

Sistem Pengurusan Kelas Pusat Latihan Memandu Intensif

Fatin Syazana Bahari¹, Suhaila Mohamad Yusuf*²

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

¹ftn176@gmail.com, ²suhailamy@utm.my

Abstrak

Pusat Latihan Memandu Intensif Sdn Bhd (PLMISB) mempunyai sistem pengurusan kelas semasa yang diwujudkan bertujuan untuk memudahkan kerja-kerja pengurusan kelas seharian pusat latihan tersebut. Walaubagaimanapun, sistem pengurusan kelas secara manual ini masih mempunyai kelemahannya tersendiri. Sesebuah sistem perlulah berjalan dengan lancar bagi memastikan tiada kerumitan yang berlaku pada masa akan datang. Oleh sebab itu, PLMISB dibangunkan bertujuan untuk mengatasi kelemahan yang terdapat di dalam sistem semasa. Sistem Pengurusan Kelas PLMISB yang dibangunkan berasaskan web ini adalah bertujuan untuk memudahkan kerja-kerja semua pihak yang berkaitan iaitu pelawat, pelajar, pentadbir dan pelatih dari awal hinggalah selesai mendapat lesen kenderaan. Teknologi Sistem Pesanan Ringkas (SMS) diguna bagi memberi notis peringatan kepada pelatih tentang temujanji dengan pelajar dan diharapkan dapat mengatasi masalah kekeliruan pelatih dimana ianya sering terjadi di kebanyakan pusat latihan memandu. Keperluan sistem diperoleh melalui cara temuduga dan kajian soal selidik. Bahasa pengaturcaraan yang digunakan adalah HTML, PhP, dan JavaScript. Bagi tujuan simpanan data pula, MySQL digunakan sebagai pangkalan data bagi sistem ini. Metodologi pembangunan yang dipakai ialah model Air Terjun. Kesimpulannya, sistem ini diharapkan mampu membantu memudahkan kerja-kerja harian pentadbir, pelatih, pelawat, dan pelajar di samping melicinkan pengurusan kelas harian di PLMISB.

Kata kunci: *Sistem Pengurusan Kelas, Pusat Latihan Memandu Intensif*

1.0 Pengenalan

Pusat Latihan Memandu Intensif Sdn Bhd (PLMISB) merupakan sebuah syarikat yang menyediakan perkhidmatan belajar memandu bagi sesiapa yang hendak mendapatkan lesen memandu. Rata-rata institusi memandu di Malaysia mengamalkan sistem pengurusan manual seperti PLMISB. Tiada platform diwujudkan bagi tujuan pengurusan kelas menyebabkan pelatih dan pelajar menghadapi masalah. Sistem

pengurusan manual ini juga memberi kesan kepada perkara-perkara yang lain berkaitan dengan pusat latihan memandu ini. Wujudnya permasalahan seperti ini menyebabkan

pusat latihan memandu perlu mengambil kira peranan teknologi dalam memastikan sistem yang digunakan oleh mereka secara harian ini berjalan dengan lancar. Oleh itu, suatu sistem dinamakan Sistem Pengurusan Kelas Pusat Latihan Memandu Intensif akan diwujudkan bagi mengurangkan masalah-masalah yang dihadapi di sekolah memandu tersebut.

Antara kepentingan projek ialah (i) untuk mengenalpasti masalah berkaitan dengan sistem pengurusan manual semasa yang wujud di PLMISB, (ii) membangun dan mereka bentuk sebuah sistem pengurusan kelas yang lebih sistematik, teratur dan selamat dengan adanya pangkalan data berstruktur, dan (iii) Menguji keberkesanan sesebuah sistem pengurusan yang telah siap dibangunkan.

2.0 Metodologi Pembangunan

Terdapat enam fasa yang digunakan di dalam proses pembangunan Sistem Pengurusan Kelas PLMISB yang menggunakan model air terjun ini. Fasa pertama model ini menekankan tentang perancangan sistem. Pada fasa ini, pembangunan dimulakan dengan kajian awalan yang melibatkan objektif utama, kefahaman tentang tujuan sebenar Sistem Pengurusan Kelas PLMISB ini dijalankan, skop, kepentingan sistem dan fungsi sistem yang dibangunkan. Kajian tentang maklumat organisasi dilakukan secara terperinci pada fasa ini.

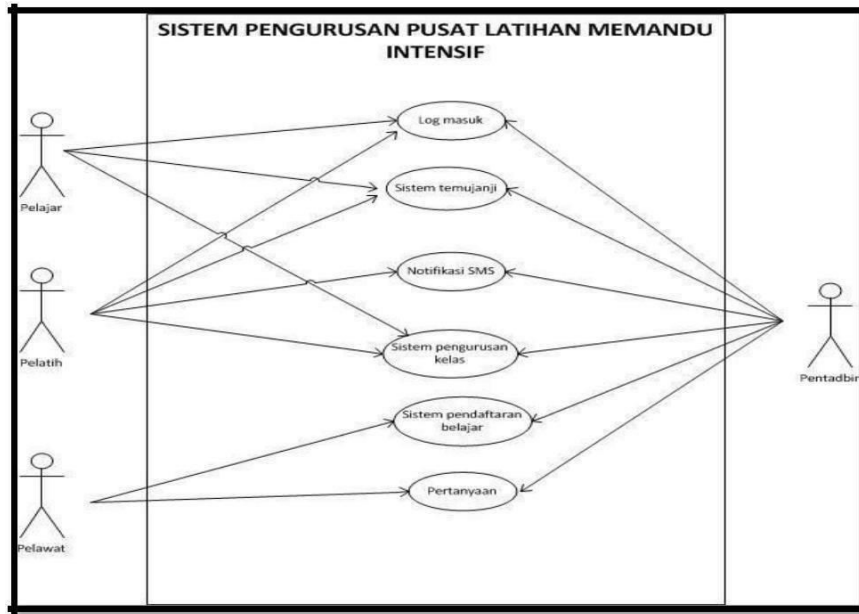
Fasa kedua iaitu analisa keperluan melibatkan pengumpulan data-data, keperluan penting daripada pengguna sistem itu sendiri, dan spesifikasi lengkap tentang sistem. Pada fasa ini, kajian literatur dan perbandingan tentang sistem semasa dan sistem sedia ada setara dilakukan. Seterusnya, data keperluan pengguna yang telah dikumpul digunakan untuk proses rekabentuk. Fasa ini melibatkan penetapan ciri-ciri sistem secara lebih terperinci seperti bagaimana sistem ini akan beroperasi dan menitikberatkan dari segala aspek perkakasan, perisian dan infrastruktur rangkaian, pangkalan data sistem, antaramuka yang ingin digunakan, rajah konteks, rajah kes guna, rajah jujukan dan rajah aktiviti bagi rekabentuk modul-modul yang terlibat.

Pada fasa pengkodan, segala perancangan yang telah dibincangkan pada fasa sebelumnya diimplementasikan. Aktiviti pengkodan bagi Sistem Pengurusan Kelas PLMISB yang dibina, dilakukan secara berperingkat-peringkat mengikut modul yang dicadangkan. Fasa yang seterusnya adalah fasa pengujian. Sistem yang telah dibangunkan di uji secara berterusan bagi memastikan tiada kecacatan atau kesalahan di dalam aliran sistem dan kefungsiannya. Keperluan sistem akan berubah bersama peredaran masa bergantung kepada isu-isu semasa yang dibangkitkan oleh pengguna. Oleh sebab itu, fasa ini penting bagi memastikan sistem ini boleh digunakan dalam jangka masa panjang disamping memastikan sistem sentiasa di dalam keadaan yang baik.

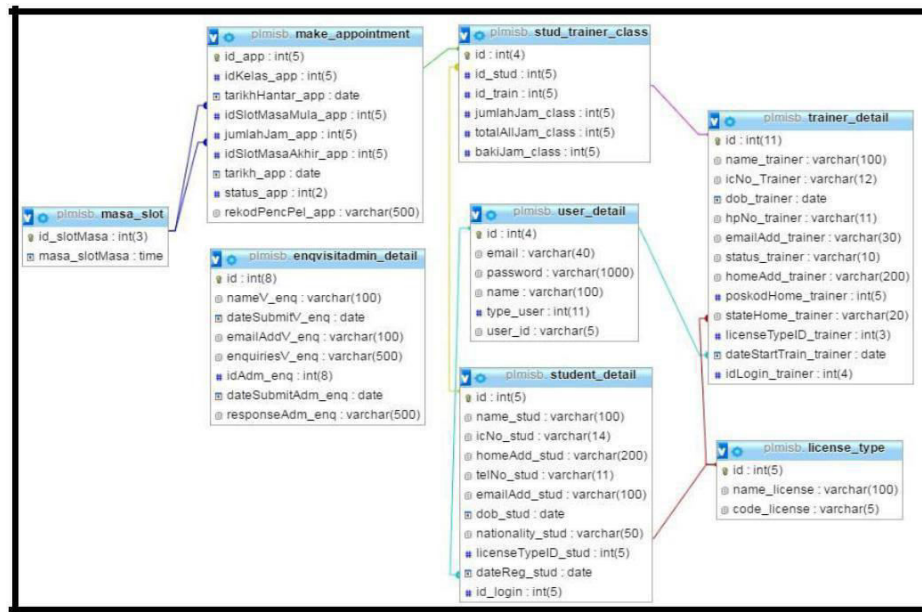
3.0 Keperluan, Reka Bentuk dan Implementasi Sistem

Sistem Pengurusan Kelas PLMISB telah berjaya dibangunkan berdasarkan reka bentuk yang diinginkan. Rajah 1 memaparkan rajah kes guna bagi Sistem Pengurusan Kelas PLMISB. Pentadbir mempunyai akses kepada hampir kesemua modul. Pelajar mempunyai akses untuk log masuk ke dalam sistem, mengesahkan temujanji dan sistem pengurusan kelas manakala pelatih pula boleh log masuk, menetapkan temujanji, mendapat notifikasi SMS sebagai peringatan hari dan tarikh temujanji dan akses kepada sistem pengurusan kelas. Pelawat pula mempunyai akses untuk membuat pendaftaran

dan melakukan pertanyaan. Rajah 2 pula memaparkan model hubungan entiti bagi pangkalan data bagi sistem ini. Manakala rajah 3 merupakan antara muka log masuk bagi pentadbir, pelatih dan pelajar untuk akses ke dalam sistem.



Rajah 1 Kes Guna Sistem Pengurusan Kelas PLMSIB



Rajah 2 Model Hubungan Entiti Pangkalan Data Sistem Pengurusan Kelas PLMSIB

Rajah 3 Antara Muka Log Masuk

4.0 Implementasi dan Pengujian

Reka bentuk sistem yang dirancang pada fasa awal perancangan membantu kelancaran proses pengimplementasian ke atas pembangunan sistem. Reka bentuk awalan membantu di dalam mencapai anggaran atau jangkaan yang ingin dicapai pada fasa-fasa pembangunan. Pengujian penting untuk mengenali sistem yang dibina dengan lebih dekat seperti kelemahan dan kekuatan sistem. Pengujian seperti pengujian kotak putih, pengujian kotak hitam dan pengujian penerimaan pengguna telah dilakukan dan segala keputusan yang telah dianggarkan berjaya diimplementasikan dan lulus uji. Selain itu pengujian juga membantu di dalam pengendalian mengatasi ralat yang dikesan dan memastikan sistem berjalan mengikut aliran dan logik yang betul.

5.0 Ringkasan

Sistem Pengurusan Kelas PLMISB yang telah dibangunkan diharap dapat berjalan dengan lancar dan berjaya menggantikan sistem semasa yang menggunakan cara manual. Penggunaan aplikasi web atau sesawang merupakan salah satu fungsi yang penting saban hari ini oleh itu, tidak salah untuk mengaplikasikan teknologi ini bagi memudahkan kerja-kerja pengurusan PLMISB. Sebagai kesimpulan, projek ini telah berjaya dibangunkan dan boleh digunakan oleh pentadbir, pelatih dan pelajar.

Rujukan

- Academy, S. (2015). SKEM Academy. Dicapai pada April 2015, dari <http://www.skem.com.my/>
- Ariffin, N. A. (2010). Sistem Pengurusan Dan Penempahan Kelas Memandu Berasaskan Web Dan Sistem Pesanan Ringkas.
- Enterprise, A. L. (n.d.) belajarmemandu. Dicapai pada Mac 2015, dari <http://belajarmemandu.net/carta-pembelajaran/>
- Ibrahim, S., Wan Kadir, W. M., Samsuri, P., Mohamed, R., & Idris, M. Y. (1999). Kejuruteraan Perisian. In S. Ibrahim, W. M. Wan Kadir, P. Samsuri, R. Mohamed, & M. Y. Idris, Kejuruteraan Perisian. UTM.

- Imam, N. (2015). Model Rekayasa Web Air Terjun. Dicapai pada Mei 2015, dari <http://www.nurulimam.com/2013/11/model-rekayasa-web-air-terjun-waterfall-model.html>
- JPJ (2015). Senarai Institut Memandu Negeri Johor. Dicapai pada April 2015, dari <http://www.jpj.gov.my/johor1>
- Kamaruzaman, A. F. (2012). Analisa Data Keboleharapan Pesawat (Kajian Kes: MAS Engineering and Maintenance). Skudai.
- metrodriving. (2015). Metro Driving. Dicapai pada Mac 2015, dari <http://metrodriving.com.my/bm/>
- Ngah, N. S. (2010). Sistem Konvokesyen UTM Atas Talian Berbantuan Teknologi SMS.
- Soft, R. (2013). Different Types of Software Development Model. Dicapai pada Mei 2015, dari www.slideshare.net/RiantSoft123:
<http://www.slideshare.net/RiantSoft123/different-types-of-software-development-model>
- tutorialspoint. (2015). Waterfall Model Design. Dicapai pada Mei 2015, dari http://www.tutorialspoint.com/sdlc/sdlc_waterfall_model.htm