

SISTEM PEMANTAUAN PENSIJILAN HALAL

NURUL AFIFAH PERWIRA
MD. JAN NORDIN

Fakulti Teknologi & Sains Maklumat, Universiti Kebangsaan Malaysia

ABSTRAK

Sistem Pemantauan Pensijilan Halal merupakan sistem yang dibangunkan untuk pelanggan yang mengambil tugas tentang pensijilan halal dan untuk pekerja (admin) yang bekerja di Pejabat Jabatan Kemajuan Islam Malaysia (JAKIM). Tujuan sistem ini dibangunkan adalah untuk membantu pelanggan dalam menyenaraikan produk bersertakan tarikh luput yang telah ditetapkan (di dalam pangkalan data). Seterusnya, pelanggan juga boleh membuat permohonan pensijilan halal melalui secara dalam talian. Kemudian, pengguna yang lain dapat mengetahui status halal hotel di Malaysia melalui carian kata kunci nama hotel tersebut. Pembangunan antaramuka sistem ini dibangunkan menggunakan bahasa pengaturcaraan *Hypertext Preprocessor* (PHP) manakala phpMyAdmin digunakan sebagai pelayan pangkalan data untuk sistem ini. Sistem Pemantauan Pensijilan Halal ini diharapkan agar dapat memberikan manfaat kepada pihak Pejabat Jabatan Kemajuan Islam Malaysia (JAKIM) (memudahkan perundingan, serta menjimatkan masa semasa membuat borang permohonan sijil halal), dan membantu pengguna (melalui kepakaran yang ada dalam sistem).

1 PENGENALAN

Pensijilan Halal Malaysia adalah dokumen rasmi yang menyatakan status pihak berkuasa berwibawa. Skim Pensijilan Halal ini terbahagi kepada produk makanan dan minuman, premis makanan, barang gunaan, kosmetik, rumah sembelih, farmaseutikal, dan logistik. Kesemua premis makanan diwajibkan memiliki sijil halal yang dikeluarkan oleh pihak Jabatan Kemajuan Islam Malaysia (JAKIM). Selain JAKIM, Jabatan Agama Islam Negeri (JAIN) juga boleh memperakukan dan mengeluarkan sijil halal.

Pemilik premis dan pengeluar produk halal perlu membuat permohonan Sijil Pengesahan Halal bagi pasaran di peringkat nasional dan antarabangsa secara terus kepada Hab Halal, JAKIM melalui permohonan secara dalam talian. Permohonan Sijil Pengesahan Halal bagi pasaran di peringkat pasaran tempatan, permohonan hendaklah dipohon terus kepada JAIN yang berkenaan. Pihak JAKIM juga bertanggungjawab menolak permohonan sekiranya pihak pemohon tidak memenuhi syarat-syarat yang ditetapkan.

JAKIM juga telah menerbitkan buku Manual Prosedur Pensijilan Halal dan telah membuat semakan sebanyak tiga kali iaitu 2005, 2011 dan 2014. Hal ini merupakan penambahbaikan dan penstrukturan terhadap keperluan dan syarat pensijilan halal bagi memudahkan Pegawai Pemeriksa dan industri membuat semakan dan rujukan. Di dalam buku

ini juga terdapat carta aliran prosedur pensijilan halal Malaysia. Ianya untuk memudahkan pemilik premis makanan dan minuman serta pengeluaran produk mengetahui cara-cara memohon pensijilan halal.

2 PENYATAAN MASALAH

JAKIM kini tidak mempunyai sistem yang cekap untuk menyimpan data yang lebih sistematik. Hal ini kerana, pemilik premis dan pengeluar produk masih menggunakan secara manual dengan mengisi borang untuk senarai makanan dan minuman. Kesan ini menyebabkan berlaku pertindihan nama produk seperti makanan, minuman dan sebagainya.

JAKIM tidak memberi sebarang notis kepada pemilik premis dan pengeluar produk tentang tarikh luput sijil halal. Hal ini menyebabkan penipuan yang sering dilakukan adalah melanjutkan tarikh luput sijil halal secara persendirian tanpa pengetahuan JAKIM. Kaedah yang digunakan adalah sama seperti pemalsuan sijil halal.

Kesukaran untuk menggunakan laman web JAKIM kerana tidak mempunyai perkhidmatan Internet di rumah dan di tempat kafe siber.

3 OBJEKTIF KAJIAN

Objektif bagi projek ini adalah:

- i. Mengkaji penyimpanan data dengan lebih sistematik.
- ii. Menyediakan fungsi semakan untuk mengetahui status halal dan tarikh luput sesuatu produk.
- iii. Meningkatkan kecekapan pengurusan permohonan pensijilan halal.

4 METODOLOGI KAJIAN

Pembangunan projek ini adalah berdasarkan kepada pembentukan fasa-fasa. Setiap fasa ini mempunyai perancangan kerja yang tertentu untuk membolehkan pembangunan projek ini dapat dijalankan dengan teratur, lancar dan terancang. Proses pembangunan Sistem Pemantauan Pensijilan Halal ini adalah berdasarkan *Incremental Development* iaitu ianya membenarkan pengulangan fasa. Pengulangan fasa adalah amat penting untuk projek ini supaya sistem yang dibangunkan ini betul-betul memenuhi keperluan pengguna.



Rajah 1 Model Incremental Development

4.1 Fasa Perancangan

Fasa ini melibatkan proses untuk menghasilkan pernyataan masalah, penyelesaian masalah, objektif kajian, skop dan kekangan kajian, metodologi dan jadual kajian. Fasa ini dibuat untuk memberi gambaran awal terhadap kajian sistem ini. Langkah seterusnya ialah hasil kesusasteraan dilakukan untuk mendapatkan gambaran awal berkenaan dengan kajian yang dijalankan. Pembacaan, penganalisaan dokumen dan jurnal dapat mencetuskan idea dan inspirasi tentang kajian sistem ini.

4.2 Fasa Analisis

Fasa ini melibatkan proses untuk mengenalpasti latar belakang kajian, sistem semasa dan perbandingan sistem-sistem yang berkaitan dengan kajian ini. Maklumat sedia ada yang telah dikaji akan dijadikan sebagai rujukan bagi memudahkan proses-proses analisis dengan menentukan spesifikasi sistem dan pengguna. *Data Flow Diagram* (DFD), carta alir akan menunjukkan pengaliran data dalam sistem yang akan dibangunkan. DFD ini harus dibina terlebih dahulu supaya dapat mengetahui aliran data dalam sistem yang ingin dibangunkan. *Entity Relationship Diagram* (ERD) untuk menunjukkan secara terperinci entity dan atribut yang terlibat serta hubungan antara entity dalam pangkalan data.

4.3 Fasa Reka Bentuk

Fasa ini merupakan fasa yang penting dalam keseluruhan projek. Fasa ini melibatkan proses untuk mereka bentuk sistem berdasarkan spesifikasi yang telah diperolehi. Fasa ini dapat mengenalpasti bagaimana sistem ini akan beroperasi, dari segi perkakasan, perisian, dan infrastruktur rangkaian, antaramuka, borang, laporan dan pangkalan data yang akan dibangunkan.

4.4 Fasa Pembangunan dan Implementasi

Fasa ini melibatkan proses untuk membangunkan sistem berdasarkan spesifikasi yang diperolehi. Fasa ini akan menguji sistem apabila pembangunan telah selesai mereka bentuk sistem berasaskan web. Fasa ini dijalankan untuk mengenalpasti bahawa sistem yang dibangunkan bebas daripada sebarang kesalahan. Hasil fasa ini adalah sebuah sistem yang boleh beroperasi seperti yang telah dicadangkan.

4.5. Fasa Pengujian

Fasa ini akan menilai sistem berdasarkan pemerolehan dari analisis kajian. Pengujian ini akan dilakukan oleh pengguna untuk memastikan sistem yang dibina dapat memenuhi keperluan pengguna. Oleh yang demikian, pengujian akan dilakukan berulang kali sehingga sistem tersebut tidak menghadapi sebarang masalah atau kekangan. Jadual 1 menunjukkan spesifikasi keperluan perkakasan yang dicadang untuk menghasilkan Sistem Pemantauan Pensijilan Halal adalah seperti berikut:

Jadual 1 Spesifikasi perkakasan Komputer riba

Jenis	Huraian
Model	Acer
Sistem Operasi	Windows 8.1 Single Language
Pemproses	Intel® Celeron® CPU 1007U @ 1.50GHz
RAM	4.00 GB
Jenis Sistem	64-bit <i>Operating System</i>

Jadual 2 menunjukkan spesifikasi keperluan perisian untuk membangunkan projek sistem ini. Pelbagai perisian telah dipilih berdasarkan kesesuaian dan keperluan sistem.

Jadual 2 Keperluan perisian untuk pembangunan Sistem Pemantauan Pensijilan Halal

Nama	Huraian
Microsoft Access Database	Untuk mereka bentuk rajah aliran data DFD dan rajah hubungan entity ERD
XAMPP	Menempatkan pangkalan data
Sublime Text	Pengaturcaraan untuk PHP,HTML
PhpMyAdmin	Untuk pelayan pangkalan data
Apache	Pelayar web
Windows 8 Home	Sebagai sistem pengendalian
MySQL	Mencapai semua maklumat yang terdapat dalam pangkalan data

5 HASIL KAJIAN

Bahagian ini membincangkan hasil daripada proses pembangunan Sistem Pemantauan Pensijilan Halal. Lakaran reka bentuk antaramuka yang telah dihasilkan sebelum ini telah digunakan sebagai panduan untuk menghasilkan antaramuka dalam sistem ini. Bahasa pengaturcaraan yang digunakan dalam pembangunan sistem ini adalah *php*, *html* dan *javascript*. Pangkalan data yang dihubungkan dengan sistem ini ialah *phpMyAdmin* yang berfungsi sebagai tempat untuk menyimpan data. Setiap reka bentuk yang dipaparkan mempunyai fungsi yang tersendiri.

5.1 Antaramuka Laman Daftar Pelanggan

Rajah 2 merupakan halaman pendaftaran untuk pengguna. Pengguna yang ingin memohon sijil halal dikehendaki mendaftar dahulu. Pengguna dikehendaki memasukkan maklumat peribadi.

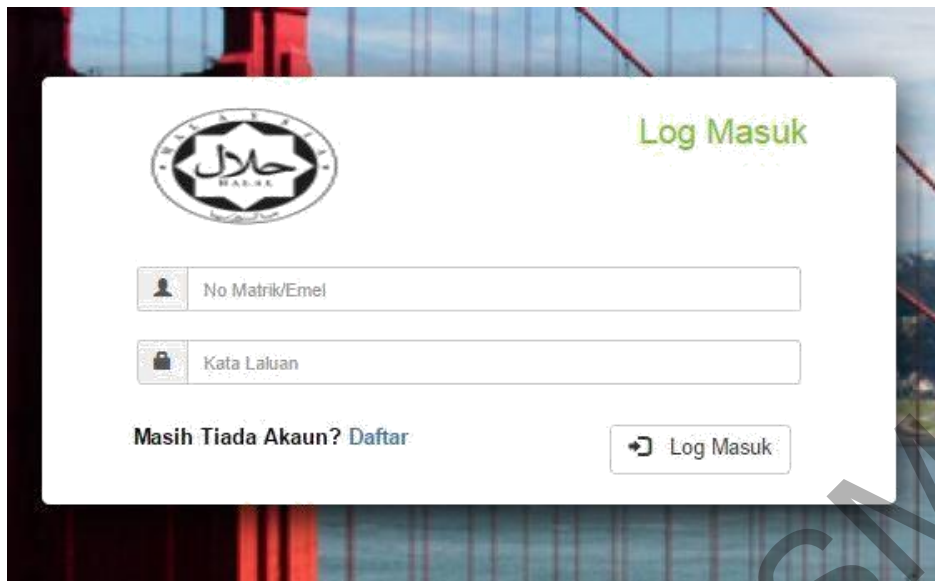


The image shows a web form titled "Daftar Masuk Pelanggan". It contains five input fields, each with a label to its left: "ID Pelanggan" (with placeholder "ID Pelanggan (Cxx)"), "Nama Pelanggan" (with placeholder "Nama Penuh"), "Emel" (with placeholder "Emel"), "Nombor Telefon" (with placeholder "Nombor Telefon"), and "Kata Laluan" (with placeholder "Kata Laluan"). Below the input fields are two buttons: "Daftar" with a right-pointing arrow icon, and "Kembali". A large, semi-transparent watermark "Copyright @ FTSM" is overlaid diagonally across the form.

Rajah 2 Antaramuka Halaman Daftar Pelanggan

5.2 Antaramuka Halaman Log Masuk Pelanggan dan Admin

Rajah 3 menunjukkan halaman log masuk bagi pelanggan dan admin yang sudah membuat pendaftaran. Setelah pengguna memilih butang "Log Masuk" pada halaman utama Sistem Pemantauan Pensijilan Halal, pelanggan dan admin akan dibawa ke halaman ini. Pelanggan dikehendaki memasukkan emel dan kata laluan seperti yang telah didaftarkan oleh mereka untuk log masuk ke dalam sistem. Pelanggan dan admin akan kembali ke laman ini sekiranya mereka menekan pautan "Log Keluar", selepas log masuk.



Rajah 3 Antaramuka halaman log masuk pengguna

5.3 Antaramuka Halaman Senarai Produk

Rajah 4 menunjukkan antara muka bagi senarai produk dimana fungsi ini hanya boleh digunakan oleh pelanggan sahaja. Pelanggan juga boleh kemaskinikan produk dengan mencapai pautan “Edit” atau memadam aduan tersebut dengan mencapai pautan “Padam” jika pelanggan tidak mahu produk tersebut.

Senarai Produk			
ID Produk	Nama Produk	Tarikh Luput	
P001	French Turkey Toasted with Cheesy Sandwich	2018-05-31	Edit Padam
P002	Aglio Olio Angle Hair with Grilled Chicken Thigh	2018-05-31	Edit Padam
P003	British Scotch Fillet with Portobello Mushroom	2018-05-31	Edit Padam
P004	Char Kway Teow	2018-05-31	Edit Padam
P005	Classic Caesar Salad	2018-05-31	Edit Padam

« 1 2 »

Rajah 4 Antaramuka halaman senarai produk

5.4 Antaramuka Halaman Tambah Produk

Rajah 5 menunjukkan antaramuka halaman tambah produk dimana fungsi ini hanya boleh digunakan oleh pelanggan sahaja. Pelanggan boleh menambah produk baru jika mempunyai produk yang baru.



The image shows a web form titled "Produk Baru". It contains three input fields: "ID Produk" (placeholder: ID Produk), "Nama Produk" (placeholder: Nama Produk), and "Tarikh" (placeholder: Tarikh Produk). Below the fields are two buttons: "+ Baru" and "Batal".

Rajah 5 Antaramuka Halaman Tambah Produk

5.5 Antaramuka Halaman Borang Permohonan

Rajah 6 menunjukkan antaramuka halaman borang permohonan dimana fungsi ini hanya boleh digunakan oleh pelanggan sahaja. Pelanggan boleh membuat permohonan sijil halal dengan memilih sama ada "Baru" atau "Pembaharuan" tentang sijil halal.

BORANG PERMOHONAN SIJIL HALAL

BUTIR-BUTIR PERMOHONAN SIJIL HALAL

Sila Isikan Maklumat Berikut Dengan Lengkap. (*) Adalah Medan Yang Wajib Diisi.

SIJIL HALAL : *

NAMA SYARIKAT : *

ALAMAT SYARIKAT :

POSKOD : *

BANDAR : *

NEGERI : *

NAMA PEMOHON : *

NO KAD PENGENALAN : * Contoh: 950412146765

EMEL : *

NO. TELEFON : *

BIMBIT : *

NO. FAKS : *

Rajah 6 Antaramuka Halaman Borang Permohonan

5.6 Antaramuka Halaman Carian

Rajah 7 menunjukkan antaramuka halaman carian dimana fungsi ini hanya boleh digunakan oleh pengguna yang lain. Pengguna tidak perlu membuat pendaftaran untuk mengetahui status halal hotel di Malaysia. Pengguna hanya memasukkan kata kunci dan tekan pautan “Cari” untuk mencari yang berkaitan dengan kata kunci yang dimasukkan itu.

Carian...

Rajah 7 Antaramuka Halaman Carian

6 KESIMPULAN

Secara keseluruhannya, projek ini adalah projek penambahbaikan Sistem Pemantauan Pensijilan Halal yang sedia ada dengan beberapa penambahbaikan dan penambahan fungsi yang berguna. Antara fungsi yang ditambah adalah menyimpan data produk makanan dan minuman dengan lebih sistematik. Ini adalah kerana permasalahan ini sangat jelas dan menjadi permasalahan utama dalam sistem ini dengan melibatkan pemilik premis makanan dan pengeluaran produk dengan JAKIM.

Selain itu, permasalahan lain pula adalah tidak memberi notis tarikh luput sijil halal kepada pemilik sijil tersebut. Hal ini menyebabkan berlaku pemalsuan sijil halal yang dikeluarkan oleh orang tidak bertanggungjawab.

Justeru itu, sistem projek ini dibina bagi memudahkan pengguna dari segi penyimpanan maklumat, pencarian produk dan syarikat yang halal, dan memberi notis tarikh luput melalui emel dan sms sebelum tarikhnya. Kefungsian ini diharap dapat memudahkan pengguna dan JAKIM meringankan beban dan masa dengan cepat dan berkesan.

7 RUJUKAN

- Ali Ibrahim & Endang Lestari. 2010. Pengembangan Model Sistem Informasi Integrated Laboratory pada Perguruan Tinggi
[http://eprints.unsri.ac.id/951/1/Makalah_I_Lab_\(Ali_Ibrahim_dan_Endang_Lestari\).pdf](http://eprints.unsri.ac.id/951/1/Makalah_I_Lab_(Ali_Ibrahim_dan_Endang_Lestari).pdf)
 f [Oktober, 2016]
- Amiq Fahmi. 2016. Desain Model Sistem Ujian Online
http://digilib.mercubuana.ac.id/manager/t!@file_artikel_abstrak/Isi_Artikel_995470453622.pdf. [Oktober, 2016]
- Anon. 2015. client-server architecture | computer science | Britannica.com.
<https://global.britannica.com/technology/client-server-architecture>. [November 28, 2016]
- Berita Harian. 2016. 11 Oktober
<http://citeweb.info/20111570897> [Oktober, 2016]
- Dunkom. 2011. CLIENT SERVER | Dunia Komputer.
<https://dunovteck.wordpress.com/2011/06/07/client-server/> [November 28, 2016]
- Faidzul Nasruddin. 2015. *Introduction to TTP2543 – WEB PROGRAMMING*. 15 muka surat.
- Fungsi Jakim 2016.
<http://www.islam.gov.my/mengenai-jakim/fungsi-jakim> [November, 2016]

- Kamalrudin, M., & Sidek, S. 2015. A review on software requirements validation and consistency management. *International Journal of Software Engineering and Its Applications*, 9(10), 39–58. <https://doi.org/10.14257/ijseia.2015.9.10.05>
- Kosmo. 2010. 3 Januari
http://www.kosmo.com.my/kosmo/content.asp?y=2010&dt=0215&pub=Kosmo&sec=Rencana_Utama&pg=ru_02.htm [November, 2016]
- Normala Ali, Mohamed Sharif Mustafa, & Roslee Ahmad. 2005. Pendekatan Temubual Sebagai Metod Kajian Kes. Suatu Persepsi Di Kalangan Pelajar Perempuan Cemerlang Terhadap Perkhidmatan Bimbingan Dan Kaunseling. *3rd International Qualitative Research Convention 2005, 21-23 August 2005*, (1995), 1–12.
- Rosmawati. 2012. Kajian Literatur. Retrieved November 3, 2016, from <https://rosma212.wordpress.com/2012/01/05/kajian-literatur/>
- Takur Dinesh. 2016. Client Server Architecture.
<http://ecomputernotes.com/computernetworkingnotes/network-technologies/what-is-client-server-architecture> [November 28, 2016]
- What is Inspection in software testing? (n.d.). Retrieved November 5, 2016, from <http://istqbexamcertification.com/what-is-inspection-in-software-testing/>

Copyright@FTSM