

Sistem Tempahan Fasiliti-fasiliti Sukan Universiti Teknologi Malaysia, Skudai

MUHAMMAD RAFIUDDIN GHAZALI¹ , HASLINA BINTI HASHIM*²

*Jabatan Sistem Maklumat, Fakulti Komputeran, Universiti Teknologi
Malaysia, 81310 Johor Bharu, Johor, Malaysia*

¹ denghazali@gmail.com, ² haslinah@utm.my

Abstrak

Pengurusan sesebuah organisasi menggunakan sistem berkomputer merupakan trend pada masa kini. Sistem yang dibangunkan ini adalah Sistem Tempahan Fasiliti Sukan Universiti Teknologi Malaysia (UTM) berasaskan web. Sistem ini akan membantu menguruskan maklumat-maklumat tempahan di Pusat Sukan UTM. Pengurusan maklumat yang terlibat adalah seperti penyimpanan rekod pengguna, penyimpanan rekod tempahan, penjana laporan. Sistem yang dibangunkan bertujuan untuk memudahkan proses kerja di Pusat Sukan UTM. Metodologi yang digunakan dalam pembangunan sistem ini ialah berorientasikan objek dan menggunakan model pembangunan RUP serta teknologi PHP bersama pangkalan data Microsoft MySQL. Kesimpulannya, Sistem Tempahan Fasiliti-Fasiliti Sukan UTM boleh menggantikan cara kerja sedia ada di Pusat Sukan UTM agar menjadi lebih efektif dan cekap dan dimanfaatkan oleh semua pengguna.

Kata Kunci: Aplikasi Web, Orientasi Objek

1.0 Pengenalan

Pada zaman serba moden ini, Internet adalah salah satu faktor yang mempengaruhi kehidupan masyarakat di negara kita Malaysia. Penggunaan laman-laman rangkaian sosial dan e-mail merupakan penggunaan yang amat popular di kalangan pengguna Internet. Selain itu, teknologi web juga telah diterokai oleh pelbagai pihak untuk kegunaan atau membantu pelaksanaan tugas seharian. Hampir semua agensi kerajaan dan swasta di negara ini telah menggunakan teknologi web bertujuan untuk penyebaran maklumat kerana penggunaan teknologi ini merupakan medium yang baik untuk mempercepatkan proses pelaksanaan tugas seharian. Antara contoh perkhidmatan yang terkenal pada era sekarang adalah perkhidmatan perdagangan elektronik seperti Ebay, Mudah, Lazada Malaysia dan sebagainya yang berasaskan teknologi web. Fokus utama kajian ini ialah mengkaji dan membangunkan sistem yang berkaitan dengan penempahan fasiliti sukan secara atas talian. Memandangkan warga Universiti Teknologi Malaysia (UTM) sangat gemar menggunakan fasiliti-fasiliti sukan di UTM dan ianya belum ada sistem penempahan secara atas-talian dan berkomputer.

Diharapkan dengan terhasilnya Sistem Penempahan Fasilitas-Fasilitas Sukan UTM secara dalam talian ini dapat memudahkan warga Universiti menempah fasilitas sukan di UTM.

2.0 Motivasi

Kebelakangan ini, Pusat Sukan UTM menghadapi beberapa masalah yang sering berlaku berkenaan kemudahan tempat bersukan serta fasilitas yang terdapat di UTM dan capaian data pengguna. Masalah ini telah menyebabkan berlakunya perebutan antara pengguna yang biasa menggunakan fasilitas seperti staf dan pelajar UTM. Masalah tersebut timbul kerana terdapat masalah capaian data. Sebagai contoh, apabila data pengguna diminta oleh pihak pengurusan maka staf yang menjaga unit fasilitas sukan akan menyemak semula kertas yang menyimpan data pengguna. Dan masalah ini dilihat sebagai satu pembaziran masa kerana kertas yang menyimpan data informasi pengguna sangat banyak. Oleh itu, Sistem Tempahan Fasilitas-fasilitas Sukan UTM Secara Dalam Talian ini dihasilkan adalah untuk memudahkan dan melancarkan staf di unit fasilitas sukan UTM menjalankan kerja seharian dengan lebih tersusun dan sistematik. Pelbagai sumber rujukan telah dirujuk bagi membantu pembangunan sistem ini antaranya tesis, buku rujukan, pensyarah, staf Unit Fasilitas Sukan UTM dan laman web yang sedia ada di Internet. Sistem yang akan dibangunkan ini akan memberikan khidmat penempahan fasilitas-fasilitas sukan UTM secara atas talian dengan menggunakan perkakasan PHP.

Terdapat tiga objektif yang dikenalpasti dalam mencapai matlamat pembangunan sistem ini, iaitu (i) menukarkan sistem penempahan fasilitas sukan manual sedia ada di unit sukan UTM kepada sistem berkomputer, (ii) merekabentuk sistem perkhidmatan tempahan fasilitas-fasilitas sukan di sekitar UTM, dan (iii) menyediakan satu laman web yang mengendalikan maklumat di Pusat Sukan UTM yang mesra pengguna serta mudah digunakan.

3.0 Metodologi Pembangunan

Metodologi pembangunan sistem yang dipilih ialah metodologi *Rational Unified Process* (RUP). Perkakasan yang digunakan ialah komputer atau komputer riba yang mempunyai sambungan Internet. Selain itu, perisian juga memainkan peranan penting dalam pembangunan sistem ini. Perisian yang digunakan dalam pembangunan sistem ini ialah *Microsoft Word 2010*, *Microsoft Project 2000*, *e-Draw*, *Mysql*, *Enterprise Architect* dan *Microsoft Powerpoint 2010*. Metodologi ini juga mempunyai beberapa fasa iaitu fasa permulaan, fasa, penghuraian, fasa pembinaan dan fasa pemindahan.

4.0 Reka Bentuk dan Pembangunan Sistem

Sistem tempahan fasilitas-fasilitas sukan UTM telah mencapai objektif yang telah di sebutkan di atas. Masalah dan isu telah dikaji dalam keperluan analisis sistem ini dan keperluan yang diperlukan untuk membangunkan sistem ini. Setelah itu sistem ini juga telah melalui proses reka bentuk sistem dan pembangunan sistem. Ianya diteruskan sehingga kepada proses pengujian sistem. Hal ini bertujuan untuk memastikan ralat-ralat sistem dapat di kesan dan di baiki. Rajah 1 merupakan antara muka bagi laman web yang telah dibangunkan.

The screenshot displays the 'Laman Tempahan Acara Sukan' (Sports Event Booking Page) for user MUHAMMAD RAFIIDDIN (ID: A12CS0263). The page features a sidebar with navigation options: Paparan Utama, Senarai Ditempah, Tempahan, AKTIVITI (highlighted), HARIAN, ALATAN, and Sejarah Tempahan. The main content area is divided into two sections:

- *Maklumat Tempahan**: This section contains a form with the following fields:
 - Nama :** MUHAMMAD RAFIIDDIN
 - No Telefon :** 0145134113
 - Alamat Pengguna :** Kolej Tun Razak (dropdown menu)
 - Nama Acara :** (empty text field)
 - Bilangan Pengguna :** (empty text field)
- *Maklumat Kemudahan Yang Ingin Dipohon**: This section contains a form with the following fields:
 - Lokasi :** PADANG UTAMA UTM (dropdown menu)
 - Masa Mula :** 3:15 AM (time selection field)

Rajah 1: Antara muka laman tempahan aktiviti

5.0 Perbincangan

Hasil yang dicapai melalui pembangunan sistem ini ialah dapat membantu dan memudahkan para pengguna tempahan berkaitan fasiliti-fasiliti sukan di sekitar kawasan UTM secara atas talian. Segala modul-modul yang terdapat di dalam sistem ini juga berfungsi dengan baik. Pembangunan sistem ini yang menggunakan bahasa pengaturcaraan javascript dan PHP diikuti sistem pangkalan data mySQL juga berfungsi secara sepenuhnya. Segala data tempahan dan pengguna dapat disimpan dengan baik dan tersusun dalam sistem ini. Selain itu, data-data yang terkumpul akan disimpan untuk mengeluarkan laporan bulanan sepanjang tahun.

6.0 Kesimpulan

Objektif pembangunan Sistem Tempahan Fasiliti-fasiliti Sukan UTM ini telah tercapai untuk membantu pengguna membuat tempahan segala fasiliti sukan yang dibenarkan di sekitar UTM. Di samping itu, dapat membantu pengurusan di Pusat Sukan dalam menguruskan data-data tempahan yang dibuat oleh pengguna. Tambahan pula, sistem ini melibatkan Pusat Sukan UTM dan pengguna di UTM sahaja. Dengan penggunaan teknologi semasa, sistem ini bukan sahaja memudahkan pihak pengurusan Pusat Sukan, bahkan ia juga memberi manfaat kepada pengguna untuk membuat tempahan dengan mudah dan cepat tanpa perlu melakukan proses manual sedia ada.

Rujukan

- Abd Rahim, M. H. (2010). Sistem Tempahan Fasiliti-Fasiliti Sukan Pusat Sukan UTM. Tesis PSM. Universiti Teknologi Malaysia.
- Dennis, A. & Wixom, B. H. (2003). System Analysis and Design, 2nd ed. John Wiley & Sons, Inc.
- Developer's resources kit (2012). UML deployment diagram. Dicapai pada 20 Jun 2015, dari <http://www.education.vic.gov.au/devreskit/appdev/standards/documentation/documentation-standards-details.htm>
- IBMdeveloperWorks (2007). SOA terminology overview. Dicapai pada 25 Mei 2015, dari <http://www.ibm.com/developerworks/library/ws-soa-term2/>
- JavaScript (2013). JavaScript. Dicapai pada 15 Mei 2015, dari <http://ms.wikipedia.org/wiki/JavaScript> ().
- Microsoft SQLServer (2015). Microsoft SQLServer. Dicapai pada pada 16 Mei 2015, dari [https://technet.microsoft.com/en-us/library/ms191144\(v=sql.105\).aspx](https://technet.microsoft.com/en-us/library/ms191144(v=sql.105).aspx)
- MySQL (2015). Limit on Table Size, URL: <http://dev.mysql.com/doc/refman/5.7/en/table-size-limit.html> (dicapai pada 18 Mei 2015).