

ORIGINAL ARTICLE



MJSSH
Muallim Journal of
Social Science and Humanities

APLIKASI KEMAHIRAN BERFIKIR ARAS TINGGI (KBAT) DALAM PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN DI SEKOLAH JENIS KEBANGSAAN TAMIL DALAM BANDAR SEREMBAN

APPLICATION OF HOTS IN THE TEACHING OF MORAL EDUCATION IN PRIMARY SCHOOLS (SJKT) IN SEREMBAN DISTRICT

Bawani Chandrasakeram *¹

¹ SK Taman Rasah Jaya, Taman Rasah Jaya, 70300, Seremban, Negeri Sembilan Darul Khusus Malaysia. Email: Subaw85@yahoo.com

*Corresponding author

DOI: <https://doi.org/10.33306/mjssh/171>

Abstract

The High Order Thinking Skills Teaching (HOTS) has its own challenges and should be emphasized in the curriculum as it is one of the 21st century skills. HOTS is among the six main characteristics of the students who are the aspirations of the Ministry of Education to succeed globally. As such, pupils can enhance cognitive skills with the opportunities and spaces provided to convey views using more creative methods and not just memorizing such conventional methods. Hence, the researcher has conducted this study to find out application of Hots in the teaching of Moral education in primary schools (SJKT) in Seremban District. The design of this study is quantitative. To identify techniques and approaches used by descriptive analysis teachers were used to obtain frequency, percentage and mean. The sample of this study consisted of 148 teachers from 15 national schools in Seremban District, Negeri Sembilan. The data of this study were obtained using the questionnaire which was developed by the researcher.

Keywords: Higher Order Thinking Skills (HOTS), Teaching and learning, Pendidikan Moral, techniques and approaches

Abstrak

Pengajaran Kemahiran Berfikir Aras Tinggi (KBAT) mempunyai cabarannya yang tersendiri dan perlu diberi penekanan dalam kurikulum kerana ia merupakan salah satu kemahiran abad ke-21. KBAT adalah antara enam ciri utama murid yang menjadi aspirasi Kementerian Pendidikan Malaysia untuk berjaya di peringkat global. Oleh yang demikian murid dapat meningkatkan kemahiran kognitif dengan peluang dan ruang yang diberi untuk menyampaikan pandangan menggunakan kaedah yang lebih kreatif dan tidak hanya menghafal seperti kaedah konvensional.

Justeru, pengkaji telah menjalankan kajian ini untuk mengetahui aplikasi kemahiran berfikir aras tinggi (KBAT) dalam pengajaran dan pembelajaran di Sekolah Jenis Kebangsaan Tamil dalam Bandar Seremban. Reka bentuk kajian ini adalah berbentuk kuantitatif. Bagi mengenal pasti teknik dan pendekatan yang digunakan oleh guru analisis deskriptif digunakan untuk mendapatkan kekerapan, peratus dan min. Sampel kajian ini terdiri daripada 148 guru daripada 15 buah sekolah jenis kebangsaan Tamil di Daerah Seremban, Negeri Sembilan. Data kajian ini telah diperolehi menggunakan instrumen soal selidik yang dibina sendiri oleh penyelidik.

Kata kunci: Kemahiran Berfikir Aras Tinggi (KBAT), Pengajaran dan pembelajaran, Pendidikan Moral, Teknik dan pendekatan

This article is licensed under a Creative Commons Attribution-Non Commercial 4.0 International License



Received 3rd May 2021, revised 28th June 2021, accepted 10th July 2021

Pengenalan

Setiap individu di bumi ini dikurniakan dengan kebolehan untuk berfikir. Namun, cara berfikir setiap individu adalah berbeza. Justeru, kemahiran berfikir yang ada pada seseorang haruslah dibimbing supaya mereka dapat meningkatkan lagi daya pemikiran mereka. Hal ini membuktikan bahawa fungsi pendidikan sangat penting dalam membentuk individu secara menyeluruh terutamanya dalam meningkatkan 2 daya pemikiran mereka. Menurut Mayer, berfikir merupakan proses yang membabitkan pengawalan operasi mental tertentu dalam minda atau sistem kognitif individu dalam penyelesaian masalah (Mayer, 1977)¹. Aion Mohd & Abdullah Hasan juga ada menyatakan bahawa pada peringkat rendah, kebolehan kognitif meliputi kebolehan mengamati dan menyedari idea, memahaminya, mengekalkannya dan mengingatnya kembali (Aion Mohd & Abdullah Hasan, 1995)². Generasi masa hadapan perlu dibimbing menerusi sistem pendidikan yang produktif dan konstruktif. Oleh hal yang demikian, sistem pendidikan di negara kita perlu memberi tumpuan terhadap perkembangan kemahiran penyelesaian masalah yang kompleks dan kemahiran berfikir aras tinggi supaya dapat membentuk masyarakat yang berpemikiran aras tinggi, berinovasi, saintifik, progresif dan berpandangan jauh menjelang tahun 2020. Kemahiran berfikir aras tinggi (KBAT) merujuk kepada lebih daripada keupayaan sekadar boleh membaca, menulis dan mengira.

Penyataan Masalah

Berdasarkan daripada 45 buah negara yang menyertai TIMSS, amat memeranjatkan apabila didapati bahawa negara Malaysia berada di tempat yang ke-34. Selain itu, skor TIMSS Malaysia dalam Matematik adalah 440 iaitu di bawah skor purata TIMSS iaitu 500. Pencapaian TIMSS bagi negara Malaysia masih berada pada tahap yang rendah berbanding negara-negara lain. Data ini lebih menyedihkan kerana skor negara Malaysia dalam TIMSS berada di bawah skor purata iaitu 500 dan dikategorikan sebagai Low International Benchmark. Jika dibandingkan dengan markah TIMSS negara lain seperti Singapura, pencapaian Malaysia adalah jauh ketinggalan. Tambahan

pula, Malaysia telah mencatatkan kedudukan ke-54 daripada 74 buah negara yang mengambil bahagian dalam PISA pada tahun 2012. Keadaan ini juga membuktikan bahawa negara Malaysia masih berada di belakang negara-negara Asia Tenggara lain seperti Singapura, Vietnam dan Thailand. Secara tuntasnya keputusan ini menunjukkan bahawa negara kita masih ketinggalan dalam mencapai tahap pemikiran ke arah pemikiran aras tinggi, di samping membuktikan bahawa dalam kalangan murid-murid di negara ini tahap kemahiran berfikir aras tinggi masih di tahap yang rendah. Kedudukan Malaysia dalam TIMSS dan PISA sebenarnya telah menyedarkan kepentingan KBAT dalam kalangan murid pada era ini.

Rajendran menyatakan bahawa penekanan pengajaran kemahiran berfikir dalam proses pengajaran dan pembelajaran merupakan faktor penting bagi memastikan kemahiran berfikir dapat dihayati oleh murid-murid (Rajendran, 2001)³. Berdasarkan kajiannya menyatakan bahawa pengajaran dan pembelajaran di bilik darjah masih berada pada aras rendah dan tidak menyokong penguasaan kemahiran berfikir oleh murid. Beberapa kajian lepas yang berkaitan tentang kemahiran berfikir dalam kalangan murid menunjukkan bahawa tahap penguasaan murid terhadap kemahiran berfikir kritikal, kritis dan kreatif serta kemahiran berfikir aras tinggi masih berada pada tahap yang rendah dan sederhana (Siti Rahayah et al. 2008; Nor Hasnida et al. 2011; Siti Nurliyana 2015; Suhana & Zanaton 2015)^{4,5,6,7}

Objektif Dan Persoalan Kajian

Kajian ini bertujuan untuk mengenal pasti teknik dan pendekatan pengajaran yang digunakan oleh guru dapat mengembangkan KBAT dalam kalangan murid atau tidak.

Kajian-Kajian Lepas

Kajian N.S Rajendran (2000)⁸ dalam kertas kerjanya bertajuk “Kesusasteraan Sebagai Wahana Mengajar Kemahiran Berfikir Aras Tinggi” menunjukkan bahawa penekanan tidak diberikan oleh guru terhadap kemahiran berfikir aras tinggi dan guru juga jarang menyediakan peluang kepada murid untuk menguasai kemahiran berfikir. Hal ini disebabkan kurang keyakinan dalam diri guru itu sendiri dalam aspek pengetahuan dan kemahiran menerapkan kemahiran berfikir dalam kalangan murid. Sementara itu, kajian Rajendran (2001)³, dalam kertas kerjanya bertajuk “Pengajaran Kemahiran Berfikir Aras Tinggi: Kesediaan Guru Mengendalikan Proses Pengajaran dan Pembelajaran” yang dilaksanakan di 22 buah sekolah di daerah negeri Selangor melibatkan 93 responden pula didapati secara signifikan 80 guru-guru mempunyai perbezaan dalam persepsi mereka terhadap ilmu pengetahuan, kemahiran pedagogi dan sikap untuk menerapkan kemahiran berfikir aras tinggi. Sebaliknya, mereka percaya bahawa mereka sememangnya kurang bersedia dari aspek ilmu pengetahuan, kemahiran pedagogi dan sikap untuk menerapkan kemahiran berfikir aras tinggi. Teknik penyoalan merupakan salah satu elemen yang sangat penting dalam pengajaran dan pembelajaran untuk meningkatkan KBAT dalam kalangan murid. Namun hakikatnya, didapati guru tidak menggunakan teknik penyoalan yang bersesuaian semasa mengajar dalam bilik darjah. Hal ini turut disebut dalam kajian Supramani (2006)⁹ bahawa para guru hanya bergantung pada penggunaan buku teks semata-mata dan mengguna pakai soalan-soalan yang disediakan sahaja. Masalah yang mengaitkan guru yang tidak melaksanakan pengajaran KBAT turut dinyatakan oleh Musliha Salma Mohd Radzi (2010)¹⁰, iaitu pengajaran guru yang tidak sistematik dan tidak berkesinambungan dengan pelajaran sebelumnya menyebabkan murid tidak mampu menggunakan

KBAT seperti analisis, sintesis, dan penilaian dengan sempurna. Pemerhatian yang dilaksanakan oleh pengkaji juga menunjukkan bahawa proses pengajaran masih berpusatkan guru. Kajian Kahiri Ariffin (2000)¹¹ yang melibatkan seramai 120 orang murid daripada empat sekolah berkaitan Kemahiran Berfikir Secara Kritis dalam Pengajaran Sejarah pula menunjukkan bahawa 60% murid bersetuju guru menggunakan pelbagai kaedah dan pendekatan bagi meningkatkan kemahiran berfikir secara kritis. Kajian ini juga menunjukkan bahawa teknik penyooalan guru sentiasa menekankan aras-aras Taksonomi Bloom. Balakrishnan (2002)¹² juga telah menjalankan kajian mengenai kesediaan guru dalam menerapkan kemahiran berfikir secara kritikal dan kreatif dalam mata pelajaran Sejarah KBSM bagi Tingkatan Empat. Beliau mendapati bahawa guru kurang memberi penekanan terhadap kepentingan kemahiran berfikir bukan sahaja dalam pengajaran dan pembelajaran tetapi juga dalam merancang pengajaran mereka. Guru juga dikatakan kurang melaksanakan unsur-unsur kemahiran berfikir 82 menerusi aktiviti-aktiviti penyooalan, penggunaan alat bantu mengajar serta menerusi aktiviti-aktiviti pengajaran berdasarkan kajian ini.

Metodologi Kajian

Kajian yang dijalankan ini merupakan kajian kuantitatif yang melibatkan seramai 240 guru dari 15 buah Sekolah Jenis Kebangsaan Tamil di daerah Seremban. Daripada populasi itu, sebanyak 148 orang guru dipilih sebagai sampel kajian mengikut angka yang dicadangkan oleh jadual Krejcie dan Morgan (1970) sebagai sampel kajian. Instrumen kajian ini menggunakan soal selidik yang telah dibina sendiri oleh pengkaji. Soal selidik ini seterusnya telah mendapat pengesahan tiga orang pakar sebelum digunakan dalam kajian. “Cronbach Alpha Reliability Coefficient” digunakan dalam kajian rintis untuk mendapatkan pekali kebolehpercayaan terhadap pencapaian skor bagi item dalam soal selidik. Keputusan kajian rintis bagi soal selidik ialah 71.

Dapatan Kajian

Tahap pendekatan pengajaran untuk mengaplikasikan KBAT Berdasarkan hasil soal selidik, item pertama iaitu saya memberi penerangan kepada murid semasa aktiviti pengajaran dan pembelajaran ($M=4.23$, $SP=0.42$) menunjukkan nilai skor min yang tertinggi. Kemudian diikuti dengan item sebelum memulakan pengajaran dan pembelajaran, saya menyediakan contoh-contoh yang sesuai yang boleh membantu murid membuat rumusan ($M=4.22$, $SP=0.42$). Item berikutnya ialah item memberi aktiviti kepada murid dalam bentuk perbincangan kumpulan kecil ($M=4.19$, $SP=0.39$), memberi aktiviti kepada murid dalam bentuk perbincangan individu ($M=4.15$, $SP=0.36$) dan item pada akhir pembelajaran, menggalakkan murid untuk menganalisis isi pelajaran yang dipelajari ($M=4.11$, $SP=0.32$). Item yang keenam adalah dengan meminta murid membuat perbandingan mengenai konsep yang sedang dipelajari ($M=4.10$, $SP=0.30$), diikuti dengan item memulakan pengajaran dengan memberikan contoh yang khusus kepada murid ($M=4.09$, $SP=0.52$), menggalakkan murid menghuraikan tentang ciri-ciri sesuatu aspek yang dikaji ($M=4.09$, $SP=2.48$), menggalakkan murid membuat generalisasi berdasarkan topik yang diajar ($M=3.89$, $SP=0.55$), item memberi aktiviti kepada murid berdasarkan konsep atau tajuk utama ($M=3.87$, $SP=0.41$), meminta murid membuat rumusan tentang maklumat yang dikumpulkan berdasarkan topik yang diajar ($M=3.86$, $SP=0.35$), menggabungkan beberapa pendekatan, kaedah, strategi dan teknik semasa pengajaran dan pembelajaran ($M=3.74$, $SP=0.60$) dan item yang terakhir pada tahap yang tertinggi ini dapat menggalakkan murid untuk mengaplikasikan pengetahuan berdasarkan topik yang diajar

($M=3.58$, $SP=0.67$). Terdapat satu item yang menunjukkan tahap yang sederhana iaitu item menggalakkan murid membentuk hipotesis mengenai tajuk yang dipelajari ($M=3.16$, $SP=0.83$). Dapatan keseluruhan item pada bahagian ini menunjukkan nilai yang tinggi dalam pendekatan pengajaran untuk mengaplikasikan KBAT di dalam bilik darjah.

Tahap Teknik Pengajaran Untuk Mengaplikasikan Mengenai Konsep KBAT

Berdasarkan hasil soal selidik, item kerap menggunakan teknik soal jawab kepada murid di dalam bilik darjah ($M=4.17$, $SP=0.38$) menunjukkan nilai skor min pada tahap yang tertinggi diikuti dengan item memberi peluang kepada murid untuk menanya soalan dan memberi pendapat mereka ($M=4.14$, $SP=0.35$), lebih memberi situasi yang konflik dan menyuruh murid membuat hipotesis ($M=3.84$, $SP=0.74$), menggalakkan murid membuat penilaian bagi situasi yang diberi ($M=3.76$, $SP=0.66$), sentiasa bertanya soalan yang berbentuk sintesis kepada murid ($M=3.63$, $SP=0.74$), dengan sentiasa bertanya soalan yang berbentuk analisis kepada murid ($M=3.61$, $SP=0.83$) dan item yang berada pada tahap tinggi yang terakhir ialah sentiasa bertanya soalan yang berbentuk penilaian kepada murid ($M=3.55$, $SP=0.85$). Terdapat dua item yang menunjukkan nilai pada tahap yang sederhana iaitu menggalakkan murid menggunakan peta i-Think semasa aktiviti pembentangan ($M=2.29$, $SP=0.99$) dan item kerap menggunakan peta i-Think dalam menyampaikan isi pelajaran kepada murid I ($M=2.04$, $SP=0.84$). Keseluruhan dapatan pada bahagian ini menunjukkan tahap yang tinggi untuk teknik pengajaran yang digunakan oleh guru untuk mengaplikasikan KBAT di dalam bilik darjah

Perbincangan

Kejayaan seseorang guru akan terbukti melalui kesediaan seseorang guru dalam memajukan diri serta profesionnya melalui pelbagai aktiviti. Oleh sebab itu, guru disarankan agar sentiasa bersedia untuk mencuba pelbagai kaedah pengajaran dan pembelajaran dalam menghadapi perubahan dari segi kurikulum. Justeru, haruslah membuat perancangan pengajaran yang sesuai sebagai strategi pelaksanaan KBAT dalam pengajaran dan pembelajaran. Pada masa yang sama, guru juga berkeupayaan untuk menggunakan pendekatan, strategi dan teknik pengajaran yang sesuai dalam mengaplikasikan KBAT dalam kalangan murid. Justeru, pihak sekolah juga wajar memainkan peranan dalam menyediakan peluang kepada guru untuk mengaplikasikan KBAT dalam kalangan murid. Selain pihak sekolah, pihak Kementerian Pendidikan Malaysia harus menganjurkan bengkel atau seminar mengenai KBAT dengan lebih komperhensif untuk guru-guru supaya guru dapat meningkatkan pengetahuan mereka mengenai KBAT dan mengukuhkan kesediaan guru terhadap KBAT. Kurangnya pengetahuan mengenai KBAT akan mengakibatkan kesukaran kepada guru menyebatkan elemen KBAT dalam pengajaran dan pembelajaran.

Kesimpulan

Transformasi Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia 2013-2025 memberi penekanan terhadap konsep KBAT dalam usaha melahirkan generasi yang mempunyai pemikiran kritikal. Guru sememangnya berperanan penting dalam menentukan pengajaran dan pembelajaran mereka mempunyai unsur-unsur KBAT bagi melatih pemikiran aras tinggi seseorang murid. Oleh itu, sebagai seorang guru, mereka perlulah bersedia menerapkan KBAT dalam kalangan murid. Hal

ini demikian kerana KBAT penting dalam pembentukan murid yang berkemahiran dan boleh berfikir pada aras yang tinggi. Ini bermakna pengajaran guru mempunyai hubungan secara langsung dengan pencapaian dan kejayaan seseorang murid. Justeru, guru perlulah memberi tumpuan terhadap amalan pengajaran di dalam bilik darjah. Konklusinya, kajian ini diharapkan agar dapat menjadi panduan dan bahan rujukan kepada pihak-pihak tertentu khususnya Kementerian Pendidikan Malaysia untuk menganjurkan seminar atau bengkel yang bersesuaian kepada guru-guru bagi meningkatkan pengetahuan mereka mengenai KBAT.

Rujukan:

1. Mayer Richard, E. (1977). *Thinking and problem solving*. California: Scott, Foresman and Company.
2. Ainon Mohd., & Abdullah hassan. (1995). *Kepintaran daya cipta dan kemahiran berfikir [Ingenuity of creativity and thinking skills]*. Kuala Lumpur: Utusan Publications & Distributors Sdn. Bhd.
3. Rajendran. N. S. (2001). *Pengajaran kemahiran berfikir aras tinggi: Kesediaan guru mengendalikan proses pengajaran dan pembelajaran [Teaching of Higher Order Thinking Skills: The willingness of teachers to handle the teaching and learning process]*. Seminar Projek KBKK: Poster ‘Warisan Pendidikan-Wawasan’ anjuran Pusat Perkembangan Kurikulum, KPM.
4. Siti Rahayah Ariffin, Rosseni Ariffin & Hafsa Mohamed Makki. (2008). Contribution Factors in Multiple Intelligence among Adolescence Students. *Journal of Education*, 33: 35-46.
5. Nor Hasnida Che Md Ghazali, Siti Rahayah Ariffin, Nor Azaheen Abdul Hamid & Rosseni Ariffin. (2011). *Kemahiran pemikiran kritikal dan penyelesaian masalah pelajar [Critical thinking skills and solving students’ problem]*. Bangi: Penerbit Fakulti Pendidikan UKM.
6. Siti Nurliyana Ab Halim. (2015). *Pengetahuan, sikap dan kesediaan pelajar terhadap kemahiran berfikir aras tinggi (KBAT) dalam pembelajaran pemahaman bacaan [Knowledge, attitude and willingness of students on higher order thinking skills on reading comprehension]*. Tesis Sarjana Fakulti Pendidikan Universiti Kebangsaan Malaysia
7. Suhanna Zainudin & Zanaton Hj. Iksan. (2015). *Pemeriksaan kemahiran berfikir aras tinggi dalam sains [Empowerment of Higher Order Thinking Skills in Science]*. Prosiding Seminar Kebangsaan Pendidikan Negara Kali Ke-5, hlm. 206-21
8. Rajendran, N. S. (2000). *Kesusasteraan sebagai wahana mengajar kemahiran berfikir [Literature as a Higher Order Thinking Skills source]*. Seminar Kebangsaan Penyelidikan dan Pembangunan 2000 anjuran Bahagian Pendidikan Guru, Kementerian Pendidikan.
9. Supramani, S. (2006). Penyoalan guru: Pemangkin pemikiran aras tinggi murid. *Jurnal Pendidikan*, 26: 225-246.
10. Musliha Salmo bt Mohd Radzi. (2010). *Aplikasi kemahiran berfikir aras tinggi melalui pembelajaran berasaskan masalah [Applied Higher Order Thinking Skills by problem solving]*. Disertasi Master. Universiti Teknologi Malaysia.
11. Khairi Ariffin. (2000). *Kemahiran berfikir secara kritis dalam pengajaran sejarah: Perspektif murid di Teluk Intan [Critical thinking skills in teaching history]*. Universiti Malaya: Laporan Penyelidikan Sarjana Pendidikan tidak diterbitkan.
12. Balakrishnan Govinthasamy (2002). *Penilaian pelaksanaan kemahiran berfikir secara kreatif dan kritis (KBKK) dalam matapelajaran Sejarah KBSM tingkatan 4: Satu kajian kes Di daerah Tampin Rembau, Negeri Sembilan [Evaluation of the implementation of*

creative and critical thinking skills in form 4 KBSM history subject]. Tesis sarjana pendidikan yang tidak diterbitkan. Universiti Kebangsaan Malaysia.