



ANALISIS KEPERLUAN PEMBANGUNAN MODEL PELANCONGAN DIGITAL MENGGUNAKAN REALITI LUASAN (AUGMENTED REALITY) BERBAHASA ARAB UNTUK PELANCONG MUSLIM DI NEGERI SELANGOR

NEEDS ANALYSIS FOR THE DEVELOPMENT OF A DIGITAL TOURISM MODEL USING AUGMENTED REALITY (AR) FOR MUSLIM TOURISTS IN SELANGOR

Mohammad Imran Ahmad^{1*}, Roslinda Ramli², Mohammad Najib Jaffar³, Juzlinda Mohd Ghazali⁴,
Mohd Norzi Nasir⁵, Muhammad Nor Izdihar Abdul Halim⁶

- ¹ Fakulti Pengajian Peradaban Islam, Universiti Islam Selangor, Malaysia
Email: imranahmad@uis.edu.my
- ² Fakulti Multimedia Kreatif & Komputeran, Universiti Islam Selangor, Malaysia
Email: roslinda@uis.edu.my
- ³ Fakulti Pengajian Bahasa Utama, Universiti Sains Islam Malaysia, Malaysia
Email: NAJIB@usim.edu.my
- ⁴ Fakulti Multimedia Kreatif & Komputeran, Universiti Islam Selangor, Malaysia
Email: juzlinda@uis.edu.my
- ⁵ Fakulti Pengajian Peradaban Islam, Universiti Islam Selangor, Malaysia
Email: mohdnorzi@uis.edu.my
- ⁶ Fakulti Multimedia Kreatif & Komputeran, Universiti Islam Selangor, Malaysia
Email: 24mt23001@postgrad.uis.edu.my
- * Corresponding Author

Article Info:

Article history:

Received date: 30.06.2025
Revised date: 20.07.2025
Accepted date: 18.08.2025
Published date: 01.09.2025

To cite this document:

Ahmad, M. I., Ramli, R., Jaffar, M. N., Ghazali, J. M., Nasir, M. N., & Abdul Halim, M. N. I. (2025). Analisis Keperluan Pembangunan Model Pelancongan Digital Menggunakan Realiti Luasan (Augmented Reality)

Abstrak:

Pelancong Muslim dari Timur Tengah semakin memilih Selangor sebagai destinasi utama pelancongan. Namun, ketiadaan aplikasi pelancongan digital yang menggunakan teknologi Realiti Luasan (AR) dalam bahasa Arab dan berteraskan nilai Islam menyukarkan pengalaman pelancongan yang berkesan. Kajian ini dijalankan untuk mengenal pasti keperluan, kekurangan dan kehendak pelancong Arab Muslim terhadap pembangunan aplikasi pelancongan digital Islamik berasaskan AR di Selangor. Kajian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan mengedarkan soal selidik kepada 100 orang pelancong Muslim berbahasa Arab. Dapatan kajian menunjukkan bahawa majoriti responden menyokong keperluan aplikasi pelancongan yang bersifat interaktif, mesra pengguna, mengandungi kandungan Islamik serta menyokong fungsi luar talian dan bahasa Arab. Responden juga menekankan kepentingan ciri seperti waktu solat, arah kiblat, tempat ibadah, serta integrasi

Untuk Pelancong Muslim di Negeri
Selangor. *Journal of Tourism
Hospitality and Environment
Management*, 10 (41), 62-76.

DOI: 10.35631/JTHER.1041005

This work is licensed under [CC BY 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)



GPS dan visualisasi lokasi sejarah Islam. Kajian ini mencadangkan pembangunan aplikasi pelancongan digital yang bersifat responsif, inklusif, dan sensitif terhadap nilai dan keperluan pelancong Muslim. Aplikasi sebegini bukan sahaja berpotensi memperkukuh sektor pelancongan Islam di Selangor, malah dapat menyumbang kepada agenda dakwah kontemporari dan pembangunan ekonomi negeri.

Kata Kunci:

Pelancongan Islamik, Realiti Luasan, Aplikasi Digital, Bahasa Arab, Pelancong Muslim, Selangor.

Abstract:

Muslim tourists from the Middle East increasingly select Selangor as a preferred travel destination. However, the absence of digital tourism applications that utilise Augmented Reality (AR) technology in Arabic and reflect Islamic values hampers a meaningful tourism experience. This study aims to identify the needs, limitations, and expectations of Arabic-speaking Muslim tourists in relation to the development of an AR-based Islamic digital tourism application in Selangor. A quantitative survey was conducted involving 100 Muslim tourists. The findings reveal that the majority of respondents support the development of an interactive, user-friendly application that incorporates Islamic content, offline functionality, and Arabic language support. Key features emphasised include prayer times, Qibla direction, places of worship, GPS integration, and Islamic heritage visualisation. The study recommends the development of a responsive and inclusive AR-based tourism application that aligns with the values and expectations of Muslim travellers. Such an application holds potential not only to enhance Islamic tourism in Selangor but also to contribute to contemporary da'wah and regional economic development.

Keywords:

Islamic Tourism, Augmented Reality, Digital Application, Arabic Language, Muslim Tourists, Selangor

Pengenalan

Dalam dekad terakhir, pelancongan Islam telah muncul sebagai salah satu segmen penting dalam industri pelancongan global, dengan Malaysia khususnya negeri Selangor menjadi antara destinasi utama bagi pelancong Muslim, terutamanya dari negara-negara Timur Tengah. Data semasa menunjukkan pelancong dari Arab Saudi, Qatar, dan Emiriah Arab Bersatu cenderung untuk menginap lebih lama serta berbelanja lebih tinggi berbanding pelancong dari rantau lain (Tourism Malaysia, 2022). Walau bagaimanapun, keperluan mereka tidak hanya tertumpu kepada kemudahan fizikal yang patuh syariah. Pelancong ini turut mencari pengalaman yang menyeluruh dari sudut bahasa dan penyampaian kandungan yang selari dengan nilai dan budaya Islam (Ismail & Ahmad, 2021).

Kemunculan teknologi Realiti Luasan (Augmented Reality, AR) telah membuka ruang baharu dalam merevolusi cara maklumat pelancongan disampaikan. Teknologi ini membolehkan interaksi maya secara masa nyata dengan persekitaran fizikal, sekali gus meningkatkan

penghayatan pelancongan melalui pendekatan visual dan interaktif (Smith, Ahmad & Lee, 2021). Pengalaman yang diperoleh tidak sahaja bersifat imersif, bahkan mampu meningkatkan pemahaman terhadap naratif sejarah dan warisan tempatan (Jiang et al., 2022). Namun begitu, wujud satu jurang ketara dalam pelaksanaan AR dalam konteks pelancongan Islam yang menyasarkan pelancong Arab. Ketiadaan model digital yang menggabungkan AR dengan kandungan berbahasa Arab dan nilai Islam menyebabkan potensi sebenar teknologi ini belum dimanfaatkan sepenuhnya.

Dalam konteks ini, pelancongan bukan sahaja berperanan sebagai pemangkin ekonomi, bahkan turut berfungsi sebagai medium dakwah kontemporari. Maka, keperluan untuk membangunkan satu model pelancongan digital Islamik berasaskan AR yang memenuhi jangkaan pelancong Muslim dari Timur Tengah adalah amat signifikan. Kajian ini dirangka bagi mengenal pasti dan menganalisis keperluan tersebut, dengan harapan dapat mencadangkan model yang responsif, nilai-berpusat dan sejajar dengan aspirasi pelancongan digital semasa.

Latar Belakang Kajian

Sektor pelancongan kekal sebagai antara pemacu utama pertumbuhan ekonomi di peringkat global dan nasional. Implikasi pandemik COVID-19 telah mempercepatkan keperluan untuk merombak pendekatan tradisional pelancongan, khususnya melalui transformasi digital yang merentas pelbagai sektor (Buhalis & Sinarta, 2019). Di Malaysia, negeri Selangor muncul sebagai antara destinasi yang paling aktif menerima kunjungan pelancong, hasil tawaran produk pelancongan yang pelbagai merangkumi warisan, budaya, aktiviti rekreasi, dan segmen pelancongan Islam (Tourism Malaysia, 2022).

Seiring dengan perubahan landskap global, integrasi teknologi maklumat dan komunikasi (ICT) ke dalam sektor pelancongan telah melahirkan satu paradigma baharu—pelancongan digital—yang bukan sahaja memperkasa perancangan perjalanan tetapi turut memperkayakan pengalaman pelancong melalui penyampaian maklumat yang lebih interaktif dan bersifat masa nyata (Rashid et al., 2021).

Dalam konteks pelancongan Islam, keperluan pelancong Muslim bersifat lebih kompleks dan mendalam. Ia tidak hanya tertumpu kepada penyediaan makanan halal atau kemudahan solat, tetapi turut melibatkan keperluan penyampaian maklumat dalam bentuk yang mematuhi nilai agama, budaya dan bahasa (Mohammad Imran & Najib, 2022). Bagi pelancong dari Timur Tengah, misalnya, aspek bahasa Arab merupakan elemen penting yang membentuk kepuasan pengalaman pelancongan. Mereka bukan sekadar menginginkan kemudahan fizikal yang patuh syariah, tetapi turut mengharapkan maklumat yang disampaikan dalam bahasa ibunda mereka yang kaya dengan nilai Islamik (Abd Halim et al., 2022). Namun begitu, banyak aplikasi pelancongan digital sedia ada masih belum bersedia menyokong komunikasi dua hala dalam bahasa Arab secara menyeluruh, lantas mewujudkan jurang pengalaman yang ketara bagi pelancong Muslim dari rantau tersebut (Noraini et al., 2023).

Dalam usaha untuk mempertingkatkan pengalaman pengguna pelancongan, penggunaan teknologi imersif seperti Realiti Luasan (Augmented Reality, AR) semakin mendapat perhatian. Teknologi ini berupaya menyampaikan maklumat pelancongan dalam bentuk visual yang interaktif dan bersifat masa nyata, sekaligus meningkatkan penglibatan emosi dan pemahaman terhadap sejarah serta nilai budaya destinasi yang dikunjungi (Jiang et al., 2022; Smith, Ahmad & Lee, 2021). Apabila diaplikasikan dalam pelancongan Islam, AR berpotensi

besar menjadi medium baharu untuk menyampaikan mesej dakwah secara lembut dan tersirat melalui pengalaman visual yang mendalam dan berkesan (Noraini et al., 2023). Meskipun begitu, penerokaan terhadap penggunaan AR dalam pelancongan Islam di Malaysia masih pada tahap awal, terutama dari segi pembangunan model yang benar-benar menyatukan elemen nilai Islam, interaktiviti teknologi, dan keperluan linguistik pengguna Arab (Solihin, Zolkafli, Mohd Salleh, & Ab Karim, 2024).

Melihat kepada perkembangan semasa, keperluan untuk membangunkan model pelancongan digital Islamik berasaskan teknologi AR yang disampaikan dalam bahasa Arab menjadi semakin mendesak. Hal ini sejajar dengan dapatan kajian yang menunjukkan AR berpotensi besar memperkaya pengalaman pelancong melalui interaktiviti dan elemen interpretasi destinasi (Shukri, Arshad, & Abidin, 2017; Song et al., 2024). Gabungan ketiga-tiga elemen ini diyakini mampu memperkaya pengalaman pelancongan Muslim secara holistik serta menyumbang kepada kelestarian ekonomi pelancongan di negeri Selangor

Permasalahan Kajian

Pelancongan Islamik kini semakin diiktiraf sebagai salah satu segmen pelancongan yang berpotensi tinggi dalam menyumbang kepada pembangunan ekonomi dan sosial, terutamanya bagi negeri-negeri yang kaya dengan warisan budaya seperti Selangor. Namun begitu, walaupun potensi ini kian menyerlah, masih wujud jurang ketara dalam penyediaan sistem sokongan digital yang bersesuaian dengan keperluan pelancong Muslim, khususnya dari negara Timur Tengah yang merupakan penyumbang utama kepada pendapatan pelancongan negara (Tourism Malaysia, 2022).

Meskipun aspek kepatuhan syariah seperti penyediaan makanan halal dan kemudahan ibadah telah diberikan perhatian, elemen lain yang tidak kurang pentingnya iaitu penyampaian maklumat masih kurang diberi penekanan (Saidin, Ibrahim, & Anis, 2025). Banyak pengalaman pelancongan masih bersifat umum dan tidak mendalam dari segi nilai Islamik yang diketengahkan. Bagi pelancong Muslim bukan tempatan, khususnya yang berbahasa Arab, cabaran utama adalah kekangan bahasa dan kekurangan maklumat bernuansa Islam yang boleh diakses secara mudah (Abd Halim et al., 2022).

Realitinya, aplikasi pelancongan digital yang tersedia di Malaysia, termasuk di Selangor, kebanyakannya masih tertumpu kepada paparan promosi dan visual permukaan semata-mata. Nilai Islamik yang seharusnya menjadi teras kepada pelancongan Islam masih belum diintegrasikan secara menyeluruh dan sistematik dalam aplikasi-aplikasi ini (Jones & Tan, 2022). Tambahan pula, kandungan aplikasi lazimnya disediakan hanya dalam bahasa Melayu dan Inggeris, menyebabkan pelancong Arab berdepan kesukaran untuk memahami naratif sejarah, budaya dan tempat-tempat penting yang berteraskan Islam secara holistik (Mohammad Imran & Najib, 2022). Dalam jangka panjang, hal ini bukan sahaja mengehadkan pengalaman pelancong Muslim, tetapi turut menjejaskan peluang untuk menjadikan pelancongan sebagai wahana dakwah yang moden, bersifat interaktif, dan mesra budaya.

Teknologi Realiti Luasan (Augmented Reality, AR) sebenarnya telah menunjukkan potensi besar dalam memperkaya pengalaman pelancongan. Ia terbukti mampu mempertingkatkan visualisasi, navigasi serta pemahaman sejarah sesebuah destinasi (Jiang et al., 2022; Smith, Ahmad & Lee, 2021). Namun begitu, pelaksanaannya dalam pelancongan Islam masih terhad

dan bersifat umum. Kelemahan utama terletak pada kegagalan untuk mengintegrasikan kandungan Islamik serta sokongan bahasa Arab secara bermakna dalam aplikasi AR sedia ada. Lebih membimbangkan, tiada satu pun model pelancongan digital berasaskan AR yang dibangunkan secara tersusun untuk menyampaikan naratif Islam tempatan kepada pelancong Arab. Kekosongan ini menimbulkan persoalan besar: bagaimana pelancongan Islam boleh terus bersaing dalam era digital jika aspek nilai, bahasa dan interaktiviti tidak ditangani secara tuntas?

Sehubungan itu, kajian ini memandang serius keperluan mendesak untuk membangunkan satu model pelancongan digital Islamik yang bukan sahaja berasaskan teknologi AR, tetapi turut berbahasa Arab dan direka untuk menyampaikan pengalaman pelancongan yang lebih mendalam, mesra pengguna dan bernilai. Tanpa penyelesaian yang sistematik dan berpandukan data, potensi pelancongan Islam di Selangor sebagai satu bentuk ekonomi bernilai tinggi serta medium dakwah kontemporari akan terus tidak dimanfaatkan sepenuhnya.

Objektif Kajian

Kajian ini bertujuan untuk menganalisis keperluan pembangunan model pelancongan digital berasaskan Realiti Luasan (Augmented Reality, AR) berbahasa Arab bagi pelancong Muslim di Negeri Selangor. Secara khusus, kajian adalah untuk mencapai objektif yang berikut:

1. Mengenal pasti keperluan, kekurangan dan kehendak pelancong Muslim terhadap pelancongan digital AR berbahasa Arab di Selangor
2. Menganalisis keperluan, kekurangan dan kehendak dalam pembangunan model pelancongan digital Islamik berasaskan berbahasa Arab di Selangor

Metodologi Kajian

Pemilihan metodologi yang tepat memainkan peranan penting dalam memastikan keseluruhan proses kajian berjalan secara terancang, sahih, dan dapat dipercayai. Pendekatan yang bersesuaian bukan sahaja menyokong pembinaan model yang dicadangkan, malah menjadi asas dalam menilai tahap keberkesanannya secara menyeluruh.

Reka Bentuk Kajian

Kajian ini menggunakan pendekatan kuantitatif untuk mengenal pasti keperluan pengguna terhadap pembangunan model pelancongan digital Islamik berasaskan Realiti Luasan (AR). Data dikumpul melalui soal selidik yang dibina berdasarkan sorotan literatur dan konteks tempatan. Proses pembinaan instrumen melibatkan tiga peringkat utama: pemetaan konstruk keperluan, kekurangan dan kehendak; pembangunan item berskala Likert lima mata; serta pengesahan kandungan oleh tiga panel pakar. Kajian dijalankan ke atas 100 pelancong Arab Muslim di Selangor. Data dianalisis secara statistik deskriptif bagi mengenal pasti purata min dan peratusan setiap konstruk (Fraenkel et al., 2019).

Lokasi Kajian

Kajian ini dilaksanakan di negeri Selangor, yang kini muncul sebagai antara negeri paling pesat membangun dalam sektor pelancongan dan infrastruktur digital di Malaysia. Menjelang tahun 2024, Selangor mencatat hampir 34.5 juta kedatangan pelancong, sekaligus mengekalkan statusnya sebagai negeri paling banyak dikunjungi selama empat tahun berturut-turut (Selangor Journal, 2025). Pada tahun sebelumnya, negeri ini menerima 6.54 juta pelawat, termasuk 2.09 juta pelancong antarabangsa—peningkatan ketara sebanyak 46.4% berbanding tahun

sebelumnya (Business Today, 2024). Statistik ini menunjukkan potensi besar Selangor sebagai lokasi strategik bagi kajian berkaitan pelancongan digital.

Dalam usaha mengenal pasti keperluan dan jangkaan pelancong Muslim terhadap pembangunan model pelancongan digital Islamik berasaskan Realiti Luasan (AR) dalam bahasa Arab, kajian ini menggunakan pendekatan kuantitatif melalui reka bentuk kajian tinjauan. Pendekatan ini dipilih kerana kemampuannya mengumpul data secara meluas, membolehkan analisis yang sistematik terhadap aspek keperluan, kekurangan dan kehendak pengguna sasaran dalam konteks yang berskala besar dan empirikal (Creswell, 2014).

Sampel Kajian

Sampel kajian melibatkan seramai 100 orang pelancong Muslim dari negara-negara Timur Tengah yang mempunyai pengalaman melancong ke Malaysia, khususnya ke negeri Selangor. Pemilihan responden dilakukan menggunakan kaedah persampelan rawak mudah, berdasarkan beberapa kriteria utama: latar belakang sebagai Muslim, kecekapan berbahasa Arab, serta rekod kunjungan ke Selangor dalam tempoh lima tahun terkini.

Instrumen Kajian

Instrumen kajian merupakan soal selidik berstruktur yang dibina berdasarkan literatur berkaitan pelancongan Islamik, teknologi AR dan keperluan pelancong Muslim (Ismail & Ahmad, 2021; Jiang et al., 2022). Soal selidik ini dibahagikan kepada empat bahagian: (i) profil responden, (ii) keperluan, (iii) kekurangan, (iv) kehendak terhadap pembangunan model pelancongan digital menggunakan realiti luasan (AR) di negeri Selangor. Instrumen kajian yang dibangunkan menggunakan skala Likert antara 1 hingga 5. Sebanyak 29 item telah dibangunkan dalam instrumen analisis keperluan ini. Analisis data dilakukan menggunakan Pakej Statistik untuk Sains Sosial (SPSS versi 29).

Kaedah Analisis Data

Data yang dikumpulkan dianalisis menggunakan statistik deskriptif dengan bantuan perisian SPSS versi 27. Analisis melibatkan penggunaan statistik seperti kekerapan, peratusan dan nilai min bagi mengenal pasti corak keperluan pelancong serta elemen-elemen utama yang wajar dimasukkan dalam pembangunan model pelancongan digital Islamik berasaskan teknologi AR.

Populasi, Sampel Kajian dan Kaedah Persampelan

Populasi kajian ini terdiri daripada individu yang terlibat secara langsung dalam sektor pelancongan Muslim Arab, khususnya pelancong dari negara-negara Arab yang pernah atau sedang melancong ke Malaysia, dengan tumpuan diberikan kepada negeri Selangor. Pemilihan populasi ini dianggap signifikan memandangkan kajian memfokuskan kepada pembangunan model pelancongan digital yang berpaksikan nilai-nilai Islam dan menggunakan bahasa Arab sebagai medium komunikasi utama.

Untuk tujuan pengumpulan data, seramai 100 orang responden telah dipilih bagi menilai tahap kefahaman, kebolehgunaan dan kebolehpercayaan soal selidik yang dibangunkan. Responden terdiri daripada pelancong Muslim berbahasa Arab yang mempunyai pengalaman melancong ke Selangor serta pernah menggunakan teknologi digital sebagai sebahagian daripada pengalaman pelancongan mereka.

Kaedah persampelan rawak mudah (simple random sampling) digunakan bagi memastikan setiap individu dalam populasi yang dikenal pasti mempunyai peluang yang sama untuk terpilih sebagai responden. Pemilihan kaedah ini bertujuan mengurangkan bias penyelidikan serta meningkatkan kebolehpercayaan dan keumuman dapatan. Seperti yang dinyatakan oleh Creswell (2014), persampelan rawak mudah merupakan pendekatan yang sesuai untuk memperoleh sampel yang adil, objektif dan boleh digeneralisasikan kepada populasi yang lebih luas.

Sorotan Literatur

Pelancongan Islam dan Keperluan Pelancong Muslim

Pelancongan Islam merujuk kepada aktiviti pelancongan yang selari dengan prinsip dan nilai-nilai Islam, merangkumi aspek seperti pemakanan halal, kemudahan ibadah, interaksi sosial yang patuh syariah serta pengalaman spiritual yang bermakna (Battour & Ismail, 2016). Pelancong Muslim dari negara Timur Tengah, khususnya, menampilkan keperluan yang lebih khusus—bukan sekadar kemudahan asas seperti surau dan makanan halal, tetapi juga akses kepada maklumat yang sahih, tepat, dan disampaikan dalam bahasa ibunda mereka, iaitu bahasa Arab (Mohd Isa et al., 2020).

Mereka mengharapkan pengalaman pelancongan yang lebih mendalam dan berasaskan nilai, termasuk penceritaan mengenai warisan Islam tempatan yang tidak sekadar informatif tetapi juga menyentuh aspek spiritual (Hashim, Murphy & Hashim, 2007). Selain itu, penggunaan teknologi imersif dalam pelancongan Islam seperti Realiti Luasan yang berbahasa Arab telah dikenalpasti berpotensi meningkatkan pemahaman nilai spiritual pelancong Muslim terhadap lokasi yang dilawati (Jaffar, Ab Rahman, & Ahmad, 2024). Dalam konteks ini, penyampaian maklumat bukan sahaja perlu relevan, malah perlu disesuaikan dengan jangkaan budaya dan kepercayaan pelancong.

Teknologi Realiti Luasan (Augmented Reality) dalam Pelancongan

Realiti Luasan (AR) telah muncul sebagai teknologi inovatif yang semakin digunakan dalam sektor pelancongan untuk memperkayakan pengalaman pelawat. AR membolehkan integrasi elemen visual digital ke dalam persekitaran sebenar secara interaktif dan masa nyata (Chung, Han & Joun, 2015). Penggunaan AR terbukti mampu meningkatkan tahap keterlibatan pelancong, memudahkan pemahaman terhadap sejarah dan budaya destinasi, serta memperkukuh dimensi pendidikan dalam pengalaman pelancongan (Jung et al., 2021). Kajian terkini turut mencadangkan bahawa aplikasi AR yang disesuaikan dengan keperluan pelancong Muslim, termasuk kandungan dakwah dan navigasi lokasi ibadah, dapat meningkatkan pengalaman rohani dan teknikal secara serentak (Azam & Muflih, 2024; Mustafa et al., 2025).

Lebih menarik, teknologi AR juga membolehkan kandungan disesuaikan mengikut bahasa pengguna, menjadikannya amat sesuai digunakan dalam kalangan pelancong Muslim antarabangsa yang mempunyai keperluan linguistik dan nilai yang spesifik (Kounavis, Kasimati & Zamani, 2012). Dalam konteks pelancongan Islam, potensi AR sebagai saluran penyampaian maklumat bernuansa dakwah secara lembut dan visual wajar diberi perhatian.

Pelancongan Digital dan Bahasa Sebagai Faktor Kritikal

Bahasa memainkan peranan penting dalam pelancongan digital kerana ia mempengaruhi sejauh mana maklumat dapat difahami dan diakses oleh pelancong. Kajian Almeida-Santana dan Moreno-Gil (2018) menunjukkan bahawa kekangan bahasa boleh menjejaskan keberkesanan komunikasi antara pelancong dan penyedia perkhidmatan. Hal ini disokong oleh Jafari dan Scott (2014) yang menegaskan bahawa ketiadaan kandungan dalam bahasa ibunda boleh mengurangkan tahap kepuasan dan keterlibatan pelancong.

Bagi pelancong Muslim berbahasa Arab, halangan bahasa sering menjadi punca kekeliruan, terutamanya apabila mencari arah ke masjid, memahami sejarah Islam tempatan atau mendapatkan maklumat waktu solat (Mohamad, Ab Rahman & Ismail, 2022). Dalam konteks ini, penggunaan AR yang menyokong paparan berbilang bahasa termasuk bahasa Arab, mampu mengatasi kekangan bahasa yang sering menjadi halangan utama pelancong Muslim bukan tempatan (Chung, Han, & Joun, 2023). Justeru, penyediaan maklumat dalam bahasa Arab melalui aplikasi digital yang menyepadukan teknologi AR diyakini mampu meningkatkan keterhubungan spiritual serta kepuasan keseluruhan pelancongan mereka.

Jurang Penyelidikan dan Keperluan Model Pelancongan Islamik Berasaskan AR

Meskipun penggunaan AR dalam pelancongan semakin berkembang secara global, pelaksanaannya dalam konteks pelancongan Islam masih terbatas dan kurang diterokai secara sistematik (Jung et al., 2021). Tiada model khusus yang dibangunkan untuk mengintegrasikan teknologi AR, kandungan Islamik, dan penyampaian dalam bahasa Arab bagi memenuhi keperluan pelancong Muslim—khususnya di lokasi-lokasi pelancongan utama seperti Selangor.

Jurang ini menunjukkan keperluan mendesak untuk mewujudkan satu model pelancongan digital Islamik yang responsif, berasaskan nilai, dan berpaksikan pengalaman pengguna. Model seperti ini bukan sahaja mampu memperkukuh naratif pelancongan Islam, malah berpotensi menyokong agenda dakwah melalui pendekatan teknologi imersif yang lebih menarik dan inklusif. Beberapa kajian telah mengenal pasti kekosongan dalam pembangunan model pelancongan Islam yang benar-benar mengintegrasikan teknologi AR dengan kandungan Islamik yang sesuai, terutamanya dalam konteks penggunaan bahasa Arab (Idris et al., 2023; Jung, tom Dieck, & Rauschnabel, 2023).

Dapatan Kajian dan Perbincangan

Keperluan

Penganalisan data dalam fasa ini memberi fokus kepada lima aspek utama yang dikenal pasti melalui sorotan literatur dan dapatan awal kajian, iaitu:

Jadual 1: Keperluan Keperluan Pembangunan Model Pelancongan Digital Menggunakan Medium Realiti Luasan di Selangor

No	Item	Min	Sisihan Piawaian
1	Adakah anda setuju bahawa model pelancongan digital berbahasa Arab penting untuk negeri Selangor?	3.74	1.17

2	Adakah anda setuju bahawa teknologi realiti luasan (AR) boleh menambahbaik pengalaman pelancong yang berbahasa Arab di Selangor?	3.81	1.23
3	Adakah anda setuju bahawa perkhidmatan terjemahan masa nyata dalam model pelancongan digital dapat membantu pelancong berbahasa Arab di Selangor?	3.8	1.34
4	Adakah anda setuju bahawa ciri Geopeta interaktif (peta interaktif) penting untuk diletakkan dalam aplikasi yang anda gunakan?	3.7	1.34
5	Adakah anda bersetuju bahawa anda kerap menggunakan ciri pelayaran dan navigasi untuk mendapatkan maklumat dalam aplikasi?	3.86	1.25
6	Adakah anda setuju bahawa elemen paparan maklumat visual penting untuk diletakkan dalam aplikasi yang anda gunakan?	3.82	1.23
7	Adakah anda setuju untuk sesebuah aplikasi AR menawarkan ciri boleh suai untuk menyesuaikan pengalaman mengikut keperluan dan pilihan peribadi anda?	3.76	1.17
8	Adakah anda setuju bahawa aplikasi AR perlu menggunakan antara muka yang mesra pengguna?	3.71	1.30
9	Adakah anda setuju bahawa aplikasi AR perlu mempunyai prestasi masa nyata yang tinggi?	3.71	1.22
10	Adakah anda setuju untuk sesebuah aplikasi AR diintegrasikan dengan perkhidmatan GPS dan pemetaan?	3.81	1.38
11	Adakah anda setuju bahawa elemen mesra Muslim seperti restoran Halal, masjid/bilik solat, dan hotel patuh Syariah penting untuk diletakkan dalam aplikasi AR?	4.02	1.46
12	Adakah anda setuju bahawa aplikasi AR yang menyediakan ciri seperti waktu solat, arah kiblat, ramalan cuaca, dan tempat-tempat popular memberi nilai tambah?	3.83	1.48
13	Adakah anda setuju bahawa anda berkemungkinan besar akan menggunakan aplikasi AR yang mengintegrasikan lokasi kebudayaan dan sejarah Islam untuk tujuan pelancongan?	3.74	1.32
14	Adakah anda setuju bahawa anda berpuas hati dengan ketersediaan ciri yang berfokuskan Islam dalam aplikasi AR pada masa ini?	3.34	1.30
15	Adakah anda setuju bahawa anda berkemungkinan besar akan mengesyorkan aplikasi AR yang mengintegrasikan fungsi berteraskan Islam secara menyeluruh kepada rakan atau keluarga anda?	3.75	1.30
Nilai min keseluruhan		3.76	1.30

Jadual yang ditunjukkan di atas menggambarkan hasil analisis bagi konstruk Keperluan Pembangunan Model Pelancongan Digital menggunakan teknologi Realiti Luasan (AR) di negeri Selangor. Dapatan kajian menunjukkan bahawa terdapat keperluan yang ketara (min

keseluruhan = 3.76) terhadap pembangunan model pelancongan digital yang menepati jangkaan pelancong Muslim berbahasa Arab.

Beberapa elemen utama dikenal pasti sebagai komponen penting dalam reka bentuk model tersebut. Antaranya termasuklah kandungan Islamik (min = 4.02) yang mencatat skor tertinggi, diikuti oleh visual interaktif (min = 3.82), integrasi fungsi GPS (min = 3.81), dan antara muka yang mesra pengguna (min = 3.71). Keutamaan kepada elemen-elemen ini menggambarkan keperluan pelancong terhadap aplikasi yang bukan sahaja praktikal, tetapi juga sarat dengan nilai dan kemudahan yang menyokong pengalaman pelancongan berteraskan Islam.

Menariknya, tahap kepuasan terhadap aplikasi sedia ada dilaporkan rendah (min = 3.34), sekali gus mencerminkan jurang antara penawaran semasa dengan jangkaan pengguna. Keputusan ini secara tidak langsung memperkukuh hujah bahawa terdapat ruang signifikan untuk inovasi dan penambahbaikan dalam aplikasi pelancongan Islam, khususnya dalam konteks penyampaian digital yang lebih interaktif dan bernilai.

Kekurangan

Penganalisan data dalam fasa ini memberi fokus kepada lima aspek utama yang dikenal pasti melalui sorotan literatur dan dapatan awal kajian, iaitu:

Jadual 2: Kekurangan Keperluan Pembangunan Model Pelancongan Digital Menggunakan Medium Realiti Luasan di Selangor

No	Item	Min	Sisihan Piawaian
1	Adakah anda setuju bahawa aplikasi realiti luasan (AR) sedia ada kurang menyokong bahasa Arab?	3.59	1.16
2	Adakah anda setuju bahawa penting untuk aplikasi AR mengandungi ciri-ciri Islamik seperti waktu solat dan arah kiblat?	3.77	1.41
3	Adakah anda setuju bahawa aplikasi AR sedia ada merangkumi semua kawasan di dalam negeri Selangor dengan baik?	3.16	1.09
4	Adakah anda setuju bahawa aplikasi pelancongan digital berbahasa Arab yang sedia ada memenuhi keperluan budaya dan bahasa pelancong Arab di Selangor?	3.27	1.29
5	Adakah anda setuju bahawa anda berpuas hati terhadap aplikasi pelancongan digital berbahasa Arab dan mesra Muslim yang menggunakan teknologi realiti luasan (AR) di Selangor?	3.31	1.10
Nilai min keseluruhan		3.42	1.21

Jadual di atas merumuskan hasil analisis bagi konstruk *Kekurangan Pembangunan Model Pelancongan Digital Menggunakan Medium Realiti Luasan (AR)* di Selangor. Nilai min keseluruhan yang diperoleh, iaitu 3.42, menunjukkan bahawa aplikasi AR pelancongan digital yang wujud pada masa ini masih belum mampu memenuhi sepenuhnya keperluan pelancong Muslim, khususnya yang berbahasa Arab.

Antara kelemahan utama yang dikenalpasti termasuklah ketiadaan sokongan bahasa Arab yang menyeluruh, kekurangan integrasi ciri-ciri Islamik, ketidaksesuaian budaya dalam kandungan yang disampaikan, serta liputan lokasi yang masih terbatas. Dapatan ini mencerminkan jurang

signifikan antara penawaran teknologi semasa dengan jangkaan pengguna sasaran dalam konteks pelancongan Islam.

Oleh itu, dapatan ini memperkukuh keperluan untuk membangunkan model baharu yang lebih holistik dan berorientasikan nilai, dengan memberi perhatian khusus terhadap sensitiviti budaya dan keperluan pelancong Muslim. Model yang dicadangkan perlu bersifat inklusif, menyepadukan elemen teknologi dan agama secara harmoni, serta menyokong penggunaan bahasa Arab secara efektif bagi mempertingkatkan pengalaman pelancongan berasaskan AR di Selangor.

Kehendak

Penganalisan data dalam fasa ini memberi fokus kepada lima aspek utama yang dikenal pasti melalui sorotan literatur dan dapatan awal kajian, iaitu:

Jadual 3: Kehendak Pembangunan Model Pelancongan Digital Menggunakan Medium Realiti Luasan di Selangor

No	Item	Min	Sisihan Piawaian
1	Adakah anda setuju bahawa aplikasi realiti luasan (AR) perlu menyediakan perbualan asas dalam kedua-dua bahasa Arab dan Melayu?	3.74	1.28
2	Adakah anda setuju bahawa penting untuk aplikasi AR mengesan dan memahami slanga Arab yang biasa digunakan dalam sistem pengecaman suara?	3.85	1.16
3	Adakah anda setuju bahawa anda gemar menggunakan aplikasi AR yang mempunyai ciri pengecaman suara?	3.74	1.26
4	Adakah anda setuju bahawa anda gemar menggunakan aplikasi AR mempunyai pembantu maya yang boleh berinteraksi secara perbualan?	3.76	1.18
5	Adakah anda setuju bahawa penting untuk aplikasi AR berfungsi walaupun tanpa sambungan internet (secara luar talian)?	3.78	1.31
6	Adakah anda setuju bahawa anda berkemungkinan besar akan mengesyorkan aplikasi AR yang mempunyai ciri sosial (berkongsi pengalaman terus ke aplikasi media sosial)?	3.66	1.28
7	Adakah anda setuju bahawa anda berkemungkinan besar akan menggunakan aplikasi AR yang mempunyai ciri penciptaan avatar pengguna?	3.5	1.27
8	Adakah anda setuju bahawa anda gemar menggunakan aplikasi AR yang boleh menyenaraikan semua tempat yang menyediakan ruang untuk umat Islam menunaikan solat?	3.79	1.35
9	Adakah anda setuju bahawa anda lebih suka untuk ksesemua ikon dan menu dipadatkan dalam satu halaman?	3.61	1.23
10	Adakah anda setuju bahawa penting untuk pengguna diberikan pilihan untuk bertukar antara mod cerah dan mod gelap?	3.7	1.31

11	Adakah anda setuju bahawa anda gemar menggunakan ikon yang berwarna-warni berbanding hanya menggunakan satu skema warna?	3.71	1.25
12	Adakah anda setuju bahawa saiz fon yang lebih besar adalah penting bagi tujuan kebolehbacaan?	3.61	1.29
13	Adakah anda setuju bahawa alat carian dalam antara muka aplikasi untuk kegunaan anda merupakan sesuatu yang amat bernilai?	3.89	1.29
14	Adakah anda setuju bahawa penting untuk melihat penarafan (rating) Google bagi setiap lokasi?	3.67	1.30
15	Adakah anda setuju bahawa anda inginkan setiap lokasi pelancongan untuk mempunyai model 3D?	3.63	1.34
	Nilai min keseluruhan	3.71	1.27

Jadual di atas memperincikan hasil analisis bagi konstruk *Kehendak Pembangunan Model Pelancongan Digital Menggunakan Medium Realiti Luasan (AR)* di Selangor. Nilai min keseluruhan yang dicatatkan adalah 3.71, sekali gus menunjukkan bahawa responden mempunyai tahap kehendak yang tinggi terhadap penambahan ciri-ciri baharu serta fungsi penyesuaian dalam aplikasi pelancongan digital berasaskan AR.

Antara ciri yang mendapat perhatian utama termasuklah kemudahan akses maklumat seperti fungsi carian, penggunaan fon bersaiz besar, dan ikon yang lebih jelas. Di samping itu, aspek keterlibatan interaktif turut menjadi keutamaan, terutamanya melalui ciri pengecaman suara dan pembantu maya yang boleh berinteraksi secara langsung dengan pengguna. Elemen berteraskan nilai Islamik seperti paparan lokasi tempat solat dan kebolehan aplikasi beroperasi dalam mod luar talian turut dianggap penting oleh responden.

Secara keseluruhan, dapatan ini mengukuhkan keperluan untuk membangunkan sebuah model pelancongan digital yang responsif terhadap jangkaan pelancong Muslim, serta sejajar dengan kemajuan teknologi AR masa kini. Pembangunan model yang bersifat fleksibel, mesra pengguna, dan peka terhadap keperluan rohani pelancong Islam dijangka dapat meningkatkan keberkesanan aplikasi serta kepuasan pengguna secara menyeluruh.

Kesimpulan

Kesimpulan kajian ini berjaya menjawab objektif dengan menggariskan jurang utama dalam aplikasi pelancongan digital sedia ada dan menegaskan keperluan model AR mesra Muslim berbahasa Arab. Dari segi sumbangan, kajian ini jelas memberi implikasi praktikal kepada pembangun aplikasi dan pembuat dasar, namun sumbangan terhadap teori masih boleh diperkukuh, misalnya bagaimana ia memperluas kerangka RIDA yang menekankan gabungan nilai Islam (Religious), interaktiviti teknologi (Interactive), transformasi digital (Digital), dan penyampaian dalam bahasa Arab (Arabic). Walaupun kesimpulan menekankan potensi pembangunan aplikasi, ia masih kurang menyentuh cabaran seperti kos pembangunan, keterbatasan data pelancong Arab, serta standardisasi kandungan Islamik. Penulis juga boleh menambah cadangan untuk kajian masa depan, contohnya pengujian model melalui kajian lapangan, peluasan skop ke destinasi lain, atau integrasi teknologi seperti AI bagi penambahbaikan. (CrescentRating, 2024)

Penghargaan

Penulis merakamkan setinggi-tinggi penghargaan kepada Kerajaan Negeri Selangor atas sokongan kewangan yang diberikan melalui Geran Penyelidikan Negeri Selangor (GPNS), nombor geran: 2023/P/GSUK/GSUK-001. Sokongan ini telah memungkinkan pelaksanaan kajian bertajuk "Analisis Keperluan Pembangunan Model Pelancongan Digital Menggunakan Realiti Luasan (Augmented Reality) Berbahasa Arab untuk Pelancong Muslim di Negeri Selangor" dengan lancar dan berimpak. Penghargaan juga ditujukan kepada semua responden dan pihak berkepentingan yang terlibat secara langsung mahupun tidak langsung dalam penyelidikan ini.

Rujukan

- Abd Halim, N., Yusof, M. A., & Rahman, S. (2022). Kekangan pelancong Arab Muslim di Malaysia. *Journal of Islamic Tourism Studies*, 4(2), 50–62.
- Almeida-Santana, A., & Moreno-Gil, S. (2018). Understanding tourism loyalty: Horizontal versus destination loyalty. *Tourism Management*, 65, 245–255.
- Azam, M. S. E., & Muflih, B. K. (2024). Intersection between modern technologies and halal tourism: Exploring the role of digital innovation in enhancing Muslim travellers' experience. *INHART, IIUM Malaysia*. Retrieved from <https://www.researchgate.net/publication/381095293>
- Battour, M., & Ismail, M. N. (2016). Halal tourism: Concepts, practices, challenges and future. *Tourism Management Perspectives*, 19, 150–154. <https://doi.org/10.1016/j.tmp.2015.12.008>
- Buhalis, D., & Sinarta, Y. (2019). Real-time co-creation and nowness service: Lessons from tourism and hospitality. *Journal of Travel & Tourism Marketing*, 36(5), 563–582. <https://doi.org/10.1080/10548408.2019.1592059>
- Business Today. (2024, May 6). Tourist arrival doubles in Selangor to 6.54 million. *Business Today*. Retrieved from <https://www.businesstoday.com.my/2024/05/06/tourist-arrival-doubles-in-selangor-to-6-54-million/>
- Chung, N., Han, H., & Joun, Y. (2015). Tourists' intention to visit a destination: The role of augmented reality (AR) application for heritage site. *Computers in Human Behavior*, 50, 588–599. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.02.068>
- Chung, N., Han, H., & Joun, Y. (2023). Enhancing Muslim brand marketing: Embracing augmented reality. *Journal of Muslim Brand Marketing*. Retrieved from <https://muslimadnetwork.com/2024/05/17/enhancing-muslim-brand-marketing-embracing-augmented-reality>
- CrescentRating. (2024). *An updated model for halal tourism – The RIDA framework*. ResearchOnline@JCU. Retrieved from <https://researchonline.jcu.edu.au/85522>
- Creswell, J. W. (2014). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (4th ed.). Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Fraenkel, J. R., Wallen, N. E., & Hyun, H. H. (2019). *How to Design and Evaluate Research in Education* (10th ed.). New York, NY: McGraw-Hill Education.
- Hashim, N. H., Murphy, J., & Hashim, N. M. H. (2007). Islamic Tourism: A Growing Niche. *Tourism Management*, 28(2), 1434–1439. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2006.12.002>
- Idris, I., Herdiani, A., Adi, K. R., & Shobiroh, N. B. I. (2023). Mobile Augmented Reality as E-Promotion to Attract Tourists' Awareness and Intention to Visit Halal Destinations. *GeoJournal of Tourism and Geosites*, 49(3), 1123–1133. Retrieved from <https://gtg.webhost.uoradea.ro/PDF/GTG-3-2023/gtg.49327-1111.pdf>

- Ismail, S., & Ahmad, M. I. (2021). *Aplikasi Pelancongan Islamik Dalam Pembangunan Teknologi Maklumat*. Kuala Lumpur, Malaysia: UIAM Press.
- Jafari, J., & Scott, N. (2014). Muslim World and Its Tourisms. *Annals of Tourism Research*, 44, 1–19. <https://doi.org/10.1016/j.annals.2013.08.011>
- Jaffar, M. N., Ab Rahman, A., & Ahmad, M. I. (2024). Development of Augmented Reality Arabic for Islamic Tourism: Sustainable Education Need Analysis. *IJA Arabic*, 7(2). Retrieved from <https://www.researchgate.net/publication/381640128>
- Jiang, S., Li, Q., & Lee, M. (2022). Augmented Reality and the Enhancement of Memorable Tourism Experiences. *Tourism Management Perspectives*, 41, 100–110. <https://doi.org/10.1016/j.tmp.2021.100910>
- Jones, H., & Tan, C. L. (2022). Islamic Tourism Trends in Malaysia: A Digital Perspective. *Malaysian Journal of Tourism*, 15(2), 44–58.
- Jung, T., tom Dieck, M. C., & Rauschnabel, P. A. (2023). Systematic Literature Review on Current Application of Utilizing Augmented Reality in Islamic and Cultural Tourism. *International Journal of Business, Tourism and Management (IJBTM)*. Retrieved from <https://myjms.mohe.gov.my/index.php/ijbtm/article/view/28322>
- Jung, T., tom Dieck, M. C., Lee, H., & Chung, N. (2021). Applications of Immersive Technology in Cultural Heritage Tourism. *Information & Management*, 58(3), 103110. <https://doi.org/10.1016/j.im.2020.103110>
- Kounavis, C. D., Kasimati, A. E., & Zamani, E. D. (2012). Enhancing the Tourism Experience Through Mobile Augmented Reality. *Journal of Hospitality and Tourism Technology*, 3(1), 34–46. <https://doi.org/10.1108/17579881211206524>
- Mime Azrina, S., Fadli, H., & Jamaludin, Z. (2022). The Application of Augmented Reality Technology on Promoting Tourism in Malaysia. *Tourism Innovation Journal*, 7(1), 22–34.
- Mohamad, N., Ab Rahman, F., & Ismail, I. (2022). Muslim Tourist Satisfaction in Language-Friendly Tourism Environment. *International Journal of Islamic Tourism Studies*, 5(2), 72–84.
- Mohammad Imran, A., & Najib, J. (2022). Pelancongan Islam: Keperluan Pelancong Arab Terhadap Maklumat Berasaskan Nilai. *Malaysian Journal of Islamic Tourism*, 8(1), 25–37.
- Mohammad Imran, A., Roslinda, R., Jaffar, M. N., & Ghazali, J. M. (2024). Pembangunan Model Pelancongan Digital Menggunakan Medium Realiti Luasan (AR) Untuk Kelestarian Ekonomi Selangor. *Universiti Islam Selangor (UIS)*.
- Mohd Isa, S., Chin, P. N., & Mohd Nor, S. N. (2020). Understanding Muslim Tourists' Needs and Behaviour for Halal Tourism Marketing in Malaysia. *Journal of Islamic Marketing*, 11(6), 1477–1497. <https://doi.org/10.1108/JIMA-11-2018-0226>
- Mustafa, F., Bin Daud, M., Bin Yussuf, A., Kasasbeh, N., & Abu Khurma, O. (2025). The Practice of Augmented Reality in Islamic Education and the Level of Motivation Among UAE Secondary School Students. *Social Sciences*, 14(2), 80. <https://doi.org/10.3390/socsci14020080>
- Noraini, H., Mohd Zaki, H., & Yusof, R. (2023). Teknologi AR dan Potensi Dakwah dalam Pelancongan Islam. *Jurnal Teknologi dan Dakwah Digital*, 11(2), 77–88.
- Rahman, A., Zulkifli, M. H., & Yusuf, N. (2022). *Pelancongan Islam: Konsep, Aplikasi dan Cabaran*. Shah Alam: Penerbit UiTM.
- Rashid, M. S., Yusof, A., & Ariffin, Z. (2021). Preferences of Modern Travellers in Digital Tourism Applications. *Journal of Digital Travel*, 3(2), 14–29.

- Saidin, W., Ibrahim, I., & Anis, A. (2025). Halal Total Quality Management: Enhancing Standards in the Malaysian Tourism Industry. *International Journal of Research and Innovation in Social Science*, 9(1). <https://doi.org/10.47772/IJRISS.2025.9010255>
- Selangor Journal. (2025, June 7). Tourism Selangor Looks to Defend Laurels With More Attractions. Retrieved from <https://selangorjournal.my/2025/06/no-rest-for-the-weary-as-tourism-selangor-looks-to-defend-laurels-with-more-attractions/>
- Smith, R., Ahmad, M. I., & Lee, S. C. (2021). Interactive Digital Tourism: The Role of AR in Cultural Heritage Promotion. *Journal of Tourism Innovation*, 8(1), 33–47.
- Solihin, I., Zolkafli, U. K., Mohd Salleh, N. Z., & Ab Karim, M. S. (2024). Value Alignment and Adoption of Augmented Reality in Malaysia's Tourism Industry. *Journal of Tourism Futures*. Advance online publication. <https://doi.org/10.1108/JTF-03-2021-0072>
- Shukri, S. A. A., Arshad, H., & Abidin, R. Z. (2017). The Design Guidelines of Mobile Augmented Reality for Tourism in Malaysia. In *AIP Conference Proceedings* (Vol. 1891, Article 020026). AIP Publishing. <https://doi.org/10.1063/1.5005359>
- Tourism Malaysia. (2022). *Tourism Performance Report 2022*. Ministry of Tourism, Arts and Culture Malaysia.