

**KBAT: PELAKSANAAN DAN CABARANNYA DALAM
PROSES PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN SEPANJANG FASA
PERINTAH KAWALAN PERGERAKAN (PKP)**

KBAT: Implementation and Their Challenges in The Teaching and Learning Process
Throughout The MCO Phases.

*Chin Mei Keong, PhD, Pushpavalli A.Rengasamey, PhD,
Hajarul Bahti Zakaria, PhD & Hairul Faiez Lokman, PhD*

Institut Pendidikan Guru Kampus Ilmu Khas

e-mel: mei_keong@ipgkik.edu.my

ABSTRAK

Kajian ini dijalankan untuk mengenal pasti tahap pengaplikasian Kemahiran Berfikir Aras Tinggi (KBAT) dalam kalangan pensyarah daripada persepsi siswa guru. Kajian ini juga bertujuan untuk mengenal pasti cabaran yang dihadapi oleh para pensyarah dalam proses pengaplikasian KBAT sepanjang proses pengajaran dan pembelajaran. Data kajian ini diperoleh berdasarkan kaedah tinjauan rentasan menggunakan soal selidik. Responden kajian terdiri daripada 51 orang siswa guru semester lapan PISMP ambilan Jun 2017 dari IPG Kampus Ilmu Khas, Kuala Lumpur. Instrumen yang diguna pakai ialah Inventori Kemahiran Berfikir Aras Tinggi. Dapatan kajian menunjukkan bahawa para pensyarah dari IPG Kampus Ilmu Khas, Kuala Lumpur telah mengaplikasikan KBAT dalam proses pengajaran dan pembelajaran pada tahap yang tinggi daripada persepsi siswa guru semester lapan, dengan semua aspek yang diuji telah mencatatkan skor min melebihi 4.00. Pelbagai cabaran pengaplikasian KBAT yang dihadapi oleh para pensyarah telah dibincangkan. Kajian ini telah memberi implikasi bahawa pensyarah perlu menjadi teladan kepada siswa guru dengan mengaplikasikan KBAT dalam proses pengajaran dan pembelajaran. Dengan demikian siswa guru dapat menghayati KBAT sepenuhnya dan mengamalkan KBAT dalam kerjaya mereka di sekolah nanti. Pengkaji seterusnya telah mencadangkan beberapa initiatif untuk meningkatkan keberkesanan pengaplikasian KBAT dalam proses pengajaran dan pembelajaran dalam kalangan pensyarah IPG.

Kata kunci: Kemahiran Berfikir Aras Tinggi (KBAT), amalan KBAT, cabaran pensyarah, pengajaran dan pembelajaran

ABSTRACT

The aim of this study is to identify the application of Higher Order Thinking Skills (HOTS) in the teaching and learning process of lecturers from the teacher trainees' perceptions. This study also aims to identify the challenges faced by lecturers in the process of applying HOTS throughout the teaching and learning process. Data collected was based on survey method using questionnaire. Samples of this study consist of 51 PISMP teacher trainees in semester eight of Jun 2017 intake from the IPG Kampus Ilmu Khas, Kuala Lumpur. Instruments used is Higher Order Thinking Skills Inventory. Findings of the study revealed that lecturers from IPG Kampus Ilmu Khas, Kuala Lumpur have applied HOTS in the process of teaching and learning at a high level from the perceptions of semester eight teacher trainees, where all aspects tested have a mean score of more than 4.00. Various challenges of HOTS application faced by lecturers were discussed. This study has implied that lecturers need to be role models to teacher trainees by applying HOTS in the teaching and learning process. Thus, the teacher trainees will be able to fully understand HOTS and practice HOTS in their careers at school later. Finally, researcher has proposed several initiatives to improve the effectiveness of HOTS application in the teaching and learning process among lecturers of IPG.

Keywords: Higher Order Thinking Skills (HOTS), HOTS practice, lecturer challenge, teaching and learning process

PENGENALAN

Pada akhir tahun 2019, dunia telah digemparkan dengan pandemik COVID-19 yang telah mengakibatkan sektor utama seperti ekonomi, politik dan juga sosial terjejas lantaran pandemik ini (Novel 2020). Malaysia juga turut terkesan akibat daripada penularan wabak ini, apabila kes pertama telah dapat dikesan pada akhir bulan Januari 2020 (Kementerian Kesihatan Malaysia, 2020). Salah satu sektor yang terjejas adalah sektor pendidikan apabila turut memberi implikasi kepada proses pengajaran dan pembelajaran (PdP) yang diadakan di mana-mana institusi pendidikan (Evans 2020). Pembelajaran secara bersemuka tidak dapat dilaksanakan kerana dibimbangi berlakunya jangkitan. Pada akhir bulan Februari 2020, pandemik ini semakin menular apabila wujud beberapa kluster baharu di dalam negara. Hal ini yang demikian, Kerajaan Malaysia telah mengisyiharkan Perintah Kawalan Pergerakan (PKP) pada 18 Mac 2020 (Pejabat Perdana Menteri Malaysia, 2020).

Semasa PKP dikuatkuasakan, proses pengajaran di semua institusi pendidikan di bawah Kementerian Pendidikan Malaysia (KPM), tetap diteruskan dilaksanakan di semua institusi samada sekolah, Kolej Matrikulasi dan juga Institut Pendidikan Guru di seluruh Malaysia (Kementerian Pendidikan Malaysia 2020). Bagi meneruskan sesi pembelajaran, kaedah penyampaian secara dalam talian telah digunakan. Institut Pendidikan Guru Malaysia (IPGM) turut meneruskan sesi perkuliahan yang telah berlangsung hampir separuh semester dan juga turut melaksanakan penilaian terhadap proses kerja kursus serta peperiksaan akhir, berdasarkan arahan yang telah dikeluarkan oleh Pusat Peperiksaan dan Penganggerahan IPG Malaysia (Institut Pendidikan Guru Malaysia 2020).

Situasi dalam suasana norma baharu ini, tidak menjelaskan pengupayaan dan penerapan aspek Kemahiran Berfikir Aras Tinggi (KBAT) walaupun dalam keadaan norma baharu. Para pensyarah tetap terus melaksanakan sesi perkuliahan seperti biasa dan pada masa yang sama tetap meneruskan penerapan elemen KBAT dalam siri-siri perkuliahan yang disampaikan. Hairia'an dan Dzainudin (2020) menegaskan bahawa, dalam keadaan apa sekalipun (pandemik COVID-19), pembelajaran secara dalam talian seharusnya telah dapat mengembangkan kemahiran KBAT dalam diri seorang pendidik dan juga pelajar, kerana pendidik dan pelajar perlu memikirkan kaedah dan cara pembelajaran yang sesuai sekaligus penyuburan terhadap aspek berfikir kritis dan kreatif dapat dikesampingkan. Hal ini yang demikian, kajian ini akan meninjau pelaksanaan dan cabaran pensyarah berdasarkan opsyen yang ada di IPGKIK sepanjang tempoh PKP sepanjang semester 1 sesi 2020/2021.

TINJAUAN LITERATUR

Subri, Yaacob dan Nudin (2021) dalam kajian berkenaan pelaksanaan pengajaran pendidik oleh Guru Cemerlang Bahasa Melayu semasa pandemik Covid-19 menunjukkan penggunaan aspek pembelajaran berdasarkan masalah telah digunakan dalam sesi pengajaran. Elemen KBAT dapat diintegrasikan melalui unsur pengaplikasian yang dilakukan melalui Pengajaran dan Pembelajaran di Rumah (PdPr). Walaupun dilaksanakan sesi pengajaran secara dalam talian, namun tindak balas dan komentar yang diberikan oleh pelajar semasa PdPR menunjukkan pengaplikasian unsur KBAT berdasarkan masalah yang diberikan dalam tajuk yang disampaikan oleh guru. Selain itu kajian lain oleh Rahmawati et. al (2021), pengaplikasian aplikasi KBAT dalam pengajaran dapat dilaksanakan dengan baik melalui penggunaan aplikasi *Google Classroom* dan *Edulogi* semasa pandemik. Beberapa unsur KBAT seperti pemikiran dan penilaian dapat diberikan kepada pelajar dengan menggunakan aplikasi tersebut. Ini menunjukkan pengintegrasian teknologi telah dapat membantu mengembangkan unsur KBAT secara tidak langsung.

Namun begitu kajian oleh Ichsan et. al (2020) menunjukkan di peringkat awal semasa terjadinya pandemik Covid-19, terdapatnya masalah berkenaan pembelajaran yang mengintegrasikan KBAT kepada pelajar. Walau bagaimanapun dapat diatasi melalui pengupayaan pendidik dengan

memperkenalkan beberapa modul alternatif berbantuan pembelajaran abad ke-21. Ini menunjukkan sekiranya ada kesungguhan, elemen KBAT tetap dapat dilaksanakan. Kekreatifan dan keupayaan para pendidik dapat menentukan kejayaan sesuatu pelaksanaan semasa pandemik (Hairul et al., 2021). Aspek kekreatifan para pendidik ini dalam pengajaran semasa pandemik boleh dipelbagaikan kaedah serta cara seperti kajian oleh Dustman, King-Keller & Marquez (2021) dengan menggunakan platform latihan Gamified bagi menerapkan unsur KBAT. Platform ini telah dijadikan sebagai bahan bantu mengajar dalam proses pengajaran semasa pandemik. Pelbagai senario dalam sesebuah makmal diberikan kepada pelajar, disamping pelajar perlu membuat pilihan dan menerima makluman terhadap proses pengajaran. Ciri-ciri yang wujud ini memberikan kesan positif kepada pelajar, sekaligus dapat meningkatkan penglibatan serta pengupayaan unsur KBAT melalui medium aplikasi dan penciptaan.

Pelbagai bentuk dan jenis pembelajaran wujud di dunia. Salah satunya adalah Pembelajaran Jarak Jauh (PJJ) yang menggunakan pembelajaran secara dalam talian dan bersemuka. Namun kerana pandemik Covid-19 kaedah pembelajaran secara dalam talian digunakan sepenuhnya. Buktinya kajian lain oleh Kholid et. al (2021) berkenaan PJJ yang dimodifikasi secara dalam talian. Dalam kajian tersebut unsur pemikiran dalam KBAT diberikan penekanan semasa sesi pengajaran berlangsung. Penggabungan unsur KBAT bersama Pemikiran V-Learn menjadikan modul program PJJ tersebut berkesan dan turut memberi impak yang baik kepada pelajar yang mengikuti sesi perkuliahan tersebut. Walaupun dibatasi dengan keadaan semasa, namun penyampaian kandungan bersama elemen KBAT tetap dapat dilaksanakan dengan jayanya.

Dalam teori Kognitif Pembelajaran Multimedia (CTML), penggunaan aspek teknologi yang memaparkan aspek visual, audio dan video berserta teks (mod) akan memberikan makna yang sangat besar dalam sebuah proses kefahaman PdP (Mayer 2002). Hal ini yang demikian penggabungjalinan beberapa aspek ini dapat membentuk ruang lingkup visualisasi yang lebih menyeluruh. Dalam teori ini prinsip perwakilan pelbagai (*multiple representation*), melalui gabungan beberapa mod dalam sebuah proses pembelajaran akan dapat menghasilkan sebuah pembelajaran yang bermakna (Mayer 2002). Begitu juga dalam sebuah proses pembelajaran secara dalam talian semasa pandemik, penggabungjalinan beberapa mod akan dapat membentuk pembelajaran yang bermakna. Unsur-unsur yang wujud dalam KBAT seperti pengaplikasian dan pemikiran dapat dikesampingkan secara tidak langsung (Rickley & Kemp , 2020) apabila mod dalam CTML ini digunakan semasa pembelajaran.

PERNYATAAN MASALAH

Pada musim pandemik Coronavirus 2019 (COVID-19) ini, pelbagai sektor telah dipaksa untuk menghentikan operasi atau menukar cara pengoperasian dan sektor pendidikan tidak terkecuali. Sepanjang fasa PKP 1.0 dikuatkuaskan, kesemua 27 Institut Pendidikan Guru Kampus tetap meneruskan sesi perkuliahan dan tutorial secara dalam talian. IPGM telah menyediakan garis panduan yang lengkap kepada para pensyarah untuk melaksanakan proses PdP secara dalam talian. Tambahan pula, Pusat Peperiksaan dan Penganugerahan IPG Malaysia (Institut Pendidikan Guru Malaysia 2020) telah mengeluarkan arahan dan garis panduan yang harus dipatuhi oleh pensyarah-pensyarah IPGK bagi membolehkan mereka melakukan penilaian terhadap kerja kursus dan peperiksaan akhir. Semua pensyarah IPG agak terkejut dengan pengimplementasian proses PdP, kerja kursus dan peperiksaan secara dalam talian namun tetap mengadaptasikan diri mereka dengan perkembangan terbaru ini. Dalam petikan Bernama (2020), Pengarah Pusat Kaunseling UPSI Mohd Sa'ad menyatakan bahawa individu yang rasional mampu untuk mengikut arahan yang positif. Maka, dalam tempoh PKP ini, PdP secara dalam talian merupakan pilihan dan keperluan utama walaupun sebelum ini PdP secara dalam talian hanyalah satu pilihan. Sehubungan itu, pensyarah-pensyarah di IPGK mula melaksanakan sesi PdP mereka melalui pelbagai medium seperti *Google Classroom* dan *Google Meet* bagi menggantikan PdP secara bersemuka. Ini bersesuaian dengan garis panduan Kementerian Pendidikan Malaysia yang menyarankan supaya guru-guru memanfaatkan aplikasi teknologi seperti *Google Classroom*, *Microsoft Teams*, *EduwebTV*, *Cikgo Tube*, *Edpuzzle*, *Quizizz* dan *Kahoot* untuk meneruskan PdP dari rumah (Feng, F. L. Y., Fen, K. G., Liang, K. P., & Shin, L. H., 2021). Hakikatnya, PKP 1.0 secara tidak langsung telah membuka mata pensyarah untuk memacu perubahan norma pendidikan di Malaysia malah trend pembelajaran secara maya mula berkembang dengan rancak

Walaupun dalam keadaan norma baharu, para pensyarah juga sering kali diberi peringatan mesra supaya melaksanakan aspek Kemahiran Berfikir Aras Tinggi (KBAT) yang merupakan elemen penting dalam proses PdP. Para pensyarah, di samping melaksanakan sesi perkuliahan seperti biasa juga perlu memfokuskan penerapan elemen-elemen seperti KBAT dan Pendidikan Abad ke-21 dalam penyampaian PdP mereka secara dalam talian. Menurut Hairia'an, N. H., & Dzainudin, M. (2020), kaedah PdP perlu diubah suai ke arah perkembangan teknologi siber dan berpusatkan kanak-kanak supaya dapat menarik minat kanak-kanak untuk menghayati pembelajaran yang sekaligus memantapkan KBAT mereka. Namun, penerapan elemen KBAT ini bukanlah sesuatu yang mudah untuk dilaksanakan oleh pensyarah semasa proses PdP secara dalam talian. IPGM hanya memperuntukkan masa selama 30 minit untuk pensyarah mengadakan *Google Meet* dengan siswa guru bagi setiap kursus yang diajar. Dalam tempoh masa yang singkat ini, agak sukar bagi pensyarah untuk menyampaikan kuliah secara sepenuhnya. Keadaan ini menyebabkan pensyarah menghadapi cabaran khususnya dalam mengaplikasikan elemen KBAT dalam PdP secara dalam talian. Sehubungan itu, kajian ini diperlukan untuk mengenal pasti persepsi siswa guru terhadap tahap pengaplikasian elemen KBAT dalam kalangan pensyarah dan juga cabaran yang dihadapi oleh para pensyarah dalam mengaplikasikan elemen KBAT semasa proses pengajaran dan pembelajaran sepanjang fasa PKP.

OBJEKTIF KAJIAN

- i. Mengenal pasti persepsi siswa guru tentang amalan KBAT pensyarah dalam proses pengajaran dan pembelajaran sepanjang fasa PKP.
- ii. Mengenal pasti perbezaan amalan KBAT pensyarah dalam proses pengajaran dan pembelajaran sepanjang fasa PKP mengikut bidang pengajian.
- iii. Mengenal pasti bentuk pelaksanaan unsur KBAT yang telah dilakukan oleh pensyarah (opsyen bidang) dalam proses pengajaran dan pembelajaran semasa PKP.
- iv. Mengenal pasti cabaran yang dihadapi oleh pensyarah dalam mengaplikasikan KBAT semasa proses PdP sepanjang PKP.

PERSOALAN KAJIAN

- i. Apakah persepsi siswa guru tentang amalan KBAT pensyarah dalam proses pengajaran dan pembelajaran sepanjang fasa PKP?
- ii. Adakah terdapat perbezaan amalan KBAT pensyarah dalam proses pengajaran dan pembelajaran sepanjang fasa PKP mengikut bidang pengajian?
- iii. Apakah bentuk pelaksanaan unsur KBAT yang telah dilakukan oleh pensyarah (opsyen bidang) dalam proses pengajaran dan pembelajaran semasa PKP?
- iv. Apakah cabaran yang dilalui oleh pensyarah (opsyen bidang) dalam melaksanakan unsur KBAT dalam proses PdP semasa PKP?

METODOLOGI KAJIAN

Kajian ini menggunakan pendekatan gabungan (*mixed method*) yang menggabungkan reka bentuk kajian kuantitatif dan kualitatif. Reka bentuk kajian ini adalah kajian tinjauan yang bertujuan untuk mengkaji tahap pengaplikasian KBAT dalam kalangan pensyarah daripada persepsi siswa guru. Dalam kajian ini, pengkaji telah menggunakan pendekatan kuantitatif sebagai kaedah utama kajian. Data-data kualitatif pula digunakan sebagai data sokongan untuk mengukuhkan dapatan kajian.

Sampel Kajian

Sampel dalam kajian ini terdiri daripada kalangan siswa guru semester 8 Program Ijazah Sarjana Muda Pendidikan (PISMP) Ambilan Jun 2017 di Institut Pendidikan Guru Kampus Ilmu Khas, Kuala Lumpur. Seramai 51 daripada 80 orang siswa guru yang melibatkan 3 opsyen iaitu Pendidikan Bahasa Inggeris

sebagai Bahasa Kedua, Pendidikan Khas dan Pendidikan Bahasa Melayu telah menjawab borang soal selidik secara *online*.

Instrumen Kajian

Instrumen yang digunakan dalam kajian ini adalah borang soal selidik yang dibina menggunakan Google Form. Instrumen ini disediakan oleh Biro Kajian dan Penilaian JK Pusat Kecemerlangan Kemahiran Berfikir IPGKIK 2021. Borang soal selidik ini mengandungi 3 bahagian. Bahagian A ialah Latar belakang Siswa Guru merangkumi opsyen, jantina dan Purata Nilai Gred Keseluruhan (PNGK) siswa guru. Bahagian B ialah Instrumen-instrumen Kajian yang terdiri daripada 40 item. Bahagian instrumen ini menggunakan skala Likert dimana responden hanya perlu menanda nombor-nombor yang telah disediakan dengan menggunakan skala seperti berikut iaitu 1=Sangat tidak setuju (STS); 2=Tidak setuju (TS); 3=Kurang setuju (KS); 4=Setuju (S) dan 5=Sangat setuju (SS). Bahagian C pula terdiri daripada 2 Soalan Respon Terbuka yang mana responden menulis jawapan berdasarkan pengalaman dan pemerhatian mereka.

Selepas borang soal selidik ini yang diuji kesahan dan kebolehpercayaan, item soal selidik dimasukkan ke dalam aplikasi *Google Form* bagi memudahkan pengedaran soal selidik dalam tempoh masa PKP. Pautan *Google Form* yang lengkap dengan kesemua bahagian soal selidik diberikan kepada sampel melalui aplikasi *WhatsApp* dan *Telegram*. Masa yang diberikan untuk menjawab soal selidik adalah dua minggu.

Tatacara Analisis Data

Data-data yang diperoleh dianalisis berdasarkan objektif kajian menggunakan program *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versi 26. Analisis deskriptif dalam min dan sisihan piawai digunakan untuk menentukan persepsi siswa guru tentang amalan KBAT pensyarah dalam proses pengajaran dan pembelajaran sepanjang fasa PKP. Ujian ANOVA telah digunakan untuk membandingkan skor amalan KBAT pensyarah dalam proses PdP mengikut bidang pengajian. Ujian ANOVA sehala pula digunakan untuk mengenal pasti sejauh manakah amalan KBAT pensyarah dalam proses PdP.

DAPATAN KAJIAN

Nilai Kebolehpercayaan Instrumen.

Pengkaji mendapati bahawa nilai kebolehpercayaan instrumen kajian secara keseluruhan dengan menggunakan *alpha Cronbach* ialah 0.972. Nilai *alpha Cronbach* ini memberi gambaran bahawa semua item sesuai dan mempunyai kebolehpercayaan yang tinggi dalam kajian ini (Meretoja, Isoaho, & Leino-Kilpi, 2004).

Jadual 3.1

Nilai Kebolehpercayaan Instrumen

Cronbach's Alpha	Bil Item
.972	40

Apakah persepsi siswa guru tentang amalan KBAT pensyarah dalam proses pengajaran dan pembelajaran sepanjang fasa PKP?

Bagi menjawab persoalan kajian tersebut iaitu apakah persepsi siswa guru semester 8 terhadap amalan KBAT pensyarah dalam proses pengajaran dan pembelajaran sepanjang fasa PKP dapat ditunjukkan dalam jadual seperti berikut:

Jadual 3.2

Amalan KBAT Pensyarah Dalam Proses Pengajaran dan Pembelajaran Sepanjang Fasa PKP

Bil	Konstruk KBAT	Nilai Min	Sisihan Piawai	Tafsiran Min
1	Perancangan	4.19	2.607	Tinggi
2	Pembelajaran Berasaskan Projek	4.32	2.079	Sangat Tinggi
3	Refleksi	4.09	2.226	Tinggi
4	Kemahiran Kolaboratif	4.45	2.000	Sangat Tinggi
5	Pentaksiran	4.36	2.989	Sangat Tinggi
6	Penyelesaian Masalah	4.34	2.088	Sangat Tinggi
7	Teknologi	4.32	2.654	Sangat Tinggi
8	Pengajaran dan Pembelajaran	4.17	2.151	Tinggi
9	Pembinaan Kemahiran	4.36	2.138	Sangat Tinggi

N=51

Dapatkan kajian menunjukkan kesemua item yang dikaji telah mencatatkan skor min yang tinggi dan sangat tinggi iaitu dengan nilai min 4.0 dan ke atas. Konstruk Kemahiran Kolaboratif mencatatkan skor min yang paling tinggi iaitu 4.45 ($sp=2.000$), diikuti dengan konstruk Pentaksiran ($min=4.36$, $sp=2.989$) dan Pembinaan Kemahiran ($min=4.36$, $sp=2.138$). Manakala konstruk Penyelesaian Masalah mencatatkan skor min 4.34 ($sp=2.088$). Dua lagi konstruk yang mencatatkan skor min yang sangat tinggi ialah konstruk Pembelajaran Berasaskan Projek ($min=4.32$, $sp=2.079$) dan konstruk Teknologi ($min=4.32$, $sp=2.654$). Sementara itu tiga konstruk yang mencatatkan skor min yang tinggi ialah konstruk Perancangan ($min=4.19$, $sp=2.607$), konstruk Pengajaran dan Pembelajaran ($min=4.17$, $sp=2.151$) dan konstruk Refleksi ($min=4.09$, $sp=2.226$) merupakan konstruk dengan skor min yang paling rendah. Dapatkan keseluruhan menunjukkan bahawa pensyarah IPG kampus Ilmu Khas telah mengaplikasikan KBAT pada tahap yang tinggi dan sangat tinggi semasa proses pengajaran dan pembelajaran sepanjang fasa PKP dari persepsi siswa guru.

Adakah terdapat perbezaan amalan KBAT pensyarah dalam proses pengajaran dan pembelajaran sepanjang fasa PKP mengikut bidang pengajian?

Penganalisisan data dengan ujian ANOVA telah digunakan untuk membandingkan skor amalan KBAT pensyarah dalam proses pengajaran dan pembelajaran sepanjang fasa PKP mengikut bidang pengajian iaitu Pendidikan Khas, Pendidikan Tesl, dan Pengajian Bahasa Melayu. Dapatkan kajian menunjukkan terdapat perbezaan min yang tidak begitu ketara bagi amalan KBAT pensyarah dalam proses pengajaran dan pembelajaran sepanjang fasa PKP mengikut bidang pengajian. Pensyarah dalam bidang Pendidikan Tesl mencatatkan skor min yang paling tinggi ($min=173.92$, $SP=16.91$), dan diikuti dengan pensyarah bidang Pendidikan Khas ($min=172.18$, $SP=19.61$). Manakala pensyarah bidang mencatatkan skor min yang paling rendah ($min=166.90$, $SP=16.61$) (Jadual 3.3).

Jadual 3.3

Perbezaan Amalan KBAT Pensyarah dalam Proses Pengajaran dan Pembelajaran Sepanjang Fasa PKP Mengikut Bidang Pengajian

Konstruk	Bidang Pengajian	N	Min	Sisihan Piawai
Amalan KBAT pensyarah sepanjang fasa PKP	Pendidikan Khas	27	172.18	19.61
	Pendidikan TESL	14	173.92	16.91
	Pengajian Bahasa Melayu	10	166.90	16.61

N=51

Data telah dianalisis dengan ujian ANOVA sehala untuk mengenal pasti sejauh manakah amalan KBAT pensyarah dalam proses pengajaran dan pembelajaran sepanjang fasa PKP dapat dijelaskan mengikut boleh ubah bidang pengajian. Dapatan kajian menunjukkan terdapat perbezaan yang tidak signifikan pada aras keyakinan $p < .05$ dalam skor min amalan KBAT pensyarah dalam proses pengajaran dan pembelajaran sepanjang fasa PKP antara tiga bidang pengajian, $F(2, 48) = 0.453$, $p = 0.638$ (Jadual 3.4).

Jadual 3.4

Ringkasan ANOVA Sehala Perbezaan Amalan KBAT Pensyarah dalam Proses Pengajaran dan Pembelajaran Sepanjang Fasa PKP Mengikut Bidang Pengajian

Sumber Variasi	dk	JKD	MKD	F	Sig.
Antara Kumpulan	2	306.019	153.009	.453	.638
Dalam Kumpulan	48	16207.903	337.665		
Jumlah	50	16513.922			

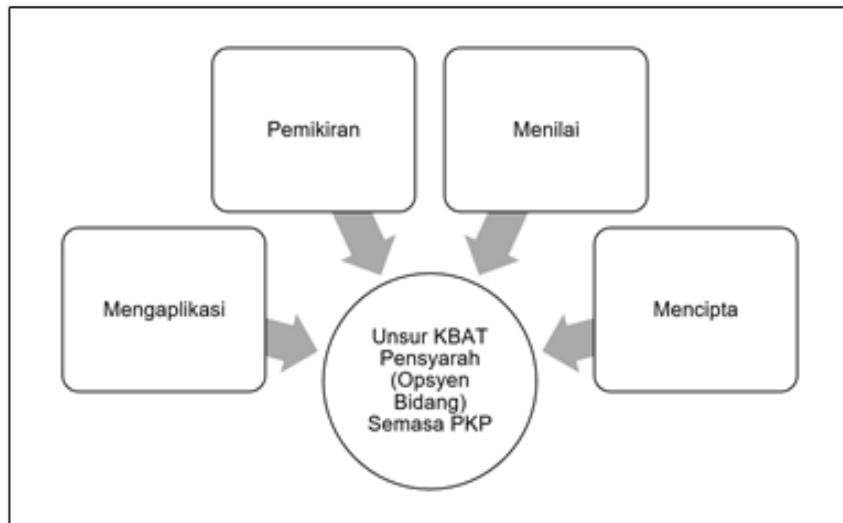
*Signifikan pada aras keyakinan .05

Perlaksanaan unsur KBAT yang telah dilakukan oleh pensyarah (opsyen bidang) semasa sesi pengajaran dan pembelajaran semasa tempoh PKP

Berdasarkan dapatan soalan terbuka yang diberikan, beberapa unsur KBAT telah ditampilkan oleh pensyarah (opsyen bidang) semasa proses PdP ketika tempoh PKP. Rajah 1 di bawah adalah merupakan unsur-unsur KBAT tersebut:

Rajah 1

Unsur KBAT Pensyarah (Opsyen Bidang) Semasa PKP



Beberapa unsur KBAT iaitu mengaplikasi, pemikiran, penilaian dan penciptaan adalah merupakan elemen yang telah dilaksanakan oleh Pensyarah (Opsiend Bidang) sepanjang tempoh PKP.

Mengaplikasi

Pensyarah telah menerapkan unsur aplikasi dalam sesbuah proses pengajaran secara dalam talian menggunakan beberapa alat berfikir seperti peta i-think, topi berfikir, info grafik dan sebagainya. Menurut Pelajar 25 (P25) dan Pelajar 37 (P37), pensyarah telah menyampaikan kuliah dengan menyelitkan elemen pengetahuan berkenaan kandungan pembelajaran serta mengaplikasikan beberapa konsep pembelajaran KBAT. Berikut adalah petikan ayat tersebut:

...Pensyarah ada melakukan aktiviti semasa kuliah menggunakan infografik dan i-think semasa kuliah dalam talian. (P25)

Pensyarah berkebolehan menyampaikan maklumat dan melaksanakan kuliah menggunakan konsep peta minda, PPT, dan sebagainya secara kreatif (P37)

Unsur aplikasi turut dipraktikkan oleh pensyarah dengan mengutarakan beberapa pandangan berkenaan topik perkuliahan dengan menggunakan kepelbagaiantopib berfikir seseorang individu. Perkara ini dinyatakan oleh Pelajar 8 (P8) seperti petikan ayat berikut:

...beliau memberikan pendapat dalam pelbagai aspek mengikut topi berfikir... (P8)

Pemikiran

Semasa sesi perkuliahan ketika PKP dilaksanakan, pensyarah juga telah menerapkan unsur pemikiran kepada pelajar. Misalnya Pelajar 13 (P13) menyatakan bahawa pensyarah telah membina konsep pemikiran melalui kisah benar (*real situation*) berkenaan kehidupan dan kemudiannya pelajar perlu menjawab soalan berasaskan kisah benar tersebut:

Pensyarah sentiasa mengaitkan tajuk dengan kehidupan seharian dan mengemukakan soalan kepada pelajar (P13)

Pensyarah juga mewujudkan unsur pemikiran melalui penyoalan-penyoalan berkenaan topik pembelajaran secara aras tinggi semasa sesi pembelajaran dalam talian dilakukan. Seperti ulasan Pelajar 21 (P21) dan Pelajar 48 (P48) ini:

Pensyarah ada memberi beberapa soalan KBAT untuk kami jawab sebelum sesi pengajaran dan pembelajaran untuk kita berbincang dan mencari dan berbincang jawapan. (P21)

Memberikan soalan aras tinggi yang memerlukan siswa guru membuat penilaian dari pelbagai pembacaan. (P48)

Di samping itu, pensyarah turut membentuk daya pemikiran analitikal dengan memberikan beberapa artikel pilihan berkenaan tajuk untuk dinilai berkenaan kandungannya seperti ulasan Pelajar 26 (P26) ini:

...semasa sesi perkuliahan Pensyarah ada memberi tugas supaya kami semua membuat penilaian terhadap beberapa buah artikel yang diberikan. (P26)

Menilai

Berdasarkan analisis penulisan soalan terbuka kebanyakan pelajar menyatakan bahawa unsur penilaian merupakan elemen yang paling banyak ditonjolkan oleh pensyarah dalam sesi perkuliahan. Pelajar 7 (P7), Pelajar 52 (P52) dan Pelajar 30 (P30) misalnya menyatakan bahawa unsur penilaian telah disampaikan oleh pensyarah agar pelajar dapat menganalisis sesuatu isu berkaitan tajuk yang sedang pelajar pelajari. Berikut adalah petikan penulisan pelajar tersebut:

...pensyarah saya telah banyak memberi soalan yang berunsurkan membuat penilaian dan penganalisisan.(P7)

...pembelajaran berdasarkan masalah. Siswa guru perlu menganalisis masalah dan punca berdasarkan video dan menghasilkan rumusan.(P51)

Pensyarah mengaplikasikan proses menganalisis dalam PdP seperti menganalisis kajian-kajian terdahulu berkaitan kelemahan dan kekuatan. (P30)

Dalam keadaan PKP, pembelajaran secara dalam talian memerlukan penggabungan beberapa aplikasi teknologi maklumat yang pelbagai. Pensyarah telah menggunakan beberapa aplikasi teknologi bagi mewujudkan unsur penilaian dalam tajuk yang dipelajari dan melalui saluran aplikasi teknologi tersebut, pelajar perlu menyelesaikan sesuatu isu yang diberikan seperti ulasan Pelajar 41 (P41) di bawah:

...ada menggunakan pelbagai aplikasi teknologi maklumat serta pembelajaran berdasarkan masalah. Sebagai contoh mewujudkan satu persoalan yang memerlukan kami menyelesaikan atau menghurai sesuatu situasi untuk mendapatkan maklumat. (P41)

Mencipta

Unsur mencipta telah dipamerkan oleh pensyarah dalam sesi pengajaran ketika PKP. Walaupun pembelajaran semasa PKP dilaksanakan hampir kesemuanya secara dalam talian, pensyarah tetap melaksanakan pembelajaran kolaboratif secara maya apabila sesama pelajar dikehendaki mencipta dan membuat sesi penilaian hasil kerja pelajar-pelajar lain seperti ulasan Pelajar 6 (P6) ini:

Pensyarah memberi latihan menganalisis kesalahan dalam kajian dan pelajar perlu memperbaiki kesalahan tersebut. Kami juga diminta untuk mencipta dan menilai hasil kerja rakan-rakan berkaitan isi dalam kajian seperti abstrak. (P6)

Hasil dari sebuah proses pembelajaran kolaboratif, pensyarah turut mewujudkan elemen mencipta dengan mengemukakan beberapa soalan KBAT dan seterusnya meminta para pelajar dalam kumpulan membuat satu konklusi kendiri berkenaan soalan-soalan yang diajukan. Pelajar juga dikehendaki memberi cadangan dan membuat idea tambahan berkenaan soalan-soalan yang dikemukakan. Berikut adalah ulasan Pelajar 29 (P29) berkenaan perihal ini:

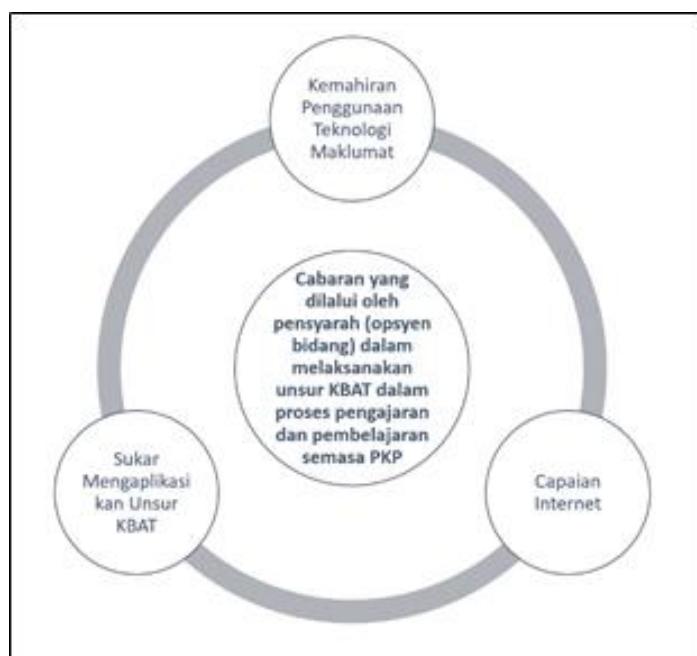
Pensyarah ada mengemukakan pelbagai soalan KBAT yang perlu pelajar untuk mencari maklumat dan akhirnya mencapai satu konklusi dalam kumpulan masing-masing. Kami juga perlu membuat satu andaian dan memberi cadangan idea-idea tambahan baru. (P29)

Cabaran yang dilalui oleh pensyarah (opsyen bidang) dalam melaksanakan unsur KBAT dalam proses pengajaran dan pembelajaran semasa PKP

Analisis daptan berkenaan cabaran yang dilalui oleh pensyarah (opsyen bidang) dalam melaksanakan unsur KBAT dalam proses pengajaran dan pembelajaran menunjukkan wujudnya tiga cabaran utama semasa PKP. Rajah di bawah menunjukkan cabaran yang wujud semasa PKP:

Rajah 2

Cabaran Pensyarah (Opsyen Bidang) dalam Melaksanakan Unsur KBAT Dalam Proses Pengajaran dan Pembelajaran Semasa PKP



Tiga cabaran yang dilalui oleh pensyarah (opsyen bidang) iaitu kemahiran penggunaan teknologi maklumat, capaian internet dan sukar mengaplikasikan unsur KBAT. Huraian berikutnya akan menerangkan dengan lebih terperinci berkenaan ketiga-tiga bentuk cabaran ini.

Kemahiran Penggunaan Teknologi Maklumat

Berdasarkan soalan terbuka, para pelajar menulis bahawa pensyarah (opsyen bidang) kurang memiliki kemahiran dalam menggunakan penggunaan aplikasi teknologi maklumat semasa proses pengajaran

dan pembelajaran disampaikan. Kemahiran ini tidak diperlakukan semasa proses pengajaran dan pembelajaran berlangsung ketika PKP menyebabkan proses pengajaran tidak disampaikan dengan sempurna. Berikut adalah kenyataan oleh pelajar:

Pensyarah kurang mahir dalam menggunakan sepenuhnya ICT bagi tujuan pembelajaran dalam talian. Kandungan KBAT tidak dapat ditonjolkan dengan jelas. (P32)

Dalam penulisan yang lain pelajar turut menyatakan bahawa bukan semua pensyarah tidak boleh menggunakan aplikasi teknologi maklumat tetapi hanyalah sebahagian sahaja seperti penulisan pelajar berikut:

...ada pensyarah yang menggunakan teknologi maklumat dan aplikasi dengan baik, dan tidak semua pensyarah juga mahir melaksanakannya secara digital hanya sebahagian. (P41)

Selain itu, terdapat juga dalam kalangan pensyarah yang tidak mengaplikasikan beberapa teknologi terkini dalam melaksanakan proses pengajaran berkenaan dengan KBAT. Manakala pandangan lain menyatakan bahawa pensyarah tidak dapat mengaplikasikan teknologi ini disebabkan kekurangan masa kerana sesi perkuliahan yang singkat. Berikut adalah dua penulisan pelajar dalam soalan terbuka yang diberikan:

Penggunaan teknologi terkini tidak diperlakukan oleh pensyarah semasa mengajar. (P17)

Insufficient of technology knowledge and time (P3)

Capaian Internet

Cabarannya yang wujud adalah berkenaan dengan capaian Internet yang juga dihadapi oleh pensyarah semasa proses pengajaran dan pembelajaran disampaikan. Pelajar menyatakan isu keupayaan internet yang dimiliki oleh pensyarah menyebabkan wujudnya halangan dalam proses penyampaian sesi perkuliahan seperti penulisan pelajar berikut:

Capaian internet yang kurang baik menyebabkan terdapat beberapa halangan yang dialami oleh pensyarah semasa menjalankan PdP (P6)

Situasi berkenaan dengan capaian internet ini menyebabkan komunikasi yang disampaikan oleh pensyarah terjejas semasa menyampaikan sesuatu kuliah. Berikut adalah penulisan pelajar berkenaan perkara ini:

Capaian internet yang lemah serta keterbatasan berkomunikasi yang menyebabkan komunikasi tidak berkesan (P14)

Selain isu berkenaan dengan komunikasi faktor capaian internet ini juga menyebabkan sesuatu proses tunjuk cara berkenaan dengan aplikasi KBAT tidak dapat diberikan oleh pensyarah dengan jelas. Hal ini dinyatakan oleh pelajar 22 (P22) seperti penulisan berikut:

...beri kesan, faktor capaian internet menghalang pensyarah untuk menunjukkan sesuatu demonstrasi berkenaan aspek KBAT. (P22)

Sukar Mengaplikasikan Unsur KBAT

Dapatkan lain berkenaan dengan cabaran semasa melaksanakan proses pengajaran dan pembelajaran KBAT oleh pensyarah (bidang opsyen) adalah berkenaan dengan kesukaran dalam mengaplikasikan unsur-unsur debat semasa proses pengajaran disampaikan ketika PKP. Faktor terbesar berkenaan dengan pengupayaan unsur-unsur KBAT adalah berpunca daripada kekangan masa tempoh pengajaran

yang singkat. Hal ini yang demikian, menjadi penghalang pengupayaan beberapa unsur seperti berfikir, mencipta dan menilai dapat diberikan kepada pelajar dalam tempoh masa yang singkat. Berikut adalah ulasan penulisan dua pelajar berkenaan isu yang diutarakan:

Waktu yang terhad. KBAT memerlukan seseorang untuk berfikir. Jadi, jadual dan masa yang padat menyebabkan sukar untuk unsur KBAT itu dijalankan... (P48)

Peruntukan masa yang singkat semasa pengajaran dan kepelbagaiannya aktiviti tidak dapat dijalankan oleh pensyarah. Unsur KBAT tak dapat dilakukan (P40)

Selain itu, pelajar turut menyatakan bahawa unsur-unsur KBAT tidak dapat diterapkan kerana penggunaan bahan pengajaran yang terhad mengakibatkan proses penerapan unsur KBAT tidak dapat disampaikan selain isu penyertaan pelajar yang kurang dalam proses pengajaran. Situasi ini menghalang penyeraian unsur-unsur KBAT dilakukan oleh pensyarah seperti penulisan – penulisan pelajar berikut:

...penggunaan bahan yang terhad kerana PdP secara atas talian dan penyertaan pelajar yang kurang (P2)

Cabarannya adalah tidak secara bersemuka dan menyebabkan pengeluaran soalan bahan dan idea menjadi terhad... (P7)

PERBINCANGAN KAJIAN

Tahap pengaplikasian KBAT dalam kalangan pensyarah sepanjang fasa PKP

Kajian ini memberi fokus untuk mengkaji tahap pengaplikasian KBAT dalam kalangan pensyarah dari perspektif pelajar. Para pelajar berpandangan para pensyarah mengamalkan KBAT dengan sangat baik dalam proses pengajaran dan pembelajaran sepanjang fasa PKP. Kajian ini mendapati amalan KBAT para pensyarah secara keseluruhan adalah tinggi dalam semua aspek. Ini menunjukkan bahawa aspek pembelajaran berunsur KBAT berdasarkan projek, kemahiran kolaboratif, pentaksiran, penyelesaian masalah, teknologi dan pembinaan kemahiran adalah sangat tinggi dalam kalangan pensyarah. Aspek perancangan, refleksi dan pengajaran dan pembelajaran juga masih berada dalam kategori tinggi. Perkara ini sangat baik dalam membina dan melahirkan generasi pelajar yang mempunyai daya fikir aras tinggi pada era pandemik sekarang ini. Keadaan para pelajar yang keseluruhan mengikuti kelas dan pembelajaran secara *online* memerlukan para pelajar lebih kreatif untuk menghasilkan sesuatu projek, melaksanakan pentaksiran, atau menyelesaikan masalah yang berlaku, di samping menggunakan pelbagai teknologi dengan lebih berkesan dan berusaha untuk meningkatkan kemahiran diri dalam sesuatu bidang yang diceburi. Para pelajar bakal pendidik juga perlu belajar untuk merancang, melakukan refleksi dan pengajaran serta pembelajaran dengan lebih baik menggunakan kaedah secara maya sekarang ini. Walaupun sesi pengajaran dilaksanakan secara dalam talian, namun persepsi pelajar menunjukkan pengaplikasian unsur KBAT oleh pensyarah adalah baik sebagaimana kajian yang telah dijalankan oleh Subri, Yaacob dan Nudin (2021). Pada masa yang sama, para pensyarah dapat mengaplikasikan KBAT walaupun menggunakan pengajaran secara *online*, kajian ini menyokong daptan Rahmawati et. al (2021) yang menyatakan bahawa pengaplikasian aplikasi KBAT dalam pengajaran dapat dilaksanakan dengan baik melalui penggunaan aplikasi *Google Classroom* dan Edulogi semasa pandemik.

Selain daripada itu, para pensyarah juga didapati menggunakan beberapa unsur KBAT yang lain sewaktu pengajaran secara dalam talian ini, seperti mengaplikasi, pemikiran, penilaian dan mencipta telah dilaksanakan dan diberikan kepada pelajar dengan menggunakan pelbagai aplikasi yang bersesuaian. Walaupun kajian Ichsan et. al (2020) menunjukkan pada peringkat awal semasa terjadinya pandemik Covid-19 terdapat masalah berkenaan pembelajaran yang mengintegrasikan KBAT kepada pelajar, tetapi kajian ini mendapati masalah tersebut telah dapat diatasi dengan baik oleh para pensyarah di IPG. Hal ini berlaku mungkin disebabkan kekreatifan dan keupayaan para pensyarah dalam

melaksanakan pengajaran dan pembelajaran semasa pandemik sebagaimana ditegaskan oleh Hairul et al (2020). Para pensyarah boleh mempelbagaikan kaedah dan cara pengajaran serta menggunakan pelbagai platform berbeza untuk menerapkan unsur KBAT semasa pandemik sebagaimana yang disarankan oleh Dustman, King-Keller & Marquez (2021). Kepelbagaian kaedah yang digunakan ini memberikan kesan positif kepada pelajar sekaligus dapat meningkatkan penglibatan serta pengupayaan unsur KBAT melalui aplikasi dan penciptaan.

Para pensyarah juga disarankan boleh bersedia dengan modul-modul khusus bagi meningkatkan keberkesanan tahap penerapan KBAT dalam pengajaran secara online sebagaimana yang telah dilakukan oleh Kholid et. al (2021) dengan melaksanakan modul Pembelajaran Jarak Jauh (PJJ) yang telah dimodifikasi secara dalam talian. Unsur pemikiran dalam KBAT diberikan penekanan semasa sesi pengajaran berlangsung. Penggabungan unsur KBAT bersama Pemikiran V-Learn menjadikan modul program PJJ tersebut berkesan dan turut memberi impak yang baik kepada pelajar yang mengikuti sesi perkuliahan tersebut. Walaupun dibatasi dengan keadaan semasa namun penyampaian kandungan bersama elemen KBAT tetap dapat dilaksanakan dengan jayanya.

Cabaran yang dihadapi oleh pensyarah dalam mengaplikasikan KBAT semasa proses PdP sepanjang PKP

Walaupun kajian mendapati tahap pengaplikasian KBAT pensyarah adalah tinggi, namun begitu masih terdapat cabaran yang dikenal pasti sepanjang tempoh pandemik ini. Para pensyarah dilihat menghadapi sedikit masalah dalam menggunakan kemahiran teknologi maklumat, di samping cabaran capaian internet dan juga kesukaran mengaplikasikan KBAT dalam pengajaran.

Para pensyarah dilihat telah menggunakan pelbagai kaedah yang bersesuaian, tetapi mereka masih memerlukan kemahiran menggunakan teknologi maklumat, ini kerana keperluan kemahiran menggunakan teknologi maklumat adalah perkara penting dalam era pandemik sekarang yang menuntut para pensyarah mengajar menggunakan aplikasi secara *online*. Ketidakmahiran menggunakan teknologi maklumat terkini akan melambatkan urusan pengajaran dan pembelajaran, dan ini akan mengganggu kelancaran untuk melaksanakan KBAT sewaktu pengajaran tersebut.

Keperluan capaian internet juga adalah antara perkara utama dalam era pandemik ini. Masalah kebolehaksesan kepada capaian internet sangat mengganggu semua proses pengajaran pembelajaran era ini, dan ini perlu diatasi oleh semua warga pendidik, khususnya para pensyarah di IPG. Ketidaklancaran capaian internet mengganggu penyampaian maklumat, mengganggu perbincangan, melambatkan para pelajar untuk memberikan respon serta mendapatkan maklumat dan rangsangan KBAT daripada para pensyarah. Oleh itu, penyediaan capaian internet yang baik adalah amat perlu bagi memastikan pelaksanaan dan penerapan KBAT dapat dijalankan dengan lancar dan mencapai objektif yang dikehendaki.

Selain daripada itu, kekangan yang berlaku dalam pengajaran secara *online* adalah kebanyakan pelajar tidak berada di hadapan pensyarah, sehingga menimbulkan sedikit kesukaran untuk menyampaikan KBAT kepada pelajar. Terdapat sebahagian pelajar yang tidak memberikan respon langsung kepada persoalan pensyarah, ini menimbulkan sedikit kesukaran kepada para pensyarah untuk memastikan para pelajar menerima secara penuh KBAT yang disampaikan sewaktu pengajaran atau tidak. Respon yang diperoleh juga, kadang kala tidak menunjukkan bahawa para pelajar mencapai sepenuhnya objektif yang dikehendaki. Perkara ini berlaku mungkin disebabkan minat dan kesungguhan pelajar pada waktu itu yang tidak dapat ditentukan oleh pensyarah, keberadaan secara maya sedikit membantu untuk pencapaian objektif untuk menyampaikan KBAT dalam pengajaran. Perkara ini memerlukan kerjasama daripada semua pihak, sama ada para pelajar mahu pun pensyarah perlu berganding bahu dan bekerjasama agar penerapan dan pelaksanaan KBAT tetap dapat diaplikasikan, walaupun pengajaran dan pembelajaran dilaksanakan secara *online*.

Bagi menangani cabaran pengaplikasi KBAT pensyarah dalam proses PdP sepanjang PKP, kita perlu melihat beberapa faktor penyebab. Ketidakmahiran menggunakan teknologi perlu ditangani dengan memberikan lebih banyak pendedahan tentang penggunaan teknologi baharu kepada para pensyarah agar mereka dapat menggunakan kemahiran-kemahiran tersebut secara maksima sewaktu pengajaran *online* dilaksanakan. Manakala bagi menangani cabaran capaian internet, maka pihak berautoriti perlu mengambil tanggungjawab menyediakan laluan dan kemudahan capaian internet yang lebih baik kepada pensyarah agar dapat menggunakan kaedah pengajaran *online* secara lebih berkesan dan mengurangkan kesukaran untuk mengaplikasikan KBAT sewaktu pengajaran secara *online* sepanjang tempoh PKP.

KESIMPULAN

Sebagai kesimpulannya, pelaksanaan KBAT memerlukan komitmen dan kerjasama dari pelbagai pihak terutama pensyarah, guru dan pihak berautoriti bagi menjayakan hasrat KPM. Para pensyarah telah melaksanakan dengan baik tahap pengaplikasian KBAT dalam pengajaran secara *online*. Walau bagaimanapun, berdasarkan cabaran-cabaran yang dihadapi, para pensyarah pendidik guru perlu sentiasa diberikan semangat dan motivasi serta mendapat lebih banyak pendedahan dan pengetahuan terkini tentang perkembangan aplikasi KBAT dalam proses PdPr khususnya sepanjang tempoh PKP dalam era norma baharu ini. Bagi memastikan KBAT berjaya dilaksanakan dengan baik, semua pihak perlu bekerjasama untuk memastikan bakal guru, guru dan para pelajar terdedah dengan teknik pengajaran KBAT yang terkini agar objektif pendidikan kebangsaan untuk melahirkan generasi muda yang berfikiran kreatif dan kritis akan tercapai.

RUJUKAN

- Agus, A. N. A. (2021). Tahap Pengetahuan Dan Kesediaan Guru Bahasa Melayu Dalam Melaksanakan Pendekatan Terbeza Dalam Pengajaran Dan Pembelajaran Di Rumah Semasa Tempoh Perintah Kawalan Pergerakan. *Jurnal Pendidikan Bahasa Melayu*, 11(1), 75-87.
- Alias, N., Hasin, A., & Daud, Z. (2020). Covid-19: Isu Dan Solusi Pelaksanaan PdP Dalam Talian Bagi Kursus Hifz Al-Quran Iv Di USIM
- Bernama. (2020, April 2). Cabaran mengajar dalam talian. Sinar Harian. <https://www.sinarharian.com.my/article/76874/BERITA/Nasional/Cabaran-mengajar-dalam-talian>
- Dustman, W. A., King-Keller, S., & Marquez, R. J. (2021). Development of Gamified, Interactive, Low-Cost, Flexible Virtual Microbiology Labs That Promote Higher-Order Thinking during Pandemic Instruction. *Journal of microbiology & biology education*, 22(1), ev22i1-2439
- Evans, O. (2020). Socio-economic impacts of novel coronavirus: The policy solutions. *BizEcons Quarterly*, 7, 3-12.
- Feng, F. L. Y., Fen, K. G., Liang, K. P., & Shin, L. H. (2021). Kaedah Pengajaran Dalam Talian Guru Bahasa Melayu Dan Motivasi Murid Sekolah Jenis Kebangsaan Cina Sepanjang Tempoh Perintah Kawalan Pergerakan. *Jurnal Pendidikan Bahasa Melayu*, 11(1), 57-74.
- Hairia'an, N. H., & Dzainudin, M. (2020). Pengajaran dan pemudahcaraan dalam talian semasa perintah kawalan pergerakan. *Jurnal Pendidikan Awal Kanak-kanak Kebangsaan*, 9, 18-28.

Hairul Faiezi Lokman, Jainudin Ngah, Fariza Khalid & Nurfaradilla Nasri. (2021). Moral values practices of students based on the use of facebook application. *Technical and Social Science Journal*, 13 (1), 19-30.

Institut Pendidikan Guru Malaysia (2020). Tatacara Pengoperasian Pengurusan Akademik Berikut Perintah Kawalan Pergerakan. Surat Makluman Rektor Bertarikh 26 March 2020. Nombor Rujukan KPM.100-1/7/96 (92)

Ichsan, I. Z., Rahmayanti, H., Purwanto, A., Sigit, D. V., Miarsyah, M., & Gomes, P. W. P. (2020). HOTS-AEP-COVID-19 and ILMIZI learning model: The 21st-Century environmental learning in senior high school. *JPBI (Jurnal Pendidikan Biologi Indonesia)*, 6(2), 265-272

Kementerian Kesihatan Malaysia (2020). Kenyataan Akhbar KPK 25 Januari 2020–Pengesanan Kes Baharu yang Disahkan Dijangkiti 2019 Novel Coronavirus (2019-nCoV) di Malaysia. Retrieved on April 7, 2021 from <https://kpkesihatan.com/2020/01/25/kenyataan-akhbar-kpk-25-januari-2020-pengesanan-kes-baharu-yang-disahkan-dijangkiti-2019-novel-coronavirus-2019-ncov-di-malaysia/>

Kementerian Pendidikan Malaysia (2020). Soalan Lazim (Faqs) Berkaitan Pelanjutan Perintah Kawalan Pergerakan KPM Bilangan 2. Retrieved on April 9, 2021 from <https://www.moe.gov.my/pemberitahuan/pengumuman/faq-perlanjutan-pkp-bil2>

Kholid, A., Sucayyo, I., Dzulkiflih & Yantidewi, M. (2021, March). VLH Development as Implementation Support for SFH (Study from Home) Policy During Covid-19 Pandemic: Analysis of Validity and Effectivity. In *Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 1805, No. 1, p. 012041). IOP Publishing.

Mahad, I., Magesvaran, U., & Hamzah, I. N. S. (2021). Sikap Dan Motivasi Murid Sekolah Rendah Terhadap Pembelajaran Bahasa Melayu Dalam Talian Sepanjang Perintah Kawalan Pergerakan. *Jurnal Pendidikan Bahasa Melayu*, 11(1), 16-28.

Mayer, R. E. 2002. Cognitive Theory and the Design of Multimedia Instruction: An Example of the Two-Way Street Between Cognition and Instruction. Wiley Periodical Inc: A Wiley Company.

Meretoja, R., Isoaho, H., & Leino-Kilpi, H. (2004). Nurse competence scale: development and psychometric testing. *Journal Of Advanced Nursing*, 47(2), 124-133.

Mohamad, N. M. (2021). Cabaran Pedagogi Norma Baharu di Kolej Universiti Islam Perlis (Kuips) Ketika Pandemik Wabak Koronavirus Covid-19. *Jurnal Pengajian Islam*, 243-254.

Novel, C. P. E. R. E. (2020). The epidemiological characteristics of an outbreak of 2019 novel coronavirus diseases (COVID-19) in China. Zhonghua liu xing bing xue za zhi=Zhonghua liuxingbingxue zazhi, 41(2), 145.

Rahmawati, E., Ismiyasari, F. N., Rahmawati, L. E., & Abidin, Z. (2021, March). The different google classroom and edulogy platform e-learning on HOTS problem for elementary students in the corona pandemic period. In *Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 1806, No. 1, p. 012210). IOP Publishing.

Rickley, M., & Kemp, P. (2020). The effect of video lecture design and production quality on student outcomes: A quasi-experiment with implications for online teaching during the COVID-19 pandemic. Available at SSRN 3594531.

Subri, M. R., Yaakub, R., & Nudin, A. B. (2021). Pelaksanaan Pengajaran Guru Cemerlang dalam Mata Pelajaran Bahasa Melayu ketika Pandemik COVID-19: Satu Kajian Kes. PENDETA: *Journal of Malay Language, Education and Literature*, 12, 21-32.