

KEMAHIRAN BERFIKIR ARAS TINGGI (KBAT) DI SEKOLAH: PEMBUDAYAAN DAN PENTAKSIRANNYA

Maimunah binti Husien
Shuhaida binti Shaari
Noor Hashimah binti Hashim
Pensyarah Kanan
Institut Aminuddin Baki Cawangan Utara, Jitra, Kedah

ABSTRAK

Mengambil kira pencapaian Malaysia dalam *Programme for International Student Assessment* (PISA) dan *Trends in International Mathematics and Science Study* (TIMSS) sejak lima tahun lalu, kemahiran berfikir aras tinggi (KBAT) adalah sangat penting untuk dipertingkatkan dalam sistem pendidikan negara. Bagi memastikan ianya berlaku di peringkat sekolah, pemimpin sekolah perlu berusaha mewujudkan ciri-ciri sekolah yang membudayakan KBAT ini. Suasana yang dikehendaki itu perlu diwujudkan dalam tiga elemen utama pendidikan iaitu kurikulum, pedagogi dan pentaksiran. Selain itu elemen-elemen sokongan seperti penggunaan sumber, sokongan komuniti, aktiviti kokurikulum dan aspek pembinaan keupayaan guru juga turut sama digembeling ke arah tujuan tersebut. Kursus Pembudayaan Kemahiran Berfikir Aras Tinggi yang dibangunkan oleh Institut Aminuddin Baki bertujuan untuk menyediakan pemimpin sekolah ke arah pembudayaan KBAT di sekolah. Dalam kursus ini pemimpin sekolah didedahkan dengan konstruk KBAT secara terperinci. Kesemua elemen yang telah dinyatakan dikupas dan contoh-contoh realistik berkaitan setiap elemen tersebut diterokai bersama. Selain itu strategi Kementerian Pendidikan Malaysia seperti transformasi sistem pentaksiran dan pelaksanaan program-program berkaitan pembangunan kemahiran berfikir dalam kalangan murid turut diperkenalkan untuk dikuasai oleh pemimpin sekolah, selaras dengan peranan mereka sebagai pemimpin instruksional. Pemimpin sekolah juga memperoleh maklumat berkaitan pemantauan inisiatif KBAT, selain dilatih membina pelan tindakan untuk pembudayaan KBAT di sekolah. Pembudayaan KBAT di sekolah-sekolah dapat menjadi pemangkin ke arah merealisasi pencapaian matlamat Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia (PPPM) 2013-2025 secara komprehensif untuk menuju ke arah pendidikan bertaraf dunia.

Kata kunci: Kemahiran Berfikir Aras Tinggi (KBAT), pembudayaan KBAT, pemimpin instruksional

PENGENALAN

Sistem pendidikan adalah penentu kepada hala tuju sesebuah negara pada masa hadapan. Malaysia juga tidak terkecuali daripada itu. Pelaksanaan transformasi pendidikan oleh Kementerian Pendidikan Malaysia (KPM) pada masa kini adalah tepat pada masanya. Hal ini kerana, perkara yang terkandung dalam Rancangan Malaysia ke-10 dan dalam Model Ekonomi Baru telah memperlihatkan bahawa Malaysia kini giat berusaha untuk berubah daripada sebuah negara berpendapatan sederhana kepada sebuah negara berpendapatan tinggi (KPM, 2013). Di samping itu, Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia (PPPM) dengan jelas telah menggariskan bahawa bagi memastikan kejayaan transformasi sistem pendidikan ini, dua aspek yang perlu difokuskan ialah aspirasi keseluruhan sistem pendidikan dan aspirasi setiap murid.

Terdahulu, Friedman (2005) menyatakan bahawa perdebatan berkaitan kepentingan pengisian pendidikan untuk generasi akan datang perlu ditumpukan oleh seluruh warga pendidik yang berpengetahuan serta memahami sejarah, pengajaran, penyelidikan, dan teknologi. Perkara ini penting kerana kesemua faktor kritikal ini akan memberi kesan kepada peningkatan dalam globalisasi pendidikan.

Taber dan Hackman (1976) mendapati sebanyak 17 dimensi, sama ada dari aspek akademik dan bukan akademik menjadi petunjuk utama dalam memastikan murid berjaya atau sebaliknya. Antara dimensi tersebut ialah perspektif intelektual, rasa ingin tahu, kemahiran komunikasi dan tingkah laku yang beretika. Dimensi-dimensi ini turut terkandung dalam PPPM dengan 10 menterjemah Falsafah Pendidikan Kebangsaan

sebagai asas untuk mencapai aspirasi murid. Melalui aspirasi murid ini, penekanan dan tumpuan telah diberikan kepada kemahiran pemikiran kritis, kreatif, dan berinovatif; kemahiran memimpin; kemahiran penguasaan dalam bahasa Malaysia dan bahasa Inggeris; sahsiah dan nilai serta semangat identiti nasional yang kuat (KPM, 2013).

Kemahiran abad ke-21 telah meletakkan pemikiran kritis sebagai satu daripada beberapa pembelajaran dan inovasi kemahiran yang diperlukan untuk menyediakan murid-murid ke arah kebolehpasaran tenaga kerja pada masa hadapan. Bailin (2002) berhujah bahawa kreativiti perlu bagi pemikiran kritis. Manakala Paul dan Elder (2006) menyatakan bahawa kedua-dua elemen iaitu kreativiti dan pemikiran kritis merupakan aspek-aspek "yang baik," dan penuhbermakna. Perkara yang sama juga telah ditekankan oleh KPM dalam aspirasi murid di bawah ciri kemahiran berfikir. Melalui ciri ini adalah menjadi harapan KPM agar setiap murid perlu menguasai pelbagai kemahiran kognitif yang penting iaitu pemikiran kreatif dan inovatif, pemikiran kritis dan penaaakulan dan yang ketiga ialah keupayaan belajar.

Tumpuan kepada kemahiran-kemahiran kognitif ini adalah sangat penting untuk dipertingkatkan dalam sistem pendidikan negara dengan mengambil kira pencapaian Malaysia dalam *Programme for International Student Assessment* (PISA) dan *Trends in International Mathematics and Science Study* (TIMSS) sejak lima tahun lalu. TIMSS dan PISA merupakan satu kajian yang dijalankan oleh organisasi antarabangsa untuk menilai dan membandingkan kualiti pendidikan yang terdapat di sesebuah negara. Secara tidak langsung dapat membantu negara-negara di seluruh dunia untuk meningkatkan pembelajaran dalam Sains dan Matematik. Jika ditinjau dari situasi Malaysia, dapatan TIMSS dan PISA 2009+ dengan jelas menunjukkan bahawa keupayaan murid untuk mengaplikasi pengetahuan dan berfikir secara kritis di luar kotak masih kurang (KPM, 2013).

Justeru, perkara ini menjadi cabaran utama kepada pemimpin-pemimpin instruksional pada hari ini untuk melonjakkan pendidikan di sekolah masing-masing menuju ke arah pendidikan abad ke-21. Murid perlu menguasai kemahiran abad ke-21. Selain daripada kemahiran 3M iaitu menulis, membaca dan mengira, keperluan bagi melahirkan modal insan kelas pertama yang memberi fokus kepada kemahiran berfikir aras tinggi (KBAT).

Tanggungjawab dan peranan bagi melahirkan modal insan yang menguasai KBAT ini tergalas di bahu pemimpin-pemimpin sekolah yang perlu memiliki kualiti kepimpinan yang tinggi dalam kepimpinan instruksional iaitu dengan memberi tumpuan kepada pengajaran dan pembelajaran (p&p), pembangunan profesionalisme guru serta membuat keputusan berasaskan data dan fakta. Selain itu, peranan kepimpinan kemasyarakatan juga perlu dalam memastikan peranan sekolah dalam masyarakat yang melibatkan pemimpin sekolah bersama-sama dengan guru-guru, ibu bapa dan komuniti setempat. Kepimpinan berwawasan yang mempunyai komitmen, semangat keusahawanan, nilai-nilai dan keyakinan bahawa semua murid berhak untuk belajar sehingga tahap yang tinggi merupakan peranan penting yang perlu ada dalam diri seorang pemimpin instruksional. Namun begitu, kepimpinan untuk pembelajaran murid menjadi keutamaan yang secara tidak langsung akan menghubungkan dan merangkumi kesemua tiga peranan utama di atas.

DEFINISI KBAT

Kemahiran berfikir aras tinggi atau KBAT walaupun telah begitu banyak diperkatakan, bukanlah sesuatu yang mudah untuk didefinisi. KPM melalui Bahagian Pembangunan Kurikulum (BPK) telah mendefinisikan KBAT sebagai "keupayaan untuk mengaplikasikan pengetahuan, kemahiran dan nilai dalam membuat penaaakulan dan refleksi bagi menyelesaikan masalah, membuat keputusan, berinovasi dan berupaya mencipta sesuatu". Seperti yang ditulis dalam Lembaga Peperiksaan (2013), definisi ini digubal dengan mengambil kira pandangan daripada beberapa pakar antaranya George (1970), Edward de Bono (1976), Mayer (1977) yang mengaitkan kemahiran berfikir dengan proses menggunakan minda untuk membuat keputusan dan menyelesaikan masalah, Quellmalz (1985) yang menghuraikan bahawa murid akan menggunakan KBAT seperti menganalisis, bandingbeza, merumus, mentafsir, menilai dan menjana idea apabila diberikan sesuatu tugasan untuk diselesaikan, dan Tomei (2005) yang menyatakan KBAT

melibatkan kemahiran kognitif yang lebih tinggi iaitu kemahiran menganalisis, sintesis, menilai dan menghasilkan sesuatu idea yang baharu.

Definisi-definisi lain seperti yang dikemukakan oleh Susan Brookhart (2010) dalam bukunya berjudul *How to Assess Higher Order Thinking* juga sangat bermanfaat untuk dihalusi kerana ia sangat selari dengan definisi KBAT KPM seperti yang telah dinyatakan. Dalam buku tersebut Brookhart mengklasifikasikan definisi KBAT kepada 3 iaitu KBAT sebagai pemindahan pengetahuan (knowledge transfer), KBAT sebagai pemikiran kritis dan KBAT sebagai penyelesaian masalah. KBAT sebagai pemindahan pengetahuan secara eksplisit mengaitkan KBAT dengan tiga konstruk teratas Taksonomi Bloom iaitu menganalisis, menilai dan mencipta. Pengetahuan sedia ada hampir kesemua guru di negara ini tentang Taksonomi Bloom boleh menjadi titik tolak kepada pemahaman dan pengamalan guru tentang KBAT. Definisi ini ternyata selaras dengan fokus pentaksiran kemahiran aras tinggi oleh Lembaga Peperiksaan iaitu mengaplikasi, menganalisis, menilai dan mencipta (Lembaga Peperiksaan, 2013, pp72). KBAT sebagai pemikiran kritis pula membawa maksud pemikiran yang reflektif dan munasabah dalam memutuskan apa yang akan dipercayai atau dibuat. Murid yang berfikir kritis sepatutnya boleh membuat penaaakuan, membuat refleksi dan membuat keputusan dengan baik. Seseorang yang berfikir kritis juga dapat membuat penghakiman yang bijaksana selain dapat menghasilkan kritikan yang bernas. KBAT sebagai penyelesaian masalah pula melibatkan keupayaan menyelesaikan masalah samada yang bersifat tertutup (close-ended problems) dan juga bersifat terbuka (*open-ended problems*). Masalah yang bersifat terbuka mempunyai banyak penyelesaian yang betul, selain mempunyai pelbagai kaedah untuk mencapai penyelesaiannya. Lazimnya soalan untuk penyelesaian masalah adalah soalan yang baharu yang jawabannya tidak diketahui.

CIRI-CIRI SEKOLAH YANG MEMBUDAYAKAN KBAT

Kajian berkaitan iklim sekolah yang dijalankan oleh Halpin dan Croft (1963) menyatakan bahawa iklim sekolah menggambarkan personaliti seseorang individu dan bagaimana guru tersebut berusaha untuk mencapai tahap iklim sekolah berkenaan. Seterusnya, Howard (1974) mendefinisikan iklim sekolah sebagai keadaan sosial dan budaya sekolah itu yang mempengaruhi tingkah laku orang di dalamnya. Manakala BPK yang dahulunya dikenali sebagai Pusat Perkembangan Kurikulum telah mendefinisikan iklim sekolah sebagai suasana sekolah yang baik di mana keadaan persekitarannya dirasakan selesa, tenteram, mesra, riang dengan pembelajaran yang lancar (KPM, 1981).

Bagi memastikan pembudayaan KBAT berlaku di sekolah, sebagai pemimpin instruksional, pengetua/guru besar perlu berusaha mewujudkan ciri-ciri sekolah yang membudayakan KBAT. Menurut Schein (2004), pembentukan budaya dalam sesebuah organisasi hanya akan berkembang dengan jayanya jika setiap individu di dalam organisasi tersebut mempunyai matlamat yang sama untuk berkongsi kemahiran bagi menyelesaikan sesuatu permasalahan dalam kumpulan secara bersama-sama. Justeru, sebagai sebuah organisasi pendidikan, sekolah perlu mewujudkan suasana tersebut melalui tiga elemen utama iaitu kurikulum, pedagogi dan pentaksiran. Elemen-elemen ini disokong pula oleh sumber, sokongan daripada komuniti, aktiviti kokurikulum dan pembinaan keupayaan guru.

Kurikulum

Kurikulum pendidikan di Malaysia yang diselaraskan dibawah tanggungjawab Bahagian Pembangunan Kurikulum memudahkan para pendidik merancang pengajaran di dalam kelas dengan lebih berkesan. Kurikulum ini senantiasa disemak semula bagi memastikan kerelevanan dengan situasi semasa dan untuk mengimbangi ilmu pengetahuan dan kemahiran seperti pemikiran kreatif, inovasi, penyelesaian masalah dan kepimpinan. Hal ini kerana, proses pengajaran dan pembelajaran yang berlaku di dalam bilik darjah merupakan petunjuk terbaik bagi kemajuan masa depan sesebuah negara (KPM, 2013). Justeru, adalah menjadi tanggungjawab pemimpin instruksional dan pendidik untuk menerapkan KBAT merentasi subjek dan disiplin di sekolah.

Pedagogi

Terdapat perkara-perkara asas yang perlu dikuasai oleh guru bagi memastikan proses pengajaran dan pembelajaran dapat dikendalikan dengan berkesan. Antaranya ialah ilmu pengetahuan tentang mata muridan yang diajar, kemahiran mengajar kandungan mata muridan tersebut dan sikap yang sesuai (Rajendran, 2001). Kepelbagaian strategi dan kaedah pengajaran dan pembelajaran adalah perlu bagi membolehkan pemikiran kritikal, analitikal, penaakulan, penyelesaian masalah dan kemahiran-kemahiran aras tinggi yang lain dapat diajarkan di dalam bilik darjah. Bagi memastikan perkara ini berlaku, selaku pemimpin instruksional, pengetua/guru besar perlu berperanan dalam melaksanakan pemantauan semasa proses pengajaran dan pembelajaran berlaku.

Pentaksiran

Kajian-kajian lepas telah banyak menulis tentang kepentingan pentaksiran sekolah dalam membantu proses pembelajaran. Namun, keberkesanannya bergantung kepada faktor-faktor seperti i) sikap, orientasi dan falsafah guru terhadap murid dan proses pengajaran-pembelajaran, ii) latihan, pengetahuan dan kemahiran guru dalam bidang pentaksiran pendidikan, iii) iklim bilik darjah dan iv) polisi pendidikan (Pajares; 1992; Stiggins & Conklin, 1992). Selain itu, beberapa pengkaji seperti Black dan William (1998), Stiggins (1999) dalam laporannya menyatakan bahawa guru yang literat dalam aspek pentaksiran adalah pemangkin ke arah memperkukuh pengalaman pembelajaran murid bagi memperoleh pendidikan yang berkualiti. Sekiranya guru mempunyai pengetahuan yang secukupnya dalam pentaksiran, guru tersebut akan dapat menghasilkan amalan pentaksiran yang lebih berkesan di bilik darjah. Justeru, selaku pemimpin instruksional di sekolah, perkara ini perlu diberi keutamaan dan dijadikan budaya kerana membina modal insan cemerlang memerlukan guru-guru yang komited dalam menguasai ilmu pentaksiran supaya dapat mencungkil potensi diri murid dari pelbagai dimensi.

Sumber

Menurut Rosbottom dan Maniar (2004) teknologi dapat menjadikan proses pembelajaran menjadi lebih efisien, lebih efektif, lebih menyeronokkan dan menunjukkan nilai positif sekiranya berada dalam pedagogi yang betul. Selain itu, konsep integrasi teknologi dalam pendidikan boleh didefinisikan sebagai pengintegrasian tanpa kelim antara pelbagai media dalam satu persekitaran digital bagi memenuhi tujuan persekitaran pembelajaran, pedagogi, reka bentuk kurikulum dan stail pembelajaran murid (Halimah, 2005). Pemimpin sekolah perlu memastikan agar sumber-sumber ini sentiasa berada dalam keadaan “boleh guna” dan diakses dengan mudah oleh murid. Penggunaan ICT secara betul akan memberi ruang yang lebih kepada murid untuk memperoleh akses kandungan yang lebih luas, menarik dan interaktif.

Kajian yang dilakukan oleh Rockman & Sloan (1995) mendapati murid yang belajar menggunakan teknologi khususnya komputer akan mempunyai peningkatan dalam pelbagai kemahiran menulis, kefahaman yang lebih baik, kemahiran penyelesaian masalah yang baik, menggunakan kemahiran berfikir secara kritis, mempunyai keyakinan diri yang tinggi serta lebih yakin dengan kemahiran pengkomputeran yang dimiliki. Kesemua ini akan membantu mempercepat pembudayaan KBAT dalam kalangan murid di sekolah.

Sokongan komuniti

Sekolah sebagai sebuah institusi sosial tidak wujud bersendirian. Oleh itu permuafakatan bersama masyarakat penting dalam membawa kejayaan (Mohd Salleh, 2004). Program Sarana Ibu Bapa telah mempercepatkan penyampaian maklumat berkaitan pelaksanaan KBAT kepada ibu bapa dan komuniti setempat, khususnya melalui Persatuan Ibu Bapa dan Guru (PIBG) di sesebuah sekolah. Konsep perkongsian dalam pendidikan membolehkan masyarakat mengambil berat terhadap anak-anak mereka di sekolah. Permuafakatan dan kerjasama dengan komuniti ini sekaligus akan mewujudkan keprihatinan mereka terhadap usaha membentuk dan mendidik generasi pada masa hadapan dengan menyediakan anak-anak mereka ke arah pendidikan abad ke-21.

Kokurikulum

Melalui aktiviti kokurikulum pula, pembudayaan KBAT dengan menerapkan kemahiran-kemahiran kritis, kreatif sehinggalah ke peringkat tertinggi iaitu mencipta, boleh diterapkan melalui aktiviti-aktiviti perkehemahan unit beruniform, aktiviti sukan dan permainan serta persatuan.

Pembinaan keupayaan

Merujuk kepada Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia 2013 -2025, dengan jelas telah menggariskan bahawa kualiti guru menjadi faktor berasaskan sekolah yang signifikan dalam menentukan kemenjadian murid. Bagi mencapai hasrat tersebut, setiap pemimpin pendidikan di sekolah perlu menyediakan para guru dengan kursus-kursus pembangunan profesionalisme berterusan (CPD). Latihan berasaskan sekolah telah terbukti sangat berkesan sebagai salah satu kaedah CPD (KPM, 2013). Keadaan ini akan menjadikan guru lebih berminat dan sentiasa mempunyai motivasi yang tinggi untuk mengajar. Pembudayaan KBAT di sekolah boleh dilaksanakan dengan lebih proaktif oleh pemimpin sekolah melalui kursus-kursus berkaitan dengan KBAT kepada seluruh warga sekolah.

PENTAKSIRAN KBAT DI SEKOLAH

Untuk memastikan seseorang pemimpin sekolah dapat memantau pencapaian murid dalam KBAT maka pentaksiran yang mempunyai elemen KBAT perlulah dilakukan terhadap murid dari semasa ke semasa, sama ada dalam bentuk pentaksiran untuk pembelajaran atau pentaksiran terhadap pembelajaran. Pentaksiran yang dilakukan perlulah sah dan boleh dipercayai agar keputusan atau tindakan yang dibuat oleh seseorang pemimpin atau guru berdasarkan keputusan pentaksiran tersebut adalah yang terbaik dan dapat memberi impak positif kepada murid.

Pentaksiran KBAT melibatkan pentaksiran kemahiran kognitif menganalisis, menilai dan mencipta, pentaksiran kognitif aplikasi dalam situasi baharu untuk menyelesaikan masalah, pentaksiran keupayaan murid untuk menaakul dan membuat refleksi bagi menyelesaikan masalah, membuat keputusan, berinovasi dan mencipta sesuatu. Pentaksiran seharusnya meliputi skop yang luas dan mempunyai kepelbagaian dalam kaedah dan bahan rancangan. Khusus untuk KBAT, ciri itemnya ialah penggunaan stimulus yang intensif, menguji pelbagai tahap/aras pemikiran kognitif, berdasarkan konteks baharu, berdasarkan situasi sebenar dan menggunakan item yang tidak berulang (Lembaga Peperiksaan, 2013). Menurut Brookhart pentaksiran KBAT melibatkan konstruk pada kategori-kategori berikut iaitu analisis, penilaian dan mencipta; penaakulan logikal; penghakiman dan pemikiran kritikal; penyelesaian masalah; dan kreativiti dan pemikiran kreatif.

Untuk peringkat permulaan pentaksiran KBAT khususnya di peringkat sekolah perlu diawasi. Hal ini kerana memang ada kecenderungan dalam kalangan guru untuk tidak melakukannya secara meluas (Cropley & Cropley, 2007). Kesukaran membina item KBAT adalah sesuatu yang telah diketahui umum dan seseorang guru perlu memiliki kemahiran tertentu untuk dapat menulisnya dengan baik. Penulis item perlu mempunyai cukup ilmu berkaitan konstruk yang diukur, mempunyai penguasaan mata pelajaran yang tinggi, mempunyai pengetahuan tentang ilmu pentaksiran, kreatif, mahir dalam komunikasi verbal, mahir dalam pengajaran dan pengajaran, dan juga mahir tentang psikologi untuk dapat menghasilkan item yang baik (Lembaga Peperiksaan, 2013).

Kesukaran dalam memeriksa skrip jawapan adalah juga isu pelaksanaan pentaksiran KBAT (Dori, 2003). Walaupun boleh dibina dalam bentuk soalan objektif, soalan KBAT lazimnya adalah dalam bentuk soalan respon terbuka dan sudah semestinya jawapan murid adalah pelbagai. Keadaan ini menuntut kecekapan seseorang guru untuk menentukan betul salah sesuatu jawapan atau respon itu. Penggunaan rubrik penskoran sebagai panduan untuk memeriksa jawapan murid adalah amat membantu. Rubrik penskoran boleh dibuat dalam bentuk analitik atau holistik bergantung kepada keadaan. Bagi tujuan memberi maklumbalas kepada murid, penggunaan rubrik analitikal adalah lebih baik namun ia mengambil masa untuk proses pemarkahan berbanding rubrik holistik. Kriteria rubrik yang menentukan tahap prestasi

murid boleh diperolehmelalui perbincangan bersama rakan yang mempunyai pengetahuan atau kepakaran dalam bidang berkenaan. Walaupun pembinaan rubrik penskoran itu agak membebankan, ia mempermudah guru untuk memeriksa jawapan murid disamping memastikan kebolehpercayaan pentaksiran tersebut.

KURSUS PEMBUDAYAAN KEMAHIRAN BERFIKIR ARAS TINGGI

Kursus pembudayaan kemahiran berfikir aras tinggi yang ditawarkan oleh Institut Aminuddin Baki bermatlamat untuk meningkatkan kesediaan dari segi pengetahuan dan kemahiran peserta kursus untuk membudayakan kemahiran berfikir aras tinggi di sekolah. Kursus ini dibangunkan berasaskan aspirasi sistem dalam Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia 2013-2025 (PPPM 2013-2025) berkaitan peningkatan kualiti pendidikan yang berhasrat supaya negara berada dalam kelompok sepertiga teratas dalam pentaksiran antarabangsa seperti TIMSS dan PISA, dan juga aspirasi murid yang berhasrat supaya setiap murid perlu mempelbagaikan kemahiran kognitif yang penting iaitu pemikiran kreatif dan inovatif, penyelesaian masalah dan penaakulan yang merupakan elemen di dalam KBAT. Selain itu ia adalah berdasarkan keperluan kepada latihan berkaitan KBAT yang lebih menyeluruh berdasarkan hasil analisis maklum balas peserta program Bengkel KBAT anjuran sebuah sekolah menengah berasrama penuh di negeri Kedah pada 11 Mei 2013 yang lalu di Institut Aminuddin Baki Cawangan Utara. Kumpulan sasaran untuk kursus ini ialah pengetua/guru besar dan penolong kanan sekolah menengah dan rendah seluruh Malaysia.

Objektif perlakuan kursus ini merangkumi kefahaman dan pengamalan pemimpin sekolah berkaitan pembudayaanKBAT di sekolah. Kefahaman mendalam pemimpin sekolah tentang konsep KBAT serta strategi peningkatan dan pentaksirannya adalah penting dalam memimpin guru-guru untuk membimbing murid ke arah berfikir aras tinggi. Kefahaman tentang ciri-ciri sekolah yang mengamalkan KBAT serta peranan pemimpin sekolah dalam memastikan pengamalannya di sekolah serta keupayaan membina pelan tindakan pembudayaan KBAT dan membuat penilaian inisiatif KBAT di sekolah akan membolehkan pemimpin sekolah merangka dan melaksana program peningkatan KBAT yang komprehensif di sekolah. Objektif-objektif ini dijemakan dalam bentuk jadual kursus seperti ditunjukkan dalam Rajah 1.

Jadual 1: Jadual Kursus Pembudayaan KBAT di sekolah

Hari/ Tarikh	8.30 – 10.30	11.00 – 1.00	2.30 -4.30
Hari 1	KBAT dan Kepentingannya kepada Pendidikan Negara	Ciri-ciri Sekolah yang Mengamalkan Budaya KBAT	Peranan Pemimpin Sekolah dalam Membudayakan KBAT
Hari 2	Elemen-elemen KBAT dan Strategi Peningkatan dan Pentaksirannya	Elemen-elemen KBAT dan Strategi Peningkatan dan Pentaksirannya	Elemen-elemen KBAT dan Strategi Peningkatan dan Pentaksirannya
Hari 3	Bengkel Pelan Tindakan Pembudayaan KBAT	Pemantauan dan Penilaian Amalan Budaya KBAT di sekolah Penutup	

KURSUS RINTIS DAN PENAMBAHBAIKAN

Kursus rintis Kemahiran Berfikir Aras Tinggi telah dilaksanakan pada 1 – 3 April 2014 di Institut Aminuddin Baki Cawangan Utara. Seramai 18 orang peserta dari kalangan guru besar dan penolong kanan sekolah rendah dari negeri Kedah, Perlis, Pulau Pinang dan Kelantan telah menghadiri kursus tersebut. Secara umumnya kursus ini telah berjaya mencapai matlamatnya. Ini adalah berdasar dapatan dari tinjauan khas yang dibuat selepas kursus tersebut dilaksanakan. Keupayaan beberapa orang peserta kursus menyebarkan kandungan kursus ini kepada komuniti sekolah setempat adalah indikator kejayaan kursus ini dalam menyebarkan inisiatif kementerian kepada populasi yang lebih besar.

Dari tinjauan ringkas yang dijalankan sebelum kursus bermula di dapati tahap pengetahuan dalam kalangan peserta kursus tentang KBAT dan konsep-konsep yang berkaitan serta pengamalannya di sekolah adalah rendah ke sederhana sahaja. Tinjauan yang dibuat secara bertulis dan mempunyai respon terbuka itu jelas menunjukkan KBAT walaupun telah banyak diperkatakan, sebenarnya masih kurang difahami untuk seterusnya diaplikasikan. Pemerhatian yang dibuat sepanjang kursus juga mendapati pengetahuan berkaitan teknik PdP dan pentaksiran untuk peningkatan KBAT juga agak rendah. Walaupun tidak boleh dibuat generalisasi ke populasi yang lebih besar jelas tindakan yang lebih agresif perlu dilakukan oleh pihak terbabit untuk peningkatan pengamalannya di sekolah.

Terdapat beberapa komen membina telah diberi oleh peserta kursus untuk penambahbaikan kursus ini pada masa akan datang. Paling menyerlah ialah komen berkaitan keperluan latihan untuk pembinaan item pentaksiran untuk KBAT. Cadangan yang baik itu wajar dipertimbangkan dan usaha ke arah itu telah dimula digerakkan. Kerencaman corak pendidikan di peringkat sekolah menengah khususnya wajar diteliti dalam merancang penambahbaikan kepada kandungan kursus pada masa akan datang. Bagi memperoleh output yang maksimum kesemua maklumbalas yang membina itu akan dikaji dan diambil tindakan.

PENUTUP

Peningkatan tahap kemahiran berfikir aras tinggi dalam kalangan murid memerlukan perancangan dan strategi yang rapi. KBAT harus dibudayakan dan untuk tujuan tersebut semua pihak baik pemimpin sekolah, guru-guru, semua warga sekolah, ibu bapa dan komuniti perlu memainkan peranan masing-masing. Pengetahuan yang mendalam tentang KBAT serta strategi peningkatan dan pentaksirannya menjadi tonggak kepada pencapaiannya diperingkat sekolah.

RUJUKAN

- Bailin, S.(2002). Critical thinking and science education. *Science & Education*, 11(4), 361–375.
- Black, P., and Wiliam, D. (1998). Inside the black box: Raising standards through classroom assessment. *Phi Delta Kappan*, 80(2): 139–148
- Brookhart, S. (2010). *How to assess higher order thinking skills in your classroom*. Alexandria, VA: ASCD.
- Cropley, A., & Cropley, D. (2007). Using assessment to foster creativity. In A. G. Tan (Ed.), *Creativity: A handbook for teachers* (pp. 209–230). Singapore: World Publishing.
- Dori, Y (2003). A framework for project-based assessment in science education, In M. Segers, F. Dochy & E. Cascallar (Eds.) *Optimizing new mode of assessment: In search of qualities and standard* (pp. 89–100). New York: Kluwer.
- Friedman, T.L. (2005). *The world is flat*. New York: Farrar, Straus, and Giroux. Thousand Oaks, CA: Corwin Press.

- Halimah Badioze Zaman. (2005). *Multimedia dalam pendidikan: Dari teknologi berasingan ke pengintegrasian tanpa kelim*. Persidangan Sempena Sambutan Ke-35 Tahun UKM, Universiti Kebangsaan Malaysia.
- Howard, E.R. 1974. School climate improvemen. *Education Digest* 39 (8): 333-336.
- Kementerian Pendidikan Malaysia.(1981). *Kurikulum baru sekolah rendah: Matlamat, rasional, bidang muridan dan strategi pengajaran dan pembelajaran*. Kuala Lumpur: Pusat Perkembangan Kurikulum.
- Kementerian Pendidikan Malaysia. (2013). *Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia 2013-2025*. Putrajaya: Kementerian Pendidikan Malaysia
- Lembaga Peperiksaan. (2013). *Pentaksiran kemahiran berfikir aras tinggi*. Putrajaya: Kementerian Pendidikan Malaysia
- Lewis,A. & Smith, D. (1993). *Theory into practice. Defining higher-order thinking*. 32(3), 131-137.
- Mohd Salleh Mahat.(2004). Perkongsian dalam pendidikan – Fokus di sekolah. *Jurnal Penyelidikan MPBL*, Jilid 5. Sarawak: Maktab Perguruan Batu Lintang
- Pajares, M. F. (1992). Teachers beliefs and educationalresearch: Cleaning up a messy construct. *Review of Educational Research*, 62(3), 307-332. *ERIC Journal* No. EJ453784)
- Paul, R. W., & Elder, L. (2006). Critical thinking: The nature of critical and creative thought. *Journal of Developmental Education*, 30(2), 34–35
- Rajendran, Nagappan.(2001). *Pengajaran kemahiran berfikir aras tinggi: Kesediaan guru mengedalikan proses pengajaran pembelajaran*. Kertas kerja dibentangkan pada Seminar/Pameran Projek KBKK : Poster “Warisan-Pendidikan-Wawasan” anjuran Pusat Perkembangan Kurikulum, Kementerian Pendidikan Malaysia pada
- Rockman & Sloan. (2002). Models of educational computing at home: New frontiers for research on technology in learning. *Educational Technology Review*,10(2), 52-68.
- Rosbottom, J. & Maniar, N. (2004). *Streaming media: How it change education*. KDU Simposium berkaitan IT dalam pendidikan, Malaysia.
- Schein, Edgar, H. (2004). *Organizational culture and leadership*. Edisi Ketiga.The Jossey-Bass business & management series: San Francisco
- Stiggins, R. J. (1999). Assessment, student confidence, and school success. *Phi Delta Kappan*, 81, 191–198.
- Stiggins, R. J, & Conklin, N. F. (1992). *In teachers' hands: Investigating the practices of classroom assessment*. Albany: State University of New York Press.
- Taber,T. D., & Hackman, J. D. (1976). Dimensions of undergraduate college performance. *Journal of Applied Psychology*, 61, 546–558