

SISTEM i-Tuisyen

Muhammad Musleh bin Mohamad Zaini
Ahmad Tarmizi Abdul Ghani

Fakulti Teknologi & Sains Maklumat, Universiti Kebangsaan Malaysia

ABSTRAK

Sistem i-Tuisyen dibangunkan untuk memudahkan pengguna terutamanya golongan pelajar untuk mencari pusat tuisyen dan tutor persendirian di sekitar kawasan mereka. Sistem ini juga dibangunkan bagi membantu pihak pengurusan pihak pusat tuisyen atau individu tutor dalam menguruskan maklumat untuk diiklankan supaya memudahkan pengguna untuk mencari maklumat pembelajaran. Metodologi yang digunakan semasa pembangunan sistem ini adalah *Incremental*. Perisian yang digunakan dalam membangunkan sistem ini adalah menggunakan PHP serta rangka Laravel. Bahasa Structural Query Language (SQL) juga digunakan untuk mencapai maklumat yang terdapat di dalam pangkalan data. Bahasa-bahasa pengaturcaraan yang digunakan dalam pembangunan sistem adalah PHP dan CSS.

1 PENGENALAN

Dalam jangka masa yang terdekat, penggunaan platform atas talian telah banyak berkembang dengan pesat seiring dengan teknologi terkini. Terdapat pelbagai penemuan dan penciptaan yang boleh dianggap mustahil pada suatu masa dahulu, kini diguna pakai secara pesat di seluruh dunia. Dunia maju kini bukan sahaja dinilai dari segi peradaban, ekonomi dan politik malahan faktor kecanggihan teknologinya juga diambil kira.

Tidak jauh lari dari perkembangan teknologi, platform pencarian Pusat Tuisyen dan Tutor Persendirian dapat dipermudahkan dengan menggunakan sistem yang beroperasi secara atas talian. Kaedah konvensional iaitu pencarian Pusat Tuisyen dan Tutor Persendirian secara manual tidak lagi relevan. Walaupun ada Pusat Tuisyen dan Tutor Persendirian yang membuat pengiklanan melalui media sosial seperti Facebook dan Twitter atau melalui surat khabar ia masih tidak efisien kerana skop sasaran mereka masih lagi tidak dapat berkembang dengan sepenuhnya.

Platform Pencarian Pusat Tuisyen dan Tutor Persendirian(i-Tuisyen) akan dibangunkan untuk memudahkan pihak pengguna untuk mencari pusat tuisyen yang bersesuaian dengan mereka dari segi jarak, kos dan pencapaian kerana ia adalah bercirikan platform setempat.

Selain itu, platform ini juga akan menawarkan pencarian informasi berkaitan Pusat Tuisyen dan Tutor Persendirian, skor prestasi sesebuah Pusat Tuisyen dan Tutor Persendirian. Ia juga boleh dijadikan sebagai platform pengiklanan bagi Pusat Tuisyen dan Tutor Persendirian. Platform ini adalah berteraskan sistem pengurusan data berpusat di mana semua maklumat akan disimpan dan dikawal pada satu pangkalan data yang akan diselenggara dan disokong secara berkala.

2 PENYATAAN MASALAH

Dalam konteks pencarian Pusat Tuisyen dan Tutor Persendirian, bakal pelajar menghadapi masalah yang berikut ketika mencari pusat tuisyen yang bersesuaian;

- i. Pengguna perlu membuat kaji selidik secara manual untuk mendapatkan maklumat dengan berurusan secara terus dengan Pusat Tuisyen dan Tutor Persendirian yang berlainan.
- ii. Pihak Pusat Tuisyen dan Tutor Persendirian mengalami kesukaran dari segi pengiklanan.
- iii. Maklumat yang diperolehi mungkin dalam format yang lama dan tidak boleh digunapakai lagi.

3 OBJEKTIF KAJIAN

Objektif kajian untuk pembangunan Platform Pencarian Pusat Tuisyen secara atas talian ini adalah;

- i. Menyediakan kemudahan pencarian Pusat Tuisyen dan Tutor Persendirian secara setempat yang memenuhi kehendak pengguna dari segi jarak, kos dan prestasi.
- ii. Menyediakan fungsi bagi Pusat Tuisyen dan Tutor Persendirian untuk tujuan pengiklanan.
- iii. Untuk meminumkan data yang tidak konsisten dan penyeragaman data Pusat Tuisyen dan Tutor Persendirian yang berkenaan.

4 METOD KAJIAN

Di dalam model *Incremental*, kesemua keperluan sistem akan dibahagi mengikut pelbagai fasa. Beberapa kitaran fasa pembangunan akan mengambil tempat dan menjadikan kitar hayat model *Incremental* seperti kitar hayat model *Waterfall* pelbagai. Kitar hayat akan dibahagi kepada modul yang lebih kecil supaya lebih senang diuruskan. Setiap modul akan melalui fasa perancangan, rekabentuk, implementasi dan pengujian. Satu modul yang berfungsi akan dibangunkan semasa kitar hayat modul pertama, jadi pembangun sistem akan ada satu sistem yang berfungsi pada peringkat awal kitar hayat perisian. Setiap modul selepas itu akan membuat pembaharuan kepada modul sebelumnya dengan menambah fungsi-fungsi yang relevan kedalam sistem. Proses ini akan bersambungan sehingga sebuah sistem lengkap dapat dibangunkan.

4.1 Fasa Pengumpulan Keperluan Sistem

Pada fasa ini, definisi dan semua pernyataan masalah perlu dikaji dan diteliti supaya proses pembangunan sistem mampu menepati semua skop dan objektif kajian sistem. Objektif projek turut dikaji bagi menyelesaikan perkara-perkara yang terdapat di dalam pernyataan masalah. Hal ini kerana fasa ini mempengaruhi terhadap rekabentuk sistem di fasa seterusnya. Kemudian maklumat-maklumat yang berkaitan akan dikutip dan digunapakai untuk tujuan membangunkan sistem ini.

4.2 Fasa Rekabentuk dan Pembangunan Sistem

Fasa ini merujuk kepada penghasilan reka bentuk pangkalan data, reka bentuk antaramuka pengguna serta fungsi-fungsi yang relevan yang perlu dimasukkan ke dalam sistem. Pembangun sistem akan mereka bentuk prosedur kemasukan data yang tepat supaya data yang dimasukkan data yang tepat supaya data yang digunakan di dalam sistem adalah tepat. Antaramuka yang direka bentuk bertindak sebagai perantara di antara pengguna dengan sistem serta bertujuan memudahkan pengguna menggunakan sistem tersebut.

4.3 Fasa Pengujian

Fasa Pengujian merujuk kepada kebolehan dan ketahanan sistem terhadap pelbagai fungsi yang digunakan ke atas sistem oleh pengguna pada satu jarak masa. Semua fungsi sistem akan diuji mengikut situasi yang bersesuaian supaya produk yang dikeluarkan mengikut keperluan sistem pada awal pembangunan. Melalui fasa ini, sistem yang dibangunkan akan sentiasa dalam keadaan stabil dan mengikut perkembangan masa dan teknologi.

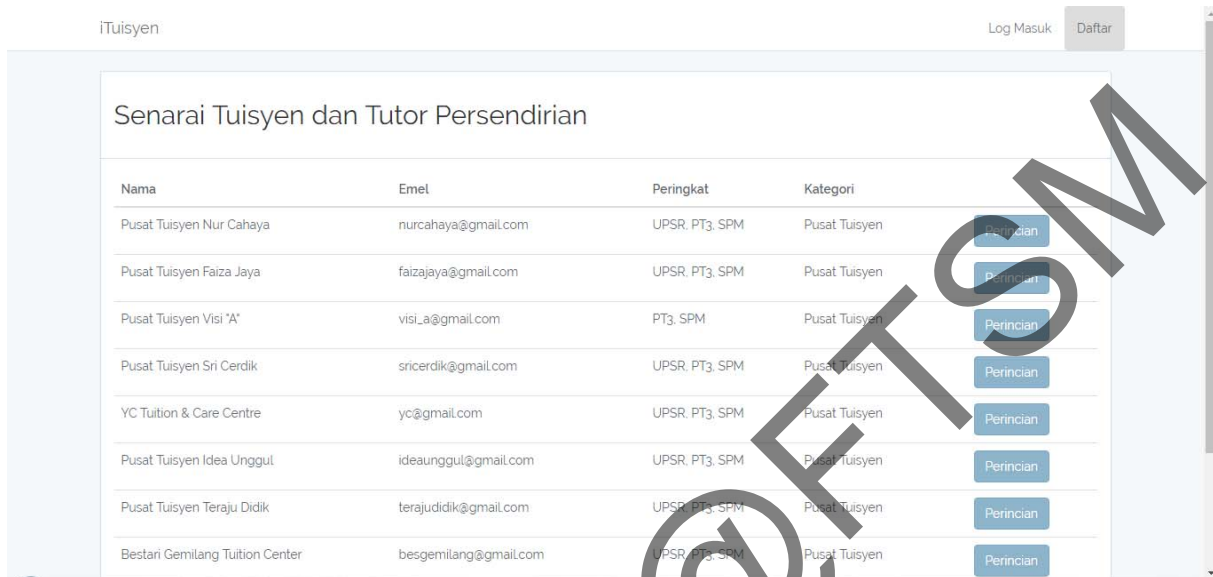
4.4 Fasa Implementasi

Di dalam fasa ini, ia melibatkan pembangunan sistem sebenar di mana pembangunan aturcara sistem akan dilaksanakan menggunakan perisian yang bersesuaian (PHP, Java) manakala antaramuka sistem akan menggunakan perisian Dreamweaver dan Adobe Photoshop. Pembangunan pangkalan data bagi sistem juga perlu dilaksanakan dengan teliti kerana pangkalan data merupakan tulang belakang kepada sesebuah sistem untuk berfungsi dengan baik. Selain itu fasa ini turut melibatkan proses pengujian aturcara dan pengujian sistem.

5 HASIL KAJIAN

Bahagian ini membincang hasil daripada proses pembangunan Sistem i-Tuisyen serta akan diterangkan lebih terperinci tentang spesifikasi serta analisa sesebuah sistem.

Pembangunan Sistem i-Tuisyen telah menggunakan Template Bootstrap, PHP berangkakan Laravel dan Bahasa Structural Query Language (SQL) pula akan digunakan untuk mencapai maklumat yang terdapat dalam pangkalan data. Bahasa-bahasa pengaturcaraan yang akan digunakan dalam pembangunan sistem adalah PHP, HTML, dan CSS.



The screenshot shows the main interface of the i-Tuisyen system. At the top, there are navigation links for 'Log Masuk' and 'Daftar'. The main content area is titled 'Senarai Tuisyen dan Tutor Persendirian'. Below the title is a table with the following columns: Nama, Emel, Peringkat, and Kategori. Each row represents a different tuition center, and there is a 'Perincian' button next to each row.

Nama	Emel	Peringkat	Kategori
Pusat Tuisyen Nur Cahaya	nurcahaya@gmail.com	UPSR, PT3, SPM	Pusat Tuisyen
Pusat Tuisyen Faiza Jaya	faizajaya@gmail.com	UPSR, PT3, SPM	Pusat Tuisyen
Pusat Tuisyen Visi 'A'	visi_a@gmail.com	PT3, SPM	Pusat Tuisyen
Pusat Tuisyen Sri Cerdik	sricerdik@gmail.com	UPSR, PT3, SPM	Pusat Tuisyen
YC Tuition & Care Centre	yc@gmail.com	UPSR, PT3, SPM	Pusat Tuisyen
Pusat Tuisyen Idea Unggul	ideaunggul@gmail.com	UPSR, PT3, SPM	Pusat Tuisyen
Pusat Tuisyen Teraju Didik	terajudidik@gmail.com	UPSR, PT3, SPM	Pusat Tuisyen
Bestari Gemilang Tuition Center	besgemilang@gmail.com	UPSR, PT3, SPM	Pusat Tuisyen

Rajah 5.1 Rajah Antara Muka Utama i-Tuisyen

Rajah 5.1 menunjukkan paparan laman utama Sistem i-Tuisyen. Paparan ini memaparkan info berkenaan rekomendasi Pusat Tuisyen dan Tutor Persendirian. Di samping itu, laman ini juga membolehkan pengguna melihat menu yang sedia ada untuk mencari Pusat Tuisyen atau Tutor Persendirian

Rajah 5.2 Rajah Antara Muka untuk Log Masuk Pusat Tuisyen dan Tutor Persendirian

Rajah 5.2 memaparkan antara muka bagi paparan log masuk bagi setiap pengguna yang terlibat iaitu pentadbiran pusat tuisyen atau tutor persendirian. Setiap antara muka mempunyai sasaran paparan yang berbeza mengikut peranan masing-masing yang telah ditetapkan. Antara muka log masuk mempunyai butang log masuk bagi membenarkan setiap pengguna mengakses ke dalam sistem tersebut.

Rajah 5.3 Rajah Antara Muka untuk Profil Pusat Tuisyen

Profile information

Nama
Pusat Tuisyen Nur Cahaya

Email
nurcahaya@gmail.com

Nombor Telefon
019-690 2627

Peringkat
UPSR, PT3, SPM

Subjek
Matematik, Matematik Tambahan, Sains, Biologi, Kimia, Fizik

Alamat
47, Jalan 3/69, Seksyen 3, 43650 Bandar Baru Bangi, Selangor

Gambar
No file chosen

Rajah 5.4 Rajah Antara Muka untuk Sunting Profil Pusat Tuisyen



Nama: Rekha Yogakesuvaran

Email: rehaarekha@yahoo.com

No. Telefon: 017-6124524

Peringkat: UPSR, PT3, SPM

Subjek: Matematik, Matematik Tambahan, Sains, Biologi, Kimia, Fizik

Lokasi: (Selangor) Damansara, Bdr Utama, Segambut, Kepong, Selangor, Jalan Ipoh, Sri Hartamas, Wangsamaju, Setapak, Gombak

Kategori: Tutor Persendirian

[Kembali](#)

Rajah 5.5 Rajah Antara Muka untuk Profil Tutor Persendirian

iTuisyen Rekha Yogakesuvaran ▾

Profile information

Nama

Email

Nombor Telefon

Peringkat

Subjek

Lokasi

Rajah 5.6 Rajah Antara Muka untuk Sunting Profil Tutor Persendirian

Rajah 5.3 dan 5.5 memaparkan laman utama Pusat Tuisyen dan Tutor Persendirian yang menunjukkan maklumat Pusat Tuisyen dan Tutor Persendirian. Rajah 5.4 dan 5.6 pula memaparkan bahawa pengguna boleh mengemaskini maklumat yang sedia ada

iTuisyen Log Masuk **Daftar**

Daftar Pusat Tuisyen

Nama

Kata Luan

Sahkan Kata Luan

Emel

Alamat

Peringkat

Subjek

Telefon

Daftar

Rajah 5.7 Rajah Antara Muka untuk Daftar Pusat Tuisyen

iTuisyen Log Masuk **Daftar**

Daftar Tutor Persendirian

Nama

Kata Laluan

Sahkan Kata Laluan

Emel

Lokasi

Peringkat

Subjek

Telefon

Daftar

Rajah 5.8 Rajah Antara Muka untuk Daftar Tutor Persendirian

Rajah 5.7 dan 5.8 memaparkan fungsi pendaftaran Pusat Tuisyen dan Tutor Persendirian di mana pengguna baru boleh mendaftar untuk tujuan pengiklanan

Nama	Emel	Peringkat	Kategori	
Pusat Tuisyen Nur Cahaya	nurcahaya@gmail.com	UPSR, PT3, SPM	Pusat Tuisyen	Perincian
Pusat Tuisyen Faiza Jaya	faizajaya@gmail.com	UPSR, PT3, SPM	Pusat Tuisyen	Perincian
Pusat Tuisyen Visi 'A'	visi_a@gmail.com	PT3, SPM	Pusat Tuisyen	Perincian
Pusat Tuisyen Sri Cerdik	sricerdik@gmail.com	UPSR, PT3, SPM	Pusat Tuisyen	Perincian
YC Tuition & Care Centre	yc@gmail.com	UPSR, PT3, SPM	Pusat Tuisyen	Perincian
Pusat Tuisyen Idea Unggul	ideaunggul@gmail.com	UPSR, PT3, SPM	Pusat Tuisyen	Perincian
Pusat Tuisyen Teraju Didik	terajudidik@gmail.com	UPSR, PT3, SPM	Pusat Tuisyen	Perincian
Bestari Gemilang Tuition Center	bestari@gmail.com	UPSR, PT3, SPM	Pusat Tuisyen	Perincian
Bekha Yogakesuvaran	rehaarekha@yahoo.com	UPSR, PT3, SPM	Tutor Persendirian	Perincian
Farihin Azhari	farihin_87une91@yahoo.com	UPSR, PT3, SPM	Tutor Persendirian	

Rajah 5.9 Rajah Antara Muka untuk Cari Pusat Tuisyen

6 KESIMPULAN

Sistem i-Tuisyen yang dibina ini mampu untuk menyelesaikan masalah yang dihadapi oleh pengguna terutamanya golongan pelajar yang ingin mencari pusat tuisyen dan tutor persendirian. Selain itu, sistem ini juga dapat membantu pihak pengurusan dan pentadbiran pusat tuisyen dan tutor persendirian untuk mempromosikan perkhidmatan yang disediakan oleh mereka. Tambahan pula, pengguna boleh melihat pusat tuisyen dan tutor persendirian yang mempunyai prestasi yang baik berdasarkan skor rating yang terpapar. Sistem yang dibangunkan menggunakan bahasa pengaturcaraan PHP, CSS, Bootstrap, dan SQL ini dapat menyediakan satu antara muka yang interaktif dan juga dapat digunakan dengan baik di komputer.

7 RUJUKAN

Software Development Methodology:

http://en.wikipedia.org/wiki/Software_development_methodology

Tuition Mall www.tuitionmall.com

Tuitionary <http://www.tuitionary.com.sg>

Mudah.my <http://www.mudah.my>

Manytutors <http://www.manytutors.com>

Home Tuition KL www.hometuition-kl.com

Prototaip www.Justinmind.com

The Ukm, Thesis Writing and Guideline According, 'Gaya Ukm', 2015.