

# SISTEM PENDAFTARAN CITRA

NIK NOR ATHIRAH BINTI NIK YUSOF  
UMI ASMA' MOKHTAR

*Fakulti Teknologi & Sains Maklumat, Universiti Kebangsaan Malaysia*

## ABSTRAK

Sistem Pendaftaran Citra merupakan proses yang akan dilakukan oleh mahasiswa semasa minggu pendaftaran kursus. Universiti Kebangsaan Malaysia telah pun menggunakan Sistem Pendaftaran Kursus Citra ini, cuma untuk kali ini terdapat penambahbaikan terhadap sistem tersebut. Pendaftaran yang lama menyusahkan mahasiswa untuk mendaftar kursus yang penuh dan akan membuka sistem pendaftaran tersebut berulang kali untuk melihat kekosongan terhadap satu-satu kursus itu. Oleh itu, Sistem Pendaftaran Citra ini berdasarkan web dibangunkan bertujuan bagi membolehkan mahasiswa supaya mendaftar kursus walaupun kursus sudah penuh nama dengan meletakan mana mereka di dalam sistem senarai menunggu dimana apabila mahasiswa lain yang menggugurkan kursus tersebut, nama yang teratas didalam sistem senarai menunggu itu akan didaftarkan kursus yang digugurkan oleh mahasiswa tersebut. Sistem ini dibangunkan dengan menggunakan Xampp, Sublime text dan menggunakan bahasa pengaturcaraan HTML dan PHP sebagai skrip sokongan. Manakala pangkalan data yang digunakan ialah MYSQL.

## 1 PENGENALAN

Pada era globalisasi ini, teknologi semakin berkembang dengan pesat seiring dengan peredaran zaman yang semakin maju. Pergunaan komputer dalam kerja seharian telah banyak membantu manusia untuk menyelesaikan sesuatu pekerjaan yang rumit dengan lebih cepat dan efisien. Kebanyakan bidang di Malaysia terutamanya dalam bidang pendidikan, perniagaan, dan pentadbiran bergantung dengan Teknologi Maklumat bagi mempermudahkan kerja-kerja yang dahulunya mereka menggunakan cara manual. Kini, banyak bergantung kepada aplikasi komputer untuk menyelesaikan masalah yang berlaku. Teknologi maklumat telah banyak mengantikan kerja yang dilakukan secara manual yang berasaskan pensel dan kertas dengan sistem yang berasaskan komputer. Kecanggihan teknologi maklumat, menyebabkan institusi pengajian menggunakan teknologi maklumat sebagai medium untuk membantu pelajar membuat kerja dengan cepat dan pantas termasuklah di Universiti Kebangsaan Malaysia. Mereka telah membangunkan satu sistem pendaftaran secara online bagi kursus Citra. Pendaftaran didefinisikan sebagai satu aktiviti atau proses yang dilakukan oleh manusia untuk menyertai sesuatu program yang dianjurkan oleh sesuatu organisasi.

Tujuan sistem ini dibangunkan adalah untuk memudahkan proses pendaftaran kursus bagi mahasiswa dan mahasiswi di UKM.

Sistem pendaftaran Citra merupakan satu sistem pendaftaran yang dapat membantu pihak pengurusan pendaftaran berurusan dengan mudah dan cepat. Kursus Citra ini mempunyai dua komponen iaitu Kursus Wajib Universiti dan Kursus Citra Universiti. Sistem pendaftaran Citra di UKM ini juga membantu para pelajar supaya tidak perlu berasak-asak semasa pendaftaran. Sistem ini dibangunkan kerana kursus Citra yang ditawarkan oleh Pusat Citra mempunyai banyak domain, iaitu enam (6) domain. Semua pelajar wajib mengambil citra domin ini mengikut kepeluan kredit yang ditetapkan keatas setiap pelajar.

## **2 PENYATAAN MASALAH**

Peranan komputer pada masa kini amat penting dalam kehidupan manusia. Setiap masalah yang kita hadapi dapat diselesaikan atau dapat diatasi dengan menggunakan komputer. Jadi untuk tidak membebankan pelajar di UKM satu sistem pendaftaran kursus Citra secara online telah di bangunkan. Hal ini kerana untuk memudahkan pelajar supaya tidak perlu datang ke pejabat untuk membuat pendaftaran. Walaupun sistem ini berguna kepada mahasiswa dan mahasiswi UKM tetapi terdapat juga rungutan mengenai permasaalah sistem pendaftaran ini. Masalah ini berkaitan dengan kursus yang ditawar tidak mencukupi dan sistem yang satu hala. Kursus yang ditawarkan pada setiap semester mempunyai had bilangan pelajar untuk setiap satu kursus. Pada minggu pendaftaran, permintaan mahasiswa dan mahasiswi terhadap satu kursus itu tinggi, menyebabkan had bilangan yang disediakan oleh pihak pendaftaran tidak mencukupi walaupun pada masa tersebut masih lagi minggu pendaftaran. Sistem sehala pula terjadi apabila sistem tidak memberitahu mahasiswa yang lain bahawasanya kursus tersebut ada kekosongan. Hal ini menyebabkan mahasiswa yang lain terpaksa membuka sistem ini setiap hari dan setiap masa untuk mengetahui masih adakan kekosongan terhadap kursus tersebut.

## **3 OBJEKTIF KAJIAN**

Kajian ini bermatlamat bagi membangun sistem untuk mendaftar kursus citra yang dikenali sebagai Sistem Pendaftaran Citra (SPC). Matlamat ini dicapai melalui objektif seperti:

1. Mengenal pasti kursus yang mempunyai bilangan permintaan yang banyak bagi setiap kursus yang ditawarkan pada setiap semester.
2. Memasukkan nama mahasiswa/i ke dalam senarai menunggu sekiranya had bilangan kursus sudah penuh.

## 4 METOD KAJIAN

Menambahbaik sistem Pendaftaran Citra di UKM, dengan menggunakan kaedah Air Terjun. Kaedah ini dipilih kerana dapat mengelak berlakunya pemasalahan dan kekeliruan semasa proses pembangunan dilakukan. Kaedah ini dapat menerangkan setiap proses yang dijalankan dengan terperinci dan dapat mengesan masalah dengan cepat.

### 4.1 Fasa Analisis

Fasa ini melibatkan analisis dan terjemahkan maklumat yang dikumpul dalam fasa perancangan. Analisis tentang kesesuaian topik dan menilai kepentingan untuk menjalankan kajian ini dilakukan. Selain daripada itu, analisis tentang perkakasan dan persian juga dijalankan untuk memasti perkakasan dan persian yang sedia ada adalah sesuai untuk membangun projek ini.

### 4.2 Fasa Perancangan

Selepas memahami segala analisis keperluan, fasa yang seterusnya ialah fasa perancangan, didalam fasa ini rekabentuk sistem dan reka bentuk program dijalankan. Fasa ini memainkan peranan yang sangat penting kerana dalam fasa ini akan menjelaskan bagaimana sistem ini dibangunkan. Reka bentuk sistem dan reka bentuk program adalah berdasarkan analisa keperluan yang diperoleh oleh Fasa 1. Dalam reka bentuk sistem, fungsi dan modul yang dicadangkan dalam sistem ini boleh dipecahkan kepada beberapa su modul kecil supaya sistem ini boleh dibangunkan dengan tidak sangat kompleks. Dalam fasa ini, cara sistem ini akan beroperasi dapat dikenal pasti dari segi insfrastuktur rangkaian serta pengkalan data yang akan digunakan. Rekabentuk antaramuka sistem dan laporan akan dihasilkan selepas tamat fasa ini.

### 4.3 Fasa Implementasi

Selepas perancangan, fasa yang seterusnya ialah implementasi. Dengan ada perancangan analisa keperluan dan rekabentuk, langkah implementasi ini hanya dilakukan mengikut rekabentuk yang disediakan. Dalam fasa ini kerja pengekodan akan dilakukan berdasarkan rekabentuk yang dibuat. Sistem Pendaftaran Citra akan dibina dan diuji sama ada dapat berfungsi seperti yang dirancang atau pun tidak. Apabila implementasi ini telah siap, ujian unit dilakukan dalam fasa ini. Ujian unit ini adalah untuk menilai fungsi sama ada betul atau tidak dan dapat mengenal pasti fungsi dalam sistem yang dibangun bebas daripada sebarang kesalahan.

#### **4.4 Fasa Pengujian**

Sistem pengujian akan dilakukan secara keseluruhan apabila sistem ini telah selesai dibina. Pengujian ini dilakukan oleh pihak berkenaan dan pengguna untuk memastikan sistem yang dibina dapat memenuhi keperluan pengguna.

#### **4.5 Fasa Penyelenggaran**

Ini merupakan peringkat akhir dalam kitar hayat perisian. Dalam fasa ini, penyelenggaraan bertindak sebagai membaiki sistem jika terdapat perubahan atau ralat terhadap sistem ini.

### **5 HASIL KAJIAN**

Bahagian ini membincang hasil daripada Sistem Pendaftaran Citra. Dalam projek ini, Xampp, Sublime, PHP dan HTML diguna untuk mereka bentuk antaramuka sistem pendaftaran citra. Bagi pengguna baru mereka hendaklah mendaftar masuk sebagai pengguna baru. Rajah 1 menunjukkan paparan untuk mendaftar sebagai pengguna baru.



Rajah 1 Paparan antaramuka Pengguna Baru

Jika pengguna baru tidak melengkapkan maklumat yang dihendaki semasa mendaftar sistem ini, ia akan mengeluarkan satu pemberitahuan supaya melengkapkan meklumat tersebut. Rajah 2 memaparkan contoh pemberitahuan tentang perkara tersebut.



Rajah 2 Paparan antaramuka apabila maklumat tidak lengkap

Seterusnya adalah paparan kepada pengguna yang telah mempunyai akaun dalam sistem Pendaftaran Citra ini. Sistem ini ialah log masuk kepada pengguna untuk mendaftar kursus yang ditawarkan. Rajah 3 menunjukkan antaramuka log masuk.



Rajah 3 Paparan log masuk

Rajah 4 menunjukkan antaramuka pemberitahuan apabila mereka hendak masuk ke dalam sistem tetapi tidak masukkan maklumat terlebih dahulu.



Rajah 4 Paparan apabila tidak masukkan maklumat

Apabila pengguna masuk kedalam sistem mereka akan mengemaskini mklumat yang dipaparkan. Maklumat tersebut tentang butiran diri dan kursus yang diambil seperti Rajah 5.

The screenshot shows a web browser window with the URL 'localhost/fyp/datapelajar.php'. The header includes the CITRA logo and navigation links for 'UTAMA', 'PELAJAR', and 'BANTUAN'. The main content area is titled 'MAKLUMAT PELAJAR' and contains a form with the following fields:  
 NO MATRIK  
 NAMA  
 KAD PENGENALAN  
 NO TEL  
 EMAIL  
 FAKULTI  
 TAHUN DAN SISI  
 KEPUTUSAN PEPERIKSAAN  
 SENARAI KURSUS YANG DIAMBIL

At the bottom right of the form is a button labeled 'Hantar & Daftar Kursus'.

Rajah 5 Paparan Maklumat Pelajar

Pendaftaran kursus yang ditawar dapat dilakukan setelah semua maklumat yang perlu dimasukkan. Contoh paparan borang senarai kursus adalah sperti dalam Rajah 6.

The screenshot displays a web-based course registration system. At the top, there's a header with links for 'PENDAFTARAN KURSUS CITRA', 'UTAMA', 'PELAJAR', and 'BANTUAN'. Below the header, the main title is 'SENARAI KURSUS CITRA' followed by 'SENARAI KURSUS'. A table lists a single course entry:

Kod Kursus	Nama Kursus	Bilangan Set	Tempat	Pensyarah	Hak Kapasiti	Citra Domain	DAFTAR
LMOK 1621	ETIKA DAN PROFESIONAL	1			50	C1	<span style="background-color: red; color: white;">DAFTAR</span>

Below this is a section titled 'REKOD PENDAFTARAN' with another table showing the enrollment record:

Bil	Kod Kursus	Nama Kursus	Bilangan Set	Tarikh Daftar	Citra Domain	Status	
1	LMOK 1621	ETIKA DAN PROFESIONAL	1		C1	Daftar	<span style="background-color: red; color: white;">Hapus</span>

Rajah 6 Paparan senarai kursus dan rekod pendaftaran

## 6 KESIMPULAN

Sistem Pendaftaran Citra ini merupakan satu sistem pendaftaran kursus bagi pelajar dan pentadbir untuk memudahkan pendaftaran kursus berlaku. Fungsi sistem ini bukan sahaja untuk membuat pendaftaran, tetapi juga untuk menganalisi kursus mana yang mempunyai permintaan yang tinggi oleh pentadbir citra. Dengan menggunakan sistem ini, pengurusan pendaftaran dapat dilakukan dengan cepat dan efisen. Pendaftaran akan lebih mudah dan dapat meningkatkan kualiti pendaftaran. Melalui pembangunan sistem ini, pembangun sistem boleh didedahkan kepada Xampp dan Sublime Text, dengan penggunaan bahasa pengaturcaraan PHP dan HTML dan pengkalan data yang digunakan. Pembangun juga menjadi mahir dalam pengurusan data. Kebanyakan kemahiran dan pengetahuan baru turut di pelajari menerusi buku dan pencarian di Internet untuk menyiapkan sistem ini. Akhirnya, diharap bahawa cadangan yang dirancang oleh pembangun dapat diimplementasi supaya sistem tersebut boleh menjadi lebih menarik dan sempurna.

## 7 RUJUKAN

Mohammad Sabri bin Awang. 2006. Sistem Pendaftaran Subjek (Modul Sistem Admin Untuk Pendaftaran Subjek Pelajar HC00 Universiti Malaysia Sabah)

Wong Xian Ting 2012 Sistem Pengurusan Permohonan Penginapan Kolej Burhanuddin Helmi. Tesis Sarjana Muda Sains Komputer Universiti Kebangsaan Malaysia

Adisti Frediryana & Sukadi.2010. Journal Speed – Sentra Penelitian Engineering dan  
Edukasi. *Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Pendaftaran Mahasiswa Baru Pada  
Sekolah Tinggi Ilmu Tarbiyah Muhammadiyah Pacitan* 2(3):15-20

Copyright@FTSM