

JURNAL PENYELIDIKAN PENDIDIKAN

JILID 12, 2016

- An Integral Asia Instructional Design Model For Teachers In The 21st Century: Strategies To Generate Thinking Skills In Teaching And Learning Environment** 1
Ismail Md. Zain, Zain Hazmi Zain Baharin
- Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Penggunaan Alat-Alat Web 2.0 Dalam Pelaksanaan Kurikulum Program Berasaskan Pembelajaran Abad Ke-21 Di Institut Pendidikan Guru** 13
Yahya Osman, Abdul Hadi Mat Dawi, Mohd Zaki Jamaluddin
- Kesediaan Dan Keperluan Pelajar Dalam Pembangunan m-Kandungan Secara Aplikasi Mudah Alih Bagi Elemen Pentaksiran Kemahiran Berfikir Aras Tinggi (m-KBAT)** 27
Pajuzi Awang, Norazah Mohd Nordin, Mohamad Siri Muslimin
- Model Perbandingan: Menjawab Soalan Penaakulan Perkadaran** 37
Ng Yan Mei, Hu Laey Nee
- MasterCap** 47
Wong Ling Jie, Sii Tuong Sieng, Tiong Chiong Yew,
Ernie Kho Siaw Nee, Hu Laey Nee
- Ciri Keperibadian Dan Motivasi Guru Cemerlang Bahasa Melayu Sekolah Menengah Di Negeri Sarawak** 63
Ong Sze Chong, Zamri Mahamod, Mohd Izham Mohd Hamzah
- 以绘本创意教学帮助一年级学生把话说得条理有序** 77
(*Penggunaan Buku Cerita Berilustrasi Untuk Membantu Murid Tahun 1 Bertutur Dengan Gramatis*)
Hung Yu Ying
- Transformasi Pengajaran, Kesiediaan Dan Kepemimpinan Guru Terhadap Penglibatan Pembelajaran Sekolah Menengah Luar Bandar Sabah** 87
Mohd Yusof Abdulah, Roslee Talip, Dayang Fatimah Majid
- Pelandai Bulan: Tema** 99
Nelson Tandang Edwin Unting, Ling Snelus Angking, Ngalai Belawing,
James Valley Michael Harry

Jurnal Penelitian Pendidikan
Jilid 12, 2016



Institut Pendidikan Guru Kampus Sarawak, Miri
Teacher Education Institute Sarawak Campus, Miri

PENASIHAT (ADVISOR)

JAMIRAN BIN SALAM, Pengarah Institut Pendidikan Guru Kampus Sarawak

PENYELARAS (COORDINATOR)

Dr HU LAEY NEE

Jabatan Penyelidikan dan Inovasi Profesionalisme Keguruan

Panel Editor (Panel of Editors)

Dr NORSARIHAN BIN AHMAD, Jabatan Bahasa

TING SIU GIN, Jabatan Bahasa

Dr LEE CHUO HIONG, Jabatan Sains

Dr BALKISNAH BINTI SHAHARUDDIN, Jabatan Sains

Editor Grafik (Graphic Editor)

Dr HU LAEY NEE, Jabatan Penyelidikan dan Inovasi Profesionalisme Keguruan

TING SIU GIN, Jabatan Bahasa

Jurnal Penyelidikan Pendidikan, IPG Kampus Sarawak menerbitkan hasil-hasil penyelidikan pendidikan staf akademik, bekas staf akademik, para peserta kursus dalam perkhidmatan, dan para pelatih guru pra dan dalam perkhidmatan. Satu salinan manuskrip mengikut gaya yang dispesifikasikan dalam Publication Manual of the American Psychological Association (APA) boleh dialamatkan ke Sidang Editor, Jurnal Penyelidikan Pendidikan, IPG Kampus Sarawak, Jalan Bakam, 98009 Miri, Sarawak, Malaysia.

The IPG Kampus Sarawak Journal of Education Research publishes educational research works of the academic staff, ex-academic staff, in-service course participants, and pre-service teacher trainees. A copy of each manuscript conforming to the style specified by the Publication Manual of the American Psychological Association (APA) can be addressed to the Editorial Board, Jurnal Penyelidikan Pendidikan, IPG Kampus Sarawak, Jalan Bakam, 98009 Miri, Sarawak, Malaysia.

Hak Cipta Terpelihara © 2016 oleh IPG Kampus Sarawak, Miri

Copyright © 2016 by IPG Kampus Sarawak, Miri

Tidak dibenarkan mengeluarkan ulang 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 cara-cara lain sebelum mendapat kebenaran secara bertulis daripada Pengarah, IPG Kampus Sarawak.

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, Teacher Education Institut Sarawak Campus, Miri.

Segala surat-menyurat boleh dialamatkan kepada:

All correspondence can be addressed to:

Sidang Editor

Jurnal Penyelidikan Pendidikan

Institut Pendidikan Guru Kampus Sarawak

Jalan Bakam, 98009 Miri

Sarawak, Malaysia

**SEMADAH KATA, SEMANIS PEMBUKA BICARA
PENGARAH IPG KAMPUS SARAWAK**

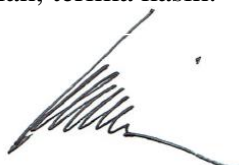
Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Segala puji dan syukur ke hadrat Allah SWT kerana dengan izin-Nya, Jurnal Penyelidikan Pendidikan Jilid 12, Tahun 2016 berjaya diterbitkan. Tahniah dan syabas kepada semua penulis, penyelaras, sidang editor IPG Kampus Sarawak.

Jurnal Penyelidikan Pendidikan ini merupakan jurnal ke-12 yang memuatkan pelbagai artikel berkaitan dengan pembelajaran abad ke 21, Matematik, Bahasa dan kepimpinan guru. Enam artikel telah dipilih dari beberapa artikel yang menyertai *International Conference On Education (ICE2016)* pada 18 – 19 Oktober 2016 di Hotel Meritz, Miri, Sarawak. Jurnal seperti ini sesungguhnya akan dapat dijadikan wadah penting untuk para pendidik menyumbang dan berkongsi maklumat berkaitan dunia pendidikan yang semakin berkembang pesat terutamanya pendidikan abad 21. Segala idea dunia pendidikan dapat dikongsikan bersama agar dapat membantu pelajar, guru, dan ahli akademik sebagai sumber rujukan dan bacaan ilmiah serta memupuk budaya penyelidikan.

Saya ingin merakamkan setinggi-tinggi penghargaan kepada Jabatan Penyelidikan dan Inovasi Profesionalisme Keguruan, IPG Kampus Sarawak di atas usaha mereka dalam menyediakan Jurnal Penyelidikan Pendidikan, Jilid 12 ini. Semoga jurnal ini dapat dimanfaatkan dengan sebaik-baiknya oleh semua.

Sekian, terima kasih.



(JAMIRAN BIN SALAM)
Pengarah,
IPG Kampus Sarawak

Prakata

Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Segala puji ke Hadrat Illahi kerana Jurnal Penyelidikan Pendidikan, Jilid 12, Institut Pendidikan Guru Kampus Sarawak (IPGKS) pada tahun ini telah berjaya direalisasikan oleh panel editor dan Jabatan Penyelidikan dan Inovasi Profesionalisme Keguruan, IPGKS.

Jurnal yang diterbitkan ini adalah satu himpunan kajian yang telah dibuat oleh pensyarah, guru, dan juga guru pelatih. Semua hasil kajian ini diharapkan dapat memberi manfaat kepada semua pihak terutamanya bagi ahli akademik sebagai satu percambahan ilmu dan memberi panduan kepada pelaksanaan kajian yang dapat digunakan oleh semua pihak terutamanya pensyarah dan pelajar dalam melaksanakan kajian mereka.

Kajian yang dilaksanakan diperingkat awal boleh dijadikan satu transformasi kepada satu kajian yang lebih besar jika penyelidik dapat berkongsi kajian mereka didalam satu platform penyelidikan yang lebih besar. Oleh itu, Jurnal Penyelidikan Pendidikan ini adalah satu platform yang memberi ruang kepada penyelidik untuk terus menghasilkan karya penyelidikan yang dapat membantu semua pihak dari pelbagai aspek keilmuan.

Akhir kata, adalah diharapkan agar Jurnal Penyelidikan Pendidikan ini mejadi panduan kepada seluruh Akademia dan warga pendidik. Semoga penghasilan jurnal ini akan dapat memacu kearah pembudayaan ilmu dan pembangunan kecemerlangan pendidikan.

Sidang Editor,
Jurnal Penyelidikan Pendidikan, Jilid 12, 2016

AN INTEGRAL ASIE INSTRUCTIONAL DESIGN MODEL FOR TEACHERS IN THE 21st CENTURY: STRATEGIES TO GENERATE THINKING SKILLS IN TEACHING AND LEARNING ENVIRONMENT

ISMAIL MD. ZAIN¹, ZAIN HAZMI ZAIN BAHARIN²

Department of Education Technology,
Institute of Teacher Education Ipoh Campus, Perak, Malaysia
¹Former Lecturer, drismailzain@gmail.com, ²zainhazmi@gmail.com

ABSTRACT

The aim of the 21st Century Learning Framework is to develop learners' thinking, communication, and collaborating skills as well as enhancing their creativity (4Cs) towards establishing "globally competitive learners." Instructional planning is the key factor that has an impact in determining the effectiveness of the classroom learning & teaching practices. Thus, it is a challenge for teachers to design the instruction by the above requirements. The development of An Integral ASIE Instructional Design Model, an acronym for Analyze, Strategize, Implement, Evaluate, provides a solution to the above challenges as well as fulfilling the needs of the Malaysia Education Blueprint, 2013-2025. Teachers need to have a deeper understanding of the 21st Century learning features since those features integrated into the model served as a procedural flow in designing instruction. This "learner-centered approach" in designing instruction, engage learners' exploration and further unleashed their potentials in generating and creating ideas through Higher Order Thinking Skills activities. The Model has a planning mechanism known as Multiple Integration Worksheet, assisting teachers to plan their instruction at a macro or micro level. It promotes the Professional Learning Community practices since the features are able to engage educationist, stakeholders, parents, and corporates bodies in education, by ensuring quality future employability issues of the learners. Result from the pilot project shows that teachers are able to strategize learners' thinking skills in their instructional planning by applying the ASIE model

Keywords: Instructional design, instructional design model, 21st- century learning skills, ASIE Instructional design model, Higher Order Thinking Skills

INTRODUCTION

The 21st Century Learning involve the acquisition of knowledge as well as generating thinking skills towards establishing "*globally competitive learners.*" Thus teachers need to plan and develop strategies that enable learners to think at a higher level, communicate proficiently, collaborate effectively and create unique ideas (4Cs) in the course of the learning activities with all available facilities (Partnership for 21st Century Skills, 2008). An effective and systematic design of instruction will determine the quality of learning and teaching practices to fulfill the learners' aspirations and the system requirements as indicated in the Malaysia Education Blueprint 2013-2025. Hence, instructional design models (ID) is required, to move from just adopting a standard approach to developing models that have an impact on learners' profiles, creating a much better learning experience, thinking skills, and knowledge both in the classroom and online (Oblinger & Oblinger, 2005). Although it is one of the important disciplines in education, unfortunately, it has not been given much attention to teachers in their instructional planning.

An Integral ASIE Instructional Design Model (Ismail Md. Zain & Balakrishnan, 2014; 2016) is an innovative 21st Century teachers’ designing tool that provides a solution to the above challenges. ASIE refers to Analyze, Strategize, Implement, and Evaluate. This “learner-centered approach” interactive online ID model in designing instruction, engage learners exploring and unleashing their potentials in generating and creating ideas through Higher Order Thinking Skills (HOTS) activities. The Model has a planning mechanism known as Multiple Integration Worksheet (MIW), assisting teachers **P**lanning their instruction at a macro or micro level, **U**tilizing in the classroom and **S**haring with others (P/US) across nations. It also promotes the Professional Learning Community (PLC) practices since the features enable teachers to engage collaboratively with educationist, stakeholders, parents, and corporates bodies in the learning & teaching process, ensuring its quality and addressing the future employability issues of the learners.

RESEARCH BACKGROUND

A study on the prerequisites knowledge, application and exposure of teachers in the area of instructional design is not very encouraging. Table 1 shows high frequencies on the combination of “No” and “Not Sure” scoring columns indicate that respondents do not have knowledge in ID, do not expose to ID and do not apply ID model and its principles in their instructional practices resulting inconsistency of items on the structure of the lesson plans.

Table 1
Statistical Analysis of Teachers’ prerequisites knowledge, application and exposure on Instructional Design Model

ITEMS	FREQUENCIES/PERCENTAGE									
	(1) YES		(2) NO		(3) NOT SURE		(4) TOTAL		(5) (2+3)	
	f	%	f	%	f	%	N	%	f	%
(A) KNOWLEDGE	15	15	70	70.00	15	15	100	100	85	85
(B) APPLICATION	12	12	76	58.79	12	12	100	100	82	82
(C) EXPOSURE	14	14	78	51.93	8	8	100	100	86	86

Literature review attests that instructional design is a system of procedures for developing educational and training programs in a consistent and reliable fashion. It is a complex process that is creative, active and iterative (Gustafson & Branch, 2002). Moreover, since 21st Century Learning Framework provides an initial knowledge and skills for learners, teachers by no means need ID model that integrates all the required aspects into their instructional planning strategies. The Integral ASIE ID Model developed in time with the current needs where transformation in education required teachers to establish dynamic teaching and learning process.

Our country requires a transformation of its entire education system, lifting achievement for all students. Make no mistake; this will require an entirely new perspective so that students develop skills needed for the 21st century. Rather than simply adding staff and facilities, there is now need to understand and improve the dynamics of the teaching and learning process. (Introductory note by Dato’ Sri Mohd Najib bin Tun Haji Abdul Razak, Malaysia Prime Minister, Malaysia Education Blueprint, 2013-2025)

ASIE ID model serves as planning mechanism to accomplish the aspirations.

PROBLEM STATEMENTS

The challenges and complexity of today's learning environment have a great impact on the teachers' instructional planning. Strategic approaches in the instructional model are required strongly in enhancing the thinking skills of learners in the 21st-century learning. The Integral ASIE Instructional Design Model developed will be able to address the above problems and fulfilling the 21st Century learning framework.

RESEARCH OBJECTIVE

The Aim of the study

Based upon the above problem statements, the aim of this study is to gather views of teachers on the strategic aspect of the ASIE Model in generating learners' thinking skills based upon five categorized related items:

- a. its relevance to the 21st-century learning needs,
- b. fostering "learner-centered" practices,
- c. promotes higher order thinking skills amongst learners,
- d. improvement of knowledge & skills of teachers in the design of instruction
- e. support the initiatives of Malaysia Education Blueprint 2013-2025

RESEARCH QUESTIONS

Teachers' views are based on the following research questions:

- a. Do the components of the model meet the 21st-century learning need?
- b. Does the model foster "learner-centered" practices?
- c. Does the model promote higher order thinking skills amongst learners?
- d. Does the model enrich teachers' knowledge & skills in instructional design?
- e. Does the model support the initiatives of Malaysia Education Blueprint 2013-2025?

METHODOLOGY

This is a quantitative study in getting teachers' views on the strategic aspect of the ASIE Model that generate learners' thinking skills. The theoretical and operational aspects of ASIE Model are given to the 100 samples of teachers participating in the project. The hands-on online session is conducted followed by a one-month application of ASIE Model in their instructional planning. The 5 Likert Scale Questionnaires is given to the respondent. Data of a simple descriptive statistics showing the frequencies of respondents on the questionnaires are analyzed and discussed.

MODEL DEVELOPMENT

Theoretical Framework

The Integral ASIE Instructional Design Model has fundamentally encompassed the philosophical attributes of metaphysics, epistemology, axiology, ethics and logic. These philosophical underpinnings strengthen the need for professional education player primarily classroom teachers to execute this model in their daily teaching and learning endeavors. Unlike some of the conventional models that initially designed for Instructional System Development (Seel, 1997; Gustafson & Branch, 2002), ASIE model is a classroom-based ID Models which follows the theories of behaviorism, cognitivism, constructivism (Jonassen, 1991) and connectivism (Siemens, 2005; Ireland, 2007).

21st Century Learning

A drastic technological development leads to the global transformation process resulting changes in socio-politico-economic structures, government policies, as well as the restructuring of educational policies and practices. Technologies influenced in every aspect of human lives. The “fast and furious” innovations in communicational gadgets such as sophisticated mobile phones have totally changed children behaviors towards life (Ismail Md Zain & Balakrishnan 2016). Although automation is progressively replacing human forces, human brains are still much needed.

The main features of the 21st Century Learning Framework (Figure 1) are much related to the development of human potential needed in generating and creating innovative ideas towards new invention with input from teachers, education experts, and business leaders, they synonymously define and illustrate the skills and knowledge that students need to succeed in work, life and citizenship, as well as the support systems necessary for 21st-century learning outcomes (P21 Partnership For 21st Century Learning, n. d.).

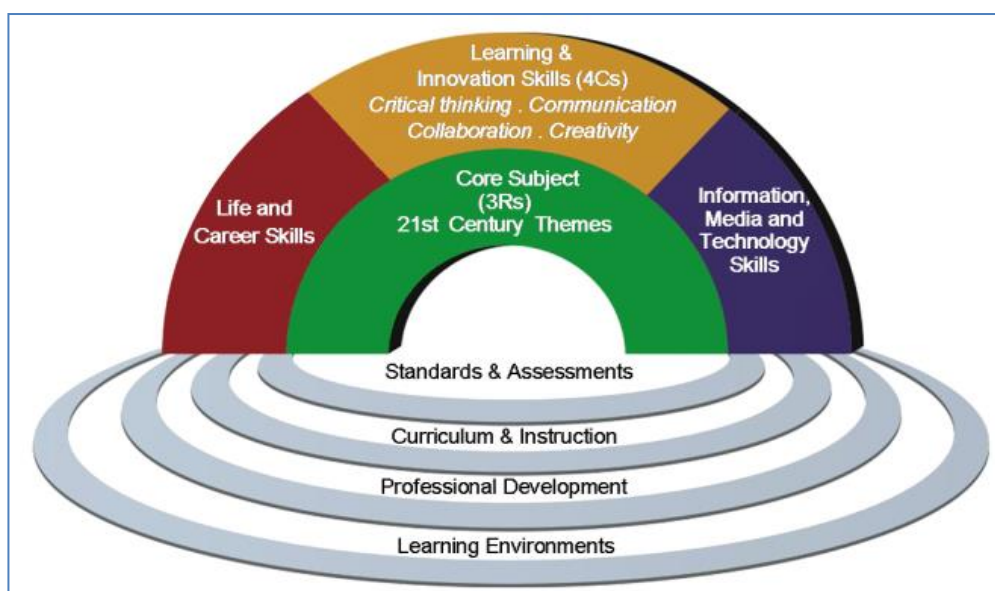


Figure 1. The Framework for 21st Century Learning

The 21st Century framework proposed four areas of required skills for learners namely learning and innovation skills, life and career skills and information, media and technology skills. Those skills are integrated into the proposed core subjects supported by 21st Century themes. The standards & assessments, curriculum & instruction, professional development as well as learning environments that encompass the support system require teachers to move from traditional practices to a more dynamic learners’ centered approach in their instructional design.

Teachers need to strategize their instruction effectively to accomplish learners’ outcomes, unleash their potentials, generates their critical and creative minds by weaving 21st-century learning skills and interdisciplinary themes into curriculum establishing “globally competitive learners.”

Instructional Design Model

An instructional design model describes or shows the main elements of an instructive program, and most often lists a number of variables to be considered in designing instruction (Seel, 1997). It is the process of systematic development of

instructional specifications using learning and instructional theory to ensure the quality of instruction. The systematic use of instructional design models was found to be effective in reaching the learning objectives.

The number of ID models used continues to increase in tandem with the trend of technological growth. However, ID model needs to move from adopting a standard approach to developing models that could be customized to the 21st century needs of each learner and thereby creating a much better learning experience both in classroom and online. Thus, traditional ID models will have to be re-modelled and re-designed to deliver instructions to learners in the information age today. Especially during the times when instructional approaches are becoming more learner-centered than process centered (Oblinger & Oblinger, 2005). Therefore, an extensive pedagogical knowledge is also required for them to accommodate and integrate technology, pedagogy and content knowledge (TPACK) effectively in their instructional planning (Mishra & Koehler, 2006).

TPACK model (Figure 2) emphasizes on the three domains of knowledge that teachers need to master in performing their duties in the classroom. The triangle in the middle of the model describes the ideal situation where teachers master the 21st Century classroom which focused on essential learning, applying good learning theory and pedagogical approach supported by technology.

Figure 3 demonstrates the overview of learning structure (Ismail Md Zain, Balakrishnan & Wahid Hashim, 2016a, 2016b) derived from TPACK Model. Ismail Md Zain, Balakrishnan and Wahid Hashim, (2016a; 2016b) further details out the model into 3 strategical components namely instructional and learners' profiles, instructional tools, and instructional media component. Each component consists of several aspects known as strategical tools. The Standard Learning Assessment responds to the strategical tools and a strategical component which are part and parcels of teaching & learning process. The whole structure formed the basic principle in instructional planning and the development of ASIE Model.

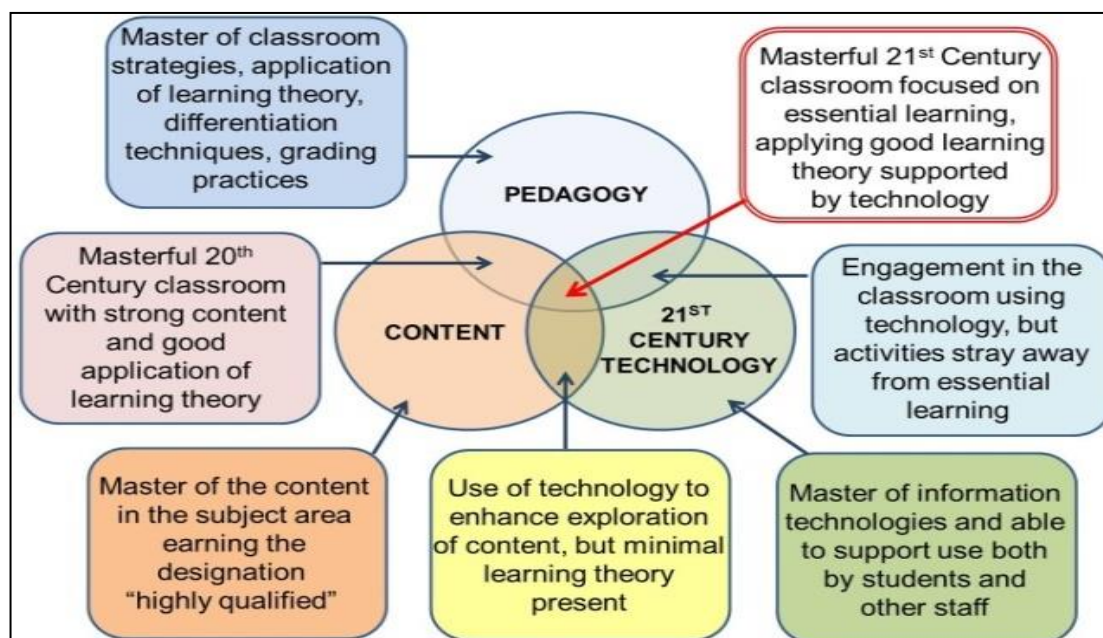


Figure 2. TPACK Model

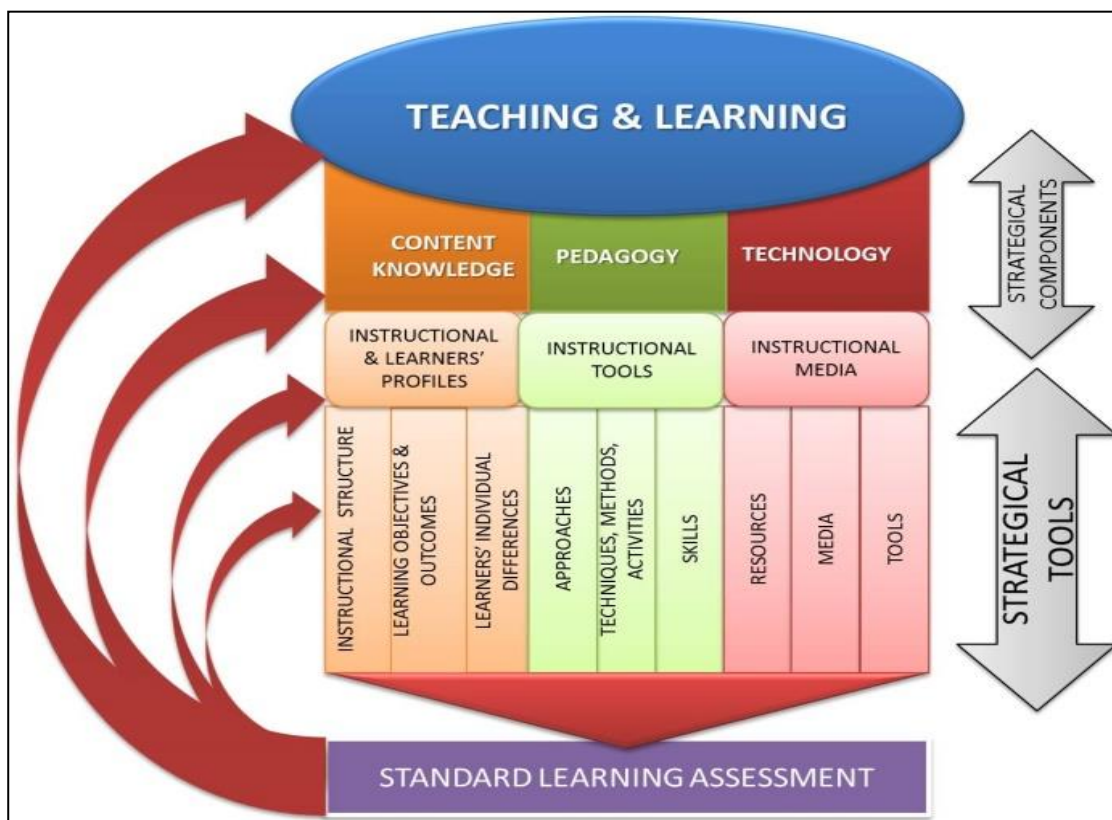


Figure 3. The Teaching and Learning Structure

An Integral ASIE Instructional Design Model

ASIE Model (Ismail Md. Zain & Balakrishnan, 2014) is an acronym for Analyze, Strategize, Implement and Evaluate (Figure 4, Table 2). It is an integral instructional design model consisting of four components developed for schools and Teachers Training Institute in the 21st-century learning environment.

Table 2
The Structure of The Integral ASIE ID Model

	COMPONENT	ASPECT	ITEM	MIW
A	ANALYZE	<ul style="list-style-type: none"> Instructional profile 	<ul style="list-style-type: none"> subject, theme, learning areas, topic, etc. learning outcomes/ learning objectives etc. 	Multiple Integration Worksheet (MIW) is an overall planning mechanism or framework based upon the four components, used to guide instructors/ teachers in formulating & integrating the best possible practices in the instructional planning strategies to meet the 21 st
		<ul style="list-style-type: none"> learners' profiles 	<ul style="list-style-type: none"> multiple intelligences, learning styles in relation to their age group/clusters, etc. 	
		<ul style="list-style-type: none"> instructional media profile 	<ul style="list-style-type: none"> types of media chosen elements compositions 	
S	STRATEGIZE	<ul style="list-style-type: none"> integrating - instructional media 	<ul style="list-style-type: none"> instructional media chosen for the lesson in relation to the above profiles 	
		<ul style="list-style-type: none"> accommodating - skills 	<ul style="list-style-type: none"> 21st. Century Learning skills and features 	
		<ul style="list-style-type: none"> applying - tools 	<ul style="list-style-type: none"> applying various thinking tools - Higher Order Thinking Skills (HOTS) instructional tools - technique, 	

		<ul style="list-style-type: none"> • instilling – values • formulating 	methods, activities, etc. <ul style="list-style-type: none"> ○ element of moral values & others ○ instructional questions 	Century learning needs and requirements for learners
I	IMPLEMENT	<ul style="list-style-type: none"> • adapting 	<ul style="list-style-type: none"> ○ adapting for lesson/course development 	
		<ul style="list-style-type: none"> • applying 	<ul style="list-style-type: none"> ○ applying in the learning & teaching process based upon lesson/course plan developed 	
E	EVALUATE	<ul style="list-style-type: none"> • responding 	<ul style="list-style-type: none"> ○ responding to the feedback 	
		<ul style="list-style-type: none"> • reviewing 	<ul style="list-style-type: none"> ○ reviewing the instructional planning strategies for improvement 	
		<ul style="list-style-type: none"> • revising 	<ul style="list-style-type: none"> ○ revising the instructional planning strategies for future redesigning 	

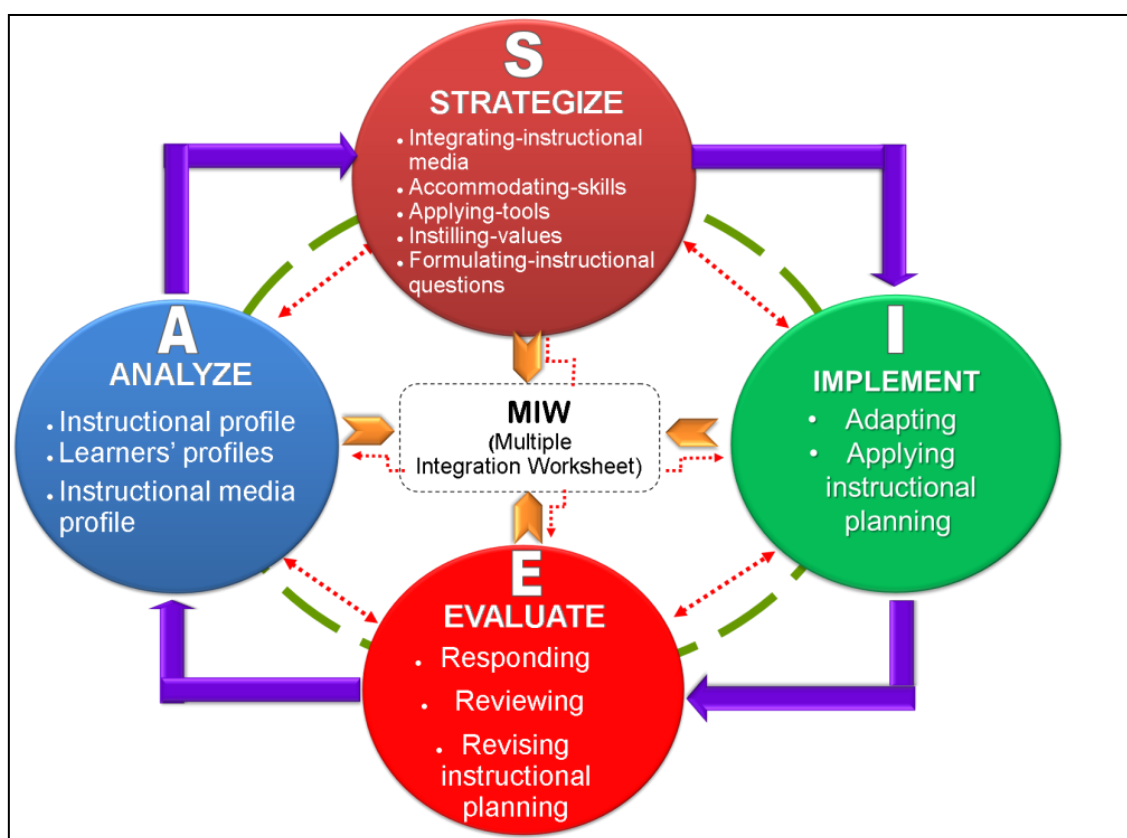


Figure 4. The Integral ASIE Instructional Design Model

The features of the 21st Century learning are integrated into the components of the model (Figure 5). It emphasizes more on learning rather than solely instruction delivery and has moved from adopting a standard approach to developing models that could be customized to the 21st century needs of each learner and thereby creating a much better learning experience both in the classroom and online.

ASIE Model has a planning mechanism known as Multiple Integration Worksheet (MIW). Unlike the rest of the models, these unique features guide teachers in the process of formulating and integrating the instructional items. The sequencing of the components is in the form of a cycle known as "Reflection Cycle." The dotted arrows and lines served as

the procedural flow of the model. Teachers need to reflect between and within components to identify learners' needs on the aspects and items in the components before performing their instructional planning.

The instructional planning begins by identifying the instructional profile which refers to several customize items such as subject, theme, learning area, learning outcome and other related items. Since the model allows customization, teachers are able to design their instruction creatively. Table 1 describes the detailed structure of the model.

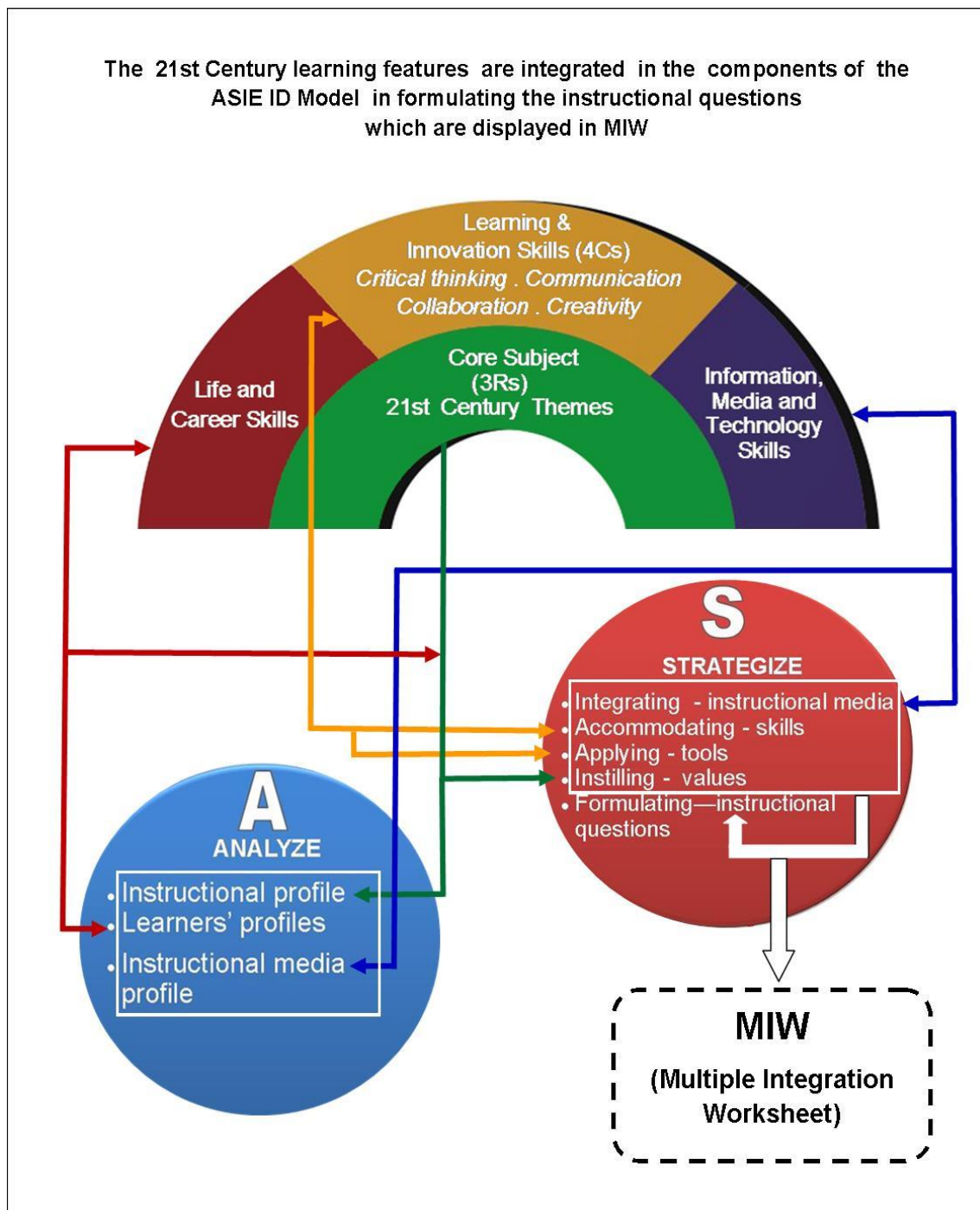


Figure 5. The integration of 21st learning framework in the ASIE Model

Table 3
Multiple Integration Worksheet (MIW)

ANALYZE			STRATEGIZE				
Instructional Profile	Learners' Profiles	Instructional Media Profile	Integrating	Accommodating	Applying	Instilling	Formulating
Subject: Topic: Theme: Content Standard: Learning Standard: Learning Objectives:	<ul style="list-style-type: none"> • Learning Styles/ • Multiple Intelligence • Psychometric test/others 	<ul style="list-style-type: none"> • Types of media • Elements • Composition 	Instructional Media	<ul style="list-style-type: none"> • 21st Century Learning Skills • Thinking skills 	<ul style="list-style-type: none"> • Thinking Tools • Methods/ Techniques/ Approaches 	<ul style="list-style-type: none"> • Values • Others 	Instructional questions <ul style="list-style-type: none"> • Activities based on LOTS • Activities based on HOTS

Table 4
Creation of daily lesson plan

ANALYZE			STRATEGIZE				IMPLEMENT - EVALUATE		
Instructional Profile	Learners' Profiles	Instructional Media Profile	Integrating	Accommodating	Applying	Instilling	LEARNING & TEACHING ACTIVITIES		
							TEACHERS' FACILITATION	LEARNERS' ENGAGEMENT	IMPACT
Topic: Theme: Learning objectives: Learning outcomes:	<ul style="list-style-type: none"> • Learning Styles/ • Multiple Intelligence • Psychometric test/others 	<ul style="list-style-type: none"> • Types of media • Elements • Composition 	Instructional Media	<ul style="list-style-type: none"> • 21st Century Learning Skills • Thinking skills / other skills 	<ul style="list-style-type: none"> • Thinking Tools • Methods/ Techniques/ Approaches 	<ul style="list-style-type: none"> • Values • Others 	<ul style="list-style-type: none"> • Activities based on LOTS • Activities based on HOTS 		

Learners' profiles (example: multiple intelligences & the learning styles) and other items of relevant profiles are also analyzed and identified for the purpose of an appropriate selection of instructional media/materials.

In the second component of the model, the description of instructional media integration in the planning are clarified, features of the 21st century learning skills are accommodated, various instructional tools (techniques, methods, approaches & activities) and appropriate thinking tools especially dealing with the principle of higher order thinking skills are applied and aspect of moral values are identified. This leads to the formation of instructional questions. These are essential questions for the topic which formed instructional strategies in MIW.

The third component of the model is the implementation stage. At this stage teachers use MIW as an overall planning (macro level) as shown in Table 3 or create several lesson plans (micro level) as shown in Table 4 for classroom practices. Improvising may take place to ensure its appropriateness and effectiveness on the learners in the learning & teaching environment.

The final component is the evaluation stage whereby responses from feedback are gathered to revised and evaluate the instructional planning strategies in the respective component and aspect of the model. It is a reflection process for future instructional redesigning opportunities. However, evaluation is not only taking place at the end of the planning but at every component of the model as indicated in dotted lines wherever applicable.

Professional Learning Community

In a newer version, ASIE model provides an option for teachers to create a Professional Learning Community (PLC) that serves teachers to work collaboratively with their colleagues in giving guidance and suggestion to improve the standards of their

teaching practices through a lesson study. MIW may use as a lesson study in the events of discussion.

Subsequently, PLC created in the model goes beyond the existing PLC practices where it features allow not only educationists to be a member of the community but invites professionals in various fields and categories to share and contribute ideas in improving the educational practices particularly on the current and future employability issues that affect the learners. It enables them to interact with the members of the PLC virtually using email, video chat, and other facilities in the forum chamber provided openly or by virtual appointment.

RESULTS AND DISCUSSION

Table 3 shows the scores in a simple descriptive statistics clearly show that all items are above 80% on the strongly agree column (its relevance to the 21st century learning environment – 90%, fostering “learner-centered” practices,- 86%, promotes higher order thinking skills amongst learners – 82%, improvement of knowledge & skills among teachers in the design of instruction. – 80%, support the initiatives of Malaysia Education Blueprint 2013-2025 – 87%).

The above statistical analysis on teachers’ views concludes that ASIE Model is a strategical mechanism in generating critical and creative minds of the learners. Since the 21st-century learning framework that based on the development of learning and thinking skills is integrated into forming strategies in the ASIE Model (Figure 5), this process will naturally equip students holistically and allow them to succeed in the 21st century learning with all the opportunities and challenges. At present the application of ICT in the classroom is not a major problem but that knowledge and skills in integrating ICT effectively into the learning environment are much needed if not, students will not be exposed to the wealth of information resources available and will be prevented from learning to use ICT effectively themselves (Anderson & Glenn, 2003).

Table 5

Statistical analysis of teachers’ views on the strategical aspect of the ASIE Model in generating learners’ thinking skills

	Strongly Agree		Agree		Neutral		Disagree		Strongly Disagree		Total	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	N	%
1. relevance to the 21 st century learning environment	90	90	8	8	2	2	0	0	0	0	100	100
2. fostering “learner-centered” practices	86	86	10	10	4	4	0	0	0	0	100	100
3. promotes higher order thinking skills amongst learners	82	82	11	11	7	7	0	0	0	0	100	100
4. improvement of knowledge & skills among teachers in the design of instruction	80	80	12	12	5	5	3	3	0	0	100	100
5. support the initiatives of Malaysia Education Blueprint 2013-2025	87	87	9	9	4	4	0	0	0	0	100	100

The creation of PLC has the purpose of encouraging the members to contribute ideas, giving comments and views in improving learning and teaching practices in

establishing “globally competitive learners” while addressing the awareness towards the kind of educational needs, and current and future employability issues. This is an example of public involvement and commitment in the 21 Century Education in strengthening and improving our human capital at the school level. Thus, the continuous application of strategies developed from the model will generate higher order thinking skills, enhance and sustain the quality of the 21st-century learning.

CONCLUSION

On this premise, this study indicates that ASIE Model is much needed by teachers in designing their lesson effectively generating the critical and creative minds of the learners. It is relevant to the 21st century learning environment, fosters “learner-centered” practices, promotes higher order thinking skills amongst learners, improve the knowledge & skills among teachers in the design of the instruction and supports the initiatives of Malaysia Education Blueprint 2013-2025.

REFERENCES

- Anderson, J., & Glenn, A. (2003). *Building Capacity of Teachers/Facilitators in Technology-Pedagogy Integration for Improved Teaching and Learning*. Bangkok, UNESCO Regional Office for Education in Asia and the Pacific. http://www.unescobkk.org/fileadmin/user_upload/ict/e-books/ICTBuildingCapacity/BuildingCapacity.pdf .
- Gustafson K.L., & Branch R.M. (2002). What is Instructional Design?. In R. A. Reiser, J.V. Dempsey (Eds.), *Trends and Issues in Instructional Design and Technology*. Upper Saddle River, NJ: Merrill Prentice Hall.
- Ireland, T. (2007). *Situating connectivism*. Retrieved from http://design.test.olt.ubc.ca/Situating_Connectivism
- Ismail Md. Zain & Balakrishnan M. (2014). *An Integral ASIE Instructional Design Model: Towards Higher Order Thinking Skill in Designing Instruction*, Paper presented at the National Conference on the Development of Higher Order Thinking Skill - 14-16 April 2014, Kinta Riverfront Hotel, Ipoh Perak. Examination Council, Malaysia Ministry of Education.
- Ismail Md Zain, & Balakrishnan, M. (2016). *ASIE Instructional Design Model for the 21st Century Learning: An Integrated Approach In Instructional Designing For Teachers*. Saarbrücken, Deutschland. Germany: Scholar's Press
- Ismail Md. Zain., Balakrishnan M, & Wahid Hashim. (2016a). An Integral ASIE ID Model: The 21st Century Instructional Design Model For Teachers. *Universal Journal of Educational Research*. 4(3):547-554. DOI: 10.13189/ujer.2016.040311
- Ismail Md. Zain., Balakrishnan M, & Wahid Hashim. (2016b). The Integration of 21st-Century Learning Framework in the ASIE Instructional Design Model. *Psychology Research*. 6(7): 415-425 DOI:10.17265/2159-5542/2016.07.004
- Jonassen, D. H. (1991) Objectivism versus constructivism: do we need a new philosophical paradigm? *Educational Technology Research and Development*, 39 (3),
- Malaysia, Ministry of Education. (2013). *Malaysia Education Blueprint, 2013-2025*. Putrajaya: Kementerian Pelajaran Malaysia
- Mishra, P., & Koehler, M.J. (2006). *Technological Pedagogical Content Knowledge: A framework for teacher knowledge*. *Teacher College Record*, 108, 1017–1054.
- Oblinger, D. G., & Oblinger, J. L. (2005). *Educating the Net Generation*. Retrieved from <http://www.educause.edu/educatingthenetgen>.
- P21 Partnership For 21st Century Learning. (n.d.). *Framework for 21st century learning*. Retrieved from <http://www.p21.org/our-work/p21-framework>.
- Partnership for 21st Century Skills. (2008). *A Report and Mile Guide for 21st Century Skills*. Retrieved from http://www.21stcenturyskills.org/downloads/P21_Report.pdf
- Seel, N. M. (1997). Model of instructional design: introduction and overview. In R. D. Tennyson, F. Schott, N. Seel, & S. Dijkstra (Eds.), *Solving instructional design problems, instructional design: International perspective. Vol.1*: 355-360. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum

Siemens, G. (2005, January). Connectivism: A learning theory for the digital age. *International Journal of Instructional Technology & Distance Learning*, Retrieved from http://www.itdl.org/Journal/Jan_05/article01.htm

FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PENGGUNAAN ALAT-ALAT WEB 2.0 DALAM PELAKSANAAN KURIKULUM PROGRAM BERASASKAN PEMBELAJARAN ABAD KE-21 DI INSTITUT PENDIDIKAN GURU

YAHYA OSMAN¹, ABDUL HADI MAT DAWI², MOHD ZAKI JAMALUDDIN³

Institut Pendidikan Guru Kampus Ipoh, Perak

¹yahya.osman@ipgm.edu.my, ²abdhadhi@ipgm.edu.my, ³mohdzakijamaluddin@ipgm.edu.my

ABSTRAK

Kajian ini dijalankan bagi menentukan faktor-faktor yang mempengaruhi penggunaan alat-alat Web 2.0 berasaskan pembelajaran abad ke-21 dalam kalangan pelajar Institut Pendidikan Guru (IPG). Alat-alat web 2.0 yang digunakan dalam kajian ini adalah termasuk Piratepad.net, Blendspace, Edmodo dan Socrative. Peserta kajian ini terdiri daripada 300 orang pelajar Program Ijazah Sarjana Muda Perguruan (PISMP) di IPG Kampus Ipoh. Faktor-faktor yang dikaji adalah Niat Penggunaan (BI), Tanggapan Kemudahan (PE), Tanggapan Manfaat Penggunaan (PU) dan Sikap (A) terhadap alat-alat Web 2.0. Data kajian ini dianalisis dengan Pemodelan Persamaan Struktural (SEM). Dapatan kajian menunjukkan Tanggapan Kemudahan (PE) memberi kesan signifikan ($CR > 1.96$, $p < 0.05$) terhadap Tanggapan Manfaat Penggunaan (PU) dan Sikap (A) terhadap alat-alat Web 2.0 tersebut. Di samping itu, Sikap (A) juga memberi kesan signifikan terhadap Niat Penggunaan (BI) alat-alat Web 2.0. Kesemua kesan tersebut berada dalam julat pemberat regresi yang dipecahkan daripada 0.682 hingga 0.980. Oleh itu, bagi menjamin kejayaan pembelajaran abad 21 berasaskan web 2.0, tanggapan kemudahan alat-alat Web 2.0 dalam kalangan pelajar IPG perlu ditingkatkan untuk mempengaruhi sikap mereka terhadap penggunaan alat-alat Web 2.0 tersebut.

Kata Kunci: Alat-alat Web 2.0, Model Penerimaan Teknologi, Pembelajaran Abad ke-21, Penerimaan, Pemodelan Persamaan Struktural

ABSTRACT

This study was conducted to determine the factors that affect the usage of Web 2.0 tools based on 21st century learning among the students of the Teacher Education Institute (IPG). The Web 2.0 tools used in this research are Piratepad.net, Blendspace, Edmodo and Socrative. Research's participants were involved 300 students of Bachelor Degree Teaching Program (PISMP) at IPG Ipoh Campus. The studied factors were Behaviour Intention (BI), Perceived Ease Of Use (PE), Perceived Usefulness (PU) and Attitudes (A) towards the Web 2.0 tools. The research data was analysed by Structural Equation Modeling (SEM). The findings showed that Perceived Ease Of Use (PE) significantly effects ($CR > 1.96$, $p < 0.05$) towards the Perceived Usefulness (PU) and Attitudes (A) towards the Web 2.0 tools. Furthermore, the Attitude (A) also gave a significant effect towards the Behaviour Intention (BI) in the usage of Web 2.0 tools. All these effects are in the range of standardized regression weights from 0.682 to 0.980. Therefore, to ensure the success of 21st century learning among the students, perceived ease of use of Web 2.0 tools among the IPG students need to be improved in order to influence their attitudes toward the usage of Web 2.0 tools.

Keywords: Web 2.0 tools; Technology Acceptance Model; 21st Century Learning; Acceptance, Structural Equation Modeling

PENGENALAN

Latar Belakang Kajian

Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia 2013 – 2025 telah mensasarkan semua kanak-kanak di Malaysia perlu menguasai kemahiran pembelajaran abad ke-21 menjelang tahun 2025 (Kementerian Pendidikan Malaysia, 2013). Oleh itu, antara inisiatif penting bagi merealisasikan sasaran tersebut ialah melalui pengintegrasian alat-alat Web 2.0 ke dalam sistem pendidikan di Malaysia. Inisiatif ini adalah selari dengan perkembangan alat-alat perkongsian maklumat melalui rangkaian sosial yang semakin pesat dalam bidang pendidikan (Solomon & Schrum, 2007). Di samping itu, penggunaan alat-alat Web 2.0 bukan sahaja membolehkan kita berperanan sebagai pengguna maklumat malah juga memperluaskan peranan kita sebagai penyumbang maklumat (Park, 2013).

Pernyataan Masalah

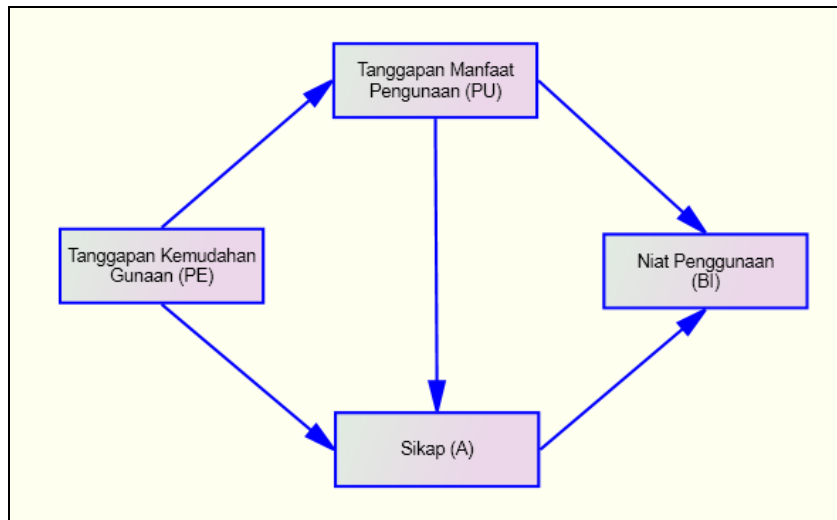
Roblyer dan Doering (2013) menyatakan bahawa mengajar merupakan kombinasi yang kompleks antara isi kandungan, cara mengajar dan alat yang digunakan untuk menyampaikan isi kandungan. Seiringan dengan perkembangan teknologi digital yang semakin pesat, cara pengajaran dan pembelajaran turut cenderung ke arah pengintegrasian teknologi seperti alat-alat Web 2.0 ke dalam proses pengajaran dan pembelajaran. Penggunaan alat-alat Web 2.0 dalam pengajaran dan pembelajaran terbukti memberikan impak positif terhadap pembelajaran dan prestasi pelajar (Park, 2003). Namun begitu, Pritchett, Wohleb dan Pritchett (2013) menegaskan pengintegrasian teknologi seperti Web 2.0 dengan pengajaran dan pembelajaran bukanlah suatu yang mudah kerana pengintegrasian alat-alat Web 2.0 perlu berasaskan teori dan model yang mantap.

Gorder (2008) melaporkan banyak kajian telah dijalankan dalam kalangan guru yang memberi fokus kepada penggunaan teknologi Web 2.0. Walau bagaimanapun, kajian faktor-faktor yang menyumbang terhadap penggunaan alat-alat Web 2.0 dalam kalangan pelajar di IPG masih agak baru. Sungguhpun pelajar IPG merupakan Generasi Y yang telah biasa dengan penggunaan teknologi Web 2.0, namun ini tidak bermakna mereka ini sudah mempunyai tahap penerimaan terhadap teknologi Web 2.0 dalam persekitaran pengajaran dan pembelajaran yang tinggi. Kegagalan pengenalan faktor-faktor yang menyumbang kepada penerimaan alat-alat Web 2.0 akan menyumbang kepada ketidakberkesanan pengintegrasian teknologi Web 2.0 dalam pengajaran dan pembelajaran. Oleh itu, kajian ini penting dilaksanakan bagi menentukan faktor-faktor yang mempengaruhi pelajar IPG terhadap penggunaan alat-alat Web 2.0 berasaskan pembelajaran abad ke-21 dalam pelaksanaan kurikulum program di IPG.

Tujuan kajian

Kajian ini bertujuan menentukan faktor-faktor yang mempengaruhi penggunaan pelajar IPG terhadap alat-alat aplikasi Web 2.0 berasaskan pembelajaran abad ke-21 dalam pelaksanaan kurikulum program di IPG. Dalam kajian ini, alat-alat Web 2.0 yang digunakan dalam aktiviti pengajaran dan pembelajaran adalah *Schoology*, *Piratepad.net*, *Blendspace*, *Edmodo* dan *Socrative*.

Model yang dihipotesiskan dalam kajian ini adalah berasaskan Model Penerimaan Teknologi (*Technology Acceptance Model*, TAM). Model yang diuji hanya menggunakan empat pemboleh ubah pendam iaitu Tanggapan Kemudahan (PE), Sikap (A), Tanggapan Manfaat Penggunaan (PU) dan Niat Penggunaan (BI) seperti yang ditunjukkan dalam Rajah 1.



Rajah 1. Model yang Dihipotesiskan

Hipotesis Kajian

Berdasarkan model yang dihipotesiskan dalam Rajah 1, lima hipotesis utama adalah seperti berikut:

- Ha₁: Terdapat pengaruh yang signifikan antara Tanggapan Kemudahan Gunaan (PE) dengan Tanggapan Manfaat Penggunaan (PU)
- Ha₂: Terdapat pengaruh yang signifikan antara Tanggapan Kemudahan Gunaan (PE) dengan Sikap (A)
- Ha₃: Terdapat pengaruh yang signifikan antara Tanggapan Manfaat Penggunaan (PU) dengan Sikap (A)
- Ha₄: Terdapat pengaruh yang signifikan antara Tanggapan Manfaat Penggunaan (PU) dengan Niat Penggunaan (BI)
- Ha₅: Terdapat pengaruh yang signifikan antara Sikap (A) dengan Niat Penggunaan (BI)

KAJIAN LITERATUR

Web 2.0 telah melonjakkan ruang kolaboratif dan menyebabkan pengajaran dan pembelajaran tidak lagi berpusatkan guru (Pritchett, Wohleb, & Pritchett, 2013). Sehubungan itu, aplikasi alat-alat Web 2.0 mempunyai potensi yang besar dalam menyokong pelaksanaan kurikulum program di IPG yang berpusatkan pelajar (Park, 2013). Berdasarkan kepada Buku Panduan Program Ijazah Sarjana Muda Perguruan Dengan Pendidikan di IPG, pelaksanaan kurikulum PISMP turut melibatkan aktiviti berpusatkan pelajar (Institut Pendidikan Guru Malaysia, 2014). Alat-alat Web 2.0 membuka ruang yang lebih luas dalam meningkatkan penglibatan pelajar sama ada dalam bilik kuliah mahupun di luar bilik kuliah, iaitu secara atas talian atau melalui aplikasi teknologi mobil.

Dapatan kajian Abdul Hadi Mat Dawi *et al.* (2016) menunjukkan tahap penerimaan pelajar dari segi keinginan dan manfaat penggunaan alat-alat Web 2.0 adalah tinggi. Pelajar merasakan kandungan pembelajaran melalui alat-alat Web 2.0 adalah mudah. Dapatan kajian ini menyokong Model Penerimaan Teknologi (Davis, 1989) yang menyatakan bahawa tanggapan manfaat penggunaan merupakan salah satu konstruk utama.

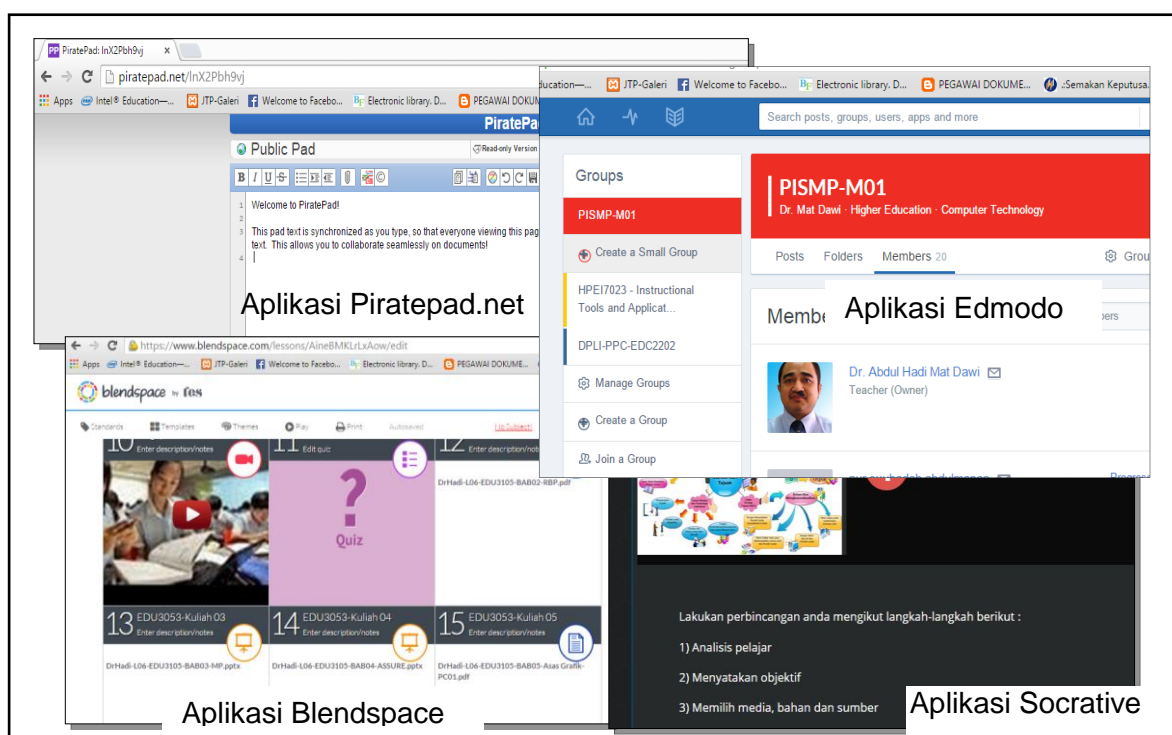
Berdasarkan kepada Model Penyatuan Teori Penerimaan dan Penggunaan Teknologi (Venkatesh *et al.*, 2003), jangkaan prestasi yang menyebabkan pelajar mempercayai penggunaan alat-alat Web 2.0 membantu mereka menyelesaikan masalah. Abdul Hadi Mat Dawi *et al.* (2016) juga menyatakan alat-alat Web 2.0 telah diterima dengan baik oleh pelajar kerana membantu aktiviti kolaboratif dalam kalangan pelajar.

Pelajar didapati cenderung bersikap positif berhubung secara sosial dan berbincang sesama mereka dalam menyelesaikan masalah. Jadi, Model Penerimaan Teknologi (Davis, 1989) menyimpulkan bahawa pelajar akan belajar lebih kerap jika menggunakan alat-alat Web 2.0 dalam pembelajaran. Dapatan ini adalah sejajar dengan hasil kajian Pritchett, Wohleb dan Pritchett (2013). Namun, kajian-kajian lepas belum melihat dari aspek faktor dan pengaruh pembolehubah-pembolehubah secara serentak dalam penerimaan pelajar dalam aspek alat-alat Web 2.0.

METODOLOGI

Sampel dan Prosedur Kajian

Kajian ini melibatkan 300 orang pelajar PISMP yang telah didedahkan penggunaan alat-alat Web 2.0 dalam sesi pengajaran dan pembelajaran. Pelajar didedahkan dengan alat-alat Web 2.0 dalam bentuk pembelajaran teradun bagi topik Reka bentuk Pengajaran dan topik Asas Grafik. Pendekatan pengajaran dan pembelajaran ini disokong dengan penggunaan *Blendspace*, *Schoology*, *Piratepad.net* dan *Socrative*. Contoh aplikasi alat-alat Web 2.0 ditunjukkan dalam Rajah 2.



Rajah 2. Contoh sebahagian aplikasi alat-alat Web 2.0

Data kajian ini dianalisis dengan kaedah Pemodelan Persamaan Struktural (*structural equation modeling*, SEM) dengan menggunakan perisian Amos 8.0. Terdapat dua peringkat bagi melaksanakan analisis SEM penuh, iaitu analisis Model Pengukuran dan analisis Model Struktural. Indeks kesesuaian untuk mengukur darjah kesesuaian di antara model dan data yang digunakan adalah Khi-kuasa dua, nisbah, *Goodness of Fit Index* (GFI), *Composite Fit Index* (CFI), *Tucker Lewis Index* (TLI) dan *the Root Mean Square Error Approximation* (RMSEA). SEM akan memeriksa kesahihan dan reliabiliti instrumen melalui Analisis Faktor Pengesahan (*Confirmatory Factor Analysis*, CFA), menguji model struktural di antara pembolehubah pendam, menentukan model yang sesuai, dan menguji konsep yang tidak boleh diperhati serta mengukur ralat (Hair *et al.* 2006).

Instrumen Kajian

Instrumen kajian yang digunakan dalam kajian ini terdiri daripada alat-alat Web 2.0 (*Piratepad.net*, *Edmodo*, *Blendspace*, dan *Socrative*), dan Soal selidik Penerimaan Pelajar Terhadap Teknologi. Alat-alat Web 2.0 dipilih berasaskan kelebihan relatif berdasarkan pembelajaran abad ke-21 untuk diintegrasikan dalam pengajaran dan pembelajaran. Soal Selidik Penerimaan Pelajar Terhadap Teknologi dibina oleh pasukan penyelidik berasaskan Soal Selidik Model Penerimaan Teknologi dan disesuaikan dengan alat-alat Web 2.0. Soal selidik terdiri daripada konstruk Tanggapan Kemudahan, Tanggapan Manfaat Penggunaan dan Niat Penggunaan alat-alat Web 2.0. Konstruk-konstruk diukur berasaskan Skala Likert 5-poin dari Sangat Tidak Setuju (1) kepada Sangat Setuju (5).

KEPUTUSAN ANALISIS MODEL PENGUKURAN DAN STRUKTURAL

Keputusan Analisis Model Pengukuran

Merujuk kepada analisis model pengukuran dalam Jadual 1, terdapat 53 parameter yang dianggarkan. Oleh yang demikian, untuk jumlah 53 parameter yang dianggarkan, terdapat 16 pemberat regresi, 5 kovarian dan 16 varian. Hasilnya, *goodness* khi-kuasa dua bagi statistik keserasian akan dikira berdasarkan 99 darjah kebebasan (152-53).

Jadual 1

Ringkasan Parameter untuk Model Pengukuran

	Pemberat	Kovarian	Varian	Min	Pintasan	Jumlah
Ditetapkan	20	1	0	0	0	21
Dilabelkan	0	0	0	0	0	0
Tidak dilabelkan	16	5	16	0	16	53
Jumlah	32	6	20	0	16	74

Merujuk kepada keputusan analisis menunjukkan nilai p adalah kurang daripada 0.05; $\chi^2(N = 300, df = 99) = 897.934, p < 0.05$. Ini memberi petunjuk awal bahawa model yang dihipotesis adalah tidak sepadan dengan data. Namun, nilai ketidaksepadanan ini boleh diabaikan jika sampel melebihi 200 (Hair *et al.*, 1996). Di samping itu, didapati indeks kesepadanan perbandingan *baseline* berada dalam julat yang diterima iaitu 0.9. Indeks kesepadanan perbandingan *baseline* merujuk kepada NFI, RFI, IFI, TLI dan CFI. Oleh sebab nilai 0.9 adalah menghampiri 1.0, sebarang penambahbaikan indeks kesepadanan untuk model yang dihipotesis adalah tidak substantif. Nilai RMSEA yang merupakan perwakilan kepada pengukuran *absolute fit* model yang dikaji menunjukkan kesepadanan apabila model pengukuran dari indeks RMSEA adalah 0.051 kerana berada antara 0.05 hingga 0.08 (Zainudin, 2015).

Jadual 2

Perbandingan Baseline

Model	NFI Delta1	RFI rho1	IFI Delta2	TLI rho2	CFI
Model <i>default</i>	.911	.878	.924	.895	.923
Model tepu	1.000		1.000		1.000
Model tidak bersandar	.000	.000	.000	.000	.000

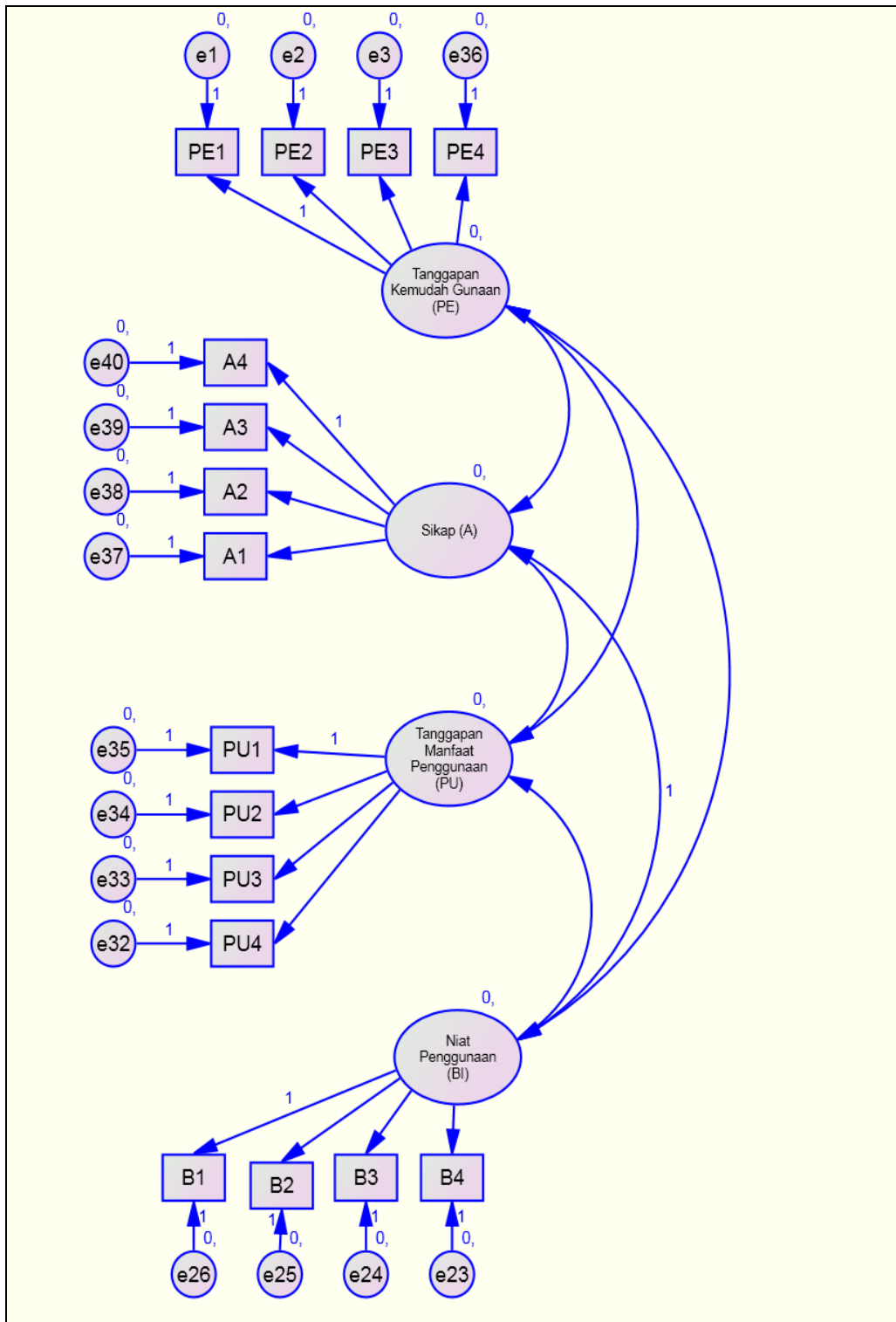
Jadual 3
RMSEA

Model	RMSEA	LO 90	HI 90	PCLOSE
Model <i>default</i>	.051	.040	.063	.413
Model tidak bersandar	.233	.225	.242	.000

Jadual 4
Pemberat Regresi untuk Model Pengukuran

			Anggaran	S.E.	Nisbah Kritikal	P
PE1	<---	PE	1.000			
PE2	<---	PE	1.017	.031	32.612	***
PE3	<---	PE	.895	.034	26.069	***
B4	<---	BI	.995	.022	44.383	
B3	<---	BI	1.057	.020	52.748	***
B2	<---	BI	1.065	.021	50.166	***
B1	<---	BI	1.000			
PU4	<---	PU	.980	.027	36.660	***
PU3	<---	PU	1.119	.028	39.891	
PU2	<---	PU	1.104	.027	40.700	***
PU1	<---	PU	1.000			
PE4	<---	PE	.756	.031	23.997	***
A1	<---	A	.833	.028	29.435	***
A2	<---	A	.949	.028	34.096	***
A3	<---	A	1.013	.028	36.073	***
A4	<---	A	1.000			

CFA memperlengkapkan skala kebolehppercayaan dalam mengukur pembolehubah pendam yang spesifik. Rajah 3 menunjukkan model pengukuran yang diuji. Keputusan CFA menunjukkan nilai nisbah kritikal dalam regresi antara pembolehubah pendam PE dengan pembolehubah-pembolehubah boleh diperhatikan (PE1, PE2, PE3 dan PE4) adalah di luar lingkungan ± 1.96 . Oleh itu, keempat-empat pembolehubah boleh diperhatikan tersebut secara signifikan merupakan indikator bagi pembolehubah pendam PE pada aras signifikan, $p < 0.05$. Keputusan yang serupa diperolehi pada pembolehubah pendam A, dengan empat pembolehubah boleh diperhatikannya (A1, A2, A3 dan A4) yang juga berada di luar lingkungan ± 1.96 . Oleh yang demikian, keempat-empat pembolehubah boleh diperhatikan tersebut secara signifikan merupakan indikator bagi pembolehubah pendam A ($p < 0.05$). Pembolehubah pendam PU yang juga mempunyai empat pembolehubah boleh diperhatikan (PU1, PU2, PU3 dan PU4) juga berada di luar lingkungan ± 1.96 . Oleh itu, keempat-empat pembolehubah boleh diperhatikan tersebut secara signifikan ($p < 0.05$) merupakan indikator bagi pembolehubah PU. Manakala BI merupakan pembolehubah pendam yang mempunyai empat pembolehubah boleh diperhatikannya (B1, B2, B3 dan B4) yang berada di luar lingkungan ± 1.96 . Oleh itu, keempat-empat pembolehubah boleh diperhatikan tersebut secara signifikan ($p < 0.05$) merupakan indikator bagi pembolehubah BI.



Rajah 3. Model pengukuran (CFA) Penerimaan Pelajar

Jadual 5
Pemberat Regresi Piawai untuk Model Pengukuran

		Anggaran
PE1	<--- Tanggapan Kemudah Gunaan (PE)	.920
PE2	<--- Tanggapan Kemudah Gunaan (PE)	.961
PE3	<--- Tanggapan Kemudah Gunaan (PE)	.898
B4	<--- Niat Penggunaan (BI)	.967

			Anggaran
B3	<---	Niat Penggunaan (BI)	.988
B2	<---	Niat Penggunaan (BI)	.982
B1	<---	Niat Penggunaan (BI)	.961
PU4	<---	Tanggapan Manfaat Penggunaan (PU)	.954
PU3	<---	Tanggapan Manfaat Penggunaan (PU)	.970
PU2	<---	Tanggapan Manfaat Penggunaan (PU)	.973
PU1	<---	Tanggapan Manfaat Penggunaan (PU)	.945
PE4	<---	Tanggapan Kemudah Gunaan (PE)	.872
A1	<---	Sikap (A)	.911
A2	<---	Sikap (A)	.945
A3	<---	Sikap (A)	.957
A4	<---	Sikap (A)	.939

Korelasi berganda kuasa dua memberi maklumat tentang varian yang dijelaskan oleh 16 pembolehubah boleh diperhatikan. Keputusan menunjukkan julat peratus varians yang dijelaskan adalah daripada 0.806 atau 80.6 peratus (PE3) hingga 0.976 atau 97.6 peratus (B3).

Keputusan ini mengesahkan bahawa pembolehubah-pembolehubah pendam bagi model pengukuran secara signifikan diwakili oleh pembolehubah boleh diperhatikan masing-masing. Keputusan ujian nisbah kritikal menunjukkan bahawa pemberat regresi yang tidak diabaikan adalah signifikan ($CR > 1.96$, $p < 0.05$), dengan julat berat regresi yang diabaikan adalah daripada 0.872 hingga 0.988. Oleh yang demikian, ini menunjukkan 14 pembolehubah boleh diperhatikan merupakan indikator kepada model pengukuran yang terdiri daripada empat pembolehubah. Justeru, pengesahan model pengukuran akan menjadi asas untuk pengujian model struktural. Model Pengukuran yang terdiri daripada empat pembolehubah pendam bersama indikator-indikatornya akan diintegrasikan ke dalam model struktural untuk diuji.

Keputusan Analisis Model Struktural

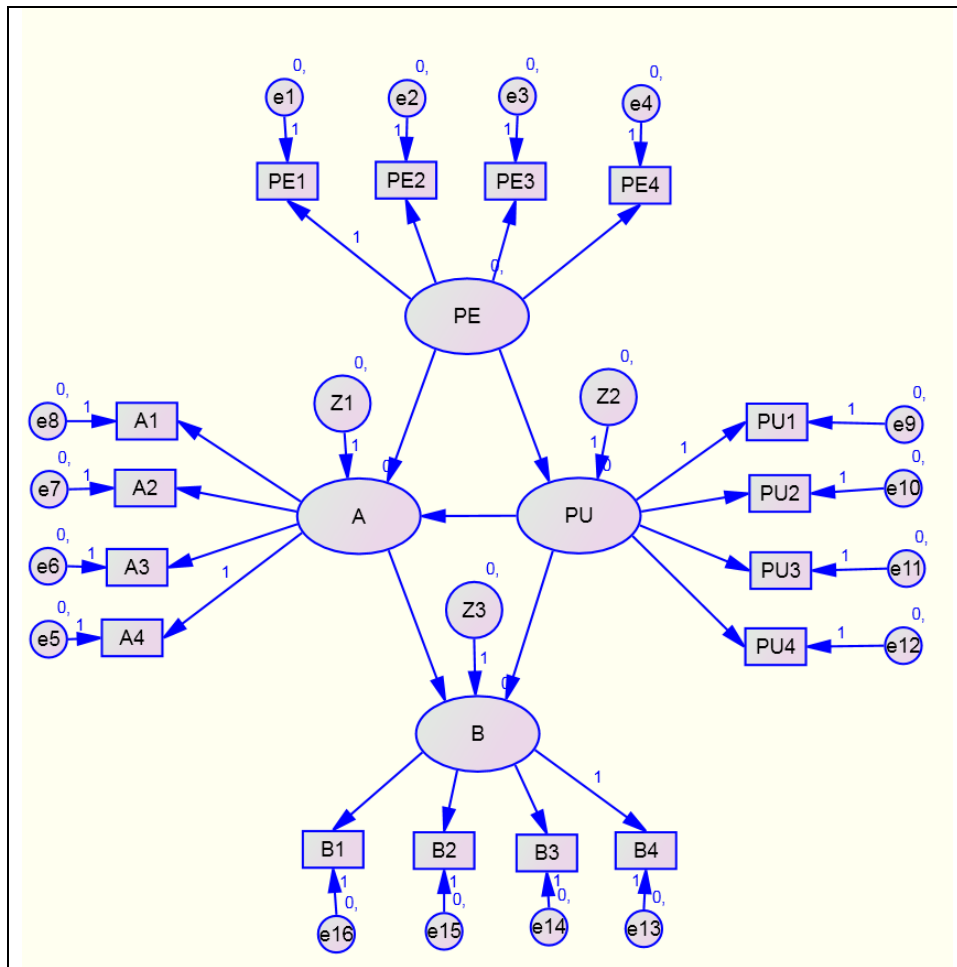
Jadual 6

Ringkasan Parameter untuk Model Struktural

	Pemberat	Kovarian	Varian	Min	Pintasan	Jumlah
Ditetapkan	23	0	0	0	0	23
Dilabelkan	0	0	0	0	0	0
Tidak dilabelkan	17	0	20	0	16	53
Jumlah	40	0	20	0	16	76

Merujuk kepada analisis model struktural (Rajah 4), terdapat 53 parameter yang dianggarkan. Oleh yang demikian, untuk 53 parameter untuk dianggarkan, 17 pemberat regresi dan 20 varian. Hasilnya, *goodness* statistik kesepadanan Khi-kuasa dua dikira berdasarkan 99 darjah kebebasan (152-53). Merujuk kepada keputusan nilai p kurang daripada 0.05; $\chi^2(N = 300, df = 99) = 621.653$, $p < 0.05$, ini memberi petunjuk awal bahawa model adalah tidak sepadan dengan data. Walau bagaimanapun, didapati indeks kesepadanan perbandingan *baseline* berada dalam julat yang boleh diterima iaitu 0.9. Indeks kesepadanan boleh dirujuk kepada NFI, RFI, IFI, TLI dan CFI. Memandangkan nilai 0.9 adalah hampir kepada nilai 1.0, justeru, sebarang penambahbaikan kesepadanan untuk model dihipotesis adalah tidak substantif. Nilai RMSEA adalah 0.051. Nilai ini

boleh diterima kerana ia berada kurang daripada 0.08 (Bryne, 2001; Browne & Cudeck, 1993).



Rajah 4. Model Struktural Penerimaan Pelajar

Jadual 7
Perbandingan Baseline

Model	NFI Delta1	RFI rho1	IFI Delta2	TLI rho2	CFI
Model <i>default</i>	.915	.884	.928	.900	.927
Model tepu	1.000		1.000		1.000
Model tidak bersandar	.000	.000	.000	.000	.000

Jadual 8
RMSEA

Model	RMSEA	LO 90	HI 90	PCLOSE
Model <i>default</i>	.051	.040	.063	.413
Model tidak bersandar	.233	.225	.242	.000

Selain dari nilai p, nisbah kritikal juga boleh digunakan untuk menentukan sama ada wujud perhubungan yang signifikan antara pembolehubah-pembolehubah pendam. Jadual 9 Pemberat Regresi Bukan Piawai menunjukkan bahawa nisbah kritikal untuk koefisien regresi antara pembolehubah pendam dengan indikator-indikator berkaitan

adalah signifikan (Nisbah Kritikal berada di pada atau luar ± 1.96 , $p \leq 0.05$). Bagi laluan struktural untuk model dihipotesis, didapati terdapat semua laluan struktural adalah signifikan (Nisbah Kritikal berada di pada atau luar ± 1.96 , $p \leq 0.05$) kecuali satu laluan yang tidak signifikan. Laluan yang tidak signifikan adalah laluan dari PU ke BI dengan pemberat regresi bukan piawai adalah 1.279.

Jadual 9
Pemberat Regresi Bukan Piawai untuk Model Struktural

			Anggaran	S.E.	Nisbah Kritikal	P
PU	<---	PE	.922	.051	18.162	***
A	<---	PE	.673	.073	9.195	***
A	<---	PU	.214	.063	3.400	***
B	<---	A	.867	.067	12.900	***
B	<---	PU	.071	.055	1.279	.201
PE1	<---	PE	1.000			
PE2	<---	PE	1.019	.040	25.383	***
PE4	<---	PE	.759	.040	18.959	***
A4	<---	A	1.000			
A3	<---	A	1.058	.040	26.133	***
A2	<---	A	.992	.040	24.883	***
A1	<---	A	.870	.040	21.701	***
PU1	<---	PU	1.000			
PU2	<---	PU	1.102	.033	33.198	
PU3	<---	PU	1.118	.034	32.648	***
PU4	<---	PU	.981	.032	30.210	***
B4	<---	B	1.000			
B3	<---	B	1.063	.025	42.574	***
B2	<---	B	1.072	.027	40.328	***
B1	<---	B	.976	.030	33.049	***
PE3	<---	PE	.897	.044	20.506	***

Jadual 10
Pemberat Regresi Piawai untuk Model Struktural

			Anggaran
PU	<---	PE	.853
A	<---	PE	.682
A	<---	PU	.234
B	<---	A	.825
B	<---	PU	.074
PE1	<---	PE	.881
PE2	<---	PE	.941
PE4	<---	PE	.821
A4	<---	A	.897
A3	<---	A	.927
A2	<---	A	.910

			Anggaran
A1	<---	A	.859
PU1	<---	PU	.923
PU2	<---	PU	.960
PU3	<---	PU	.956
PU4	<---	PU	.936
B4	<---	B	.946
B3	<---	B	.980
B2	<---	B	.971
B1	<---	B	.933
PE3	<---	PE	.853

Nisbah varian pembolehubah endogenus (pembolehubah bersandar) iaitu Sikap (A), Tanggapan Manfaat Penggunaan (PU) dan Niat Penggunaan (BI) yang dijelaskan oleh pembolehubah eksogenous (Tanggapan Kemudahan (PE)) boleh dinilai berdasarkan kepada Indeks Korelasi Berganda Kuasa Dua (Ho, 2006). Lebih tinggi nilai Korelasi Berganda Kuasa Dua, maka lebih tinggi kuasa penjelasan bagi model regresi. Justeru, ini akan membolehkan kuasa ramalan yang lebih baik. Satu pembolehubah eksogenous iaitu Tanggapan Kemudahan (PE) menjelaskan 0.728 atau 72.8 peratus varian Tanggapan Manfaat Penggunaan (PU), 0.793 atau 79.3 peratus varian Sikap (A) dan 0.786 atau 78.6 peratus varian Niat Penggunaan (BI).

Jadual 11
Korelasi Berganda Kuasa Dua untuk Model Struktural

	Anggaran
PU	.728
A	.793
B	.786
B1	.870
B2	.942
B3	.960
B4	.895
PU4	.876
PU3	.913
PU2	.921
PU1	.852
A1	.738
A2	.828
A3	.860
A4	.804
PE4	.674

DAPATAN DAN PERBINCANGAN KAJIAN

Berdasarkan kajian yang telah dijalankan, terdapat lima kesimpulan yang boleh dibuat berdasarkan hipotesis kajian.

I. Tanggapan tentang kemudahan alat-alat Web 2.0 mempengaruhi sikap pelajar terhadap alat

Keputusan menunjukkan terdapat pengaruh tanggapan tentang kemudahan alat-alat Web 2.0 terhadap sikap pelajar terhadap alat. Semakin baik tanggapan terhadap kemudahan oleh seseorang pelajar, semakin baik sikap mereka terhadap penggunaan alat-alat Web 2.0. Berdasarkan Jadual 10, perubahan 1 unit tanggapan terhadap kemudahan akan memberi kesan kepada sikap sebanyak 68.2 peratus. Oleh yang demikian, faktor penting dalam perubahan sikap adalah penyediaan kemudahan gunaan alat-alat oleh institusi.

II. Tanggapan tentang kemudahan alat-alat Web 2.0 mempengaruhi tanggapan tentang manfaat

Berdasarkan kepada keputusan menunjukkan terdapat pengaruh tanggapan tentang kemudahan alat-alat Web 2.0 terhadap tanggapan tentang manfaat alat-alat tersebut. Semakin baik tanggapan terhadap kemudahan seseorang pelajar, semakin baik sikap mereka terhadap penerimaan alat-alat Web 2.0. Berdasarkan Jadual 10, perubahan 1 unit tanggapan terhadap kemudahan akan memberi kesan kepada tanggapan tentang manfaat alat-alat Web 2.0 sebanyak 85.3 peratus. Oleh yang demikian, faktor penting dalam perubahan tanggapan tentang manfaat alat-alat Web 2.0 adalah penyediaan kemudahan gunaan alat-alat oleh institusi pendidikan berkenaan.

III. Tanggapan tentang manfaat penggunaan mempengaruhi sikap pelajar terhadap penerimaan alat-alat Web 2.0

Berdasarkan kepada kajian ini juga menunjukkan terdapat pengaruh tanggapan tentang manfaat terhadap alat-alat Web 2.0 kepada sikap pelajar dalam penerimaan teknologi ini. Semakin baik tanggapan terhadap manfaat kegunaan alat, maka semakin baik sikap untuk menerima penggunaan alat-alat Web 2.0. Berdasarkan Pemberat Regresi Piawai untuk Model Struktural dalam Jadual 10, perubahan 1 unit tanggapan tentang manfaat penggunaan akan memberi kesan sedikit kepada sikap pelajar terhadap alat-alat Web 2.0 iaitu sebanyak 23.4 peratus.

IV. Sikap pelajar terhadap penerimaan alat-alat Web 2.0 mempengaruhi niat penggunaan mereka

Dapatan kajian menunjukkan terdapat pengaruh sikap pelajar terhadap niat penggunaan alat-alat Web 2.0. Semakin baik sikap terhadap penerimaan alat, maka semakin meningkat niat penggunaan alat-alat Web 2.0. Berdasarkan Pemberat Regresi Piawai untuk Model Struktural dalam Jadual 10, perubahan 1 unit sikap pelajar terhadap penerimaan alat-alat Web 2.0 akan meningkatkan niat penggunaan mereka sebanyak 82.5 peratus. Oleh yang demikian, faktor penting dalam perubahan niat penggunaan alat web 2.0 adalah menukar sikap yang lebih positif terhadap alat-alat Web 2.0 dalam pembelajaran.

V. Tanggapan Manfaat Penggunaan kurang mempengaruhi niat penggunaan alat-alat Web 2.0

Keputusan kajian menunjukkan pengaruh tanggapan manfaat penggunaan adalah kurang pengaruhnya terhadap niat penggunaan alat-alat Web 2.0. Pengaruh yang tidak signifikan menunjukkan bahawa pembolehubah tersebut tidak mempengaruhi niat pelajar untuk menggunakan alat-alat web 2.0.

KESIMPULAN

Hipotesis model struktural yang digunakan dalam kajian ini boleh diterima di mana ia menunjukkan bahawa model struktural yang dijana adalah bersesuaian dengan data. Semua dimensi yang membentuk konstruk adalah signifikan pada aras keertian 0.05. Kajian ini menunjukkan faktor penting dalam perubahan sikap adalah perubahan tanggapan kemudahan alat-alat Web 2.0 dan perubahan tanggapan tentang manfaat alat-alat Web 2.0. Oleh yang demikian, manipulasi ke atas tanggapan kemudahan dan tanggapan tentang manfaat akan membantu dalam perubahan sikap para pelajar dalam pelaksanaan kurikulum di IPG. Adalah menjadi tugas para pengajar untuk memberi perhatian ke atas tanggapan tersebut untuk memungkinkan penerimaan pelajar terhadap alat-alat Web 2.0 dalam pembelajaran. Dengan perubahan sikap secara langsung akan mengubah niat penggunaan alat-alat web 2.0 kepada yang lebih positif terhadap alat-alat Web 2.0 dalam pembelajaran.

RUJUKAN

- Abdul Hadi Mat Dawi, Lee Siong Theam, Mohan Palaniandy & Jamilah Dolah. (2016). Penerimaan alat web 2.0 dalam pelaksanaan kurikulum program berasaskan pembelajaran abad ke-21 di Institut Pendidikan Guru. *Jurnal Penyelidikan Dedikasi IPG Kampus Ipoh*. 2(1) 13-20.
- Bryne, B. M. (2001). *Structural equation modeling with amos: Basic Concept, application and programming*. Mahwah, NJ: Erlbaum
- Davis, F. D. (1989). Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use, and User Acceptance of Information Technology. *MIS Quarterly*. 13(5), 319 – 339.
- Gorder, L. (2008). A study of teacher perceptions of instructional technology integration in the classroom. *Delta Pi Epsilon*, L(2), 63 – 73.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J. & Anderson, R. E. (2010). *Multivariate data analysis (7th Ed)*. Englewood Cliffs, New Jersey:Prentice Hall.
- Institut Pendidikan Guru Malaysia. (2014). *Buku panduan Program Ijazah Sarjana Muda Perguruan Dengan Kepujian*. Institut Pendidikan Guru Malaysia: Cyberjaya
- Kementerian Pendidikan Malaysia. (2013). *Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia 2013–2025 (Pendidikan Prasekolah hingga Lepas Menengah)*. Putrajaya: Kementerian Pendidikan Malaysia.
- Park, S. W. (2013). The potential of web 2.0 tools to promote reading engagement in a general education course. *TechTrends*. 57(2), 46- 53.
- Pritchett, C. C., Wohleb, E. C., & Pritchett, C. G. (2013). Educators, perceived importance of web 2.0 technology applications. *TechTrends*. 57(2), 33-38.
- Roblyer, M.D., & Doering, A.H. (2013). *Integrating educational technology into teaching (6th ed.)*. New Jersey: Pearson.
- Solomon, G., & Schrum, L. (2007). *Web 2.0 new tools, new schools*. Eugene, OR: ISTE Book Publishing.
- Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., & Davis, F. D. (2003). User acceptance of information technology towards a unified view. *MIS Quarterly*. 27(3), 425 – 478.
- Zainudin Awang. (2015). *SEM made simple: A gentle approach to learning structural equation modeling*. Kajang: Rich Publication Sdn. Bhd.

KESEDIAAN DAN KEPERLUAN PELAJAR DALAM PEMBANGUNAN m-KANDUNGAN SECARA APLIKASI MUDAH ALIH BAGI ELEMEN PENTAKSIRAN KEMAHIRAN BERFIKIR ARAS TINGGI (m-KBAT)

**PAJUZI AWANG¹, NORAZAH MOHD NORDIN²,
MOHAMAD SIRI MUSLIMIN³**

¹Institut Pendidikan Guru Kampus Dato' Razali Ismail, Kuala Terengganu, Terengganu,
pajuzi@ipgm.edu.my

²Fakulti Pendidikan, Universiti Kebangsaan Malaysia, Bangi, Selangor, drnmn@ukm.edu.my

³Politeknik Port Dickson, Negeri Sembilan, msiri@siswa.ukm.edu.my

ABSTRAK

Kajian ini bertujuan untuk membangun kandungan mudah alih (m-Kandungan) secara aplikasi mudah alih (*mobile app*) bagi elemen pentaksiran kemahiran berfikir aras tinggi (KBAT) berasaskan strategi pembelajaran teradun (Blended Learning) di Institut Pendidikan Guru (IPG). Pembangunan dan kemajuan teknologi mobil pada hari ini telah memberi peluang kepada pendidik untuk menambahbaik sistem pendidikan selaras dengan Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia (PPPM) (2013-2025). Pelan tersebut menggariskan sebelas anjakan dalam mentransformasi sistem pendidikan negara dan anjakan yang ketujuh ialah 'Memanfaatkan ICT Bagi Meningkatkan Kualiti Pembelajaran di Malaysia'. Kemajuan teknologi telefon pintar yang berteraskan pelantar Android, iOS, Windows Phone dan Balckberry OS telah menjadikan alat komunikasi ini satu keperluan kepada pelajar di pusat pengajian tinggi. Pembangunan aplikasi mudah alih dilihat semakin bertambah dari semasa ke semasa dan tidak ketinggalan juga dalam bidang pendidikan. Justeru itu, satu kajian dijalankan untuk melihat tahap kesediaan dan keperluan pelajar di IPG dalam pembangunan m-Kandungan secara aplikasi mudah alih bagi elemen pentaksiran KBAT. Pemilihan sampel kajian menggunakan teknik pensampelan bertujuan. Data kajian dianalisis secara deskriptif. Dapatan kajian ini dapat dijadikan sebagai panduan dalam mereka bentuk pembangunan aplikasi mudah alih elemen pentaksiran kemahiran berfikir aras tinggi (m-KBAT) yang lebih sistematik.

Kata Kunci: Kandungan Mudah Alih (m-Kandungan), Aplikasi Mudah Alih, Kemahiran Berfikir Aras Tinggi, Strategi Blended Learning, Elemen Pentaksiran

ABSTRACT

This study aims to develop mobile content (m-Content) by mobile applications (mobile app) for higher order thinking skills (HOTS) assessment elements based on Blended Learning strategies in Teacher Training Institute (IPG). Today's development and advancement in mobile technology has provided opportunities for educators to improve the education system in line with the Malaysian Education Blueprint (PPPM) (2013-2025). The blueprint line out eleven shift in transforming the national education system and the 7th shift is 'Leverage ICT to Scale up Quality Learning Across Malaysia'. Advancement of smartphone technology based on the Android, iOS, Windows Phone and Blackberry OS platform has made this communication tool as a need for the students at higher education center. Mobile applications development is seen growing from time to time and as well as for education fields. Therefore, a study was conducted to find out the readiness and the needs of the IPG's students in the development of m-Content by mobile applications for HOTS assessment elements. Research's samples were selected by purposive sampling technique. The research data was analysed descriptively. The research findings can be used as guidelines in developing more systematic mobile applications for higher order thinking skills (HOTS) assessment elements (m-KBAT).

Keywords: Mobile Content (m-Content), Mobile Application, Higher Order Thinking Skills, Blended Learning Strategy, Assessment Elements

PENGENALAN

Pendidikan merupakan pencetus kreativiti dan penjana inovasi yang melengkapkan generasi muda dengan kemahiran yang diperlukan untuk bersaing dalam pasaran kerja, dan menjadi pengupayaan perkembangan ekonomi keseluruhannya. Transformasi pendidikan negara yang sangat dinamik memerlukan tuntutan kesediaan guru untuk menjalankan tugas dengan berkesan. Guru perlu mempunyai nilai penyesuaian yang tinggi dalam menghadapi situasi sistem pendidikan hari ini, terutamanya aspek pendekatan pembelajaran pelajar yang memerlukan pendekatan dan strategi baru supaya setiap pelajar mampu memiliki dan menguasai kemahiran yang diperlukan dalam pembelajaran abad ke-21. Guru perlu berusaha memahami dan menambahbaik proses pengajaran dan pembelajaran (PdP) bagi memastikan hasrat kerajaan dalam melahirkan pelajar yang mempunyai pengetahuan dan kemahiran bertaraf dunia, nilai moral yang tinggi serta berupaya bersaing dengan rakan sebaya dari negara lain (PPPM 2013-2025).

Kemajuan teknologi informasi dan komunikasi (*Information and Communication Technology, ICT*) di seluruh dunia menjadi penjana kepada pembentukan masyarakat berilmu dan bermaklumat. Menurut Peeraer dan Van Petegem (2009) kebanyakan negara membangun mengintegrasikan ICT sebagai komponen utama dalam reformasi pendidikan. Kementerian Pendidikan Malaysia (2012) telah memberikan peruntukan yang besar kepada sekolah dan IPG bagi menyediakan prasarana ICT yang membolehkan pembelajaran berasaskan web dilaksanakan. Berdasarkan Rancangan Malaysia Ke-Sepuluh (RMKe-10) 2011-2015 yang telah dibentangkan oleh Perdana Menteri Malaysia, iaitu YAB Dato' Sri Mohd Najib Tun Abdul Razak, teras keempat dalam RMKe-10 adalah membangun dan mengekalkan modal insan bertaraf dunia. Justeru itu, untuk membangun dan mengekalkan modal insan bertaraf dunia, kerajaan telah memperkukuhkan sistem pendidikan dan latihan bermula daripada pendidikan awal kanak-kanak sehingga ke peringkat tinggi melalui transformasi sistem pendidikan negara. PPPM (2013-2025) telah menggariskan sebelas anjakan dalam mentransformasi sistem pendidikan negara dan anjakan yang ketujuh ialah 'Memanfaatkan ICT Bagi Meningkatkan Kualiti Pembelajaran di Malaysia'. Pembelajaran secara elektronik (e-pembelajaran) atau pembelajaran berasaskan web kini menjadi semakin popular sebagai salah satu cara yang dapat membantu pelaksanaan proses PdP (Pollard & Hillage, 2001; Waddill, 2004). Pengenalan pembelajaran berasaskan aplikasi mudah alih atau lebih dikenali sebagai pembelajaran mobile atau m-pembelajaran dilihat semakin popular sekarang dan mampu menggantikan pembelajaran berasaskan web pada masa akan datang (Alif Nawi *et al.*, 2014).

M-pembelajaran merupakan satu kaedah pembelajaran yang menggunakan alat mudah alih dalam PdP (Yong & Shengnan, 2010). Perkembangan teknologi 3G dan 4G LTE juga mencetuskan pembangunan inovasi kepada sektor pendidikan di mana teknologi ini boleh dimanfaatkan untuk pembelajaran secara jarak jauh berasaskan web dan aplikasi mudah alih. Menurut Hayes, Joyce dan Pathak (2004), m-pembelajaran merujuk kepada penggunaan peranti mudah alih dalam PdP. Manakala ramai beranggapan bahawa m-pembelajaran adalah lanjutan kepada e-pembelajaran dan merupakan satu pendekatan baharu dalam e-pembelajaran (Caudill, 2007). Melalui penggunaan m-pembelajaran dalam dunia pendidikan hari ini, sesiapa sahaja dapat mengakses maklumat dari mana-mana sumber dan pada bila-bila masa. Kajian awal telah menunjukkan bahawa m-pembelajaran mempunyai potensi untuk meningkatkan interaksi pelajar dalam pembelajaran (Neyema *et al.*, 2012), menawarkan lebih banyak fleksibiliti dan akses yang lebih luas kepada bahan pembelajaran dan menggalakkan pembelajaran aktif (Aubusson *et al.*, 2009). Kemajuan

teknologi telefon pintar yang berteraskan pelantar Android, iOS, Windows Phone dan Balckberry OS telah menjadikan alat komunikasi ini satu keperluan kepada pelajar di pusat pengajian tinggi. Pembangunan aplikasi mudah alih dilihat semakin bertambah dari semasa ke semasa dan tidak ketinggalan juga dalam bidang pendidikan.

LATAR BELAKANG KAJIAN

Pengajaran kemahiran berfikir untuk menggalakkan pelajar menggunakan akal merupakan satu cabaran utama kepada guru untuk masa yang panjang dan terdapat permintaan yang berterusan untuk meningkatkan kemahiran berfikir pelajar dalam PdP. Guru perlu membina keupayaan pelajar dalam menganalisis, mensintesis dan menilai fakta-fakta dan maklumat, dan menggunakan kemahiran berfikir untuk menyelesaikan masalah dan membuat keputusan (Rajendran, 2008).

Berdasarkan kepada analisis dokumen yang dijalankan terhadap pencapaian guru pra perkhidmatan yang sedang mengikuti kursus di IPG Kampus Dato' Razali Ismail, didapati 60% daripada mereka sukar menyelesaikan masalah berkaitan aspek pentaksiran KBAT. Terdapat 30% soalan peperiksaan akhir adalah soalan yang menguji kemahiran guru pra perkhidmatan tentang aspek KBAT.

Menurut *Global Digital Citizen Foundation* (2015), KBAT merupakan salah satu kemahiran abad ke-21 yang perlu dikuasai oleh pelajar untuk membolehkan pelajar mampu bersaing dalam dunia akan datang. Pada masa kini, kemahiran berfikir hanya diajar melalui penggunaan modul dan buku rujukan sahaja di IPG. Justeru itu, perlu ada alternatif dalam mengaplikasikan kaedah dan strategi pengajaran yang bersesuaian untuk mengajar KBAT kepada pelajar.

FOKUS KAJIAN

Kajian ini merupakan kajian kuantitatif yang dijalankan secara kajian tinjauan terhadap responden yang terlibat, iaitu guru pra perkhidmatan yang sedang mengikuti pengajian dalam Program Ijazah Sarjana Muda Perguruan (PISMP) bagi mendapatkan maklumat tentang kesediaan dan keperluan pelajar dalam membangunkan m-Kandungan secara aplikasi mudah alih.

OBJEKTIF KAJIAN

Objektif kajian ini adalah untuk membangun m-Kandungan secara aplikasi mudah alih bagi elemen pentaksiran KBAT berasaskan strategi pembelajaran teradun di IPG. Kajian ini juga akan mengenalpasti tahap kesediaan dan keperluan guru pra perkhidmatan dalam membangunkan m-Kandungan pentaksiran dalam Sains bagi elemen pentaksiran KBAT.

PERSOALAN KAJIAN

Bagi mencapai dan memastikan objektif kajian tercapai, maka terdapat beberapa persoalan kajian dibangunkan sebagai panduan, iaitu:

- a. Apakah kesediaan guru pra perkhidmatan dalam pembangunan m-Kandungan pentaksiran dalam Sains bagi elemen pentaksiran KBAT?
- b. Apakah komponen yang diperlukan oleh guru pra perkhidmatan untuk membangunkan m-Kandungan pentaksiran dalam Sains bagi elemen pentaksiran KBAT?

METODOLOGI KAJIAN

Menurut Chua (2011), hasil kajian ditentukan oleh kaedah dan reka bentuk kajian. Reka bentuk kajian adalah satu rancangan bagi melaksanakan kajian yang melibatkan interaksi antara falsafah kajian, strategi penyelidikan dan kaedah kajian. Dalam metodologi kajian ini beberapa perkara yang dibincangkan adalah termasuk populasi dan sampel kajian, instrumen kajian, kajian rintis, kesahan dan kebolehpercayaan dan analisis data.

Populasi dan Sampel Kajian

Populasi kajian ini adalah terdiri daripada 100 orang guru pra perkhidmatan (40 orang lelaki dan 60 orang perempuan) yang sedang mengikuti PISMP di IPG Kampus Dato' Razali Ismail. Selain itu, 35 orang pelajar telah dipilih secara persampelan rawak daripada kalangan 135 pelajar untuk menjalankan kajian rintis. Menurut Chua (2011), prosedur persampelan rawak mudah digunakan untuk memastikan setiap unit atau subjek dalam populasi mempunyai peluang yang sama untuk dipilih sebagai responden kajian. Dalam kajian ini, sampel yang dipilih ialah sebanyak 74% daripada populasi pelajar semester 8 di IPG Kampus Dato' Razali Ismail.

Instrumen Kajian

Instrumen yang digunakan dalam kajian ini merupakan soal selidik yang direka bentuk bagi memenuhi objektif keseluruhan kajian. Soal selidik dalam kajian ini adalah pengadaptasian dan pengubahsuaian soal selidik daripada kajian yang dijalankan oleh Rashidah *et al.* (2011), Tamil Selvan (2014) dan Norhapizah (2016). Dalam kajian ini, soal selidik terdiri daripada dua bahagian, iaitu bahagian A mengandungi maklumat demografi responden manakala bahagian B mengandungi 40 item mengenai keperluan komponen dalam pembangunan m-Kandungan secara aplikasi mudah alih.

Kajian Rintis, Kesahan dan Kebolehpercayaan

Kajian rintis merupakan kajian sejarah kecil-kecilan yang dilaksanakan sebelum kajian sebenar dilakukan (Chua, 2011). Dalam kajian ini, pengkaji menjalankan kajian rintis yang bertujuan untuk mendapatkan maklumat awal berhubung kesahan dan kebolehpercayaan instrumen yang dibina. Item-item ini dalam soal selidik telah diuji bagi memastikan sama ada terdapat kekeliruan, kesukaran menjawab, ketidakjelasan, salah faham, dan lain-lain interpretasi yang tidak jelas. Sampel yang terlibat dalam ujian rintis ini terdiri daripada 35 orang pelajar (yang tidak terlibat dalam kajian ini). Analisis kebolehpercayaan instrumen kajian ini menunjukkan nilai *Cronbach Alpha* 0.84. Nilai *Cronbach Alpha* yang melebihi 0.80 ini dikatakan mempunyai kebolehpercayaan yang tinggi (Chua, 2011). Untuk memastikan kesahan dan kebolehpercayaan item soal selidik, pensyarah pakar dan berpengalaman telah dirujuk untuk memberi maklum balas kepada kandungan soal selidik. Selain itu, beberapa pelajar juga diminta untuk menilai kesesuaian item tersebut dengan objektif kajian.

ANALISIS DATA

Pengkaji menganalisis data dengan menggunakan statistik deskriptif bagi menjawab soalan-soalan kajian. Data daripada borang soal selidik dianalisis menggunakan program *SPSS for Windows version 19.0* untuk mendapatkan kekerapan dan peratusan bagi setiap soalan kajian. Data kajian diwakilkan dalam bentuk jadual dan rajah serta dibuat tafsiran umum. Manakala analisis data dibuat dengan membandingkan peratusan tertinggi dan terendah serta nilai skor min dan skor piawai bagi setiap soalan kajian.

Analisis Demografi Responden

Laporan analisis demografi responden ditunjukkan seperti dalam Jadual 1 hingga 4 digunakan bagi menjawab persoalan pertama iaitu:

Apakah kesediaan guru pra perkhidmatan dalam pembangunan m-Kandungan pentaksiran dalam sains bagi elemen pentaksiran KBAT?

Bilangan kekerapan (dalam nilai peratus) digunakan untuk membuat analisis demografi responden.

Jadual 1

Agihan Responden Mengikut Jantina

Jantina	Kekerapan	Nilai Peratus (%)
Lelaki	40	40
Perempuan	60	60

Jadual 1 menunjukkan bilangan responden perempuan (60%, n=60) adalah lebih besar bilangan responden lelaki (40%, n=40). Ini disebabkan jumlah pelajar perempuan yang berada pada semester 8 adalah lebih besar berbanding dengan jumlah pelajar lelaki.

Jadual 2

Agihan Responden Mengikut Kursus Major

Major	Kekerapan	Nilai Peratus (%)
Sains	20	20
Matematik	15	15
TESL	20	20
Pengajian Islam	15	15
Pendidikan Jasmani	18	18
Pra Sekolah	12	12

Jadual 2 menunjukkan taburan responden mengikut kursus major mereka. Responden dalam major Sains dan TESL merupakan responden yang paling ramai terlibat dalam kajian ini iaitu dengan kekerapan 20% (n=20). Manakala responden dalam major Pra Sekolah adalah paling sedikit terlibat dengan kajian ini, iaitu dengan kekerapan 12% (n=12). Ini disebabkan jumlah pengambilan pelajar mengikut major adalah berdasarkan agihan yang dibuat oleh bahagian pengambilan pelajar di IPG, KPM.

Jadual 3

Sistem Pengoperasian Telefon Mudah Alih Responden

Sistem Pengoperasian	Kekerapan	Nilai Peratus (%)
iOS	27	27
Android	70	70
Windows Phone	2	2
Blackberry OS	1	1

Berdasarkan dapatan kajian dalam Jadual 3, sistem pengoperasian yang paling banyak digunakan oleh responden ialah sistem pengoperasian Android dengan kekerapan 70% (n=70). Manakala sistem pengoperasian yang paling sedikit digunakan oleh responden ialah Blackberry OS, iaitu dengan kekerapan 1% (n=1) dan Windows Phone dengan kekerapan 2% (n=2). Daripada maklumat ini, jenis telefon mudah alih yang diminati dan digunakan oleh responden dapat dikenalpasti.

Jadual 4

Jenis Aplikasi Dalam Telefon Mudah Alih Yang Selalu Dimuat Turun Oleh Responden

Sistem Pengoperasian	Kekerapan	Nilai Peratus (%)	N
Permainan	90	90	100
Pendidikan	40	40	100
Penyimpanan Fail	35	35	100
Komunikasi	98	98	100
Lain-lain	30	30	100

Berdasarkan dapatan kajian dalam Jadual 4, aplikasi mudah alih yang selalu dimuat turun oleh responden ialah aplikasi komunikasi dengan kekerapan 98% (n=98). Diikuti dengan aplikasi permainan 90% (n=90), aplikasi pendidikan 40% (n=40), aplikasi penyimpanan fail 35% (n=35) dan lain-lain aplikasi 30% (n=30).

Jadual 5 hingga Jadual 8 digunakan bagi menjawab persoalan kedua, iaitu:

Apakah komponen yang diperlukan oleh guru pra perkhidmatan dalam pembangunan m-Kandungan pentaksiran dalam Sains bagi elemen pentaksiran KBAT?

Jadual 5

Hasil Maklum Balas Kesediaan Pelajar Terhadap Pembelajaran Secara Atas Talian

No.	Soalan	Skor Min
	Keseluruhan	4.1
1	Menggunakan e-pembelajaran mengurangkan beban saya dalam pencarian maklumat	4.2
2	Saya sentiasa bersedia untuk menggunakan kaedah pengajaran atas talian	4.3
3	Saya boleh belajar mengikut kemampuan saya sendiri menggunakan e-pembelajaran	4.5
4	Saya mempunyai kemahiran menggunakan kaedah pembelajaran atas talian	3.8
5	Menggunakan e-pembelajaran meningkatkan kecekapan saya sebagai seorang pelajar	3.9
6	e-pembelajaran membolehkan saya mempelajari pelajaran dalam bentuk yang disesuaikan oleh gaya pembelajaran saya	4.3
7	Saya tidak menghadapi sebarang halangan untuk menggunakan pembelajaran atas talian	3.8
8	Institusi saya memberi peluang saya menggunakan e-pembelajaran	4.4
9	Saya sentiasa cuba untuk mendapatkan bahan pembelajaran secara atas talian	4.0
10	Saya sangat selesa dengan kaedah pembelajaran atas talian	4.1

Jadual 5 menunjukkan nilai skor min tahap persetujuan pelajar terhadap pembelajaran atas talian adalah tinggi dengan nilai skor min keseluruhan ialah 4.1. Didapati kebanyakan soalan yang diukur mencatatkan tahap persetujuan yang tinggi kecuali kesediaan 4, 5 dan 7 di mana mempunyai skor min kurang daripada 4.0. Nilai skor min yang tinggi menunjukkan pelajar boleh belajar mengikut kemampuan sendiri dengan menggunakan e-pembelajaran (skor min 4.5). Justeru itu, pembangunan m-Kandungan perlu mengambil kira tahap kesediaan pelajar supaya bahan yang dibangunkan dapat digunakan oleh pelajar secara optimum.

Jadual 6

Hasil Maklum Balas Aspek Reka Bentuk Strategi Pembelajaran

No.	Soalan	Skor Min
	Keseluruhan	4.2
1	menyediakan aktiviti pembelajaran yang bersifat aktif	4.2
2	menyediakan aktiviti pembelajaran yang boleh membantu saya dalam memahami topik yang dipelajari	4.3
3	memberi peluang untuk menilai pencapaian diri sendiri dari semasa ke semasa	4.1
4	memberi peluang untuk melaksanakan perbincangan bersama rakan sekelas	4.4
5	menyediakan aktiviti pembelajaran yang membolehkan berkerjasama dengan rakan di dalam kumpulan	3.9
6	menyediakan kemudahan tambahan (butang <i>search</i> atau glosari) bagi pencarian maklumat tambahan	4.3
7	memberi kebebasan dalam memilih kaedah pembelajaran sendiri	4.2
8	menyediakan kemudahan untuk mengorganisasikan maklumat	4.5
9	menyediakan aktiviti pembelajaran yang mencabar pemikiran	4.3
10	menyediakan aktiviti pembelajaran yang menyerupai situasi sebenar	4.1

Jadual 6 menunjukkan nilai skor min tahap persetujuan pelajar terhadap aspek reka bentuk strategi pembelajaran secara aplikasi mudah alih. Secara keseluruhannya, pelajar menyatakan tahap persetujuan tinggi dengan nilai skor min keseluruhan ialah 4.2. Didapati kebanyakan soalan yang diukur mencatatkan tahap persetujuan yang tinggi kecuali strategi pembelajaran 5 di mana mempunyai skor min kurang daripada 4.0. Nilai skor min yang paling tinggi aspek reka bentuk strategi pembelajaran ialah menyediakan kemudahan mengorganisasikan maklumat (skor min 4.5).

Jadual 7

Hasil Maklum Balas Aspek Reka Bentuk Antara Muka m-Kandungan

No.	Soalan	Skor Min
	Keseluruhan	4.2
1	mengaplikasikan reka bentuk skrin yang ringkas	4.2
2	menggunakan fon (jenis tulisan) yang mudah dibaca	3.9
3	menggunakan warna latar belakang yang terang seperti warna merah dan kuning	3.9
4	menggunakan imej sebenar (realistik) untuk menerangkan sesuatu konsep	4.2
5	menggunakan grafik yang menarik untuk menyampaikan kandungan kursus	4.4
6	menggunakan kandungan audio dengan berkesan dalam menyampaikan kandungan kursus	4.1
7	menggunakan kandungan video untuk menyampaikan kandungan kursus	4.0
8	menggunakan animasi untuk menyampaikan kandungan kursus	4.4
9	menyediakan sistem navigasi untuk meneroka m-Kandungan	4.3
10	menyediakan menu-menu atau butang bagi meneroka kandungan kursus	4.1

Jadual 7 menunjukkan nilai skor min tahap persetujuan pelajar terhadap aspek reka bentuk antara muka adalah tinggi dengan nilai skor min keseluruhan ialah 4.2. Didapati kebanyakan soalan yang diukur mencatatkan tahap persetujuan yang tinggi kecuali antara muka 2 dan 3 yang mana mempunyai skor min kurang daripada 4.0. Nilai skor min yang tinggi menunjukkan pelajar bersetuju dengan elemen seperti audio, video, grafik, navigasi, animasi dan menu perlu disertakan dalam pembangunan m-Kandungan.

Jadual 8

Hasil Maklum Balas Aspek Reka Bentuk Interaksi m-Kandungan

No.	Soalan	Skor Min
	Keseluruhan	4.2
1	menggalakan pengguna memberi maklum balas	4.3
2	maklum balas dalam pelbagai bentuk (menaip jawapan, klik pilihan dan sebagainya)	4.4
3	menyediakan pautan (link) ke laman web yang berkaitan	3.9
4	kandungan kursus memberi tumpuan terhadap apa yang ingin dicapai dalam pembelajaran	4.2
5	menyediakan ruang forum atas talian	4.1
6	menyediakan lebih dari satu bentuk capaian maklumat	4.1
7	memudahkan untuk mencapai maklumat yang diperlukan	4.0
8	menyediakan kemudahan untuk pelajar berinteraksi dengan pensyarah	4.4
9	menyediakan panduan untuk pengguna menggunakan m-Kandungan	4.3
10	menyediakan kemudahan untuk memuat turun (<i>download</i>) bahan yang disediakan	4.5

Jadual 8 menunjukkan nilai skor min tahap persetujuan pelajar terhadap aspek reka bentuk interaksi m-Kandungan adalah tinggi dengan nilai skor min keseluruhan ialah 4.2. Didapati kebanyakan soalan yang diukur mencatatkan tahap persetujuan yang tinggi kecuali interaksi 3 di mana mempunyai skor min kurang daripada 3.9 (tahap sederhana). Nilai skor min yang tinggi menunjukkan pelajar bersetuju supaya elemen reka bentuk interaksi seperti kemudahan memberi maklum balas, capaian maklumat, panduan pengguna dan kemudahan memuat turun bahan disertakan dalam pembangunan m-Kandungan pentaksiran dalam Sains bagi elemen pentaksiran KBAT secara aplikasi mudah alih (m-KBAT).

DAPATAN DAN PERBINCANGAN

Hasil kajian menunjukkan bahawa pembangunan m-Kandungan (m-KBAT) secara aplikasi mudah alih merupakan satu trend pembelajaran terkini yang membolehkan semua bahan pembelajaran dicapai oleh pelajar melalui penggunaan telefon pintar. Penggunaan telefon pintar dan internet mampu mengubah cara pembelajaran pelajar (Mohamed Amin, 2016) yang selari dengan perkembangan teknologi pada masa kini. Negara kita mempunyai infrastruktur yang baik, kemudahan ICT setanding dengan negara-negara Asia maju lain seperti Korea dan Jepun. Penggunaan kemudahan Wi-Fi yang meluas sama ada di sekolah, institusi pengajian tinggi atau tempat awam membolehkan akses internet dicapai pada bila-bila masa. Ini membolehkan pelajar untuk melaksanakan pelbagai aktiviti dengan peranti mudah alih, terutamanya telefon bimbit mereka, komputer dan *tablet* (Ahmad Sabri & Muhammad Nidzam, 2015).

Sebelum pembangunan m-Kandungan dilaksanakan, kajian keperluan perlu dijalankan terlebih dahulu supaya tahap kesediaan pelajar seperti penggunaan telefon pintar dan aplikasi yang sering dimuat turun oleh pelajar dapat dikenal pasti. Hasil kajian juga mendapati bahawa pelajar mempunyai tahap kesediaan yang tinggi dalam menggunakan telefon pintar sebagai sumber untuk menjalankan aktiviti PdP pada masa akan datang. Melalui kajian yang telah dijalankan juga, komponen yang diperlukan oleh pelajar dalam pembangunan m-Kandungan (m-KBAT) secara aplikasi mudah alih dapat dikenal pasti. Secara keseluruhannya, pelajar menunjukkan tahap persetujuan yang tinggi dengan skor min keseluruhan melebihi 4.0 bagi aspek kesediaan pelajar dalam pembelajaran atas talian, reka bentuk strategi pembelajaran, reka bentuk antara muka dan

reka bentuk interaksi. Secara keseluruhan, kajian ini menunjukkan persepsi positif di kalangan pelajar bagi pembangunan m-Kandungan secara aplikasi mudah alih pada masa akan datang. Mereka menunjukkan tindak balas yang positif dalam menggunakan peranti mudah alih mereka untuk belajar. Ini menjadikan pembelajaran pada masa akan datang lebih bersifat dinamik selari dengan PPPM (2013-2025) dan pembelajaran abad Ke-21.

KESIMPULAN

Pembangunan m-Kandungan melalui aplikasi mudah alih bagi tujuan pembelajaran di IPG masih lagi di peringkat awal. Pelbagai faktor perlu diambil kira dalam membangunkan m-Kandungan secara aplikasi mudah alih supaya aplikasi mudah alih yang dibangunkan dapat menepati hasil pembelajaran yang telah ditetapkan dalam Ringkasan Maklumat Kursus. Kemahiran pembangun aplikasi dan model yang sesuai dalam pembangunan aplikasi juga perlu diambil kira supaya aplikasi yang dibangunkan lebih efektif dan mampu menyokong pembelajaran teradun. Beberapa bahan dan aktiviti pembelajaran mestilah sesuai dengan pelajar dan penggunaan aplikasi Web 2.0 mampu menyokong aktiviti yang dilaksanakan dalam m-Kandungan secara aplikasi mudah alih. Pembangunan m-Kandungan melalui aplikasi mudah alih dapat memberi peluang kepada pensyarah untuk meningkatkan kualiti PdP mereka pada masa akan datang. Justeru itu, adalah disaran supaya semua IPG mengaplikasikan penggunaan aplikasi mudah alih sebagai salah satu alternatif kepada sistem pengurusan pembelajaran (*Learning Management System*) yang telah sedia ada pada masa kini.

RUJUKAN

- Ahmad Sobri & Muhammad Nidzam (2015). Perception and Readiness of Pre-service Teachers on Mobile Learning, *The International Journal on Open and Distance e-Learning (IJODEL)* Vol 1:41:53
- Alif Nawi, Ahmad Fkhrudin Mohamed Yusoff, Hafit Hidayah Ajmain & Mohamad Raffe Ghalil Abbas. (2014). Engaging student through ICT: strategies and challenges for using website in teaching and learning. *International Letters of Social and Humanistic Sciences*, 16(1): 49-56. <http://www.ilshs.pl/wp-content/uploads/2013/10/ILSHS-161-2014-49-56.pdf>
- Aubusson, P., Schucka, S & Burdenb, K. (2009). Mobile learning for teacher professional learning: Benefits, Obstacles and Issues. *Research in Learning Technology*, 17(3): 233-247. Retrieved from <http://www.researchinlearningtechnology.net/index.php/rlt/article/view/10879>
- Caudill, J. G. (2007). The growth of m-learning and the growth of mobile computing: Parallel developments. *International Review of Research in Open and Distance Learning*, 8(2). Retrieved from <http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/348/873>
- Chua, Y.P. (2011). *Kaedah dan statistik penyelidikan: kaedah penyelidikan*. Kuala Lumpur: Mcgraw-Hill Education.
- Hayes, P., Joyce, D., & Pathak, P. (2004). Ubiquitous learning – An application of mobile technology in education. *World Conference on Educational Multimedia, Hypermedia and Telecommunications (EDMEDIA)*. Lugano.
- Kementerian Pendidikan Malaysia. (2012). *Pelan Induk Pembangunan Pendidikan (2013-2025)*. Retrieved from <http://www.moe.gov.my>.
- Mohamed Amin Embi (2016). *Pemikiran dan reka bentuk semula pengajaran dan pembelajaran abad ke-21*, UKM Bangi Selangor. Diperoleh dari <http://www.youblisher.com/p/1530964-Pemikiran-dan-Reka-Bentuk-Semula-Pengajaran-dan-Pembelajaran-Abad-ke-21/>
- Neyema, A., Ochoa, S. F., Pino, J. A. & Franco, R. D. (2012). A reusable structural design for mobile collaborative applications. *The Journal of Systems and Software*, 85: 511–524. Retrieved from <http://www.captura.uchile.cl/bitstream/handle/2250/16429/>
- Norhapizah Mohd Burhan (2016). *Pembangunan dan Penilaian Modul Kursus Tamadun Islam dan Tamadun Asia (e-CITAC) Berasaskan Strategi Blended Learning*. Tesis Dr. Fal, Fakulti Pendidikan UKM
- Pollard E. & Hillage J (2001). *Exploring e-learning* IES Report 37 (ERIC Document Reproduction Service No. ED452399)

- Peeraer J & Van Petegem P (2009). The Use of ICT in Teaching Practise in Teacher Education in Vietnam: Baseline Situation at the Start of 'The Year of Scientific Unpublished.Paper, University of Antwerp
- Rajendran, N.S. (2008). *Teaching and Acquiring Higher-Order Thinking Skills Theory and Practise*. Perak: Sultan Idris Education University Publisher.
- Rashidah Rahamat, Parilah M. Shah, Rosseni Din & Juhaida Abd Aziz. (2011). Students' Readiness and Perceptions Towards Using Mobile Technologies for Learning the English Language Literature Component. *The English Teacher Vol. XL*: 69-84.
- Tamil Selvan Subramaniam (2014). *Pembangunan dan penilaian perisian e-PBL Rec untuk pelajar kejuruteraan bagi Kursus Electrical Circuits*. Tesis Dr. Fal, Fakulti Pendidikan UKM
- Waddill D.D (2004). Action e-learning: The impact of action learning on the effectiveness of a management level web instruction course. *Dissertation Abstracts Intenational* .65 (03) (UMI No. 3126204)
- Yong, L. & Shengnan, H. (2010). Understanding the factors driving m-learning adoption: A literature review. *Campus-Wide Information Systems*. 27 (4): 210-226. Retrieved from <http://www.emeraldinsight.com/journals.htm?articleid=1881561>

MODEL PERBANDINGAN: MENJAWAB SOALAN PENAAKULAN PERKADARAN

NG YAN MEI¹, HU LAEY NEE²

Jabatan Matematik, Institut Pendidikan Guru Kampus Sarawak
Jalan Bakam, 98009 Miri, Sarawak.

¹yanmei_30@hotmail.com, ²huln1234@gmail.com

ABSTRAK

Kurikulum Matematik sekolah rendah di Malaysia telah mengalami satu perubahan sejak tahun 2011, terutamanya kurikulum Matematik Tahap II. Terdapat beberapa topik baharu telah ditambah dalam Dokumen Standard Kurikulum dan Pentaksiran (DSKP) Matematik Tahap II bagi Kurikulum Standard Sekolah Rendah (KSSR). Topik Koordinat, Nisbah dan Kadaran, serta Kebolehjadian merupakan topik yang dipelajari oleh pelajar di Tingkatan 2 dan Tingkatan 4 masing-masing di peringkat sekolah menengah telah mula diperkenalkan konsep asasnya kepada murid Tahap II di peringkat sekolah rendah. Melalui pengalaman mengajar dan perbincangan dengan guru-guru di sekolah, didapati kebanyakan guru sekolah rendah kurang terdedah dengan teknik pengajaran dan mengalami masalah semasa merancang dan mengajar topik baharu Nisbah dan Kadaran. Penyelidikan tindakan ini dilaksanakan untuk membantu murid Tahun 5 menentukan sesuatu nilai berdasarkan nisbah 1:1 hingga 1:10 dalam menjawab soalan penaakulan perkadaran termasuk soalan berunsurkan Kemahiran Berfikir Aras Tinggi (KBAT) dengan menggunakan model perbandingan. Model perbandingan adalah salah satu jenis model dalam Model Bar yang terkenal dan dipraktikkan di sekolah-sekolah di Singapura. Penyelidikan tindakan ini dijalankan berpandukan model Stephen Kemmis. Responden kajian ini terdiri daripada tujuh orang murid dari sebuah sekolah di Miri, Sarawak. Data dikumpul dengan menggunakan kaedah pemerhatian, analisis dokumen dan temu bual. Dapatan kajian menunjukkan perubahan amalan pengajaran menggunakan model perbandingan dapat membantu responden menjawab soalan penaakulan perkadaran dengan baik serta meningkatkan minat dan keyakinan responden.

Kata kunci: model perbandingan, soalan penaakulan perkadaran

ABSTRACT

The curriculum of primary school Mathematics in Malaysia, especially Mathematics for Level II, has undergone a change since 2011. Several new topics have been added to the Standard Curriculum and Assessment Document (DSKP) Level II for the Primary School Standard Curriculum (KSSR). The basic concept of topics such as Coordinates, Ratio and Proportion and Probability which are learned by Form 2 and Form 4 students respectively in secondary school, are now first introduced to primary school students in Level II. Through teaching experience and discussions with teachers at the school, most primary school teachers are found less susceptible to teaching techniques and experience problems during planning and teaching the new topic Ratio and Proportion. This action research was conducted to assist Year 5 students to answer proportional reasoning question, including the Higher Order Thinking Skills (HOTS) questions of ratio 1:1 to 1:10 by using comparison model. Comparison model is one of the models in Bar Modelling which is famous and practiced in Singapore schools. This research was carried out according to Stephen Kemmis action research model. The respondents comprised of seven students from a school in Miri, Sarawak. Data collected by using observation, document analysis and interviews. The findings indicate changes practice using comparison model do help respondents in answering proportional reasoning questions and increase their interest and confidence.

Keywords: comparison model, proportional reasoning question

PENGENALAN

Pada tahun 2011, Kementerian Pendidikan Malaysia telah memperkenalkan Kurikulum Standard Sekolah Rendah (KSSR) bagi menggantikan Kurikulum Bersepadu Sekolah Rendah (KBSR) untuk memastikan murid alaf ini dibekalkan dengan pengetahuan, kemahiran dan nilai yang relevan untuk memenuhi keperluan semasa serta menghadapi cabaran abad ke-21 (Kementerian Pendidikan Malaysia, 2012). Berbeza dengan KBSR, reka bentuk kurikulum KSSR adalah berasaskan enam tunjang dan berbentuk modular. Kandungan yang perlu dipelajari oleh murid Tahap II pula mempunyai perbezaan yang ketara dari segi penambahan bidang pembelajaran dan tajuk (Bahagian Pembangunan Kurikulum, 2014a; Curriculum Development Centre, 2006).

Beberapa tajuk baharu seperti Koordinat, Nisbah dan Kadaran serta Kebolehjadian telah ditambah dalam Dokumen Standard Kurikulum dan Pentaksiran (DSKP) Matematik KSSR Tahap II. Tajuk-tajuk baharu ini adalah konsep yang akan dipelajari oleh pelajar peringkat sekolah menengah Tingkatan 2 dan Tingkatan 4 (Bahagian Pembangunan Kurikulum, 2012; Kementerian Pelajaran Malaysia, 2013) telah diawalkan kepada peringkat sekolah rendah. Penambahan tajuk-tajuk dalam DSKP Matematik KSSR ini jelas membuktikan keperluan murid dalam menguasai kemahiran ini dalam kehidupan seharian. Oleh itu, guru Matematik perlulah menggunakan amalan pengajaran yang sesuai untuk membimbing murid supaya mereka dapat menguasai topik baharu dengan berkesan.

REFLEKSI PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN

Berdasarkan 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, 2014a). Walaupun murid dapat mengenal pasti dan menyebut nisbah dengan tepat, mereka tidak dapat menguasai kemahiran menjawab soalan penaakulan perkadaran yang memerlukan pemahaman murid. Keadaan ini telah dibuktikan bahawa

The concept of ratio is complex. It is normally introduced in the context of relationships between sets of numbers, rather than lengths or shapes - but this may make it more confusing for pupils who think more readily in pictures than in words and symbols.

(Clausen-May, 2005, p. 46).

Berdasarkan latihan yang diberikan, murid tidak menguasai kemahiran menjawab soalan penaakulan perkadaran. Kegagalan menjawab soalan penaakulan perkadaran yang rutin juga membebankan murid untuk menjawab soalan berunsurkan Kemahiran Berfikir Aras Tinggi (KBAT). KBAT ialah keupayaan untuk mengaplikasikan pengetahuan, kemahiran dan nilai dalam membuat penaakulan dan refleksi bagi menyelesaikan masalah, membuat keputusan, berinovasi dan berupaya mencipta sesuatu (Bahagian Pembangunan Kurikulum, 2014b). Dapatan kajian oleh Cai dan Sun, 2002; Hart, 1994; Singh, 2000; Tourniaire dan Pulos, 1985 (seperti yang dinyatakan dalam Pittalis, Christou dan Papageorgiou, 2003) telah mendedahkan bahawa menyelesaikan soalan penaakulan perkadaran adalah tugas yang sangat sukar bagi kebanyakan murid.

Kepentingan membangunkan penaakulan perkadaran dalam kurikulum Matematik sekolah adalah diiktiraf di peringkat antarabangsa (Pittalis, Christou dan Papageorgiou, 2003). Namun, perkembangan penaakulan perkadaran adalah salah satu aspek yang paling mencabar pemikiran matematik pelajar. Tourniare dan Pulos (1985) juga menyatakan “*Several studies have shown that factors such as problem format, the particular numbers used in the problems, the problem context, and even the immediately preceding problem*

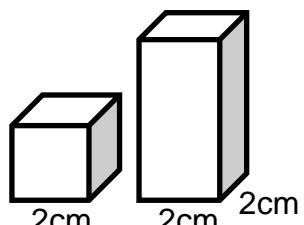
affect student performance on proportional reasoning problems”. Ini jelas menunjukkan prestasi murid dipengaruhi semasa menjawab soalan penaakulan perkadaran, terutamanya isu ketidakfahaman terhadap soalan. Rajah 1 dan Rajah 2 menunjukkan kegagalan murid menjawab soalan penaakulan perkadaran.

爸爸在一块地里种了西瓜和黄梨，他用来种西瓜和黄梨的面积的比是 1:1。种西瓜的地面积是 33 m²，爸爸共有多大面积的地？
 (Ayah telah menanam tembikai dan nanas di sebidang tanah. Nisbah luas kawasan tanaman tembikai kepada luas kawasan tanaman nanas ialah 1:1. Luas kawasan tanaman tembikai ialah 33 m², berapakah jumlah luas tanah yang dimiliki oleh ayah?)

$$\begin{array}{r} 33 \\ +11 \\ \hline 44 \end{array} \quad \times$$

Rajah 1. Kegagalan menjawab soalan yang rutin

下图显示一个正方体和一个长方体。正方体的体积和长方体的体积的比是 1:5。这个长方体的高度是多少？
 (Rajah di bawah menunjukkan sebuah kubus dan sebuah kuboid. Nisbah isipadu kubus kepada isipadu kuboid ialah 1:5. Apakah tinggi bentuk kuboid?)



正方体 长方体
 1 : 5
 8cm³ 40cm³

$$\begin{array}{r} 2\text{cm} \\ \times 2\text{cm} \\ \hline 4\text{cm}^2 \\ \hline 4\text{cm}^2 \\ \times 2\text{cm} \\ \hline 8\text{cm}^3 \end{array} \quad \begin{array}{r} 8\text{cm}^3 \\ \times 5 \\ \hline 40\text{cm}^3 \end{array} \quad \times$$

Rajah 2. Kegagalan menjawab soalan yang berunsurkan KBAT

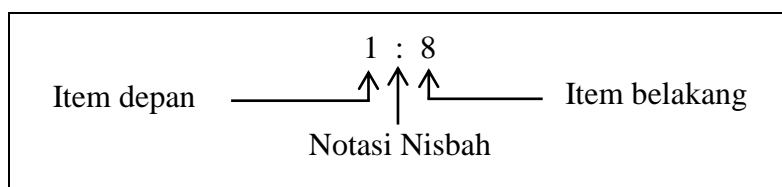
FOKUS KAJIAN

Hatfield, Edwards, Bitter dan Morrow (2008, p. 305) mengatakan “*The NCTM Principles and Standards (NCTM, 2000) states that students need to have problem situations that can be solved through proportional reasoning*”. Jadi, soalan-soalan nisbah dan kadaran kehidupan seharian dalam buku teks Matematik Tahun 5 adalah jenis soalan penaakulan perkadaran. Kennedy *et al.* (2008) menyatakan masalah umum yang dihadapi oleh kanak-kanak (termasuk orang dewasa) ialah mereka tidak memahami bahawa kadaran mewakili penaakulan mendarab dan bahagi, bukannya penambahan.

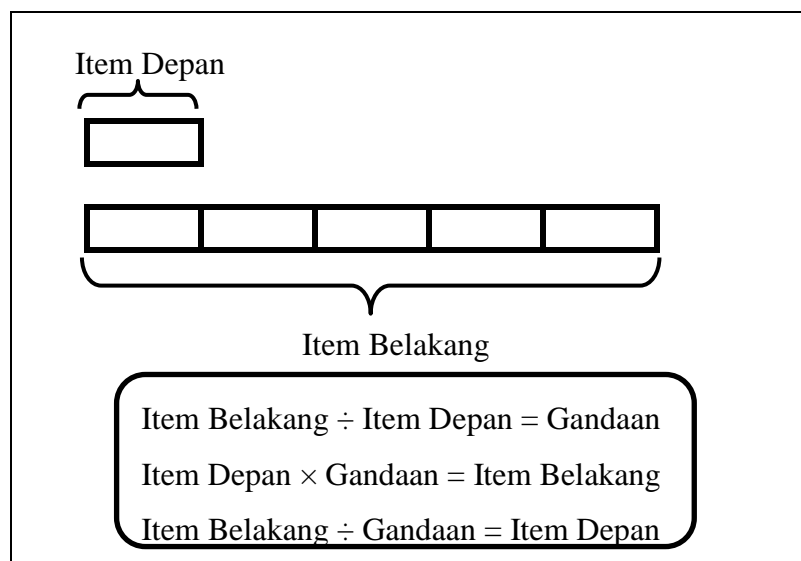
Model Bar yang juga dikenali sebagai *Bar Modelling*, *Model Drawing* atau *Thinking Blocks* yang merupakan satu kaedah sistematik untuk mewakili soalan penyelesaian masalah dan hubungan antara nombor dengan jelas (Emeny, 2014; Clark, n.d.; King, 2014). Model Bar terdiri daripada empat model utama yang mempunyai konsep

berbeza bagi operasi asas Matematik (Jackson, n.d.). Antara empat model utama dalam Model Bar adalah model bahagian dan seluruh (tambah dan tolak), model perbandingan (tambah dan tolak), model bahagian dan seluruh (darab dan bahagi), model perbandingan (darab dan bahagi).

Model Bar memberikan gambaran visualisasi mengenai masalah berayat dan seterusnya membantu murid memilih operasi yang sesuai untuk menyelesaikan masalah (Clark, n.d.). Kajian penggunaan model perbandingan dalam menjawab soalan jenis penyelesaian masalah oleh Lau Siu Hee (2015) dan kajian daripada Wong Wan Ting (2015) mengenai pengaplikasian Model Bar dalam menyelesaikan soalan berunsurkan KBAT bagi topik Jisim telah menunjukkan keberkesanan penggunaan model perbandingan untuk membantu murid menguasai kemahiran menjawab dengan lebih baik. Dalam topik Nisbah dan Kadaran, model perbandingan (darab dan bahagi) dipilih bagi meningkatkan penguasaan dan minat murid Tahun 5 dalam menjawab soalan penaakulan perkadaran. Rajah 3 menunjukkan konsep nisbah yang perlu dipelajari oleh murid semasa Tahun 5 manakala Rajah 4 menunjukkan model perbandingan yang telah diubah suai dan digunakan dalam kajian ini.



Rajah 3. Konsep nisbah



Rajah 4. Model perbandingan

OBJEKTIF DAN SOALAN KAJIAN

Kajian tindakan ini mempunyai dua objektif iaitu:

- (a) Membantu meningkatkan penguasaan murid Tahun 5 dalam menjawab soalan penaakulan perkadaran berdasarkan nisbah dan kadaran 1:1 hingga 1:10 melalui model perbandingan.
- (b) Membantu meningkatkan minat dan keyakinan murid Tahun 5 terhadap soalan penaakulan perkadaran berdasarkan nisbah dan kadaran 1:1 hingga 1:10 menggunakan model perbandingan.

Kajian tindakan ini dilaksanakan untuk menjawab soalan-soalan kajian berikut, iaitu:

- (a) Adakah penguasaan murid Tahun 5 dalam menjawab soalan penaakulan perkadaran berdasarkan nisbah dan kadaran 1:1 hingga 1:10 dapat ditingkatkan melalui model perbandingan?
- (b) Adakah minat dan keyakinan murid Tahun 5 terhadap soalan penaakulan perkadaran berdasarkan nisbah dan kadaran 1:1 hingga 1:10 dapat ditingkatkan menggunakan model perbandingan?

KUMPULAN SASARAN

Tujuh orang murid Tahun 5 telah dipilih berdasarkan prestasi menjawab 5 soalan penaakulan perkadaran yang melibatkan nisbah dan kadaran 1:1 hingga 1:10 dalam kelas. Tiga orang murid yang berpencapaian sederhana dan empat berprestasi lemah dari sebuah Sekolah Jenis Kebangsaan Cina (SJKC) di Miri, Sarawak dipilih sebagai responden dalam kajian ini. Semua responden sudah menguasai operasi asas darab dan bahagi tetapi mengalami masalah menjawab soalan penaakulan perkadaran.

TINDAKAN YANG DILAKSANAKAN

Kajian tindakan ini dilaksanakan sebanyak dua kitaran berdasarkan empat langkah utama Model Stephen Kemmis (1983), iaitu merancang, bertindak, memerhati dan mereflek dalam satu kitaran lengkap (Mok Soon Sang, 2010; Ting Leng Siong, Ahmad Sabry Othman dan Ting Hun Yong, 2013; Ho Ho Tong *et al.*, 2014). Dalam Kitaran 1 (K1), penggunaan model perbandingan seperti ditunjukkan dalam Rajah 5 dan Rajah 6 telah diperkenalkan kepada responden. Responden dibimbing untuk melakarkan bar segiempat untuk mewakili nisbah dan melabelkan bar dengan maklumat yang diberikan. Kemudian, carikan jawapan yang diinginkan berdasarkan soalan.

Sebuah kedai runcit telah menjual 30 biji telur itik. Nisbah bilangan telur itik kepada bilangan telur ayam yang dijual ialah 1:4. Berapa bijikah telur ayam yang dijual oleh kedai runcit itu?

Penyelesaian:

30

Itik

Ayam

Daripada bar, dikehendaki untuk mencari jumlah biji telur ayam yang dijual oleh kedai runcit.

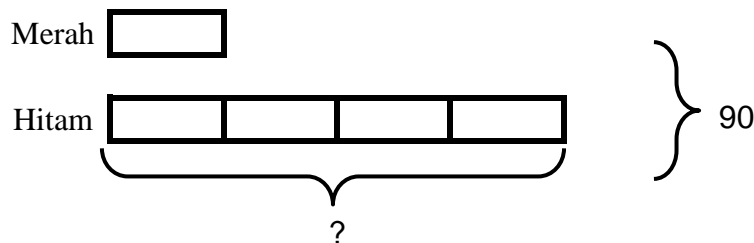
Satu bar segiempat mewakili 30 biji, 4 bar mewakili $4 \times 30 = 120$.

	1
	3 0
×	4
	1 2 0

Rajah 5. Penyelesaian masalah rutin menggunakan model perbandingan

Jumlah manik merah dan manik hitam di dalam sebuah kotak ialah 900 biji. Nisbah bilangan manik merah kepada bilangan manik hitam ialah 1:4. Cari bilangan manik hitam di dalam kotak itu.

Penyelesaian:



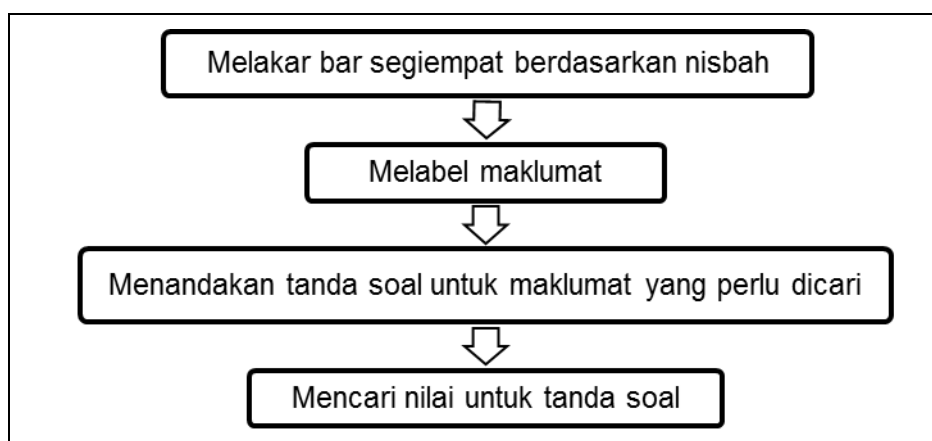
Daripada gambar rajah, keseluruhannya terdapat lima bar segiempat yang mewakili 900 biji manik. Dikehendaki mencari jumlah biji manik hitam di dalam kotak. Jadi, carikan nilai bagi satu bar segiempat terlebih dahulu.

$900 \div 5 = 180$, satu bar segiempat tepat mewakili 180 biji. Jumlah manik hitam diwakili oleh empat bar segiempat. Maka, jumlah manik hitam ialah $4 \times 180 = 720$ biji.

$$\begin{array}{r} 180 \\ 5 \overline{) 900} \\ \underline{5} \\ 40 \\ \underline{40} \\ 0 \\ \underline{0} \\ 0 \end{array} \qquad \begin{array}{r} 3 \\ 180 \\ \times 4 \\ \hline 720 \end{array}$$

Rajah 6. Penyelesaian soalan yang berunsurkan KBAT

Refleksi daripada hasil kajian K1, didapati murid masih kurang menguasai pemindahan maklumat ke dalam bar. Disebabkan prestasi empat orang responden masih boleh dipertingkatkan lagi, pengubahsuaian amalan pengajaran dan pembelajaran (PdP) melalui cara penyampaian telah dilakukan dan diteruskan ke Kitaran 2 (K2) seperti dalam Rajah 7. Dalam pelaksanaan kajian ini, senarai semak pemerhatian dan senarai semak temu bual digunakan secara individu bagi menilai penguasaan kemahiran serta minat dan keyakinan responden. Dua lembaran kerja dijawab oleh responden dalam K1 dan satu lembaran kerja diberikan dalam K2 bagi menilai penguasaan model perbandingan untuk menjawab soalan penaakulan perkadaran. Semua dapatan kajian telah dicatatkan dan direkodkan.



Rajah 7. Pengubahsuaian amalan PdP dalam Kitaran 2

DAPATAN DAN REFLEKSI

Kajian ini telah menggunakan tiga jenis instrumen untuk mengumpul data, iaitu lembaran kerja, senarai semak pemerhatian dan senarai semak temu bual. Hasil dapatan kajian telah dianalisis dan dipersembahkan dalam bentuk jadual. Refleksi dapatan kajian dibincangkan mengikut subtajuk secara terperinci berdasarkan analisis dapatan kajian yang diperoleh.

Penguasaan Dalam Menjawab Soalan Penaakulan Perkadaran

Pencapaian responden dalam kemahiran menjawab soalan penaakulan perkadaran menggunakan model perbandingan dinilai melalui analisis lembaran kerja (LK) dalam Jadual 1 dan analisis senarai semak pemerhatian dalam Jadual 2. Jadual 3 menunjukkan analisis temu bual kajian. Melalui hasil analisis berkenaan, didapati semua responden menunjukkan peningkatan penguasaan dalam menjawab soalan penaakulan perkadaran selepas perubahan amalan pengajaran menggunakan model perbandingan.

Jadual 1

Analisis Lembaran Kerja 1, 2 dan 3

Responden	Bilangan soalan betul (5 soalan)			Tafsiran
	Kitaran 1		Kitaran 2	
	LK1	LK2	LK3	
R1	4	5	-	Menguasai (K1)
R2	2	5	-	Menguasai (K1)
R3	2	3	5	Tidak Menguasai (K1) Menguasai (K2)
R4	3	5	-	Menguasai (K1)
R5	3	5	5	Menguasai (K1 dan K2)
R6	3	4	5	Menguasai (K1 dan K2)
R7	2	4	5	Menguasai (K1 dan K2)

Jadual 2

Analisis senarai semak pemerhatian

Bil.	Perkara	Kitaran 1				Kitaran 2	
		LK1		LK2		LK3	
		Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak
1.	Melakar model perbandingan mengikut nisbah	R1, R2, R3, R4, R5, R6, R7	-	R1, R2, R3, R4, R5, R6, R7	-	-	-
2.	Menggunakan operasi yang betul.	-	R1, R2, R3, R4, R5, R6, R7	R1, R2, R4, R5	R3, R6, R7	R3, R5, R6, R7	-
3.	Melakukan kecuaiian	R2, R3, R5, R6	R1, R4, R7	R3	R1, R2, R4, R5, R6, R7	-	R3, R5, R6, R7

Jadual 3

Analisis senarai semak temu bual

Kitaran 1			
Bil.	Soalan		Responden
1.	Adakah anda berasa bentuk segiempat susah	Ya	R6

	dilakar?	Tidak	R1, R2, R3, R4, R5, R7
2.	Dapatkah anda menjawab dengan betul?	Ya	R1, R2, R4,
		Tidak	R3, R5, R6, R7
3.	Sudahkah anda menguasai kaedah ini?	Ya	R1, R2, R4, R5
		Tidak	R3, R6, R7
Kitaran 2			
1.	Sudahkah anda menguasai kaedah ini?	Ya	R3, R5, R6, R7
		Tidak	-
2.	Adakah kaedah ini membantu anda memahami soalan berunsurkan KBAT?	Ya	R3, R5, R6, R7
		Tidak	-

Berdasarkan dapatan kajian, hasil analisis menunjukkan R1, R2 dan R4 berjaya menguasai model perbandingan untuk menjawab soalan penaakulan perkadaran dalam K1 kerana proses pembelajaran ketiga-tiga responden ini adalah seiring dengan perubahan amalan. R3 pula gagal menguasai model perbandingan dalam K1 kerana tidak memahami penggunaan model perbandingan dalam menjawab soalan penaakulan perkadaran. R5, R6 dan R7 pula menunjukkan prestasi yang memuaskan tetapi penguasaan mereka masih boleh dipertingkatkan lagi. Jadi, pengubahsuaian amalan pengajaran telah dilakukan untuk mempertingkatkan prestasi empat orang responden, R3, R5, R6 dan R7 dalam K2.

1) 红纸和蓝纸比是 1:4。如果红纸的数量是 160 张，蓝纸有多少张？
(Nisbah bilangan kertas merah kepada bilangan kertas biru ialah 1:4. Jika bilangan kertas merah ialah 16 keping, terdapat berapa keping kertas biru?)

The handwritten solution shows a ratio table with '红' (red) and '蓝' (blue) in the first column, and '1' and '4' in the second column. Below '1' is '160' and below '4' is '1234'. To the right, a multiplication calculation shows 160 multiplied by 4, resulting in 640. The final answer is written as '答: 640 张'.

Rajah 8. Contoh penyelesaian daripada R1

2) 箱子里的青苹果的数量和红苹果的数量的比是 1:5。红苹果比青苹果多 120 个。计算一箱的苹果的数量。
(Nisbah bilangan epal hijau kepada bilangan epal merah dalam kotak ialah 1:5. Epal merah adalah lebih banyak 120 biji daripada epal hijau. Kirakan jumlah biji epal di dalam kotak.)

The handwritten solution shows a ratio table with '青' (green) and '红' (red) in the first column, and '1' and '5' in the second column. Below '1' is '30' and below '5' is '150'. To the right, a subtraction calculation shows 150 minus 30, resulting in 120. Below that, an addition calculation shows 120 plus 30, resulting in 180. The final answer is written as '答: 180 个苹果'.

Rajah 9. Contoh penyelesaian daripada R7

Penguasaan responden dapat dilihat melalui contoh-contoh penyelesaian soalan penaakulan perkadaran yang ditunjukkan dalam Rajah 8 dan Rajah 9. Hasil analisis daripada pemerhatian, temu bual dan lembaran kerja telah menunjukkan respon positif setelah tindakan penambahbaikan yang dilakukan dalam K2. Semua responden telah berjaya menguasai model perbandingan untuk menjawab soalan penaakulan perkadaran.

Dapatan kajian ini juga disokong oleh kajian Lau Siu Hee (2015) dan Wong Wan Ting (2015).

Minat Dan Keyakinan Responden

Data yang berkaitan dengan minat dan keyakinan responden dikumpul menggunakan senarai semak pemerhatian dan senarai semak temu bual. Hasil analisis dapatan mengenai minat dan keyakinan responden adalah seperti dalam Jadual 4 dan Jadual 5. Hasil analisis menunjukkan peningkatan dalam minat dan keyakinan responden untuk menjawab soalan menggunakan model perbandingan.

Jadual 4

Analisis senarai semak pemerhatian

Bil.	Perkara	Kitaran 1				Kitaran 2	
		LK1		LK2		LK3	
		Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak
1.	Menumpukan perhatian	R1, R2, R3, R5, R7	R4, R6,	R1, R2, R3, R4, R5, R6, R7	-	R3, R5, R6, R7	-
2.	Bertanya soalan	R1, R2, R4, R5,	R3, R6, R7	R1, R2, R3, R4, R5, R6	R7	R3, R5, R6, R7	-
3.	Menunjukkan seronok atau yakin	R1, R2, R4, R5,	R3, R6, R7	R1, R2, R4, R5,	R3, R6, R7	R3, R5, R6, R7	-

Jadual 5

Analisis senarai semak temu bual

Bil.	Soalan	Kitaran 1		Kitaran 2	
		Ya	Tidak	Ya	Tidak
1.	Adakah anda suka kaedah ini?	R1, R2, R4, R5, R7	R3, R6	R3, R5, R6, R7	-
2.	Adakah kaedah ini membosankan?	R6	R1, R2, R3, R4, R5, R7	-	R3, R5, R6, R7
3.	Adakah anda yakin menggunakan model perbandingan?	R1, R2, R4, R5, R6, R7	R3	R3, R5, R6, R7	-

Dalam K1, R1, R2 dan R4 berminat dan berkeyakinan untuk menjawab soalan penaakulan perkadaran selepas pendedahan model perbandingan dalam menjawab soalan penaakulan perkadaran. Minat dan keyakinan R3, R5, R6 dan R7 dipertingkatkan lagi selepas pelaksanaan perubahan amalan dalam K2. Analisis data pemerhatian dan temu bual dalam Jadual 4 dan Jadual 5 menunjukkan perubahan positif dalam semua responden. Dalam K2, semua responden telah menunjukkan minat dan keyakinan setelah penambahbaikan amalan pengajaran dilaksanakan semasa menjawab soalan penaakulan perkadaran. Dapatan kajian ini juga selaras dengan dapatan kajian daripada Lau Siu Hee (2015) dan Wong Wan Ting (2015).

PENUTUP

Perubahan amalan pengajaran dengan menggunakan model perbandingan dalam menjawab soalan penaakulan perkadaran menunjukkan kesan yang positif. Model

perbandingan wajar diterapkan dalam pengajaran untuk membolehkan murid menyusun maklumat dan menggambarkan soalan Matematik berayat dengan lebih jelas. Dengan ini, murid boleh menyelesaikan soalan penaakulan perkadaran dengan baik dan seterusnya meningkatkan minat dan keyakinan murid untuk mempelajari Matematik. Model perbandingan dan model bar yang lain juga boleh digunakan dalam pengajaran kemahiran-kemahiran yang lain seperti soalan penyelesaian masalah dan soalan operasi asas dalam Matematik.

RUJUKAN

- Bahagian Pembangunan Kurikulum. (2012). *Kurikulum Bersepadu Sekolah Menengah Spesifikasi Kurikulum Matematik Tingkatan 4*. Kuala Lumpur: Kementerian Pelajaran Malaysia.
- Bahagian Pembangunan Kurikulum. (2014a). *Kurikulum Standard Sekolah Rendah Dokumen Standard Kurikulum dan Pentaksiran Matematik Tahun Lima*. Kuala Lumpur: Kementerian Pelajaran Malaysia.
- Bahagian Pembangunan Kurikulum. (2014b). *Elemen KBAT dalam kurikulum*. Kuala Lumpur: Kementerian Pendidikan Malaysia.
- Clark, A. (n.d.). *Singapore Math: A visual approach to word problems*. Retrieved from http://www.hmhc.com/~media/sites/home/education/global/pdf/white-papers/mathematics/elementary/math-infocus/mif_model_drawing_lr.pdf?la=en
- Clausen-May, T. (2005). *Teaching maths to pupils with different learning styles*. London: Paul Chapman Publishing.
- Curriculum Development Centre. (2006). *Integrated Curriculum for Primary Schools Curriculum Specifications Year 5 Mathematics*. Kuala Lumpur: Ministry of Education Malaysia.
- Emeny, W. (2014). *Bar modelling- a powerful visual approach for introducing number topics*. Retrieved from <http://www.greatmathsteachingideas.com/2014/12/26/bar-modelling-a-powerful-visual-approach-for-introducing-number-topics/>
- Hatfield M.M., Edwards, N. T., Bitter, G.G. & Morrow, J. (2008). *Mathematics methods for elementary and middle school teachers*. 6th ed. United States: John Wiley & Sons, Inc.
- 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.
- Jackson, B. (n.d.). *Singapore math bar model strategy*. Retrieved from <http://www.thedailyriff.com/WordProblems.pdf>
- Kementerian Pendidikan Malaysia. (2012). *Soalan lazim kurikulum standard sekolah rendah (KSSR)*. Diperoleh dari <http://www.moe.gov.my/my/soalan-lazim-view?id=146&>
- Kementerian Pelajaran Malaysia. (2013). *Dokumen Standard Prestasi Matematik Tingkatan 2*. Kuala Lumpur: Kementerian Pelajaran Malaysia.
- Kennedy, L.M., Tipps, S & Johnson, A. (2008). *Guiding children's learning of mathematics*. 11th ed. United States: Thomson Wadsworth.
- King, C. (2014). *Thinking blocks model and solve word problems ratio and proportion word problems*. Retrieved from http://www.mathplayground.com/tb_ratios/thinking_blocks_ratios.html
- 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.
- Mok Soon Sang. (2010). *Penyelidikan dalam pendidikan perancangan dan pelaksanaan penyelidikan tindakan*. Selangor: Penerbitan Multimedia Sdn Bhd.
- Pittalis, M, Christou, C, & Papageorgiou, E. (2003). Students' ability in solving proportional problems. *European Research In Mathematics Education III*. Diperoleh dari http://www.dm.unipi.it/~didattica/CERME3/proceedings/Groups/TG3/TG3_Pittalis_cerme3.pdf
- Ting Leng Siong, Ahmad Sabry Othman & Ting Hun Yong. (2013). *Penyelidikan tindakan dalam pendidikan*. Kuala Lumpur: Freemind Horizons Sdn Bhd.
- Tourniare, F. & Pulos, S. (1985). Proportional reasoning: a review of the literature. *Educational Studies in Mathematics*, 16, 181-204.
- Wong Wan Ting. (2015). *Integrasi soalan kemahiran berfikir aras tinggi dalam pengajaran dan pembelajaran topik jisim*. Pelaporan Sarjana Muda. Institut Pendidikan Guru Kampus Sarawak.

MASTERCAP

WONG LING JIE¹, SII TUONG SIENG², TIONG CHIONG YEW³,
ERNIE KHO SIAW NEE⁴, HU LAEY NEE⁵

Jabatan Matematik, Institut Pendidikan Guru Kampus Sarawak,
Jalan Bakam, 98009 Miri, Sarawak.

¹pineapplejie@hotmail.com, ²sien1288zzz@hotmail.com, ³tcy9193@hotmail.com,
⁴erniekho@hotmail.com, ⁵huln1234@gmail.com

ABSTRAK

Kurikulum Standard Sekolah Rendah menekankan peluang dan pengalaman pembelajaran yang melibatkan murid secara aktif dalam pembelajaran Matematik. Keberkesanan amalan pengajaran dan pembelajaran (PdP) guru bergantung kepada pengolahan teknik dan penggunaan bahan bantu belajar yang dapat merangsang dan membantu murid dalam membentuk kefahaman tentang konsep Matematik. Kebiasaannya, kemahiran penambahan dan penolakan di sekolah diajar secara tradisional dan sifir-sifir diingat melalui hafalan. Kesannya, murid menghadapi masalah menyelesaikan operasi penambahan dan penolakan serta kekangan memahami konsep sifir. *MasterCap* merupakan satu bahan bantu belajar yang mampu membantu murid menguasai konsep Matematik secara visual dan konkrit, seterusnya merangsang minat murid terhadap pembelajaran Matematik. Murid-murid dapat mempelajari dan mengendalikan konsep Matematik secara *hands-on* dengan menggunakan *MasterCap* di dalam bilik darjah. Gabungan tiga penyelidikan tindakan ini dilaksanakan untuk mengetahui kesan perubahan amalan PdP dengan menggunakan *MasterCap* terhadap penguasaan dan minat murid dalam kemahiran penambahan dan penolakan serta sifir 4, 6, 7 dan 8. Penyelidikan tindakan ini dijalankan berdasarkan Model Kurt Lewin atau Model Stephen Kemmis. Responden dipilih berdasarkan ujian diagnostik yang dijalankan dalam kalangan murid sekolah rendah di Miri, Sarawak. Analisis dokumen, pemerhatian dan temu bual merupakan teknik pengumpulan data yang digunakan dalam kajian ini. Data analisis dokumen dikumpul menggunakan set lembaran kerja serta dianalisis mengikut bilangan soalan yang dijawab betul. Data pemerhatian dikumpul menggunakan borang senarai semak berdasarkan reaksi responden dan dianalisis dengan mengira kekerapan "Ya" terhadap reaksi. Data temu bual dikumpul menggunakan borang temu bual berdasarkan maklum balas responden dan dianalisis secara transkripsi. Hasil dapatan bagi kajian ini menunjukkan bahawa perubahan amalan PdP menggunakan *MasterCap* dapat meningkatkan penguasaan dan minat responden terhadap ketiga-tiga kemahiran tersebut.

Kata Kunci: *MasterCap*, penambahan, penolakan, konsep sifir, bahan bantu belajar

ABSTRACT

Primary School Standard Curriculum emphasizes on the chance and learning experience which involves students actively in the learning of Mathematics. The efficiency of teaching and learning (TnL) practices depends on processing techniques and the use of teaching aids which can motivate and help students in forming understanding of Mathematics concept. Normally school always practices traditional method to teach addition and subtraction and ask students to memorize multiplication table. As a result, students were facing problems in solving addition and subtraction questions and yet they were unable to understand the concept of multiplication table. MasterCap is a teaching aid which may help students to reinforce Mathematics concept visually and concretely. Moreover, it may enhance students' interest in the learning of Mathematics. Students may learn and practice to handle Mathematics concept by using MasterCap in classroom. The combination of three action researches had been conducted to know the changes of practice in TnL by using MasterCap towards reinforcement and interest of addition and subtraction skills and multiplication tables 4, 6, 7 and 8 among the students. Action researches were implemented by using Kurt Lewin or Stephen Kemmis action research model as guidelines.

Students were selected from Chinese Primary School within Miri, Sarawak area as the respondents in these studies according to their works in diagnostic test. The ways to collect data which use in conduct the studies are observations, worksheet achievement and interview transcription. Data of document analysis was collected from worksheet sets and analyzed according to the number of questions answered correctly. Observation data was collected by using checklist according to respondents' reaction and analyzed by calculating the frequency of "Yes" to the reaction. Data of interview transcription was collected by using interview form based on feedback from respondents and analyzed in transcription. The findings have shown that the changes of TnL practice are able to improve achievements and reinforce the students' interests toward the three Mathematics skills by using MasterCap.

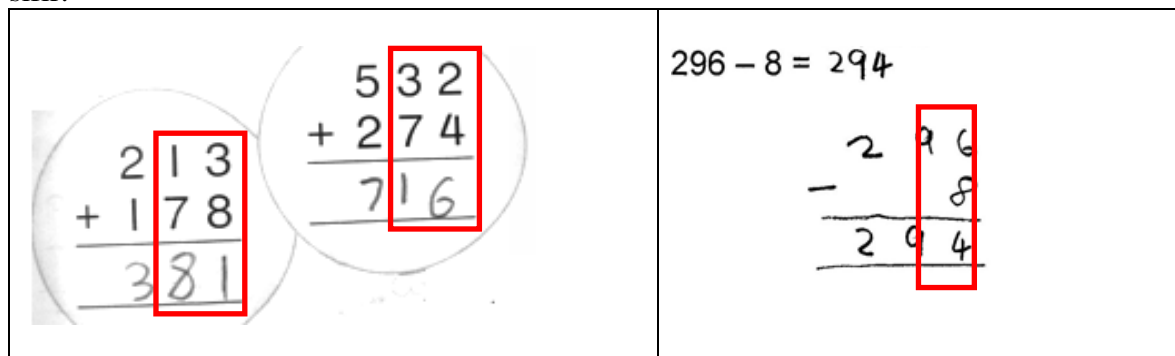
Keywords: MasterCap, addition, subtraction, concept of multiplication table, teaching aid

PENGENALAN

Penguasaan fakta asas ini seharusnya bermula sejak murid berada di tahap satu lagi. Terdapat empat fakta asas yang perlu dikuasai oleh murid iaitu tambah, tolak, darab dan bahagi. Murid-murid tidak akan menguasai konsep-konsep lain yang terdapat dalam Matematik jika mereka belum menguasai keempat-empat operasi asas Matematik, iaitu Musa Sulaiman (2005), Sherman, Richardson dan Yard (2005) berpendapat bahan bantu mengajar boleh membantu murid menguasai kemahiran operasi asas. Seperti yang dikatakan dalam Dokumen Standard Kurikulum dan Pentaksiran (Bahagian Pembangunan Kurikulum, 2011, hlm.xix), "Keberkesanan pengajaran dan pembelajaran bergantung pada pengolahan teknik dan penggunaan bahan bantu belajar serta teknologi yang dapat merangsang dan menggalakkan murid berfikir secara kritis dan kreatif, inovatif, berkomunikasi, dan berinteraksi". Kurikulum Standard Sekolah Rendah menekankan pengajaran dan pembelajaran yang menggunakan bahan bantu belajar supaya dapat melibatkan murid secara aktif dalam pembelajaran Matematik.

REFLEKSI PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN

Kebiasaannya, kemahiran penambahan dan penolakan di sekolah diajar secara tradisional dan sifir-sifir diingat melalui hafalan. Kesannya, murid menghadapi masalah menyelesaikan operasi penambahan dan penolakan serta kekangan memahami konsep sifir. Murid yang tidak dapat menguasai konsep akan menganggap Matematik itu susah dan mereka akan kurang berminat untuk mempelajari Matematik. Masalah menguasai konsep-konsep harus diatasi dengan segera supaya tidak menjejaskan penguasaan murid terhadap topik lain dan minat murid untuk mempelajari Matematik. Rajah 1, Rajah 2 dan Rajah 3 menunjukkan kesilapan murid dalam membuat operasi penambahan, penolakan dan soalan sifir.



The image shows two columns of handwritten mathematical work. The left column contains two addition problems. The first is $213 + 178 = 381$, where the digits 1, 7, and 8 in the second number are circled in red. The second is $532 + 274 = 716$, where the digits 3, 2, 7, and 4 are circled in red. The right column shows a subtraction problem: $296 - 8 = 294$. Below this, the subtraction is written vertically as $296 - 8 = 294$, with the digits 9, 6, and 8 circled in red.

Rajah 1. Kesilapan murid tidak melakukan pengumpulan semula bagi operasi penambahan dan penolakan

$$900 - 179 = 879$$

$$\begin{array}{r} 900 \\ - 179 \\ \hline 879 \end{array}$$

Rajah 2. Kesilapan murid terus menulis nombor yang ditolak sebagai jawapan

$7 \times 7 = 46$	$7 \times 8 = 54$	$7 \times 9 = 62$	7×1
$8 \times 7 = 64$	$8 \times 8 = 64$	$8 \times 9 = 74$	$8 \times$
$9 \times 7 = 68$	$9 \times 8 = 74$	$9 \times 9 = 81$	$9 \times$

Rajah 3. Kesilapan murid yang belum memahami konsep sifir

Semasa Praktikum Fasa 3, pengkaji telah mengambil peluang untuk membantu murid-murid yang menghadapi tiga masalah tersebut supaya meningkatkan kemahiran dan minat murid-murid terhadap pembelajaran topik penambahan, penolakan serta sifir 4, 6, 7 dan 8. Maka, bahan manipulatif yang bernama *MasterCap* seperti yang ditunjukkan dalam Rajah 4 diperkenalkan dalam kajian ini.



Rajah 4. Bahan manipulatif *MasterCap*

FOKUS KAJIAN

Fokus utama gabungan kajian ini ialah meningkatkan penguasaan dan minat murid terhadap kemahiran penambahan dan penolakan pengumpulan semula serta konsep sifir 4, 6, 7 dan 8 dengan berbantuan *MasterCap*. Pengkaji memperkenalkan bahan bantu belajar, iaitu *MasterCap* yang dapat memberi pengalaman pembelajaran yang konkrit kepada murid. Mengikut Jean Piaget (1954), dalam Peringkat Operasi Konkrit, murid-murid menyelesaikan satu-satu masalah yang melibatkan peristiwa atau objek yang konkrit. Kanak-kanak pada tahap ini sukar untuk berfikir tentang konsep-konsep abstrak. Jadi, bahan konkrit *MasterCap* dipilih untuk murid-murid mempelajari dan mengendalikan konsep-konsep Matematik.

Murid-murid juga perlu mengendalikan konsep Matematik secara visualisasi semasa PdP dalam bilik darjah. Menurut Hyerle (2009, p. 2), “*Most important, the brain is also dominantly visual as most brain researchers believe that we receive around 70% of information from our environment through our eyes*”. Weiss (2006) juga menyatakan bahawa bahan manipulatif membantu murid-murid membina imej mental yang lebih jelas untuk memahami idea-idea dan konsep-konsep Matematik. Jadi, *MasterCap* yang mampu memberi pengalaman visualisasi dan manipulatif (*hands on*) kepada murid semasa pembelajaran Matematik sesuai digunakan dalam kajian ini.

Bahan bantu belajar yang berwarna-warni sesuai digunakan untuk pengajaran konsep Matematik dengan lebih jelas. Menurut kajian lepas Ling Leh Ping (2015) dan Lai Hui Fah (2015), pembelajaran dengan bahan bantu belajar terdiri daripada warna-warna yang mewakili nilai tempat telah meningkatkan penguasaan konsep penolakan serta menarik minat murid. Oleh itu, *MasterCap* yang berwarna-warni digunakan untuk pengajaran konsep supaya membantu murid yang menghadapi masalah pembelajaran kemahiran tertentu. Menurut Yusop Haji Malie dan Anisah Alias (2010), penggunaan bahan bantu mengajar dapat menimbulkan rangsangan keinginan murid untuk mengetahui sesuatu dan untuk menjadikan pembelajaran baik dan lebih menarik. Menurut lagi Durmus dan Karakirik (2006) yang dipetik daripada Drapper (2009), bahan manipulatif sememangnya boleh menfokuskan minat, perhatian, menguatkan motivasi murid dan membimbing murid dalam proses PdP. Di samping itu, tinjauan literatur yang terdapat dalam kajian Siti Nur Aqida Rosli (2013) dan Noor Norma Haji Hassan (2004) telah menunjukkan kejayaan mempertingkatkan penguasaan dan minat murid terhadap pendaraban adalah melalui bahan bantu mengajar. Dengan ini, *MasterCap* digunakan untuk membantu murid meningkatkan kemahiran menyelesaikan operasi penambahan, penolakan dan menguasai konsep sifir 4, 6, 7 dan 8 serta memupuk minat murid terhadap pembelajaran Matematik.

OBJEKTIF DAN SOALAN KAJIAN

Kajian ini mempunyai dua objektif utama iaitu:

- a. Membantu murid meningkatkan penguasaan dalam kemahiran penambahan dan penolakan yang melibatkan pengumpulan semula serta penguasaan konsep sifir 4, 6, 7, dan 8 dengan menggunakan bahan manipulatif *MasterCap*.
- b. Memupuk minat murid terhadap kemahiran penambahan dan penolakan pengumpulan semula serta penguasaan konsep sifir 4, 6, 7, dan 8 dengan menggunakan bahan manipulatif *MasterCap*.

Kajian ini dilaksanakan untuk menjawab soalan-soalan berikut:

- a. Adakah bahan manipulatif *MasterCap* membantu murid meningkatkan penguasaan dalam kemahiran penambahan dan penolakan yang melibatkan pengumpulan semula serta konsep sifir 4, 6, 7, dan 8?
- b. Adakah bahan manipulatif *MasterCap* memupuk minat murid terhadap kemahiran penambahan dan penolakan pengumpulan semula serta konsep sifir 4, 6, 7, dan 8?

KUMPULAN SASARAN

Sejumlah lima orang responden dipilih dalam kalangan murid-murid sekolah rendah jenis kebangsaan. Lima orang responden (dilabelkan A1 hingga A5) yang berumur lapan tahun dengan pencapaian mereka dalam latihan operasi penambahan adalah kurang dari empat soalan dijawab betul dari sejumlah lima soalan. Manakala lima orang responden

lain (dilabelkan B1 hingga B5) juga berumur lapan tahun dengan empat orang adalah tidak menjawab mana-mana operasi penolakan dengan betul. Lima lagi responden yang berumur 11 tahun (dilabelkan C1 hingga C5) telah menunjukkan penguasaan yang baik dalam sifir 2, 3, 5 dan 9. Akan tetapi, mereka gagal menguasai sifir 4, 6, 7 dan 8 sepenuhnya serta prestasi matematik berada di tahap sederhana atau rendah.

TINDAKAN

Bagi melaksanakan kajian tindakan operasi penambahan, Model Kurt Lewin (1946) digunakan. Manakala Model Stephen Kemmis (1983) digunakan untuk pelaksanaan kajian tindakan operasi penolakan dan konsep sifir 4, 6, 7 dan 8. Merujuk Mok Soon Sang (2010) dan Rosinah Edinin (2014), kedua-dua model ini turut melibatkan empat langkah utama, iaitu merancang, bertindak, memerhati dan refleksi. Langkah-langkah penggunaan *MasterCap* dalam penambahan semasa kitaran 1 adalah seperti yang ditunjukkan dalam Jadual 1.

MasterCap masih digunakan dalam Kitaran 2 tetapi wujud perubahan pada lembaran kerja yang direka. Pengkaji menguji cara responden melukis bulatan dengan lurus mengikut nilai tempat. Aras kesukaran soalan Kitaran 2 adalah lebih tinggi daripada soalan kitaran pertama. Langkah-langkah memindahkan idea dalam penggunaan *MasterCap* ke dalam lembaran kerja ditunjukkan dalam Jadual 2.

Jadual 1

Langkah penggunaan *MasterCap* dalam penambahan pengumpulan semula

Langkah	Ra	Pu	Sa														
Langkah 1				$532 + 279 =$ <table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td></td> <td style="border: 1px solid red; border-radius: 50%; padding: 2px;">ra</td> <td style="border: 1px solid red; border-radius: 50%; padding: 2px;">pu</td> <td style="border: 1px solid red; border-radius: 50%; padding: 2px;">sa</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">5</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">2</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">+</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">7</td> <td style="text-align: center;">9</td> </tr> </table>		ra	pu	sa		5	3	2	+	2	7	9	Penutup botol diletakkan mengikut nilai tempat. Penutup botol dalam petak hitam mewakili nombor 279, yang lain mewakili 532.
	ra	pu	sa														
	5	3	2														
+	2	7	9														
Langkah 2				$532 + 279 =$ <table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td></td> <td>ra</td> <td>pu</td> <td>sa</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">5</td> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">2</td> </tr> <tr> <td style="text-align: right;">+</td> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">7</td> <td style="text-align: center;">9</td> </tr> </table>		ra	pu	sa		5	3	2	+	2	7	9	Penambahan melibatkan pengumpulan semula di nilai tempat satu ke nilai tempat puluh.
	ra	pu	sa														
	5	3	2														
+	2	7	9														

<p>Langkah 3</p>		$532 + 279 =$ <table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr><td>ra</td><td>pu</td><td>sa</td></tr> <tr><td>5</td><td>3</td><td>2</td></tr> <tr><td>+</td><td>2</td><td>7</td><td>9</td></tr> </table>	ra	pu	sa	5	3	2	+	2	7	9	<p>Penambahan melibatkan pengumpulan semula di nilai tempat puluh ke nilai tempat ratus.</p>			
ra	pu	sa														
5	3	2														
+	2	7	9													
<p>Langkah 4</p>		$532 + 279 =$ <table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr><td>ra</td><td>pu</td><td>sa</td></tr> <tr><td>5</td><td>3</td><td>2</td></tr> <tr><td>+</td><td>2</td><td>7</td><td>9</td></tr> <tr><td>8</td><td>1</td><td>1</td></tr> </table>	ra	pu	sa	5	3	2	+	2	7	9	8	1	1	<p>Menulis jawapan ke dalam bentuk lazim. 8 biji penutup botol merah jambu mewakili “800”, 1 biji penutup botol jingga mewakili “10” dan 1 biji penutup botol hijau mewakili “1” Hasil tambah ialah 811.</p>
ra	pu	sa														
5	3	2														
+	2	7	9													
8	1	1														

Jadual 2

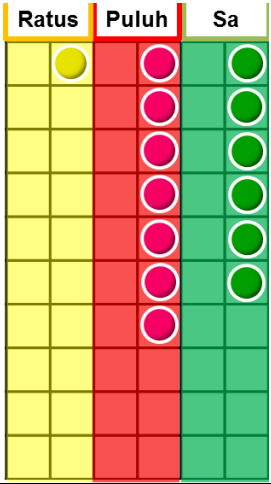
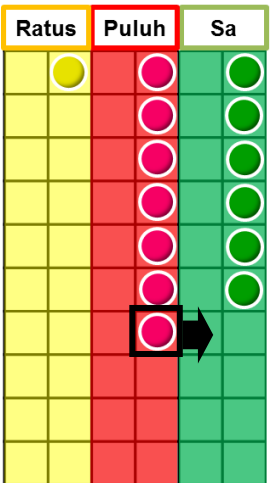
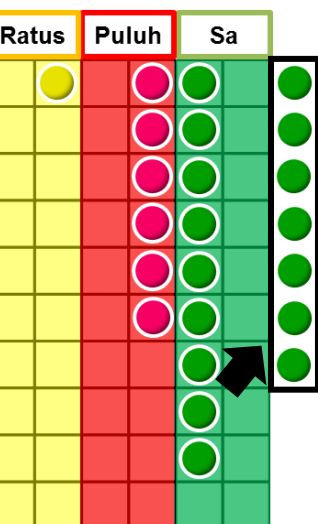
Contoh penyelesaian soalan operasi penambahan (Kitaran 2)

Langkah	Contoh
<p>Responden dibimbing menuliskan ayat Matematik dalam bentuk lazim. Bulatan kecil dilukis di dalam kotak yang disediakan dalam lembaran kerja.</p>	<p>1. $532 + 279 = 811$</p>

Jadual 3 dan Jadual 4 menunjukkan langkah-langkah penggunaan *MasterCap* dalam kemahiran penolakan. Berpandukan penggunaan *MasterCap*, Jadual 3 menunjukkan contoh penyelesaian soalan operasi penolakan dalam Kitaran 1 dengan menggunakan kit *MasterCap*. Penyelesaian soalan operasi penolakan telah diubahsuai dalam Kitaran 2 seperti yang ditunjukkan dalam Jadual 4. Responden diajar melukis simbol bulatan dalam menyelesaikan soalan operasi penolakan.

Jadual 3

Langkah penggunaan *MasterCap* dalam penolakan pengumpulan semula

<p>Langkah 1</p>		<p>176 - 27 =</p> $\begin{array}{r} \text{ra} \quad \text{pu} \quad \text{sa} \\ 1 \quad 7 \quad 6 \\ - \quad 2 \quad 7 \\ \hline \end{array}$	<p>Penutup botol mewakili nombor '176'.</p>
<p>Langkah 2</p>		<p>176 - 27 =</p> $\begin{array}{r} \text{ra} \quad \text{pu} \quad \text{sa} \\ 1 \quad 7 \quad 6 \\ - \quad 2 \quad 7 \\ \hline \end{array}$	<p>Pengiraan nilai tempat sa dengan menolak '7' penutup botol pada kawasan sa. 1 puluh dari nilai tempat puluh ditukarkan dengan 10 sa.</p>
<p>Langkah 3</p>		<p>176 - 27 =</p> $\begin{array}{r} \text{ra} \quad \text{pu} \quad \text{sa} \\ 1 \quad 7 \quad 6 \\ - \quad 2 \quad 7 \\ \hline 9 \end{array}$	<p>Ambil keluar 7 penutup botol dari kawasan nilai tempat sa. Bilangan yang tertinggal pada kawasan sa adalah '9'.</p>

<p>Langkah 4</p>		<p>$176 - 27 =$</p> <table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr><td></td><td>ra</td><td>pu</td><td>sa</td></tr> <tr><td></td><td>1</td><td>7</td><td>6</td></tr> <tr><td>-</td><td></td><td>2</td><td>7</td></tr> <tr><td colspan="4"><hr/></td></tr> <tr><td></td><td></td><td>4</td><td>9</td></tr> <tr><td colspan="4"><hr/></td></tr> </table>		ra	pu	sa		1	7	6	-		2	7	<hr/>						4	9	<hr/>				<p>Ambil keluar 2 penutup botol dari kawasan nilai tempat puluh. Nilai tempat puluh tinggal 4 penutup botol.</p>
	ra	pu	sa																								
	1	7	6																								
-		2	7																								
<hr/>																											
		4	9																								
<hr/>																											
<p>Langkah 5</p>		<p>$176 - 27 = 149$</p> <table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr><td></td><td>ra</td><td>pu</td><td>sa</td></tr> <tr><td></td><td>1</td><td>7</td><td>6</td></tr> <tr><td>-</td><td></td><td>2</td><td>7</td></tr> <tr><td colspan="4"><hr/></td></tr> <tr><td></td><td>1</td><td>4</td><td>9</td></tr> <tr><td colspan="4"><hr/></td></tr> </table>		ra	pu	sa		1	7	6	-		2	7	<hr/>					1	4	9	<hr/>				<p>Mengira bilangan penutup botol terdapat pada kawasan ratus, iaitu '1'.</p>
	ra	pu	sa																								
	1	7	6																								
-		2	7																								
<hr/>																											
	1	4	9																								
<hr/>																											

Jadual 4

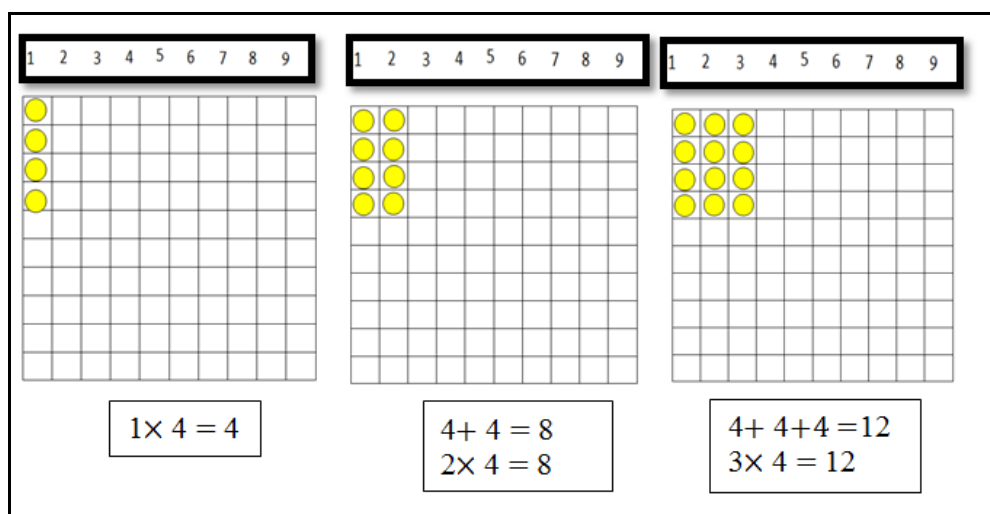
Contoh penyelesaian soalan operasi penolakan (Kitaran 2)

Soalan: $176 - 27 = 149$

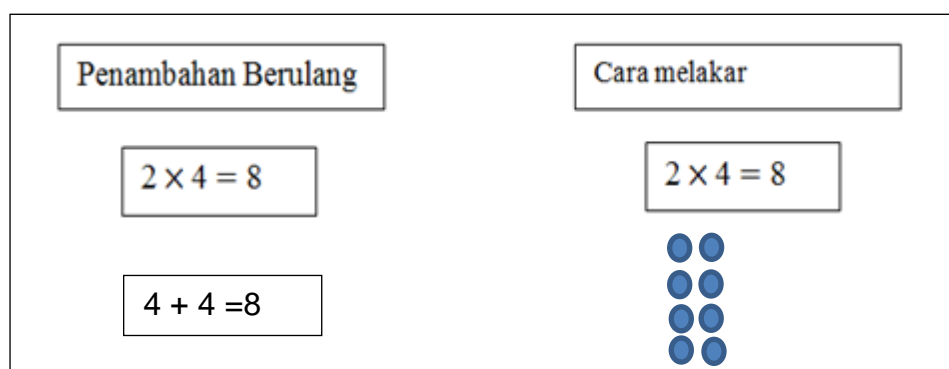
○	○○○○○ ○○○	○○○ ○○○○○ ○○○
1	7	6
-	2	7
<hr/>		
1	4	9

MasterCap juga boleh digunakan dalam pengajaran asas konsep sifir seperti yang ditunjukkan dalam Rajah 5. Penambahbaikan dilakukan dengan memasukkan unsur

melukis gambar rajah iaitu cara melakar atau penambahan berulang telah dilakukan dalam Kitaran 2 dan Kitaran 3. Rajah 6 pula menunjukkan cara melakar atau penambahan berulang yang belajar daripada *MasterCap* dalam Kitaran 2 dan Kitaran 3.



Rajah 5. Penggunaan *MasterCap* dalam konsep sifir



Rajah 6. Cara melakar atau penambahan berulang

Tiga jenis cara mengumpul data telah digunakan dalam kajian ini, iaitu analisis dokumen, pemerhatian dan temu bual. Data analisis dokumen dikumpul menggunakan lembaran kerja bagi mengukur tahap pencapaian responden. Data pemerhatian dikumpul menggunakan borang senarai semak serta data temu bual dikumpul menggunakan borang temu bual bagi menilai penguasaan kemahiran dan minat responden.

DAPATAN KAJIAN

Penguasaan Murid Melalui Penggunaan *MasterCap*

Pengkaji menggunakan kaedah analisis dokumen (instrumen lembaran kerja (LK) dan ujian pencapaian (UP)) dan temu bual untuk mengumpul data tentang penguasaan murid dalam kemahiran penambahan dan penolakan melibatkan pengumpulan semula serta konsep sifir 4, 6, dan 8. Jadual 5 menunjukkan pencapaian skor responden dalam kemahiran operasi penambahan. Kesemua responden dapat menguasai kemahiran menambah dalam kedua-dua kitaran. Setiap responden menunjukkan peningkatan tahap pencapaian dalam kedua-dua kitaran dan telah menguasai kemahiran penolakan pengumpulan semula berdasarkan Jadual 6. Jadual 7 menunjukkan data analisis dokumen responden dalam penguasaan konsep sifir

Jadual 5

Pencapaian skor responden (R) bagi operasi penambahan

R	Bilangan soalan dijawab dengan betul (Daripada 5)							
	Kitaran 1				Kitaran 2			
	LK 1	LK 2	UP 1	Tafsiran	LK 3	LK 4	UP 2	Tafsiran
A1	0	2	5	Menguasai	5	5	5	Menguasai
A2	3	4	5	Menguasai	4	5	5	Menguasai
A3	4	4	5	Menguasai	4	5	4	Menguasai
A4	5	5	5	Menguasai	5	5	4	Menguasai
A5	5	3	5	Menguasai	5	4	3	Menguasai

Jadual 6

Analisis pencapaian responden (R) bagi operasi penolakan

R	Bilangan soalan dijawab dengan betul (Daripada 5)							
	Kitaran 1				Kitaran 2			
	LK 1	LK 2	UP 1	Tafsiran	LK 3	LK 4	UP 2	Tafsiran
B1	1	0	2	Belum Menguasai	5	5	5	Menguasai
B2	4	5	5	Menguasai	5	5	5	Menguasai
B3	2	4	5	Menguasai	5	5	5	Menguasai
B4	0	5	5	Menguasai	5	5	5	Menguasai
B5	1	4	5	Menguasai	5	5	5	Menguasai

Jadual 7

Analisis pencapaian responden (R) bagi konsep sifir

R	Bilangan soalan dijawab dengan betul (Daripada 20)							
	Kitaran 1			Kitaran 2		Kitaran 3		Tafsiran
	LK 1	LK 2	LK 3	LK 4	LK 5	LK 6	LK 7	
C1	15	19	19	20	18	17	20	Menguasai
C2	20	20	19	20	20	20	20	Menguasai
C3	19	20	20	18	19	20	19	Menguasai
C4	19	19	20	20	19	20	17	Menguasai
C5	20	20	20	19	20	20	20	Menguasai

Data temu bual juga dianalisis secara transkripsi dan penentuan kod. Berdasarkan Jadual 8, semua responden memberi maklum balas bahawa *MasterCap* mudah digunakan dalam operasi penambahan. Jadual 9 pula menunjukkan semua responden masih keliru tentang penggunaan *MasterCap* dalam operasi penambahan semasa Kitaran 1. Walau bagaimana pun, semua responden sudah memahami proses melaksanakan pengiraan tambah dengan menggunakan *MasterCap* semasa Kitaran 2 (Jadual 9). Dalam Jadual 10, setiap responden bersifat positif dan yakin terhadap penggunaan *MasterCap* dalam menjawab soalan operasi penolakan. Berdasarkan Jadual 11 menunjukkan semua responden bersetuju bahawa *MasterCap* senang digunakan untuk mendapat jawapan sifir dan juga menunjukkan bahawa C1 telah meningkat tahap keyakinan dalam mencari jawapan sendiri.

Jadual 8

Analisis transkripsi soalan temu bual dalam operasi penambahan (Kitaran 1)

Responden	Maklum Balas	Kod
Soalan 1: Adakah mudah <i>MasterCap</i> digunakan?		
A1, A3, A4, A5	Mudah	1
A2	“Mudah. Guna penutup saja...”	1

Kod 1: Mudah, Kod 2: Susah		
Soalan 2: Adakah anda rasa senang menjawab soalan tambah dengan menggunakan <i>MasterCap</i> ?		
A1	“ Tidak ...Sebab nak fikir lama”	2
A2	“ Tidak ...kena lukis banyak...keliru...”	2
A3	“ Tidak . Tidak begitu jelas...”	2
A4	“...nak lukis...Keliru...”	2
A5	“ Tidak ...Tak tahu buat...”	2
Kod 1: Senang, Kod 2: Tidak senang		

Jadual 9

Analisis transkripsi salan temu bual dalam operasi penambahan (Kitaran 2)

Responden	Maklum Balas	Kod
Soalan 1: Adakah lebih memahami proses pengiraan tambah dengan menggunakan <i>MasterCap</i> ?		
A2, A4	Ada	1
A1	“ Ya ... Lukis bulat”	1
A3	“ Ada ... Lukis bulat”	1
A5	“ Ada ... Lukis bulat dan potong”	1
Kod 1: Memahami, Kod 2: Tidak memahami		
Soalan 2: Adakah <i>MasterCap</i> telah membantu anda untuk memahami proses melaksanakan pengiraan tambah?		
A1, A4, A5	“ Ya ...”	1
A2	“ Em ...”	1
A3	“ Ya ... Sepuluh jadi satu”	1
Kod 1: Bantu, Kod 2: Tidak membantu		

Jadual 10

Analisis transkrip soalan temu bual dalam kajian operasi penolakan

Kitaran 1	Kod	Kitaran 2	Kod
Soalan 1: Adakah mudah untuk menggunakan kaedah melukis biji penutup botol semasa menjawab soalan operasi tolak?			
“... mudah senang, lukis...” (B1)	1	“... mudah ...” (B1, B2, B3, B4)	1
“... mudah ...” (B2, B3, B4, B5)	1	“... ya ...” (B5)	1
Kod 1: Mudah, Kod 2: Tidak mudah			
Soalan 2: Adakah kamu yakin dengan cara menggunakan <i>MasterCap</i> ini?			
“... yakin ...” (B1, B2, B3, B4)	1	“... yakin ...” (B1, B3)	1
“... ya ...” (B5)	1	“... ya ...” (B2, B4, B5)	1
Kod 1: Yakin, Kod 2: Tidak yakin			

Jadual 11

Analisis transkrip soalan temu bual dalam kajian konsep sifir

Responden	Maklum Balas			Kod
	Kitaran 1	Kitaran 2	Kitaran 3	
Soalan 1: Adakah anda suka menggunakan <i>MasterCap</i> untuk menjawab soalan sifir?				
C1, C2, C3, C4	Ya.	Ya.	Ya.	1
C5	“ Ya , saya amat suka.”	“ Ya , saya sangat suka...”	“ Ya , saya sangat suka...”	1
Kod 1: Ya, Kod 2: Tidak				
Soalan 2: Adakah kit “ <i>MasterCap</i> ” senang digunakan untuk mendapat jawapan sifir?				
C1, C2, C3, C4	Ya.	Ya.	Ya.	1

C5	“Ya, ia lebih senang...”	“Ya, <i>MasterCap</i> senang digunakan...”	“Ya, <i>MasterCap</i> senang digunakan...”	1
Kod 1: Ya, Kod 2: Tidak				
Soalan 3: Adakah anda boleh mencari semua jawapan tanpa bantuan orang lain?				
C1	Tidak boleh	Tidak boleh	Boleh	1
C2, C3, C4	Boleh	Boleh	Boleh	1
C5	“Ya, saya boleh...”	“Ya, ... boleh ... tanpa bantuan orang lain.”	Boleh	1
Kod 1: Boleh, Kod 2: Tidak boleh				

Minat Murid Melalui Penggunaan *MasterCap*

Bagi menjawab soalan kajian kedua, pengkaji menggunakan kaedah pemerhatian dan temu bual. Jadual 12 merupakan dapatan data pemerhatian terhadap responden-responden dalam operasi penambahan. Berdasarkan Jadual 12, sekurang-kurangnya terdapat 3 orang responden bersenyap pada setiap kali proses PdP berlangsung. Para responden juga menjadi semakin aktif sehingga hampir semua responden boleh melibatkan diri dalam menjawab soalan guru pada kitaran kedua. Semua responden juga boleh menumpukan perhatian dalam setiap perjumpaan kecuali Ujian Pencapaian 1 dan Lembaran Kerja 4. Akhirnya, didapati bahawa semakin banyak responden berasa seronok ketika memanipulasikan *MasterCap*. Jadual 13 menunjukkan hasil pemerhatian yang mengalami peningkatan reaksi positif responden dari Kitaran 1 ke Kitaran 2 semasa mempelajari operasi penolakan. Jadual 14 merupakan hasil pemerhatian sepanjang kajian dalam konsep sifir. Setiap responden berupaya menumpukan perhatian semasa melakukan aktiviti dengan menggunakan atau mengaplikasi konsep yang dipelajari daripada *MasterCap*. Semua responden menunjukkan respon positif seperti gembira dan minat dalam menjawab soalan sifir. Semua responden juga telah menunjukkan kepuasan apabila berjaya menjawab soalan dengan konsep sifir yang dipelajari daripada *MasterCap*. Bilangan responden meminta soalan juga meningkat.

Jadual 12

Hasil pemerhatian responden dalam kajian operasi penambahan

Bil.	Perkara	Kekerapan “Ya” atau “Tidak” (Daripada 15)			
		Kitaran 1		Kitaran2	
		Ya	Tidak	Ya	Tidak
1	Responden tidak membuat bising ketika proses PdP.	10	5	13	2
2	Responden aktif dalam menjawab soalan guru.	11	4	14	1
3	Responden menumpukan perhatian semasa guru memperkenalkan cara penggunaan <i>MasterCap</i> .	13	2	14	1
4	Responden berasa seronok ketika memanipulasikan <i>MasterCap</i> .	9	6	14	1

Jadual 13

Hasil pemerhatian responden dalam kajian operasi penolakan

Bil.	Perkara	Kekerapan “Ya” atau “Tidak” (Daripada 5)			
		Kitaran 1		Kitaran2	
		Ya	Tidak	Ya	Tidak
1	Responden menumpukan perhatian dan menunjukkan rasa keseronokan.	4	1	5	0

2	Responden menggunakan cara <i>MasterCap</i> untuk menjawab soalan.	5	0	5	0
3	Responden mengemukakan soalan berkaitan dengan <i>MasterCap</i> .	3	2	5	0

Jadual 14

Hasil pemerhatian responden dalam kajian konsep sifir

Bil.	Perkara	Kekerapan “Ya” atau “Tidak” (Daripada 5)					
		Kitaran 1		Kitaran2		Kitaran 3	
		Ya	Tidak	Ya	Tidak	Ya	Tidak
1	Menumpukan perhatian semasa melakukan aktiviti.	5	0	5	0	5	0
2	Menunjukkan respon positif seperti gembira dan minat.	5	0	5	0	5	0
3	Menunjukkan kepuasan apabila berjaya menjawab soalan.	5	0	5	0	5	0
4	Meminta cabaran atau soalan baru daripada guru.	2	3	3	2	5	0

Jadual 15 menunjukkan transkripsi bagi temu bual tentang minat responden terhadap operasi penambahan selepas tamat kitaran kedua. Transkripsi dalam Jadual 15 menunjukkan semua responden berasa seronok ketika melukis bulatan kecil semasa menyelesaikan soalan tambah. Semua responden menunjukkan minat untuk menggunakan amalan melukis bulatan kecil apabila menjawab soalan tambah. Jadual 16 merupakan analisis transkrip temu bual semasa pelaksanaan kajian dalam operasi penolakan yang menunjukkan setiap responden bersifat positif dan minat terhadap penggunaan *MasterCap* dalam menjawab soalan operasi penolakan. Manakala Jadual 17 menunjukkan semua responden memberi maklum balas bahawa mereka suka menggunakan *MasterCap* untuk menjawab soalan sifir. Semua responden seronok dan gembira sepanjang aktiviti menjawab soalan sifir dengan menggunakan *MasterCap* bersama-sama kawan.

Jadual 15

Analisis transkrip soalan temu bual dalam kajian operasi penambahan (Kitaran 2)

Responden	Maklum Balas	Kod
Soalan 1: Adakah anda lebih memahami proses melaksanakan pengiraan tambah dengan menggunakan <i>MasterCap</i> ?		
A1, A3, A4, A5	“...Ya...”	1
A2	“...saya suka belajar Matematik kalau guna ini...”	1
Kod 1: Menyeronokkan, Kod 2: Tidak menyeronokkan		
Soalan 2: Adakah <i>MasterCap</i> telah membantu anda untuk memahami proses melaksanakan pengiraan tambah?		
A1, A3, A4	“Ya...”	1
A2	“Oklah...”	1
A5	“Ya... Sebab seronok main ini”	1
Kod 1: Berminat, Kod 2: Tidak berminat		

Jadual 16

Analisis transkrip soalan temu bual dalam kajian operasi penolakan

Kitaran 1	Kod	Kitaran 2	Kod
Soalan 1: Adakah kamu berasa seronok dengan menggunakan <i>MasterCap</i> ? Kenapa?			
"...seronok, sebab senang..." (B1)	1	"...ya, ada main-main..." (B1)	1
"...seronok. Tak susah kira." (B2)	1	"...seronok, boleh letak 10 lepas boleh ambil berapa saja..." (B2)	1
"...seronok, ada warna..." (B3)	1	"...seronok, senang..." (B3)	1
"...seronok, ada warna boleh main..." (B4)	1	"...seronok, boleh main..." (B4)	1
"...ya, sebab ada penutup botol... suka..." (B5)	1	"...ya, ada penutup botol..." (B5)	1
Kod 1: Seronok, Kod 2: Tidak seronok			
Soalan 2: Mahukah kamu menggunakan cara melukis biji penutup botol semasa menjawab soalan operasi tolak?			
"...mahu..." (B1, B3, B4, B5)	1	"...mahu..." (B3, B5)	1
"...ya..." (B2)	1	"...ya..." (B1, B2, B4)	1
Kod 1: Mahu, Kod 2: Tidak mahu			

Jadual 17

Analisis transkrip soalan temu bual dalam kajian konsep sifir

Responden	Maklum Balas			Kod
	Kitaran 1	Kitaran 2	Kitaran 3	
Soalan 1: Adakah anda suka menggunakan kit " <i>MasterCap</i> " untuk menjawab soalan?				
C1, C2, C3, C4	Ya.	Ya	Ya	1
C5	Ya, Saya amat suka.	"Ya, saya sangat suka..."	"Ya, saya sangat suka..."	1
Soalan 2: Adakah anda berasa seronok apabila berjaya mendapat jawapan dengan kawan-kawan?				
C1, C3, C4	Ya.	Ya	Ya	1
C2	Ya, saya berasa seronok.	Ya, saya suka dan berasa seronok.	"Ya, saya berasa seronok..."	1
C5	Ya, kerana dapat bekerjasama dengan kawan.	Ya.	"Ya, kerana saya amat suka..."	1
Kod 1: Ya, Kod 2: Tidak				

REFLEKSI DAPATAN KAJIAN

Penguasaan Murid Melalui Penggunaan *MasterCap*

Semua responden menunjukkan prestasi yang semakin meningkat dalam Kitaran 1 bagi operasi penambahan setelah meneliti hasil dapatan kajian yang diperolehi daripada Jadual 5. Berdasarkan Jadual 6, dapatan analisis dokumen menunjukkan responden menguasai sepenuhnya dalam kemahiran penolakan melibatkan pengumpulan semula. Jadual 7 juga menunjukkan bahawa peningkatan penguasaan responden dalam konsep sifir melalui perubahan amalan PdP dengan menggunakan *MasterCap*. Dalam Kitaran 2, semua responden memberi maklum balas bahawa mereka lebih memahami proses melaksanakan pengiraan tambah dengan menggunakan *MasterCap* berdasarkan Jadual 9. Analisis temu bual dalam Jadual 10 menunjukkan responden mempunyai keyakinan yang tinggi terhadap penggunaan *MasterCap* dalam kemahiran penolakan. Ini menunjukkan bahawa cara *MasterCap* membantu dalam meningkatkan penguasaan kemahiran penolakan. Data temubual (Jadual 11) juga menunjukkan peningkatan penguasaan murid terhadap konsep sifir.

MasterCap yang bersifat konkrit dan mampu menarik perhatian dalam kalangan responden yang selaras dengan dapatan kajian Musa Sulaiman (2005). *MasterCap* sebagai bahan manipulatif untuk responden mengendalikan konsep Matematik dengan lebih efektif. Ini selaras dengan kajian Drapper (2009). Melalui bahan bantu mengajar *MasterCap*, responden dapat memahami konsep Matematik dengan lebih mudah kerana bahan bantu mengajar yang berunsur konkrit mampu memberi pengalaman visualisasi kepada responden. Kenyataan ini juga selaras dengan Piaget (1954), Weiss (2006) dan Hyerle (2009). Semua dapatan telah membuktikan *MasterCap* dapat membantu murid mengukuhkan pemahaman kemahiran penambahan dan penolakan melibatkan pengumpulan semula serta konsep sifir 4, 6, 7 dan 8.

Minat Murid Melalui Penggunaan *MasterCap*

Berdasarkan hasil pemerhatian Jadual 12, kebanyakan responden bersenyap pada setiap kali proses PdP berlangsung kecuali seorang responden yang nakal dan bersifat aktif. Murid juga semakin aktif seiringi dengan bilangan kali perjumpaan diadakan. Berdasarkan Jadual 13, setiap responden menunjukkan reaksi positif yang menjurus kepada minat terhadap penggunaan *MasterCap*. Jadual 14 telah menunjukkan peningkatan bilangan responden yang meminta soalan baru. Ini menunjukkan minat mereka terhadap konsep sifir telah dipupuk melalui *MasterCap*. Daripada hasil temu bual dalam Jadual 15, disimpulkan bahawa responden berasa seronok dengan melukis bulatan kecil. Setiap responden lebih berminat dalam penggunaan *MasterCap* selepas memasuki kitaran kedua. Berdasarkan Jadual 16, maklum balas yang diberi oleh responden dalam kedua-dua kitaran adalah rasa seronok dengan penggunaan *MasterCap*. Manakala perubahan amalan pengajaran guru mengajar konsep sifir dengan menggunakan *MasterCap* telah membantu meningkatkan penguasaan dan minat responden dalam menguasai konsep sifir (Jadual 17). Ini selaras dengan dapatan kajian Siti Nur Aqida Rosli (2013) dan Noor Norma Haji Hassan (2004).

Dapatan kajian ini menunjukkan bahawa *MasterCap* mampu menarik minat murid terhadap ketiga-tiga kemahiran ini. *MasterCap* yang merupakan bahan bantu belajar berunsur konkrit telah dapat merangsang keinginan responden untuk mempelajari kemahiran matematik seterusnya memupuk minat mereka terhadap topik berkenaan. Fakta ini disokong oleh Yusop Haji Malie dan Anisah Alias (2010). Perasaan minat yang ditunjukkan oleh responden banyak disebabkan oleh *MasterCap* yang berwarna-warni dan berunsur konkrit. Fakta ini selaras dengan kajian lepas Ling Leh Ping (2015) dan Lai Hui Fah (2015). Secara kesimpulannya, dengan berdasarkan hasil pemerhatian dan temu bual dapat menunjukkan bahawa penggunaan *MasterCap* dapat memupuk minat murid terhadap penambahan dan penolakan melibatkan pengumpulan semula serta sifir 4, 6, 7 dan 8.

PENUTUP

Secara keseluruhan, penggunaan *MasterCap* mambantu dalam meningkatkan kemahiran responden dalam topik penambahan dan penolakan melibatkan pengumpulan semula serta sifir 4, 6, 7 dan 8. Selain itu, kajian ini juga menunjukkan bahawa penggunaan *MasterCap* telah meningkatkan minat responden terhadap ketiga-tiga kemahiran tersebut. *Mastercap* juga dapat digunakan bagi operasi penambahan dan penolakan Tahun 3 yang melibatkan nombor penambahan dan penolakan dalam lingkungan 10000. Selain itu, *MasterCap* juga boleh digunakan dalam membantu murid menguasai konsep luas. Murid-murid boleh membentuk konsep luas mereka melalui aktiviti dan memahami pembentukan rumus luas iaitu panjang \times lebar. Kita sebagai guru harus pandai mengendali alat bantu mengajar dan menerapkan konsep Matematik ke dalam diri murid supaya mereka dapat memanfaatkan ilmu tersebut di kemudian hari.

RUJUKAN

- Bahagian Pembangunan Kurikulum. (2011). *Dokumen Standard Kurikulum dan Pentaksiran Matematik Tahun 2*. Putrajaya: Kementerian Pendidikan Malaysia.
- Drapper, F. (2009). *Addition with regrouping*. Retrieved September Durmus, S., & Karakirik, E. (2006). *Virtual manipulatives in Mathematics education: A theoretical framework*. The Turkish Journal of Educational Technology, 5(1). 117-123.
- Hyerle, D. (2009). *Visual tools for transforming information into knowledge*. United California: Corwin Press.
- Lai Hui Fah. (2015). *Meningkatkan kemahiran menolak dengan pengumpulan semula dalam bentuk lazim berbantuan BBM*. Pelaporan Sarjana Muda. Institut Pendidikan Guru Kampus Sarawak.
- Ling Leh Ping. (2015). Penggunaan permainan kotak pengiraan dalam kemahiran operasi tolak dengan pengumpulan semula. *Prosiding Seminar Pengkajian Tindakan IPGKS Tahun 2015* April 16 – 19. Sarawak: IPG Kampus Sarawak Miri, ms 165 – 177.
- Mok Soon Sang. (2010). *Penyelidikan dalam pendidikan*. Selangor: Penerbitan Multimedia Sdn. Bhd.
- Musa Sulaiman. (2005). Fokus kepada inovasi sumber pengajaran dan pembelajaran. *Kertas Kerja*. Sarawak: Institut Perguruan Batu Lintang.
- Noor Norma Haji Hassan. (2004). *Hubungan di antara penggunaan bahan bantu mengajar dengan minat murid Tahun 5 di Sekolah Kebangsaan Kem, Pengkalan Chepa Kelantan*. Tesis Sarjana Muda. Universiti Pendidikan Sultan Idris.
- Piaget, J. (1954). *The construction of reality in the child (M. Cook Trans.)* New York: Ballantine.
- Rosinah Edinin. (2014). *Penyelidikan tindakan kajian dan penulisan*. Kuala Lumpur: Freemind Horizons Sdn. Bhd.
- Sherman, H.J., Richardson, L.I. & Yard, G.J. (2005). *Teaching children who struggle in Mathematics. A systematic approach to analysis and correction*. Upper Saddle River, NJ: Pearson Education.
- Siti Nur Aqida Rosly. (2013). *Menggunakan aplikasi jadual sifir dua digit dalam menyelesaikan masalah darab melibatkan nombor bulat*. Tesis tidak diterbitkan, Pulau Pinang: Institut Pendidikan Guru Kampus Pulau Pinang.
- Weiss, D. F. (2006). An investigation of differences in cognition when utilizing math manipulatives and math manipulative software. *Dissertation Abstracts International*, 56(7), 2650.
- Yusop Hj. Malie & Anisah Alias. (2010). *Modul pendidikan khas masalah pembelajaran PKB3108 kaedah khas pengajaran dan pembelajaran matematik*. Cyberjaya: Kementerian Pendidikan Malaysia.

CIRI KEPERIBADIAN DAN MOTIVASI GURU CEMERLANG BAHASA MELAYU SEKOLAH MENENGAH DI NEGERI SARAWAK

ONG SZE CHONG¹, ZAMRI MAHAMOD², MOHD IZHAM MOHD HAMZAH³

¹SMK Saint Columba, Jalan Dato' Abang Indeh, 98000, Miri, Sarawak, szechong@yahoo.com

^{2,3}Universiti Kebangsaan Malaysia, 43600, Bangi, Selangor D.E.

d-zam@ukm.edu.my, izham@ukm.edu.my

ABSTRAK

Kajian ini bertujuan melihat ciri kecemerlangan yang terdapat kepada GCBM sekolah menengah di negeri Sarawak. Terdapat 6 GCBM dipilih melalui penggunaan sampel bertujuan dalam kajian kes ini. Daripada setiap GCBM ini, pengetua, dua orang rakan sejawat mata pelajaran Bahasa Melayu, dan dua orang pelajar dipilih untuk menjadi sampel bertujuan kajian. Pendekatan penyelidikan yang digunakan dalam kajian ini merupakan pendekatan kualitatif yang disokong dengan pendekatan kuantitatif. Pendekatan kualitatif yang digunakan dalam kajian ini ialah pendekatan kajian kes. Data untuk kajian kes ini telah dikumpul menggunakan temu bual yang disokong oleh data pemerhatian dan analisis dokumen. Data temu bual dan data laporan serta analisis dokumen dianalisis dengan teknik perbandingan berterusan ("constant comparison") ciri GCBM berbantuan perisian N' Vivo. Dalam pendekatan kuantitatif pula, sebanyak 120 pelajar dipilih secara persampelan kelompok. Borang soal selidik diedarkan kepada 120 pelajar sampel bertujuan kajian untuk melihat dapatan motivasi intrinsik dan ekstrinsik GCBM dan motivasi pelajar-pelajar ketika di dalam bilik darjah penyeliaan GCBM. Data yang diperolehi dianalisis dengan dibantu oleh program *Statistical Package for Social Science* (SPSS) versi 16.0 dan dihuraikan secara deskriptif melalui skor min dan sisihan piawai. Data kualitatif yang dikumpul disokong dengan data kuantitatif untuk menghasilkan dua pola utama keperibadian dan motivasi GCBM yang memantapkan kecemerlangan GCBM sekolah menengah di negeri Sarawak. Daripada kedua-dua pola ini terhasil satu model GCBM, iaitu Model Pembelajaran dan Pengajaran Berkesan Bahasa Melayu (MPPBBM). Model ini boleh dijadikan asas rujukan kepada pihak berkepentingan khususnya KPM, JPN, PPD, sekolah dan pelajar agar *Guru Cemerlang Bahasa Melayu (GCBM) ialah guru yang mempunyai pengetahuan, kemahiran, dan kepakaran yang tinggi dalam mata pelajaran Bahasa Melayu khususnya dalam bidang pembelajaran dan pengajaran. Di samping itu, GCBM juga sangat berdedikasi dan bermotivasi tinggi dalam melaksanakan tugas dan tanggungjawab sebagai pendidik yang cemerlang secara berterusan.*

Kata Kunci: ciri, keperibadian, motivasi, model, guru cemerlang

ABSTRACT

The purpose of this research is to study the "excellent" trait found in secondary school Malay Language Excellent Teachers (GCBM) in the state of Sarawak. Six GCBM are chosen in this case study. These six GCBM together with their respective principals, two colleagues teaching the Malay Language subject, and two pupils are chosen as purposive sampling for this research. This research uses a qualitative approach and is supported by quantitative analysis. The qualitative approach used here is case study. Data collected for this case study is from the interview supported by observation data and document analysis. The data from the interview and the report together with document analysis will be analysed using direct comparison with the GCBM traits from the software "N Vivo". On the other hand, the quantitative method used will involve 120 pupils chosen using purposive sampling. A questionnaire will be distributed to the sampel pupils to find out the students' and teacher's extrinsic and intrinsic motivation in class under the supervision of the GCBM. The data obtained will be analysed using Statistical Package for Social Science (SPSS) version 16.0 and explained descriptively using mean score and standard deviation. The qualitative data collected will be supported by the quantitative data to come up with two

main patterns namely the individuality and motivation of GCBM that will reinforce the excellence of secondary schools GCBM in Sarawak. From these two patterns, one model GCBM will be generated namely the Effective Malay Language Teaching and Learning Model (MPPEBM). These model can be used as reference by relevant authorities such as KPM, JPN, PPD, schools and pupils. A Malay Language Excellent Teacher (GCBM) is a teacher who has knowledge, skills, and high expertise in the Malay Language especially in the field of teaching and learning. In addition, GCBM is very dedicated and is highly motivated in carrying out the duties and responsibilities as an excellent educator continuously.

Keywords: trait, individuality, motivation, model, excellent teachers

PENGENALAN

Pendidikan merupakan asas dalam meningkatkan pembangunan modal insan bagi meningkatkan pembangunan negara kita. Pembangunan modal insan perlu dilakukan secara holistik tanpa mengira kaum dan agama. Kerajaan Malaysia turut memberi penekanan terhadap pembangunan modal insan sebagai teras utama dalam mencapai Wawasan 2020 (Ramlee, Mustaffa, Ruhizan, Norani & Syed Najmuddin 2009). Perkara ini bukan saja penting untuk meningkatkan kemajuan dan pembangunan tetapi juga mampu meningkatkan hubungan perpaduan antara pelbagai kaum. Bagi menghadapi segala cabaran yang menghalang kita daripada mencapai Wawasan 2020, kerajaan Malaysia telah memberikan sepenuh komitmen kepada Program Transformasi Kerajaan (GTP) selaras dengan prinsip *Malaysia, Rakyat Didahulukan, Pencapaian Diutamakan*. Kementerian Pendidikan Malaysia (KPM) berhasrat ingin menyediakan guru yang mempunyai pengetahuan, kesedaran dan kemahiran yang menjadikan mereka sentitif terhadap latar belakang pelajar yang berbeza-beza dan menangani perhubungan antara kaum dalam kaedah yang positif dan proaktif. Dalam konteks KPM, setiap guru perlu mempunyai tahap profesionalisme yang berkualiti dan cemerlang. Justeru, inisiatif pembangunan profesion keguruan dalam bentuk pembinaan ilmu dan kemahiran PdP, pengurusan, kerohanian dan keinsanan, kebajikan, penyampaian, pengawasan, penyeliaan dan penilaian dalam kalangan warga pendidik perlu dimantapkan. Ini dapat membantu proses PdP dilaksanakan secara berterusan, rasional, ilmiah, kolaboratif, permuafakatan dan perkongsian dengan penelitian terhadap segala alternatif berpandukan informasi dan ilmu pengetahuan.

PERNYATAAN MASALAH

Perubahan kompleks yang berlaku dalam pendidikan, ekonomi, sosial dan politik kerajaan amat memerlukan kerajaan Malaysia melatih lebih ramai guru cemerlang. Profesion keguruan mesti dilakukan bermatlamat menghasilkan guru yang cekap, kreatif, inovatif, dedikasi dan komited untuk memikul tanggungjawab sebagai pendidik efektif. Segala kompetensi, kemahiran, ilmu pengetahuan, motivasi dan keperibadian perlu dikembangkan sejajar dengan perkembangan ilmu sejagat dan mencapai visi Kementerian Pendidikan Malaysia (2013) melahirkan guru bertaraf dunia (Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia 2013-2025). Profesion perguruan mencapai cabaran yang kritikal dalam membangunkan modal insan cemerlang di Malaysia. Guru memainkan peranan kritikal untuk meningkatkan kompetensi profesional. Dalam Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia 2013–2025, KPM memberi penekanan tinggi terhadap pembangunan modal insan kelas pertama sebagai usaha mencapai status negara maju pada tahun 2020.

Dalam konteks KPM, setiap guru perlu mempunyai tahap profesionalisme yang berkualiti dan cemerlang. Justeru, inisiatif pembangunan profesion keguruan dalam bentuk pembinaan ilmu dan kemahiran PdP, pengurusan, kerohanian dan keinsanan, kebajikan,

penyampaian, pengawasan, penyeliaan dan penilaian dalam kalangan warga pendidik perlu dimantapkan. Ini dapat membantu proses PdP dilaksanakan secara berterusan, rasional, ilmiah, kolaboratif, permuafakatan dan perkongsian dengan penelitian terhadap segala alternatif berpandukan informasi dan ilmu pengetahuan (Dasar Pendidikan Kebangsaan, 2012).

Kamarul (2009) pula melihat GCBM sebagai guru yang rajin, bersungguh-sungguh, berdedikasi, serta komitmen, menjadi tempat rujukan, menjadi teladan dan model yang baik, pembimbing dalam hal agama dan pengurusan, positif dan terbuka terhadap pandangan orang lain, perahsia, bertanggungjawab, berdisiplin, jujur dan ikhlas, taat dan patuh kepada pentadbir dan pihak atasan, cekal, gigih, serta tabah, berkarisma, berwibawa, serta mempunyai sifat kepimpinan, penyabar, bersopan santun dan berhemah, berterus terang, bertoleransi, dan akhir sekali berketrampilan. Ishak (2006) menjustifikasikan motivasi kepada motivasi luaran dan motivasi dalaman yang mampu mempengaruhi tahap kecemerlangan seseorang guru di dalam bilik darjah dan sekolah.

Pembangunan sistem pendidikan bertaraf dunia mengikut acuan Malaysia adalah agenda utama KPM. Justeru itu, guru perlu memahami, menunjukkan kesungguhan, dan mempunyai iltizam yang tinggi dalam melaksanakan pendekatan baru ke arah usaha untuk meningkatkan kualiti pendidikan (Zamri 2014). Guru Bahasa Melayu menghadapi cabaran memartabatkan dan memperkasakan Bahasa Melayu sebagai bahasa kebangsaan. Kesemua GCBM perlu sentiasa mengambil inisiatif untuk melengkapkan diri mereka untuk menjadi seorang guru cemerlang yang mantap. Kekuatan kecemerlangan GCBM mampu membentuk modal insan kelas pertama yang dihasratkan oleh Malaysia (Dasar Memartabatkan Bahasa Malaysia Memperkukuh Bahasa Inggeris, 2014).

MODEL PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN DUNKIN DAN BIDDLE

Model P&P Dunkin dan Biddle (1974) membincangkan guru cemerlang bukan sahaja datang daripada ciri dan gaya guru tetapi juga bergantung kepada faktor pelajar, bilik darjah, rakan sejawat, sekolah dan pemimipin sekolah. Tahap pengajaran efektif adalah bergantung kepada lima faktor utama, iaitu guru, pelajar, bilik darjah dan sekolah, proses PdP dan hasil pembelajaran pelajar. Guru perlu menunjukkan kemampuan dalam melaksanakan pengajaran efektif bergantung kepada sifat personaliti diri, kemahiran mengajar, gaya pengajaran dan ciri keperibadian. Kejayaan pengajaran guru bergantung kepada pelajar yang diajar oleh guru. Keberkesanan PdP bergantung kepada sikap, motivasi, cara belajar dan personaliti diri pelajar. Bilik darjah yang menjadi penentu kepada keefektifan PdP ialah saiz bilik darjah, bahan bantu mengajar (BBM) dan keadaan kondusif di dalam bilik darjah. Manakala sekolah yang dapat meningkatkan keefektifan PdP terdiri daripada iklim persekolahan, kepelbagaian ras dan saiz sekolah. Proses PdP yang berlaku di dalam bilik darjah melibatkan tingkah laku guru dan pelajar. Guru efektif akan sentiasa memerhatikan perkembangan penguasaan pelajar terhadap PdP. Kejayaan guru mengubah pelajar dalam bentuk perubahan jangka pendek dan merupakan kayu ukur kepada keefektifan pengajaran guru.

KERANGKA TEORI KAJIAN

Kerangka teori kajian yang dibina dalam kajian ini melihat ciri kritikal yang menjadi asas kepada kecemerlangan GCBM. Kerangka teori ini hasil daripada ciri guru di dalam bilik darjah yang menjadi ciri asas kepada kecemerlangan GCBM. Konsep ini diadaptasikan daripada teori Dunkin dan Biddle (1974) untuk membentuk satu kerangka teori kajian yang digunakan dalam kajian ini. Pemboleh ubah bersandar menumpukan

kepada dua aspek ciri guru cemerlang. Manakala pemboleh ubah bebas yang mencorakkan guru cemerlang Bahasa Melayu di sekolah menengah kerajaan negeri Sarawak, iaitu demografi guru, demografi pelajar serta persekitaran sekolah dan bilik darjah.



Adaptasi: Teori Dunkin dan Biddle (1974)

Rajah 1. Kerangka Kajian Kes Guru Cemerlang Bahasa Melayu Sekolah Menengah di Negeri Sarawak

Kedua-dua aspek ini diadaptasikan daripada ciri guru efektif mengikut teori Dunkin dan Biddle (1974). Namun bagi kajian kuantitatif, sebahagian daripada kerangka kajian ini diambil dengan kerangka kajian kuantitatif memuatkan pemboleh ubah bebas dan pemboleh ubah bersandar. Pemboleh ubah bebas berkaitan dengan tahap motivasi intrinsik dan ekstrinsik dalam kalangan pelajar di bawah penyeliaan GCBM. Manakala pemboleh ubah bersandar pula merujuk kepada keperibadian diri GCBM.

OBJEKTIF KAJIAN

- Kajian ini ingin mencapai empat objektif yang berikut:
- Mengetahui bentuk keperibadian yang diamalkan oleh GCBM di dalam bilik darjah dan sekolah.
 - Mengetahui bentuk motivasi yang didominasi oleh GCBM untuk mengekalkan tahap kecemerlangan di dalam bilik darjah dan sekolah.
 - Mengenal pasti persepsi pelajar terhadap pembawaan keperibadian GCBM di dalam bilik darjah.
 - Mengenal pasti tahap motivasi pelajar di dalam bilik darjah yang belajar di bawah GCBM.

PERSOALAN KAJIAN

- Kajian ini ingin mencari jawapan terhadap persoalan berikut:
- Apakah bentuk keperibadian yang diamalkan oleh GCBM di dalam bilik darjah dan sekolah?
 - Apakah bentuk motivasi yang dipedomankan oleh GCBM untuk mengekalkan tahap kecemerlangan di dalam bilik darjah dan sekolah?
 - Apakah persepsi pelajar terhadap pembawaan keperibadian GCBM di dalam bilik darjah?
 - Bagaimana tahap motivasi pelajar di dalam bilik darjah yang belajar di bawah GCBM?

\

METODOLOGI

Reka Bentuk Kajian

Reka bentuk kajian yang digunakan adalah kajian pelbagai kes atau kajian pelbagai tempat lapangan. Ini adalah kerana melibatkan 6 buah sekolah menengah yang terpilih di negeri Sarawak. Kajian ini menggunakan dua reka bentuk kajian iaitu bentuk kajian kualitatif yang merangkumi instrumen temu bual, pemerhatian dan semakan dokumen. Bentuk kajian kuantitatif yang merangkumi borang soal selidik. Menurut Merriam (1997), data seperti ini dapat meningkatkan lagi kesahan generalisasi dapatan kajian. Pengkaji telah mengambil reka bentuk kajian pelbagai kes dengan mengikut acuan yang digunakan oleh Mohd Izham (2006) dengan sedikit pengubahsuaian mengikut kesesuaian situasi pengkaji. Sehubungan dengan itu, penggunaan pelbagai kaedah pengumpulan data dapat membantu mengukuhkan dapatan kajian dari aspek kesahan dan keyakinan terhadap data dan maklumat yang diperolehi (Fraenkel & Wallen, 1996; Patton, 2002).

Populasi dan Sampel Kajian

Sampel kajian terdiri daripada semua GCBM sekolah menengah kerajaan di negeri Sarawak yang dipilih melalui persampelan tujuan. Kajian ini hanya melibatkan sekolah 1 hingga sekolah 6 yang terletak di Bahagian Bintulu, Bahagian Sibu dan Bahagian Sarikei di negeri Sarawak. Maka pengkaji menggunakan persampelan bertujuan, iaitu kelompok responden yang mewakili populasi yang hendak dikaji dikenal pasti dan semua aktiviti dalam kelompok tersebut diambil kira sebagai sampel (Sabitha, 2005). Oleh itu, pengkaji mengenal pasti sekolah-sekolah menengah kerajaan yang terdapat GCBM sebagaimana yang telah dijelaskan dalam tajuk lokasi kajian. Pemilihan sekolah menengah kerajaan di negeri Sarawak ini untuk dikaji dan dilaksanakan kajian kes ini memadai menurut Sabitha (2005) dan Mohd Izham (2006) kerana penekanan kajian kualitatif bukan kepada jumlah responden, tetapi aplikasi spesifikasi ciri amalan yang dilakukan oleh responden. Selain itu, batas masa juga perlu diambil kira kerana kajian ini bukan sahaja melibatkan kajian kualitatif, tetapi juga kajian kuantitatif yang turut dilaksanakan.

Terdapat lima jenis kumpulan responden bagi pengumpulan data temu bual, iaitu 6 orang GCBM, 5 orang pengetua, 12 orang rakan sejawat dan 12 orang pelajar yang diajar oleh GCBM. Asas penetapan 120 sampel bertujuan kajian ini ialah berdasarkan Krejcie dan Morgan (1970) yang dipetik daripada Sekaran (2000) yang telah menetapkan jumlah sampel berdasarkan jumlah populasi. Pemilihan sampel kajian adalah secara bertujuan bagi memastikan maklumat yang diperolehi dapat memberi jawapan yang tepat kepada persoalan kajian. Oleh itu sampel kajian perlu memenuhi kriteria serta ciri yang telah ditetapkan agar dapat memberi maklumat yang tepat (Mason, 2002; Ritchie & Lewis, 2003).

Instrumen Kajian atau Cara Pengumpulan Data

Tumpuan temu bual dimulakan dengan latar belakang GCBM. Kemudian diikuti dengan dua ciri kecemerlangan GCBM, iaitu keperibadian diri dan motivasi yang memantapkan kecemerlangan GCBM di sekolah. Pengkaji telah menggunakan teknik mencungkil untuk memperoleh maklumat tentang sesuatu perkara seperti mengemukakan soalan yang bersifat khusus, agar responden mampu menghuraikan sesuatu perkara dengan lebih lanjut, memberikan kepastian dan memberikan contoh-contoh spesifik (Zamri *et al.*, 2015).

Pengkaji juga menggunakan bentuk kajian kuantitatif untuk mengumpulkan data bagi mengukuhkan data kualitatif kajian. Soal selidik ini dibahagikan kepada dua bahagian, iaitu A – Latar belakang pelajar, B – Persepsi tahap GCBM dalam P&P. Bahagian A, iaitu

latar belakang demografi pelajar dibentuk untuk mengumpulkan maklumat tentang diri pelajar berhubung dengan nama sekolah, tahap kemampuan membaca, tahap pengalaman berbahasa Melayu, tahap penguasaan tulisan dan kelulusan mata pelajaran Bahasa Melayu di peringkat Penilaian Menengah Rendah (PMR). Bahagian B menyentuh persepsi pelajar-pelajar terhadap tahap ciri GCBM dalam P&P di dalam bilik darjah dan ketika aktiviti kurikulum dan kokurikulum di luar bilik darjah serta tahap motivasi dan minat pelajar terhadap pengajaran mata pelajaran Bahasa Melayu.

Prosedur Pengumpulan dan Penganalisan Data

Data dalam kajian ini dikumpul dengan menggabungkan kaedah pengumpulan data dalam bentuk kualitatif daripada GCBM, pengetua, rakan sejawat mata pelajaran Bahasa Melayu dan pelajar-pelajar serta dokumen sekolah. Data kuantitatif dalam bentuk soal selidik kepada pelajar bertujuan menyokong dapatan kualitatif yang dikumpul oleh pengkaji (Kamarul, 2009; Zakaria, 2007; Nardi, 2003; McMillan & Schumacher, 2000; Babbie, 1990). Data kualitatif terdiri daripada kajian pelbagai kes dengan menggunakan kaedah temu bual separa berstruktur terhadap responden GCBM, pengetua, penolong kanan, ketua bidang, dan pelajar serta pemerhatian P&P dan analisis dokumen. Protokol temu bual separa berstruktur dibina untuk mendapatkan maklumat berkaitan hubungan latar belakang GCBM, P&P, sifat keperibadian dan motivasi. Protokol separa berstruktur digunakan agar soalan susulan boleh dikemukakan berdasarkan jawapan yang diberi oleh sampel kajian. Menurut Merriam (2001), soalan susulan sangat penting bagi penerokaan maklumat yang lebih terkini dan mendalam yang akan membantu pengkaji lebih memahami fenomena yang dikaji. Manakala data kuantitatif terdiri daripada kajian kes juga dengan penggunaan kaedah soal selidik pelajar.

Data temu bual serta analisis dokumen dianalisis dengan teknik perbandingan berterusan ciri GCBM berbantuan perisian N' Vivo. Dalam pendekatan kuantitatif pula, sebanyak 120 pelajar dipilih secara persampelan bertujuan. Borang soal selidik diedarkan kepada sampel kajian untuk melihat dapatan motivasi intrinsik dan ekstrinsik GCBM dan motivasi pelajar-pelajar ketika di dalam bilik darjah penyeliaan GCBM. Data yang diperolehi dianalisis dengan dibantu oleh program *Statistical Package for Social Science* (SPSS) versi 16.0 dan dihuraikan secara deskriptif melalui skor min dan sisihan piawai.

DAPATAN KAJIAN

Kajian ini ingin mengetahui bentuk keperibadian yang diamalkan oleh GCBM di dalam bilik darjah dan sekolah serta mengenal pasti persepsi pelajar terhadap pembawaan keperibadian GCBM di dalam bilik darjah.

Pola Keperibadian Guru Cemerlang Bahasa Melayu 1 Hingga Guru Cemerlang Bahasa Melayu 6 Sekolah Menengah Di Negeri Sarawak

Secara ringkas hasil dapatan kajian terhadap pola keperibadian Guru Cemerlang Bahasa Melayu 1 hingga Guru Cemerlang Bahasa Melayu 6 yang merangkumi sebahagian besar mereka adalah seperti yang ditunjukkan dalam Lampiran 1. Antara ciri keperibadian GCBM merangkumi keperibadian diri sendiri, keperibadian terhadap pelajar, keperibadian terhadap pengetua dan rakan sejawat mata pelajaran Bahasa Melayu serta keperibadian terhadap Tuhan. Antara keempat-empat aspek keperibadian GCBM tersebut, telah menunjukkan GCBM mempunyai ciri keperibadian diri iaitu akauntabiliti, aktif dalam bilik darjah, ambil hati, bahasa sopan dan lembut, baik hati, berdisiplin, berfikiran jauh ke depan, bermotivasi, bersemangat, bertanggungjawab, berusaha, sedaya upaya, ceria, datang awal ke sekolah, dedikasi, demokrasi, empati, etika, galakan, gigih, hubungan baik

masyarakat setempat, ikhlas, iman, inisiatif, jalan penyelesaian secara bersemuka, jujur, keakraban pelajar, keinginan diri, kerjasama, kesamaan, kesungguhan diri, ketekunan, kewibawaan, komitmen, membantu, mementingkan kualiti kerja, mementingkan kuantiti pelajaran, mementingkan masa, mementingkan penampilan diri, mementingkan setiap tugas, mendidik, menghargai pelajar, menghormati guru, menghormati pelajar, menghormati pengetua, mengutamakan kehendak pelajar, menurut perintah, mesra, mudah membantu, pemakaian, penampilan diri, penyabar, penyayang, peramah, perkongsian ilmu, perkongsian pengetahuan, prihatin, proaktif, proaktif bimbingan, sanggup membuat pembetulan, sentiasa membaca buku, sentiasa positif, sumbangan, tatakerja tersusun, tegas, teliti, terbuka, tidak cepat merungut, tidak kedekut, tidak melatah, tidak memaksa, tidak mematahkan semangat orang lain, tidak menengking, tidak meninggikan suara, tidak mudah putus asa, tidak pernah mengeluarkan kata tidak enak, tingkah laku sangat disenangi, visi dan yakin.

Bagi aspek keperibadian terhadap pelajar, hasil dapatan kajian menunjukkan kebanyakan GCBM kajian menunjukkan rasa pemilikan yang tinggi terhadap sekolah iaitu menghargai pelajar, mengutamakan kehendak pelajar, penyabar, prihatin, ambil hati membantu, mendidik, peramah dan tidak pernah mengeluarkan kata tidak enak. Ini dinyatakan oleh GCBM 1, GCBM 2, GCBM 3, GCBM 4, GCBM 5 dan GCBM 6. Ciri pertama yang ada pada kesemua GCBM kepada rakan sejawat dan ketua jabatan ialah menghormati guru dan menghormati pengetua. Kedua-dua ciri ini merupakan gambaran keselesaan GCBM bersama rakan sejawat dan pengetua mereka. Ciri kedua keperibadian GCBM kepada rakan sejawat dan ketua jabatan adalah proaktif. Amalan perkongsian maklumat dalam kalangan GCBM 1 hingga GCBM 6 kepada rakan sejawat dan ketua jabatan. Ciri keperibadian keempat kepada rakan sejawat dan ketua jabatan ialah kerjasama. Tingkah laku sangat disenangi. Ciri keperibadian kelima kepada rakan sejawat dan ketua jabatan ialah tingkah laku sangat disenangi. Berdasarkan analisis data, pengkaji mendapati bahawa keenam-enam GCBM memilih beriman sebagai akhlak murni mereka kepada Tuhan yang diaplikasikan dalam bentuk tindakan kepada pelajar, rakan sejawat dan tugas mereka. Rakan sejawat GCBM memberi penjelasan bahawa mereka adalah seorang guru yang iman. Ini adalah kerana guru yang iman bertindak akan komitmen dalam kerjaya. Mereka akan menunjukkan ciri yang terpuji dalam pengajaran dan pembelajaran di dalam bilik darjah secara berterusa.

Pola Motivasi Guru Cemerlang Bahasa Melayu 1 Hingga Guru Cemerlang Bahasa Melayu 6 Sekolah Menengah Di Negeri Sarawak

Secara ringkas hasil kajian pengkaji terhadap pola motivasi Guru Cemerlang Bahasa Melayu 1 hingga Guru Cemerlang Bahasa Melayu 6 yang merangkumi sebahagian besar mereka adalah seperti yang ditunjukkan dalam Lampiran 2. Dapatan temu bual peserta kajian ini boleh dikategorikan kepada dua kategori, iaitu motivasi intrinsik dan motivasi ekstrinsik. Motivasi intrinsik terutama yang diakui oleh GCBM 1 hingga GCBM 6 ialah memberi semangat, menyahut cabaran, penambahbaikan diri berterusan, sikap positif, tidak mematahkan semangat diri dan usaha sedaya berupaya. Motivasi menyahut cabaran juga merupakan motivasi intrinsik tertinggi dalam kalangan GCBM 1 hingga GCBM 6. Diikuti motivasi penambahbaikan diri secara berterusan, motivasi mempunyai sikap positif, motivasi tidak mematahkan semangat diri sendiri dan motivasi berusaha sedaya upaya. Motivasi ekstrinsik terutama yang diakui oleh GCBM 1 hingga GCBM 6 ialah gelaran guru cemerlang, ingin membantu pelajar, sokongan Panitia Bahasa Melayu, sokongan pengetua dan teladan orang lain. Sebagai rumusan, GCBM perlu mempunyai motivasi ekstrinsik dalam PdP kerana gelaran GC, ingin membantu pelajar, sokongan Panitia Bahasa Melayu, sokongan pengetua dan teladan orang lain. Semua

peserta kajian GCBM, pengetua, rakan sejawat dan pelajar sekolah telah menyatakan pandangan mereka tentang aspek motivasi GCBM di dalam bilik darjah bagi menarik pelajar mengikuti pelajaran yang diajar oleh GCBM. Antara yang dibincangkan ialah kategori motivasi intrinsik dan kategori motivasi ekstrinsik. Kepelbagaian motivasi yang sesuai ditunjukkan dalam bilik darjah bagi menarik dan mengekalkan minat pelajar dalam pembelajaran.

Persepsi Pelajar Terhadap Ciri Keperibadian Guru Cemerlang Bahasa Melayu 1 Hingga Guru Cemerlang Bahasa Melayu 6 Sekolah Menengah Di Negeri Sarawak

Dalam pendekatan kuantitatif pula, sebanyak 120 pelajar dipilih secara persampelan bertujuan. Borang soal selidik diedarkan kepada sampel kajian untuk melihat dapatan motivasi intrinsik dan ekstrinsik GCBM ketika di dalam bilik darjah penyeliaan GCBM. Data yang diperolehi dianalisis dengan dibantu oleh program *Statistical Package for Social Science* (SPSS) versi 16.0 dan dihuraikan secara deskriptif melalui skor min dan sisihan piawai.

Jadual 1

Min dan Sisihan Piawai Persepsi Pelajar Terhadap Ciri Keperibadian GCBM Ketika PdP GCBM

CK	Ketika sesi pengajaran dan pembelajaran, guru Bahasa Melayu saya...	Min Purata	Sisihan Piawai
CK1	Menghormati pelajar	4.37	.692
CK2	Menjauhi perkara yang haram	4.37	.740
CK3	Suka merendahkan diri sendiri	1.98	.919
CK4	Sentiasa bersikap tenang	4.20	.826
CK5	Sentiasa kelihatan kemas penampilan diri	4.53	.728
CK6	Sentiasa mesra dengan pelajar	4.41	.768
CK7	Sedia membantu pelajar	4.51	.679
CK8	Sentiasa memberi bimbingan hidup kepada pelajar	4.17	.874
CK9	Sentiasa memberi semangat kepada pelajar	4.24	.897
CK10	Tidak suka mendenda pelajar	1.98	1.058
CK11	Sentiasa sabar apabila berhadapan dengan kelakuan pelajar	4.05	.972
CK12	Adil melayan semua pelajar	4.20	.943
CK13	Sentiasa menggalakkan sikap suka bersaing secara sihat di antara pelajar	3.46	1.304
CK14	Memupuk sikap kerjasama antara pelajar	4.15	.784
CK15	Sentiasa mengaitkan mata pelajaran Bahasa Melayu dengan mata pelajaran lain	2.85	1.201
CK16	Sentiasa prihatin terhadap masalah pelajar	3.85	.925
CK17	Jujur	1.46	.625
CK18	Menghargai kebolehan pelajar	1.68	.753
CK19	Mengetahui latar belakang saya	2.54	1.150
CK20	Akan bertanya sebab ketidakhadiran pelajar ke bilik darjah	3.53	1.344
CK21	Selalu menepati waktu masuk ke dalam bilik darjah	1.54	.857
CK22	Tidak mengasingkan pelajar berdasarkan jantina	1.59	.949
CK23	Seorang yang mesra	1.97	1.174
CK24	Menunjukkan contoh yang baik kepada saya	4.34	.822
CK25	Seorang penyayang	4.10	.941

Sumber: Adaptasi Borang Soal Selidik Kajian Kes daripada Mohd Izham (2006).

Item pilihan berdasarkan 5 skala, iaitu 1= Sangat Tidak Setuju, 2= Tidak Setuju, 3= Agak Setuju, 4= Setuju, 5= Sangat Setuju

Berdasarkan Jadual 1, didapati domain ciri keperibadian sentiasa kelihatan kemas penampilan diri menunjukkan nilai skor min yang lebih besar ($M = 4.53$, $SP = .728$). Domain ciri keperibadian jujur yang menunjukkan nilai skor min yang terendah ($M = 1.46$, $SP = .625$). Ini memberi gambaran bahawa pelajar-pelajar yang terlibat dalam kajian ini mempunyai skor min pada tahap tinggi ialah domain ciri keperibadian sentiasa kelihatan kemas. Ini menunjukkan GCBM itu mempunyai kesedaran untuk menjaga kekemasan diri dengan memastikan pemakaian sentiasa kemas. Kesimpulannya dapatan kajian ini secara keseluruhannya menunjukkan bahawa Min keseluruhan ciri keperibadian GCBM ialah 3.36 dan sisihan piawai 0.917 tersebut secara keseluruhannya berada pada tahap skor min yang tinggi.

Borang soal selidik diedarkan kepada 120 sampel kajian yang terdiri daripada pelajar-pelajar yang belajar di bawah GCBM juga untuk mengenal pasti tahap motivasi pelajar di dalam bilik darjah. Data yang diperolehi dianalisis dengan dibantu oleh program *Statistical Package for Social Science* (SPSS) versi 16.0 dan dihuraikan secara deskriptif melalui skor min dan sisihan piawai.

Jadual 2

Min dan Sisihan Piawai Persepsi Pelajar Terhadap Tahap Motivasi Pelajar Ketika PdP GCBM

MM	Pada pandangan saya...	Min Purata	Sisihan Piawai
MM1	Bahasa Melayu lebih mudah dipelajari dan difahami berbanding dengan mata pelajaran lain	3.60	1.123
MM2	Saya berminat mempelajari mata pelajaran Bahasa Melayu	3.62	1.106
MM3	Saya sering berbincang dengan guru berhubung dengan masalah dalam Bahasa Melayu	3.23	1.140
MM4	Saya suka memberikan pendapat semasa sesi pengajaran Bahasa Melayu	3.13	1.157
MM5	Saya selalu memberikan tumpuan sepenuhnya semasa guru mengajar	3.62	1.043
MM6	Saya belajar Bahasa Melayu hanya untuk lulus peperiksaan	2.85	1.273
MM7	Saya terpaksa belajar Bahasa Melayu kerana mata pelajaran wajib	2.70	1.319
MM8	Pujian daripada guru mendorong saya melibatkan diri dalam aktiviti Bahasa Melayu	3.40	1.123
MM9	Hadiah daripada guru mendorong saya melibatkan diri dalam aktiviti Bahasa Melayu	2.93	1.233
MM10	Saya suka membuat latihan Bahasa Melayu	3.43	1.064
MM11	Saya yakin bahawa mata pelajaran Bahasa Melayu adalah penting untuk pembentukan kecemerlangan diri saya	3.88	1.010
MM12	Saya akan berasa kecewa sekiranya tidak mencapai peratusan yang baik dalam Bahasa Melayu	4.33	.816
MM13	Saya belajar Bahasa Melayu dengan bersungguh-sungguh kerana ingin mendapat keputusan yang cemerlang	4.39	.720
MM14	Saya tidak kisah jika pencapaian Bahasa Melayu SPM saya hanya lulus sahaja	1.72	.825

Sumber: Adaptasi Borang Soal Selidik Kajian Kes daripada Mohd Izham (2006).

Item pilihan berdasarkan 5 skala, iaitu 1= Sangat Tidak Setuju, 2= Tidak Setuju, 3= Agak Setuju, 4= Setuju, 5= Sangat Setuju

Berdasarkan Jadual 2, didapati domain persepsi pelajar terhadap tahap motivasi pelajar terhadap PdP saya belajar Bahasa Melayu dengan bersungguh-sungguh kerana

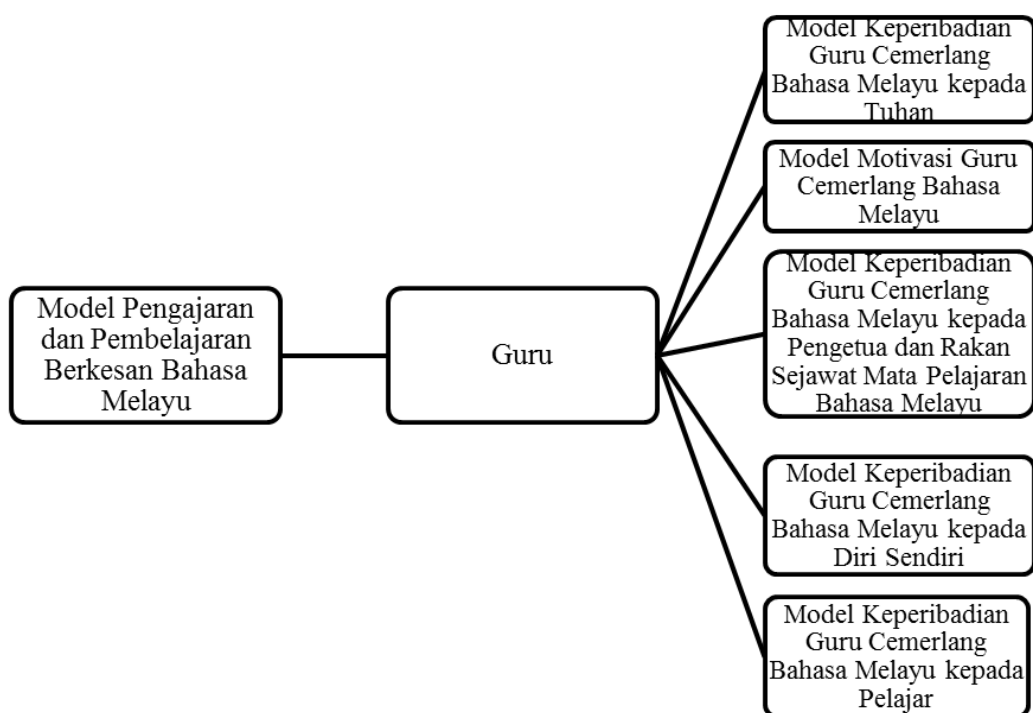
ingin mendapat keputusan yang cemerlang menunjukkan nilai skor min yang lebih besar ($M = 4.39$, $SP = .720$) dan Saya tidak kisah jika pencapaian Bahasa Melayu SPM saya hanya lulus sahaja ($M = 1.72$, $SP = .825$) yang menunjukkan nilai skor min yang rendah. Ini memberi gambaran bahawa pelajar-pelajar yang terlibat dalam kajian ini mempunyai skor min pada tahap tinggi ialah domain saya belajar Bahasa Melayu dengan bersungguh-sungguh kerana ingin mendapat keputusan yang cemerlang. Ini menunjukkan pelajar-pelajar itu mempunyai kesedaran untuk mencapai keputusan pelajaran yang cemerlang dalam diri pelajar. Tegasnya profil persepsi pelajar terhadap tahap motivasi pelajar terhadap PdP menunjukkan pelajar-pelajar dalam kajian ini mempunyai tahap motivasi yang baik. Walau bagaimanapun, pelajar-pelajar perlu diberi motivasi untuk mengelakkan sikap saya tidak kisah jika pencapaian Bahasa Melayu SPM saya hanya lulus sahaja untuk menggemblengkan keupayaan diri dalam kalangan pelajar untuk mengenal pasti tahap motivasi diri sendiri pelajar di dalam bilik darjah.

PERBINCANGAN DAPATAN KAJIAN

Dapatan kajian menunjukkan bahawa keperibadian GCBM dibahagikan kepada empat aspek, iaitu perwatakan diri, pelajar, pengetua dan rakan sejawat mata pelajaran Bahasa Melayu serta Tuhan. Kesemua GCBM mengamalkan 80 jenis ciri keperibadian di dalam bilik darjah dan juga sekolah. Antara ciri keperibadian GCBM terhadap pelajar, iaitu akauntabiliti, aktif dalam bilik darjah, ambil hati, bahasa sopan dan lembut, baik hati, berdisiplin, berfikiran jauh ke depan, bermotivasi, bersemangat, bertanggungjawab, berusaha, sedaya upaya, ceria, datang awal ke sekolah, dedikasi, demokrasi, empati, etika, galakan, gigih, hubungan baik masyarakat setempat, ikhlas, inisiatif, jalan penyelesaian secara bersemuka, jujur, keakraban pelajar, keinginan diri, kesamaan, kesungguhan diri, ketekunan, kewibawaan, komitmen, membantu, mementingkan kualiti kerja, mementingkan kuantiti pelajaran, mementingkan masa, mementingkan penampilan diri, mementingkan setiap tugas, mendidik, menghargai pelajar, menghormati pelajar, mengutamakan kehendak pelajar, menurut perintah, mesra, mudah membantu, pemakaian, penampilan diri, penyabar, penyayang, peramah, perkongsian ilmu, prihatin, bimbingan, sanggup membuat pembetulan, sentiasa membaca buku, sentiasa positif, sumbangan, tatakkerja tersusun, tegas, teliti, terbuka, tidak cepat merungut, tidak kedekut, tidak melatah, tidak memaksa, tidak mematahkan semangat orang lain, tidak menengking, tidak meninggikan suara, tidak mudah putus asa, tidak pernah mengeluarkan kata tidak enak, visi dan yakin. Antara keperibadian GCBM terhadap pengetua dan rakan sejawat, iaitu menghormati guru, menghormati pengetua, kerjasama, proaktif, perkongsian pengetahuan, tingkah laku sangat disenangi. Keperibadian GCBM terhadap Tuhan, iaitu beriman. Selain ciri keperibadian, motivasi juga merupakan ciri penting yang mendorong GCBM digelar sebagai guru cemerlang. Kesemua GCBM memberitahu bahawa ciri motivasi intrinsik dan ekstrinsik iaitu, anak murid sebagai anak kandung, Gelaran Guru Cemerlang, ingin membantu pelajar, melindungi pelajar, memberi semangat, menghasilkan bahan bantu mengajar, menyahut cabaran, penambahbaikan diri berterusan, pendapatan, persekitaran kerja, rakan, sikap positif, sokongan keluarga, sokongan Panitia Bahasa Melayu, sokongan rakan sejawat, teladan orang lain, tidak kecewa guru, tidak mematahkan semangat sendiri dan usaha sedaya berupaya.

Mengikut Rajah 2, Model Pembelajaran dan Pengajaran Berkesan Bahasa Melayu (MPPBBM) terdiri daripada Model Keperibadian Guru Cemerlang Bahasa Melayu kepada Tuhan (MKGCBMT), Model Keperibadian Guru Cemerlang Bahasa Melayu kepada Pelajar (MKGCBMP), Model Keperibadian Guru Cemerlang Bahasa Melayu kepada Diri Sendiri (MKGCBMDS), Model Motivasi Guru Cemerlang Bahasa Melayu (MMGCBM),

dan Model Keperibadian Guru Cemerlang Bahasa Melayu kepada Pengetua dan Rakan Sejawat Mata Pelajaran Bahasa Melayu (MKGCBMPRS). Kelima-lima model ini bertembung di dalam bilik darjah yang mengandungi MPPGCBM. Proses yang berlaku di MPPGCBM menghasilkan pembelajaran yang berkesan. Model tersebut mempunyai sifat asas dan sifat sokongan. Sifat asas terdiri daripada dapatan pola menunjukkan semua Guru Cemerlang Bahasa Melayu memiliki sifat ini. Manakala sifat sokongan juga penting menunjukkan bahawa sifat sokongan mewakili sebahagian besar Guru Cemerlang Bahasa Melayu di Sekolah 1 hingga Sekolah 6.



Rajah 2. Model Pembelajaran dan Pengajaran Berkesan Bahasa Melayu (MPPBBM)

KESIMPULAN

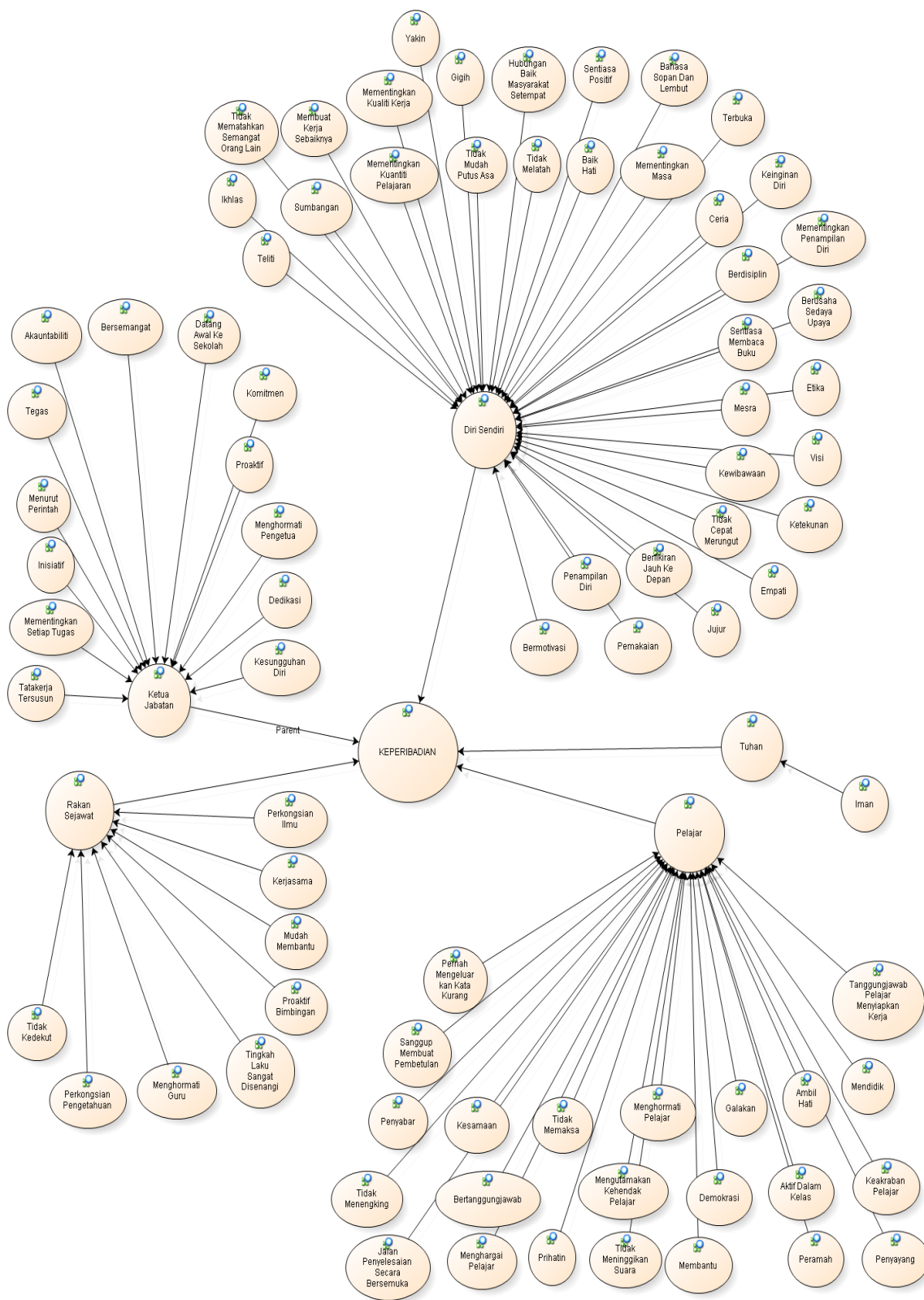
Aspek ciri kecemerlangan guru merupakan suatu perkara yang perlu diambil kira oleh para guru dalam mengenal pasti dan memahami ciri perbezaan dalam kalangan guru yang pelbagai latar belakang sosioekonomi. Pemahaman dan kesedaran diri tentang ciri kecemerlangan guru Bahasa Melayu mampu membantu mereka mengatur strategi PdP yang berkesan dan bersesuaian dengan keperluan pelajar yang terdiri daripada kepelbagaian kecerdasan di dalam bilik darjah. Sehubungan dengan itu, guru seharusnya kreatif dalam merancang pengajaran dan aktiviti serta tugas untuk pelajar-pelajar agar proses pengajaran dan pembelajaran yang optimum dapat diwujudkan. Kesedaran bahawa kejayaan seseorang murid untuk mencapai matlamat FPK memerlukan penglibatan dan kerjasama semua pihak. Pengkaji dapat merumuskan bahawa kedua-dua domain ciri cemerlang guru Bahasa Melayu ini penting dalam meningkatkan kecemerlangan guru Bahasa Melayu.

RUJUKAN

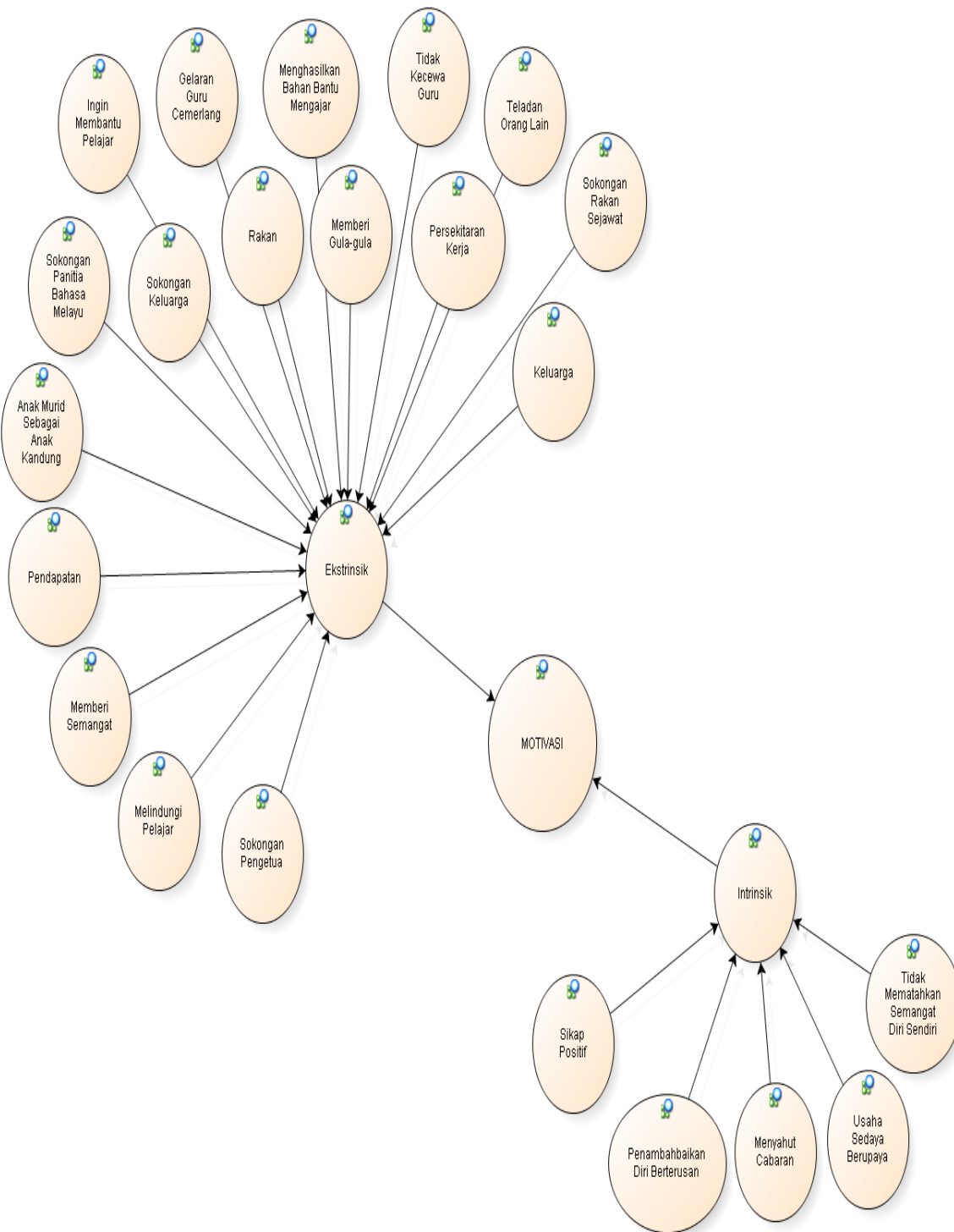
- Babbie, E. (2001). *The practice of social research*. 9th Ed.. United State of America: Wadsworth Thompson Learning.
- Dunkin, M.J. & Biddle, B.J. (1974). *The study of teaching*. New York: Holt, Rinehart, and Winston.

- Fraenkel, J.R. & Wallen, N.E. (1996). *How to design and evaluate research in education*. 3rd Ed.. New York: McGraw-Hall.
- Kementerian Pendidikan Malaysia. (2013). *Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia 2013–2025*. Putrajaya: Kementerian Pelajaran Malaysia
- Krejcie, R. V. & Morgan, D.W. (1970). Determining sample size for research activities. *Educational and Psychological Measurement*. 30. 607-610.
- Mason, J. (2002). *Qualitative researching*. 2nd Ed. London : Sage Publication.
- McMillan, J. H. & Schumacher, S. (2000). *Research in education: A conceptual introduction*. New York: Allyn dan Bacon.
- Merriam, S.B. (2001). *Qualitative research and case study application in education*. San Francisco: Jossey-Bass Publishers.
- Mohd Izham Mohd Hamzah. (2006). *Pengurusan proses perubahan terancang di beberapa buah sekolah bestari di Malaysia*. Tesis Doktor Falsafah, Universiti Malaya.
- Nardi, P. M. (2003). *Doing survey research: A guide to quantitative methods*. Boston: Allyn and Bacon.
- Patton, M. Q. (2002). *Qualitative research and evaluation methods*. 3rd Ed. Thousand Oaks: Sage Publication.
- Ramlee Mustapha, Mustaffa Omar, Ruhizan Mohd Yasin, Norani Mohd Salleh & Syed Najmuddin Syed Hassan. (2009). Pembangunan kerjaya belia Orang Asli. Dalam Abdul Razaq Ahmad & Zalizan Mohd Jelas (Pnyt), *Masyarakat Orang Asli: Perspektif pendidikan dan sosiobudaya* (hlm. 133-146). Bangi: Fakulti Pendidikan, Universiti Kebangsaan Malaysia
- Ritchie, J & Lewis, J. (2003). *Qualitative research practice. A guide for social science students and researchers*. Thousand Oaks: Sage Publication.
- Sabitha Marican. (2005). *Kaedah penyelidikan sains sosial*. Petaling Jaya: Pearson Prentice Hall.
- Sekaran, U. (2000). *Research methods for business*. 3rd Ed.. New York: John Wiley and Son.
- Zakaria Mohamad. (2007). *Pola pengetahuan, kefahaman dan penggunaan teori di kalangan kaunselor di Malaysia*. Tesis Doktor Falsafah, Universiti Kebangsaan Malaysia.
- Zamri Mahamod. (2014). *Inovasi P&P dalam pendidikan Bahasa Melayu*. Tanjong Malim: Penerbitan Universiti Pendidikan Sultan Idris.
- Zamri Mahamod, Ruslin Amir & Mohamed Amin Embi. (2015). *Kepelbagaian pelajar dan perbezaan pembelajaran*. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka.

Lampiran 1. Corak Amalan Keperibadian Guru Cemerlang Bahasa Melayu 1 hingga Guru Cemerlang Bahasa Melayu 6 Sekolah Menengah di Negeri Sarawak



Lampiran 2. Corak Amalan Motivasi Guru Cemerlang Bahasa Melayu 1 hingga Guru Cemerlang Bahasa Melayu 6 Sekolah Menengah di Negeri Sarawak



以绘本创意教学帮助一年级学生把话说得条理有序
(*PENGGUNAAN BUKU CERITA BERILUSTRASI UNTUK MEMBANTU
MURID TAHUN 1 BERTUTUR DENGAN GRAMATIS*)

HUNG YU YING

SJK(C) Chung Hua Pujut, Lorong 8, Jalan Pujut-Lutong, 98000 Miri, Sarawak.
yying1980@yahoo.com

摘要

说话教学一直是低年级语文教学的重点和难点，是低段学生语言发展的基础。本文将注意力集中在绘本这一项创意教学，主要阐述如何将绘本与说话教学相结合，将之视为语文教学的一种补充资源加以开发利用，在说话训练中把握学生的实际，切实有效地提高低年级学生的说话能力，帮助低年级学生把话说得条理有序。

关键词: 说话教学, 创意, 绘本, 条理有序

ABSTRAK

Kemahiran bertutur telah menjadi fokus dan sukar bagi murid-murid Tahap Satu. Bertutur merupakan asas perkembangan bahasa bagi golongan murid tersebut. Artikel ini berfokuskan kepada pengajaran dan pembelajaran kreatif dan inovatif dengan menggunakan buku cerita berilustrasi sebagai sumber pengajaran sampingan dalam pengajaran kemahiran bertutur. Dengan penggunaan buku cerita berilustrasi ini, murid-murid dapat meningkatkan kemahiran bertutur dan seterusnya membantu murid-murid Tahap Satu bertutur dengan gramatis.

Kata Kunci: kemahiran bertutur, kreatif dan inovatif, buku cerita berilustrasi, gramatis

前言 PENDAHULUAN

语文教学的创意是语文教学艺术的一个组成部分，它是指充满新意并带有个性的教学构想，有新点子、新角度、新思路、新策划。教学的创意体现出来的是教师的教学素养和教学智慧。因为语文教师承担着母语教育的文化使命，要在课堂教学中组织丰富的语言活动，通过对语言文字的品读、揣摩、涵咏和感悟为学生奉献传统文化的大餐。在这个意义上说，语文教学的创意还应是衡量语文教师业务素养的重要指标，是提升阅读教学课堂效能的重要载体。

语文的创意可以体现在教学的各方面，包括听、说、读、写这四项教学最基本的方面。其中，说话教学或者口语表达训练在低年级，特别对于一年级的学生尤为值得教师的关注。梁凤珍（1996）指出，口语表达要达到一定的水平不是一朝一夕能做到的，必须从小抓起并持之以恒抓下去。一年级是学习语言的启蒙和过渡时期，是掌握语言的关键阶段，教师要抓住这个黄金时期，对学生进行说话训练。教育界的鼻祖孔子曾说过：“知之者，不如好之者；好之者，不如乐之者。”西方教育家爱因斯坦也认为：“热爱是最好的老师。”他们都强调了学习兴趣的重要性。学习兴趣是调动学生学习的自觉性和积极性的最直接因素，是学生学习的强大动力。换言之，要对一年级的学生进行说话训练，首先就要抓住他们的喜好与兴趣。

在这方面，绘本教学起着一定的帮助。绘本是以图画为主体，配以简单的文字来讲故事的一种文学形式。它以其独有的精妙的语言文字和明快而又富有情趣的

画面，深深抓住了每个读者的心。绘本教学，引导学生在欣赏绘本时，通过看、听、说、写等各种综合性活动，可激发学生的创作欲望，提高低年级学生听说读写的综合能力，培养学生的语文素养。绘本虽然内容较少，但对学生语文素养的形成有很大的帮助。通过绘本教学能培养学生对阅读的兴趣，对美的感受力和丰富的想象力，对周围世界的认识能力。

陆姣甜（2008）提及，绘本教学能在说话训练方面给予低幼孩童不可忽视的力量。她指出，说话是人们交流思想的一种主要形式，说话能力是语文能力的重要组成部分。在绘本教学中，引发学生进行各种形式的说话训练，如通过自己所看到的图说话、用绘本中的句式说话、想象说话等，能提高学生的语言组织能力。因此，教师预期到绘本教学在说话训练中所产生的效果，故此选择了绘本作为说话训练的辅助资源。

焦点 FOKUS

阅读在丰富知识、启迪思维的过程中帮助人们形成思想基础，建立价值体系。郑月瑛（2012）在她的论文中引用著名教育学家朱永新的话，“我认为一个人的精神发育史就是他的阅读史，一个民族的精神境界取决于他的阅读水平。”可见，阅读对于个体成长、对于民族发展的重要性不言而喻。而阅读习惯的养成，必须从小做起，从孩子入学开始，就培养他们对阅读的兴趣与爱好。对于小学低段的阅读引导，首先以激发兴趣为主。因此，最适合这一阶段的阅读图书首选便是绘本（郑月瑛，2012）。

绘本，又叫图画书，是一种图文配合、尤其强调用图画来讲故事的书。经典的绘本是一流的画作和一流的文字的结合，是以简练生动的语言和精致优美的绘画紧密搭配而构成的，是最适合低年级儿童阅读的优秀读物（汪琦，2011）。根据郑月瑛（2012）在她的《小学低段绘本教学研究》中指出，“绘本就是画出来的书，书中的图画起到了和文字并重的作用，并包涵着丰富深刻的意义，起到图画语言的作用。绘本画面精美生动，符合儿童的审美情趣，更容易激发他们对阅读的兴趣；并且文字简洁而隽永，阅读难度低却能传递大量的信息，非常适合识字量还不太多的小学低段儿童阅读，作为向纯文字阅读的过渡。”由此可见，把绘本引入课堂教学能激发低年级学生的学习兴趣，通过精美并含义丰富的图画提升他们在说话及阅读的能力。

庄艳及张韦（2014）在运用绘本方面提出了低幼孩童的心理特点，他们指出“儿童的世界是纯真、烂漫、稚拙的，好的绘本会将成人世界的物象创造性地转化为生动感人的艺术形象，使之适合孩子们的审美趣味，从而诞生出一个个过目不忘的经典形象。”因此，优秀的绘本能与低年级的孩童搭建起心与心之间沟通的桥梁，带给他们内心的共鸣与震撼，使之沉醉在绘本的世界里，快乐并享受着阅读的乐趣。

除此之外，隋成莲（2013）在她的硕士论文研究报告中指出，绘本中的图画为儿童提供了想象空间，使他们运用自己已有的知识与经验去解读图画，读出一个属于自己的独特故事。而文字部分又为儿童阅读和理解图画的故事提供了辅助，帮助儿童将文字讲述的故事和图画所讲述的故事联系起来。这能培养学生的口语表达能力，让他们懂得说及说什么。她在《绘本创意教学研究》中提出了具体实际的五步法来进行绘本教学，即：

一、看一看，开启充满期待的思维之旅

- 告诉学生绘本的图画应该怎么看，引导他们从封面开始一直看到封底，使整本书完整连贯性地呈现在学生面前。

- 引导学生注意图与图之间具有连贯性，从而使故事情节前后相继。

二、猜一猜，插上翅膀自由畅想

- 有意识地让学生猜一猜故事情节，激发他们的想象力和创造力，帮助学生创造性地学。

三、读一读，识字认字简单易学

- 合理地应用学生识字的欲望，在遇到新字新词时及时教授学生，在帮助学生理解故事的同时潜移默化地教会学生识字认字。
- 合理地应用绘本的文字，帮助学生提升语言表达能力。

四、说一说，补充空白模仿练习

- 设计讨论环节激发学生表达的热情，让学生说出心里的故事，说出自己的感想和看法，在愉悦的心境下表达心声。
- 利用文字重复的结构引导学生去说一说，锻炼学生的语言表达能力。

五、演一演，模仿情境身心体验

- 让学生根据故事情节发展情况边表演边学习，帮助学生从演中更加深入地了解人物性格，得到学习的乐趣。

有鉴于此，教师看出，把绘本引入课堂，使学生受图画的魅力所吸引，通过说故事来培养他们的良好表达能力，无形中让他们喜爱文学读本，爱上阅读是可行的。故此，教师明确了教学的焦点，并且采取绘本创意教学的五步法，以绘本教学帮助一年级的学生把话说得条理有序。

目标 OBJEKTIF

教学对象能：

- 一、 通过绘本创意教学，提高对阅读的兴趣。
- 二、 通过绘本创意教学，明白及理解绘本中的故事情节。
- 三、 借由绘本创意教学，把绘本中的故事情节说出来，做到完整、有序。

教学对象 KUMPULAN SASARAN

本次的教学对象是美里市某间华文小学一年级班的 50 位学生，包括 37 位女生及 13 位男生。当中，49 位同学是华裔及 1 位同学则是土著生。这 50 位学生属于理解程度较好的学生，意即在平日的阅读理解课上没有面对很大的问题。他们通常在教师引导下都可以正确地回答基于课文内容的问题。

但是教师发现他们对于阅读课的兴趣不大，积极性不高。在一般的情况下，举手参与回答的学生来来去去就只限于几个比较活跃的学生。其他的学生并不是不会，而是缺少了参与的热诚。当教师指名他们站起来回答问题时，他们还可以回答得正确。另外，当教师要求他们复述课文内容时，教师也发现了他们的一个毛病，就是所说的内容没有秩序。只要是他们心里想到什么，口里就说出来，一般上都会在课文的内容范围内，但有些时候却会“离题”，即所说的话离开了所教课文的范围。教师还必须把他们“拉”回课题之上。

故此，教师希望能通过绘本创意五步法，使这些学生不仅对阅读产生兴趣，还能帮助他们表情达意，把话说得完整、有序。

教学程序 PROSEDUR PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN

在进行此项活动之前，教师为整个创意教学活动拟定了可行的方案，并确认学生在学习上所面对的问题是无法将句子说得条理有序。教师把全班50位学生列入活动的对象，并集中针对学生的说话问题进行改善。在拟定行动的当儿，教师也寻找合适低年级年龄程度及符合他们程度的绘本。经过斟酌及考虑后，教师选用了大卫系列的著名绘本的其中两本——《大卫惹麻烦》及《大卫，不可以》以及新加坡著名绘本——《布布爱上动物园》和《布布养宠物》来进行四次的创意教学。这四本绘本是依据6-7岁孩童的心理及想象为主，对于训练他们的理解与口头表达有一定的帮助。

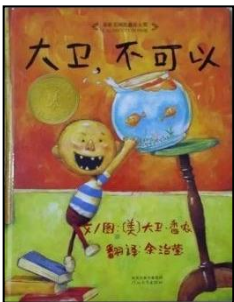
教师制定了行动程序以便整个活动能在顺利、有序的计划下进行。整个教学过程历时四个星期，故此，教师从每个星期的华语课中抽出六十分钟来进行绘本创意教学。教师特意选用了趣味语文教学课来进行这一次的创意教学活动。一来，这不会影响到正课的教学，而来也能让学生在活动中感受到趣味，使他们可以在轻松及无压力下学习语文，从而掌握语文的基础知识。其中一节课是属于趣味语文课，而另一节则是属于阅读课。

在整个教学活动的时限内，教师进行了四次的创意教学活动。表 1 显示整个活动的模式。针对所拟定的模式，教师将会重点说明每个活动的进程 (表 2)。

表 1
活动的模式

导入	引起动机
步骤一	看一看，猜一猜
步骤二	读一读
步骤三	说一说
步骤四	演一演
结尾	结束

表 2
明每个活动的进程

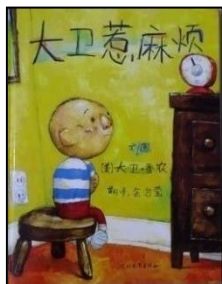
周次	绘本	活动程序
第一周	 <p>《大卫，不可以》</p>	<p>一、看一看，猜一猜</p> <p>教师在导入后引入绘本。教师逐一展示图片，引导学生观察图片，并把注意力引到主人公，大卫所做之事之上。教师让学生先猜一猜故事的情节及结局。</p> <p>二、读一读</p> <p>教师引导学生观察每一幅图画中的字词，并让学生集体读一读。接着教师将图片和文字联系起来，并依据内容提问以帮助学生理解绘本的含义。</p> <p>三、说一说</p> <p>教师将绘本内容板书，让学生分成五人一组进行讨论，规定每一位学生根据不同的图片说一个句子（图片有十张，一位同学说两个句子）。</p>

然后，教师抽出其中的两组，站在各自的位子上依图片说话。教师从旁引导及补充。

四、演一演

教师分发句子，男同学扮演大卫，女同学扮演妈妈，并依据对话进行角色扮演。教师评述后总结。

《大卫惹麻烦》



第二周

一、看一看，猜一猜

教师在导入后引入绘本。教师逐一展示图片，引导学生观察图片，并把注意力引到主人公，大卫所做之事之上。教师让学生先猜一猜故事的情节及结局。

二、读一读

教师引导学生观察每一幅图画中的字词，并让学生集体读一读。接着教师将图片和文字联系起来，并依据内容提问以帮助学生理解绘本的含义。

三、说一说

教师将绘本内容板书，让学生分成五人一组进行讨论，规定每一位学生根据不同的图片说一个句子（图片有十张，一位同学说两个句子）。然后，教师抽出其中的两组，站在各自的位子上依图片说话。教师从旁引导及补充。

四、画一画

教师让学生画出有关内容的片段，并说给其他学生听。

《布布爱上动物园》



第三周

一、看一看，猜一猜

教师在导入后引入绘本。教师逐一展示图片，引导学生观察图片，并把注意力引到主人公，布布在动物园所看到的一切。教师让学生先猜一猜故事的情节及结局。

二、读一读

教师引导学生观察每一幅图画中的字词，并让学生集体读一读。接着教师将图片和文字联系起来，并依据内容提问以帮助学生理解绘本的含义。

三、说一说

教师将绘本内容板书，让学生分成五人一组进行讨论，让每一组的学生根据“布布爱……”这个重复性的短语说话，说一说布布喜欢什么动物及喜欢的原因。然后，教师指名几位学生把讨论的结果在课室前说出来。教师从旁引导及补充。

四、动一动

教师分发纸张，让学生在纸上画出自己想



《布布想要养宠物》

第四周

动物园看到的动物。接着，教师指名让一些学生上前说说他们所画的图片，并说出喜欢的原因。

一、看一看，猜一猜

教师在导入后引入绘本。教师逐一展示图片，引导学生观察图片，并把注意力引到主人公，布布所要养的宠物之上。教师让学生先猜一猜最后到底布布养了什么动物。

二、读一读

教师引导学生观察每一幅图画中的字词，并让学生集体读一读。接着教师将图片和文字联系起来，并依据内容提问以帮助学生理解绘本的含义。

三、说一说

教师将绘本内容板书，让学生分成五人一组进行讨论，让每一组的学生根据“布布想要……”这个重复性的短语说话，说一说布布想要的宠物是怎样的及其原因。然后，教师指名几位学生上前，派发动物牌，让学生依据讨论的结果在课室前说话。教师从旁引导及补充。

四、演一演/动一动

教师让学生分组，讨论他们想饲养的宠物是什么，然后让学生分工合作用橡皮泥捏出该宠物。接着，教师让学生派出代表上前展示作品及介绍，并说出选择想要饲养该项宠物的原因。

每一次的活动后，教师都会针对整个教学进行反思并书写反思报告。接着教师会在每一次的反思后针对所实施的活动提出可改进的建议，以优化每一次的活动进程。

表 2 述的活动进程中可见，在第一周及第二周的教学，教师着重让学生在理解绘本内容后进行讨论及说话的活动。接着教师针对学生的说话效果以及课堂活动的布置进行整体反思。教师会根据所反思的优缺点进行归纳及查找相关的文献，一边不断地改进与优化每一次的活动进程。在第三周及第四周，教师则把视觉空间的元素融入绘本教学中。教师加入了画画及制作模型的活动，让学生增添趣味性，刺激他们的口头表达欲望，使他们更想把自己的画作或模型与其他同学分享，从而达到此活动的最终目的。

在活动进行的当儿，教师也不断与同侪老师讨论。从讨论而得到的反馈意见中，教师再次斟酌与考量所反思的优缺点，并积极做出调整，让整个活动实施更加显出它的意义。整个活动的末了，教师反思整个教学过程，从计划的拟定到活动的安排，再到活动进行后的成果，并将所记录的、所反思的以报告的方式记录，以便作为日后进行相关行动研究的有效证据。

成果与反思 DAPATAN DAN REFLEKSI

第一周

由于班级学生人数太多，导致在讲述绘本内容的环节时，学生的参与度很有限。只有大约三分之一的学生有机会站起来发言，大部分的学生处于被动的情况。除此之外，当学生在发表时，有很多学生没有专心聆听，认为既然教师没有指明他们站起来，就表示“事不关己”，没有认真投入与说话的活动。

在说话的环节，由于学生已经明白绘本的内容，所以大部分的反应都很积极。有的同学还等不及教师指名，句子已经从他们的嘴里“脱口而出”。正如李吉霞（2007）指出，“利用图画唤起学生的记忆，刺激感官，引起学生的情感共鸣，激发学生的表达欲望，再鼓励学生大胆想象，让学生在图画中自我感受，自我展示，自我表达，培养学生的语文综合表达能力和创新思维。”由此可见，绘本创意教学的确激发了学生的说话兴趣，是训练口头表达的良好方式。

除此之外，学生在绘本的图片帮助下，所说的话比较有针对性了，减少了“离题”的现象。虽然依然有学生表示：“老师，我妹妹/弟弟也是这样……”但教师马上将其话题移到内容的主角身上，让他们继续环绕在“大卫”的身上，这样一来，他们所说的话就能较为具体，而且也能依据图片的顺序有次序地说出来。

但由于学生人数太多，教师无法让每一位学生都有机会表达绘本内容。在十张图片中，只有大约三分之一的学生有机会站起来发表自己的句子，其余的虽然也有举手，看起来很想说，却碍于时间有限而无法这样做。除此之外，当学生站起来发言的时候，有些学生显得不专心聆听。当教师发现这种现象后便随即指名有一两个学生复述之前一位学生的说话内容。他们竟然没有察觉他们的朋友已经讲至哪一张图片了。这也许是因为学生认为既然没有被给予机会说话，就“事不关己”，无需聆听。另一方面，这也可能是所设计的说话活动没有引起学生的兴趣。

在这方面，牛彤霞（2014）提出了小组合作式教学的一项绘本创意教学法。她提出，在绘本教学中，即使围绕同一主题，由于学生的个体差异，每个人的理解层面也有差异，所以，要理解学生多元的思维。小组合作教学给学生更多的机会去充分表现自己，给孩子们更多的思考空间发展人的个性、创造性，重视自我的生成。她甚至提出具体可行的方法，例如老师可以就某一个具体问题或者某部分内容，让学生进行10～15分钟的集体学习活动，基本上按照提出目标—独立思考—小组讨论—组际交流—全班评价的过程完成。有效的小组讨论要考虑讨论题目的价值、讨论氛围、学生能力、时间等因素。这样一来，在小组中，学生就有了更多的说话机会，教师再通过巡视和指导，帮助学生加强口语表达，肯定会达到事半功倍之效。

第二周

在第二次教学活动中，学生分成六至七人一组，进行绘本内容的讨论，然后教师指名站起来说话。教师让每一组的学生都分得一张图片，组员们就按照图片内容进行观察及讨论。接着，为了提高学生对于绘本阅读的兴趣，教师让他们把绘本中最喜欢的片段画下来，写上一或两句话。

根据张瑛（2007）在《绘本阅读课的基本原则和教学方式》中论及，“我们和孩子们在讨论中交流分享，在讨论中去共同完成读书之旅；通过讨论去了解其他的书，去激发阅读更多书的热情。加拿大的帕瑞·诺德曼教授曾说，阅读儿童文学的最大乐趣就是“加入与他人沟通的行动，回应故事或图画就是在和表达不同人格或经验的文本交流；而和他人讨论我们体验过的文本，则是不同心灵的交流，我们靠阅读文学来体验自己以前不知道或不熟悉的想法和经验。”由此可见，教师让学生分组说

话，并让他们有目的性地说，不仅能使他们累积更多的内容，也能从中交流，训练他们的语言表达能力。

除此之外，教师布置的画画活动，让学生把绘本中最有印象的部分画下来。这不但让学生通过回忆来对绘本内容加深印象，还能增添阅读绘本的兴趣。张瑛（2007）指出，采用表演与故事有关的经验和事件、绘画、角色扮演、游戏、讨论等方法能激发阅读乐趣，使他们爱上绘本，爱上阅读。

虽小组讨论对教学起了良好作用，但教师仍发现学生在小组讨论时，一些学生不积极参与，反而在一旁说话。他们所说的内容与图意不符合。当教师指正他们的时候，有学生表示他们已经讨论好了。这也许是因为教师所交代的讨论内容太少，加上他们的人数也很多，故减低了他们讨论的积极性。除此之外，有些学生表达的句子有欠完整，句子松散，有者在发表时依然结结巴巴，无法流利地将句子说出来。

在这方面，佚名（2014）提出了小组合作学习的方法。小组合作学习的具体实施方法如下：

- 1、分好小组。分组是合作学习的基础。为了充分发挥学生个体及学习小组的优势，在组建小组时尽量使成员在性格、才能倾向、个性特征、学习成绩等诸方面保持合理的差异，突出它的异质性。每小组由 4—6 人组成，每人在组内有不同的角色，如组长，记录员等。而且不定期的互换角色，保证每个学生的积极参与性。
- 2、明确任务。在进行合作学习时，先要明确学习任务与目标，用很短的时间，协调合作的方法，提高小组合作学习的效率，完成学习任务。同时，在平时的学习中，应培养学生良好的合作学习习惯的养成，如应培养学生良好的合作学习习惯，虚心听取别人意见的习惯，积极实践、动手操作的习惯等。
- 3、进行活动。小组合作学习的目的是要让人人参与学习过程，人人尝试成功的喜悦，但是如果处理不好优生与学困生的关系，非但达不到目的，相反会加剧两极分化，优生更优，差生更差。活动中，每人要各司其职。既是学习的参与者，又是活动的组织者，使每个学生都平等合作，快乐学习。在有限的时间内，达到最好的学习效率。

考虑上述文献后，教师将缩小组别人数至 5 人一组（全部十组），以口头表达能力的强弱将学生分组，并且给予明确、具体及全面性的讨论任务，让学生组织说话训练，把绘本的故事完整地表达出来。除此之外，教师也会留意选出一位组长，带领学生们说，然后也会让他们选出一位发表的同学，或记录员。这样一来，大家各司其职，就会避免有学生扮演只是旁观者的角色或所说的话“离题”了。

第三周

在此次的教学活动中，学生被指示在讨论后进行说话环节。教师发现学生所说的话都能围绕在教师所指定要讨论的课题之上。大部分的学生都能将所讨论的内容说出来，只是欠缺完整。教师便在指导及纠正后让学生重新再说一次。在教师的反复引导下，学生可以把句子重说一次，与先前的比较起来，情况好了很多。

除此之外，教师让学生把自己想在动物园中看到的动物画出来并填上颜色。学生的反应积极。绝大多数的学生都很用心地画，只是一小部分学生向教师反映自己没有去过动物园，所以“不会画”或“不懂要画什么”。小孩子的思想纯真，他们认为自己没有就不能表达出来。即使教师表示没关系，只要是你自己想看到的就可以了。但是他们依然有所迟疑，不想下笔，在纸上迟疑了很久还是空白的。这个问题

导致这部分的学生在分享的环节没有内容或资料与别人分享，挫伤了他们学习的积极性。

根据梁凤珍（1996）在《试谈一年级学生的说话训练》中提出有意识地组织和开展课外活动训练说话的改善建议，其具体的实施如下：

一、组织讲故事、续编故事说话。

讲故事是学生喜欢的活动，让学生讲故事有利于培养学生有条理有顺序地说话的能力。续编故事是教师把故事的开头说出来，让学生续编故事的结尾。这种练习有利于发展儿童的思维、想象和连贯说话的能力。

二、通过游戏训练说话。

教师利用活动课有目的有计划地组织学生做游戏，引导学生边做游戏边说话，或做完游戏及时指导学生说话。如系鞋带比赛；盲人点鼻子；以圆圈为主体，画一幅简笔画，并说出画这幅画的目的等等。由于学生亲自参与，说起来头头是道。由此可见，教师应该有目的地设计与设置活动，让学生亲自参与以体验其过程，让他们从“做中学、学后说”。

第四周

学生对于教师所设计的用橡皮泥制作动物模型的活动非常感兴趣。他们的积极性极高，大家分工合作，把各自想完成的动物模型做好。他们在组别中高谈阔论，首先为了要做什么动物而争论不休，但是接下来却能为了整组的利益作出让步。最后，教师做出调整，允许他们在有限的资源下——橡皮泥，制作超过一种的动物模型。在呈堂环节，学生的反应也是值得鼓励。虽然一个组别只有五人，但是他们却有超过一个学生举手想要分享他们制作的宠物模型。这就达到了教师进行绘本的教学目的，即训练学生说话。

可惜的是，制作模型的时间不多，有些学生无法在限定的时间内完成。这导致在学生呈堂分享时，有同学仍然在座位上忙着完成他们的作品。这也间接影响他们的聆听讨论成果的部分。

在这方面，赵蓉（2015）在《浅谈一年级学生的说话训练》中提出改进方法：

一、朗读、复述与讨论

一年级学生掌握语言材料不多，往往不能完整地表达自己的意思，所以这时候的朗读就显得尤为重要。朗读可以丰富学生的语言，促进他们的语言规范性，更可以训练他们的口头表达能力。在阅读教学中，教师引导学生朗读、复述与讨论、续编故事等形式进行说话训练。要求学生按顺序说清楚，及时指导，适时纠正，在长期坚持下就能在说话训练上事半功倍。

二、进行随机的说话训练和说话指导

教师在对学生进行话训练，随机教育是不可忽视的一种重要形式。这种随机性主要体现在平时的一般性的“说”上。如与教师的交谈，与同学的交谈，对某一事的叙述，对某一物的描述，对某一行为的评议等，这些一般性的说，可以较好地发现学生在说方面的优势，也较容易发现其缺点，对其进行训练和指导也将会更切合学生个人的实际。

总的说来，在为期四周的教学活动显示学生在口语表达方面逐渐有了改善。在绘本教学前，所圈定的教学对象对于说话课的表现意兴阑珊，在说话方面也欠缺完整有序。但在创意教学后，学生的说话兴趣被提高了，积极性也被调动了，更重要的是，他们对绘本的阅读产生了兴趣，从而激励他们把话说得有条理、有次序。

结论 RUMUSAN

新课程改革推动了语文教学的发展。绘本虽小，给学生的精彩却是无限的。绘本教学，从感知、仿写到创作给学生搭建了语文成长的平台，是低年级学生学习经历中不可缺少的一环。绘本教学让学生在课堂上童心飞扬，带给他们最美好的童年和快乐，为他们的成长创造了最精彩的天地。因此，作为教师，应注重创设与生活相关联的、真实的情境，从而调动起学生在绘本阅读中的兴趣，从而使学生的阅读、表达能力得到培养，为今后的学习、发展打下坚实的基础。

文献 RUJUKAN

- 李吉霞（2007）。小学低年级说话教学初探。希望月报（上半月）2007年06期。68页。
- 梁凤珍（1996）。试谈一年级学生的说话训练。小学教学研究。1996年09期。6-7页。
- 陆姣甜（2008）。小小绘本 精彩无限。小学语文教学。2008年05期。49-50页。
- 牛彤霞（2014）。为孩子的心灵插上想象的翅膀---关于小学绘本教学的几点思考。吉林省教学学院学报。2014年10期。76-77页。
- 隋成莲（2013）。绘本创意教学研究。山东师范大学出版。
- 汪琦（2011）。小学低段绘本教学误区分析及归因。文学教育。2011年06期。139-140页。
- 佚名（2014）。语文小组合作学习总结。摘自 <http://www.kj-y.cn/htm/20141231/72068.htm>。
- 张瑛（2007）。绘本阅读课的基本原则和教学方式。小学语文教学。2007年02期。43-44页。
- 赵蓉（2015）。浅谈一年级学生的说话训练。学周刊。2015年03期。142-143页。
- 郑月瑛（2012）。小学低段绘本教学研究。中国校外教育。2012年第8期。115页。
- 庄艳及张韦（2014）。基于身心发展特点的儿童绘本创意设计。设计。2014年09期。134-135页。

TRANSFORMASI PENGAJARAN, KESEDIAAN DAN KEPEMIMPINAN GURU TERHADAP PENGLIBATAN PEMBELAJARAN SEKOLAH MENENGAH LUAR BANDAR SABAH

MOHD YUSOF ABDULAH¹, ROSLEE TALIP², DAYANG FATIMAH MAJID³

¹Universiti Pendidikan Sultan Idris, Tanjung Malim, Perak. saa5050m@yahoo.com

^{2,3}Universiti Malaysia Sabah, Kota Kinabalu, Sabah. Roslee73@ums.edu.my, drdf91@yahoo.com

ABSTRAK

Fokus kajian mengenai pengaruh transformasi pengajaran, kesediaan dan kepemimpinan guru terhadap penglibatan pembelajaran pelajar sekolah menengah luar bandar Sabah. Kajian kuantitatif menggunakan sebanyak 370 orang guru sekolah menengah yang mengajar di luar bandar seluruh Pejabat Pendidikan Daerah (PPD) Sabah yang dipilih secara rawak. Data dikutip menggunakan instrumen soal selidik skala *Likert* lima skala dan dianalisis menggunakan *SPSS*. Analisis deskriptif menggunakan frekuensi, (*ANOVA*) sehalu, Skor Min, *Pos-Hoc Tukey HSD*, Korelasi *Pearson* dan Regresi Pelbagai *Stepwise*, menguji hipotesis kajian pada aras signifikan $p < .05$. Dapatan kajian menunjukkan perbezaan min yang tidak ketara ke atas demografi kepada elemen pemboleh kajian. Perbezaan min signifikan dengan analisis ujian *Pos-Hoc Tukey HSD* bagi ciri umur dan tempoh berkhidmat signifikan dengan pemboleh ubah kajian. Dapatan analisis Korelasi *Pearson* (r) menunjukkan terdapat hubungan positif yang signifikan untuk ketiga-tiga pemboleh ubah bersama elemen-elemen yang di uji. Mana kala untuk ujian pengaruh pemboleh ubah peramal terhadap pemboleh ubah kajian menggunakan analisis Regresi Pelbagai *Stepwise* menunjukkan nilai beta (β) konstruksi transformasi pengajaran [$\beta = .910$, $t(370) = 42.137$, $p = .001$]. Manakala peramal konstruksi kesediaan [$\beta = -.085$, $t(370) = -1.985$, $p = .048$]. Untuk peramal konstruksi kepemimpinan [$\beta = .190$, $t(2.746) = 42.137$, $p = .001$]. Justeru itu, hasil kajian mendapati guru masih kurang memberi pengaruh terhadap penglibatan pembelajaran pelajar. Masih kurang menerapkan elemen motivasi dalam pengajaran. *Outcome* pembelajaran lebih kepada prestasi akademik tetapi kurang memberi fokus bagaimana proses penglibatan pembelajaran signifikan mempengaruhi pencapaian pelajar.

Kata Kunci: Transformasi pengajaran, kesediaan dan kepemimpinan guru, penglibatan pembelajaran

ABSTRACT

The focus of the study on the effect of transforming teaching, leadership and willingness of teachers to student learning engagement of rural schools in Sabah. Quantitative study uses a total of 370 secondary school teachers who teach outside the city throughout the District Education Office (PPD) Sabah randomly selected. Data collected by questionnaire Likert five scale was analyzed using SPSS. The descriptive analysis using frequency, (ANOVA) one way, Mean Scores, post-hoc Tukey HSD, Pearson Correlation and Stepwise Multiple Regression, test hypotheses on the significant level of $p < .05$. The results showed no significant differences on demographic variables to elements of the study. The mean difference is significant with post-hoc analysis of the test Tukey HSD for the age and length of service significantly with the study variables. The findings of the analysis of Pearson correlation (r) showed a significant positive relationship for all three variables together elements in the test. While to test the effect of the predictor variables of the study variables using Stepwise Multiple Regression analysis showed that the beta (β) construction transforming teaching [$\beta = .910$, $t(370) = 42.137$, $p = .001$]. While forecasters construction readiness [$\beta = -.085$, $t(370) = -1.985$, $p = .048$]. For construction predictor of leadership [$\beta = .190$, $t(2.746) = 42.137$, $p = .001$]. Thus, the study found that teachers still had little influence on student learning engagement. Learning outcomes more on academic performance but less focus on how the engagement process of learning is significant influence student achievement.

Keywords: Transformation of teaching, teacher preparedness and leadership, engagement and learning

PENDAHULUAN

Profesionalisme guru menggalas tanggungjawab pembangunan dan meningkatkan kewibawaan kompetensi yang diharapkan dapat mengemas kini ilmu pengetahuan serta penyesuaian metodologi pengajaran (Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia, 2013-2025). Menjana modal insan dan mengupayakan bekalan modal buruh antara aspirasi pendidikan demi kelangsungan peradaban negara bangsa. Namun, fenomena hari ini banyak memberi refleksi senario implementasi standard kualiti penyampaian pengajaran guru. Anjakan proses globalisasi melalui ledakan modenisasi teknologi meruntun transformasi terhadap meremajakan pengajaran guru. Isu dan cabaran pendidikan hari ini, banyak memberi pengaruh dan kesan langsung terhadap kualiti keberkesanan penyampaian guru dan kualiti pembelajaran pelajar. Refleksi melalui prestasi pencapaian akademik pelajar luar bandar yang sejak sekian lama tertinggal jauh berbanding pelajar di bandar. Transformasi memperbaiki kualiti keberkesanan penyampaian pengajaran guru dengan mengambil kira proses sosialisasi penglibatan pembelajaran pelajar dalam bilik darjah.

LATAR BELAKANG KAJIAN

Banyak penemuan kajian lepas mendapati pengajaran guru signifikan terhadap keberkesanan kemenjadian akademik pelajar. Pernyataan ini turut terkandung dalam PPPM (2013-2025) dapatan kajian oleh Akademi Kepemimpinan Pengajian Tinggi (AKEPT) mendapati hanya lima puluh peratus pengajaran berkesan yang disampaikan oleh guru. Dapatan ini menunjukkan bahawa ada sesuatu kurang lengkap dalam amalan kaedah pengajaran guru. *Outcome* pelajar sering diberi fokus sedangkan elemen penglibatan pembelajaran pelajar suatu proses signifikan mempengaruhi prestasi pencapaian akademik pelajar. Kajian lepas mendapati pengajaran guru masih kurang menitik beratkan peranan pelajar dalam pembelajaran. Menurut laporan AKEPT (2011) turut memuatkan dapatan kajian antarabangsa, mendapati faktor kualiti pengajaran guru signifikan terhadap penglibatan pembelajaran pelajar. Kualiti sistem pendidikan tidak dapat melangkaui kualiti guru. Kajian Zenawi (2012) turut mendapati, asas kemenjadian akademik bergantung pada apa yang pelajar belajar dan bagaimana guru membantu pelajar belajar. Sedangkan harapan ini hanya berlaku jika pelajar terlibat langsung dalam aktiviti pembelajaran.

Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia (PPPM, 2013-2025) dirangka oleh KPM telah menghimpunkan dan mengambil kira banyak elemen yang diperolehi daripada pelbagai sumber seperti laporan hasil penyelidikan dan laporan pakar pendidikan daripada *UNESCO*, *OECD*, Bank Dunia serta enam daripada Institut Pengajian Tinggi Awam bertujuan mentransformasikan dan melakukan penambah baik sistem pendidikan sedia ada. Transformasi yang diharapkan dapat memperbaiki kualiti pengajaran guru dan menggalakkan penglibatan pembelajaran aktif pelajar terutama pelajar di luar bandar. Penglibatan pelajar merupakan petunjuk penyampaian pengajaran yang berkualiti. PPPM (2013-2025) antaranya bermatlamat mengurangkan jurang perbezaan akademik antara pelajar bandar dan luar bandar. Objektif Pendidikan Negara bertujuan memastikan keadilan agihan dan kesaksamaan kemudahan akses pendidikan kepada pelajar tanpa mengira lokasi dan latar belakang (Muhammad Faizal *et al.*, 2014).

Suatu program dijalankan oleh pasukan yang dibentuk menjalankan aktiviti transformasi pendidikan secara kerjasama antara pensyarah, pelajar daripada Universiti Malaysia Sabah (UMS) dan Universiti Malaysia Sarawak (UNIMAS) dengan penduduk kampung mendapati ianya menunjukkan kesan positif apabila pelajar luar bandar bersama

penduduk kampung dibantu dan didedahkan melalui pelbagai akses pendidikan dan kaedah pembelajaran menyelesaikan masalah. Hasil program mendapati kesan positif apabila mereka didedahkan teknik pembelajaran yang betul. Transformasi bertujuan mengubah rutin amalan biasa kepada aktiviti lebih relevan terhadap keperluan semasa. Seman (2005) mengatakan, dapatan kajian terdahulu turut mendapati banyak sekolah luar bandar masih ketandusan ilmu pengetahuan. Fenomena ini membuktikan bahawa mekanisme pendekatan pengajaran yang digunakan selama ini perlu ditransformasikan.

Dapatan kajian Annierah, Kamarulzaman, Maeda, dan Datu Amir (2013) turut mendapati pengajaran guru dinamakan sebagai punca kepada kelemahan kemenjadian akademik dan sikap pasif pelajar terhadap penglibatan pembelajaran. Pendapat ini turut dinyatakan dalam Anuar *et al.*, (2009) dan Anuar dan Nelson (2015) yang mendapati, realitinya penyampaian pengajaran guru masih kurang menekankan elemen merangsang cabaran minda pemikiran. Proses pengajaran lebih berfokus kepada penguasaan guru dari mula hingga ke akhir. Malah terdapat segelintir kalangan guru kurang menggunakan alat bantu mengajar kerana agak leceh berbanding menggunakan buku teks dan buku rujukan yang mudah disediakan. Guru juga dikatakan kurang melakukan modifikasi terhadap rutin biasa amalan pengajaran dan pembelajaran di mana guru bercakap di hadapan dan pelajar duduk mendengar (Ernest, 2011). Menurutnya lagi, pembelajaran sebegini menjadikan pelajar bersikap pasif, lesu, kurang fokus serta akur sahaja terhadap yang disampaikan. Natiujahnya, pelajar merasa bosan, pasif, malas serta kurang berminat terlibat dengan pengajaran guru dan mata pelajaran yang diajar.

Sinergi kesediaan pelajar berada dalam bilik darjah sebagai perlambangan sokongan secara rela pelajar melibatkan diri dan berminat dengan pengajaran guru. Usaha lonjakan menggandakan menarik penglibatan pembelajaran pelajar secara aktif. Kajian Kevin, Julie dan Susan (2009) mengatakan, proses pengajaran dan pembelajaran dalam bilik darjah merupakan suatu proses sosialisasi dunia kecil kerana pengajaran dan pembelajaran yang berlangsung bukan sahaja proses perpindahan ilmu malah hubungan kemanusiaan. Menurut mereka lagi, apabila pelajar terlibat dalam aktiviti pembelajaran, mudah memahami dan menguasai ilmu pelajaran yang disampaikan. Justeru itu aktiviti dapat meningkatkan kesedaran kepada pelajar mengapa penting mereka terlibat dalam aktiviti pembelajaran yang disediakan. Data yang diperolehi daripada unit penilaian Jabatan Pelajaran Negeri Sabah (JPNS) menunjukkan kurang bilangan calon memperoleh gred yang baik dalam mata pelajaran yang diambil. Turut direkodkan data pencapaian SPM dan PMR menunjukkan tidak banyak perubahan dari segi kualiti sejak lima tahun kebelakangan. Gred Purata Negeri (GPN) yang tinggi menunjukkan kurang bilangan calon memperoleh gred yang baik dalam mata pelajaran yang diambil. Persoalan ini yang ingin dikupas mengapa sedemikian, sedangkan guru yang ditempatkan mengajar adalah guru terlatih dalam bidang masing-masing.

PERNYATAAN MASALAH

Kesediaan dan kepimpinan guru antara aspek penting menentukan kejayaan dan kegagalan menentukan pendidikan berkesan. Dengan demikian aspek kualiti keberkesanan penyampaian pengajaran guru masih menjadi antara isu dalam pembentangan kertas kerja Pemerkasaan Mutu Dan Kualiti Pendidikan Sekolah-sekolah Luar Bandar Sabah 2010. Seperti yang telah dibincangkan dalam latar belakang kajian merujuk kepada data yang diperolehi dari Unit Penilaian Jabatan Pendidikan Sabah, menunjukkan kelembapan prestasi gred pencapaian pelajar dalam peperiksaan awam saban tahun hampir tidak menunjukkan perubahan yang memberangsangkan. Kelembapan ini turut berpunca daripada prestasi pencapaian di setiap Pejabat Pelajaran Daerah (PPD) turut kurang menyumbang.

Kualiti kemenjadian akademik dengan mengupayakan dan melibatkan pelajar secara total dalam aktiviti pembelajaran. Paparan data pencapaian dalam peperiksaan awam sebagai kayu ukur kualiti keberkesanan hasil penyampaian pengajaran guru. Kelembapan ini menunjukkan proses pembelajaran masih kurang menunjukkan kualiti pembelajaran. Guru sibuk mengajar tapi apakah pelajar memahami apa yang disampaikan. Pelajar lemah mempersempah penguasaan mereka dalam aktiviti penilaian. Akibatnya pelajar kurang mendapat gred yang baik. Paparan data gred pencapaian akademik pelajar PMR dan SPM Sabah serta refleksi dapatan mantan Pengarah Pendidikan Sabah mengatakan, banyak faktor perlu diambil perhatian untuk memperbaiki kualiti pencapaian akademik di Sabah khususnya pelajar di luar bandar.

Pernyataan ini turut selari dengan laporan Jemaah Nazir Sekolah (2001) sepanjang tahun 1999, mereka telah menjalankan pemeriksaan terhadap 3,542 buah sekolah dan mendapati hanya 57.1 peratus sekolah menyediakan suasana pengajaran dan pembelajaran yang kondusif pada tahap sederhana. Turut sependapat dalam dapatan kajian Mohd Yusof (2005) yang mendapati, lebih kurang 10.7 peratus pelatih di maktab-maktab perguruan Sabah memilih profesion perguruan kerana faktor jaminan kerja. Dapatan seolah-olah memberi persoalan adakah guru yang dihasilkan sekadar memenuhi keperluan kerjaya guru dan sekadar menjalankan tugas guru. Fenomena ini antara faktor yang perlu diambil perhatian mengkaji faktor punca kelembapan akademik pelajar di luar bandar. Terutama menyentuh mengenai kualiti keberkesanan penyampaian pengajaran guru aplikasi mentransformasikan pengajaran dan pembelajaran. Pandangan turut dikaji mencakupi kesemua aspek guru telah dijalankan oleh Adediwura dan Baba (2007) mendapati signifikan antara persepsi pelajar terhadap pengetahuan kandungan, kesediaan dan kepimpinan guru, berpendapat keberkesanan penyampaian guru memberi pengaruh langsung terhadap penglibatan pembelajaran pelajar. Malangnya kualiti keberkesanan penyampaian guru masih menjadi persoalan jika dilihat refleksi daripada paparan data kelembapan pencapaian pelajar sekolah menengah dalam peperiksaan awam yang diperoleh daripada Jabatan Pendidikan Sabah 2013.

Merealisasikan transformasi inovasi kurikulum memerlukan cakupan kolaborasi daripada semua elemen yang berkaitan dalam ilmu pedagogi. Elemen seperti demografi, pengetahuan, amalan nilai, kemahiran mencerminkan kompetensi kreativiti guru untuk mereka instruksional pengajaran dan pembelajaran yang efektif. Menurut Crispina dan Chin (2014); Rosnarizah dan Hussein (2015) berpendapat, faktor kesediaan, pengetahuan dan kemahiran guru signifikan mereka bentuk kerangka pengajaran dan proses penyampaian menentukan kualiti keberhasilan penyampaian guru. Persoalannya, bagaimana guru mengimplementasikan transformasi dalam pengajaran relevan berhadapan dengan perubahan demografi pelajar hari ini. Penglibatan pembelajaran pelajar secara rela di guna pakai sebagai mekanisme kayu pengukur mengukur keberkesanan kualiti penyampaian pengajaran yang ditransformasikan.

Kajian Nurul Izzati (2011) mendapati, amalan pengajaran guru luar bandar masih secara stereotaip. Proses penyampaian pengajaran guru sekadar memenuhi keperluan dan fokus kepada menghabiskan sukatan pelajaran untuk menyediakan pelajar menghadapi peperiksaan. Kaedah pengajaran sebegini kurang merangsang minda dan kurang daya magnet menarik penglibatan pembelajaran pelajar serta lebih kepada membebaskan kognitif. Pendapat ini turut di bincangkan oleh Nikolaos dan Vassilios (2012) di mana mengatakan, guru hanya berdiri di hadapan pelajar sebagai pemudah cara, memberi demonstrasi dan sedaya upaya melontarkan isi pelajaran tanpa memikirkan apakah pelajar boleh menerima dan menangkap muat ilmu yang disampaikan. Pengajaran seperti ini umpama mengisi air ke dalam bekas yang kosong. Malah David, Tamara dan Angie (2013) mencadangkan agar guru melihat hasil kerja pelajar sebagai refleksi kualiti pengajaran

mereka. Melalui penglibatan pembelajaran secara total pelajar mudah memahami dan menguasai ilmu yang disampaikan.

Secara amnya masalah pembelajaran pelajar luar bandar Sabah berhadapan dengan dua cabaran pokok iaitu kesanggupan guru dan kesungguhan pelajar melibatkan diri dalam aktiviti pembelajaran. Selari dengan pendapat Syed Ismail dan Ahmad Shubki (2013) dalam “Guru Dan Cabaran Semasa” melakukan transformasi terhadap pengajaran guru berfokus kepada usaha meningkatkan penglibatan pembelajaran pelajar dan mengubah persepsi pelajar bahawa mereka bukan hanya pemain pasif dalam bilik darjah. Mengatasi masalah ponteng kelas dan menarik semula penglibatan pembelajaran pelajar secara aktif antara matlamat pengajaran dalam bilik darjah (Zalika *et al.*, 2009). Pendapat kajian Muhammad Rizqi (2013) mengatakan guru sebagai pemimpin telah dibekalkan dengan ilmu pedagogi dan kemahiran pelbagai sedia membantu merangsang dan membina kekuatan kognitif, psikomotor dan afektif secara efektif.

Masalah kemenjadian akademik pelajar di luar bandar Sabah perlu dilihat dari pelbagai sudut terutama dari segi pengajaran guru dan pembelajaran pelajar. Sudah tiba masa proses pengajaran dan pembelajaran diberi penekanan sebelum menilai *output* prestasi akademik pelajar. Mohammad Sani (2013) mengatakan objektif pengajaran dan pembelajaran bukan hanya menyediakan pelajar aktiviti penilaian, tetapi lebih daripada bagaimana proses itu berlaku dan penglibatan pembelajaran pelajar.

OBJEKTIF KAJIAN

Objektif kajian ini berdasarkan permasalahan kajian seperti berikut:

- a. Mengetahui perbezaan dalam kalangan guru dari segi transformasi pengajaran, kesediaan dan kepemimpinan kepada penglibatan pembelajaran pelajar sekolah menengah luar bandar berdasarkan demografi guru.
- b. Mengetahui pengaruh perancangan, penyampaian, alat bantu mengajar, dan penilaian terhadap penglibatan pembelajaran pelajar sekolah menengah luar bandar Sabah di bawah amalan transformasi pengajaran.
- c. Mengetahui pengaruh pengetahuan, kemahiran, dan amalan nilai terhadap penglibatan pembelajaran pelajar sekolah menengah luar bandar Sabah di bawah amalan kesediaan.
- d. Mengetahui pengaruh kepemimpinan dan motivasi terhadap penglibatan pembelajaran pelajar sekolah menengah luar bandar Sabah di bawah amalan kepemimpinan.
- e. Mengetahui pengaruh transformasi pengajaran, kesediaan dan kepemimpinan guru terhadap penglibatan pembelajaran pelajar sekolah menengah luar bandar Sabah.

REKA BENTUK KAJIAN

Kajian ini berbentuk kajian tinjauan kuantitatif. Soal selidik skala likert lima skala digunakan untuk mengutip data. Menurut Levin dan Fox (2007), Skala likert lebih sesuai kerana mirip seakan soalan objektif yang biasa dan mudah digunakan. Lebih mesra untuk responden menandakan pilihan item. Menurut Creswell (2013) kajian yang menggunakan pendekatan kuantitatif berbentuk tinjauan lebih digemari dan banyak data boleh dikumpul. Item soal selidik dibina berdasarkan daripada pelbagai sumber seperti Institut Perguruan, Standard Kualiti Perguruan Malaysia (SKPM) dan soal selidik daripada beberapa pengkaji yang telah menggunakan dalam kajian mereka. Soal selidik mengandungi lima bahagian

dan mengandungi 96 item. Pensampelan berstrata turut diguna pakai kerana kajian turut mengukur demografi.

Kajian menggunakan prosedur pensampelan kebarangkalian kerana memilih subjek secara rawak. Pensampelan rawak mudah dipilih kerana semua populasi berpeluang sebagai responden. Pensampelan sistematik kerana menggunakan angka dan menentukan bilangan responden secara gandaan (saiz sampel dan saiz simpanan). Pensampelan kelompok kerana melibatkan kawasan luas dan bilangan responden yang banyak. Pensampelan sistematik mencadangkan setiap ahli ke-*n* dalam populasi sebagai sampel pilihan. Memandangkan jumlah populasi dalam kajian ini berjumlah 8,931 orang, maka jumlah responden yang boleh digunakan lebih kurang 370 orang dengan menggunakan jadual Chua (2006). Data diperoleh dari Unit Data ERMIS JPNS 2014.

DAPATAN DATA

Adakah terdapat perbezaan min dalam kalangan guru dari segi transformasi pengajaran, kesediaan dan kepemimpinan kepada penglibatan pembelajaran pelajar sekolah menengah luar bandar berdasarkan demografi guru?

Jadual 1

Analisis tahap perbezaan min amalan transformasi pengajaran, kesediaan dan kepemimpinan guru kepada penglibatan pembelajaran pelajar sekolah menengah luar bandar sabah.

Pemboleh ubah	Tahap	
	<i>M</i>	<i>SD</i>
Transformasi Pengajaran	4.4	.57
Kesediaan	4.2	.50
Kepemimpinan	4.5	.44
Penglibatan Pembelajaran Pelajar	4.1	.61

Keputusan analisis ujian min dalam Jadual 1 menunjukkan setiap pemboleh ubah peramal dan pemboleh ubah kajian mempunyai tahap min yang baik dengan merujuk Jadual Skor Min Creswell (2011).

Adakah terdapat pengaruh perancangan, penyampaian, alat bantu mengajar, dan penilaian terhadap penglibatan pembelajaran pelajar sekolah menengah luar bandar Sabah di bawah amalan transformasi pengajaran?

Hasil dapatan kajian (Jadual 2) menunjukkan pemboleh ubah transformasi pengajaran guru [$F(1,368)=1775.5, p<.001$]. Manakala elemen-elemen dalam pemboleh ubah yang diuji dalam pemboleh ubah peramal iaitu perancangan dan penyampaian menunjukkan dapatan ujian [$F(1,368)= 1.000, p<.001$]. Untuk elemen ABM [$F(1,368)= 635.1, p<.001$]. Bagi elemen penilaian nilai ujian [$F(2,367)=394.6, p<.001$]. Berdasarkan pada nilai beta (β), hasil kajian menunjukkan peramal konstruksi transformasi pengajaran guru [$\beta=6.054, t(370) =42.137, p<.001$]. Manakala elemen perancangan dan penyampaian menyumbang [$\beta=1.000, t(370)=.000, p=.001$]. Untuk elemen ABM [$\beta=3.798, t(370)=7.56, p=.001$]. Elemen penilaian [$\beta =.796, t(370)=25.2, p=.001$]. Hasil kajian menunjukkan varian (R^2) peramal transformasi pengajaran guru menyumbang kepada ($R=82.8$) peratus pengaruh terhadap penglibatan pembelajaran pelajar. Kekuatan pengaruh dengan dibantu empat elemen lain iaitu perancangan dan penyampaian seratus peratus. Manakala ABM sebanyak ($R=63.3$ peratus) dan penilaian sebanyak ($R=68.3$ peratus). Secara keseluruhan setiap elemen dalam konstruksi peramal transformasi pengajaran guru adalah signifikan

pada tahap baik untuk elemen perancangan dan penyampaian dan sederhana untuk ABM dan penilaian terhadap penglibatan pembelajaran pelajar sekolah menengah luar bandar Sabah.

Jadual 2

Keputusan pekali regresi pelbagai *Stepwise* transformasi pengajaran guru terhadap penglibatan pembelajaran pelajar sekolah menengah

Pemboleh ubah	β	t	p
Transformasi Pengajaran	.910	42.137	.050
Perancangan	1.000	-	-
Penyampaian	1.000	-	-
ABM	3.798	7.561	.001
Penilaian	3.004	25.202	.001

Maklumat :
***p < .05**
*R*² (Transformasi Pengajaran) = .828
*R*² (Perancangan) = 1.000
*R*² (Penyampaian) = 1.000
*R*² (ABM) = .633
*R*² (Penilaian) = .683
F (Transformasi) = 1775.5
F (Perancangan) = 488.4
F (Penyampaian) = 270.4
F (ABM) = 635.1
F (Penilaian) = 394.6
p = .050, .001, .001

Adakah terdapat pengaruh pengetahuan, kemahiran, dan amalan nilai terhadap penglibatan pembelajaran pelajar sekolah menengah luar bandar Sabah di bawah amalan kesediaan?

Jadual 3

Keputusan analisis regresi pelbagai *Stepwise* terhadap pemboleh ubah kesediaan guru di bawah elemen pengetahuan, kemahiran dan amalan nilai

Pemboleh ubah	β	t	p
Pengetahuan	.333	4.166	.001
Kemahiran	.431	6.465	.001
Amalan Nilai	.325	4.873	.001

Maklumat :
***p < .05**
*R*² (Pengetahuan) = .606
*R*² (Kemahiran) = .495
*R*² (Amalan Nilai) = .526
F (Pengetahuan) = 488.4
F (Kemahiran) = 361.4
F (Amalan Nilai) = 203.7
p = .001

Hasil analisis (Jadual 3) menunjukkan pemboleh ubah peramal kesediaan guru mempunyai [$F(1,368)=896.838, p<.001$]. Manakala elemen-elemen dalam pemboleh ubah yang diuji iaitu pengetahuan menunjukkan [$F(2,367)=282.739, p=.001$]. Untuk elemen kemahiran menunjukkan [$F(2,369)= 896.8, p<.001$]. Bagi elemen amalan nilai iaitu [$F(2,369)= 203.7, p<.001$]. Berdasarkan nilai beta (β), hasil kajian menunjukkan pemboleh ubah peramal kesediaan guru menunjukkan [$\beta=6.054, t(370)=-1.985, p<.048$]. Untuk

elemen pengetahuan guru [$\beta = .333, t(370)=4.166, p<.001$]. Bagi elemen kemahiran [$\beta=.431, t(370)=6.465, p<.001$]. Elemen amalan nilai [$\beta =.325, t(370)=4.87, p<.001$]. Hasil ujian menunjukkan varian (R^2) peramal kesediaan guru menyumbang kepada ($R=83.0$ peratus) pengaruh terhadap penglibatan pembelajaran pelajar. Kekuatan pengaruh ini dibantu dengan tiga elemen lain iaitu pengetahuan sebanyak ($R=60.6$ peratus). Manakala kemahiran sebanyak ($R=49.5$ peratus) dan amalan nilai sebanyak ($R=52.6$ peratus). Secara keseluruhan setiap elemen dalam konstruksi peramal transformasi pengajaran guru adalah signifikan tetapi berada pada tahap sederhana. Manakala aras varian (R^2) terutama elemen kemahiran berada pada tahap sederhana rendah terhadap penglibatan pembelajaran pelajar sekolah menengah di luar bandar Sabah.

Adakah terdapat pengaruh kepimpinan dan motivasi terhadap penglibatan pembelajaran pelajar sekolah menengah luar bandar Sabah di bawah amalan kepimpinan?

Jadual 4:

Keputusan pekali regresi pelbagai *Stepwise* kepimpinan guru elemen kepimpinan dan motivasi terhadap penglibatan pembelajaran pelajar

Pemboleh ubah	β	t	p
Kepimpinan	.716	6.571	.001
Motivasi	-.168	-1.685	.093
Maklumat :			
*$p < .05$			
R^2 (Kepimpinan)	= .513		
R^2 (Motivasi)	= -		
F (Kepimpinan)	= 387.5		
F (Motivasi)	= -		
p	= .001, .093 (Motivasi)		

Hasil analisis dalam Jadual 4 menunjukkan peramal elemen kepimpinan guru [$F(1,368) =896.8, p<.001$]. Manakala elemen-elemen untuk pemboleh ubah yang diuji dalam pemboleh ubah peramal iaitu kepimpinan menunjukkan [$F(1,368)=387.5, p<.001$]. Mana kala elemen motivasi tidak termasuk dalam elemen pemboleh ubah kerana menunjukkan tidak signifikan pada aras yang ditetapkan [$\beta (-.168, t(370)=-1.68, p<.093$]. Dapatan data elemen motivasi pemboleh ubah peramal dan tidak memberi pengaruh terhadap penglibatan pembelajaran pelajar kerana hasil ujian tidak menunjukkan signifikan pada aras yang ditetapkan. Data berdasarkan nilai beta (β), hasil kajian menunjukkan peramal konstruksi kepimpinan guru [$\beta=.716, t(370)=19.6, p<.001$]. Hasil ujian menunjukkan varian (R^2) peramal kepimpinan guru menyumbang kepada 53.1 peratus pengaruh terhadap penglibatan pembelajaran pelajar. Secara keseluruhan hasil ujian untuk elemen dalam konstruksi peramal kepimpinan guru adalah signifikan tetapi berapa pada tahap sederhana lemah. Malah elemen motivasi (*Excluded variable*) terhadap penglibatan pembelajaran pelajar sekolah menengah di luar bandar Sabah.

Adakah terdapat pengaruh transformasi pengajaran, kesediaan dan kepimpinan guru terhadap penglibatan pembelajaran pelajar sekolah menengah luar bandar Sabah?

Hasil ujian analisis dalam Jadual 5 menunjukkan transformasi pengajaran guru [$F(1,368) =1776, p<.001$]. Manakala pemboleh ubah kesediaan menunjukkan [$F(1,368)= 897, p<.048$]. Bagi pemboleh ubah kepimpinan menunjukkan [$F(1,368)= 897, p<.001$].

Ujian analisis data berdasarkan nilai beta (β), menunjukkan peramal konstruksi transformasi pengajaran [$\beta=.910$, $t(370)=42.137$, $p<.001$]. Mana kala peramal konstruksi kesediaan [$\beta=-.085$, $t(370)=-1.985$, $p<.048$]. Untuk peramal konstruksi kepemimpinan [$\beta=.190$, $t(2.746)=42.137$, $p<.001$]. Hasil ujian menunjukkan varian (R^2) peramal transformasi pengajaran guru menyumbang kepada ($R=82.8$ peratus). Manakala varian (R^2) peramal konstruksi kesediaan guru menyumbang kepada ($R=83.0$ peratus). Untuk varian (R^2) peramal kepemimpinan guru menyumbang kepada ($R=82.8$ peratus).

Jadual 5

Pekali regresi pelbagai *Stepwise* transformasi pengajaran kesediaan dan kepemimpinan guru terhadap penglibatan pembelajaran pelajar sekolah menengah

Pemboleh ubah	β	t	p
Transformasi Pengajaran	.910	42.137	.001
Kesediaan	-.085	-1.985	.048
Kepemimpinan	.190	2.746	.001

Maklumat :
 * $p < .05$
 R^2 (Transformasi Pengajaran) = .828
 R^2 (Kesediaan) = .830
 R^2 (Kepemimpinan) = .828
 F (Transformasi Pengajaran) = 1775.5
 F (Kesediaan) = 896.8
 F (Kepemimpinan) = 896.8
 $p = .001$

Berdasarkan keputusan ujian analisis Regresi Pelbagai *Stepwise*, dapatan kajian menunjukkan konstruksi pemboleh ubah peramal transformasi pengajaran, kesediaan dan kepemimpinan guru menyumbang pengaruh signifikan terhadap penglibatan pembelajaran pelajar sekolah menengah luar bandar Sabah kecuali elemen motivasi.

PERBINCANGAN DAN CADANGAN

Dapatan kajian telah membuktikan bahawa guru di luar bandar masih kurang berjaya menarik penglibatan pembelajaran pelajar. Keputusan kajian mendapati guru masih kurang menekankan elemen motivasi semasa pengajaran dan pembelajaran. Turut dikatakan amalan pengajaran signifikan mempengaruhi penglibatan pembelajaran pelajar. Walaupun keputusan kajian mendapati hubungan signifikan pemboleh ubah peramal dengan pemboleh ubah kajian tetapi dalam keadaan sederhana rendah. Pendapat ini selari dengan pernyataan kajian Mohd Yusof (2005) mengatakan guru lebih kepada menjalankan tugas guru. Penglibatan pembelajaran pelajar sebagai suatu proses sosialisasi interaktif antara guru dengan pelajar dan pelajar dengan pelajar (Anuar & Nelson 2015). Sedangkan hari ini pencapaian pelajar adalah hasil *output* yang lebih ditekankan berbanding proses menghasilkan *output*. Oleh yang demikian penglibatan pembelajaran khususnya pelajar luar bandar perlu diberi fokus mentransformasikan pengajaran, kesediaan dan kepemimpinan guru.

RUMUSAN

Kecemerlangan pencapaian akademik hanya tercapai apabila pelajar memahami apa yang mereka pelajari. Pelajar hanya memahami pembelajaran jika mereka terlibat dalam proses pengajaran guru. Pelajar akan terlibat apa bila mereka ingin terlibat dan berminat dengan pengajaran guru. Guru yang berkualiti ialah guru yang mampu memberi

pengaruh terhadap penglibatan pembelajaran pelajar. Jika pelajar gagal belajar, guru perlu ubah kaedah mengajar.

Rujukan

- Adediwura A & Bada Tayo. (2007). Perception of teachers' knowledge, attitude and teaching skills as predictor of academic performance in Nigerian Secondary School. *Educational and Review*, 2(7): 165-171.
- Anuar Ahmad, Siti Haishah Abd Rahman & Nur Atiqah T. Abdullah. (2009). Tahap keupayaan pengajaran guru sejarah dan hubungannya dengan pencapaian murid di sekolah berprestasi rendah. *Jurnal Pendidikan Malaysia*. 34(1): 53-66.
- Anuar Ahmad & Nelson Jingga. (2015). Pengaruh kompetensi kemahiran guru dalam pengajaran terhadap pencapaian akademik pelajar dalam mata pelajaran Sejarah. *Jurnal Kurikulum dan Pendidikan Asia Pasifik*. Bil. 3 Isu 2: 1-12
- Annierah Maulana Usop, Kamarulzaman Askandar, Maeda Langguyuan & Datu Amir Sajid Onotan Usop. (2013). *Work performance and job satisfaction among teachers*. *International Journal of Humanities and Social Science*. Vol. 3 No. 5:245-252
- Crispina Gregory K. Han & Chin King Eng. (2014). Perbandingan prestasi pengajaran dan pembelajaran dalam kalangan guru-guru sains sekolah menengah bandar dan luar bandar di Sabah, Malaysia. *Jurnal Kajian Pendidikan*, 4(2); 263-274
- Creswell, J.W. (2013). *Research design. qualitative, quantitative and mixed methods approach*. Los Angeles: SAGE Publications, Ltd.
- David Slavit, Tamara Holmund Nelson & Angie Deuel. (2013). Teacher groups' conceptions and uses of student-learning data. *Journal of Education*. 64(1): 8-12.
- Ernest Ampadu. (2011). Does peer influence affect students participation in Mathematics? *International Online Journal of Education Science*. 3(2): 424-434.
- Kementerian Pelajaran Malaysia. (2006). *Pelan Induk Pembangunan Pendidikan 2006 –2010*. Kuala Lumpur: Kementerian Pelajaran Malaysia.
- Kevin S.Floyd, Julie Santiago & Susan J.Harrinton. Improving I.S student engagement and perceived course value. *Proceedings of The Southern for Information Systems Conference, Charleston, SC, March 12th – 14th, 2009*:24-29
- Levin, J. & Fox, J.A. (2007). *Elementary statistics in social science research, (2nd edition)* New York: Allyn and Bacon.
- Mohd Yusof Abdullah. (2005). *Profesionalisme profesion perguruan, pemikiran pendidikan*. Kota Kinabalu: Universiti Malaysia Sabah.
- Mohd Yusof Abdullah, Muhamad Said Ambotang, Muhammad Suhaimi Taat & Roslee Talip. (2011). Guru penjana transformasi pendidikan negara. Utusan Borneo Minda Pendidik:(18/05/2011)
- Mohd Zaki Ishak. (2012). Transformasi pendidikan luar bandar di Sabah. *Sekolah Pendidikan Dan Pembangunan Sosial*. Vol. 2(1): 125-137
- Muhammad Faizal A. Ghani & Julie Williams. (2014). Harapan murid bermasalah terhadap pengajaran guru: satu kajian awal di sebuah negara maju. *Juku; Jurnal Kurikulum & Pengajaran Asia Pasifik*. 2(1): 52-60
- Muhammad Rizqi Prasetyo, Amat Mukhadis & Sutijono. (2013). Komitmen guru dalam mengelola pembelajaran pada jurusan automatik SMK. *Jurnal Teknologi dan Kejuruteraan*, 36(2):173-186.
- Nikolaos Dovros & Vassilios Makrakis. (2012). Transforming The classroom a reflective community: a blended learning instructional approach. *Journal of Teacher Education for Sustainability*. *Journal of Teacher Education*, 14(2): 73-88.
- Nurul Izzati Azizi, Halimah Maalip & Noordin Yahaya. (2011). Perbandingan faktor yang mempengaruhi proses pengajaran dan pembelajaran antara sekolah di bandar dan luar bandar. *Journal of Education Management*. 1:34-47.
- Rosnarizah Abdul Halim & Hussein Hj Ahmad. (2015). Kepemimpinan distributif, faktor kontekstual dan efikasi sendiri guru di Malaysia. *Jurnal Kepimpinan Pendidikan*. 2(4): 92-104
- Safdar Rehman Ghazi, Gulap Shahzada, Muhammad Tahir Shah & Muhammad Shuib. (2013). Matter at secondary level in Southern Districts of Khyber Pakhtunkhwa, Pakistan. *Journal of Educational and Social Research*. 3(2): 453-460
- Seman Salleh. (2005). Pelaksanaan pengajaran dan pembelajaran Bahasa Melayu: kajian kes di sebuah sekolah rendah di Daerah Jerantut, Pahang. *Jurnal IPBA*. 3(2): 84-93
- Syed Ismail Syed Mustafa & Ahmad Subki Miskon. (2013). *Asas kepimpinan dan perkembangan profesional*. Kuala Lumpur: Penerbitan Multimedia.
- Vincent Pang. (2005). *Curriculum evaluation. an application in smart school curriculum implementation*. Kota Kinabalu: Universiti Malaysia Sabah.

- Zalika Adam, Faridah Kassim & Mohamad Johdi Salleh. Memperkasakan pendidikan luar bandar. *Prosiding Persidangan Kebangsaan Pendidikan Luar Bandar 2009*, 3-5 February 2009. Universiti Malaysia Sabah. 1-7
- Zenawi Zerihun. (2012). *Evaluating Teaching Quality in Higher Education: A Focus on Students' Learning Experiences*. Netherlands Organization: Center for Educational Training, Assessment dan Research (CETAR).

PELANDAI BULAN: TEMA

**NELSON TANDANG EDWIN UNTING¹, LING SNElus ANGKING²,
NGALAI BELAWING³, JAMES VALLEY MICHAEL HARRY⁴**

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

¹nelsonandang@yahoo.com, ²bujang_lalayang@yahoo.com,

³bngalaiibelawing@ymail.com, ⁴jamesvalley64@gmail.com

ABSTRAK

Kajian ini adalah tentang satu genre puisi lisan rakyat Iban, iaitu Pelandai Bulan yang belum pernah dikaji. Oleh itu, ia kurang mendapat perhatian daripada masyarakat Iban sungguhpun sering berkumandang saban hari melalui siaran Radio Televisyen Malaysia (RTM) Sarawak. Objektif kajian ini adalah untuk merungkai tema Pelandai Bulan. Kajian ini bersandar kepada Teori Strukturalisme yang telah mengupas tema tersurat dan tersirat dalam puisi ini. Data kajian diperolehi daripada kesemua dua belas buah Pelandai Bulan yang telah dirakanm oleh RTM Sarawak dan dianalisis dengan de Saussure's Chart dan J. Saldana's System Coding Methodology. Kajian mendapati bahawa tema Pelandai Bulan dapat dibahagikan kepada tema keseluruhan, tema khusus dan tema sampingan. Ini membantu pengkaji yang berminat dalam bahan kesusasteraan lisan masyarakat Iban untuk menjadikan puisi ini sebagai korpus akademik.

Kata kunci: Pelandai Bulan, teori strukturalisme, tema keseluruhan, tema khusus dan tema sampingan.

ABSTRACT

This study highlights the significance of an oral poetry in the Iban community. This traditional poem has never been studied academically although it is broadcast every morning at 6.10 by Radio Television Malaysia (Iban Section), Sarawak. Objectively, based on the theory of structuralism, this study looks into its theme in the Iban community. This data was collected through artifacts, interviews and literature reviews, then analyzed qualitatively using de Saussure's chart and J. Saldana's System Coding Methodology. The finding conveys messages which are related significantly to the yearly routine of paddy planting among Iban farmers as its general theme, specific theme and side theme. This study may be used as a reference and inspiration for the young Iban generations to treasure and appreciate this special poem in its community.

Keys word: Pelandai Bulan, theory of structuralism, general theme, specific theme and side theme

PENGENALAN

Pelandai Bulan dicipta oleh Duinging Anak Gunggu (Mendiang) yang berasal dari Nanga Ulai, Rimbas Debak dalam Bahagian Betong, Sarawak. Beliau dikatakan orang kampungnya sebagai seseorang yang memiliki perangai yang agak lain daripada orang lain. Beliau suka merantau sambil memperkenalkan pelbagai ciptaannya kepada rumah-rumah panjang dan daerah-daerah lain dalam Sarawak. Ini menyebabkan beliau menjadi buah mulut dalam kalangan masyarakat Iban. Tidak kurang yang menganggap beliau sebagai gila-gila kerana menghasilkan pelbagai ciptaan yang dikatakan tidak masuk akal pada waktu itu (Bagat Nunui, 2 Jun 2015).

Nama asal puisi ini ialah *Pantun Bulan*. Istilah "pantun" mempunyai persamaan dengan "Pantun Melayu" sungguhpun ia memiliki ciri-ciri yang berbeza. Untuk

menjadikan kajian ini lebih berfokus kepada kajian puisi masyarakat Iban maka penyelidik menggantikan istilah *pantun* dengan *pelandai*. Dengan penamaan baru ini maka identiti puisi ini lebih menonjolkan jati diri masyarakat Iban. Ini penting untuk mengelak kekeliruan dengan istilah pantun dalam masyarakat Melayu.

OBJEKTIF KAJIAN

Menganalisis tema *Pelandai Bulan* dari aspek batiniah yang menekankan nada, perasaan dan amanat (Waluyo, 2003) sama ada yang tersurat atau tersirat.

TEORI KAJIAN

Untuk mengupas tema pengkaji bersandar kepada Teori Strukturalisme. Teori Strukturalisme yang dirujuk dalam kajian ini adalah berasal daripada ahli linguistik, Ferdinand de Saussure yang mengetengahkan cara berfikir tentang dunia melalui persepsi dan deskripsi berhubung dengan fenomena mitos dan ritual untuk melihat tanda (Siti Hajar Abdul Aziz 2009:235).

Dalam konteks kajian ini, kata yang dinilai adalah kata-kata atau perkataan dalam Bahasa Iban yang digunakan untuk membentuk *pelandai bulan*. Menurut Osup (2006:3-7) kajian yang mengupas dan menilai puisi rakyat dalam kehidupan sesuatu kaum harus menyeluruh langkauannya. Ini kerana elemen yang membentuk dan menyampaikan sesebuah puisi rakyat itu bukan sekadar fonem semata-mata. Fonem yang menghasilkan bunyi-bunyi yang bermakna itu terdiri daripada bahasa yang lengkap bentuknya yang harus dinilai dari aspek baris, rangkap, elemen prosodi dan elemen polysyndeton.

Pandangan Chemaline di atas disokong oleh Asmah Hj. Omar (2013: 295) yang menjelaskan bahawa

Natural languages have the capacity for maximal use for various purposes... often the description is poetic, taking into account not only the imagery in the form of similies, metaphors, etc. that are relevant to the object described, but great attention is also given to the harmony of the words in collocation with each other and the beauty of sounds that encase those words.

Data tentang tema akan dihuraikan melalui carta yang mengasingkan dengan terperinci setiap elemen yang akan mencerminkan mesej dan nada *Pelandai Bulan*. Jadual 1 menggambarkan bagaimana data diproses agar tema yang tersurat dan tersirat dalam *Pelandai Bulan* dapat ditonjolkan. Pemerosesan data melalui jadual ini memudahkan kita memahami bagaimana *Leka Main Pelandai Bulan* menyampaikan mesej dan makna yang mempunyai kaitan dengan kehidupan masyarakat Iban. Penyelidik akan menganalisis mesej dan nada yang terdapat dalam *Pelandai Bulan* sama ada mencerminkan atau sebaliknya kehidupan masyarakat Iban dari aspek ekonomi, politik dan budaya. Perkara ini sangat penting kerana aspek tema yang dikaji tentang *Pelandai Bulan* cuba untuk menjelaskan mesej atau amanat yang terkandung dalam puisi ini. Data yang telah diproses melalui carta pemerosesan tema yang akan memaparkan idea yang diterapkan dalam tema *Pelandai Bulan*. Ini akan merangkumi aspek pemikiran dan falsafah yang mempunyai perkaitan dengan kehidupan masyarakat Iban di Sarawak.

Jadual 1
Carta Pemerosesan Data Tema

Puisi (<i>Pelandai Bulan</i>)	Mesej	Nada
Contoh: <i>Manggul</i>	amanat dan pemikiran	menasihati, menyindir dan bercerita

(Sumber: Diubahsuai daripada Harun Jaafar, 2011: 119)

DAPATAN KAJIAN

Untuk menjawab objektif kajian ini, pengkaji telah mengupas subjek yang menjadi dasar dalam *Pelandai Bulan*. Dalam konteks kajian ini, unsur yang membentuk puisi ini ialah tema yang perlu dinilai dari aspek mesej dan nada. Untuk tujuan ini kesemua dua belas buah pelandai bulan ini telah dikupas secara berasingan supaya fakta dalam setiap *Pelandai Bulan* itu akan menyerlahkan temanya.

Jadual 2
Huraian Tema *Pelandai Bulan*

Puisi (<i>Pelandai Bulan</i>)	Terjemahan Bahasa Melayu	Mesej	Nada
<p>1-Jun Manggul <i>Aku deka belagu dinga kitai Dayak, Nampung Sengalang Burung Tuntung Menaul Rimba, Tu ga bulan satu kena kitai gawa, Nganjung ga paung burung temuda bali rimba, Ngintai nyawa Beragai kanan enggau kiba, Semua kitai sereta adi kaban aka, Kitai kereja umai seneka ati ka, Umai gaga besai rapas mata ga meda, Tebas ga kita badas miau kanan kiba, Mantap ga kitai jimat takutka kaki kena, Tebas ga anang besai panjai buka lima, Nganjung ga paung burung terubah kitai gawa, Menua ga tanah bukit menua tanah paya, Nada! salah alai tau alai gawa, Umai ga anang mindah tusah baka suba, Burung ga udah dianjung ngetu ga enda lama, Tiap ga ari empat sampai ngagai lima, Ngetu satu minggu baru kitai gawa, Udah ga kitai ngetu gawa sebarang tunga, Ngereja ga getah pera ngambi belanja kemaya nya, Tu ga naka jaku gerah kitai gawa, Semua kita ninga adi kaban aka.</i></p>	<p>(Pemilihan Tapak Huma) Dengar lagu aku wahai Dayak semua, Pesan dewa kita <i>Sengalang Helang</i> Rimba, Menjelang Bulan Satu, mari kita kerja, Mari kita hantar adat ritual petanda, Dengar bunyi <i>Beragai</i> itu omen kita, Mari wahai saudara rakan-taulan semua Turun ke tapak huma banting tulang bersama Tapak biar besar seluas pandangan mata, Tebaslah, ayun tangan, ke kiri kanan melata, Biar berhati-hati takut terkena kaki, Luasnya tapak huma, buka berdepa-depa Adat <i>paung burung</i> tanda mula kerja, Tanah kawasan bukit tanah kawasan paya, Luas tapak huma, hasil usaha kita Elak berpindah tapak, elak alam bencana, Sudah siap sedia rehatlah seketika, Jangan dihitung hari, terus kita usaha, Rehat satu minggu baru sambung kerja, Ketika ini usaha kerja sampingan, Kerja toreh getah, dapat tambah belanja, Sampailah di sini, ingat rajin kerja, Dengar adik-kakak abang rakan semua.</p>	<p><i>Pelandai Bulan</i> <i>Satu</i> ialah tentang aktiviti ritual pemilihan tapak huma dan juga menyampaikan mesej bekerjasama yang harus dipelihara. Amanat bukan sekadar mengingatkan bekerjasama malah perlu menjaga keselamatan dalam berkerja.</p>	<p>Amanat disampaikan oleh penyair dengan nada nasihat yang telus.</p>
<p>2-Julai Nasau <i>Aku deka belagu dinga semua Iban, Nampung Sengalang Burung Tuntung Menaul Buban, Tu ga bulan dua jaku chanduan, Nama ga bulan nebas ngupas alai</i></p>	<p>(Menebas) Dengar lagu aku, wahai s' mua Iban, Pesan Dewa kita, S'ngalang Helang Ubanan, Sekarang Bulan Dua, panggil <i>chanduan</i>,</p>	<p>Aktiviti <i>nasau</i> yang merupakan fasa kedua dalam kegiatan penanaman padi</p>	<p>Amanat disampaikan dengan terang dalam</p>

<p><i>betanam, Ngupas ga tulang bagas miau kiba kanan, Semua kitai sereta anang kitai cherayan, Indu enggau lelaki aya ga enggau akan, Tebas tanah munggu mega tanah emperan, Mantap ga kitai jimat anang kena pangan, Gawa anang berundang nyamai kitai bemalam, Tumu kitai gawa ari pukul enam, Ngusaika madang rambai champur enggau resam, Nebas ga anak raras nunu anak mepesan, Nebang ga kayu serang batang purang ruman, Netak ga randau rarak perugan ga mayuh dan, Munuh ga madang buluh perugan ga rintai enam, Pengawa ga kitai dayak teruba muai utan, Tu ga naka jaku dinga adi akan, Badu ga aku endu bejaku enggau nuan, Selamat ga wat igat mantap kiba kanan, Nebas ga udah badu lantang ngiga ikan.</i></p>	<p>Panggil bulan menebas, kupas tapak tanaman, Tulang kita banting, hayun kiri dan kanan, Kerja sama-sama, jangan ketinggalan, Wanita lelaki, pakcik sama rakan, Tebas tanah bukit, dan tanah hutan, Tebas hati-hati, jangan kena kawan, Elok kita bermalam, elak tak keruan, Subuh-subuh lagi, sudah di lapangan, Paku-pakis dan resam, tebas macam tumbuhan, Tebang pokok hutan, bakar bekas tebasan, Pokok yang ditebang, berma-cam panggilan, Ada akar tunjang, juga banyak dahan, Sama rumpun buluh, tidak ketinggalan, Kerja kita Dayak, mula bersih hutan, Cukup sampai sini, wahai adik rakan, Saya undur diri, bicara s'ma tuan, Doa s'lamat semua, terus ke-gi'atan, Selesai kita kerja, senang cari ikan.</p>	<p>masyarakat Iban. Namun, dalam amanatnya penyair turut menyelitkan peringatan tentang emansipasi wanita berkaitan kepentingan bekerjasama untuk pembangunan ekonomi, mengutamakan keselamatan dan mempelbagai-kannya cara menambah rezeki yang bersesuaian dengan persekitaran dalam kalangan masyarakat Iban.</p>	<p>bahasa yang mudah.</p>
<p>3-Ogos Nebang <i>Aku deka belagu dinga kitai Dayak, Nampung Sengalang Burung Tuntung Menaul Rimba, Tu ga bulan Tiga jaku orang kelua, Taun ga udah nyau anang kitai terunda, Nebang ga anang rindang ila umai mata, Bai bala menyadi sama enggau aka, Mantap ga kitai jimat anang ga kaki kena, Nebang ga kitai ngadang punggu ka ninggang pala, Nebang ga kayu purang mantap ga kayu kedemba, Kayu ga udah rebah dan tau reda, Kayu mayuh gelumu reda ulih kita, Batang bisi melintang serara ulih kita, Umai ga nadai jalai gaga baka tuga, Nebang ga anang rindang ila umai mata, Tunu ga enda angus jera ga taun suba, Umai ga kitai angus nyamai ga kitai gawa, Umai sebarang alai dudi tanah paya, Bukit ga dulu mimit paya ga dudi gaga, Tu ga naka jaku dinga adi aka, Pulai ga aku wai kita ga duduk dia, Badu ga aku endu gawa kitai pagila.</i></p>	<p>(Menebang) Dengar lagu aku, wahai Dayak semua, Pesan Dewa Sengalang, Sang Helang Rimba, Orang dulu sebut, sekarang Bulan Tiga, Tahun tak menunggu, jangan kita leka, Tebang jangan leka, takut huma binasa, Mari rakan semua, abang ikut sama, Tebas hati-hati, elak kaki kena, Waspa-da me-nebang, dahan kena kepala, Tebang kayu Purang, potong kayu Kedemba, Batang juga dahan, kemaskan semua, Longgok bekas tebang, jangan timpa-timpa, Batang yang melintang, bersih biar rata, Huma tak berdenai, jalan perlu ada, Tebang jangan leka, elak sawah binasa, Ingat tahun lalu, bakar tak sempurna, Tanah hangus rata, senang kita kerja, Huma mana-mana, nanti tanah paya, Bukit dulu usa-ha, nanti tanah paya, Cukup sampai sini, wahai rakan s'dara, Mohon undur diri, kamu masih sana, Cukup adik semua, esok kita kerja.</p>	<p>Aktiviti menebang yang tidak boleh dilenggahkan kerana akan memberi kesan langsung kepada proses menanam padi seterusnya. Isu berkaitan emansipasi wanita dalam <i>pelandai bulan</i> ini merupakan perkara yang dilihat oleh penyair sebagai elemen penting dalam pembangunan ekonomi masyarakat Iban, khasnya dari aspek penglibatan wanita dalam bidang penanaman padi atau pertanian.</p>	<p>Amanat mudah dan jelas difahami, namun masih mengekalkan nilai puitis di dalamnya.</p>
<p>4-September Belanggang Reban <i>Aku deka belagu kita anang memunyi, Nampung Sengalang Burung Ijau</i></p>	<p>(Membiarkan Kering) Dengar lagu aku, mohon senyap sunyi,</p>	<p>Aktiviti membakar bekas tebang</p>	<p>Amanat disampaikan</p>

<p><i>Burung Kami, Umai ga balat mirah kayu ga baru mati, Tebang ga sida bujang bala sida laki, Umai ga kitai besai balat lantang ati, Reban ga kitai langgang tiga puluh hari, Umai ga udah rangkai kayu lama mati, Tu ga kitai nunu api balat menyadi, Kemarau udu nyampau panas sepuluh hari, Baru kitai nunu ngintai kai mimpi, Nunu ga baum manah anang belah hati, Kitai ngiga pemakai ila abis mati, Umai mesti panjang jalai digaga titi, Ulu dulu selup nanga nya dudi, Nya pengawa ngena nadai ga jalai mati, Tu ga naka jaku ngajar ga megai api, Kereja ga getah pera gawa ga lantang hati, Gawa ga enda lama semina setak hari, Ulih ga duit mimit kena meli roti, Bekal gawa nugal kitai lelaki, Kena meli lauk manuk ga enggau babi, Ti ga bisu lebih pakai ga dudi hari.</i></p>	<p>Pesan Dewa <i>Sengalang</i>, Sang <i>Ijau Kanji</i>, Huma warna merah, kayu baru mati, Tebang si bujang, sama yang bebini, Huma nan meluas, me-nye-nangkan hati, Tebasan di-ke-ring, tiga puluh hari, Tapak sudah kering, kayu sudah mati Bila kita bakar, api sangat jadi, Panas sudah lama, kira s'puluh hari, Belum kita bakar, ikut tanda mimpi, Bincang belum bakar, elok satu hati, Kita cari rezeki, elak habis mati, Huma nan meluas, denai ada titi, Hulu bakar dulu, hilir bakar nanti, Itu langkah bijak, elak kita mati, Cukup sampai sini, ingat kawal api, Toreh pokok getah, kerja senang hati, Kerja tidak lama, hanya s'paruh hari, Dapat duit rezeki, kita beli roti, Bekal tanam padi, para le-laki, Kita makan nasi, lauk boleh beli, Jika duit lebih, simpan yang baki.</p>	<p>dan tebasan yang an dengan perlu dilakukan bahasa dengan tatacara yang yang berhemah mudah dengan mengambil dan telus. kira kerjasama yang jitu antara ahli masyarakat kaum petani tanpa mengira jantina dalam kalangan orang Iban. Menyelitkan subtema tentang mencari rezeki melalui aktiviti menoreh getah dan turut mengingatkan pendengar agar mengamalkan sikap menabung untuk kegunaan masa depan.</p>
<p>5-Oktober Ngelabuhka Benih <i>Aku deka belagu munyi lemait hari, Tu ga bulan Lima gawa nanam padi, Melap jari jampat padam daun api, Nya ga adat daya teruba dunya nyadi, Diau ga udah lama dua tiga hari, Langkau lalu gaga pasang kajang kudi, Kitai ga gawa umai anang pulai hari, Nugal ga tubuh sampal indu enggau lelaki, Unggal ga dulu nugal bini iya dudi, Nugal ga anang jarang gaga tulang kaki, Benih ga anang besai padi kitai rugi, Rangkang ga buai magang tunu ga enggau api, Kitai ga nyamai nugal gawa ga lantang ati, Dara ga ati gaga nadai ngachau kaki, Batang ga udah buai umai kitai tuchi, Nugal ga udah badu tau nanam ubi, Umai ga tanam abis baka enggau padi, Ubi udah bebuah kena nupi babi, Kitai ga tau makai sama asai padi, Tanak ga enggau minyak simpan dalam kali, Tu ga naka jaku nanyi nanam padi, Pagila ga kitai gawa indu enggau lelaki, Nurun sama sereta bejalai betunda udi,</i></p>	<p>(Menugal) Dengar lagu aku, bak senja hari, Tiba Bulan Lima, musim ber-padi, Rasa baru lagi, kita padam api, Adat asal Dayak, sejak dulu lagi, Rehat sudah lama, dua tiga hari, Pondok kita diri, atap kajang beli, Kita kerja huma, elak balik hari, Kita kerjasama, wa-nita lelaki, Isteri beri benih, ikut tugal suami, Tugal jangan jarang, sukat kira kaki, Benih ikut patut, nanti kita rugi, Ranting kita buang, bakar dalam api, Huma kita bersih, kerja senang hati, Gembi-ra si dara, tak sangkut kaki, Bersih tapak huma, batang hangus mati, Tugal sudah siap, kita tanam ubi, Tanam banyak-banyak, sama macam padi, Binatang nak makan, beri buah ubi, Kita boleh makan, sama rasa nasi, Goreng sama minyak, masak dalam kuai, Cukup sampai sini, lagu tanam padi, Esok kita kerja, wa-nita lelaki, Turun sama-sama, jalan satu hati.</p>	<p>Aktiviti menugal atau menanam padi. Masyarakat Iban turut diingatkan agar sentiasa berusaha menambahkan sumber rezeki melalui aktiviti pertanian yang lain seperti tananaman kontan. Menyelitkan mesej tentang kepentingan peranan wanita dalam aktiviti pertanian masyarakat Iban. Mengetengah-kan isu sosiobudaya masyarakat dengan menonjolkan isu kehidupan yang terjadi dalam lingkungan masyarakat Iban di sekitarnya.</p>
<p>6-November Mantun <i>Aku tu belagu dinga endu endun, Tu ga bulan enam jaku ga tangan taun, Nampung Sengalang Burung Tuntung Menaul Chelum, Kitai gawa umai sama sereta nurun, Endu ga beri duku kena iya mantun, Unggal ga ngema bekal sama enggau bikung, Pagi ga kitai dani nurun anang laun, Kita ga enggai gawa rumput ga bedau sum,</i></p>	<p>(Merumput) Dengar lagu aku, wahai si dara, Ini Bulan Enam, tengah tahun tiba, Pesan Dewa <i>Sengalang</i>, Helang Hitam Rimba, Kita kerja huma, turun sama-sama, Gadis beri sabit, rumput tunggu dia, Kawan bawa bekal, sabit bawa sama, Bangun awal-awal, jangan kita leka, Jika tak ke huma, padi tak dibaja, Duit habis saja, rumput tunggu kita, Ajak anak muda, turun sama-sama,</p>	<p>Aktiviti merumput Selain itu, penyair menyelitkan tema sampingan seperti menggalakkan penglibatan kaum wanita dan pemuda dalam aktiviti bersawah padi serta mengingatkan</p>

<p><i>Belanja ga abis nyaya nadai dipakai mantun, Wat nya enda ringgat lalu besikap nurun, Aram kitai mupuk nama gaga laun, Ila ga hari tinggi nadai alai mantun, Jaku ga sida endu bala sida endun, Mai kitai pulai bejaku mai baum, Nyara ari gawa lama udah turun, Gawa ga udah badu jaku badu mantun, Rumput ga mati abis padi balat chelum, Dara ati gaga ketawa mulut tuchum, Retak ga udah galak sama enggau entimun, Megai kereja umai nadai tau laun, Nya pengawa lama berapa puluh peturun, Badu ga aku bejaku enggau nuan endun, Pagila kitai gawa sama sereta nurun.</i></p>	<p>Mari kita kerja, jangan kita leka, Nanti tinggal hari, hasil tak berapa, Berkata si gadis, ajak sama-sama, Balik rumah nanti, bincang sama kita, Tinggal kerja huma, cuma kejap saja, Siap bersih rumput, hati kita suka, Rumput habis mati, padi hijau saja, Gembira si dara, hati suka cita, Subur kacang panjang, mentimun sama juga, Elak lengah lagi, huma tunggu kita, Kerja turun-temurun, sejak dulu kala, Cukup sampai sini, wahai dinda semua, Esok turun huma, kita kerjasama.</p>	<p>kaum petani agar sentiasa berusaha untuk mencari rezeki dengan pelbagai cara meskipun penanaman padi itu adalah keutamaan.</p>
<p>7-Disember Begantung Senduk <i>Aku deka belagu munyi hari lemai, Nampung Sengalang Burung Tuntung Menaui Sungai, Nyara ga ada taya ngerintai pengawa umai, Padi ga bisi ngandung bisi ga udah murai, Bulan begantung senduk jaku orang tuai, Kitai diau di rumah nadai bisi makai, Mansang ga ngagai tanah padi pansut tangkai, Dia kitai merinsa nadai agi pemakai, Begiga ke barang tunga nadai salah alai, Meli anak padi ngagai orang bukai, Nanggung satu sintung nganti ga taun datai Tambah ga enggau getah kena meli pemakai, Ngereja getah pera biak ga enggau tuai, Indu enggau lelaki nadai tau enggai, Gawa ga ari pagi sampai ngagai lemai, Enda kereja pera nanam macham utai, Perintah selalu ngerah bilang hari lemai, Lebuh pengawa lepa enda kereja umai, Dia kitai gawa ngaga barang utai, Tu ga naka jaku badu aku wai, Pagila ga kitai gawa ngaga macham utai, Tulat sama angkat pulai ngagai apai, Nanya pengawa ngena nama kereja kitai.</i></p>	<p>(Kekurangan Beras) Dengar lagu aku, bak senja hari, Pesan Dewa Sengalang, empu-nya tradisi, Hurai adat Dayak, juga kerja padi, Di huma pula, nak bebuahnya padi, Bulan gantung senduk, yang tua mengingati, Kita di rumah, tidak ada nasi, Jenguk kita huma, padi nak berisi, Kini kita rasa, hidup tiada nasi, Jalan mana-mana, cari suap nasi, Orang kita jumpa, untuk beli padi, Bakul kita bawa, mari sana-sini, Getah kita toreh, bantu tambah rezeki, Toreh pokok getah, sama muda-mudi, Wanita lelaki, mesti satu hati, Kita kerjasama, sejak dari pagi, Tidak toreh getah, tanam tambah rezeki, Sering kita dengar, kata-kata menteri, Guna masa lapang, kita tambah rezeki, Kerja kita buat, banyak sana-sini, Cukup sini dulu, lagu saya nyanyi, Esok kita kerja, cari suap nasi, Tiba dan waktunya, kita akan pergi, Tuhan tanya kita, sumbangan duniawi.</p>	<p>Aktiviti sampingan sementara menunggu padi mengeluarkan hasil atau masak dan boleh dituai. Menghadapi pelbagai cabaran kerana kekurangan bekalan padi dan terpaksa melakukan pelbagai aktiviti untuk meneruskan kehidupan. Kepentingan kaum wanita dan kaum muda dilibatkan dalam aktiviti mencari rezeki. Mesej kerjasama tanpa mengira jantina dan usia ini penyair sampaikan dengan menyelitkan unsur keagamaan yang percaya kepada alam roh. Setiap manusia bertanggungjawab terhadap perbuatannya dan akan dihakimi apabila tiba masanya kita meninggalkan dunia ini.</p>
<p>8-Januari Matah <i>Aku deka belagu nyawa ga enda manah, Nampung Sengalang Burung Tuntung Menaui Mirah, Padi ga kitai mansau bisi udah di tengah, Tu ga bulan Lapan tau kitai matah, Ngena ga tambak nendak terubah baru</i></p>	<p>(Ritual Permulaan Menuai Padi) Dengar lagu aku, agak serak basah, Pesan Dewa Sengalang, Sang Helang Merah, Padi kita kuning, ada di tengah, Ini Bulan Lapan, mula ritual matah, Ritual <i>tambak nendak</i>, belum kita langkah,</p>	<p><i>Pelandai Bulan Lapan</i> berkisar pada tema <i>matah</i> dan <i>nyumba</i> (ritual permulaan menuai padi) yang harus dilakukan</p> <p>Nasihat yang terang dengan bahasa yang mudah.</p>

<p><i>berengkah, Jadi makai padi mai pulai ke rumah, Nendak burung bagak kena kitai pindah, Kena ga kitai ila pindah ga ngagai rumah, Ngepung padi tedung ngetau pulut mirah, Padi kitai mansau setengah udah mirah, Kumai kitai wai bejalai lubah-lubah, Ibu nya dulu tuai kitai matah, Ngepung padi tedung dilambung belakang tanah, Ngetau padi randau mansau balat mirah, Bejalai ga nuan wai begerah kitai serumah, Mansang ngagai umai bejalai lubah-lubah, Nya ga jaku kita deka mansang matah, Jadi ga mai padi datai ngagai rumah, Nyumba ga enda lama hari udah di tengah, Tu ga naka jaku matah tu udah, Ngetu satu minggu baru kitai berengkah</i></p>	<p>Padi kita tuai, hasil bawa rumah, Tanda burung <i>Nendak</i>, baik tunjuk arah, Hasil kita tuai, bawa balik rumah, Ikat padi <i>tedung</i>, tuai pulut merah, Padi kita masak, ada sudah merah, Kita turun huma, hati-hati langkah, Bonda jadi ketua, dia pimpin langkah, Tuai <i>padi tedung</i>, dari hujung tanah, Tuai padi akar, masak sudah merah, Marilah saudari, ajak kita serumah, Sama hati-hati, kita atur langkah, Ini kata perangsang, mula ritual <i>matah</i>, Padi kita tuai, bawa balik rumah, Mula kita tuai, harinya setengah, Cukup sampai sini, sudah ritual <i>matah</i>, Rehat satu minggu, baru kita langkah .</p>	<p>dengan teliti agar semangat atau roh padi merestui aktiviti ini dan memberkati hasil tuaian.</p>
<p>9-Februari Ngetau <i>Aku deka belagu aka kaban adi, Kita ga duduk dia anang agi betundi, Nampung Sengalang Burung Tuntung Menaul Sidi, Padi kitai mansau udah tau diambil, Ma ga tau gaga sama enggau lanjji, Ketap ga tau sikap kena kitai ngambi, Ma gaga tali ganti kai jai, Diau ga udah lama nadai danti agi, Padi udah rebah balat ga enda rimpji, Jera ke taun suba tusah nadai asi, Makai kitai nadai bepadi sama diri, Ngetau anang diau aka kaban adi, Berunggu satu minggu anang ngetu sekali, Putik ga silik-silik seleka kena ambi, Simpan ga ngagai sintung ma ga enggau lanjji, Laki ga ngema padi ngambi ga dua kali, Ngetau udah badu mepeli agi bisji, Padi udah abis nadai tinggal agi, Ubi ga tau kali kena nupi jani, Manuk ga deka mantuk sebaka makai asi, Tu ga naka jaku aku badu agi, Pulai aku wai kita agi nganti, Aku datai baru ngena lagu siti.</i></p>	<p>(Menuai Padi) Dengar lagu aku, saudara saudari, Kamu duduk situ, sama pasang hati, Pesan <i>Dewa Sengalang</i>, empunya tradisi, Padi kita masak, mari tuai padi, Kita sedia bekas, keranjang bawa sekali, Kita sedia ketam, perlu bawa sekali, Bakul sedia tali, rosak perlu ganti, Rehat sudah lama, apa tunggu lagi, Cuma tak pipih, re-bahnya padi, Ingat tahun lalu, susah tiada nasi, Rayu minta padi, dari sama diri, Tuai sama-sama, kerja sungguh hati, Terus satu minggu, jangan rehat sekali, Kutip habis-habis, jangan tinggal biji, Bawa dengan bekas, keranjang bawa sekali, Suami angkut padi, ulang dua kali, Hujung musim tuai, mentah ada lagi, Selesai kita tuai, padi tiada lagi, Ubi dapat gali, binatang sama beri, Ayam mahu makan, sama rasa nasi, Cukup sampai sini, saya minta diri, S'lamat tinggal dulu, sampai jumpa lagi, Nyanyi lagu baru, boleh sentuh hati.</p>	<p>Kesinambungan-aktiviti di huma selepas musim menuai. Menuai padi yang agak lambat masak daripada yang lain yang dipanggil 'mepeli'. Masyarakat Iban turut diingatkan bahawa pemeliharaan binatang seperti ayam yang merupakan sumber rezeki yang perlu diberi perhatian. Penanaman ubi kayu di kawasan huma sebab ini juga berperanan sebagai makanan binatang peliharaan.</p>
<p>10-Mac Bulan Empalai Rubai <i>Aku deka belagu dinga semua kita, Ngetau udah badu apin sangat lama, Nampung Sengalang Burung Tuntung Menaul Rimba, Endu ga beri duku kena empalai taya, Munsi anak jerami semak kaki tangga, Nama umai empalai jaku orang kelua, Alai ga nanam padi champur ga enggau taya, Bala sida dara sama sereta gawa,</i></p>	<p>(Tanaman Kontan) Dengar lagu aku, wahai kamu semua, Padi habis tuai, belum b'gitu lama, Pesan <i>Dewa Sengalang</i>, Sang Helang Rimba, Gadis beri parang, untuk dia kerja, Bersih tapak jerami, dekat dengan tangga, Jerami kita pagar, ikut dulu kala, Tapak tanam padi, kapas sama juga, Si anak dara, turut sama kerja,</p>	<p>Menghuraikan dengan terperinci aktiviti selepas menuai seperti menanam tanaman kontan dan sayur-sayuran yang boleh menambahkan rezeki. Menonjolkan peranan kaum</p> <p>Nada peringatan dan nasihat yang disampaikan secara jelas dengan bahasa</p>

<p><i>Mabut ga rumput bubut munuh rumput teka,</i> <i>Ensiang pun bunga ngiga ga panduk lia,</i> <i>Endun tau betenun ngaga baju taya,</i> <i>Endat ga landik ngebat ngaga pua mata,</i> <i>Endu ga ngaga kumbu ngira tali taya,</i> <i>Peling ga enggau gasing pusin enda lama,</i> <i>Jalai tusah besai menua agi siga</i> <i>Menua ga mayuh munshu belaya</i> <i>ngelaban sida,</i> <i>Ngetau ga udah badu apin sangat lama,</i> <i>Tu ga bulan sepuluh bulan empalai taya,</i> <i>Ingat orang tuai jaku orang kelai,</i> <i>Padi ga bulih mimit nyangka chukup empa,</i> <i>Badu aku bejaku dinga kita dia,</i> <i>Pulai ga aku wai pagila kitai gawa.</i></p>	<p>Cabut rumput <i>bubut</i>, rumput <i>kutu</i> juga, Rumput pokok bunga, cari anak halia, <i>Endun</i> pandai tenun, kapas jadi k'meja, <i>Endat</i> pandai sulam, hasil kain <i>pua</i>, <i>Endu</i> pandai pintal, kapas buat <i>pua</i>, Puisng bak gasing, tunggu tidak lama, Tempat kurang aman, ada yang bahaya, Perlu hati-hati, musuh mana saja, Tuai telah selesai, belum b'gitu lama, Sekarang Bulan Tiga, kapas kita us'ha, Ikut zaman dulu, kata orang tua, Padi ada s'dikit, mungkin tahan lama, Mohon undur diri, wahai rakan semua, Cukup sampai sini, esok kita kerja.</p>	<p>wanita dituntut menggunakan masa yang ada dengan bijaksana seperti menghasilkan kain '<i>pua kumbu</i>' yang merupakan identiti kaum Iban. Ini salah satu aspek yang menonjolkan emansipasi wanita dalam usaha mempertingkatkan kehidupan masyarakat Iban dari aspek ekonomi.</p>	<p>yang mudah.</p>
<p>11-April Bulan Berangkut <i>Aku deka belagu mayuh ga utai sebut,</i> <i>Nampung Sengalang Burung Tuntung</i> <i>Menaui Bubut,</i> <i>Ngetau ga udah badu patut kitai berangkut,</i> <i>Ngema ga padi paya ngangkut ga padi pulut,</i> <i>Adi ga mai lanjji sama enggau uyut,</i> <i>Aya ga mai ma sereta enggau kambut,</i> <i>Putik silik-silik selesa pan jeput,</i> <i>Kitai datai ila padi lalu puput,</i> <i>Ngema bepaut pala asai ka luput,</i> <i>Bejalai ga niki bukit alit ga seput,</i> <i>Bejalai ga nurun bukit kaki ga tesangkut,</i> <i>Berunggu satu minggu tulang ga nyau lembut,</i> <i>Ngema ga padi paya ngangkut ga padi pulut,</i> <i>Ikak kelalu lelak tulang beketengut,</i> <i>Sebana ga sida dara bejaku baka guut,</i> <i>Manuk ga baka rauk apin abis angkut,</i> <i>Babi baka chai munyi baka dengut,</i> <i>Indah kelalu suah kereja main berangkut,</i> <i>Padi ga nadai agi udah abis diangkut,</i> <i>Ati ga kitai lantang pengidup ga udah chukup,</i> <i>Badu ga aku endu bejaku enggau mulut,</i> <i>Ila ga kitai gawa ngiga jalai beridup</i></p>	<p>(Membawa padi ke rumah) Dengar lagu aku, c'loteh macam sebut, Pesan Dewa <i>Sengalang</i>, Sang Helang <i>Bubut</i>, Habis kita tuai, masa kita angkut, Bawa padi paya, pikul padi pulut, Adik bawa bekas, keranjang pengangkut, Pak cik bawa raga, guni sama ikut, Tuai bersih-bersih, nampak macam k'dekut, Sampai di rumah, padi perlu ribut, Pikul banting tulang, rasa lemah lutut, Langkah naik bukit, nafas jadi sempit, Langkah turun bukit, kaki pula sangkut, Terus satu minggu, tulang rasa lembut, Pikul padi paya, bawa padi pulut, Leti sangat-sangat, tulang rasa kerut, Gadis me-rajuk, macam nak merungut, Ayam mula bisung, tunggu nak diangkut, Binatang yang lain, sama mahu ikut, Sudah kerap sungguh, kita kerja angkut, Akhir s'lesai juga, padi kita angkut, Wajah nampak ceria, dahi tak berkerut, Cukup sampai sini, mohon tutup mulut, Esok kita kerja, untuk suap mulut.</p>	<p>Aaktiviti mengangkut hasil tuaian dari sawah ke rumah menunjukkan penglibatan masyarakat tanpa mengira usia dan jantina. Gambaran sosiobudaya masyarakat Iban yang menjadikan bersawah padi sebagai sumber asas untuk meneruskan kesinambungan hidup. Pelbagai nasihat dan peringatan oleh penyair agar beroleh kejayaan yang maksimum dari hasil huma.</p>	<p>Peringatan dan nasihat yang jelas dengan bahasa yang mudah.</p>
<p>12-Mei Bulan Kelelang <i>Aku deka belagu dinga semua orang,</i> <i>Gelumu ga sida indu sama enggau bujang,</i> <i>Nampung Singalang Burung Tuntung</i> <i>Menaui Lang,</i> <i>Bulan dua belas dama bulan lelang,</i> <i>Ngetau ga udah badu ati kitai lantang,</i> <i>Kitai ga hari besai nunda bansa orang,</i> <i>Belumba main belanda ngujika tulang,</i> <i>Sapa kitai kering nya ga menang,</i> <i>Ngerintai adat gawai kitai ngambi</i></p>	<p>(Bersantai) Dengar lagu aku, wahai semua orang, Kumpul anak dara, juga yang bujang, Pesan Dewa <i>Sengalang</i>, Sang Raja Helang, Bulan dua belas, panggil Bulan Senggang, Tuai telah s'lesai, hati kita senang, Kita raya sama, s'perti lain orang, Tanding lumba lari, uji kuat tulang, Siapa yang kuat, dia akan menang, Anjur hari besar, kita jemput orang,</p>	<p>Menasihati masyarakat Iban tentang aktiviti merayakan hasil sawah serta menggunakan masa lapang dengan bijak agar dapat membantu dalam pembangunan</p>	<p>Nasihat dan peringatan yang jelas.</p>

<p>orang, <i>Gerah ga bilang rumah kitai sama ngadang,</i> <i>Kitai hari besai dama bulan lelang,</i> <i>Tiap udah genap nadai bisi kurang</i> <i>Dia kitai ga meeting runding sama terang,</i> <i>Ngaduka adat baru nunda bansa orang,</i> <i>Nyimpan ga dama bulan nadai tau ilang,</i> <i>Nyara dama pengawa nadai tau kurang,</i> <i>Niap ga dama surat semua nemu magang,</i> <i>Sekula ngaga angka dara enggau bujang,</i> <i>Tusah baka ke udah alah laban orang</i> <i>Duit kitai mimit ni tau menang,</i> <i>Nginjau kelalu nyampau tusah mayar utang.</i></p>	<p>Kita umum semua, orang rumah panjang, Kita sambut hari, nama Bulan Senggang, Hitung biar genap, jangan sampai kurang, Kita sama bincang, biar jelas terang, Wujud adat baru, ikut bangsa orang, Ingat nama bulan, biar tidak hilang, Hurai jenis kerja, biar jelas terang, Baca, kira, eja, tahu semua orang, S'kolah ajar kira, dara dan bujang, Ingat masa dulu, kalah kena orang, Duit kita s'dikit, mana boleh menang, Pinjam banyak sangat, susah bayar hutang.</p>	<p>ekonomi. Ini gambaran sosiobudaya masyarakat yang berlaku di sekitar kehidupan penyair pada masa itu. Menerapkan kepentingan pendidikan, kepentingan bersatu mencapai keputusan, bijak menggunakan masa dan menghargai peranan wanita dalam sosiobudaya masyarakat Iban.</p>
---	--	---

Huraian terperinci berkaitan dapatan kajian tentang tema *Pelandai Bulan* yang dirumuskan dalam Jadual 2 menunjukkan bahawa puisi ini mempunyai tema keseluruhan, tema khusus dan tema sampingan. Kesemua dua belas buah *Pelandai Bulan* memiliki tema keseluruhan yang menceritakan tentang aktiviti berhuma dalam kalangan masyarakat Iban. Penyair berjaya menyusun dengan terperinci aktiviti dan proses menanam padi bermula dari pemilihan tapak pada *Pelandai Bulan Manggul* hinggalah kepada majlis keraian menghargai usaha dan hasil huma seperti yang diceritakan dalam *Pelandai Bulan Kelelang*. Jadi, dapat disimpulkan bahawa tema keseluruhan *Pelandai Bulan* ialah tentang aktiviti penanaman padi dalam kalangan masyarakat Iban.

Tema khusus dapat dibahagikan kepada dua belas perkara. Ini bermula dengan *Pelandai Bulan Manggul* yang menceritakan tentang aktiviti dan ritual pemilihan tapak huma, *Pelandai Bulan Nasau* berkaitan aktiviti membersihkan pokok renek dan rumput di tapak yang telah dipilih, *Pelandai Bulan Nebang* yang menceritakan aktiviti menebang pokok untuk dijadikan tapak huma, *Pelandai Bulan Belanggang Reban* pula menceritakan aktiviti ketika menunggu bekas tebasan dan tebang kering untuk dibakar, *Pelandai Bulan Ngelabuhka Benih* menceritakan tentang aktiviti dan ritual permulaan menanam padi, *Pelandai Bulan Mantun* adalah tentang aktiviti merumput, *Pelandai Bulan Begantung Senduk* menceritakan tentang situasi yang dihadapi oleh masyarakat kaum petani dalam kalangan orang Iban ketika menunggu padi boleh dituai (Kebanyakan masyarakat Iban menghadapi masalah kerana hasil tuaian tahun lepas sudah habis), *Pelandai Bulan Matah* menceritakan tentang aktiviti dan ritual yang harus dilakukan sebagai permulaan menuai padi, *Pelandai Bulan Ngetau* menceritakan aktiviti ketika musim menuai padi, *Pelandai Bulan Empalai Rubai* memberi tumpuan kepada aktiviti selepas selesai menuai padi, *Pelandai Bulan Berangkut* adalah tentang aktiviti membawa hasil tuai ke rumah dan aktiviti menyimpan padi dan *Pelandai Bulan Kelelang* pula menceritakan tentang aktiviti perayaan selepas menuai padi.

Tema sampingan dapat dikesan pada setiap *Pelandai Bulan* dan sering juga berulang pada pelandai bulan yang lain. Ini dapat dibuktikan dengan tema sampingan yang menceritakan tentang peranan wanita dalam sosioekonomi masyarakat Iban. Penyair sering menonjolkan kepentingan peranan wanita seperti dalam puisi *Pelandai Bulan Nasau*, *Ngelabuhka Benih*, *Mantun*, *Begantung Senduk* dan *Matah*. Penyair juga turut menyelitkan tema sampingan tentang kepentingan pendidikan seperti yang terdapat dalam *Pelandai Bulan Kelelang*. Isu berkaitan sosioekonomi banyak disentuh dalam *pelandai bulan* seperti dalam *Pelandai Bulan Ngelabuhka Benih* dan *Pelandai Bulan Mantun* yang menyarankan

Nelson Tandang Edwin Unting, Ling Snelus Angking,
Ngalai Belawing & James Valley Michael Harry

agar diusahakan kerja sampingan ketika musim mengerjakan sawah. Penyair juga turut menyelitkan gesaan agar sentiasa bekerjasama dalam apa juga aktiviti tanpa mengira usia dan jantina. Turut disentuh adalah isu berkaitan menjaga keselamatan ketika bekerja yang penyair terapkan dalam semua *Pelandai Bulan*. Isu berkaitan masalah berhutang turut diselitkan dalam *Pelandai Bulan Kelelang*. Penyair mengingatkan masyarakat Iban agar bijak berbelanja dan jangan berhutang di luar kemampuan.

PERBINCANGAN

Pelandai Bulan masih relevan dan signifikan sebagai panduan ritual dan peringatan kepada masyarakat Iban dalam mengerjakan huma. Ia bertindak sebagai kalendar mengingatkan masyarakat Iban agar jangan leka dan mesti mematuhi musim berhuma demi mendapatkan pulangan atau hasil yang berbaloi dengan usaha yang dilakukan sebagai petani. Di samping itu, *Pelandai Bulan* memberi pilihan hiburan kepada masyarakat Iban. Ini merupakan tambahan kepada puisi lisan tradisional yang sedia ada dalam persada sastra masyarakat Iban.

Tema-tema ini mewarnai kesemua dua belas buah *Pelandai Bulan* yang berkaitan dengan aktiviti berhuma dalam kalangan masyarakat Iban. Aktiviti penanaman padi diceritakan secara berfasa dalam setiap *Pelandai Bulan*. Ini dapat dibuktikan dengan *Pelandai Bulan Satu* atau *Bulan Manggul* yang menceritakan perihal pemilihan tapak huma. Fasa-fasa perhumaan ini terus diceritakan dalam setiap *Pelandai Bulan* hinggalah sampai pada *Pelandai Bulan Kedua Belas* atau *Bulan Kelelang* yang menceritakan aktiviti keraian selepas tamat musim menuai padi. Dengan ini, dapat disimpulkan bahawa tema keseluruhan *Pelandai Bulan* adalah tentang aktiviti penanaman padi dalam kalangan masyarakat Iban.

KESIMPULAN

Pemikiran pencipta *Pelandai Bulan* terserlah melalui mesej dan amanat hasil pemerhatian tentang masyarakat dan persekitaran yang melingkungi mereka pada masa itu. Luahan rasa beliau disampaikan dengan nada yang telus menggunakan bahasa yang mudah difahami tetapi penuh dengan elemen diksi dan bait yang puitis. Kelihatannya, *pelandai bulan* adalah cetusan pemikiran Duning melihat situasi yang terjadi dalam masyarakat Iban pada waktu itu. Ini menunjukkan pandangan beliau mendahului zaman apabila berjaya melihat kepentingan pendidikan, peranan wanita dalam pembangunan, perpaduan dan kerjasama antara masyarakat Iban dan pembangunan ekonomi masyarakat Iban. Semua fungsi ini terselit di dalam isi dan mesej *Pelandai Bulan* dari pemilihan tapak huma hingga ke waktu santai selepas tamat musim menuai.

RUJUKAN

- Asmah Hj. Omar. (2013). *The Iban Language of Sarawak: A Grammatical Description*. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka.
- Harun Jaafar. (2011). *Kesusasteraan Melayu*. Selangor Darul Ehsan: Open University Malaysia.
- Waluyo, H. J. (2003). *Apresiasi Puisi: Untuk Pelajar dan Mahasiswa*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama. OUM Digital Library. library.oum.edu.my/oumlib/faq/389.
- Osup, C. (2006). *Leka Main: Puisi Rakyat Iban-Satu Analisis Tentang Bentuk dan Fungsi*. Tesis PhD. Pulau Pinang: Universiti Sains Malaysia
- Siti Hajar Abdul Aziz. (2009). *Bahasa Melayu II: Siri Pendidikan Guru*. Selangor Darul Ehsan: Oxford Fajar Sdn. Bhd.
- Temu bual dengan Bagat anak Nunui*, Tuai Rumah Nanga Ulai, Rimbas Debak, Sarawak pada 2 Jun 2015



ISSN 1511 - 9033



9 771551 903005