

Tajuk Inovasi : DUO JaTaKi

PENGENALAN

Inovasi **DUO JaTaKi** direka untuk membantu murid menyelesaikan soalan Kemahiran Proses Sains dalam tajuk mengawal pemboleh ubah berdasarkan jadual dan carta palang. Ianya mudah difahami, murah serta efektif lebih-lebih lagi kepada murid-murid **HALUS**. Selain itu ianya juga mesra pengguna kerana boleh digunakan pada bila-bila masa ianya diperlukan.

KEBERKESANAN INOVASI

Jadual melintang

Kuantiti garam /sudu	6	8	10	12
Ketinggian telur dari dasar bikar /cm	4.0	4.5	5.0	5.5

Berdasarkan jadual diatas, nyatakan :

- Pembolehubah dimanipulasi = **Kuantiti garam / sudu**
- Pembolehubah bergerakbalas = **Ketinggian telur dari dasar bikar / cm**

Jadual menegak

Jenis kenderaan	Tempoh masa perjalanan (jam)
X	4
Y	1

Berdasarkan jadual diatas, nyatakan :

- Pembolehubah dimanipulasi = **Jenis kenderaan**
- Pembolehubah bergerakbalas = **Tempoh masa perjalanan (jam)**

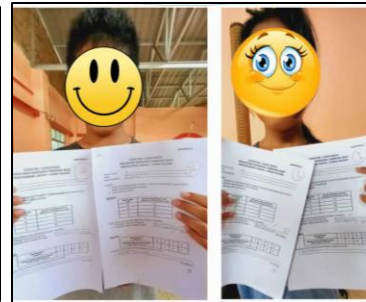


Carta palang

Umur / tahun	20	25	30	35	40
Jarak yang dilalui (km)	100	150	200	250	300

Berdasarkan carta palang diatas, nyatakan :

- Pembolehubah dimanipulasi = **Umur / tahun**
- Pembolehubah bergerakbalas = **Jarak yang dilalui (km)**



OBJEKTIF

Murid dapat mengenal pasti pemboleh ubah dimanipulasi (PM) dan pemboleh ubah bergerak balas (PB) serta menulis jawapan pemboleh ubah yang disoal menggunakan teknik **DUO JaTaKi** dengan betul pada ruang yang disediakan.



KUMPULAN SASARAN

DUO JaTaKi ini sesuai diajar dan digunapakai oleh murid-murid tahap 2 (tahun 4, 5 & 6) yang mempunyai masalah untuk memahami ayat fakta saintifik yang diterangkan dalam sumber-sumber rujukan sains termasuk buku teks yang sukar difahami lebih-lebih lagi oleh murid HALUS.

TESTIMONI

MAKLUMBALAS IBU BAPA (CIAPAN WHATSAPP)

ANK: Anak saya murid thn 4 ni yg btul2 nmpk la kesan ni teknik. Ips sya ajr skjg ja tu duo JaTaKi. trs Dia faham dn dpt mnjwb tnp dibimbing sdh.

IBU: Selamat sejahtera cikgu... Mng bagus ini teknik duo jata ki. lancar saja anak sy jawab itu soalan jadual sama carta. sebelum ini selalu dia tidak jawab tu. sebab dia tidak tau apa mau jawab dia bilang... Terima kasih...

IBU: Assalam cikgu... Tahun lalu masa anak sy tahun 4 susah betul dia mau faham mcmana mau jawab tu soalan itu ada jadual atau carta. Lepas dia belajar tu teknik DUO JATAKI ok sudah dia sekarang. Sy bagi dia soalan dari buku lain pun dia boleh jawab juga. Anak sy seronok belajar sains skrg.

MAKLUMBALAS MURID (CIAPAN WHATSAPP)

MURID: Terima kasih cikgu sebab ajar saya guna teknik ini. seronok saya menjawab jadual dan carta palang.

MURID: Dulu sy ingat soalan pembolehubah ni susah sgt. Lps belajar ni sy lega dapat jawab dengan mudah. Alhamdulillah, terima kasih cikgu.

ISU YANG DITANGANI

- Murid tidak memahami konsep asas Kemahiran Proses Sains khususnya kemahiran Mengawal Pemboleh ubah yang diterangkan dalam sumber-sumber rujukan sains termasuk buku teks.
- Murid tidak dapat mengenal pasti mana pemboleh ubah dalam soalan bentuk jadual dan carta palang.
- Murid tidak dapat menulis jawapan pemboleh ubah yang betul.
- Murid tidak mendapat markah dari jawapan yang diberi.

POTENSI DISEBARLUASKAN

MANUAL PENGGUNAAN INOVASI DUO JATAKI

CERAMAH TEKNIK MENJAWAP SOALAN

PROFESSIONAL LEARNING COMMUNITY

KESIMPULAN

Teknik DUO JaTaKi ini telah TERBUKTI berjaya memudahkan murid mengenal pasti pemboleh ubah, menjawab dengan betul serta yang paling penting ialah murid mendapat markah bagi jawapan yang dituliskannya.



Disediakan oleh :
Saliyah binti Masalin, Mazrin binti Yubing, Siti Yusminah Sri binti Yunus, Dr. Mohd. Azizuan Abdullah, Makrin bin Hj. Sudi