

Quizizz sebagai E-Penilaian Norma Baharu terhadap Penutur Antarabangsa dalam kursus Bahasa Melayu

*Quizizz as a New Norm E-Assessment on International Speaker
For Malay Language Subject*

Amirul Mukminin Mohamad
mieroll@ukm.edu.my

Universiti Kebangsaan Malaysia, Bangi, Selangor, Malaysia

Received: 17 November 2020; Accepted: 31 December 2020; Published: 31 December 2020

To cite this article (APA): Mohamad, A. M. (2020). Quizizz sebagai E-Penilaian Norma Baharu terhadap Penutur Antarabangsa dalam kursus Bahasa Melayu. *PENDETA: Journal of Malay Language, Education and Literature*, 11, 80-92. <https://doi.org/10.37134/pendeta.vol11.edisikhas.6.2020>

To link to this article: <https://doi.org/10.37134/pendeta.vol11.edisikhas.6.2020>

ABSTRAK

Kajian ini bertujuan untuk melihat keberkesanan aplikasi kuiz berasaskan permainan *Quizizz* sebagai medium E-Penilaian semasa pendidikan norma baharu melalui perbandingan masa menyiapkan kuiz dan skor kuiz antara kumpulan kawalan dan kumpulan rawatan untuk kursus Bahasa Melayu sebagai Bahasa Asing. Kajian Kuasi-Eksperimen ini melibatkan 110 orang pelajar antarabangsa yang mengikuti kursus Bahasa Melayu yang sama. Data kajian dianalisis menggunakan analisis statistik deskriptif serta Ujian T Dua Sampel Bebas untuk perbandingan skor masa dan skor ujian antara kumpulan kawalan dan kumpulan rawatan. Analisis perbandingan skor tempoh masa antara kumpulan kawalan dan kumpulan rawatan mencatatkan perbezaan yang signifikan, iaitu dengan nilai $p=0.000$. Analisis perbandingan skor markah kuiz antara kumpulan rawatan dan kumpulan kawalan gagal menunjukkan perbezaan yang signifikan antara kumpulan rawatan dan kumpulan kawalan. Hasil kajian menunjukkan bahawa ciri 'real-time' menyebabkan pelajar berupaya untuk lebih fokus dan berdisiplin ketika menyelesaikan E-Penilaian, berbanding kaedah konvensional. Situasi ini secara tidak langsung berupaya mewujudkan budaya penilaian jarak jauh yang lebih telus dan bebas penipuan dengan berbantuan medium seperti *Quizizz*.

KEYWORDS: *Quizizz*; Kuiz Berasaskan Permainan; Pendidikan Norma Baharu; E-Penilaian; Bahasa Melayu sebagai Bahasa Asing

ABSTRACT

This study aims to see the effectiveness of Quizizz app as an alternative e-assessment medium during the new norms education through comparison of quiz completion time and quiz scores between control groups and treatment groups for Malay as a Foreign Language course. This Quasi-Experimental study involved 110 international students who took the same Malay course. Research data were analyzed using descriptive statistical analysis as well as Independent T-Test for comparison of time score and test score between control group and treatment group. Comparative analysis of time score between control group and treatment group recorded significant differences, with a value of $p = 0.000$ recorded. A comparative analysis of quiz scores between the treatment group and the control group failed to show a significant difference between the treatment group and the control group. The results show that real-time features in

Quizizz enable students to be more focused and disciplined when completing e-assessment, compared to conventional methods.

KEYWORDS: *Quizizz; Game-Based Quiz; New Norm Education; E-Assessment; Malay as a Foreign Language*

PENGENALAN

Pandemic COVID-19 yang melanda dunia bukan sahaja memberikan impak kepada ekonomi serta cara hidup masyarakat dunia, malahan kesannya turut melibatkan aneka sektor lain termasuklah pendidikan. Kelangsungan terhadap kemudahan pendidikan di banyak negara di dunia telah terjejas disebabkan langkah yang diambil kerajaan untuk mengekang penularan wabak tersebut melalui penutupan institusi pendidikan, yang melibatkan 1.575 billion pelajar dari 188 buah negara (UNESCO, 2020). Pengambilan langkah drastik ini menyebabkan orientasi pendidikan secara jarak jauh dilihat sebagai pilihan terbaik demi memastikan para pelajar baik di peringkat rendah, menengah mahupun di pusat pengajian tinggi tidak ketinggalan dalam pelajaran mereka. Perkembangan teknologi masa kini menjadikan platform dalam talian sebagai platform jarak jauh yang terbaik (Jandric, 2020) walaupun tidak semua negara di dunia memiliki kemajuan teknologi pendidikan yang sama.

Kini, kreativiti dan inovasi yang dibantu oleh kecanggihan Teknologi Komunikasi dan Maklumat (ICT) mendorong platform dalam talian menjadi semakin maju dan pelbagai. Di Malaysia, pelbagai inisiatif pembelajaran dalam talian diperkenalkan sama ada melalui pendidikan di peringkat sekolah mahupun institusi pendidikan tinggi. Untuk pelajar sekolah, kemudahan saluran pendidikan dalam talian seperti eduwebtv dan cikgootube serta program TV Kelas@Rumah diwujudkan sebagai alternatif kepada pelajar untuk sesi pembelajaran secara santai dengan bantuan media dan gajet (Wan, 2020), selain daripada mengikuti sesi kelas dalam talian bersama guru.

Di peringkat pengajian tinggi pula, kebanyakan universiti atau kolej telah mewujudkan Sistem Pengurusan Pembelajaran (LMS) sendiri untuk menguruskan pembelajaran dalam talian di institusi masing-masing dengan lebih sistematik (Houlden & Veletsianos, 2020), sama ada melalui Moodle atau aplikasi LMS lain seperti Edmodo, Google Classroom, ClassDojo dan banyak lagi. Elemen pengajaran dan pemudahcaraan (PdP) Bahasa Melayu kepada penutur asing di institusi pengajian tinggi turut menyuntik elemen dalam talian. Beberapa institusi telah mula mewujudkan saluran Youtube masing-masing yang memuatkan video PdP untuk rujukan pelajar serta warga asing dari seluruh dunia yang ingin belajar Bahasa Melayu. Selain itu, hasil inovasi seperti video kit yang memuatkan tajuk-tajuk penting yang perlu dipelajari oleh seorang penutur asing untuk menguasai komunikasi asas Bahasa Melayu turut dihasilkan sebagai bahan jarak jauh yang bermanfaat (Junaini Kasdan et. al, 2018).

Seiring dengan perkembangan tersebut, penilaian pelajar merupakan salah satu elemen yang perlu ditransformasikan kepada platform jarak jauh atau E-Penilaian, agar dapat bergerak seiring dengan pendekatan baharu yang diambil terhadap pembelajaran sepanjang tempoh COVID-19 ini.

KONSEP ASAS

Sesi pembelajaran dalam talian yang semakin berleluasa menyebabkan kaedah E-Penilaian menjadi pilihan utama dalam menilai pelajar. E-Penilaian alternatif melalui medium intervensi yang dicadangkan merupakan aplikasi kuiz dalam talian yang menerapkan konsep kuiz berasaskan permainan. Tiga konsep yang diguna pakai dalam kajian ini, iaitu E-Penilaian, kuiz dan aplikasi kuiz berasaskan permainan dijelaskan secara ringkas pada bahagian ini.

E-PENILAIAN

E-Penilaian melibatkan penggabungan antara pengendalian penilaian dan teknologi terkini. E-Penilaian boleh didapati dalam pelbagai bentuk seperti sistem pendigitalan berasaskan kertas dan penilaian dalam talian (Khan & Khan, 2019) serta kaedah penilaian berbantu sistem IT, aplikasi atau program computer (Boitswarello et. al., 2017). Tahap-tahap dalam pengendalian E-Penilaian melibatkan reka bentuk sistem dan proses penilaian yang lengkap (Abubakar & Adeshola, 2019). Antara bentuk E-Penilaian yang biasa dilihat ialah e-kuiz dalam bentuk soalan aneka pilihan, e-portfolio, penandaan tugas pada skrin secara langsung serta projek pembangunan prototaip elektronik oleh pelajar (Thomas et. al., 2014). Para pelajar lebih cenderung kepada E-Penilaian yang memberikan mereka lebih kawalan terhadap cara, kaedah dan masa penilaian dilakukan, di samping rupa dan cirinya yang mesra-pelajar serta berorientasikan permainan (Khan & Khan, 2019). Ianya juga pantas dan mudah untuk dikendalikan. E-Penilaian menyediakan maklum balas segera untuk kelancaran proses pembelajaran berbanding penilaian bentuk konvensional (Rolim & Isaias, 2018), yang membantu dalam menambah baik prestasi dan tahap pembelajaran pelajar.

KUIZ

Kuiz merupakan antara bentuk penilaian formatif yang popular. Kuiz sering dipilih sebagai penilaian di kelas disebabkan oleh bentuknya yang mudah dikendalikan, mesra pelajar, serta berupaya untuk membantu pelajar membiasakan diri dengan kaedah penilaian dalam talian (Boitswarello et. al., 2017). Bentuk penilaian formatif ini juga meningkatkan keterikatan serta potensi pembelajaran pelajar (Boitswarello et. al., 2017). Dalam pengendalian kuiz yang dilakukan secara dalam talian, peluang kepada percubaan untuk pelajar menjawab melebihi sekali memberi ruang kepada mereka untuk meningkatkan pengetahuan serta belajar dari kesilapan (Benson & Brack, 2010).

APLIKASI KUIZ BERASASKAN PERMAINAN

Dalam proses pembelajaran di kelas, pendekatan berasaskan permainan diterapkan ke dalam proses pembelajaran melalui elemen permainan sebagai aktiviti dan penilaian, menggantikan bentuk aktiviti kelas serta penilaian konvensional (Sawang et. al., 2017). Berbanding kaedah konvensional, kaedah ini lebih berkesan dalam meningkatkan motivasi pelajar melalui integrasi antara teknologi (penggunaan aplikasi), konsep permainan yang menyeronokkan serta penerokaan ilmu yang lebih luas (Dean, 2017), sekaligus meningkatkan kesungguhan dan minat pelajar ketika mengikuti pelajaran dan menjalani ujian (Deterding et. al., 2011).

PERMASALAHAN KAJIAN

Penilaian pelajar memiliki beberapa isu yang perlu diberi perhatian, supaya proses perubahan kepada bentuk penilaian yang lebih praktikal dan berimpak dapat dilakukan dengan lebih berkesan. Pertama, kekangan yang wujud pada penilaian sedia ada. Bentuk pendidikan dalam

norma baharu yang memerlukan penjarakan fizikal antara pelajar menyebabkan pendekatan secara bersemuka tidak lagi praktikal, disebabkan faktor ruang (Hodges et. al, 2020). E-Penilaian dilihat sebagai pilihan alternatif bagi menggantikan pendekatan fizikal tersebut. Bentuk E-Penilaian ini juga telah wujud sebagai bentuk pengalaman biasa dalam pendidikan sejak awal 2000 lagi (Redecker & Johannesen, 2013). Walau bagaimanapun, pada ketika itu, pertemuan secara fizikal di kelas menyebabkan medium dalam talian dimanfaatkan untuk beberapa bentuk penilaian sahaja. Namun, dalam situasi ini, semua bentuk penilaian dijalankan secara jarak jauh. Dalam hal ini, risiko yang wujud dalam aspek integriti pelajar ketika menduduki penilaian merupakan sesuatu yang perlu dipandang secara serius (Harper, 2006).

Kedua, penghantaran lewat untuk E-Penilaian. Proses yang berlaku dalam pembelajaran jarak jauh menyebabkan kuasa mengawal oleh guru dan pensyarah terhadap pelajar berkurangan. Para pendidik tidak dapat mengawal dan menentukan masa, ruang dan komitmen pelajar dalam menyempurnakan pembelajaran dan penilaian mereka (Oliveira, 2018). Kekangan ruang dan kawalan menyebabkan para pelajar berautonomi untuk menentukan corak pembelajaran dan kaedah mengikuti penilaian yang diinginkan (Koole, 2014). Sifat pembelajaran jarak jauh secara semulajadinya menyebabkan apa sahaja alasan kelewatan pelajar diterima. Perkara ini berpotensi untuk membuatkan pelajar kurang berdisiplin dan kurang menepati masa, walaupun untuk pembelajaran jarak jauh.

Ketiga, gangguan teknikal memberi kesan kepada skor penilaian. Pembelajaran jarak jauh dan situasi penilaian menjadikan aplikasi dalam talian dan teknologi sebagai medium utama. Perkembangan teknologi ini menjadikan kebergantungan pelajar dan pendidik kepada teknologi semakin meruncing. Dalam hal ini, gangguan kepada teknologi, sistem peranti tidak berfungsi dan capaian internet yang terhad memberikan ancaman kepada penilaian dan pembelajaran dalam talian (Nawaz & Khan, 2011). Jika gangguan ini berlaku semasa pelajar menduduki penilaian atau sesi pembelajaran penting, pencapaian akademik dan skor peperiksaan mereka pasti akan terjejas.

Berdasarkan permasalahan yang telah dibincangkan di atas, masalah utama yang dikenal pasti ialah isu tuntutan masa yang mempengaruhi disiplin dan integriti pelajar, di samping isu berkaitan skor dan pencapaian pelajar dalam penilaian yang dipengaruhi oleh gangguan teknikal. Oleh hal yang demikian, E-Penilaian yang berkesan diperlukan untuk meningkatkan disiplin pelajar ketika menduduki penilaian. Untuk tujuan tersebut, aplikasi kuiz berasaskan permainan *Quizizz* dipilih sebagai medium intervensi untuk kajian ini. Sebagai nilai tambah, aplikasi yang diasaskan kepada teknologi terkini melalui konsep kuiz berasaskan permainan ini diharapkan dapat meningkatkan keterikatan pelajar dalam proses penilaian semasa pendidikan norma baharu.

OBJEKTIF KAJIAN

Kajian ini bertujuan untuk melihat keberkesanan aplikasi *Quizizz* sebagai medium alternatif E-Penilaian semasa norma baharu dengan:

- i. membandingkan tempoh masa menyiapkan kuiz Tatabahasa Bahasa Melayu antara kumpulan kawalan dan kumpulan rawatan
- ii. membandingkan skor markah kuiz Tatabahasa Bahasa Melayu antara kumpulan rawatan dan kumpulan kawalan

PERSOALAN KAJIAN

RQ1 : Apakah skor tempoh masa tertinggi dan terendah yang dicatatkan oleh kumpulan kawalan?

RQ2 : Apakah skor tempoh masa tertinggi dan terendah yang dicatatkan oleh kumpulan rawatan?

RQ3 : Apakah skor markah kuiz tertinggi dan terendah yang dicatatkan oleh kumpulan kawalan?

RQ4 : Apakah skor markah kuiz tertinggi dan terendah yang dicatatkan oleh kumpulan rawatan?

HIPOTESIS

Ho1 : Tiada perbezaan signifikan untuk tempoh masa menyiapkan kuiz antara kumpulan kawalan dan kumpulan rawatan

Ho2 : Tiada perbezaan signifikan untuk skor markah kuiz antara kumpulan kawalan dan kumpulan rawatan

METODOLOGI

Kajian ini merupakan kajian kuantitatif yang menggunakan reka bentuk *Two-Group Posttest Only* di bawah Kuasi-Eksperimen. Reka bentuk ini memberi peluang kepada pengkaji untuk melihat kesan akhir secara perbandingan bagi dua medium E-Penilaian. Memandangkan fokus kajian ini adalah untuk melihat keberkesanan medium E-Penilaian alternatif, peringkat *pretest* ditiadakan kerana keberkesanan medium intervensi diuji melalui perbandingan dengan kaedah sedia ada, melalui kumpulan kawalan.

PESERTA KAJIAN

Pemilihan peserta kajian dilakukan melalui persampelan mudah. Seramai 110 orang pelajar antarabangsa yang terdiri daripada 38 orang pelajar prasiswazah dan 72 orang pelajar pascasiswazah, iaitu 20 pelajar Sarjana dan 52 pelajar Doktor Falsafah telah dipilih untuk mengikuti kajian ini. Pembahagian pelajar kepada dua kumpulan kajian dilakukan dengan menyeimbangkan jumlah pelajar ketiga-tiga peringkat pengajian dalam satu kumpulan, dengan setiap kumpulan memiliki 19 pelajar prasiswazah, 10 pelajar Sarjana dan 26 pelajar Doktor Falsafah. Para pelajar ini merupakan pelajar daripada pelbagai negara dan bidang pengajian yang mengikuti kursus Bahasa Melayu. Pembahagian pelajar sama ada kumpulan prasiswazah atau pascasiswazah ke dalam kumpulan kawalan dan kumpulan rawatan dilakukan secara seimbang untuk memastikan tiada pemberat atau bias dalam mana-mana kumpulan.

Jadual 1: Dapatan Demografi Peserta Kajian

PROFIL	KETERANGAN	KEKERAPAN	PERATUS (%)
Jantina	Lelaki	78	71
	Perempuan	32	29
Umur	19-29	53	48.1
	30-39	40	36.6
	40-49	17	15.3
	50-60	0	0
Negara Asal	Afrika	10	9
	Asia Selatan	15	13.6
	Asia Barat	40	36.4
	Eropah	6	5.4
	Asia Timur	32	29
	Lain-lain	7	6.6
Peringkat Pengajian	Prasiswazah	38	34.5
	Sarjana	20	18.2
	Doktor Falsafah	52	47.3
Jumlah		110	100%

PROSEDUR KAJIAN

Kajian dimulakan dengan sesi pengajaran secara dalam talian menggunakan medium *Google Meet*. Sesi tersebut dikendalikan secara berasingan kepada kedua-dua kumpulan selama 4 minggu. Bahan pengajaran, kaedah pengajaran dan pendekatan yang digunakan adalah sama untuk kedua-dua kumpulan. Kemudian, pelajar kumpulan rawatan diberikan taklimat tentang prosedur dan kaedah menjawab soalan melalui *Quizizz*. Pelajar kumpulan kawalan telah memiliki pengetahuan sedia ada tentang penggunaan Sistem Pengurusan Pembelajaran (LMS) untuk melakukan penilaian. Sesi kuiz dijalankan secara serentak antara kedua-dua kumpulan melalui medium yang ditetapkan. Apabila semua pelajar telah menyiapkan kuiz, masa menyiapkan kuiz direkodkan melalui medium tersebut.

MEDIUM E-PENILAIAN

Dalam kajian ini, dua kaedah E-Penilaian telah diguna pakai, iaitu kaedah E-Penilaian konvensional dan kaedah E-Penilaian alternatif.

MEDIUM KONVENSIONAL

Kaedah E-Penilaian konvensional menggunakan medium sistem pengurusan pembelajaran (LMS) sebagai medium perantara, iaitu pelajar perlu memuat turun fail soalan kuiz dalam format *Microsoft Word* dan menjawab soalan dalam fail tersebut. Pelajar diberi masa selama 1 jam 30 minit untuk menyiapkan 30 soalan dalam kuiz tersebut. Kuiz itu perlu dihantar menerusi pautan penghantaran yang tersedia dalam aplikasi LMS tersebut. Tempoh masa yang dalam menyempurnakan tugas boleh disemak melalui pautan penghantaran tugas tersebut.

MEDIUM INTERVENSI

Aplikasi kuiz berasaskan permainan Quizizz yang merupakan medium pilihan bagi pendekatan E-Penilaian alternatif. Kaedah ini memerlukan pendidik untuk memiliki akaun aplikasi *Quizizz*. Pendidik akan berkongsi kata laluan untuk membolehkan pelajar mencapai kuiz melalui <https://quizizz.com/join>. Pelajar boleh menjawab kuiz itu di mana-mana sahaja melalui peranti elektronik masing-masing. Berbanding aplikasi kuiz berasaskan permainan lain seperti *Kahoot*, ciri *Quizizz* membolehkan pelajar melihat soalan di skrin peranti masing-masing dan menjawab soalan mengikut tempoh masa yang diberikan. Dari sudut penggunaan aplikasi ini kepada pendidik, skrin memaparkan papan mata yang memberikan maklumat tentang peserta yang menyertai kuiz, jumlah soalan yang telah dijawab, jumlah soalan yang betul atau salah dan siapa yang telah selesai menjawab atau sedang dalam proses menjawab. Pelajar diberi masa selama 1 jam 30 minit untuk menjawab 30 soalan, dengan pengkhususan masa selama 3 minit untuk setiap soalan. Sesi kuiz ini selesai apabila semua pelajar selesai menjawab.

Aplikasi *Quizizz* ini juga membenarkan ubah suai untuk kedudukan soalan. Dalam hal ini, jika ada antara pelajar yang tidak menyertai kuiz pada sesi pertama, pendidik boleh menggunakan fungsi ini untuk mengubah kedudukan soalan agar kadar kerahsiaan kuiz dapat dikekalkan. Pada akhir kuiz, pelajar akan memperoleh maklum balas segera seperti jumlah markah serta jawapan betul untuk soalan yang salah dijawab.

INSTRUMEN KAJIAN

Kajian ini menggunakan soalan kuiz yang sama bagi kedua-dua kumpulan. Set soalan ini diambil daripada soalan sebenar penilaian kursus dan disesuaikan mengikut ciri yang ada pada medium pengujian. Set soalan ini memiliki 30 soalan yang berbentuk aneka pilihan (MCQ) dengan jumlah markah penuh ialah 30 markah. Soalan ini menjalani proses kesahan dan kebolehpercayaan piawai pada peringkat jabatan dan institusi.

KUTIPAN DAN ANALISIS DATA

Kutipan data dilakukan semasa dan selepas sesi eksperimen berakhir. Data skor ujian diambil daripada fail jawapan pelajar (bagi kumpulan kawalan) dan data skor akhir pada aplikasi *Quizizz* (bagi kumpulan rawatan). Data bagi tempoh masa menjawab soalan pula diperoleh melalui pautan penghantaran kuiz pada aplikasi LMS dan papan mata pada aplikasi *Quizizz*. Borang soal-selidik pula diedarkan kepada peserta selepas sesi kuiz berakhir.

Semua data diproses melalui Ujian T Dua Sampel Bebas bagi memperoleh perbandingan antara dapatan borang soal-selidik, tempoh masa menyelesaikan kuiz dan skor kuiz antara kumpulan kawalan dan rawatan. Proses analisis data dilakukan dengan cara perbandingan min dan sisihan piawai melalui analisis deskriptif.

DAPATAN KAJIAN

Bahagian ini akan membentangkan dan membincangkan dapatan kajian, iaitu keberkesanan aplikasi Quizizz sebagai medium alternatif E-Penilaian semasa pendidikan norma baharu.

Objektif I – membandingkan masa menyiapkan kuiz antara kumpulan kawalan dan kumpulan rawatan

Jadual 2(a): Masa Menyiapkan Kuiz: Statistik Deskriptif

	N	Minimum	Maximum	Min	Sisihan Piawai
Masa Kawalan	55	14.29	87.21	41.039	19.854
Masa Rawatan	55	.58	37.28	12.153	7.667
Valid N (listwise)					

Analisis statistik diskriptif yang dijalankan ke atas data masa menyiapkan kuiz antara kumpulan kawalan dan kumpulan ramatan adalah berdasarkan kepada persoalan kajian berikut:

RQ1 : Apakah skor tempoh masa tertinggi dan terendah yang dicatatkan oleh kumpulan kawalan?

Berdasarkan jadual 2(a), tempoh masa skor masa terendah yang dicatatkan oleh kumpulan kawalan ialah 14.29 minit sementara skor tempoh masa tertinggi ialah 87.21 minit.

RQ2 : Apakah skor tempoh masa tertinggi dan terendah yang dicatatkan oleh kumpulan rawatan?

Berdasarkan jadual 2(a), tempoh masa skor masa terendah yang dicatatkan oleh kumpulan rawatan ialah 0.59 minit sementara skor tempoh masa tertinggi ialah 37.28 minit.

Analisis Ujian T Dua Sampel Bebas dijalankan ke atas data masa menyiapkan kuiz untuk menyatakan perbezaan skor masa antara kedua-dua kumpulan yang diasaskan kepada hipotesis berikut:

Ho1 : Tiada perbezaan signifikan dalam tempoh masa menyiapkan kuiz antara kumpulan kawalan dan kumpulan rawatan

Jadual 2(b): Ujian T Dua Sampel Bebas: Statistik Kumpulan

	Kump. Kajian	N	Min	Sisihan Piawai	Min Ralat Piawai
Tempoh Masa	Kawalan	55	41.04	19.854	2.677
Menyiapkan Kuiz	Rawatan	55	12.15	7.667	1.034

Berdasarkan jadual 2(b), nilai min masa menyiapkan kuiz bagi kumpulan kawalan ialah 41.04 minit sementara nilai min untuk kumpulan rawatan ialah 12.15 minit. Nilai menunjukkan bahawa min kumpulan rawatan melebihi kumpulan kawalan. Sisihan piawai bagi skor masa kumpulan kawalan ialah 19.854 sementara kumpulan rawatan mencatatkan 7.667, dengan sebaran data untuk skor masa kumpulan rawatan lebih kecil berbanding kumpulan kawalan. Jumlah peserta kajian (N) ialah seramai 55 orang setiap kumpulan.

Jadual 2(c): Ujian T Dua Sampel Bebas: Ujian Sampel Bebas

Ujian Leven unt Persamaan Varians			t-test unt persamaan min						
	F	Sig	t	df	Sig (2-tailed)	Beza min	Beza ralat piawai	95% selang keyakinan	
								Bawah	Atas
Masa Kuiz	37.304	.000	10.065	108	.000	28.886	2.870	23.197	34.575
			10.065	69.757	.000	28.886	2.870	23.162	34.610

Nilai signifikan (2-Tailed) yang direkodkan ialah 0.000, lebih rendah daripada nilai signifikan .05. Oleh hal yang demikian, dapat disimpulkan bahawa wujudnya perbezaan yang signifikan antara min masa menyiapkan kuiz untuk kumpulan kawalan dan kumpulan rawatan. Nilai min yang dipaparkan dalam jadual 2(c) di atas telah membuktikan bahawa medium intervensi yang menggunakan Quizizz telah mengurangkan jumlah masa yang diambil pelajar untuk menyiapkan kuiz secara dalam talian, sekaligus mendorong pelajar untuk lebih berdisiplin dan mematuhi tempoh masa yang ditetapkan.

Objektif 2 – membandingkan skor markah kuiz antara kumpulan kawalan dan kumpulan rawatan

Analisis statistik diskriptif yang dijalankan ke atas data skor markah kuiz antara kumpulan kawalan dan kumpulan ramatan adalah berdasarkan kepada persoalan kajian berikut:

Jadual 3(a): Skor Markah Kuiz: Statistik Diskriptif

	N	Minimum	Maximum	Min	Sisihan Piawai
Skor Kawalan	55	21.0	30.0	26.000	2.442
Skor Rawatan	55	22.0	30.0	26.146	2.321
Valid N (listwise)					

RQ3 : Apakah skor markah kuiz tertinggi dan terendah yang dicatatkan oleh kumpulan kawalan?

Berdasarkan jadual 3(a), masa skor markah kuiz terendah yang dicatatkan oleh kumpulan kawalan ialah 21.0 sementara skor markah kuiz tertinggi ialah 30.0..

RQ4 : Apakah skor markah kuiz tertinggi dan terendah yang dicatatkan oleh kumpulan rawatan?

Berdasarkan jadual 3(a), tempoh masa skor markah kuiz terendah yang dicatatkan oleh kumpulan kawalan ialah 22.0 sementara skor markah kuiz tertinggi ialah 30.0.

Analisis Ujian T Dua Sampel Bebas dijalankan ke atas data skor markah kuiz untuk menyatakan perbezaan skor masa antara kedua-dua kumpulan yang diasaskan kepada hipotesis berikut:

Ho2 : Tiada perbezaan signifikan dalam skor markah kuiz antara kumpulan kawalan dan kumpulan rawatan

Jadual 3(b): Ujian T Dua Sampel Bebas: Statistik Kumpulan

	Kump. Kajian	N	Min	Sisihan Piawai	Min Ralat Piawai
Skor Markah	Kawalan	55	26.04	2.441	.330
Kuiz	Rawatan	55	26.15	2.321	.313

Berdasarkan jadual 3(a), nilai min skor markah kuiz bagi kumpulan kawalan ialah 26.04 sementara nilai min untuk kumpulan rawatan ialah 26.15. Nilai skor ini menunjukkan bahawa min kumpulan rawatan menyamai kumpulan kawalan. Sisihan piawai bagi skor tempoh masa bagi kumpulan kawalan ialah 2.3441 sementara bagi kumpulan rawatan mencatatkan 2.321, dengan sebaran data untuk skor kuiz kumpulan rawatan menyamai berbanding kumpulan kawalan. Jumlah peserta kajian (N) ialah 55 orang setiap kumpulan.

Jadual 3(c): Ujian T Dua Sampel Bebas: Ujian Sampel Bebas

Ujian Leven unt Persamaan Varians			t-test unt persamaan min						
	F	Sig	t	Df	Sig (2-tailed)	Beza min	Beza ralat piawai	95% selang keyakinan	
								Bawah	Atas
Skor Kuiz	P'samaa nvarians dijangka	.141	-.320	108	.749	-.145	.454	-1.046	.755
	P'samaa n varians tidak dijangka		-.320	107.721	.749	-.145	.454	-1.046	.755

Nilai signifikan (2-Tailed) yang direkodkan ialah .749, lebih besar daripada nilai signifikan .05. Oleh hal yang demikian, dapat disimpulkan bahawa tiada perbezaan yang signifikan antara min skor markah kuiz untuk kumpulan kawalan dan kumpulan rawatan. Persamaan nilai min yang dipaparkan dalam jadual 3(c) di atas telah membuktikan bahawa medium intervensi yang menggunakan Quizizz tidak memiliki kesan yang signifikan ke atas markah kuiz yang diperolehi oleh kedua-dua kumpulan.

PERBINCANGAN

Dapatan kajian yang telah dibentangkan pada bahagian sebelum ini telah menolak satu hipotesis null; Ho1 dan menyokong satu hipotesis null; Ho2. Sebagai pembuktian, wujudnya perbezaan bagi tempoh masa menyiapkan kuiz antara kumpulan kawalan dan kumpulan rawatan. Kemungkinan yang menyumbang kepada perbezaan yang dibuktikan oleh Ho1 ialah fungsi real-time yang wujud dalam Quizizz. Pengendalian penilaian melalui medium sedia ada, iaitu sistem pengurusan pembelajaran (LMS) atau mana-mana sistem digital jarak jauh melibatkan beberapa masalah seperti i) proses muat turun atau muat naik fail yang memakan masa; ii) kemungkinan bahawa kelewatan dalam menyiapkan penilaian adalah atas faktor integriti pelajar; iii) tiada kawalan ke atas apa sahaja yang pelajar lakukan semasa menjawab kuiz atau mana-mana penilaian. Konsep 'real-time' ini membantu pendidik untuk memantau pelajar semasa menjawab kuiz. Pelajar diberikan tempoh masa tertentu untuk setiap soalan kuiz. Semua pelajar menjawab soalan dalam tempoh masa yang sama dan menyiapkan keseluruhan kuiz dalam kerangka masa yang sama. Perkara ini membantu dalam mengurangkan isu berkaitan integriti dan kejujuran semasa menjawab kuiz secara jarak jauh. Ciri tersebut juga membenarkan pelajar menjawab soalan melalui satu klik, tanpa perlu memuat turun atau memuat naik apa-apa fail. Hal ini membantu pelajar untuk memaksimumkan penggunaan masa hanya untuk menjawab kuiz.

Ciri Quizizz yang lebih mengujakan dan serta menghiburkan memberikan pelajar lebih keselesaan ketika menjawab kuiz. Walau bagaimanapun, hal ini tidak memberikan kesan yang ketara kepada skor markah kuiz yang terhasil. Perkara ini dibuktikan oleh Ho3 yang menerima hipotesis null untuk membuktikan tiada perbezaan skor kuiz antara kedua-dua kumpulan kajian. Pelajar dalam kedua-dua kumpulan memiliki ruang masa dan peluang yang sama untuk menjawab setiap soalan. Topik kursus, bahan pengajaran dan pendekatan pengajaran semasa 4 minggu sesi kelas dalam talian yang diterima oleh pelajar juga sama. Jadi, perkara-perkara tersebut turut menjadi faktor penyumbang kepada skor kuiz yang diperolehi.

Penggunaan Quizizz sebagai medium E-Penilaian menjadikan proses penilaian lebih bermakna dan menyeronokkan kepada pelajar. Quizizz bukan hanya menawarkan bentuk alternatif kepada medium E-Penilaian yang membosankan, tetapi juga berpotensi untuk membekalkan pendidik dengan:

- i) pemarkahan automatik,
- ii) jawapan yang betul di akhir kuiz,
- iii) peratusan untuk soalan yang dijawab dengan betul atau salah,
- iv) masa yang diperuntukkan oleh pelajar untuk setiap soalan, dan
- v) ciri yang membolehkan soalan diubah suai, jika kuiz perlu dijalankan berulang kali

Kaedah pintar dan inovatif ini dapat diaplikasikan dalam pelbagai bidang pengajian, sama ada bahasa, sains sosial, sains tulen, kejuruteraan, ekonomi dan banyak lagi. Penggunaan aplikasi *Quizizz* sebagai alatan penilaian menjadikan proses tersebut lebih menarik dan mendatangkan keseronokan kepada pelajar (Miller, 2017) yang dapat meningkatkan motivasi pembelajaran pelajar melalui gabungan teknologi dan pengetahuan (Deterding et. al, 2011).

KESIMPULAN

Medium intervensi yang memanfaatkan penggunaan aplikasi *Quizizz* dalam kelas pembelajaran tradisional telah memberi impak positif kepada pelajar dalam membiasakan diri dengan penggunaan aplikasi pembelajaran baharu serta ilmu celik digital. Aplikasi *Quizizz* berupaya membawa pendidik dan pelajar seiring dengan perubahan kepada pembelajaran abad ke-21 yang lebih canggih dan mencabar. Proses E-Penilaian yang diintegrasikan dengan gaya pembelajaran abad ke-21 membolehkan pelajar mengalami suasana menduduki peperiksaan dan ujian yang lebih menarik dan menyeronokkan, di samping melibatkan diri mereka dalam perubahan kepada bentuk pembelajaran dan penilaian yang berpaksikan digital. Berbanding medium E-Penilaian konvensional yang juga menerapkan konsep digital, medium intervensi melalui *Quizizz* memiliki ciri fizikal, rupa dan media yang lebih mesra pelajar dan serta tatacara penggunaan yang mudah difahami dan diikuti.

RUJUKAN

- Abubakar, A.M., & Adeshola, I. (2019). Digital Exam and Assessments: A Riposte to Industry 4.0 In A. Elci, L.L. Beith, & A. Elci (Eds.). *Handbook of Research on Faculty Development for Digital Teaching and Learning*. pp. 245-263.
- Benson R. & Brack C. Online assessment. *Online Learn Assess High Educ.* 2010,107–53.
- Boitswarello B, Reedy AK, Billany T. (2017). Envisioning the use of online tests in assessing twenty-first-century learning: a literature review. *Res Pract Technol Enhance Learn.* 12(1).
- Caravias, V. (2014). Teachers' Conceptions and Approaches to Blended Learning: A Literature Review. In *The Third International Conference on E-Learning and E-Technologies in Education (ICEEE2014), The Society of Digital Information and Wireless Communication*, 61-75.
- De Oliveira, M.M.S, Penedo, A.S.T & Pereira, V.S. (2018). Distance education: advantages and disadvantages of the point of view of education and society. *Dialogia*, 139-152
- Dean, H. (2017). Creating critical readers: connecting close reading and technology. *The California Reader.* 50(4), 8-11.
- Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R., & Nacke, L. (2011). From game design elements to gamefulness: defining gamification. Dlm. *Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference: Envisioning Future Media Environments* (9–15). New York, NY, USA: ACM Press.
- Hodges C, Moore S, Lockee B, Trust T, Bond A. (2020) The difference between emergency remote teaching and online learning [Internet]. *Educause Review.* 2020 . Available from: <https://er.educause.edu/articles/2020/3/the-difference-between-emergency-remote-teaching-and-online-learning> (Accesseed: 29 April 2020)

- Houlden, S., & Veletsianos, G. (2020). Coronavirus pushes universities to switch to online classes – but are they ready?. *The Conversation*. Retrieved from: <https://theconversation.com/coronavirus-pushes-universities-to-switch-to-online-classes-but-are-they-ready-132728>. (Accessed: 22 September 2020)
- Jandrić, P. (2020). Deschooling. In M. Peters (Ed.), *Encyclopedia of teacher education*. Singapore: Springer
- Junaini Kasdan, Yusmaniza Mohd Yusoff, Nor Hashimah Jalaludin & Hasnah Mohamad. (2018). Pembangunan kit video pembelajaran Bahasa Melayu penutur asing berteraskan budaya. *PENDETA Journal of Malay Language, Education and Literature*, 9, 144-157.
- Khan, S., & Khan, R.A. (2019). Online assessments: Exploring perspectives of university students. *Education and Information Technologies*, 24(1), 661-667
- Koole, M. (2014). Identity and the itinerant online learner. *The International Review of Research in Open and Distance Learning*, 15, 52–70.
- Miller, M. (2016). Game Show Classroom: Comparing Kahoot!, Quizizz, Quizlet Live & Gimkit. Diperoleh dari <https://ditchthattextbook.com/2016/04/21/game-show-classroom-comparing-kahoot-quizizz-quizlet-live-and-quizalize/> pada 9 April 2020
- Nawaz, A. & Khan, M.Z. (2012). Issues of technical support for e-learning systems in higher education institutions. *Modern Education and Computer Science*, 2, 38-44
- Redecker, C. & Johannesen, O. (2013). Changing Assessment —Towards a new assessment paradigm using ICT. *European Journal of Education*, Vol. 48, No. 1, 79-95.
- Rolim, C., & Isaias, P. (2018). Examining the use of e-assessment in higher education: teachers and students' viewpoints. *British Journal of Educational Technology*, 50(4), 1785-1800.
- Sawang, S., O'Connor, P., & Ali, M. (2017). IEngage: Using technology to enhance students' engagement in a large classroom. *Journal of Learning Design*, 10(1), 11–19.
- Thomas, C., Borg, M., & McNeil, J. (2014). E-assessment: Institutional development strategies and the assessment life cycle. *British Journal of Educational Technology*, 46(3).
- UNESCO. (2020). UNESCO COVID-19. Diperoleh dari <https://en.unesco.org/covid19>, (29 Ogos 2020)
- Wan, Ya Shin. (2020). Education during COVID19., Retrieved from: <http://www.ideas.org.my/briefideas-no-19-education-during-covid-19/>, (22 September 2020)
- Whitlock D., Reudel C. dan Mackenzie D.(2006). E-assessment : Case studies of effective and innovative practice a JISC," *Jt. Inf. Syst. Comm.*, pp. 184