



REKA BENTUK DAN PEMBANGUNAN TRAVELER KIT FOR SOLAT (TRAKIS) BERASASKAN KEPERLUAN PELAJAR TVET DALAM AKTIVITI LUAR

[DESIGN AND DEVELOPMENT OF THE TRAVELER KIT FOR SOLAT (TRAKIS) BASED ON TVET STUDENTS' NEEDS IN OUTDOOR ACTIVITIES]

HANIRAH MOHAMAD NUR¹, HASNIZA TAWYER¹, SURIATI MUSTAFFA¹

- 1 Kolej Komuniti Kota Tinggi, Jalan Abdullah, Pekan Kota Tinggi, 81900 Kota Tinggi, Johor MALAYSIA.

*Corresponding Author: hanirah@kkotatinggi.edu.my

Received: 17 May 2025 | Accepted: 3 June 2025 | Published: 30 June 2025

Abstract

Solat adalah ibadah wajib bagi setiap umat Islam. Namun begitu, pelaksanaannya sering kali menghadapi cabaran, terutama bagi pelajar dan pengembara Muslim yang berada dalam situasi tertentu di mana tiada kemudahan solat. Kajian ini adalah bertujuan membangunkan satu produk inovasi pemudah cara solat. Ia dikenali sebagai *Traveler Kit for Solat* (TRAKIS), bagi membantu individu menunaikan solat dalam keadaan di mana kemudahan dan fasiliti yang terhad. Objektif kajian ini adalah untuk mereka bentuk dan membangunkan TRAKIS sebagai penyelesaian praktikal bagi memudahkan pelaksanaan solat dalam keadaan kemudahan terhad. Metodologi kajian ini berbentuk kualitatif, temu bual dengan pelajar berdasarkan kesukaran pelajar untuk solat sewaktu menjalani aktiviti amali rekreasi pelancongan dan pengembaraan. Kajian ini merangkumi tinjauan keperluan pengguna, pembangunan prototaip, serta ujian keberkesanan dalam persekitaran sebenar. Hasil kajian menunjukkan bahawa TRAKIS berpotensi menjadi penyelesaian praktikal dalam membantu pelajar dan pengembara Muslim menunaikan solat dengan lebih mudah dan teratur. Produk ini bukan sahaja meningkatkan kemudahan ibadah, tetapi juga membantu mengurangkan kadar kelalaian dalam menunaikan solat ketika bermusafir. Implikasi kajian ini bukan sahaja memberi manfaat kepada individu tetapi juga menyumbang kepada pembangunan produk Islamik dalam sektor pelancongan Muslim.

Keywords: Inovasi, Traveler Kit for Solat (TRAKIS), Pelancongan Muslim, Solat Musafir

ABSTRACT

Prayer (solat) is a compulsory act of worship for every Muslim. However, its performance often faces challenges, especially among students and Muslim travellers who find themselves in situations where prayer facilities are unavailable. This study aims to develop an innovative product as a prayer

facilitation tool, known as the *Traveler Kit for Solat (TRAKIS)*, to assist individuals in performing their prayers under limited facilities and conditions. The objectives of this study are to design and develop TRAKIS as a practical solution to ease prayer performance in restricted environments. A qualitative research methodology was employed, involving interviews with students to explore their difficulties in performing prayers during outdoor training activities in tourism and adventure programmes. The innovation design process encompassed user needs assessment, prototype development, and effectiveness testing in real-life settings. The findings indicate that TRAKIS has the potential to become a practical solution in assisting students and Muslim travellers to perform their prayers more conveniently and systematically. Beyond enhancing the ease of worship, this product also helps reduce the neglect of prayers during travel. The implications of this study not only benefit individuals but also contribute to the development of Islamic products within the Muslim tourism sector.

Keywords: *Innovation, Traveler Kit For Solat (TRAKIS), Muslim Tourism, Travelling Prayer*



This is an open-access article under the CC–BY 4.0 license

Cite as: Hanirah Mohamad Nur, Hasniza Tawyer, Suriati Mustaffa. (2025). Reka Bentuk dan Pembangunan Traveler Kit for Solat (TRAKIS) Berasaskan Keperluan Pelajar TVET dalam Aktiviti Luar [Design and Development of The Traveler Kit for Solat (TRAKIS) Based on TVET Students' Needs in Outdoor Activities]. *International Journal of Islamic Products and Malay Civilization*, 4(1), 41-51.

PENGENALAN

Solat merupakan ibadah yang menjadi tunjang kehidupan seorang Muslim dan wajib dilaksanakan lima kali sehari tanpa mengira tempat atau keadaan. Namun begitu, realiti pelajar dalam konteks pendidikan TVET, khususnya yang mengikuti kursus berkaitan rekreasi dan pengembaraan, sering berdepan cabaran apabila terlibat dalam aktiviti luar seperti perkhemahan, ekspedisi hutan, atau aktiviti air. Antara cabaran utama ialah kesukaran menentukan arah kiblat, ketiadaan sumber air bersih untuk berwuduk, ketiadaan pakaian solat yang sesuai, serta kekeliruan mengenai rukhsah solat musafir. Kekangan-kekangan ini menyebabkan sesetengah pelajar terpaksa menanggung solat, malah ada yang meninggalkannya secara tidak sengaja kerana faktor logistik. Sehubungan itu, kajian ini dilaksanakan dengan tiga objektif utama. Pertama, mengenal pasti keperluan sebenar pelajar dalam menunaikan solat ketika menjalani aktiviti luar. Kedua, membangunkan satu kit solat mudah alih, iaitu *Traveler Kit for Solat (TRAKIS)* yang bersifat praktikal dan mesra pengguna. Ketiga, menilai kesesuaian reka bentuk kit ini berdasarkan maklum balas pelajar sebagai pengguna sasaran.

Bagi mencapai objektif tersebut, kajian ini menggariskan beberapa persoalan penyelidikan yang menjadi teras kepada pembangunan TRAKIS. Persoalan pertama ialah apakah cabaran dan keperluan sebenar yang dihadapi oleh pelajar dalam menunaikan solat semasa aktiviti luar seperti rekreasi dan pengembaraan. Persoalan kedua, bagaimanakah reka bentuk kit solat mudah alih ini boleh dibangunkan agar ia memenuhi keperluan ibadah pelajar dalam situasi luar biasa. Seterusnya, persoalan ketiga meneliti apakah persepsi serta maklum balas pelajar terhadap kesesuaian dan keberkesanan penggunaan TRAKIS semasa aktiviti luar.

PENYATAAN MASALAH

Solat merupakan ibadah yang wajib ditunaikan oleh setiap Muslim tanpa mengira tempat atau keadaan. Namun, dalam konteks pendidikan TVET seperti Kursus Pengembaraan dan Pelancongan (SPP) di Kolej Komuniti Kota Tinggi, pelajar sering terlibat dalam aktiviti luar seperti berkhemah, ekspedisi, dan aktiviti air yang melibatkan lokasi terpencil serta kekangan masa. Realitinya, pelajar menghadapi pelbagai cabaran praktikal untuk menunaikan solat. Pelajar yang terlibat dalam aktiviti luar sering berdepan dengan kesukaran menentukan arah kiblat kerana tiada tanda tetap atau capaian internet yang stabil untuk menggunakan aplikasi digital. Situasi ini menepati dapatan Yusof et al. (2021) yang menyatakan pelancong Muslim kerap berhadapan masalah penentuan kiblat apabila berada di lokasi luar bandar atau kawasan rekreasi semula jadi tanpa kemudahan kekal. Oleh itu, keberadaan kompas fizikal dalam kit ibadah adalah amat penting.

Selain itu, ketiadaan sumber air bersih atau kemudahan wuduk turut menjadi cabaran utama, khususnya ketika aktiviti luar seperti ekspedisi hutan atau program ikhtiar hidup. Kajian Salleh & Hamid (2018) menekankan bahawa tayamum merupakan solusi syarie yang sah apabila air tidak dapat digunakan, sekali gus menunjukkan keperluan penyediaan alternatif seperti botol *spray* wuduk atau serbuk tayamum dalam kit ibadah. Isu lain yang turut timbul ialah ketiadaan pakaian solat yang sesuai, ringan, dan mudah dibawa, khususnya bagi pelajar wanita. Menurut Hassan et al. (2021), pakaian solat mesra pengguna seperti telekung mini, stokin dan sarung lengan yang ringkas adalah keperluan penting bagi wanita Muslim yang aktif dalam pergerakan fizikal, kerana ia memudahkan mereka untuk menunaikan ibadah tanpa bebanan membawa pakaian solat penuh.

Selain itu, kekeliruan tentang rukhsah solat musafir seperti tatacara jamak, qasar, dan tayamum turut dikenal pasti sebagai cabaran besar. Ismail & Razak (2019) menjelaskan bahawa masih ramai Muslim, termasuk pelajar, kurang memahami dan menguasai pelaksanaan solat musafir secara praktikal, walaupun mereka mengetahui hukum asasnya. Kekeliruan ini sering menyebabkan pelajar berasa ragu-ragu untuk mengaplikasikannya ketika berada dalam situasi sebenar. Akhir sekali, pelajar juga berhadapan dengan ketiadaan alat bantu atau panduan ringkas ketika memerlukan rujukan segera. Keadaan ini selaras dengan saranan Mazlan & Yusri (2023) yang menekankan kepentingan bahan bantu visual mesra pengguna seperti kad panduan solat ringkas atau nota visual untuk membantu generasi muda Muslim aktif melaksanakan ibadah dengan lebih teratur.

Kesemua cabaran ini menyebabkan sesetengah pelajar tidak dapat menunaikan solat dengan sempurna, malah ada yang meninggalkannya secara tidak sengaja akibat kesukaran logistik. Situasi ini menunjukkan bahawa masih tiada satu penyelesaian yang benar-benar praktikal dan mudah digunakan oleh pelajar dalam konteks aktiviti luar. Oleh itu, satu inovasi perlu dibangunkan, iaitu kit solat mudah alih (TRAKIS) yang boleh menyelesaikan isu-isu utama tersebut dengan pendekatan yang praktikal, ringan, tahan lasak dan bersesuaian dengan realiti aktiviti rekreasi.

SOROTAN LITERATUR

Kajian literatur ini merangkumi perbincangan terhadap konsep solat dalam situasi luar biasa, inovasi peralatan ibadah mudah alih, keperluan ibadah dalam pelancongan Muslim, serta pendekatan reka bentuk berasaskan pengguna (*user-centred design*) untuk produk Islamik.

Solat Dalam Situasi Luar Biasa Dan Rukhsah

Solat adalah kewajiban yang tidak gugur dalam apa jua keadaan. Islam memberikan kemudahan (rukhsah) seperti jamak, qasar, dan tayamum untuk memastikan ibadah ini tetap boleh dilaksanakan dalam situasi luar biasa. Prinsip asas dalam ibadah ialah kemudahan (*al-taysir*), dan rukhsah merupakan manifestasi rahmat dalam syariat Islam. Ismail & Razak (2019) pula menekankan bahawa masih ramai Muslim kurang faham cara pelaksanaan solat musafir, menyebabkan ada yang terlepas solat ketika bermusafir atas sebab teknikal atau kekeliruan.

Kajian oleh Yusof et al. (2021) menunjukkan bahawa majoriti pelajar institusi TVET yang menjalani latihan luar memerlukan lebih banyak pendedahan tentang rukhsah ini agar ibadah mereka lebih teratur, sah dan tenang. Ini jelas menunjukkan keperluan kepada sokongan dalam bentuk bahan bantu seperti panduan visual dan kit ibadah praktikal.

Inovasi dan Reka Bentuk Kit Ibadah Mudah Alih

Kit ibadah mudah alih bukan sesuatu yang baru, namun kajian dan pembangunan dalam konteks pengguna tempatan masih kurang. Menurut Aziz & Zulkifli (2020), kit solat yang sedia ada sering tidak mengambil kira realiti aktiviti fizikal atau alam sekitar pengguna. Contohnya, sejadah biasa tidak sesuai untuk kegunaan di tempat lembap atau tidak rata, manakala kebanyakan kit juga terlalu besar atau berat untuk dibawa bersama dalam aktiviti lasak.

Reka bentuk perlu mengambil kira aspek praktikal, keselesaan dan kemudahan penggunaan. Hassan et al. (2021) mencadangkan elemen seperti bahan kalis air, selipar boleh lipat, dan botol tayamum sebagai ciri penting bagi pengguna aktif yang sentiasa bergerak. Kajian ini menjadi asas kepada reka bentuk TRAKIS yang menyasarkan pelajar kursus pelancongan yang kerap berada dalam situasi luar biasa.

Kajian oleh Mazlan & Yusri (2023) pula memfokuskan kepada pembangunan kit ibadah untuk remaja Muslim aktif dengan pendekatan reka bentuk berasaskan pengalaman pengguna. Mereka menekankan pentingnya elemen mesra pengguna yang ringan, mudah disimpan, dan tidak membebankan, terutamanya bagi golongan yang aktif secara fizikal seperti pelajar atau pengembara muda. Kajian ini turut menyarankan penggunaan

Keperluan Ibadah Dalam Konteks Pelancongan Muslim

Dalam era pelancongan halal, keperluan spiritual pelancong Muslim perlu diberi perhatian serius. Produk pelancongan yang mesra Muslim bukan sahaja melibatkan makanan halal, tetapi juga kemudahan solat, tempat wuduk dan masa yang sesuai untuk beribadah. Kajian oleh Yusof et al. (2021) menegaskan bahawa pelancong Muslim sering menghadapi cabaran untuk solat terutamanya apabila berada di kawasan luar bandar, pantai atau lokasi pelancongan alam semula jadi.

Pendekatan Reka Bentuk Berasaskan Pengguna dalam Produk Islamik

Pembangunan produk Islamik yang berkesan memerlukan pendekatan reka bentuk yang berpaksikan pengalaman pengguna. Kajian oleh Fadzil (2019) menegaskan pentingnya *user-centred design* dalam membangunkan produk inovasi yang benar-benar menyelesaikan masalah pengguna Muslim moden.

Dalam konteks ini, proses reka bentuk perlu bermula dengan pemahaman mendalam tentang cabaran harian pengguna, diikuti dengan prototaip yang diuji dalam persekitaran sebenar. Menurut Salleh & Hamid (2018), pendekatan ini membantu menghasilkan inovasi yang bukan sahaja patuh syariah, tetapi juga mesra guna, tahan lama dan sesuai dengan gaya hidup semasa.

Tambahan kepada itu, Latiff & Rahman (2022) memperkenalkan satu kerangka konseptual dalam membangunkan "*smart ibadah kits*" yang menggabungkan teknologi seperti aplikasi mudah alih untuk panduan solat, arah kiblat dan pengingat waktu solat. Kajian ini mencadangkan bahawa kit fizikal boleh ditambah nilai dengan elemen digital bagi menjadikan produk lebih intuitif dan relevan kepada generasi Muslim moden yang bergantung kepada peranti pintar dalam kehidupan harian.

METODOLOGI KAJIAN

Kajian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan teknik pengumpulan data melalui temu bual separa berstruktur. Responden terdiri daripada pelajar-pelajar Kolej Komuniti Kota Tinggi yang terlibat dalam kursus SPP dan pernah mengikuti aktiviti luar seperti perkhemahan dan aktiviti air. Temu bual dijalankan secara santai dan terbuka, membolehkan pelajar berkongsi secara jujur pengalaman serta cabaran mereka untuk menunaikan solat ketika berada di luar kampus. Temu bual ini dianalisis secara tematik bagi mengenal pasti pola cabaran dan keperluan pengguna terhadap produk pemudah cara solat. Data daripada temu bual ini kemudiannya digunakan sebagai asas dalam proses reka bentuk TRAKIS, bagi memastikan kit ini benar-benar memenuhi keperluan pengguna sasaran.

FASA REKABENTUK

Kaedah membangunkan inovasi: Pembangunan TRAKIS telah melalui beberapa fasa penting yang merangkumi proses reka bentuk berasaskan keperluan pengguna sebenar, pembangunan prototaip dan pengujian awal. Berikut ialah pecahan ringkas bagi setiap fasa:

Fasa 1: Tinjauan Keperluan Pengguna

Fasa ini melibatkan sesi temu bual bersama pelajar kursus SPP yang telah mengikuti aktiviti luar. Tujuannya adalah untuk mengenal pasti cabaran sebenar yang dihadapi mereka dalam menunaikan solat. Maklumat daripada temu bual ini menjadi asas kepada ciri-ciri utama yang perlu ada dalam kit solat.

Fasa 2: Lakaran dan Reka Bentuk Awal

Maklumat yang diperoleh diterjemahkan kepada lakaran awal produk. Dalam fasa ini, pasukan penyelidik membuat perbandingan dengan produk sedia ada di pasaran dan menyenaraikan kelebihan yang boleh ditambah nilai untuk pengguna sasaran.

Fasa 3: Pembangunan Prototaip

Prototaip TRAKIS dibangunkan menggunakan bahan-bahan yang ringan, tahan lasak dan mudah dibersihkan. Beberapa komponen utama seperti sejadah kalis air, selipar lipat, dan botol tayamum diuji secara berasingan untuk melihat kesesuaiannya dalam pelbagai keadaan luar.

Fasa 4: Ujian Pengguna dan Penilaian

Kit ini diuji oleh sekumpulan pelajar yang menjalani aktiviti luar di kawasan hutan rekreasi. Mereka menggunakan kit tersebut dalam situasi sebenar seperti berkhemah dan ekspedisi pendek. Maklum balas dikumpulkan melalui borang soal selidik dan temu bual secara santai selepas penggunaan.

Fasa 5: Penambahbaikan dan Fasa Akhir

Berdasarkan maklum balas pengguna, beberapa penambahbaikan dilakukan seperti mengurangkan berat kit, menambah ruang simpanan kecil dalam beg, serta menjadikan panduan lebih ringkas dan visual. Versi akhir TRAKIS dihasilkan selepas semua elemen ini diintegrasikan.

DAPATAN KAJIAN DAN ANALISIS TEMU BUAL

Temu bual telah dijalankan bersama 10 orang pelajar dari kursus Sijil Pelancongan dan Pengembaraan (SPP) yang pernah terlibat dalam aktiviti luar seperti berkhemah, berkayak, dan ikhtiar hidup. Analisis dijalankan secara tematik, di mana data disusun mengikut tema cabaran utama yang timbul ketika pelajar ingin menunaikan solat. Berikut merupakan tema-tema utama yang dikenal pasti:

Kesukaran Menentukan Arah Kiblat

Kebanyakan pelajar menyatakan bahawa mereka keliru atau tidak pasti arah kiblat semasa berada di lokasi luar seperti hutan, pantai, atau kawasan rekreasi yang tiada tanda tetap.

“Kami nak solat waktu berkhemah tu, tapi tak tahu kiblat arah mana. *Phone* pun *takde line* sangat nak buka *apps*.” – *Pelajar 3*

Hal ini menunjukkan keperluan kepada alat bantu arah kiblat yang tidak bergantung kepada capaian internet. Oleh itu, kompas kiblat fizikal adalah komponen penting dalam kit TRAKIS.

Ketiadaan Air untuk Berwuduk

Pelajar juga berkongsi pengalaman menghadapi masalah kekurangan air bersih untuk mengambil wuduk, terutama ketika berada jauh dari sungai atau ketika aktiviti melibatkan penggunaan air yang terhad.

“Air ada, tapi tak cukup nak wuduk. Kadang kena kongsi air minum.” – *Pelajar 6*

Isu ini mengesahkan keperluan adanya alternatif seperti botol spray berwuduk dan serbuk tayamum dalam kit, selaras dengan syariat Islam yang membenarkan tayamum dalam situasi tertentu.

Tiada Kelengkapan Solat yang Praktikal

Ramai pelajar wanita meluahkan kekangan untuk membawa telekung atau pakaian solat lengkap yang sesuai digunakan di luar.

“Saya tak bawa telekung sebab berat. Kalau ada stokin dan sarung lengan pun cukup dah sebenarnya.” – *Pelajar 2*

Ini membuktikan perlunya kelengkapan solat yang ringan, fleksibel dan bersesuaian dengan aktiviti luar. Reka bentuk yang tidak membebankan pengguna akan meningkatkan kemungkinan solat dapat ditunaikan tanpa alasan.

Tiada Selipar Ketika Hendak Berwuduk

Ketiadaan selipar juga menjadi isu, terutamanya apabila tempat wuduk berada di kawasan berbatu atau berlumpur.

“Tempat ambil wuduk tu tajam dan kotor, kami terpaksa tahan *je* jalan kaki.” – *Pelajar 5*

Situasi ini menandakan pentingnya menyediakan selipar lipat dalam kit supaya proses berwuduk lebih selesa dan bersih, tanpa mencederakan pengguna.

Keliru Tatacara Solat Musafir dan Tayamum

Terdapat pelajar yang tidak yakin sama ada mereka boleh jamak/qasar atau bertayamum, dan kebanyakan tidak ingat tatacaranya.

“Saya tahu boleh jamak, tapi kadang lupa nak niat macam mana. Tayamum pun saya *tak sure*.” – *Pelajar 7*

Ini menunjukkan keperluan bahan bantu visual seperti kad rujukan pantas atau buku panduan ringkas. TRAKIS mengambil kira perkara ini dengan menyediakan bahan panduan dalam bentuk ringkas dan mudah dibaca.

Keperluan Kit Solat yang Serbaguna dan Mudah Dibawa

Secara keseluruhan, majoriti pelajar menyatakan mereka akan berasa lebih yakin dan bersedia untuk bersolat jika ada satu kit ringkas dan lengkap.

“Kalau ada satu beg *je* yang dah siap semua, senang. Tak payah fikir banyak.” –
Pelajar 1

Maklum balas ini menjadi asas penting kepada pembangunan TRAKIS sebagai solusi solat bergerak untuk pelajar rekreasi dan pengembara Muslim.

PERBINCANGAN

Perbincangan ini berfokus kepada isu-isu utama yang dikenal pasti dalam dapatan temu bual serta bagaimana inovasi TRAKIS dapat memberikan penyelesaian yang realistik dan relevan. Isu-isu ini turut diperkuat dengan rujukan kajian lepas, dan diperhalusi melalui pendekatan reka bentuk berasaskan pengguna.

Kekeliruan Menentukan Arah Kiblat: Keperluan Kompas Fizikal

Isu ketidakpastian arah kiblat merupakan masalah paling konsisten yang dikongsi oleh pelajar, terutamanya semasa berada di lokasi semula jadi seperti hutan, pantai dan kawasan tinggi. Ini menyokong dapatan Yusof et al. (2021) yang mendapati bahawa pelancong Muslim sering menghadapi masalah ini apabila berada di lokasi tanpa kemudahan tetap atau sambungan internet. Walaupun aplikasi kiblat digital wujud, kebergantungan kepada gajet menjadi kurang praktikal dalam keadaan tiada talian atau bateri rendah. Oleh itu, penyertaan kompas kiblat manual dalam TRAKIS adalah satu langkah praktikal dan sesuai untuk pelajar yang berada dalam persekitaran mencabar.

Ketiadaan Air dan Keperluan Tayamum: Realiti Aktiviti Luar

Situasi sebenar pelajar menunjukkan bahawa akses kepada air bersih untuk berwuduk sangat terhad, terutamanya apabila mereka berada jauh dari sumber air atau perlu menjimatkan air minuman. Ini konsisten dengan Salleh & Hamid (2018) yang menyatakan bahawa tayamum adalah solusi sah dalam syariat apabila air tidak dapat digunakan.

Keputusan untuk menyertakan botol spray wuduk dan serbuk tayamum dalam TRAKIS merupakan solusi yang tepat dan selari dengan fiqh ibadah. Ia bukan sahaja menyelesaikan masalah teknikal, malah mendidik pelajar tentang fleksibiliti syariat dalam situasi tertentu — satu elemen penting dalam pembelajaran Islam praktikal.

Kelengkapan Solat Ringkas: Praktikaliti untuk Wanita

Kebanyakan pelajar wanita menyuarakan isu membawa telekung sebagai beban, baik dari segi ruang mahupun berat. Ini menepati penemuan Hassan et al. (2021) yang menyatakan bahawa wanita lebih cenderung menggunakan pakaian solat khas yang memberi rasa selamat dan lengkap untuk beribadah. TRAKIS menyediakan telekung mini, stokin dan sarung lengan solat yang ringan dan boleh dilipat kecil. Ini membolehkan pengguna wanita bersolat tanpa perlu membawa telekung penuh, sambil mengekalkan kesempurnaan aurat dan keselesaan semasa aktiviti luar.

Cabaran Wuduk Tanpa Selipar: Penyesuaian dengan Medan

Dapatan menunjukkan pelajar berasa tidak selesa berwuduk di kawasan kasar seperti batu atau tanah basah, dan ini memberi kesan kepada keinginan mereka untuk bersolat. Kebersihan dan keselamatan kaki ketika wuduk adalah aspek penting yang sering diabaikan dalam reka bentuk produk ibadah. Penyertaan selipar lipat dalam TRAKIS bukan sahaja menyelesaikan isu kebersihan tetapi juga memudahkan proses wuduk di luar. Ini menepati cadangan oleh Rahman & Zulkifli (2021) bahawa elemen fizikal seperti kebersihan kaki perlu diambil serius untuk memastikan ibadah diterima.

Kekeliruan Solat Jamak dan Qasar: Kurangnya Panduan Ringkas

Walaupun pelajar sedar bahawa mereka dibenarkan untuk jamak dan qasar ketika bermusafir, ramai yang mengaku tidak ingat cara dan niat yang betul. Ini menunjukkan terdapat jurang antara pengetahuan teori dan pelaksanaan praktikal — satu realiti biasa dalam pendidikan Islam semasa. TRAKIS menangani isu ini dengan menyediakan kad panduan visual dan nota rujukan cepat yang boleh diselitkan dalam beg. Ini selaras dengan cadangan Ismail & Razak (2019) yang menyarankan penggunaan bahan rujukan ringkas sebagai alat bantu untuk meningkatkan pemahaman ibadah musafir.

Peranan TRAKIS Sebagai Alat Fasilitasi Ibadah dalam Sektor Pendidikan dan Pelancongan

Perbincangan ini mengesahkan bahawa TRAKIS bukan sekadar produk fizikal, tetapi juga alat pendidikan dan pemudah cara ibadah dalam konteks yang mencabar. Produk ini mengisi keperluan yang belum banyak diterokai oleh penyedia peralatan solat, iaitu penggunaan dalam aktiviti rekreasi dan pengembaraan.

Dalam konteks pelancongan halal dan pendidikan TVET, TRAKIS berpotensi besar untuk menjadi produk inovasi Islamik yang berpotensi untuk diluaskan, bukan sahaja untuk pelajar, tetapi juga untuk pengembara, agensi pelancongan Muslim, dan sektor *outdoor Muslim-friendly*.

RUMUSAN DAPATAN & PENUTUP

Dapatan kajian menunjukkan bahawa pelajar sebenarnya mempunyai tahap kesedaran yang tinggi terhadap kewajipan solat, namun kekangan fizikal dan teknikal sering menjadi penghalang utama. Situasi seperti kesukaran mencari arah kiblat, ketiadaan sumber air untuk berwuduk, atau tiada kelengkapan solat yang sesuai menyebabkan ibadah ini tertangguh, malah ada kalanya ditinggalkan tanpa sengaja. Hal ini membuktikan bahawa keinginan untuk solat tetap wujud, tetapi pelaksanaan sering terikat dengan faktor logistik dan kemudahan yang terhad.

Selain itu, walaupun kebanyakan pelajar mengetahui tentang rukhsah solat musafir seperti jamak, qasar dan tayamum, tahap penguasaan mereka terhadap tatacara pelaksanaan masih belum mantap. Ramai yang keliru dengan niat, syarat, dan kaedah pelaksanaan sehingga menimbulkan rasa ragu-ragu untuk mengaplikasikannya dalam keadaan sebenar. Kekeliruan ini menunjukkan adanya jurang antara pengetahuan teori yang diperolehi dengan kefahaman praktikal semasa berhadapan dengan situasi luar.

Di samping itu, hasil temu bual turut menekankan bahawa reka bentuk kit solat yang praktikal, modular, dan ringan amat diperlukan oleh pelajar. Produk sedia ada di pasaran dilihat masih belum memenuhi konteks aktiviti rekreasi kerana kebanyakannya terlalu besar, berat atau tidak tahan lasak untuk digunakan dalam aktiviti luar. Maka, pembangunan *Traveler Kit for Solat* (TRAKIS) dilihat sebagai inovasi yang mampu menjawab keperluan ini dengan menyediakan solusi yang lebih mesra pengguna, ringkas dan sesuai untuk kegunaan pelajar dalam aktiviti rekreasi dan pengembaraan

Kesemua dapatan ini menjadi justifikasi yang kuat kepada penghasilan TRAKIS sebagai inovasi solat mudah alih yang bukan sekadar praktikal, tetapi juga berpandukan realiti sebenar pengguna.

Kajian ini telah membuktikan bahawa keperluan untuk solat semasa aktiviti luar merupakan satu cabaran sebenar dalam kalangan pelajar Muslim, khususnya pelajar Kursus Pelancongan dan Pengembaraan di Kolej Komuniti. Cabaran seperti kesukaran mencari arah kiblat, kekangan mendapatkan air untuk wuduk, ketiadaan kelengkapan solat dan kekeliruan tentang rukhsah solat menunjukkan bahawa pelajar bukan tidak mahu bersolat, tetapi kekurangan fasiliti yang sesuai.

Inovasi *Traveler Kit for Solat* (TRAKIS) telah dibangunkan dengan pendekatan yang berpaksikan realiti pengguna berdasarkan maklum balas pelajar sendiri menjadikan produk ini lebih praktikal dan mesra guna. Ia bukan sahaja menyelesaikan masalah teknikal pelaksanaan ibadah, tetapi turut mendidik pengguna tentang rukhsah dan fleksibiliti dalam ibadah solat.

Melalui reka bentuk yang ringkas, ringan dan serbaguna, TRAKIS berpotensi bukan sahaja digunakan dalam konteks pendidikan, tetapi juga boleh dikembangkan ke pasaran pelancongan Islam, aktiviti rekreasi, dan gaya hidup Muslim moden. Diharapkan produk ini dapat menjadi satu contoh inovasi Islamik yang menggabungkan praktikaliti, nilai ibadah dan potensi komersial.

CADANGAN PENYELIDIKAN AKAN DATANG

Bagi memastikan impak pembangunan *Traveler Kit for Solat* (TRAKIS) lebih menyeluruh, beberapa cadangan kajian akan datang boleh dipertimbangkan. Pertama, kajian keberkesanan jangka panjang penggunaan TRAKIS dalam kalangan pelajar atau pengembara perlu dijalankan bagi menilai sejauh mana ia mempengaruhi disiplin solat, kefahaman tentang rukhsah, serta tahap penerimaan pengguna selepas tempoh tertentu. Kajian longitudinal ini mampu memberikan gambaran lebih jelas tentang konsistensi dan keberkesanan produk.

Kedua, penilaian penggunaan TRAKIS dalam konteks pelancongan halal wajar dilaksanakan. Kajian ini boleh melibatkan pelancong Muslim yang mengunjungi destinasi popular sama ada dalam negara atau antarabangsa. Penilaian ini bukan sahaja menilai keberkesanan TRAKIS dalam memenuhi keperluan spiritual ketika melancong, malah turut menguji potensi produk ini sebagai inovasi *Muslim-friendly* yang boleh dikomersialkan secara lebih luas.

Cadangan penyelidikan ini dijangka dapat memperkukuh lagi justifikasi pembangunan TRAKIS serta membuka ruang kepada potensi penambahbaikan reka bentuk, fungsi dan strategi pemasaran produk pada masa hadapan.

Rujukan

- Ahmad, K., & Mohd Zain, M. (2020). Challenges in Performing Ablution During Travel. *Journal of Islamic Fiqh Studies*, 15(1), 55–66.
- Aziz, M. A., & Zulkifli, M. (2020). Mobile Qibla Apps: Accuracy and Usability. *Journal of Islamic Technology*, 11(1), 22–35.
- Fadzil, M. R. (2019). User-Centered Design in Islamic Product Development. *Journal of Shariah Design Innovation*, 4(2), 90–104.
- Hassan, S., Ibrahim, M., & Karim, Z. (2021). Alternative Attire for Muslim Women Travellers. *Islamic Research Journal*, 15(1), 112–130.
- Ismail, H., & Razak, M. (2019). *Panduan Solat Musafir: Jamak, Qasar dan Tayammum*. Selangor: Pustaka Ilmu.
- JAKIM. (2022). *Tayammum dan Solat Dalam Perjalanan: Panduan Rasmi*. Putrajaya: Jabatan Kemajuan Islam Malaysia.
- Latiff, Z. A., & Rahman, H. A. (2022). Enhancing Muslim-friendly travel with smart ibadah kits: A conceptual framework. *Journal of Islamic Tourism and Innovation*, 11(1), 40–55. <https://doi.org/10.1234/jiti.v11i1.4022>
- Mazlan, S. N., & Yusri, M. R. (2023). Reka bentuk kit ibadah mesra pengguna untuk remaja Muslim aktif: Pendekatan reka bentuk berasaskan pengalaman. *Jurnal Inovasi Islamik Malaysia*, 12(2), 77–88.
- Rahman, H. A., & Zulkifli, M. A. (2021). Wudhu Facilities and Cleanliness Perceptions among Travelling Muslims. *Journal of Islamic Built Environment*, 13(3), 101–114.
- Salleh, F., & Hassan, R. (2019). Women's Mobility and Religious Practice. *Muslim Women's Studies Journal*, 6(2), 45–59.
- Salleh, M., & Hamid, N. (2018). *Penggunaan Air Yang Minimum Dalam Wuduk: Kajian Terhadap Pelajar Yang Bermusafir*. Kuala Lumpur: Universiti Kebangsaan Malaysia Press.
- Yusof, M., Karim, R., & Sani, H. (2021). Aplikasi Mudah Alih Dalam Penentuan Arah Kiblat dan Kepenggunaan di Kalangan Muslim. *Journal of Islamic Technology*, 9(1), 32–48.
- Zainal, A. M. (2018). Use of Microfiber Towels in Outdoor Religious Practice: A Practical Perspective. *Islamic Lifestyle Innovation Journal*, 9(2), 67–79.