

Penggunaan Rutin Berfikir dan iMTL untuk Menggalakkan Pembelajaran Kendiri

Farhati Kamsani

farhati_kamsani@moe.edu.sg

Nur Ain Mohamed Amin

nur_ain_mohamed_amin@moe.edu.sg

Sekolah Rendah Temasek

Abstrak

Unit Bahasa Melayu Sekolah Rendah Temasek telah menjalankan sebuah kajian pengajaran berdasarkan keberkesanan penggunaan rutin berfikir dan portal iMTL dalam menggalakkan pembelajaran sendiri bagi murid-murid Darjah 4. Rutin Berfikir, Lihat-Pendapat-Soalan telah digunakan untuk memupuk kemahiran berfikir aras tinggi. Rutin Berfikir tersebut juga mendorong murid menjadi berdikari dan meningkatkan motivasi murid dalam suasana pembelajaran yang mengutamakan budaya berfikir. Melalui kajian pengajaran ini, kumpulan kami menyedari kepentingan pelibatan murid dalam pembelajaran, pengupasan pemahaman, penggalakan proses berfikir dan pembelajaran sendiri melalui pembelajaran bahasa berdasarkan tugas yang autentik dalam portal iMTL. Dapatan kajian kami menunjukkan peningkatan markah yang signifikan setelah rutin berfikir diterapkan dalam pengajaran.

Kata Kunci: Portal iMTL, Rutin Berfikir, Lihat-Pendapat-Soalan, pembelajaran sendiri



PENGENALAN

Dewasa ini, dalam mengekalkan visi Kementerian Pendidikan Singapura, iaitu Sekolah Berdaya Fikir, Negara Penimba Ilmu, pelbagai pendekatan pengajaran telah diterapkan ke dalam kurikulum. Walaupun begitu, kemahiran berfikir secara kritikal dan kreatif tetap menjadi satu cabaran bagi guru khususnya dalam pengajaran bahasa Melayu. Justeru, kertas kajian ini akan membincangkan teknik mengajar murid berfikir secara kritikal dan kreatif melalui pendekatan Visible Thinking dan penggunaan rutin berfikir *See-Think-Wonder* untuk menggalakkan pembelajaran sendiri.

TUJUAN KAJIAN

Kajian ini bertujuan untuk:

1. meningkatkan isi kandungan dalam respons murid kepada stimulus video;
2. keberkesanan penggunaan rutin berfikir dan portal iMTL dalam menggalakkan pembelajaran sendiri; dan
3. menambah nilai pengajaran dan pembelajaran bahasa Melayu melalui penggunaan ICT.

PERNYATAAN MASALAH

Berdasarkan keputusan ujian lisan peringkat sekolah pada tahun-tahun yang lepas, terdapat satu tren yang ketara. Murid-murid berupaya mendapat markah yang cemerlang bagi komponen bacaan dan penerangan berdasarkan gambar tetapi tidak dapat mencapai markah cemerlang bagi komponen perbualan berkaitan dengan gambar.

Hal ini membimbangkan terutama dengan perubahan yang bakal dilakukan pada format peperiksaan PSLE nanti yang memberatkan aspek interaksi lisan atau respons murid. Tambahan pula, pengkaji juga mendapati bahawa murid lemah mengembangkan isi mereka walaupun telah diajar teknik menjawab. Murid tidak dapat menghubungkaitkan isi yang disampaikan oleh mereka dengan huraian kepada isi tersebut.



Kemahiran untuk mengembangkan sesuatu idea atau isi utama tidak sahaja dititikberatkan dalam komponen lisan malah kemahiran ini juga penting dalam penulisan. Oleh yang demikian, pengkaji berpendapat bahawa murid perlu dikenalkan kepada rutin berfikir secara eksplisit agar setiap idea yang disampaikan oleh mereka itu tidak sahaja berupaya dikembangkan tetapi murid juga dapat menerangkan kaedah atau cara mereka berfikir hingga berjaya mendapat idea tersebut.

Pada masa yang sama, pengkaji akan menggunakan portal iMTL bersama dengan rutin berfikir untuk mengkaji keberkesanan kedua-dua perkara ini dalam menggalakkan pembelajaran sendiri dalam diri murid.

KAJIAN LEPAS

Project Zero merupakan sebuah organisasi yang dipelopori oleh seorang ahli sarjana, Nelson Goodman daripada *Harvard Graduate School of Education* pada tahun 1967. Salah satu kajian yang telah dijalankan oleh *Project Zero* ialah kajian mengenai *Visible Thinking*, ataupun kaedah berfikir secara tampak. Secara dasarnya, kaedah berfikir secara tampak menggunakan rutin-rutin berfikir untuk memandu proses pemikiran pelajar dan juga menggalakkan pelajar untuk memproses informasi secara aktif.

Kini, rutin-rutin berfikir yang kerap digunakan oleh guru telah dibukukan oleh Ron Ritchart dan David Perkins (2005). Dalam kajian ini, pengkaji akan menggunakan rutin berfikir *See-Think-Wonder* untuk menggalakkan pembelajaran sendiri dalam diri murid.

KAEDAH KAJIAN

Kajian ini menggunakan kaedah kajian pengajaran. Proses kajian pengajaran terdiri daripada empat langkah utama iaitu langkah merancang, melakukan, menyemak, dan bertindak.

Sebelum pengkaji memulakan proses perancangan, sebuah idea gah telah ditetapkan. Dengan adanya idea gah ini, pengkaji mempunyai hala tuju dalam pelaksanaan kajian. Idea gah kajian ini adalah untuk menghasilkan



murid yang berupaya berfikir secara aktif, kreatif, dan kritis dalam interaksi lisan berpedoman rutin berfikir *See-Think-Wonder* ataupun 'Lihat-Pendapat-Soalan'.

Pengkaji berpendapat bahawa idea gah tersebut mempunyai impak yang meluas dan berupaya membimbing murid ke arah pembinaan ilmu yang akan berkekalan. Hal ini bermaksud bahawa idea gah yang ditetapkan oleh pengkaji tidak sahaja penting dalam persiapan untuk peperiksaan tetapi untuk mengekalkan visi Kementerian Pendidikan; Sekolah Berdaya Fikir, Negara Penimba Ilmu.

Setelah menetapkan idea gah bagi kajian pengajaran ini, pengkaji telah meneruskan kajian dengan langkah pertama iaitu untuk merancang. Dalam langkah ini, pengkaji menetapkan tema kajian, iaitu keberkesanan rutin berfikir Lihat-Pendapat-Soalan dalam menggalakkan pembelajaran secara sendiri dengan menggunakan portal iMTL. Komponen pelajaran yang akan diberikan tumpuan dalam pelajaran pula ialah interaksi lisan. Dalam merancang pengajaran, pengkaji juga telah mempertimbangkan kerangka PETALS untuk Kajian Pengajaran memastikan keberkesanan perancangan dan telah menggunakan templat yang disediakan oleh Pusat Bahasa Melayu Singapura (MLCS).

Langkah kedua adalah untuk melaksanakan pelajaran yang telah dirancang dan menjalankan pemantauan pengajaran kajian. Pelbagai perkara dari segi logistik perlu dilaksanakan dalam langkah ini. Oleh yang demikian, pengkaji telah menggunakan senarai semak persediaan pemantauan yang disediakan oleh MLCS agar pemantauan dapat berjalan dengan lancar.

Lima orang guru dan seorang guru pakar telah ditugaskan untuk memantau dan mengumpul data semasa pelajaran dijalankan. Setiap guru yang terlibat dalam kajian telah ditugaskan untuk mengumpul data seperti yang dirancang agar data yang dikumpul tepat dan tiada pertindanan. Murid-murid telah didudukkan di dalam makmal komputer mengikut tahap keupayaan mereka. Dengan cara ini, guru-guru yang memantau hanya perlu merakamkan respons-respons daripada kumpulan murid yang di bawah pemerhatian mereka. Oleh sebab jumlah murid berkeupayaan tinggi dan sederhana lebih



banyak dibandingkan dengan kumpulan murid berkeupayaan rendah, dua orang guru ditugaskan memantau kumpulan murid yang berkeupayaan tinggi dan dua orang guru yang lain memantau kumpulan murid berkeupayaan sederhana.

Langkah ketiga adalah untuk melakukan penyemakan. Setelah melaksanakan sesebuah pemantauan, kumpulan guru akan bertemu dan menyampaikan data yang telah dikumpulkan. Guru-guru juga akan memberikan pandangan mereka berdasarkan perkara-perkara yang disaksikan yang di luar jangkaan guru. Kemudian, hasil kerja pelajar akan dianalisis, iaitu carta Lihat-Pendapat-Soalan dan rubrik penilaian sendiri. Rakaman audio yang mengandungi respons murid kepada stimulus video pula akan dinilai oleh guru dengan menggunakan rubrik.

Langkah keempat memerlukan pengkaji untuk menggunakan data yang dikumpulkan semasa pemantauan untuk memperbaiki rancangan pengajaran dan membuat persiapan bagi pelaksanaan kedua. Guru-guru perlu berbincang mengenai keberkesanan setiap langkah dalam rancangan pengajaran dan juga menambah nilai rancangan pengajaran sekiranya perlu.

Setelah melakukan satu putaran kajian pengajaran dengan menggunakan keempat-empat langkah dalam proses kajian pengajaran, pengkaji akan mengulangi proses tersebut bagi putaran kedua. Rajah dapat merumuskan proses kajian pengajaran dengan jelas.

Rajah 1: Proses Kajian Pengajaran



Subjek Kajian

Subjek kajian terdiri daripada 24 orang murid Darjah 4 yang terdiri daripada pelbagai keupayaan, iaitu keupayaan tahap tinggi, sederhana, dan rendah (HP, MP dan LP).

Instrumen Kajian

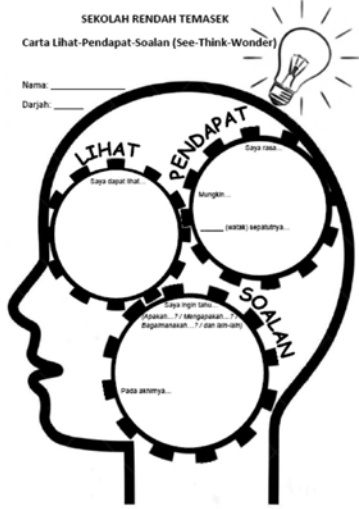
Instrumen kajian yang telah digunakan ialah carta Lihat-Pendapat-Soalan (*See-Think-Wonder*), rakaman audio respons berdasarkan video, dan rubrik penilaian.

Rutin Berfikir Lihat-Pendapat-Soalan atau *See-Think-Wonder* merupakan salah satu rutin berfikir yang dipelopori oleh Ron Ritchhart. Rutin berfikir ini merupakan sebuah alat yang boleh digunakan berulang kali di dalam bilik darjah dan berfungsi untuk membantu murid dari segi menghubungkan isi dan huraian, menerangkan sesuatu perkara yang dilihat, mempertikaikan perspektif yang berbeza, menggunakan bukti dalam sesuatu penerangan, dan lain-lain lagi. Rutin berfikir juga memberikan murid suatu struktur untuk berbincang, meneroka, merakam, dan mengelola pemikiran mereka.

Dalam usaha untuk mengenalkan rutin berfikir kepada murid, pengkaji mendapati bahawa murid lebih cenderung kepada perkara-perkara yang visual. Oleh yang demikian, pengkaji telah menyiapkan sebuah carta yang dapat membantu murid menggunakan rutin berfikir tersebut dengan mudah. Berikut ialah carta Lihat-Pendapat-Soalan yang dihasilkan oleh pengkaji.



Rajah 2: Carta Lihat-Pendapat-Soalan

| | |
|---|---|
| <p>SEKOLAH RENDAH TEMASEK Carta Lihat-Pendapat-Soalan (See-Think-Wonder)</p> <p>Nama: _____ Darjah: _____</p>  | <p>LIHAT Saya dapat lihat...</p> <hr/> <p>PENDAPAT Saya rasa...</p> <p>Mungkin...</p> <p>_____ (watak) sepatutnya...</p> <p>SOALAN Saya ingin tahu... (Apakah...? / Mengapakah...? / Bagaimanakah...? / Siapakah...? dll</p> <p>Pada akhirnya...</p> |
|---|---|

Carta yang dihasilkan ini memainkan peranan penting dalam mewujudkan rutin berfikir dalam diri murid kerana ia menetapkan tujuan pembelajaran dan menunjukkan secara eksplisit langkah-langkah yang perlu diambil oleh murid dalam proses pemikiran mereka. Pengkaji telah menggunakan profil kepala untuk carta ini kerana ingin menunjukkan kepada murid dengan jelas bahawa proses berfikir berlaku dalam minda kita. Tiga buah roda bergerigi yang tercantum di dalam kepala tersebut pula menggambarkan bahawa setiap perkara yang dilihat ada kaitan dengan pendapat dan andaian kita serta persoalan-persoalan yang sering tertanya-tanya dalam diri kita.

Roda bergerigi yang pertama atau LIHAT terletak pada bahagian mata profil kepala ini. Roda bergerigi ini adalah untuk murid mengisikan perkara-perkara yang mereka dapat lihat daripada sesuatu stimulus yang ditunjukkan oleh guru. Dalam kajian ini, stimulus yang digunakan berbentuk video.

Roda bergerigi yang kedua atau PENDAPAT pula terletak pada bahagian otak profil kepala tersebut. Roda bergerigi ini adalah untuk murid mengisikan pendapat atau komen yang tercetus setelah menonton video



yang ditayangkan guru. Murid digalakkan menyampaikan pendapat mereka dengan menggunakan permulaan ayat, “Saya rasa...” Kemudian, murid juga perlu memberikan pandangan mereka lebih daripada apa yang dilihat secara kasar dalam video. Murid boleh memberikan andaian mereka tentang isu yang ditonjolkan dalam video dengan menggunakan permulaan ayat, “Mungkin...” ataupun memberikan pandangan mereka mengenai watak yang terdapat dalam video. Murid boleh sama ada bersetuju ataupun tidak bersetuju dengan tindakan yang dilakukan oleh watak dengan menggunakan permulaan ayat, “_____ (watak) sepatutnya...” dan kemudian menerangkan sebab mereka berpendapat sedemikian.

Akhir sekali, roda bergerigi yang ketiga atau SOALAN terletak pada bahagian tekak dan mulut profil kepala. Roda bergerigi ini adalah untuk murid mengisikan perkara-perkara yang mereka tertanya-tanya setelah menonton video yang ditayangkan guru. Murid perlu menulis soalan-soalan mereka dengan permulaan ayat, “Saya ingin tahu...” Mereka juga boleh menggunakan kata tanya sebagai panduan untuk membina soalan-soalan mereka. Selain itu, dalam usaha untuk menggalakkan murid untuk berfikir secara kreatif, murid juga perlu menulis andaian mereka mengenai pengakhiran video.

Prosedur Kajian

Kajian ini merupakan sebuah projek *Professional Learning Team* (PLT) yang dijalankan sepanjang tahun 2015. Unit Bahasa Melayu Sekolah Rendah Temasek telah memilih untuk mengkaji keberkesanan Rutin Berfikir See-Think-Wonder dan portal iMTL dalam menggalakkan pembelajaran sendiri dalam diri murid. Kumpulan PLT ini telah memilih untuk menggunakan kaedah kajian pengajaran dan telah melakukan sebanyak dua putaran kajian pengajaran dengan menggunakan sampel kajian yang sama.

Kajian ini telah dijalankan menurut langkah-langkah dan saranan Kajian Pengajaran yang disediakan oleh Pusat Bahasa Melayu Singapura.



DAPATAN KAJIAN DAN PERBINCANGAN

Setelah menganalisis dan membandingkan rakaman audio respons murid terhadap stimulus video daripada putaran pertama dan kedua, pengkaji mendapati bahawa terdapat lonjakan markah yang ketara pada rakaman audio dalam kajian pengajaran putaran kedua. Terdapat beberapa faktor yang telah menyebabkan kenaikan markah murid seperti penggunaan carta Rutin Berfikir Lihat-Pendapat-Soalan, kepelbagaian soalan yang diajukan oleh guru, strategi pembelajaran, set induksi yang digunakan, jenis video, dan penggunaan senarai semak penilaian sendiri.

Setelah pelaksana putaran pertama kajian pengajaran, pengkaji mendapati bahawa strategi pembelajaran yang digunakan di dalam bilik darjah kurang memberikan kesan. Pada akhir pembelajaran, dapat diperhatikan bahawa murid tidak berjaya mempelajari perkara yang baharu. Mereka juga masih keliru tatkala memberikan respons pada stimulus video. Dari segi isi rakaman audio mereka pula, murid kurang menghuraikan isi yang diberikan.

Justeru, pengkaji telah menyemak rancangan pengajaran dan menerapkan Rutin Berfikir *See-Think-Wonder* ke dalam pembelajaran. Carta Lihat-Pendapat-Soalan juga telah direka dengan tujuan untuk membantu murid melihat proses berfikir mereka secara visual, eksplisit, dan teratur. Dengan adanya carta tersebut, murid juga berpeluang mengembangkan idea mereka dan berfikir dengan lebih mendalam lagi tentang sesuatu isu. Mereka juga digalakkan untuk menyoal dan membuat andaian. Berikut ialah contoh-contoh jawapan murid mengikut keupayaan mereka.



Jadual 1: Contoh Jawapan Murid

| | | |
|----------|----|--|
| LIHAT | HP | <ul style="list-style-type: none"> • Sekumpulan penguin sedang diri di atas bongkah ais. Dan ada seekor ikan paus yang sedang berenang ke arah mereka. • Banyak penguin di atas bongkah ais. Ada seekor ikan paus yang berenang di dalam air. Mereka <i>melihat</i> takut. Ikan paus itu membuka mulut. |
| | MP | <ul style="list-style-type: none"> • <i>Yang ada</i> ramai penguin yang diserang oleh ikan jerung. • Seekor penguin memanggil kawan-kawannya dan <i>memberitahu bahawa</i> nampak ikan paus yang besar. |
| | LP | <ul style="list-style-type: none"> • Saya lihat seekor ikan paus hendak makan. • Penguin diri di atas ais dan nampak ikan besar. |
| PENDAPAT | HP | <ul style="list-style-type: none"> • Ikan paus itu akan cuba makan penguin-penguin itu. Mungkin penguin itu akan berenang ke darat dan dapat melarikan diri. <i>Pengetua</i> sepatutnya memberi arahan supaya mereka dapat melarikan diri. • Penguin-penguin itu hendak selamatkan dirinya <i>daripada</i> ikan paus itu. Penguin-penguin itu sepatutnya bekerjasama untuk selamatkan diri mereka. |
| | MP | <ul style="list-style-type: none"> • Mungkin ikan paus itu hendak makan penguin kerana dia lapar. • Penguin ada idea untuk hentikan ikan paus itu. Jika penguin-penguin bekerjasama, mereka boleh <i>berhentikan</i> ikan paus itu. |
| | LP | <ul style="list-style-type: none"> • Mungkin ramai penguin itu mati. Penguin sepatutnya pukul ikan paus dari atas ais itu dan larikan diri atas air. • Penguin <i>kena</i> berenang. |
| SOALAN | HP | <ul style="list-style-type: none"> • Bagaimanakah penguin-penguin itu hendak menyelamatkan diri-dirinya? • Mengapakah ikan paus itu hendak makan penguin itu dan kenapa penguin itu tidak dapat bergerak? • Pada akhirnya, mereka dapat berenang ke darat dengan selamat. |
| | MP | <ul style="list-style-type: none"> • Mengapakah ikan paus itu hendak makan penguin itu? Mengapakah ikan paus itu tidak hendak makan benda lain? • Ke manakah penguin-penguin itu hendak pergi? • Pada akhirnya, mungkin penguin akan membunuh ikan paus itu. |
| | LP | <ul style="list-style-type: none"> • Mengapakah penguin diri di atas ais? • Pada akhirnya penguin dapat berenang daripada ikan paus itu. |

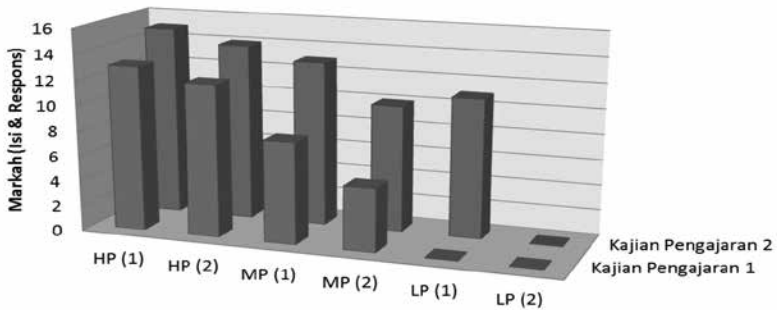
Daripada perkara-perkara yang diisikan oleh murid dalam carta Lihat-Pendapat-Soalan, pengkaji dapat merumuskan bahawa murid yang mempunyai keupayaan tinggi dapat menerangkan perkara yang dilihat secara lebih terperinci dan dapat menyampaikan pendapat mereka dengan lebih jelas jika dibandingkan dengan murid daripada kumpulan keupayaan yang lain. Walaupun begitu, murid daripada keupayaan sederhana lebih kreatif jika dibandingkan dengan murid berkeupayaan tinggi kerana dapat menyampaikan



soalan-soalan yang di luar jangkaan pengkaji, seperti, “Ke manakah penguin-penguin itu hendak pergi?”.

Melalui dapatan dalam carta ini, guru dapat menggunakan informasi tersebut untuk membantu murid meningkatkan daya penerangan dan kreativiti mereka. Selain itu, pengkaji mendapati bahawa murid lebih bersedia menjawab soalan-soalan lisan dengan berpandukan carta Lihat-Pendapat-Soalan. Murid tidak sahaja dapat menghuraikan isi respons mereka dengan lebih terperinci malah dapat berkomunikasi dengan lebih yakin jika dibandingkan dengan rakaman audio mereka daripada putaran pertama kajian pengajaran. Rajah berikut menunjukkan peningkatan markah yang ketara bagi 6 orang sampel;

Rajah 3: Perbandingan Markah Respons Audio Kajian Pengajaran Kitaran 1 dan 2



| | HP (1) | HP (2) | MP (1) | MP (2) | LP (1) | LP (2) |
|-----------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| ■ Kajian Pengajaran 1 | 13 | 12 | 8 | 5 | 0 | 0 |
| ■ Kajian Pengajaran 2 | 15 | 14 | 13 | 10 | 11 | 0 |

Sampel LP (2) merupakan dapatan *outlier* kerana murid tersebut tidak dapat menggunakan portal iMTL dengan betul untuk merakamkan respons audionya.

KESIMPULAN

Secara rumusan, kajian ini telah menunjukkan bahawa Rutin Berfikir dapat diaplikasikan ke dalam bilik darjah sekolah rendah melalui penggunaan carta Lihat-Pendapat-Soalan dan telah digunakan oleh murid untuk membantu



mereka berfikir secara kritikal dan kreatif. Tambahan lagi, melalui kajian pengajaran ini, pengkaji menyedari kepentingan pelibatan murid dalam pembelajaran, pengupasan pemahaman, penggalakan proses berfikir dan pembelajaran sendiri melalui pembelajaran bahasa berdasarkan tugas yang autentik dalam portal iMTL. Hal ini nyata daripada dapatan kajian yang menunjukkan peningkatan markah yang signifikan dalam respons kepada video setelah rutin berfikir diterapkan dalam pengajaran.

Nota:

Guru-guru yang turut terlibat dalam kajian:

1. Amnah Jantan
2. Khairiah Abdul Majid
3. Nur Suhaila Ahmad
4. Sadhana Yusop
5. Salha H A Majid

RUJUKAN

Hildebrand, M. F. Visible Thinking Routines: Creating a Classroom Culture of Thinking. Marcia F. Hildebrand & Helen S. Simpson Holland Public Schools. *Special Education*, 23, 4.

Ritchart R., Church M. & Morrison, K. (2011). *Making Thinking Visible: How to promote engagement, understanding, and independence for all learners*. San Francisco: Jossey-Bass.

http://www.ronritchhart.com/COT_Resources_files/Defining%20Thinking%20Routines.pdf

<http://www.pz.harvard.edu/projects/visible-thinking>

