

Kesahan dan Kebolehppercayaan Instruman Kesiediaan GPI Melaksanakan Model Tasmik j-QAF Secara Dalam Talian

(Validity and Reliability of a GPI Readiness Instrument Implementing the j-QAF Tasmic Model)

Fenny Farhana binti Mohd. Sajari

Fakulti Pendidikan, Universiti Kebangsaan Malaysia

Hafizhah binti Zulkifli

Fakulti Pendidikan, Universiti Kebangsaan Malaysia

Shahlan bin Surat

Fakulti Pendidikan, Universiti Kebangsaan Malaysia

Abstrak

Pelaksanaan pengajaran di musim pandemik COVID-19 telah mendesak para guru untuk lebih bersedia dan terbuka berhadapan dengan sesi pengajaran dan pembelajaran (PdP) yang memerlukan pendekatan teknologi secara menyeluruh. Oleh itu, penyediaan instrumen kesiediaan terhadap penggunaan teknologi dalam PdP dalam kajian ini telah diadaptasi dari beberapa kajian literatur berdasarkan teori dan model yang digunakan. Tujuan utama kajian ini adalah untuk menilai kesahan dan kebolehppercayaan instrumen kesiediaan yang telah disesuaikan mengikut keperluan kajian. Pengujian terhadap instrumen kesiediaan melalui proses kesahan dan kebolehppercayaan dibuat bagi menghasilkan keputusan yang lebih konsisten. Tinjauan awal telah dilakukan ke atas 36 orang Guru Pendidikan Islam (GPI) sekolah rendah di daerah Gombak, Selangor. Seramai tiga orang pakar dilantik sebagai penilai bagi kesahan kandungan instrumen manakala seorang guru Bahasa Melayu dipilih sebagai penilai kesahan muka. Ujian kesahan kandungan instrumen diukur dengan menggunakan Content Validity Index (CVI) bagi menentukan sama ada item-item yang digunakan perlu digugurkan atau dikekalkan. Kebolehppercayaan instrumen kesiediaan pula diukur menggunakan Cronbach Alpha. Dapatan kajian menunjukkan terdapat lima item perlu digugurkan dan satu item negatif diwujudkan menjadikan keseluruhan item adalah sebanyak 36 item daripada 40 item di peringkat awalnya. Hasil kajian juga mendapati nilai pekali Cronbach Alpha instrumen kajian ini adalah sangat tinggi. Secara keseluruhan, item-item dalam instrumen ini boleh digunakan dan dapat menjawab objektif serta persoalan kajian. Instrumen ini juga boleh diberi penambahbaikan mengikut kesesuaian kajian pada masa akan datang.

Kata kunci: Instrumen Kesiediaan, Kesahan, Kebolehppercayaan, CVI dan Nilai Cronbach Alpha.

Abstract

The implementation of teaching in the COVID-19 pandemic season has urged teachers to be more prepared and open to face teaching and learning sessions (PdP) that require a comprehensive technology approach. Therefore, the preparation of a readiness instrument for the use of technology in PdP in this study has been adapted from several literature studies based on the theories and models used. The main purpose of this study is to evaluate the validity and reliability of the preparedness instrument that has been adapted according to the needs of the study. Testing of readiness instruments through a process of validity and reliability is done to produce more consistent results. A preliminary survey was conducted on 36 primary school Islamic Education Teachers (GPIs) in Gombak district, Selangor. A total of three experts were appointed as evaluators for the content validity of the instrument while a Malay teacher was chosen as the face validity evaluator. The instrument's content validity test is measured by using the Content Validity Index (CVI) to determine whether the items used should be dropped or retained. The reliability of the readiness instrument was measured using Cronbach Alpha. The findings of the study show that there are five items that need to be dropped and one negative item created, making the total number of items as many as 36 items out of 40 items in the initial stage. The results of the study also found that the value of the Cronbach Alpha coefficient of this research instrument is very high. Overall, the items in this instrument can be used and can answer the objectives and research questions. This instrument can also be improved according to the suitability of the study in the future.

Keywords: Readiness Instrument, Validity, Reliability, CVI and Cronbach Alpha Values.

Article Progress
Received: 25 April 2023
Revised: 15 May 2023
Accepted: 30 May 2023

1. PENGENALAN

Kesahan dan kebolehpercayaan merupakan antara perkara penting yang perlu dititiberatkan dalam menentukan kesesuaian dan ketepatan item dalam instrumen sesebuah kajian (Fadzliyah Hashim 2021). Kesahan instrumen merujuk kepada keupayaan alat ukur untuk mengukur elemen yang sepatutnya diukur (Adams & Lawrence 2019). Manakala kebolehpercayaan pula adalah satu proses untuk menguji ketekalan alat yang diukur terhadap instrumen kajian yang digunakan (Othman et al. 2020). Melalui kesahan dan kebolehpercayaan, ketepatan maklumat yang diperolehi dapat membantu menghasilkan instrumen soal selidik yang baik. Begitu juga dengan kajian ini, ujian kesahan dan kebolehpercayaan bagi instrumen kesediaan Guru Pendidikan Islam (GPI) melaksanakan Model Tasmik j-QAF secara dalam talian telah dijalankan. Ujian kesahan bagi instrumen kesediaan guru telah dilakukan dengan menggunakan pengukuran Content Validity Index (CVI) dan ujian kebolehpercayaan pula diukur dengan merujuk kepada nilai pekali Cronbach Alpha.

Secara amnya, ujian kesahan dan kebolehpercayaan kesediaan guru perlu dilakukan bagi mengelakkan salah faham tentang tafsiran item seterusnya dapat mengelakkan daripada kegagalan mengukur objektif dan persoalan kajian. Menurut Omar et al. (2021) sebelum ujian kesahan dan kebolehpercayaan dilakukan, instrumen kajian ini perlu ditentukan dari pelbagai aspek seperti menentukan pendekatan teori dan konseptual bagi mempertimbangkan keperluan data yang ingin dikumpulkan. Bukan itu sahaja, penyesuaian dan pembinaan item instrumen juga perlu mencakupi kesemua konstruk yang ingin diukur bagi membantu pakar memilih item yang paling berkualiti (Salbiah Mohd Salleh 2018). Jika aspek-aspek tersebut dapat dipenuhi, maka instrumen kajian akan menghasilkan keputusan yang baik seterusnya menepati tahap kesahan dan kebolehpercayaan mengikut nilai yang telah ditetapkan. Kepentingan ujian ini boleh dilihat apabila terdapat kajian yang melakukan ujian kebolehpercayaan dan memperolehi nilai pekali Cronbach Alpha sebanyak 0.487. Disebabkan itu, pengkaji tersebut telah melakukan perbincangan semula bersama pakar dan menguji semula ujian kebolehpercayaan dengan menggunakan Model Pengukuran Rasch (Rosseni Din et al. 2009).

Menurut Aliff Nawi et al. (2015), nilai pekali Cronbach Alpha yang kurang daripada 0.7 perlu diberi penambahbaikan dalam instrumen tersebut. Hal ini kerana nilai pekali kebolehpercayaan instrumen kajian mestilah melebihi daripada 0.7 (Cohen et al. 2007; Pallant 2007). Namun ada juga kajian yang mengatakan nilai pekali 0.6 juga merupakan nilai yang baik untuk menguji ketekalan instrumen yang digunakan (Nanding & Singgih 2018). Begitu juga dengan ujian kesahan instrumen kajian di mana pengkaji perlu memastikan bahawa purata nilai CVI yang diterima mestilah melebihi daripada 0.80 (Devis 1992 & Salina & Rahimi 2017). Azwani Masuwai et al. (2017) menjelaskan, kekuatan sesebuah instrumen kajian sangat bergantung kepada ketepatan pemboleh ubah yang diukur melalui proses kesahan. Oleh yang demikian, instrumen kajian yang mempunyai nilai melebihi 0.8 dikatakan mempunyai nilai kesahan yang baik kerana kebolehannya mengukur ciri-ciri yang sepatutnya diukur adalah tinggi.

Terdapat banyak kajian yang mengkaji tentang kesahan dan kebolehpercayaan instrumen dalam pelbagai bidang kajian (Norliza et al. 2018; Salwana & Norasmah 2020; Nur Farhana et al. 2018; Sharifah Hasima et al. 2017; Hashimah Md Yusoff et al. 2018). Namun begitu, kajian-kajian sedia ada banyak menggunakan pengukuran Model Rasch (Salwana & Norasmah 2020; Masila Alias et al. 2019 & Rosseni Din et al. 2009) yang lebih menyeluruh berbanding dengan kajian ini yang melakukan ujian kesahan dan kebolehpercayaan menggunakan dua alat ukur yang berbeza iaitu CVI dan juga nilai pekali Cronbach Alpha. Justeru, penentuan instrumen yang bersesuaian untuk melihat kesediaan guru melalui ujian kesahan dan kebolehpercayaan amat diperlukan pada masa kini dan perlunya kajian lanjutan mengikut konteks kajian yang bersesuaian. Ia juga dapat mengisi kelompangan instrumen pengukuran kesediaan guru dalam konteks yang berbeza seperti elemen konstruk dan juga alat pengukuran yang digunakan.

Oleh yang demikian, berdasarkan isu-isu tersebut, kajian ini bertujuan untuk menguji kesahan dan kebolehpercayaan instrumen kesediaan GPI melaksanakan Model Tasmik j-QAF secara dalam talian. Kajian ini tertumpu kepada kesediaan GPI dari aspek pengetahuan, kemahiran dan amalan GPI di sekolah rendah menjalankan Model Tasmik j-QAF sepanjang pandemik COVID-19 secara maya. Maka dua objektif dapat ditentukan iaitu menentukan kesahan kandungan instrumen Model Tasmik j-QAF secara dalam talian dengan menggunakan nilai CVI dan menentukan nilai kebolehpercayaan instrumen menggunakan analisis pekali Cronbarch Alpha.

2. KAJIAN LITERATUR

Kesediaan didefinisikan sebagai kemampuan seseorang individu untuk menerima sesuatu perkara yang melibatkan persediaan mental, fizikal dan juga emosi (Wearmouth et al. 2000). Nur Hawa & Ghazali Darusalam (2018) pula telah mendefinisikan kesediaan dalam konteks guru iaitu kesanggupan seseorang guru untuk menggalas amanah serta tanggungjawab yang merangkumi beberapa aspek seperti pengetahuan, sikap, kemahiran dan minat. Menurut Nazaruddin et al. (2020), aspek pengetahuan dan kemahiran adalah melibatkan kefahaman, kepintaran dan kecekapan guru untuk melakukan sesuatu. Manakala aspek minat dan sikap pula adalah merujuk kepada kestabilan emosi dan minat yang ditunjukkan oleh guru. Berdasarkan definisi tersebut, kesediaan seseorang guru akan memperlihatkan keupayaan guru dalam menguruskan pelbagai isu yang berkait rapat dengan tahap pengetahuan (Romy et al. 2019), kemahiran (Guat et al. 2015), sikap (Lisa Agustina et al. 2017), minat (Nazaruddin et al. 2020) dan amalan guru itu sendiri (Nur Fatahiyah & Siti 2020).

Selain itu, kesediaan guru juga dikaitkan dengan faktor perubahan persekitaran yang berlaku. Kesediaan perubahan merujuk kepada kepercayaan, niat dan sikap seseorang tentang sejauh mana perubahan diperlukan dan bagaimana sesebuah organisasi berupaya menjana ke arah perubahan tersebut (Armenakis et al. 1993). Walaubagaimanapun, perubahan yang dilakukan oleh organisasi tidak akan berjaya tanpa mengambil kira penerimaan daripada kakitangan untuk berubah seterusnya membantu kepada perubahan tersebut (Jaggil Apak & Muhammad Suhaimi 2018). Disebabkan itu, Fullan (1993) menjelaskan kayu ukur yang menentukan kejayaan perubahan dalam organisasi pendidikan adalah bergantung kepada penerimaan seseorang guru dan sejauh mana perubahan tersebut dapat dilakukan. Dalam erti kata lain, kesediaan guru untuk melakukan perubahan merupakan kunci untuk melonjakkan kualiti pengajaran dan pembelajaran (PdP) dalam menghadapi pendidikan era globalisasi (Sulistio Mukti et al. 2021).

Bukan itu sahaja, perubahan fenomena dari semasa ke semasa juga menuntut persediaan guru yang tinggi. Misalnya, penularan wabak COVID-19 telah mendesak guru untuk berubah ke arah pelaksanaan PdP yang kreatif dan inovatif (Awal Bahasoan et al. 2020). Bertepatan dengan itu, kesediaan guru meningkatkan pengetahuan dan kemahiran terutama dalam ilmu teknologi perlu diberi tumpuan. Hal ini kerana kajian daripada Lisa Agustina et al. (2017) menunjukkan bahawa kefahaman dan corak pemikiran guru merupakan antara faktor yang mempengaruhi kesediaan guru untuk melakukan perubahan dalam kurikulum pendidikan. Bukan itu sahaja, kesediaan kemahiran guru juga dapat membantu murid menguasai akademik di samping dapat meningkatkan kemahiran murid itu sendiri seiring dengan saranan pihak kerajaan (Nur Hazwani & Jamalul Lail 2018). Kesediaan guru untuk berubah juga boleh dilihat melalui amalan pengajaran guru yang menggalakkan penglibatan murid secara aktif ketika PdP (Noor Lela & Nur Afrina 2020) seterusnya dapat meningkatkan motivasi mereka untuk belajar.

2.1. Instrumen Kesiediaan Guru

Pemilihan instrumen yang mewakili konstruk kesiediaan guru telah mengambil kira faktor perubahan berdasarkan situasi pendidikan ketika COVID-19. Sehubungan dengan itu, instrumen soal selidik bagi kajian ini telah diubah suai berdasarkan sorotan literatur yang berkaitan dengan kesiediaan guru melaksanakan Model Tasmik j-QAF secara dalam talian. Pengubahsuaian instrumen kajian dibuat berdasarkan penyesuaian dengan teori dan model yang digunakan. Gabungan beberapa teori dan model seperti Teori Perubahan Pendidikan Fullan (2001), Model Pengajaran Guru al-Ghazali, Model Pengajaran Ibnu Khaldun dan Teori Kognitif Pembelajaran Multimedia (CTML) digunakan bagi membantu mencapai objektif dan persoalan kajian.

Penerimaan perubahan pendekatan pengajaran daripada secara konvensional kepada dalam talian didasari daripada Teori Perubahan Pendidikan Fullan (2001) yang beranggapan bahawa perubahan merupakan satu proses yang boleh mengubah situasi atau tingkah laku seseorang individu (Nur Fatahiyah & Siti 2020). Kesiediaan GPI adalah berdasarkan aspek pengetahuan dan kemahiran melaksanakan Model Tasmik j-QAF secara dalam talian yang diadaptasi daripada Model Pengajaran Guru al-Ghazali. Manakala Model Pengajaran Ibnu Khaldun menekankan konsep pengajaran secara bertahap iaitu konsep *ta'drij* (pengajaran secara bertahap) di mana pelaksanaan PdP Model Tasmik j-QAF dilakukan mengikut tahap pencapaian dan penguasaan murid. Penggunaan bahan pengajaran yang mengandungi elemen multimedia seperti audio dan visual pula telah diadaptasi daripada CTML.

2.2. Kepentingan Instrumen Kajian

Berdasarkan teori dan model yang digunakan, komponen-komponen bagi menghasilkan instrumen kesiediaan guru melaksanakan Model Tasmik j-QAF secara dalam talian dapat dikenal pasti. Penetapan komponen ini bertujuan untuk menentukan konstruk atau dimensi yang ingin dikaji seterusnya mengukur responden berdasarkan konstruk yang digunakan (Rosseni Din et al. 2009). Dalam kajian ini terdapat tiga konstruk kesiediaan guru iaitu pengetahuan, kemahiran dan amalan pelaksanaan. Konstruk pengetahuan dalam kajian ini adalah terdiri daripada komponen pengetahuan objektif dan pedagogi Model Tasmik j-QAF. Bagi konstruk kemahiran pula, pengkaji telah mengenal pasti tiga komponen kemahiran guru iaitu kemahiran sendiri, kemahiran fasilitator dan kemahiran teknologi multimedia. Manakala konstruk amalan pelaksanaan pula merujuk kepada tindakan atau perlakuan guru yang menjadi rutin sepanjang menjalankan PdP Model Tasmik j-QAF secara dalam talian.

Instrumen kesiediaan guru dalam kajian ini menjadikan penggunaan teknologi multimedia sebagai satu medium alternatif untuk meneruskan PdP Model Tasmik j-QAF sedia ada. Kaedah pembelajaran secara dalam talian (*online learning*) dipilih bagi memenuhi tuntutan pembelajaran sendiri murid (Kementerian Pendidikan Malaysia 2013) sekali gus menyumbang kepada pembangunan profesional guru (Chelva Letchmanan & Aslina 2021). Proses pengajaran yang melibatkan ICT ini secara tidak langsung mendedahkan guru kepada pengetahuan dan kemahiran di luar daripada kebiasaan yang dimiliki oleh para guru. Dengan penyediaan instrumen kajian ini juga, pelaksanaan Model Tasmik j-QAF juga turut tidak ketinggalan dalam mengikuti arus perubahan pendidikan yang lebih kreatif dan fleksibel tanpa terikat dengan kaedah pembelajaran konvensional semata-mata. Pelaksanaan PdP yang dulunya bersifat tertutup, kini dengan menggunakan pendekatan dalam talian dilihat mampu memberikan kelainan bagi GPI dalam mengembangkan profesionalisme di samping meningkatkan kualiti pengajaran.

3. METODOLOGI

Reka bentuk kajian adalah menggunakan kaedah tinjauan. Pemilihan kajian berbentuk tinjauan kerana ia merupakan satu kaedah yang boleh mengukur sikap, persepsi dan tingkah laku bagi peserta kajian yang ingin dikaji melalui pengedaran instrumen kajian. Pengedaran instrumen soal selidik dijadikan sebagai alat pengumpulan data yang menggunakan pelantar *Google Form* berikutan kekangan pandemik COVID-19.

Satu tinjauan awal dilakukan melibatkan populasi dari kalangan Guru Pendidikan Islam (GPI) sekolah rendah di daerah Gombak, Selangor. Dengan menggunakan teknik pensampelan rawak sistematik, pengkaji mensasarkan GPI dari tujuh buah sekolah di daerah ini. Seramai 36 orang GPI telah terpilih sebagai sampel kajian. Jumlah ini memenuhi saranan daripada Johanson & Brooks (2010) yang mengatakan bahawa bilangan responden yang baik bagi sesebuah kajian tinjauan awal ialah seramai 30 orang.

Instrumen kajian ini telah diubah suai dan dibuat berdasarkan pernyataan objektif dan persoalan kajian. Soal selidik yang mengkaji tentang kesediaan guru terbahagi kepada dua bahagian iaitu Bahagian A yang mengandungi maklumat demografi responden dan Bahagian B terdiri daripada konstruk-konstruk kesediaan GPI melaksanakan Model Tasmik j-QAF secara dalam talian seperti aspek pengetahuan, kemahiran dan amalan pelaksanaan. Skala jawapan bagi instrumen kajian ini adalah menggunakan Skala Likert lima mata. Berdasarkan format skala Likert ini, responden diberikan pilihan jawapan yang bermula dari skala 1 hingga skala 5. Skala 1 mewakili jawapan responden “Sangat Tidak Bersetuju” dengan pernyataan item soal selidik tersebut. Seterusnya skala 2 yang mewakili kenyataan “Tidak Setuju”, Skala 3 mewakili “Kurang Pasti”, Skala 4 mewakili “Setuju” dan akhir sekali skala 5 yang mewakili “Sangat Setuju”.

Seterusnya instrumen kajian yang telah lengkap perlu melalui proses kesahan sebelum diedarkan. Terdapat dua proses kesahan yang dilakukan iaitu kesahan muka dan kesahan kandungan. Prosedur ini dilakukan bagi meningkatkan ketekalan kandungan item soal selidik dan nilai kebolehppercayaan (Hashimah Md Yusoff et al. 2018). Proses kesahan muka melibatkan aspek-aspek kefahaman dan teknikal penulisan seperti frasa perkataan, format penulisan, ejaan dan sebagainya (Wiersma 2000). Manakala proses kesahan kandungan dilakukan bagi memastikan kandungan item adalah bersesuaian dengan konstruk yang diukur. Pemilihan pakar seramai tiga orang dilakukan bagi mengesahkan kandungan instrumen kajian dengan melihat kepada pengalaman dan kepakaran dalam bidang pengajaran al-Quran dan kurikulum Pendidikan Islam.

Selepas semakan pakar, nilai persetujuan bagi kesahan muka dan kesahan kandungan soal selidik di antara pakar tersebut perlu ditentukan menggunakan Indeks Kesahan Kandungan (CVI). Purata penilaian bagi setiap konstruk dan tahap kesesuaiannya akan ditentukan melalui kiraan CVI daripada setiap pakar. Nilai CVI yang baik adalah ≥ 0.80 (Devis 1992). Formula untuk kiraan CVI adalah seperti berikut:

$$\text{Indeks Kesahan Kandungan (CVI)} = \frac{\text{Jumlah skor setiap pakar}}{\text{Jumlah skor sebenar}}$$

Purata Indeks Kesahan Kandungan (CVI) setiap sub dimensi = $\frac{\text{Jumlah CVI}}{\text{Bilangan pakar}}$

Sumber : Polit & Beck (2006)

4. DAPATAN & PERBINCANGAN

Penentuan kesahan kandungan instrumen kesediaan diukur dengan merujuk kepada nilai CVI. Jadual 1 menunjukkan penilaian pakar berkaitan dengan kandungan instrumen kesediaan dalam kajian ini. Kesahan kandungan bagi instrumen ini telah disemak oleh tiga orang pakar. Sebanyak 40 item telah disemak dan diberi nilai bagi setiap item.

Jadual 1 : Kesahan Kandungan Item

Item Konstruk	Pakar 1	Pakar 2	Pakar 3
Item 1	1	1	1
Item 2	1	1	1
Item 3	1	1	1
Item 4	0	1	1
Item 5	0	1	1
Item 6	1	1	1
Item 7	1	1	1
Item 8	0	1	1
Item 9	1	1	1
Item 10	1	1	1
Item 11	1	1	1
Item 12	1	1	1
Item 13	1	1	1
Item 14	1	1	1
Item 15	0	1	1
Item 16	1	1	1
Item 17	1	1	1
Item 18	1	1	1
Item 19	1	1	1
Item 20	1	1	1
Item 21	1	1	1
Item 22	1	1	1
Item 23	1	1	1
Item 24	1	1	1
Item 25	1	1	1
Item 26	0	0	1
Item 27	0	1	1
Item 28	0	1	1
Item 29	0	1	0
Item 30	0	1	0
Item 31	0	1	1
Item 32	1	1	1
Item 33	1	1	1
Item 34	1	1	1
Item 35	1	1	1
Item 36	1	1	1
Item 37	1	1	1
Item 38	1	1	1
Item 39	1	1	1
Item 40	1	1	1
Jumlah skor	30	39	38

Hasil dapatan menunjukkan pakar satu telah menyetujui sebanyak 30 item daripada 40 item kesediaan, pakar dua pula menyetujui sebanyak 39 item manakala item yang relevan bagi pakar tiga ialah sebanyak 38 item. Pandangan Polit & Beck (2006) telah digunakan untuk mengira CVI. Nilai CVI bagi pakar satu 30 item / 40 item, pakar dua 39 item / 40 item dan pakar tiga 38 item / 40 item.

Jadual 2 : Nilai CVI mengikut konstruk

Konstruk Kesediaan	Pakar 1	Pakar 2	Pakar 3	CVI/Pakar
Pengetahuan	0.70	1	1	0.90
Kemahiran	0.70	0.95	0.90	0.85
Amalan Pelaksanaan	0.90	1	1	0.97
Nilai CVI keseluruhan	0.75	0.98	0.95	0.89

Jadual 2 menunjukkan nilai CVI yang diperolehi bagi setiap pakar mengikut konstruk dan nilai CVI keseluruhan. Secara keseluruhan, purata indeks kesahan kandungan mengikut nilai CVI yang diperolehi bagi kajian ini ialah 0.89. Keputusan menunjukkan instrumen kajian ini mempunyai nilai kesahan muka dan kesahan kandungan yang dapat diterima serta boleh digunakan sekaligus menjawab objektif pertama bagi kajian ini.

Jadual 3 : Rumusan Penentuan Item Selepas Penilaian Pakar

Konstruk Kesediaan	Bilangan Item Asal	Bilangan Item Yang Digugurkan	Bilangan Item Yang Ditambah	Bilangan Item Selepas Pengesahan Pakar
Pengetahuan	10	2	-	8
Kemahiran	20	2	-	18
Amalan Pelaksanaan	10	1	1	10
Jumlah Keseluruhan Item				36

Jadual 3 menunjukkan rumusan penentuan item setelah penambahbaikan dilakukan dengan merujuk kepada penilaian pakar dan perbincangan semula bersama penyelia. Bilangan item asal bagi instrumen kesediaan kajian ini adalah sebanyak 40 item. Selepas penelitian dibuat, sebanyak tiga item digugurkan kerana mengandungi unsur pengulangan soalan yang sama. Manakala tiga lagi item digugurkan namun digabungkan menjadi satu item dalam konstruk kemahiran guru kerana didapati mempunyai ciri dan sifat yang sama. Penggabungan item dalam instrumen dilakukan bagi mengelakkan daripada menghasilkan nilai korelasi yang tinggi di antara item dalam instrumen tersebut (Lily Hanefarezan et al. 2019). Ini menjadikan item yang kekal adalah sebanyak 35 item.

Namun begitu, pakar satu telah mengesyorkan agar mewujudkan beberapa item negatif pada instrumen ini. Ia bertujuan untuk mengesan *liar tendency* yang mungkin mempengaruhi dapatan kajian (Mohd Matore et al. 2017). Hasil perbincangan bersama telah menetapkan untuk menambah satu item negatif pada konstruk amalan pelaksanaan untuk menggantikan item yang telah digugurkan. Oleh yang demikian, item akhir yang telah dikenal pasti bagi instrumen kesediaan kajian ini adalah sebanyak 36 item. Seterusnya, ujian kebolehpercayaan menggunakan pekali Cronbach Alpha dijalankan bagi menguji kebolehpercayaan dan ketekalan instrumen bagi kajian ini.

Jadual 4 Ujian Kebolehpercayaan Cronbach Alpha

Instrumen	Konstruk	Bilangan Item	Cronbach Alpha Sub Konstruk
Kesediaan	Pengetahuan	8	0.771
	Kemahiran	18	0.923
	Amalan Pelaksanaan	10	0.761
Keseluruhan			0.935

Jadual 4 menunjukkan nilai bagi ujian kebolehpercayaan bagi setiap konstruk kesediaan guru. Nilai Cronbach Alpha yang diperolehi mengikut konstruk ialah antara 0.761 hingga 0.923. Dapatan secara keseluruhan bagi ketiga-tiga konstruk yang diperolehi adalah 0.935. Justeru itu, dapatan ini menunjukkan keseluruhan item mempunyai tahap ketekalan dalaman yang baik. Ini bertepatan dengan nilai yang telah disarankan oleh Cohen et al. (2000) yang menyatakan bahawa nilai Cronbach Alpha yang paling minimum untuk sesebuah kajian adalah lebih daripada 0.60. Manakala nilai kebolehpercayaan yang melebihi 0.80 menunjukkan nilai pekali yang sangat baik bagi sesebuah kajian (Sekaran 2003) seperti yang diperolehi dalam kajian-kajian lepas (Lily Hanefarezan et al. 2019; Huang 2018; Masne Kadar et al. 2018; Mansor et al. 2021; Omar et al. 2021). Berdasarkan keputusan kajian juga, kesemua item dalam kajian ini boleh digunakan kerana didapati kebanyakan item mempunyai nilai korelasi antara item (*Corrected Item-Total Correlation*) yang baik iaitu antara 0.30 hingga 0.80.

Jadual 5 : Item-Total Statistik

	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
B1	0.410	0.934
B2	0.455	0.934
B3	0.286	0.936
B4	0.561	0.933
B5	0.651	0.932
B6	0.586	0.933
B7	0.399	0.935
B8	0.712	0.932
B9	0.573	0.933
B10	0.747	0.932
B11	0.644	0.933
B12	0.624	0.933
B13	0.632	0.933
B14	0.585	0.933
B15	0.826	0.932
B16	0.551	0.934
B17	0.636	0.933
B18	0.717	0.932
B19	0.709	0.932
B20	0.682	0.932
B21	0.574	0.933
B22	0.681	0.932
B23	0.598	0.933
B24	0.519	0.934
B25	0.324	0.936
B26	0.631	0.933
B27	0.498	0.934
B28	0.330	0.938
B29	0.303	0.935
B30	0.296	0.938
B31	0.540	0.934

B32	0.614	0.933
B33	0.585	0.933
B34	0.603	0.933
B35	0.671	0.932
B36	0.421	0.936

Jadual 5 menunjukkan kebanyakan nilai kolerasi bagi setiap item dalam instrumen kajian ini memenuhi nilai kolerasi yang telah ditentukan. Menurut pandangan Nunnally & Bernstein (1994), nilai korelasi bagi setiap item yang diterima mestilah melebihi 0.30 (>0.30). Bertepatan dengan itu, dapatan daripada nilai kolerasi bagi setiap item ini telah menunjukkan bahawa kebanyakan item adalah lebih daripada 0.30. Namun, terdapat dua item mencatatkan nilai kolerasi yang lebih kecil daripada 0.30 iaitu item B3 (0.286) dan B30 (0.296).

Walaupun bagaimanapun, kedua-dua item ini dikekalkan kerana kedua-dua item tersebut penting dan menyumbang kepada pengukuran instrumen kesediaan GPI ketika melaksanakan Model Tasmik j-QAF secara dalam talian. Dapatan ini mengukuhkan pandangan Carmines & Zeller (1974) yang menjelaskan bahawa instrumen bagi sesebuah kajian boleh dikekalkan jika didapati 50% daripada korelasi jumlah item kajian tersebut mempunyai julat korelasi di antara 0.30 hingga 0.70. Pandangan ini turut disokong oleh Tapsir et al. (2018) yang menyatakan bahawa jika majoriti item didapati berkorelasi baik di antara satu sama lain maka instrumen tersebut boleh diterima dalam kajian. Penambahbaikan terhadap kedua-dua item tersebut dilakukan dari aspek penstrukturan ayat dan penggunaan frasa yang lebih sesuai. Justeru itu, melalui analisis CVI dan ujian kebolehpercayaan Cronbach Alpha mendapati instrumen kesediaan GPI melaksanakan Model Tasmik j-QAF secara dalam talian boleh digunakan untuk kajian sebenar.

5. KESIMPULAN

Secara kesimpulannya, kajian ini berkaitan dengan pengujian instrumen melalui proses kesahan dan kebolehpercayaan. Instrumen ini telah memenuhi semua nilai yang ditentukan bagi setiap ujian tersebut. Penyediaan instrumen kesediaan ini telah diadaptasi dari pelbagai sumber kajian lepas bagi disesuaikan dengan konteks kajian. Kajian yang menumpukan kepada pelaksanaan Model Tasmik j-QAF ketika berdepan dengan penularan pandemik COVID-19 ini telah menyebabkan semua GPI terdesak untuk meneruskan proses pengajaran menggunakan pendekatan teknologi. Justeru itu, instrumen kesediaan kajian ini dijangka dapat mengisi kelompangan dan secara tidak langsung menawarkan pilihan kepada pengkaji akan datang untuk menghasilkan instrumen kajian yang lebih berkualiti. Instrumen kajian ini juga boleh digunakan tanpa tertumpu kepada situasi pandemik COVID-19 semata-mata kerana ianya boleh mengukur kesediaan guru melaksanakan PdP secara dalam talian menggunakan bantuan teknologi.

RUJUKAN

- Abdul Hadi, N., Hamzah, M. & Md Hanif, M. H. 2020. Instruments' Validation of Teacher Readiness and Technological Readiness on Smartphone Use Among Technology Design Teachers in Secondary School: Exploratory Factor Analysis (EFA). *Solid State Technology* 63(1): 1753–1761.
- Abdullah, M. F. N. L. & Tze Wei, L. 2017. Kesahan Dan Kebolehpercayaan Instrumen Penilaian Kendiri Pembelajaran Geometri Tingkatan Satu. *Malaysian Journal of Learning and Instruction* 14(Vol. 14, No. 1 June 2017): 211–265.

- Abu, A. T., Adawiah, R., Rashid, A. & Saleh, S. 2020. Pembinaan Modul Pengajaran al-Quran (al-Alaq) dengan Menggunakan Model Instruksional ADDIE. *BITARA International Journal of Civilizational Studies and Human Sciences* 3(3): 152–167.
- Agustina, L., Buang, N. A. & Hussin, M. 2017. Hubungan Antara Kesiapan Terhadap Pelaksanaan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan Dengan Tekanan Kerja Pada Guru Mata Pelajaran Ekonomi. *Jurnal Pencerahan* 11(1): 1–14.
- Ahmad, N. L. & Azman, N. A. H. 2020. Tahap Amalan Pengajaran Berkesan Guru Prinsip Perakaunan Berasaskan Model Slavin. *Jurnal Pendidikan Malaysia* 45(1): 53–62.
- Alias, M., Karim, A. A. & Iksan, Z. 2019. Kesahan dan Kebolehpercayaan Instrumen Kemahiran Menyelesaikan Masalah untuk Murid Sekolah Menengah Berdasarkan Model Pengukuran Rasch. *Jurnal Pendidikan Malaysia* 44(1 Isu Khas): 3–19.
- Armenakis, A. A., Harris, S. G. & Mossholder, K. W. 1993. Creating Readiness for Organizational Change. *Human Relations* 46(6): 681–703.
- Asbulah, L. H. & Sahrim, M. 2019. Kesahan dan Kebolehpercayaan Instrumen Strategi Pembelajaran Kolokasi Bahasa Arab : Analisis Menggunakan Model Rasch. *Jurnal Pendidikan Malaysia* 43(3): 131–140.
- Bahasoan, A., Ayuandiani, W., Mukhram, M. & Rahmat, A. 2020. Effectiveness of Online Learning In Pandemic Covid-19. *International Journal Of Science, Technology & Management* 1(2): 100–106.
- Cahyono, S. M., Kartawagiran, B. & Mahmudah, F. N. 2021. Construct Exploration of Teacher Readiness as an Assessor of Vocational High School Competency Test. *European Journal of Educational Research* 10(3): 1471–1485.
- Carmines, E. G. & Zeller, R. A. 1974. On Establishing The Empirical Dimensionality Of Theoretical Terms: An Analytic Example. *Political Methodology* 1(4): 75–96.
- Chee, J., Nor, M. M., Othman, A. J. & Rahman, M. N. A. 2018. Isu Pengetahuan, Pedagogi, Dan Teknologi Dalam Kalangan Guru Prasekolah. *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 9(3): 7–21.
- Cohen, L., Manion, L. & Morrison, K. 2007. *Research Methods in Education*, hlm. 6th Editio. New York: Routledge Taylor and Francis Group.
- Cohen, L., Manion, L. & Morrison, K. 2000. *Research Methods in Education*, hlm. 5th Editio. London: Routledge Falmer.
- Devis, L. L. 1992. Instrument Review: Getting The Most From Your Panel Of Experts. *Applied Nursing Research* 5(4): 194–197.
- Din, R., Ahmad, M., KZ, M. F., Sidek, N. M., Karim, A. A., Johar, N. A., Jusoff, K., et al. 2009. Kesahan Dan Kebolehpercayaan Soal Selidik Gaya E-Pembelajaran (eLSE) Versi 8.1 Menggunakan Model Pengukuran Rasch. *Jurnal Pengukuran Kualiti dan Analisis* 5(2): 15–27.

- Fullan, M. G. 1993. Why Teachers Must Become Change Agents. *Educational Leadership* 50: 12–18.
- Ghazali, N., Sahari Nordin, M., Hashim, S. & Hussein, S. 2018. Measuring Content Validity: Students Self-efficacy and Meaningful Learning in Massive Open Online Course (MOOC) Scale. *3rd International Conferences on Education in Muslim Society (ICEMS 2017)*, hlm. Vol. 115, 128–133.
- Guat, T. M., Sare, K. & Bilung, L. 2015. Kesiediaan Pelajar Institusi Guru Dalam Pelaksanaan Kurikulum Standard Sekolah Rendah. *Jurnal Penyelidikan IPG KBL* 12(November): 1–18.
- Hadi, N. A., Hamzah, M. & Othman, N. 2020. Penerokaan Dan Kesahan Kesiediaan Guru Terhadap Penggunaan Telefon Pintar Dalam Pengajaran Dan Pemudahcaraan (PdPc) Reka Bentuk Tenkologi. *Jurnal Penyelidikan Dedikasi* 18(1): 174–190.
- Hashim, F., Rosli, F. F., Elias, F., Mat, M. R. L. & Yusof, C. N. M. 2020. Pengajaran dan Pembelajaran dalam Talian dan Impaknya Terhadap Guru Novis Pendidikan Islam. *BITARA International Journal of Civilizational Studies and Human Sciences* 3(4): 151–162.
- Hashim, N. 2021. Proses Pensijilan Halal di Negara Brunei Darussalam dan Keberkesanannya: Pembangunan Instrumen. *BITARA International Journal of Civilizational Studies and Human Sciences* 4(2): 10–23.
- Hata, N. F. M. & Mahmud, S. N. D. 2020. Kesiediaan Guru Sains dan Matematik dalam Melaksanakan Pendidikan Stem dari Aspek Pengetahuan, Sikap dan Pengalaman Mengajar. *Akademika* 90(3): 85–101.
- Huang, Q. 2018. Examining Teachers' Roles in Online Learning. *The EuroCALL Review* 26(2): 3–18.
- Iriadi, N. & Saksono, S. J. 2018. Pengaruh Education MIS Terhadap Kinerja Karyawan Dengan Metode Alpha Cronbach di KKM Duren Sawit Jakarta. *Konferensi Nasional Sistem Informasi*, hlm. 1115–1120.
- Jaggil Apak & Muhammad Suhaimi Taat. 2018. Pengaruh kesiediaan guru terhadap pengurusan bilik darjah abad ke-21. *Malaysian Journal of Social Sciences and Humanities (MJSSH)* 3(4): 6–22.
- Johanson, G. A. & Brooks, G. P. 2010. Initial Scale Development: Sample Size For Pilot Studies. *Educational and Psychological Measurement* 70(3): 394–400.
- Kadar, M., Ibrahim, S., Razaob, N. A., Chai, S. C. & Harun, D. 2018. Validity And Reliability Of A Malay Version Of The Lawton Instrumental Activities Of Daily Living Scale Among The Malay Speaking Elderly In Malaysia. *Australian Occupational Therapy Journal* 65(1): 63–68.
- Kaviza, Rahim, F. A. & Bukhari, N. 2018. Tahap Kesiediaan Guru-Guru Sejarah Dalam Melaksanakan Kaedah Pengajaran Dan Pembelajaran Berasaskan Sumber Sejarah: Satu Tinjauan Di Negeri Perlis. *JuKu: Jurnal Kurikulum & Pengajaran Asia Pasifik* 6(2): 23–31.
- Kementerian Pendidikan Malaysia. 2013. Ringkasan Eksekutif Pelan Pembangunan Pendidikan Malaysia. Putrajaya: Kementerian Pendidikan Malaysia.

- Letchmanan, C. & Saad, A. 2021. Keberkesanan Bengkel Dalam Meningkatkan Kemahiran Teknologi Maklumat Dan Motivasi Guru Terhadap Proses Penilaian Dalam Talian. *Muallim Journal of Social Science and Humanities* 5(2): 137–149.
- Lubis, M. A., Hassan, W. N. S. W. & Hamzah, M. I. 2017. Tahap Pengetahuan Dan Kesiediaan Guru-Guru Pendidikan Islam Sekolah Menengah Di Selangor Terhadap Penggunaan Multimedia Dalam Pengajaran Pendidikan Islam. *ASEAN Comparative Education Research Journal on Islam and Civilization (ACER-J)* 1(1): 1–13.
- Lynn, M. R. 1986. Determination And Quantification Of Content Validity. *Nursing Research* 35: 382– 385.
- Mahamud, S. & Othman, N. 2020. Kesahan dan Kebolehpercayaan Instrumen Kecerdasan Menghadapi Cabaran Teknologi Menggunakan Model Rasch. *Akademika : Jurnal Sains Sosial dan Kemanusiaan Asia Tenggara* 90(3): 29–41.
- Mansor, A. N., Zabarani, N. H., Jamaludin, K. A., Nor, M. Y. M., Alias, B. S. & Mansor, A. Z. 2021. Home-Based Learning (HBL) Teacher Readiness Scale: Instrument Development And Demographic Analysis. *Sustainability (Switzerland)* 13(4): 1–15.
- Masuwai, A., Tajudin, M. & Saad, N. S. 2017. Evaluating The Face And Content Validity Of A Teaching And Learning Guiding Principles Instrument (TLGPI): A Perspective Study Of Malaysian Teacher Educators. *Geografia : Malaysian Journal of Society and Space* 12(3): 11–21.
- Mohd Matore, M. E., Idris, H., Abdul Rahman, N. & Khairani, A. Z. 2017. Kesahan Kandungan Pakar Instrumen IKBAR Bagi Pengukuran AQ Menggunakan Nisbah Kesahan Kandungan. *Proseeding of International Conference On Global Education V (ICGE V)*, hlm. 979–997.
- Mokhtar, S. & Aman, R. C. 2017. Kesahan dan Kebolehpercayaan Instrumen Kesejahteraan Psikologi Versi Bahasa Melayu. *Seminar Serantau*, hlm. 27–32.
- Mursyid, A. & Mustautina, I. 2019. Tajwid Di Nusantara: Kajian Sejarah, Tokoh Dan Literatur. *El-Furqania* 5(1): 76–104.
- Mutia, Z., Embong, R. & Omar, M. C. 2018. Pengaruh Kefahaman Guru Terhadap Model Pembelajaran Contextual Teaching and Learning di Aceh Barat. *International Journal of Civilizational Studies and Human Sciences Volume* 1(1): 63–68.
- Nawi, A., Zakaria, G. A. N., Hashim, N. & Ren, C. C. 2015. Penilaian Kualiti Modul iPBL : Aspek Kesahan dan Kebolehpercayaan. *Jurnal Pengukuran Kualiti dan Analisis* 11(2): 1–10.
- Nawi, M. Z. M. 2020. Transformasi Pengajaran dan Pembelajaran Multimedia dalam Pendidikan Islam : Satu Perbincangan. *Journal of ICT in Education (JICTIE)* 7(2): 14–26.
- Nor, M. A. M., Nawi, M. Z. M. & Muhamad, N. 2021. Pelaksanaan Amalan Pengajaran Guru kelas Al-Quran dan Fardhu Ain (KAFA) Dalam Pengajaran Tajwid Al-Quran Di Negeri Kedah. *Journal of Research, Policy & Practice of Teachers & Teacher Education* 11(1): 40–62.
- Normiati Batjo & Abdul Said Ambotang. 2019. Pengaruh Pengajaran Guru Terhadap Kualiti Pengajaran Guru. *Malaysian Journal of Social Sciences and Humanities* 4(2): 30–42.

- Nunnally, J. C. & Bernstein, I. H. 1994. *Psychometric Theory*, hlm. 3rd Editio. New York: McGraw Hill.
- Nur Hawa Hanis Abdullah & Ghazali Darusalam. 2018. Kesiediaan Guru Melaksanakan Kemahiran Berfikir Aras Tinggi Dalam Pengajaran. *Jurnal Kurikulum & Pengajaran Asia Pasifik* 6(3): 22–31.
- Omar, A., Hamzah, S. A. & Kee, C. P. 2021. Kesahan dan Kebolehpercayaan Instrumen Batas Etnik Di Sekolah Kebangsaan Zon Utara Semenanjung Malaysia. *Sains Humanika* 18(3): 253–269.
- Othman, N., Had, Ghazali, N. H. C. M., Zabit, M. N. M. & Abdul, N. 2020. Penerokaan Dan Pengesahan Instrumen Kompetensi Matematik Dalam Kalangan Guru Matematik Sekolah Menengah. *Jurnal Penyelidikan Dedikasi* 18(2): 14–29.
- Pallant, J. 2007. *SPSS Survival Manual: A Step by Step Guide to Data Analysis Using SPSS for Windows*, hlm. 3rd Editio. Berkshire, England: Open University Press.
- Polit, D. F., Beck, T. & Owen, S. V. 2007. Focus On Research Methods Is The CVI An Acceptable Indicator Of Content Validity? Appraisal And Recommendations. *Research in Nursing and Health* 30: 459–467.
- Polit, Denise F. & Beck, C. T. 2006. The Content Validity Index: Are You Sure You Know What's Being Reported? Critique And Recommendations. *Research In Nursing & Health* 29(5): 489–497.
- Rahman, N. S. A., Zolkifli, Z. F. M. & Ling, Y.-L. 2020. Kemudahan Teknologi dan Motivasi Membentuk Kesedaran Pelajar, Kepentingan. *National Research Innovation Conference (NRICon 2020)*, hlm. 1–13.
- Ramli, N. F., Talib, O., Manaf, U. K. A. & Hassan, S. A. 2018. Content Validity of STEM TIP Using CVR Method. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences* 8(7).
- Romy, Asri, M., Ali, M., Khalid, M. & Normah. 2019. Tahap Pengetahuan Dan Tahap Kesiediaan Guru Pelatih Institut Pendidikan Guru Kampus Pendidikan Teknik (IPGKPT) Terhadap Revolusi Industri 4.0 (IR 4.0). *Jurnal Penyelidikan Teknorat* 2(21): 27–37.
- Salleh, S. M. 2018. *Pembinaan Dan Pengesahan Instrumen Penilaian Kendiri Akhlak Guru Pendidikan Islam*. Universiti Kebangsaan Malaysia.
- Sameri, M. K. N. 2018. Pengintegrasian Pengajaran Dan Pembelajaran Kurikulum Pendidikan Islam Melalui Learning Management System (LMS) Cidos : Suatu Kajian Tinjauan di Politeknik Mersing Johor Bahru Malaysia . *Jurnal Sultan Alauddin Sulaiman Shah* (Special Issue): 542–552.
- Sekaran, U. 2003. *Research Methods for Business: A Skill Building Approach*. New York: John Wiley & Sons, Inc.
- Sharifah Hasima Syed Daud, Jamal@Nordin Yunus & Hamidah Yusof. 2017. Kesahan Dan Kebolehpercayaan Instrumen Kajian Penyeliaan Berkesan. *Jurnal Kurikulum & Pengajaran Asia Pasifik* 5(3): 50–61.

- Siheh, A. J., Razali, K. & Razali, K. A. 2017. The Effectiveness of e-Quran in Improving Tajweed Learning Among Standard Three Pupils in Primary School. *Sains Humanika* 9(1–3): 57–62.
- Siti Jamiaah Abdul Jalil, Y. M. Y. dan R. I. 2017. Pembinaan Konsep Kendiri dari Perspektif Barat dan Islam. *Jurnal Usuluddin* 45(1): 1–26.
- Tapsir, R., Pa, N. A. N. & Zamri, S. N. A. S. 2018. Reliability and Validity of the Instrument Measuring Values in Mathematics Classrooms. *Malaysian Online Journal of Educational Sciences* 6(2): 37–47.
- Wearmouth, L., Edwards, R. & Richmond, A. 2000. Teachers' Professional Development To Support Inclusive Practices. *Journal of In-Service Education* 26(1): 49–61.
- Wiersma, W. 2000. *Research Methods In Education: An Introduction*. Boston: Allyn and Bacon.
- Yunus, N. S. 2015. *Kesediaan Guru Melaksanakan Pengajaran Dan Pembelajaran Pendidikan Stem*. Universiti Kebangsaan Malaysia.
- Yusoff, H. M., Hamzah, M. I. & Surat, S. 2018. Kesahan Dan Kebolehpercayaan Instrumen Indeks Pemupukan Kreativiti Dalam Pengajaran Guru Dengan Elemen Islam (I-CFTI) Berdasarkan Pendekatan Model Rasch. *Jurnal Pendidikan Malaysia* 1(1): 77–88.
- Zaini, Z. H. & Mansor, M. 2019. Persepsi Guru Prasekolah Kebangsaan Terhadap Program Pembangunan Profesional Guru. *Southeast Asia Early Childhood Journal* 8(1): 30–36.
- Zainol, N. H. & Wahab, J. L. A. 2018. Tahap Kesediaan Komuniti Sekolah Terhadap Keberkesanan Program Pendidikan Asas Vokasional Di Sekolah. *Selangor Humaniora Review* 2(2): 1–15.
- Zanariah Wahab & Zamri Mahamod. 2017. Pengetahuan, Kemahiran Pelaksanaan dan Sikap Guru Bahasa Melayu Sekolah Rendah. *Seminar Serantau Ke-8*, hlm. 19–26.
- Zulazizi, M., Nawil, M., Hashim, A. & Muhamad, N. 2020. Integrasi Penggunaan Teknologi Pelbagai Media oleh Guru Pendidikan Islam di Maahad Yayasan Islam Kelantan. *Journal of Social Sciences and Technical Education* 1(1): 73–88.

Fenny Farhana binti Mohd. Sajari (Corresponding author)

Fakulti Pendidikan
Universiti Kebangsaan Malaysia
43600, Bangi, Selangor, MALAYSIA
Email: fenyfana87@gmail.com

Hafizhah binti Zulkifli
Fakulti Pendidikan
Universiti Kebangsaan Malaysia
43600, Bangi, Selangor, MALAYSIA
Email: hafizhah_zulkifli@ukm.edu.my

Shahlan bin Surat
Fakulti Pendidikan
Universiti Kebangsaan Malaysia
43600, Bangi, Selangor, MALAYSIA
Email: drshahlan@ukm.edu.my