

“Saya akui bahawa telah membaca karya ini dan pada pandangan saya karya ini memadai dari segi skop dan kualiti untuk tujuan penganugerahan ijazah Sarjana Muda Kejuruteraan Elektronik Industri”

Tandatangan :.....
Nama Penyelia : En. Ja'afar Bin Adnan
Tarikh : 12/5/06

Ja'afar Bin Adnan
Pensyarah
Fakulti Kej. Elektronik & Kej. Komputer
Kolej Universiti Teknikal Kebangsaan Malaysia
Karung Berkunci 1200, Ayer Keroh, 75450 Melaka

APLIKASI PHP: SISTEM PENGURUSAN DATA DALAM TALIAN


KHAIRUL ANUAR B SULAIMAN

**Laporan projek ini dikemukakan sebagai memenuhi sebahagian daripada syarat
penganugerahan Ijazah Sarjana Muda Kejuruteraan Elektronik Industri**

**Fakulti Kejuruteraan Elektronik dan Kejuruteraan Komputer
Kolej Universiti Teknikal Kebangsaan Malaysia**

Mei 2006

“Saya mengaku seluruh artikel ini adalah daripada idea saya sendiri kecuali ringkasan dimana telah diterangkan punca-punca untuk setiap daripadanya.”

Tandatangan : 

Pelajar : Khairul Anuar b Sulaiman

Tarikh : 11 Mei 2006

Buat yang diingati dan dikasihi.....

Khas buat emak, abah, kakak, abang dan adik-adik tersayang yang yang sentiasa menasihati dalam memperbaiki diri ini, dan juga buat rakan-rakan seperjuangan yang banyak membantu sama ada secara langsung atau tidak langsung.

Semoga Allah S.W.T merahmati kalian hendaknya.

Amin.

PENGHARGAAN

Segala puji-pujian bagi Allah S.W.T, Tuhan Maha Mengetahui segala tersembunyi mahupun yang tidak tersembunyi. Selawat dan salam buat junjungan besar Nabi Muhammad Sallallahu' alaihiwassalam serta seluruh pejuang Islam dan Umat Islam.

Syukur Alhamdulillah, dengan limpah dan kurnia-Nya, dapat juga saya menyiapkan Projek Sarjana Muda ini. Saya merakamkan penghargaan ikhlas kepada penyelia projek, En. Jaafar b Adnan atas bimbingan dan dorongan yang diberikan sepanjang tempoh penyelidikan tesis ini.

Terima kasih juga yang tidak terhingga kepada pensyarah-pensyarah Kolej Universiti Teknikal Kebangsaan Malaysia yang tidak jemu untuk memberikan tunjuk ajar sepanjang tempoh kajian.

Jazakallah yang tidak terhingga kepada saudara Zakaria, Ahmad, Nurulafiza, Khairul Ahzam, dan Shahrul yang telah banyak membantu dari sudut teknikal dalam kajian ini.

Penghargaan juga kepada bapa, Sulaiman b Abdullah dan ahli keluarga yang lain yang banyak memberi sokongan dari segi moral dan juga kewangan. Tidak lupa juga kepada para sahabat dan rakan serumah.

ABSTRAK

Sistem pengurusan data dalam talian ini memerlukan pembangun membangunkan sebuah laman web yang dapat menyediakan kaedah alternatif untuk menjalankan perniagaan dengan lebih efektif, teratur dan yang penting menambah keuntungan peniaga. Projek ini telah menghasilkan laman web www.krollcomp.cjb.net yang menggunakan aplikasi jualan komputer dalam talian. Bagi menjayakan projek ini, Dreamweaver MX telah digunakan sebagai platform untuk membangunkan projek yang berasaskan PHP ini. Perisian Dreamweaver MX dapat mempermudah untuk membangunkan laman web kerana di dalam perisian ini telah mengandungi semua kelengkapan yang diperlukan bagi pembangun menyiapkan sesebuah laman web. Semua maklumat yang dimasukkan akan disimpan ke dalam pengkalan data MySQL. Semua data yang dimasukkan oleh pengguna apabila melayari laman web www.krollcomp.cjb.net akan dapat dilihat dan diubah oleh pembangun laman web ini dimana sahaja sekiranya mempunyai capaian internet.

ABSTRACT

Data arrangement system by on-line needs the developer to develop a web that can provide an alternative procedure to generate an effective, well constructed business, and to make more income for the entrepreneur. This project will develop a web called www.krollcomp.cjb.net that used an on-line computer selling application. To proceed this project, Dreamweaver MX been used for a platform to build this project that based on PHP. The Dreamweaver MX software can make the web building work easier because in this software there are facilities to build up a web. All the documents that been installed on the MySQL database. All the documents that been put in by the user when they surfing the www.krollcomp.cjb.net can be see and been adjust by the web builder where ever they are, as there an internet access.

KANDUNGAN

BAB	PERKARA	HALAMAN
	PENGESAHAN PENYELIA	
	JUDUL	i
	PENGAKUAN	ii
	DEDIKASI	iii
	PENGHARGAAN	iv
	ABSTRAK	v
	ABTRACT	vi
	KANDUNGAN	vii-ix
	SENARAI JADUAL	x
	SENARAI RAJAH	xi-xiii
	SENARAI LAMPIRAN	xiv
I	Pengenalan	
1.1	Pendahuluan	2
1.2	Latar Belakang Projek	3
1.2.1	Dreamweaver MX	3
1.2.2	Rangkaian Komputer	3
1.2.3	Pengkalan Data	4
1.3	Objektif Projek	4
1.4	Skop Projek	4

BAB	PERKARA	HALAMAN
1.5	Kaedah Kajian	6
1.5.1	Carta Alir	7
1.6	Teknik-Teknik Yang Boleh Digunakan Dalam Projek	8
1.7	E-Dagang	11
1.7.1	Carta Alir	13
1.8	Jangkaan Hasil	14
II	KAJIAN LATAR BELAKANG DAN KONSEP	
2.1	Huraian Projek	15
2.1.1	Pangkalan Data (MySQL)	15
2.1.1.2	Fungsi Arahan Asas MySQL	18
2.1.2	Aturcara (PHP)	19
2.1.3	HTML	21
2.1.4.	Lan	23
2.1.4.1	Protokol TCP/IP	23
2.1.4.2	Alamat IP	24
2.1.4.3	Kategori Alamat IP	25
2.1.4.4	Domain Name System (DNS)	26
2.1.4.5	DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol)	27
2.1.4.6	Topologi Bas	27
2.1.4.7	Topologi Bintang	28
2.1.4.8	Topologi Cincin	29
2.1.4.9	APACHE	30
III	KAEDAH DAN PENDEKATAN PROJEK	
3.1	Pengenalan	32
3.2	Carta alir	33
3.3	Kenapa Memilih MySQL	34

BAB	PERKARA	HALAMAN
3.4	Kenapa Menggunakan PHP?	36
	3.4.1 Membuat Hubungan Diantara PHP dengan Pangkalan Data	36
3.5	Menempatkan Apache 2.0.48	37
3.6	Menetapkan PHP	39
3.7	Memasukkan MySQL Ke Dalam Windows	3.9
	3.7.1 Bagaimana Menjadikan Komputer Sebagai Pelayan	41
IV	ANALISIS DAN KEPUTUSAN	
4.1	Membangunkan Laman Web E-dagang	42
4.2	Membangunkan Web Bagi Halaman Pengurus Web E- dagang	68
V	KEPUTUSAN DAN PERBINCANGAN	
5.1	Pengenalan	71
5.2	Keputusan	71
5.3	Perbincangan	81
VI	KESIMPULAN DAN CADANGAN	
6.1	Pengenalan	83
6.2	Kesimpulan	83
6.3	Cadangan	84
	RUJUKAN	85
	LAMPIRAN	86

SENARAI JADUAL

NO	TAJUK	HALAMAN
2.2	Pengenalan Data SQL	16
2.3	Data Arahan Dimanipulasi	17
2.6	Contoh Alamat IP	24
2.7	Kelas Alamat IP	25
5.12	Penerangan Kekunci Ynag Digunakan	80

SENARAI RAJAH

NO	TAJUK	HALAMAN
1.1	Gambarajah Latar Belakang	2
1.2	Carta Alir Pembangunan Projek	7
1.3	Teknik yang Digunakan Membangun Projek	8
1.4	Teknik yang Digunakan Membangun Projek	9
1.5	Teknik yang Digunakan Membangun Projek	10
1.6	Teknik yang Digunakan Membangun Projek	10
1.7	E-Dagang	11
1.9	Carta Alir E-dagang	13
2.1	Pengurusan Data DBMS Di antara Pengguna dan Pangkalan Data	16
2.4	Tatacara Bagaimana PHP Berfungsi	21
2.5	Local Area Network	23
2.8	Topologi Bas	28
2.9	Topologi Bintang	29
2.10	Topologi cincin	30
2.11	Paparan windows Apache	31
3.1	Carta Alir Pengurusan Data Secara Talian	33
3.2	Aturcara Menyambung PHP dengan Pangkalan Data	37
3.3	Aturcara Menyambung PHP dengan Pangkalan Data	37
3.4	Paparan Window untuk Memasukkan Apache	38
3.5	Paparan untuk Log Masuk DynDNS	41
3.6	Paparan untuk Akaun DynDNS	42

3.7	Paparan Window Moden yang Diubah untuk Projek	43
3.8	Paparan Window untuk Host yang Digunakan	44
3.9	Paparan Window untuk Tukar IP	45
3.10	Paparan Window Menunjukkan Perubahan yang Siap	46
3.11	Paparan Window untuk Memasukkan alamat IP untuk cjb.net	47
4.1	Paparan untuk membangunkan laman web.	
4.2	Paparan kosong sebelum dibangunkan.	
4.3	<i>Tollbar</i> yang digunakan di dalam Dreamweaver MX	
4.4	Paparan apabila gambar dimasukkan	
4.5	Paparan apabila gambar dimasukkan	
4.6	Paparan apabila butang <i>Username</i> dan <i>password</i> dimasukkan	52
4.7	Paparan untuk menukar warna perkataan	53
4.8	Paparan untuk memasukkan ruang untuk <i>profile</i>	54
4.9	Paparan untuk mula menggunakan pangkalan data	55
4.10	Gambarajah paparan apabila semua maklumat telah diisi di pangkalan data	56
4.11	Paparan menunjukkan apabila maklumat dimasukkan	57
4.12	Paparan untuk membangunkan paparan web baru	58
4.13	Paparan kosong sebelum dibangunkan	59
4.14	Paparan setelah dibangunkan	60
4.15	Gambarajah paparan kosong sebelum dibangunkan	61
4.16	paparan untuk melengkapkan data di pangkalan data	62
4.17	Paparan untuk melengkapkan data di pangkalan data	63
4.18	Paparan untuk melengkapkan data di pangkalan data	64
4.19	Paparan akhir yang perlu diisi untuk pangkalan data	65
4.20	Paparan untuk memasukkan ruang untuk <i>profile</i>	66
4.21	Paparan <i>record update form</i> keluar untuk pangkalan data	67
4.22	Gambarajah paparan apabila butang <i>update record</i> dimasukkan.	68

4.23	Aturcara untuk membolehkan pengurus memasukkan barang	70
5.1	Paparan utama laman web yang dibangunkan	72
5.2	Paparan yang menunjukkan pendaftaran log masuk telah berjaya	73
5.3	Paparan laman web yang menunjukkan pendaftaran tidak berjaya	74
5.4	Paparan menunjukkan pengguna perlu mendaftar terlebih dahulu sebelum pembelian barang dilakukan di laman web ini.	75
5.5	Paparan menunjukkan pengguna perlu mendaftarkan diri sebelum dapat membeli barang di laman web ini.	75
5.6	Paparan menunjukkan pengguna dapat berkomunikasi dengan pembangun laman web ini.	76
5.7	Ruang utk pelanggan menyampaikan tindakbalas bagi perniagaan ini	77
5.8	Ruang untuk pengguna memasukkan kata laluan	77
5.9	Paparan yang digunakan oleh pembangun untuk masukkan maklumat	78
5.10	Paparan bagi pembangun web membuat pilihan untuk mengaktifkan atau tidak sesuatu barang.	79
5.11	Paparan tempat e-mail disimpan	80

SENARAI LAMPIRAN

LAMPIRAN	TAJUK	HALAMAN
LAMPIRAN 1	Aturcara bagi paparan asas laman web	86
LAMPIRAN 2	Aturcara bagi upload barang	80
A3		85

BAB 1

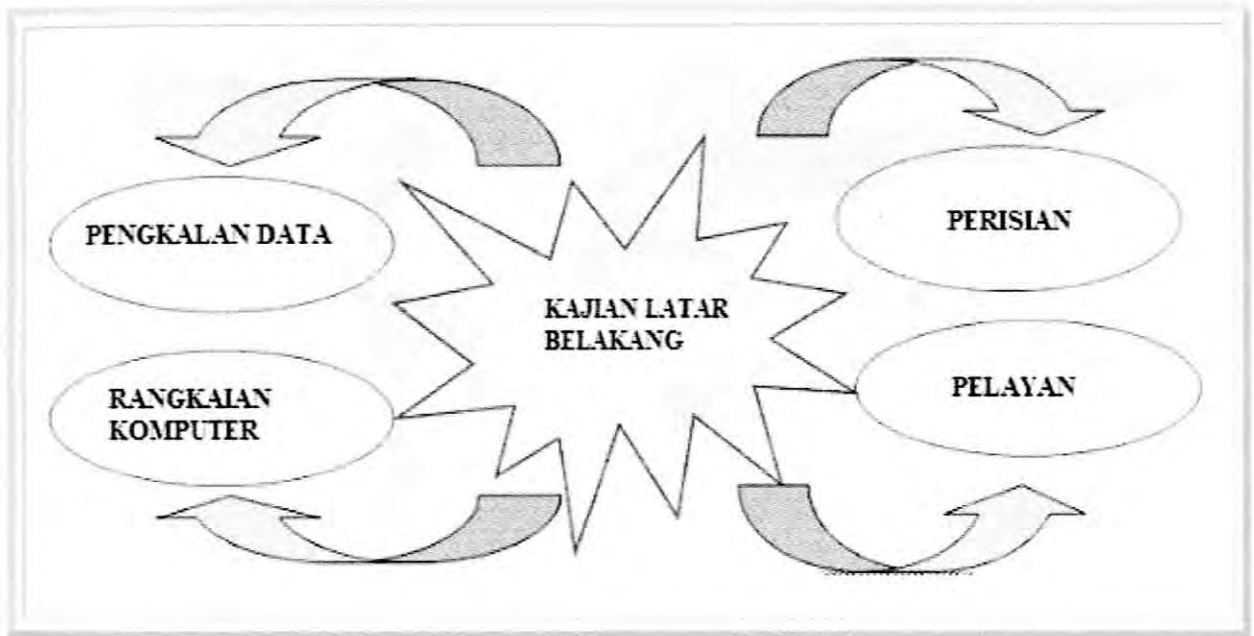
PENGENALAN

1.1 Pendahuluan.

Projek yang telah dihasilkan ialah sebuah laman web yang dapat berfungsi sebagai platform untuk memasukkan maklumat tertentu (teks, grafik, audio, dll) serta dapat menyimpan maklumat berkenaan ke dalam pengkalan data secara automatik. Projek ini adalah untuk menyediakan sebuah laman web jualan komputer melalui talian bagi menyediakan kaedah alternatif untuk menjalankan perniagaan dengan lebih efektif, teratur dan yang penting dapat menambah keuntungan bagi peniaga itu sendiri. Oleh itu, untuk menjayakan projek ini satu paparan untuk pembangun perlu dibangunkan bagi tujuan pengurusan data kerana apabila seseorang memasukkan maklumat di dalam laman web tersebut maklumat itu akan disimpan di dalam pengkalan data. Bagi projek ini keselamatan perlu dititikberatkan kerana ia melibatkan transaksi kewangan dan barangan berharga. Oleh itu paparan untuk pembangun berkenaan mestilah dilidungi dengan katakunci yang mempunyai keboleharapan yang tinggi bagi mengelakkan dicerobohi oleh pihak yang tidak bertanggungjawab. Projek ini menggunakan perisian Apache bagi tujuan keselamatan kerana ianya telah terbukti berkesan dan digunakan oleh ramai pembangun perisian yang lain. Bagi menyiapkan laman web pula, perisian Dreamweaver

MX telah digunakan kerana ia dapat melakukan capaian secara terus dengan pengkalan data. MySQL dipilih bagi membangunkan pengkalan data kerana ianya mudah untuk dibangunkan dan peratus keberkesanan sistem pengkalan data ini adalah tinggi.

1.2 Latar Belakang Projek



Rajah 1.1: Gambarajah latar belakang

Dalam rangka kerja untuk menyiapkan projek ini, empat perkara utama seperti dalam rajah 1.1 perlu ditekankan, iaitu sistem rangkaian komputer, perisian Dreamweaver MX, pengkalan data dan pelayan. Dalam membangunkan sebuah laman web, perisian yang diperlukan adalah seperti:

- a) HTML,
- b) Macromedia Dreamweaver MX

- c) Flash
- d) Apache

1.2.1 Dreamweaver MX

Di peringkat awal, kemahiran menggunakan Dreamweaver MX adalah diperlukan. Bagi tujuan itu, latihan yang sesuai dilakukan dengan membuat tutorial Dreamweaver MX, di mana ianya menunjukkan cara dari permulaan untuk melaraskan komputer sebagai pelayan, membuat laman web ringkas dan juga membina pengkalan data bagi laman web. Melalui buku ini penerangan tentang melaraskan komputer sebagai pelayan dengan menetapkan pemacu ODBC telah ditunjukkan. ODBC ialah merujuk kepada *Open database connectivity* yang berfungsi menghubungkan pengkalan data dengan perisian yang digunakan. Langkah seterusnya ialah mencipta *Data sources name (DSN)* seterusnya membangunkan laman web yang ringkas seperti memasukkan biodata diri di dalam sistem maklumat. Di dalam tutorial ini, dapat mempelajari bagaimana laman web berfungsi dan data di dalamnya disimpan dalam pengkalan data.

1.2.2 Rangkaian Komputer

Bagi rangkaian komputer, ilmu yang dipelajari semasa semester kelima dapat digunakan untuk menjayakan projek ini. Bagi sistem rangkaian komputer penekanan perlu diberikan untuk kaedah sambungan *local area network* atau lebih dikenali sebagai LAN. Pengetahuan berkaitan rangkaian komputer penting semasa proses pengujian laman web yang telah siap dibangunkan. Buku *Networking Complete* amat berguna sebagai sumber rujukan utama untuk memahami secara terperinci mengenai sistem rangkaian komputer kerana di dalamnya terdapat keseluruhan maklumat mengenai rangkaian komputer.

1.2.3 Pengkalan Data

Bagi aplikasi laman web pengurusan data dalam talian, satu pengkalan data dengan menggunakan perisian MySQL perlu dibangunkan. Pengkalan data ini adalah sangat penting kerana ia adalah nadi untuk pengurusan data yang akan menyimpan semua data yang dimasukkan oleh pengguna.

1.3 Objektif Projek

Objektif projek ini adalah seperti berikut:

- ❖ Objektif utama projek ini adalah untuk membangunkan sistem pengurusan data secara dalam talian.
- ❖ Membina satu laman web yang dapat memasukkan maklumat tertentu (teks, grafik dan audio).
- ❖ Membuat PHP bersertakan katakunci untuk melindungi laman web daripada dimasuki oleh pihak yang tidak bertanggungjawab

PHP yang dibuat mesti dapat dicapai dengan menggunakan internet di mana saja mempunyai capaian internet

1.4 Skop Projek

Sesuatu projek yang dihasilkan mesti mempunyai skop tersendiri untuk menunjukkan keupayaannya berbanding projek yang lain. Skop bagi projek ini ialah membangunkan satu laman web yang digunakan untuk aplikasi perniagaan secara talian .

Pembangun telah memilih , perniagaan komputer dalam talian telah sebagai platform untuk projek ini

Laman web ini menggunakan perisian Dreamweaver MX sebagai perantara yang dapat memudahkan untuk membangunkan laman web Kroll Computer iaitu perniagaan secara dalam talian. Laman web ini dibangunkan dengan mempunyai sistem log masuk dan log keluar supaya perniagaan melaluinya senang diuruskan nanti. Perisian Apache digunakan bagi memudahkan fail laman web ini dicapai. Perisian Apache juga dapat memudahkan DynDNS untuk mengesan fail aplikasi ini pada *program files*. Apache ini juga boleh berfungsi sebagai suis untuk membuka (on) dan menutup (off) MySQL.

Laman web ini menggunakan perisian pengkalan data MySQL yang mudah dan tidak perlu mendapatkan lesen dan kebenaran. MySQL adalah pengkalan data yang lebih efektif berbanding dengan pengkalan data yang sedia ada di dalam windows iaitu Microsoft Access. MySQL dapat menyimpan data lebih besar dari Microsoft Access di mana, MySQL mempunyai kapasiti yang tinggi iaitu sehingga 60 *gigabites* dan kapasiti transaksi sehingga 4 *gigabites* lebih besar berbanding dengan kapasiti Microsoft Access iaitu di bawah 10 *gigabites*.

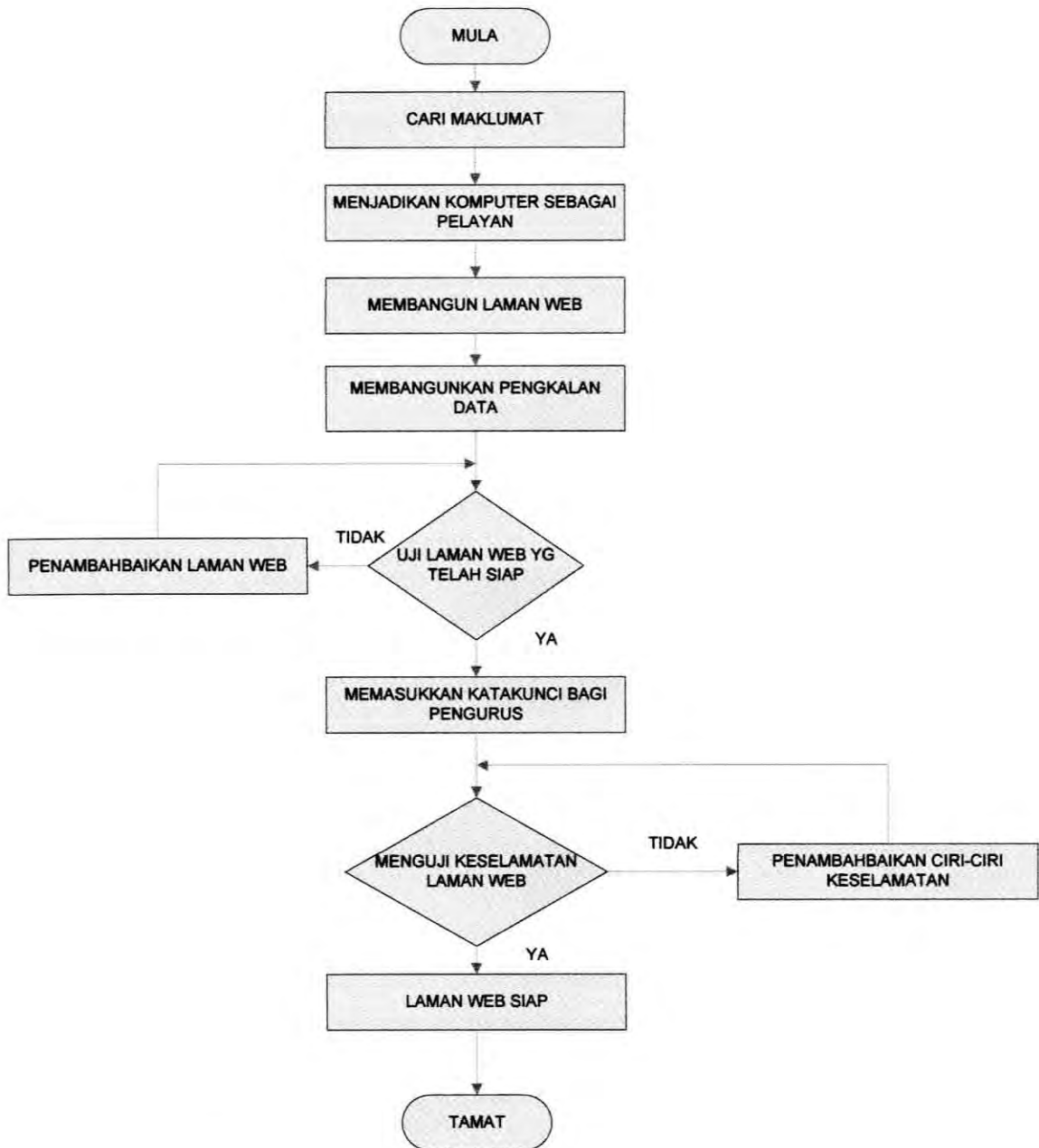
Laman web ini menggunakan dua kemudahan yang tersedia dalam internet iaitu DynDNS dan juga cjb.net. Fungsi cjb.net ialah menukar *domain name* yang panjang kepada *domain name* yang senang digunakan oleh pengguna iaitu dari <http://www.kroll.dynalias.net/kroll/product/index.php> kepada www.krollcomp.cjb.net Fungsi DynDNS pula untuk mendapatkan IP dan alamat bagi laman web ini.

1.5 Kaedah Kajian

Bagi menyiapkan projek ini, kaedah berikut telah dicadangkan:

- ❖ **Teori-** Membuat kajian dan mempelajari melalui buku, internet dan rakan-rakan mengenai sistem rangkaian komputer, pengkalan data, *webhosting* dan juga mengenai PHP.
- ❖ **Pembangunan projek-** Menyediakan komputer untuk dijadikan sebagai pelayan. Sistem yang digunakan dalam laman web ini menggunakan rangkaian kelas A iaitu 10.0.0.0-10.255.255.255 kerana mempunyai ruang yang lebih besar.
- ❖ **Pembangunan projek-** Membangun satu laman web menggunakan perisian Macromedia Dreamweaver MX.
- ❖ **Pembangunan projek-** Merekabentuk satu halaman pengurus untuk pengurusan data dengan memasukkan sekali katakunci untuk mencapai laman web ini.
- ❖ **Pembangunan projek-** MySQL digunakan untuk membuat sambungan di antara paparanmuka laman web dengan pengkalan data.
- ❖ **Penambahbaikan-** Membaiki dan menambahbaik laman web dengan menggunakan perisian Macromedia Dreamweaver MX .
- ❖ **Pengujian-** Menguji laman web yang dihasilkan dengan menggunakan sistem rangkaian komputer. Laman web ini juga diuji dari segi keselamatan supaya tidak dapat dicapai oleh orang lain atau penggadam komputer

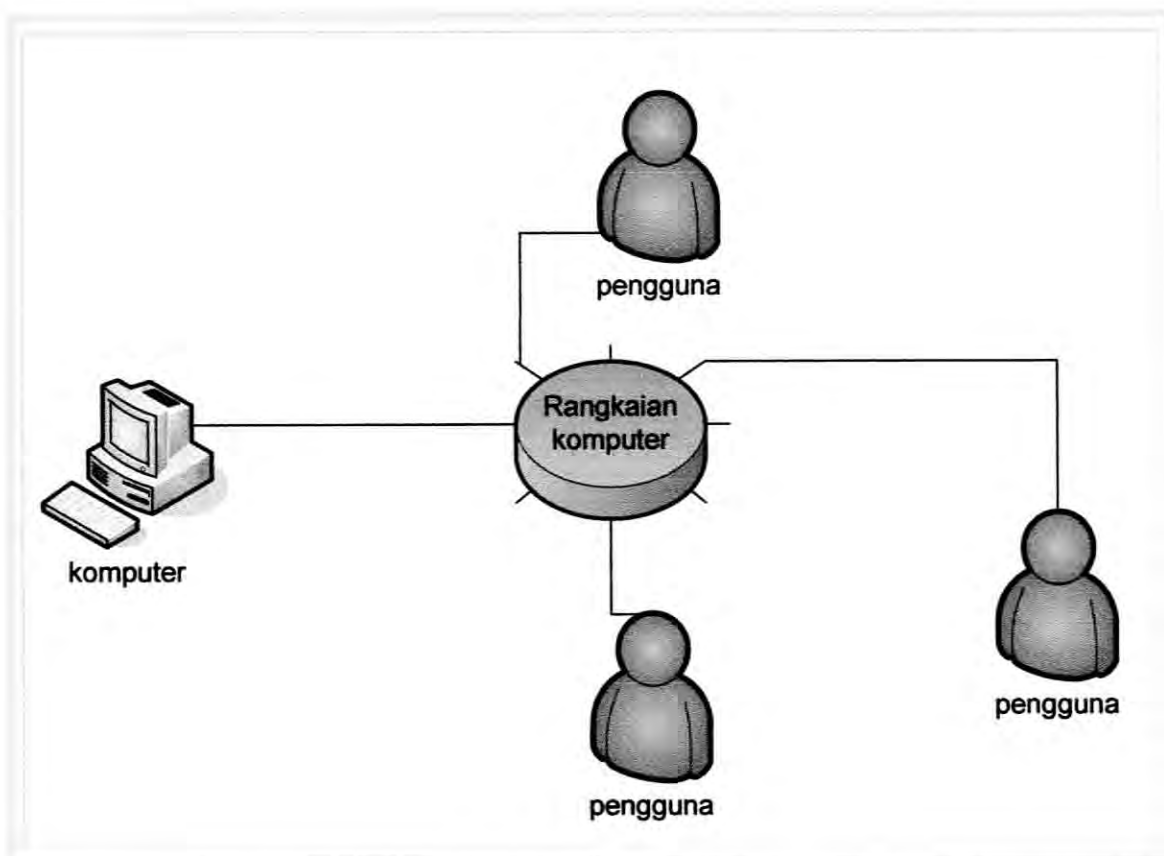
1.5.1 Carta Alir



Rajah 1.2: Carta alir pembangunan projek

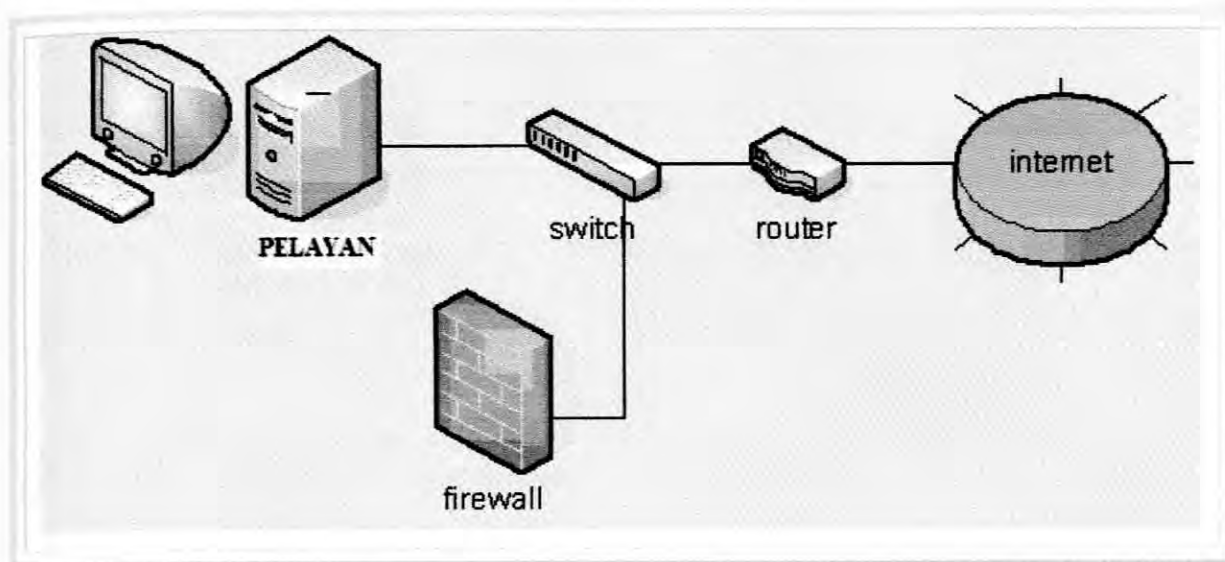
1.6 Teknik-Teknik Yang Boleh Digunakan Dalam Projek

Terdapat pelbagai kaedah dapat digunakan untuk menyiapkan projek ini. Setiap pembangun laman web memiliki cara yang berbeza, ianya bergantung kepada pembangun laman web untuk memilihnya.



Rajah 1.3 : Teknik yang digunakan untuk membangunkan projek

Salah satu cara untuk membolehkan laman web ini beroperasi ialah dengan meletakkan laman web yang telah siap dibangunkan di dalam salah satu komputer yang dilengkapi dengan kemudahan sistem rangkaian komputer KUTKM. Oleh itu semua komputer yang terdapat di dalam rangkaian komputer KUTKM dapat melayari laman web yang telah dibangunkan ini. Pembangun laman web ini dapat mengubah data yang telah dimasukkan melalui komputer yang telah diprogramkan sebagai pelayan.



Rajah 1.4 : Teknik yang digunakan untuk membangunkan projek

Rajah 1.4 adalah kaedah yang biasa digunakan oleh pembangun laman web. Berdasarkan rajah 1.4 didapati sebelum sampai ke *router* terdapat *switch* dan *firewall*. *Firewall* yang dipasang pada *switch* berfungsi sebagai penghalang apabila ada penggondam yang ingin menggondam laman web ini. Oleh itu peratus untuk sistem ini ditembusi adalah kecil sekiranya menggunakan perisian *firewall* yang terbaik. Perisian *firewall* yang paling sesuai ialah Apache.

Kaedah-kaedah lain juga dapat digunakan bagi menyiapkan projek ini, tetapi ianya memerlukan perbelanjaan yang besar. Di antara kaedah lain yang dapat digunakan adalah:

- ❖ Memohon atau melanggan satu statik IP daripada Tmnet untuk meletakkan laman web yang telah siap di dalam pelayan mereka. Di sini Tmnet akan menyediakan satu IP khas yang hanya boleh digunakan oleh pelanggannya.
- ❖ Memohon satu ruang daripada pelayan KUTKM untuk menempatkan laman web yang telah siap di situ. Oleh itu laman web yang dihasilkan akan menggunakan alamat KUTKM diikuti alamat web tersebut. Contoh seperti www.kutkm.com/k^roll_esales