejabat Pendidikan Daerah Kuching, Jalan Diplomatik, Kuching.

<sup>1</sup>wong.woeiling@moe.gov.my, <sup>2</sup>voon.lc@moe.gov.my

### **ABSTRACT**

One of the transformational elements in 21<sup>st</sup> century education is the advocate of evidence-based tools and methods, rather than hasty decisions based on intuition and assumption. The process flow of collecting data, data analysis and subsequent actions, forms a data-driven operation. In this paper, the conceptual framework of how innovation in education is grounded in a data-driven approach is discussed. The identification of “big data”, backed with “small data” constructs the base for a justification to the course of actions that follow suits. This kind of innovative product, in this case a pedagogical intervention, derives from data and is named Data Driven Innovation (DDI). The DDI framework is adopted as the main intervention program for the Kuching District Education Office. This paper includes an example of such DDI in the Kuching District where preliminary data analysis leads to an intervention design for primary Mathematics named “EQ Sifir”. The result of this intervention is a significant growth of 49% in Mathematics involving 122 students to recall multiplication table rapidly under 5 minutes. Data analysis from this pedagogical intervention subsequently leads to innovation projected via a Best Practices Sharing session and an Exploration Camp as well. The result of this DDI has also proven to be the growth driver to the percentage of teachers who took part in the innovative educator competition in the district.

Keywords: data driven innovation, pedagogy, intervention, big data, small data

### **INTRODUCTION**

The evolution of education can be seen from the shift in moving away from the conventional education especially in the aspect of management and practices. In the face of rapid changes, there is a pressing need for changes and new ideas in making a more meaningful education outcome. This is evident globally as education remains the essential tool for a country to churn out human capital. For the last century, education transformation has a focus on reforming an agrarian society to an industrial one. Following that is the substantial reformation into a society that could cope with Information Age of this century.

Both organizations and individuals are to be equipped with desired skills of the 21<sup>st</sup> century in order to handle complex tasks in the workplace. The major intended concern of this reform is truly social, political and economic as the education transformation should lead to the increase in democratic decision making instead of decisions based on intuition and assumption. This is especially crucial in a time of knowledge explosion when knowledge amass is available anywhere, everywhere through a click of a button.

The investment on human capital has to gain its return on quality output such as a thinking workforce - a competitive human resource that could engage in effective problem solving. As a result, transformational change becomes even more crucial in the event of “information explosion”. Subsequently, it is only reasonable for schools, teachers, students, even the whole system to relook at how teaching and learning can be done more effectively. Change is inevitable.

One recent example is the introduction of Transformational Schools 2025 (TS25) by the Ministry of Education in Malaysia. This is a 3-phase school reform program spanning across a period of 10 years (2015-2025). TS25 adopts the Kotter’s (2012) 8-step Change Model and the change process involves a lot of decision making and the empowerment of

different individuals in the organization; in this case teachers and students. The lucidity of the program and the transparency of change in schools are only achievable through greater democracy where individuals are given voices.

For the past decades, countries around the world have also been talking about how transformational changes in education can be achieved through innovation. Trending topics evolve around how transformational changes and innovation could / should be part of the school management (Beanland & Hadgraft, 2016; Hargreaves, 2003; Lessem & Schieffer, 2016). For this particular purpose, the United States Department of Education has even dedicated an office for Innovation and Improvement.

However, "innovation" in education is often overrated. "Innovation" has, under many circumstances, reined to a very narrow vision and failed to bring about intended changes spelt in the ideology. In fact, even with a dedicated office for innovation and improvement, United States is still desperately looking for effective innovation (Serdyukov, 2017). One of the reasons of such restriction is what the writer coined as "technocentric syndrome". While it is true that there is no one single definition for innovation in education, it is definitely not just about technology. In fact, innovation does not even have to be "new inventions".

## **WHAT IS "INNOVATION"?**

Esdal (2017) describes innovation in education as "to do things in a new way". Practically, this definition addresses "innovation" in education aptly, simply because the development of education is a fluid process. The common practice we have today is the compilation of years of theories and pragmatics. Every transformational breakthrough along the way is supposed to expand and add on the existing body of knowledge, instead of eliminating the "old" and bringing in the "new".

Innovation is also commonly seen as "creativity". This distorted perception based on the hierarchical taxonomy of knowledge restricts "innovation" to "creating something new". Even so, "innovation" should not be referring to "creating something new out of nothing". In fact, "innovation" should be done based on existing researches with new hypotheses to be verified through series of testing. It involves the redesigning of one's thinking on how a particular problem is solved (Esdal, 2017).

Subsequently, "innovation" in education should be seen as a process, instead of a product. In the process of transformational changes, "innovation" also refers to adapt and utilize existing resources to look for new solution. This paper advocates the adaptation and utilization of data as the base for any innovation.

## **"INNOVATION" AND "DATA"**

The main objective of this paper is to advocate the ideology of prioritizing data in every operational process through the introduction of evidence-based tools and methods. It is believed that the process flow of collecting data, data analysis and subsequent actions, forms a neutral decision for the benefit of all. Similarly, this idea could be projected onto the process of "innovation". The conceptual framework of how innovation in education works is grounded in a data-driven approach.

Based on the definition of "innovation" in the previous section, new hypotheses are formed based on careful observation of existing data. Within the context of schools / learning institutions, there is rich and abundant readily available data which needs to only be sorted out and manipulated for improvement. For the ease of discussion, educational context in this paper will refer to public schools in Kuching District, including both primary and secondary public schools.

Data in public schools can be commonly categorized into "Big Data" and "Small Data". "Big Data" refers to all visible information collected through various platforms. These "Big Data" often provide insights to trends found in schools and information of the end product, for example the public examination results. "Big Data" provides inputs on human resources, infrastructures, head counts, organizational performances, welfares and the list go on. Public

schools are all well equipped with “Big Data”, and access to these “Big Data” offers an overview to the respected schools on their average performances (Reimsbach-Kounatze, 2014). “Big Data” is often big in chunks; structured or unstructured, hence requiring careful digging to make careful decision.

Within a school setting, “Big Data” often becomes “Small (Data)”, as carefully collected localized data could bring about superior inferences (Faraway & Augustin, 2018, Huang & Huang, 2015). In fact, “Small Data” is not only just small in size, but it often comes with specific attributes. “Small Data” then carries the weight to impact a decision made, often an intervention / a solution to an identified issue. By utilizing “Small Data” in the schools, it is possible that new hypotheses be made as a form of innovative solution to identified gap / issue.

In fact, “Big Data” and “Small Data” should be looked upon together based on a relationship instead of two exclusive and distinct concepts. Huang & Huang (2015) propose 3 different models of relationship between “Big Data” and “Small Data”. Nonetheless, the relationship and how “Big Data” influences “Small Data” (and vice versa) is much more complex than 3 linear model of relationship.

For example, Faraway & Augustin (2018) advocate that “Big Data” is generally focusing on “prediction” while “Small Data” focuses on the understanding of “causation”. In essence, this paper intends to concur the idea that the identification process of “cause” to a particular phenomenon in the school setting, can / will bring some form of understanding of “gaps” / “needs”. This enlightenment becomes invaluable to kick start any form of “innovation”.

## **DATA DRIVEN INNOVATION (DDI)**

This paper adopts the idea of Data Driven Innovation (DDI) from The Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). OECD presented a new report in 2015 detailing how DDI can significantly improve growth and development. In the advent of Internet of Things (IOT), “data-analytics is increasingly driving innovation and is potentially an important new source of growth”. The term “innovation” here refers to “the use of data and analytics to improve or foster new products, processes, organizational methods and markets”.

This particular concept of DDI does not confine itself to any specific components or a particular model, but the key focus of such approach is value generation from data. For instance, open government data which can be utilized under different mechanisms within the concept of DDI to create social and economic value (Jetzek, Avital & Bjorn-Anderson, 2014). Or, the adoption of the concept of DDI in smart city planning that also brings about social and economic value based on the determination of value creation in data reusability degree and data reuse value (Abella et. al., 2017).

On the other hand, Joshua New - Senior Policy Analyst from IBM outlines what he thought would be beneficial to innovative education in the United States in one of his extensive commentaries. His analysis of the education policy leads to the ideation of three main “building blocks” of a data-driven education – student information systems, learning management systems, and data warehouses. In his proposed model, student information systems are essentially “Small Data”, with learning management systems composing both “Big Data” and “Small Data”, and data warehouses that are almost certainly “Big Data”. New’s (2016) model recommends the creation of values in terms of personalized learning, evidence-based learning, school efficiency and ultimately continuous innovation in education.

With reference to these existing applications of the DDI concept, this paper identifies the needs to ensure a model that could offer causal and explanation for value creation in educational innovation at the localized context. The proposal is a continuous linear model that would bring about innovative change in one identified pedagogical aspect in schools at a time. The model can be replicated to cater to different with different pedagogical innovation for different identified pedagogical aspects.

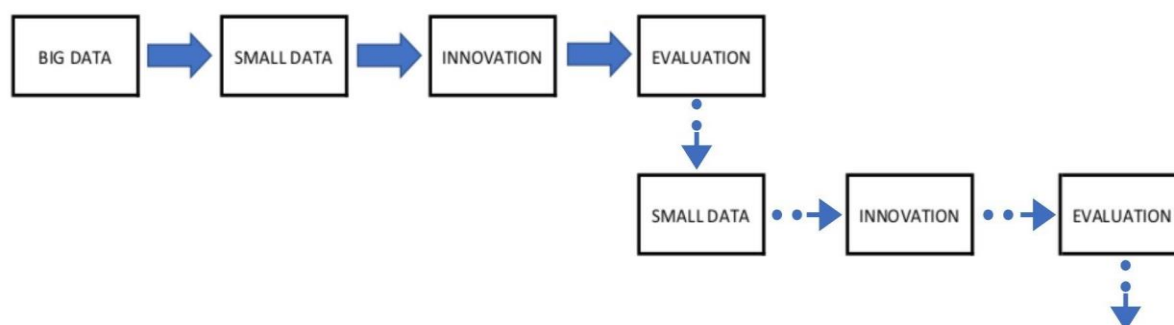


Figure 1 Proposed DDI Model for Kuching District Education Office

In the following section, the proposed DDI model will be discussed in detail with one specific intervention example taken from the Kuching District Education Office.

## ANALYSIS AND DISCUSSION

With the new organizational structure, a professional support team is placed in the District Education Office, consisting of School Improvement Specialist Coaches Plus (SISC+) who act as support in the form of school intervention. The workflow usually involves in the identification of specific schools in need based on “Big Data” - in this case, public examination result which indicate one area of key performance of schools. This particular area of key performance reports the learning outcome paired with another “Big Data”, Malaysian Education Quality Standard (Standard Kualiti Pendidikan Malaysia – SKPM), which details quality in 5 different aspects namely leadership, organizational management, student management, teacher quality and learning outcome.

Discussion in this paper focuses on the primary school level where the key public examination is Ujian Peperiksaan Sekolah Rendah (UPSR). Base-line data was extracted from 2018 for both public examination and education quality. School selection is done based on this base-line data, where the decision was subsequently announced to all primary schools in the district. The work progress at this stage was straightforward and the instruction remained a concerted vision for all stakeholders. It also acted as the anchor empowerment for the support team to carry out innovation that would support in narrowing the performance gap in identified schools.

School A was selected based on their underperformed Mathematics subject in accordance to the national, state and district minimal mastery level. The initial performance was extracted in the form of percentage at 11.8% (minimal mastery rate). School A was selected as Mathematics remained as the sole killer subject that pulled down the key performance of the whole school. School A is also located in the town area with students who have challenging socio-economical background. Cross-examination of the SKPM revealed that all other aspects remained constant, making the pedagogical aspect of Mathematics subject the only variable that required intervention.

In a similar fashion, SISC+ team in the district education office is challenged to inject innovative ideas to bridge the gap in pedagogical practices in schools. Extraction and analysis of the “Big Data” set the direction and intended outcome for execution. To obtain insights and understanding of specific cause to the underperformed Mathematics subject, School A has been advised to administer a diagnostic test for all 122 potential public examination candidates. The diagnostic test was devised by the school teachers, aiming at identifying the root cause of low performance in the said subject. Diagnostic test items include basic operations and questions demonstrating thought process at the higher order thinking level.

The adoption of diagnostic test at this stage refers to the utilization of “Small Data” for School A to understand the genuine reason behind under-performed Mathematics score among potential public examination candidates. Result from the diagnostic test pinpointed the cause to low / non-mastery of basic Mathematical operations - multiplication and division

among potential public examination candidates. This particular set of “Small Data” drives the need for innovative pedagogical practice since all other variables had remained constant.

The primary proposal of intervention for the identified issue was to enable potential public examination candidates to compute multiplication and division quickly with ease. The support team was also reminded of specific conditions the intervention should meet. First, the proposed intervention had to be adopted by the exam candidates swiftly before the actual public exam with adequate time frame for sufficient practice. Secondly, the maximum time for the intervention to be effective was not more than 7 months.

In the race against time, the support team came up with the idea of introducing “Easy & Quick (EQ) Table” (EQ Sifir) as a pedagogical innovation, where potential exam candidates were taught to fill up a 10X10 table quickly without having the need to memorize any multiplication table. The process of completing EQ Table could be done below 5 minutes and it is used as a reference tool for potential exam candidates in answering all the exam questions in the Mathematics paper.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
3	6	9	12	15	18	21	24	27	30
4	8	12	16	20	24	28	32	36	40
5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
6	12	18	24	30	36	42	48	54	60
7	14	21	28	35	42	49	56	63	70
8	16	24	32	40	48	56	64	72	80
9	18	27	36	45	54	63	72	81	90
10	20	30	40	50	60	70	80	90	100

Figure 2 An example of completed EQ Table

School A Mathematics teachers worked with all 122 exam candidates in small groups. Every week, up to 3 multiplication tables were introduced to the exam candidates through the EQ Table. Exam candidates were taught to fill in the table using arithmetic sequence of common difference (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 and 10). The completion of EQ Table includes drilling of horizontal dan vertical arithmetic sequence, where potential exam candidates were drawn to the repetitive patterns found in the table.

School A teachers worked with the total of 122 exam candidates for 2 months, where they were able to quickly fill up the EQ Table with ease. During the actual examination, these 122 exam candidates spent 5 minutes to fill up the EQ Table before attempting any of the questions in the exam paper. The result of the public examination was obtained a year later in 2019, where a significant increase of 49% minimal mastery was recorded for the Mathematics paper sat by these 122 exam candidates. As the public exam result (“Big Data”) confirmed the success of this particular innovative pedagogical practice, it led to another set of “Small Data” where this particular innovation was replicated for Year 2 to Year 5 students in School A.

The continuous linear model of DDI is continuously used in School A as this paper is completed. The outcome of different sets of “Small Data” also initiated other innovations in the school such as Best Practices Sharing sessions among teachers and an Exploration Camp for students. These innovations bring about eventual changes in the work process of School A. In 2019, the total number of teachers participating in the District Level Innovative Educator Competition also increases from zero to 4 submissions. Overall, School A’s innovative pedagogical practice does not only bring about significant improvement in the identified subject, it sparks the continuous chain of innovation for improved work flow of the school.

## CONCLUSION

The continuous linear model of DDI is adopted by Kuching District Education Office mainly in planning and proposing intervention programs for school improvement. School A quoted in this paper represents one of the many successful interventions using innovative pedagogical practices in the Kuching District. The main limitation of this model is that not every close study of “Small Data” could lead to educational innovation that works. As educational innovation is discarded instead of going for another round of improvisation, the concept of DDI remains linear. In comparison, a cyclical process would bring the office back to examine the same set of data while making adjustments to the proposed innovation.

This is generally impractical as most of the time the intervention needed to close the gap is under the pressure of limited time frame. Furthermore, an educational innovation that could not / would not work for a specific understanding of issue might due to misalign or misinterpretation of the causal or understanding of the identified issue. As a result, the proposal has to be discarded quickly to make room for new innovative ideas to be tested out promptly.

In sum, there will always be room for new ways to do things with reference to the definition for “innovation” in the beginning of this paper. This is particularly true in the educational domain where pedagogy is always dynamic; human learning is always dynamic.

## REFERENCE

- Abella, A., Ortiz-de-Urbina-Criado, M., & De-Pablos-Heredero, C. (2017). A model for the analysis of data-driven innovation and value generation in smart cities' ecosystems. *Cities*, 64, 47-53.
- Beanland, D., & Hadgraft, R. (2013). Engineering education: Transformation and innovation. *Engineering education: Transformation and innovation*, xii.
- Darling-Hammond, L. (1992). Reframing the School Reform Agenda: Developing Capacity for School Transformation.
- Faraway, J. J., & Augustin, N. H. (2018). When small data beats big data. *Statistics & Probability Letters*, 136, 142-145.
- Hargreaves, D. H. (2003). *Education epidemic: Transforming secondary schools through innovation networks*. Demos.
- Huang, P. C., & Huang, P. S. (2015). WHEN BIG DATA GETS SMALL. *International Journal of Organizational Innovation*, 8(2).
- Jetzek, T., Avital, M., & Bjorn-Andersen, N. (2014). Data-driven innovation through open government data. *Journal of theoretical and applied electronic commerce research*, 9(2), 100-120.
- Kotter, J. P. (2012). *Leading change*. Harvard business press.
- Lessem, R., & Schieffer, A. (2016). *Integral research and innovation: Transforming enterprise and society*. CRC Press.
- New, J. (2016). Building a data-driven education system in the United States. *Center for Data Innovation*.
- Reimsbach-Kounatze, C. (2014). *The Role of “Big Data”*. Presentation on CERI Conference on Innovation, Governance and Reform in Education, 5<sup>th</sup> November 2014.
- Serdyukov, P. (2017). Innovation in education: what works, what doesn't, and what to do about it?. *Journal of Research in Innovative Teaching & Learning*.



## **KESEDIAAN GURU-GURU BM SEKOLAH RENDAH MENGGUNAKAN GOOGLE CLASSROOM SEBAGAI WAHANA PdPc**

**AINAH JULHEE**

Jabatan Pengajian Melayu, Institut Pendidikan Guru Kampus Sarawak,  
Jalan Bakam, 98009 Miri, Sarawak.  
ainah.bt.julhee@gmail.com

### **ABSTRAK**

Kajian ini dijalankan untuk mengkaji kesediaan Guru-Guru BM Sekolah Rendah menggunakan *Google Classroom* sebagai wahana PdPc. Kajian ini dilaksanakan terhadap 26 orang guru-guru BM Sekolah Rendah sekitar bandar Miri dalam satu bengkel *Google Classroom* yang telah dijalankan. Kajian adalah kajian tindakan yang menggunakan model Kajian McKemmis (1983) dalam kajian Rosinah (2012). Responden kajian adalah seramai 26 guru sekolah rendah. 2 gelung kajian dijalankan dimulai dengan tinjauan, perancangan, pelaksanaan dan refleksi untuk setiap gelung. Bimbingan dijalankan pada fasa pelaksanaan untuk kesediaan guru-guru menggunakan *Google Classroom* dengan lebih yakin. Pencerapan bimbingan kajian menggunakan soal selidik yang diubahsuai daripada kajian Nor Aziah & Mohd Taufik (2016). Dapatan kajian secara umumnya menunjukkan terdapat peningkatan secara keseluruhan dari min 2.05, meningkat kepada min 3.06 setelah bimbingan diberikan pada gelung pertama dan kepada min 4.06 setelah penambahbaikan bimbingan diberikan pada gelung kedua. Konstruk afektif peningkatan min secara keseluruhannya daripada min 2.06 kepada min 3.68 dan min 4.12, konstruk kognitif peningkatan min secara keseluruhannya daripada min 2.02 kepada min 3.68 dan min 4.05 dan konstruk kemahiran peningkatan min secara keseluruhannya daripada min 2.06 kepada min 3.56 dan min 4.00. Implikasi kajian ini menunjukkan guru-guru sangat berminat untuk menggunakan *Google Classroom* dalam meningkatkan kualiti pengajaran dan pembelajaran.

Kata kunci : *Google Classroom*, pembelajaran atas talian, kesediaan guru-guru

## **PEDAGOGICAL CONTENT KNOWLEDGE (PCK) PELANGKAP AMALAN PROFESIONAL GURU PELATIH SEMESTER 7 IPG KAMPUS SARAWAK**

**NARAWI ABU BAKAR, PhD**

Unit Matematik, Jabatan Sains, Teknologi, Kejuruteraan dan Matematik (STEM)  
Institut Pendidikan Guru Kampus Sarawak, Jalan Bakam, 98009 Miri, Sarawak  
narawi.abubakar@ipgm.edu.my

### **ABSTRAK**

Amalan profesional adalah satu program latihan di lapangan yang bertujuan untuk mengaitkan pengetahuan, kemahiran dan pengalaman sedia ada dengan amalan sebenar tugas guru permulaan. Semua guru pelatih dikehendaki merancang, melaksana dan menilai aktiviti yang berkaitan dengan pengajaran dan pembelajaran di dalam dan di luar bilik darjah atau aktiviti rutin yang telah menjadi amalan dan budaya sekolah. Pada peringkat ini, mereka perlu menunjukkan sifat kepemimpinan dalam pengurusan pelbagai aktiviti sekolah dengan bimbingan mentor. Amalan profesional juga memberi peluang kepada guru pelatih untuk meningkatkan keyakinan diri, jati diri, ketahanan diri, membentuk sifat kepemimpinan dan memupuk nilai profesionalisme keguruan ke arah melahirkan guru permulaan yang berkesan. Penerapan sesuatu strategi dan kaedah pengajaran sangat penting dalam meningkatkan kefahaman dalam kalangan murid yang diajar. Sehubungan dengan itu, kajian ini dibina bertujuan untuk mengkaji adakah amalan profesional ini melengkap *pedagogical content knowledge* (PCK) guru pelatih. Kekuatan dan kelemahan guru pelatih juga dapat ditunjukkan dalam kajian ini. Pada dasarnya, kajian ini dijalankan dengan menggunakan soalan selidik dari borang LAM-PT-05-02 yang telah diubah suai setelah memperoleh kebenaran. Semua guru pelatih semester 7 seramai 78 orang menjadi responden. Terdapat empat fokus utama dalam soal selidik tersebut iaitu, bahagian perancangan, pelaksanaan, amalan refleksi dan akhir sekali sikap dan sahsiah. Implikasi kajian ini akan dapat membantu para guru pelatih dan pensyarah pembimbing untuk membuat penambahbaikan semasa proses pengajaran dan pembelajaran yang akan datang. Diharapkan dengan terhasilnya kajian ini bukan hanya berfungsi sekadar makalah akademik semata-mata, malah ia dapat memberikan panduan, rujukan, pengajaran, serta sebagai solusi bagi amalan profesional dengan berkesan.

Kata kunci: *Amalan profesional, pedagogical content knowledge (PCK), profesionalisme keguruan, amalan refleksi*

## **PERSEPSI GURU PELATIH TERHADAP KEPERLUAN PERKHIDMATAN KAUNSELING SPIRITUAL**

**SELVARAJ GRAPRAGASEM**

Jabatan Ilmu Pendidikan, Institut Pendidikan Guru Kampus Sarawak,  
Jalan Bakam, 98009 Miri, Sarawak  
gselva62@gmail.com

### **ABSTRAK**

Kajian ini dijalankan untuk mengenal pasti persepsi guru pelatih terhadap keperluan perkhidmatan kaunseling spiritual di Institut Pendidikan Guru Kampus Sarawak, Miri. Perkhidmatan kaunseling di Malaysia telah memberikan fokus kepada intervensi yang melibatkan klien daripada pelbagai lapisan masyarakat yang berbeza bangsa dan agama. Dewasa ini kebanyakan perkhidmatan kaunseling yang dijalankan di Malaysia adalah mengikut acuan Barat iaitu menggunakan pendekatan kaunseling berlandaskan teori Barat. Malaysia merupakan sebuah negara yang mengutamakan pegangan spiritual atau agama selaras dengan prinsip Rukunegara yang pertama iaitu 'Kepercayaan Kepada Tuhan'. Pendekatan spiritual dalam proses kaunseling dapat membantu menyelesaikan permasalahan masyarakat di Malaysia dengan lebih berkesan selaras dengan pegangan hidup mereka berlandaskan ajaran agama. Seramai 95 guru pelatih akan terlibat dalam kajian ini. Borang soal selidik Client Attitudes Towards Spirituality in Therapy (CAST) digunakan untuk mendapatkan maklumat terhadap kaunseling spiritual. Data berbentuk analisis deskriptif akan dibentangkan menggunakan perisian Statistical Package for Social Science (SPSS). Persepsi guru pelatih terhadap kaunseling spiritual juga akan dikaji menggunakan faktor jantina dan bangsa/etnik. Kajian ini membolehkan kaunselor mengenalpasti samada kaunseling spiritual sesuai digunakan sebagai satu pendekatan untuk membantu guru pelatih di Institut Pendidikan Guru Kampus Sarawak, Miri

*Kata kunci: Persepsi guru pelatih, kaunseling spiritual*

## **PEMBUDAYAAN PENTAKSIRAN BILIK DARJAH PEMANGKIN TRANSFORMASI PENDIDIKAN NEGARA**

**ZALINA MOHD TAHIR<sup>1</sup>, PhD, ONG LI CHOO<sup>2</sup>**

Pejabat Pendidikan Daerah Bangsar / Pudu  
Jabatan Pendidikan Wilayah Persekutuan Kuala Lumpur  
<sup>1</sup>zalina.mtahir@yahoo.com, <sup>2</sup>peggyong09@gmail.com

### **ABSTRAK**

Kajian ini bertujuan untuk mengenal pasti keupayaan guru dalam melaksanakan Pentaksiran Bilik Darjah (PBD) selari dengan hasrat Kementerian Pendidikan Malaysia (KPM) untuk menghasilkan guru berkualiti dan kemenjadian murid secara holistik. Seramai 240 guru telah menjadi responden pada peringkat sebelum dan selepas menerima panduan dan bimbingan melaksanakan PBD secara atas talian dan bersemuka. Data yang diperoleh telah dianalisis dengan menggunakan SPSS versi 23 untuk analisis deskriptif dan peratusan. Hasil kajian awal mendapati hanya 182 guru (75.83%) yang memahami cara yang betul melaksanakan PBD namun sejumlah 126 guru (52.5%) masih memerlukan pendedahan yang lebih berfokus. Selepas sesi bimbingan dan bengkel dijalankan, dapatan menunjukkan berlaku perubahan ketara tentang kefahaman dan pengetahuan guru terhadap kaedah pengendalian PBD. Sejumlah 235 guru telah berupaya mengendalikan PBD dengan kaedah yang lebih baik sementara hanya 66 guru (27.5%) yang masih memerlukan bimbingan tambahan. Bimbingan yang diberikan kepada guru secara tidak langsung telah menjadi pemangkin kepada mereka untuk mengupayakan pelaksanaan PBD dengan lebih yakin dan mantap. Impaknya dapat dilihat menerusi pencapaian tahap penguasaan murid Tahap 1 yang ditaksir antara bulan April dan Oktober 2019 telah meningkat. Keupayaan guru melaksanakan PBD ini secara tidak langsung mencerminkan kejayaan kepimpinan sekolah dalam mencemerlangkan warganya selari dengan objektif Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia (PPPM) untuk melahirkan lebih ramai guru berkualiti dan pemimpin berkesan.

Kata kunci: Bimbingan, panduan, pentaksiran, pengurusan, kualiti

## **EXPLORING NON-NATIVES TEACHER TRAINEES' EXPERIENCES IN ENGLISH LANGUAGE LEARNING: WHAT'S SO DIFFERENT?**

**NORSARIHAN AHMAD, PhD**

Bahasa Inggeris / PPI, Teacher Training Institute Sarawak Campus,  
Jalan Bakam, 98009 Miri, Sarawak  
norsarihan\_ahmad@yahoo.com

### **ABSTRACT**

The transition from secondary school level to tertiary education posed different learning experiences and challenges. This relates to the learning of English in the tertiary level. Many studies carried out on tertiary level students regarding their level of English language proficiency. However, plethora of research carried out lack the findings on non-native speakers especially in Borneo. Thus, this study explores non-native learners' experiences in English language learning. This study also explores the strategies used by the non-native learners in their quest to learn English. This is a qualitative study which explores their experiences and provide holistic depths and details enacted by the teacher trainees concerning their experience in English language learning. Non-native speaker of English from the *Penan* ethnicity will be used as respondents in this study. The data prepared for the study consists of observation, interview and document. The data will be further analysed using constant comparative method by analyzing for codes, categories and themes. The findings of this study could be used to better understand the language learning experiences and challenges by the teacher trainees in the teacher training program. Thus, the findings could be further shared and disseminate in order to benefit teacher educators and teacher trainees in facing other bigger challenges in their teacher training endeavour. At the same time, the advantage of this study is to help teacher trainees in nurturing a term which I coined as 'English language usage culture' (ELUC) and to cultivate English speaking culture among the teacher trainees within the institution.

*Keyword: Non-native, experiences, English language learning*

## **ESTETIKA MOTIF ANYAMAN “UGAM” MASYARAKAT LUN BAWANG LAWAS, SARAWAK**

**BELL SU'UT**

Jabatan Sains Sosial, Institut Pendidikan Guru Kampus Sarawak,  
Jalan Bakam, 98009 Miri, Sarawak  
bsuut@yahoo.com.my

### **ABSTRAK**

Anyaman “*ugam*” (tikar) merupakan kraf tradisional masyarakat Lun Bawang yang diwarisi turun temurun dari nenek moyang hingga kehari ini. Terdapat pelbagai jenis tikar masyarakat Lun Bawang. Antaranya ialah tikar *sier*, *bebelit*, *layun*, *bulu dan wei (rotan)*. Jenis-jenis tikar diistilahkan berdasarkan bahan utama yang digunakan. Tikar merupakan objek yang mempunyai fungsi yang pelbagai dalam masyarakat Lun Bawang. Kajian ini berfokuskan motif dan corak yang terdapat pada anyaman masyarakat Lun Bawang. Kajian ini dilaksanakan di Lawas, Sarawak. Data kajian diperolehi melalui kajian lapangan menggunakan kaedah pemerhatian, temu bual dan kajian perpustakaan. Kajian ini dilaksanakan berdasarkan teori Panofsky (1939) yang sering digunakan untuk mengkaji objek seni. Kajian ini mengenalpasti jenis-jenis motif, menganalisis struktur motif dan makna motif. Berdasarkan dapatan kajian terdapat sembilan jenis motif utama terdapat pada anyaman tikar. Sumber ilham motif tikar diilhamkan dari alam semulajadi dan objek seharian. Dari aspek struktur motif dan corak kebanyakan motif dihasilkan secara translasi, imbangan semetri, kepelbagaian dan harmoni. Motif yang digunakan membawa maksud yang pelbagai yang boleh dikaitkan dengan aktiviti harian dan alam persekitaran masyarakat Lun Bawang.

Kata kunci: “*Ugam*” (tikar), masyarakat Lun Bawang Jenis motif, struktur motif dan makna motif

## **KESAN PENGGUNAAN KAEDAH BACAAN BERULANG TERHADAP KELANCARAN DAN KEFAHAMAN KANAK-KANAK PRASEKOLAH**

**ZURaida SHAMSUDDIN<sup>1</sup>, KAMARIAH ABU BAKAR<sup>2</sup>**

Sekolah Kebangsaan Lembah Jaya  
Lembah Jaya Selatan, 68000, Ampang, Selangor  
<sup>1</sup>zuraida73azhar@gmail.com

### **ABSTRAK**

Kajian ini bertujuan mengenal pasti kesan bacaan berulang terhadap kefahaman dan kelancaran kanak-kanak prasekolah dalam kemahiran membaca. Seramai lima orang kanak-kanak dari Prasekolah SK Lembah Jaya telah dipilih untuk dijadikan sampel kajian eksperimen ini. Ujian kelancaran dan kefahaman dijalankan dengan menggunakan Tahap Penilaian Kelancaran dan Tahap Penilaian Kefahaman dalam ujian pra dan ujian pos. Data dianalisis berdasarkan pemerhatian.

Kata kunci: *Bacaan berulang, kelancaran, kefahaman, kanak-kanak prasekolah*

# e-SPeDIP 2020



eISBN 978-967-0162-70-6

