



**1021 PERSEPSI PELAJAR TERHADAP PENGGUNAAN TEKNIK REALITI LUASAN
(AUGMENTED REALITY) DALAM PEMBELAJARAN BAHASA ARAB**

Ku Fatahiah Ku Azizan¹, Awatif Abdul Rahman¹, Roslinda Ramli¹, Fitri Nurul 'Ain Nordin², Siti
Rosilawati Ramlan³ & Naqibah Mansor¹

(kufatahiah@kuis.edu.my), (awatif@kuis.edu.my), (roslinda@kuis.edu.my), (fit3man@gmail.com),
(rosilawati@usim.edu.my), (mansornaqibah@gmail.com)

¹Kolej Universiti Islam Antarabangsa Selangor, KUIS

²Universiti Teknologi MARA (UiTM)

³Universiti Sains Islam Malaysia (USIM)

ABSTRAK

Teknik realiti luasan (Augmented Reality-AR) sebagai bahan bantu mengajar (BBM) dalam pembelajaran bahasa Arab merupakan satu inovasi dalam mewujudkan suasana yang mampu mempengaruhi minat pelajar. Artikel ini membincangkan persepsi pelajar terhadap penggunaan teknik realiti luasan sebagai bahan bantu mengajar (BBM) dalam pembelajaran bahasa Arab. Satu set soal selidik kuantitatif dibentuk bagi mendapatkan data. Data dianalisis secara deskriptif bagi mencari taburan kekerapan, peratusan dan min. Hasil kajian mendapati bahawa pelajar mempunyai persepsi yang tinggi dan memberi respon positif terhadap penggunaan teknik realiti luasan dalam pembelajaran bahasa Arab. Kesimpulannya, teknik realiti luasan sesuai dipraktikkan sebagai bahan bantu mengajar bahasa Arab dalam modul pengajaran dan mampu menarik minat pelajar untuk menguasainya.

Kata kunci: Persepsi, teknik realiti luasan (AR), pembelajaran bahasa Arab

1. Pengenalan

Teknologi Realiti Luasan atau lebih dikenali sebagai Augmented Reality (AR) telah digunapakai secara meluas dalam pelbagai bidang. Teknik yang menggabungkan alam maya dan realiti ini menggunakan teknik pemaparan yang menarik kerana menampilkan objek 3D, animasi, audio dan video dengan hanya mengimbas kamera telefon pintar ke arah imej tertentu yang telah direka. Menurut Azuma, 1997, AR ialah teknologi yang menggabungkan objek maya ke dalam dunia realiti dan pengguna boleh berinteraksi dengan objek maya tersebut secara masa nyata. Ia



amat berbeza dengan teknologi realiti maya yang 'mengasingkan' pengguna ke dunia baru yang maya (Shaffer, 2001). Menurut Gagne et al. (2005), penggunaan teknologi seperti *information communication technologies* (ICT) sebagai media pengajaran dalam P&P mampu membantu guru sebagai bahan bantu mengajar dan membantu murid sebagai bahan bantu belajar.

Craig 2007 melaporkan bahawa teknologi merupakan salah satu faktor yang turut mempengaruhi pembaharuan dalam menyokong aktiviti-aktiviti pembelajaran dalam bidang Pendidikan. Transformasi dalam sistem pendidikan yang disebabkan oleh teknologi ini sudah pasti memberikan peluang yang menarik untuk menyediakan persekitaran pembelajaran yang realistik, autentik, menarik, menyeronokkan (Kirkley & Kirkley, 2004) serta dapat meningkatkan proses pembelajaran (Yelland, N. et.al. 1997). Oleh itu, kehadiran sesuatu teknologi seperti augmented reality (AR) perlu dikenal pasti potensi yang membolehkan ia benar-benar memberi manfaat kepada pendidikan dan juga perlu dikenal pasti bentuk atau kandungan (pengisian) yang sesuai di mana ia menjadi lebih bermakna kepada pendidikan, terutama dalam pembelajaran dan pengajaran bahasa dalam membantu guru menarik perhatian murid agar mereka memberi fokus terhadap P&P yang dijalankan.

2. Pernyataan Masalah

Beberapa kajian lepas menggambarkan bahawa teknologi AR sesuai digunakan dalam pendidikan (Billinghurst, 2002), malah ia telah cuba diaplikasikan dalam bidang Sains seperti kajian yang dijalankan oleh Norziha et al. (2009). Penyelidikan lepas menunjukkan bahawa para guru bersikap positif tentang potensi kelebihan AR untuk pengajaran mata pelajaran seperti bumi, matahari dan bulan, dan percaya dalam keadaan tertentu AR boleh membuatkan perkara-perkara tertentu berasaskan kehidupan seharian boleh difahami kanak-kanak dengan lebih berkesan (Kerawalla et al. 2006).

Kelebihan AR dilihat sebagai faktor yang mendorong ia diaplikasikan dalam pendidikan. Antara kelebihan teknologi ini adalah ia berupaya membantu murid dalam proses kognitif terutama dalam keupayaan menangani isu visual ruang (Scheiter et al. 2009). Di samping itu, AR juga meningkatkan tahap motivasi murid, memberi impak positif kepada pengalaman pembelajaran, terutama bagi murid yang lemah, membantu dalam pembangunan pemikiran kreatif,



meningkatkan kefahaman dan menukar paradigma lengkuk pembelajaran murid dalam mempelajari sesuatu mata pelajaran (Huda Wahida et al. 2010). Selain itu, ia mampu memberi pengalaman pembelajaran baru yang menyeronokkan (Juan et al. 2008) dan menggalakkan murid melakukan eksplorasi sendiri pada tajuk yang dipelajari (Kaufmann 2006). Tidak hairanlah jika dengan kemampuan ini, AR dapat menjimatkan masa dalam penguasaan sesuatu ilmu dan memberi alternatif kepada guru untuk menggunakan satu media pengajaran yang lebih interaktif, menarik dan berkesan (Huda Wahida et al. 2010). Dalam bidang Bahasa, ia turut diaplikasikan dalam pengajaran Bahasa Inggeris sebagaimana kajian Tsung-Yu Liu et al. (2007) dengan menggunakan media mudah alih bagi meningkatkan tahap keupayaan berbahasa Inggeris. Dapatan kajian beliau menunjukkan bahawa aplikasi AR berupaya meningkatkan minat murid, meningkatkan rasa ingin tahu dan menyeronokkan murid kerana mereka dapat berinteraksi secara masa-nyata dengan objek maya 3D. Malah pelajar berupaya melihat dan menggerakkan objek maya 3D yang berada di hadapan mereka mengikut perspektif pilihan mereka seolah-olah memegang objek sebenar.

Namun, literatur menunjukkan bahawa kajian terhadap pengaplikasian AR dalam pembelajaran Bahasa Arab, sama ada dalam atau luar negara masih amat kurang. Justeru, kajian ini bertujuan mengenal pasti tahap persepsi pelajar Bahasa Arab terhadap AR dan tindakbalas pelajar terhadap Kemahiran mendengar Bahasa Arab menggunakan AR.

3. Objektif Kajian

Objektif dalam kajian ini adalah:

- 1) Mengetahui tahap persepsi pelajar Bahasa Arab terhadap Augmented Reality.
- 2) Mengetahui tindakbalas pelajar terhadap Kemahiran mendengar Bahasa Arab menggunakan Augmented Reality.

4. Persoalan Kajian

Persoalan kajian yang ingin dijawab dalam kajian ini adalah:

- 1) Apakah tahap persepsi pelajar Bahasa Ara terhadap Augmented Reality?
- 2) Apakah tindakbalas pelajar terhadap kemahiran mendengar Bahasa Arab menggunakan Augmented Reality?



5. Metodologi Kajian

5.1 Reka Bentuk Kajian

Kajian ini dijalankan menggunakan pendekatan kuantitatif dengan kaedah tinjauan menggunakan borang soal selidik. Analisis data dibuat secara deskriptif seperti frekuensi, peratus, min dan sisihan piawai untuk melihat tahap persepsi pelajar terhadap Augmented Reality.

5.2 Sampel Kajian

Sampel kajian ini terdiri daripada pelajar Kolej Universiti Islam Antarabangsa Selangor di Fakulti Pengajian Peradaban Islam (FPPI) dan Fakulti Syariah Undang-Undang (FSU). Memandangkan kajian ini merupakan kajian tinjauan awal, sampel yang terlibat adalah seramai 30 orang pelajar dari semester 2 dan semester 3.

5.3 Instrumen Kajian

Untuk mendapatkan maklumat atau data mengenai pemboleh ubah yang dikaji, borang soal selidik telah digunakan. Instrumen kajian terdiri daripada tiga bahagian iaitu bahagian A; demografi pelajar, bahagian B mengandungi 8 item yang akan mengukur tahap persepsi pelajar terhadap Augmented Reality. Bagi mengenalpasti aras persetujuan responden, skala likert digunakan bagi setiap pernyataan. Aras persetujuan skala likert yang digunakan seperti dalam Jadual 1.1 berikut:

Jadual 1: Aras persetujuan skala likert

Aras Persetujuan	Skala
Sangat Tidak Setuju (STS)	1
Tidak Setuju (TS)	2
Kurang Setuju (KS)	3
Setuju (S)	4
Sangat Setuju (SS)	5



5.4 Analisis Kajian

Data-data yang diperolehi daripada responden dikumpul dan diproses berdasarkan kod-kod yang ditentukan. Data-data yang dikumpul diproses menggunakan program *Statistical Packages for The Social Science* (SPSS) versi 25.0. Data-data ini dianalisis menggunakan statistik deskriptif iaitu frekuensi, peratusan, min dan sisihan piawai bagi menjawab objektif kajian yang dikemukakan.

Jadual 2: Kaedah Analisis Data

Objektif Kajian	Analisis Data
Mengenal pasti tahap persepsi pelajar terhadap Augmented Reality.	Frekuensi, peratusan, min dan sisihan piawai.

Dalam kajian ini, bagi menjawab objektif kajian, nilai min skala lima Likert digunakan bagi membuat interpretasi terhadap data yang dikumpul di samping membuat kesimpulan terhadap persoalan yang ingin diselesaikan (Ghazali & Sufean, 2018).

Jadual 3: Interpretasi Data

Nilai Min	Interpretasi
1.00 – 1.80	Sangat Rendah
1.81 – 2.60	Rendah
2.61 – 3.40	Sederhana
3.41 – 4.20	Tinggi
4.21 – 5.00	Sangat Tinggi

Sumber: Tschannen-Moran, M. & Gareis, C.R. (2004).

6. Dapatan Kajian

6.1 Demografi Responden

Seramai 30 orang responden pelajar KUIS telah terlibat dalam kajian tinjauan awal ini. Dapatan kajian menunjukkan bahawa majoriti pelajar yang terlibat adalah pelajar lelaki dengan kekerapan seramai 17 orang (56.7%) dan 13 orang (43.3%) adalah pelajar perempuan. Dari aspek umur, majoriti umur responden adalah dalam lingkungan 21-30 tahun dengan kekerapan 17 orang (56.7%) dan lingkungan 17-20 tahun dengan kekerapan 13 orang (43.3%). Seterusnya, taburan berdasarkan semester pengajian menunjukkan majoriti pelajar yang terlibat adalah pelajar di semester 3 dengan kekerapan 21 orang (70.0%) dan 9 orang (30.0%) pelajar dari semester 2. Dari aspek program pengajian, majoriti pelajar adalah dari program pengajian BS02 dengan



kekerapan 21 orang (70.0%) dan 9 orang (30.0%) pelajar dari program pengajian BI04. Seterusnya, dari aspek pernah belajar bahasa Arab sebelum ke KUIS menunjukkan kesemua responden mempunyai latar belakang bahasa Arab. Selain itu, dari segi tahap penguasaan bahasa Arab menunjukkan majoriti pelajar mengakui bahawa tahap penguasaan mereka dalam bahasa Arab adalah biasa dengan kekerapan 19 orang (63.3%), diikuti lemah dengan kekerapan 9 orang (30.0%) dan baik dengan kekerapan 2 orang (6.7%). Tiada pelajar yang menyatakan tahap penguasaan bahasa Arab mereka sangat baik mahupun sangat lemah. Menurut kajian ini, majoriti responden menggunakan telefon jenis android dengan kekerapan 26 orang (86.7%) dan 4 orang sahaja (13.3%) menggunakan iOS. Seterusnya, dari aspek adakah telefon mempunyai internet menunjukkan kesemua responden mempunyai internet dan akhir sekali dari aspek pengetahuan terhadap Augmented Reality, majoriti responden tidak mempunyai pengetahuan berkenaan Augmented Reality dengan kekerapan seramai 28 orang (93.3%) dan hanya 2 orang sahaja (6.7%) dalam kalangan responden yang tahu berkenaan Augmented Reality.

Jadual 4: Ciri-ciri demografi responden, frekuensi dan peratus

Ciri-ciri Demografi		Frekuensi	Peratus (%)
Jantina	Lelaki	17	56.7
	Perempuan	13	43.3
Umur	17-20 tahun	13	43.3
	21-30 tahun	17	56.7
Semester pengajian	Semester 2	9	30.0
	Semester 3	21	70.0
Program pengajian	BS02	21	70.0
	BI04	9	30.0
Pernah belajar bahasa Arab sebelum ke KUIS	Pernah	30	100.0
	Tidak pernah	0	0
Tahap penguasaan bahasa Arab	Sangat baik	0	0
	Baik	2	6.7
	Biasa	19	63.3
	Lemah	9	30.0
Jenis telefon bimbit	Sangat lemah	0	0
	iOS	4	13.3
Adakah telefon anda mempunyai internet	Android	26	86.7
	Ya	30	100.0
Adakah anda tahu tentang Augmented Reality	Tidak	0	0
	Ya	2	6.7
	Tidak	28	93.3



6.2 Tahap persepsi pelajar terhadap Augmented Reality

Secara keseluruhannya, dapatan kajian menunjukkan tahap persepsi pelajar terhadap Augmented Reality dapat diinterpretasikan berada pada tahap yang sederhana yang mana jumlah skor min mencatat nilai 3.71 iaitu menyamai tahap tinggi seperti Jadual 5.

Jadual 5: Tahap persepsi pelajar terhadap Augmented Reality

KOD	ITEM	STS	TS	KS	S	SS	JUM (%)	MIN	SP	TAHAP
B1	Teknologi AR mampu menarik perhatian saya.	3.3 (1)	3.3 (1)	30.0 (9)	33.3 (10)	30.0 (9)	63.3 (19)	3.83	1.01	Tinggi
B2	Teknologi AR memberi kesan dalam pembelajaran bahasa saya.	0	10.0 (3)	33.3 (10)	40.0 (12)	16.7 (5)	56.7 (17)	3.63	.889	Tinggi
B3	Teknologi AR adalah fleksibel (di dalam atau di luar kelas).	0	0	46.7 (14)	33.3 (10)	20.0 (6)	53.3 (16)	3.73	.784	Tinggi
B4	Penggunaan AR boleh meningkatkan kemahiran bahasa saya.	0	3.3 (1)	43.3 (13)	30.0 (9)	23.3 (7)	53.3 (16)	3.73	.868	Tinggi
B5	Saya percaya teknologi AR boleh meningkatkan motivasi pembelajaran saya.	0	3.3 (1)	36.7 (11)	46.7 (14)	13.3 (4)	60.0 (18)	3.70	.749	Tinggi
B6	Aplikasi AR mewujudkan rasa realiti dalam pembelajaran.	0	3.3 (1)	30.0 (9)	50.0 (15)	16.7 (5)	66.7 (20)	3.80	.761	Tinggi
B7	Saya ingin bahan pembelajaran disokong dengan AR.	0	10.0 (3)	36.7 (11)	36.7 (11)	16.7 (5)	53.4 (16)	3.60	.894	Tinggi
B8	Saya ingin menggunakan aplikasi AR dalam pembelajaran bahasa Arab.	0	6.7 (2)	36.7 (11)	40.0 (12)	16.7 (5)	56.7 (17)	3.66	.844	Tinggi

Min keseluruhan: 3.71, sisihan piawai: .739

6.3 Dapatan Pemerhatian

Jadual 6: Dapatan Pemerhatian Pembangunan Modul Kemahiran Mendengar Bahasa Arab Menggunakan Teknik Realiti Luasan.

Bil	ITEM	(✓)	(✕)
1	Pelajar seronok menggunakan AR	✓	
2	AR merangsang minda pelajar	✓	
3	AR kelihatan berguna kepada pelajar.	✓	
4	Pelajar kelihatan puas menggunakan AR.	✓	
5	AR menarik perhatian pelajar dalam kemahiran mendengar.	✓	
6	Teknologi AR boleh meningkatkan motivasi pelajar.	✓	



7	Pelajar bertindak balas aktif sepanjang aktiviti pengajaran dilaksanakan.	✓	
8	Pelajar menunjukkan minat dalam aktiviti pengajaran.	✓	
9	Pelajar menunjukkan reaksi positif dengan mengambil bahagian dalam aktiviti pengajaran.	✓	
10	Pelajar fokus dalam aktiviti kemahiran mendengar menggunakan AR	✓	
11	Pelajar bekerjasama dengan rakan-rakan dalam menjalankan aktiviti kemahiran mendengar menggunakan AR.	✓	

7. Kesimpulan

Augmented Reality (AR) memberikan perspektif baru untuk pembelajaran bahasa serta merupakan alternatif tambahan bentuk media pengajaran dan pembelajaran. Aplikasi AR satu pilihan pendekatan dan strategi kepada guru dan pelajar dalam PdP berasaskan teknologi. Secara kesimpulannya, dapatan menunjukkan persepsi pelajar terhadap penggunaan AR dalam pembelajaran bahasa Arab adalah sangat tinggi. Pelajar didapati sangat seronok serta mempunyai tindak balas yang positif sewaktu aplikasi AR dalam pembelajaran kemahiran mendengar Bahasa Arab dijalankan dalam kelas. Justeru, guru disarankan untuk menambah nilai modul-modul pengajaran Bahasa sedia ada menggunakan teknologi AR bagi mempelbagaikan teknik pengajaran bahasa Arab khususnya serta meningkatkan kualiti pengajaran sejajar dengan era 4.0 dalam industri pendidikan.

Rujukan

- Azuma, R. T, Baillot, Y., Behringer, R., Feiner, S., Julier, S. & MacIntyre, B. (2001). Recent Advances in Augmented Reality. *Journal of Computer Graphics and Applications* 2(6): 34-47.
- Craig, A., & Mc Grath R (2007). *Augmenting Science Texts with Inexpensive Interactive 3D Illustrations*.
- Gagne, R. M., Wager, W. W., Golas, K. C. & Keller, J. M. (2005). *Principles of instructional design*. 5th Edition, Boston: Thomson Wadsworth.
- Huda Wahida, R., Fauziah, B., Harryizman, H., Ali Yusny, D., Haslina, M. & Norida, M. D. (2010). Using augmented reality for supporting learning human anatomy in science subject for malaysian primary school. Paper presented at the Regional Conference on Knowledge Integration in ICT (INTEGRATION2010), 2 June 2010, Putrajaya.
- Juan, C., Beatrice, F. & Cano, J. (2008, 1-5 July 2008). An augmented reality system for learning the interior of the human body. Paper presented at the Advanced Learning Technologies, 2008. ICALT '08. Eighth IEEE International Conference on.
- Kaufmann, H. (2006). The potential of augmented reality in dynamic geometry education. Paper presented at the 12th International Conference on Geometry and Graphics (ISGG), Salvador, Brazil.



- Kerawalla, L., Luckin, R., Seljeflot, S. & Woolard, A. (2006). "Making it real": exploring the potential of augmented reality for teaching primary school science. *Virtual Reality*, 10(3): 163-174
- Kirkley, B. S. E., & Kirkley, J. R. (2004). Creating Next Generation Blended Learning Environments Using Mixed Reality , Video Games and Simulations, *TechTrends* 49(3). 42-53
- Norziha, M. M . Z., Halimah, B. Z. & Azlina, A. (2009, 11-13 November 2009). Learning science using AR Book: A preliminary study on visual needs of deaf learners. Paper presented at the IVIC Visual Informatics: Bridging Research and Practice, Kuala Lumpur. 10.1007/978-3-64205036-7_80
- Scheiter, K., Wiebe, E. & Holsanove, J. (2009). Theoretical and instructional aspects of learning with visualizations. In. R. Zheng (Eds.). *Cognitive affects on multimedia learning: Premier reference source*.
- Shaffer, J. (2001). Virtual reality in education Retrieved 19 Februari 2010, from <http://www.newhorizons.org/strategies/technolog/shaffer.htm>
- Tschannen-Moran, M. & Gareis, C.R. (2004). Principle's Sense of Efficacy: Assesing a Promising Construct. *Journal of Educational Administration*. 42(5), 573-585.
- Tsun g-Yu Liu, Tan-Hsu Tan & Yu-Ling Chu. (2007). 2D Barcode and augmented reality supported english learning system. Paper presented at the 6th IEEE/ACIS International Conference on Computer and Information Science (ICIS) on 11-13 July 2007.
- Yelland, N. Griesshaber, S., Strokes, J., & Masters, J. (1997). Integrating Technology, Teaching And Learning With Early Childhood Professionals. *Proceeding of SITE 97*. (atas talian) http://www.coe.uh.edu/insite/elec_pub/HTML1997 (16 August 2013).