

¹Syed Kamarulzaman Syed Kabeer, ^{1,2}Abdul Rahonny Mohd Yusof, ²Muht Nur Azharuddin Abd Rahanuddin, ^{1,3}Mohd Razlan Ahmad, ^{1,4}Mohd Hafiz Safiai, ^{1,5}Ibnor Azli Ibrahim

1. Persatuan Falak Syar'i Malaysia (PFSM), 2. First Tech Solution Sdn Bhd

3. Akademi Pengajian Islam Kontemporari (ACIS) & Islamic Astronomy & Solar Astrophysics (IASA) ReNeU, Universiti Teknologi MARA (UiTM)

4. Fakulti Pengajian Islam & Institut Islam Hadhari, Universiti Kebangsaan Malaysia (UKM)

5. Pusat Penyelidikan Mazhab Syafi'i, Universiti Islam Sultan Sharif Ali (UNISSA), Brunei Darussalam

NO. PRODUK
68

ABSTRAK

Mymuwaqqit merupakan satu aplikasi waktu solat dalam penerbangan yang telah dihasilkan oleh Persatuan Falak Syar'i Malaysia (PFSM) dan First Tech Solution Sdn Bhd. Aplikasi inovatif ini berfungsi untuk membantu musafir Muslim khususnya menunaikan ibadah solat dalam waktunya ketika dalam penerbangan komersial. PFSM, dengan kerjasama Malaysia Airlines System (MAS) dan sokongan JAKIM, telah melakukan kajian dan pengumpulan data fenomena falak dalam penerbangan selama 2 tahun. MOSTI telah menyokong

dengan dana penghasilan satu perisian khas dalam laman web bagi kegunaan musafir Muslim. Aplikasi yang sangat mudah digunakan ini terdapat juga dalam versi android. Pengguna hanya perlu memasukkan nombor penerbangan dan waktu penerbangan pada ruang yang disediakan untuk mendapatkan maklumat waktu solat dalam perjalanan ketika bermusafir. Di samping terdapat ruangan informasi, paparan peta perjalanan penerbangan dan pilihan bahasa sebagai ruangan mesra pengguna. Dengan beberapa kejayaan dan pengiktirafan yang telah diperolehi, Mymuwaqqit dapat membantu para musafir Muslim khususnya dapat merancang perjalanan dan kembara mereka ketika dalam penerbangan untuk menunaikan solat. Kini dua versi aplikasi telah dihasilkan, satu untuk penerbangan komersial lazim dan satu lagi untuk penerbangan cater Tabung Haji bagi jamaah haji. Rancangan susulan ialah untuk memasuki Mymuwaqqit ke dalam Sistem Hiburan Dalam Penerbangan (SHDP) pesawat MAS dan kemudian menjualnya kepada syarikat penerbangan lain. Ini dapat memberi pulangan ekonomi yang baik kepada hasil ciptaan saintis dan ulama falak Malaysia dan sudah pasti menaikkan nama Malaysia dalam sistem penerbangan. Inovasi aplikasi Mymuwaqqit telah diberikan pengesahan oleh JAKIM. Ia merupakan satu aplikasi yang patuh syariah dan sudah pasti memenuhi tuntutan maqasid Syariah serta dapat menyelesaikan persoalan-persoalan ibadah para musafir Muslim khususnya dalam ibadah solat ketika penerbangan.

Kata kunci: waktu solat, astronomi, musafir, kapal terbang, perisian

PENGENALAN

Firman Allah SWT dalam al-Quran yang bermaksud:

"...Sesungguhnya sembahyang itu adalah satu ketetapan yang diwajibkan atas orang-orang yang beriman, yang tertentu waktunya".
(An-Nisaa' 4:103)

Persatuan Falak Syar'i Malaysia (PFSM) telah mengambil satu inisiatif menyediakan penyelesaian untuk umat Islam menentukan waktu solat dalam penerbangan (WSDP). Inisiatif ini teretus disebabkan kekusaran umat Islam mengenai waktu solat ketika berada dalam penerbangan disebabkan ketiadaan panduan yang tepat.

MAKLUMAT PRODUK

MyMuwaqqit ialah perisian waktu solat yang direka berdasarkan laluan penerbangan dan koordinat kapal terbang dan diharapkan agar perisian ini dimasukkan ke dalam *Inflight Entertainment System* yang ada dalam setiap kapal terbang. Perisian ini membolehkan penumpang merujuk waktu solat semasa penerbangan dan mereka dapat melaksanakan solat semasa penerbangan.

Dibangunkan oleh Persatuan Falak Syar'i Malaysia (PFSM) dengan sokongan Penerbangan Malaysia Berhad (MAB), Kementerian Sains, Teknologi & Inovasi (MOSTI) dan disahkan oleh Jabatan Kemajuan Islam Malaysia (JAKIM).

Data yang digunakan hasil daripada set data kajian yang meliputi 45 penerbangan mulai tahun 2009 hingga 2012.

Penerbangan dibuat mengikut 4 musim, merangkumi hemisfera Utara dan Selatan dan ada elemen 'redundancy' jika berlaku cuaca yang tidak diduga semasa kajian.

SIGNIFIKAN

1 Mymuwaqqit dapat membantu para musafir Muslim khususnya dapat merancang perjalanan dan kembara mereka ketika dalam penerbangan untuk menunaikan solat.

2 Kajian Waktu Solat dalam penerbangan dengan menggunakan gabungan tenaga saintis dan ulama tempatan, untuk melakukan kajian fenomena langit dan matahari, dalam penerbangan jarak jauh, untuk mendapatkan parameter yang diperlukan untuk perkiraan waktu solat di ketinggian penerbangan pesawat.

3 Sebagai alat pedagogi pengajaran ilmu falak.



Imbas Kod QR
untuk mengenali
myMuwaqqit



<https://www.mymuwaqqit.com/>

PATUH SYARIAH

Aplikasi Mymuwaqqit telah diberikan pengesahan oleh JAKIM. Ia merupakan satu aplikasi yang patuh syariah dan sudah pasti memenuhi tuntutan Maqasid Syariah serta dapat menyelesaikan persoalan-persoalan ibadah para musafir Muslim khususnya dalam ibadah solat ketika penerbangan.

Aplikasi ini juga menunjukkan arah kiblat dalam penerbangan untuk memudahkan pengguna menunaikan ibadah solat.

KEUNIKAN

Diberi gelaran "Malaysia's Gift to the World" kerana boleh digunakan dalam semua Sistem Hiburan Dalam Penerbangan (SHDP) untuk memaparkan waktu solat berdasarkan zon masa dan tempoh perjalanan.

Aplikasi yang sangat mudah digunakan ini terdapat dalam versi aplikasi android dan perisian komputer.

Terdapat ruangan informasi, paparan peta perjalanan penerbangan dan pilihan bahasa sebagai ruangan mesra pengguna.

Dua versi aplikasi telah dihasilkan, satu untuk penerbangan komersial lazim dan satu lagi untuk penerbangan cater Tabung Haji.

Memaparkan peta yang menunjukkan laluan penerbangan daripada lapangan berlepas hingga ke lapangan destinasi.

Waktu solat yang berkaitan dalam penerbangan akan ditunjukkan di mana ianya bermula atas peta.

Mendapat kerjasama yang sepadu daripada agensi-agensi kerajaan.

METODOLOGI

Perundingan awal dengan pihak berkepentingan

Pembinaan perisian sistem pengumpulan data

Kajian & pengumpulan data dijalankan (2 tahun)

Pembinaan perisian MyMuwaqqit & pengesahan

Sesi ujikaji kepada pengguna

Pembinaan perisian versi android

Pengesahan oleh pihak berkepentingan

ANUGERAH, PENERBITAN & PATEN

1 Geran Malaysian Social Innovation daripada Kementerian Sains, Teknologi & Inovasi (MOSTI). Oktober 2015 bernilai RM143,000.00

2 Geran Penyelidikan Majlis Agama Islam Wilayah Persekutuan, November 2017 bernilai RM400,000.00

3 Syed Kamarulzaman Syed Kabeer. (2016). Projek waktu solat dalam penerbangan. Prosiding Persidangan Antarabangsa Falak di Dunia Islam. ISBN 978-967-1387-80-1.

4 Abdul Rahonny Mohd Yusof. (2016). Waktu solat dalam penerbangan- cabaran teknikal. Prosiding Persidangan Antarabangsa Falak di Dunia Islam. ISBN 978-967-1387-80-1.