

**APLIKASI MUDAH ALIH I-REHLAH UNTUK MEMARTABATKAN
PELANCONGAN ISLAM DI SELANGOR PADA ERA GLOBALISASI*****I-REHLAH MOBILE APPLICATION TO ENHANCE ISLAMIC TOURISM IN
SELANGOR IN THE ERA OF GLOBALISATION***Mohammad Imran Ahmad^{1*}, Ahmad Syukri Adnan², Mohammad Najib Jaffar³, Noor Azli
Mohamed Masrop⁴¹ Pensyarah Kanan, Jabatan Pengajian Bahasa & Linguistik Arab, Fakulti Pengajian dan Peradaban Islam, Universiti Islam Selangor (UIS), imranahmad@uis.edu.my² Pensyarah, Jabatan, Fakulti Multimedia Kreatif & Komputeran, Universiti Islam Selangor (UIS), ahmadsyukri@kuis.edu.my³ Pensyarah, Fakulti Pengajian Bahasa Utama, Universiti Sains Islam Malaysia (USIM), najib@usim.edu.my⁴ Pensyarah Kanan, Jabatan, Fakulti Multimedia Kreatif & Komputeran, Universiti Islam Selangor (UIS), ahmadsyukri@kuis.edu.my

* Penulis Penghubung

Artikel diterima: 02 Jan 2024

| Selepas Pembedaan: 30 April 2024

| Diterima untuk terbit: 27 Mei 2024

Abstrak

Kajian ini bertujuan untuk menilai kebolegunaan reka bentuk kandungan dan persembahan aplikasi mudah alih I-Rehlah dalam memartabatkan pelancongan Islam di negeri Selangor pada era globalisasi. I-Rehlah adalah aplikasi mudah alih yang direka untuk pelancong Muslim, menyediakan mereka dengan panduan komprehensif dan interaktif ke destinasi pelancongan Islam di sekitar Selangor. Aplikasi ini telah direka menggunakan perisian InVision pada platform Android dengan berasaskan model reka bentuk pembangunan Pendekatan Reka bentuk dan Pembangunan (DDR) bermula daripada fasa analisis keperluan, reka bentuk dan pembangunan serta penilaian kebolegunaan. Bagi menilai kandungan aplikasi ini, kaedah penilaian menggunakan tinjauan berdasarkan soal selidik dengan skala Likert lima pilihan telah digunakan. Seramai 58 responden yang terdiri daripada pelajar, alumni dan pensyarah Fakulti Pengajian Peradaban Islam (FPPI) dan Fakulti Multimedia Kreatif & Perkomputeran (FMKK), Universiti Islam Selangor (UIS) telah dipilih sebagai sampel kajian. Dalam kajian ini, kaedah deskriptif digunakan untuk menilai persepsi pengguna terhadap kebolegunaan reka bentuk kandungan aplikasi mudah alih I-Rehlah untuk memartabatkan pelancongan Islam di Selangor. Dapatan kajian mendapati bahawa kesemua item yang terdapat dalam bahagian kandungan dan persembahan aplikasi berada pada tahap interpretasi yang sangat tinggi iaitu masing-masing dengan nilai min = 4.75 (.369) dan 4.68 (.411). Dapatan ini menunjukkan bahawa pengguna sangat sangat berpuas hati dengan reka bentuk kandungan dan persembahan aplikasi ini sekali gus dapat memperkukuhkan gagasan pelancongan Islam di kalangan masyarakat Islam di negeri Selangor. Kesimpulannya, pembinaan aplikasi mudah alih I-Rehlah ini berjaya dibangunkan dan berpotensi digunakan di kalangan ummah secara umumnya mahu pun di kalangan pelajar, pelancong dan pengamal industri pelancongan di seluruh negeri Selangor.

Kata kunci

Pembangunan Aplikasi; Aplikasi I-Rehlah; Pelancongan Islam; Negeri Selangor, Globalisasi

Abstract

This study aims to assess the usability of the content design and presentation of the I-Rehlah mobile application in promoting Islamic tourism in the state of Selangor during the era of globalization. I-Rehlah is a mobile application tailored for Muslim tourists, offering them a comprehensive and interactive guide to Islamic tourist destinations in Selangor. This application was developed using InVision software for the Android platform, based on the Design and Development Approach (DDR) model, encompassing need analysis, design and development, and usability evaluation phases. To assess the content of this application, a survey-based evaluation method was employed, employing a questionnaire with a five-choice Likert scale. A total of 58 respondents, including students, alumni, and lecturers from the Faculty of Islamic Civilization Studies (FPPI) and the Faculty of Creative Multimedia & Computing (FMKK) at Selangor Islamic University (UIS), were selected as the study's sample. This study utilized a descriptive method to gauge users' perceptions of the usability of the content design of the I-Rehlah mobile application for promoting Islamic tourism in Selangor. The findings indicated that all the elements within the content and presentation section of the application received very high ratings, with mean values of 4.75 (.369) and 4.68 (.411), respectively. These findings demonstrate that users are very satisfied with this application's content and presentation design, suggesting its potential to bolster the concept of Islamic tourism among the Muslim community in Selangor. In conclusion, the development of the I-Rehlah mobile application was successful, and it holds promise for utilization among the general community, as well as students, tourists, and professionals in the tourism industry across the state of Selangor.

Keywords

Application Development; I-Rehlah application; Islamic tourism; Selangor State, Globalization

1.0 Pengenalan

Menurut Kementerian Pelancongan, Seni dan Budaya (MOTAC), penilaian itu berdasarkan Survei Pelancongan Domestik yang dilaksanakan Jabatan Perangkaan Malaysia (DOSM) bagi 2021. Sejak fasa awal pandemik Covid-19, negeri Selangor melalui agensi promosi pelancongannya, Tourism Selangor telah memperkenalkan Kempen "Nak Bercuti? Pusing Selangor Dulu!" sebagai salah satu pendekatan yang proaktif bertujuan untuk mengukuhkan lagi pelancongan domestik bagi negeri Selangor.

Namun begitu, kempen pemasaran dan promosi bagi membina citra Selangor sebagai destinasi pelancongan yang mesra kepada Muslim masih lagi kurang. Menteri Pelancongan, Seni dan Budaya, Datuk Seri Nancy Shukri (2021), mengatakan bahawa usahawan dalam segmen pelancongan Islam perlu meningkatkan kefahaman berkaitan aspek halal bagi membolehkan mereka mengenal pasti Unique Selling Point (USP) pada produk pelancongan masing-masing. Dalam meneroka pasaran pelancong Muslim, Nancy (2021) mencadangkan tiga strategi utama iaitu inovasi, pengetahuan dan kerjasama selain memberitahu penggiat industri pelancongan perlu inovatif dalam pembangunan produk dan pembinaan kapasiti bagi mencipta produk dan perkhidmatan sesuai untuk pelancong beragama Islam. Oleh itu, penyelidikan ini memberikan sokongan dan mewujudkan aspirasi SMART Selangor untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi negeri melalui pembangunan aplikasi mudah alih I-Rehlah, dengan mengintegrasikan teknologi pintar dan bersepadu sebagai asas ke arah kerajaan pintar di bawah domain SMART Governance. Semoga aplikasi mudah alih I-Rehlah ini memberikan sumbangan penting dalam memartabatkan pelancongan Islam di Selangor dan membantu menjadikan Selangor sebagai destinasi pelancongan Islam yang terkemuka di Malaysia mahu pun di dunia pada era globalisasi ini.

2.0 Permasalahan Kajian

Menurut kajian yang dilakukan oleh Mohammad Imran (2020), terdapat cabaran dalam komunikasi di kalangan pelancong Arab di Malaysia. Hasil kajian menunjukkan bahawa sekitar 70% daripada responden mengalami masalah komunikasi di lapangan terbang, 80% di hotel atau penginapan, 80% di pusat membeli-belah, 80% dalam hubungan dengan pemandu pelancongan, dan 80% berkaitan dengan pemandu teksi. Berdasarkan kajian Mohammad Imran (2020) dengan melihat kepada aplikasi telefon pintar hampir kepada berkaitan dengan pelancongan Islam sedia ada di dalam Google Play dan Apple Play Store. Pencarian dilakukan pada April 2020. Perbandingan antara lima aplikasi dibuat berdasarkan tujuh sub-spesifikasi iaitu kebolegunaan antara muka, rasa kemasyarakatan, dari komuniti ke pengguna, dari pengguna ke komuniti, interaktiviti, bersifat islamik dan mengikut piawaian Pertubuhan Kerjasama Islam atau lebih dikenali sebagai Organization of Islamic Conference (OIC). Secara keseluruhannya aplikasi sedia ada tidak menfokuskan kepada pelancongan Islam di negeri Selangor. Dalam masa yang sama, aplikasi-aplikasi tidak mengandungi kesemua elemen pelancongan Islam mengikut piawaian OIC. Aplikasi-aplikasi tersebut hanya menggunakan bahasa Inggeris untuk sebagai bahasa interaksi dengan pengguna. Tidak terdapat satu aplikasi pun yang menggunakan bahasa Arab sebagai bahasa tambahan bagi bahasa interaksi dengan pengguna.

Oleh yang demikian, adalah menjadi suatu keperluan dalam membangunkan aplikasi telefon pintar untuk pelancongan Islam bagi memudahkan pelancong Arab ketika berkunjung ke Selangor. Malah, kajian yang dilaksanakan oleh Mohammad Imran dan Mohammad Najib (2017) menunjukkan keperluan yang sangat tinggi terhadap pembangunan aplikasi di kalangan pelancong-pelancong Muslim dari negara-negara timur tengah. Aplikasi mudah alih I-Rehlah ini juga dibangunkan bagi membantu pelajar mempelajari tentang konsep pelancongan Islam dan bahasa Arab untuk tujuan pelancongan. Semoga kajian ini akan memberi kesan positif ke arah memartabatkan pelancongan Islam di Selangor untuk kegunaan ummah secara umumnya dan pelancong, pelajar dan pengamal pelancongan Islam secara khususnya.

3.0 Objektif Kajian

Kajian ini bertujuan untuk menilai kebolegunaan reka bentuk kandungan aplikasi mudah alih I-Rehlah dalam memartabatkan pelancongan Islam di negeri Selangor pada era globalisasi. Penyelidik melakukan penilaian kebolegunaan reka bentuk kandungan dan persembahan aplikasi di kalangan pelajar dan pensyarah dalam bidang pengajian Islam dan teknologi maklumat.

4.0 Pengenalan Aplikasi Mudah Alih I-Rehlah

4.1 Spesifikasi Aplikasi

Aplikasi mudah alih untuk pelancongan Islam di Selangor ini dibangunkan khusus untuk keperluan pelancong Muslim dan pelancong Arab. Aplikasi ini bertujuan untuk memberikan kemudahan kepada pelancong Muslim dalam melakukan perjalanan, terutamanya dalam mencari maklumat mengenai tempat-tempat yang halal dan mesra Muslim di samping membantu pelajar mempelajari konsep pelancongan Islam secara realiti dan bahasa Arab untuk tujuan pelancongan. Aplikasi I-Rehlah mempunyai keaslian yang tersendiri berbanding dengan aplikasi seumpunya iaitu menggunakan

bahasa Arab selain bahasa Inggeris sebagai bahasa interaksi dan mengadaptasikan ciri-ciri pelancongan Islam yang telah ditetapkan oleh Pertubuhan Kerjasama Islam (OIC).

Dari aspek teknikal, aplikasi ini tersedia untuk peranti mudah alih Android. Manakala aplikasi ini dibangunkan menggunakan Android Studio untuk Android, menggunakan alatan dan teknologi terkini untuk pembangunan aplikasi mudah alih. Antara muka (interface) pengguna direka bentuk dengan mengutamakan estetika Islam, menampilkan garisan yang bersih, tipografi yang elegan dan penggunaan corak dan motif Islam yang menarik. Aplikasi ini menawarkan pelbagai ciri menarik termasuk pilihan restoran makanan halal iaitu pengguna boleh mencari pilihan makanan halal berhampiran lokasi mereka, dengan ulasan dan penilaian daripada pengguna lain. Terdapat juga pencarian yang masjid berdekatan. Aplikasi ini menggunakan GPS untuk mencari masjid berdekatan dan memberikan arah, waktu solat dan maklumat berguna lain. Di samping itu terdapat peta interaktif dengan membolehkan pengguna boleh melihat peta interaktif destinasi mereka, maklumat terperinci tentang tarikan berdekatan, restoran dan penginapan. Aplikasi ini juga menampilkan juga ruangan komuniti pelancongan. aplikasi ini menampilkan komuniti pengembaraan di mana pengguna boleh berhubung dengan pengembara Muslim yang lain, berkongsi petua dan nasihat serta merancang perjalanan bersama-sama. Aplikasi ini mempunyai ciri-ciri keselamatan dengan terdapatnya protokol keselamatan lanjutan untuk melindungi data pengguna, termasuk pengesahan pengguna.

4.2 Pembangunan Aplikasi

Proses pembangunan aplikasi mudah alih ini dilakukan dengan mengadaptasi pendekatan Reka bentuk dan Pembangunan (DDR) bermula daripada fasa analisis keperluan, reka bentuk dan pembangunan serta penilaian kebolegunaan. Fasa yang terlibat dalam pembinaan aplikasi ini terdiri daripada tiga fasa. Tiga fasa tersebut adalah fasa analisis keperluan, fasa reka bentuk dan pembangunan serta fasa pengujian kebolegunaan. Setiap fasa kemudiannya diperincikan dengan merujuk kepada pemilihan metodologi yang digunakan. Penghuraian metodologi pembangunan aplikasi ini mengemukakan penerangan bagaimana proses pembangunan aplikasi ini dilakukan dengan mengadaptasi pendekatan DDR. Pendekatan DDR ini bersandarkan kepada Richey dan Klein (2007) yang menyatakan bahawa sebuah kajian pembangunan merupakan suatu kajian yang merangkumi proses yang sangat teratur dan bersistematik meliputi proses reka bentuk, pembangunan dan penilaian sesuatu produk yang dihasilkan.

5.0 Sorotan Literatur

5.1 Pelancongan Islam

Islamic Tourism Centre (ITC) mentakrifkan pelancongan Islam sebagai "Sebarang aktiviti, acara dan pengalaman yang dilakukan dalam keadaan perjalanan yang sesuai dengan Islam". <http://www.itc.gov.my/>. Dengan bilangan pelawat Muslim yang semakin meningkat, adalah lebih penting daripada sebelumnya untuk mempunyai akses mudah kepada maklumat mengenai pelancongan Islam untuk membantu pelancong merancang perjalanan mereka (Abidin, Arshad, Shukri, & Ling, 2018). Kini, pengembara Muslim kebanyakannya mencari tempat yang boleh memberi mereka kemudahan mesra Muslim. Akibatnya, negara bukan OIC telah berusaha untuk menambah baik kemudahan mesra Muslim di negara mereka, seperti akses ke tempat solat, kemudahan lapangan terbang, pilihan penginapan, dan meningkatkan alternatif makanan dan jaminan Halal

(Yan et al., 2017). Dalam menyediakan kemudahan mesra Muslim ini, adalah wajar sekiranya dapat dijajarkan dengan 5 komponen utama Pelancongan Islam seperti yang digariskan oleh Organization of Islamic Cooperation (OIC) iaitu Hotel Halal, Pengangkutan Halal, Restoran Halal, Agensi Pelancongan Halal dan Kewangan Halal. (Akyol & Kilinc, 2014).

Bagi menarik lebih ramai pelancong Islam dan memartabatkan pelancongan Islam ke Selangor, kerajaan negeri perlu memainkan peranan dalam menambah baik kemudahan berkaitan pelancongan Islam. Ini termasuklah perkhidmatan pelancongan Islam di hotel, restoran dan sebagainya bagi memastikan kunjungan berulang dalam kalangan pelancong Islam (Samori, Md Salleh, & Khalid, 2016). Boleh dikatakan, salah satu fenomena baharu yang muncul daripada kebangkitan industri Halal ialah pelancongan Halal (Samori et al., 2016). Menurut (Gaffar, Setyorini, & Othman, 2019) pertumbuhan pelancongan Islam telah mendorong perniagaan pelancongan yang berbeza, seperti pengusaha pelancongan, syarikat penerbangan, restoran, dan hotel, untuk menyusun semula perkhidmatan mereka agar sesuai dengan keperluan pasaran untuk pematuhan syariah atau perkhidmatan mesra Muslim.

5.2 Penilaian Kebolehgunaan Aplikasi Mudah Alih

Kebolehgunaan merupakan faktor penting dalam memastikan bahawa aplikasi, perisian, atau sistem lebih mudah digunakan dan diterima oleh pengguna (Aiyegbusi, 2019). Konsep kebolehgunaan telah dibincangkan oleh penyelidik-penyelidik dan badan-badan piawaian dalam bidang interaksi manusia-komputer (HCI) selama lebih 30 tahun (Carroll, 2004). Antara penyelidik-penyelidik ini adalah Organisasi Standard Antarabangsa (ISO) (2023), Weichbroth (2020), Sauer et al. (2020), dan Cantor (2005).

Kebolehgunaan telah ditakrifkan oleh piawaian antarabangsa ISO 9241-11 sebagai keberkesanan, kecekapan, dan kepuasan, di mana pengguna boleh mencapai matlamat-matlamat tertentu dalam persekitaran tertentu. Keberkesanan merujuk kepada sejauh mana matlamat-matlamat dicapai, sementara kecekapan merujuk kepada jumlah usaha yang digunakan untuk mencapai matlamat-matlamat tersebut, dan kepuasan merujuk kepada tahap keselesaan dan penerimaan pengguna terhadap perisian sebagai cara untuk mencapai matlamat-matlamat mereka (International Organization for Standardization, 2023).

Weichbroth (2020) menyatakan bahawa definisi kebolehgunaan ISO 9241-11 telah diambil tanpa perubahan dan menjadi piawaian yang popular dalam komuniti HCI. Atribut kebolehgunaan yang paling kerap adalah kecekapan (70%), kepuasan (66%), dan keberkesanan (58%), yang langsung berasal daripada definisi tersebut. Selanjutnya, atribut yang kurang kerap adalah kebolehgunaan (45%), keingatan (23%), beban kognitif (19%), dan ralat (17%). Dua atribut terakhir berkaitan dengan kesederhanaan (13%) dan kemudahan penggunaan (9%). Dalam penilaian kebolehgunaan, pengamatan terkawal dan tinjauan adalah dua kaedah penyelidikan utama yang digunakan, manakala pengesanan mata, berfikir dengan nyaring, dan temubual jarang digunakan dan berfungsi sebagai pelengkap untuk mengumpul data tambahan.

5.2.1 Metodologi Penilaian Kebolehgunaan

Terdapat berbagai metodologi yang telah dikemukakan oleh penyelidik untuk menilai kebolehgunaan perisian computer (Weichbroth, 2020). Walau bagaimanapun menurut Zhang (1999) dan Freeman (2006) metodologi penilaian kebolehgunaan ini boleh dikategorikan kepada dua iaitu sama ada dinilai oleh pengguna sebenar atau dinilai oleh pakar. Penilaian pengguna oleh pakar dikenali sebagai pemeriksaan kebolehgunaan

(Usability Inspection) (Finkelstein et al., 2022; Nasir et al., 2022; Nielsen, 1995b) . Dalam pendekatan ini, masalah-masalah kebolehgunaan ditemui melalui kepakaran pakar dan pemeriksaan yang mereka lakukan. Penilaian kebolehgunaan oleh pengguna sebenar pula dikenali sebagai pengujian kebolehgunaan (Kaya et al., 2019; Korableva et al., 2019; Maramba et al., 2019; Sauer et al., 2020) . Dalam pendekatan ini, masalah kebolehgunaan ditemui melalui pemerhatian atau interaksi dengan pengguna sebenar semasa mereka mengguna atau memberikan komen mengenai perisian yang dinilai.

Terdapat beberapa kaedah yang telah digunakan oleh penyelidik ketika menjalankan Pemeriksaan Kebolehgunaan iaitu penilaian heuristik, soalselidik, penyempurnaan tugas (task completion), Thing Aloud, temubual, kumpulan berfokus (Maramba et al., 2019). Kajian-kajian kebolehgunaan yang melibatkan pengguna sebenar telah menggunakan teknik-teknik seperti heuristic (Figuroa et al., 2019; Kumar & Goundar, 2019; Malik et al., 2021; Umar et al., 2020) , ujian prestasi (Baauw & Markopoulous, 2004; Sim et al., 2006), pemerhatian (Donker & Markopoulos A, 2002; Donker & Reitsma, 2004; Sim et al., 2006; Vermeeren et al., 2002), temubual (Baauw & Markopoulous, 2004; Chu et al., 2021; Donker & Markopoulos A, 2002; O'Malley et al., 2020; Vermeeren et al., 2002), soal selidik (Barendregt, 2006; Sim et al., 2006) dan think aloud (Baauw & Markopoulous, 2004; Edwards & Benedyk, 2007; Fan et al., 2019, 2021; Gregg et al., 2020).

5.2.1 Penilaian Kebolehgunaan Heuristik

Penilaian heuristik adalah kaedah pemeriksaan kepenggunaan yang diperkenalkan oleh Nielsen dan Molich (1990) yang melibatkan pakar kepenggunaan memeriksa produk berdasarkan set heuristik untuk mengenal pasti masalah kepenggunaan. Mereka dipanggil heuristik kerana mereka lebih bersifat sebagai peraturan am daripada panduan yang khusus (Nielsen, 1995a). Nielsen (1994) mencadangkan satu set heuristik sepuluh perkara yang digunakan secara meluas untuk menilai aplikasi pembelajaran mudah alih, yang dibangunkan untuk antara muka pengguna tradisional seperti desktop. Aplikasi pembelajaran mudah alih berbeza daripada aplikasi desktop dan web kerana mereka direka untuk skrin kecil dengan keupayaan input yang terhad, oleh itu menggunakan heuristik tradisional untuk penilaian kepenggunaan aplikasi pembelajaran mudah alih mungkin tidak relevan. Aplikasi mudah alih memperkenalkan cabaran kepenggunaan baru yang sukar untuk dimodelkan menggunakan alat dan teknik kepenggunaan tradisional (Harrison et al., 2013).

5.3 Keperluan Aplikasi Islamik Pada Era Globalisasi

Menurut Nazatul (2019) inovasi dalam aplikasi mudah alih perlu diperluaskan dalam dunia Islam. Terdapat peningkatan penghasilan aplikasi dalam pelbagai bidang, tidak ketinggalan aplikasi untuk manfaat umat Islam. Pengembangan aplikasi dengan ciri-ciri Islam dapat memberikan manfaat yang besar bagi umat Islam dalam menjalankan ibadah, mempelajari agama, dan meningkatkan pemahaman mereka tentang ajaran Islam. Antara faktor utama pembangunan aplikasi bercirikan Islam ini adalah untuk berdakwah. Menurut Khodijah (2015) para pendakwah menggunakan segala jenis sumber yang ada untuk menyampaikan mesej dakwah. Pelbagai aplikasi bercirikan Islam dibangunkan sebagai satu medium alternatif dalam dakwah. Orang ramai boleh memuat turun pelbagai aplikasi yang Islamik sebagai panduan harian.

Di Malaysia banyak usaha-usaha untuk memartabatkan ajaran Islam di kalangan warganegaranya melalui pembangunan teknologi aplikasi mudah alih. Jabatan Kemajuan Islam Malaysia (JAKIM) yang merupakan badan kerajaan yang mempunyai autoriti dalam merancang dan menyelaras hal ehwal Islam di peringkat kebangsaan, (<https://www.islam.gov.my/ms/info-korporat/jakim-berpelembagaan>) turut menyokong pembangunan aplikasi mudah alih bercirikan Islam. Menurut akhbar Sinar Harian (2020) antara aplikasi mudah alih yang telah dibangunkan oleh JAKIM adalah Smart Quran, mySolat, SMART Halal, SMART Hadith, SMART Muslim. Selain tu, JAKIM juga membangunkan aplikasi lain seperti JAKIM Touch dan iSign yang dibangunkan untuk orang awam bagi memudahkan capaian kepada perkhidmatan atas talian yang ditawarkan oleh JAKIM kepada pengguna dengan menggunakan telefon pintar. Aplikasi ini boleh dimuat turun di Google Play Store dan Apple App Store (<https://www.islam.gov.my/ms/dasar-privasi-aplikasi>).

Dalam pada itu, terdapat juga keperluan di kalangan masyarakat Muslim di Malaysia mahu pun dari luar negara untuk menggunakan aplikasi pelancongan bercirikan Islam. Aplikasi tersebut diharapkan menjadi rujukan utama pelancong muslim domestik mahu dari serata dunia terutama dari negara-negara populasi penduduk Islamnya adalah majoriti seperti negara-negara timur tengah. Namun menurut Mohammad Najib (2022) pembangunan aplikasi pelancongan Islam mudah alih masih belum banyak yang dibangunkan. Hasil dari penelitian menunjukkan bahawa beberapa aplikasi mudah alih, berdasarkan testimoni pengguna telefon pintar, cenderung memfokuskan diri pada bandar-bandar di negara-negara Eropah sahaja, tidak memberi tumpuan kepada Malaysia. Selain itu, terdapat juga aplikasi yang kandungannya tidak lengkap seperti Aplikasi 'MyRating' yang tidak memenuhi komponen-komponen Pelancongan Islam yang digariskan oleh Organisation Islamic Cooperation (OIC) iaitu Hotel Halal, Pengangkutan Halal, Premis Makanan Halal, Pakej Pelancongan Halal dan Kewangan Halal. (Akyol and Kilinc, 2014).

Sementara itu, usaha memartabatkan pelancongan Islam di negeri Selangor sebagai sebuah negeri yang merupakan pintu masuk utama pelancong dari dalam dan luar negara masih di peringkat awal. Satu kajian telah dijalankan oleh Mohammad Imran (2020) dengan melihat kepada aplikasi telefon pintar hampir kepada berkaitan dengan pelancongan Islam sedia ada di dalam Google Play dan Apple Play Store. Namun begitu penyelidik mendapati kandungan aplikasi tersebut tidak memenuhi komponen-komponen Pelancongan Islam yang telah standard OIC, tidak fokus kepada pelancongan Islam di negeri Selangor dan tidak menggunakan bahasa Arab sebagai salah satu medium interaksi dengan pengguna. Penyelidik telah mengambil inisiatif untuk membangunkan model sehinggalah pembinaan aplikasi yang akan memartabatkan industri pelancongan Islam di negeri Selangor. Penilaian reka bentuk kandungan aplikasi tersebut perlu dilakukan untuk memastikan aplikasi tersebut terus relevan bagi memperkukuhkan gagasan pelancongan Islam kepada ummah di negeri Selangor pada era globalisasi.

6.0 Metodologi Kajian

Kajian ini dijalankan dengan tujuan menilai keupayaan penggunaan aplikasi mudah alih I-Rehlah dalam memperkukuhkan gagasan pelancongan Islam di kalangan masyarakat Islam di negeri Selangor. Responden kajian terdiri daripada 58 reponden yang terdiri daripada pelajar, alumni & pensyarah dari FPPI & FMKK UIS. Dalam konteks pembangunan sistem, saiz sampel yang minimum adalah antara 3 hingga 5 orang sudah

mencukupi, tetapi lebih baik jika bilangan responden dapat ditingkatkan sehingga mencapai jumlah maksimum (tepunya) seperti yang disarankan oleh Rosseni Din (2014). Pemilihan responden kajian ini berdasarkan sukarela dan memiliki persamaan tertentu, iaitu mereka memiliki telefon pintar sendiri.

Penyelidik menggunakan satu set soal selidik yang telah dianalisis menggunakan perisian IBM Statistical Package for The Social Science (SPSS) versi 20 untuk menilai kebolegunaan reka bentuk kandungan aplikasi ini. Soal selidik dalam bentuk google form ini menggunakan skala Likert yang terdiri daripada lima tahap, di mana 1 melambangkan "Sangat tidak setuju", 2 melambangkan "Tidak setuju", 3 melambangkan "Kurang setuju", 4 melambangkan "Setuju", dan 5 melambangkan "Sangat setuju". Responden diminta untuk memilih satu angka untuk menunjukkan persetujuan mereka terhadap pernyataan yang berkaitan dengan aplikasi. Data yang diperoleh akan dianalisis menggunakan statistik deskriptif untuk menghasilkan ringkasan dari keseluruhan data. Statistik deskriptif yang digunakan meliputi kekerapan, peratusan, min dan sisihan piawai. Skala interpretasi skor minimum adalah seperti berikut:

Jadual 1: Skala Interpretasi Min

Nilai Min	Tahap Interpretasi Min
0.00-1.66	Tahap Rendah
1.67-3.33	Tahap Sederhana
3.33-5.00	Tahap Tinggi

7.0 Dapatan Kajian

Dalam bahagian ini terdapat dua bahagian utama yang akan dianalisis secara deskriptif untuk melihat nilai min, sisihan piawai dan interpretasi min. Bahagian ini dibahagikan kepada dua bahagian iaitu bahagian penilaian terhadap kandungan aplikasi dan bahagian persembahan aplikasi.

Jadual 2: Bahagian Penilaian Terhadap Kandungan Aplikasi

	Pernyataan/Item	Skala					Mean	SP	Interpretasi
		STS	TS	TP	S	SS			
1	Kandungan aplikasi memudahkan perjalanan pengguna ke semua destinasi.	0	0	0	23.3 (14)	76.7 (46)	4.76	.426	Sangat Tinggi
2	Kandungan aplikasi memudahkan urusan ibadat pengguna.	0	0	0	21.7 (13)	78.3 (47)	4.78	.415	Sangat Tinggi
3	Kandungan aplikasi membantu pengguna mencari tempat tinggal.	0	0	0	28.3 (17)	71.7 (43)	4.71	.454	Sangat Tinggi
4	Kandungan aplikasi membantu pengguna mencari makanan yang halal.	0	0	0	18.3 (11)	81.7 (49)	4.81	.390	Sangat Tinggi
5	Kandungan aplikasi memudahkan pengguna mendapatkan rawatan perubatan.	0	0	1.7 (1)	25.0 (15)	73.3 (44)	4.71	.490	Sangat Tinggi

6	Kandungan aplikasi memudahkan pengguna mencari tempat belajar.	0	0	0	28.3 (17)	71.7 (43)	4.71	.454	Sangat Tinggi	
7	Kandungan aplikasi membantu pelancong berkomunikasi dengan orang tempatan.	0	0	0	28.3 (17)	71.7 (43)	4.71	.454	Sangat Tinggi	
8	Kandungan aplikasi ini adalah bersifat patuh syariah.	0	0	0	23.3 (14)	76.7 (46)	4.76	.426	Sangat Tinggi	
9	Kandungan aplikasi ini sesuai dijadikan bahan pembelajaran Bahasa Arab.	0	0	0	21.7 (13)	78.3 (47)	4.78	.415	Sangat Tinggi	
10	Ciri peta (map) yang terkandung dalam aplikasi adalah unik dan menarik.	0	0	3.3 (2)	26.7 (16)	70.0 (42)	4.66	.542	Sangat Tinggi	
11	Aplikasi ini mempunyai potensi untuk digunakan secara meluas dalam sektor pelancongan.	0	0	0	20.0 (12)	80.0 (48)	4.80	.403	Sangat Tinggi	
							Keseluruhan	4.75	.369	Sangat Tinggi

STS Sangat Tidak Setuju, TS Tidak Setuju, TP Tidak Pasti, S Setuju, SS Sangat Setuju

Hasil kajian mendapati keseluruhan bahagian kandungan aplikasi berada pada tahap sangat tinggi dengan nilai min = 4.75 (.369). Kesemua item yang terdapat dalam bahagian ini berada pada tahap interpretasi yang sangat tinggi. Item yang memperoleh nilai min paling tinggi ialah Kandungan aplikasi membantu pengguna mencari makanan yang halal (Mean 4.81, SP .390), diikuti aplikasi ini mempunyai potensi untuk digunakan secara meluas dalam sektor pelancongan (Mean 4.80, SP .403). Seterusnya Kandungan aplikasi memudahkan urusan ibadat pengguna dan sesuai dijadikan bahan pembelajaran Bahasa Arab (Mean 4.78, SP .415), Kemudian, Kandungan aplikasi memudahkan perjalanan pengguna ke semua destinasi dan bersifat patuh syariah (Mean 4.76, SP .426), Seterusnya, Kandungan aplikasi memudahkan pengguna mendapatkan rawatan perubatan (Mean 4.71, SP .490), mencari tempat tinggal, mencari tempat belajar dan membantu pelancong berkomunikasi dengan orang tempatan (Mean 4.71, SP .454). Item yang terakhir yang mempunyai interpretasi min sangat tinggi ialah Ciri peta (map) yang terkandung dalam aplikasi adalah unik dan menarik (Mean 4.66, SP .542).

Jadual 2: Bahagian Penilaian Terhadap Kandungan Aplikasi

Penyataan/Item	Skala					Mean	SP	Interpretasi
	STS	TS	TP	S	SS			
1 Aplikasi ini menarik dari aspek persembahan antaramuka.	0	0	1.7 (1)	38.3 (23)	60.0 (36)	4.58	.530	Sangat Tinggi
2 Aplikasi ini mudah digunakan.	0	0	0	31.7 (19)	68.3 (41)	4.68	.469	Sangat Tinggi
3 Warna yang digunakan menarik dan bersesuaian dengan tema negeri Selangor.	0	0	0	28.3 (17)	71.7 (43)	4.71	.454	Sangat Tinggi

4	Gambar dan imej yang digunakan sangat menarik dan bersesuaian.	0	0	0	28.3 (17)	71.7 (43)	4.71	.454	Sangat Tinggi
5	Ikon yang digunakan bersesuaian dan mudah difahami.	0	0	0	31.7 (19)	68.3 (41)	4.68	.469	Sangat Tinggi
6	Teks yang digunakan jelas dan mudah dibaca.	0	0	0	26.7 (16)	73.3 (44)	4.73	.445	Sangat Tinggi
7	Susunan maklumat adalah teratur dan kemas.	0	0	0	30.0 (18)	70.0 (42)	4.70	.462	Sangat Tinggi
8	Maklumat dalam aplikasi ini disampaikan dengan baik.	0	0	0	28.3 (17)	71.7 (43)	4.71	.454	Sangat Tinggi
9	Maklumat dalam aplikasi ini dapat diakses dengan mudah dan cepat.	0	0	0	31.7 (19)	68.3 (41)	4.68	.469	Sangat Tinggi
10	Panduan yang diberikan membantu pengguna pertama kali.	0	0	3.3 (2)	28.3 (17)	68.3 (41)	4.65	.546	Sangat Tinggi
11	Pengguna bebas meneroka aplikasi dengan navigasi yang disediakan.	0	0	0	31.7 (19)	68.3 (41)	4.68	.469	Sangat Tinggi
12	Pengguna dapat keluar dari aplikasi dengan mudah.	0	0	0	26.7 (16)	73.3 (44)	4.73	.445	Sangat Tinggi
13	Persembahan aplikasi ini adalah lancar, tanpa silap (error) dan tergantung (hang).	0	0	3.3 (2)	31.7 (19)	65.0 (39)	4.61	.555	Sangat Tinggi
Keseluruhan							4.68	.411	Sangat Tinggi

STS Sangat Tidak Setuju, TS Tidak Setuju, TP Tidak Pasti, S Setuju, SS Sangat Setuju

Hasil kajian mendapati keseluruhan bahagian persembahan aplikasi berada pada tahap sangat tinggi dengan nilai min = 4.68 (.411). Kesemua item yang terdapat dalam bahagian ini berada pada tahap interpretasi yang sangat tinggi. Item yang memperoleh nilai min paling tinggi ialah Teks yang digunakan jelas dan mudah dibaca dan Pengguna dapat keluar dari aplikasi dengan mudah (Mean 4.73, SP .445), diikuti Warna yang digunakan menarik dan bersesuaian dengan tema negeri Selangor, Gambar dan imej yang digunakan sangat menarik dan bersesuaian dan Maklumat dalam aplikasi ini disampaikan dengan baik (Mean 4.71, SP .454). Seterusnya Susunan maklumat adalah teratur dan kemas (Mean 4.70, SP .462), Kemudian, Aplikasi ini mudah digunakan, Ikon yang digunakan bersesuaian dan mudah difahami, Maklumat dalam aplikasi ini dapat diakses dengan mudah dan cepat dan Pengguna bebas meneroka aplikasi dengan navigasi yang disediakan (Mean 4.68, SP .469). Seterusnya, Panduan yang diberikan membantu pengguna pertama kali (Mean 4.65, SP .546) dan Persembahan aplikasi ini adalah lancar, tanpa silap (error) dan tergantung (hang) (Mean 4.61, SP .555). Item yang terakhir yang mempunyai interpretasi min sangat tinggi ialah Aplikasi ini menarik dari aspek persembahan antaramuka (Mean 4.58, SP .530).

8.0 Perbincangan

Secara umum, kajian ini mendapati bahawa pengguna sangat berpuas hati terhadap aplikasi I-Rehlah serta memenuhi keperluan dalam industri pelancongan Islam di Selangor dan dalam proses pembelajaran dan pengajaran. Keputusan ini membuktikan bahawa aplikasi I-Rehlah mempunyai potensi yang memberangsangkan dalam memartabatkan pelancongan islam kepada ummah di Selangor. Alif Nawi et al. (2014) telah menyatakan bahawa penerimaan pengguna bergantung kepada kesenangan yang dirasakan dan keupayaan individu untuk menggunakan aplikasi dengan berkesan, tidak kira jenisnya. Hasil dapatan juga menunjukkan bahawa kandungan I-Rehlah memudahkan urusan pengguna sama ada pelajar, pensyarah mahu pun pelancong. Menurut Sreerambhatla (2010), diperlihatkan bahawa tahap kepuasan pengguna akan meningkat apabila aplikasi mudah alih yang dibangunkan secara tepat memenuhi keperluan kumpulan sasaran. Selain itu, aplikasi ini mendapat sokongan pengguna bahawa pengguna akan lebih bermotivasi apabila aplikasi tersebut memberikan kepuasan melalui reka bentuk antara muka yang menarik, mudah digunakan dan kreatif. Ini disokong oleh Ahmad Fkrudin et al. (2014) yang menyatakan bahawa penerapan unsur-unsur multimedia dapat menarik minat pengguna terhadap aplikasi yang dibangunkan. Pengguna juga bersetuju bahawa aplikasi I-Rehlah ini menawarkan persembahan antaramuka, warna, gambar, imej dan ikon yang menarik. Ini menunjukkan bahawa aplikasi ini sangat sesuai digunakan bukan sahaja golongan pelancong mahu pun pensyarah, malah golongan pelajar yang berstatus remaja. Seperti yang dijelaskan oleh Ahmad Sobri et al. (2010), tahap umur pengguna merupakan aspek yang paling penting yang perlu dipertimbangkan oleh pembangun aplikasi semasa proses pembangunan.

9.0 Kesimpulan

Aplikasi mudah alih I-Rehlah telah membuka peluang baru bagi memartabatkan pelancongan Islam di kalangan masyarakat Islam di negeri Selangor pada. Usaha dakwah ini akan lebih berkesan dengan memanfaatkan teknologi aplikasi mudah alih sesuai dengan peredaran zaman. Promosi kepada penggunaan aplikasi mudah alih bersifat Islamik perlu digiatkan dalam industri pelancongan negeri dan pendidikan pelancongan di universiti. Penggunaan aplikasi mudah alih dalam industri pelancongan melalui I-Rehlah ini dapat membantu kerajaan negeri Selangor dan pengusaha pelancongan di Selangor dalam meningkatkan lagi jumlah kedatangan pelancong Muslim ke negeri ini. Melalui aplikasi ini juga dapat memberi motivasi kepada pelajar, menggalakkan lagi pembelajaran yang berterusan dan pembelajaran kolaboratif.

10.0 Penghargaan

Artikel ini merupakan pembentangan dapatan kajian bertajuk Pembangunan Prototaip Aplikasi I-Rehlah untuk Pelancongan Islam di Selangor. Penghargaan kepada pihak Kolej Universiti Islam Antarabangsa Selangor (KUIS) sebagai pemberi dana penyelidikan iaitu kategori Geran Penyelidikan Kreatif dan Inovasi (GPK), 2021/P/GPIK/GPK-001.

Rujukan

Penulisan rujukan mengikut Format APA (American Psychological Association). Sila rujuk rujuk: <http://www.apastyle.org/index.aspx>

- 5 Aplikasi dibangun JAKIM yang Mungkin Ramai Tak Sedar, Sangat Memudahkan Urusan Kita. (2020). <https://sinarplus.sinarharian.com.my/fyi/5-aplikasi-dibangun-jakim-yang-mung-kin-ramai-tak-sedar-sangat-memudahkan-urusan-kita/>
- Abidin, R. Z., Arshad, H., Shukri, S. A. A., & Ling, M. F. (2018). Leveraging multimodal interaction and adaptive interfaces for location-based augmented reality Islamic tourism application. *International Journal on Advanced Science, Engineering and Information Technology*, 8(4–2), 1784–1791. <https://doi.org/10.18517/ijaseit.8.4-2.6822>
- Ahmad Fkrudin Mohamed Yusoff, Mohd Isa Hamzah & Wan Norina Wan Hamat. (2014). Pembangunan Perisian Pengajaran dan Pembelajaran Multimedia Interaktif pengurusan Jenazah Politeknik Malaysia. *The Online Journal of Islamic Education*. 2(2): 11-25.
- Ahmad Sobri Shuib. (2010). Reka bentuk kurikulum M-Pembelajaran Sekolah Menengah: Teknik Delphi. *Proceedings of Regional Conference on Knowledge Integration in Information and Communication Technology 2010*, hlm. 652-665.
- Aiyegbusi, O. (2019). Key methodological considerations for usability testing of electronic patient-reported outcome (ePRO) systems. *Quality of Life Research*. <https://doi.org/10.1007/s11136-019-02329-z>
- Akyol, M. and Kilinc, O. (2014), Internet and Halal Tourism Marketing, *Electronic Turkish Studies*; Volume 9/8.
- Akyol, M. and Kilinc, O. (2014). Internet and Halal Tourism Marketing. *Turkish Studies*, 9, 171-186. <https://doi.org/10.7827/TurkishStudies.7278>
- Aliff Nawi, Mohd Isa Hamzah, & Surina Akmal Abd Sattai. (2014). Potensi Penggunaan Aplikasi Mudah Alih (Mobile Apps) Dalam Bidang Pendidikan Islam. *The Online Journal of Islamic Education*. 2(2): 26-35.
- Azizan Marzuki, M. R., Mohamed, N., & Mohd Radzi, N. N. A. (2021). Pelancongan di Selangor: Analisis Impak Ekonomi dan Potensi Pemulihan Pasca COVID-19. *Jurnal Pariwisata*, 26(1), 45-52.
- Baauw, E., & Markopoulous, P. (2004). A comparison of think-aloud and post-task interview for usability testing with children. *Proceedings of the 2004 Conference on Interaction Design and Children: Building a Community*, 115–116. ACM. <http://portal.acm.org/www.ezplib.ukm.my/citation.cfm?id=1017833.1017848&coll=ACM&dl=ACM&CFID=17851509&CFTOKEN=90777051>
- Barendregt, W. (2006). Evaluating fun and usability in computer games with children.
- Cantor, A. (2005). Dimensions of Usability: Toward a Rational GUI Keyboard Interface. http://www.cantoraccess.com/publications/keyboard_2005_csun_rationalgui.shtml
- Carroll, J. M. (2004). Beyond fun. *Interactions*, 11(5), 38–40.
- Chu, C. H., Biss, R. K., Cooper, L., Quan, A. M. L., & Matulis, H. (2021). Exergaming platform for older adults residing in long-term care homes: User-centered design, development, and usability study. *JMIR Serious Games*, 9(1), e22370.
- Dasar Privasi Aplikasi Mudah Alih JAKIM. (2022) <https://www.islam.gov.my/ms/dasar-privasi-aplikasi>.
- Donker, A., & Markopoulous A, P. (2002). Comparison of think-aloud, questionnaires and interviews for testing usability with children. In Faulkner, J. Finlay, & F. Detienne (Eds.), *People and Computers XVI - Memorable Yet Invisible*, *Proceedings HCI 2002* (pp. 305–316). Springer.

- Donker, A., & Reitsma, P. (2004). Usability testing with young children. Proceedings of the 2004 Conference on Interaction Design and Children: Building a Community, 43–48. ACM. <https://doi.org/10.1145/1017833.1017839>
- Edwards, H., & Benedyk, R. (2007). A comparison of usability evaluation methods for child participants in a school setting. Proceedings of the 6th International Conference on Interaction Design and Children, 9–16. ACM. <http://portal.acm.org/newdc.oum.edu.my/citation.cfm?id=1297277.1297280&coll=ACM&dl=ACM&type=series&idx=SERIES11165&part=series&WantType=Proceedings&title=IDC&CFID=18411903&CFTOKEN=51839567>
- Fan, M., Lin, J., Chung, C., & Truong, K. N. (2019). Concurrent think-aloud verbalizations and usability problems. *ACM Transactions on Computer-Human Interaction (TOCHI)*, 26(5), 1–35.
- Fan, M., Zhao, Q., & Tibdewal, V. (2021). Older adults' think-aloud verbalizations and speech features for identifying user experience problems. Proceedings of the 2021 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems, 1–13.
- Figuerola, I., Jiménez, C., Allende-Cid, H., & Leger, P. (2019). Developing usability heuristics with PROMETHEUS: A case study in virtual learning environments. *Computer Standards & Interfaces*, 65, 132–142.
- Finkelstein, J., Huo, X., Parvanova, I., & Galsky, M. (2022). Usability inspection of a mobile cancer telerehabilitation system. *Stud Health Technol Inform*, 14(289), 405–409.
- Gaffar, V., Setyorini, H. P. D., & Othman, N. (2019). Comparative Study of Islamic Quality Standard for Hotel in Malaysia and Indonesia. In F. Hassan, I. Osman, E. S. Kassim, B. Haris, & R. Hassan (Eds.), *Contemporary Management and Science Issues in the Halal Industry* (pp. 281–288). https://doi.org/https://doi.org/10.1007/978-981-13-2677-6_23_281
- Gregg, A., Reid, R., Aldemir, T., Gray, J., Frederick, M., & Garbrick, A. (2020). Think-aloud observations to improve online course design: A case example and “how-to” guide. *Learner and User Experience Research*.
- Harrison, R., Flood, D., & Duce, D. (2013). Usability of Mobile Applications: Literature Review and Rationale for A New Usability Model Usability of Mobile Applications: Literature Review and Rationale for A New Usability Model. 1–16. <https://doi.org/10.1186/2194-0827-1-1>
- International Organization for Standardization. (2023). ISO 9241-11:1998(en), Ergonomic requirements for office work with visual display terminals (VDTs)—Part 11: Guidance on usability. <https://www.iso.org/obp/ui/#iso:std:iso:9241-11:ed-1:v1:en>
- Kaya, A., Ozturk, R., & Altin Gumussoy, C. (2019). Usability measurement of mobile applications with system usability scale (SUS). *Industrial Engineering in the Big Data Era: Selected Papers from the Global Joint Conference on Industrial Engineering and Its Application Areas, GJCIE 2018, June 21–22, 2018, Nevsehir, Turkey*, 389–400.
- Kenyataan Media Pelancongan Domestik Malaysia. (2021). https://www.dosm.gov.my/uploads/content-downloads/file_20221105141425.pdf
- Khodijah binti Abdul Rahman, Rafiza binti Kasbun, Mohd Nufran bin Mohd Suhaini. (2015). *Perkembangan Aplikasi Mudah Alih Dalam Penyebaran Dakwah Islam*. Proceeding of IC-ITS International Conference on Information Technology & Society.

- Korableva, O. N., Durand, T., Kalimullina, O. V., & Stepanova, I. (2019). Usability Testing of MOOC: Identifying User Interface Problems. *ICEIS* (2), 468–475.
- Kumar, B. A., & Goundar, M. S. (2019). Usability heuristics for mobile learning applications. *Education and Information Technologies*, 24, 1819–1833.
- Malaysia Terokai Pelancongan Islam Sebagai Strategi Rancakkan Kembali Industri Pasca Pandemic. (2021). <https://www.mstar.com.my/travel/destinasi/2021/11/16/malaysia-terokapelancongan-islam-sebagai-strategi-rancakkan-kembali-industri-pasca-pandemik>
- Malaysia Tumpuan Pelancongan Islam Global. 2022. <https://www.bharian.com.my/rencana/suratpembaca/2018/10/485226/malaysia-tumpuan-pelancongan-islam-global>
- Malik, H. A. M., Muhammad, A., & Sajid, U. (2021). Analyzing usability of mobile banking applications in Pakistan. *Sukkur IBA Journal of Computing and Mathematical Sciences*, 5(2), 25–35.
- Maramba, I., Chatterjee, A., & Newman, C. (2019). Methods of usability testing in the development of eHealth applications: A scoping review. *International Journal of Medical Informatics*, 126, 95–104.
- Mohammad Imran Ahmad, Mohammad Najib Jaafar, Ahmad Syukri Adnan, Naqibah Mansor. (2020). Keperluan Bahasa Arab dan Komponen Utama Pembangunan Aplikasi Smart Mobile untuk Pelancongan Islam di Selangor: Satu Kajian Literatur. *Jurnal Sultan Alauddin Sulaiman Shah*. vol 7 bil 2
- Mohammad Imran bin Ahmad, Mohammad Najib Jaffar, Ghazali Zainuddin, Siti Rosilawati Ramlan. (2017). *Pembinaan Model Keperluan Bahasa Arab Untuk Pelancongan Islam di Selangor*. Selangor: Pusat Pengurusan Penyelidikan KUIS.
- Mohd Hasmizi, N. S., Abdul Rasam, A. R., & Mohamed Saraf, N. (2020). E-Mosque Tourism: Discovering Mosques via Geodigital Mapping in Kuala Lumpur, Malaysia. In A. Nurul Zawani & Y. Rizana (Eds.), *Charting the Sustainable Future of ASEAN in Science and Technology* (pp. 507–517). https://doi.org/10.1007/978-981-15-3434-8_44
- Nasir, M., Ikram, N., & Jalil, Z. (2022). Usability inspection: Novice crowd inspectors versus expert. *Journal of Systems and Software*, 183, 111122.
- Nazatul Aini Abd Majid. (2019). *Inovasi Aplikasi Mudah Alih Bercirikan Islam: Menggunakan Augmentasi Realiti, Komputeran Awan dan Sensor*. Bangi: UKM Press
- Nielsen, J. (1994). *Usability engineering*. Morgan Kaufmann.
- Nielsen, J. (1995a). How to conduct a heuristic evaluation. *Nielsen Norman Group*, 1(1), 8.
- Nielsen, J. (1995b). *Usability Inspection Methods*. CHI 95.
- Nielsen, J., & Molich, R. (1990). Heuristic evaluation of user interfaces. *Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems*, 249–256.
- O'Malley, D. M., Davis, S. N., Devine, K. A., Sullivan, B., Bator, A., Clemow, L., Ferrante, J. M., Findley, P. A., Miller, S. M., & Hudson, S. V. (2020). Development and usability testing of the e-EXCELS tool to guide cancer survivorship follow-up care. *Psycho-Oncology*, 29(1), 123–131.
- Richey, R. C., & Klein, J. (2007). *Design and Development Research: Methods, Strategies, and Issues*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.

- Rossen Din. (2014). *Pembinaan & Permodelan Sistem Pengajaran*. Bangi: Penerbit Universiti Kebangsaan Malaysia
- Samori, Z., Md Salleh, N. Z., & Khalid, M. M. (2016). Current trends on Halal tourism: Cases on selected Asian countries. *Tourism Management Perspectives*, 19, 131–136. <https://doi.org/10.1016/j.tmp.2015.12.011>
- Sauer, J., Sonderegger, A., & Schmutz, S. (2020). Usability, user experience and accessibility: Towards an integrative model. *Ergonomics*, 63(10), 1207–1220.
- Selangor State Planning Unit. (2022). *Laporan Negeri Selangor 2022*. Kuala Lumpur: Malaysia: Penerbit XYZ.
- Selangor Terima 10.2 Juta Pelancong Domestik, Tertinggi di Malaysia Pada 2021. (2021). <https://selangorkini.my/2022/09/selangor-terima-10-2-juta-pelancong-domestik-tertinggi-di-malaysia-pada-2021/>
- Selangor Tourism Action Council. (2020). *Laporan Tahunan 2020*. Shah Alam: Malaysia: Penerbit ABC.
- Sim, G., MacFarlane, S., & Read, J. (2006). All work and no play: Measuring fun, usability, and learning in software for children. *Computers & Education*, 46(3), 235–248. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2005.11.021>
- Sreerambhatla, R. (2010). *Application of Usability Concepts on Text Message Formatting*. Kingsville: TexasA & M University
- Umar, M. M., Bakhat, M. U., & Hassan, M. (2020). Mapping HCI Principals to Evaluate the Usability of Learning Applications for CCI User. *International Journal of Computer Science and Telecommunications*, 11(2).
- Usahawan Pelancongan Islam Digesa Tingkat Kefahaman Aspek Halal. (2021). <https://www.sinarharian.com.my/article/168026/berita/nasional/usahawan-pelancongan-islam-digesa-tingkat-kefahaman-aspek-halal>
- Tschannen-Moran, M. & Gareis, C.R., (2004). Principle's Sense of Efficacy: Assessing a Promising Construct. *Journal of Educational Administration*. 42(5), 573-585
- Vermeeren, A. P. O. S., den Bouwmeester, K., Aasman, J., & de Ridder, H. (2002). DEVAN: A tool for detailed video analysis of user test data. *Behaviour & Information Technology*, 21(6), 403–423. <https://doi.org/10.1080/014492902100051714>
- Weichbroth, P. (2020). Usability of mobile applications: A systematic literature study. *Ieee Access*, 8, 55563–55577.
- Yan, L. S., Nor Amirah, Z., Aimi Sara, I., & Norhidayu, M. Z. (2017). Halal Tourism: A New World for Tourism Industry. *International Journal of Asian Social Science*, 7(8), 643–657. <https://doi.org/10.18488/journal.1.2017.78.643.657>