

Keberkesanan Penggunaan Aplikasi ‘Plickers’ Dalam Pembelajaran dan Pengajaran Bahasa Arab di Universiti Sultan Azlan Shah

Hawa binti Alias

*Jabatan Bahasa Arab, Pusat Bahasa & Pengajian Asasi, Universiti Sultan Azlan Shah, Bukit Chandan,
33000 Kuala Kangsar, Perak, Malaysia*

Tel: +6013-5849451 Email: hawaalias86@usas.edu.my

ABSTRAK : Tujuan kajian ini adalah untuk mengenal pasti tahap pencapaian bahasa Arab pelajar setelah menggunakan aplikasi Plickers dan ketiadaan asas bahasa Arab sebagai salah satu faktor pelajar lemah menguasai bahasa Arab. Kajian ini dijalankan ke atas 40 orang responden dikalangan pelajar Bahasa Arab Permulaan Semester III sesi 2017/2018 di USAS yang terdiri daripada 29 pelajar lelaki manakala 11 pelajar perempuan, 23 daripada pelajar mempunyai asas bahasa Arab manakala 17 pelajar tiada asas, dan mereka merupakan pelajar program Diploma Multimedia Dan Dakwah (DMMD), Diploma Pentadbiran Perniagaan (DPP), Diploma Kaunseling Islami (DKSL) dan Diploma Pengajian Islam (DPI). Kaedah persampelan rawak kelompok digunakan terhadap 30 orang responden daripada kumpulan eksperimen dan 10 daripada kumpulan kawalan yang mempunyai pelbagai latar belakang asas pendidikan bahasa Arab, program pengajian dan semester. Dapatan data dianalisis menggunakan paired sample t-test bagi membuat perbandingan kedua kumpulan serta mendapatkan signifikan kajian. Bagi menguji ketiadaan asas bahasa Arab adalah faktor kelemahan pelajar menguasai bahasa Arab, dapatan data pada demografi pelajar berkaitan asas bahasa Arab diambil dan diselaraskan dengan pencapaian mereka semasa pre-test bagi kedua-dua kumpulan. Kemudian penyelidik menguji min pelajar yang mempunyai asas dan pelajar yang tiada asas menggunakan kaedah One Way ANOVA. Melalui kajian kuantitatif pre-post test ini, mendapati tahap pencapaian pelajar meningkat setelah menggunakan aplikasi Plickers. Namun, hasil gabungan kedua kumpulan menunjukkan pelajar yang tiada asas bahasa Arab mempunyai tahap pencapaian yang kurang berbanding mereka yang mempunyai asas. Kesimpulannya, kajian ini diharap dapat membantu pensyarah bahasa Arab dalam menangani masalah pelajar lemah menguasai bahasa Arab dengan mengambil pendekatan gamifikasi dalam pedagogi mereka khususnya aplikasi Plickers. Diharap pada masa akan datang satu kajian menggunakan skala yang lebih besar dapat dijalankan.

KATA KUNCI - Aplikasi Plickers, Keberkesanan, Mempunyai Asas Bahasa Arab, Pencapaian, Tiada Asas Bahasa Arab

1. PENGENALAN

Penggunaan teknologi dalam pendidikan sudah tidak asing lagi di Malaysia sejajar dengan Revolusi Perindustrian 4.0 (Industrial Revolution 4.0 – IR4.0) dunia. Kementerian Pendidikan Malaysia juga telah menyatakan perubahan ini melalui hasrat Menteri Pendidikan, Dr Maszlee Malik yang ingin meningkatkan pembelajaran berasaskan teknologi dan penguasaan pelbagai bahasa [1]. Oleh itu, kajian ini mengambil kira kedua-dua aspek tersebut iaitu penggunaan teknologi dan penguasaan bahasa sebagai titik tolak kajian bahasa.

Pengajaran bahasa Arab di Pusat Bahasa & Pengajian Asasi USAS melibatkan pelajar dari pelbagai latar belakang pendidikan bahasa Arab dan fakulti sama ada fakulti Pengajian Islam, fakulti Pengurusan bahkan fakulti Teknologi Maklumat turut terlibat. Kajian lepas menunjukkan ketiadaan asas dalam bahasa Arab merupakan antara punca pelajar lemah bahasa Arab [2]. Oleh itu, penyelidik cuba mengukuhkan kajian terdahulu dengan mengenal pasti adakah punca tersebut merupakan faktor pelajar lemah bahasa Arab di Universiti Sultan Azlan Shah (USAS).

Sejak abad ke 21, pendekatan gamifikasi dalam PdP merupakan satu fenomena baharu dalam dunia pendidikan. Ia dibuktikan dapat memberi impak positif terhadap pembelajaran abad ke-21 berdasarkan kajian [3] [4] [5] [6] [7] [8]. Namun penyelidik memilih skop yang lebih khusus iaitu pendekatan gamifikasi melalui *Student Response System (SRS)* iaitu satu sistem yang memudahkan guru memuat naik soalan kepada pelajar secara atas talian dan pelajar akan memberi respon segera bergantung kepada perisian yang digunakan. Sekiranya pelajar di dalam kelas tidak dapat menggunakan komputer, peranti mudah alih atau internet, teknologi kod QR adalah contoh yang terbaik seperti aplikasi Plickers [9]. Secara automatik, pelajar akan mengetahui respon kepada jawapan mereka dengan sekelip mata dan guru pula dapat memberi tindak balas serta huraian terhadap jawapan pelajar dengan kadar segera.

Pemilihan aplikasi Plickers ini juga dipengaruhi oleh sistemnya yang lebih mudah berbanding Kahoot! kerana hanya guru sahaja yang perlu menggunakan internet. Sesuai dengan persekitaran di USAS yang lingkungan internetnya masih di tahap sederhana. Oleh itu, kajian ini akan menumpukan kepada keberkesanan penggunaan aplikasi Plickers dalam pembelajaran dan pengajaran bahasa Arab di USAS melalui pencapaian pelajar.

2. KAJIAN LEPAS

2.1 Faktor pelajar lemah bahasa Arab

Kajian menunjukkan kesukaran dalam bahasa Arab dan kekurangan kosa kata merupakan antara faktor pelajar lemah berbahasa Arab [10]. Selain itu, tahap kesukaran penguasaan bahasa Arab dipengaruhi oleh pengalaman pembelajaran bahasa Arab terdahulu. Ini membawa kepada faktor ketiadaan asas bahasa Arab punca pelajar lemah [2]. Kajian sebelum itu membuktikan bahawa tahap penguasaan bahasa Arab yang lemah adalah berpunca daripada faktor luaran dan dalaman [11]. Antara faktor dalaman perasaan pelajar terhadap bahasa yang dipelajari seperti malu, tidak yakin, takut, tidak bersemangat, tidak berminat dan sebagainya. Secara tidak langsung, faktor ini membawa kepada pembelajaran yang pasif di dalam kelas [12]. Sekaligus memberi implikasi praktikal terhadap teknik dan kaedah pengajaran sedia ada. Kajian-kajian tersebut tidak pernah dilaksanakan di USAS, maka penyelidik memilih faktor ketiadaan asas bahasa Arab untuk diuji di USAS.

2.2 Gamifikasi dalam pendidikan

Istilah gamifikasi pertama kali digunakan oleh Nick Pelling pada tahun 2002 [13], dipetik dari kajian Bohyun Kim [14]. Gamifikasi merupakan istilah yang dipinjam daripada bahasa Inggeris iaitu '*gamification*'. Menurut Dewan Bahasa & Pustaka gamifikasi merupakan proses menjadikan sesuatu aktiviti yang asalnya bukan permainan sebagai aktiviti bermain [15]. Menurut Pensyarah Kanan, Jabatan Bahasa Melayu, Fakulti Bahasa Moden dan Komunikasi (FBMK), Universiti Putra Malaysia (UPM), Prof. Madya Dr. Normahdiah Sheik Said berkata dengan gamifikasi dalam pengajaran, pelajar mampu menyelesaikan permasalahan sukar dalam situasi seakan '*game*' dipetik dari sumber berita Universiti Putra Malaysia (UPM), [16]. Terdapat pelbagai kajian berkaitan pendidikan berunsurkan permainan yang telah berkembang pesat dari tahun ke tahun dalam pelbagai disiplin pengetahuan seperti kaedah latihan untuk kakitangan kejururawatan [17], belajar perbendaharaan kata bahasa Inggeris [18], mempelajari bahasa Cina [19] dan belajar kosa kata bahasa Arab melalui permainan dalam talian yang telah dipetik daripada kajian Muhammad Sabri *et.all* [4].

Melalui kajian Rubijesmin Abdul Latif [3] pula menunjukkan penggunaan permainan komputer dalam proses pembelajaran mereka terutama berkaitan sains dapat diterima oleh pelajar Malaysia tanpa mengira jantina. Selain itu, melalui kajian Muhammad Sabri *et.all* [5] menunjukkan tahap pra-penerimaan positif di kalangan pelajar terhadap pembangunan prototaip permainan kosa kata bahasa Arab dalam talian.

Selain daripada itu, terdapat juga kajian berkaitan penggunaan gamifikasi dalam pendidikan menggunakan beberapa aplikasi dan platform teknologi yang memberi impak positif dalam kajian mereka. Antaranya ialah, kajian menggunakan aplikasi Quizlet oleh Blair Barr [6], aplikasi Kahoot! oleh Nataliia V. Iaremenko [7] dan permainan video oleh Anastassiya Yudintseva [8]. Namun penyelidik memilih aplikasi Plickers dalam kajian ini untuk diuji dalam PdP bahasa Arab di USAS.

2.3 *Student Response System (SRS)*

Juga dikenali sebagai *classroom response system* atau *student response system (SRS)* biasanya dirujuk sebagai Clickers, atau *personal response system (PRS)*, atau *audience response system* atau *interactive response system (IRS)*. Ia merupakan suatu alat atau aplikasi menjawab soalan kawalan jauh interaktif yang

menawarkan pengajar cara untuk mendapatkan maklum balas pada masa nyata (*real-time*) daripada pelajar [20] [21]. Ia juga merupakan satu sistem yang membolehkan para pengajar mengajukan pertanyaan dan mengumpulkan maklum balas pelajar semasa kuliah. SRS merupakan satu sistem yang memudahkan guru memuat naik soalan kepada pelajar secara atas talian dan memaparkan soalan tersebut di dalam kelas di mana pelajar berpeluang menjawab soalan tersebut semasa kuliah dijalankan. Pelajar akan memberi respon segera bergantung kepada perisian yang digunakan. Sekiranya pelajar di dalam kelas tidak dapat menggunakan komputer, peranti mudah alih atau internet, teknologi kod QR adalah contoh yang baik seperti aplikasi Plickers [9]. Selain itu SRS juga boleh digunakan untuk mengambil kehadiran pelajar, mempertingkatkan perbincangan, dan menilai pemahaman pelajar terhadap kursus terbabit. Sesetengah SRS juga boleh digunakan bersambung dengan versi terkini Microsoft PowerPoint [22]. Antara SRS yang popular kini ialah: Kahoot!, Plickers, Clickers, Peer Deck, Socrative, Quiz Socket, Verso, Mentimeter, Infuse Learning, Turning Point dan Learning Catalytics. Penyelidik memilih SRS kerana ia mudah dan cepat dan sistem ini akan diuji dalam PdP bahasa Arab di USAS.

2.4 Plickers

Plickers merupakan satu aplikasi mudah alih bersifat gamifikasi melalui pendekatan SRS yang membantu guru menguji kefahaman pelajar dalam pembelajaran dan memudahkan guru menilai serta mengumpul data mereka secara penilaian formatif tanpa pelajar perlu menggunakan peranti atau kertas atau pensel. Hanya guru sahaja yang menggunakan peranti dan internet. Guru menggunakan telefon bimbit untuk mengumpul data mengenai pemahaman pelajar dengan segera melalui kaedah pengimbasan kad QR kod. Soalan dipaparkan melalui web *Plickers.com* dan pelajar akan menunjukkan jawapan mereka menerusi kad QR masing-masing yang mempunyai kod yang berlainan setiap seorang. Kad tersebut akan diberikan kepada setiap pelajar sebelum memulakan kelas. Penggunaan aplikasi ini merupakan satu cara untuk menilai sesuatu soalan pelbagai pilihan dalam suasana kolaboratif yang amat berkesan. Ini dapat memberi guru maklum balas yang tepat mengenai kefahaman pelajar secara keseluruhan dan dapat membantu pemantauan terhadap pemahaman pelajar dari segi kelemahan dan kekuatan topik dipelajari dalam bilik darjah. Ia juga memberi peluang kepada pelajar untuk mengambil bahagian dan melibatkan diri secara langsung sekaligus mewujudkan persaingan sihat di dalam bilik darjah [23] [24] [25] [26].

Penggunaan aplikasi ini dilihat dapat meningkatkan keyakinan diri pelajar disamping mewujudkan Pembelajaran kelas yang amat positif [27]. Manakala kajian Aprila Tidar Naresta [28] berkaitan *Interactive Response System* (IRS) berteraskan aplikasi Plickers berkisar tentang meningkatkan keaktifan pelajar melalui aplikasi ini. Selain itu, kajian Indra Charismiadji [29] yang membincangkan tentang *Students Response System* (SRS) sebagai pengumpul data untuk *E-Assessment* melalui platform Plickers. Bagi mengetahui pendapat pengajar tentang aplikasi ini, penyelidik meneliti kajian oleh Özden Demirkan, Alper Gürişik dan Özlem Akin [30]. Kajian Nik Ahmad Kamil [31] pula berkaitan penggunaan aplikasi Plickers dalam PdP matematik manakala kajian Ismail Elmahdi, Abdulghani Al-hattami dan Hala Fawzi [32], mengkhususkan kepada pembelajaran bahasa Arab di Universiti Bahrain. Semua kajian-kajian ini, menunjukkan keputusan yang sangat positif sama ada terhadap pengajar dan pelajar dan secara tidak langsung memberi impak terhadap corak PdP mereka.

Namun, kajian sebegini berkaitan bahasa Arab belum dipraktikkan di Malaysia lagi. Untuk itu, penyelidik memilih untuk mengenalpasti sejauh mana tahap keberkesanan aplikasi ini terhadap PdP bahasa Arab di USAS.

3. KAEDAH PENYELIDIKAN

Kajian ini telah dijalankan di Universiti Sultan Azlan Shah (USAS), Kuala Kangsar, Perak. Kajian ini menggunakan kaedah kuantitatif bagi mengumpul dan menganalisis data kajian. Kaedah kuantitatif ini menggunakan pendekatan eksperimen melalui '*Pre-test – Post test*' yang dijalankan terhadap dua sampel berbeza. Populasi kajian ini adalah pelajar-pelajar Bahasa Arab Permulaan (BBA4043) bagi semester III sesi pengajian 2017/2018 di USAS iaitu seramai 40 orang yang terdiri daripada 29 pelajar lelaki manakala 11 pelajar perempuan, 23 daripada pelajar mempunyai asas bahasa Arab manakala 17 orang tiada asas, dan mereka merupakan pelajar program Diploma Multimedia Dan Dakwah (DMMD), Diploma Pentadbiran Perniagaan (DPP), Diploma Kaunseling Islami (DKSL) dan Diploma Pengajian Islam (DPI). Penyelidik menggunakan kaedah persampelan rawak kelompok (kluster) kerana penyelidik mahukan sampel daripada pelbagai program pengajian dan latar belakang pendidikan bahasa Arab. Seramai 30 orang responden daripada kumpulan eksperimen dan 10 daripada kumpulan kawalan yang mempunyai pelbagai latar belakang asas pendidikan bahasa Arab, program pengajian dan semester. Maklumat ini diperolehi melalui edaran soalan *pre-test* pada bahagian demografi sampel.

Keberkesanan Penggunaan Aplikasi 'Plickers' Dalam Pembelajaran dan Pengajaran Bahasa Arab di Universiti Sultan Azlan Shah

Kajian ini mempunyai dua intrumen utama iaitu soalan kuiz dan aplikasi Plickers. Soalan kuiz digunakan bagi *pre-test* dan *post-test*. Soalan digubal berdasarkan 3 topik sahaja iaitu Kata Nama dari Sudut Bilangan, Kata Ganti Diri dan Kata Nama Tunjuk. Jumlah soalan sebanyak 30 soalan di mana setiap topik mempunyai 10 soalan.

Manakala aplikasi Plickers digunakan dalam kajian ini bagi menentukan keberkesanannya dalam PdP bahasa Arab. Pelaksanaan aplikasi ini dilakukan dalam 3 fasa iaitu fasa pengenalan aplikasi Plickers kepada kumpulan kawalan, fasa pementapan penggunaan aplikasi ini dikalangan pelajar dan fasa pelaksanaan *post-test* bagi mendapatkan dapatan kajian.

Bagi menguji tahap pencapaian pelajar, penyelidik menggunakan *paired sample t-test*. Manakala bagi menguji ketiadaan asas bahasa Arab sebagai salah satu faktor pelajar lemah menguasai bahasa Arab, penyelidik menggunakan ujian *One Way ANOVA* dengan menggabungkan kedua kumpulan.

4. HIPOTESIS KAJIAN

Pendekatan PdP bahasa Arab menggunakan aplikasi Plickers dapat membantu meningkatkan pencapaian pelajar sama ada pelajar terbabit mempunyai asas bahasa Arab atau tidak. Ini berdasarkan kajian lepas yang menunjukkan pencapaian dan persepsi positif di kalangan pengajar dan pelajar ke atas penggunaan aplikasi ini dalam PdP mereka [24] [26] [27] [28] [29] [30] [31] [32]. Oleh itu, dijangka tahap pencapaian pelajar setelah menggunakan aplikasi Plickers dalam PdP adalah tinggi.

Selain itu, penyelidik juga menjangkakan bahawa ketiadaan asas bahasa Arab merupakan antara faktor pelajar lemah dalam menguasai bahasa Arab [2].

5. HASIL KAJIAN DAN PERBINCANGAN

Kajian ini dibuat bagi menguji keberkesanan penggunaan aplikasi Plickers dalam PdP bahasa Arab. Untuk itu, perbandingan pencapaian pelajar antara dua kumpulan perlu diuji bagi memberi keputusan yang lebih signifikan.

5.1 Tahap pencapaian pelajar

Jadual 1 menunjukkan peratus pencapaian pelajar bagi kumpulan kawalan manakala jadual 2 menunjukkan statistik ujian *paired sample t-test* bagi pencapaian kumpulan kawalan. Bagi kumpulan ini, didapati penurunan peratusan jumlah pelajar di tahap lemah dan sederhana dengan julat perbezaan masing-masing 10% dan 50%. Manakala di tahap tinggi pula peningkatan peratusannya dengan julat perbezaan sebanyak -60%. Secara keseluruhan dilihat tahap pencapaian pelajar selepas *post-test* berada di tahap tinggi iaitu sebanyak 60%.

Tahap	Sebelum		Selepas		Julat perbezaan
	Kekerapan	Peratus	Kekerapan	Peratus	
Lemah (00.00%-39.00%)	1	10%	0	0%	10%
Sederhana (40.00%-69.99%)	9	90%	4	40%	50%
Tinggi (70.00%-100.00%)	0	0%	6	60%	-60%
Jumlah	10	100%	10	100%	

Jadual 1: Peratusan jumlah pelajar kumpulan kawalan sebelum (*pre-test*) dan selepas (*post-test*) mengikut tahap pencapaian

t-Test: Paired Two Sample for Means

	Sebelum	Selepas
Mean	54.33	80.67
Variance	126.05	90.86
SD	11.23	9.53

Keberkesanan Penggunaan Aplikasi 'Plickers' Dalam Pembelajaran dan Pengajaran Bahasa Arab di Universiti Sultan Azlan Shah

Observations	10.00	10.00
Pearson Correlation	0.78	
Hypothesized Mean Difference	0.00	
Df	9.00	
t Stat	-11.72	
P(T<=t) one-tail	0.00	
t Critical one-tail	1.83	
P(T<=t) two-tail	0.00	
t Critical two-tail	2.26	

***Signifikan kajian = 0.05

Jadual 2: Statistik pencapaian kumpulan kawalan sebelum dan selepas menggunakan aplikasi Plickers.

Melalui statistik ini dengan sampel $N = (10)$, didapati pencapaian pelajar meningkat selepas ujian daripada min $M = 54.33$ ($SD = 11.23$) kepada $M = 80.67$ ($SD = 9.53$). Perbezaan purata markah pelajar sebelum dan selepas ujian sangat signifikan, $t(9) = -11.72$, $p = 0.00$.

Jadual 3 menunjukkan peratusan jumlah pelajar bagi kumpulan eksperimen manakala Jadual 4 menunjukkan statistik ujian *paired sample t-test* bagi pencapaian kumpulan eksperimen. Bagi kumpulan eksperimen, peratusan jumlah pelajar menurun di tahap lemah dan sederhana dengan julat perbezaan masing-masing sebanyak 6.67% dan 60% manakala di tahap tinggi berlaku peningkatan peratusan dengan julat perbezaan sebanyak -66.67%. Secara keseluruhan, didapati tahap pencapaian pelajar bagi kumpulan eksperimen setelah diberi rawatan berada di tahap tinggi dengan peratusan jumlah pelajar sebanyak 93.34% berbanding sebelum rawatan hanya sebanyak 26.67% sahaja.

Tahap	Sebelum		Selepas		Julat perbezaan
	Kekerapan	Peratus	Kekerapan	Peratus	
Lemah (00.00%-39.00%)	3	10%	1	3.33%	6.67%
Sederhana (40.00%-69.99%)	19	63.33%	1	3.33%	60%
Tinggi (70.00%-100.00%)	8	26.67%	28	93.34%	-66.67%
Jumlah	30	100%	30	100%	

Jadual 3: Peratusan jumlah pelajar kumpulan eksperimen sebelum dan selepas menggunakan aplikasi Plickers.

t-Test: Paired Two Sample for Means

	Sebelum	Selepas
Mean	17.77	24.27
Variance	30.67	21.86
Observations	30.00	30.00
SD	5.54	4.68
Pearson Correlation	0.05	
Hypothesized Mean Difference	0.00	
Df	29.00	
t Stat	-5.04	
P(T<=t) one-tail	0.00	
t Critical one-tail	1.70	
P(T<=t) two-tail	0.00	
t Critical two-tail	2.05	

***Signifikan kajian = 0.05

Jadual 4: Statistik pencapaian kumpulan eksperimen sebelum dan selepas menggunakan aplikasi Plickers.

Melalui statistik ini dengan sampel $N = (30)$, pencapaian pelajar meningkat setelah menggunakan aplikasi Plickers dalam PdP bahasa Arab daripada min $M = 17.77$ ($SD = 5.54$) kepada $M = 24.27$ ($SD = 4.66$). Perbezaan purata markah pelajar sebelum menggunakan Plickes dan selepas menggunakannya sangat signifikan, $t(29) = -5.04$, $p = 0.00$. Oleh itu, dapatan kajian ini sangat signifikan dengan jangkaan penyelidik bahawa pencapaian pelajar akan meningkat setelah menggunakan aplikasi Plickers dalam PdP bahasa Arab.

5.2 Ketiadaan Asas Bahasa Arab Faktor Pelajar Lemah

Kemudian, penyelidik membuat perbandingan pencapaian pelajar yang mempunyai dan tidak mempunyai asas bahasa Arab bagi kedua kumpulan untuk mengenal pasti adakah faktor tersebut merupakan punca kelemahan mereka menguasai bahasa Arab.

Jadual 5 menunjukkan bilangan pelajar yang mempunyai dan tidak mempunyai bahasa Arab bagi kumpulan eksperimen adalah seimbang iaitu 50% manakala kumpulan kawalan sebanyak 80% mempunyai asas dan 20% tidak mempunyai asas.

Kump	Ada	%	Tiada	%
Kump Eksperimen	15	50.00	15	50.00
Kumpulan Kawalan	8	80.00	2	20.00

Jadual 5: Peratusan pelajar yang mempunyai latar belakang bahasa Arab dan tiada.

Bagi menguji faktor ketiadaan asas merupakan punca kelemahan pelajar dalam bahasa Arab, penyelidik hanya mengambil kira keputusan *pre-test* sahaja iaitu keputusan awal sebelum diberi rawatan.

Asas Bahasa Arab	Kump	Tinggi	Sederhana	Rendah
Ada	Eksperimen	8	7	0
	Kawalan	1	7	0
Jumlah		9	14	0
Tiada	Eksperimen	0	12	3
	Kawalan	0	1	1
Jumlah		0	13	4

Jadual 8: Bilangan pelajar mengikut tahap pencapaian (Skala: Nik Mohamad Rahimi Nik Yusoff *et. all.*) [33] bagi keputusan *pre-test* kedua-dua kumpulan.

Daripada Jadual 8, didapati pola pelajar yang mempunyai asas bahasa Arab bermula pada tahap tinggi dengan keseluruhan 9 orang diikuti tahap sederhana 14 orang dan tiada pelajar yang berada pada tahap rendah. Manakala pelajar yang tidak mempunyai asas hanya bermula pada tahap sederhana diikuti tahap rendah dengan jumlah pelajar 13 orang dan 4 orang dan tiada pelajar berada di tahap tinggi.

Anova: Single Factor

SUMMARY

Groups	Count	Sum	Average	Variance
Tiada Asas B.Arab	17	810	47.64706	128.8399
Ada Asas B.Arab	23	1510	65.65217	271.1462

ANOVA

Source of Variation	SS	df	MS	F	P-value	F crit
---------------------	----	----	----	---	---------	--------

Keberkesanan Penggunaan Aplikasi 'Plickers' Dalam Pembelajaran dan Pengajaran Bahasa Arab di Universiti Sultan Azlan Shah

Between Groups	3168.900256	1	3168.9	15.00229	0.00041	4.098172
Within Groups	8026.6553	38	211.2278			
Total	11195.55556	39				

Jadual 9: Statistik *One Way* ONOVA bagi kedua kumpulan.

Daripada jadual 9, hasil daripada analisa *One Way* ANOVA didapati nilai $F = 15.0022$ dan nilai $p < 0.05$ dengan nilai p -value 0.00041 , maka dapat disimpulkan bahawa terdapat perbezaan yang signifikan di antara pelajar yang mempunyai asas dan pelajar yang tidak mempunyai asas bahasa Arab. Ini kerana perbezaan min kedua kumpulan sangat ketara iaitu 18.0051 . Dengan nilai p -value 0.00041 [$p(x \leq f) = 0.999589$], maka peluang untuk pelajar yang tidak mempunyai asas untuk memperoleh markah seperti pelajar yang mempunyai asas bahasa Arab adalah kecil iaitu 0.0004105 (0.041%). Dapatan ini sekali gus menyokong dapatan kajian Ghazali Yusri *et.al.*, (2010).

5.3 Keberkesanan penggunaan aplikasi Plickers

Bagi melihat sama ada penggunaan aplikasi Plickers ini berkesan ke atas pelajar yang lemah atau tidak, penyelidik menghitung perbezaan bilangan pelajar yang memperoleh skor tahap tinggi, sederhana dan rendah, sebelum dan selepas penggunaan aplikasi Plickers.

Asas Bahasa Arab	Test	Tinggi	Sederhana	Rendah
Ada	Pre	8	7	0
	Post	15	0	0
Tiada	Pre	0	12	3
	Post	14	0	1

Jadual 10: Maklumat asas bahasa Arab pelajar kumpulan eksperimen dan pencapaian mereka.

Melalui Jadual 10 ini, penyelidik mendapati seramai 12 orang pelajar yang tidak mempunyai asas bahasa Arab berada pada tahap sederhana sebelum penggunaan aplikasi Plickers, manakala 3 orang lagi di tahap rendah. Namun, setelah aplikasi Plickers digunakan dalam PdP, perubahan mendadak berlaku dengan peningkatan pelajar dari tahap sederhana ke tahap tinggi seramai 14 orang manakala tahap rendah hanya seorang pelajar sahaja.

Secara tidak langsung, dapatan data ini merupakan satu lagi bukti yang menjelaskan bahawa aplikasi Plickers sangat berkesan dalam menangani pelajar yang lemah menguasai bahasa Arab khususnya mereka yang tiada asas dan semua pelajar amnya.

6. PERBINCANGAN

Melalui statistik yang telah dibuat dengan menggunakan *paired sample t-test*, didapati didapati min pencapaian pelajar meningkat berbanding sebelum menggunakan aplikasi Plickers dengan dapatan min $M = 17.77$ ($SD = 5.54$) kepada $M = 24.27$ ($SD = 4.66$). Hasil dapatan juga membuktikan bahawa tahap pencapaian pelajar berada pada tahap tinggi dengan peningkatan sebanyak 93.34% berbanding sebelum rawatan iaitu hanya sebanyak 26.67% sahaja. Peningkatan pencapaian pelajar ini dianggap relevan kerana mereka terdiri daripada latar belakang pendidikan bahasa Arab yang berbeza, kapasiti kelas yang ramai, dan program pengajian yang pelbagai. Selain itu, mereka juga menunjukkan respon positif terhadap penggunaan aplikasi ini. Ini dapat dibuktikan dengan pencapaian mereka dan tindak balas mereka di dalam kelas. Mereka berusaha menjawab soalan yang dipamerkan dengan bersungguh-sungguh tidak kira pelajar tersebut lemah, sederhana atau tinggi pencapaiannya, pasif atau aktif. Oleh itu, penggunaan aplikasi Plickers dalam PdP bahasa Arab di USAS dilihat amat berkesan. [27] [23] [24] [28] [29] [30] [31] [32].

Manakala faktor ketiadaan asas bahasa Arab dilihat menyumbang kepada kelemahan pelajar menguasai bahasa Arab. Namun pencapaian pelajar yang tidak mempunyai asas meningkat setelah menggunakan aplikasi

Keberkesanan Penggunaan Aplikasi 'Plickers' Dalam Pembelajaran dan Pengajaran Bahasa Arab di Universiti Sultan Azlan Shah

Plickers daripada tahap sederhana (12 orang) kepada tahap tinggi (14 orang). Ini juga merupakan salah satu bukti bahawa penggunaan aplikasi Plickers dalam PdP bahasa Arab amat berkesan.

Namun hasil dapatan *paired sample t-test* bagi kumpulan kawalan menunjukkan peningkatan pencapaian mereka semasa *post-test*. Peningkatan ini dipengaruhi oleh faktor kapasiti kelas dan latar belakang pendidikan bahasa Arab pelajar terbabit. Melalui maklumat demografi pelajar, kumpulan kawalan mempunyai kapasiti kelas yang sedikit iaitu seramai 10 orang manakala kumpulan eksperimen seramai 30 orang. Selain itu, kumpulan kawalan juga mempunyai 80% pelajar yang mempunyai asas bahasa Arab berbanding kumpulan eksperimen seramai 50% sahaja. Oleh itu, diharapkan pada kajian yang akan datang responden dipilih dengan lebih terperinci dan seimbang bagi menjamin dapatan yang lebih tepat.

Selain itu, adalah dicadangkan supaya kajian tentang hubungan pencapaian dan motivasi pelajar dikaji memandangkan kursus bahasa Arab merupakan antara kursus yang kurang diminati, dianggap susah dan bilangan pelajar yang minoriti. Kajian lepas banyak mengkaji tentang sikap dan pendapat samada pelajar atau guru terhadap aplikasi Plickers bagi beberapa subjek.

Kajian ini juga mendapati pelajar yang mempunyai asas bahasa Arab lebih menguasai pembelajaran bahasa Arab berbanding pelajar yang tidak mempunyai asas. Ini menunjukkan jangkaan penyelidik terhadap faktor ini adalah tepat sekaligus mengukuhkan dapatan kajian Ghazali Yusri *et.all* [2].

Pada masa akan datang, dicadangkan kajian tentang hubungan antara motivasi pelajar dan pencapaian dijalankan. Selain itu, kajian tentang faktor-faktor yang mempengaruhi motivasi pelajar bahasa Arab perlu dikaji [34]. Namun cadangan kajian ini perlu di kaji di USAS memandangkan bahasa Arab merupakan bahasa yang perlu dipelajari oleh kebanyakan fakulti pengajian.

KESIMPULAN

Tujuan kajian ini adalah untuk mengenal pasti pencapaian pelajar setelah menggunakan aplikasi Plickers dan mengenal pasti ketiadaan asas bahasa Arab merupakan faktor kelemahan pelajar menguasai bahasa Arab dengan baik. Didapati pencapaian pelajar meningkat setelah menggunakan aplikasi ini, manakala ketiadaan asas bahasa Arab menyumbang kepada kemerosotan pencapaian mereka semasa *pre-test*. Manakala setelah *post-test* dijalankan mereka menunjukkan peningkatan. Sekali gus, dapatan ini menunjukkan bahawa penggunaan aplikasi Plickers dilihat dapat membantu pelajar yang lemah dalam bahasa Arab. Oleh itu, diharap penggunaan aplikasi ini dapat diperluaskan penggunaannya dalam PdP bahasa Arab di USAS khususnya dan institusi pengajian tinggi yang lain amnya. Namun, kajian ini menggunakan skala responden yang kecil. Oleh itu, pada masa hadapan akan ada kajian menggunakan skala yang lebih besar.

RUJUKAN

- [1] Berita Harian Online (22 Mei 2018), *Kembalikan wibawa universiti awam*, dipetik dari BERNAMA, Retrieved at 24 September 2018, form <https://www.bharian.com.my/berita/pendidikan/2018/05/428992/kembalikan-wibawa-universiti-awam-maszlee>.
- [2] Yusri, G., Rahimi, N. M., & Shah, P. M. (2010). Sikap pelajar terhadap pembelajaran kemahiran lisan bahasa Arab di Universiti Teknologi MARA (UiTM). *GEMA Online® Journal of Language Studies*, 10(3).
- [3] Latif, R. A. (2007, September). Understanding Malaysian students as gamers: Experience. In *Proceedings of the 2nd International conference on Digital interactive media in entertainment and arts* (pp. 137-141). ACM.
- [4] Sahrir, M. S., & Alias, N. A. (2012). A design and development approach to researching online Arabic vocabulary games learning in IIUM. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 67, 360-369.
- [5] Sahrir, M. S., & Alias, N. A. (2012). A study on Malaysian language learners' perception towards learning Arabic via online games. *GEMA Online® Journal of Language Studies*, 11(3).
- [6] Barr, B. (2016). *Checking the effectiveness of Quizlet® as a tool for vocabulary learning* (Doctoral dissertation).
- [7] Iaremenko, N. V. (2017). Enhancing English language learners' motivation through online games. *Інформаційні технології і засоби навчання*, (59, вип. 3), 126-133.
- [8] Yudinseva, A. (2015). Synthesis of Research on Video Games for the Four Second Language Skills and Vocabulary Practice. *Open Journal of Social Sciences*, 3(11), 81.
- [9] Solmaz, E., & Çetin, E. (2017). Ask-Response-Play-Learn: Students'views On Gamification Based Interactive Response Systems. *Journal of Educational & Instructional Studies in the World*, 7(3).

Keberkesanan Penggunaan Aplikasi 'Plickers' Dalam Pembelajaran dan Pengajaran Bahasa Arab di Universiti Sultan Azlan Shah

- [10] Daud, N., & Pisal, N. A. (2014). Permasalahan pertuturan dalam bahasa Arab sebagai bahasa kedua. *GEMA Online® Journal of Language Studies*, 14(1).
- [11] Sulaiman, S., Mustapha, N. F., & Sulong, W. M. W. (2018). Halangan Penguasaan Kemahiran Mendengar Bahasa Arab Sebagai Bahasa Asing. *Asean Comparative Education Research Journal On Islam And Civilization (ACER-J)*. eISSN2600-769X, 2(1), 1-14.
- [12] bin Sopian, A. (2016). Tahap pertuturan bahasa Arab dalam kalangan pelajar yang mengambil Kursus Bahasa Arab di UITM Melaka, *3rd International Conference on Arabic Studies and Islamic Civilization*.
- [13] Furdu, I., Tomozei, C., & Kose, U. (2017). Pros and cons gamification and gaming in classroom. *arXiv preprint arXiv:1708.09337*.
- [14] Kim, B. (2015). . The Popularity of Gamification in the Mobile and Social Era. *Library Technology Reports*, 51(2), 5-9.
- [15] Tan, W. H. (2015). *Gamifikasi dalam pendidikan pembelajaran berasaskan permainan*. Tanjong Malim: Penerbit Universiti Sultan Idris.
- [16] Noor Eszereen Juferi, (2018). Gamifikasi pendekatan baharu dalam pengajaran mampu tingkat pemahaman pelajar. (Online) Retrieved at 24 Sept 2018 from http://www.upm.edu.my/berita/gamifikasi_pendekatan_baharu_dalam_pengajaran_mampu_tingkat_pemahaman_pelajar-25261
- [17] White, M., & Shellenbarger, T. (2018). Gamification of nursing education with digital badges. *Nurse educator*, 43(2), 78-82.
- [18] Dehghanzadeh, H., Fardanesh, H., Hatami, J., Talaei, E., & Noroozi, O. (2019). Using gamification to support learning English as a second language: a systematic review. *Computer Assisted Language Learning*, 1-24.
- [19] Rawendy, D., Ying, Y., Arifin, Y., & Rosalin, K. (2017). Design and development game Chinese language learning with gamification and using mnemonic method. *Procedia Computer Science*, 116, 61-67.
- [20] http://edutechwiki.unige.ch/en/Classroom_response_system
- [21] Derek Bruff, (2008). Classroom Response Systems ("Clickers"). (Online) Retrieved at 24 Sept. 2018 from <https://cft.vanderbilt.edu/cft/guides-sub-pages/clickers/>
- [22] Educational Development Centre (2018). Student Response System. (Online) Retrieved at 24 Sept 2018 from <https://carleton.ca/edc/faculty-and-instructors/clickers/>
- [23] <https://www.plickers.com/>
- [24] Roshlawaty Raieh, (2017). Aplikasi Plickers & Zipgrade buat sesi pembelajaran lebih mengujakan dalam Digital Classroom. Retrieved at 24 Sept 2018 from <http://www.gpsbestari.com/artikel/rencana/aplikasi-plickers-zipgrade-buat-sesi-pembelajaran-lebih-mengujakan-dalam-digital-classroom-1.744212>
- [25] Joko Sihwidi, (2018). Menilai Hasil Belajar Cepat, Tepat dan Akurat dengan Plickers Zipgrade. Retrieved at 24 Sept 2018 from <https://books.google.com.my/books?id=Oz9VDwAAQBAJ&lpg=PA2&dq=pembelajaran%20menggunakan%20plickers&pg=PA2#v=onepage&q=pembelajaran%20menggunakan%20plickers&f=false>
- [26] Saifulnizan Che Ismail, (2018). Plickers & PdPc Abad 21. Retrieved at 24 Sept 2018 from <https://www.pendidik.com.my/majalah/pendidik-januari-2018/item/601-plickers-pdpc-abad-21>
- [27] Mohamed Izzat, (2016). Penggunaan perisian plickers dalam pembelajaran ICT. (Online) Retrieved at 24 Sept 2018 from <http://malaylanguagecentre.moe.edu.sg/qq1/slot/u181/Khazanah%20Ilmu/Seminar%20Bahasa%20Melayu/Seminar%20Bahasa%20Melayu%202016/SBM16-37.pdf>
- [28] Naresta, A. T. (2016). *Penerapan Metode Kooperatif Tipe Group Investigation dengan Media Plickers untuk Meningkatkan Keaktifan Siswa pada Mata Pelajaran Pemrograman Berbasis Obyek (PBO)* (Doctoral dissertation, Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi dan Komunikasi FTI-UKSW).
- [29] Indra Charismiadji, (2018). Students Response System (SRS) Sebagai Pengumpul Data Untuk E-Assessment. Retrieved at 24 Sept 2018 from http://repository.uksw.edu/bitstream/123456789/15038/1/PROS_Indra%20Charismiadji_Students%20Response%20System%20sebagai%20Pengumpul%20Data%20untuk%20E-Assessment.pdf
- [30] Demirkan, Ö., Gürişik, A., & Özlem, A. K. I. N. (2017). Teachers'opinions About "Plickers"one Of The Online Assessment Tools. *Educational Research And Practice*, 476.
- [31] Nik Ahmad Kamil , (2017). Penggunaan Aplikasi Plickers Dalam Membantu Murid Tahun Tiga Melakukan Latih Tubi Pendaraban. Retrieved at 2 Sept 2018 from <http://conference.ukm.my/sprin/index.php/sprin/sprin/paper/viewFile/48/15>
- [32] Elmahdi, I., Al-Hattami, A., & Fawzi, H. (2018). Using Technology for Formative Assessment to Improve Students' Learning. *Turkish Online Journal of Educational Technology-TOJET*, 17(2), 182-188.

Keberkesanan Penggunaan Aplikasi 'Plickers' Dalam Pembelajaran dan Pengajaran Bahasa Arab di Universiti Sultan Azlan Shah

[33] Yusoff, Nik Mohd Rahimi Nik, Zamri Mahamod, and Kamarulzaman Ab Ghani. "Motivasi pembelajaran kemahiran mendengar Bahasa Arab dan hubungannya dengan pencapaian pelajar." *Jurnal Pendidikan Malaysia | Malaysian Journal of Education* 33 (2008): 3-18.

[34] Abdullah, A. H. B., Sulaiman, A. A. B., & Abdullah, W. I. B. W. (2015). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Motivasi Terhadap Pembelajaran Bahasa Arab. *Jurnal Islam dan Masyarakat Kontemporari*, 10(2), 104-121.