

Kesahan Instrumen Model Bahasa Arab untuk Pelancongan Digital menggunakan Teknologi Realiti Terimbuh (AR) di Selangor

Validity of the Arabic Language Model Instrument for Digital Tourism Using Augmented Reality (AR) Technology in Selangor

Muhammad Nor Izdihar Bin Abdul Halim¹, Mohammad Imran Ahmad², Mohd Norzi Nasir³, Roslinda Ramli⁴, Mohamad Najib Jaffar⁵ & Juzlinda Mohd Ghazali⁶

¹ Jabatan Multimedia, Fakulti Multimedia Kreatif & Komputeran, Universiti Islam Selangor, 43000 Kajang, Malaysia, 24mt23001@postgrad.uis.edu.my, 019-696 9095

² Jabatan Pengajian Bahasa & Linguistik Arab, Fakulti Pengajian Peradaban Islam, Universiti Islam Selangor, 43000 Kajang, Malaysia, imranahmad@uis.edu.my, 019-6401667.

³ Jabatan Al-Quran & Al-Sunnah, Fakulti Pengajian Peradaban Islam, Universiti Islam Selangor, 43000 Kajang, Malaysia, mohdnorzi@uis.edu.my, 019-3265023.

⁴ Jabatan Multimedia, Fakulti Multimedia Kreatif & Komputeran, Universiti Islam Selangor, 43000 Kajang, Malaysia, roslinda@uis.edu.my, 012-6589113.

⁵ Fakulti Pengajian Bahasa Utama, Universiti Sains Islam Malaysia, 71800 Nilai, Malaysia, najib@usim.edu.my, 019-3049075

⁶ Jabatan Komputeran, Fakulti Multimedia Kreatif & Komputeran, Universiti Islam Selangor, 43000 Kajang, Malaysia, juzlinda@uis.edu.my, 012-3287610.

ABSTRAK

Kajian ini bertujuan untuk membangunkan dan menilai kesahan serta kebolehpercayaan instrumen analisis keperluan bagi pembangunan Model Bahasa Arab untuk Pelancongan Digital menggunakan teknologi Realiti Terimbuh (AR) di Selangor. Pembangunan instrumen ini melalui tiga fasa utama: sorotan literatur untuk mengenal pasti konstruk keperluan, kekurangan, dan kehendak; pembangunan item soal selidik berskala Likert 5 mata; dan pengesahan kandungan oleh tiga panel pakar dalam bidang berkaitan. Seterusnya, satu kajian rintis telah dijalankan melibatkan 30 orang pelancong Arab di Selangor untuk menentukan kebolehpercayaan instrumen. Data dianalisis menggunakan Pakej Statistik untuk Sains Sosial (SPSS) versi 29, dengan penekanan kepada pekali Alpha Cronbach. Hasil kajian rintis menunjukkan nilai Alpha Cronbach keseluruhan bagi instrumen (28 item) ialah 0.796, menandakan tahap kebolehpercayaan yang tinggi. Konstruk "Keperluan" menunjukkan kebolehpercayaan sangat tinggi ($\alpha=0.971$), manakala konstruk "Kekurangan" berada pada tahap sederhana ($\alpha=0.567$), dan "Kehendak" pada tahap rendah ($\alpha=0.173$). Walaupun terdapat variasi dalam kebolehpercayaan setiap konstruk, instrumen secara keseluruhan dianggap

kukuh untuk menilai keperluan pembangunan model bahasa Arab bagi pelancongan digital. Kajian ini memberi implikasi signifikan terhadap pembangunan industri pelancongan digital dan penggunaan AR, khususnya dalam meningkatkan pengalaman pelancong Arab di Selangor. Penambahbaikan lanjut pada konstruk dengan kebolehpercayaan rendah dicadangkan untuk penyelidikan masa depan.

Kata Kunci: Kesahan Instrumen, Kebolehpercayaan Instrumen, Analisis Keperluan, Bahasa Arab, Pelancongan Digital, Realiti Terimbuh (AR)

ABSTRACT

This study aims to develop and assess the validity and reliability of a needs analysis instrument for the development of an Arabic Language Model for Digital Tourism using Augmented Reality (AR) technology in Selangor. The instrument was developed through three main phases: a literature review to identify constructs related to needs, deficiencies, and desires; the development of a 5-point Likert scale questionnaire; and content validation by three expert panels in related fields. Subsequently, a pilot study was conducted involving 30 Arab tourists in Selangor to determine the reliability of the instrument. Data were analyzed using the Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) version 29, focusing on Cronbach's Alpha coefficient. The pilot study results showed an overall Cronbach's Alpha value of 0.796 for the instrument (28 items), indicating a high level of reliability. The "Needs" construct showed very high reliability ($\alpha = 0.971$), while the "Lacks" construct showed moderate reliability ($\alpha = 0.567$), and the "Wants" construct showed low reliability ($\alpha = 0.173$). Despite variations in the reliability of each construct, the instrument is generally considered robust for evaluating the needs in developing an Arabic language model for digital tourism. This study holds significant implications for the development of the digital tourism industry and the use of AR, particularly in enhancing the experience of Arab tourists in Selangor. Further improvements to constructs with lower reliability are recommended for future research.

Keywords: Instrument Validity, Instrument Reliability, Needs Analysis, Arabic Language, Digital Tourism, Augmented Reality (AR)

Received: May 19, 2025

Accepted: May 30, 2025

Online Published: May 31, 2025

1. Pengenalan

Dalam era digital yang pesat membangun, teknologi Realiti Terimbuh (AR) memainkan peranan penting dalam memperkaya pengalaman pengguna, termasuk dalam sektor pelancongan. Walau bagaimanapun, terdapat kekurangan instrumen khusus yang sah dan sesuai untuk mengukur kemahiran bahasa Arab dalam konteks pelancongan digital (Azman, Zakaria, & Jusoff, 2009). Tambahan pula, penggunaan teknologi Realiti Terimbuh (AR) dalam pembelajaran bahasa Arab untuk tujuan pelancongan masih belum diterokai secara menyeluruh, terutama di negeri Selangor (Aziza, 2024; Nur Aini, Harahap, & Marwanda, 2025). Hal ini mewujudkan satu jurang dalam penyelidikan, iaitu ketiadaan

model instrumen yang memfokus kepada konteks tempatan dan integrasi teknologi AR dalam pembelajaran bahasa Arab pelancongan (Mohamad Soad, 2023).

Dengan menggunakan AR, pelancongan digital dapat meningkatkan daya tarikan sesuatu lokasi dengan menyediakan maklumat interaktif dan mendalam. Penggunaan bahasa yang efektif dan sesuai adalah penting untuk kemajuan pelancongan digital, terutamanya untuk memenuhi keperluan pelancong antarabangsa. Bahasa Arab, sebagai salah satu bahasa utama yang digunakan oleh pelancong dari Timur Tengah, merupakan elemen kritikal yang perlu diberi perhatian dalam pembangunan model pelancongan digital. Kajian ini memberi tumpuan kepada pembinaan dan penilaian kesahan serta kebolehpercayaan instrumen analisis keperluan bagi pembangunan Model Bahasa Arab untuk Pelancongan Digital menggunakan medium Realiti Terimbuh (AR) di Selangor. Bagi memastikan data yang dikumpul adalah sah dan boleh digunakan untuk membuat keputusan berasaskan bukti, adalah penting untuk membangunkan instrumen yang tepat dan boleh dipercayai. Kajian ini dijalankan dalam tiga fasa utama: sorotan literatur, pembangunan instrumen, dan analisis kesahan kandungan serta kebolehpercayaan instrumen.

Berdasarkan sorotan literatur terkini, tiga konstruk utama telah dikenal pasti sebagai asas pembangunan instrumen: keperluan, kekurangan, dan kehendak dalam pembangunan model pelancongan digital berasaskan bahasa Arab dan teknologi AR. Untuk memastikan kesahan kandungan, instrumen yang dibangunkan telah disemak oleh panel pakar dalam teknologi AR, pelancongan, dan bahasa Arab. Soal selidik yang dibangunkan juga menggunakan skala Likert 5 mata. Satu kajian rintis yang melibatkan 30 orang pelancong Arab di sekitar Selangor telah dijalankan untuk mengesahkan kebolehpercayaan instrumen. Analisis data dilakukan menggunakan Pakej Statistik untuk Sains Sosial (SPSS versi 29). Penekanan khusus diberikan kepada penentuan pekali Alpha Cronbach sebagai ukuran kebolehpercayaan data. Dalam artikel ini, kami akan membincangkan secara terperinci proses pembangunan instrumen, analisis kesahan kandungan, dan kebolehpercayaan, serta bagaimana dapatan kajian ini memberi impak kepada proses pembangunan model pelancongan digital dalam bahasa Arab menggunakan teknologi AR. Dapatan kajian ini dijangka akan memberi impak yang signifikan kepada pembangunan industri pelancongan digital dan penggunaan AR, khususnya dalam meningkatkan pengalaman pelancong Arab.

2. Sorotan Literatur

Realiti Terimbuh (AR)

Konsep teknologi realiti terimbuh (AR) pertama kali diperkenalkan oleh Ivan Sutherland pada tahun 1965. Walau bagaimanapun, hanya pada awal tahun 1990-an istilah realiti terimbuh (AR) mula digunakan, yang dicipta oleh Caudell dan Mizell (1992), yang membangunkan sistem AR sebagai alat untuk melatih pekerja di Boeing Corporation USA untuk memahami dan mengurus pendawaian dalam pesawat. Realiti terimbuh (AR) merujuk kepada penggunaan kandungan janaan komputer untuk mempertingkatkan dunia sebenar, yang kini sebahagian besarnya diperkukuhkan dengan kandungan grafik (Hyun et al., 2009). Teknologi AR membolehkan pengguna melihat dan berinteraksi dengan objek maya dalam persekitaran sebenar (Dunser, 2008).

Pelancongan Digital

Pelancongan digital boleh didefinisikan sebagai sokongan digital terhadap pengalaman pelancong sebelum, semasa, dan selepas aktiviti pelancongan (Benyon et al., 2014). Oleh itu, ia boleh menjadi sistem cadangan untuk membantu seseorang mencari penginapan yang sesuai semasa perancangan percutian (Ardissono et al., 2003), aplikasi pemandu pelancong mudah alih pada telefon pintar mereka semasa berada di destinasi pelancongan (Abowd et al., 1997), atau keupayaan untuk meneroka foto percutian dengan mudah sekembalinya ke rumah (Apted et al., 2006). Secara ringkasnya, pelancongan digital merujuk kepada penggunaan alatan digital untuk mengatur, mengurus, dan menikmati pengalaman perjalanan. Konsep pelancongan digital bukanlah baru dan merangkumi banyak aktiviti dalam talian yang dilakukan oleh orang ramai hari ini, seperti merancang perjalanan menggunakan Expedia dan TripAdvisor, mengurus perjalanan dengan laman web penerbangan kerap dan TripIt, aplikasi pemandu pelancong mudah alih pada telefon pintar, dan pengurusan foto termasuk Facebook, Flickr, iPhoto, atau Picasa. Tetapi apakah konsep baru yang ditawarkan oleh pelancongan digital? Konsep baru tersebut ialah pelancongan yang dipertingkatkan secara digital. Melalui penggunaan teknologi, matlamatnya adalah untuk terus meningkatkan kualiti atau tahap pengalaman perjalanan pelancong (Uriely, 2005). Pelancongan digital bukanlah perkara baru di negara ini. Sebelum ini, Kementerian Pelancongan, Seni dan Budaya (MOTAC) telah memperkenalkan pelancongan SMART, yang menonjolkan pendigitalan dalam industri pelancongan. Pendigitalan dalam industri pelancongan boleh menyumbang kepada Matlamat Pembangunan Mampan (SDG) negara seperti yang digariskan semasa sidang kemuncak Pertubuhan Bangsa-Bangsa Bersatu (PBB) di New York pada September 2015, yang perlu dicapai menjelang 2030 (Berita Harian, 2021). Pendigitalan juga boleh memberi impak kepada pelancongan mampan di negara ini, memberi kesan positif kepada ekonomi, masyarakat, dan alam sekitar, memberi manfaat kepada generasi semasa dan akan datang. Pelancongan digital terutamanya memberi tumpuan kepada penyediaan maklumat kepada pelancong domestik dan antarabangsa. Bagi pelancong domestik dan pelawat, platform dalam talian memudahkan perancangan percutian. Oleh itu, pelancongan digital adalah satu keperluan untuk kelestarian industri pelancongan negara. Sektor pelancongan negara sedang mengambil langkah ke arah pendigitalan melalui matlamat digital yang digariskan dalam Dasar Pelancongan Negara 2020-2030, yang dilancarkan semasa tempoh Perdana Menteri Tan Sri Muhyiddin Yassin.

Realiti Terimbuh (AR) dalam Pelancongan

Aplikasi teknologi AR boleh digunakan dalam pelbagai bidang seperti industri automotif, perubatan, pendidikan, simulasi kejuruteraan, seni bina, persekitaran pejabat, dan banyak lagi. Walau bagaimanapun, sektor pelancongan tidak terkecuali dalam menyesuaikan teknologi AR untuk meningkatkan kepuasan pelancong. AR dianggap mempunyai potensi besar untuk industri pelancongan kerana keupayaannya untuk meningkatkan persekitaran tempatan (Han et al., 2019). Pelancong adalah mereka yang mempunyai "sedikit atau tiada kesedaran tentang kawasan tertentu" (McKercher et al., 2003). Oleh itu, teknologi berasaskan lokasi yang boleh mengakses maklumat di kawasan berdekatan akan sangat bermanfaat kepada industri ini. Menggunakan teknologi AR pada peranti mudah alih telah menjadi mekanisme popular dalam konteks pelancongan dan aplikasi navigasi berpusatkan geo. AR telah menjadi kaedah popular untuk memaparkan kandungan sejarah bagi lokasi pelancongan

(Allsop, 2011; Watanabe, 2012; Schinke et al., 2010). Teknologi ini memudahkan tempahan perjalanan, menggantikan panduan bercetak dengan multimedia, menyokong pengurusan foto yang lebih baik, dan boleh meningkatkan pengalaman pelancong dengan ketara. Ini termasuk membolehkan pengguna melibatkan diri sepenuhnya dalam ruang maya yang tidak boleh diakses melalui pengalaman multimedia biasa (Cruz-Neira et al., 1993). Walaupun terdapat aplikasi pelancongan menggunakan AR yang tersedia di pasaran, setakat ini tiada yang menggunakan bahasa Arab sebagai medium untuk menarik pelancong dari Timur Tengah. Aplikasi AR pada telefon pintar boleh membantu pelancong memahami persekitaran yang tidak dikenali dengan menyediakan kandungan yang semula jadi dan menarik, di samping bersifat interaktif.

3.0 Metodologi Kajian

Reka Bentuk Kajian

Kajian ini bertujuan untuk membangunkan instrumen analisis keperluan dalam membina Model Bahasa Arab untuk Pelancongan Digital menggunakan Realiti Terimbu (AR) di Selangor. Kajian ini mengguna pakai kaedah kuantitatif yang bertujuan untuk mengeneralisasikan dapatan daripada sampel kepada populasi. Menurut Noraini Idris (2010), penggunaan instrumen adalah kaedah yang berkesan untuk menyediakan maklumat kuantitatif daripada tinjauan yang lebih luas. Kajian ini dibahagikan kepada tiga fasa: analisis sorotan literatur, pembangunan instrumen kajian, dan pengujian kesahan serta kebolehpercayaan instrumen yang dibangunkan. Gabungan ketiga-tiga fasa ini menghasilkan instrumen penilaian untuk analisis keperluan dalam membangunkan Model Bahasa Arab untuk Pelancongan Digital menggunakan AR di Selangor yang sah dan boleh dipercayai.

Fasa 1: Analisis Sorotan Literatur

Sorotan literatur berkaitan Bahasa Arab untuk Tujuan Khusus telah dijalankan bagi mengenal pasti konstruk-konstruk yang penting untuk membangunkan instrumen analisis keperluan dalam membina Model Bahasa Arab untuk Pelancongan Digital menggunakan Realiti Terimbu (AR) di Selangor. Tiga konstruk utama yang dikenal pasti ialah kekurangan, keperluan, dan kehendak pelancong Arab berkaitan Bahasa Arab untuk Pelancongan Digital menggunakan AR di Selangor. Beberapa keperluan telah dikenal pasti, dengan banyak faktor mempengaruhi keputusan seseorang untuk melawat sesuatu tempat bagi tujuan pelancongan. Tourism Malaysia dalam laporannya bertajuk 'Malaysia Tourist Profile By Selected Markets 2016' menyenaraikan beberapa faktor utama yang mempengaruhi pilihan pelancong ke Malaysia sebagai destinasi mereka. Antaranya ialah cadangan daripada ahli keluarga, rakan, dan lain-lain.

Menurut Hutchinson dan Waters (1987), penyelidik juga perlu menganalisis persepsi pelancong Arab terhadap kekurangan mereka dalam Bahasa Arab untuk Pelancongan Digital menggunakan AR di Selangor. Kehendak terhadap Bahasa Arab dalam Pelancongan Islam di Selangor; Berdasarkan Teori Analisis Keperluan (Hutchinson & Waters, 1987), kajian mengenai kehendak pelancong Arab dalam memilih Selangor sebagai destinasi pelancongan Islam perlu dianalisis. Setelah mengenal pasti konstruk-konstruk, penyelidik menentukan pemboleh ubah bagi setiap konstruk berdasarkan sorotan literatur. Ciri-ciri atau sifat pemboleh ubah bagi setiap konstruk berfungsi sebagai panduan untuk membina item bagi konstruk tersebut.

Fasa 2: Pembangunan Instrumen Kajian Instrumen Kajian

Selepas mengenal pasti dan menentukan konstruk serta pemboleh ubah, penyelidik menentukan bentuk item yang digunakan bagi setiap konstruk. Item-item penilaian ini terdiri daripada satu siri pernyataan yang digunakan semata-mata untuk menilai keperluan responden. Instrumen kajian yang dibangunkan menggunakan skala Likert antara 1 hingga 5. Butiran skala adalah seperti berikut:

- 1 = Sangat Tidak Setuju (STS)
- 2 = Tidak Setuju (TS)
- 3 = Tidak Pasti (TP)
- 4 = Setuju (S)
- 5 = Sangat Setuju (SS)

Sebanyak 28 item telah dibangunkan dalam instrumen analisis keperluan ini.

Fasa 3: Kesahan dan Kebolehpercayaan Instrumen Kajian Kesahan Instrumen Kajian

Kesahan sesuatu instrumen pengukuran merujuk kepada sejauh mana instrumen tersebut mengukur data yang dimaksudkan dengan tepat (Adams et al., 2022). Pelbagai kaedah boleh digunakan untuk menentukan kesahan sesuatu instrumen. Menurut Arumainathan, K., Kway, E. H., & Shaffeei, K. (2023), sesuatu instrumen mencapai kesahan yang tinggi apabila ia diukur berdasarkan keperluan komprehensif yang selaras dengan objektif kajian. Walau bagaimanapun, penyelidik juga memerlukan sokongan luaran untuk meningkatkan kesahan dengan meneliti konsep psikologi di luar andaian mereka sendiri. Pendekatan yang digunakan untuk menentukan kesahan instrumen dalam kajian ini ialah analisis empirikal, dengan mengambil kira bukti sedia ada yang berkaitan dengan kandungan yang diukur. Bantuan pakar dalam bidang berkaitan biasanya diperlukan untuk memastikan kesahan kandungan (Krishnan, K., & Daud, M. Y., 2020).

Untuk fasa pertama, penyelidik menjalankan kajian terhadap penulisan akademik berkaitan bahasa Arab dalam pelancongan digital menggunakan AR di Selangor, seperti yang diperincikan dalam sorotan literatur di Bab Dua. Penyelidik juga mendapatkan bahan bacaan yang relevan mengenai pelancongan secara umum, sama ada bercetak seperti majalah, buku, dan risalah, atau digital seperti video, blog, dan lain-lain. Seterusnya, penyelidik mengenal pasti kandungan yang berkaitan dan selaras dengan teori keperluan, kekurangan, dan kehendak Hutchinson & Waters (1987). Secara khusus, ini termasuk keperluan untuk membangunkan model bahasa Arab untuk pelancongan digital menggunakan realiti terimbuh (AR), kekurangan dalam membangunkan model bahasa Arab untuk pelancongan digital menggunakan AR, dan pembangunan model bahasa Arab untuk pelancongan digital menggunakan AR. Seterusnya, penyelidik mencadangkan kepada penyelia konstruk-konstruk yang perlu dimasukkan dalam setiap pemboleh ubah yang dibentangkan. Setelah mendapat kelulusan daripada penyelia, penyelidik mula merangka item-item kajian berdasarkan teori keperluan yang disebutkan tadi.

Kesahan kajian merujuk kepada sejauh mana sesuatu ujian mengukur apa yang sepatutnya diukur. Ciri utama yang mesti ada dalam menentukan kesesuaian dan kebolehgunaan sesuatu instrumen ialah kesahan dan kebolehpercayaan. Kesahan instrumen

digunakan untuk menentukan sejauh mana sesuatu instrumen dapat mengukur apa yang sepatutnya diukur. Kesahan kandungan, sebaliknya, adalah proses untuk memastikan item-item yang digunakan dalam instrumen mewakili bidang pengetahuan yang hendak diukur (Wiersman, 2000).

Kajian Rintis

Tujuan utama kajian rintis adalah untuk menentukan kesahan dan kebolehpercayaan instrumen. Hanya apabila instrumen telah mencapai kepastian sebenar dari perspektif objektif, termasuk aspek kesahan, kebolehpercayaan, dan kebolehgunaan, barulah kajian rintis tidak diperlukan. Kajian rintis adalah aktiviti penting bagi setiap penyelidikan tinjauan. Ia bertujuan untuk menentukan kesahan dan kebolehpercayaan instrumen penyelidikan dan digunakan untuk menguji kaedah terbaik pentadbiran instrumen serta kesesuaian kaedah analisis (Noor, N. M., & Nasri, N. M., 2021). Penyelidik telah menyediakan instrumen, iaitu satu set soal selidik, dengan usaha untuk memastikan soal selidik tersebut mempunyai kesahan dan kebolehpercayaan yang tinggi.

Pada peringkat awal, penyelidik menentukan kesahan melalui konstruk konseptual atau analisis konsep dan mendapatkan maklum balas daripada pakar dalam bidang Bahasa Arab untuk Tujuan Khusus. Penyelidik mencatat sebarang kesilapan yang timbul, membetulkan ejaan, dan memperbaiki tatabahasa dalam setiap item. Penyelidik telah berbincang dengan pakar tentang cara menulis semula ayat supaya mudah difahami. Penyelidik menyemak semula item-item ini sebelum menjalani ujian rintis. Semakan pakar adalah perlu untuk menentukan kesahan kandungan. Kesahan kandungan merujuk kepada sejauh mana sesuatu instrumen mengumpulkan data yang merangkumi kandungan sesuatu bidang yang dikaji. Kesahan kandungan alat pengukuran bergantung kepada skop dan objektif bidang yang dikaji (Zahir, M. Z. M., Saper, M. N., & Bistamam, M. N., 2019). Oleh itu, instrumen penilaian yang dibangunkan telah diberikan kepada pakar yang mempunyai kepakaran dalam bidang berkaitan untuk disemak bagi memastikan kandungannya sesuai dan selaras dengan objektif kajian. Kesahan kajian adalah penting untuk menguji keupayaan instrumen mengukur apa yang sepatutnya diukur dan untuk membolehkan interpretasi skor yang sesuai. Kesahan sesuatu instrumen adalah khusus untuk tujuan dan kumpulan sasarannya.

Data yang diperoleh kemudiannya akan digunakan untuk membuat kesimpulan yang sesuai (Noraini Idris, 2010). Panel pakar terdiri daripada tiga orang pensyarah universiti tempatan yang berpengalaman: Dr. Salyani binti Osman dari Universiti Selangor, Dr. Hafiza binti Abas dari Universiti Teknologi Malaysia, dan Profesor Madya Dr. Nurkhamimi Zainuddin dari Universiti Sains Islam Malaysia. Pemilihan mereka adalah wajar berdasarkan kepakaran mereka dalam bahasa Arab, realiti terimbu, dan pelancongan untuk memastikan kesahan soal selidik.

Pakar	Kepakaran	Institusi
Prof. Madya Dr. Nurkhamimi Zainuddin	Bahasa Arab	Universiti Sains Islam Malaysia
Dr Salyani binti Osman	Pelancongan	Universiti Selangor
Dr Hafiza binti Abas	Realiti Luasan	Universiti Teknologi Malaysia

Jadual 1: Panel Kesahan Instrumen Kajian

Panel yang dilantik telah diberi taklimat mengenai latar belakang kajian, definisi konsep penyelidikan, pengoperasian konstruk yang terlibat, dan tugas menyemak item yang dibangunkan. Mereka dibekalkan dengan Jadual Spesifikasi Instrumen (JSI) untuk membuat pembetulan, memberi komen, dan mencadangkan penambahbaikan bagi item yang tidak memenuhi sepenuhnya keperluan konstruk. Berdasarkan borang yang disediakan, mereka dikehendaki untuk:

1. Menilai kebolehpercayaan dan kesahan instrumen kajian.
2. Menyemak kejelasan bahasa dan kefahaman instrumen kajian.
3. Memberi cadangan untuk penambahbaikan instrumen kajian.

Langkah seterusnya melibatkan pengumpulan dan analisis hasil penilaian pakar. Panel penilai menjalankan semakan, memberi maklum balas, dan komen terhadap item yang dibangunkan, kemudian mengembalikan Jadual Spesifikasi Instrumen (JSI). Hasil penilaian pakar telah dikumpul dan dianalisis. Jadual 2 menunjukkan penilaian keseluruhan oleh pakar terhadap pembinaan konstruk dan item tinjauan. Dua orang pakar mencadangkan penambahbaikan kepada beberapa item. Penambahbaikan yang dicadangkan oleh panel penilai termasuk memastikan penggunaan bahasa yang sesuai, menambah pilihan respons, dan memberi penjelasan konsep AR kepada responden. Definisi istilah teknikal dan contoh tidak dimasukkan dalam borang tinjauan kerana responden yang dipilih mempunyai latar belakang pendidikan dalam teknologi maklumat. Tiada item yang digugurkan selepas sesi penilaian pakar. Oleh itu, jumlah keseluruhan kekal sama iaitu 28 item.

Perkara	Penilaian (Memenuhi kriteria?)		
	Pakar 1	Pakar 2	Pakar 3
Ketepatan penggunaan konstruk	Ya	Ya	Pinda
Format instrumen kajian	Ya	Pinda	Ya
Kejelasan makna setiap item	Ya	Pinda	Pinda
Kesesuaian bahasa yang digunakan	Ya	Ya	Pinda
Kesesuaian saiz fon	Ya	Ya	Ya
Kejelasan arahan yang diberikan	Ya	Ya	Pinda
Panduan untuk skala pengukuran	Ya	Pinda	Ya
Kejelasan objektif instrumen	Ya	Ya	Ya
Ejaan dan tatabahasa yang betul	Ya	Ya	Ya
Komen umum	Ok	Ok	Tambah pilihan umur > 60 tahun

Jadual 2: Penilaian Keseluruhan Pakar

Reka bentuk borang penilaian yang dibentangkan di atas adalah berdasarkan reka bentuk borang penilaian yang pernah digunakan oleh Norsaleha Mohd. Salleh, Abdul Halim Tamuri & Salleh Amat (2013) dan Mohd Faizal Nizam Lee Abdullah & Leow Tze Wei (2017). Soal selidik tersebut kemudiannya melalui proses kajian rintis yang diberikan kepada responden yang mempunyai ciri-ciri yang sama dengan sampel kajian sebenar. Menurut Subramaniam, B., Hashim, M. Z., & Saad, Z. (2021), kajian rintis dijalankan menggunakan sebilangan kecil individu yang mempunyai latar belakang demografi yang serupa dengan responden kajian. Secara khusus, tujuan utama kajian ini adalah untuk mendapatkan maklumat rawak mengenai kesahan dan kebolehpercayaan instrumen yang digunakan untuk

responden sebenar. Kedua, untuk memastikan responden dapat memahami item-item dalam soal selidik. Ketiga, untuk mengenal pasti pernyataan yang lemah dari segi pembinaan ayat.

Kajian rintis melibatkan 30 orang pelancong Arab yang bukan sebahagian daripada kajian sebenar. Walau bagaimanapun, sampel yang digunakan mempunyai ciri-ciri yang serupa dengan kumpulan kajian sebenar, iaitu pelancong Arab di Selangor. Menurut Teorem Had Memusat, saiz sampel terkecil untuk kajian menggunakan kaedah tinjauan kuantitatif ialah sekurang-kurangnya 30 individu (Antonoyannakis, 2018). Para sarjana bersetuju bahawa kajian rintis biasanya melibatkan antara 10 hingga 30 responden. Instrumen yang menilai keperluan, kekurangan, keutamaan, dan cadangan untuk model bahasa Arab bagi pelancongan digital menggunakan Realiti Terimbuh (AR) telah diujirintis dengan 30 orang pelancong di Selangor pada Jun 2024. Pada masa ini, pelancong Arab mula membanjiri Selangor kerana banyak aktiviti pelancongan. Seseengah pelancong merancang untuk menyertai Hari Landskap Negara di Shah Alam (Tourism Selangor) dan acara pelancongan sukan seperti Power Man Malaysia dan The Great Outdoor Expo. Selain itu, ada yang ingin merasai pengalaman menyambut Hari Raya Aidil Adha di Selangor. Secara keseluruhan, pelancong mengambil masa 5 hingga 7 minit untuk melengkapkan soal selidik. Mereka tidak menghadapi kesukaran dalam memahami arahan atau menjawab soal selidik.

Kebolehpercayaan Instrumen Kajian

Selepas penyelidikan membina instrumen soal selidik berskala Likert, kesahan dan kebolehpercayaan data soal selidik perlu diuji terlebih dahulu. Menurut Sidek (2002), sesuatu ujian atau instrumen menunjukkan kebolehpercayaan yang tinggi jika skor yang sama diperoleh daripada individu yang sama pada masa yang berbeza. Kebolehpercayaan didefinisikan sebagai ketekalan alat pengukur dalam mengukur pemboleh ubah atau konsep (Mohd Majid, 2009). Alat pengukur yang secara konsisten mengukur sesuatu pemboleh ubah atau konsep dikatakan mempunyai kebolehpercayaan yang tinggi. Sebaliknya, alat pengukur yang menghasilkan skor yang berubah-ubah apabila mengukur konsep atau pemboleh ubah yang sama dianggap tidak boleh dipercayai dan oleh itu mempunyai kebolehpercayaan yang rendah. Oleh itu, untuk menilai ketekalan item dalam instrumen, pekali Alpha Cronbach telah digunakan kerana pemboleh ubah yang digunakan dalam kajian ini adalah bukan kategori. Nilai Alpha Cronbach adalah kaedah yang biasa digunakan untuk mengukur kebolehpercayaan bagi satu set soal selidik. Kebanyakan penyelidik mencadangkan bahawa nilai pekali yang melebihi 0.80 biasanya menunjukkan kebolehpercayaan yang tinggi dan boleh diterima sebagai instrumen yang boleh dipercayai (Bryman & Cramer, 2005).

Petunjuk	Nilai Alpha Cronbach
Sangat Tinggi	> 0.90
Tinggi	> 0.70 – 0.89
Sederhana	0.30 – 0.69
Rendah	< -0.30

Jadual 3: Klasifikasi Indeks Kebolehpercayaan Babbie (1992)

Kajian rintis dijalankan untuk mendapatkan data yang boleh membantu penyelidik memperbaiki item bahasa Arab untuk Tujuan Pelancongan Islam sebelum kajian sebenar dijalankan. Untuk memastikan kebolehpercayaan kajian rintis ini, penyelidik menggunakan teknik analisis kebolehpercayaan untuk peringkat item dan peringkat skala bagi setiap

konstruk. Data yang diperoleh daripada kajian rintis diproses menggunakan perisian Statistical Package for Social Science (SPSS) versi 21.0. Sebelum diproses, data dibersihkan daripada sebarang ralat, dan item berayat negatif dikod semula. Penyelidik mengikuti garis panduan analisis kebolehpercayaan untuk mendapatkan pekali alfa Cronbach bagi setiap konstruk dan keseluruhan item kajian. Untuk menentukan sama ada item yang dibina patut diterima atau digugurkan, penyelidik membandingkan nilai Alpha Cronbach merentasi konstruk yang terlibat dalam instrumen. Menurut Chua (2006), jika sesuatu item dalam konstruk mempunyai nilai Alpha Cronbach jika Item Digugurkan yang lebih tinggi berbanding nilai Alpha Cronbach untuk konstruk tersebut, maka item itu perlu digugurkan. Ini menunjukkan bahawa pekali alfa tidak akan meningkat lagi dengan membuang mana-mana item dalam konstruk tersebut.

Pensampelan

Populasi sasaran kajian ini terdiri daripada pelancong Arab yang melancong di Selangor. Mereka dipilih kerana penilaian memberi tumpuan kepada Keperluan Bahasa Arab untuk Pelancongan Digital menggunakan Realiti Terimbuh (AR) dari perspektif pelancong Arab yang melawat Selangor. Untuk kajian ini, penyelidik memilih pensampelan mudah, memilih lokasi dengan bilangan pelancong Arab yang tinggi dan memilih responden secara rawak dari kalangan mereka (Noraini Idris, 2010). Oleh itu, penyelidik menggunakan pensampelan mudah berdasarkan lokasi yang ditetapkan. Sampel yang dipilih digunakan dalam kedua-dua kajian rintis dan kajian sebenar. Menurut maklumat yang dikumpulkan daripada Tourism Malaysia, Tourism Selangor, dan komuniti tempatan, terdapat beberapa titik tumpuan pelancong Arab di dalam dan sekitar Selangor. Dalam pemilihan sampel kajian rintis, seperti yang disyorkan oleh Chua (2006), saiz sampel seramai 30 hingga 40 responden telah dicadangkan. Oleh itu, penyelidik memilih secara rawak 30 orang pelancong Arab dari sekitar titik tumpuan ini.

4. Dapatan Kajian

Konstruk	Bilangan Item	Nilai Alfa	Tafsiran
Keperluan dalam Membangunkan Model Bahasa Arab Untuk Pelancongan Digital Menggunakan Realiti Terimbuh (AR) Di Selangor	15	0.971	Sangat Tinggi
Kehendak dalam Membangunkan Model Bahasa Arab Untuk Pelancongan Digital Menggunakan Realiti Terimbuh (AR) Di Selangor	8	0.173	Rendah
Kekurangan dalam Membangunkan Model Bahasa Arab Untuk Pelancongan Digital Menggunakan Realiti Terimbuh (AR) Di Selangor	5	0.567	Sederhana
Nilai Alpha Cronbach keseluruhan instrumen penilaian	28	0.796	Tinggi

Jadual 4: Ringkasan Analisis Kebolehpercayaan Instrumen Penilaian untuk Kajian Rintis Selepas Penambahbaikan

Hasil analisis kebolehpercayaan bagi instrumen yang digunakan dalam kajian ini, seperti yang ditunjukkan dalam Jadual 4 di atas, menunjukkan bahawa purata kebolehpercayaan untuk semua instrumen adalah tinggi ($> 0.70 - 0.89$) dan boleh digunakan dalam kajian

sebenarnya. Analisis faktor untuk kajian rintis ini tidak perlu dijalankan memandangkan saiz sampel terlalu kecil untuk menentukan kesahan sesuatu instrumen. Analisis faktor ialah teknik statistik multivariat yang digunakan untuk mengenal pasti faktor-faktor yang mempengaruhi sesuatu pemboleh ubah, mengurangkannya kepada beberapa set pemboleh ubah yang lebih kecil. Saiz sampel minimum 100 adalah boleh diterima (Fauzi Hussin, et. al: 188), sedangkan kajian rintis ini hanya melibatkan 30 responden.

5. Perbincangan

Penerokaan kajian terhadap kesahan dan kebolehpercayaan instrumen yang direka untuk menilai keperluan pembangunan Model Bahasa Arab untuk Pelancongan Digital menggunakan Realiti Terimbuh (AR) di Selangor mengemukakan dapatan signifikan dengan implikasi penting. Kebolehpercayaan penilaian keseluruhan, seperti yang ditunjukkan oleh Alpha Cronbach 0.796, mencadangkan bahawa instrumen tersebut secara amnya boleh dipercayai. Tahap ketekalan dalaman yang tinggi untuk instrumen keseluruhan ini membayangkan bahawa, walaupun terdapat kebolehubahan dalam konstruk individu, instrumen secara keseluruhan merupakan alat yang kukuh untuk menilai keperluan, kekurangan, dan kehendak dalam membangunkan Model Bahasa Arab untuk Pelancongan Digital menggunakan AR.

Kebolehpercayaan keseluruhan ini adalah penting untuk aplikasi instrumen dalam suasana praktikal, memastikan data yang dikumpul boleh dipercayai untuk membuat keputusan termaklum dan membimbing pembangunan model pelancongan digital. Kesimpulannya, dapatan kajian ini memberikan pandangan berharga tentang kebolehpercayaan konstruk yang berbeza dalam instrumen analisis keperluan. Dengan menangani bidang yang mempunyai kebolehpercayaan yang lebih rendah, penyelidikan masa depan boleh meningkatkan keberkesanan instrumen, menyumbang secara signifikan kepada pembangunan Model Bahasa Arab yang mantap untuk Pelancongan Digital menggunakan AR di Selangor. Ini seterusnya boleh meningkatkan pengalaman pelancongan bagi pelancong berbahasa Arab, menjadikan Selangor destinasi yang lebih menarik untuk pelawat dari Timur Tengah.

6. Kesimpulan

Artikel ini menggariskan kajian mengenai kesahan dan kebolehpercayaan instrumen yang direka untuk menganalisis keperluan pembangunan model bahasa Arab untuk pelancongan digital menggunakan Realiti Terimbuh (AR) di Selangor. Dijalankan oleh penyelidik dari Universiti Islam Selangor dan Universiti Sains Islam Malaysia, kajian ini bertujuan untuk memastikan data yang dikumpul adalah tepat dan boleh dipercayai, yang penting untuk membuat keputusan dalam pembangunan pelancongan digital, khususnya untuk memenuhi keperluan pelancong antarabangsa dari Timur Tengah. Metodologi yang digunakan dalam kajian ini menerangkan reka bentuk kajian, pensampelan, dan teknik analisis data yang digunakan dalam penyelidikan.

Kajian ini dijalankan dalam tiga fasa utama: sorotan literatur, pembangunan instrumen, dan analisis kesahan kandungan serta kebolehpercayaan. Sorotan literatur mengenal pasti tiga konstruk utama: keperluan, kekurangan, dan kehendak, sebagai asas

pembangunan instrumen. Instrumen skala Likert 5 mata telah disemak oleh pakar dalam AR, pelancongan, dan bahasa Arab untuk memastikan kesahan kandungan. Satu kajian rintis telah dijalankan melibatkan 30 pelancong Arab di Selangor untuk mengesahkan kebolehpercayaan instrumen yang direka. Analisis data dilakukan menggunakan SPSS versi 29, dengan tumpuan kepada pekali Alpha Cronbach sebagai ukuran kebolehpercayaan data.

Dapatan kajian ini dijangka memberi impak yang signifikan kepada pembangunan pelancongan digital dan penggunaan AR, khususnya dalam meningkatkan pengalaman pelancong Arab. Dapatan ini juga menyediakan laporan komprehensif mengenai projek penyelidikan, memberi tumpuan kepada peningkatan keberkesanan inisiatif pelancongan digital untuk pelancong berbahasa Arab ke Selangor menggunakan teknologi AR. Kajian ini kukuh dari segi metodologi dan bertujuan untuk menyumbang kepada Matlamat Pembangunan Mampan (SDG) dengan meningkatkan pendigitalan dalam industri pelancongan.

Rujukan

- Abdul Aziz, M. (2015). Islamization of knowledge and educational development: The case of Bangladesh. *International Journal of Islamic Thoughts*, 4(1), 95-112.
- Abowd GD, Atkeson CG, Hong J, Long S, Kooper R, Pinkerton, M. (1997). Cyberguide: a mobile context-aware tour guide. *Wireless Networks* 3(5), 421-433.
- Adams, Kathryn A., McGuire (aka: Lawrence) dan Eva K. (2022). *Research Methods, Statistics, and Applications* (3rd ed.). SAGE Publications.
- Alavifar A, Karimimalayer M, Anuar M. K. (2012). The first and second generation of multivariate techniques. *Engineering Science and Technology: An International Journal (ESTIJ)*, 2(2), 326-329.
- Allsop L. (2011). *iPhone app brings Roman London to life*. Diperoleh daripada http://articles.cnn.com/2011-07-29/tech/roman.london.app_1_iphone-app-london-museum-roman-london?_s=PM:TECH
- Al-Tilimsani, 'Umar. (t.t.). *Dhikrayat la mudhakkirat*. Kaherah: Dar al-Tiba'ah wa al-Nashr al-Islamiyyah.
- Antonoyannakis, M. (2018). Impact Factors and the Central Limit Theorem: Why citation averages are scale dependent. *Journal of Informetrics*, 12(4), 1057-1074.
- Apted T, Kay J, Quigley, A. (2006). Tabletop sharing of digital photographs for the elderly. Dalam: Grinter R, Rodden T, Aoki P, Cutrell E, Jeffries R, Olson G (Eds) *Proceedings of the SIGCHI conference on human factors in computing systems (CHI '06)* (ms. 781-790). ACM, New York.
- Ardissono L, Goy A, Petrone G, Segnan M, Torasso, P. (2003). Intrigue: personalized recommendation of tourist attractions for desktop and handset devices. *Applied Artificial Intelligence, special issue on artificial intelligence for cult communities of agents*, 17(8-9), 687-718.
- Arumainathan, K., Kway, E. H., & Shaffeei, K. (2023). Kajian keberkesanan aktiviti main peranan "I Can Communicate Too" terhadap murid masalah pembelajaran berkefungsian rendah. *Jurnal Pendidikan Bitara UPSI*, 16, 55-76.
- Azman, A. C. M., Zakaria, A. A., & Jusoff, K. (2009). The Importance of Arabic Language in Malaysian Tourism Industry: Trend during 1994-2004. *Canadian Social Science*, 5(4).

- Ball, J., Armistead, L., & Austin, B. J. (2003). The relationship between religiosity and adjustment among African-American, female, urban adolescents. *Journal of Adolescence*, 26(4), 431-446.
- Benyon, D., Quigley, A., O'Keefe, B., & Riv, G. (2014). Presence and Digital Tourism. *AI & SOCIETY*, 29(4), 521-529. DOI: 10.1007/s00146-013-0493-8
- Bryman, A. and Cramer, D. (2005). *Quantitative Data Analysis for Social Scientists SPSS 12 and 13. A Guide for Social Scientists*. London Routledge.
- Caudell, T. P. & Mizell, D. W. (1992). Augmented Reality: An Application of Heads-Up Display Technology to Manual Manufacturing Processes. *Proceedings of Hawaii International Conference on System Sciences*, 659-669.
- Chua Yan Piaw. (2006). *Kaedah Penyelidikan*. Shah Alam: McGraw-Hill Education (Malaysia).
- Cruz-Neira C, Sandin D, DeFanti, T. (1993). Surround-screen projection-based virtual reality: the design and implementation of the CAVE. Dalam: *Proceedings of the 20th annual conference on computer graphics and interactive techniques (SIGGRAPH '93)* (ms. 135–142). ACM, New York.
- Dunser, A. (2008). Supporting low ability readers with interactive augmented reality. Dalam *Annual Review of CyberTherapy and Telemedicine: Changing the Face of Healthcare*. San Diego & Interactive Media Institute.
- Han, D. I. D., Weber, J., Bastiaansen, M., Mitas, O., & Lub, X. (2019). Virtual and augmented reality technologies to enhance the visitor experience in cultural tourism. Dalam *Augmented reality and virtual reality* (ms. 113-128). Springer, Cham.
- Hutchinson, T., & Waters, A. (1987). English for Specific Purposes. Dalam *English for Specific Purposes*. Cambridge University Press.
<https://doi.org/10.1017/cbo9780511733031>
- Hyun, M. Y., Lee, S., & Hu, C. (2009). Mobile-mediated virtual experience in tourism: concept, typology and applications. *Journal of Vacation Marketing*, 15(2), 149-164.
- Krishnan, K., & Daud, M. Y. (2020). Pengintegrasian teknologi maklumat dan komunikasi (TMK) dalam proses pengajaran dan pemudahcaraan (PDPC) Matematik dalam kalangan pensyarah di kolej-kolej vokasional Negeri Sembilan. *Jurnal Dunia Pendidikan*, 1(3), 89-99.
- Maisarah Abd Hamid. (2021). *Digitalisasi pelancongan melestarian industri, negara*. Diperoleh daripada <https://www.bharian.com.my/rencana/komentar/2021/04/811126/digitalisasi-pelancongan-melestarian-industri-negara>
- McKercher, B., & Du Cros, H. (2003). Testing a cultural tourism typology. *International Journal Of Tourism Research*, 5(1), 45-58.
- Mohd Majid Konting. (2009). *Kaedah penyelidikan pendidikan* (Ed. ke-8). Kuala Lumpur: Dewan Bahasa dan Pustaka.
- Noor, N. M., & Nasri, N. M. (2021). Persepsi Guru Kimia Terhadap Pelaksanaan Project Based Learning (PBL) Bagi Matapelajaran Kimia KSSM. *Jurnal Dunia Pendidikan*, 3(2), 433-448.
- Nur Aini, Harahap, B. S., & Marwanda, T. S. (2025). Integrasi Teknologi Augmented Reality dalam Pembelajaran Bahasa Arab untuk Gen Z. *Jurnal Ilmu Pendidikan dan Kearifan Lokal*, 5(1), 185–196.
- Qutb, Sayyid. (1415 H/1995). *Al- 'Adalah al-ijtima' iyyah fi al-Islam*. Kaherah: Dar al-Syuruq.

- Schinke T, Henze N, Boll, S. (2010). Visualization of off-screen objects in mobile augmented reality. Dalam: *Proceedings of the 12th international conference on Human computer interaction with mobile devices and services (MobileHCI '10)* (ms. 313–316). ACM, New York.
- Sidek, M.N. (2002). *Reka bentuk penyelidikan: Falsafah, teori dan praktis*. Serdang, Selangor: Penerbit UPM.
- Subramaniam, B., Hashim, M. Z., & Saad, Z. (2021). Hubungan Kefahaman Konsep “4C” Dan Amalan Dalam Kalangan Guru Novis Pulau Pinang. *International Research Journal of Education and Sciences*, 5(2), 15-20.
- Tahi-rul- Qadri, M. (2007). *Islamic concept of knowledge*. Lahore: Minhajul Quran Publication.
- Uriely Natan. (2005). The tourist experience: conceptual developments. *Annals of Tourism Research*, 32(1), 199–216.
- Watanabe, A. (2012). *Inside 'world's first augmented reality hotel'*. Diperoleh pada 14 Mac 2012, daripada <http://www.theaustralian.com.au/travel/news/smart-advertising-makes-the-holiday-inn-the-worlds-first-augmented-reality-hotel/story-e6frg8ro-1226298298447>
- Yusof Hussain, M. (2019). *Islamization of human sciences*. Kuala Lumpur: IIUM Press.
- Al-Ghazali. (1986). *Ihya' 'ulum al-din*. Disunting oleh Zayn al-Din Abi al-Fadl 'Abd al-Rahim ibn al-Husayn al-'Iraqi. 4 jilid. Bayrut: Dar al-Ma'rifah.
- Zahir, M. Z. M., Saper, M. N., & Bistamam, M. N. (2019). Kesahan dan Kebolehpercayaan Modul Kelompok Bimbingan Integrasi REBT-Tazkiyah An-Nafs: Validity and reliability of the module titled “Modul kelompok bimbingan integrasi REBT-Tazkiyah An-Nafs. *Journal of Research, Policy & Practice of Teachers and Teacher Education*, 9(1), 58-69.