

**Perpustakaan SKTM**

**Nama : Santhi a/p Muniandy**

**No. Matrik : WEK000140**

**Tajuk : Sistem Maklumat Berasaskan Web  
Tentang Makanan Di Malaysia  
(An Information Kiosk On Malaysian Cuisine)**

# ABSTRAK

Perkembangan teknologi dan ledakan maklumat amat drastik telah berlaku sejak kebelakangan ini. Seajar dengan itu, kita perlulah mengambil peluang ini untuk menambah ilmu agar kita tidak ketinggalan.

Sistem Maklumat Berasaskan Web Tentang Makanan Di Malaysia iaitu An Information Kiosk On Malaysian Cuisine ini dibangunkan agar dapat membantu pengguna Internet mengetahui pelbagai jenis resepi masakan Malaysia dan budaya serta keperluan barangan masakan pelbagai kaum di Malaysia. Projek ini juga merupakan salah satu alternatif kepada pengguna untuk mendapatkan resepi masakan dan tidak hanya bergantung kepada majalah-majalah yang kosnya amat tinggi.

Kajian ke atas laman-laman web yang sedia ada dan soalselidik yang telah dijalankan amat penting dalam pengumpulan data bagi projek ini. Sistem ini dibangunkan melalui pendekatan model waterfall dan prototaip, di mana ia dapat memudahkan kerja-kerja pembangunan dibuat.

Secara keseluruhannya, laporan ini meliputi tujuh bab iaitu:

Bab 1 : membincangkan tentang pengenalan , skop, objektif, rasional dan perancangan projek

Bab 2 : menyentuh kajian literasi yang meliputi analisis keperluan pengguna dan sintesisnya

Bab 3 : menyatakan tentang metodologi pembangunan sistem dan spesifikasi yang berkaitan

Bab 4 : membincangkan tentang cadangan rekabentuk sistem

Bab 5 : menerangkan aktiviti yang dijalankan sepanjang proses implimentasi seperti

pengkodan dan penghasilan fail-fail imej

Bab 6 : mengandungi kaedah-kaedah pengujian yang dilakukan ke atas sistem secara berperingkat

Bab 7 : membincangkan keseluruhan sistem seperti kelebihan, kelemahan, perancangan dan masa hadapan dan disimpulkan sebagai penutup laporan



# Penghargaan

Salam sejahtera diucapkan kepada Prof. Madya Dr. Zaitun Abu Bakar, selaku penyelia saya, Prof. Madya Dr. Diljit Singh a/l Balwant Singh, selaku moderator saya dan semua pihak yang terlibat dalam penghasilan projek ini. Bersyukur saya kerana dengan berkat Tuhan saya dapat menyiapkan projek ini dengan jayanya daripada bantuan pihak-pihak tertentu.

Projek Tahap Akhir WXES 3181 dan WXES 3182 ini adalah merupakan projek akhir untuk pelajar-pelajar tahun 3 dalam jurusan Komputer Sains dan Teknologi Maklumat. Kami diberikan tempoh lebih kurang 6-7 bulan untuk menyiapkan suatu sistem dengan penggunaan pengetahuan yang telah dipelajari selama 3 tahun ini.

Oleh kerana kebanyakan pelajar tidak didedahkan kepada pembangunan suatu sistem atau laman web sepertimana yang telah dilaksanakan oleh saya, maka mereka akan menghadapi pelbagai masalah semasa fasa pembangunan. Oleh itu, seorang pensyarah dipilih sebagai penyelia untuk mendapatkan nasihat, bimbingan, garis panduan dan penerangan serta membuat perbincangan masalah yang dihadapi sepanjang pembangunan sistem.

Dr. Zaitun adalah seorang penyelia yang amat prihatin terhadap para pelajar di bawah penyeliaannya. Beliau selalu melayan saya dengan baik pada bila-bila masa walaupun ianya bukan masa perjumpaan beliau (consultation hours). Beliau dengan wajah yang ceria dan tenang selalu memberangsangkan saya untuk meluahkan segala masalah yang saya hadapi. Bukan iu sahaja, beliau juga selalu mengambil berat tentang perkembangan projek ini, bagaimana membina laman web yang menarik, dan selalu

menyelia/ “keep track” perkembangan saya melalui menyemak buku log saya. Secara keseluruhannya, beliau adalah pendorong kepada pembangunan laman web ini dengan jayanya.

Di samping itu, saya juga mengucapkan ribuan terima kasih kepada Dr. Diljit Singh yang telah sudi menjadi moderator saya semasa viva. Beliau sangat ramah dan mendorong kepada pembangunan laman web ini. Di sini juga, saya terhutang budi kepada ibu bapa dan kawan-kawan saya yang telah menolong saya semasa saya menghadapi masalah dan berganding bahu dalam pembangunan laman web ini.

Senarai Jadual

Senarai Gambarajah

Senarai Mendaftar

## Bab 1 : Pengenalan

1.1 Pengenalan Projek 1

1.2 Penasabihan 2

1.3 Objektif Projek 3

1.4 Rationale Projek 4

1.5 Topik Projek 4

1.5.1 Bahasa Pengantar 4

1.5.2 Pengiraan Saiz 5

1.5.3 Kandungan 5

1.6 Perancangan Projek 6

# KANDUNGAN

Abstrak	(ii)
Penghargaan	(iv)
Kandungan	(vi)
Senarai Jadual	(xii)
Senarai Gambarajah	(xii)
Senarai Modul	(xiii)

## **Bab1 : Pengenalan**

1.1 Pengenalan Projek	1
1.2 Pemasalahan	2
1.3 Objektif Projek	3
1.4 Rasional Projek	4
1.5 Skop Projek	4
1.5.1 Bahasa Pengantar	5
1.5.2 Pengguna Sasaran	5
1.5.3 Kandungan	5
1.6 Perancangan Projek	6



1.7 Organisasi Bab	9
2.1.1 Beritanya Sendiri	16
2.1.2 Majalah Dan Surat	17
<b>Bab 2 : Kajian Literasi</b>	
2.1 Pengumpulan maklumat	11
2.1.1 Perbincangan Dan Pendapat Dari Penyelia	11
2.1.2 Kajian Ke Atas Laman Yang Sedia Ada	11
2.1.3 Maklumat Dari Sumber Bacaan	12
2.1.4 Soalselidik	12
2.1.5 Pemerhatian Sendiri	12
2.2 Definasi	13
2.2.1 Web	13
2.2.2 Web Kiosk	13
2.2.3 Information Kiosk	14
2.2.4 Malaysian Cuisine	14
2.2.5 An Information Kiosk On Malaysian Cuisine	15
2.3 Konsep Web Kiosk	15
3.1 Metodologi Pembangunan Sistem	26
3.1.1 Pengenalan	26
3.1.2 Model Air Terjun	27

2.4	Perbandingan Kaedah Lain	16
2.4.1	Bertanya Sendiri	16
2.4.2	Majalah Dan Buku	17
2.4.3	Televisyen Dan Radio	17
2.4.4	Cakera Padat (CD)	18
2.5	Analisis Soalselidik	19
2.6	Analisis Laman-Laman Web Sedia Ada	23
2.6.1	Clickwok- Food And Dining Online	23
2.6.2	Malaysian And Singapore Recipes	23
2.6.3	Penang Insights	23
2.6.4	Sharwoods	24
2.6.5	Citarasa Malaysia	24
2.7	Sintesis	24

## **Bab 3 : Metodologi dan Analisis Sistem**

3.1	Pengenalan Analisis Sistem	26
3.2	Metodologi Pembangunan Sistem	26
3.2.1	Pengenalan	26
3.2.2	Model Air Terjun	27



## Bab 5 : Implimentasi

3.2.3 Model Prototaip	30
3.2.4 Pemilihan Dan Pendekatan Pembangunan	31
3.2.5 Gambarajah Aliran Data	33
3.3 Analisis Keperluan	35
3.3.1 Keperluan fungsian	35
3.3.2 Keperluan Bukan fungsian	36
3.4 Pemilihan Perisian Dan Perkakasan	39
3.4.1 Perisian	39
3.4.2 Perkakasan	40

## Bab 4 : Rekabentuk Sistem

4.1 Pengenalan Rekabentuk Sistem	43
4.2 Rekabentuk Antaramuka Pengguna	43
4.3 Rekabentuk Skrin Modul	44
4.4 Jangkaan Output	53

## **Bab 5 : Implimentasi**

5.1	Implimentasi Sistem	54
5.2	Aturcara Sistem	54
5.2.1	Skrip Pelanggan	54
5.2.2	Skrip Pelayan	55
5.3	Pembangunan Pangkalan Data	56
5.4	Kesimpulan	57

## **Bab 6 : Pengujian Sistem**

6.1	Pengujian Sistem	58
6.2	Jenis-Jenis Pengujian	58
6.3	Jenis-Jenis Ralat	59
6.4	Ujian Sistem	60
6.4.1	Pengujian Modul	60
6.4.2	Pengujian Integrasi	61
6.4.3	Pengujian Sistem	61
6.5	Kesimpulan	62

## **Bab 7 : Kesimpulan**

7.1	Kesimpulan	63
7.2	Kelebihan Sistem Kiosk Makanan Malaysia	63
7.3	Kekurangan Sisten Kiosk Makanan Malaysia	65
7.4	Cadangan Masa Hadapan	66
7.5	Masalah dan Penyelesaian	67
7.6	Kesimpulan	69
<b>APENDIKS</b>		71
<b>RUJUKAN</b>		72

# Senarai Modul

## Senarai Jadual

Jadual 1.1 : Carta Gantt 71

Contoh Borang Soalselidik 71

## Senarai Gambarajah

Gambarajah 1.1 : Konsep Web Kiosk 15

Gambarajah 3.1 : Model Air Terjun 27

Gambarajah 3.2 : Model Prototaip 31

Gambarajah 3.3 : Model Air Terjun Dan Prototaip 32

Gambarajah 3.4 : Rajah Konteks 34

Gambarajah 4.1 : Jangkaan Output 53

Gambarajah 5.1 : Skrip Pelanggan 55

Gambarajah 5.2 : Skrip Pelayan 56

Gambarajah 5.3 : Pangkalan Data 57



# Senarai Modul

Modul 4.1: Menu Utama	44
Modul 4.2 : Pengenalan	45
Modul 4.3 : Inhouse Cuisine	46
Modul 4.4 : Native Foods	47
Modul 4.5 : Festival Foods	47
Modul 4.6 : Recipes	48
Modul 4.7 : Medi~Food	49
Modul 4.8 : Spicy Stuffs	50
Modul 4.9 : Utensils	50
Modul 4.10 : Tips & Hints	51
Modul 4.11 : Feedback	52

# 1.1 Pengenalan Projek

Kalau kita pergi ke mana-mana di Malaysia kita akan melihat orang-orang yang menggunakan alat-alat seperti telefon, komputer, pemuter, dan peribagai macam. Namun begitu, ramai daripada kita yang kurang mahir dalam pergunaan peralatan Malaysia. Pada masa ini, ramai orang-orang yang menggunakan peribagai macam alat-alat. Kita boleh menggunakan peralatan-alat-alat itu dalam cara peribagai yang berbeza-beza. Malaysia adalah salah satu negara yang menggunakan peribagai alat-alat dan teknologi.

## Bab 1

# Pengenalan

Untuk web ini, kita akan melihat peribagai peribagai alat-alat dan teknologi yang digunakan di Malaysia dan negara-negara lain. Kita akan melihat peribagai peribagai alat-alat dan teknologi yang digunakan di Malaysia dan negara-negara lain. Kita akan melihat peribagai peribagai alat-alat dan teknologi yang digunakan di Malaysia dan negara-negara lain. Kita akan melihat peribagai peribagai alat-alat dan teknologi yang digunakan di Malaysia dan negara-negara lain.

Di dalam dunia ini, ramai orang-orang yang menggunakan peribagai peribagai alat-alat dan teknologi yang digunakan di Malaysia dan negara-negara lain. Kita akan melihat peribagai peribagai alat-alat dan teknologi yang digunakan di Malaysia dan negara-negara lain. Kita akan melihat peribagai peribagai alat-alat dan teknologi yang digunakan di Malaysia dan negara-negara lain.

## 1.1 Pengenalan Projek

Kebanyakan daripada rakyat di Malaysia suka akan makanan/masakan yang bercirikan ala Asean iaitu seperti masakan yang pedas, berempah, panas dan pelbagai bijirin. Namun begitu, ramai daripada kita yang kurang mahir dalam penyediaan makanan Malaysia. Pada mereka memasak adalah suatu kerja yang membosankan serta melecehkan. Walau apapun, kita harus mengetahui makanan-makanan Malaysia dan cara penyediaannya kerana masakan Malaysia adalah makanan yang kaya dengan pelbagai zat makanan dan mudah disediakan.

Laman web ini dibangunkan sebagai panduan kepada pengguna sistem khususnya yang ingin mengetahui dan mengenali makanan-makanan pelbagai kaum di Malaysia dan resepi-resepi menarik. Ini adalah kerana makanan Malaysia bukanlah satu makanan yang sukar untuk disediakan. Bukan itu sahaja, malah bahan-bahan masakan juga mudah diperolehi. Masakan yang sedap dapat disediakan dengan penggunaan peralatan yang minimal. Laman web ini dibangunkan dengan memuatkan teks, grafik dan animasi supaya dapat menarik pengguna menggunakan laman web ini pada bila-bila masa.

Oleh yang demikian, laman web ini dibina untuk para pengguna sistem supaya dapat lebih mendalami pelbagai jenis masakan harian kaum tertentu di Malaysia, mengetahui masakan-masakan yang terkenal di sesebuah negeri di Malaysia, resepi-resepi harian yang lazat, peralatan yang digunakan, rempah-ratus yang disertakan dalam masakan, petua masakan, dan lain-lain lagi.



## 1.2 Pemasalahan

Resepi-resepi makanan Malaysia bukan mudah diperolehi. Tambahan pula, kebanyakan masyarakat kini tidak mempedulikan cara masakan lama. Kebanyakan daripada kita mendapatkan resepi daripada sumber-sumber tertentu seperti bertanya kepada orang lain yang lebih mengetahui, membeli majalah/buku/risalah, menonton televisyen, mendengar radio dan lain-lain. Namun kaedah ini memakan masa yang agak lama, penggunaan wang yang banyak serta ianya tidak menyeluruh, di mana pengguna resepi perlu mendapatkan beberapa majalah untuk melengkapkan koleksinya. Jika menonton televisyen dan mendengar radio pula, mereka perlulah menunggu masa siaran yang telah ditetapkan. Oleh yang demikian, dengan adanya perkembangan teknologi maklumat yang semakin canggih, apa salahnya jika resepi makanan Malaysia dibangunkan dengan berasaskan laman web agar setiap resepi yang dipaparkan akan dapat memberi pengetahuan kepada pengguna, di samping menjimatkan masa, tenaga dan kos pengguna. Ia juga boleh dicapai pada bila-bila masa, yang membolehkan pengguna mempelajari cara-cara memasak pada waktu atau pada waktu terdesak.



## 1.3 Objektif Projek

Objektif-objektif utama projek ialah:

- a) Menjadikan laman ini sebagai “one stop center” di mana apabila pengguna menaip alamat laman ini, maka terteralah laman yang telah dibangunkan
- b) Menjadi satu alternatif kepada penggemar makanan Malaysia dalam dan luar negeri untuk mendapatkan resepi yang dikehendaki selain daripada sumber-sumber yang sedia ada
- c) Memudahkan pengguna mencapai laman, di mana pengguna boleh mencapainya pada bila-bila masa di mana jua mereka berada
- d) Merupakan satu cara untuk mendapatkan maklumat dengan kos yang rendah dan cepat
- e) Membantu memperkenalkan resepi masakan, peralatan, cara/kaedah serta keperluan memasak pelbagai kaum dan masakan setiap negeri di Malaysia bukan sahaja di kalangan rakyat Malaysia malah di seluruh dunia

## 1.4 Rasional Projek

Sejajar dengan saranan kerajaan melalui kempen satu rumah satu komputer, projek ini dibangunkan bagi membantu pengguna mendapatkan maklumat makanan kegemaran mereka dengan penggunaan komputer. Penggunaan komputer yang semakin meluas di kalangan masyarakat di negara ini, menolong kepada pembentukan laman ini, di mana ia menjadi satu alternatif lain bagi pengguna untuk memperolehi maklumat yang diperlukan apabila hendak memasak, selain dari sumber-sumber yang sedia ada. Memandangkan kepada kesibukkan pengguna di dalam urusan seharian, laman web ini amatlah sesuai untuk mereka kerana ia boleh dicapai pada bila-bila masa di mana jua mereka berada.

## 1.5 Skop Projek

Laman ini tertumpu kepada bukan sahaja memperkenalkan makanan Malaysia malah memberi maklumat gaya dan stail penyediaan makanan Malaysia yang mudah dan cepat. Ia memperkenalkan makanan istimewa setiap perayaan bagi setiap kaum di Malaysia. Di samping itu, ia juga memaparkan makanan popular setiap negeri di Malaysia. Selain itu, penggunaan teks dan grafik yang dapat menarik minat pengguna telah di muatkan.



### **1.5.1 Bahasa pengantar**

Kandungan dan maklumat laman web ini adalah dalam bahasa Inggeris. Ini kerana pengguna sasaran adalah bukan sahaja di kalangan masyarakat di negara kita malah bagi semua pengunjung dan pelancong bangsa lain ke laman ini.

### **1.5.2 Pengguna Sasaran**

Laman web ini dibina mengikut kesesuaian kepada pengguna yang mencari resepi tempatan. Ini juga amat membantu pengguna yang mencari petua masakan dan ingin mempelajari kaedah-kaedah memasak dengan cepat dan sedap. Bukan itu sahaja, makanan tertentu sesuatu perayaan di Malaysia yang terdiri daripada pelbagai kaum juga dimuatkan dalam web ini. Ia juga sesuai untuk suri rumah dan wanita bekerja yang tidak boleh memperuntukkan masa mencari resepi makanan dari sumber lain.

### **1.5.3 Kandungan**

Laman ini dibangunkan untuk memberi kemudahan kepada pengguna untuk memperolehi resepi dan petua yang mereka idamkan. Kandungan web ini disusun dengan rapi dan teratur supaya pengguna mudah menggunakannya.

### **Kandungan laman web ini adalah:**

- a) Home (pengenalan)
- b) Inhouse Cuisine (pelbagai makanan dari setiap negeri oleh pelbagai kaum)
- c) Recipes (penyediaan makanan sesuatu perayaan, kuih-muih tempatan)
- d) Spicy Stuffs (gambar-gambar rempah-ratus yang disertakan dalam masakan Malaysia)
- e) Utensils (barangan/peralatan memasak yang digunakan)
- f) Medi~Food (tip makanan yang baik untuk kesihatan)
- g) Tips & Hints (petua masakan)
- h) Feedback (ruang untuk keluhan pengguna/tip/sebarang respon)

## **1.6 Perancangan Projek**

Projek ini secara keseluruhannya memakan masa selama lebih kurang 7 bulan. Projek ini dibangunkan dalam 2 peringkat iaitu WXES 3181 yang dilakukan pada semester 1 2002/2003 dan WXES 3182 yang dilakukan pada semester 2 2002/2003.



## **Peringkat Pertama:**

### **a) Kajian awal dan kajian literasi**

Dalam bahagian ini, kajian telah dijalankan terhadap sumber-sumber yang sedia ada. Pelbagai jenis laman web yang sedia ada telah dilayari untuk mendapatkan maklumat dan sinopsis ringkas tentang bagaimana untuk merekabentuk sistem ini. Banyak buku tesis pelajar-pelajar tahun lepas telah diterokai agar suatu gambaran dapat diperolehi untuk memulakan pembangunan sistem.

### **b) Analisis**

Setelah maklumat dikumpul, ianya telah dikaji dan diteliti supaya gambaran laman yang akan dibangunkan dikenalpasti. Perbandingan "features" yang dipunyai dan tidak dipunyai oleh laman yang sedia ada telah dikenalpasti. Seturusnya, membuat keputusan/pemilihan memuatkan menu yang tidak disertakan dalam laman yang sedia ada. Analisis bagaimana/metodologi yang akan digunakan untuk mendapat pendapat pengguna telah dikaji. Pemilihan kaedah soalselidik telah digariskan.

### **c) Metodologi Sistem**

Pada bahagian ini, kerja-kerja rekabentuk sistem dilakukan. Ini dibuat berdasarkan analisis yang telah dikaji daripada kehendak pengguna sasaran. Merekabentuk setiap antaramuka pengguna, bagaimana pengguna akan mencapai web kiosk ini serta jenis perisian dan perkakasan yang perlu digunakan. Contoh perisian yang dikenalpasti adalah seperti Microsoft FrontPage 2000, Jscript, VbScript, Microsoft Office, ASP serta perkakasan perkomputeran umum yang digunakan.

## Peringkat Kedua:

### a) Fasa Pembangunan dan Implimentasi

Melibatkan kerja-kerja menaip teks data yang hendak dipaparkan, penghasilan imej dan grafik, mengkod aturcara, mengedit, meghubungkan suatu halaman dengan halaman yang lain dan sebagainya.

### b) Fasa Pengujian

Dalam fasa ini, pengujian dilakukan dari unit terkecil hinggalah unit terbesar pada keseluruhan sistem. Sebarang ralat pada sistem, akan diperhaluskan dan perubahan akan dibuat dan seterusnya diuji semula agar bertepatan dengan spesifikasi sistem.

### c) Proses Dokumentasi

Setiap fasa akan didokumentasikan. Ia sebenarnya berjalan sepanjang projek dibangunkan. Ianya dilakukan secara formal atau informal dalam bentuk pengumpulan data dan maklumat penting yang perlu dimasukkan ke dalam laporan.



## 1.7 Organisasi Bab

### **Bab 1 : Pengenalan**

Menerangkan secara ringkas mengenai web kiosk yang akan dibangunkan. Ia merangkumi pengenalan ringkas projek, permasalahan, rasional projek, objektif, skop projek, perancangan projek dan sinopsis ringkas setiap bab yang dinyatakan di dalam laporan ini.

### **Bab 2 : Kajian Literasi**

Dalam bab ini, penerangan berkenaan maklumat-maklumat yang diperolehi daripada proses pengumpulan maklumat, definisi tajuk projek dan sintesis yang dibuat.

### **Bab 3 : Metodologi Sistem**

Di bahagian ini, model pembangunan sistem dipilih. Spesifikasi perisian-perisian dan perkakasan digariskan, spesifikasi fungsian dan bukan fungsian dikenalpasti.

### **Bab 4 : Rekabentuk Sistem**

Rekabentuk setiap modul dibuat serta jangkaan output yang dibayangkan telah dirangka.

### **Bab 5 : Implimentasi**

Bab ini menerangkan proses-proses yang dilakukan semasa pembangunan web ini. Contohnya, bagaimana setiap imej dihasilkan, pendekatan yang digunakan, pengkodan yang dibuat dan perkara-perkara yang berkaitan dengan proses pembangunan.



## **Bab 6 : Pengujian dan Penilaian**

Dalam bab ini, proses pengujian dan penilaian diterangkan. Di mana proses pengujian dilakukan berperingkat-peringkat dari unit yang kecil hingga unit yang besar sehinggalah kepada keseluruhan projek sekaligus dan seterusnya dimuatkan ke dalam Internet.

## **Bab 7 : Kesimpulan**

Bab ini mengandungi prestasi keseluruhan projek. Kerja yang telah dimuatkan dalam pembangunan projek ini, termasuklah pengalaman dan pengajaran yang diperolehi, masalah-masalah yang telah dihadapi dan penyelesaiannya, kelebihan dan kekurangan dan perancangan masa depan serta kesimpulan umum terhadap keseluruhan projek.

## 2.1 Pengumpulan Maklumat

Dalam proses penulisan dan pengumpulan maklumat, terdapat beberapa masalah yang dihadapi untuk menghasilkan projek ini. Berikut adalah landas-landas yang dibincangkan:

### 2.1.1 Perbandingan dan pendapat dari penyelia

Mengadakan perbandingan dengan penulis, iaitu Dr. Pri. Zaitun. Beliau merupakan ahli penerbitan dan telah banyak menulis mengenai perbandingan dan pendapat dari penyelia. Beliau juga telah menulis mengenai perbandingan dan pendapat dari penyelia.

## Bab 2

# Kajian Literasi

### 2.1.2 Kajian ke atas laman yang sedia ada

Kajian ini merujuk kepada perbandingan projek dan sumber-sumber yang berkaitan dengan projek ini. Selain itu, ia juga dapat memberi maklumat mengenai perbandingan dan pendapat dari penyelia. Perbandingan yang dibuat adalah mengenai projek yang sedia ada dan laman yang akan dibincangkan ini. Dengan demikian, kajian ini dapat memberi maklumat mengenai perbandingan dan pendapat dari penyelia.

## **2.1 Pengumpulan Maklumat**

Dalam proses pencarian dan pengumpulan maklumat, terdapat beberapa kaedah yang digunakan untuk membangun projek ini. Berikut adalah kaedah-kaedah yang dijalankan:

### **2.1.1 Perbincangan dan pendapat dari penyelia**

Mengadakan perbincangan dengan penyelia, iaitu Dr. Pn. Zaitun setiap dua kali seminggu iaitu pada hari Selasa dan Khamis telah ditetapkan sebagai hari /masa perjumpaan hanya bagi pelajar-pelajar yang berada di bawah penyeliaan beliau. Dalam masa perjumpaan ini, beliau memberi garis panduan serta bimbingan untuk memula, membangun dan menyiapkan projek supaya objektif dan tujuan projek akan dicapai. Antara perkara yang dibincangkan adalah seperti cara-cara membangunkan laman ini, penggunaan bahasa pengkodan dan perisian yang sesuai, skop yang diliputi oleh projek, idea-idea baru yang boleh diselitkan dalam laman ini, kaedah-keadah pengumpulan kehendak pengguna dan sebagainya.

### **2.1.2 Kajian ke atas laman yang sedia ada**

Kajian ini memberi gambaran kasar kepada pembangunan projek dan seterusnya untuk merekabentuk laman web ini. Selain itu, ia juga dapat membantu mendapatkan maklumat yang lebih mendalam sepanjang pembangunan projek ini. Perbandingan yang dibuat antara laman yang sedia ada dan laman yang akan dibangunkan ini dapat mempelbagaikan menu dan maklumat supaya dapat menjadi manfaat kepada pengguna.



### **2.1.3 Maklumat dari sumber bacaan**

Maklumat dari sumber bacaan adalah seperti majalah, buku dan suratkhbar. Maklumat yang dikumpul dari sumber ini amatlah berguna dalam pembangunan projek ini, terutamanya dalam penyediaan pelbagai resepi, petua masakan, gambar-gambar masakan dan kajian ke atas kitar hayat pembangunan system (SDLC).

### **2.1.4 Soalselidik**

Soalselidik dilakukan ke atas orang ramai/pelajar secara rambang, setiap maklumbalas dititikberatkan dan dikaji dengan teliti bagi memenuhi kehendak pengguna. Ia juga dapat membantu dalam penentuan kandungan supaya sejajar dengan skop pembangunan projek.

### **2.1.5 Pemerhatian sendiri**

Melihat sendiri bagaimana setiap/sesuatu resepi disediakan seperti makanan sesuatu kaum dalam sesuatu perayaan dan melalui televisyen dalam program-program masakan. Dari sumber ini, pelbagai idea tercetus untuk menambahkan lagi maklumat ke dalam laman web ini.

## **2.2 Definasi**

Untuk memahami projek ini dengan lebih mendalam lagi, definasi tajuk secara terperinci perlulah dibuat tidak berlaku kekeliruan semasa pembangunan sistem kelak.

### **2.2.1 Web**

Web adalah suatu jaringan dalam Internet yang mengandungi satu atau lebih laman web yang menyediakan maklumat dan hubungan hiperteks kepada yang lain (biasanya pelayan yang lain). Dalam bahasa pula, web bermaksud suatu lingkaran ataupun jaringan sarang labah-labah. Dari segi teknologi maklumat pula, web bermakna suatu jaringan ataupun laluan maklumat di mana maklumat-maklumat ini disambungkan dan boleh dicapai oleh semua orang yang melalui jaringan ini.

### **2.2.2 Kiosk**

Dalam teks maklumat, kiosk adalah suatu struktur fizikal yang kecil (termasuk komputer dan skrin paparan yang memaparkan maklumat kepada orang yang melebihinya semasa pertunjukkan barangan dan masyarakat profesional). Perkataan kiosk ini sebenarnya berasal dari bahasa Turki dan Parsi yang bermaksud balai pameran. Kiosk dikenali di kalangan pelancong sebagai pameran pertunjukkan dan poster tayangan di tepi-tepi jalan [Randy Kual, 1999]. Menurut kamus Oxford, kiosk membawa maksud suatu struktur kecil yang terbuka di mana surat kahbar, makanan, dan minuman ringan dijual di situ. Oleh yang demikian, dalam konteks projek ini,



kiosk bolehlah dikatakan sebagai suatu tempat kunjungan umum di mana mereka boleh mendapatkan maklumat daripadanya.

### **2.2.3 Information Kiosk**

Dalam konteks projek ini, ia membawa maksud suatu tempat kunjungan umum yang melanggan maklumat/informasi sesuatu tema/tajuk.

### **2.2.4 Malaysian Cuisine**

Malaysian cuisine adalah makanan orang Malaysia. Makanan rakyat di Malaysia terdiri daripada pelbagai jenis sejajar dengan pelbagai kaum di Malaysia, terutamanya makanan yang berempah dan pedas. Orang Melayu dengan kuih-muih tempatan, nasi lemak, nasi dagang dan sebagainya. Makanan perayaan seperti ketupat, nasi himpit, lemang, rendang dan lain-lain. Orang India dengan tosai, roti canai, capati, nasi beriyani, kari ayam dan sebagainya. Makanan perayaan seperti muruku, laddu dan lain-lain. Manakala orang Cina pula dengan makanan mereka seperti nasi ayam, kih tiow, mee, sup, bubur dan sebagainya. Makanan perayaan seperti pau, kuih-muih, kuih bulan dan lain-lain. Terdapat juga masakan baba-nyonya, Bumiputra dan lain-lain. Ia juga meliputi gaya dan stail masakan Malaysia.



## 2.2.5 Information Kiosk On Malaysian Cuisine

Information Kiosk On Malaysian Cuisine membawa maksud suatu sistem yang melibatkan penggunaan perisian dan perkakasan komputer oleh pengguna untuk mendapatkan maklumat berkenaan dengan makanan di Malaysia.

## 2.3 Konsep Web Kiosk

Konsep web kiosk adalah meliputi penyampaian maklumat kepada pengguna. Ia terdiri daripada tajuk, objektif dan paparan maklumat. Apabila pengguna melayari laman web ini, pengguna akan melihat kepada tajuk dan pengenalan laman web ini. Kemudian memilih menu pilihan dengan menekan butang-butang tertentu dan seterusnya memaparkan maklumat yang dikehendaki oleh pengguna.



Gambarajah 2.1 : Konsep Web Kiosk

## 2.4 Perbandingan Kaedah Lain

Terdapat beberapa kaedah lain untuk mendapatkan maklumat berkenaan makanan Malaysia. Antaranya adalah dengan bertanyakan kepada kaum tertentu, melalui pembacaan majalah dan buku, melihat di kaca televisyen dan mendengar radio mengikut waktu siaran tertentu serta juga boleh didapati dalam bentuk cakera padat (CD). Perbandingan yang dibuat adalah untuk mengetahui kelemahan dan kelebihan setiap kaedah supaya laman web ini dapat dibina sebagai salah satu alternatif pengguna untuk mendapatkan maklumat makanan dan masakan Malaysia.

### 2.4.1 Bertanya sendiri

Kaedah ini biasanya boleh diamalkan di mana kita bertanya kepada jiran dan kawan-kawan yang berlainan kaum tentang masakan harian, tradisional dan perayaan mereka. Namun, kaedah ini memakan masa yang agak lama untuk mempelajarinya kerana peruntukkan masa yang sesuai mengikut keupayaan mereka diperlukan. Tetapi, sekiranya masa yang sesuai diperuntukkan untuk mengetahui resepi dan masakan tertentu, ia merupakan kaedah yang amat sesuai di mana bukan sahaja kita dapat belajar dari segi teori, malahan dapat mempratikkannya juga. Ini membolehkan kita lebih mengingati setiap langkah memasak masakan tersebut.



## 2.4.2 Majalah dan buku

Banyak buku-buku resepi dan majalah yang dijual di pasaran juga merupakan salah satu kaedah terluas yang digunakan oleh pengguna. Contohnya, buku dan majalah seperti 'Masakan Malaysia', 'Pelbagai Masakan Tradisional Malaysia', 'Wanita', 'Keluarga', 'Jelita', 'Perempuan', 'Nona' dan sebagainya dapat dijadikan sebagai rujukan utama. Sumber-sumber ini mengandungi resepi-resepi keperluan masakan yang agak lengkap dengan gambar-gambar yang menarik. Walaupun begitu, kadang-kala pengguna terpaksa melanggan sesuatu majalah setiap bulan untuk mendapatkan koleksi lengkap untuk sesuatu masakan tertentu. Di samping itu, buku-buku masakan juga mahal.

## 2.4.3 Televisyen dan radio

Terdapat rancangan masakan di televisyen dan radio untuk memberikan sedikit maklumat penerangan tentang cara masakan sesuatu makanan. Namun begitu, bukan setiap hari ianya disiarkan. Biasanya siaran dibuat seminggu sekali pada masa yang ditentukan dan seringkali ianya disiarkan pada waktu petang. Pendengar boleh merakamkan setiap siaran dan boleh mengikutinya kemudian. Namun, kadangkala pendengar tidak sempat untuk merakamnya kerana pulang lewat dari kerja dan masa siaran tidak bersesuaian dengan mereka. Kaedah ini lebih sesuai untuk suri rumah tetapi ada kemungkinan pendengar boleh ketinggalan semasa menyalin resepi. Ini menjadikan resepi itu tidak lengkap.



## 2.4.4 Cakera padat (CD)

Terdapat pembelajaran resepi/masakan melalui cakera padat seperti yang telah dibuat oleh pakar-pakar masakan seperti Chef Wan, Amy Beh dan sebagainya. Dalam cakera padat terdapat gambar video dan audio serta pengguna boleh melihat cara-cara setiap masakan dibuat. Juga terdapat pelbagai petua yang diberikan oleh mereka-mereka yang pakar dalam bidang ini. Namun begitu, koleksi cakera padat ini mahal dan kebanyakannya kurang mampu memilikinya.

Dasar Statistik Kuantitatif

### Bahagian A: Masalah Berpilihan

Markah

1.	Falsafah	
	Lelaki	57.5%
	Pemmpuan	62.5%
2.	Barang	
	Malaya	55.0%
	India	29.0%
	Cina	6.0%
	Lain-lain	10%
3.	Prinsipal utama	
	17 tahun ke bawah	60%
	18-24 tahun	62.5%
	25-29 tahun	20.0%
	30 tahun ke atas	12.5%

## 2.5 Analisis Soalselidik

Dalam kajian soalselidik, satu set soalan yang terdiri daripada empat bahagian telah disediakan iaitu:

- A: Maklumat Responden
- B: Pengetahuan Tentang “Malaysian Cuisine”
- C: Information Kiosk Malaysian Cuisine
- D: Cadangan dan Komen

<b>Bahagian A: <u>Maklumat Responden</u></b>		<b><u>Hasil</u></b>
1.	Jantina	
	Lelaki	37.5%
	Perempuan	62.5%
2.	Bangsa	
	Melayu	65.0%
	India	29.0%
	Cina	6.0%
	Lain-lain	1.0%
3.	Peringkat umur	
	17 tahun ke bawah	60.0%
	18-24 tahun	62.5%
	25-39 tahun	25.0%
	40 tahun ke atas	12.5%

4. Kategori pekerjaan	
Sektor awam	5.0%
Sektor swasta	17.5%
Bekerja sendiri	7.5%
Pelajar	62.5%
Lain-lain _____ (nyatakan)	7.5%

**Bahagian B: Pengetahuan Tentang “Malaysian Cuisine”**

1. Tahap pengetahuan tentang makanan/masakan Malaysia	
Tinggi	50.0%
Sederhana	12.5%
Asas	37.5%
Tidak tahu langsung	0.0%
2. Kaedah/alternatif yang biasa digunakan untuk mendapatkan resepi makanan (jawapan boleh lebih dari satu)	
Membaca buku/majalah/lain-lain	87.5%
Bertanya kepada orang lain	81.5%
Menonton televisyen/mendengar radio	74.0%
Melayari Internet	1.0%
Tidak pernah belajar	0.0%



### **Bahagian C: Web Kiosk On Malaysian Cuisine**

1. Setujukah anda jika resepi masakan di Malaysia dibina dalam bentuk laman web sebagai salah satu alternatif sumber resepi makanan selain dari sumber-sumber yang sedia ada?

Setuju	95.0%
Tidak setuju	5.0%

2. Aspek yang perlu diberi penekanan (jawapan boleh lebih dari satu)

Resepi masakan mengikut setiap negeri/perayaan	85.0%
Gambar-gambar rempah ratus	89.2%
Petua masakan	95.0%
Carta kalori	5.0%
Tip kesihatan	20.5%
Keperluan peralatan masakan	10.0%

### **Bahagian D: Cadangan dan Komen**

1. Maklumat tambahan yang anda fikirkan perlu dimasukkan ke dalam laman web ini.

---

---

---

50 peratus daripada responden mencadangkan penyediaan ruang keluhan dan cadangan dalam laman ini.

Ada responden yang mencadangkan penyediaan enjin pencarian.

2. Cadangan supaya laman web ini lebih menarik untuk digunakan (jika ada).

---

---

---

65 peratus daripada responden mencadangkan agar laman ini akan disertakan dengan gambar-gambar resepi yang menarik, antaramuka yang menarik, pemuatan grafik dan animasi, dan latarbelakang yang memberangsang.

Daripada hasil kajian soalselidik ini, didapati bahawa sebanyak 95% orang bersetuju agar laman web ini dibangunkan. Oleh itu, kebarangkalian laman web ini mendapat sambutan adalah tinggi.

Dalam kajian ini juga didapati kurangnya pengguna menggunakan komputer sebagai alternatif untuk mencari resepi masakan. Dari itu, dapat disimpulkan bahawa kesukaran untuk mendapatkan bahan adalah alasan yang paling munasabah yang diutarakan oleh pengguna kerana untuk mendapatkannya mereka memerlukan koss yang tinggi. Kurangnya pengetahuan komputer di kalangan pengguna juga menyumbang kepada masalah pencarian maklumat.

Daripada kajian juga didapati aspek-aspek yang amat digemari oleh pengguna dan memerlukan penekanan yang lebih:

1. Resepi mengikut setiap negeri/perayaan
2. Petua masakan
3. Aspek kesihatan
4. Gambar-gambar rempah-ratus



## **2.6 Analisis Laman-laman Web Sedia Ada**

Sebelum laman ini dibangunkan, kajian terhadap laman-laman web sedia ada perlulah dibuat. Ini bagi memastikan laman web yang dibangunkan kelak dapat memenuhi keperluan-keperluan yang telah digariskan.

### **2.6.1 Clickwok-Food and Dining Online**

Pelbagai jenis resepi terdapat di dalam laman web ini, samada tradisional atau moden. Ia menggunakan bahasa Indonesia. Penyediaan resepi yang mudah dan ringkas. Ianya mempunyai antaramuka yang menarik. Setiap resepi disertakan dengan gambar. Namun bahasa yang digunakan merupakan kelemahan laman ini kerana kebanyakan pengguna sukar untuk memahaminya.

### **2.6.3 Malaysian and Singapore Recipes**

Ia menyediakan resepi masakan Malaysia dan Singapura. Bahasa yang digunakan ialah bahasa Inggeris. Tulisan yang digunakan kurang menarik dan setiap resepi tidak disertakan dengan sukatan dan gambar.

### **2.6.4 Penang Insights**

Memaparkan sejarah negeri Pulau Pinang. Makanan-makanan harian dan tradisional masyarakat di Pulau Pinang juga dimuatkan. Ia memaparkan makanan setiap kaum di Pulau Pinang dengan antaramuka yang menarik, banyak gambar disertakan tetapi kecil.



## 2.6.5 Sharwoods

Antaramuka yang menarik dan berwarna –warni. Gambar-gambar masakan dimuatkan tetapi terlalu padat dengan tulisan yang kecil.

## 2.6.7 Citarasa Malaysia

Pelbagai jenis masakan/resepi Amy Beh disertakan termasuk masakan “vege” dan sebagainya. Sangat menarik dengan penampilan gambar-gambar yang berwarna-warni dan melazatkan.

Banyak lagi laman-laman web yang telah dilayari dan dikaji bagi mendapatkan perbandingan dan idea baru untuk dimuatkan dalam pembangunan laman ini kelak.

## 2.7 Sintesis

Setelah analisis dibuat, sintesis terhadap semua maklumat dicapai. Dengan adanya laman web ini, ia dapat memenuhi keperluan pengguna serta dapat memperkenalkan makanan Malaysia kepada dunia luar. Pembangunan laman ini akan memberi penekanan kepada antaramuka pengguna yang menarik, isi kandungan yang padat dan juga gambar-gambar untuk mewujudkan suasana yang lebih nyata. Isi kandungan serta gambar-gambar masakan akan dirujuk di laman-laman yang sedia ada, buku-buku masakan, majalah dan suratkhbar. Bahasa pengantar yang digunakan adalah bahasa Inggeris. Setiap cadangan tambahan dari responden juga akan

dipertimbangkan untuk dimuatkan ke dalam laman web ini. Pembangunan kiosk ini adalah untuk menjimatkan masa, tenaga dan juga kos.

## Bab 3

# Metodologi & Analisis Sistem

University of Malaya

## 3.1 Pengenalan Analisis Sistem

Analisis sistem merupakan kajian mengenai metodologi yang digunakan untuk penyelesaian Masalah dan dengan jelas dan secara terperinci. Penekanan perhatian utama adalah untuk mencapai produk yang berguna bagi pengguna. Hasil pembangunan Sistem (SDM) dalam hal ini dapat diartikan sebagai teknik pengumpulan, analisis dan sintesis informasi yang berkaitan kepada keperluan fungsional dan kegunaan badan fungsional. Penekanan adalah pengumpulan informasi ini untuk dibentangkan serta kerangka penyelesaian penyelesaian masalah.

# Bab 3

## Metodologi & Analisis Sistem

### 3.2 Metodologi Pembangunan Projek

#### 3.2.1 Pengenalan

Apakah itu pembangunan projek? Pembangunan projek yang penting bagi organisasi adalah langkah-langkah yang sistematis dengan tujuan untuk berjaya. Tujuan utama model pembangunan projek adalah untuk memastikan bahawa sumber-sumber dan tenaga manusia pembangunan projek adalah efisien. Dengan adanya model pembangunan ini, kita akan dapat mengetahui mana-mana proses yang merupakan masalah seperti yang berikut:

Apabila projek-projek ini dapat dijalankan dan selesai, proses pembangunan akan menjadi lebih teratur dan mudah. Selain model pembangunan pembangunan kejuruteraan sistem sebagai input dan output projek sebagai output. Oleh metodologi



## **3.1 Pengenalan Analisis Sistem**

Analisis sistem merupakan kajian mengenai metodologi yang digunakan untuk pembangunan sistem ini dengan jelas dan secara terperinci. Pendekatan pembangunan sistem laman web merupakan pendekatan kepada fasa-fasa Kitar Hayat Pembangunan Sistem (SDLC). Selain itu, turut dibincangkan ialah teknik pengumpulan maklumat dan analisis keperluan yang terbahagi kepada keperluan fungsian dan keperluan bukan fungsian. Pemilihan bahasa pengaturcaraan sistem ini turut dibincangkan serta keperluan persekitaran pembangunan sistem.

## **3.2 Metodologi Pembangunan Projek**

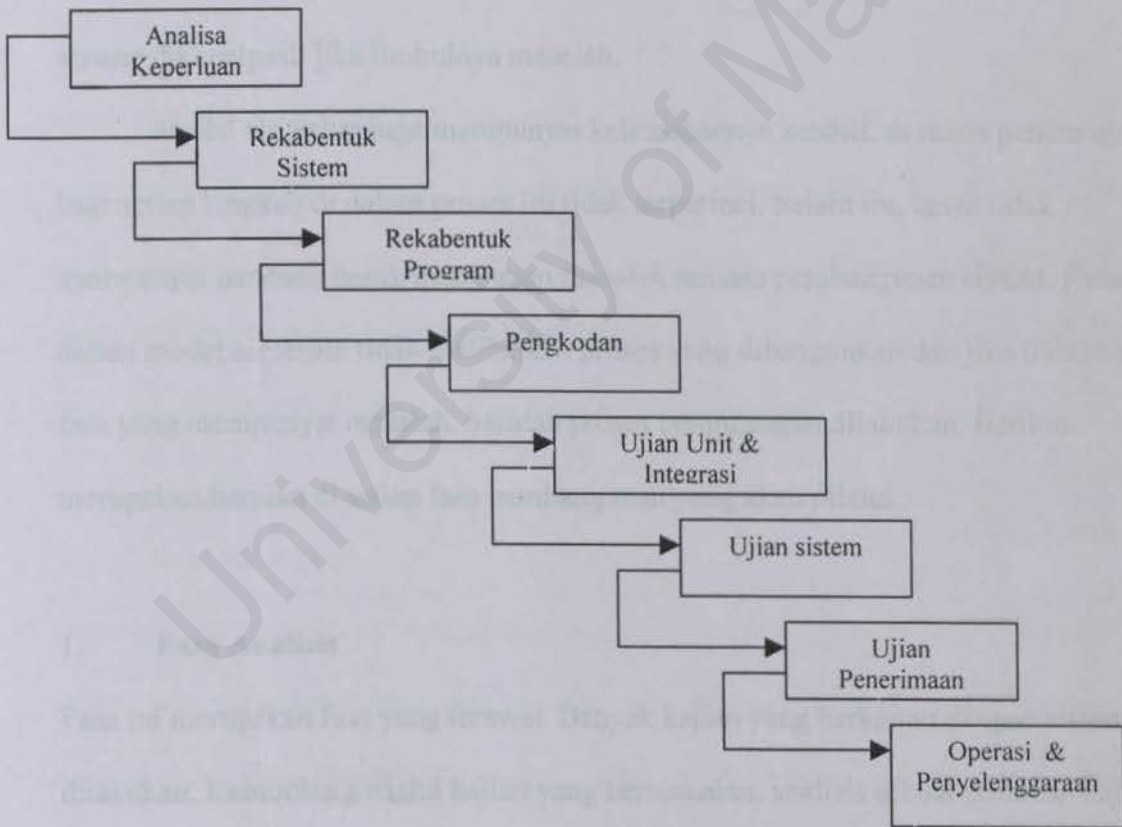
### **3.2.1 Pengenalan**

Aspek kejuruteraan perisian merupakan perkara yang penting bagi memastikan langkah-langkah pembangunan dengan teratur dan berjaya. Tujuan sesuatu model pembangunan adalah untuk memahami aktiviti, sumber-sumber dan halangan semasa pembangunan sistem. Dengan adanya model pembangunan ini, kita akan dapat mengetahui mana-mana proses yang mempunyai masalah sepanjang pembangunan. Apabila perkara-perkara itu dapat dikesan dan diatasi, proses pembangunan akan menjadi lebih lancar dan efektif. Setiap model pembangunan mengandungi keperluan sistem sebagai input dan pilihan produk sebagai output. Untuk metodologi

pembangunan sistem ini, Model Air Terjun dan Prototaip telah diilih sebagai model pembangunan.

### 3.2.2 Model Air Terjun

Nama lain bagi model ini ialah Kitar Hayat Pembangunan Sistem atau SDLC. Model ini melibatkan beberapa proses pembangunan seperti yang digambarkan sebagai air terjun dari satu proses ke proses yang seterusnya. Model air terjun ditunjukkan dalam Gambarajah 3.0:



Gambarajah 3.1 : Model Air Terjun



Berdasarkan gambarajah di atas, satu langkah di dalam proses pembangunan perlu disempurnakan sebelum langkah seterusnya bermula. Sebagai contoh, apabila kesemua keperluan telah dikumpulkan dan didokumentasikan, aktiviti rekabentuk sistem akan dimulakan. Biasanya, model ini digunakan untuk membangunkan sistem yang tidak kompleks.

Antara kelebihan model ini ialah ia boleh mengenalpasti aktiviti dengan jelas mengikut turutan. Aktiviti-aktiviti di dalam pembangunan lebih mudah untuk dihuraikan dan pengukuran untuk setiap langkah dapat dilakukan. Oleh kerana sistem ini berbentuk air terjun, maka aktiviti-aktiviti dari satu proses ke proses yang lain senang dikenalpasti jika timbulnya masalah.

Model air terjun juga mempunyai kelemahannya sendiri, di mana penerangan bagi setiap langkah di dalam proses ini tidak terperinci. Selain itu, ianya tidak mempunyai panduan untuk menangani masalah semasa pembangunan sistem. Fasa-fasa dalam model air terjun tidak melibatkan proses yang dibangunkan dan jika didapati ada fasa yang mempunyai masalah, barulah proses pengulangan dilakukan. Berikut merupakan huraian di setiap fasa pembangunan yang akan dilalui :

#### 1. **Fasa Analisis**

Fasa ini merupakan fasa yang terawal. Banyak kajian yang berkaitan dengan sistem dilakukan. Kemudian melalui kajian yang bersesuaian, analisis dibuat terhadap kajian untuk mendapatkan maklumat yang bersesuaian dengan sistem. Tujuan utama fasa ini



adalah untuk menentukan pembangunan laman web. Fasa ini penting bagi menjamin samada projek ini dapat memenuhi kehendak pengguna.

## 2. **Fasa Rekabentuk**

Fasa rekabentuk merupakan satu garis panduan sebelum sesuatu sistem hendak dibangunkan. Tujuan utama pada tahap ini adalah untuk merekabentuk skrin-skrin yang baik dengan kandungan maklumat yang padat serta kandunagn unsur-unsur grafik dan animasi yang menarik. In merupakan tahap yang penting dalam pembangunan laman web bagi mencapai tujuan.

## 3. **Fasa Pelaksanaan**

Pada tahap ini, pengatucaraan/pengkodan akan dilakukan. Tujuan utama fasa ini adalah untuk melakukan pengaturcaraan dalam bahasa yang telah dipilih. Sebenarnya aspek yang utama dalam fasa ini adalah menukarkan rekabentuk berdasarkan kehendak pengguna kepada rekabentuk yang boleh dibaca oleh mesin. Rekabentuk sesuatu yang tepat dan mendalam dicapai melalui pengkodan yang cekap.

## 4. **Fasa Pengujian**

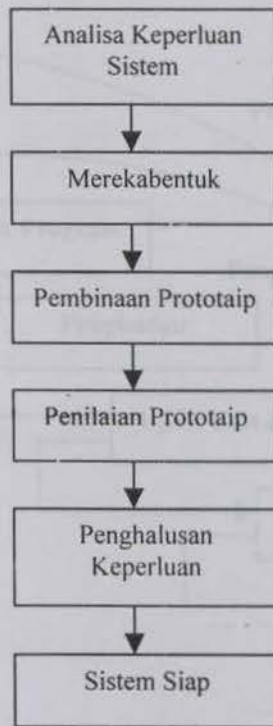
Fasa ini merupakan fasa yang paling penting dalam sesuatu sistem. Dalam fasa ini setelah sesuatu sistem dibangunkan, ia akan diuji dengan pelbagai input. Tujuan utamanya ialah untuk mengesan ralat di dalam sistem yang telah dibangunkan. Sebenarnya dalam fasa ini, laman web ini akan ditingkatkan lagi dari segi kualiti.

## 5. Fasa Penyelenggaraan

Penyelenggaraan laman web dilakukan apabila berlakunya perubahan dalam persekitaran pembangunan laman web. Fasa ini memerlukan masa yang begitu panjang di dalam model air terjun.

### 3.2.3 Model Prototaip

Antara kelebihan-kelebihan model prototaip ialah salah faham di antara pembangunan sistem dan pengguna dapat diselesaikan kerana fungsi sistem dapat dikenalpasti lebih awal. Pembangun sistem boleh melihat keperluan yang tidak lengkap semasa prototaip dibina. Ini membolehkan penambahan dan melengkapkan prototaip yang dibina. Ini membolehkan pengubahsuaian ke atas sistem dilakukan. Kemudahan untuk pengguna yang tidak jelas akan sistem yang hendak dibangunkan dapat dikenalpasti. Pembangun sistem juga dapat melihat bagaimana sistem beroperasi dari segi kebolehlihatan dan kegunaannya. Gambarajah 3.1 di bawah menunjukkan model prototaip:

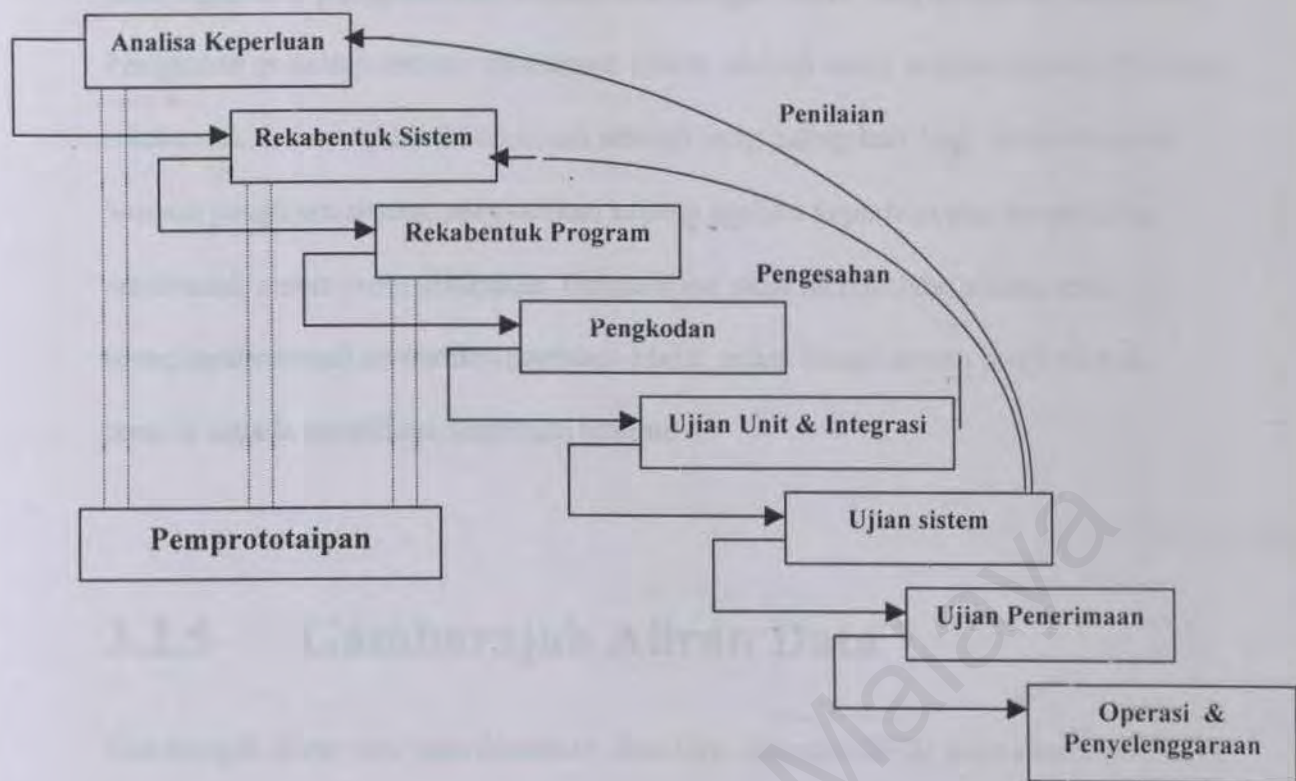


Gambarajah 3.2 : Model Prototaip

### 3.2.4 Pemilihan dan Pendekatan Pembangunan

Setelah menganalisa kedua-dua model ini, didapati bahawa penggunaan model air terjun dengan prototaip adalah paling sesuai untuk digunakan sebagai model untuk membangunkan sistem ini. Model ini ditunjukkan dalam Gambarajah 3.3 di bawah:





**Gambarajah 3.3 : Model Air Terjun dan Prototaip**

Secara keseluruhannya, model ini berasaskan model air terjun dan melibatkan model prototaip dalam beberapa langkah sahaja. Di dalam proses pembangunan sistem ini, ianya memerlukan penglibatan pengguna. Oleh sebab itu, model ini digunakan kerana fasa-fasa dalam model air terjun tidaka melibatkan pengguna. Penglibatan pengguna ini bertujuan untuk mengenalpasti aspek-aspek yang dicadangkan untuk sistem adalah bersesuaian .

Selalunya antaramuka pengguna dibina dan diuji sebagai prototaip. Jadi, penggunaan model ini membolehkan pengguna memahami akan cirri-ciri yang ad pada sistem yang akan dibangunkan. Pembangun sistem juga dapat memahami dengan lebih

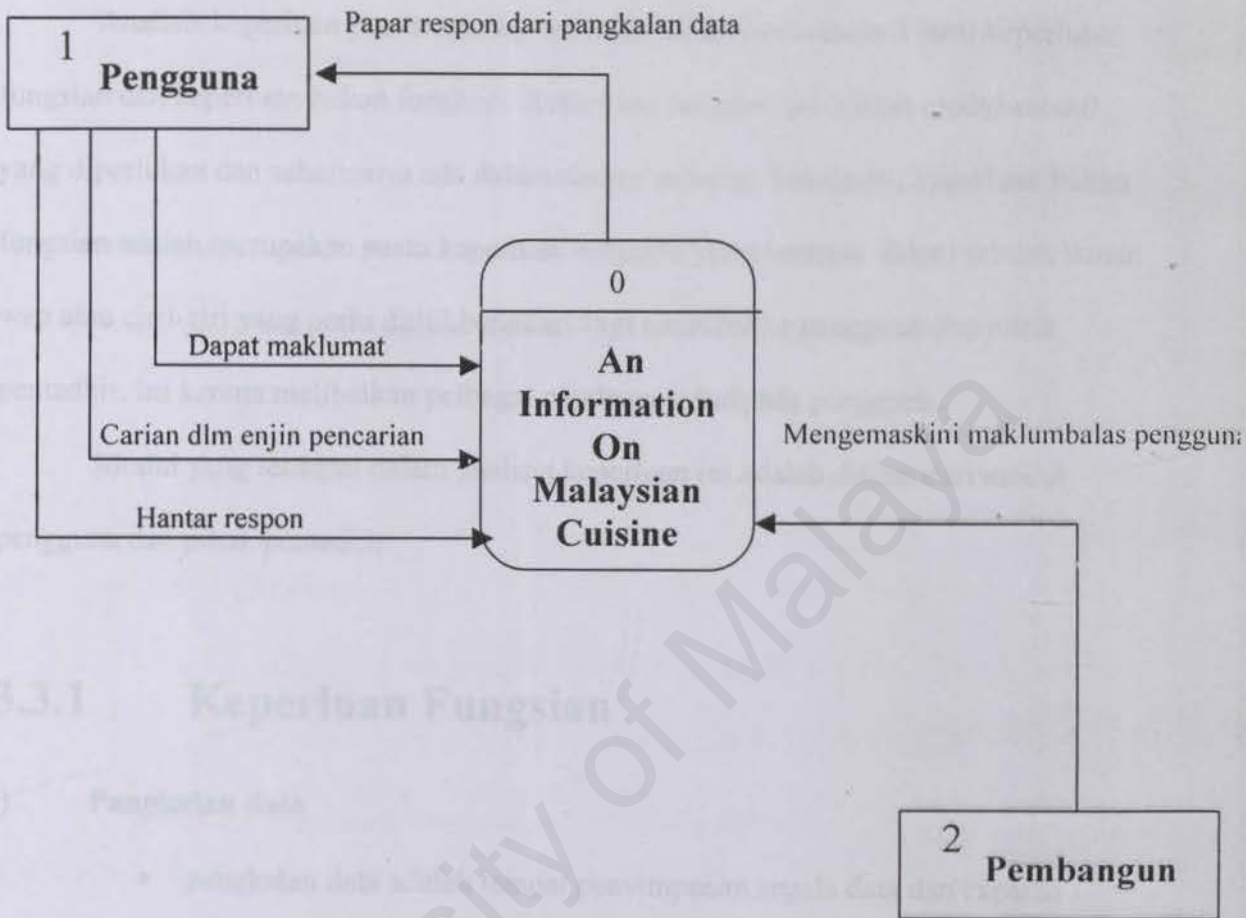
jelas bagaimana pengguna mahu berinteraksi dengan sistem yang hendak dibangunkan. Penggunaan prototaip semasa rekabentuk sistem adalah untuk menilai alternatif strategi rekabentuk dan mengambil keputusan strategi yang paling baik bagi sistem tersebut. Semasa pengujian sistem, pengesahan kepada analisis keperluan dan pengesahan rekabentuk sistem perlu dilakukan. Pengesahan akan memastikan sistem telah mengimplimentasikan semua keperluan. Maka, setiap fungsi sistem boleh dijejak semula kepada spesifikasi keperluan tertentu.

### **3.2.5 Gambarajah Aliran Data**

Gambarajah aliran data juga dinamakan *data flow diagram (DFD)* ialah secara grafikanya memberikan kategori proses dan aliran data dalam sebuah system. DFD menggunakan beberapa simbol untuk mewakili gambaran keseluruhan bagi memasukkan data system, memproses dan pengeluaran data yang sejajar dengan pergerakan data di dalam sistem. Dalam erti kata lain, DFD mengandungi komponen sistem model di mana, ia adalah proses sistem data yang digunakan oleh proses tersebut, mana-mana entity yang berinteraksi dengan sistem dan aliran maklumat di dalam sistem.

Dalam bahagian ini, jenis DFD yang dihuraikan ialah Gambarajah Konteks. Ia menerangkan tahap tertinggi dalam aliran data. Ia cuma menunjukkan kaitan antara entity dengan sistem yang telah dibangunkan secara umum.

### 3.3 Analisa Keperluan



#### 3.3.1 Keperluan Fungsional

##### i) Pengiraan data

- pangkalan data akan menyimpan segala data mengenai pengguna
- maklumat mengenai pengguna akan disimpan dalam pangkalan data
- maklumat mengenai pengguna akan disimpan dalam pangkalan data

##### ii) Pengiraan elektronik

- menyediakan pengguna dengan laman web pada semua browser yang
- menyediakan laman pada URL yang betul

Gambarajah 3.4 : Rajah Konteks



## 3.3 Analisis Keperluan

Analisis keperluan pembangunan sistem dibahagikan kepada 2 iaitu keperluan fungsian dan keperluan bukan fungsian. Keperluan fungsian ini adalah modul-modul yang diperlukan dan seharusnya ada dalam sistem tersebut. Manakala, keperluan bukan fungsian adalah merupakan suatu keperluan subjektif yang terdapat dalam sebuah laman web atau ciri-ciri yang perlu dititikberatkan bagi kemudahan pengguna dan pihak pentadbir. Ini kerana melibatkan pelbagai pandangan daripada pengguna.

Modul yang terdapat dalam analisis keperluan ini adalah dilihat dari modul pengguna dan pihak pentadbir.

### 3.3.1 Keperluan Fungsian

#### i) Pangkalan data

- pangkalan data adalah tempat penyimpanan segala data dan capaian semula yang diperlukan oleh pengguna
- maklumat yang diperlukan dikemaskinikan oleh pihak pentadbir bagi memenuhi tahap penampungan pangkalan data tersebut

#### ii) Pengiklanan elektronik

- memudahkan pengguna mencapai laman web pada alamat www yang didaftarkan iaitu pada URL yang betul

iii) **Pencarian elektronik (search engine)**

- memudahkan pencapaian dan pencarian maklumat oleh pengguna tanpa menggunakan butang-butang navigasi yang ditawarkan
- ini juga menunjukkan sebuah sistem yang mesra pengguna

iv) **Pelayar elektronik**

- membenarkan capaian halaman paparan demi paparan dengan menggunakan FTP atau link pelayar laman-laman web yang lain
- memudahkan pengguna mencapai maklumat tanpa mengelirukan

v) **Perolehan elektronik**

- ini merupakan maklumbalas daripada pengguna kepada pihak pentadbir dan dari pihak pentadbir kepada atau antara pengguna sesama sendiri
- ini menunjukkan bahawa sistem adalah interaktif

### 3.3.2 Keperluan Bukan Fungsian

i) **Antaramuka mesra pengguna**

Menyediakan butang-butang navigasi yang membolehkan antaramuka pengguna dapat dilayari dengan mudah tanpa sebarang masalah dan kekeliruan.



ii) **Kemodularan**

Sistem dibangunkan dengan menggunakan peringkat-peringkat modul di mana sistem ini dibangunkan secara berasingan dan digabungkan bagi memudahkan sebarang pengubahsuaian dan pertukaran prototaip.

iii) **Aplikasi senibina**

Pembangunan rekabentuk yang telah dicadangkan oleh modul prototaip selepas beberapa pertukaran prototaip bagi memenuhi keperluan dan kepentingan pengguna.

iv) **Keselamatan**

Membenarkan hanya pencapaian pada paparan pengguna sahaja bagi pelanggan yang melayari laman web ini dan tidak boleh menukar sebarang data. Bahagian pihak pentadbir seperti pangkalan data tidak boleh dicapai oleh pengguna kecuali pihak pentadbir sendiri bagi mengelakkan sebarang pengubahsuaian atau kemusnahan data.

v) **Masa tindakbalas**

Masa dan capaian data pada pangkalan data yang diperlukan adalah cepat dan pantas. Ini bagi mengelakkan kebosanan pada pengguna.

vi) **Ketepatan**

Paparan permintaan data dari maklumat adalah tepat kerana dicapai terus dari pangkalan data.



vii) **Kebolehcapaian**

Membenarkan pengguna perolehi data dan maklumat pada bahagian tertentu sahaja dengan mudah. Maka, pengguna akan memperolehi paparan seperti yang dikehendaki.

viii) **Kebolehpercayaan**

Sistem ini sentiasa dikemaskinikan oleh pihak pentadbir bagi memastikan pengguna mendapatkan informasi terkini dan terbaik.

ix) **Interaktif/Komunikasi**

Membenarkan maklumbalas antara pengguna dengan pihak pentadbir.

x) **Ketersediaan**

Menyokong persekitaran pembangunan dengan membenarkan pengguna melayari laman web ini pada bila-bila masa dan di mana sahaja.

## 3.4 Pemilihan Perisian dan Perkakasan

### 3.4.1 Perisian

Berikut adalah perisian yang digunakan dalam membangunkan sistem ini. Ini termasuk pengaturcaraan untuk bahagian pelanggan dan pelayan iaitu skrip pelayan serta pangkalan data.

#### i) **Active Server Pages (ASP)**

Merupakan teknologi Microsoft bagi membangunkan laman web yang dinamik dan "built-in object" digunakan untuk simpan dan terima pembolehubah dari pengguna. Ia juga merupakan teknologi fleksibel yang melaksanakan rekabentuk halaman mudah kepada kompleks dengan membenarkan penyokongan lebih dari satu bahasa pengaturcaraan seperti Javascript dan Vbscript. Ia adalah halaman HTML yang mengandungi skrip pelanggan-pelayan. Aplikasi yang boleh digunakan dengan ASP adalah memaparkan rekod dari pangkalan data.

#### ii) **VbScript**

Merupakan bahasa pengaturcaraan skrip pelayan. Pelaksanaan sistem adalah bergantung kepada penyudahan kod yang digunakan. Sekiranya terdapat ralat, amaran akan diberikan semasa pembangunan sistem untuk diperbetulkan.

### iii) **MS Access 2000**

Ms Access adalah perkakasan dalam Office 2000 yang membenarkan pengguna menukarkan data kepada jawapan dan kongsi maklumat terkini. Data berjadual dari Excel dipindahkan kepada Access dan dipaparkan pada web dalam format HTML. Ini digunakan sebagai pangkalan data sistem. Kesemua data akan disimpan ke pangkalan data dan akan dicapai semula oleh pengguna.

### iv) **Ms Front Page 2000**

Berfungsi sebagai editor untuk menghasilkan antaramuka pengguna. Ia memudahkan penghasilan web seperti dengan hanya buat pilihan pada butang yang disediakan sahaja. Perisian ini amat sesuai untuk membina paparan laman web kerana bersifat mesra pengguna yang berkonsepkan 'What You See Is What You Get' (WYSIWYG).

## **3.4.2 Perkakasan**

Keperluan sistem merupakan nadi utama bagi pembangunan sistem kerana membenarkan sistem itu dilarikan dan dicapai untuk kegunaan pengguna serta menyokong keperluan persekitaran pembangunannya dengan memaparkan maklumat yang diperlukan.



Bagi laman ini, keperluan sistem yang diperlukan adalah:

i) **Sistem pengoperasian**

Penggunaan sistem pengoperasian tettingkap (windows operating system) yang digunakan dengan meluasnya di pasaran jika dibandingkan dengan yang lain. Untuk laman ini, Windows 98 telah digunakan.

ii) **Konfigurasi Perkakasan**

- Intel Pentium II 166Mhz
- Ingatan 15MB RAM
- Pemacu cakera liut (3.5" 1.44 MB)
- Cakera keras 2.1GB
- 15' inci monitor
- Tetikus
- Papan kekunci
- Modem 56K
- Pencetak berwarna
- 

iii) **Internet Explorer 5.0 (IE)**

Pelayar web ini digunakan untuk paparan aplikasi sebenar maklumat pada www.

Pemilihan pelayar ini adalah kerana boleh menyokong pelbagai arahan dan kod aturcara yang digunakan bagi membolehkan penterjemahan sumber multimedia dari kod HTML.

iv) **Personal Web Server (PWS)**

Merupakan perisian yang terpenting untuk menjalankan fungsi pangkalan data berasaskan web. Dengan meletakkan PWS ini, membolehkan komputer peribadi

bertindak sebagai pelayar web sendiri. Alamat Internet Protocol (IP) yang memberikan komputer yang menjadi pelanggan adalah 127.0.0.1. PWS ini adalah ideal untuk membangun, menguji dan mempersembahkan aplikasi web dengan sokongan perkongsian fail melalui Hypertext Transfer Protocol (HTTP) dan juga File Transfer Protocol (FTP).

## Bab 4

### Rekabentuk Sistem

University of Malaya

## 4.1 Pengenalan Rekabentuk Sistem

Rekabentuk adalah proses kreatif yang melibatkan pemeliharaan dan kecekapan  
sistem yang sedia ada untuk memastikan kepada pengguna manusia penyediaan. Ia  
melibatkan teknik dan pendekatan berdasarkan pengalaman dan menguji sistem yang sedia  
ada. Menjalankan sistem menjadi jangka panjang bagaimana sistem tersebut yang  
telah digariskan semasa fasa analisis.

## Bab 4

# Rekabentuk Sistem

Antar muka yang akan dihasilkan melalui sistem yang baik dan menarik  
supaya ia dapat menarik minat pengguna menggunakan sistem di samping kecekapan  
sistem yang sedia ada.

Untuk proses rekabentuk sistem yang secara manual oleh perancang  
sistem di mana banyak masa dan tenaga diperlukan. Selain itu, ia juga  
perlu-gariskan untuk memastikan sistem tersebut sama dengan berdasarkan  
keperluan.



## **4.1 Pengenalan Rekabentuk Sistem**

Rekabentuk adalah proses kreatif yang memerlukan pemahaman dan kebolehan semulajadi perekabentuk bagi menukar masalah kepada sesuatu bentuk penyelesaian. Ia mestilah dilatih dan dipelajari berdasarkan pengalaman dan mengkaji sistem yang sedia ada. Merekabentuk sistem merujuk kepada proses bagaimana sistem keperluan yang telah digariskan semasa fasa analisis.

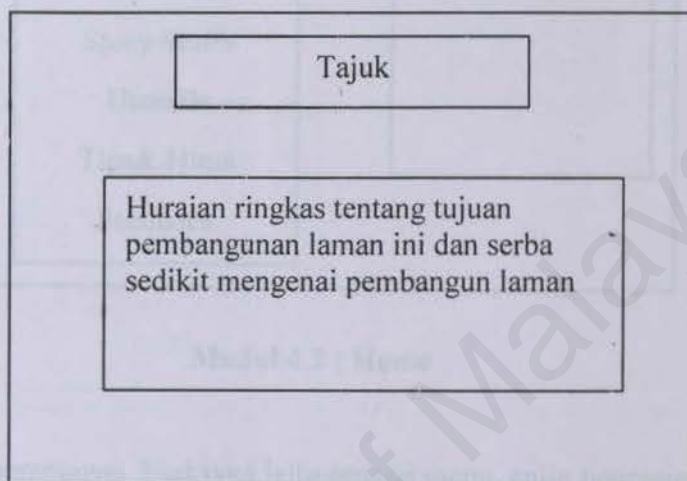
## **4.2 Rekabentuk Antaramuka Pengguna**

Antaramuka yang akan dihasilkan mestilah dibina dengan baik dan menarik supaya ia dapat menarik minat pengguna menggunakan sistem di samping keselesaan semasa menggunakannya.

Dalam proses merekabentuk, ia dilakukan secara manual oleh pembangun sistem di mana lakaran kasar setiap modul disertakan. Setiap butang dan ikon serta gambar-gambar ditentukan tempatnya serta pemilihan warna dibuat berdasarkan keperluan.

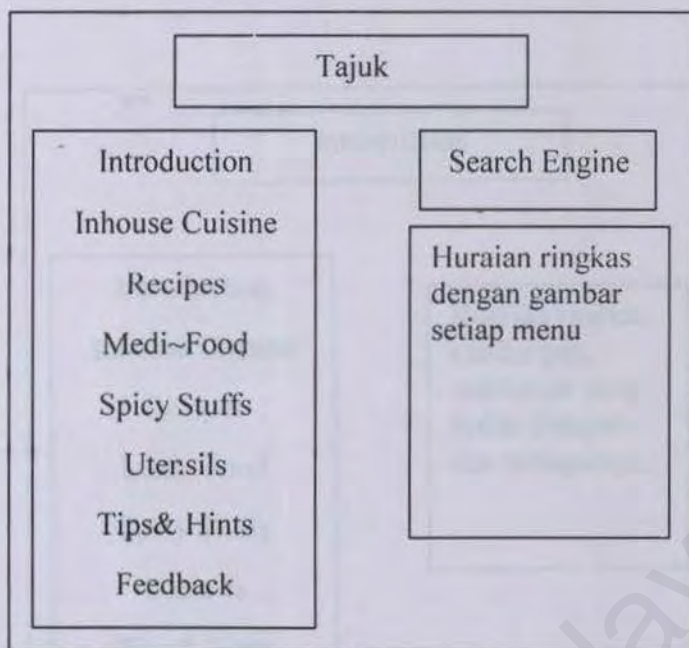
### 4.3 Rekabentuk Skrin Modul

Berikut adalah lakaran kasar skrin-skrin penting dalam laman web ini:



#### Modul 4.1: About Us

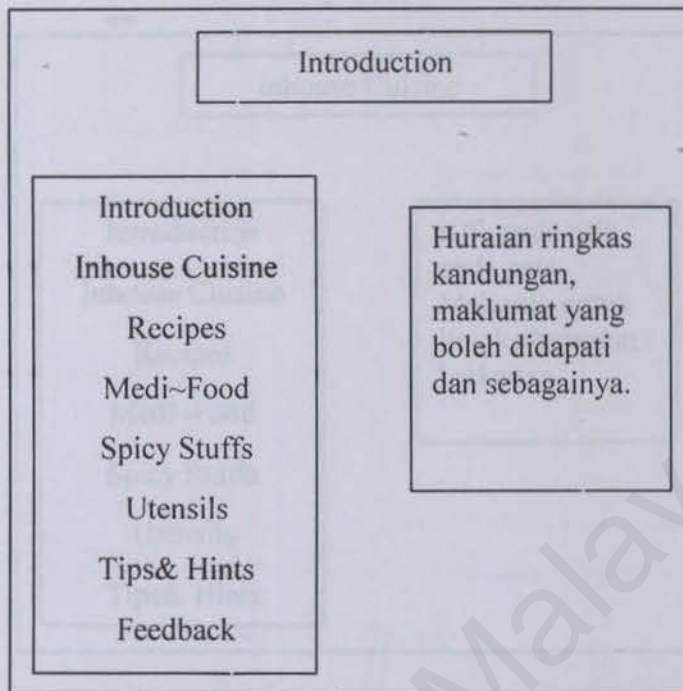
Halaman ini adalah sebagai halaman mengalu-alukan pengguna laman ini. Ianya mengandungi penerangan mengenai tujuan dan profail pembangun laman ini. Ia juga disertakan dengan alamat e-mail pembangun untuk pengguna menghantar sebarang maklumbalas.



#### Modul 4.2 : Home

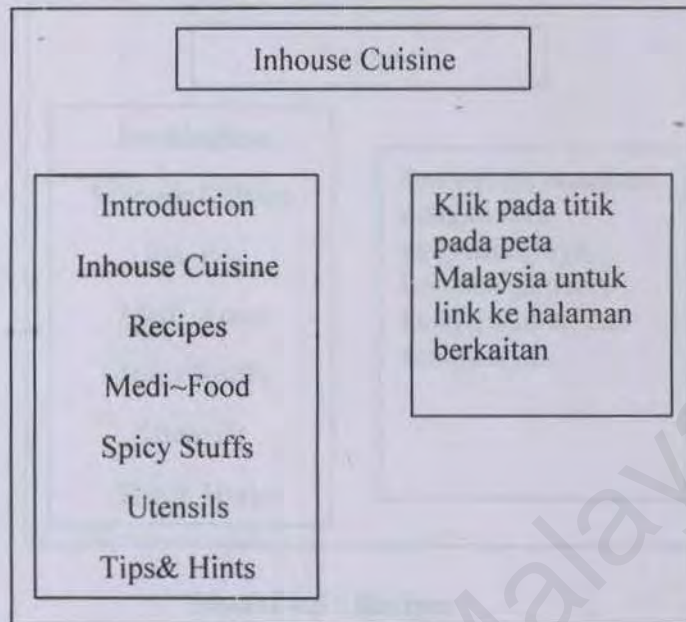
Modul ini mempunyai 3 seksyen iaitu senarai menu, enjin pencarian dan penerangan ringkas setiap menu. Dalam modul (antaramuka) ini, senarai menu yang berhiperteks telah dimuatkan untuk menghubungkan ke halaman seterusnya. Enjin pencarian adalah untuk mempercepatkan lagi proses pencarian maklumat yang dikehendaki oleh pengguna.





### Modul 4.3: Introduction

Modul ini adalah sebagai pengenalan kepada laman web ini iaitu penerangan tentang kandungan laman ini, gambar-gambar resepi, maklumat yang boleh didapati, jenis-jenis perayaan dan makanan khas sesuatu negeri dan kaum di Malaysia.

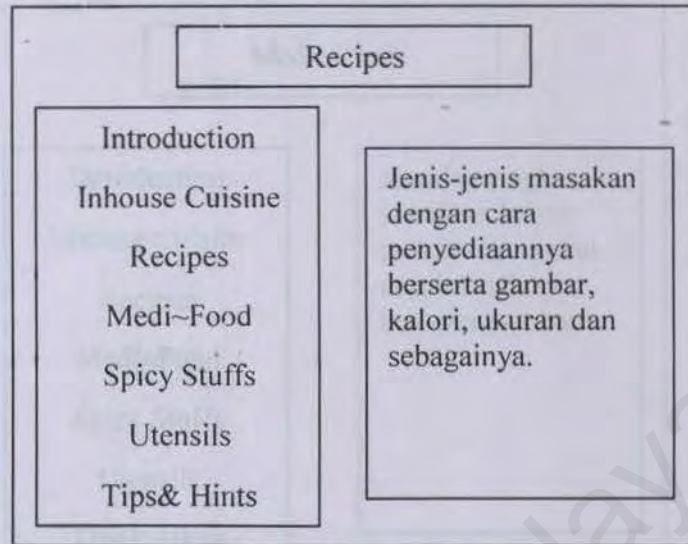


#### Modul 4.4 : Inhouse Cuisine

Modul ini mempunyai 2 bahagian pada halaman berlainan iaitu modul-modul Native Foods dan modul Festival Foods. Modul pengenalan Inhouse Cuisine adalah tentang negeri-negeri di Malaysia dan masakan khas negeri tersebut. Ia termasuk sedikit sejarah negeri itu, kaum yang tinggal dan masakan tradisional dan moden.

Bahagian modul Native Foods menerangkan tentang maklumat yang sama seperti modul pengenalan ianya tetapi lebih spesifik.

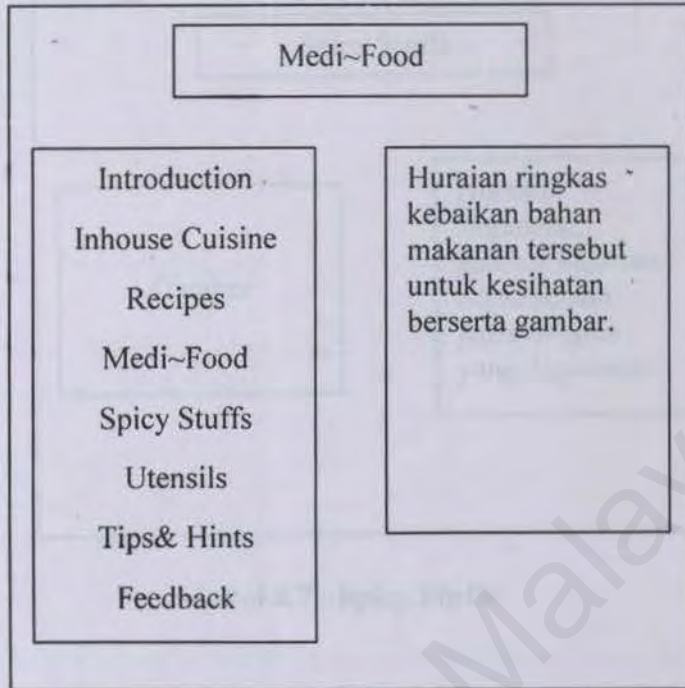
Bahagian modul Festival Foods mempunyai senarai perayaan yang disambut di Malaysia oleh pelbagai kaum. Huraian perayaan dan masakan khas perayaan itu turut dibincangkan.



#### Modul 4.5 : Recipes

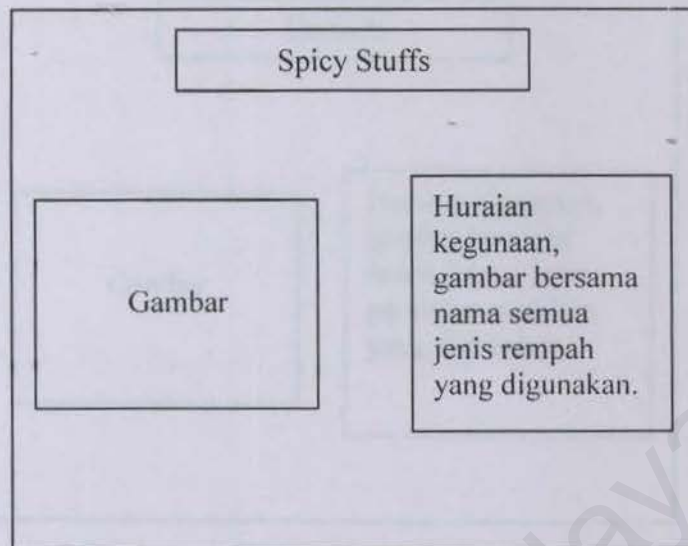
Modul ini membincangkan tentang jenis-jenis makanan bersama cara penyediaannya. Ia disusun mengikut makanan perayaan, negeri dan bangsa (India, Melayu, Cina dan sebagainya). Cara penyediaan disertakan dengan gambar masakan itu. Teknik penggandaan ukuran bahan masakan juga dinyatakan. Untuk pengguna yang sukar mendapatkan ukuran bahan masakan, satu carta ukuran dengan pelbagai unit ukuran disertakan pada halaman yang berlainan.





#### **Modul 4.6 : Medi~Food**

Ia membincangkan tentang kebaikan sesuatu makanan untuk kesihatan dan bagaimana ianya boleh menghindari penyakit. Contohnya, halia baik untuk batuk/selesema dan seumpamanya. Ia juga disertakan dengan cara-cara menjaga kesihatan badan dan carta ukuran berat badan yang ideal dan sebagainya.



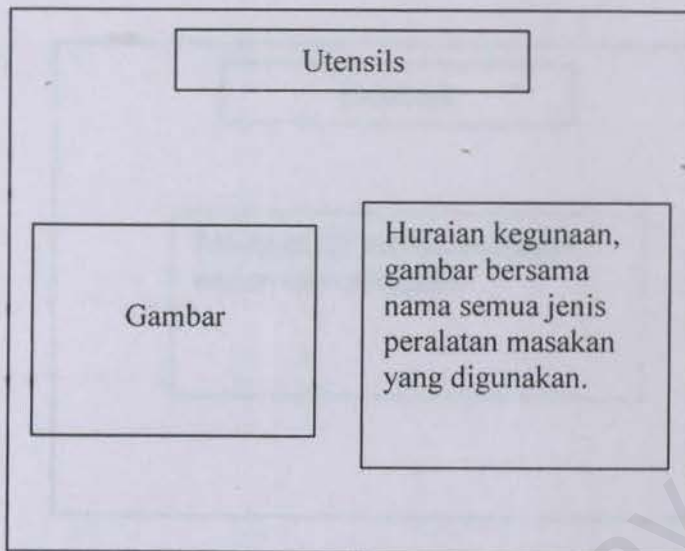
#### Modul 4.7 : Spicy Stuffs

Modul ini adalah untuk memperkenalkan pelbagai jenis rempah-ratus yang digunakan semasa memasak makanan Malaysia. Ia membincangkan kegunaan, nama dan gambar setiap rempah/bahan yang digunakan. Aspek kesihatan turut disentuh.



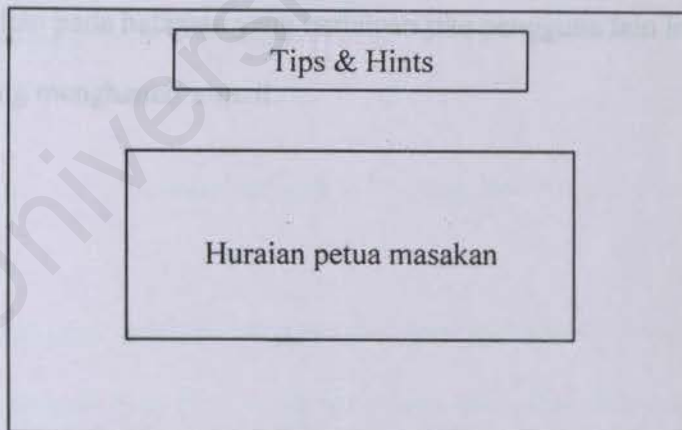
#### Modul 4.8 : Tipe & Minis

Modul ini adalah untuk memperkenalkan pelbagai jenis rempah-ratus yang digunakan semasa memasak makanan Malaysia.



#### **Modul 4.8 : Utensils**

Modul ini menerangkan tentang peralatan yang digunakan semasa memasak makanan Malaysia. Contohnya, kualiti, sudip dan lain-lain. Kedua-dua peralatan tradisional dan moden dihuraikan bersama gambarnya.

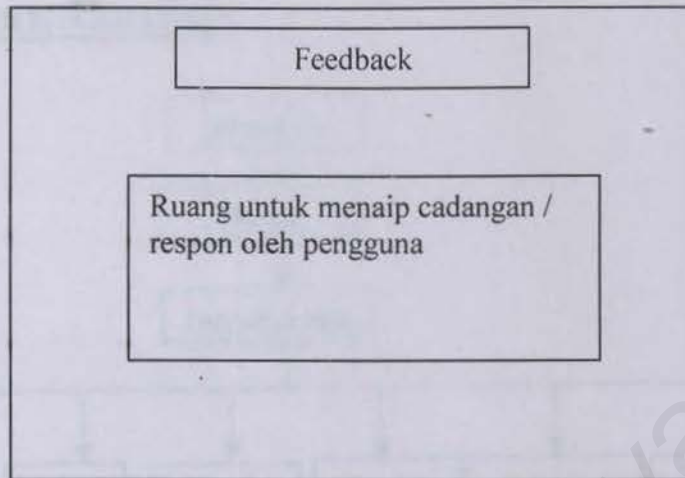


#### **Modul 4.9 : Tips & Hints**

Modul ini adalah untuk pengguna yang ingin mencari petua-petua masakan.



#### 4.4 Jangka



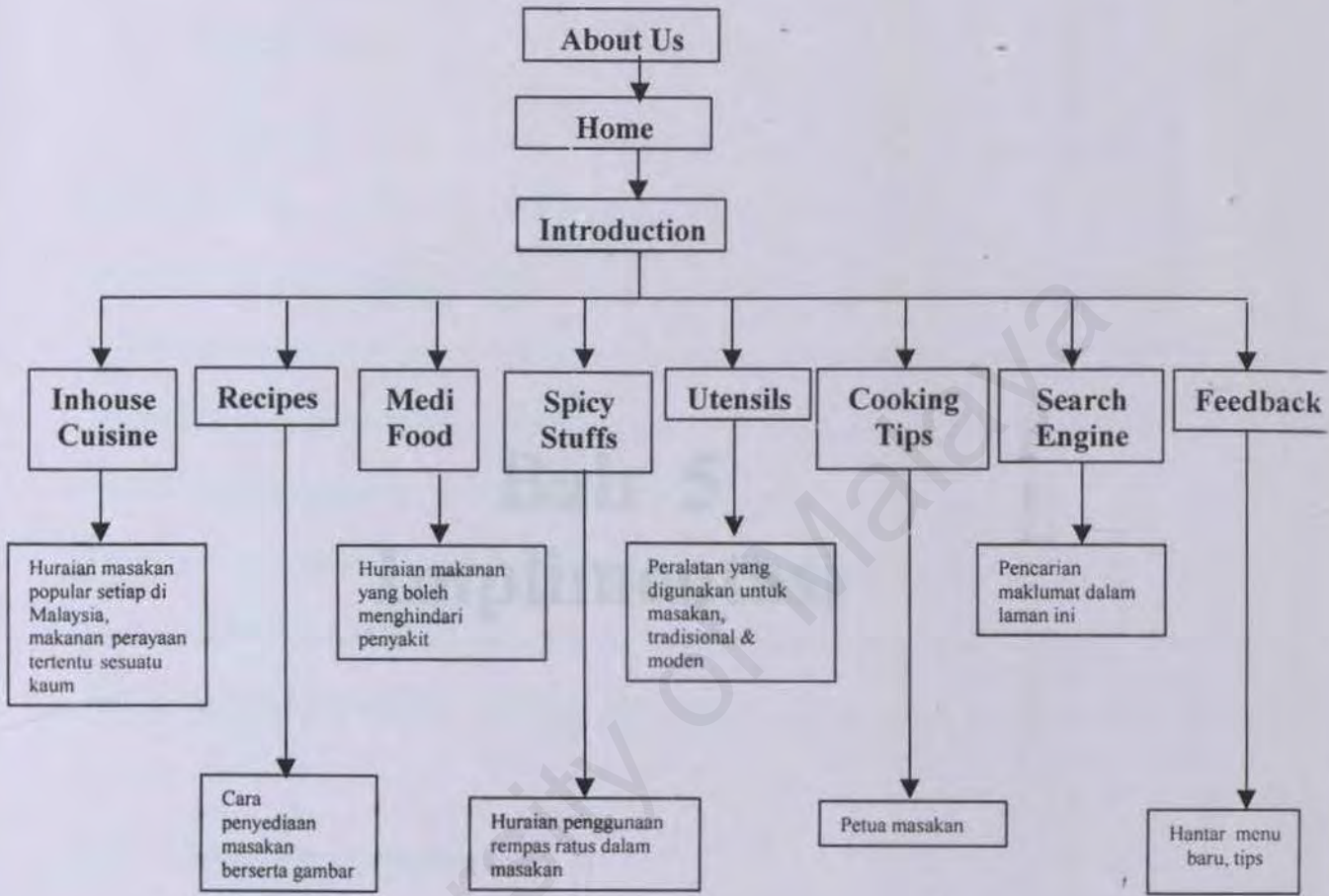
#### Modul 4.10 : Feedback

Modul ini membenarkan pengguna menghantar respon mengenai laman ini atau cadangan-cadangan yang membina untuk mempertingkatkan keberkesanan laman web ini. Respon yang diharapkan adalah seperti tip masakan, cadangan untuk menambah “features” laman ini dan sebarang kritikan yang lain. Maklumbalas yang dihantar akan dipaparkan pada halaman yang berlainan jika pengguna lain ingin melihat respon pengguna yang menghantar e-mail.

Gambarajah 4.3 : Jangka Output

Penyedia laman, apabila pengguna melawat web mereka dan mereka akan berinteraksi dengan mereka perantara dalam dunia maya. Pada masa yang sama, pengguna akan berinteraksi dengan laman ini. Semasa mereka melawat laman ini, mereka akan berinteraksi dengan pengguna yang berinteraksi dengan mereka yang lain.

## 4.4 Jangkaan Output



Gambarajah 4.1 : Jangkaan Ouput

Pada mulanya, apabila pengguna melayari web kiosk ini mereka akan bertemu dengan skrin pendahuluan di mana terdapat kata-kata aluan dan pengenalan kepada laman ini. Seterusnya skrin modul menu utama boleh digunakan oleh pengguna untuk menghubungkan ke halaman yang lain.

## **5.1 Implementasi Sistem**

### **Pengenalan**

Implimentasi sistem pada fasa pembangunan yang memerlukan pembangunan untuk menukarkan rekabentuk sistem kepada kod aturcara. Ini kerana untuk menghasilkan aplikasi sistem yang sebenarnya. Sistem laman web Malaysian Cuisine ini dibangunkan dengan menggunakan kaedah model prototaip dengan model air terjun. Maka, fasa pembangunan akan diulang kali dengan menggunakan peringkat-peringkat modul hingga menghasilkan sistem yang berfungsi dengan baikny.

Dalam bab ini, beberapa contoh kod aturcara laman web Malaysian Cuisine yang penting telah dilampirkan. Ini untuk memberikan pendekatan lebih dekat mengenai bahasa pengaturcaraan terdiri daripada bahasa pelanggan, pelayan dan pangkalan data.

## **5.2 Aturcara Sistem**

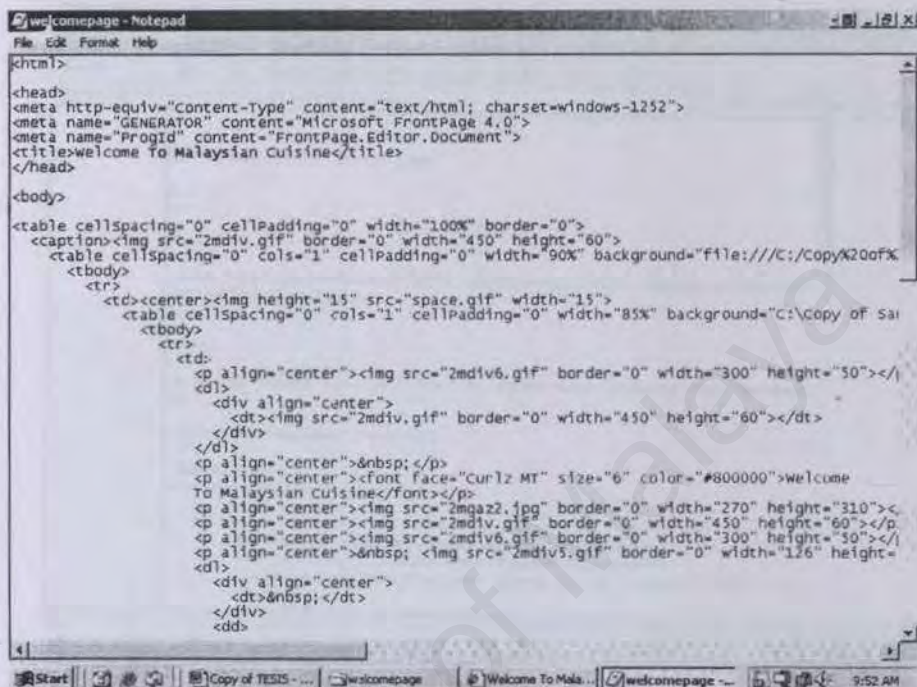
### **5.2.1 Skrip pelanggan**

Bahasa skrip pelanggan yang digunakan dalam laman web Malaysian Cuisine ini ialah HTML dan Javascript. Kedua-dua bahasa ini dipilih kerana mudah difahami dan digunakan dengan adanya bantuan editor laman web sediada seperti Microsoft Frontpage.

Pemprosesan skrip pelanggan cepat dari segi tindakbalas dan tanpa perlu menunggu hingga rangkaian terakhir pada masa pengguna bertindakbalas dengan pelayar. Seperti yang dilampirkan di bawah ialah sebahagian kod aturcara skrip



pelanggan untuk feedback. Kod aturcara yang lengkap dilampirkan pada bahagian apendiks.



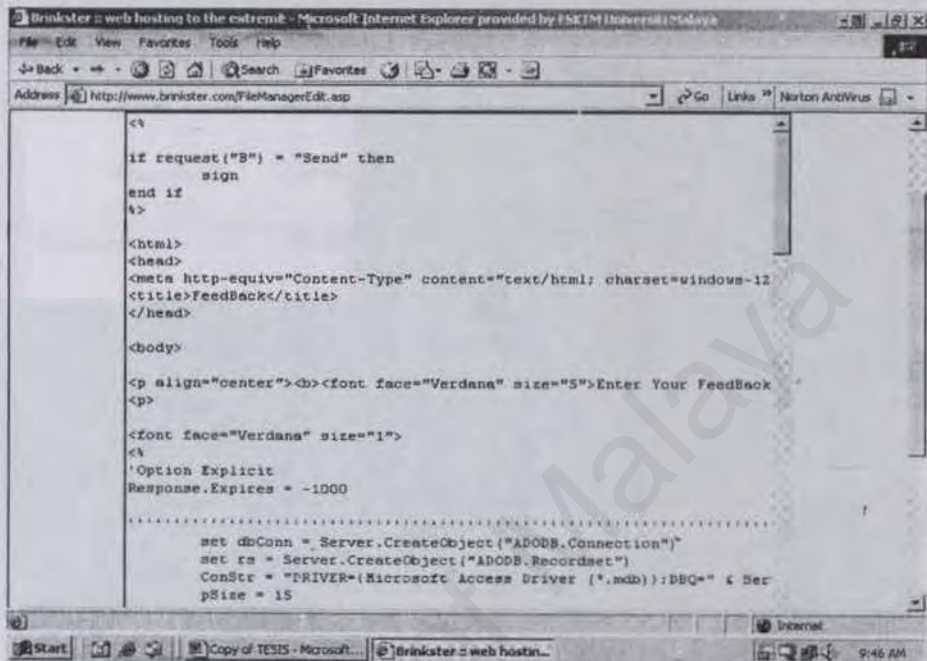
```
<html>
<head>
<meta http-equiv="content-type" content="text/html; charset=windows-1252">
<meta name="GENERATOR" content="Microsoft FrontPage 4.0">
<meta name="ProgId" content="FrontPage.Editor.Document">
<title>welcome To Malaysian Cuisine</title>
</head>
<body>
<table cellspacing="0" cellpadding="0" width="100%" border="0">
<caption>
<table cellspacing="0" cols="1" cellpadding="0" width="90%" background="file:///C:/copy%20of%
<tbody>
<tr>
<td><center>
<table cellspacing="0" cols="1" cellpadding="0" width="85%" background="c:/copy of sai
<tbody>
<tr>
<td>
<td>
<p align="center"></
<div align="center">
<dt></dt>
</div>
<p align="center">&nbsp;</p>
<p align="center"><font face="Curly MT" size="6" color="#800000">welcome
To Malaysian Cuisine</font></p>
<p align="center"><
<p align="center"></p>
<p align="center"></
<p align="center">&nbsp;
<dt>&nbsp;</dt>
</div>
<dd>
</dd>
</tbody>
</table>
</td>
</tr>
</tbody>
</table>
</caption>
</table>
</body>
</html>
```

Gambarajah 5.1 : Skrip Pelanggan

### 5.2.2 Skrip pelayan

Bahasa skrip pelayan melayan permintaan fail dari laman web, manakala pelayar hanya menerima fail tersebut. Pelaksanaan laman web yang dinamik dengan menggunakan ASP supaya senang untuk persekitaran skrip pelayan dilaksanakan. ASP membenarkan skrip pelayan dibina dengan HTML biasa dan dihantar kepada mana-mana pelayar web seperti Internet Explorer. Skrip pada laman web pelayan memerlukan input untuk memberikan keputusan kepada permintaan pengguna untuk mencapai pangkalan data. Kemudian data yang diminta diberikan kepada pengguna selepas

pemprosesan dilaksanakan. Rajah menunjukkan contoh skrip aturcara mukasurat ASP yang digunakan dalam sistem.



```
<<
if request("B") = "Send" then
    sign
end if
<>

<html>
<head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=windows-12
<title>FeedBack</title>
</head>

<body>

<p align="center"><b><font face="Verdana" size="5">Enter Your FeedBack
<p>

<font face="Verdana" size="1">
<
'Option Explicit
Response.Expires = -1000

.....
set dbConn = Server.CreateObject("ADODB.Connection")
set rs = Server.CreateObject("ADODB.Recordset")
ConStr = "DRIVER={Microsoft Access Driver (*.mdb)};DBQ=" & Ser
pSize = 15
```

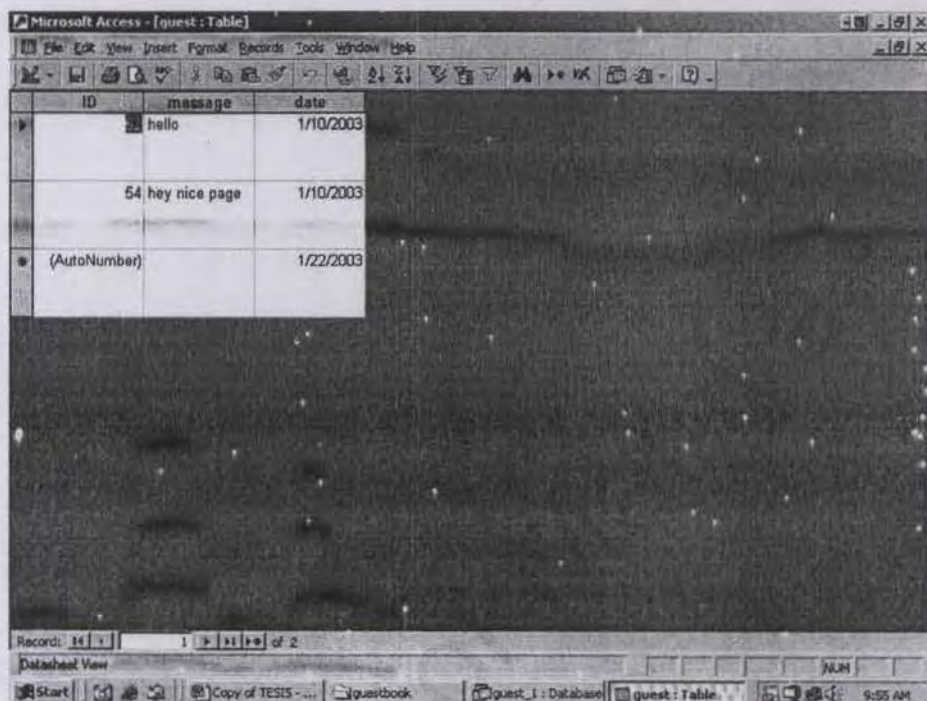
Gambarah 5.2 : skrip Pelayan

### 5.3 Pembangunan Pangkalan Data

Pangkalan data bagi laman web ini dibangunkan dengan menggunakan MS Access 2000. Capaian data pada pangkalan data dilakukan dengan kaedah DSN-Connection. Ini dicapai terus kepada pangkalan data tanpa melalui sumber data. Capaian data dibuat dengan membaca fail yang diperlukan memalalui URL, secara langsung dapat menjimatkan masa capaian. Keselamatan penggunaan kaedah ini ialah penceroboh sukar untuk megesan fail yang digunakan. Fail ini hanya boleh dibuka



sekiranya terdapat tool ODBL- Data Sources-32 bits dan dipaparkan pada tettingkap sahaja. Ini ditunjukkan seperti dibawah:



Gambarajah 5.3 Pangkalan Data

## 5.4 Kesimpulan

Pembangunan sistem terhasil daripada rekabentuk sistem yang diimplimentasikan dengan penggunaan kod aturcara. Ini dibahagikan kepada 3 bahagian pengaturcaraan iaitu skrip pelanggan, skrip pelayan dan pangkalan data. Selepas fasa pembangunan dilaksanakan diikuti dengan fasa pengujian. Sekiranya terdapat perubahan dan pembentukan fasa pembangunan dilaksanakan semula. Kemudian diikuti dengan fasa pengujian semula. Fasa pembangunan ini diulang beberapa kali bagi memastikan penghasilan suatu sistem baik dan sempurna.



## 6.1 Pengujian Sistem

### Pengenalan

Pengujian sistem adalah proses untuk memastikan bahwa sistem yang sedang dikembangkan memenuhi persyaratan yang telah ditentukan. Pengujian sistem dilakukan untuk mengidentifikasi kesalahan yang mungkin terjadi dalam sistem sebelum sistem tersebut dirilis ke pengguna.

# Bab 6 Pengujian Sistem

## 6.2 Jenis-jenis Pengujian

### i. Pengujian Black Box

Pengujian jenis ini dilakukan tanpa memerlukan pengetahuan tentang struktur internal sistem yang sedang diuji. Pengujian ini berfokus pada memeriksa apakah perilaku sistem sesuai dengan persyaratan yang telah ditentukan. Pengujian ini dilakukan dengan memberikan data sebagai input dan memeriksa apakah output yang dihasilkan sesuai dengan yang diharapkan.

### ii. Pengujian White Box

Bad pengujian white box, memerlukan pengetahuan tentang struktur internal sistem yang sedang diuji. Pengujian ini berfokus pada memeriksa apakah setiap bagian dari sistem berfungsi dengan benar. Pengujian ini dilakukan dengan memberikan data sebagai input dan memeriksa apakah output yang dihasilkan sesuai dengan yang diharapkan.

## 6.1 Pengujian Sistem

### Pengenalan

Sistem yang telah dibangunkan akan menjalani fasa pengujian bagi memastikan tiada masalah yang timbul kemudian selepas fasa penghasilan sistem. Pada fasa ini, sistem akan diuji bagi memastikan tiada ralat berlaku. Sekiranya ralat dikenalpasti, pembetulan akan dilakukan dengan segera. Perubahan sistem juga akan dilakukan bagi memastikan sistem berjalan lancar.

## 6.2 Jenis-jenis Pengujian

### i. Pengujian Black Box

Pengujian jenis ini tidak memerlukan pemahaman tentang fungsian kod aturcara. Data yang akan ditentukan berdasarkan kepada keperluan sistem melaksanakannya. Ini hendaklah bersesuaian dengan kombinasi data sebagai input. Jika keputusan diperolehi dari set data digunakan sama dengan keputusan yang dijangkakan, maka kesimpulan diperolehi iaitu kod aturcara berfungsi mengikut keperluan sistem.

### ii Pengujian White Box

Bagi pengujian white box, pemahaman tentang kod aturcara diperlukan. Ujian data (data testing) digunakan untuk setiap kod dalam komponen sistem diuji. Ini dibandingkan dengan keperluan yang dijangkakan, jika sama, kod aturcara berfungsi mengikut keperluan sistem.

### iii. Pengujian Bottom-Up

Kaedah ini mempunyai 3 peringkat iaitu:

- pengujian modul
- pengujian integrasi
- pengujian sistem

## 6.3 Jenis-jenis Ralat

### i. Ralat sinteks

Ralat yang disebabkan oleh kesalahan tatabahasa dan format dalam pengaturcaraan. Ini dapat dikesan oleh pengkompil. Contoh:

- pembolehubah tidak diisytiharkan
- nama data tidak sah
- ejaan salah pada pembolehubah/data

### ii. Ralat logik

Ini disebabkan oleh ketidakfahaman keperluan atau algoritma hingga menyebabkan keputusan yang dipaparkan salah. Contoh:

- semasa pengguna menjawab soalan dan undi pada e-soal selidik, keputusan yang dipaparkan adalah sama seperti sebelumnya atau salah.

### iii. Ralat masa-larian

Ralat dikenalpasti semasa aturcara dilaksanakan tetapi tidak dapat dikesan oleh pengkompil. Contoh:



-output data pada ruangan paparan bulletin tidak sama dengan apa yang pengguna input pada borang yang disediakan.

**iv. Ralat Semantik**

Ralat semantik berlaku kerana ketidakfahaman maksud sinteks pada pengaturcaraan. Contoh:

```
if (x==A)
return A;
if (x==B)
return B;
```

pernyataan pertama tidak dilakukan tetapi terus kepada pernyataan kedua

## 6.4 Ujian Sistem

Pada pengujian ini, sistem akan dibahagikan kepada 3 peringkat untuk melaksanakan ujian mengesan ralat.

### 6.4.1 Pengujian modul

Setiap modul pada sistem akan diuji secara individu. Ini akan dilakukan supaya ralat-ralat kecil dapat dikenalpasti dan diperbetulkan. Ketujuh-tujuh modul bagi sistem akan diuji termasuk kemampuan memaparkan mukasurat atau maklumat yang dipnta oleh pengguna. Ini termasuk penggunaan butang-butang yang sediaada pada stiap modul itu seperti butang “submit” yang membenarkan pengguna menghantar borang yang diisi kepada pelayan dan seterusnya

disimpan ke dalam pangkalan data. Butang “reset” untuk membenarkan pengguna membatalkan semua data yang dimasukkan pada borang.

Butang-butang lain seperti ‘back’ ialah untuk membenarkan capaian kepada bahagian sebelumnya, manakala butang ‘home’ kembali kepada maklumat laman utama dan ‘enter’ untuk keputusan capaian maklumat yang dipinta.

#### **6.4.2 Pengujian Integrasi**

Selepas pengujian setiap modul selesai, pengujian integrasi dilaksanakan. Ujian ini bagi memastikan pengguna boleh mencapai dari satu modul kepada modul lain tanpa penghantaran parameter. Ini dilaksanakan dengan adanya hyperlink antara setiap modul system. Dengan ini pengguna boleh memiliki apa sahaja modul yang diinginkan tanpa bergantung pada fungsi satu sama lain.

#### **6.4.3 Pengujian Sistem**

Pada peringkat pengujian ini, sistem bersedia untuk melaksanakan peroperasiannya. Sistem diuji buat kali terakhirnya bagi memastikan tiada ralat ditemui. Sistem diuji dengan pengguna uji (end user) bagi mendapatkan maklumbalas terhadap system mengenai kelancaran dan ketepatan capaian. Bilangan pengguna yang diperlukan dalam melaksanakan ujian system dalam borang feedback yang diberikan.

## 6.5 Kesimpulan

Peringkat pengujian bagi satu system amat penting bagi memastikan ralat dapat dikenalpasti dan diperbetulkan pada peringkat awal lagi. Ini amat penting dalam penjimatan masa dan tenaga pembangun sendiri. Ini dijalankan selepas jenis-jenis pengujian dan ralat yang dijangkakan dikenalpasti. Secara keseluruhannya, pengujian sistem terbahagi kepada 3 peringkat iaitu pengujian modul, pengujian integrasi dan pengujian sistem. Pada peringkat pengujian sistem, end user diperlukan untuk menguji pengoperasian system secara keseluruhannya.

Bab 7  
Kesimpulan

University of Malaya



## 7.1 Kesimpulan

Dalam bab ini, pembahasan mengenai...  
kelebihan dan kekurangan...  
kesimpulan.

## 7.2 Kelebihan Sistem Kerja Malin dan...

Adapun kelebihan yang...  
penggunaan bahasa yang...  
memudahkan pengguna web...

# Bab 7 Kesimpulan

a) Penulisan...  
kelebihan...  
kelemahan...  
yang lain yang telah...

b) Penulisan...  
ini dan gambar...  
gambaran kepada pengguna...  
menggunakan...

## 7.1 Kesimpulan

Dalam bab ini, perbincangan berkenaan dengan beberapa perkara dibuat, seperti kelebihan dan kekurangan system kiosk ini serta cadangan atau perancangan di masa hadapan.

## 7.2 Kelebihan Sistem Kiosk Makanan di Malaysia

Antara kelebihan yang dapat dinilai di dalam web kiosk ini adalah seperti penggunaan bahasa yang mudah serta penampilan gambar setiap resepi yang memudahkan pengguna web kiosk ini.

### a) Penerangan yang ringkas

Isi kandungan setiap resepi dan menu ditulis dengan menggunakan bahasa yang mudah dan ringkas. Penggunaan jenis tulisan yang biasa dan mempunyai latarbelakang yang terang memudahkan pengguna membaca setiap isi kandungannya. Isi kandungan adalah berpandukan buku-buku resepi dan majalah-majalah serta laman-laman web yang lain yang telah dikumpul oleh pembangun.

### b) Penggunaan imej/gambar

Imej dan gambar bagi setiap resepi disertakan agar ia dapat memberikan gambaran kepada pengguna tentang resepi sebenar dan membolehkan pengguna mengenalpasti masakan itu.

**c) Penerangan tambahan**

Penerangan tambahan mengenai makanan harian sesuatu masyarakat di sesebuah negeri dan perayaan juga disentuh agar memanfaatkan pengguna dari luar Negara.

**d) Penggunaan yang mudah**

Pengguna dapat melayari setiap halaman di dalam sistem ini dengan mudah. Pengguna tidak perlu mengikut turutan halaman yang ditetapkan. Penyediaan menu utama yang dibina menggunakan bingkai dapat membantu pengguna untuk kembali kemana-mana halaman dengan mudah apabila berada di menu utama. Di samping itu, masa tindakbalas yang tidak terlalu lama dan tidak membebankan pengguna.

**e) Penggunaan enjin pencari**

Penggunaan enjin pencari dapat mencari maklumat dalam web itu dengan cepat dan mudah.

**f) Penggunaan borang maklumbalas(feedback)**

Penggunaan borang maklumbalas dapat digunakan oleh pengguna untuk menghantar dan meluahkan segala kepuasan dan ketidakpuasan, resepi dan apa sahaja kepada laman web ini.



**g) Pembekalan nama rempah-ratus, peralatan dan petua masakan Malaysia**

Gambar setiap rempah yang digunakan dalam masakan Malaysia disertakan sedikit penerangan. Laman ini juga disertakan dengan peralatan masakan yang digunakan oleh pelbagai kaum di Malaysia dan petua masakan juga diselitikan.

### **7.3 Kekurangan Sistem Kiosk Malaysian Cuisine**

Antara kekurangan yang terdapat di dalam web kiosk ini adalah dari segi kandungannya yang masih boleh dikembangkan lagi.

**a) Kandungan yang masih boleh ditambah**

Isi kandunagn di dalam sistem kiosk ini adalah mencukupi, namun masih terdapat resepi-resepi yang lain yang boleh dimuatkan kedalamnya. Contohnya resepi kuih-muih tradisional pelbagai kaum terutamanya hidangan hari perayaan dan sebagainya. Dengan itu ia dapat menarik lebih ramai pengunjung ke laman web ini.

**b) Saiz untuk setiap hidangan tidak dijelaskan**

Sekiranya saiz hidangan untuk setiap resepi disertkan, ini dapat membantu pengguna untuk menganggarkan kuantiti bahan yang perlu disediakan sekiranya pengguna hendak menyediakan makanan dalam kuantiti yang banyak.

c) **Tiada keupayaan untuk mengubah ukuran**

Misalnya, pengguna tidak boleh mengubah ukuran dari cawan ke kilaogram dan sebagainya. Walaubagaimanapun, satu carta ukuran disertakan untuk memudahkan pengguna melihat ukuran semasa pengubahan ukuran dibuat.

## 7.4 Cadangan Masa Hadapan

Setelah pemerhatian dan penilaian dibuat, beberapa cadangan untuk mempertingkatkan lagi sistem kiosk ini di masa hadapan telah dikenalpasti. Antara perkara yang dicadangkan ialah menambah isi kandungannya, menambah modul resepi dari pengguna, menyatakan saiz hidangan, memasukkan modul resepi yang dicari oleh pengguna dan lain-lain lagi.

a) **Manambah isi kandungan**

Membuat kajian dan menyusun semula isi kandungan supaya maklumat baru dapat disertakan ke dalam sistem kiosk ini. Contohnya, penambahan modul untuk resepi tradisional bagi menarik minat pengguna untuk menggunakan web kiosk ini.

b) **Modul resepi sumbangan pengguna**

Dengan adanya modul ini, penambahan resepi ke dalam sistem kiosk ini dapat ditingkatkan di samping memberi peluang pengguna berkongsi pengetahuan dengan pengguna lain.



**c) Menulis saiz hidangan**

Saiz hidangan bagi setiap resepi yang dicari oleh pengguna tidak ada dalam senarai yang disediakan oleh pembangun sistem ini. Oleh itu, dengan adanya modul ini, ia dapat membantu pengguna untuk mendapatkan resepi yang dikehendaki. Pengguna lain dapat membantu dengan menghantar e-mail kepada pembangun atau e-mailkannya terus kepada pengguna yang memerlukannya.

**d) Memasukkan audio/visual**

Dengan adanya audio/visual, ia dapat menambah lagi pemahaman terhadap penyediaan setiap resepi. Ia juga dapat menunjukkan cara-cara memasak kepada pengguna dengan lebih berkesan.

## **7.5 Masalah dan Penyelesaian**

Terdapat beberapa masalah yang dihadapi semasa membangunkan sistem kiosk ini. Oleh itu, penyelesaian tertentu perlu dibuat agar sistem kiosk ini dapat dijayakan. Antara permasalahan itu adalah kesukaran untuk mendapatkan gambar-gambar resepi yang dipaparkan dan membuat pemilihan imej serta pemilihan corak hiasan. Berikut adalah huraian masalah yang dihadapi serta jalan penyelesaian yang dikenalpasti.



a) **Kesukaran mendapatkan gambar-gambar resepi**

Ada sebahagian resepi diperolehi dengan melawat pelbagai laman. Ada sebahagian resepi tidak disertakan dengan gambar kerana kesukaran untuk mendapatkan gambarnya.

b) **Pemilihan imej dan latarbelakang yang sesuai**

Menghias suatu laman web memerlukan daya kreativiti yang tinggi dan pengetahuan yang luas terhadap aktiviti ini dan citarasa serta psikologi pengguna adalah perlu dititikberatkan supaya pengguna tertarik dan tidak membebankan pengguna untuk menunggu lama untuk mendapatkan paparan imej/gambar halaman tertentu.

Penyelesaian: setiap halaman dihias sederhana dan ringkas. Pemilihan imej yang mudah seperti yang berasaskan butang dan bingkai yang mudah untuk pengguna gunakan .

c) **Penggunaan ASP**

Penggunaan bahasa pengaturcaraan ASP yang menggabungkan HTML, VBscript dan JavaScript amat menyukarkan kerja-kerja pautan ke pangkalan data.

Penyelesaian: banyak skrip pengkodan didapatkan dari laman-laman web. Kebanyakan halaman hanya menggunakan HTML dan bahagian feedback dan enjin pencarian menggunakan kod ASP untuk hubung ke pangkalan data.

**d) Skop tesis besar**

Skop tesis yang besar menyukarkan kerja-kerja pembinaan laman ini.

Ini kerana penghadan resepi-resepi terpaksa dibuat kerana banyak resepi tidak dapat dimuatkan.

Penyelesaian: Resepi-resepi tidak diatur mengikut turutan abjad tetapi dimuatkan secara rawak.

**e) Penghosan laman web**

Penghosan laman web menjadi sukar kerana kebanyakan imej/gambar tidak dapat dibuka apabila dihoskan.

Penyelesaian: Terpaksa mencari kod-kod yang sesuai untuk membolehkan penghosan dibuat.

## **7.6 Kesimpulan**

Web kiosk Malaysian Cuisine dibangunkan sebagai satu alternative kepada orang ramai selain daripada sumber-sumber sediaada seperti buku, majalah, televisyen dan radio serta CD yang dapat menarik lebih ramai pengguna terutama mereka yang sibuk untuk meluangkan masa belajar memasak. Web kiosk ini juga memberi capaian percuma kepada pengguna.

Keseluruhannya, projek ini merangkumi setiap cabang ilmu yang telah dipelajari sepanjang Kursus Sarjana Muda Sains Komputer (MIS) yang melatih setiap penuntut untuk menggunakan segala pengetahuan dan kemahiran yang ada. Projek ini telah membantu membina kematangan berfikir terutamanya dari segi menangani setiap masalah yang muncul serta memberi pengalaman bagaimana menguruskan suatu projek dan juga membina keyakinan diri untuk menghadapi dunia sebenar. Di samping itu, diharapkan projek ini dapat melahirkan insane yang celik maklumat serta mampu membantu pengguna mempelajari bagaimana memasak serta mendapat tahu kelebihan dan keagungan Malaysia.



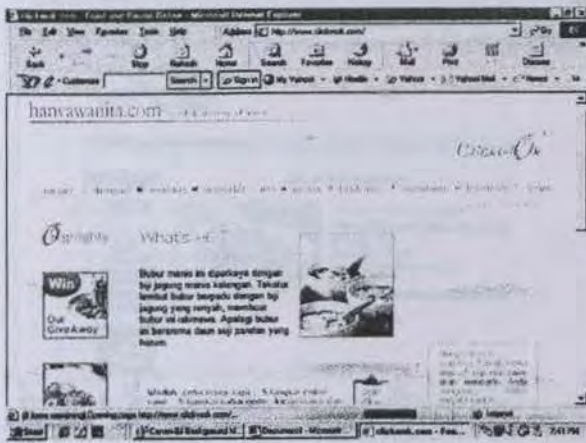
	Julai	Agst	Sep	Okta	Nov	Dis	Jan	Feb
Aktiviti								
Persekitaran Literasi								
Asas								
Integrasi								
Keperluan Proses								
Ujian & Penilaian								
Perkembangan								

## APENDIKS

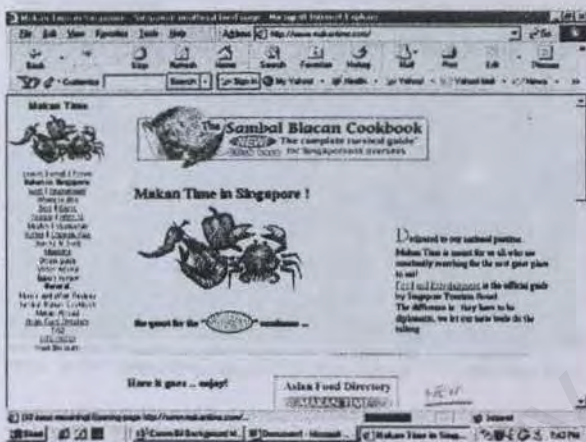
University of Malaya

Aktiviti \ Bulan	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dis	Jan	Feb
Persediaan Literasi	█								
Analisis	█	█	█						
Rekabentuk		█	█	█	█	█			
Implimentasi Projek				█	█	█	█	█	
Ujian & Penilaian					█	█	█	█	█
Dokumentasi				█	█	█	█	█	█

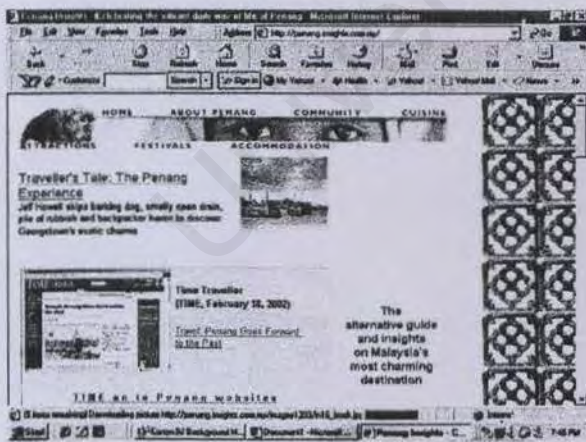
Jadual 1.1 : Carta Gantt



Paparan skrin <http://www.clickwok.com>



Paparan skrin <http://www.makantime.com/>

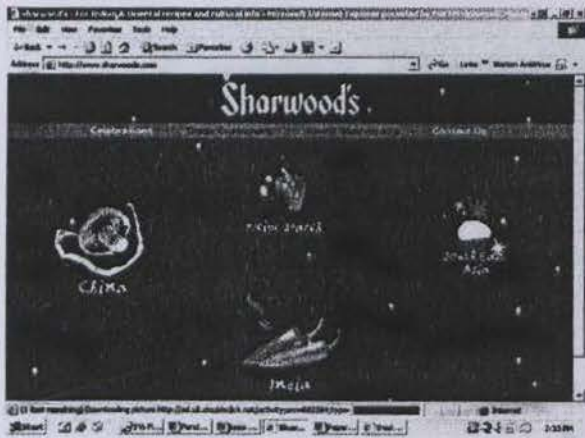


Paparan skrin <http://penang.insights.com.my>





Paparan skrin <http://www.thestar.com.my/kuali/>



Paparan skrin <http://www.sharwoods.com>

Tandakan (✓) pada kotak bersempena:

1. Jantina
- Lelaki
  - Pemempuan

2. Bangsa
- Melayu
  - India
  - Cina
  - Lain-lain

3. Fasalihat umur
- 17 tahun ke bawah
  - 18-24 tahun
  - 25-39 tahun
  - 40 tahun ke atas

4. Kategori pekerjaan
- Sektor awam
  - Sektor swasta
  - Doktor/ahli
  - Pelajar
  - Lain-lain (nyatakan)

## Contoh Borang Soalselidik

University of Malaya

**Borang Soalselidik : Pembinaan Laman Web Tentang Makanan Di Malaysia.**

**Bahagian A: Maklumat Responden**

**Tandakan (√) pada petak berkenaan.**

1. Jantina
  - Lelaki
  - Perempuan
  
2. Bangsa
  - Melayu
  - India
  - Cina
  - Lain-lain
  
3. Peringkat umur
  - 17 tahun ke bawah
  - 18-24 tahun
  - 25-39 tahun
  - 40 tahun ke atas
  
4. Kategori pekerjaan
  - Sektor awam
  - Sektor swasta
  - Bekerja sendiri
  - Pelajar
  - Lain-lain \_\_\_\_\_ (nyatakan)



**Bahagian B: Pengetahuan Tentang "Malaysian Cuisine"**

1. Tahap pengetahuan tentang makanan/masakan Malaysia

Tinggi

Sederhana

Asas

Tidak tahu langsung

2. Kaedah/alternatif yang biasa digunakan untuk mendapatkan resepi makanan

(jawapan boleh lebih dari satu)

Membaca buku/majalah/lain-lain

Bertanya kepada orang lain

Menonton televisyen/mendengar radio

Melayari Internet

Tidak pernah belajar

Bahagian D: Cadangan  
Sila tulis respon anda di bawah.

1. Maklumat tambahan yang anda fikirkan perlu dimasukkan ke dalam bentuk ini.

---

---

---

Terima Kasih Atas Kerendahan Hati

### **Bahagian C: Web Kiosk On Malaysian Cuisine**

1. Setujukah anda jika resepi masakan di Malaysia dibina dalam bentuk laman web sebagai salah satu alternatif sumber resepi makanan selain dari sumber-sumber yang sedia ada?

Setuju

Tidak setuju

2. Aspek yang perlu diberi penekanan (jawapan boleh lebih dari satu)

Resepi masakan mengikut setiap negeri/perayaan

Gambar-gambar rempah ratus

Petua masakan

Carta kalori

Tip kesihatan

Keperluan peralatan masakan

### **Bahagian D: Cadangan dan Komen**

Sila isikan respon untuk soalan di bawah.

1. Maklumat tambahan yang anda fikirkan perlu dimasukkan ke dalam laman web ini.

---

---

---

***Terima Kasih Atas Kesudian Anda!***

# Web Kiosk On Malaysian Cuisine

## Manual Pengguna

### Kandungan

Pengenalan	1
Keperluan Sistem	2
Kandungan Sistem	3
Capaian Kepada Sistem	3

#### Pengenalan

Web Kiosk ini merupakan satu rujukan alternatif selain daripada yang sedia ada seperti buku, majalah, televisyen dan radio serta cakera padat. Di dalam web kiosk ini, setiap resepi disertakan dengan gambar untuk rujukan pengguna. Resepi yang dipaparkan adalah hasil dari koleksi pembangun web kiosk ini. Penggunaan bingkai menu memudahkan pengguna memilih tahuk-tajuk yang dikehendaki dengan cepat. Panduan ini dapat membantu anda melayari laman web ini dengan mudah.



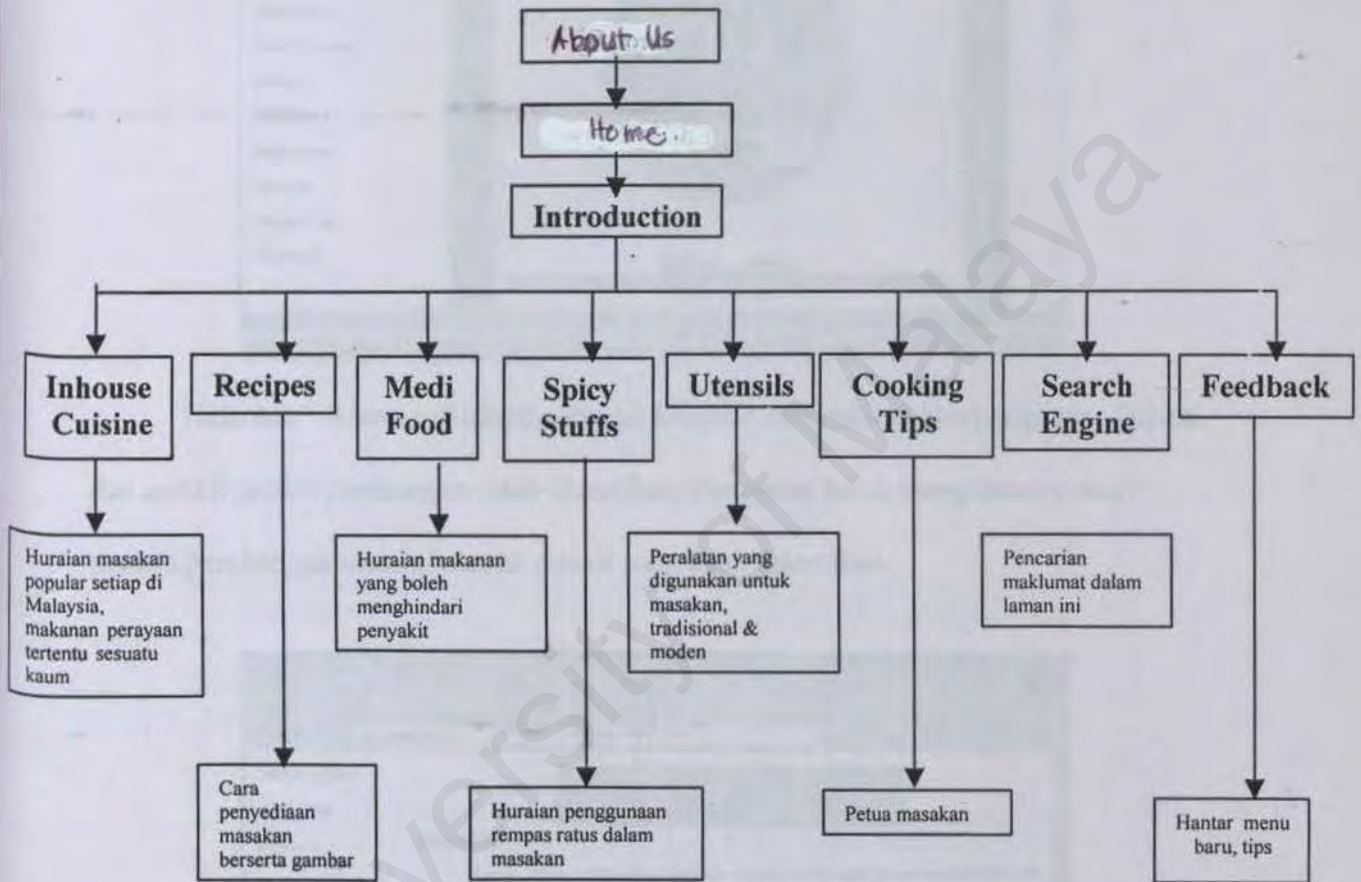
## Keperluan Sistem

Web Kiosk ini adalah merupakan satu aplikasi yang berasaskan Internet dan hanya boleh digunakan menerusi Internet. Oleh itu, pastikan komputer disambungkan kepada talian Internet dan mempunyai perisian dan perkakasan minimum yang diperlukan bagi mencapai web kiosk ini seperti di bawah :

- Intel Pentium II 166Mhz
- OS – Windows 98
- PWS
- Ingatan 15MB RAM
- Pemacu cakera liut (3.5" 1.44 MB)
- Cakera keras 2.1GB
- 15" inci monitor
- Tetikus
- Papan kekunci
- Modem 56K

## Kandungan Sistem

Web Kiosk ini mengandungi halaman "about us" sebagai halaman selamat datang kepada pengguna. Halaman seterusnya ditunjukkan dalam carta di bawah:

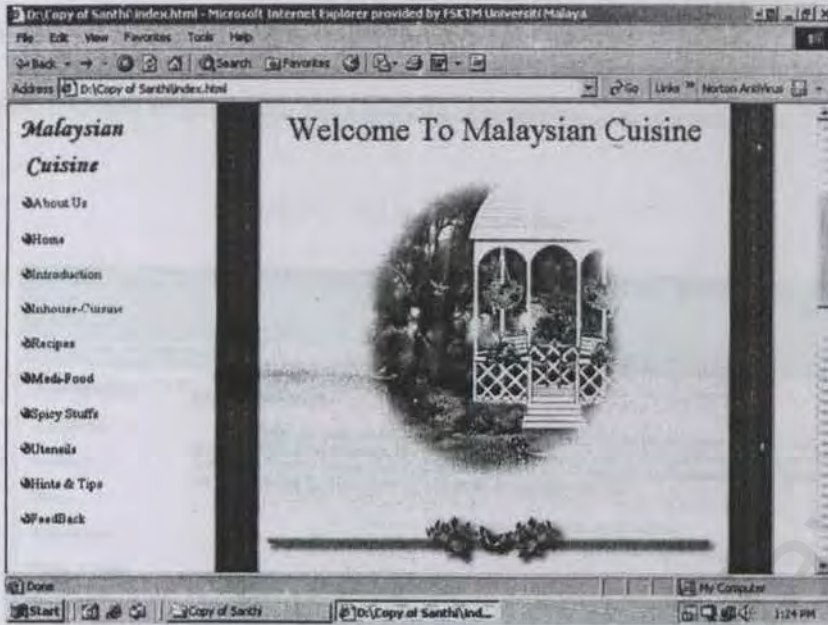


## Capaian Kepada Sistem

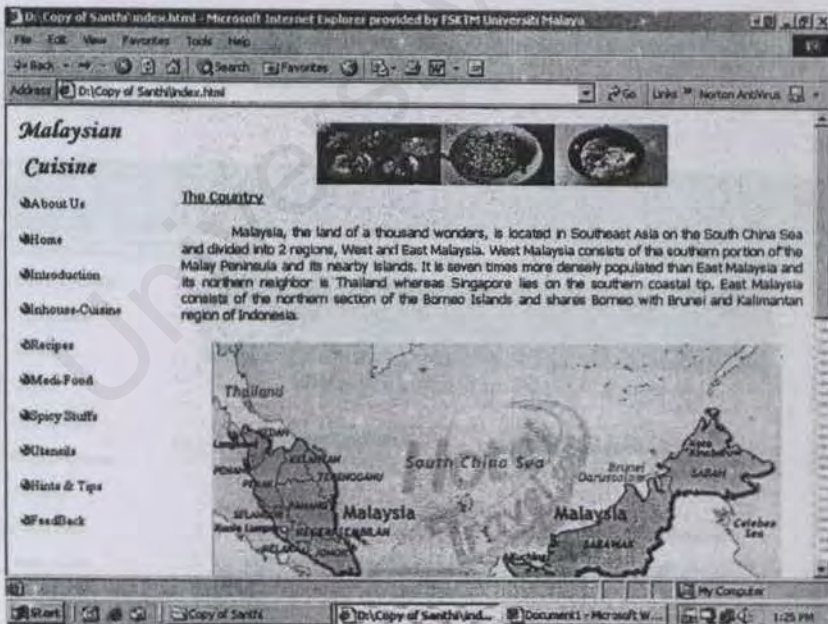
Setelah komputer disambungkan kepada talian Internet dan pelayar Internet diaktifkan, alamat URL perlu ditaipkan pada bar alamat bagi Internet Explorer

URL : <http://www.geocities.com/malaysiancuisine>



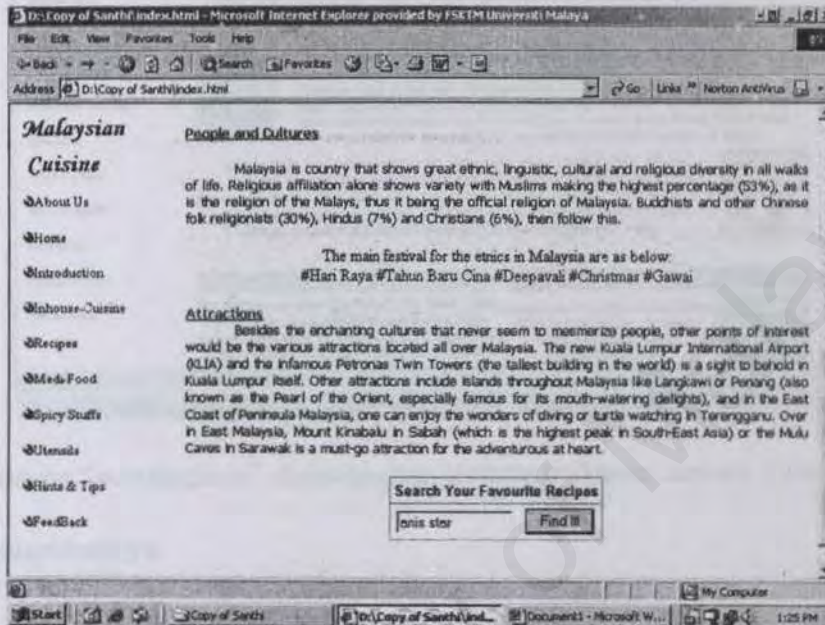


Halaman “About us” adalah sebagai halaman mengalu-alukan pengguna. Tujuan dan sedikit profil pembangun telah disertakan. Pengguna boleh menghantar e-mail kepada pembangun melalui alamat e-mail yang telah disertakan.

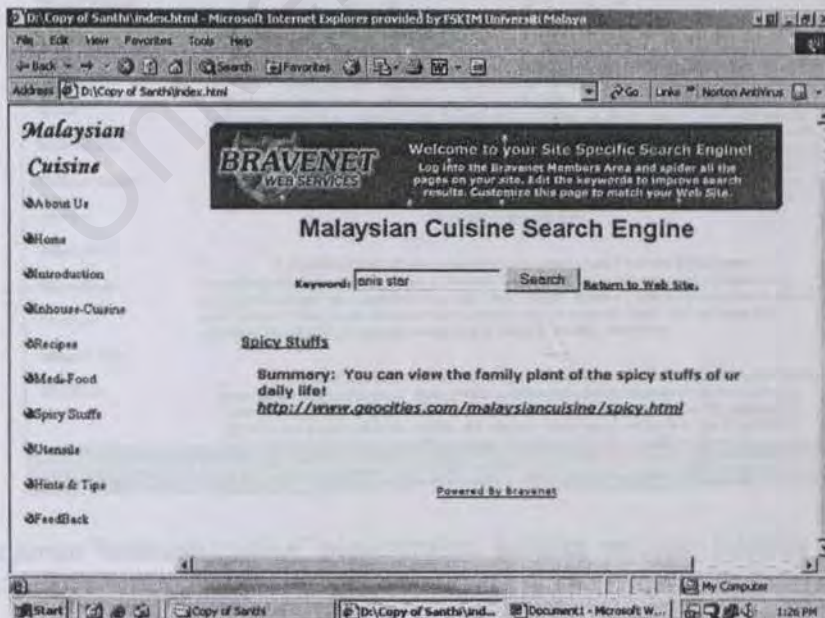


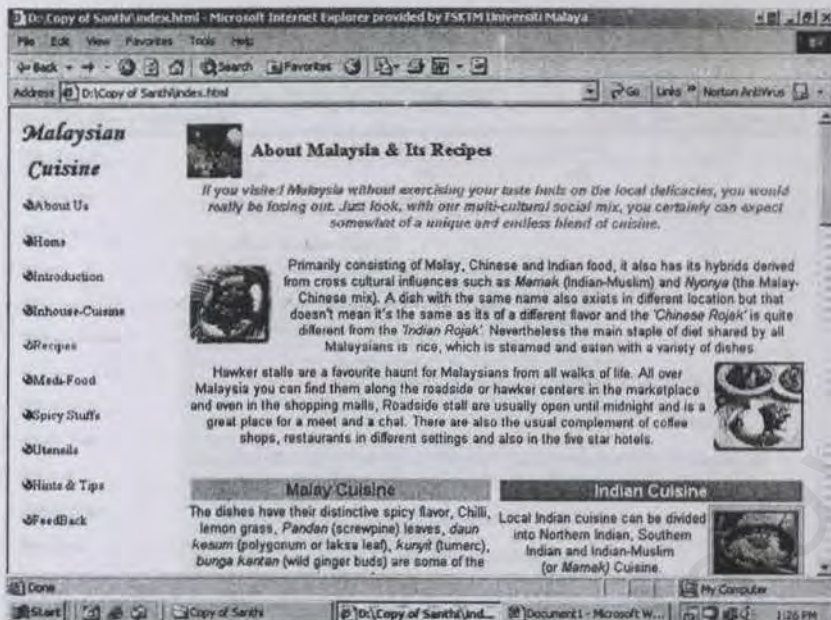


Halaman "home" mengandungi peta yang berhiperlink di mana apabila pengguna klik pada mana-mana negeri pada peta ia akan membawa kepada halaman "inhouse cuisine".

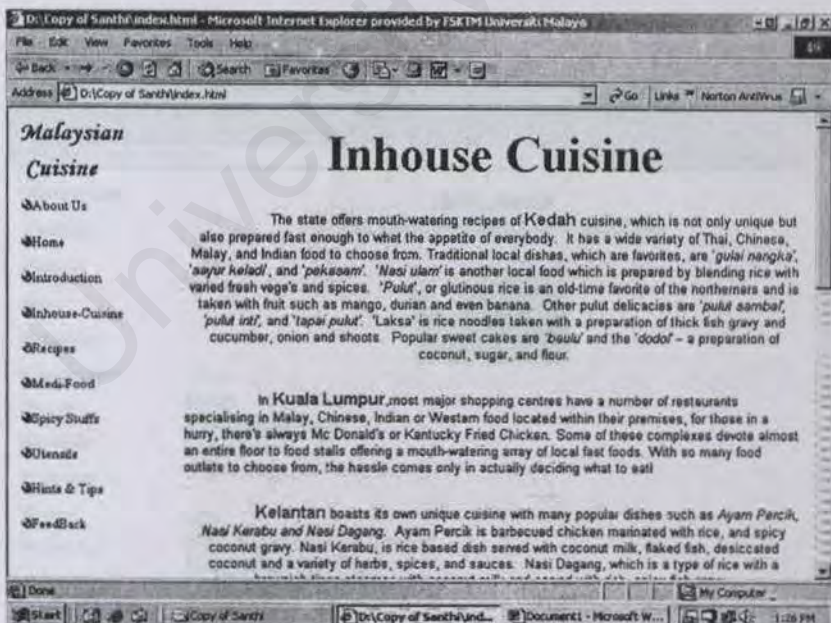


Halaman ini juga mengandungi enjin pencari di mana pengguna boleh mencari apa-apa yang berada dalam laman ini dengan segera.





Halaman “introduction” menerangkan tentang makanan sesuatu kaum di Malaysia secara keseluruhannya.



Halaman “inhouse cuisine” menerangkan tentang makanan popular sesuatu negeri di Malaysia



D:\Copy of Santha\index.html - Microsoft Internet Explorer provided by FSKTM Universiti Malaysia

File Edit View Favorites Tools Help

Address D:\Copy of Santha\index.html

<b>Malaysian Cuisine</b>	Hot	210/220	410/440	6/7
	Very hot	230	450	8
	Super hot	250/290	475/550	9/10

About Us Home Introduction Inhouse-Cuisine Recipes Medi-Food Spicy Stuffs Utensils Hints & Tip Feedback

**Choose Your Recipes Here:**  
[\[Bak Kut Teh\]](#) [\[Bakar\]](#) [\[Char Kway Teow\]](#) [\[ClayPot\]](#) [\[Dodol\]](#)  
[\[Hainan Chicken Rice\]](#) [\[Hokkien Mee\]](#) [\[Indan Mee Goreng\]](#) [\[Lepat Pisang\]](#)  
[\[Nasi Dagang\]](#) [\[Nasi Goreng Kerabu\]](#) [\[Nasi Kuning\]](#) [\[Nasi Lemak\]](#)  
[\[Nasi Ulam\]](#) [\[Nyonya Asam Firi\]](#) [\[Pasembor\]](#) [\[Penang Laksa\]](#)  
[\[Penang Prawn Mee\]](#) [\[Penang Rojak\]](#) [\[Satay\]](#) [\[Stewed Chuan Chicken\]](#)  
[\[Yam Ponglet\]](#) [\[Gulab Jamun\]](#) [\[Halwa\]](#) [\[Kuih Kapit\]](#) [\[Lemon Chicken\]](#)  
[\[Marala Chicken\]](#) [\[Masalade\]](#) [\[Mutton Kurma\]](#) [\[Pecel\]](#) [\[Pun\]](#) [\[Putu Mayam\]](#) [\[Razam\]](#) [\[Rendang Chicken\]](#)  
[\[Roasted Nam Yee Chicken Wing\]](#) [\[Sambal Belacan\]](#) [\[Sesame Chicken\]](#) [\[Sweet Lotus Seeds Soup Dessert\]](#)  
[\[Fried Noodles\]](#) [\[Gado-gado\]](#) [\[Garlic Nian\]](#) [\[Chittering Prawns\]](#)  
[\[Goreng Pisang\]](#) [\[Kuih Trow Soup\]](#) [\[Laksa Kelantan\]](#) [\[Lime Acar\]](#)  
[\[Mixed Nuts Mooncake\]](#) [\[Murukku\]](#) [\[Ootak Otak Bean\]](#) [\[Penang laksa\]](#) [\[Penang Mamak Firi\]](#)  
[\[Head Curry\]](#) [\[Rojak\]](#) [\[Sizzling ToFu\]](#) [\[Martabak\]](#) [\[Nasi Briyani Ayam\]](#) [\[Steamed Chicken\]](#)  
[\[Sweet and sour fish\]](#)  
[\[Beef Rendang\]](#) [\[Chapan\]](#) [\[Chutney\]](#) [\[Tempovak\]](#) [\[Sweet Corn Pudding\]](#) [\[Tomato Rice\]](#)  
[\[Wonton Mee\]](#) [\[Yong Tau Fu\]](#) [\[Doughnuts\]](#)  
[\[Fried Chicken\]](#) [\[Fried Mee Nyonya Style\]](#) [\[Jelli\]](#) [\[Indan Appam\]](#)  
[\[Indan-Style Curry Chicken\]](#) [\[Mee Rebus\]](#)

My Computer

Start Copy of Santha D:\Copy of Santha\ind... Document1 - Microsoft W... 1:27 PM

Halaman “recipes” ini memaparkan tentang semua resepi bersama carta ukuran untuk memudahkan pengguna. Kebanyakan resepi disertakan dengan gambar untuk lebih menarik


D:\Copy of Santha\index.html - Microsoft Internet Explorer provided by FSKTM Universiti Malaysia

File Edit View Favorites Tools Help

Address D:\Copy of Santha\index.html

**Malaysian Cuisine**

**Gulab Jamun**  
(Rose-flavoured Sweet Balls in Syrup)



Syrup  
 2 cups castor sugar  
 1 litre water  
 A few drops rose essence

Siti  
 475g full cream milk powder  
 115g self-raising flour  
 1/4 tsp bicarbonate of soda  
 2 tbsp ghee  
 2 tbsp evaporated milk

Done

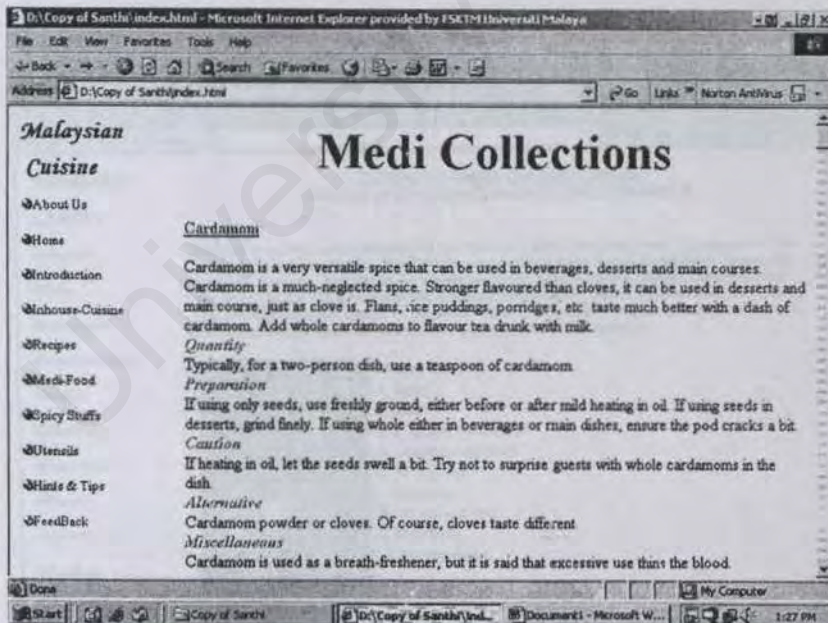
Start Copy of Santha D:\Copy of Santha\ind... Document1 - Microsoft W... 1:27 PM

Contoh Resepi Gulab Jamun



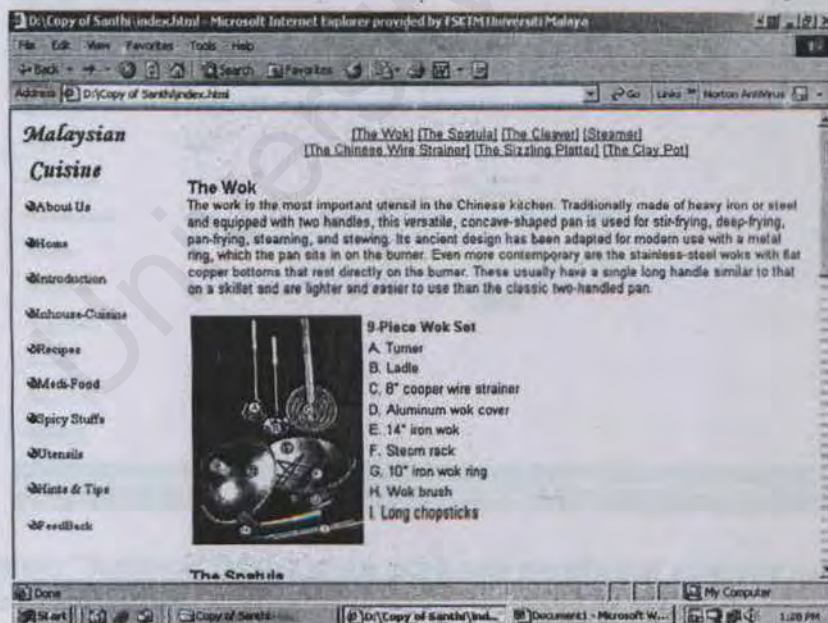


Halaman “medi-food” memaparkan kebaikan beberapa jenis bahan-bahan herba dan rempah-ratus.



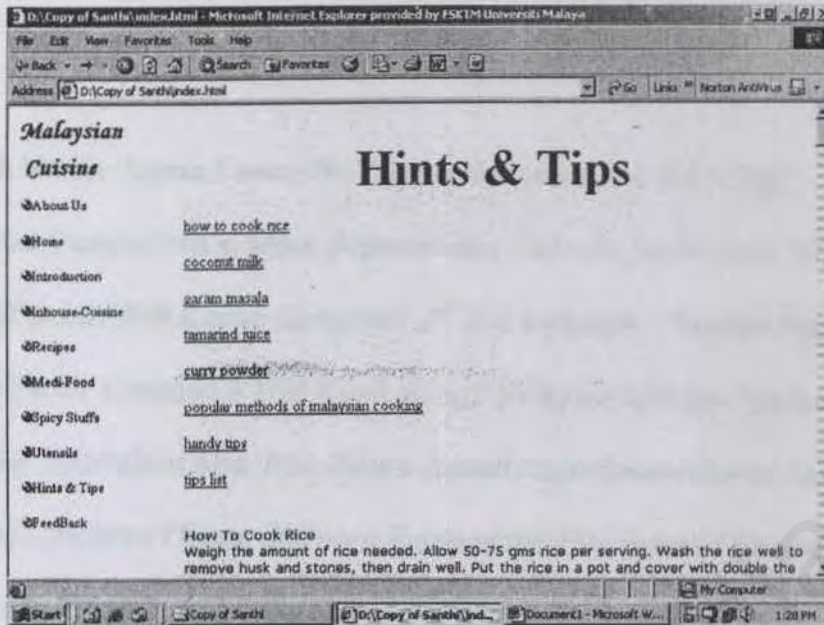


Halaman "spicy stuffs" memaparkan tentang segala rempah ratus yang digunakan di dalam makanan Malaysia.

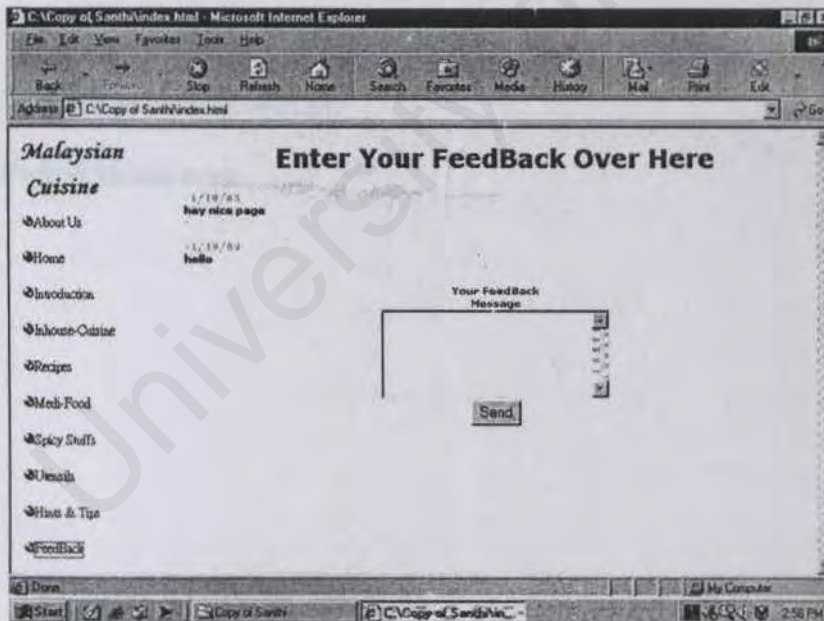


Halaman "utensils" menerangkan tentang barang-barang/ peralatan yang digunakan dalam memasak makanan Malaysia.





Halaman "hints & tips" ini memuatkan petua-petua masakan.



Halaman "feedback" adalah untuk pengguna menghantar sebarang maklumbalas kepada pembangun sistem.



# RUJUKAN

Effa Norlin Hassan *Laman Web Jamuselera.com* Sesi 2001/2002

Daniel Ganulu *Sistem Menu Restoran dan Pesanan Jualan* Sesi 1999/2000

Fajar Bakti. 1998 *Kamus Komputer. 2<sup>nd</sup> Ed. Malaysia* : Penerbit Fajar Bakti Snd.Bhd

Hasfila Bt. Kamaludin *Web Kiosk Resepi Makanan Melayu Tradisional* Sesi 2001/2002

Mohd. Nahrudin Abd. Aziz *Sistem Jadual Peperiksaan Online* Sesi 2001/2002

Shari Lawrence Pfleger *Software Engineering Theory and Practice* 2001: Prentice Hall

Suhaila Bt. Abd. Jalil *Buku Masakan Multimedia* Sesi 2000/2001

<http://www.clickwok.com>

<http://www.makantime.com.my>

<http://penang.insights.com.my>

<http://www.sharwoods.com.my>

<http://www.yahoo.com>