



الجامعة
UNIVERSITI
TEKNOLOGI
MARA

jurnal **INOVASI** **MALAYSIA** (JURIM)

INSTITUT KUALITI dan PENGEMBANGAN ILMU (InQKA)

EDISI 01, ISU 02

ISSN 2600-7606

MEI 2018

JURNAL INOVASI MALAYSIA (JURIM)

Ketua Editor

Prof. Dr. Hjh Roziah Janor
Universiti Teknologi MARA, Malaysia

Ketua Editor Eksekutif

Dr. Aida Firdaus Muhammad Nurul Azmi
Universiti Teknologi MARA, Malaysia

Timbalan Ketua Editor Eksekutif

Dr. Nik Azlin Nik Ariffin
Universiti Teknologi MARA, Malaysia

Pengurusan Jurnal

Pn. Nor Nazifah Abd. Jamil, Universiti Teknologi MARA, Malaysia
Pn. Hairina Ahmad Bakri, Universiti Teknologi MARA, Malaysia
Pn. Fairuzah Zaharos Mansor, AMN, Universiti Teknologi MARA, Malaysia

Lembaga Editor

Prof. Madya Dato' Dr. Hilmi Ab. Rahman, Universiti Teknologi MARA, Malaysia
Dr. Thuraiya Mohd, Universiti Teknologi MARA, Malaysia
En. Darus Kasim, Universiti Teknologi MARA, Malaysia
En. Mohd Ehsan Amin, Universiti Teknologi MARA, Malaysia
En. Shamsol Shafie, Universiti Teknologi MARA, Malaysia
Tn. Hj Anuar Hashim, Universiti Teknologi MARA, Malaysia
Ust. Husaini Ab Razak, Universiti Teknologi MARA, Malaysia
En Abdul Manap Desa, TELEKOM, Malaysia
Dr. Zulhasni Abdul Rahim, Universiti Teknologi Malaysia
En. Razif Dasiman, Universiti Teknologi MARA, Malaysia

Pewasit

Tn. Hj Poazi Rosdi, Universiti Teknologi MARA, Malaysia
Dr. Nurul Nadwan Aziz, Universiti Teknologi MARA, Malaysia
Dr. Teh Hong Siok, Universiti Teknologi MARA, Malaysia
Dr. Ahmad Sufian Abdullah, Universiti Teknologi MARA, Malaysia
En. Nik Hazlan Nik Hashim, Universiti Teknologi MARA, Malaysia
Pn. Sairah Saien, Universiti Teknologi MARA, Malaysia
Pn. Norafiza Mohd Hardi, Universiti Teknologi MARA, Malaysia
Pn. Zaidatulhusna Mohd Isnani, Universiti Teknologi MARA, Malaysia
Pn. Suzanna Yusof, Universiti Teknologi MARA, Malaysia
Pn. Fatin Nadzirah Zakaria, Universiti Teknologi MARA, Malaysia
En. Rasdi Deraman, Universiti Teknologi MARA, Malaysia
En. Al Bakri Mohammad, Universiti Teknologi MARA, Malaysia
PM Dr. Zailani Abdullah, Universiti Malaysia Kelantan, Malaysia
En. Budiman Ikhwandee Fadzilah, Universiti Malaysia Perlis, Malaysia
Pn. Siti Lydiawati Sahmat, Universiti Malaysia Sarawak, Malaysia
Dr. Noor Afiza Badaluddin, Universiti Sultan Zainal Abidin, Malaysia
Dr. Wan Mohd Khairul Firdaus Wan Khairuldin, Universiti Sultan Zainal Abidin, Malaysia

Fotografik

En. Mohd Suhaimi Juhan, Universiti Teknologi MARA, Malaysia

Laman Sesawang

Pn. Siti Nor Juhirniza Mior Mohd Tahir, Universiti Teknologi MARA, Malaysia

@Penerbit UiTM, UiTM 2018

ISSN 2600-7606

Hak Cipta Terpelihara. Tidak dibenarkan mengeluarkan mana-mana bahagian artikel, ilustrasi da isi kandungan buku ini dalam apa juga bentuk dan dengan cara apa jua sama ada secara elektronik, fotokopi, mekanik, rakaman atau cara lain sebelum mendapat izin bertulis daripada Pengarah, Penerbit UiTM, Universiti Teknologi MARA, 40450 Shah Alam, Selangor Darul Ehsan.

E-mel: penerbit@salam.uitm.edu.my

Jurnal Inovasi Malaysia (JURIM) adalah jurnal dari Unit Inovasi dan Kreativiti, Institut Kualiti dan Pengembangan Ilmu (InQKA), Blok A, Tingkat 5, Bangunan Akademik 2, Universiti Teknologi MARA, 40450 Shah Alam, Selangor Darul Ehsan. E-mail : KIK_UiTM@salam.uitm.edu.my

Pandangan pendapat dan cadangan teknikal yang dinyatakan oleh penyumbang dan pengarang adalah dari penulis sendiri dan tidak semestinya mencerminkan pandangan para editor, penerbit dan universiti.

Jurnal Inovasi Malaysia (JURIM)

Edisi 1 No. 2

Mei 2018

ISSN 2600-7606

1. **Penggunaan Alat Bantuan Belajar bagi Meningkatkan Kemampuan Berfikir Pelajar** 1
(Use of Learning Aids on Advancing Students' Thinking Ability)
Faiz Zulkifli, Rozaimah Zainal Abidin, Zurina Mansor, Mohd Hafiz Mohamad Hamzah dan Faridah Zulkipli

2. **Kiosk dalam Talian bagi Meningkatkan Bilangan Projek Keusahawanan Pelajar (ENT300) Berasaskan Sains dan Teknologi** 23
(Online Kiosk for Improving the Number of Students' Entrepreneurship Projects (ENT300) Based on Science and Technology)
Noor Azrin Zainuddin, Shamsatuan Nahar, Norzarina Johari, Farah Suraya Md Nasrudin, Noraisyah Abdul Aziz, Nur Diana Zamani, Nurulzulaiha Suhadak dan Nor Fauziah Abu Bakar

3. **Pembangunan Senarai Semak untuk Mendapatkan Data-data Sensitif (HSD) dalam Penyelidikan** 37
(Development of Checklist for Assessing Highly Sensitive Data (HSD) in Research)
Zurina Md. Nen, Nur Zafifa Kamarunzaman, Mazlan Che Soh dan Sarina Othman

4. **Penambahbaikan Permohonan Lawatan Akademik Secara Manual kepada Pembangunan Sistem e-Lawatan Akademik Versi 1** 53
(Upgrading of the Manual Academic Trip Applications to e-Academic Trip Version 1)
Thuraiya Mohd, Nor Azalina Yusnita Abd Rahman, Nur Hanim Ilias, Azran Mansor, Siti Fairuz Che Pin, Asma Senawi dan Nur Afni Deraman
5. **Meningkatkan Keputusan Ujian Bahasa Mandarin melalui Inovasi Aplikasi “e-Kosa Kata”** 69
(Enhancing Mandarin Test Results through the Innovation of “e-Kosa Kata” App)
Teh Hong Siok, Goh Chin Shuang dan Noor Aizah Abas
6. **Penggunaan Aplikasi Verve App bagi Pengurusan Fasilitas Sukan Golongan Orang Kurang Upaya (OKU)** 83
(The Use of Verve App for the Disabled in Managing Navigation Sport Facilities)
Mazlina Mahdzar, Muhammad Anwar Haziq Mohd Yunus, Nurfarah Idayu Abdul Halim dan Shamirra Zhulliana Zainal Abidin
7. **Sistem ‘Indus-Train’: Medium Pemantauan dan Penilaian Pelajar Semasa Latihan Industri** 93
(‘Indus-Train’ System: A Medium of Monitoring and Evaluation of Students during Industrial Training)
Amminudin Ab Latif, Rohaya Alias, Mohd Fairuz Bachok, Nur ‘Ain Mat Yusof, Farah Wahida Mohd Latib, Ahmad Rasidi Osman, Duratul Ain Tholibon, Ainamardia Nazarudin, Wan Zukri Wan Abdullah, Mohd Razmi Zainudin dan Mohd Risham Jaafar
8. **Penggunaan Aplikasi MApEC dalam Pembelajaran Terminologi Asas Bahasa Inggeris** 111
(The Use of MApEC in Learning English Language Terminologies)
Rafidah Kamarudin, Muhamad Izzat Rahim, Norfazlika Abd Karim, Sharifah Sheha Syed Aziz Baftim, Zainon Ismail dan Mazliyana Zainal Arifin

**9. Kalkulator Garis Panduan Kemudahan Awam
untuk Pembangunan Perumahan Mapan
(Public Facilities Guidelines Calculator for Sustainable
Housing Development)**

125

*Norainah Abdul Rahman Nor Liza Saad,
Kamariah Abdullah, Nur Shaffiqah Muhammad Soffian,
Aizazi Lutfi Ahmad dan Nor Ashikin Ab Manan*

Penggunaan Aplikasi Verve App bagi Pengurusan Fasilitas Sukan Golongan Orang Kurang Upaya (OKU) (The Use of Verve App for the Disabled in Managing Navigation Sport Facilities)

**Mazlina Mahdzar, Muhammad Anwar Haziq Mohd Yunus, Nurfarah Idayu
Abdul Halim dan Shamirra Zhulliana Zainal Abidin**
*Fakulti Pengurusan Hotel dan Pelancongan,
Universiti Teknologi MARA, Kampus Puncak Alam,
42300 Bandar Puncak Alam, Selangor.*

E-mel: nina@salam.uitm.edu.my

Received Date: 1 Mac 2018

Accepted Date: 26 April 2018

ABSTRAK

Pelancongan adalah industri yang sentiasa berubah. Imej destinasi yang kuat dan positif sentiasa diingini terutamanya dari sudut segmen pasaran yang berpotensi. Pasaran ketidakupayaan adalah pasaran pengguna besar dan seringkali diabaikan. Dalam pelancongan sukan, kebanyakan kemudahan yang disediakan adalah terhad, menghalang mereka daripada menjalani aktiviti sukan. Orang yang kurang upaya juga mempunyai hak untuk mengembara dan menjalani gaya hidup yang aktif dan sihat secara bebas. Mempromosikan pelancongan sukan serta akses fasiliti sukan kepada mereka dilihat sebagai satu masalah disebabkan tiada pendekatan informasi berkaitannya. Verve App merupakan satu inovasi yang dibangunkan untuk membantu orang kurang upaya untuk menavigasi jalan mereka ke kemudahan sukan seperti stadium, serta kemudahan sukan mesra orang kurang upaya berhampiran mereka. Inovasi ini juga direka untuk memberikan maklumat yang meluas kepada orang kurang upaya, memberi pendedahan kepada kemudahan mesra orang kurang upaya, menyediakan cara yang mudah untuk mencari kemudahan sukan yang berdekatan, membantu navigasi orang kurang upaya, dan seterusnya menyediakan kemudahan akses.

Kata Kunci: *Aplikasi Verve App, OKU, Pelancongan Sukan, Fasilitas Sukan*

ABSTRACT

Tourism industry is constantly changing. A strong and positive destination image is always desired especially from potential market segments. The disability market is the next big consumer market that is often overlooked. In sports tourism, most of the facilities developed for the disabled are limited, preventing them from experiencing the industry as a normal person would. People with disability have the rights to travel and live an active and healthy lifestyle. Promoting sports tourism and making it accessible to the disabled is seen as a problem as there is currently no easy access to information that is available for them. Verve App is an innovation to assist the disabled to navigate their ways to sport facilities such as the stadiums and many other disabled-friendly sporting facilities near them. This innovation is also designed to offer a wide-range of information to people with disabilities, to provide exposure to the disabled on disabled-friendly facilities, to provide a convenient and easy way to search for sport facilities within close proximity, to navigate the disabled, as well as to provide on facility accessibility.

Keywords: *Verve App, Disability, Sports Tourism, Sport Facilities*

PENGENALAN

Pelancongan sukan di Malaysia menjadi salah satu penggerak kepada pertumbuhan ekonomi Malaysia. Penganjuran sukan antarabangsa memberi impak yang signifikan kepada negara penganjur dan Malaysia kerap kali menganjur sukan antarabangsa seperti Le Tour de Langkawi, MotoGP dan Piala Monsun. Walau bagaimanapun, sejauh manakah penganjuran sukan antarabangsa ini membuka ruang kepada penglibatan golongan kurang upaya (OKU). Di Malaysia terdapat 445,006 OKU yang berdaftar (Jabatan Kebajikan Masyarakat, 2018). Fasiliti mesra pengguna merupakan salah satu daripada manfaat dan keperluan kepada pengguna OKU dan fasiliti yang disediakan mestilah mengikut ketetapan seperti yang digariskan dalam ‘The Standard Code of Practice on Access for Disabled Person to Public Buildings’ bagi memudahkan pergerakan golongan ini semasa mereka menggunakannya (Sufian, 2007; Rimmer, 2017 & Syazwani, 2011). Kekurangan fasiliti dan informasi berkaitan sukan OKU dilihat sebagai masalah dan kekangan kepada para OKU untuk mendapatkan

maklumat mengenai fasiliti sukan yang mesra pengguna serta tempat fasiliti tersebut ditawarkan. Menurut Hasnul (2016), kekurangan fasiliti ini di Malaysia adalah disebabkan oleh kekurangan tenaga kepakaran untuk membangunkan fasiliti terbabit dan ketidaksedaran serta kurang sensitiviti pihak pemaju dalam membangunkan fasiliti tersebut. Tinjauan atas talian bersama pihak Jabatan Kebajikan Malaysia menyokong penggunaan aplikasi ini bagi menyelesaikan masalah tersebut. Justeru itu, Aplikasi Verve App ini dibangunkan dan ia juga berpotensi untuk menarik serta meningkatkan jumlah penglibatan OKU dalam acara sukan dan secara tidak langsung dapat meningkatkan pertumbuhan ekonomi pelancongan sukan Malaysia. Objektif utama aplikasi ini adalah untuk memberi pengetahuan kepada warga OKU yang berminat dalam sukan rekreasi mengenai kemudahan dan fasiliti yang berdekatan dan mesra pengguna. Di samping itu, aplikasi ini bertujuan untuk memberi panduan untuk ke lokasi fasiliti tersebut dan menggalakkan warga OKU menjalani aktiviti dan gaya hidup yang lebih sihat.

METODOLOGI

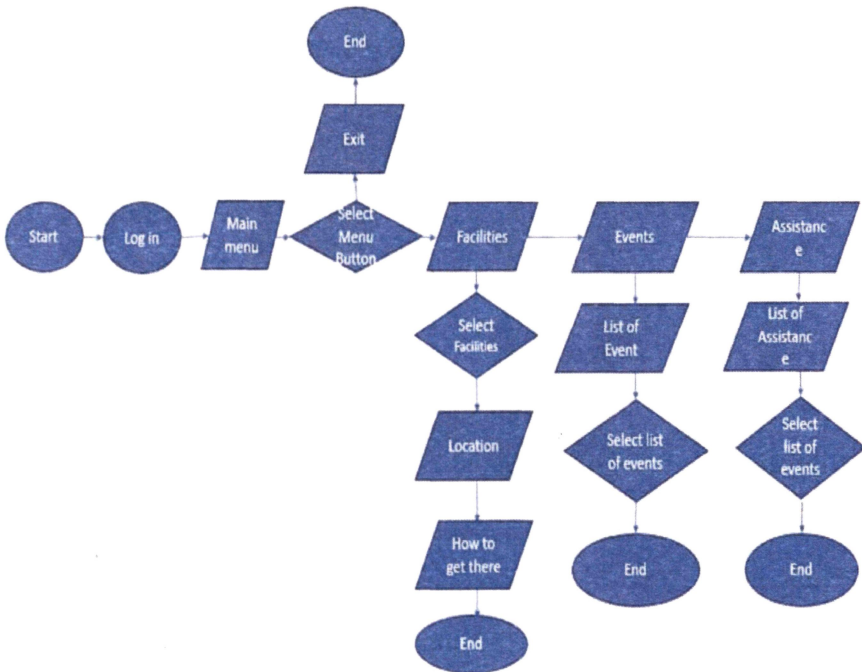
Inovasi dan pembangunan aplikasi Verve App terdiri daripada dua bahagian iaitu Pembangunan Aplikasi Perisian dan Fungsi Ujian. Inovasi ini dihasilkan menggunakan platform AppMachine Previewer. Reka bentuk antara muka Verve App menggunakan ciri yang terdapat di Adobe Photoshop. AppMachine Previewer merupakan bantuan pengatur caraan untuk membina aplikasi native untuk iPhone dan Android. Ianya berciri mudah dan sangat mesra pengguna. (Rujuk Rajah 1: Prebiu Aplikasi Verve App). Inovasi ini menggunakan pangkalan data untuk menyimpan segala maklumat berkenaan data pengguna, lokasi serta maklumat lain. Pangkalan data dalam aplikasi ini merangkumi tiga bahagian; iaitu (1) senarai fasiliti yang menawarkan khidmat mesra pengguna OKU, (2) program dan senarai acara sukan yang bakal diadakan, serta (3) sistem navigasi ke lokasi acara sukan berkenaan.



Rajah 1: Prebiu Aplikasi Verve App

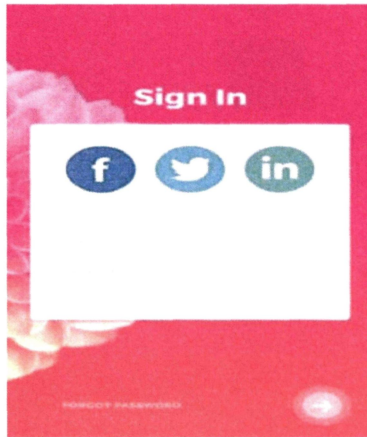
Dibahagian kedua aplikasi, ujilari dilakukan untuk memastikan aplikasi ini berfungsi. Ujilari telah dijalankan sejurus 50% aplikasi ini dibangunkan setelah dimasukkan maklumat serta reka bentuk yang dikehendaki. Dengan menggunakan perisian AppMachine, aplikasi ini terhasil dan menawarkan prebiu secara langsung menggunakan telefon mudah alih. Pengguna telefon mudah alih iPhone dan Android boleh memuat turun App Reviewer ini di App Store atau Google Play.

Rajah 2 menunjukkan carta alir penggunaan aplikasi yang meliputi laman antara muka. Perkembangan mengenai fungsi aplikasi Verve App serta kepenggunaannya langkah demi langkah adalah seperti yang diterangkan di Rajah 3 hingga Rajah 8 berikut di bawah.



Rajah 2: Carta Alir Verve App

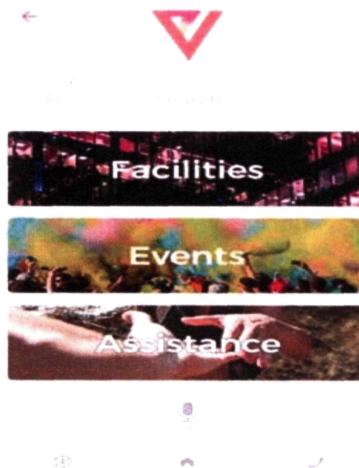
Langkah 1: Log masuk



Rajah 3: Log Masuk

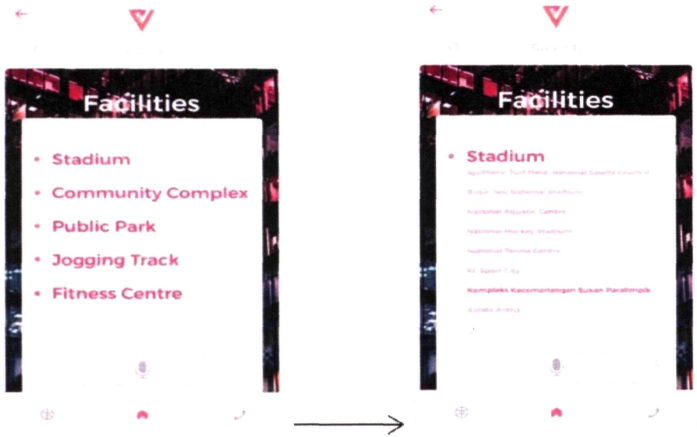
Bagi kali pertama yang memasuki aplikasi ini, pengguna diminta untuk log masuk atau mendaftar untuk mendapatkan akaun dalam Verve App (Rajah 3).

Langkah 2: Pilihan untuk memilih sama ada *Facilities*, *Events* dan *Assistance* dalam muka pertama aplikasi (Rajah 4).



Rajah 4: Pilihan

Langkah 3: Contoh pilihan butang *Facilities* akan membawa ke senarai fasiliti yang terdapat di dalam aplikasi (Rajah 5).



Rajah 5: Pilihan *Facilities*

Langkah 4: Selepas pengguna memilih lokasi, maklumat berkenaan fasiliti sukan akan tertera dan skrin akan membawa ke aplikasi navigasi yang mana pengguna hendaklah memasang/memuat turun Google Map untuk meneruskan aplikasi penggunaannya dalam Verve App (Rajah 6).

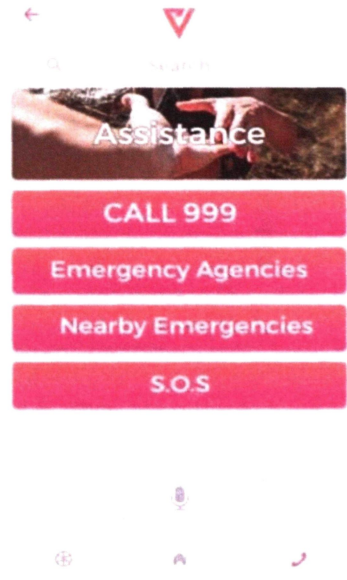


Rajah 6: Aplikasi Navigasi

Secara alternatif, pengguna boleh memilih butang *Events* untuk mengetahui lebih lanjut mengenai acara sukan terkini sekitar Kuala Lumpur dan Selangor (Rajah 7); atau pilih butang *Assistance* untuk mendapatkan khidmat pihak berkuasa yang berdekatan atau mana-mana pihak berkuasa yang diperlukan (Rajah 8).



Rajah 7: Pilihan butang *Events*



Rajah 8: Pilihan butang *Assistance*

KEBERHASILAN PROJEK

Verve App merupakan inovasi hasil daripada beberapa aplikasi yang sedia ada untuk pengguna OKU terutama golongan kurang upaya fizikal bagi menggalakkan mereka menjalani serta menikmati gaya hidup sihat. Inovasi ini berbeza dari segi visual antara muka yang menarik, menawarkan pilihan pelbagai (*Facilities, Events, dan Assistance*) serta ia mesra pengguna. Selain itu, aplikasi ini juga berintegrasi bersama media sosial seperti Facebook, Twitter dan GrabMy yang membolehkan pengguna berhubung dengan kumpulan pengguna yang mempunyai minat atau latar belakang yang sama dan ia dapat memberi pengguna khidmat pengalaman berterusan. Inovasi

ini juga memberi informasi terkini berkaitan acara sukan dan pkehidmatan fasiliti yang disediakan untuk golongan OKU serta menavigasi pengguna ke lokasi sukan tersebut, dan ia menghubungkan pengguna ke pihak berkuasa jika pengguna mengalami masalah serta jika berlaku kecemasan.

Bagi mempromosikan inovasi ini, fasa pertama adalah dengan menjalinkan kerjasama dengan Jabatan Kebajikan Malaysia dan juga Kementerian Belia dan Sukan Malaysia. Kos yang terlibat dalam pembangunan aplikasi ini adalah berjumlah RM7000.

Tinjauan juga telah dijalankan ke atas pengguna yang terdiri daripada 120 orang warga OKU dari sekitar Selangor untuk mengetahui keperluan dan kegunaannya. Hasil daripada tinjauan didapati 113 responden (94.4%) bersetuju bahawa aplikasi ini sangat perlu dan sangat berguna dalam memberikan maklumat berkenaan fasiliti sukan untuk golongan OKU. Majoriti daripada mereka (80.6%) juga menyatakan bahawa tiada aplikasi yang seumpamanya di pasaran yang menyokong kepada pembangunan inovasi ini. Hasil daripada tinjauan ini juga didapati majoriti (94.4%) sangat bersetuju bahawa aplikasi ini dapat mambantu pengguna OKU mengetahui maklumat mengenai fasiliti, maklumat terkini acara sukan serta membantu mereka menghubungi pihak berkuasa jika berlaku kecemasan.

RUMUSAN

Masalah kekurangan maklumat berkenaan fasiliti sukan dan acara yang bersesuaian kepada pengguna OKU sering membelenggu warga OKU. Akibatnya, warga OKU mengalami kekangan untuk menjalankan aktiviti sukan seterusnya menghadkan warga ini untuk menjalani gaya hidup yang lebih sihat. Walau bagaimanapun, inovasi yang dihasilkan iaitu aplikasi Verve App dapat membantu warga OKU khususnya yang bergolongan kurang upaya fizikal untuk mendapatkan maklumat yang terkini mengenai acara sukan serta fasiliti yang disediakan untuk mereka bagi memudahkan mereka beriadah serta merancang untuk melakukan aktiviti sukan yang mereka minati. Seterusnya, membantu mereka untuk menyertai serta mendapat maklumat terkini mengenai fasiliti sukan yang mesra OKU yang berdekatan dengan mereka.

PRASYARAT

1. *International Food and Tourism Innovation, Invention, & Creativity (IFaTIIC) 2017. (29-30 November 2017). Pingat Perak.*

RUJUKAN

- Azawei, A. A. (2016). Universal Design Learning (UDL): A Content Analysis for Peer Reviewed Journal Papers from 2012-2015. *Journal of Scholarship of Teaching and Learning, Vol. 16, No. 3, 39-56.*
- Hasnul, F. H. (2016). Pengurusan Fasiliti Sukan Awam di Malaysia: Isu Cabaran dan Penambahbaikan. Seminar Pengurusan Fasiliti Sukan MASUM 2016.
- Hazreena, H. and Naziaty, M.H. (2012). Development of Accessible in Malaysia. *SciVerse Science Direct, 121-133.*
- Jabatan Kebajikan Masyarakat (2018). Laporan-Statistik Jabatan Kebajikan Masyarakat. Malaysia: Jabatan Kebajikan Masyarakat. <http://www.jkm.gov.my/jkm/index.php>
- Rimmer, H. J. (2017). Fitness facilities still lack accessibility for people with disabilities. *Disability and Health Journal, 214-221.*
- Sufian, A. (2007). The Accessibility of Buildings and Houses for Disabled Person: The Law and Practice in Malaysia. *IIUM Law Journal, Vol.15, 65-83.*
- Syazwani. A. K. and Mariam, J. (2011). Applicability of Malaysian Standards and Universal Design in Public Buildings in Putrajaya. *SciVerse Science Direct, 659-669.*