

Kesahan dan Kebolehpercayaan Instrumen Pelaksanaan Pengajaran dan Pembelajaran dalam Talian Guru Pendidikan Islam Sekolah Rendah

BITARA

Volume 6, Issue 2, 2023: 124-140

© The Author(s) 2023

e-ISSN: 2600-9080

<http://www.bitarajournal.com>

Received: 11 March 2023

Accepted: 11 April 2023

Published: 16 Mei 2023

[Validity and Reliability of Online Teaching and Learning Instruments for Elementary School Islamic Education Teachers]

Nor Adrina Elani Hashim, Shahlan Surat & Hafizhah Zulkifli*¹

1 Fakulti Pendidikan, Universiti Kebangsaan Malaysia, 43600 UKM Bangi, Selangor, MALAYSIA.
E-mail: p109365@siswa.ukm.edu.my, drshahlan@ukm.edu.my, hafizhah_zulkifli@ukm.edu.my

*Corresponding Author: drshahlan@ukm.edu.my

Abstrak

Pelaksanaan pengajaran dan pembelajaran dalam talian telah dilaksanakan secara meluas akibat daripada pandemik Covid-19. Menerusi garis panduan pengajaran dan pembelajaran semasa pandemik yang dikeluarkan oleh Kementerian Pelajaran Malaysia memerlukan guru-guru bersedia dan berusaha menyediakan bahan pengajaran yang bersesuaian untuk diaplikasikan kepada murid secara dalam talian. Justeru itu, satu instrumen kajian pelaksanaan pengajaran dan pembelajaran dalam talian telah dibina melalui adaptasi beberapa kajian lepas dan teori-teori. Instrumen yang diadaptasi perlu melalui proses kesahan dan kebolehpercayaan untuk menilai sejauhmana kebolegunaan instrumen tersebut pada kajian yang sebenar. Kajian ini bertujuan untuk mengenalpasti tahap kesesuaian item-item yang diadaptasi dalam konstruk kajian pelaksanaan pengajaran dan pembelajaran dalam talian. Kesahan dan kebolehpercayaan penting dilakukan agar setiap item yang diadaptasi dapat menepati ciri-ciri instrumen yang baik dan bersesuaian dengan bidang kajian pengkaji. Kajian tinjauan awal telah dilaksanakan ke atas 41 orang guru Pendidikan Islam dari lima buah sekolah di seluruh daerah Muar. Seramai tiga orang pakar penilai telah terlibat untuk menilai kesahan kandungan kajian ini. Kaedah pengukuran kuantitatif menerusi julat indeks kesahan kandungan (Content Validity Indeks, CVI) digunakan untuk menilai tahap kesesuaian dengan persetujuan tiga pakar ke atas 29 item. Terdapat satu item terpaksa digugurkan setelah disepakati oleh ketiga-tiga pakar bahawa item tersebut tidak diperlukan dalam kajian ini. Manakala, kebolehpercayaan instrumen pula diukur melalui kaedah ketekalan dalaman menggunakan pekali Alfa Cronbach. Hasil dapatan kesahan dan kebolehpercayaan mendapati instrumen pelaksanaan pengajaran dan pembelajaran dalam talian menepati ciri-ciri pengukuran yang boleh dipercayai dan digunakan dalam kajian sebenar. Secara keseluruhannya, kesahan dan kebolehpercayaan instrumen pelaksanaan pengajaran dan pembelajaran dalam talian menyumbang kepada konstruk dan item yang dipercayai serta berkualiti. Instrumen pelaksanaan pengajaran dan pembelajaran dalam talian boleh digunakan sebagai rujukan kepada pengkaji akan datang untuk disesuaikan dengan bidang kajian yang ingin dikaji.

Kata kunci: Kesahan dan kebolehpercayaan, instrumen, pengajaran dan pembelajaran dalam talian, indeks kesahan kandungan, pekali Alfa Cronbach.

Abstract

The implementation of online teaching and learning has been widely implemented as a result of the Covid-19 pandemic. Through the guidelines for teaching and learning during the pandemic issued by the Malaysian Ministry of Education, teachers are required to prepare and strive to provide

appropriate teaching materials to be applied to students online. Therefore, an instrument to study the implementation of online teaching and learning has been built through the adaptation of several previous studies and theories. Adapted instruments need to go through a process of validity and reliability to assess the extent to which the instruments can be used in real studies. This study aims to identify the level of appropriateness of the items adapted in the study construct of online teaching and learning implementation. Validity and reliability are important so that each adapted item can meet the characteristics of a good instrument and be suitable for the researcher's field of study. An initial survey study was carried out on 41 Islamic Education teachers from five schools throughout the Muar district. A total of three evaluators were involved to evaluate the content validity of this study. The quantitative measurement method through the content validity index range (Content Validity Index, CVI) was used to assess the level of conformity with the agreement of three experts on 29 items. There was one item that had to be dropped after all three experts agreed that the item was not needed in this study. Meanwhile, the reliability of the instrument is measured through the internal consistency method using Cronbach's Alpha coefficient. The validity and reliability findings found that the online teaching and learning implementation instrument meets the characteristics of reliable measurement and is used in real studies. Overall, the validity and reliability of online teaching and learning implementation instruments contribute to reliable and high-quality constructs and items. Online teaching and learning implementation instruments can be used as a reference for future researchers to adapt to the field of study to be studied.

Keywords: Validity and reliability, instrument, online teaching and learning, content validity index, Cronbach's Alpha coefficient.

Cite This Article:

Nor Adrina Elani Hashim, Shahlan Surat & Hafizhah Zulkifli. (2023). Kesahan dan Kebolehpercayaan Instrumen Pelaksanaan Pengajaran dan Pembelajaran dalam Talian Guru Pendidikan Islam Sekolah Rendah [Validity and Reliability of Online Teaching and Learning Instruments for Elementary School Islamic Education Teachers]. *BITARA International Journal of Civilizational Studies and Human Sciences* 6(2): 124-140.

Pengenalan

Kesahan merujuk kepada ketepatan kandungan bidang kajian berdasarkan instrumen yang mewakili item-item dalam konstruk. Kesahan terbahagi kepada dua bahagian iaitu kesahan muka dan kesahan kandungan (Mokhtar, Salina; Che Aman 2017). Manakala, kebolehpercayaan adalah keseimbangan dan kejituan sesuatu alat pengukuran dalam mengukur konsep dalam kajian (Creswell 2012). Kesahan dan kebolehpercayaan instrumen kajian merupakan alat pengukuran yang penting untuk mengetahui sejauh mana kesahan dan kebolehpercayaan instrumen kajian yang dibina dan diubahsuai dapat digunakan. Nilai kesahan dan kebolehpercayaan yang tinggi dapat menjadikan instrumen yang dibina tepat dengan bidang kajian pengkaji. Hal ini kerana, kesahan dinilai melalui kumpulan pakar yang mempunyai kepakaran dan pengalaman dalam bidang yang berkaitan dengan instrumen yang dibina pengkaji (Bacotang et al. 2020). Kebolehpercayaan pula dinilai dengan menggunakan nilai Alfa Cronbach untuk mendapatkan tahap ketetapan dalaman instrumen yang melibatkan penggunaan item-item dalam sesuatu kajian (Salihah 2019). Justeru itu, kesahan dan kebolehpercayaan instrumen pelaksanaan pengajaran dan pembelajaran dalam talian dinilai melalui proses penilaian indeks kesahan kandungan (Content Validity Indeks, CVI) dan nilai pekali Alfa Cronbach.

Umumnya, kesahan dan kebolehpercayaan dilakukan adalah untuk menentukan kejitian item-item yang dibina dan diubah suai. Ujian kesahan dan kebolehpercayaan juga dilakukan untuk mengurangkan kesalahan dari aspek tatabahasa, struktur ayat dan isi kandungan yang berkaitan dengan kajian yang dilaksanakan. Hal ini kerana, penilaian yang teliti dan lebih sistematik dalam instrumen perlu dijalankan oleh pakar-pakar untuk memastikan kemahiran yang diukur mewakili semua kandungan konstruk pengkaji (Anastasi & Urbina 2010). Kesesuaian item dalam instrumen yang paling berkualiti juga akan dinilai oleh pakar melalui kesemua konstruk yang ingin diukur (Salleh 2018). Bukan itu sahaja, penilaian kesahan dan kebolehpercayaan juga akan menentukan ketepatan kerangka konseptual dan teori dalam bidang kajian pengkaji (Omar et al. 2021). Kajian kesahan dan kebolehpercayaan perlu dijalankan apabila terdapat kajian yang mendapat nilai kesahan dan kebolehpercayaan yang rendah serta mempengaruhi kesahan dan darjah ketekalan sesuatu instrumen (Bacotang et al. 2020 dan Arasinah Kamis dan Ab. Rahim Bakar 2012). Terdapat juga kajian yang memperolehi hasil Alfa Cronbach kurang daripada 0.60 dan memerlukan alat pengukuran yang lain serta perbincangan daripada pakar-pakar untuk menentukan semula kejitian item yang dibina (Din et al. 2009 dan Tamuri 2019). Ini bermakna instrumen yang dibina atau diubah suai tidak mengukur apa yang perlu diukur dan memerlukan kajian lanjutan.

Kesahan dan kebolehpercayaan instrumen kajian akan dinilai berdasarkan indeks kesahan kandungan (CVI) dan nilai Alfa Cronbach. Kajian daripada Din et al. (2009) mendapati nilai Alfa Cronbach yang diperolehi adalah 0.487. Ini bermakna nilai Alfa Cronbach yang diperolehi tidak menepati apa yang hendak diukur dalam konstruk kajian. Begitu juga dengan nilai indeks kesahan kandungan (CVI), pengkaji-pengkaji yang lepas menyatakan bahawa nilai CVI yang kurang daripada 0.80 memerlukan penambahbaikan dalam instrumen kajian (Hashimah Md Yusoff et al., 2018; Guspatni & Kurniawati 2018; Kulsum & Suryadi 2021). Justeru itu, instrumen pengajaran dan pembelajaran dalam talian perlu melalui ujian kesahan dan kebolehpercayaan untuk mengenal pasti sejauh mana kejitian item yang telah dibina dan diubahsuai. Hal ini kerana, setiap item yang dibina akan mengambil kira aspek bahasa, ejaan dan gaya penulisan berdasarkan komen-komen yang diperolehi daripada pakar (Mohd Azam Mahat 2019).

Instrumen pelaksanaan pengajaran dan pembelajaran dalam talian diubahsuai berdasarkan kajian-kajian lepas dan teori-teori. Instrumen ini perlu menjalani proses dan kebolehpercayaan untuk mendapatkan kewajaran item-item dalam empat konstruk bagi instrumen pelaksanaan pengajaran dan pembelajaran dalam talian guru pendidikan Islam sekolah rendah. Kebanyakan instrumen kajian-kajian lepas menggunakan kesahan dan kebolehpercayaan model pengukuran rasch dalam kajian mereka (Din et al. 2009; Hashimah Md Yusoff 2018; Khairul Helmi et al., 2017). Kajian sebelum ini menggunakan Alfa Cronbach dan *Content Validity Ratio* (CVR) (Mohd Matore et al. 2017; Tamuri 2019), namun kajian yang melibatkan kesahan dan kebolehpercayaan yang menggunakan CVI dan Alfa Cronbach masih lagi berkurangan. Selain daripada itu, penerangan mengenai sumber dan kesahan kandungan instrumen tidak dijelaskan dengan terperinci pada kajian-kajian sebelum ini. Justeru itu, ujian kesahan dan kebolehpercayaan dalam kajian ini akan menghasilkan instrumen yang boleh diguna pakai dan dipercayai kandungannya bersesuaian dengan kajian pengkaji.

Berdasarkan isu-isu kajian yang telah dinyatakan sebelum ini tujuan utama kajian kesahan dan kebolehpercayaan dijalankan adalah untuk mengenal pasti tahap kewajaran item-

item dalam konstruk pelaksanaan pengajaran dan pembelajaran dalam talian. Batasan kajian ini berfokus kepada instrumen dan sampel kajian iaitu pelaksanaan pengajaran dan pembelajaran secara dalam talian semasa pandemik dan sampel kajian pula terbatas kepada guru pendidikan Islam sekolah rendah. Manakala, objektif kajian adalah untuk mengenal pasti nilai kesahan kandungan instrumen (CVI) dan nilai kebolehpercayaan instrumen pelaksanaan pengajaran dan pembelajaran dalam talian dalam kalangan guru pendidikan Islam sekolah rendah.

Secara keseluruhannya, kajian ini akan membincangkan lima bahagian iaitu, kajian literatur, metodologi kajian, dapatan kajian, perbincangan dan kesimpulan. Kajian literatur akan membincangkan berkaitan dengan kesahan dan kebolehpercayaan instrumen, metodologi kajian akan membincangkan rangka prosedur kesahan dan kebolehpercayaan serta analisis kajian CVI dan kebolehpercayaan nilai pekali Alfa Cronbach. Dapatan kajian dan perbincangan akan membincangkan secara ringkas mengenai hasil dapatan yang diperolehi dan mengaitkan dengan objektif kajian yang telah ditetapkan. Manakala, kesimpulan akan merangkumi rumusan keseluruhan kajian kesahan dan kebolehpercayaan dan membincangkan kebolegunaan instrumen kajian tersebut pada kajian akan datang.

Kajian Literatur

Kesahan dan kebolehpercayaan sangat penting dilakukan agar ketepatan pengukuran dapat dilaksanakan. Beberapa pengkaji lepas berpendapat bahawa kesahan dan kebolehpercayaan ini memberi kepentingan kepada pengkaji untuk mengetahui instrumen yang dibina atau diadaptasi bersesuaian dengan konsep kajian yang ingin diketengahkan dan bersesuaian dengan apa yang ingin diukur (Sekaran et.al 2010; Kamarul Azmi 2011; Guspatni et al. 2018; Nur Syarima 2020). Beberapa pengkaji lepas merumuskan bahawa kesahan adalah sejauh mana instrumen kajian yang dibina dapat mengukur apa yang sepatutnya diukur (Sharifah Hasima Syed Daud et al. 2017, Mokhtar et.al 2017, Gay et.al 2011; Chua 2016; Guspatni et.al 2018). Terdapat dua jenis kesahan yang perlu dijalankan oleh pengkaji iaitu kesahan muka dan kesahan pakar kandungan. Instrumen akan disemak oleh pakar-pakar yang mempunyai kelulusan dalam bidang kajian yang ingin dikaji (Guspatni et.al 2018; kulsum et.al 2021).

Pengkaji-pengkaji yang terdahulu menyatakan bahawa terdapat beberapa aspek yang perlu disemak antaranya adalah berkaitan dengan laras bahasa, ejaan, perkataan yang tidak terlalu panjang dan pendek, arahan yang jelas, saiz fon, ayat yang tidak menyentuh sensitiviti serta format (Sharifah et. al 2017; Guspatni et.al 2018; Kulsum et.al 2021). Kesahan muka pula adalah melibatkan pengujian ke atas sesuatu alat pengukuran yang dijelaskan dengan relevan dari aspek penggunaan bahasa (Oluwatayo et.al 2012; Mokhtar et.al 2017). Oleh hal yang demikian, kesahan perlu melibatkan beberapa pakar bidang untuk menyemak item-item soal selidik yang telah dibina (Tamuri 2019; Guspatni et.al 2018; Kulsum et.al 2021; Sulaiman 2021; Rodrigues 2017; Zamzadeh 2015; Anand Kumar Palaniappan 2009). Terdapat kajian-kajian lepas menyatakan bilangan pakar terdiri daripada tiga orang atau lebih (Polit et. al 2007) atau sekurang-kurangnya 5 orang adalah lebih baik (Sulaiman 2021).

Kesahan kandungan dalam kajian ini dinilai dengan berdasarkan *Content Validity Indeks* (CVI). Pengkaji-pengkaji yang lepas menyatakan bahawa nilai *Content validity Indeks* (CVI) adalah untuk menentukan jumlah item yang kekal melalui semakan pakar pada instrumen

kajian (Mohd Matore et al. 2017 dan Arasinah Kamis, Ab. Rahim Bakar 2012). CVI juga merujuk kepada bilangan item yang telah dipersetujui oleh pakar (Yusof 2009; Rodrigues 2017; Zamanzadeh 2015). Pelbagai pendapat daripada pengkaji-pengkaji yang lepas berkaitan dengan nilai CVI yang dinilai baik, antaranya adalah Lynn (1986) menyetujui bahawa nilai CVI adalah ≥ 0.78 , Viera dan Garret (2005) menyetujui nilai yang baik antara 0.61 hingga 0.80 dan nilai 0.81 adalah dianggap sebagai sangat baik dan Davis (1992) memberi penilaian bahawa ≥ 0.80 dan ke atas adalah baik.

Kebolehpercayaan pula, merujuk kepada darjah ketekalan yang memberi kemungkinan kepada kesahan instrumen kajian. Kaedah ketekalan Alfa Cronbach digunakan untuk menentukan kebolehpercayaan kesemua item dalam soal selidik (Mansor et al. 2021; Mokhtar, Salina, Che Aman 2017; Tamuri 2019). Kebolehpercayaan juga didefinisikan sebagai kebolehpercayaan yang mempunyai kestabilan untuk mengukur ketekalan dan sampel yang sama (Guspatni et.al 2018; Kulsum et.al 2021). Ujian kebolehpercayaan dilaksanakan untuk mengenal pasti kebolegunaan sesuatu alat pengukuran tersebut sama ada dipercayai atau sebaliknya (Bashooir) dan menyiasat tahap kebolehpercayaan instrumen kajian (Sulaiman 2021).

Tahap kebolehpercayaan dapat dinilai dengan menggunakan interpretasi nilai Alfa Cronbach (Nur Yunus et.al 2017; Mohd Afifi et.al 2016; Sulaiman et.al 2021). Pengkaji-pengkaji yang lepas berpendapat bahawa nilai Alfa Cronbach yang dipercayai adalah antara julat 0 hingga 1 (Nur Yunus 2017, Kulsum et.al 2021), 0.70 dan ke atas (Kulsum et.al 2021, Chua 2016, Jackson 2006) dan 0.80 (Bashooir 2018). Sekiranya nilai Alfa Cronbach menepati nilai yang telah ditetapkan, lebih besar atau sama dengan nilai malar, maka instrumen tersebut adalah baik dan diterima (Mohd Afifi 2016; Chua 2006). Manakala, Cohen (2007) menetapkan nilai Alfa Cronbach hendaklah mencapai 0.80 ke atas bagi tahap kebolehpercayaan yang tinggi.

Kesahan dan kebolehpercayaan instrumen adalah penting dalam kajian kuantitatif dan memerlukan penelitian daripada pakar-pakar untuk menyemak soal selidik yang dibina atau diadaptasi. Sekiranya terdapat item-item berada di luar julat atau nilai yang telah ditetapkan lebih rendah, maka item tersebut akan dibuat penambahbaikan atau item tersebut perlu dibuang (Lincare 2002; Mohd Afifi et.al 2016; Sulaiman et.al 2021; Kulsum et.al 2021). Pengkaji-pengkaji yang lepas berpendapat bahawa nilai kesahan CVI yang kurang daripada 0.78 hendaklah dinilai dan disemak semula (Mohd Afifi 2016), manakala pendapat daripada Rodrigues (2017), Bashooir et.al (2018) dan Ayre C (2014), Kulsum et. al (2021) dan Sulaiman et.al (2021) nilai CVI yang lebih rendah dari 0.70 perlu disemak dan dikeluarkan. Manakala, pendapat daripada Kulsum et.al (2021) dan Guspatni et.al (2018) menyatakan bahawa kebolehpercayaan pula adalah syarat yang perlu dipatuhi, namun ia tidak mencukupi untuk menjadikannya sah. Kebolehpercayaan yang rendah juga boleh menyebabkan darjah kesahan yang diperolehi terbatas (Din et al. 2009). Nilai kebolehpercayaan yang rendah daripada 0.60 adalah tidak boleh diterima pakai (Bond dan Fox 2007).

Instrumen kajian pelaksanaan pengajaran dan pembelajaran dalam talian dibina dan diadaptasi daripada teori dan kajian-kajian lepas. Terdapat tiga teori yang telah digunakan untuk membina instrumen dalam kajian ini, antara teori yang digunakan adalah *Cognitive Theory Multimedia Learning* (CTML) (Mayer 2009), teori konstruktivisme (Jean Piaget 1971), dan teori Ibnu Khaldun (1986). Terdapat beberapa pengkaji yang lepas telah menggunakan teori CTML dalam instrumen kajian mereka antaranya adalah Kamlin & Keong (2020); Nur Afiah

Zakaria dan Fariza Khalid (2016) dan Said et al. (2015). Pengkaji-pengkaji yang lepas berpendapat bahawa teori CTML ini dapat menjadikan PdP lebih menarik, bermakna, meningkatkan kefahaman pelajar, berpotensi untuk digunakan secara meluas dalam pelbagai mata pelajaran.

Teori kedua adalah teori konstruktivisme, beberapa pengkaji yang terdahulu telah menggunakan teori ini sebagai instrumen kajian mereka antaranya adalah Zaidatul Akmar & Khadijah (2020); Abdul Rahman (2017); Abdul Rahman (2017); Urfany et al. (2020); Supardan (2016). Terdapat juga ramai pakar yang menyetujui bahawa pendekatan teori konstruktivisme dapat memberi kejayaan dalam persekitaran PdP secara dalam talian (Abdul Rahman 2017; Adebisi & Oyeleke, 2018; Budhai & Williams, 2016; Campbell, 2004; Keengwe & Kidd, 2010; Pelz, 2010; Goddu, 2012). Akhir sekali adalah teori Ibnu Khaldun, teori ini digunakan dalam pembinaan instrumen kajian bagi mata pelajaran Pendidikan Islam dan Bahasa Arab. Antara pengkaji-pengkaji lepas yang telah menggunakan teori Ibnu Khaldun adalah Zahirwan et al. (2017) dan Ashraf Ismail dan Khazri Osman (2020) dan Samah et al. (2020).

Di samping itu, penghasilan instrumen ini juga hasil daripada modifikasi dan pengadaptasian instrumen daripada pengkaji-pengkaji yang lepas iaitu Nurbaizura & Azizan (2020), Zulazizi et al. (2020); Rinaldi (2011); Syed Najmuddin Syed Hassan et al. (2009) dan Mohd Khairi (2018). Pengkaji menggunakan soalan soal selidik yang telah diadaptasi agar dapat menepati objektif dan juga menjawab persoalan kajian. Pengadaptasian instrumen kajian-kajian lepas adalah bersesuaian dengan konstruk kajian pengkaji yang berkaitan dengan pelaksanaan pengajaran dan pembelajaran dalam talian bagi guru pendidikan Islam Sekolah Rendah. Terdapat empat konstruk dalam instrumen ini, iaitu konstruk penggunaan audio yang diadaptasi dari kajian, konstruk penggunaan visual dalam pengajaran dan pembelajaran dalam talian, konstruk guru sebagai fasilitator dan konstruk strategi pengajaran yang digunakan oleh guru pendidikan Islam.

Selain daripada itu, kajian-kajian lepas mendapati bahawa instrumen berkaitan dengan pengajaran dan pembelajaran secara dalam talian telah dibina oleh pengkaji-pengkaji terdahulu tetapi kebanyakan instrumen yang dibina adalah untuk mengukur kesediaan, cabaran pengajaran secara dalam talian dan cabaran pengurusan pengajaran semasa pandemik (Nurbaizura & Azizan 2020; Goliong et al. 2020; Noraini Omar, Lee Hou Yew 2020; Irfan Fauzi, Iman Hermawan 2020). Tidak dinafikan, terdapat instrumen yang dibina berkaitan dengan pelaksanaan pengajaran secara dalam talian, namun kajian tersebut menggunakan kaedah kualitatif (Milliken, K. 2019, Narayanan & Selvanathan 2017), mengukur konstruk yang berkaitan dengan cabaran menggunakan bahan pengajaran secara dalam talian (Irfan Fauzi, Iman Hermawan 2020) dan berfokus kepada aspek implikasi pelaksanaan pengajaran dan pembelajaran dalam talian (Hashim et al. 2020).

Beberapa kajian-kajian yang lepas banyak menggunakan kesahan *Content Validity Ratio* (CVR) untuk menilai item-item dalam konstruk (Mohd Matore et al. 2017; Tamuri 2019; Bacotang et al. 2020), kebolehpercayaan dengan pengujian Alfa Cronbach sahaja (Faiznur 2018, Guspatni & Kurniawati 2018; Abdullah & Tze Wei 2017; Fitria Lailatul Ula 2019) dan pengujian menggunakan kebolehpercayaan model Rasch (Hashimah Md Yusoff 2018; Khairul Helmi 2017; Din et al. 2009). Oleh hal yang demikian, pengkaji berusaha untuk melakukan kesahan dan kebolehpercayaan instrumen dengan menggunakan indeks kesahan kandungan (CVI) dan kebolehpercayaan Alfa Cronbach dalam kajian ini.

Metodologi

Kajian ini adalah menggunakan kajian kuantitatif secara tinjauan soal selidik yang ditadbir dengan *google Form*. Kaedah tinjauan mampu memberi maklumat yang efektif dan praktikal untuk mengkaji sesuatu peristiwa atau fenomena (Creswell 2012). Kaedah tinjauan melalui soal selidik adalah sering digunakan dalam kajian bukan eksperimental terutamanya kajian sains sosial (Chua 2012). Secara rasionalnya, pengkaji memilih kaedah kuantitatif kerana ingin mendapatkan informasi yang lebih berkesan bersesuaian dengan objektif kajian pengkaji. Sebagaimana pendapat daripada Tahajuddin et.al (2021) yang menyatakan bahawa kaedah kuantitatif ini memungkinkan kebebasan daripada pengaruh unsur-unsur luar. Hal ini kerana, responden kajian akan menjawab soalan berdasarkan pilihan jawapan yang diberikan. Oleh itu, kajian kesahan dan kebolehpercayaan pelaksanaan pengajaran dan pembelajaran dalam talian memerlukan pengkaji mengadaptasi instrumen kajian, membuat kesahan daripada pakar dan menjalankan pengujian kebolehpercayaan instrumen sebelum kajian sebenar dijalankan.

Instrumen kajian yang diadaptasi memerlukan proses kesahan pakar-pakar yang telah dilantik oleh pengkaji. Komponen dan item yang terdapat dalam instrumen kajian disemak untuk membuktikan ketepatan kandungan item dalam instrumen tersebut. Prosedur kesahan kandungan pakar dimulai dengan pengkaji meminta persetujuan daripada pakar-pakar yang terlibat. Setelah mendapatkan persetujuan pengkaji memberikan beberapa dokumen kepada pakar-pakar seperti surat lantikan, borang akaun semakan dan sinopsis kajian melalui *email*. Dalam kajian ini, terdapat tiga orang pakar yang terlibat untuk menyemak instrumen kajian pelaksanaan pengajaran dan pembelajaran dalam talian. Profil pakar penilai adalah seperti di jadual 1 di bawah:

Jadual 1 Profil pakar penilai kesesuaian item soal selidik

Pakar	Tempat bertugas	Jawatan dan kelayakan	Kepakaran
Pakar 1	Sekolah Menengah Sains Pasir Puteh	Guru Pendidikan Islam	Penilaian dan Pengukuran Pendidikan Islam
Pakar 2	Universiti Kebangsaan Malaysia	Pensyarah	Teknologi Pendidikan & Reka bentuk Pengajaran
Pakar 3	Institut Pendidikan Guru Kampus Pendidikan Islam.	Pensyarah	Pendidikan Islam

Instrumen soal selidik akan melalui proses penelitian, cadangan dan komen daripada pakar-pakar. Komen dan cadangan keseluruhan daripada pakar-pakar dicatat di dalam borang akaun semakan. Setelah mendapat pengesahan instrumen daripada pakar, pengkaji akan menambah baik dan mengedarkan instrumen yang telah disemak kepada sampel atau responden kajian.

Sasaran kajian tinjauan awal adalah kepada guru pendidikan Islam sekolah rendah. Disebabkan kajian ini menggunakan data kajian tinjauan, sampel kajian tidak memerlukan sampel yang besar. Pemilihan sampel bagi kajian tinjauan adalah ideal dan bukan daripada sampel kajian yang sebenar (Fauziah et al. 2020 dan Norazmi et al. 2020). Bilangan kajian tinjauan sekurang-kurangnya 30 orang atau sedikit jumlahnya dari sampel yang sebenar (Chua 2006; Johanson dan Brooks (2010). Oleh itu, sampel kajian tinjauan dalam kajian ini adalah seramai 41 orang. Pelaksanaan kajian tinjauan awal ini dijalankan untuk mendapatkan respon mengenai soal selidik yang diedarkan bagi mengelakkan wujudnya sebarang masalah yang mungkin akan timbul apabila pelaksanaan ujian sebenar diadakan (Salihah Ali 2019). Pensempelan kajian ini dipilih dengan menggunakan teknik pensempelan rawak mudah.

Prosedur untuk mendapatkan sampel bagi kajian tinjauan adalah dengan pengkaji mendapatkan senarai sekolah-sekolah rendah di daerah Muar yang berlokasi di bandar dengan merujuk kepada laman web Jabatan Pendidikan Negeri Johor. Pengkaji memilih sekolah rendah yang berada di bandar kerana limitasi kajian pengkaji adalah guru pendidikan Islam yang mengajar sekolah rendah di sekitar bandar. Pengkaji menyenaraikan semua sekolah rendah yang berlokasi di bandar daerah Muar dan memilih lima buah sekolah untuk diedarkan borang soal selidik bagi kajian tinjauan. Borang soal selidik ditadbir melalui *google form* dan diberikan melalui pegawai bahagian pendidikan Islam di pejabat Pendidikan Daerah Muar untuk diedarkan kepada guru pendidikan Islam di sekolah-sekolah yang terlibat.

Pemilihan *google form* sebagai kaedah untuk mengumpul data kajian tinjauan adalah kerana keadaan pandemik yang tidak mengizinkan pengkaji mengedarkan borang secara bersemuka. Selain daripada itu, *google form* adalah satu alternatif untuk menjimatkan masa dalam berkongsi, mengumpul dan menganalisis soal selidik (Mulatsih 2020; Sianipar 2019). Aplikasi ini juga menyediakan kemudahan pemilihan ujian yang bebas untuk digunakan mengikut keperluan pengguna (Mulatsih 2020).

Pengkaji menggunakan *google form* untuk membina borang soal selidik dan mengedarkan borang tersebut kepada responden melalui aplikasi *whatsapp* dan email. Pembinaan instrumen kajian pelaksanaan pengajaran dan pembelajaran dalam talian dengan menggunakan jenis soal selidik berstruktur atau soal selidik tertutup (Closed Questionnaire) yang mana soal selidik tersebut telah disediakan jawapan alternatif yang berskala likert. Pilihan jawapan yang disediakan adalah seperti berikut, 1= Sangat tidak setuju, 2= Tidak setuju, 3= Kurang setuju, 4= Setuju, 5= Sangat setuju. Oleh hal yang demikian, pengkaji membuat pilihan membina soalan dengan menggunakan kaedah *multiple choice* yang tersedia dalam *google form*. Aspek yang ditanya dalam *google form* adalah merangkumi aspek 1) Demografi responden, 2) konstruk pelaksanaan pengajaran dan pembelajaran dalam talian yang terdiri daripada empat konstruk.

Terdapat empat konstruk dalam instrumen pengajaran dan pembelajaran dalam talian iaitu penggunaan audio dalam pengajaran dan pembelajaran dalam talian, penggunaan visual dalam pengajaran dan pembelajaran dalam talian, guru sebagai fasilitator dan strategi pengajaran berpusatkan murid. Pecahan daripada setiap elemen adalah seperti jadual 2. Justeru itu, penggunaan *google form* dalam pembinaan soal selidik ini adalah bertujuan untuk mengumpul data bagi mengetahui nilai kesahan kandungan dan pengujian kebolehpercayaan instrumen pelaksanaan pengajaran dan pembelajaran dalam talian guru pendidikan Islam sekolah rendah. Data yang diperolehi akan melalui proses kesahan yang menggunakan

pengiraan nilai indeks kesahan kandungan(CVI) dan nilai Alfa Cronbach dengan Statistical Package for the Social Sciences(SPSS) versi 21.

Jadual 2 Taburan item konstruk soal selidik dalam kajian ini

Konstruk	Bilangan item	Sumber Rujukan
Penggunaan Visual dalam Pengajaran dalam pembelajaran dalam talian.	7 Item	Nurbaizura & Azizan (2020), Zulazizi et al. (2020); Rinaldi (2011); Syed Najmuddin Syed Hassan et al. (2009) dan Mohd Khairi (2018).
Penggunaan Audio dalam Pengajaran dalam pembelajaran dalam talian.	7 Item	
Guru sebagai fasilitator	8 Item	
Strategi pengajaran berpusatkan murid	6 item	

Analisis Dapatan Kajian

Hasil daripada analisis CVI mendapati setiap konstruk telah mencapai nilai yang tinggi mengikut nilai item yang diberikan oleh tiga pakar. Jadual 3 di bawah menunjukkan nilai yang telah diperolehi melalui analisis CVI berdasarkan tiga orang pakar. Jadual di atas menunjukkan bahawa kajian ini telah mendapat nilai purata indeks kesahan kandungan (CVI) sebanyak 0.91. Menurut Davis (1992) nilai kesahan purata indeks kesahan kandungan (CVI) yang melebihi 0.80 adalah menepati indeks purata kesahan kandungan yang baik. Ini bermakna nilai purata indeks kesahan kandungan (CVI) telah diterima dan mencapai tahap kesesuaian bagi 29 item dalam instrumen kajian pelaksanaan pengajaran dan pembelajaran dalam talian. Walaubagaimanapun, satu item terpaksa digugurkan setelah ketiga-tiga pakar menyepakati bahawa item tersebut perlu digugurkan dalam konstruk strategi pengajaran berpusatkan murid.

Jadual 3 Dapatan Indeks kesahan kandungan(CVI)

Konstruk	Pakar 1	Pakar 2	Pakar 3	Purata Indeks kesahan kandungan konstruk	Pandangan pakar
Pengajaran dan Pembelajaran dalam talian					
Item 1 hingga 29	0.93	0.83	0.97	0.91	Diterima

Jadual 4 menunjukkan taburan item gugur tambah dalam instrumen kajian ini. Terdapat 29 item asal telah digugurkan satu item dalam konstruk strategi pengajaran murid, manakala dua item perlu diubah struktur ayat dalam konstruk penggunaan audio dalam pengajaran dalam pembelajaran dalam talian. Setelah melalui proses gugur dan pengubahsuaian instrumen, pengkaji telah menjalankan analisis kebolehpercayaan instrumen menggunakan SPSS versi 22.

Jadual 4 Taburan item gugur tambah dalam instrumen

Konstruk	Bilangan item asal	Bilangan item digugurkan	Bilangan item diubah	Bilangan item ditambah	Bilangan item selepas disemak oleh pakar
Pengajaran dan pembelajaran dalam talian	29	1	2	-	28
Konstruk Penggunaan audio dalam Pengajaran dalam pembelajaran dalam talian.	7	0	2	0	7
Penggunaan visual dalam Pengajaran dalam pembelajaran dalam talian.	7	0	0	0	7
Guru sebagai fasilitator	8	0	0	0	8
Strategi pengajaran berpusatkan murid	7	1	0	0	6

Hasil analisis kebolehpercayaan instrumen pelaksanaan pengajaran dan pembelajaran dalam talian secara keseluruhan bagi keempat-empat konstruk mendapati nilai Alfa Cronbach yang diperolehi adalah sangat tinggi iaitu 0.905. Nilai kebolehpercayaan yang diperolehi bersesuaian dengan Cohen (2007) bahawa 0.90 ke atas adalah berada pada tahap sangat tinggi. Dalam kajian ini dapat dirumuskan bahawa nilai Alfa Cronbach yang diperolehi bersesuaian dengan pendapat Cohen (2007) dan boleh diterima dalam kajian sebenar. Nilai kebolehpercayaan Alfa Cronbach dalam instrumen pelaksanaan pengajaran dan pembelajaran dalam talian dirumuskan seperti jadual 5. Secara keseluruhannya, hasil analisis daripada indeks kesahan kandungan (CVI) dan kebolehpercayaan mendapati instrumen pelaksanaan pengajaran dan pembelajaran dalam talian boleh diguna pakai dalam kajian sebenar, namun pengkaji perlu mengubah suai beberapa struktur ayat dalam item berdasarkan ulasan yang diberikan oleh pakar-pakar.

Jadual 5 Nilai kebolehpercayaan Alfa Cronbach

Konstruk pelaksanaan pengajaran dan pembelajaran dalam talian dalam kalangan guru pendidikan Islam	Nilai Alfa Cronbach	Interpretasi
28 item	0.905	Kebolehpercayaan sangat tinggi

Perbincangan dan Rumusan

Tujuan utama kajian ini dijalankan adalah untuk mengenal pasti tahap kewajaran item-item dalam konstruk pengajaran dan pembelajaran dalam talian dengan menggunakan ujian indeks kesahan kandungan (CVI) dan pekali alfa Cronbach. Kefahaman mengenai kesahan dan kebolehpercayaan amat penting kepada pengkaji untuk memastikan instrumen yang digunakan bersesuaian dengan alat pengukuran bagi mendapatkan ciri-ciri instrumen yang konsisten. Kesahan dan kebolehpercayaan menyumbang kepada kepelbagaian item yang dipercayai dalam instrumen pelaksanaan pengajaran dan pembelajaran dalam talian. Selain daripada itu, kesahan dan kebolehpercayaan juga dilaksanakan untuk menambah baik instrumen kajian yang telah sedia ada (Abdullah & Tze Wei 2017).

Keputusan kajian mendapati indeks kesahan kandungan (CVI) dan kebolehpercayaan instrumen pelaksanaan pengajaran dan pembelajaran dalam talian boleh diguna pakai. Penetapan nilai CVI daripada pengkaji-pengkaji yang lepas menyatakan bahawa nilai CVI antara 0.61 hingga 0.81 adalah baik (Lynn 1986; Viera dan Garret 2005; Davis 1992). Oleh kerana instrumen kajian ini telah mencapai peringkat persetujuan tiga orang pakar dengan nilai CVI yang diperolehi adalah 0.91. Maka, pengkaji telah menggunakan pendapat Davis (1992) yang menyatakan bahawa nilai CVI yang sangat baik adalah 0.81 ke atas. Pendapat ini juga turut disokong oleh beberapa pengkaji yang lepas dalam menentukan nilai CVI (Hashimah Md Yusoff 2018; Mohd Matore et al. 2017; Mokhtar, Salina; Che Aman 2017).

Selain daripada itu, kajian ini juga telah melalui proses gugur dan tambah item setelah nilai CVI diperolehi. Pemurnian dan penyingkiran item perlu dilakukan dengan meneliti dan mengambil kira pendapat pakar (Hashimah Md Yusoff 2018). Walaubagaimanapun, terdapat satu item yang perlu digugurkan setelah mendapat persetujuan ketiga-tiga pakar kerana item tersebut tidak sesuai dengan kajian pengkaji. Jumlah keseluruhan item adalah 28 item daripada 29 item. Instrumen pelaksanaan pengajaran dan pembelajaran talian juga turut melalui proses kebolehpercayaan melalui nilai pekali Alfa Cronbach. Hasil dapatan nilai kebolehpercayaan yang diperolehi daripada 28 item adalah tinggi. Kajian ini mengukuhkan kajian daripada Cohen (2007) yang menyatakan nilai pekali Alfa Cronbach 0.90 ke atas boleh diterima dan instrumen ini boleh digunakan dalam kajian yang sebenar.

Di samping itu juga, nilai korelasi bagi setiap 28 item yang diperolehi daripada keseluruhan skor korelasi (*Corrected item-total correlation*) adalah melebihi 0.30 ke atas. Menurut Nunally & Bernstein (1994) dan Hair et al. (2010) nilai korelasi 0.30 ke atas adalah diterima. Ini bermakna setiap item berkorelasi antara satu sama lain dan memberi sumbangan yang bermakna kepada konstruk kajian pelaksanaan pengajaran dan pembelajaran dalam talian. Walaubagaimanapun, terdapat dua item yang memerlukan pemurnian kerana mempunyai nilai korelasi bawah daripada 0.30. Menurut Carmines & Zeller (1974) menyatakan bahawa sekiranya item korelasi secara keseluruhannya mencapai 50% dalam lingkungan 0.30 hingga 0.70 maka item yang rendah atau tinggi boleh dikekalkan. Pendapat ini turut disokong oleh Ruzela Tapsir (2018) yang menyatakan bahawa majoriti korelasi item yang mempunyai nilai korelasi yang baik boleh diterima dan diguna pakai.

Kajian ini memberi beberapa implikasi kajian secara praktikal dan metodologi. Secara praktikalnya, implikasi yang paling jelas adalah berkaitan dengan instrumen pelaksanaan pengajaran dan pembelajaran secara dalam talian. Instrumen kajian ini telah diadaptasi daripada

beberapa kajian lepas dan diubahsuai dengan kaedah pengajaran dan pelajaran sewaktu pandemik yang sedang melanda negara masa kini. Implikasinya, kajian ini memberi sumbangan untuk mengukur tahap pelaksanaan pengajaran dan pembelajaran dalam talian bagi guru pendidikan Islam sekolah rendah sewaktu pandemik.

Selain daripada itu, implikasi kajian ini dari sudut metodologi pula, pengujian instrumen dilakukan dengan menggunakan indeks kesahan kandungan (CVI) dan juga pekali Alfa Cronbach untuk menguji kesahan dan kebolehpercayaan instrumen kajian ini. Ujian CVI dilaksanakan dengan mengambil kira penilaian daripada tiga orang pakar. Menurut Anastasi & Urbina (2010) setiap kemahiran yang diukur dalam kandungan konstruk kajian memerlukan penelitian yang lebih terperinci daripada pakar-pakar. Pekali Alfa Cronbach digunakan untuk menguji kebolehpercayaan setiap item yang dibina dan diadaptasi supaya bersesuaian dengan konteks kajian pengkaji. Implikasinya, kedua-dua ujian yang berbeza ini telah menghasilkan analisis yang terperinci dan jelas untuk mendapatkan instrumen yang berkualiti dan mempunyai kebolehpercayaan yang tinggi sahaja digunakan dalam instrumen kajian ini.

Limitasi kajian ini terbatas kepada beberapa aspek iaitu sampel dan juga konstruk kajian. Dari aspek sampel, limitasi kajian ini hanya kepada guru pendidikan Islam sekolah rendah yang berada di daerah Muar. Dicapai kepada pengkaji akan datang supaya kajian yang berkaitan dengan pengajaran dan pembelajaran dalam talian diperluaskan kepada guru-guru pendidikan Islam di negeri-negeri yang lain atau daerah yang berlainan. Dari aspek konstruk kajian pula, limitasi konstruk kajian pelaksanaan pengajaran dan pembelajaran dalam talian menggunakan dua sahaja elemen dalam teori CTML iaitu elemen audio dan visual. Oleh itu, dicadangkan kepada pengkaji akan datang untuk menggunakan elemen penggunaan grafik dan animasi pada kajian akan datang.

Secara keseluruhannya, kajian kesahan dan kebolehpercayaan memberi pilihan kepada pengkaji-pengkaji lain untuk melaksanakan ujian ke atas instrumen yang dibina atau diadaptasi. Dalam kajian ini, ujian CVI dan pekali Alfa Cronbach telah dilaksanakan untuk menguji kesahan dan kebolehpercayaan bagi instrumen pelaksanaan pengajaran dan pembelajaran dalam talian. Oleh itu, menerusi nilai kesahan dan kebolehpercayaan yang diperolehi secara tidak langsung menyumbang kepada kepelbagaian konstruk kajian yang berkaitan dengan pengajaran dan pembelajaran dalam talian. Menerusi instrumen kajian ini juga secara tidak langsung turut memberi sumbangan kepada usaha meningkatkan amalan profesionalisme guru Pendidikan Islam agar selari dengan keadaan pengajaran dan pembelajaran masa kini yang banyak menggunakan teknologi dan internet.

Rujukan

- 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: 211–265. doi:10.32890/mjli2017.14.1.9
- Ayre C, Scally AJ Critical value for Lawshe's content validity ratio: Revisiting the original methods of calculation. *Measurement and Evaluation in Counseling and Development*. 2014; 47(1): 79-86.

- Abdul Rahman, A. N. b M. D. 2017. Pendekatan Ibse Dalam Pengajaran Dan Pembelajaran Sains Abad Ke-21: Satu Perbincangan. *International Conference on Global Education V "Global Education, Common Wealth, and Cultural Diversity* (April 2017): 10–11.
- Abdul Hadi Mat Dawi. 2005. Teori Kognitif Pembelajaran Multimedia. *Jurnalrite* 1–5.
- Awang, Hapini, Mat Aji Zahurin, and Sheik Osman Wan Rozaini. 2018. "Measuring Virtual Learning Environment Success From the Teacher's Perspective: Scale Development and Validation." in *Proceedings of the 3rd International Conference on Applied Science and Technology(ICAST'18)*. Penang, Malaysia: American Institute of Physics (AIP).
- Bond, T. G., & Fox, C. M. (2015). *Applying The Rasch Model Fundamental Measurement in the Human Sciences*. (Routledge & T. & F. Group, Eds.) (Third Edit). New York & London.
- Bashoor K, Supahar S.2018. The validity and reliability of the STEM-based science literacy performance assessment instrument. *Journal of educational research and evaluation*.22(2): 219-22.
- Bacotang, J., Isa, Z. M., Mustafa, M. C., Nor, N. D. M., Diana, N. & Nor, M. 2020. Kesahan Kandungan bagi Indikator Kemahiran Literasi Awal berdasarkan Perspektif Pendidik. *Evaluation Studies in Social Sciences* 9(2): 1–8. Retrieved from <http://ejournal.upsi.edu.my/index.php/ESSSDOI:https://doi.org/10.37134/esss.vol9.2.1>.2020.
- Carmines, E. G., & Zeller. R. A. (1974). *On establishing the empirical dimensionality of theoretical terms: An analytic example*. *Political Methodology*, 1(4), 75-96.
- Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K. (2000). *Research methods in education*. (5th ed.). London: RoutledgeFalmer.
- Creswell, John W. (2012). *Educational Research : Planning, Conducting and Evaluating Quantitative and Qualitative Research*. 4th Edition. USA:Pearson Education Inc.
- Chua Y.P. 2006. *Kaedah dan Statistik Penyelidikan*; Edisi Pertama Kaedah penyelidikan. Shah Alam: McGraw Hill (M) Sdn. Bhd.
- Chua Y.P. 2012. *Mastering research methods*. Shah Alam: McGraw Hill (M) Sdn. Bhd
- Chua, Y. P (2006). *Kaedah Penyelidikan Buku*. Kuala Lumpur: Mc Graw Hill. Chua
- Davis, L. L. (1992). Instrument review: Getting the most from your panel of experts. *Applied Nursing Research*, 5, 194–197.
- Din, R., Ahmad, M., KZ, M. F., Mohamad Sidek, N. & Abdul Karim, A. 2009. Kesahan Dan Kebolehpercayaan Soal Selidik Gaya. *Journal of Quality Measurement and Analysis* 5(2): 15–27.
- Din, R., Ahmad, M., KZ, M. F., Mohamad Sidek, N. & Abdul Karim, A. 2009. Kesahan Dan Kebolehpercayaan Soal Selidik Gaya. *Journal of Quality Measurement and Analysis* 5(2): 15–27.
- Fauzi, I., Hermawan, I., Khusuma, S., Indonesia, U. P. & Jakarta, U. N. 2020. Teachers' Elementary School in Online Learning of COVID-19 Pandemic Conditions. *Jurnal Iqra'*5(1): 58–70.
- Fauziah Ibrahim, Khadijah Alavi dan Nazirah Hassan. 2020. *Penulisan Tesis Kualitatif dan Kuantitatif*. Shah Alam, Bangi: Penerbit Universiti Kebangsaan Malaysia.

- Fitria Lailatul Ula, N. L. 2019. Hubungan Antara Self-Efficacy Dengan Stres Kerja Pada Guru Sekolah Dasar (Sd) Negeri Di Kecamatan Menganti. *Jurnal Penelitian dan Pemikiran Psikologi* 14(1): 26–33.
- Fraenkel, J. R. & Wallen, N. E. (2009). *How to design and evaluate research in education* (3rd. ed.). New York, NY: Mcgraw-Hill.
- Guspatni, G. & Kurniawati, Y. 2018. Validity and Reliability Testing of an e-learning Questionnaire for Chemistry Instruction. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering* 335(1). doi:10.1088/1757-899X/335/1/012102
- Hashimah Md Yusoff, M. I. H. dan S. S. 2018. Kesahan dan kebolehppercayaan instrumen indeks pemupukan kreativiti dalam pengajaran guru dengan elemen Islam (I-CFTI) berdasarkan pendekatan model Rasch. *Jurnal Pendidikan Malaysia* 43(1): 77–88.
- Hair, J., F., Black, W., C., Babin, B., J., Anderson, R., E., & Tatham R., L. (2010). *Multivariate data analysis*. New Jersey: Pearson Prentice Hall. (7th ed.). New Jersey: Pearson Prentice Hall.
- Ibnu Khaldun, Abdurrahman bin Muhammad bin Khaldun. (2001). *Muqaddimah Ibn Khaldun*. Beirut: Dar Al-Kitab Al-‘Arabi.
- Jafar, M. F., Amran, Z. A., Yaakob, M. F. M., Yusof, M. R. & Awang, H. 2020. Kesiediaan Pembelajaran Dalam Talian Semasa Pandemik COVID 19. *Seminar Darulaman 2020 Peringkat Kebangsaan (SEDAR’20)* (October): 404–411. doi:10.1155/2010/706872
- Johanson, G.A. & Brooks, G.P. 2010. Initial scale development: sample size for pilot studies. *Educational And Psychological Measurement* 70(3): 394-400.
- Kamarul Azmi Jasmi, Ab. Halim Tamuri, & Mohd Izham Mohd Hamzah. (2011). Penerapan Matlamat Pendidikan Islam oleh Guru Cemerlang Pendidikan Islam: Satu Kajian Kes di Beberapa Buah Sekolah Menengah Di Malaysia. *Jurnal Teknologi*, 55(Sains Sosial), 37–53.
- Khaldun, Ibnu, Mukaddimah, terjemahan Ahmad Toha, Cet. I, Pustaka Firdaus, Jakarta, 1986.
- Khairulnisak, M. Z. & Wan Ahmad Jaafar, W. Y. 2016. Strategi Pembelajaran Tutorial dalam Pembangunan Aplikasi Pemujukan Multimedia bagi Meningkatkan Pengetahuan Murid Terhadap Pengurusan Jenazah. *Persidangan Kebangsaan Isu-Isu Pendidikan Islam (ISPEN-i 2016)* (October): 203–211.
- Kamlin, M. B. & Keong, T. C. 2020. Adaptasi Video dalam Pengajaran dan Pembelajaran. *Malaysian Journal of Social Sciences and Humanities (MJSSH)* 5(10): 105–11
- Kulsum, K. & Suryadi, T. 2021. Validity And Reliability Test For Research Instruments Regarding Health Professional Student Satisfaction Towards Online Learning During The Covid-19 Pandemic. *European Journal of Molecular & Clinical* . 07(10): 2802–2817. Retrieved from https://ejmcm.com/article_7037.html
- Lynn, M. R. (1986). Determination and quantification of content validity. *Nursing research*, 35(6), 382-386
- Lincare, J.W. (2002). What do infit and outfit, mean-square and standardized mean?, *Rasch Measurement Transaction* 16(2): 878.
- Mayer, R. E. (2009). *Multimedia Learning* (second edition). Cambridge, UK: Cambridge University Press.

- Mohd Matore, M. E. 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)* (April): 979–997.
- Mohd Afifi Bahurudin Setambah, Nor'ain Mohd Tajudin & Mazlini Adnan. 2016. Development , Validity and Reliability Adventure Based Learning Module in Fundamental Statistics. *Proceeding of The International Conference on Education and Higher Order Thinking Skills (ICE-HOTS)* 2016 (January): 396–405. doi:10.1088/0305-4470/39/12/017
- Mohd Matore, M. E. 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)* (April): 979–997.
- Mokhtar, Salina; Che Aman, R. 2017. Kesahan dan Kebolehpercayaan Instrumen Kesejahteraan Psikologi Versi Bahasa Melayu. *Seminar Serantau* 27–32.
- Narayanan, S. & Selvanathan, B. 2017. Online Education: Its implication towards undergraduate students at private higher learning institution and Malaysian education system from educator perspectives. *Journal of Global Business and Social Entrepreneurship* 1(2): 84–92.
- Nunnally J.C. & Bernstein I.H. 1994. *Psychometric Theory*. Ed. ke-3. New York: McGraw Hill
- Nur Syarima Shafiee, Mariny Abdul Ghani and Yahaya Mahamood. 2020. Kesahan Dan Kebolehpercayaan Instrumen Ketara Sedar Sekolah (Kss) Dan Pendidikan Abad Ke-21 (Pak21) Berdasarkan Analisis Pls-Sem. *International Journal of Education and Pedagogy* 2(4), 106-119, 2020
- Nur Yunus, F. A., Abdul Suki, N., Abd Baser, J., Masran, S. H., Marian, M. F., & Rahim, M. B. (2017). Kesahan Dan Kebolehpercayaan Instrumen Kompetensi Pengajar Tvet Terhadap Pengajaran Teknikal Berdasarkan Pendekatan Model Rasch. *Online Journal for TVET Practitioners*, 2(2)
- Nur Afiah Zakaria & Fariza Khalid. 2016. Kesan Pembelajaran Multimedia terhadap Perkembangan Kognitif Mahasiswa. *International Conference on Education and Regional Development 2016 (ICERD 2016)* 2016(November): 680–693.
- Norazmi, M., Zaid, M., Mustafa, B., Rasid, A. & Abdul, B. 2020. Special Education Integration Program (PPKI) Teachers : Task Load And Job Satisfaction. *International Journal Of Psychological Rehabilitation* 24(07): 7439–7445.
- Oluwatayo, J. A. (2012). Validity and Reliability Issues in Educational Research. *Journal of Educational and Social Research*, 2(2), 391–400. <http://doi.org/10.5901/jesr.2012.v2n2.391>
- Piaget, J. (1971). *Genetic Epistemology*. New York: W.W. Norton.
- Rodrigues IB, Adachi JD, Beattie KA, MacDermid JC. 2017. Development and validation of a new tool to measure the facilitators, barriers and preferences to exercise in people with osteoporosis. *BMC Musculoskeletal Disorders*. 18(504): 1-9.
- Rinaldi. 2011. Tahap Penggunaan Multimedia Dalam Kalangan Pensyarah Pendidikan Islam Institusi Pengajian Tinggi Sumatera Barat. *Tesis Sarjana*. Universiti Kebangsaan Malaysia.

- Ruzela Tapsir , Nik Azis Nik Pa, S. N. A. B. S. Z. 2018. Reliability and Validity of the Instrument Measuring Values in Mathematics Classrooms. *Malaysian Online Journal of Educational Sciences* 6(2): 37–47.
- Said, C. S., Umar, I., Muniandy, B. & Desa, S. 2015. Aplikasi Teknologi Multimedia dalam Pembelajaran Sains Biologi: Kesan Terhadap Pelajar Berbeza Tahap Keupayaan Spatial. *Journal of ICT in Education* 2(1): 15–25.
- Salihah Ali. 2019. Tahap keupayaan dan amalan membaca l-Quran pelajar bermasalah disiplin sekolah menengah di bahagian Kuching Sarawak. Tesis PhD. UKM.
- Sharifah Hasima Syed Daud, Jamal@Nordin Yunus & Hamidah Yusof. 2017. Kesahan Dan Kebolehpercayaan Instrumen Kajian Penyelidikan Berkesan. *Jurnal Kurikulum & Pengajaran Asia Pasifik* 5(3): 50–61.
- Sekaran, U., & Bougie, R. (2010). *Research methods for Business: A skill building approach* (5th ed.). New York, NY: Wiley
- Sulaiman, N. A., Nor Shaid, N. A. & Mohd Kamaruzaman, F. 2021. Content Validity and Reliability of Questionnaire on Students' Perception Towards Online Learning During Covid-19 Pandemic. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences* 11(7). doi:10.6007/ijarbss/v11-i7/10234
- Supardan, D. 2016. Teori dan Praktik Pendekatan Konstruktivisme dalam Pembelajaran. *Edunomic* 4(1): 1–12
- Tamuri, A. H. 2019. Kesahan dan kebolehpercayaan Instrumen Pengurusan Pendidikan Dakwah Di Sekolah. *Journal of Islamic, Social, Economics and Development (JISED)* 4(19): 108–118.
- Tahajuddin, S, Mohd Kassim, A. W., Justine, J. & Ibrahim, I. S. 2021. Cabaran dalam Proses Kutipan Data Kaedah Kualitatif Ketika Perintah Kawalan Pergerakan (PKP) dan Pandemik Covid-19. *Malaysian Journal of Social Sciences and Humanities (MJSSH)* 6(9): 35–48. doi:10.47405/mjssh.v6i9.1034
- Urfany, N., Afifah, A. & Nuryani, N. 2020. Teori Konstruktivistivisme dalam Pembelajaran. *Jurnal Pendidikan dan Dakwah* 2(1): 109–116.
- Hashimah Md Yusoff, M. I. H. dan S. S. 2018. Kesahan dan kebolehpercayaan instrumen indeks pemupukan kreativiti dalam pengajaran guru dengan elemen Islam (I-CFTI) berdasarkan pendekatan model Rasch. *Jurnal Pendidikan Malaysia* 43(1): 77–88.
- Khairul helmi, Katip Mohd. Rustam, Rameli Sulaiman, Shakib Mohd. Noor, Ahmad Marzuki Muhamad. 2017. Keresahan Murid Dalam Mata Pelajaran Pendidikan Islam: Aplikasi Model Pengukuran Rasch. *International Journal of Islamic and Civilization Studies* 4(2): 44–55.
- Viera, A. J., & Garrett, J. M. (2005). Understanding Interobserver Agreement : The Kappa Statistic. *Journal Family Medicine*, 37(5), 360–363.
- Yusoff MSB. ABC of content validation and content validity index calculation. *Education in Medical Journal*. 2009; 11(2): 49-54.
- Zait, A., & Berteau, E. (2011). Methods for testing discriminant validity. *Management & Marketing*, IX(2), 217-224.

- Zamanzadeh V, Ghahramanian A, Rassaoli M, Abbaszadeh A, Majd HA, Nikanfar AR. Design and implementation content validity study: Development of an instrument for measuring patient-centered communication. *Journal of Caring Sciences*. 2015; 4(2): 165- 78
- Zulazizi, M. & Nawi, M. 2020. Islam : Satu Perbincangan (Transformation of Multimedia Teaching and Transformasi Pengajaran dan Pembelajaran Multimedia dalam Pendidikan Islam : Satu Perbincangan. *Journal of ICT in Education (JICTIE)* 7(2): 14–26. doi:10.6084/m9.figshare.12444275.v1