
BAHASA KOGNITIF DALAM PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN BAGI KEMAHIRAN BERFIKIR ARAS TINGGI DALAM KALANGAN MURID SEKOLAH RENDAH

ShamiliatiChe Seman^{1*}

Rahimah Embong¹

Wan Mazwati Wan Yusoff²

¹Institut Penyelidikan Produk dan Tamadun Islam, Universiti Sultan Zainal Abidin,
Malaysia,

²Universiti Islam Antarabangsa, Malaysia.

Abstrak

Kertas kerja ini bertujuan membincangkan penggunaan bahasa dalam pengajaran dan pembelajaran (PdP) di bilik darjah untuk meningkatkan Kemahiran Berfikir Aras Tinggi (KBAT). Secara khususnya, bagaimana bahasa kognitif dan KBAT diintegrasikan dalam PdP membentuk tabiat berbahasa. Ketepatan menggunakan bahasa yang berkesan perlu menggunakan kata kerja yang tepat, bersesuaian dengan kemahiran berfikir yang didasarkan kepada murid untuk membantu mereka membuat pertimbangan, menjana idea baru, mengembang proses berfikir, menguji kebolehan dan menilai pencapaian (Pusat Perkembangan Kurikulum, 2001). Justeru, bahagian pertama perbincangan ini adalah konsep bahasa dalam mengajar KBAT secara berfikir berdasarkan Teori Ogden dan Richard (1949). Seterusnya, bahagian kedua kertas ini menjelaskan rangka kerja teoritik yang membina konsep bahasa kognitif berdasarkan tujuh dimensi, iaitu perbendaharaan kata yang tepat; bahasa untuk mengemukakan soalan kritis; bahasa dalam menyediakan maklumat, bukan penyelesaian; bahasa untuk menangani spesifikasi; membangunkan metakognisi; dan menganalisis logik bahasa. Sementara itu, konstruk KBAT terdiri daripada mengaplikasi; menganalisis; menilai; dan mencipta. Dalam pada itu, dapatan akan dibincangkan di dalam bahagian terakhir. Sehubungan itu, kajian ini menggunakan kaedah analisis secara kritikal dan konseptual secara kualitatif dan pemerhatian berstruktur terhadap PdP guru di bilik darjah. Dapatan menunjukkan bahawa bahasa kognitif dan konstruk KBAT mempunyai hubung kait yang sangat rapat dengan proses berfikir. Kedua-duanya merupakan kata tugas yang berfungsi untuk menyatakan tugas yang mengarahkan minda untuk memberikan respons yang sejajar dengan tugas berfikir kerana kata tugas boleh membayangkan kerencaman tugas berfikir. Intinya, dengan mengintegrasikan interaksi kekompleksan bahasa; pemikiran dan tindakan; amalan dan pengalaman, guru boleh merangsang dan menajapemikiran aras tinggi murid.

Kata kunci: Kemahiran berfikir aras tinggi, bilik darjah berfikir, bahasa kognitif, pengajaran dan pembelajaran

1. PENGENALAN

Ideapengajaran berfikir bukan sesuatu yang baru.Semenjak dari zamanPlato hingga kini, meningkatkan intelek telah menjadi matlamat utama pendidikan.Pada abadke-19, kajian klasik dan matematik dilihat sebagai‘disiplin mental’untuk menguatkan‘fakulti’ akal. Sehubungan itu, Bruner, Vygotsky dan sarjana lain membangunkan psikologi konstruktivis yang melihat murid sebagai pencipta aktif pengetahuan mereka sendiri dan rangka kerja interpretasi.

Dalam pada itu, asas teori pengajaran berfikir yang berfokus kepada penggunaan bahasa ini datangnya daripada idea-idea L. S. Vygotsky (1978) yang menekankan kepentingan bahasa dalam perkembangan intelek dan bagaimana bahasa secara semula jadi “mengajar” di rumah dan komuniti. Di samping itu, satu lagi rukun utama dalam falsafah Vygotsky adalah arahan guru perlu memberi tumpuan kepada membantu dan menyokong murid untuk bergerak dari satu zon ke zon pembangunan yang lain. Dalam konteks ini,“Zon perkembangan proksimal” adalah zon pelbagai pengetahuan dan kemahiran yang murid boleh belajar dengan bantuan daripada guru. Sehubungan itu, peranan guru adalah untuk terus mencabar murid dalam zon tersebut untuk mereka memahami dan akhirnya berfungsi secara bebas. Dalam hal ini, penggunaan bahasadalam pengajaran memainkan peranan yang penting kerana guru membantu murid membina makna, konsep, penyelesaian masalah serta idea-idea penting yang lain (Goldenberg, 1991; Tharp&Gallimore, 1991; Wilen, 1994).

Di samping itu, berbahasa adalah satu bentuk interaksi yang hampir semua orang boleh melibatkan diri secara spontan dengan satu atau lebih individu pada bila-bila masa, namun demikian guru memerlukan banyak pengetahuan dan perancangan sebelum ia boleh dilaksanakan. Misalnya, apabila matlamat PdP adalah untuk membolehkanmurid berfikir secara kritikal, mereka perlu meneroka idea-idea; membentuk konsep dan generalisasi; menyelesaikan masalah dan membina makna. Justeru, penggunaan bahasa yang berkesan tidak boleh berlaku secara spontan (Goldenberg, 1991).

2. LATAR BELAKANG KAJIAN

Ahli psikologi, Piaget berpandangan bahawa membangunkan pemikiran perlu didahului dengan bahasa. Kanak-kanak belajar bahasa dengan menterjemahkan pemikiran (tanggapan, kecenderungan dan kecenderungan semula jadi) kepada perkataan. Piaget menekankan bahawa guru perlu menyampaikan pengajaran dengan menggalakkan murid untuk meneroka dan menemui label dan nama bagi konsep yang mereka dapat (Rajendran, 2013).

Di samping itu, Piaget telah membuktikan bahawa kanak-kanak belajar untuk bercakap melalui inisiatif sendiri dan rasa ingin tahu tanpa pengajaran formal sekiranya mereka berada dalam persekitaran yang kaya dengan bahasa. Bahkan, dalam tempoh masa tiga atau empat tahun, misalnya, kanak-kanak memperoleh 5,000 perbendaharaan kata dan menjiwai peraturan tatabahasayang utama.

Dalam pada itu, ahli psikologi seperti Brunner, Kozulin dan Vygotsky percaya bahawa proses berfikir perlu dibangunkan sebagai label suatu konsep bahasa. Teori Vygotsky menyatakan bahawa pemikiran boleh ditajamkan melalui penggunaan bahasa yang spesifik dan pola bahasa kerana darjah dan arah pemikiran akan dikaitkan dengan kedalaman pembangunan bahasa seseorang. Justeru, sekiranya guru mengajar berdasarkan perspektif ini, mereka akan membangunkan pemikiran dan bahasa secara serentak. Guru akan membantu murid-murid untuk menterjemah idea, perasaan dan pengalaman ke dalam bahasa apabila imej mental muncul. Pada masa yang sama, ketepatan dan kekhususan terjemahan akan ditentukan oleh kedalaman dan ketepatan berfikir.

3. PERNYATAAN MASALAH

Kemahiran berfikir telah dieksplisitkan dalam sukatan pelajaran sejak 1989 bagi membolehkan penekanan daripada 'apa' kepada 'bagaimana'. Malah, soalan-soalan pemikiran aras tinggi ataupun soalan-soalan respons terbuka telah dikemukakan pada semua peringkat pentaksiran, iaitu UPSR, PMR dan SPM (Lembaga Peperiksaan Malaysia, 2004, 2005a, 2005b, 2012, 2013; S. Supramani, 2006).

Dalam pada itu, program mengajar KBAT juga telah dilaksanakan secara formal di sekolah-sekolah di Malaysia lebih dari 10 tahun, dan komponen mengajar kemahiran berfikir secara eksplisit telah mula mendapat tempat dalam kurikulum sekolah (Abdul Said, 2014; Sukiman Saad, 2013; Abu Bakar Nordin, 2013; Rajendran, 2002; Resnick, 1987). Lebih-lebih lagi, menjelang 2016, soalan yang mengukur pemikiran aras tinggi akan membentuk 50% soalan UPSR, 80% penilaian berpusat bagi Tingkatan 3, 75% soalan mata pelajaran teras SPM dan 50% soalan mata pelajaran elektif SPM. Tindakan ini menuntut guru mengalihkan tumpuan mereka kepada pembentukan KBAT. Sementelahan, KBAT dalam konteks soalan UPSR 2016 memerlukan murid-murid mengenal pasti kata tugas KBAT yang betul untuk membolehkan mereka menjawab soalan dengan baik (Lembaga Peperiksaan Malaysia, 2015). Kegagalan mereka mengenal pasti kata tugas dalam setiap soalan akan menyebabkan murid gagal menjawab soalan KBAT. Bahkan, perubahan serupa akan dilakukan terhadap soalan pentaksiran berasaskan sekolah (KPM, 2013).

Namun begitu, kita menghadapi pelbagai masalah dalam pelaksanaan KBAT dalam PdP dan hanya membawa kejayaan yang terhad setakat ini (KPM 2013; Rajendran, 2001a). Ianya jelas berdasarkan pencapaian keseluruhan calon UPSR 2014 yang menurun sebanyak 0.02 Gred Purata Nasional (GPN) daripada tahun 2013. GPN pada 2013 ialah 2.27 mata manakala GPN tahun 2014 ialah 2.29. Nilai GPN lebih kecil menunjukkan pencapaian calon yang lebih baik. Calon yang mendapat keputusan cemerlang semua gred A tahun 2014 ialah sebanyak 36,304 orang. Jumlah itu ialah 7.89% daripada 460,407 calon yang menduduki peperiksaan. Pencapaian itu juga menurun sebanyak 1.26% berbanding 2013 yang mencatatkan 42,646 calon mendapat keputusan cemerlang semua gred A (Ketua Pengarah Pelajaran Malaysia, Datuk Seri Dr. Khair Mohamad Yusof, 2014). Antara faktor penurunan murid mendapat 5A adalah kerana subjek Sains yang dikatakan agak sukar dan berdasarkan analisis awal didapati bahawa soalan tersebut memerlukan KBAT dan ini memerangkap murid daripada

mendapat keputusan cemerlang (Ketua Sektor Penilaian dan Peperiksaan Jabatan Pendidikan Negeri Pahang, Mohd Razali Mustafar, 2014). Di samping itu, murid belum bersedia sepenuhnya dengan soalan-soalan berbentuk KBAT, mereka belum mampu menjelmakan dan menggarap kebolehan berfikir tersebut (Presiden MIMBAR Permuafakatan Ibubapa Malaysia (MAPIM), Datin Seri Ismalina Ismail, 2014).

Sehubungan itu, pemupukan kemahiran berfikir pada peringkat sekolah rendah dirasai sangat penting dalam konteks era pembangunan masa kini. Usaha bagi menggalakkan serta membangunkan kemahiran berfikir ini mestilah dimulakan di peringkat sekolah rendah lagi kerana peringkat ini dianggap sebagai masa yang paling sesuai untuk meletakkan batu asas bagi pelaksanaan pendidikan seterusnya (Mohamad Mohsin & Nasruddin Yunus, 2008; Ikhsan & Norlia, 2005).

Namun begitu, dapatan kajian tentang pelaksanaan kemahiran berfikir dalam PdP di sekolah masih menunjukkan bahawa guru-guru kurang pengetahuan dan tidak mahir mengaplikasikan kemahiran berfikir (Gambidau, 2000; Zamri Mohamad & Jamaludin Badushah, 2000; Fatimah Maaroff & Wan Azman, 2005; Zulkarami Mohd Johar, 2011).

Lantaran itu, timbul persoalan bagaimanakah guru mengajar untuk berfikir, mengajar tentang berfikir dan mengajar cara berfikir dalam PdP di bilik darjah? Bagaimanakah guru menggunakan bahasa bilik darjah dalam meningkatkan kemahiran berfikir aras tinggi murid?

4. BAHASA DAN PEMIKIRAN

Teori Ogden & Richard (1949) melihat hubungan antara konsep, perkataan dan rujukan dengan menggunakan Rajah 1 di bawah. Simbol atau lambang merupakan unsur-unsur bahasa, iaitu perkataan/frasa/ayat; rujukan ialah benda atau perkataan yang dirujuk; manakala konsep dimaksudkan kepada sesuatu yang ada di dalam fikiran. Dalam pada itu, teori ini menyatakan bahawa tidak wujud hubungan langsung antara unsur bahasa dengan rujukan (sebab itu garis putus-putus digunakan). Hubungan antara bahasa dengan pemikiran dan antara pemikiran dengan rujukan merupakan hubungan langsung, maka pemikiran menjadi penghubung antara bahasa dengan rujukan. Justeru, apabila murid menyebut 'buku', fikirannya akan mengkonseptualisasikan 'buku' mengikut apa-apa yang dimaksudkannya. Oleh hal yang demikian, wujud hubungan tidak langsung antara bahasa dengan rujukan melalui pemikiran. Intihanya, adalah penting bagi guru-guru untuk melihat hubungan tersebut dengan mengaitkan unsur-unsur bahasa dengan rujukannya melalui perantaraan konsep yang ada dalam fikiran murid. Keupayaan fikiran atau kognitif yang optimum boleh dicapai melalui penyoalan (Omardin, 1999; Zamri & Nor Rezah, 2011) atau dialog (Lipman, 1984, 2003; Paul, 1987).

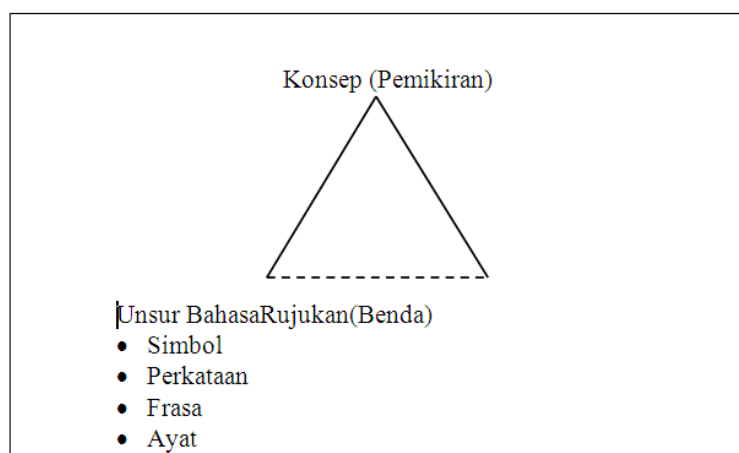
Rajah 1 : Hubungan bahasa dan pemikiran

5. BAHASA KOGNITIF

PdP adalah suatu fenomena terutamanya linguistik, iaitu pencapaian sebahagian besar dari pada pembelajaran adalah melalui bahasa, pertukaran kata-kata harian di dalam bilik darjah. Oleh itu, bahasa adalah alat yang boleh digunakan oleh guru untuk meningkatkan perkembangan kognitif. Jika ‘guru’ berperanan untuk menjana dan meningkatkan kemahiran berfikir, maka guru perlu membangunkan bahasa kognitif.

Sehubungan itu, peranan interaktif guru adalah penting dalam pengantara pengalaman pembelajaran dan perkembangan kognitif murid-murid (Feuerstein, 1980). Justeru, bahasa digunakan oleh guru sebagai “kerangka” penyampaian kandungan, tugas untuk murid lakukan, dan norma-norma tingkah laku yang boleh diterima dan tidak boleh diterima (Green & Smith, 1982). Dengan kata lain, guru memberitahu murid apa yang perlu dilakukan, bila untuk melakukannya, dan bagaimana untuk bertingkah laku apabila mereka melakukannya.

Di samping itu, bahasa juga mewujudkan budaya bilik darjah yang didefinisikan sebagai set persefahaman yang penting dikongsi oleh komuniti bilik darjah. Malah, budaya bilik darjah ini adalah kunci untuk pengajaran yang efektif (Parelius, 1980;



Purkey & Smith, 1982) yang “hidup dalam bahasa” (Burger, 1977).

Memandangkan sifat dan kepentingan bahasa, maka mewujudkan bahasa kognitif di bilik darjah semestinya melibatkan pentakrifan istilah dan mungkin mencipta istilah baru yang sesuai untuk situasi tertentu. Justeru, terdapat tujuh titik permulaan dalam mewujudkan bahasa kognitif di bilik darjah (Costa & Marzano, 2001).

5.1 Menggunakan Perbendaharaan Kata yang Tepat

Guru sering memberi nasihat kepada murid untuk “berfikir bersungguh-sungguh” dan mengkritik murid kerana tidak mempunyai kecenderungan untuk berfikir

(Costa&Marzano, 2001). Murid mungkin gagal untuk berfikir kerana perbendaharaan kata adalah asing kepada mereka atau mereka tidak tahu bagaimana untuk melakukan kemahiran tertentu yang tersirat. Oleh itu, guru harus menggunakan istilah kognitif yang khusus dan menunjukkan kepada murid bagaimana untuk melakukan kemahiran tersebut. Tamsilnya, guru biasa berkata, “Mari kita lihat kedua-dua gambar”, lebih tepat guru berkata, “Mari kita *bandingkan* kedua-dua gambar” dan seterusnya menunjuk dan membimbing murid bagaimana untuk mencari persamaan dan perbezaan tersebut. Dalam konteks ini, *bandingkan* adalah istilah kognitif khusus dalam arahan tersebut. Manakala, contoh terminologi lain yang perlu digunakan oleh guru seperti *mengelaskan*, *menganalisis*, *spekulasi*, *kesimpulan*, *hipotesis*, *bukti*, *mengapliaksi* dan sebagainya.

Bahkan, apabila murid-murid mendengar terminologi ini setiap hari dan membangunkan proses-proses kognitif tersebut, mereka akan menjiwaikata-kata dan menggunakannya sebagai sebahagian dari pada perbendaharaan katamereka sendiri. Di samping itu, guru boleh memberiar ahan khusus dalam proses berfikir supaya murid melampirkan perkongsian makna yang tepat kepada istilah-istilah tertentu (Beyer, 1985). Misalnya, mengajar murid apa yang berlaku di dalam minda apabila perbandingan dibuat, apakah langkah-langkah yang membantu dalam proses membuat keputusan dan apakah teknik yang menyebabkan jus kreatif mengalir dalam minda mereka, misalnya semasa menuliscerita.

5.2 Mengemukakan Soalan Kritis

Gurusering membuat keputusan tentang tingkahlaku bilik darjah yang menggalakkan dan mengukuhkan dengan mengemukakan soalan yang menyebabkan murid-murid mengkaji tingkah laku mereka sendiri, mempertimbangkan kesantingkah laku tersebut dan memilih tindakan yang lebih sesuai (Bailis&Hunter, 1985). Contohnya, guru biasa berkata, “Jangan bising”, lebih tepat guruber kata, “Bunyi bising yang kamu buat mengganggu kita. Adakah terdapat cara kamu boleh bekerja supaya kita tidak mendengar kamu”. Apa yang penting ialah guru mengemukakan soalan yang menggalakkan tingkah laku yang sesuai.

5.3 Menyediakan Maklumat, Bukan Penyelesaian

Gurubiasanya tidak memberi peluang kepada murid-murid untuk mengambil tanggungjawab terhadap tingkah laku mereka sendiri. Hal ini kerana guru sering menyediakan penyelesaian, akibat dan tindakan yang sesuai untuk murid-murid. Sedangkan, guru boleh mengajar tanggungjawab dengan memberikan maklumat dan menghantar mesej tertentu kepada murid-murid seperti mesej berbunyi “Saya”. Contohnya, “Saya mahu kamu tahu bahawa mengetuk pensel kamu mengganggu saya”. Justeru, dengan menyediakan maklumat sebagai input kepada murid untuk diproses, guru menggalakkan mereka untuk bertindak secara lebih berautonomi; peka kesantingkah laku mereka pada orang lain; dan menjadi lebih empati dengan mengesan isyarat lisan dan bukan lisan daripada orang lain (Costa&Marzano, 2001).

5.4 Memberi Arahan

Apabila memberikan arahan, gurusering menyuap murid dengan menyediakan begitu banyak maklumat yang mereka boleh patuhi tanpa perlu membuat kesimpulan yang bermakna. Sebaliknya, guru boleh bertanya soalan yang memerlukan murid untuk menganalisis tugas, mengenal pastiapa yang diperlukan untuk menyelesaikan tugastersebut dan kemudian melaksanakannya (Costa&Marzano, 2001). Contoh arahan yang mengajar makna, “Loceng telah dibunyikan. Apakah yang perlu kita lakukan untuk bersedia pulang ke rumah?”

5.5 Menangani Spesifikasi

Bahasalisan penuh dengan kelalaian, kesamarandangeneralisasi. Iaadalahkonsep dari pada operasi; sarat nilai; dan kadang-kadang mengelirukan. Justeru, bagi menggalakkan pemikiran yang teliti, guru perlu cuba membantu murid untuk mentakrifkan istilah, menjelaskan tindakan, membuat perbandingan dan menggunakan deskriptor yang tepat (Laborde, 1984). Dalam hal ini, guru perlu berwaspada terhadap istilah yang kabur atau tidak dinyatakan, yang dibahagikan kepada beberapa kategori:

- a) Universal, termasuk *sentiasa, tidak pernah, semua, setiap orang*.
- b) Tindakan yang samar-samar seperti *tahu tentang, memahami, menghargai*.
- c) Perbandingan seperti *lebih baik, tidak pernah, lebih murah, lebih berkhasiat*.
- d) Kata ganti nama yang tidak mempunyai rujukan seperti *mereka, kami*.
- e) Kumpulan yang tidak dinyatakan seperti *guru, ibu bapa, sesuatu*.
- f) Peraturan atau tradisi yang dianggap, termasuk *patut, perlu atau kemestian*.
- g)

Malah, pemikir kritikal dicirikan oleh keupayaan mereka untuk menggunakan istilah tertentu bagi mengelakkan diri daripada generalisasi terlampau dan menyokong andaian dengan data yang sah (Ennis, 1985).

5.6 Membangunkan Metakognisi

Berfikir tentang pemikiran menyebabkan individu lebih banyak berfikir (Costa, 1984). Oleh itu, apabila guru meminta murid untuk menggambarkan proses berfikir yang digunakan, mereka memerlukan maklumat, merumuskan rancangan mereka, dan belajar untuk berfikir tentang pemikiran mereka sendiri (metakognitif) yang dirujuk sebagai “*talkaloud problemsolving*” (Whimbey, 1985). Malah, guru meminta penjelasan yang lebih terperinci setelah murid memberi jawapan atau respons mereka. Misalnya, murid menjawab “43 kg 7 g”. Guru meminta murid menghuraikan langkah-langkah yang diambil untuk mendapatkan jawapan.

Dalam konteks ini, murid perlu menggambarkan apa yang berlaku di dalam minda dengan menyedari proses berfikir mereka; membangunkan fleksibiliti pemikiran; dan pelbagai cara untuk menyelesaikan masalah dengan mendengar rakan-rakan sekelas menerangkan proses metakognitif masing-masing. Di samping itu, guru boleh memodelkan proses metakognitif kepada murid melalui verbalisasi soal dan dengan mempersoalkan cara-cara untuk menyelesaikan masalah; berkongsi rancangan pengajaran;

bagaimana untuk menyemak ketepatan mereka sendiri; dan berkongsi pemikiran dengan membuat dialog dalam mereka dari luar (Costa & Marzano, 2001).

5.7 Menganalisis Logik Bahasa

Pemikiran efektif boleh dipupuk dengan melibatkan murid dalam menganalisis logik yang tersirat melalui ungkapan linguistik. Sehubungan itu, perkataan dan frasa tertentu seperti kiu/ isyarat linguistik menunjukkan hubungan logik antara idea-idea. Contoh kiu linguistik ialah hubungan tambahan, perbandingan, perbezaan bandingan (kontras), urutan, sebab dan akibat.

Lantaran itu, dengan memeriksa isyarat linguistik ini (*dan, atau, tetapi, selepas, kerana*), murid boleh belajar untuk mengenal pasti idea-idea yang berkaitan dalam satu ayat dan di antara idea-idea (*selain itu, perbandingan, kontras, urutan atau sebab akibat*).

6. KONSTRUK KEMAHIRAN BERFIKIR ARAS TINGGI

Penggunaan bahasa dalam soalan dan penyoalan boleh membantu murid membuat pertimbangan, menjana idea baru, mengembang proses berfikir, menguji kebolehan dan menilai pencapaian (Pusat Perkembangan Kurikulum, 2001). Oleh itu, penyoalan boleh dianggap sebagai bentuk pengucapan yang menggalakkan pemikiran jika digunakan dengan efektif oleh guru. Dalam pada itu, pemikiran aras tinggi bermula dengan soalan-soalan yang baik (Wilens, 1995). Justeru, guru perlu berkebolehan untuk mengutarakan soalan-soalan dengan bahasa yang sesuai bagi menggalakkan pemikiran, memiliki pengetahuan dan kemahiran menggunakan teknik penyoalan yang berkesan. Penyoalan yang berkesan mestilah menggunakan kata tugas dan istilah yang tepat, bersesuaian dengan kemahiran berfikir. Berdasarkan Lembaga Peperiksaan Malaysia (2015), murid-murid perlu berkeupayaan untuk mengenal pasti kata tugas dalam soalan UPSR 2016 bagi membolehkan mereka menjawab soalan dengan baik. Antara contoh komponen kata tugas dalam konstruk KBAT yang digunakan untuk menjana pemikiran aras tinggi mengikut kuadran soalan seperti dalam Jadual 1. Sementara itu, Kemahiran Berfikir Aras Rendah (KBAR) berada dalam Kuadran A.

Jadual 1 : Konstruk kata tugas KBAT

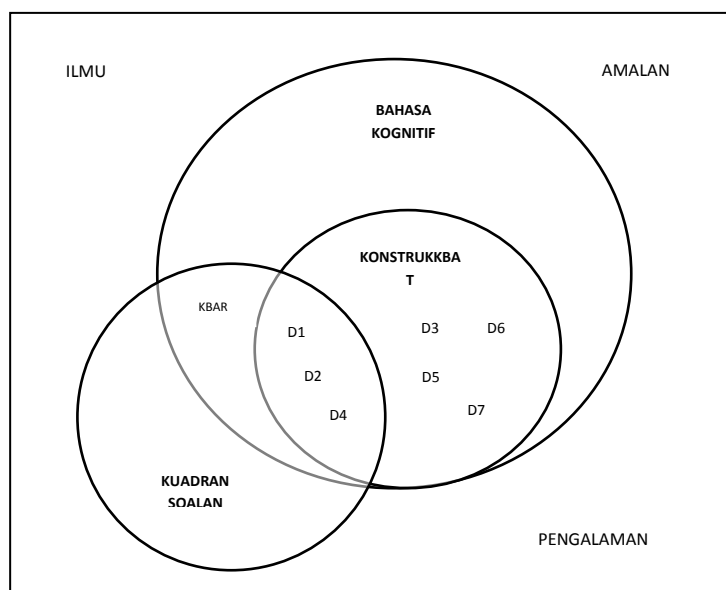
Konstruk KBAT	Kata tugas		Kuadran Soalan
Mengaplikasikan	Menyelesaikan	Meramal	B
	Menunjukkan	Melengkapkan	
	Menggunakan	Menilai	
	Membuat ilustrasi	Mengklasifikasikan	
	Membina	Menggambarkan	
Menganalisis	Menganalisis	Mengkategorikan	C
	Membezakan	Mengenal pasti	
	Menilai	Menerangkan	
	Membanding	Memisahkan	
	Menyiasat	Mempromosikan	
Menilai	Mengadili	Mengesyorkan	C
	Memilih	Menilai	
	Memutuskan	Membincang	
	Membenarkan	Mengutamakan	
	Membahaskan	Memberi kadar	
	Berhujah	Menentukan	
Mencipta	Mencipta	Mereka bentuk	D
	Mereka	Mengembangkan imaginasi	
	Mengarang	Mengusul	
	Meramal	Menjana	
	Merancang	Mencipta formula	
	Membina		

Oleh yang demikian, untuk menjana proses berfikir aras tinggi, bahasa yang digunakan dalam soalan yang dikemukakan seharusnya dapat menghasilkan jawapan yang menarik dan belum diketahui. Bahkan, soalan perlu dibina lebih awal dan dirancang agar dapat menghasilkan jawapan diluar jangkaan atau menjangkau kebiasaan dengan menggalakkan murid mengemukakan soalan dan memberi peluang kepada rakan mereka untuk memberikan jawapan (Crowl dan rakan-rakan, 1997); memulakan dengan soalan aras rendah dan perlahan-lahan beralih kepada soalan aras tinggi (Kauchak & Eggen, 1998), iaitu dari Kuadran A ke B ke C dan seterusnya Kuadran D (Omardi, 1999; Zamri & Nor Rezah, 2011); dan memberikan masa untuk murid menjawab sekiranya guru yang mengemukakan soalan.

7. DAPATAN

Analisis terhadap pemerhatian yang dilakukan semasa proses PdP guru di bilik darjah mendapati bahawa bahasa kognitif dan komponen konstrukKBAT mempunyai hubungan kait seperti Rajah 2 di bawah. Kedua-duanya merupakan kata tugas yang berfungsi untuk menyatakan tugas yang mengarahkan minda untuk memberikan respons yang sejajar dengan tugas berfikir. Oleh itu, pemilihan dan penggunaan bahasa yang sesuai dan tepat adalah sangat penting. Kegagalan menggunakan bahasa dan kata tugas yang tepat akan mengakibatkan murid-murid gagal memberikan respons seperti yang diharapkan

dalam objektif. Bukan sahaja itu, malah murid gagal untuk mengenal pasti kata tugas dalam soalan (LPM, 2015). Bahkan, kata tugas mempunyai kaitan yang sangat rapat dengan proses berfikir kerana kata tugas boleh membayangkan kerencaman tugas berfikir. Walau bagaimanapun, kata tugas bukanlah khusus bagi sesuatu proses berfikir sahaja. Hal ini demikian kerana terdapat kata tugas yang sama apabila dikaitkan dengan tugas berfikir yang berlainan akan menghasilkan jenis respons yang berlainan pula.



Rajah 2 : Hubung kait antara bahasa kognitif dan konstruk KBAT.

Seterusnya, analisis juga menunjukkan bahawa wujudnya pemetaan yang konsisten dalam suatu hubungan antara unsur-unsur bahasa dan pemikiran. Bahkan, berlakunya proses pengulangan dalam memastikan hubungan tersebut terbentuk secara automatik. Amalan ini dilakukan oleh guru untuk memastikan murid menguasai proses berfikir. Pengulangan amalan dan tingkah laku tersebut membawa kepada pembentukan suatu tabiat (Markman, 2012). Hal ini kerana tabiat didorong oleh pemikiran dan persekitaran fizikal (bilik darjah berfikir). Sehubungan itu, pemetaan yang konsisten dan pengulangan amalan merupakan dua komponen utama untuk membentuk tabiat pintar (Markman, 2012). Malah, pemetaan yang konsisten juga melibatkan pemetaan konseptual (berlaku dalam pemikiran) yang sepadan dengan Teori Ogden & Richard (1949). Pembentukan tabiat berbahasa yang disulam dengan pengalaman membantu guru mencipta persekitaran yang berfikir untuk PdP KBAT.

Tambahan pula, Aristotle percaya bahawa kedalaman pemikiran seseorang ditadbir oleh bahasa yang digunakan. Pada asasnya, bahasa dikaitkan kepada pemikiran dengan cara di mana maklumat disimpan. Malah, beberapa ahli falsafah bahasa percaya kewujudan tahap kedalaman adalah berasaskan kod bahasa abstrak yang menjadi punca segala pemikiran dan niat.

Sehubungan itu, penggunaan bahasa kognitif dengan menggunakan istilah pemikiran yang sesuai, tepat dan mencukupi penting untuk menunjukkan tindakan khusus kognitif, kemahiran, keadaan atau produk yang ingin murid kemukakan atau melibatkan diri (Lipman, 1991; Nickerson, 1988-1999) di samping menggalakkan pemikiran aras tinggi kerana ia menuntut murid-murid mentafsir, menganalisis dan memanipulasi pengetahuan untuk menghadapi cabaran-cabaran baru. Di samping pengetahuan substantif sesuatu topik, murid juga perlukan pengetahuan analisis dan pengetahuan metakognitif (Rajendran, 2013).

Dalam pada itu, untuk proses ini berlaku tanpa halangan, guru perlu mengembangkan hubungan bersama dengan murid (Freire, 1973). Ini bermakna guru perlu mengambil kira murid sebagai individu yang sama (Spencer, 1990). Selain itu, ia juga mesti melibatkan komunikasi dua hala (Smith, 1997) dan menyifatkan komunikasi dengan cara yang rendah hati, terbuka dan memberi tumpuan kepada pembelajaran kolaboratif (Boyce, 1996). Lebih penting lagi, murid belajar daripada guru-guru dan murid-murid.

Konklusinya, kebolehan berbahasa dan kecekapan berfikir membentuk satu sama lain. Kedua-duanya adalah intensiti yang sama dalam memupuk pembelajaran. Malah, melalui kuasa penggunaan bahasa, kuantiti dan kualiti pemikiran murid dapat ditingkatkan dan pemikiran sementara boleh berubah menjadi prinsip yang berkekalan. Transformasi ini berlaku apabila idea tunggal yang memasuki fikiran sebagai entri kognitif membentuk ikatan dengan kategori kolektif pemikiran sedia ada.

8. IMPLIKASI

Integrasi bahasa kognitif dan KBAT yang disepadukan bersama penyoalan dalam PdP di bilik darjah ini adalah selaras dengan transformasi kurikulum kebangsaan yang diterakan dalam Kurikulum Standard Sekolah Rendah (KSSR) dan aspirasi pendidikan dalam Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia (PPPM) 2013-2015. Justeru, amalan guru ini akan melibatkan murid dalam tugas pembelajaran yang produktif, membina dan menghasilkan pengetahuan baru (Wiggins, 1987); mengurangkan atau menghapuskan risiko pemikiran negatif (Rowe, 1974; Beyer, 2001); memberi dorongan yang memotivasikan murid untuk merebut dan mengekalkan penglibatan dalam peluang berfikir bagi mewujudkan dan mengekalkan persekitaran pembelajaran berfikir (Beyer, 2001). Malahan, murid lebih bersedia untuk berhadapan dengan format baru sistem pentaksiran dan peperiksaan berpusat.

9. KESIMPULAN

Secara tuntas, dalam usaha untuk menjadikan pengajaran berfikir dalam bilik darjah berjaya, guru perlu memainkan peranan penting dan bermakna. Dalam hal ini, guru memainkan peranan dalam menterjemahkan aspirasi dan matlamat pengajaran kemahiran berfikir di dalam kelas supaya ia membawa keputusan yang diharapkan.

Tiada seorang murid adalah sama dengan yang lain dan tidak ada satu bilik darjah adalah sama seperti yang lain. Setiap murid adalah unik dengan cara mereka sendiri. Setiap bilik darjah terdiri daripada murid-murid yang mempunyai minat, kecenderungan, kekuatan dan kelemahan yang berbeza, membuat arena bilik darjah ini sangat menarik tetapi mencabar untuk guru. Lebih-lebih lagi, kepada guru-guru yang cuba untuk mengajar kemahiran berfikir di samping pengetahuan kandungan subjek kepada murid mereka. Pada asasnya, guru perlu menilai semula amalan pedagogi mereka sendiri dalam bilik darjah untuk melihat sama ada amalan mereka membolehkan jenis fleksibiliti untuk mengajar kemahiran berfikir. Maka mereka boleh membuat pengubahsuaian dan penambah baikkan yang perlu.

RUJUKAN

- Boon, P. Y. (2009). Amalan Reflektif Ke Arah Peningkatan Profesionalisme Diri Guru. *Jurnal IPBA*, 3(2).
- Costa, A. L. & Kallick, B. (2000). *Discovering and exploring habitsof minds*. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Costa, A. L. (2001). *Developingminds: A resource book forteac hingt hinking*. Alexandria, VA: Associationfor Supervisionand Curriculum Development.
- Costa, A. L. (2001). *Habitsofmind*. Virginia USA: ASCD.
- Costa, A. L. (2001). Teachingfor, ofandabout thinking. In A. L. Costa (Ed.). *Developingminds: A resource book for teaching thinking* (pp. 354-357). Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Costa, A. L. (2001). Teacherbehaviors that enablestudent thinking. In A. L. Costa (Ed.). *Developingminds: A resource book for teaching thinking* (pp. 359-369). Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Costa, A. L., & Marzano, R. J. (2001). Teaching the language of thinking. In A. L. Costa (Ed.). *Developingminds: A resource book for teaching thinking* (pp. 379-382). Alexandria, VA: Association for Supervisionand Curriculum Development.
- Ennis, R. (1985). Goalsfor a criticalthinkingcurriculum. In A. L. Costa (Ed.). *Developingminds: A resource book for teaching thinking* (pp. 68-71). Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Feuerstein, R., Rand, Y. M., Hoffman, M. B., & Miller, R. (1980). Instrumental enrichment: An intervention program forcognitivemodifability. In L. Costa (Ed.). *Developingminds: A resource book for teaching thinking* (pp. 80-85). Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Glatthorn, A., & Baron, J. (1985). Thegood thinker. In L. Costa (Ed.). *Developingminds: A resource book for teaching thinking* (pp. 80-85). Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Goldberg, C. (1991). *Instructional conversationand their classroom application*. SantaCruz, CA: NationalCentrefor Researchon Cultural Diversity and Second LanguageLearning.
- Goleman, D. (1995). Emotionalintelligence: Whyit can mattermorethan IQ. In L. Costa (Ed.). *Developingminds: A resource book forteaching thinking* (pp. 80-85). Alexandria, VA: Associationfor Supervision and Curriculum Development.

- HamidFahmyZarkasyi (1990). *Pemikiran Al-Ghzali tentang pendidikan*. Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka.
- Kementerian Pendidikan Malaysia (2013). *Pentaksiran kemahiran berfikir aras tinggi*. Melaka: Surya Sdn. Bhd.
- Kementerian Pendidikan Malaysia (2013). *Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia 2013-2025*. Putrajaya: KPM.
- Laborde, G. (1984). Influencingwithintegrity. In A. L. Costa (Ed.). *Developingminds: A resource book for teaching thinking* (pp. 379-382). Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Marzano, R., &Hutchins, C. L. (1985). Thinking skills: A conceptualframework. In A. L. Costa (Ed.). *Developingminds: A resource book for teaching thinking* (pp. 379-382). Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Mohd. Azhar Abdul Hamid (2003). *Meningkatkan daya fikir*. Bentong Pahang: PTS Publications&Distributors Sdn. Bhd.
- Mohamad Mohsin Mohamad Said & Nasruddin Yunos (2008). Halangan-halangan Kepada Usaha Memupuk Kreativiti Di Kalangan Pelajar. In *Prosiding SKIKS* (pp. 89–150).
- Perkins, D. (1985). Whatcreativethinkingis. In A. L. Costa (Ed.). *Developingminds: A resource book for teaching thinking* (pp. 85-88). Alexandria, VA: Association for Supervisionand Curriculum Development.
- Piaget, J. (1970). Piaget'stheory. In A. L. Costa (Ed.). *Developingminds: A resource book for teaching thinking* (pp. 144-149). Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Rajendran, N. S. (2002). Bahasa Melayu: Penyumbang Ke Arah Penguasaan Kemahiran Berfikir Aras Tinggi. In *Persidangan Antarabangsa pengajian Melayu Di Beijing, China* (pp. 1–13).
- Rajendran, N. S. (2013). *Higherorderthinking skills: the oryandpr actice*. Selangor: SmartPrint&Stationer Sdn. Bhd.
- SukimanSaad, Noor Shah Saad& Mohd Uzi Dollah (2013). Pengajaran kemahiran berfikir: Persepsi Dan Amalan Guru Matematik Semasa Pengajaran Dan Pembelajaran Di Bilik Darjah. *Jurnal Pendidikan Sains & Matematik*, 2(1), 18–36.
- Sternberg, R. (1986). Intelligenceapplied: Understanding and increasing yourintel lectualskills. In A. L. Costa (Ed.). *Developingminds: A resourcebookforteaching thinking* (pp. 80-85). Alexandria, VA: Associationfor Supervision and CurriculumDevelopment.
- Vygotsky, L. (1978). Mind in society. In A. L. Costa (Ed.). *Developingminds: A resource book for teaching thinking* (pp. 144-149). Alexandria, VA: Associationfor Supervisionand Curriculum Development.
- Whimbey, A. (1985). Testresultsfromteachingthinking. In A. L. Costa (Ed.). *Developingminds: A resourcebookfor teaching thinking* (pp. 379-382). Alexandria, VA: Associationfor Supervisionand Curriculum Development.