

PENILAIAN GURU TERHADAP PERLAKSANAAN PROGRAM LATIHAN KBAT DAN KEBEKERSANAN DALAM MENINGKATKAN KOMPETENSI GURU

EVALUATION OF THE IMPLEMENTATION OF HOTS TRAINING PROGRAMME AND ITS EFFECTIVENESS IN ENHANCING TEACHERS' COMPETENCIES

¹ Lee Phaik Gaik (Ph.D)
Faridah Anum Abdul Wahid
Pushpavalli A.Rengasamey (Ph.D)
Institut Pendidikan Guru Kampus Ilmu Khas
¹phaik_gaik@ipgkik.edu.my

ABSTRAK

Kajian ini adalah kajian tinjauan bertujuan untuk mengenalpasti penilaian guru tentang program latihan KBAT dan tahap kebekersanan dalam meningkatkan kompetensi. Kajian ini melibatkan 40 orang guru sekolah menengah di Kuala Lumpur. Konstruk soal selidik menggunakan item yang diubahsuai dari Model Penilaian Stufflebeam (1971) dan Model Penilaian Kirkpatrick (1976). Hasil kajian menunjukkan bahawa guru-guru memang sangat berpuas hati dengan aktiviti yang dilaksanakan semasa program latihan KBAT. Tahap pelaksanaan program latihan KBAT berada pada tahap sangat tinggi dengan item "aktiviti program latihan KBAT" ($M=3.90$; $SD=.74$), "penggunaan sumber atau bahan rujukan" ($M=3.88$; $SD=.60$); "penggunaan TMK" ($M=3.85$; $SD=.66$) dan "prasarana latihan: ($M=3.75$; $SD=.67$). Tahap kandungan program KBAT berada pada tahap sederhana tinggi dengan "kandungan kursus adalah mudah difahami" ($M=3.90$; $SD=.74$); "kandungan kursus dilaksanakan secara sistematik" ($M=3.88$; $SD=.60$); "aktiviti yang dicadangkan dalam program KBAT mudah dilaksanakan" ($M=3.85$; $SD=.66$) dan "aktiviti yang dicadangkan dapat dijalankan dalam tempoh masa yang ditetapkan" ($M=3.75$; $SD=.67$). Terdapat hubungan yang positif dan signifikan diantara program latihan KBAT dengan kompetensi guru dalam peningkatan pemikiran pelajar ($r=.908$, $p<.01$); dan peningkatan kemahiran guru melaksanakan KBAT dalam pengajaran dan pembelajaran ($r=.759$, $p<.01$). Hasil kajian juga menunjukkan program latihan KBAT menyumbang sebanyak 67.5% dalam meningkatkan kompetensi guru. Secara keseluruhannya, kajian ini menunjukkan bahawa penilaian guru terhadap keberkesanan pelaksanaan program KBAT dalam meningkatkan kompetensi guru dalam melaksanakan KBAT berada adalah pada tahap yang tinggi.

Kata kunci: Pengajaran dan pembelajaran, KBAT, pemikiran, kompetensi guru dan keberkesanan

ABSTRACT

This study employs a survey research design and aims to identifying teachers' assessment towards HOTS training programme and level of school teachers' competency after attending the HOTS training. This study involved 40 secondary school teachers in Kuala Lumpur. Questionnaire construct using items modified from Stufflebeam Rating Model (1971) and Kirkpatrick Rating Model (1976). The results show that teachers are very satisfied with the activities implemented during the training programme. The effectiveness of the programme is at a very high level such as "activity of HOTS training programme" ($M = 3.90$; $SD = .74$), "use of resources or reference materials" ($M = 3.88$; $SD = .60$); "TMK usage" ($M = 3.85$; $SD = .66$) and "training infrastructure: ($M = 3.75$; $SD = .67$). The

content of the programme is at moderate high level with the "course content easy to understand" (M = 3.90; SD = .74); "course content implemented systematically" (M = 3.88; SD = .60); "The proposed activity in the programme is easy to implement" (M = 3.85; SD = .66) and "proposed activity can be carried out within the specified time frame" (M = 3.75; SD = .67). Meanwhile, there is a positive and significant relationship between HOTS training programme and teacher competence in the aspects of improving student's thinking ($r = .908, p < .01$); and the improvement of teacher skills to implement HOTS in teaching and learning ($r = .759, p < .01$). The study also showed that HOTS training programme contributed 67.5% in improving teacher competence. Overall, this study shows that teachers' assesment of the effectiveness of HOTS programmes in improving the competence of teachers in implementing high order thinking are at a high level.

Keywords: teaching and learning, HOTS, thinking, teacher competencies and effectiveness

Pengenalan

Penekanan Kemahiran Berfikir Aras Tinggi (KBAT) dalam Kurikulum Standard Sekolah Rendah (KSSR) dan Kurikulum Standard Sekolah Menengah (KSSM) merupakan satu usaha kerajaan untuk memperkukuhkan dan memperkasakan kemahiran berfikir pelajar supaya pelajar tidak hanya menghafal tetapi memahami apa yang dipelajari dan boleh berfikir dengan lebih mendalam, membuat kesimpulan dan refleksi seterusnya mengaplikasikan pengetahuan tersebut dalam situasi sebenar (Bahagian Pembangunan Kurikulum, 2014).

KBAT merupakan salah satu komponen utama dalam kemahiran berfikir secara kreatif dan kritis. KBAT merujuk kepada keupayaan untuk mengaplikasikan pengetahuan, kemahiran dan nilai dalam membuat penaaakulan dan refleksi bagi menyelesaikan masalah, membuat keputusan, berinovasi dan berupaya mencipta sesuatu (Lembaga Peperiksaan Malaysia, 2013). Berpandukan definisi tersebut dapat dijelaskan bahawa konsep KBAT yang telah diperkenalkan dalam transformasi kurikulum pendidikan bertujuan untuk melahirkan pelajar yang mampu untuk berfikir di luar kotak pemikiran yang dapat menghasilkan idea atau ciptaan baharu. Rajendran (2010) juga menyatakan bahawa KBAT adalah merujuk kepada lanjutan penggunaan minda ketika berhadapan dengan sesuatu cabaran baharu

Kurikulum yang dirangka akan menetapkan peringkat KBAT yang perlu dikuasai dan dicapai oleh setiap pelajar. Tumpuan diberikan bermula pada peringkat mengaplikasikan iaitu pelajar berkebolehan menggunakan pengetahuan untuk melaksanakan sesuatu perkara. Peringkat seterusnya ialah menganalisis iaitu pelajar dapat mencerakin atau menstrukturkan maklumat menjadi bahagian yang lebih kecil dan menentukan perkaitan antara satu sama lain dalam bahagian struktur. Peringkat KBAT seterusnya ialah menilai. Pada peringkat ini, pelajar dapat membuat pertimbangan dan keputusan menggunakan pengetahuan, pengalaman, kemahiran, dan nilai serta dapat memberikan justifikasi tentang sesuatu perkara. Peringkat mencipta merupakan tahap tertinggi KBAT. Pada tahap ini, pelajar mampu menggembelng untuk mereka cipta (membentuk sesuatu) melalui susunan, menjana, merancang ataupun membentuk elemen ke dalam corak atau struktur yang baharu (inovasi) bagi menghasilkan idea atau produk atau kaedah yang kreatif dan inovatif. Sehubungan itu, pelaksanaan peringkat KBAT dalam sistem pendidikan telah menggariskan tujuh elemen bagi menjayakannya iaitu kurikulum, pedagogi, pentaksiran, kokurikulum, sumber, latihan dan sokongan masyarakat.

Sorotan Literatur

Penilaian Program

Penilaian program ditakrifkan sebagai satu proses pengumpulan maklumat bagi tujuan membuat keputusan terhadap program tersebut (McNamara, 1998). Bagi Kitzpatrick et al.

(2005), pandangan seseorang terhadap penilaian menghasilkan kesan langsung terhadap jenis aktiviti penilaian yang dibuat, sama ada menilai kurikulum, program latihan korporat atau perkara-perkara lain. Seterusnya Brinkerhoff (1989) menyatakan bahawa penilaian program yang dilaksanakan harus dapat menunjukkan tahap keberkesannya dan juga hubungan yang signifikan di antara latihan dengan pembangunan keterampilan, peningkatan prestasi manusia dan keberkesanan organisasi. Brinkerhoff et al. (1983) menyatakan bahawa penilaian mempunyai pelbagai maksud dan takrifan, bergantung kepada tujuan penilaian dilakukan. Takrifan yang pelbagai ini juga terhasil daripada piawai yang berlainan yang digunakan semasa membuat penilaian. Menurut Tyler (1950), penilaian adalah satu proses menentukan sejauh manakah objektif sesuatu program dapat dicapai. Bagi Alkin (1969), Cronbach (1963) dan Stufflebeam et al. (1971), penilaian adalah proses pengumpulan dan penggunaan maklumat untuk membuat keputusan. Manakala Suchman (1967) pula menyatakan bahawa penilaian adalah suatu usaha untuk mengenal pasti sama ada sesuatu program yang dijalankan dalam sesebuah organisasi atau institusi berjaya mencapai matlamat dan objektifnya.

Model Penilaian KIPP (Kontek, Input, Proses, Produk)

Model ini dipelopori oleh Stufflebeam (1971). Dalam konsep penilaian yang dikemukakan oleh Stufflebeam menyatakan bahawa penilaian seharusnya menjadi sains pengumpulan maklumat untuk membuat keputusan. Tugas para penilai ialah mengumpul data, merancang, menganalisis menyediakan maklumat untuk memilih tindakan alternatif dan melaporkan. Menurut beliau, tindakan boleh dibuat dalam empat bahagian iaitu; Konteks (Context) ialah penilaian keperluan pengguna program dan rasional pelaksanaan program bagi mencapai objektif program tersebut. Perkara ini berkaitan dengan perancangan program. Pengisian (Input) – penilaian input berdasarkan maklumat tentang sumber manusia dan sumber fizikal bagi memastikan keberkesanan kos. Perkara ini berkaitan dengan perancangan struktur program. Proses (Process) – penilaian terhadap pelaksanaan program bagi mengesan sebarang kecacatan perjalanan program. Perkara ini berkaitan dengan usaha mempertingkatkan keberkesanan program. Produk (Product) – penilaian bagi mengenal pasti hasil yang dijangka dan tidak dijangka dengan membandingkan hasil yang diperolehi dan diperlukan oleh pengguna program. Salah satu cara penilaian dilakukan adalah dengan penyediaan jadual matriks di Jadual 1: Model Penilaian KIPP.

Model Penilaian Keberkesanan Kirkpatrick

Model Penilaian Kirkpatrick (1994) merupakan salah satu model penilaian yang terawal dan paling banyak digunakan dalam penilaian keberkesanan sesuatu program. Kajian yang menggunakan model ini telah banyak membuat sumbangan berharga kepada teori penilaian program dan terbukti secara empirikal dalam menilai tahap keberkesanan program dengan baik sejak tahun 1959 (Alliger dan Janak, 1989; Miller, 1996; Holton, 1996; Bartlett, 1999; Brinkerhoff, 2005). Model ini kerap digunakan kerana ia mudah untuk diaplikasikan dan mempunyai keupayaan untuk membantu proses penilaian sesebuah program dengan jayanya (Alliger dan Janak, 1989). Rajah 1: Model Penilaian Kirkpatrick menunjukkan model ini mempunyai empat (4) tahap penilaian yang direka sebagai kaedah untuk menilai. Model Penilaian Kirkpatrick yang merangkumi empat tahap penilaian iaitu Tahap I - reaksi; Tahap II - pembelajaran; Tahap III - kelakuan / aplikasi; dan Tahap IV – hasil. Tahap I – reaksi: adalah pengukuran yang melihat bagaimana pandangan guru terhadap latihan; tahap II – pembelajaran: tahap ini akan menilai apa yang dipelajari dan disimpan daripada pengalaman pembelajaran; tahap III – perubahan kelakuan/aplikasi: tahap ini akan menilai sama ada pelatih mengaplikasikan apa yang dipelajari di tempat kerja; dan tahap IV – hasil: tahap ini menilai kesan latihan yang membawa kepada perubahan budaya kerja yang positif (Kirkpatrick, 1976).

Pengajaran dan Pembelajaran Kemahiran Berfikir Aras Tinggi

Guru sebagai agen penggerak yang penting bagi menjayakan pelaksanaan KBAT dalam KSSR dan KSSM. Proses pengajaran dan pembelajaran guru dalam menerapkan KBAT dengan memberi

tumpuan kepada pembelajaran berasaskan inkuiri dan pembelajaran berasaskan projek dan sebagainya, supaya pelajar dapat menguasai Kemahiran Abad 21 (Kementerian Pendidikan Malaysia, 2015). Justeru, pengetahuan dan pengaplikasian guru daripada aspek kurikulum, pedagogi dan pentaksiran adalah amat diperlukan bagi memastikan hasrat yang terkandung dalam kurikulum mampu bertukar realiti.

Guru bertanggungjawab dalam mengurus dan melaksanakan aktiviti intelektual dalam bilik darjah dan sekaligus membantu kepada pembentukan masyarakat yang berfikiran aras tinggi. Menurut Dewey & Bento (2009), penerapan kemahiran berfikir dalam bilik darjah dapat meningkatkan keupayaan kognitif dan pencapaian pelajar terutamanya di peringkat sekolah rendah. Kajian juga mendapati pelaksanaan pengajaran guru yang dapat membangunkan KBAT berupaya meningkatkan pencapaian murid (Boaler & Staples, 2008; Franco, Sztajn & Ramalho, 2007). Dalam konteks menerapkan KBAT dalam setiap mata pelajaran di sekolah-sekolah Malaysia, guru-guru yang dilatih perlu memiliki perkara-perkara asas seperti ilmu pengetahuan tentang kandungan mata pelajaran, kemahiran untuk mengajar KBAT dan sikap serta persekitaran yang sesuai.

Faktor utama yang mengekang guru untuk menerapkan KBAT dalam proses pengajaran dan pembelajaran ialah ketidaksediaan mereka untuk melaksanakan agenda ini dari aspek pengetahuan dan kemahiran (Rosnani & Suhailah, 2003). Rajendran (2008) dalam kajiannya juga mendapati guru-guru kurang bersedia untuk mengajar KBAT daripada aspek ilmu pengetahuan, kemahiran pedagogi dan sikap. Begitu juga dalam kajian Ball & Garton (2005) yang menyatakan kebanyakan guru tidak tahu bagaimana untuk mengajar kemahiran KBAT kepada murid dan ada yang tidak bersedia untuk mengajar kemahiran berkenaan. Kebanyakan guru bersedia dan sedar kepentingan KBAT dalam mewujudkan masyarakat yang mempunyai daya pemikiran aras tinggi (Barathimalar, 2014).

Dalam memantapkan pelaksanaan KBAT, guru-guru masih memerlukan kursus dan berpendapat kursus akan dapat membantu guru dalam mengembangkan; dan melahirkan idea yang pelbagai serta kreatif bagi mewujudkan pengajaran dan pembelajaran yang bermakna. Menurut Choorapanthuyil (2008), latihan KBAT amat diperlukan kerana latihan ini memberi pendedahan kemahiran berfikir di dalam bilik darjah. Justeru itu, pihak sekolah telah mengambil langkah yang sewajarnya untuk mengadakan kursus KBAT dalam meningkatkan kemahiran pengaplikasian pemikiran aras tinggi dalam pengajaran dan pembelajaran. Sebagai sebuah Pusat Kecemerlangan Berfikir Zon Tengah Institut Pendidikan Guru Kampus Ilmu Khas (IPGKIK) Jawatankuasa KBAT selalu mendapat jemputan dari pihak sekolah untuk mengadakan program latihan KBAT kepada guru-guru di sekolah mereka.

Matlamat Program Latihan KBAT

Program latihan KBAT iaitu *Workshop on HOTS and the 21st Century Classroom: From Concepts to Implementation* yang dijalankan oleh IPGKIK adalah bertujuan untuk memantapkan lagi pengetahuan dan pengaplikasian dalam pelaksanaan KBAT dalam pengajaran dan pembelajaran di bilik darjah. Kursus ini dijalankan di atas permintaan pihak pentadbiran sekolah tersebut agar tahap profesionalisme dalam kalangan guru akan meningkat dan guru-guru akan menjadi lebih kompetens. Pengisian ilmu yang berterusan adalah penting kerana guru merupakan tenaga penggerak utama kepada pengajaran dan pembelajaran di sekolah. Di dalam meniti arus perdana pendidikan ini, guru sentiasa memerlukan pengisian wacana ilmu bagi membolehkan mereka mengembangkan dan melahirkan idea kreatif bagi membina suasana pengajaran dan pembelajaran kondusif yang berkesan. Maka program latihan KBAT ini bertujuan menambahbaikkan pengetahuan dan kemahiran guru tentang Pembelajaran Abad 21 selaras dengan Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia 2013 – 2025.

Matlamat program latihan KBAT ini adalah;

- i. Memberi garis panduan kepada para guru mengembangkan idea kreatif, kritis dan inovatif bagi merealisasikan PdPc Abad 21 selaras dengan SKPMg2 Standard 4.

- ii. Memberi pendedahan yang lebih mendalam PdPc Abad 21 kepada para guru untuk dipraktikkan dalam bilik darjah bagi mewujudkan suasana pembelajaran yang memberangsangkan.
- iii. Menyediakan pengalaman pembelajaran yang menyeronokkan kepada pelajar- pelajar selaras dengan Amanat Menteri Pendidikan Tahun 2019.

Objektif Kajian

Objektif utama kajian ini adalah untuk mengenal pasti penilaian guru sekolah tentang program latihan KBAT dan keberkesanan program dalam meningkatkan kompetensi guru selepas menghadiri program latihan KBAT. Secara khususnya kajian ini dijalankan untuk menjawab objektif –objektif seperti berikut:

- i. Mengetahui penilaian guru terhadap pelaksanaan program latihan KBAT kepada guru sekolah.
- ii. Mengetahui penilaian guru terhadap keberkesanan kandungan program latihan KBAT.
- iii. Mengetahui penilaian peningkatan tahap kompetensi guru sekolah setelah menghadiri program latihan KBAT.
- iv. Menentukan sama ada terdapat hubungan yang signifikan antara program latihan KBAT dengan kompetensi guru dari aspek kemahiran melaksanakan KBAT dalam pengajaran dan pembelajaran dan kemahiran meningkatkan pemikiran kritis pelajar.

Metodologi Kajian

Kajian ini menggunakan reka bentuk kajian tinjauan. Reka bentuk ini dipilih kerana pengkaji bertujuan untuk mendapatkan maklumat penilaian guru terhadap pelaksanaan program kursus KBAT dan keberkesanannya dalam meningkatkan kompetensi guru selepas menghadiri kursus KBAT. Menurut Creswell (2005) kajian deskriptif ini mampu mengurai isu-isu dan masalah dalam pelbagai perspektif terutamanya yang melibatkan pandangan, tingkah laku dan persepsi.

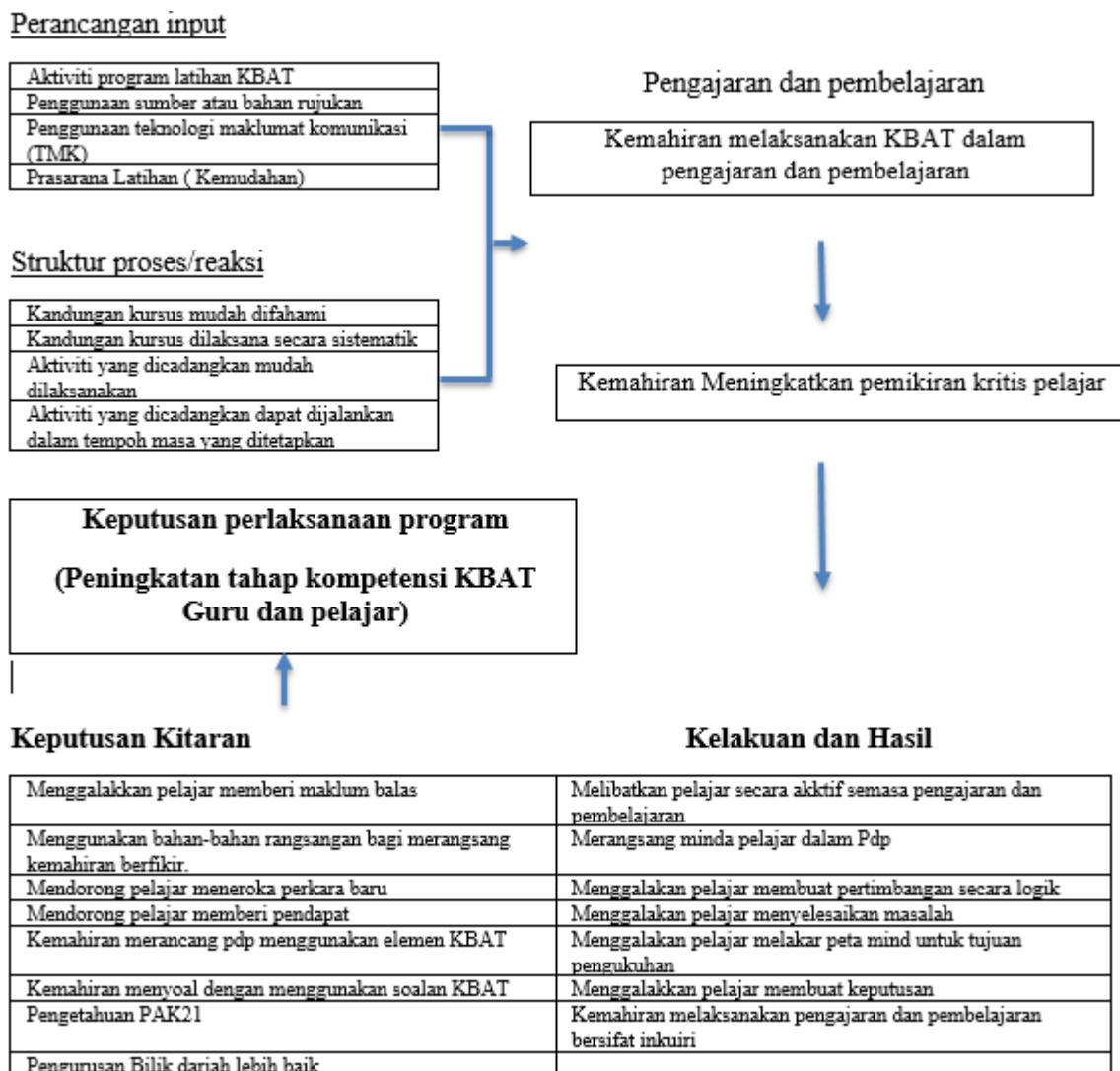
Sampel Kajian

Kajian ini melibatkan 40 orang guru-guru di sebuah sekolah menengah di Kuala Lumpur. Guru-guru ini terdiri daripada 2 orang guru lelaki dan 38 orang guru perempuan. Sebanyak 28 (70%) guru-guru terlatih ini mempunyai pengalaman mengajar melebihi 10 tahun. Guru-guru ini juga mempunyai pengetahuan dan kemahiran tentang KBAT kerana mereka pernah menghadiri pelbagai kursus KBAT melalui kursus Latihan Dalam Perkhidmatan (LADAP), kursus KBAT dalam PdP, dan Kursus Pemantapan KBAT.

Instrumen Kajian

Kajian ini menggunakan instrumen set soal selidik yang telah dibina oleh Jawatankuasa KBAT IPG Kampus Ilmu Khas (Ubahsuai Model Penilaian Stufflebeam (1971) dan Model Penilaian Kirkpatrick (1976). Soalan-soalan yang terdapat dalam instrumen ini dijawab dengan menggunakan skala Likert. Responden hanya perlu menanda nombor-nombor yang telah disediakan dengan menggunakan skala seperti berikut iaitu 1= sangat tidak setuju; 2= tidak setuju; 3= kurang setuju; 4= setuju; 5= sangat setuju. Set soal selidik ini telah dibahagikan kepada tiga bahagian iaitu; Bahagian A: Soal selidik maklumat diri responden; Bahagian B: Pelaksanaan /Perancangan Input KBAT; dan Bahagian C: Kandungan Kursus/ Proses KBAT dalam meningkatkan kompetensi guru.

Kerangka Konseptual Kajian



Rajah 1. Model Penilaian KIPP. Konteks Keputusan Perancangan Input, Keputusan Struktur Proses Keputusan Pelaksanaan Produk, Keputusan Kitaran Ubahsuai Model Penilaian Stufflebeam dan Model Penilaian Kirkpatrick

Tatacara Analisis Data

Kajian kuantitatif ini menggunakan Statistik deskriptif untuk mendapatkan maklumat tentang taburan jantina, pengalaman guru yang menghadiri kursus KBAT. Untuk tujuan itu kekerapan dan peratusan digunakan. Manakala, analisis deskriptif dalam min dan sisihan piawai juga digunakan untuk mengenal pasti tahap penilaian guru terhadap program latihan KBAT (Perancangan input, struktur proses/reaksi, pengajaran) dan kompetensi guru setelah menghadiri kursus program KBAT. Untuk tujuan analisis, data yang diperolehi dianalisis dengan berpandukan program *Statistical Package for Social Science (SPSS) Version 21.0*

Bagi tujuan keselarasan daripada segi pemarkatan dan interpretasi, pemarkatan dalam kesemua bahagian soalan selidik akan dibahagikan kepada empat tahap menggunakan tatacara yang sama. Kedudukan tahap pelaksanaan program latihan KBAT, tahap kandungan KBAT dan tahap kompetensi guru adalah berdasarkan julat skor min seperti dalam Jadual 2.

Jadual 2

Kedudukan tahap pelaksanaan program latihan KBAT, tahap kandungan KBAT dan tahap kompetensi guru

| Julat Min | Intepretasi Kompetensi |
|-----------|------------------------|
| 4.0-5.0 | Tinggi |
| 3.0-3.999 | Sederhana Tinggi |
| 2.0-2.999 | Sederhana Rendah |
| 1.0-1.999 | Rendah |

Sumber: Nunnally, J.C. & Bernstein 1994

Bagi menentukan tahap hubungan, pengkaji telah menggunakan pentaksiran tahap hubungan yang dicadangkan oleh Healey et al., (1997) seperti yang ditunjukkan dalam jadual 3.

Jadual 3

Pengelasan Tafsiran Pekali Korelasi Mengikut Healey (1997)

| Nilai Kolerasi (r) | Kekuatan Hubungan |
|--------------------|-------------------|
| > 0.30 | Kuat |
| 0.10 -0.30 | Sederhana |
| <0.10 | Lemah |

Dapatan Kajian

Profil Guru

Jadual 4

Profil Guru

| | Demografi | Kekerapan | Peratus (%) |
|---------------------------------|-----------------------|-----------|-------------|
| Jantina | Lelaki | 2 | 5.0 |
| | Perempuan | 38 | 95.0 |
| Pengalaman Mengajar | 1-5 tahun | 4 | 10.0 |
| | 6-10 tahun | 8 | 20.0 |
| | Melebihi 10 tahun | 28 | 70.0 |
| Kursus KBAT yang pernah diikuti | LADAP | 18 | 45.0 |
| | Kursus KBAT dalam PdP | 17 | 42.5 |
| | Pemantapan KBAT | 5 | 12.5 |

Jadual 4 menunjukkan taburan responden yang memberi maklumbalas terhadap kursus Program KBAT *Workshop on HOTs and the 21st Century Classroom: From Concepts to Implementation* yang dihadiri mereka. Dalam taburan ini, didapati bilangan guru perempuan (N= 38; 95%) adalah lebih ramai berbanding guru lelaki (N=2; 5%), Kebanyakan guru yang menghadiri kursus membudayakan KBAT ini mempunyai pengalaman mengajar melebihi 10 tahun (N=28;70%); pengalaman mengajar 6-10 tahun (N=8;20%) dan pengalaman mengajar 1-5 tahun (N=4;10%). Didapati juga guru-guru ini pernah mengikut kursus KBAT sama ada program sekolah atau luar sekolah seperti LADAP (N=18;45%), kursus KBAT dalam PdP (N=17; 42.5%) dan kursus pemantapan KBAT (N=5; 12.5%).

Penilaian Tahap Perlaksanaan Program/Perancangan Input

Setelah mengikuti program KBAT, guru sekolah memberi maklumbalas tentang kursus KBAT dari aspek aktiviti yang dilaksanakan, penggunaan sumber atau bahan rujukan, penggunaan teknologi maklumat komunikasi (TMK) dan kemudahan.

Jadual 5

Dapatan Perlaksanaan Program/Perancangan Input

| Bil | Pelaksanaan Program | Min | Sisihan Piawai | Tahap |
|-----|--|------|----------------|------------------|
| 1 | Aktiviti program latihan KBAT | 3.90 | .74 | Sederhana Tinggi |
| 2 | Penggunaan sumber atau bahan rujukan | 3.88 | .60 | Sederhana Tinggi |
| 3 | Penggunaan teknologi maklumat komunikasi (TMK) | 3.85 | .66 | Sederhana Tinggi |
| 4 | Prasarana Latihan (Kemudahan) | 3.75 | .67 | Sederhana Tinggi |

Hasil kajian menunjukkan guru sekolah memang sangat berpuas hati dengan aktiviti yang dilaksanakan semasa program latihan KBAT. Program latihan KBAT ini sangat berkesan dan memberi manfaat kepada guru sekolah. Jadual 4 menunjukkan penilaian guru terhadap item “aktiviti

program latihan KBAT” adalah ($M=3.90$; $SD=.74$), diikuti oleh “penggunaan sumber atau bahan rujukan” ($M=3.88$; $SD=.60$); “penggunaan TMK” ($M=3.85$; $SD=.66$) dan “prasarana latihan: ($M=3.75$; $SD=.67$).

Tahap Kandungan Program KBA

Jadual 6

Tahap Kandungan Program KBAT

| Bil | Pelaksanaan Program | Min | Sisihan Piawai | Tahap |
|-----|--|------|----------------|-----------------|
| 1 | Kandungan kursus mudah difahami | 3.90 | .74 | SederhanaTinggi |
| 2 | Kandungan kursus dilaksana secara sistematik | 3.88 | .60 | SederhanaTinggi |
| 3 | Aktiviti yang dicadangkan mudah dilaksanakan | 3.85 | .66 | SederhanaTinggi |
| 4 | Aktiviti yang dicadangkan dapat dijalankan dalam tempoh masa yang ditetapkan | 3.75 | .67 | SederhanaTinggi |

Jadual 5 menunjukkan kandungan program KBAT / Struktur proses/reaksi untuk guru sekolah adalah pada tahap yang sederhana tinggi. Guru sekolah berpendapat kandungan kursus adalah mudah difahami ($M=3.90$; $SD=.74$); “kandungan kursus dilaksanakan secara sistematik” ($M=3.88$; $SD=.60$); “aktiviti yang dicadangkan dalam program KBAT mudah dilaksanakan” ($M=3.85$; $SD=.66$) dan “aktiviti yang dicadangkan dapat dijalankan dalam tempoh masa yang ditetapkan” ($M=3.75$; $SD=.67$)

Tahap Kompetensi Guru Keputusan pelaksanaan program (Peningkatan tahap kompetensi KBAT Guru dan pelajar)

Jadual 7

Peningkatan tahap kompetensi guru dari aspek pedagogi

| Bil | Item Pedagogi | Min | Sisihan Piawai | Tahap |
|-----|--|-------------|----------------|-----------------|
| 1 | Menggalakkan pelajar memberi maklum balas | 3.95 | .55 | SederhanaTinggi |
| 2 | Menggunakan bahan-bahan rangsangan bagi merangsang kemahiran berfikir. | 3.98 | .57 | SederhanaTinggi |
| 3 | Mendorong pelajar meneroka perkara baru | 3.85 | .62 | SederhanaTinggi |
| 4 | Mendorong pelajar memberi pendapat | 3.98 | .62 | SederhanaTinggi |
| 5 | Kemahiran merancang pdp menggunakan elemen KBAT | 3.88 | .56 | SederhanaTinggi |
| 6 | Kemahiran menyoal dengan menggunakan soalan KBAT | 3.80 | .65 | SederhanaTinggi |
| 7 | Pengetahuan PAK21 | 3.83 | .59 | SederhanaTinggi |
| 8 | Pengurusan Bilik darjah | 3.78 | .62 | SederhanaTinggi |
| 9 | Kemahiran melaksanakan pengajaran dan | 3.93 | .57 | Sederhana |

| | | | | |
|-----|--|------|-----|------------------|
| | pembelajaran bersifat inkuiri | | | Tinggi |
| 10. | Melibatkan pelajar secara aktif semasa pengajaran dan pembelajaran | 3.85 | .53 | Sederhana Tinggi |
| 11 | Merangsang minda pelajar dalam Pdp | 3.73 | .68 | Sederhana Tinggi |
| 12 | Menggalakan pelajar membuat pertimbangan secara logik | 3.83 | .59 | Sederhana Tinggi |
| 13 | Menggalakan pelajar menyelesaikan masalah | 3.85 | .58 | Sederhana Tinggi |
| 14 | Menggalakan pelajar melakar peta mind untuk tujuan pengukuhan | 3.88 | .65 | Sederhana Tinggi |
| 15 | Menggalakkan pelajar membuat keputusan | 3.70 | .61 | Sederhana Tinggi |

Jadual 7 menunjukkan tahap kompetensi guru sekolah setelah mengikuti kursus program latihan KBAT. Hasil kajian menunjukkan guru sekolah berpendapat bahawa kursus Program latihan KBAT ini memang meningkatkan kemahiran mereka dalam mengendalikan pengajaran dan pembelajaran KBAT dan meningkatkan pemikiran pelajar. Semua item yang disenaraikan di jadual 6 menunjukkan tahap kompetensi guru sekolah adalah pada tahap yang sederhana tinggi. Item yang berada di tahap yang paling tinggi ialah item “menggunakan bahan-bahan rangsangan bagi merangsang kemahiran berfikir” dan item “Mendorong pelajar memberi pendapat” ($M=3.98; SD=.57$); diikuti dengan item “menggalakkan pelajar memberi maklum balas” ($M=3.95; SD=.55$). Sementara itu item ke 15 iaitu “menggalakan pelajar membuat keputusan” ($M=3.70; SD=.61$) walaupun mencatatkan min terendah tetapi masih lagi berada pada tahap sederhana tinggi. Ini bermakna pada persepsi guru, program latihan KBAT ini memberi kesan kepada cara menggalakkan pelajar membuat keputusan.

Hubungan antara Program Kursus dengan Tahap Kompetensi Guru.

Jadual 8

Hubungan program latihan KBAT dengan kompetensi guru

| Program | Kompetensi Guru | | | |
|---------|---|------|---|------|
| | Kemahiran melaksanakan KBAT dalam pengajaran dan pembelajaran | | Kemahiran Meningkatkan pemikiran kritis pelajar | |
| | r | p | r | p |
| | .759** | .000 | .908** | .000 |

**p< .01

Berdasarkan jadual 8, didapati semua program latihan KBAT menunjukkan hubungan positif yang signifikan dengan kompetensi guru. Kompetensi guru dalam kajian ini terdiri daripada dua aspek iaitu kemahiran guru dalam melaksanakan pengajaran dan pembelajaran KBAT dan aspek meningkatkan pemikiran pelajar. Kekuatan hubungan antara pelaksanaan program/input latihan KBAT dengan kompetensi guru adalah positif dan kuat. Kompetensi guru dalam peningkatan pemikiran pelajar menunjukkan hubungan yang paling kuat dan positif dengan program latihan KBAT ($r= .908, p<.01$). Manakala peningkatan kemahiran guru melaksanakan KBAT dalam pengajaran dan pembelajaran ($r=.759, p<.01$) juga menunjukkan hubungan yang kuat dan signifikan dengan proses program latihan KBAT. Keseluruhan hubungan yang signifikan dan positif ini menjelaskan bahawa semakin kerap

guru didedahkan kepada program latihan KBAT, semakin meningkat kompetensi guru dalam melaksanakan pengajaran dan pembelajaran KBAT dan seterusnya meningkatkan pemikiran pelajar.

Analisis regresi pelbagai "Enter" digunakan untuk menganalisis objektif kajian ini, dan dapatnya dipaparkan dalam jadual 9.

Jadual 8

Koefisien Anggaran Bagi Program latihan KBAT dan Tahap Kompetensi Guru

| | Pekali tidak piawai (β) | Pekali Piawai (β) | t | p |
|----------------------|---------------------------------|---------------------------|------|------|
| Program Latihan KBAT | 3.91 | .441 | 8.88 | .000 |
| Catatan: R= .821 | R ² = .675 | | | |

Secara keseluruhan keputusan analisis data menunjukkan program KBAT menyumbang secara signifikan terhadap tahap kompetensi guru [$F(1,40)=78.85$, $p < .01$]. Program KBAT menyumbang sebanyak 67.5% varians dalam kompetensi guru.

Perbincangan

Keseluruhannya dapatan kajian ini menunjukkan bahawa guru-guru sekolah memang berpuas hati dengan pelaksanaan program KBAT dari aspek aktiviti program. Guru sekolah juga bersetuju bahawa isi kandungan KBAT yang disampaikan dalam kursus KBAT adalah bertepatan dan mudah difahami. Guru sekolah turut percaya, isi kandungan program KBAT ini dapat meningkatkan lagi kompetensi mereka. Tambahan pula, guru-guru sekolah ini percaya isi kandungan kursus KBAT ini dapat meningkatkan daya pemahaman mereka dalam mengaplikasikan KBAT dan secara langsung memberi kesan dan manfaat kepada proses pembelajaran pelajar. Brinkerhoff (1989) menyatakan bahawa penilaian program yang dilaksanakan harus dapat menunjukkan tahap keberkesannya dan juga hubungan yang signifikan di antara latihan dengan pembangunan keterampilan, peningkatan prestasi manusia dan keberkesanan organisasi.

Seterusnya, secara keseluruhannya juga kajian ini menunjukkan bahawa persepsi guru terhadap keberkesanan program KBAT dalam meningkatkan kompetensi guru dalam melaksanakan KBAT berada pada tahap yang tinggi. Ini dapat dibuktikan apabila guru-guru diminta memberi respons kepada 15 item yang meliputi aspek merancang untuk mengajar kebolehan untuk menggunakan pelbagai strategi dan teknik, menggunakan bahan sumber pengajaran pembelajaran, dan melibatkan pelajar secara aktif dalam proses pengajaran pembelajaran (Rujuk Jadual 7). Di dapati guru sekolah berpendapat bahawa program latihan KBAT dapat meningkatkan kompetensi mereka dalam melaksanakan elemen KBAT dalam pengajaran dan pembelajaran bilik darjah. Skor item yang diuji menunjukkan min diantara 3.70 hingga 3.98 iaitu adalah pada tahap sederhana tinggi.

Guru memberi respons bahawa program latihan KBAT ini sangat membantu mereka dalam menggunakan bahan rangsangan untuk merangsang kemahiran berfikir aras tinggi dan kemahiran mendorong pelajar memberi pendapat, maklum balas dan melaksanakan pengajaran dan pembelajaran inkuiri. Semasa mengikuti program latihan KBAT guru sedar bahawa soalan terbuka aras tinggi boleh menggalakkan pemikiran sekiranya digunakan secara berkesan. Selain itu kebolehan mengutarakan soalan-soalan ini akan menggalakkan pemikiran, dan guru harus mempunyai pengetahuan dan kemahiran menggunakan teknik menyoal yang berkesan. Ini terbukti apabila guru memberi maklumbalas bahawa program latihan KBAT ini memang meningkatkan kompetensi mereka dalam teknik menyoal. Menurut Dewey & Bento (2009), penerapan kemahiran berfikir dalam bilik darjah dapat meningkatkan keupayaan kognitif dan pencapaian pelajar terutamanya di peringkat sekolah rendah. Kajian juga mendapati pelaksanaan pengajaran guru yang dapat membangunkan KBAT

berupaya meningkatkan pencapaian murid (Boaler & Staples, 2008; Franco, Sztajn & Ramalho, 2007).

Selain itu, hasil kajian juga menunjukkan guru bersikap lebih terbuka dalam membenarkan pelajar “*think out of the box*” dan bukan lagi aktiviti yang berpusatkan guru semata-mata. Ini dapat dibuktikan apabila hasil ujian kolerasi Pearson (r) menunjukkan terdapat hubungan yang signifikan antara program KBAT dengan kompetensi guru. Aspek kompetensi guru dibahagi kepada dua iaitu kemahiran melaksanakan KBAT dalam pengajaran dan pembelajaran bilik darjah dan kompetensi dalam merangsangkan pelajar berfikir. Didapati hubungan antara program KBAT dengan kompetensi merangsangkan pelajar berfikir adalah lebih kuat. Ini membuktikan program KBAT yang dijalankan memang dapat membantu guru dalam merangsang pelajar berfikir secara kritis; “*think out of the box*” semasa pengajaran dan pembelajaran berlangsung.

Guru perlu mempelbagaikan kaedah pengajaran untuk disesuaikan dengan tajuk atau tema yang dipilih agar ia bersesuaian serta menarik minat dan merangsang pelajar untuk berfikir. Seterusnya program latihan KBAT ini menyedarkan guru sekolah supaya menggalakkan pelajar membuat keputusan semasa pengajaran dan pembelajaran. Maka, guru mesti mengadakan sesi perbincangan sesama guru, mengadakan “*professional learning community (PLC)*” seperti *learning walk*, *lesson study*, *peer coaching*; *teacher sharing* untuk meningkatkan lagi penglibatan pelajar dalam aktiviti pengajaran dan pembelajaran dan membuat keputusan.

Menurut Choorapanthuyil (2008), latihan KBAT amat diperlukan kerana latihan ini memberi pendedahan kemahiran berfikir di dalam bilik darjah. Secara keseluruhannya, dapatan kajian ini menunjukkan program latihan KBAT ini harus diteruskan untuk guru-guru sekolah, kerana program KBAT ini memberi sumbangan yang besar terhadap peningkatan kompetensi guru dalam melaksanakan elemen KBAT dalam pengajaran dan pembelajaran.

Rumusan

Namun begitu, penggunaan Model Penilaian KIPP Ubahsuai Model Penilaian Stufflebeam dan Model Penilaian Kirkpatrick ini terdapat kelebihan dan kelemahan. bagi setiap konstruk. Di antaranya kelebihan bagi konstruk I penilaian perancangan input, reaksi terhadap proses dan pelaksanaan program latihan ia melibatkan kos yang rendah dan mudah untuk dijalankan kerana sampel kajian menjawab secara *on line* melalui google. Ia memberikan maklumbalas ataupun pandangan peribadi peserta terhadap sesuatu kursus itu samada berjaya atau gagal menggunakan skala. Manakala dalam konstruk pelaksanaan pembelajaran selepas program latihan KBAT pula, ia menghasilkan lebih banyak bukti yang nyata berbanding Penilaian Reaksi sama ada ada sesuatu program itu berjaya atau tidak. Di tahap ini perubahan tingkah laku, penilaian yang dilakukan akan dapat menyediakan bukti yang kukuh untuk memastikan kandungan yang digunakan untuk menjalankan sesuatu program itu mendatangkan pulangan yang dikehendaki (ROI). Ia mampu mengenalpasti halangan yang ada dalam meningkatkan prestasi individu yang telah menjalani program yang dinilai itu. Dan yang terakhir adalah tahap hasil/ kompetensi, melalui penilaian yang dilakukan akan dapat menyediakan bukti yang kukuh samada program tersebut mempunyai kesan positif atau negatif kepada sesuatu organisasi.

Kelemahan penggunaan model ini ialah apabila semakin banyak konstruk yang digunakan, proses penilaian akan menjadi lebih sukar dan memerlukan lebih banyak masa. Kelemahan yang kerap untuk menilai proses pemindahan ilmu yang dipelajari daripada latihan untuk diaplikasikan ditempat kerja (PdPc) kerana kesukaran bagi menghubungkan kemahiran insaniah yang diperolehi daripada latihan dengan hasil keputusan yang memerlukan bukti jelas (Alliger & Janak, 1989; ASDC, 2003). Menurut Reid (2004), terdapat kelemahan Model Penilaian Kirkpatrick yang menjejaskan keupayaannya dalam menilai keberkesanan latihan organisasi iaitu model ini membentangkan pandangan terhadap keberkesanan latihan yang terlalu dipermudahkan. Cadangan kajian seterusnya perlu mengambil kira faktor sekeliling seperti individu, rakan sekerja, penyelia, persekitaran kerja dan reka bentuk latihan yang boleh mempengaruhi keberkesanan latihan sebelum, semasa, atau selepas latihan.

Walau bagaimanapun diharap daripada kajian ini program KBAT akan dapat memberi impak yang besar terhadap pengetahuan dan kemahiran guru melaksanakan Kemahiran Berfikir Aras Tinggi dalam pengajaran dan pembelajaran. Kebanyakan guru sekolah sedar dengan kepentingan Kemahiran Berfikir Aras Tinggi dalam meningkatkan pencapaian pelajar dan membantu pelajar menghadapi cabaran abad 21. Oleh yang demikian, bagi meningkatkan pengetahuan dan kemahiran guru dalam melaksanakan KBAT, pengkaji mencadangkan peningkatan pengetahuan dan kemahiran guru melalui program latihan KBAT IPG Kampus Ilmu Khas harus diteruskan dan mengikut peredaran masa.

Rujukan

- Bahagian Pembangunan Kurikulum. (2014). *Kemahiran Aras Tinggi. Aplikasi di sekolah*. Putrajaya: KPM.
- Ball, A. L., & Garton, B. L. (2005). Modelling Higher Order Thinking: The Allignment Between Objective: Classroom Discourse and Assesments. *Journal of Agricultural Education*, 46(2), 58-69.
- Barathimalar Krisnan. (2014). *The acceptance and problems faced by teachers in conducting higher order thinking skills*. Tesis Sarjana yang tidak diterbitkan. University Teknologi Malaysia, Skudai, Johor Bahru.
- Boaler & Staples, 2008; Franco, Sztajn & Ramalho. (2007). *Creating Mathematical Future Through an Equitable Teaching Teaching Approach: The Case of Railside School*. Teachers College Record Volume 110, Number 3, March 2008, pp.608-645.
- Brinkerhoff, R. O. (2005). *The Success Case Method: A Strategic Evaluation Approach to Increasing the Value and Effect of Training*. *Advances in Developing Human Resources*, 7(1), pp.86 - 101.
- Choorapanthuyil, M.J. (2008). How international teaching assistant conceptualize teaching higher order thinking: A grounded theory approach. Tesis Doktor Falsafah, Indiana State University, Indiana.
- Creswell, J.W (2005). *Educational Research: Planning, Conducting and Evaluating, Quantitative and Qualitative Research*. Upper Saddle River, New Jersey: Pearson Education, Inc.
- Dewey & Bunto. (2009). *Activating Children's Thinking Skills(ACTS) The Effects of an Infusion Approach to Teaching Thinking in Primary Schools*. Kertas Penyelidikan. Scientific Research Publisher.
- Kementerian Pendidikan Malaysia. (2015). *Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia 2013-2025*. Putrajaya: KPM.
- Kirkpatrick, D. L. & Kirkpatrick, J. D. (2005a). *Evaluating Training Programs. Ed. ke-3*. San Francisco: Berret-Koehler Publishers, Inc.
- Lembaga Peperiksaan Malaysia. (2013). *Pentaksiran Kemahiran Berfikir Aras Tinggi*. Putrajaya: Lembaga Peperiksaan Kementerian Pendidikan Malaysia.
- Nunally, J.C. (1978). *Psycometric Theory*. New York: Mc. Graw Hill Book Company

- Rajendran, N (2010). *Pengajaran Kemahiran Berfikir Aras Tinggi: Kesediaan Guru Mengendalikan Proses Pengajaran Pembelajaran*. Kertas kerja dalam Seminar / Pameran Projek KBKK. Poster Warisan Pendidikan wawasan, Anjuran Pusat Perkembangan Kurikulum, KPM, 1- 2 Ogos.
- Rajendran, N. (2008). *Teaching & Acquiring Higher-Order Thinking Skills: Theory & Practice*. Malaysia: Penerbit Universiti Pendidikan Sultan Idris.
- Rosnani Hashim & Suhailah Hussein (2003). *The Teaching of Thinking in Malaysia*. 1st E.d. Kuala Lumpur: Research Centre, International Islamic University Malaysia.
- Sukiman Saad, N. S. S., & Mohd Uzi Dollah. (2014). Pengajaran Kemahiran Berfikir, Persepsi dan Amalan Guru Matematik Semasa Mengajar dan Pembelajaran di Bilik Darjah. *Jurnal Pendidikan Sains & Matematik Malaysia Vol 2 No: 1* ISSN 2232-0393. UPSI.