
ORIGINAL ARTICLE



MJSSH
Mualim Journal of
Social Science and Humanities

ANALISIS KESEDIAAN GURU DALAM PELAKSANAAN KEMAHIRAN BERFIKIR ARAS TINGGI DALAM PEMBELAJARAN, PENGAJARAN DAN PEMUDAHCARAAN ABAD KE 21

ANALYSIS OF TEACHERS READINESS IN IMPLEMENTING HIGHER ORDER THINKING SKILLS IN LEARNING, TEACHING AND FACILITATION IN 21ST CENTURY

**Bernard Tahim Bael *¹, Suppiah Nachiappan ²
Maslinda Pungut ³**

¹ Department of Educational Studies, Faculty of Human Development, Sultan Idris Education University, Malaysia. Email: saruranmaju9508@gmail.com

² Department of Educational Studies, Faculty of Human Development, Sultan Idris Education University, Malaysia. Email: suppiah@fpm.upsi.edu.my

³ Puni Primary School, Temburung, Brunei Darussalam. Email: lindapungut@gmail.com

*Corensponding author

DOI: <https://doi.org/10.33306/mjssh/115>

Abstract

HOTs have a high level of intellectuality. Thus, the implementation of HOTs in schools should be emphasized to strengthen 21st Century Learning (21st CL) where it is to achieve the intention of Ministry of Education (MOE) to produce a thinking society. Success in the implementation of HOTs in the 21st Century processes of Teaching, Learning and Facilitation (TLF) requires the willingness and readiness of teachers. Therefore, this study was aimed at exploring the teacher's understanding of HOTs and 21st CL and subsequently assess teachers' readiness to implement HOTs in the 21st Century TLF. A qualitative approach with interpretive design was used in conducting this study. The research methods used in this study are Hermeneutic methods. The Hermeneutic method is used to create interpretation to the text of the study. The text studied consists of transcriptions of interviews with teachers. The selection of study subjects was carried out on a sample involving ten academic teachers in Sebauh District, Bintulu, Sarawak. The findings showed that teachers still have very poor understanding of HOTs. The findings also showed that teachers have yet to fully master the contents of 21st CL. Subsequently, the findings showed that teachers do not have a strong readiness in implementing HOTs in 21st CL. Teachers were found to still focus on the challenges of implementing HOTs in 21st CL to the lack of physical aspects of the classroom, lack of teaching support materials and shifting challenges to the weaknesses of pupils. The conclusion of the study showed that it is important that teachers master HOTs to improve the ability of pupils to follow the 21st Century TLF process. The implications of this study readily contribute skills and knowledge about HOTs in 21st CL to teachers as well as

being able to contribute to literature with the willingness and capabilities of teachers to implement HOTs in the 21st Century TLF process.

Keywords: HOTs, 21st CL, TLF, MOE, Readiness, Hermeneutic

Abstrak

KBAT mempunyai aras intelektual yang tinggi. Oleh itu, pelaksanaan KBAT di sekolah harus diberi penekanan untuk memantapkan PAK21 di mana ianya untuk mencapai hasrat KPM melahirkan masyarakat berfikiran. Kejayaan dalam pelaksanaan KBAT dalam PdPc abad ke 21 memerlukan kesediaan guru. Oleh itu, kajian ini dijalankan bertujuan meneroka pemahaman guru tentang KBAT dan PAK21 dan seterusnya merungkai sejauhmanakah kesediaan guru melaksanakan KBAT dalam PdPc abad ke 21. Pendekatan kualitatif dengan reka bentuk interpretif digunakan dalam menjalankan kajian ini. Kaedah penyelidikan digunakan dalam kajian ini ialah kaedah Hermeneutik. Kaedah Hermeneutik digunakan untuk membuat interpretasi terhadap teks kajian. Teks yang dikaji terdiri daripada transkripsi temu bual dengan guru-guru. Pemilihan subjek kajian dijalankan secara persampelan yang melibatkan sepuluh orang guru akademik di daerah Sebauh, Bintulu. Dapatkan kajian menunjukkan guru-guru masih mempunyai pemahaman yang kurang jelas tentang KBAT. Dapatkan kajian juga menunjukkan guru-guru masih belum menguasai sepenuhnya kandungan PAK21. Seterusnya, dapatkan kajian menunjukkan bahawa guru-guru belum mempunyai kesediaan yang mantap dalam melaksanakan KBAT dalam PAK21. Guru-guru didapati masih memusatkan cabaran pelaksanaan KBAT dalam PAK21 kepada kekurangan aspek fizikal bilik darjah, kekurangan bahan-bahan sokongan pengajaran serta mengalihkan cabaran ke atas kelemahan murid-murid. Kesimpulan kajian menunjukkan bahawa adalah penting guru-guru menguasai KBAT untuk meningkatkan keupayaan murid-murid mengikuti proses PdPc abad ke 21. Implikasi kajian ini memberi sumbangan keilmuan tentang KBAT dalam PAK21 kepada guru-guru di samping berupaya menyumbang kepada literatur dengan kesediaan dan keupayaan guru melaksanakan KBAT dalam proses PdPc abad ke 21.

Kata Kunci: KBAT, PAK21, PdPc, KPM, Kesediaan, Hermeneutik

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



Received 3rd November 2020, revised 25th November 2020, accepted 5th December 2020

Pengenalan

Pelaksanaan kurikulum dalam pendidikan Malaysia merupakan tonggak utama dalam mencapai matlamat masyarakat yang berfikiran. Masyarakat berfikiran terdiri daripada kalangan masyarakat yang berwibawa, produktif, optimistik kepada perubahan, berfikiran jauh, bersifat futuristik, dapat mempengaruhi proses membuat keputusan, mempunyai idealisme dan cita-cita tinggi, mempunyai nilai intelektual dan moral yang unggul, bersifat demokratik dan dapat membina dan mempertahankan nilai-nilai hidup yang menjamin kesejahteraan dan kebajikan ahli masyarakat (Sukiman Saad, Noor Shah Saad & Mohd Uzi Dollah, 2012)¹. Oleh itu, kurikulum pendidikan

perlu direka untuk memenuhi keperluan bagi pengisian menjadikan masyarakat Malaysia sebagai masyarakat berfikiran.

Oleh itu, Kementerian Pendidikan Malaysia (KPM) telah memberi penekanan terhadap Kemahiran Berfikir Aras Tinggi (KBAT) dalam kurikulum kerana ianya merupakan satu kemahiran dalam Pembelajaran Abad ke-21 (PAK21). PAK21 dapat difahami sebagai satu bentuk pembelajaran yang memerlukan murid-murid menguasai isi kandungan sambil menghasilkan, meng sintesis dan menilai maklumat daripada plebagai mata pelajaran dan sumber-sumber yang luas dengan memahami dan menghormati budaya berbeza (Mek Nah Bakar, 2016)². Oleh itu, PdPc dalam PAK21 telah mengambil kira elemen-elemen kritikal seperti pemikiran kritis, pemikiran kreatif, kemahiran komunikasi dan kemahiran kolaboratif. PAK21 menuntut setiap guru dan murid-murid menguasai KBAT. KBAT merupakan domain Kemahiran Berfikir (KB) yang diperlukan dalam menghadapi cabaran baharu (Rajendran, 2013)³. Oleh itu, kurikulum pendidikan Malaysia harus mengangkat KBAT sebagai elemen yang perlu dilaksanakan oleh guru-guru terutama dalam Pembelajaran, Pengajaran dan Pemudahcaraan (PdPc) abad ke 21.

Falsafah Pendidikan Kebangsaan (FPK) merupakan rujukan pembangunan pendidikan Malaysia. Ianya adalah usaha berterusan ke arah memperkembangkan potensi individu secara menyeluruh dan bersepada untuk melahirkan insan seimbang dan harmonis (KPM, 2012)⁴. Oleh itu, untuk menjayakan pendidikan seperti dihasratkan dalam FPK, KPM telah memberi penekanan terhadap KBAT dalam kurikulum kerana ianya merupakan satu kemahiran yang diperlukan dalam PAK21 untuk pembangunan modal insan.

Skop Kajian

PdPc abad ke 21 memerlukan guru-guru menghadapi cabaran kurikulum pendidikan Malaysia. Pendekatan, strategi, kaedah dan teknik pengajaran harus dijalankan dengan bercirikan KBAT dan berpusatkan murid (Raja Abdullah Raja Ismail & Daud Ismail, 2018)⁵.

Melahirkan murid-murid yang seimbang, berdaya tahan, bersemangat ingin tahu, berprinsip, mempunyai KB dan berkomunikasi dengan berkesan, murid-murid harus disediakan dengan kemahiran dan kompetensi kurikulum. Menurut Raja Abdullah Raja Ismail dan Daud Ismail (2018)⁵, guru-guru perlu didedahkan dengan pelaksanaan PdPc abad ke 21 khususnya yang menekankan KBAT. Guru-guru yang mempunyai komitmen tinggi melaksanakan hasrat PAK21 melahirkan murid-murid untuk pasaran modal insan masa hadapan.

Perubahan pesat dalam sistem pendidikan pada era abad ke 21 perlu ditangani secara sistematik kerana pendidikan adalah bidang utama yakni sebagai faktor yang membawa kepada kemajuan negara. Hal demikian, adalah untuk mendepani cabaran abad ke 21 yakni melahirkan modal insan minda kelas pertama (KPM, 2006)⁶ dan melahirkan modal insan berkualiti tinggi sebagaimana dalam gagasan Pelan Pembangunan, Pendidikan Malaysia (PPPM) 2013-2025 (KPM, 2012)⁴.

KBAT diberi penekanan dalam transformasi kurikulum pendidikan Malaysia melalui PPPM 2013-2025. Ianya bertujuan untuk melahirkan generasi yang kreatif dan kritis. Namun, dalam kalangan murid-murid di Malaysia didapati masih lemah dalam menguasai pemikiran aras tinggi. Hal ini juga berlaku dalam kalangan guru. Walaupun, sepanjang tempoh pelaksanaan

KBAT di Malaysia, latihan-latihan dan bengkel-bengkel pembinaan item-item KBAT telah banyak dijalankan di peringkat Jabatan Pendidikan Negeri, Jabatan Pendidikan Daerah dan di sekolah-sekolah namun penguasaan KBAT dalam kalangan murid masih lagi belum mencapai tahap yang baik (Mohamad Zaidir Zainal Abidin & Kamisah Osman, 2017)⁷. Hal ini berlaku disebabkan oleh faktor kurangnya integrasi kemahiran berfikir guru semasa proses PdPc. Pelaksanaan KBAT dalam PdPc abad ke 21 amat bergantung kepada kesediaan guru. Hal demikian penting, sebab guru merupakan individu yang bertanggungjawab mendidik dan membentuk murid-murid. Peranan dan tanggungjawab guru adalah tonggak dalam menjayakan pelaksanaan KBAT dalam PdPc abad ke 21. Kajian yang dijalankan oleh Farah Aziana Abdul Aziz & Fadzilah Abd Rahman (2018)⁸, mendapati kebanyakan guru masih belum bersedia melaksanakan KBAT dalam pengajaran disebabkan kurangnya pendedahan tentang cara menerapkan elemen-elemen KBAT dalam proses PdPc dan tambahan pula guru dibebani dengan pelbagai tugas lain yang menghalang mereka untuk melaksanakan proses PdPc dengan baik berasaskan KBAT. Wan Nor Shairah Sharudi dan Norazah Mohd Nordin (2017)⁹, juga menjelaskan bahawa guru kurang bersedia menerapkan elemen-elemen KBAT dalam proses PdP disebabkan kekurangan pendedahan tentang kaedah pengajaran dan pedagogi KBAT. Justeru, kesediaan guru dalam pelaksanaan KBAT dalam proses PdPc abad ke 21 adalah penting bagi membolehkan murid-murid dididik untuk menguasai kemahiran berfikir.

KB telah menjadi salah satu tunjang dalam PdPc abad ke 21 untuk mencapai hasrat KPM melalui enam aspirasi murid (KPM, 2012)⁴. Menurut Ad. Halim Tamuri & Nur Hanani Hussin (2019)¹⁰, PAK21 menekankan lima daripada enam aspirasi murid yang menyentuh pengetahuan, KB, kemahiran memimpin, etika dan kerohanian dan identiti nasional.

KBAT kebanyakannya digunakan dalam aktiviti seperti penyelesaian masalah, penaakulan, berfikir, mentafsir dan ketika membuat rumusan atau kesimpulan. Menurut Bloom (1956)¹¹, KBAT merujuk kepada proses mental di mana mental digunakan untuk menganalisis, mensitesis dan menilai. Walau bagaimanapun, kurikulum pendidikan Malaysia mengadaptasi KBAT Taksonomi Bloom semakan Anderson 2001 dengan menyenaraikan KBAT terdiri daripada kategori menganalisis, menilai dan mencipta (Lembaga Peperiksaan Malaysia, 2013)¹².

Elemen-elemen kritikal yang seharusnya dikuasai dalam PAK21 adalah seperti pemikiran kritis, pemikiran kreatif, kemahiran komunikasi dan kolaboratif (KPM, 2017)¹³. Manakala bagi merancang persediaan untuk PdPc yang berkesan dalam melaksanakan KBAT guru-guru seharusnya mempunyai kesediaan dan menguasai kemahiran abad ke 21 yang meliputi pembelajaran dan kemahiran inovasi (*learning and innovation skills*), kemahiran maklumat, media dan teknologi (*Information media and technology skills*), kemahiran hidup dan kerjaya (*life and career skills*) yang terdapat dalam Kurikulum Standard Sekolah Rendah (Buletin Anjakan Bil.4, 2015)¹⁴. Di samping itu, ciri-ciri PAK21 harus diketahui dan difahami oleh guru-guru sebelum merancang untuk melaksanakan KBAT dalam PdPc. Menurut Tuan Naufal Tuan Khaled (2017)¹⁵, terdapat 10 ciri-ciri utama yang perlu diberi penekanan dalam PdPc abad ke 21 iaitu pembelajaran berpusatkan murid, pembelajaran penggunaan komputer, pembelajaran aktif, persekitaran yang kondusif, pelajar faham dan mematuhi arahan, saling hormat menghormati, pelajar bertanggungjawab terhadap pelajaran mereka, penilaian berasaskan pencapaian dan pembelajaran kolaboratif.

Perkaitan KBAT dengan elemen kritikal 4C dalam PAK21 harus diberi penekanan oleh guru-guru dalam merancang pengajaran dan seterusnya dalam pelaksanaan proses PdPc di dalam

bilik darjah. Perkaitan KBAT dengan Elemen Kritikal 4C dalam PdPc abad ke 21 adalah seperti dalam Jadual 1.

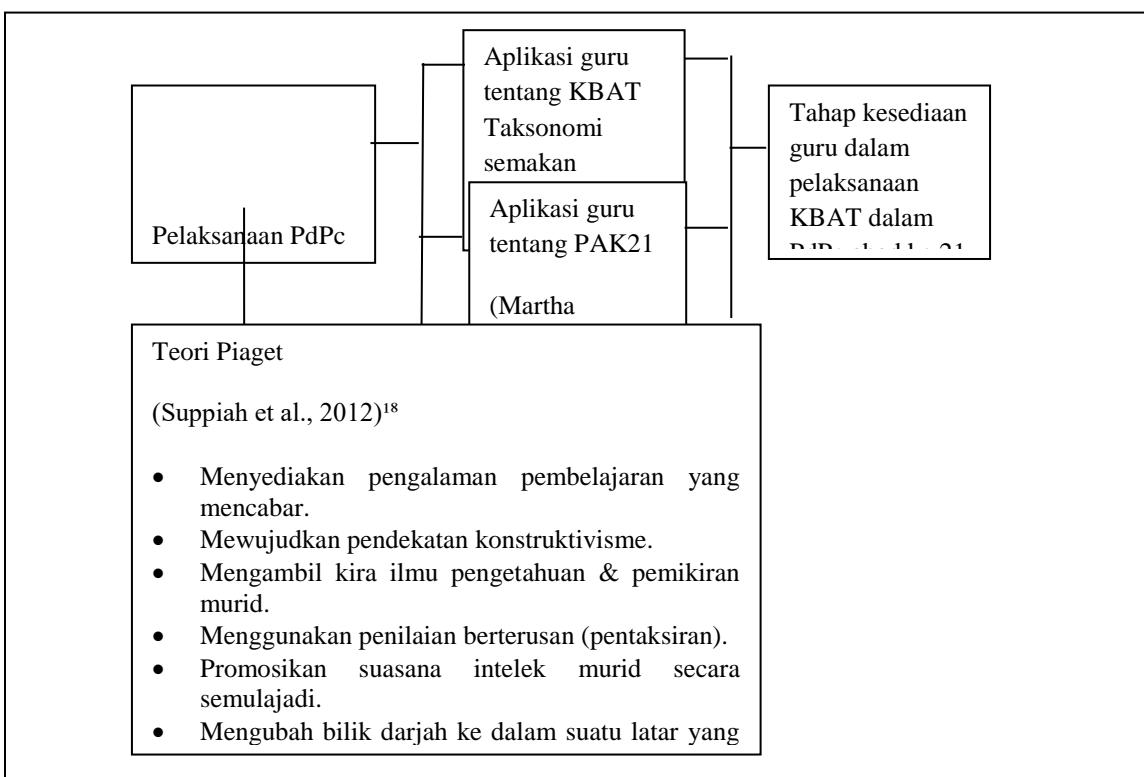
Jadual 1

Perkaitan KBAT dengan Elemen Kritikal 4C Dalam PdPc abad ke 21

Kategori KBAT semakan Anderson 2001 (LPM, 2013) ¹²	Elemen-Elemen KBAT	Elemen Kritikal PAK21 (Patnership for 21 st Century Learning (Martha Hampson, n.d) ¹⁶	Kemahiran 4C
Menganalisis	Tindakan mental yang digunakan dalam tugas kategori menganalisis ialah mencerakinkan maklumat kepada komponen-komponen untuk memahami struktur organisasinya dan perhubungan antara komponen, membanding beza, mengurus, menyelesaikan masalah, menghuraikan, memberi sebab, menganalisis, menghubung kait, memisahkan, membincangkan, mengecam, mengilustrasi, menggariskan, membuat pilihan dan mengenal pasti.	Pemikiran Kritis Pemikiran Kreatif	Melibatkan aktiviti membuat pertimbangan dan keputusan dengan berkesan. Misalnya, menganalisis, membuat penilaian keterangan, hujah-hujah, tuntutan dan kepercayaan serta menggambarkan secara kritikal pengalaman pembelajaran dan proses yang berlaku. Melibatkan aktiviti yang membolehkan individu menggunakan pelbagai teknik penciptaan idea, membangun, melaksana dan berkomunikasi dengan idea-idea baharu dengan orang lain secara berkesan.
Menilai	Tindakan mental yang digunakan dalam tugas kategori menilai terdiri daripada membuat pertimbangan berdasarkan kriteria yang spesifik, mengkritik, membuat hipotesis, memberi hujah atau pendapat, membuat keputusan, membuat ulasan, membuat rumusan, membuat kesimpulan, membuat laporan,	Kemahiran Kolaborasi	Pembelajaran pelajar berlangsung dengan cara berkolaborasi dengan rakan-rakan mereka yang lain. Buat aktiviti berkumpulan/berpasangan bagi mereka bertukar-tukar idea dan pandangan. Banyak strategi yang boleh diguna pakai seperti Gallery Work, Think-

	mempertahankan, menjelaskan, membuat penerangan, mentafsir, membuat justifikasi, menyokong, mendefinisi dan membuat sesuatu penilaian berdasarkan ciri dan faktor.	Kemahiran Komunikasi	Pair-Share dan sebagainya. Proses pertukaran maklumat yang merujuk kepada perbualan yang berlaku di antara guru dan murid, murid dan murid untuk berkongsi ilmu yang difahami bersama rakan-rakan dan dalam konteks pendidikan, komunikasi seperti merupakan komunikasi yang berpusatkan murid.
Mencipta	Tindakan mental yang digunakan dalam tugas kategori mencipta ialah menghubungkan idea, komponen dengan menggunakan pemikiran yang kreatif untuk menghasilkan idea, struktur baharu atau pola baharu melalui penjanaan idea, perancangan atau penghasilan produk baharu. Kata kuci yang digunakan dalam tugas kategori mencipta terdiri daripada menyatukan elemen untuk membentuk idea atau struktur yang baharu, mereka-cipta, menggabungkan, merangka, membina, menghimpun, mengkategorikan, mengubah, memikirkan, memodifikasi, merancang, menyusun atur, membentuk idea dan menghasilkan.		

Teori merupakan sesuatu perkara asas kepada sesuatu bidang ilmu. Secara prinsipnya dalam kerangka teori memberi gambaran kepada hubungan pemahaman guru tentang KBAT dan PAK21 terhadap tahap kesediaan guru. Menurut Abdul Halim Abdullah (2017)¹⁷, analisis sesuatu kajian harus menunjukkan terdapatnya hubungan yang kuat antara kesemua aspek yang dikaji. Kerangka teoritikal berikut dibina untuk memberi gambaran tentang hubungan antara aspek-aspek dalam keseluruhan kajian.



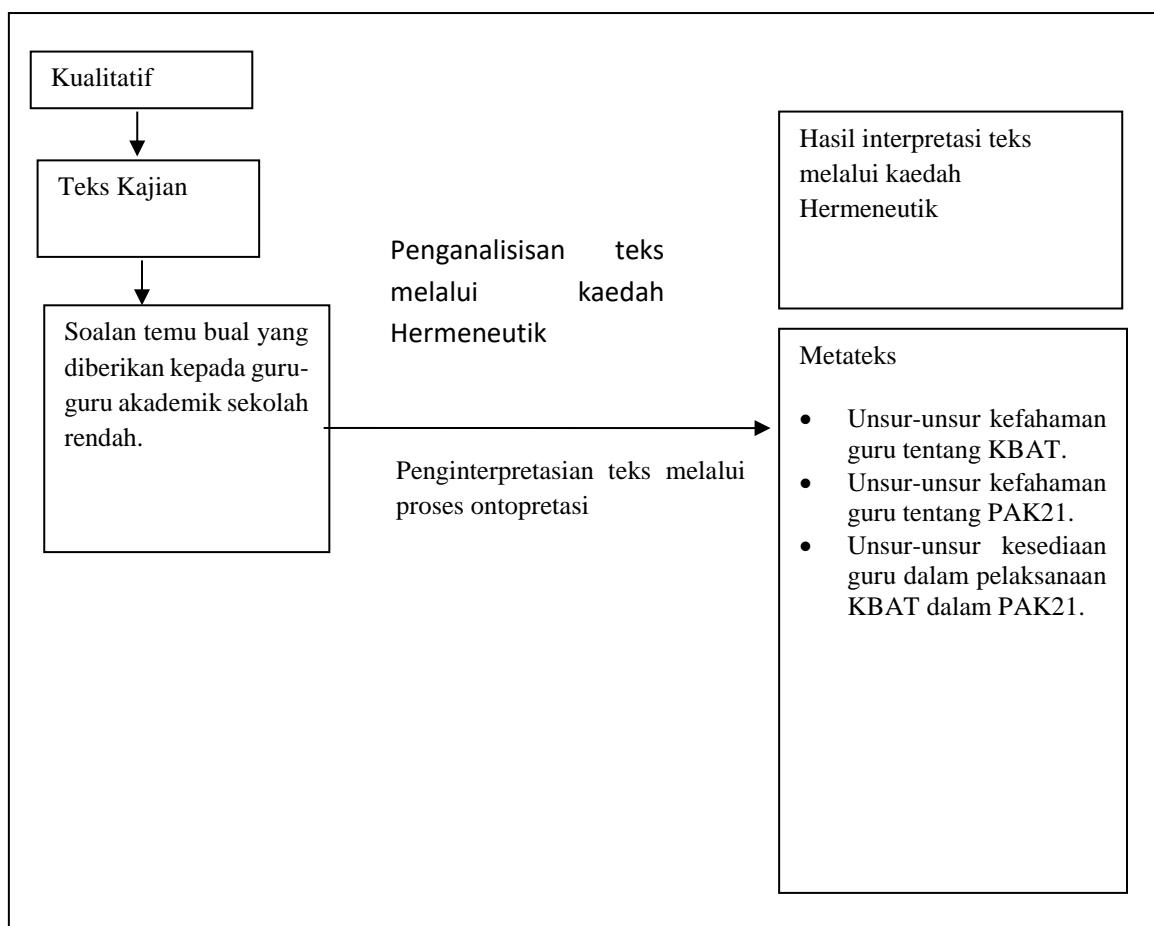
Gambarajah 1. Kerangka Teoritikal Kajian

Penekanan kepada KBAT dalam PAK21 merupakan satu cabaran kepada guru-guru. Oleh itu, kajian ini dijalankan untuk meneroka pemahaman guru tentang KBAT dalam kurikulum pendidikan Malaysia, meneroka pemahaman guru tentang PAK21 dalam kurikulum pendidikan Malaysia dan merungkai kesediaan guru dalam pelaksanaan KBAT dalam PdPc abad ke 21.

Metodologi Kajian

Kajian ini merupakan kajian berbentuk interpretif menggunakan kaedah Hermeneutik. Data berbentuk teks dianalisis menggunakan kaedah Hermeneutik. Teks kajian dianalisis dengan melakukan interpretasi terhadap teks asal iaitu transkripsi temu bual dengan guru. Menurut Suppiah (2014)¹⁹, kaedah Hermeneutik mengutamakan penginterpretasian teks dalam konteks sosiobudaya dan sejarah dengan mendedahkan makna yang tersirat dalam sesebuah teks atau karya yang diselidiki. Unsur-unsur tersirat di dalam teks yang berjaya diinterpretasi mempunyai makna kebenaran (lumensa) dinamakan metateks. Metateks dalam kajian ini ialah unsur-unsur KBAT, unsur-unsur PAK21 dan unsur-unsur kesediaan guru dalam pelaksanaan KBAT dalam PAK21.

Reka bentuk kajian ini menggunakan analisis Hermeneutik sebagai metodologi yang digunakan untuk menginterpretasi transkripsi temu bual untuk meneroka pemahaman guru tentang KBAT dan PAK21 serta merungkai kesediaan guru melaksanakan KBAT dalam PAK21.



Gambarajah 2. Reka Bentuk Kajian (Suppiah, 2014)¹⁹ (diadaptasikan)

Dalam kajian ini, sampel terdiri daripada sepuluh orang guru sekolah rendah yang mengajar di daerah Sebauh, Bintulu. Semua guru terdiri daripada guru akademik yang dipilih setelah dirujuk kepada guru besar. Persetujuan untuk mereka ditemu bual diperoleh atas kerelaan dan ketelusan mereka. Pemilihan sampel adalah secara rawak.

Soalan-soalan temu bual berikut dibangunkan untuk mendapatkan jawapan kepada objektif kajian yang dijalankan.

Jadual 2

Soalan Temu Bual

Soalan temu bual	Jawapan responden
Apa yang cikgu faham tentang KBAT dalam kurikulum pendidikan Malaysia? Apa yang cikgu faham tentang PAK21 dalam kurikulum pendidikan Malaysia? Bagaimanakah KBAT mempunyai perkaitan dengan PAK21?	

Cadangan cikgu pendekatan PdPc dalam meningkatkan pelaksanaan KBAT dalam PAK21. Apakah cabaran cikgu melaksanakan KBAT dalam PdPc abad ke 21?	
--	--

Dapatan Kajian

Berikut adalah interpretasi menggunakan kaedah Hermeneutik untuk meneroka pemahaman guru tentang KBAT dalam kurikulum pendidikan Malaysia. Jadual 3 berikut merupakan interpretasi terhadap temu bual dengan guru.

Jadual 3

Interpretasi terhadap pemahaman guru-guru tentang KBAT dalam kurikulum pendidikan Malaysia

Teks Kajian (temu bual yang telah ditranskripsi ke dalam bentuk teks)	Interpretasi Temu Bual Terhadap Pemahaman Guru Tentang KBAT
Soalan Temu Bual 1 (STB1) Apakah yang cikgu faham tentang KBAT dalam kurikulum pendidikan Malaysia?	
Responden 1(R1) Suatu proses berfikir kendiri yang diaplikasikan secara lebih meluas berbanding kemahiran berfikir kreatif dan kritis	Mengikut responden 1, KBAT difahami sebagai proses berfikir kendiri dan dapat diaplikasikan secara meluas berbanding kemahiran berfikir kreatif dan kritis
Responden 2 (R2) KBAT ialah kemahiran-kemahiran yang perlu dikuasai oleh murid dalam meneruskan kehidupan seharian. Murid perlu menggunakan akal fikiran untuk menguasai kemahiran menilai, mengaplikasi, menganalisis dan mencipta sebagai aktiviti yang dijalankan.	R2 memahami KBAT sebagai kemahiran menilai, mengaplikasi, menganalisis dan mencipta sebagai aktiviti yang dijalankan.
Responden 3 (R3) KBAT merupakan kemahiran berfikir yang memerlukan murid berfikir di luar kotak pemikiran mereka. Selain itu, KBAT menerapkan elemen i-Think supaya murid lebih berfikiran terbuka dan positif dalam menjana idea yang kreatif dan kritis.	R3 memahami KBAT sebagai kemahiran berfikir di luar kotak, berfikiran terbuka dan positif dalam menjana idea yang kreatif dan kritis.

Responden 4 (R4) Kemahiran berfikir yang melibatkan 4 tahap iaitu mengaplikasi, menganalisis, menilai dan mencipta.	R4 memahami KBAT sebagai kemahiran berfikir yang terdiri daripada kategori mengaplikasi, menganalisis, menilai dan mencipta.
Responden 5 (5) Melibatkan kemahiran intelek/kognitif yang tinggi iaitu 4 aras tertinggi dalam Taksonomi Bloom iaitu aplikasi, analisis, menilai dan mencipta.	R5 memahami KBAT sebagai kemahiran intelek/kognitif yang tinggi dalam aras Taksonomi Bloom iaitu aplikasi, analisis, menilai dan mencipta.
Responden 6 (R6) KBAT adalah bagaimana cara untuk melatih murid-murid untuk berfikir dan memberikan idea sendiri secara kreatif.	R6 memahami KBAT sebagai satu cara melatih murid-murid berfikir serta menyumbang idea secara kreatif.
Responden 7 (R7) Belajar ke peringkat aras tinggi.	R7 memahami KBAT sebagai teknik belajar ke peringkat aras tinggi.
Responden 8 (R8) Kemahiran menyelesaikan masalah bagi setiap soalan atau situasi yang diberikan.	R8 memahami KBAT sebagai kemahiran menyelesaikan masalah untuk soalan dan situasi yang diberikan.
Responden 9 (R9) Kemahiran yang memerlukan penyelesaian kepada sesuatu masalah.	R9 memahami KBAT sebagai kemahiran penyelesaian sesuatu masalah.
Responden 10 (R10) KBAT melibatkan kemahiran intelek yang tinggi di mana murid perlu berfikir secara kritikal, kreatif, logik dan reflektif.	R10 memahami KBAT sebagai kemahiran intelek yang tinggi yang memerlukan murid-murid berfikir secara kritikal, kreatif, logik dan reflektif.

Dapatan kajian menunjukkan bahawa guru-guru masih kurang lengkap pemahaman tentang KBAT dalam kurikulum pendidikan Malaysia. Pemahaman guru-guru tentang KBAT didapati masih umum. Dalam kajian ini responden 1, 2 dan 10 menyatakan KBAT sebagai kemahiran berfikir kritis dan kreatif. Manakala responden 2, 4 dan 5 menyatakan KBAT terdiri daripada kategori mengaplikasi, menganalisis, menilai dan mencipta.

Berikut adalah interpretasi menggunakan kaedah Hermeneutik untuk meneroka pemahaman guru tentang PAK21 dalam kurikulum pendidikan Malaysia. Jadual 4 berikut merupakan interpretasi terhadap temu bual dengan guru.

Jadual 4

Interpretasi terhadap pemahaman guru tentang PAK21 dalam kurikulum pendidikan Malaysia

Teks Kajian (temu bual yang telah ditranskripsi ke dalam bentuk teks)	Interpretasi Temu Bual Terhadap Pemahaman Guru Tentang KBAT
Soalan Temu Bual 2 (STB2) Apakah yang cikgu faham tentang PAK21 dalam kurikulum pendidikan Malaysia)?	
Responden 1(R1) Pendekatan pengajaran dan pembelajaran yang melibatkan murid belajar secara aktif bagi memperoleh maklumat dan ilmu selaras dengan arus teknologi.	R1 memahami PAK21 sebagai murid belajar secara aktif untuk memperoleh maklumat dan ilmu dalam era kemajuan teknologi.
Responden 2 (R2) Pembelajaran Abad Ke-21 ialah pembelajaran yang berpusatkan murid semasa di dalam kelas. Murid ditekankan mengenai komunikasi, pemikiran kreatif dan kritis, elemen nilai murni dan kolaboratif semasa pembelajaran dilaksanakan.	R2 memahami PAK21 dengan jelas apabila menyatakan pendekatan PdP berpusatkan murid serta mengetahui elemen-elemen kemahiran kritikal seperti pemikiran kritis, pemikiran kreatif, kemahiran komunikasi dan kemahiran kolaboratif.
Responden 3 (R3) Pembelajaran Abad Ke-21 (PAK21) merupakan proses pembelajaran yang berpusatkan pelajar yang melibatkan pelbagai teknik.	R3 memahami PAK dari aspek pendekatan pembelajaran iaitu berpusatkan murid dan tidak menyatakan contoh-contoh pelbagai teknik yang digunakan oleh guru dalam PdP.
Responden 4 (R4) Pembelajaran yang lebih berpusatkan murid dan kemenjadian murid.	R4 memahami PAK21 dengan menyatakan pendekatan pembelajaran iaitu berpusatkan murid.
Responden 5 (R5) Proses pembelajaran yang berpusatkan murid.	R5 memahami PAK21 dengan menyatakan pendekatan pembelajaran iaitu berpusatkan murid.
Responden 6 (R6) PAK21 adalah pembelajaran alaf baru sesuai dengan peredaran zaman berkumpul yang mana menggunakan media elektronik dan kaedah pembelajaran yang berpusatkan murid serta susunan bilik darjah yang kondusif.	R6 memahami PAK21 sebagai pembelajaran berpusatkan murid
Responden 7 (R7) Pembelajaran yang menggunakan cara Alat Bantuan Mengajar (ABM) yang lebih terkini dan menarik minat murid.	R7 memahami PAK21 secara am. R7 kurang jelas pemahaman tentang PAK21

Responden 8 (R8) Pembelajaran yang lebih berpusatkan murid dengan penggunaan teknologi seperti komputer, televisyen dan LED.	R8 memahami PAK21 dengan mengetahui pendekatan pembelajaran adalah berpusatkan murid dan penggunaan kemudahan teknologi seperti komputer.
Responden 9 (R9) Pembelajaran yang berfokuskan kepada murid sebagai ‘active-learner’. Murid yang akan belajar membuat sesuatu tugas.	R9 memahami PAK21 dengan menyatakan salah satu ciri iaitu pembelajaran aktif.
Responden 10 (R10) PAK21 merupakan satu proses pembelajaran yang lebih berpusatkan kepada murid iaitu sesi PdPc berfokuskan kepada pembelajaran murid dimana mereka sentiasa dicabar dari segi pemikiran.	R10 memahami PAK21 dengan menyatakan pemilihan pendekatan pembelajaran iaitu berpusatkan murid.

Dapatan kajian menunjukkan bahawa guru-guru belum memahami isi kandungan PAK21 dengan sepenuhnya. Kebanyakan responden hanya menyatakan PAK21 merupakan pembelajaran berpusatkan murid dan pembelajaran aktif. Responden 2 memahami PAK21 apabila menyatakan penekanan dalam PAK21 melibatkan elemen kemahiran kritis, pemikiran kritis, pemikiran kreatif, kemahiran komunikasi dan kemahiran kolaborasi.

Berikut adalah interpretasi menggunakan kaedah Hermeneutik untuk merungkai pemahaman guru tentang perkaitan di antara KBAT dengan PAK21. Jadual 5 berikut merupakan interpretasi terhadap temu bual dengan guru.

Jadual 5

Interpretasi terhadap perkaitan di antara KBAT dengan PAK21

Teks Kajian (temu bual yang telah ditranskripsi ke dalam bentuk teks)	Interpretasi Temu Bual Terhadap Perkaitan di antara KBAT dengan PAK21
Soalan Temu Bual 3 (STB3) Bagaimanakah KBAT mempunyai perkaitan dengan PAK21?	
Responden 1 (R1) KBAT memberikan dimensi baru terhadap proses berfikir agar tidak hanya berada di tahap pengetahuan dan kefahaman tetapi mencapai tahap aplikasi, analisis dan menilai. Contohnya seperti aktiviti Galeri dan Karusel yang memerlukan murid menjawab soalan secara perbincangan dengan rakan-rakan setelah berjalan di dalam kelas.	R1 memahami kaitan KBAT serta menjelaskan bagaimana KBAT mempunyai kaitan dengan PAK21 melalui melakukan aktiviti PdPc seperti bersoal-jawap, perbincangan dalam <i>gallery work</i> dan karusel.
Responden 2 (R2) Untuk merealisasikan PAK21, KBAT memainkan peranan penting dalam melahirkan	

murid yang lebih berkualiti seiring dengan zaman sekarang. Murid yang lebih berkualiti merupakan aset negara pada masa yang akan datang. Pelbagai aktiviti di dalam kelas melibatkan kemahiran KBAT yang seiring dengan PAK21.	R2 tidak menyatakan dengan spesifik bagaimana KBAT saling berkaitan dengan PAK21.
Responden 3 (R3) KBAT merupakan salah satu elemen dalam PAK21 yang dapat diterapkan serta diaplikasikan dalam PAK21 untuk pembelajaran yang lebih efisien.	R3 didapati masih kabur tentang perkaitan KBAT dengan PAK21.
Responden 4 (R4) Aktiviti PdPc lebih kepada kemahiran berfikir aras tinggi memerlukan penglibatan murid tidak seperti dulu yang lebih kepada “chalk and talk”.	R4 didapati masih kabur tentang perkaitan KBAT dengan PAK21.
Responden 5 (R5) Melalui penerapan elemen KBAT yang menggunakan pendekatan komunikasi, kolaboratif, pemikiran kritis dan kreatif serta nilai murni.	R5 didapati masih kabur tentang kaitan KBAT dan dalam PAK21.
Responden 6 (R6) Cara murid berfikir perlu digalakkan sesuai dengan pembelajaran di dalam kelas yang mana berpusatkan murid. Murid memainkan peranan utama sambil dibimbing oleh guru.	R6 didapati masih kabur bagaimana KBAT mempunyai kaitan dengan PAK21.
Responden 7 (R7) Murid-murid dapat berfikir dan menggunakan serta melaksanakan ABM lebih baik dan menarik di dalam PdPc.	R7 didapati masih kabur tentang bagaimana KBAT mempunyai kaitan dengan PAK21.
Responden 8 (R8) Penyelesaian masalah menggunakan teknologi terbaru yang lebih memudahkan.	R8 didapati masih kabur tentang perkaitan KBAT dengan PAK21.
Responden 9 (R9) KBAT dapat membantu murid untuk berfikir secara efektif semasa menyelesaikan sesuatu tugas.	R9 memberi penjelasan tentang fungsi KBAT namun tidak dijelaskan bagaimana KBAT saling berkaitan dengan PAK21.
Responden 10 (10) KBAT adalah merupakan keperluan pendidikan Abad Ke-21. Penerapan KBAT dalam PAK21 dapat melahirkan murid yang mempunyai kemahiran kreatif, kritis dan inovatif.	R10 didapati mempunyai pemahaman tentang kaitan KBAT dengan PAK21.

Dapatkan kajian menunjukkan bahawa guru-guru kurang menguasai perkaitan KBAT dengan PAK21 dengan sepenuhnya. Responden 1 hanya menyatakan kaedah pembelajaran untuk menerap KBAT dalam PAK21 ialah memilih aktiviti soalan jawap, berkumpulan, *gallery work* dan karusel. Responden 10 menyatakan KBAT yang dilaksanakan dalam PAK21 dapat melahirkan

murid yang berfikiran kritis, kreatif dan inovatif. Kebanyakan responden masih kabur tentang perkaitan KBAT dengan PAK21.

Berikut adalah interpretasi menggunakan kaedah Hermeneutik untuk mengenal pasti pendekatan PdPc dalam meningkatkan pelaksanaan KBAT dalam PAK21. Jadual 6 berikut merupakan interpretasi terhadap temu bual dengan guru.

Jadual 6

Interpretasi terhadap cadangan guru tentang pendekatan PdPc dalam meningkatkan pelaksanaan KBAT dalam PAK21

Teks Kajian (temu bual yang telah ditranskripsi ke dalam bentuk teks)	Interpretasi Temu Bual Terhadap Cadangan Pendekatan PdPc dalam meningkatkan pelaksanaan KBAT dalam PAK21
Soalan Temu Bual 4 (STB4) Cadangan cikgu pendekatan PdPc dalam meningkatkan pelaksanaan KBAT dalam PAK21.	
Responden 1 (1) Aktiviti perlu dilakukan secara berkumpulan tanpa diskriminasi murid menguasai atau belum menguasai. Bimbingan rakan proksimal adalah satu cara berkesan untuk meningkatkan keberkesanan pengajaran dan pembelajaran. Bagi murid belum menguasai (murid pemulihan), guru boleh fokus terhadap penguasaan kemahiran pemulihan dengan pendekatan <i>puzzle it out</i> seperti Mari Jadi Detektif (pecahkan kod berdasarkan operasi darab dan murid akan diberikan puzzle (kod rahsia) untuk dipecahkan) Set induksi dan interaksi yang melibatkan murid secara aktif. Sebagai contoh: dalam topik wang, murid berjalan sekeliling kelas sambil main peranan membeli belah dengan replica duit. Memastikan lembaran kerja bukan hanya menjawab soalan semata-mata. Guru boleh selitkan teka silang kata, buku skrap abc, lengkapkan perisa aiskrim secara berkumpulan, gunting dan lekat, kolaj, lukis jari kertas untuk belajar mengira, menyanyi, Tanya soalan dan lain-lain.	Mengikut R1, kaedah kumpulan digunakan untuk membolehkan murid-murid membantu rakan-rakan di samping guru membimbing untuk mencungkil pemikiran kreatif melalui kaedah main peranan dan teknik penyoalan digunakan juga oleh guru mencungkil idea dan meningkatkan kemahiran komunikasi murid-murid.

<p>Responden 2 (R2)</p> <p>Murid diminta menyelesaikan sesuatu isu yang diberikan oleh guru berdasarkan tema yang dipelajari. Murid menggunakan kemahiran berfikir untuk menyelesaikan masalah tersebut. Murid boleh berkolaborasi dengan rakan – rakan secara tidak langsung kemahiran komunikasi murid dapat dipertingkatkan. Murid diminta untuk membentangkan cara penyelesaian dan menilai cara penyelesaian daripada kumpulan lain.</p>	<p>Mengikut R2 elemen menyelesaikan masalah boleh dijalankan oleh murid-murid dengan mengaplikasikan kemahiran komunikasi dan kemahiran kolaborasi. Untuk keberkesanan PdP R2 juga merancang untuk PdP aktiviti pembentangan untuk tujuan menilai penggunaan murid tentang tema pelajaran yang dipelajari.</p>
<p>Responden 3 (R3)</p> <p>Menggunakan teknik video clips (klip video) serta gallery walk (lawatankegaleri) untuk melahirkan pelajar yang kreatif dan kritis.</p>	<p>Mengikut R3, menggunakan sumber ICT seperti klip video dan memilih kaedah <i>gallery walk</i> sesuai untuk menerap elemen-elemen KBAT dalam mencungkil pemikiran kritis dan kreatif murid-murid.</p>
<p>Responden 4 (R4)</p> <p>Merancang PdPc yang lebih berpusatkan murid.</p>	<p>Mengikut R4, tidak menyatakan bagaimana elemen KBAT diterap dalam PdP. PdP berpusatkan murid adalah salah satu ciri PdP dalam PAK21.</p>
<p>Responden 5 (R5)</p> <p>Meningkatkan PdPc secara berkumpulan dan memperbanyakkan aktiviti berdasarkan projek.</p>	<p>Mengikut R5, pelaksanaan KBAT dijalankan menggunakan kaedah kumpulan dan kaedah pembelajaran berdasarkan projek.</p>
<p>Responden 6 (R6)</p> <p>Pendekatan yang sesuai adalah kuiz dan didikhibur yang merangkumi berlakon, merekacipta dan lain – lain.</p>	<p>Mengikut R6, pelaksanaan KBAT dalam PAK21 menggunakan teknik kuiz dan kaedah didik hibur yang boleh membangkit penyoalan, kaedah lakonan juga mewujudkan kreativiti murid dan berlaku penerapan elemen mereka cipta idea untuk menghasilkan idea baharu dan produk baharu.</p>
<p>Responden 7 (R7)</p> <p>Melakarkan watak dan mengambarkan.</p>	<p>Mengikut R7, untuk meningkatkan elemen KBAT dalam PAK21 penggunaan teknik melakarkan watak dan menggambarkan adalah dalam kategori mencipta.</p>
<p>Responden 8 (R8)</p> <p>Memberi peluang kepada semua murid untuk mengetuaui atau membimbangi rakan-rakan lain di dalam kelas dengan bimbingan guru.</p>	<p>Mengikut R8, penggunaan teknik rakan membimbangi rakan boleh meningkatkan kemahiran komunikasi dan kolaborasi.</p>
<p>Responden 9 (R9)</p> <p>Pendekatan kepada kerja berkumpulan yang memerlukan murid berbincang untuk mencipta satu alat untuk menyelesaikan masalah.</p>	<p>Mengikut R9, pelaksanaan KBAT dalam PAK21 misalnya dalam aktiviti penyelesaian masalah perlu mencipta alat dengan melakukannya secara</p>

	kolaborasi dan pada masa yang sama meningkatkan kemahiran komunikasi melalui perbincangan.
Responden10 (10) Pendekatan kolaboratif salah satu aktiviti PdP yang dilakukan secara berkumpulan di mana murid dapat bertukar idea, pendapatatau pengetahuan melalui aktiviti yang berfokus kepada murid itu sendiri.	Mengikut R10, guru membimbing murid-murid melalui kemahiran kolaborasi dan pada masa yang sama kemahiran komunikasi ditingkatkan. Soal jawab wujud apabila murid-murid bertukar idea, pendapat dan pengetahuan dan guru sebagai aktivator untuk pendekatan meningkatkan pelaksanaan KBAT dalam PAK21

Dapatkan kajian menunjukkan guru-guru mempunyai cadangan pendekatan PdPc dalam meningkatkan KBAT dalam PAK21. Walau bagaimanapun guru-guru masih mencadangkan pendekatan tradisional seperti kaedah main peranan, kaedah kumpulan, kuiz, lakonan penggunaan klip video. Hanya kaedah gallery walk, kaedah pembelajaran berdasarkan projek, yang merupakan pendekatan untuk PdPc abad ke 21.

Berikut adalah interpretasi menggunakan kaedah Hermeneutik untuk mengenal pasti cabaran guru dalam melaksanakan KBAT dalam PAK21. Jadual 7 berikut merupakan interpretasi terhadap temu bual dengan guru.

Jadual 7

Interpretasi terhadap cabaran guru dalam melaksanakan KBAT dalam PdPc abad ke 21

Teks Kajian (temu bual yang telah ditranskripsi ke dalam bentuk teks)	Interpretasi Temu Bual Terhadap cabaran guru dalam melaksanakan KBAT dalam PdPc abad ke 21
Soalan Temu Bual 5 (STB5) Apakah cabaran cikgu melaksanakan KBAT dalam PdPc abad ke 21? Responden 1(R1) 1. Kesukaran murid belum menguasai untuk memahami aktiviti yang dijalankan dan bimbingan guru perlu ada tahap maksimum agar murid mendapat manfaat PdPc di dalam kelas perdana. 2. Memenuhi keinginan murid di kawasan pedalaman untuk mengetahui lebih lanjut contohnya seperti belajar perkataan beruang, gua, radio dsb. Guru perlu menyediakan gambar, video dan jika ada secara maujud agar murid lebih faham. 3. Dari segi teknologi, ilmu yang terlalu meluas dalam internet memerlukan penilaian murid	Mengikut responden 1, cabaran dihadapi kerana masih ada murid-murid sukar mengikuti aktiviti dan memerlukan guru yang mempunyai kemahiran pedagogi yang tinggi. Cabaran juga dari aspek sumber-sumber pembelajaran dan aplikasi teknologi masa kini yang meluas memerlukan murid-murid, guru-guru dan ibu bapa sama-sama menguasainya.

dan bimbingan guru serta ibu bapa untuk menimbal semula pilihan.	
Responden 2 (R2) Kekangan masa guru dalam menyediakan bahan-bahan sebelum PdPc bermula pada setiap hari. Kekurangan alat yang memudahkan PdPc dilaksanakan di dalam kelas seperti komputer, LCD dan mesin cetak di dalam kelas seiring dengan PAK21.	Mengikut R2, cabaran utama ialah kemudahan fizikal bilik darjah dan peralatan teknologi kurang dalam membantu melaksanakan KBAT dalam PdPc abad ke 21.
Responden 3 (R3) Cabaran dalam melaksanakan KBAT dalam PAK21 ialah guru perlu memahami dan menguasai pelbagai elemen KBAT dalam PAK21 sebelum PdPc berjalan dan kesungguhan yang tinggi dalam diri guru dan juga pelajar untuk menterjemahkan insaniah yang cemerlang.	Mengikut R3, cabaran adalah pemahaman guru tentang KBAT dan PAK21 yang masih rendah.
Responden 4 (R4) Guru perlu mengetahui isu semasa dan teknologi agar tidak ketinggalan. Merancang aktiviti KBAT bagi murid yang pelbagai tahap dalam satu kelas.	Mengikut R4, cabaran adalah pengetahuan guru tentang isu-isu semasa dan teknologi. Sukar untuk merancang aktiviti KBAT kerana murid-murid mempunyai pelbagai tahap kecerdasan.
Responden 5 (R5) Kemahiran asas murid belum kukuh. Murid tidak sepenuhnya menguasai KBAR.	Mengikut R5, kemahiran asas dan KBAR murid masih lemah.
Responden 6 (R6) Bahan bantu mengajar yang mahal untuk membuat bahan bantu mengajar yang menarik minat murid dan kemampuan murid yang berbeza-beza.	Mengikut R6, sukar untuk mendapatkan bahan-bahan untuk membuat bahan bantu mengajar untuk murid-murid yang mempunyai kemampuan berbeza-beza.
Responden 7 (R7) Keupayaan murid dalam melaksanakan KBAT.	Mengikut R7, keupayaan murid tentang KBAT sebagai cabaran dalam PdP.
Responden 8 (8) Masih ada murid yang belum kenal A-Z dengan baik dan belum pandai mengeja perkataan.(murid prasekolah)	Mengikut R8, penguasaan kemahiran 3M murid yang masih lemah sebagai cabaran pelaksanaan KBAT dalam PdPc abad ke 21.
Responden 9 (9) Murid tidak dapat memikirkan sendiri secara cara untuk mengatasi sesuatu masalah yang memerlukan mereka untuk berfikir cara di luar kotak pemikiran mereka. Guru perlu memberikan bimbingan yang lebih baik.	Mengikut R9, murid-murid tidak mempunyai keupayaan berfikir sendiri dalam menyelesaikan masalah.
Responden 10 (10) Cabaran pertama adalah tahap kognitif setiap murid dalam sebuah kelas adalah berbeza di mana guru perlu menganalisis terlebih dahulu aktiviti PdPc yang sesuai untuk semua murid.	Mengikut R10, mendapati murid-murid berbeza tahap kognitif menyukarkan untuk menyediakan aktiviti PdPc sesuai dan fizikal

Sesetengah sekolah, saiz kelas juga merupakan satu cabaran bagi melaksanakan pendekatan pendidikan abad ke 21.	bilik darjah tidak memenuhi ciri-ciri bilik darjah PAK21.
--	---

Dapatan kajian menunjukkan bahawa guru-guru lebih memusatkan cabaran mereka melaksanakan KBAT dalam PAK21 kepada kemudahan fizikal bilik darjah, kemudahan bahan sokongan pengajaran dan kelemahan akademik murid-murid. R3 sahaja yang menyatakan cabaran adalah guru masih mempunyai pemahaman tentang KBAT dan PAK21 yang rendah.

Keputusan dan Perbincangan

Objektif kajian 1: Perbincangan mengenai pemahaman guru tentang KBAT dalam kurikulum pendidikan Malaysia.

Pengkaji mendapati guru-guru masih mempunyai pemahaman yang kurang lengkap tentang KBAT dalam kurikulum pendidikan Malaysia. Pemahaman guru tentang KBAT didapati sangat umum. Dalam kajian ini sekadar elemen seperti kemahiran berfikir kritis dan kemahiran berfikir kreatif ditonjolkan. Manakala kategori KBAT yang dinyatakan ialah mengaplikasi, menganalisis, menilai dan mencipta.

Objektif kajian 2: Perbincangan mengenai pemahaman guru tentang PAK21 dalam kurikulum pendidikan Malaysia.

Pengkaji mendapati guru-guru belum menguasai sepenuhnya kandungan PAK21 dalam kurikulum pendidikan Malaysia. Dalam kajian ini hanya seorang responden didapati memahami sepenuhnya elemen kritikal yang terdiri daripada pemikiran kritis, pemikiran kreatif, kemahiran komunikasi, kemahiran kolaborasi (4C) dan yang lain-lain hanya menggariskan dua ciri-ciri PAK21 iaitu pembelajaran berpusatkan murid dan pembelajaran aktif.

Objektif kajian 3: Perbincangan mengenai kesediaan guru dalam pelaksanaan KBAT dalam PdPc abad ke 21.

Pengkaji mendapati guru-guru masih belum mempunyai kesediaan penuh dalam melaksanakan KBAT dalam PAK21. Dapatan kajian menunjukkan bahawa guru-guru masih mempunyai pemahaman yang kurang lengkap tentang KBAT serta mengetahui KBAT secara umum. Guru-guru juga belum menguasai sepenuhnya tentang PAK21. Di samping itu guru-guru juga belum memahami dengan jelas perkaitan KBAT dengan PAK21. Dalam meningkatkan melalui pendekatan PdPc guru-guru kebanyakannya mengetengahkan pendekatan tradisional seperti kerja dalam kumpulan, dan kuiz. Manakala, pendekatan dalam PdPc abad ke 21 ialah *gallery work*. Seterusnya, guru-guru didapati lebih memusatkan cabaran pelaksanaan KBAT dalam PAK21 kepada masalah kekurangan kemudahan fizikal bilik darjah, masalah kekurangan bahan-bahan sokongan pengajaran dan masalah pelaksanaan ditumpukan kepada kelemahan murid-murid.

Setelah dapatan kajian dianalisis dan dibincangkan, pengkaji telah mendapati guru-guru masih belum mempunyai kesediaan sepenuhnya dalam pelaksanaan KBAT. Hasil dapatan kajian didapati tidak selaras dengan kandungan kemahiran abab ke 21 (Buletin Anjakan Bil. 4, 2015)¹⁴. Hasil kajian juga menunjukkan bahawa guru-guru masih mempunyai pemahaman yang kurang

lengkap tentang KBAT. Hasil kajian juga didapati tidak selaras dengan KBAT Taksonomi semakan Anderson 2001 (LPM, 2013)¹². Seterusnya, hasil kajian juga didapati guru-guru belum menguasai sepenuhnya kandungan PAK21 dalam kurikulum pendidikan Malaysia. Hasil dapatan kajian juga didapati tidak selaras dengan kandungan elemen kritisikal 4C (Panduan Pelaksanaan Pendidikan Abad Ke 21, 2017 & Martha Hampson, n.d); kemahiran abab Ke21 (Buletin Anjakan Bil.4 2015)¹⁴ dan ciri-ciri utama PdPc abad ke 21 (Tuan Naufal Tuan Khaled, 2017)¹⁵.

Memandangkan kajian ini mempunyai batasnya tersendiri, maka kajian lanjutan dicadangkan dengan memberi fokus kepada pembudayaan KBAT dalam PAK21. Selain itu, kajian lanjutan juga boleh dijalankan untuk merungkai dengan terperinci pengaruh KBAT dalam PdPc abad ke 21.

Kesimpulan

Hasil daripada perbincangan, dapatlah disimpulkan bahawa pemahaman guru-guru tentang KBAT dan PAK21 dalam kurikulum pendidikan Malaysia mempunyai pengaruh yang amat besar dalam mempersiapkan guru-guru supaya mempunyai kesediaan yang penuh dalam pelaksanaan KBAT dalam PdPc abad ke 21.

Rujukan :

1. Sukiman Saad, Noor Shah Saad & Mohd Uzi Dollah. (2012). Pengajaran kemahiran berfikir aras tinggi: Persepsi dan amalan guru Matematik semasa pengajaran dan pembelajaran di bilik darjah [The teaching of Higher Order Thinking Skills: Mathematic teachers perception and practices in teaching and learning in the classroom]. *Jurnal Pendidikan Sains dan Matematik Malaysia*, 2(1), 18-36.
2. Mek Nah Bakar. (2016). *Modul Amalan Pedagogi Dalam Pembelajaran Abad Ke-21 [Pedagogy Practices Module in 21st Century Learning]*. Kuala Lipis: Pejabat Pendidikan Daerah Lipis.
3. Rajendran, N. S. (2013). *Teaching and acquiring higher order thinking skills. Theory and practice*. Tanjong Malim: Penerbitan Universiti Pendidikan Sultan Idris
4. Kementerian Pendidikan Malaysia. (2012). *Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia 2013-2025 [Malaysia Education Development Plan 2013-2025]*. Putrajaya: Kementerian Pendidikan Malaysia.
5. Raja Abdullah Raja Ismail & Daud Ismail. (2018). *Asian People Journal (APJ)* ISSN: 2600-8971, 1(1), PP 45-65. Diperoleh daripada www.uniszjournals.com/api.
6. Kementerian Pendidikan Malaysia. (2006). *Pelan Induk Pembangunan Pendidikan [Malaysia Education Blueprint]*. Kuala Lumpur: Kementerian Pendidikan Malaysia.
7. Mohammad Zaidir Zainal Abidin & Kamisah Osman. (2017). Tahap pengetahuan, pemahaman, kemahiran dan pelaksanaan guru Sains terhadap KBAT [The level of knowledge, understanding, skills and implementation of Higher Order Thinking Skills by the Science Teacher]. *Journal of Advanced Research in Social Sciences*, 8(1), 97-11.
8. Farah Aziana Abdul Aziz & Fadzilah Abd Rahman. (2018). Sorotan Kajian Kesediaan Guru dan Keperluan Guru Bahasa Melayu Dalam Pelaksanaan Kemahiran Berfikir Aras Tinggi Di Bilik Darjah [Literature review on teachers readiness and the need of Malay language teacher

- in implementing Higher Order Thinking Skills in the classroom] . *Pendeta Journal of Malay Language, Education and Literature*, 9(1), 80-101.
9. Wan Nor Shairah Sharaji & Norazah Mohd Nordin. (2017). Kesediaan Guru Dalam Pelaksanaan Kemahiran Berfikir Aras Tinggi [The teachers readiness in implementing Higher Order Thinking Skills]. *Simposium Pendidikan diPeribadikan: Perspektif Risalah An-Nur (SPRiN2017)*.
10. Ad. Halim Tamuri & Hanani Hussin. (2017). Kertas Kerja Ucaptama Seminar Pedagogi Antarabangsa ke-8 anjuran IPG Ilmu Khas, Kuala Lumpur, Universiti Pendidikan Indonesia, Bandung dan Kolej Universiti Islam Antarabangsa Selangor pada 19 September 2017 di Institut Pendidikan Guru Kampus Ilmu Khas, Kuala Lumpur, Malaysia [The keynote paper on pedagogy in the 8th international seminar organize by IPG Ilmu Khas, Kuala Lumpur, Universiti Pendidikan Indonesia, Bandung and Kolej Universiti Islam Antarabangsa Selangor on 19th September 2017 at Institut Pendidikan Guru Kampus Ilmu Khas, Kuala Lumpur, Malaysia].
11. Bloom, B. S. & Krathwohl, D. R. (1956). *Taxonomi of Education Objectives: The classification of educational goals, by a committee of college and university examiners. Handbook 1: Cognitive domain*. New York: Longmans.
12. Lembaga Peperiksaan Malaysia. (2013). *Elemen Kemahiran Berfikir Aras Tinggi [The element of Higher Order Thinking Skills]*. Kuala Lumpur: Penerbit Surya Sdn. Bhd.
13. Kementerian Pendidikan Malaysia. (2017). *Panduan Pelaksanaan Pendidikan Abad ke 21 [The Guideline of Education Implementation in the 21st Century]*. Enstek Nilai: Institut Aminuddin Baki.
14. Buletin Anjakan. (2015). Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia 2013-2025 (Bil.4) [Malaysia Education Development Plan 2013-2025 (Vol.4)]. Putrajaya: Kementerian Pendidikan Malaysia.
15. Tuan Nauful Tuan Khaled.(2017). Apakah Pendidikan Abad Ke-21 [What is the 21st Century Education]. Retrieved from https://www.sistemguruonline.my/2017/03/pendidikan_abad-ke-21.html.
16. Martha Hampson. (2015). Home page. Retrieved from http://www.innovationunit.org/knowledge/our-ideas/21st-century-educationPartnership_for_21st_Century_Learning_Framework_for_21st_Century_Learning, <http://www.p21-framework>.
17. Abdul Halim Abdullah. (2017). Kesediaan Guru Matematik Sekolah Menengah Dalam Melaksanakan Proses Pengajaran dan Pembelajaran Abad Ke 21, Universiti Teknologi Malaysia [The readiness of secondary school Mathematic teachers in implementing the teaching and learning process in the 21st Century, Malaysia Technology University]. Retyrieved from <https://www.researchgate.net>.
18. Suppiah Nachiappan, Kamarulzaman Kamaruddin, Abd. Aziz Abd. Shukor, Ramlah Jantan, Roslinda Mustapha & Hazalizah Hamzah. (2012). *Pembelajaran dan perkembangan pelajar. Edisi Kedua [Student learning and development. Second Edition]*.Shah Alam: Oxford Fajar Sdn. Bhd.
19. Suppiah, N. (2014). *Gaya bahasa dan proses kognisi. Kaedah pedagogi Hermeneutik dan interpretasi [Language style and cognition process. Hermeneutic pedagogy method and interpretation]*. Tanjong Malim: Penerbitan Universiti Pendidikan Sultan Idris.