



LAMAN WEB E-DAGANG
SISTEM TEMPAHAN DALAM TALIAN (STDT)

WAN AMIRAH BINTI WAN ABDUL MAJID
WEK 97104

Penyelia :

Profesor Madya Dr. Mahfuzah Kamsah

Moderator :

Encik Woo Chaw Seng



LAPORAN LATIHAN ILMIAH TAHUN AKHIR
FAKULTI SAINS KOMPUTER DAN TEKNOLOGI MAKLUMAT

UNIVERSITI MALAYA
SESI 2000/2001

BAGI MEMENUHI SYARAT-SYARAT
KEPERLUAN IJAZAH SARJANA MUDA SAINS KOMPUTER
DAN
TEKNOLOGI MAKLUMAT

PENGISYTIHARAN

Adalah dengan ini dimaklumkan bahawa saya, pelajar tahun akhir Sarjana Muda Sains Komputer, mengaku bahawa Laporan Latihan Ilmiah ini adalah hasil kerja saya sendiri dan tidak pernah dihantar pada mana-mana peringkat ijazah atau diploma universiti atau institusi pengajian tinggi yang lain. Segala maklumat yang diambil hasil daripada penerbitan atau hasil kerja pihak lain amatlah dihargai dan juga disertakan senarai rujukannya.

WAN AMIRAH BINTI WAN ABDUL MAJID

FAKULTI SAINS KOMPUTER & TEKNOLOGI MAKLUMAT

WEK97104

30 OGOS 2000

PENGHARGAAN

Alhamdulillah, syukur ke hadrat Ilahi kerana dengan limpah dan kurnianya saya dapat menyiapkan projek ini. Setinggi-tinggi penghargaan dan ucapan terima kasih yang tidak terhingga kepada Profesor Madya Mahfuzah Kamsah selaku Penyelia Projek yang telah banyak membantu saya dalam melaksanakan projek ini, juga tidak lupa kepada En.Woo Chaw Seng selaku moderator.

Saya juga ingin mengucapkan ribuan dan jutaan terima kasih buat dua insan yang dicintai iaitu ayahanda Wan Abdul Majid Bin Che Mahmood dan bonda Wan Zainab Binti Haji Abdul Rahman, yang tidak jemu-jemu memberikan sokongan moral, dorongan, doa serta kasih sayang yang tidak berbelah bagi.

Seikhlas kasih sayang buat keluarga tercinta terutamanya abang-abang, kakak-kakak dan adik-adik serta sahabat seperjuangan, Norma, Zura, Fadzil, Pak Usu, Darwin, Ajai, Cimut, Gee, Sue dan Ina yang banyak memberi pertolongan, perangsang, tunjuk ajar, doa dan kasih sayang terhadap saya selama ini.

ABSTRAK

Sistem Tempahan Dalam Talian (STDT) ialah sebuah sistem berdasarkan web yang dibangunkan dengan objektif untuk melaksanakan keperluan pembelian produk dalam talian melalui Internet. Objektif sistem ini adalah untuk membolehkan pengguna yang melayari Internet membuat tempahan produk dalam kuantiti satu produk pada satu masa supaya ianya ringkas dan mudah, serta tidak perlu menggunakan banyak borang (forms). Aplikasi-aplikasi yang dapat dilakukan oleh sistem ini ialah menerima tempahan daripada pengguna, menghapuskan atau menambah produk dan memaparkan jumlah harga kesemua tempahan yang dibuat.

Sistem yang akan dibangunkan ini menggunakan *Active Server Pages*, *Visual InterDev 6.0*, *Internet Explorer 4.0*, *Personal Web Server* dan *Microsoft Access 2000* pada platform *Windows 98*. Dibangunkan dengan tujuan untuk memindahkan sistem maklumat pangkalan data berdasarkan *client/server* kepada sistem maklumat pangkalan data berdasarkan web, adalah diharapkan sistem ini akan menjadi satu keperluan kepada para peniaga untuk menjalankan perniagaan secara e-dagang pada masa hadapan.

KANDUNGAN

PENGISYIHIARAN	i
PENGHARGAAN	ii
ABSTRAK	iii
KANDUNGAN	vi
SENARAI RAJAH	ix

BAB 1 PENGENALAN

1.1 Pengenalan Kepada Projek	1
1.2 Motivasi Projek	3
1.3 Objektif Pembangunan Sistem	4
1.4 Skop Kajian Sistem	4

BAB 2 KAJIAN LITERASI**BAHAGIAN I : LAMAN WEB**

2.1 Pengenalan Kepada World Wide Web	6
2.2 Komponen – Komponen Asas Laman Web	8
2.3 Bagaimana Web Bekerja	8

2.4	Kelebihan Menggunakan Laman Web	9
2.5	Kelemahan Laman Web	10
2.6	Hasil Penemuan	11
	2.6.1 Godiva Chocolatier	11
	2.6.2 Malaysia's First Internet Florist	14
	2.6.3 111Gift.com	16
2.7	Analisis Perbandingan Laman-Laman Web	17
2.8	Kesimpulan	18

BAHAGIAN II : PERDAGANGAN ELEKTRONIK (E-DAGANG)

2.9	Pengenalan Perdagangan Elektronik (e-dagang)	18
2.10	Konsep E-Dagang	19
2.11	Segmen-Segmen Dalam E-Dagang	23
2.12	Masalah-Masalah E-Dagang	23
2.13	Penyelesaian Kepada Masalah	24
2.14	Isu-Isu Dalam E-Dagang	25

BAB 3 METODOLOGI PEMBANGUNAN

3.1	Pengenalan	27
3.2	Pendekatan Pembangunan	28

3.3	Penerangan Model V	28
3.4	Perancangan Latihan Ilmiah	30

BAB 4 ANALISIS KEPERLUAN SISTEM

4.1	Pengenalan	31
4.2	Keperluan Pembangunan Sistem	31
	4.2.1 Keperluan Perkakasan	31
	4.2.2 Keperluan Perisian	32
4.3	Spesifikasi Sistem	34
	4.3.1 Modul Kategori	35
	4.3.2 Modul Tempahan	36
	4.3.3 Modul Borang Tempahan	37
4.4	Gambaran Yang Berlaku Pada Halaman ASP	37

BAB 5 REKABENTUK SISTEM

5.1	Pengenalan	39
5.2	Analisa sistem	40
5.3	Penerangan Fungsi	41
	5.3.1 Fungsi Kategori	41

5.3.2 Fungsi Tempahan	41
5.3.3 Fungsi Borang Tempahan	42
5.4 Model Sistem	42
5.5 Rekabentuk Luaran	47
5.5.1 Rekabentuk Senibina	47
5.5.1.1 Rajah Konteks	47
5.5.1.2 Rajah Aliran Data Paras 1	48
5.5.1.3 Rajah Aliran Data Paras 2	49
5.5.2 Rekabentuk Antaramuka	50
5.5.3 Rekabentuk Input	55
5.5.4 Rekabentuk Output	56
5.5.5 Rekabentuk Pangkalan Data	57
5.6 Rekabentuk Dalaman	58
5.6.1 Rekabentuk Kawalan Keselamatan	59
5.6.2 Rekabentuk Kawalan Sistem	59

BAB 6 IMPLEMENTASI SISTEM

6.1 Pengenalan	61
6.2 Pengkodan dan Pengujian Sistem	61
6.3 Pemasangan Sistem	63

6.4 Antaramuka Sistem	64
-----------------------	----

BAB 7 KESIMPULAN

7.1 Pengenalan	65
7.2 Pencapaian Projek	66
7.3 Masalah Perlaksanaan	66
7.4 Perluasan Projek	68
7.5 Kesimpulan	69

RUJUKAN**LAMPIRAN A****LAMPIRAN B****LAMPIRAN C****PENGKODAN****MANUAL PENGGUNA**

SENARAI RAJAH

Rajah	Mukasurat	
Rajah 3.1	Model V	29
Rajah 4.1	Modul Menu Utama	34
Rajah 4.2	Modul Bagi Kategori	35
Rajah 4.3	Sub-Modul Kategori	36
Rajah 5.1	Carta Alir Menu Utama	43
Rajah 5.2	Carta Alir Pilih Produk	44
Rajah 5.3	Carta Alir Modul Tempahan	45
Rajah 5.4	Carta Alir Modul Borang Tempahan	46
Rajah 5.5	Rajah Konteks Sistem Tempahan Dalam Talian	47
Rajah 5.6	Aliran Data Paras 1	48
Rajah 5.7	Rekabentuk Utama Antaramuka	51

BAB 1

PENGENALAN

BAB 1**PENGENALAN****1.1 Pengenalan Kepada Projek**

Internet tidak dapat dinafikan adalah gelombang mutakhir yang mempunyai potensi besar dalam membentuk acuan serta perwatakan jagat pada alaf mendatang. Kehadirannya tidak ternoktah sekadar kemampuan meleburkan perbezaan masa dan sempadan kenegaraan tetapi turut membawa bersamanya peluang perniagaan dan perwatakan ekonomi yang sama sekali baru. Justeru itu, kedengaranlah istilah-istilah baru seperti ekonomi digital dan perdagangan menerusi talian.

Bagaimanapun di awal pertumbuhannya, Internet lebih menampakkan kecenderungan kepada isu serta aplikasi yang kurang kritikal seperti pelayaran laman web, bicara menerusi talian dan penggunaan mel elektronik namun kini trennya kian menjurus ke arah persekitaran perniagaan yang lebih serius. Ia mula diperbicarakan sebagai ekonomi alaf mendatang atau ada waktunya juga dikenali sebagai ekonomi digital [2]. Secara amnya ekonomi digital ini bermaksud perdagangan yang dijalankan secara terus menerusi talian. Ia meliputi segala aspek penjualan dan pembelian secara elektronik, termasuklah proses membuat pesanan, pemprosesan pesanan, khidmat sokongan pengguna, pengiklanan produk serta aspek pembayaran [6].

Jika dibandingkan cara sesuatu perniagaan pada masa dahulu dijalankan adalah menerusi iklan-iklan di televisyen, di radio, di akhbar-akhbar dan papan-papan tanda di sekitar jalanraya sahaja. Jadi penyebaran informasi adalah terhad, ini menyebabkan peluang pasaran juga terhad. Tetapi keterbatasan ini telah dapat dikurangkan dengan adanya kemudahan Internet.

Secara amnya, laman web e-dagang yang akan pembina bangunkan ini adalah lebih spesifik kepada Sistem Tempahan Dalam Talian (STDT). Laman ini yang diberi nama “Gift-2-U.com” akan memaparkan pelbagai jenis produk berupa cenderamata. Pemilihan produk ini diambilkira berdasarkan permintaan yang tinggi pada masa sekarang. Disamping itu juga, penggunaan laman web sebagai tapak pemasaran barang juga adalah supaya ianya dapat memenuhi kehendak para pelanggan yang berada dimana-mana.

Kehadiran Internet juga turut membolehkan kewujudan syarikat korporat maya. Dengan kata lain, badan-badan perniagaan tidak perlu mewujudkan prasarana perniagaan fizikal seperti pejabat urusan mahupun jualan. Selain itu, ramai berpendapat bahawa Internet dan perdagangan menerusi talian juga dapat melebarkan pasaran pembeli dan sekaligus meningkatkan kantung pendapatan perniagaan mereka serta mengurangkan kos transaksi dan juga pengedaran.

1.2 Motivasi Projek

Setiap projek yang wujud pasti mempunyai sebab atau pendorong ke atas pembangunannya. Ini tidak terkecuali projek STDT di mana terdapat pelbagai sebab yang mempengaruhi pembina untuk membangunkan satu laman yang semakin mendapat perhatian ramai. Faktor utama yang menggerakkan pembangun untuk melaksanakan projek ini adalah kerana:

- Ramai di kalangan para peniaga yang masih menjalankan perniagaan menggunakan cara tradisional
- Tidak ada pendedahan tentang kepentingan Internet yang dapat digunakan sebagai tapak memasarkan produk jualan mereka
- Isu-isu keselamatan perniagaan semasa menjalankan urusniaga dalam talian yang telah diwujudkan tetapi tidak di ketahui secara mendalam
- Penggunaan laman web e-dagang ini sebenarnya dapat memberikan pulangan hasil yang memberangsangkan

1.3 Objektif Pembangunan Sistem

Laman web yang dibangunkan ini mempunyai beberapa objektif yang telah dikenalpasti, di antaranya :

- Membolehkan pengguna yang melayari Internet melawat dan membuat penempahan pelbagai produk sebagai cenderamata
- Menjimatkan masa pengguna yang ingin membuat penempahan kerana ia dapat dilakukan dari mana-mana tempat dengan sambungan ke Internet
- Memaparkan produk yang lengkap dengan maklumat berserta gambar setiap produk
- Menggunakan teknologi perkakasan dan perisian yang optimum
- Tidak memerlukan kos yang besar
- Sistem mesra pengguna

1.4 Skop Kajian Sistem

Sistem ini dibangunkan dengan tujuan seperti berikut :

- Membolehkan pengguna membuat tempahan pelbagai produk secara dalam talian

- Membangunkan satu sistem tempahan yang membolehkan maklumat tempahan yang telah dibuat itu dipaparkan semula dalam cart pembelian
- Memaparkan kepada pengguna jumlah harga yang telah dikira bagi kesemua tempahan yang dibuat
- Memberi pilihan kepada pengguna untuk membuat pilihan samada ingin menghapuskan satu atau semua sekali produk pada satu masa
- Kemasukkan butiran pelanggan, penerima dan kad kredit secara terus melalui borang tempahan dan data disimpan ke dalam pangkalan data
- Penggunaan pangkalan data yang konsisten bagi memudahkan pengumpulan data, menyimpan dan mencapai data

Dalam merealisasikan pembinaan sistem ini, faktor penglibatan pengguna adalah penting untuk menilai samada ia beroperasi atau tidak serta adakah ianya telah memenuhi kehendak pengguna. Di samping itu juga ia dapat menentukan samada sistem ini dapat memberikan kemudahan melakukan transaksi secara talian terus atau tidak.

BAB 2

KAJIAN LITERASI

BAB 2**KAJIAN LITERASI****BAHAGIAN 1: LAMAN WEB****2.1 Pengenalan Kepada World Wide Web (WWW)**

Perkara yang paling penting didalam konteks Internet ialah tentang *World Wide Web* (WWW). Ia boleh dilayari dengan menggunakan pelayar-pelayar seperti *Netscape Navigator*, *Microsoft's Internet Explorer* atau mana-mana pelayar yang popular. Pelayar ini telah menjadi satu alat yang piawai bagi Internet. Apakah yang dimaksudkan dengan WWW? WWW adalah capaian maklumat *hypermedia* yang luas bidangnya yang memberi capaian universal kepada dokumen yang besar. Ia menyediakan penggunaan rangkaian komputer dengan cara konsisten untuk mencapai pelbagai media dalam cara yang mudah [5].

Manakala web pula adalah koleksi dokumen *hypertext* yang disimpan pada pelayan web dan boleh dicapai menerusi Internet. Dokumen boleh terdiri daripada fail-fail ringkas yang mengandungi teks dan *hyperlinks* atau pun ‘laman maya’ yang kompleks yang dihasilkan oleh perisian tertentu di dalam komputer.

Apakah yang dimaksudkan dengan laman web?

Pada masa sekarang laman web (homepage) sudah menjadi pelantar media yang semakin popular untuk menyampaikan sesuatu mesej dan kreativiti individu kepada dunia yang lebih luas. Laman web adalah pelayan komputer yang mengandungi sumber seperti imej grafik, fotograf, audio dan *full-motion video*. Kebanyakkan sumber ini adalah dokumen yang mengandungi teks dengan pelbagai grafik berwarna. Sesetengah perkataan adalah perkataan *hypertext* dimana dengan menekan pada perkataan tersebut, dokumen berkaitan yang lain akan dikeluarkan.

Dalam konteks dunia perniagaan, laman web adalah merupakan satu teknologi maju untuk mengembangkan sayap perniagaan keserata pelusuk dunia. Ramai di kalangan peniaga-peniaga tempatan mahupun luar negara yang telah ataupun sedang mencuba kaedah terbaru yang berasaskan laman web keatas produk mereka.

Menurut laporan dari sebuah syarikat penyelidikan di Amerika Syarikat, nilai urusniaga dalam Internet boleh mencapai peningkatan daripada AS\$2.6 bilion (1996) hingga AS\$220 bilion (2001). Ini menunjukkan kadar peningkatan urusniaga daripada 25% kepada 39% dalam jangkamasa yang sama. Dengan meningkatnya kesedaran tentang kegunaan Internet di negara-negara maju, maka lebih ramailah pengguna yang melibatkan diri ke dalam urusniaga secara elektronik ini [2].

2.2 Komponen-komponen Asas Laman Web

Kecanggihan dan keunikan laman-laman web kian terserlah dengan kewujudan perisian pembinaannya seperti *Microsoft FrontPage 2000*, *Adobe Page Mill*, *Home Site* dan *Macromedia Dreamweaver*. Malah sekarang para pembina laman tidak lagi perlu mempelajari kod-kod *Hyper Text Markup Language* (HTML) secara mendalam [9].

Perisian laman web boleh dibahagikan kepada 2 jenis iaitu penyunting bergrafik dan penyunting berkod. Dengan menggunakan perisian penyunting bergrafik, pengguna sekarang boleh menghasilkan laman web yang diingini yang mana konsepnya dikenali juga sebagai *WYSIWYG* (*What You See Is What You Get*). Manakala penyunting berkod pula memerlukan penghafalan dan pemahaman kod-kod HTML kerana pembinaan laman web hanya bergantung kepada kod tersebut.

2.3 Bagaimana Web Bekerja

Web bukanlah hanya sekadar pelayar yang digunakan pada *desktop*. Struktur web yang tersembunyi adalah utiliti penting yang digunakan untuk mencapainya. Web terbahagi kepada 2 bahagian, storan atau capaian dan paparan/input. Pelayan web (terletak dimana-mana lokasi rangkaian), menguruskan bahagian storan dan capaian. Pelayar pada stesen

kerja pengguna (*client*) menguruskan paparan maklumat dan pengiktirafan input apabila diperlukan. Bagi dunia komputer yang besar, pendekatan dalam menguruskan penghantaran maklumat ini dikenali sebagai pengkomputeran *client/server*. *Client* menguruskan kerja interaksi pengguna, manakala pelayan (*server*) menyelesaikan masalah capaian segera dan menghantar maklumat.

2.4 Kelebihan Menggunakan Laman Web

Di antara sebab-sebab utama mengapa laman web ini menjadi pilihan bagi kebanyakan peniaga ialah disebabkan faktor-faktor seperti berikut :

- Ia dapat dicapai oleh sesiapa sahaja dan di mana-mana sahaja dengan adanya jaringan Internet
- Asas bagi pembinaan laman web adalah mudah untuk dipelajari oleh sesiapa sahaja, tambahan terdapat banyak perisian yang menyokongnya
- Bagi tujuan perniagaan ia dapat meningkatkan lagi tahap jualan sesuatu produk atau perkhidmatan, juga mewujudkan lokasi yang lebih luas kepada para pembeli dan penjual untuk membuat pilihan dan menawarkan pelbagai produk
- Lebih ramai ‘usahaawan siber’ akan muncul untuk mengeksplotasi keunikan yang ada pada web [8]

- Pelanggan tidak akan menghadapi masalah seperti mendapatkan tempat letak kenderaan kerana dapat dilakukan di rumah atau di mana-mana sahaja yang dirasakan selesa.
- Sesuatu firma atau syarikat yang menjual barang juga dapat menghantar sendiri barang yang dibeli terus kepada rumah pelanggan tersebut

2.5 Kelemahan Laman Web

Walaupun penggunaan laman web ini banyak kelebihannya tetapi ia masih juga ada beberapa kekurangannya yang tersendiri. Di antaranya ialah :

- Penggunaan teknologi yang tidak dapat mengesan kesilapan dalam transaksi
- Penggunaan laman web selalunya disalahlakukan oleh pihak-pihak yang tidak bertanggungjawab
- Ia memakan masa yang agak panjang kerana proses membina laman web juga kadang-kala memerlukan kajian yang mendalam terlebih dahulu

2.6 Hasil Penemuan

Berdasarkan hasil penemuan dan kajian yang pembina jalankan melalui Internet, pembangun telah menemui beberapa contoh laman web menjual produk yang pelbagai di antaranya ialah:

2.6.1 Godiva Chocolatier

Pengenalan

Godiva Chochlatier adalah merupakan sebuah syarikat yang memperdagangkan produk coklat. Ia mula beroperasi sejak 75 tahun yang lalu di Brussels, Belgium apabila Joseph Draps menu buhkan sebuah syarikat yang diberi nama sempena lagenda *Lady Godiva*. Syarikat ini pada menghasilkan coklat secara kecil-kecilan sahaja dan menggunakan kaedah pembuatan *hand-made*.

Analisis laman web

Secara amnya, laman web yang dibangunkan ini mempunyai 6 skop penyediaan perkhidmatan yang utama iaitu :

1. Pengenalan tentang syarikat

2. Produk/ barang yang terbaru
3. Pembelian produk secara talian ~~terus~~
4. Perkhidmatan pelanggan
5. Alamat yang pelanggan boleh hubungi
6. Peluang pekerjaan yang ada

Oleh keran laman web ini ada menyediakan pembelian secara dalam talian maka untuk membuat pembelian secara dalam talian, ia menggunakan teknologi *cookies* yang mana dapat memberitahu kepada kita samada pelawat yang melawat sesbuah laman itu merupakan pelawat yang pernah berkunjung atau tidak. Di samping itu juga, ia menyediakan laman pengesahan keselamatan yang dikenali sebagai *Verisign Secure Site* dimana ada di berikan semua senarai seperti alamat URL, alamat syarikat yang lengkap serta status *server ID* yang betul supaya pengguna dapat membuat semakan sendiri supaya ianya sama dengan apa yang terkandung di dalam laman web yang dilayari itu.

Disamping itu ia juga menyediakan pelbagai pilihan untuk membuat pembayaran contohnya dengan menggunakan *VISA*, *MasterCard*, *American Express*, *Godiva Online Gift Certificates* dan *Flooz*. Pada masa yang sama jaminan keatas barang yang dihantar

juga terkawal dan pelanggan boleh membuat tuntutan mendapatkan barang baru ataupun mendapatkan semula duit yang telah dibayar.

Kelebihan laman web

Setakat yang dapat pembangun perhatikan disini ialah laman web ini menyediakan banyak kemudahan maklumat tentang produk yang didagangkan serta penawaran produk yang pelbagai. Di samping itu juga, ia ada menyediakan perkhidmatan penghantaran yang cepat ke destinasi itu sendiri. Cara pembayaran dilakukan juga adalah lebih fleksibel dan pelbagai, jadi ia memudahkan para pelanggan untuk membuat urusniaga.

Kelemahan laman web

Walaubagaimanapun masih ada kekurangan yang pembangun perhatikan di sini, terutama dalam faktor geografi penghantaran barang kerana syarikat ini tidak dapat membuat penghantaran kepada pelanggan yang berada di luar kawasan yang telah ditetapkan. Kemungkinan juga syarikat terpaksa menangung kos yang agak besar jika berlaku kerosakan semasa penghantaran dibuat [19].

2.6.2 Malaysia's First Internet Florist

Pengenalan

Laman web ini yang ditubuhkan pada April 1998 pula menyediakan perkhidmatan jual beli bunga untuk pelbagai jenis tujuan. Di samping itu juga ia ada menyediakan perkhidmatan penghantaran sampai ke rumah. Laman web bunga yang seumpama ini adalah yang pertama diwujudkan di Malaysia dan di antara yang terawal memperkenalkan urusniaga melalui Internet. Sebelum ini ia juga pernah diperkenalkan di negara-negara seperti Singapura, Hong Kong, Taiwan dan Filipina.

Analisis laman web

Setelah dibuat kajian, didapati laman web ini juga ada menyediakan 4 jenis skop ruang kemudahan yang utama kepada pelanggan seperti :

1. Kedai, di mana terdapat produk untuk dijual
2. Pemberitahuan maklumat berkaitan syarikat, masa penghantaran dan jaminan yang ditawarkan
3. Jenis pembayaran
4. Pertanyaan

Pembangunan laman web ini diselenggarakan oleh *Cyber Village Online* yang menggunakan pendekatan teknologi pembelian keselamatan dalam talian malalui *secure socket layer (SSL)*. Semua maklumat yang diberi oleh pelanggan akan di *encrypt* untuk perlindungan daripada disalahgunakan dan dirosakkan semasa dihantar melalui Internet. Teknologi ini adalah lebih berkesan jika dilihat menggunakan *Internet Explorer* ataupun *Netscape Navigator*. Contohnya sebelum pelanggan mengisi maklumat dalam borang bil, mereka dapat mengetahui bahawa mereka sedang berada dalam kawasan *encrypted* apabila nampak *solid key* atau *closed lock*. Dari segi cara pembayaran yang boleh digunakan pula ialah seperti *VISA* dan *MasterCard*. Selain itu juga jika tidak berpuas hati dengan perkhidmatan yang diberikan, pelanggan boleh meminta ganti rugi dangan pihak syarikat.

Kelebihan laman web

Kelebihan yang ditawarkan ialah dari segi keselamatan transaksi yang akan dibuat menggunakan teknologi SSL, kemudahan penggunaan kad kredit yang utama, pemilihan jenis produk yang pelbagai dan pemilihan tarikh tertentu untuk penghantaran dibuat. Serta tiada bayaran tambahan penghantaran yang dikenakan.

Kelemahan laman web

Dari segi membuat pembayaran pula, ia adalah agak terhad kerana hanya 2 jenis kad kredit sahaja diterima pakai. Dan jika pelanggan ingin menggunakan corak pembayaran yang lain pula, ia tidak dapat diterima [20].

2.6.3 111Gift.com

Pengenalan

111Gift.com telah direkabentuk sebagai perdagangan secara talian terus dalam persekitaran yang selamat, mudah dan memenuhi kehendak pelanggan. Ibupejabatnya terletak di Kuala Lumpur, Malaysia dan ada 2 buah lagi cawangannya di Singapura dan Canada. Sebenarnya laman web ini bertujuan menyediakan pelbagai koleksi cenderamata yang bersesuaian dengan misi mereka iaitu, *BIG IDEAS for SMALL BUDGET.*

Analisis laman web

Daripada kajian yang dibuat ke atas laman web ini didapati ia juga menggunakan teknologi *secure socket layer* (SSL) sama seperti laman

web *myflowers.com*, cuma ada satu lagi tambahan iaitu *Open Market Transaction System*. Setiap tempahan yang dibuat juga akan dikenakan bayaran penghantaran.

Kelebihan laman web

Laman ini menawarkan protokol keselamatan SSL sama seperti diatas. Dan juga ia memberi jaminan barang yang dibeli dapat dihantar dalam jangkamasa 24 jam sahaja. Penggunaan grafik yang menarik dapat meningkatkan lagi jumlah pelanggan untuk mengunjungi laman web ini. Kaedah pembelian pula adalah mudah difahami dan diikuti.

Kelemahan laman web

Sama juga dengan laman web *myflowers.com* yang mana pembayaran hanya dapat dilakukan menggunakan kad kredit *VISA* dan *MasterCard* [21].

2.7 Analisis Perbandingan Laman-Laman Web

Jadi kesimpulan daripada kajiselidik keatas laman-laman web yang telah dibuat, secara keseluruhannya kebanyakkan teknologi keselamatan yang digunakan ialah SSL yang

melindungi semua maklumat transaksi melalui Internet. Dari segi skop laman web pula, semuanya adalah lebih kurang sama sahaja. Dari segi bayaran penghantaran hanya laman *Myflowers* yang tidak mengenakan apa-apa bayaran.

2.8 Kesimpulan

Walaubagaimanapun tidak semua jenis perniagaan boleh melakukan urusniaga melalui Internet kerana ada sesetengah urusniaga masih memerlukan perhubungan sesama manusia (human contact) serta urusniaga yang melibatkan pertukaran tunai seperti di restoran dan pemberikbalik pulih kereta.

BAHAGIAN II : PERDAGANGAN ELEKTRONIK (e-dagang)

2.9 Pengenalan Perdagangan Elektronik (e-dagang)

Dunia perniagaan hari ini mempunyai satu lagi media perantaraan untuk memasarkan barang mereka dengan cara yang lebih luas dan bersifat global. Cara terbaru ini adalah lebih murah dari segi kos jangka panjang dan lebih menarik berbanding dengan

iklan-iklan kaku seperti yang terpapar dalam pelbagai media cetak.

Dengan menggunakan teknologi laman web menerusi Internet, para usahawan boleh membina sebuah *niche* dalam perniagaan yang diceburi dan membina kelebihan bersaing untuk perniagaan tersebut berbanding cara konvensional. Menurut seorang Pengarah Eksekutif Aims Worldwide (M) Sdn. Bhd, Mohd Salleh Masduki berkata, masyarakat di negara Malaysia khususnya patut dibiasakan terlebih dahulu dengan budaya membeli atau menjual malalui skrin kerana budaya yang berpegang kepada konsep lama iaitu, ‘melihat dan meyentuh’ barang yang hendak dibeli adalah masih kuat [5].

2.10 Konsep E-Dagang

Dari segi definisi, pengertian perdagangan elektronik adalah meluas dan meliputi pelbagai perkhidmatan sokongan perniagaan termasuklah :

- Mel-elektronik antara organisasi
- Sistem sokongan dagangan untuk komoditi
- Produk dan perkhidmatan
- Sistem sokongan logistik dan tempahan

- Sistem sokongan penyelesaian
- Sistem laporan statistik dan pengurusan maklumat

Namun sejak kemunculannya pada awal tahun 1990-an, penggunaan perdagangan elektronik telah menjadi hak milik umum dan setiap pakar peunding serta ahli akademik, masing-masing mempunyai definisi yang tersendiri. Tetapi yang selalu digunakan secara menyeluruh ialah :

Perdagangan elektronik ialah merupakan urusan perniagaan dengan bantuan telekomunikasi dan berdasarkan alatan telekomunikasi. Ataupun lebih tepat lagi dalam konteks berdasarkan laman web, ia bermaksud melakukan urusniaga dalam talian menerusi kemudahan Internet. Ini termasuklah membuat pesanan, memproses pesanan, khidmat sokongan pengguna, pengiklanan produk serta aspek pembayarannya yang akan dilakukan menerusi perkhidmatan dalam talian (online) atau Internet. Umpamanya penggunaan kaedah *Electronic Data Interchange* (EDI) atau Pertukaran Data Secara Elektronik, membolehkan komputer sesebuah syarikat membuat tempahan dan pembelian barang menerusi komputer syarikat pembekal [16].

Manakala, urusniaga ditahap rendah yang hanya melibatkan pertukaran wang dalam jumlah yang kecil dalam perdagangan elektronik disebut sebagai *microcommerce* (perdagangan mikro)[2]. Antara contoh urusniaga berkenaan termasuklah pembelian

artikel daripada akhbar dan pencarian perkataan/individu. Dengan kehadiran Internet juga ia dapat mencetus kewujudan syarikat korporat maya. Dengan kata lain, tidak lagi wujud prasarana perniagaan fizikal seperti pejabat urusan mahupun jualan kerana segala-galanya dapat dilakukan menerusi talian sahaja.

Model Perdagangan Elektronik

Rajah dibawah menunjukkan sebuah model perdagangan elektronik yang mempunyai 5 fasa iaitu [3]:

1. Pengumpulan maklumat
2. Penempahan
3. Pembayaran
4. Memenuhi kehendak
5. Memberi sokongan dan perkhidmatan

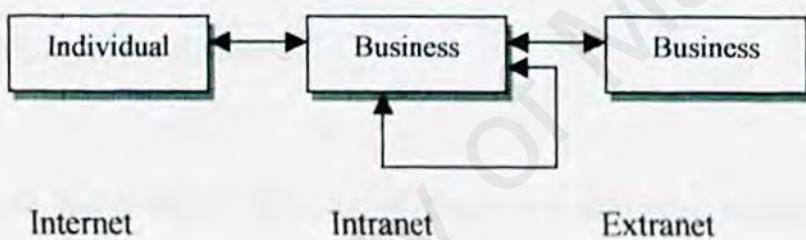
Model Bagi Perdagangan Elektronik



Most companies engaging in EC today are in phases I and II

Ini bermakna sesebuah syarikat itu dapat mengiklankan produk mereka kepada pelanggan melalui mail elektronik di dalam Internet dan juga web. Pelanggan pula dapat membuat tempahan dan pembayaran terhadap produk dan perkhidmatan yang diperolehi secara *online*. Dan jika produk yang dibeli itu dapat didigitalkan, ia dapat dihantar terus kepada pelanggan secara *online* seperti dalam kes produk berdasarkan maklumat, video dan perisian. Tiga jenis Mod Perdagangan Elektronik :

Three Possible Modes of Electronic Commerce



Mod-mod ini menerangkan proses-proses transaksi yang berlaku di antara individu dan perniagaan. Transaksi yang berlaku di antara individu dan syarikat adalah berdasarkan Internet. Intranet pula merujuk kepada penggunaan Internet di antara perniagaan dengan perniagaan dan extranet pula merujuk kepada penggunaan antara Internet dan syarikat [3].

2.11 Segmen-Segmen Dalam E-Dagang

1. *Electronic catalogue* – penjual boleh berkomunikasi/membuat tawaran kepada pembeli.
2. *Electronic Data Interchange* (EDI) – piawaian yang menekankan struktur data untuk melakukan transaksi e-dagang.
3. *E-auctions* – untuk set mekanisma tertentu bagi penentuan harga [16].

2.12 Masalah-Masalah E-Dagang

Terdapat banyak faktor-faktor yang dapat dikaji dan diselidik, mengapa sambutan terhadap penggunaan perdagangan elektronik (EC) ini tidak menggalakkan. Di antara punca-punca terlibat ialah :

- Sikap kurang minat kebanyakkan rakyat untuk membeli komputer peribadi (PC) dan modem, walaupun harganya terus mengalami penurunan yang ketara
- Ramai yang bimbang dengan isu keselamatan seperti keselamatan rangkaian dan sistem maklumat, pembayaran elektronik serta kelajuan transaksi yang mungkin akan menjaskan perjalanan urusniaga
- Kekurangan laman-laman Web tempatan yang cuba diketengahkan

- Faktor keupayaan serta kemampuan masyarakat global dalam mendapatkan capaian Internet

2.13 Penyelesaian Kepada Masalah

Jadi sebagai langkah berjaga-jaga bagi menangani isu kritikal ini, kerjasama semua pihak diperlukan tanpa ada batasan sempadan. Sebagai sebuah negara yang komited kepada isu-isu tersebut, kerajaan Malaysia contohnya, telah menggubal beberapa undang-undang siber seperti Akta Tandatangan Digital dan Akta Jenayah Komputer, perundangan berkaitan kegiatan Internet serta perlindungan kepada pelanggan bagi kegiatan pengiklanan yang tidak bertanggungjawab [4].

Di samping itu juga, penyelesaian dalam menangani isu berkaitan penggunaan kad kredit telah dapat diatasi melalui pengenalan piawaian Pemindahan Keselamatan Elektronik (SET) oleh *VISA* dan *MasterCard*. Sistem ini adalah piawai global yang mana membolehkan pembayaran selamat dilakukan melalui sistem rangkaian terbuka seperti Internet. Pemegang kad kini boleh menggunakan kod dan perisian khas bagi pengesahan, jika dibandingkan dengan kaedah sebelum ini dimana keterangan lengkap mengenai kad kredit itu terpaksa dihantar melalui telefon awam. Apabila pengguna berhubung dengan tapak web yang diluluskan oleh SET, mereka akan menggunakan

nombor khas itu dan bayaran akan dikenakan secara ~~bil bulanan kepada~~ mereka [8]. Dengan adanya sokongan serta pendedahan yang ~~diberikan dari masa ke semasa~~, masyarakat secara sendirinya akan mula menyedari kemampuan Internet, dan pastinya dari segi peratusan pengguna global juga akan meningkat ~~berlipat ganda~~ pada alaf baru ini.

2.14 Isu-isu Dalam E-Dagang

- Malaysia menduduki tangga ke-5 sebagai negara Asia yang berpotensi bagi kegiatan perdagangan elektronik selepas negara Jepun, Hong Kong, Korea Selatan dan Taiwan [6]
- Malaysia menjadi negara kelima di Asia Pasifik menggunakan kad Visa untuk membuat pembayaran barang dan perkhidmatan dengan selamat melalui Internet [7]
- Pembelian produk atau langganan melalui Internet kini kian popular terutama dengan penerimaan konsep e-dagang yang memudahkan pembeli serata dunia membuat pembelian mudah. Dalam kebanyakkan laman yang menjual produk, pengguna atau pembeli hanya perlu memasukkan nama, alamat, nombor dan jenis kad kredit serta tarikh luput. Penjual kemudian akan melakukan pengesahan bagi menentukan kesahihan maklumat kad sebelum membil pengguna [13]

- Dari segi isu infrastruktur di Malaysia pula, pengguna perlu menerima kemunculan Internet dulu sebelum menggunakannya untuk tujuan e-dagang. Jika dibandingkan dari segi jumlah pelanggan Internet di Malaysia dengan di Singapura dan Taiwan, di Malaysia hanya terdapat 140,000 manakala di Singapura seramai 175,000 dan Taiwan, 165,000 [13]

BAB 3

METODOLOGI
PEMBANGUNAN

BAB 3**METODOLOGI PEMBANGUNAN****3.1 Pengenalan**

Setelah mengambilkira pandangan mengenai projek yang akan dibuat untuk membangunkan sebuah laman web e-dagang dalam Bab 2 sebelum ini, jadi dalam bab ini pula ia bertujuan untuk menerangkan tentang metodologi pembangunan sistem. Analisis yang telah dijalankan meliputi pelbagai aspek seperti strategi dan paradigma yang digunakan dalam pembangunan sesebuah sistem.

Selain itu, analisis ini juga meliputi peralatan pembangunan yang digunakan. Analisis tersebut termasuklah faktor-faktor kebolehsandaran, kebolehpercayaan dan kebolehgunaan sistem dari segi perisian dan perkakasan yang digunakan. Kemudian kriteria pendekatan dan piawaian yang sesuai dipilih dan digunakan. Tujuannya adalah untuk mengukur kebolehgunaan dan kebolehpercayaan produk yang diniagakan selaras dengan perkhidmatan yang ditawarkan. Di samping itu juga, pembangun mengambil langkah berhati-hati dalam memilih kaedah pembangunan dan penumpuan terhadap projek yang ingin dibangunkan ini supaya tidak timbul sebarang masalah yang besar di kemudian hari.

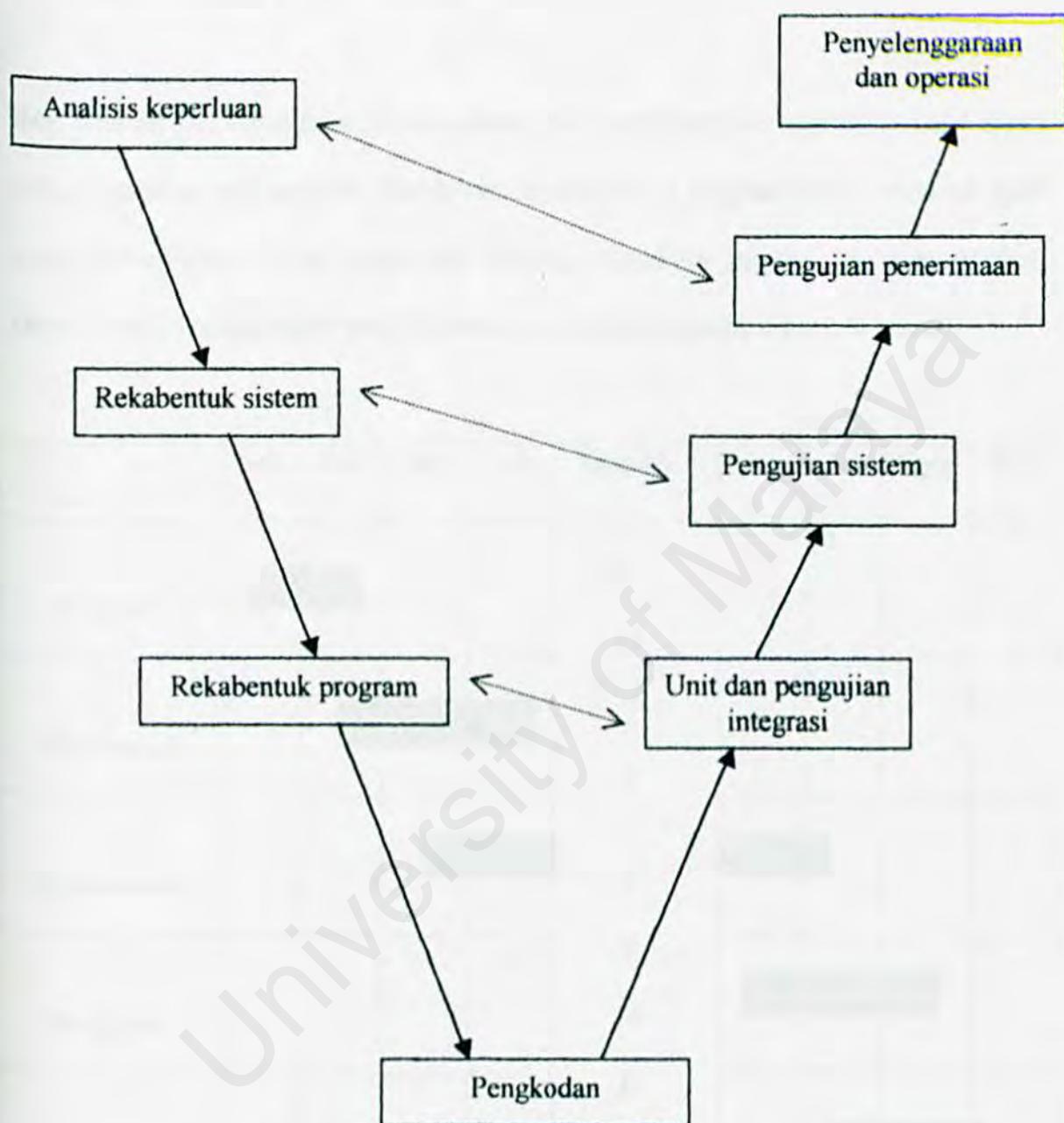
3.2 Pendekatan Pembangunan

Dalam projek ini pembangun menggunakan model V yang merupakan variasi daripada model Air-Terjun yang menerangkan aktiviti berkaitan analisis dan rekabentuk. Penggunaan model V ini dapat membantu pembangun sistem menjangkakan keperluan sebenar dan bagaimana ia dapat beroperasi. Justeru itu, kaedah ini juga dapat membantu pembangun mengenalpasti ralat dan kekurangan yang timbul.

3.3 Penerangan Model V

Model ini mempunyai 2 bahagian iaitu, bahagian analisis dan rekabentuk di sebelah kiri dan pengujian serta penyelenggaraan di sebelah kanan. Manakala bahagian pengkodan pula terletak di bahagian bawah rajah yang juga merupakan titik kepada model. Kelebihan model ini ialah :

1. Dapat mengenalpasti langkah-langkah yang perlu diperbaiki
2. Memastikan program yang dihasilkan tidak bercampur antara satu sama lain
3. Semua peringkat model adalah lebih mudah difahami
4. Jika ada masalah yang timbul, bahagian kiri boleh diperbetulkan dahulu sebelum bahagian kanan berlaku. Dan ia boleh berpatah balik jika ada kesilapan yang berlaku dalam fasa yang seterusnya sebelum fasa lain bermula.



Rajah 3.1 Model V

3.4 Perancangan Latihan Ilmiah

Bagi memastikan kelancaran pembangunan ini, pembangun menggunakan carta Gantt sebagai panduan perancangan. Kaedah ini mudah untuk penjadualan di mana bar pada carta menunjukkan setiap tugas atau aktiviti, manakala panjang bar menunjukkan jangka waktu sesuatu tugas yang dijalankan. Contohnya adalah seperti di bawah :

	Nov	Dis	Jan	Feb	Mac-Mei	Jun	Jul	Ogos	Sept
Analisis					C U T I S E M E S T E R				
Rekabentuk									
Perlaksanaan									
Pengujian									
Penyelenggaraan									
Dokumen dan Laporan									

BAB 4

ANALISIS

KEPERLUAN

SISTEM

BAB 4**ANALISIS KEPERLUAN SISTEM****4.1 Pengenalan**

Spesifikasi keperluan sesuatu sistem perlu ditentukan sebelum sistem dibangunkan. Ini adalah untuk memastikan bahawa sistem yang bakal dibina dapat beroperasi dengan baik. Spesifikasi pembangunan sistem yang akan digunakan ialah aplikasi *Active Server Pages* (ASP).

4.2 Keperluan Pembangunan Sistem

Pembangunan sistem ini menggunakan sepenuhnya aplikasi *Active Server Pages* yang boleh kita lihat dalam dua kategori iaitu :

4.2.1 Keperluan Perkakasan

Keperluan minimum perkakasan bagi pembangunan aplikasi ini ialah seperti

- Pemproses Pentium 200MHz
- Ruang ingatan 32MB RAM sekurang-kurangnya
- Ruang cakera keras minimum 20MB
- Pelayan Windows NT 4.0/Windows 95/98 dengan rangkaian TCP/IP
- Papan kekunci dan tetikus

4.2.2 Keperluan Perisian

Perisian yang digunakan untuk merekabentuk sistem ini adalah seperti berikut :

- *Microsoft Personal Web Server (PWS)*

Ia merupakan aplikasi pelayan web yang khusus bagi Windows 98 yang digunakan untuk mengendalikan fail-fail .asp dan .htm. Memandangkan persekitaran pembangunan adalah menggunakan sistem pengoperasian Windows 98, maka PWS diperlukan untuk menyediakan pelayan setempat tanpa hubungan rangkaian. Jika menggunakan pelayan Windows NT pula adalah disarankan guna *Internet Information Server 3.0*.

- Microsoft FrontPage 2000

Ia merupakan perisian yang digunakan untuk merekabentuk antaramuka.

Frontpage Editor digunakan untuk membina fail-fail *Hyper Text Markup*

Language (HTML). Penggunaan FrontPage akan membolehkan kita merekabentuk laman web dengan mudah kerana tag-tag HTML akan dijana secara automatik. Maka kita tidak perlu membazir masa dengan membina tag-tag HTML secara manual melalui teks editor.

- Microsoft Access 2000

Pangkalan data Access digunakan dengan menghubungkan sistem melalui *Open Database Connectivity* (ODBC) iaitu pengaturcaraan antaramuka yang membolehkan aplikasi sistem mencapai data daripada pangkalan data yang menggunakan *Structured Query Language* (SQL) sebagai capaian data piawai. ODBC merupakan asas bagi konsep ‘driver’ pangkalan data. ODBC juga merupakan teknologi yang bebas daripada rangkaian kerana ia memerlukan kebolehgantian rangkaian perpustakaan [19].

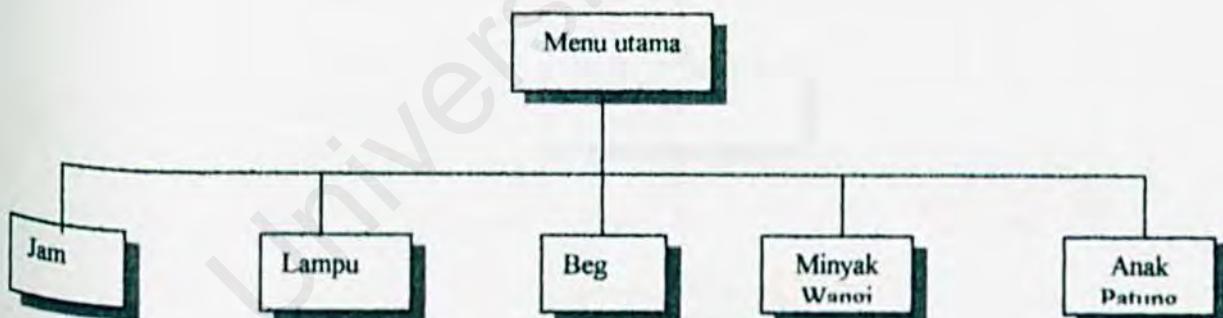
- Microsoft Visual InterDev 6.0

Merupakan suatu perisian editor yang digunakan untuk membangunkan skrip ASP. Ia dapat mengabungkan beberapa bahasa arahan didalam satu fail seperti HTML, skrip VB dan skrip Java. Selain itu, ia juga mampu menyokong pernyataan SQL bagi menghasilkan satu laman web yang mampu berinteraktif dengan pengguna. Malah perisian ini adalah bersifat mesra pengguna kerana pengguna boleh melakarkan imej dan warna pada bahagian *design* manakala

pengkodan dilaksanakan pada bahagian *source*. Untuk melihat hasil, pengguna perlu klik bahagian *view* tanpa perlu membuka *browser*.

4.3 Spesifikasi Sistem

STDT yang dibangunkan ini terdiri daripada beberapa modul iaitu modul kategori, modul tempahan serta modul borang tempahan dan dibawah setiap modul ini ada lagi satu sub modul yang terlibat. Rajah 4.1 di bawah menunjukkan menu utama yang mana terdiri daripada beberapa kategori produk berlainan.



Rajah 4.1 Menu Utama

4.3.1 Modul Kategori : Jam, Beg, Lampu, Anak Patung, Minyak Wangi

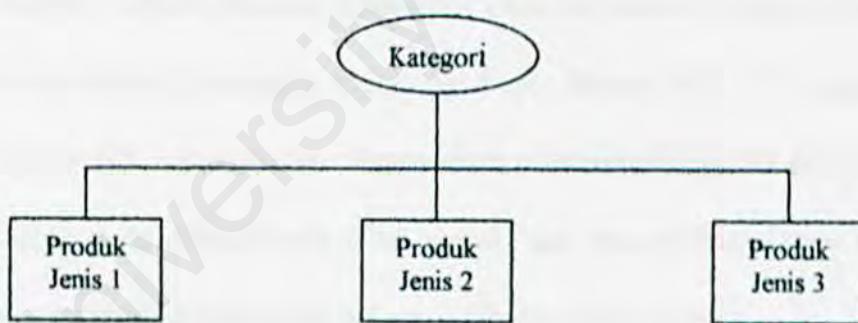
Di dalam kesemua modul bagi kategori produk iaitu jam, lampu, beg, anak patung dan minyak wangi ini terdapat lagi satu sub modul yang mana ia mengandungi jenis produk bagi setiap kategori (Rajah 4.2). Contohnya jika pengguna klik pada laman kategori “Jam” misalnya, ia akan membawa pengguna ke satu laman yang mengandungi beberapa jenis produk yang berlainan dan maklumat lengkap tentang produk yang dipilih itu akan dipaparkan.



Rajah 4.2 Modul Bagi Kategori

4.3.2 Modul Tempahan

Jika pengguna ingin membuat tempahan bagi mana-mana jenis produk, mereka hanya perlu klik pada butang “Tambah Pada Cart”. Tetapi kuantiti produk hanya terhad kepada satu sahaja. Kemudian secara automatik, maklumat penempahan tadi dimasukkan ke dalam cart berserta dengan jumlah harga sekali. Selain itu juga disediakan kemudahan untuk menghapuskan mana-mana satu daripada produk yang telah dipilih atau tidak. Dan jika pengguna ingin menambah tempahan, mereka hanya perlu pergi semula ke menu utama untuk membuat pilihan lain.



Rajah 4.3 Sub Modul Kategori

4.3.3 Modul Borang Tempahan

Modul ini membolehkan pengguna mengisi borang tempahan pembelian dengan lebih cepat. Di antara jenis butiran yang diperlukan ialah butiran pelanggan, penerima dan kad kredit. Serta satu ruangan untuk pengguna memasukkan apa-apa mesej.

4.4 Gambaran Yang Berlaku Pada Halaman ASP

Skrip Java dan skrip VB digunakan untuk membina program klien (*client-side*) yang dilarikan pada pelayar. Outputnya akan dipaparkan pada halaman di pelayar. Teknologi pelayan (*server-side*) seperti program CGI (yang ditulis dalam Perl, C++ atau *Visual Basic*), aplikasi *Microsoft Active Server Pages* akan dilarikan pada bahagian pelayan. Mereka dilaksanakan pada pelayan web (*web server*) dan secara dinamiknya menjana halaman web dan menghantar semula ke pelayar klien (*browser client*).

Kekuatan teknologi *server-side* adalah kebolehannya untuk mengembalikan kandungan berlainan ataupun halaman berlainan bergantung kepada input yang diterima dari klien. Kebiasanya, pengguna akan mengisi borang pada pelayar web mereka dan

menghantarnya ke pelayan. Aplikasi pelayan kemudiannya menjana halaman **HTML**, membuat capaian terhadap pangkalan data, dan mengembalikan halaman jawapan ke pelayar web semula. Untuk melihat rajah perjalanan fungsi ASP sila rujuk **lampiran A**.

BAB 5

REKABENTUK
SISTEM

BAB 5**REKABENTUK SISTEM****5.1 Pengenalan**

Pembangunan sistem yang terancang dan teratur merupakan faktor penting yang menjamin kualiti sesebuah sistem itu menepati kehendak pengguna atau tidak. Tanpa perancangan yang rapi serta teratur, sesebuah sistem yang dibangunkan itu akan menghadapi masalah dari segi ketidakstabilan, kebolehpercayaan dan sukar untuk memenuhi spesifikasi kehendak pengguna.

Sistem ini secara umumnya dibahagi kepada beberapa submodul tertentu untuk memudahkan pelaksanaannya. Keseluruhan proses rekabentuk sistem ini merangkumi fasa rekabentuk antaramuka dan rekabentuk pangkalan data. Setiap submodul adalah wakil bagi setiap entiti yang wujud dalam sistem pembelian dalam talian. Contohnya submodul untuk tempahan. Tujuan diadakan submodul adalah untuk memudahkan proses memasukkan maklumat dan menyimpan data. Selain itu ia juga bertujuan untuk memudahkan proses pembangunan aplikasi.

Bahasa pengaturcaraan yang digunakan untuk membangunkan sistem ini ialah bahasa HTML (*Hyper Text Markup Language*), skrip ASP (*Active Server Pages*) dan

bahasa pengaturcaraan lain seperti SQL (*Structured Query Language*) dan skrip *Visual Basic*.

5.2 Analisa Sistem

Laman web yang akan dibangunkan ini sebenarnya merangkumi satu proses yang besar dan tentunya memakan masa yang panjang untuk menyiapkannya, jadi pembangun telah memilih satu sub topik yang kecil iaitu Sistem Tempahan Dalam Talian (STDT). Di bawah topik ini pembangun akan mengendalikan cara-cara membuat tempahan, meneruskan atau menghapuskan tempahan yang telah dibuat, dan akhir sekali memaparkan semula senarai tempahan yang tinggal. Setiap entiti mewujudkan fungsi di dalam sistem penempahan. Fungsi-fungsi ini merupakan objek utama yang memainkan peranan penting dalam sistem tempahan. Sistem ini dilarikan dalam persekitaran berdasarkan web dimana pengguna boleh mencapai sistem melalui kemudahan Internet.

Tujuan ia dibangunkan melalui web adalah untuk membolehkan pengguna yang berada di tempat berlainan juga dapat membuat capaian terhadap sistem. Sistem ini terdiri dari pengguna-pengguna yang melayari Internet ataupun kepada sesiapa yang berminat untuk menjadikannya sebagai panduan untuk turut membangunkan laman web yang seumpamanya ataupun yang lebih baik.

5.3 Penerangan Fungsi

5.3.1 Fungsi Kategori

Fungsi kategori merupakan operasi-operasi yang melibatkan senarai penuh maklumat tentang produk yang ada dan ini dibahagikan kepada lima kategori laman web yang berasingan iaitu jam, lampu, beg, anak patung dan minyak wangi. Tujuan fungsi ini adalah untuk memudahkan proses urusniaga dengan pengguna supaya urusniaga dapat dilakukan dengan sempurna dan tidak menghadapi masalah.

5.3.2 Fungsi Tempahan

Tujuan fungsi ini adalah untuk mengetahui produk, kuantiti dan harga barang yang telah ditempah. Selain itu ia juga dapat membantu pengguna menyemak semula penempahan yang dilakukan dan membolehkan pengguna membuat perubahan ke atas penempahan yang telah dibuat. Samada ingin meneruskan penempahan ataupun ingin menghapuskan mana-mana produk yang tidak dikehendaki. Jika pengguna ingin menghapuskan mana-mana produk, mereka hanya perlu klik pada perkataan “Hapus satu” ataupun “Hapus semua”.

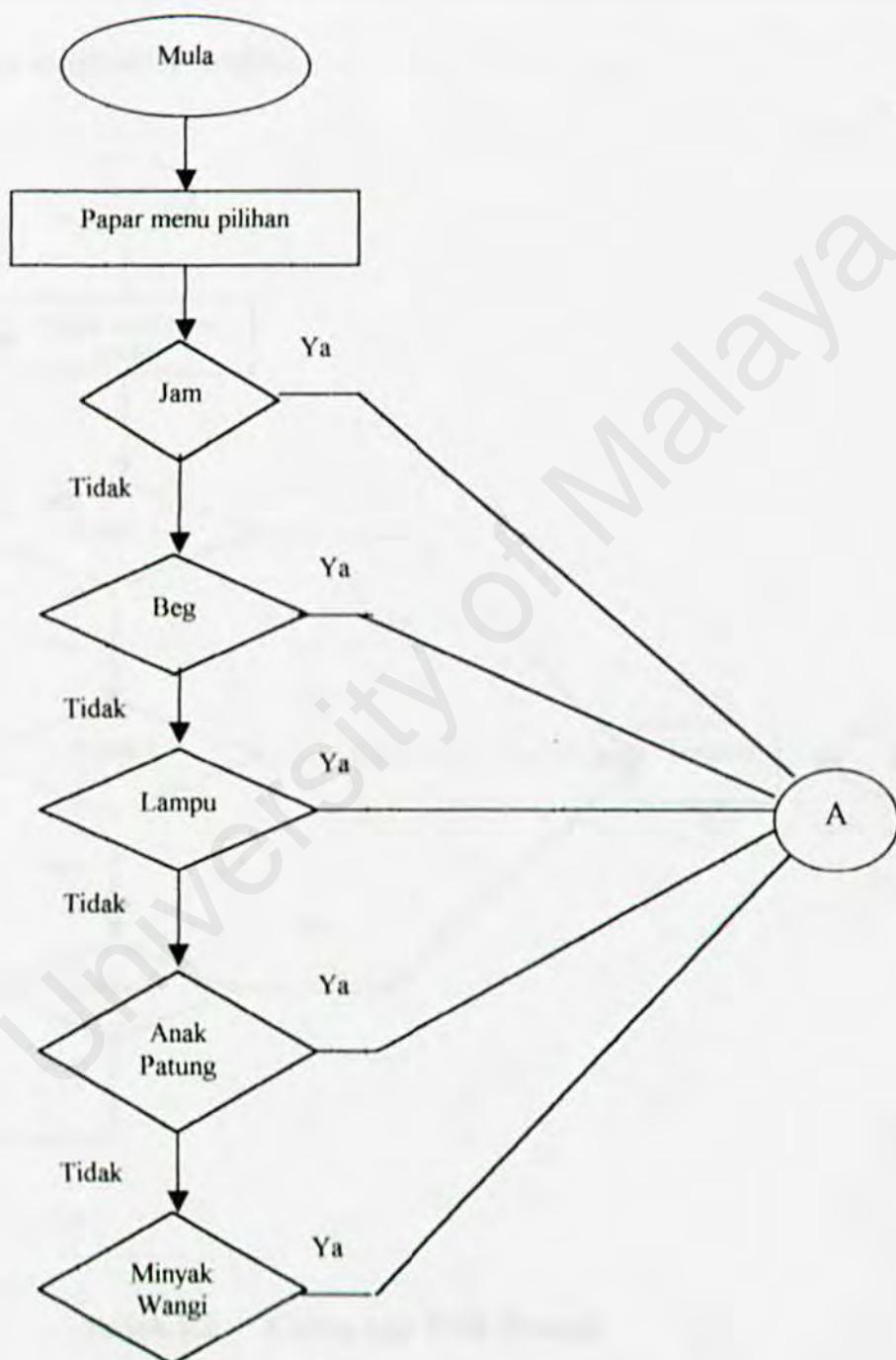
5.3.3 Fungsi Borang Tempahan

Fungsi ini untuk pengguna yang telah selesai membuat pembelian. Di mana mereka perlu mengisi beberapa butiran seperti butiran pengguna itu sendiri, butiran penerima dan butiran kad kredit. Setelah selesai, pengguna hanya perlu klik pada butang “Rekodkan Maklumat” dan satu paparan semula maklumat keluar. Pengguna diminta menyemak semula butiran yang dipaparkan itu. Jika semuanya betul ia akan disimpan ke pangkalan data dan jika ingin mengubahnya, klik pada butang “Isi Semula”.

5.4 Model Sistem

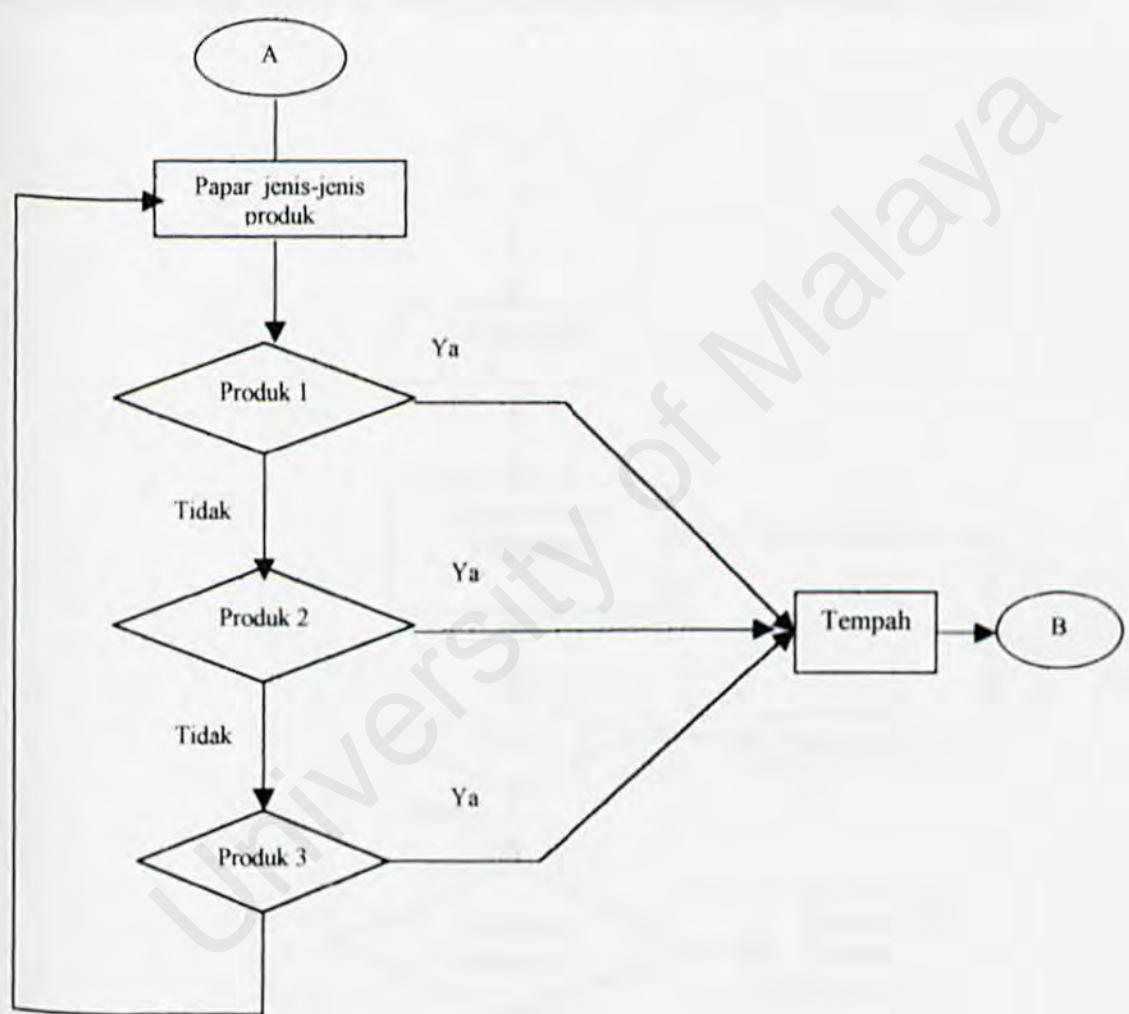
Model ini akan menerangkan perjalanan suatu fungsi atau bagaimana sesuatu data itu diproses. Dengan dibantu oleh carta alir ini, pembangunan sistem dapat dilaksanakan dengan lebih teliti kerana sekiranya gambaran mengenai sistem yang akan dibangunkan telah ada, maka sebarang kekurangan atau masalah yang mungkin timbul dari sistem yang akan dibangunkan akan dapat dikesan. Maka penyelesaian terhadap kelemahan ini lebih mudah dicapai dan dilaksanakan. Sistem ini bermula dengan satu ruangan yang merupakan menu utama, dimana terdapat lima kategori produk dengan sambungan laman web yang berlainan (Rajah 5.1). Untuk memasukki mana-mana laman web

kategori ini, pengguna hanya perlu klik pada nama kategori dan maklumat ringkas tentang produk akan dipaparkan.



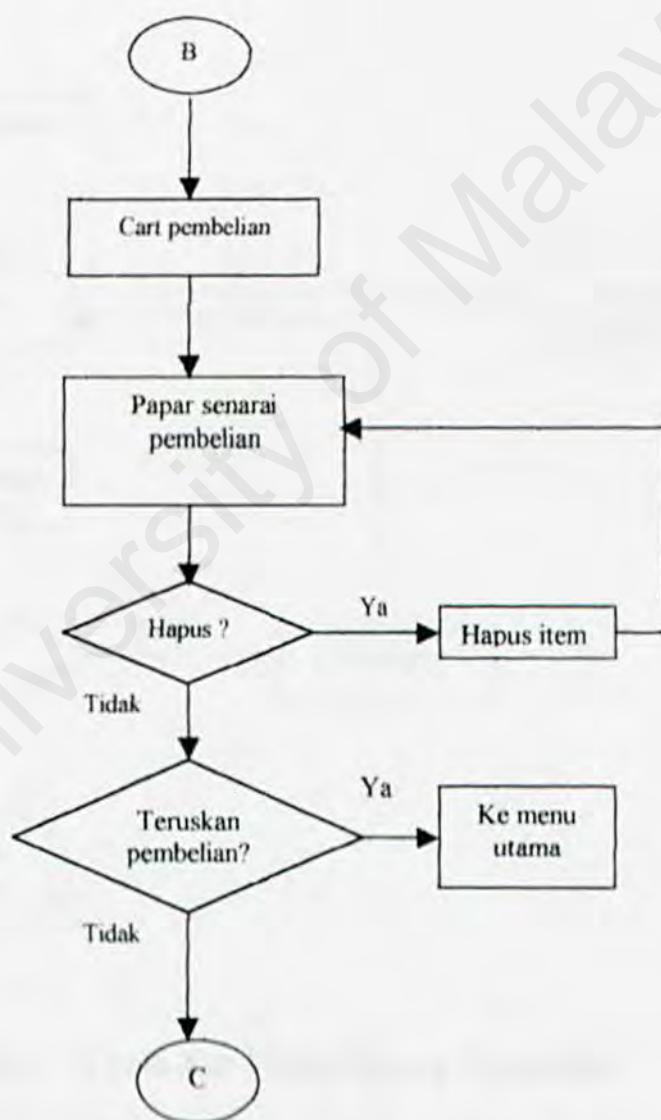
Rajah 5.1 Carta Alir Menu Utama

Carta alir di bawah pula menunjukkan perjalanan sistem apabila pengguna telah memilih salah satu daripada kategori yang ada dan di dalamnya terdapat produk yang berlainan. Di sini, pengguna boleh melihat maklumat bagi jenis produk yang disukai dan boleh mula membuat tempahan.



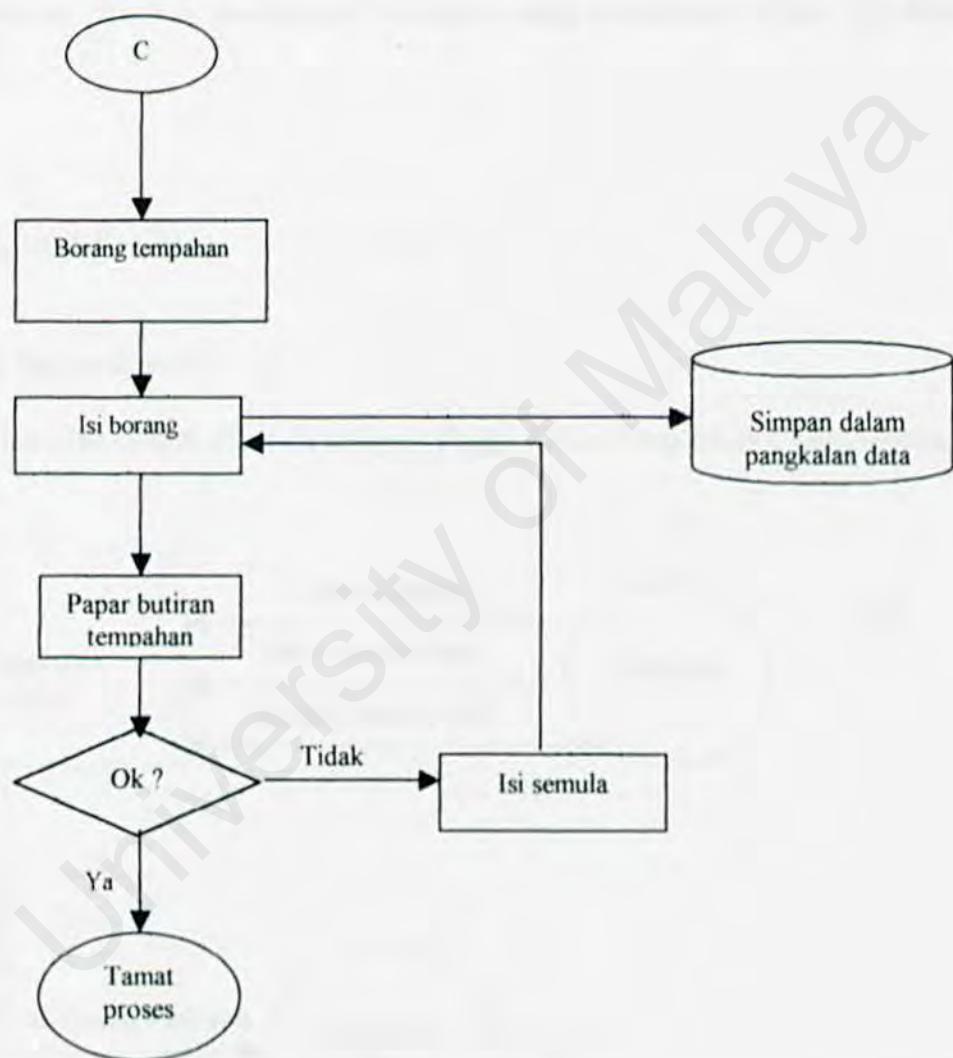
Rajah 5.2 Carta Alir Pilih Produk

Di bawah pula adalah modul kedua iaitu proses membuat tempahan dan ~~satu mesej~~ paparan semula maklumat dipaparkan untuk pengguna membuat pengesahan sebelum dimasukkan ke dalam pangkalan data. Kemudian pengguna boleh membuat pilihan ke menu “Hapus” jika ingin menghapuskan mana-mana tempahan yang telah dibuat. Jika tidak, pengguna boleh terus ke menu pilihan yang lain untuk membuat tempahan.



Rajah 5.3 Carta Alir Modul Tempahan

Modul ini pula menerangkan tentang modul hapus tempahan, di mana dalam modul ini pengguna dapat melihat semula senarai tempahan yang telah dibuat dan jika tidak mahu sesuatu produk yang telah ditempah, mereka boleh menghapuskannya dari pangkalan data.



Rajah 5.4 Carta Alir Modul Borang Tempahan

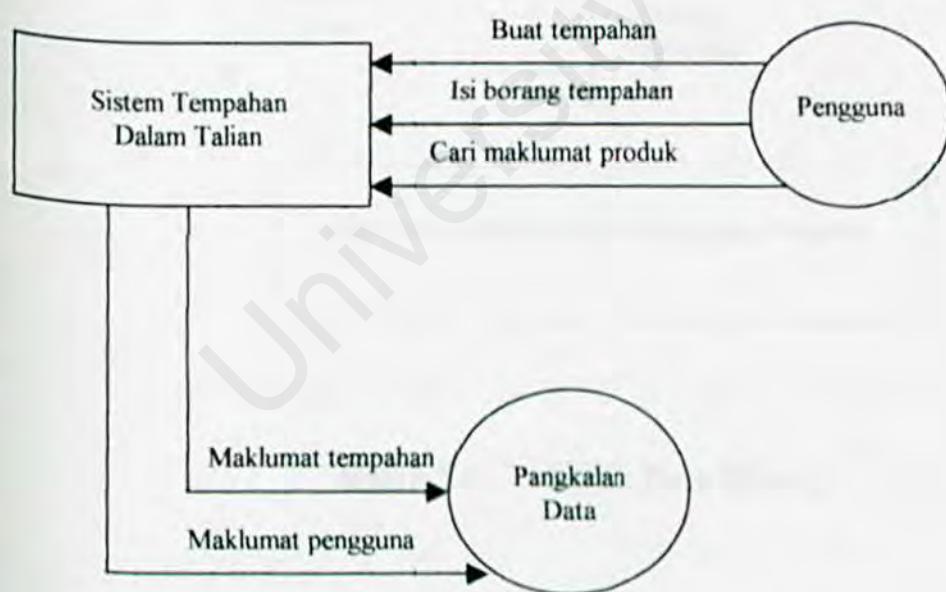
5.5 Rekabentuk Luaran

Rekabentuk sistem adalah proses mengubah rekabentuk logikal sistem kepada bentuk fizikal. Tujuan rekabentuk luaran adalah untuk menentusahkan fungsi utama sistem dan antaramuka luaran. Berikut merupakan bahagian yang terangkum dalam rekabentuk luaran.

5.5.1 Rekabentuk Senibina

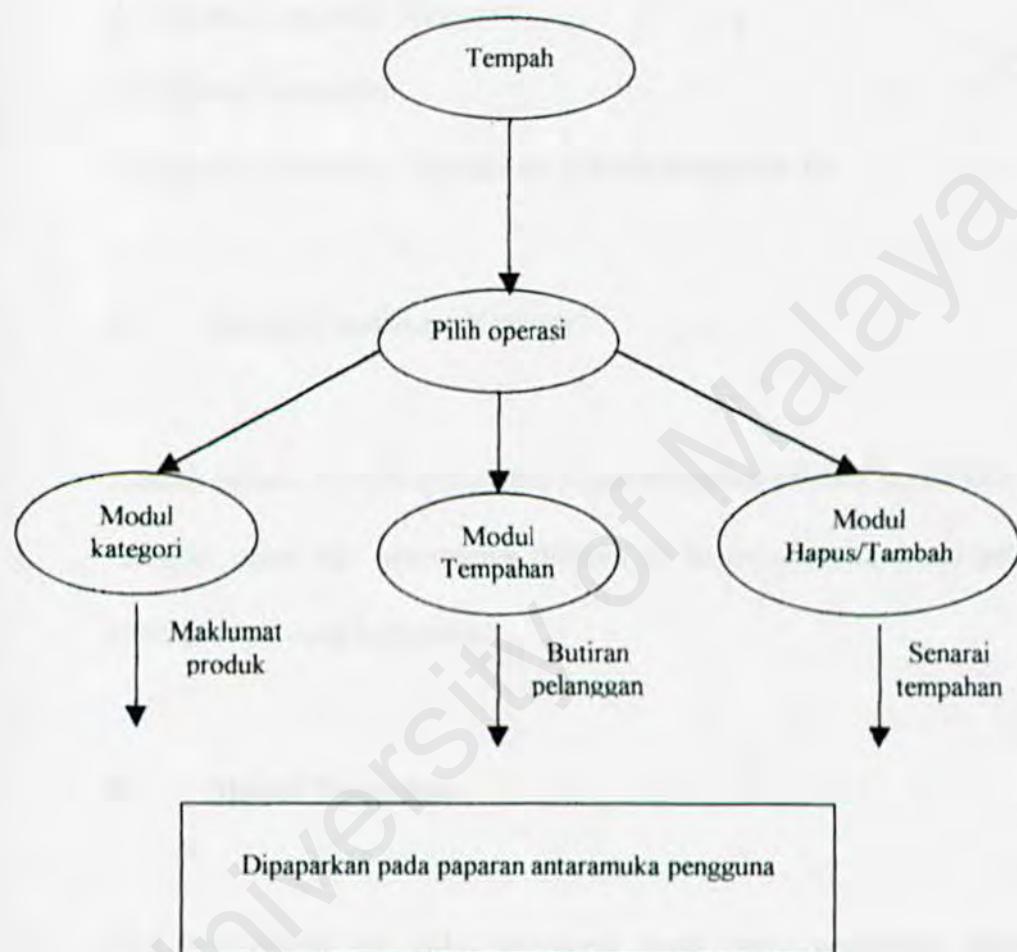
5.5.1.1 Rajah Konteks

Rajah konteks sistem dikenali sebagai Rajah Aliran Data Paras 0 bagi sistem.



Rajah 5.5 Rajah Konteks Sistem Tempahan Dalam Talian

5.5.1.2 Rajah Aliran Data Paras 1



Rajah 5.6 Aliran Data Paras 1

5.5.1.3 Rajah Aliran Data Paras 2

Rajah aliran ini terbahagi kepada 3 rajah modul iaitu :

- A) Modul Pemilihan Kategori
- B) Modul Tempahan
- C) Modul Isi Borang Tempahan (**rujuk lampiran B**)

A Modul Pemilihan Kategori

Adalah modul dimana pengguna dapat membuat pilihan untuk klik pada kategori mana dan seterusnya dibawa ke laman yang terdapat pelbagai jenis produk yang berlainan.

B Modul Tempahan

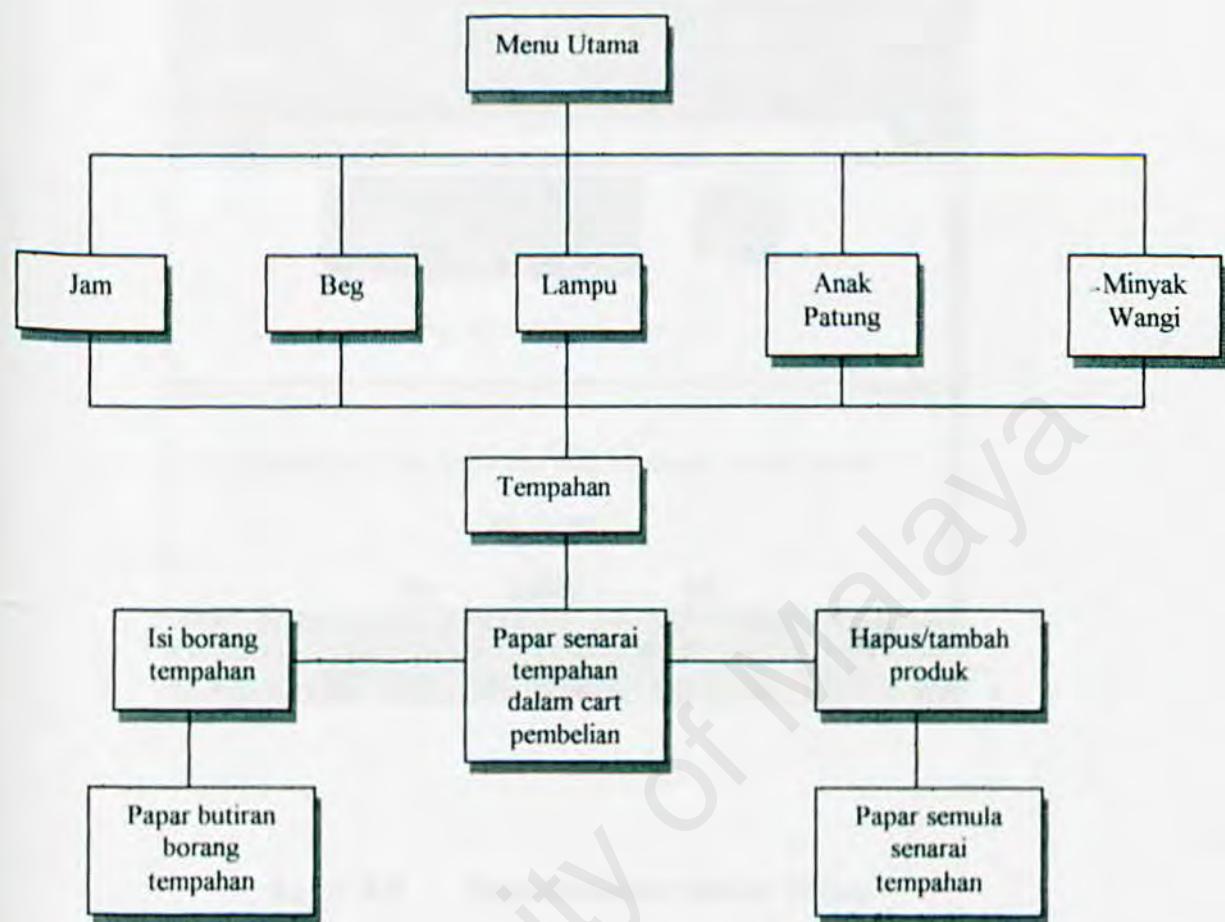
Didalam modul ini pula pengguna yang ingin membuat tempahan produk perlu menekan butang “Tambah” dan maklumat tentang produk itu akan direkodkan dalam pangkalan data dan dipaparkan semula. Dan jika ingin menghapuskannya, pilih dari cart pembelian klik pada butang “Hapus”.

C Modul Isi Borang Tempahan

Modul ini memerlukan pengguna mengisi borang tempahan jika ingin membuat tempahan. Di antara maklumat yang perlu diisikan ialah seperti butiran pelanggan, butiran penerima dan butiran kad kredit. Kemudian, pengguna perlu klik pada butang rekodkan maklumat untuk disimpan dalam pangkalan data. Seterusnya satu mesej penyemakkan semula maklumat yang telah dimasukkan akan dipaparkan.

5.5.2 Rekabentuk Antaramuka

Antaramuka merupakan antara bahagian yang paling penting bagi sesuatu aplikasi kerana ia akan berhubung dengan pengguna. Bagi kebanyakan sistem, antaramuka yang dicadangkan adalah antaramuka yang mempunyai bentuk yang menarik, penerangan yang lengkap untuk setiap pilihan yang diberi dan mempunyai pilihan. Sistem tempahan dalam talian ini mempunyai 4 antaramuka utama iaitu kategori produk, jenis produk, cart pembelian dan borang tempahan.

**Rajah 5.7 Rekabentuk Utama Antaramuka**

Disini diterangkan fungsian setiap fungsi yang wujud

a) Menu utama

Merupakan antaramuka pertama yang akan dipaparkan apabila pengguna berjaya memasuki laman web ini. Antaramuka ini memberikan pengguna pilihan untuk membuat pilihan bagi tempahan mengikut kategori yang disediakan. Contoh rajah adalah seperti di bawah.



Rajah 5.8 Paparan Antaramuka Menu

b)

Kategori produk

Merupakan antaramuka yang akan membolehkan pencarian produk yang ada dalam laman web serta paparan maklumat produk. Contoh dibawah adalah merupakan salah satu daripada 5 antaramuka kategori produk yang ada.

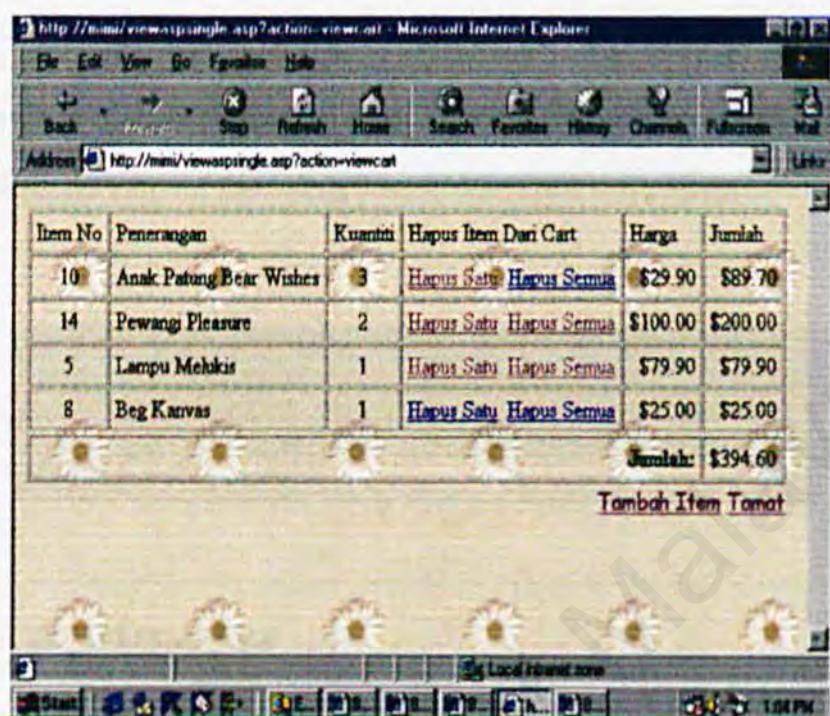


Rajah 5.9 Paparan Antaramuka Kategori

c)

Tempahan

Ini memberikan gambaran apa yang terjadi selepas pengguna membuat pembelian, di mana semua maklumat pada laman produk akan dimasukkan ke dalam cart pembelian. Di sini juga akan dipaparkan jumlah harga bagi tempahan yang dibuat.



Rajah 5.10 Paparan Cart Bagi Beberapa Item Tempahan

telah dibuat. Rekabentuk sistem tempahan ini bagaimanapun hanya untuk satu kuantiti produk sahaja pada satu-satu masa. Jadi untuk membuat penambahan pengguna perlu kembali ke menu utama semula. Ini adalah supaya sistem penempahan adalah ringkas dan tidak menggunakan borang (*form*) supaya mudah dibaca. Untuk proses penghapusan pula, pengguna boleh memilih samada untuk menghapuskan satu produk pada satu masa ataupun kesemua sekali.

d) Borang tempahan

Memerlukan pengguna mengisi butiran peribadi dan penghantaran untuk disimpan ke dalam pangkalan data. Setelah dipaparkan semula segala butiran yang dimasukkan, ini bermakna proses tempahan telah tamat.

Rajah 5.11 Paparan Antaramuka Borang Tempahan

5.5.3 Rekabentuk Input

Antara kegunaan antaramuka adalah sebagai ganti borang-borang yang

digunakan dalam sistem manual. Seperti dalam borang tempahan, pengguna dikehendaki memasukkan maklumat di tempat yang telah disediakan. Sistem juga turut menyediakan kemudahan kepada pengguna untuk bergerak dari satu menu ke menu lain dengan adanya pilihan menu pada antaramuka utama.

5.5.4 Rekabentuk Output

Sistem ini mempunyai rekabentuk output yang kemas dan mudah difahami. Maklumat pada skrin memuatkan ringkasan maklumat yang penting untuk mendapatkan kepastian terhadap maklumat yang telah diinput contohnya :



Rajah 5.12 Paparan Output Butiran Yang Ditempah

5.5.5 Rekabentuk Pangkalan Data

Pangkalan data merupakan struktur tambahan bagi sistem ini. Pangkalan data hanya digunakan untuk menyimpan data-data mengenai pelanggan, penerima, butiran kad kredit dan tempahan. Pangkalan data yang baik adalah pangkalan data yang dapat beroperasi dengan pantas. Pangkalan data bagi sistem ini menggunakan perisian Microsoft Access 2000 yang mudah diperolehi dan didatangkan bersama pakej Microsoft Office 2000. Untuk mencapai pangkalan data, kita mesti mencipta System DSN. Ia boleh didaftar pada Control Panel, ODBC 32 bit dan mendaftar pada System DSN. ODBC menyediakan pemacu bagi ASP untuk melakukan capaian pangkalan data Microsoft Access. Cara untuk mendaftar di ODBC 32 bit ada diterangkan pada **Lampiran C**.

Entiti yang terdapat di dalam pangkalan data adalah seperti berikut:

1. Borang

Jadual ini untuk menyimpan maklumat tentang pelanggan, penerima, dan butiran kad kredit. Ia dibangunkan dibawah satu jadual sahaja supaya maklumat yang telah diisi tidak tercicir.

Nama Fail : Borang					
Bil	Nama Medan	Jenis	Panjang	Butiran Medan	Key
1	id	Auto num	Long Integer	id pelanggan	✓
2	NamaPel	Text	20	nama pelanggan	
3	EmailPel	Text	50	alamat email pelanggan	
5	TelPel	Text	11	nombor telefon pelanggan	
6	NamaPen	Text	50	nama penerima	
7	AlamatPen	Text	50	alamat penerima	
8	Poskod	Text	11	poskod	
9	TelPen	Text	11	nombor telefon penerima	
10	Jeniskad	Text	11	jenis kad kredit yang digunakan	
11	NamaPadaKad	Text	20	nama pada kad kredit	
12	Akaun	Text	11	nombor akaun	
13	TarikhLuput	Text	10	<td></td>	
14	Thnluput	Text	10	tahun luput kad	
15	Nota	Text	20	mesej kepada penerima	

Jadual 5.1 : Jadual borang

5.6 Rekabentuk Dalaman

Rekabentuk dalaman adalah bagi memastikan sistem yang dibangunkan mempunyai ciri-ciri yang boleh dipercayai. Rekabentuk kawalan keselamatan dan rekabentuk kawalan sistem merupakan dua jenis rekabentuk dalaman yang harus dipertimbangkan.

5.6.1 Rekabentuk Kawalan Keselamatan

Ia penting untuk memastikan data-data yang disimpan sentiasa berada dalam keadaan selamat. Kawalan yang dilakukan adalah bertujuan untuk memastikan data tidak diubah atau dirosakkan. Di dalam sistem ini, kawalan sebenarnya dilakukan oleh mereka yang dipertanggungjawabkan oleh syarikat untuk membangunkan sesebuah laman web, jadi segala data adalah di luar kawalan pengguna. Memandangkan sistem ini, dapat dicapai oleh sesiapa sahaja, jadi antaramuka-antaramuka yang dipaparkan tidak boleh diubah lagi.

5.6.2 Rekabentuk Kawalan Sistem

Rekabentuk kawalan sistem dibahagikan kepada empat kawalan utama iaitu :

- Kawalan antaramuka

Rekabentuk antaramuka sistem mestilah yang mudah difahami oleh pengguna dan dapat memberikan pilihan yang sesuai. Ia bertujuan untuk memudahkan perlaksanaan suatu proses dan membolehkan pengguna melompat dari satu fungsi ke fungsi lain.

- Kawalan input

Kawalan input adalah input yang diterima dari papan kekunci. Ia bertujuan untuk memastikan data yang dimasukkan oleh pengguna adalah tepat dan betul. Kawalan ini dapat dilaksanakan dari segi :

1. Kawalan Antaramuka

Rekabentuk aturcara bertujuan untuk mengawal dan mengesan ralat semasa proses kemasukan data. Ralat yang dikesan perlu dibaiki sebelum proses seterusnya dapat dilaksanakan. Selain itu, pengguna juga akan ditanya untuk mengesahkan data yang telah dimasukkan.

2. Kawalan Penyemakan Ralat

Kawalan ini bertujuan untuk mengesan ralat dan mengeluarkan mesej kepada pengguna supaya pengguna boleh membetulkan ralat tersebut.

BAB 6

IMPLEMENTASI

SISTEM

BAB 6

IMPLEMENTASI SISTEM

6.1 Pengenalan

Implementasi sistem merupakan fasa yang dijalankan setelah semua fasa-fasa terdahulu berjalan mengikut perancangan. Dalam fasa implementasi, kita menukar spesifikasi sistem kepada sistem kerja yang akan diuji. Aktiviti dalam fasa ini juga termasuk penyediaan sokongan pengguna baru ataupun manual pengguna serta program latihan kepada pekerja yang akan menggunakan sistem. Fasa implementasi juga sebenarnya merangkup proses pengkodan, pengujian dan pemasangan sistem.

6.2 Pengkodan dan Pengujian Sistem

Semasa pengkodan, pembangun menulis program menggunakan bahasa pengaturcaraan *Visual Basic* serta sedikit skrip *HTML* dalam pembangunan sistem. Kedua-dua bahasa ini diprogram dalam *Microsoft Visual InterDev 6.0* (**Lampiran Pengkodan**). Manakala semasa pengujian pula, pembangun akan menguji keseluruhan sistem untuk melihat jika terdapat ralat dalam pengekodan aturcara dan semasa pelarian sistem. Memandangkan pengkodan dan pengujian adalah sama penting maka ia dijalankan serentak. Tujuan pengujian dilakukan adalah untuk memastikan sistem

yang dibangunkan memenuhi kehendak dan juga termasuk untuk membetulkan ralat yang wujud sebelum sesebuah sistem dapat digunakan. Kaedah pengujian ini dilakukan terhadap setiap modul-modul dengan menguji data-data agar sistem berjalan lancar. Antara aspek yang perlu diberi perhatian semasa pengujian adalah tindakbalas sistem terhadap data yang dimasukkan dan tindakbalas terhadap masa capaian data.

Di antara perkara yang dilakukan dalam pengujian sistem termasuklah :

- Mengenalpasti kelemahan serta kekurangan sistem yang wujud
- Sistem memberi maklum balas terhadap data diinput dengan betul
- Memastikan setiap fungsi/modul berjalan seperti yang dirancangkan
- Setiap halaman adalah tidak membebankan pengguna iaitu mudah difahami pengguna dan mesra pengguna

Apabila pengujian terhadap sistem dilakukan, ia sebenarnya memberi kita peluang untuk melihat kemungkinan masalah yang bakal timbul. Pengujian ini akan dilakukan oleh pembangun sistem sendiri bagi memastikan kelancaran sistem. Maka jika terdapat sebarang ralat atau masalah dalam sistem semasa proses pengujian ini, pembangun sistem perlu menyenaraikan masalah, kemudian mencari jalan bagaimana untuk menyelesaikan masalah dan akhirnya membetulkan masalah tersebut bagi mengelakkan timbul masalah yang besar.

6.3 Pemasangan Sistem

Memandangkan sistem ini berasaskan web, maka pengguna tidak perlu melakukan sebarang instalasi. Pengguna hanya perlu menggunakan komputer dengan sistem pengoperasian Windows 95/98 dan pelungsur web. Pelungsur web yang dicadangkan ialah *Microsoft Internet Explorer 4.0* dan ke atas yang dapat menyokong skrip VB yang digunakan dalam sistem.

Untuk mencapai sistem ini, pengguna mesti mengetahui nombor IP atau nama pelayan yang boleh didapati dari pengurus sistem. Manakala bagi pihak pengurusan sistem, antara beberapa konfigurasi yang diperlukan adalah :

- Sistem pengoperasian *Windows NT* untuk komputer pelayan
- Pelayan web
- Pelungsur web
- Protokol TCP/IP
- *Driver* pangkalan data yang digunakan

6.4 Antaramuka Sistem

STDT berasaskan web adalah merupakan suatu sistem yang dibangunkan untuk memberi kemudahan kepada pengguna melayari sesebuah laman web e-dagang bagi melakukan operasi pembelian secara dalam talian. Maklumat-maklumat di dalam laman web ini boleh ini boleh dicapai pada bila-bila masa sahaja.

Oleh itu, bagi menarik pengguna untuk menggunakan perkhidmatan yang disediakan, maka sistem ini dimulakan dengan halaman pertama iaitu halaman paparan pelbagai kategori. Apabila pengguna hendak melayari laman web ini mereka perlu klik sahaja pada mana-mana kategori produk yang dikehendaki.

Setiap halaman yang dicapai adalah berbeza rekabentuknya bagi mengurangkan pengguna dari melihat hanya kepada satu halaman yang sama sahaja dan boleh mendatangkan kebosanan kepada pengguna.

BAB 7
KESIMPULAN

BAB 7**KESIMPULAN****7.1 Pengenalan**

Secara amnya, sistem ini dibangunkan untuk memenuhi keperluan pengguna-pengguna yang selalu melayari Internet serta kepada sesiapa yang ingin membangunkan sistem tempahan yang bukan sahaja berdasarkan dalam talian tetapi juga yang *stand-alone*.

Walaubagaimanpun sistem yang pembangun bangunkan ini tidaklah merangkumi kesemua spesifikasi yang diperlukan jika betul-betul ingin menghasilkan sebuah laman web e-dagang kerana skopnya yang terlalu besar dan memerlukan kebenaran dari pihak-pihak atasan untuk melaksanakannya. Contohnya, jika pengguna ingin membuat pembayaran, mereka mestilah menggunakan kad kredit sendiri dan pengesahan penggunaan kad ini perlu dihubungkan dengan bank-bank yang berkaitan. Sudah tentu ini akan memakan proses yang rumit dan lama.

Jadi, secara kesimpulannya pembangun telah memilih satu skop yang lebih kecil untuk membangunkan sistem ini iaitu STDT yang lebih menekankan kepada sistem tempahan yang dibuat. Sistem ini sekurang-kurangnya dapat memberikan gambaran jelas kepada pengguna bagaimana operasi penempahan diproses satu persatu.

Tambahan pula, ia mempunyai antaramuka yang ringkas dan mesra pengguna bersesuaian bagi pengguna yang baru pertama kali cuba melayari laman web e-dagang yang seumpama ini. Sistem yang lebih baik mungkin dapat dibangunkan jika ditambahkan lagi dengan ciri-ciri serta modul yang dapat meningkatkan keberkesanan proses tempahan.

7.2 Pencapaian Projek

Secara keseluruhannya, projek ini boleh dianggap memenuhi objektif yang ingin dicapai seperti yang telah dinyatakan dalam Bab 1.

Proses pembangunannya mengambil masa lebih kurang empat bulan iaitu satu semester pengajian pembangun. Oleh itu, masa pembangunannya agak terhad dan memandangkan keperluan untuk membangunkan sistem ini masih perlu dipelajari seperti ASP, skrip VB dan juga keperluan teknikal yang lain.

7.3 Masalah Perlaksanaan

Semasa proses pembangunan STDT ini, terdapat beberapa masalah yang timbul di

antaranya ialah :

i. kurang kemahiran dalam bahasa pengaturcaraan

masalah kurang kemahiran dalam bahasa pengaturcaraan menyukarkan pembangun untuk membangunkan sistem yang lengkap dan lebih baik.

ii masalah teknikal

masalah ini timbul apabila komputer pembina terpaksa diformat semula kerana semua fail dalam cakera keras telah terpadam. Ini telah memakan masa yang agak lama untuk dibaikpulih dan melambatkan kerja pembangunan.

iii kurang sumber rujukan

penulis juga menghadapi masalah untuk mencari rujukan pada orang yang lebih mahir dalam pengaturcaraan ASP selain daripada merujuknya pada buku. Ini menyebabkan masa yang agak lama diambil untuk memahirkan diri dalam bahasa pengaturcaraan ini.

iv masa pembangunan yang terhad

masa yang diperuntukkan untuk membangunkan sistem ini agak terhad kerana selain daripada membangunkan projek ini, pembangun juga perlu menumpukan perhatian kepada kuliah, tugas-tugas kursus serta peperiksaan akhir.

7.4 Perluasan Projek

Sebenarnya masih terdapat banyak lagi perkara yang boleh diperbaiki untuk menjadikan sistem lebih berkualiti dan berguna. Mungkin pada masa akan datang, beberapa perkara yang dicadangkan di bawah boleh dipertimbangkan :

- i Pengubahsuaian terhadap struktur pangkalan data
Struktur pangkalan data masih boleh dikeamskini supaya menjadi lebih efisien dan mudah dicapai serta tidak menggunakan memori yang banyak
- ii Pengiraan bilangan tempahan
Fungsi ini merupakan satu kelebihan kepada sistem jika diwujudkan kerana ia dapat menentukan jumlah harga keseluruhan tempahan yang dibuat.
- iii Penentuan tarikh penerima menerima penghantaran
Proses penentuan tarikh penerima menerima penghantaran bagi suatu tempahan merupakan satu kelebihan terhadap suatu sistem kerana pelanggan mungkin ingin penerimanya mendapat penghantaran yang dibuat pada suatu tarikh yang spesifik. Walaupun pada proses penganalisaan pembangun menekankan tentang fungsi ini, tetapi ia tidak dapat dilaksanakan kerana kekurangan maklumat.

iv Pembayaran

Proses pembayaran yang biasanya terlibat dalam perkhidmatan e-dagang ini adalah menggunakan kad kredit. Operasi ini adalah sukar kerana melibatkan ciri-ciri keselamatan dan pengesahan terhadap akaun pengguna. Jadi pembangun tidak dapat melaksanakannya atas sebab-sebab yang telah diterangkan diatas.

7.5 Kesimpulan

Secara keseluruhannya, projek ini merupakan satu projek pembangunan laman web e-dagang yang lebih menekankan kepada skop sistem tempahan. Tujuan projek ini adalah menghasilkan satu sistem e-dagang yang lebih spesifik dan mempunyai operasi pemprosesan yang nampak jelas serta boleh dicapai oleh sesiapa sahaja. Projek ini merangkumi 3 fungsi utama iaitu pemilihan kategori produk, tempahan produk dan pengisian borang tempahan oleh pelanggan.

RUJUKAN

RUJUKAN

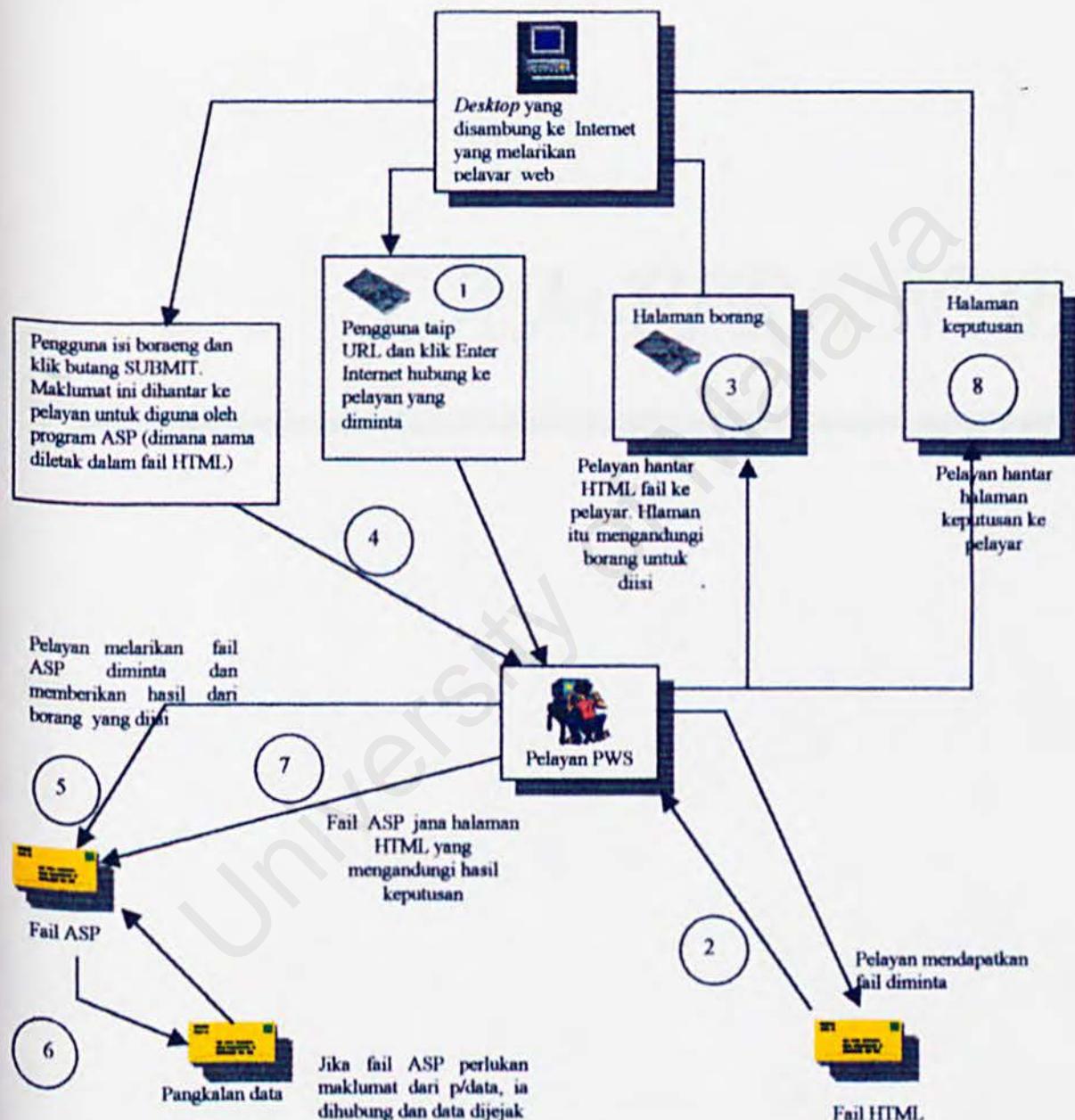
- [1] David S. Linthieum, **Builiding an Electronic Money Maker**, PC Magazine Malaysia, Vol.2 No.5 July 1997.
- [2] Azlina, **Dunia Internet: Perniagaan**, Majalah PC, Jilid 19 Vol.2, 1998, ms 12.
- [3] Leonard M.Joseph & Joseph S.Valacich, **Electronic Commerce And The Internet**, Information System Foundation, Prentice Hall, 2nd edition, 1998.
- [4] Hizral Tazzif Hisham, **Tanda digital untuk urusniaga elektronik**, Berita Harian : Komputer, 5 Februari 1997, ms5.
- [5] Mohd Ridzwan Mohd Iman, **Perdagangan elektronik**, Utusan Megabait, Khamis, 6 Februari 1997, ms 13.
- [6] Ahmad Ghazali Musa, **Perdagangan elektronik negara masih rendah**, Berita Harian: Komputer, 10 September 1997, ms 4.
- [7] Smoothing the path for e-commerce, Mynet (Malaysia's First Internet Magazine), Vol.1, No.5, September 1998.
- [8] Zackeriya, **Perdagangan menerusi talian**, Majalah PC, Jilid 11, Vol.1, 1997.
- [9] Jalaludin, **Perisian-perisian pembina laman web**, Majalah PC, Jilid 12, 1997.
- [10] George H. Bodnar, William S.Hopwood, **The Internet,Intranets and E-commerce**, Accounting Information System, Prentice Hall, 998.
- [11] Khairul Anuar Samad, **Perdagangan elektronik guna SET makin selamat**, Berita Harian : Komputer, Rabu 10 September 1997.

- [12] Kamsah,M. & A.T.wood-Harper, "Adoption And Implementation Of Electronic Commerce In Malaysia – A Case Study" Twelfth International Bled Electronic Commerce Conference Bled, Slovenia, June 7-9,1999.
- [13] M. Azlan Jaafar & Husain Jahit, "Maklumat kad mudah didapati" ,Berita Harian :Komputer,1 Oktober 1997,ms 4.
- [14] Rahmel,D. , "Database Programming with Visual Basic 6", Sams Publishing, 1st.ed. 1999
- [15] Sanjaya Hettihewa, Kelly Held; "Teach Yourself ACTIVE SERVER PAGES in 14 days"; MacMillan Computer Publishing; (1997)
- [16] Clarke,R."Electronic Commerce Definitions" ,URL <http://www.anu.edu.au>
- [17] E-commerce solutions, URL : <http://www.netcaster.com/e-commerce.html>
- [18] URL : <http://www.amazon.com> Tarikh capaian, 2 Januari 2000.
- [19] URL : <http://www.godiva.com> Tarikh capaian, 2 Januari 2000.
- [20] URL : <http://www.myflowers.com.my> Tarikh capaian, 2 Januari 2000.
- [21] URL : <http://www.111Gift.com> Tarikh capaian, 3 Januari 2000.
- [22] URL : <http://www.allaire.com> Tarikh capaian, 6 Januari 2000.
- [23] URL : <http://www.microsoft.com> Tarikh capaian, 6 Januari 2000.
- [24] URL : http://www.jalinan.jaring_my/ogos99.html Tarikh capaian, 27 Disember 1999.
- [25] URL:<http://www.mymalaya.net.my/items/1999/oktober992fall.html> Tarikh capaian, 27 Disember 1999.

- [26] URL : <http://www.anu.edu.au/Roger.Clarke/EC/ECDefns.html> Tarikh capaian, 27 Disember 1999.
- [27] URL : <http://www.fgrance.com> Tarikh capaian, 6 Julai 2000.
- [28] URL : <http://www.teddybearland.com> Tarikh capaian, 6 Julai 2000.
- [29] URL : <http://www.asp101.com> Tarikh capaian, 22 Ogos 2000.

LAMPIRAN A

LAMPIRAN A



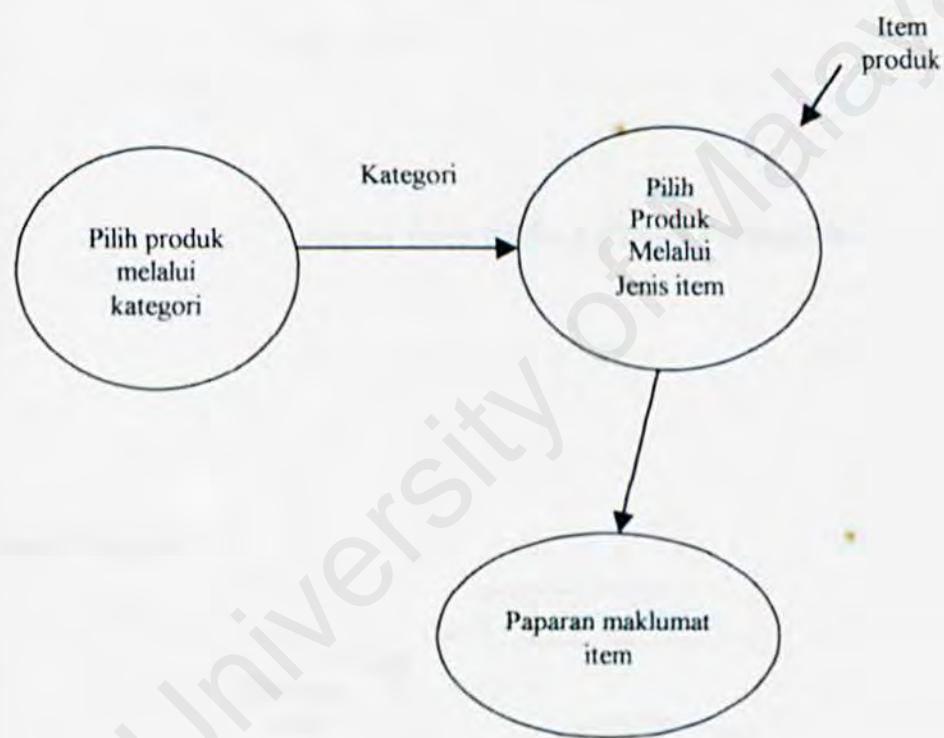
Contoh Perjalanan Fungsi ASP

LAMPIRAN B

LAMPIRAN B

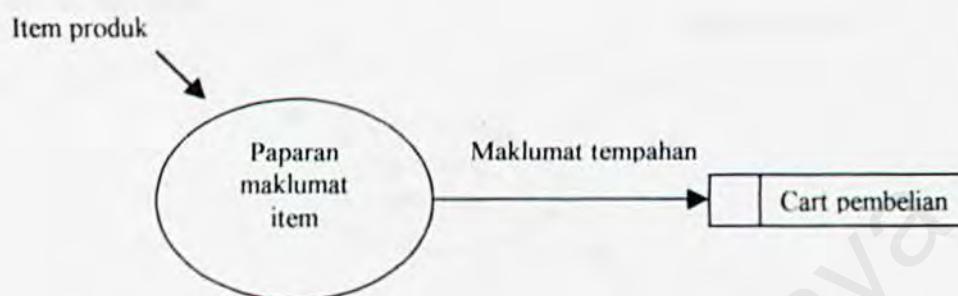
Rajah Aliran Data Paras 2

A Modul Pemilihan Kategori

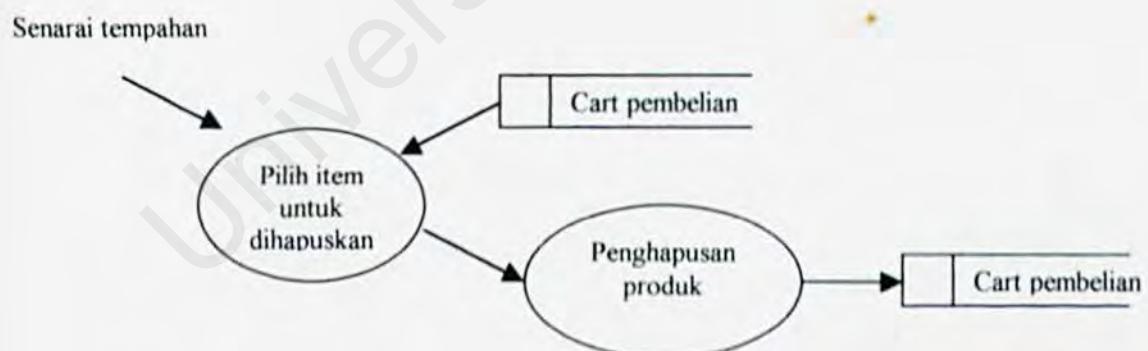


Rajah Aliran Data Paras 2 Modul Kategori

B Modul Tempahan



Aliran Data Paras 2 Proses Pembelian



Aliran Data Paras 2 Proses Penghapusan

C Modul Isi Borang Tempahan



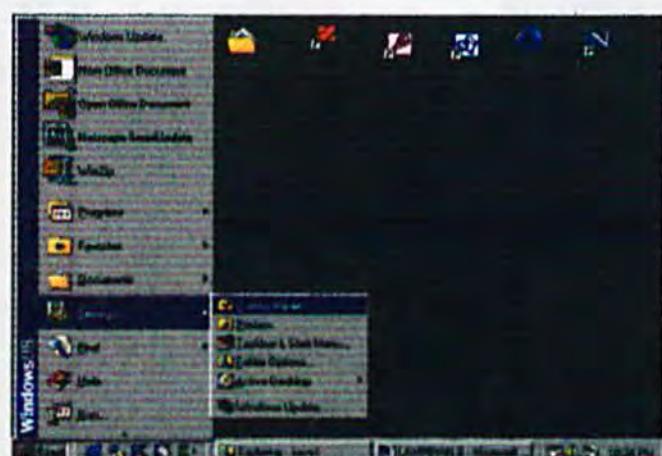
Aliran Data Paras 2 Proses Tempahan

LAMPIRAN C

LAMPIRAN C

CARA-CARA UNTUK MENDAFTAR DI ODBC

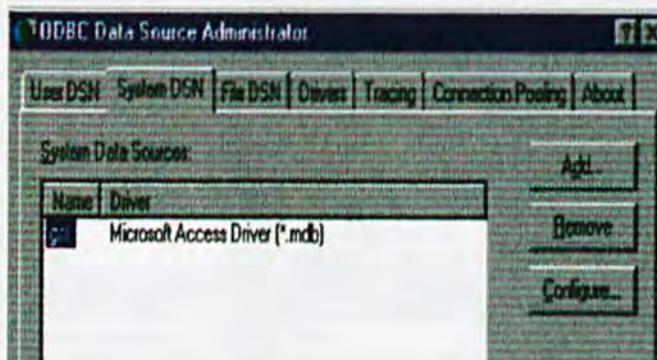
1. Klik Start, Setting, Control Panel



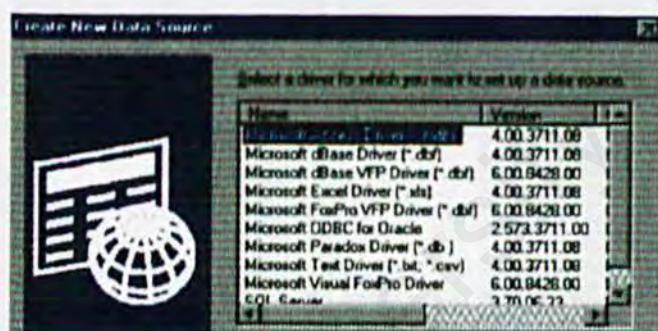
2. Dwi klik pada ODBC 32-bit



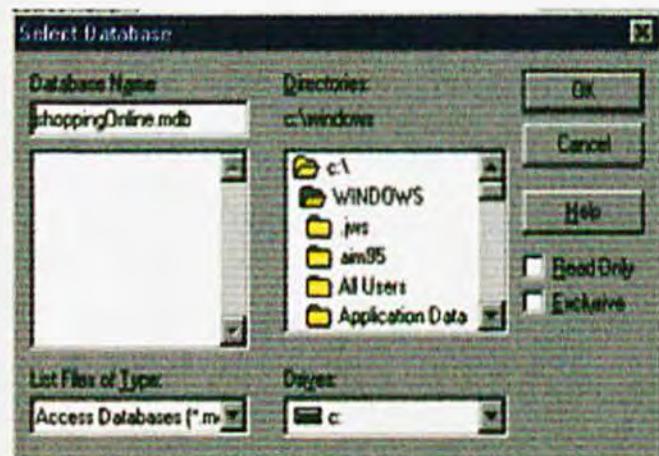
3. Klik pada ‘ System DSN’ , klik ‘Add...’



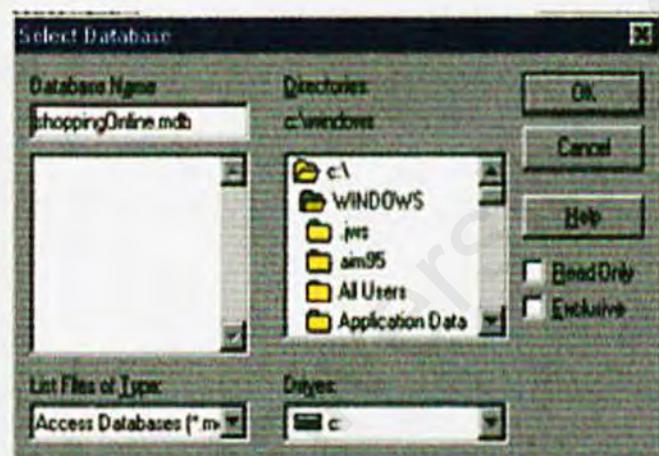
4. Pilih Microsoft Access Driver dan klik butang ‘Finish’



5. Tulis nama fail pada Data Source Name dan klik pada butang ‘Select’ dan pilih nama pangkalan database anda dari direktori *wwwroot*



6. Pilih nama pangkalan data dalam Access eg shoppingOnline.mdb dan klik 'OK'.



7. Kemudian klik 'OK' untuk seterusnya dan keluar dari ODBC

8. Anda telah siap mendaftar di ODBC

PENGKODAN

satu contoh pengkodan bagi kategori produk iaitu jam.asp :

```
<ML>
<AD><TITLE>JAM</TITLE></HEAD>
<BODY background="dotbg.gif">
<MT color=fuchsia face="Monotype Corsiva" size=6
<GROUNDFONT = "dotbg.gif">Jam </FONT>

<TABLE align=center border=0 cellPadding=0 cellSpacing=0 height=608 style="HEIGHT: 608px;
WIDTH: 562px" width=562>
<TR>
<TD><FONT face="Comic Sans MS"></FONT>
<TABLE border=1 cellPadding=3 cellSpacing=1><FONT face="Comic Sans MS">
<BR></FONT>
<TR>
<TD><FONT color=mediumspringgreen
face=""><FONT
face="Comic Sans MS"><FONT><STRONG>Imej</FONT></FONT></FONT><FONT><
FONT
face="Comic Sans MS"></FONT></FONT></STRONG></TD>
<TD><FONT color=mediumspringgreen
face=""><FONT
face="Comic Sans MS"><FONT><STRONG>Penerangan</FONT></FONT></FONT><
FONT
face="Comic Sans MS"></FONT></FONT></STRONG></TD>
<TD><FONT color=mediumspringgreen
face="Comic Sans MS"><STRONG>Harga</FONT></STRONG></TD>
<TD><FONT
color=mediumspringgreen><FONT
face="Comic Sans MS"><STRONG>Tambah Pada Cart</FONT></FONT></STRONG>
> </TD></TR>
<TR>
<TD><IMG alt="">
src="213.jpg"></TD>
<TD><FONT face="Comic
Sans MS"
><FONT color=aqua><STRONG><FONT
face="Comic Sans MS"><FONT>Jam Tangan
Guess</FONT></FONT>
</FONT><FONT
face="Comic Sans MS"> </FONT></FONT> </FONT><FONT color=aqua><
STRONG></FONT> </TD>
<TD><FONT color=aqua
face="Comic Sans MS"><FONT><STRONG>RM123.00</FONT></FONT><FONT></FONT><FONT><
STRONG></TD>
<TD><A href="viewaspsingle.asp?action=add&item=1&count=1" ><FONT color=
dodgerblue
face="Comic Sans MS"><FONT color=fuchsia face="">Tambah pada
cart!</FONT>
</A></FONT></TD></TR>
<TR>
<TD><FONT color=dodgerblue
face="Comic Sans MS"><IMG alt="">
src="CasiobabyG.jpg"></FONT></TD>
<TD><STRONG><FONT color=aqua><FONT
face="Comic Sans MS">Jam Tangan Casio
Baby_G</FONT>
</FONT><FONT face="Comic Sans MS"><FONT color=aqua>
</FONT></STRONG></FONT> </TD>
<TD><STRONG><FONT
color=aqua><FONT
face="Comic Sans MS">RM220.00</FONT></FONT></STRONG><FONT
face="Comic Sans MS"><FONT
color=aqua></FONT></FONT></TD>
<TD><A href="viewaspsingle.asp?action=add&item=2&count=1" ><FONT face =
"Comic
Sans MS" ><FONT
color=aqua><FONT color=fuchsia face=""><FONT face="Comic Sans MS"><
FONT>Tambah pada
</FONT></FONT>
```

```

</FONT><FONT><FONT face="Comic Sans MS"><FONT color=fuchsia
face="">cart!</FONT>
</FONT>
</A></FONT></FONT><FONT><FONT color=aqua></FONT></FONT></TD></TR>
<TR>
<TD><FONT face="Comic
    Sans MS"
    ><FONT color=aqua><FONT><IMG alt="" src="clocks.gif"></FONT></FONT><FONT color=aqua></FONT></FONT></TD>
<TD><FONT face="Comic
    Sans MS"
    ><STRONG><FONT color=aqua
        face="Comic Sans MS">Jam Hadiah</FONT><FONT>
        </FONT><FONT><FONT color=aqua>
        </FONT></STRONG></FONT> </TD>
<TD><STRONG><FONT color=aqua
        face="Comic Sans MS"><FONT>RM35.00</FONT></FONT></STRONG><FONT></FONT>
        ></TD>
<TD><A href="viewaspingle.asp?action=add&item=3&count=1" ><FONT color=dodgerblue
        face="Comic Sans MS"><FONT color=fuchsia face=""><FONT>Tambah pada</FONT>
        cart!</FONT>
        </A></FONT></TD></TR>

<TR>
<TD><FONT color=dodgerblue
        face="Comic Sans MS"><IMG alt="" src="loceng.gif"></TD>
<TD><STRONG><FONT color=aqua><FONT
        face="Comic Sans MS">Jam Loceng</FONT></FONT><FONT
        face="Comic Sans MS"><FONT color=aqua>
        </FONT></STRONG></FONT> </TD>
<TD><STRONG><FONT
        color=aqua><FONT
        face="Comic Sans MS"><FONT>RM45.00</FONT></FONT></FONT><FONT><FONT
        face="Comic Sans MS"><FONT
        color=aqua></FONT></FONT></FONT></STRONG></FONT></TD>
<TD><A href="viewaspingle.asp?action=add&item=4&count=1" ><FONT color=dodgerblue
        face="Comic Sans MS"><FONT color=fuchsia face=""><FONT>Tambah pada</
        FONT>
        cart!</FONT>
        </A></FONT></TD></TR>
</TABLE><FONT
    face="Comic Sans MS"></FONT></TD></TR>
<TD align=middle><A href="menutama.htm?action=viewcart"><FONT face="Comic Sans MS">
<IMG alt="" height=36
    src="keluar.jpg" style="HEIGHT: 36px; WIDTH: 93px" width=93>&nbsp;&nbsp;&nbsp;
    ;
<A href="viewaspingle.asp?action=viewcart">
<IMG alt="" src="shop_cart.gif"></A></FONT>
<TD align=middle><A href="viewaspingle.asp?action=viewcart"><FONT face="Comic Sans
    MS">
    <ONT></A>
    </TD></TR></TABLE>
    &nbsp;</P>
    &nbsp;</P></BODY></HTML>

```

toh pengkodan untuk membuat tempahan, memaparkan cart dan pengiraan jumlah tempahan :

```
<!-->
<TITLE></TITLE></HEAD>
<body background="file:///C:/My%20Documents/My%20Webs/myweb2/images/bungamentari.gif">

**** Begin the functions to be called by the runtime script *****
ngsi ini untuk pengiraan tempahan dan tempahan satu produk pada satu masa kerana mahu
jadikannya ringkas dan
tidak perlu banyak "form" supaya mudah dibaca.

AddItemToCart(iItemID, iItemCount)
If dictCart.Exists(iItemID) Then
    dictCart(iItemID) = dictCart(iItemID) + iItemCount
Else
    dictCart.Add iItemID, iItemCount
End If
Response.Write iItemCount & " daripada item no " & iItemID & " telah ditambah dalam cart
Sub .<BR><BR>" & vbCrLf

RemoveItemFromCart(iItemID, iItemCount)
If dictCart.Exists(iItemID) Then
    If dictCart(iItemID) <= iItemCount Then
        dictCart.Remove iItemID
    Else
        dictCart(iItemID) = dictCart(iItemID) - iItemCount
    End If
    Response.Write iItemCount & " daripada item no " & iItemID & " telah dihapuskan dari
    cart.<BR><BR>" & vbCrLf
Else
    Response.Write "Tiada sebarang item dalam cart.<BR><BR>" & vbCrLf
End If
Sub

ShowItemsInCart()
Key
aParameters ' varian (Array)
$Total, $Shipping



|         |            |          |                      |       |        |
|---------|------------|----------|----------------------|-------|--------|
| Item No | Penerangan | Kuantiti | Hapus Item Dari Cart | Harga | Jumlah |
|---------|------------|----------|----------------------|-------|--------|


$Total = 0
For Each Key In dictCart
    aParameters = GetItemParameters(Key)

| <%= Key %> | <%= aParameters(1) %> | <%= dictCart(Key) %> | <a href="viewaspingle.asp?action=del&item=<%= Key %>&count=1" >Hapus         Satu</a>&ampnbsp <a href="http://mimi/viewaspingle.asp?action=del&item=<%= Key %>&         count=<%= dictCart(Key) %>" >Hapus Semua</a></td> | RM<%= aParameters(2) %> | RM<%= FormatNumber(dictCart(Key) * CSng(aParameters(2)),2) %> |

```

```

%  

sTotal = sTotal + (dictCart(Key) * CSng(aParameters(2)))  

sTotal = sTotal  

%  

<TR>  

<TD align=right colspan=5><B></B></TD>  

<TD align=right></TD></TR>  

<TR>  

<TD align=right colspan=5><B>Jumlah:</B></TD>  

<TD align=right>RM<%= FormatNumber(sTotal, 2) %></TD></TR>  

</TABLE></BODY></HTML>  


```

Sub

```

Sub ShowFullCatalog()
Dim aParameters ' variabel Array
Dim I
Dim iItemCount ' bilangan produk yang dijual
iItemCount = 4

sTotal = 0
For Each Key in dictCart
    aParameters = GetItemParameters(Key)
%
```

Sub

```

Function GetItemParameters(iItemID)
aParameters ' mengandungi 3 nilai string : imej path, penerangan, harga.
Select Case iItemID
    Case 1
        aParameters = Array("213.jpg", "Jam Tangan GUESS ", "123.00")
    Case 2
        aParameters = Array("CasiobabyG.jpg", "Jam CasioBaby_G", "220.00")
    Case 3
        aParameters = Array("clocks.gif", "Jam Hadiyah", "35.00")
    Case 4
        aParameters = Array("loceng.gif", "Jam Loceng", "45.00")
    Case 5
        aParameters = Array("1371.jpg", "Lampu Melukis", "79.90")
    Case 6
        aParameters = Array("1391.jpg", "Lampu Belajar", "68.00")
    Case 7
        aParameters = Array("bluebags.gif", "Beg Teddy Biru", "15.00")
    Case 8
        aParameters = Array("cvasbags.jpg", "Beg Kanvas", "25.00")
    Case 9
        aParameters = Array("sflowers.jpg", "Beg Matahari", "13.00")
    Case 10
        aParameters = Array("bearwithmes.gif", "Anak Patung Bear Wishes", "29.90")
    Case 11
        aParameters = Array("cuddles.gif", "Anak Patung Cuddles", "29.90")
    Case 12
        aParameters = Array("specialfriend.gif", "Anak Patung Special Friend", "19.00")
    Case 13
        aParameters = Array("mendarckblue.jpg", "Pewangi Escape for Men", "250.00")
    Case 14
        aParameters = Array("pleasuremen.jpg", "Pewangi Pleasure", "100.00")
    Case 15
        aParameters = Array("womennnoa.jpg", "Pewangi Women Noa", "110.00")
End Select

```

balikkan array yang mengandungi maklumat produk.

```

tempParameters = aParameters
Function
```

<% ' ***** Begin the infamous runtime script *****'

'isytihar pembolehubah

```
dim dictCart ' sebagai kamus
dim sAction ' sebagai string
dim iItemID ' sebagai integer
dim itemCount ' sebagai integer

dapatkan rujukan dari cart jika wujud ataupun bina yang baru
if IsObject(Session("cart")) Then
    Set dictCart = Session("cart")
else
    ' kamus digunakan supaya boleh namakan katakunci yang berkaitan dengan bilangan
    ' produk
    ' dan gunakan ia untuk memegang nilai kuantiti.
    Set dictCart = Server.CreateObject("Scripting.Dictionary")
end If
dapatkan semua parameter yang dihantar ke skrip
Action = CStr(Request.QueryString("action"))
ItemID = CInt(Request.QueryString("item"))
ItemCount = CInt(Request.QueryString("count"))

<TABLE BORDER=0 CELLSPACING=0 CELLPADDING=0><TR><TD>

pilihan berdasarkan input pengguna
select Case sAction
Case "add"
    AddItemToCart iItemID, itemCount
    ShowItemsInCart
%
</TD></TR>
<TR><TD ALIGN="right">
<A HREF="menutama.htm?action="><font face="comic sans MS">Tambah Item</A>
<A HREF="borangtempahan.htm?action=checkout"><font face="comic sans MS"></font>
    Tamat</A><BR>
<%
Case "del"
    RemoveItemFromCart iItemID, itemCount
    ShowItemsInCart
%
</TD></TR><TR><TD ALIGN="right">
<A HREF="menutama.htm?action="><font face="comic sans MS">Tambah Item</A>
<A HREF="borangtempahan.htm?action=checkout"><font face="comic sans MS"></font>Tamat
    </A><BR>
<%
Case "viewcart"
    ShowItemsInCart
%
</TD></TR>
<TR><TD ALIGN="right">
<A HREF="menutama.htm?action="><font face="comic sans MS">Tambah Item</A>
<A HREF="borangtempahan.htm?action=checkout"><font face="comic sans MS"></font>Tamat
    </A><BR>
<%
Case "checkout"
    PlaceOrder
%
<%
Case Else ' tempahan
    ShowFullCatalog
%
</TD></TR>
<TR><TD ALIGN="right">
<A HREF="viewaspingle.asp?action=viewcart"><IMG SRC=".images/shop_cart.gif" BORDER=0
    WIDTH=46 HEIGHT=46 ALT="View Cart Contents"></A>
<%
end Select
kembali ke cart untuk "Session" bagi penyimpanan
set Session("cart") = dictCart
```

oh pengkodan untuk memaparkan semula dan memasukkan data ke dalam pangkalan data :

```
>
>
<title>
<ad>
<background="file:///C:/My%20Documents/My%20Webs/myweb2/images/bungamentari.gif">
<center>





```

table>

center>

>

 </P><center>

quee bgcolor="#0080FF" align="bottom" width="90%" scrolldelay="92" height="10%" style="font-family: Times New Roman; font-size: 8pt; color: #FFFFFF; border-style: ridge; border-color: #0000FF" behavior="alternate" scrollamount="4">

ma Kasih Kerana Melawat Laman Web Kami ! Tempahan Anda Sedang Diproses ! </marquee></center>

<include file="../ado/ADOVBS.INC"-->

this section is what will run after the form is submitted...
it will validate the information submitted and generate an
error message to the user if its not filled out completely
and if its all valid, generate a page where the user can
verify the information before its submitted to the database

Validation = 0

If request.form("NamaPel") = "" then
 response.write ""
 response.write "<center>
Sila Masukkan Nama Anda !
</center>"
 Validation = Validation + 1
Else
 NamaPel = request.form("NamaPel")
End If

If request.form("EmailPel") = "" then
 response.write ""
 response.write "

<center>Sila Masukkan Alamat Email !
</center>"
 Validation = Validation + 1
Else
 EmailPel = request.form("EmailPel")
End If

If request.form("TelPel") = "" then
 response.write ""
 response.write "

<center>Sila Masukkan No. Telefon Pelanggan !
"
 validation = validation + 1
Else
 TelPel = request.form("TelPel")
End If

If request.form("NamaPen") = "" then

```
response.write "<font color='red'>"  
response.write "<br><br><center>Sila Masukkan Nama Penerima !<br></font></center>"  
>"  
Validation = Validation + 1  
Else  
NamaPen = request.form("NamaPen")  
End If  
  
If request.form("AlamatPen") = "" then  
response.write "<font color='red'>"  
response.write "<br><br><center>Sila Masukkan Alamat Penerima !<br></font></center>"  
Validation = Validation + 1  
Else  
AlamatPen = request.form("AlamatPen")  
End If  
  
If request.form("Poskod") = "" then  
response.write "<font color='red'>"  
response.write "<br><br><center>Sila Masukkan Poskod !<br></font></center>"  
Validation = Validation + 1  
Else  
Poskod = request.form("Poskod")  
End If  
  
If request.form("TelPen") = "" then  
response.write "<font color='red'>"  
response.write "<br><br><center>Sila Masukkan No. Telefon Penerima !<br></font></center>"  
Validation = Validation + 1  
Else  
TelPen = request.form("TelPen")  
End If  
  
If request.form("NamaPadaKad") = "" then  
response.write "<font color='red'>"  
response.write "<br><br><center>Sila Masukkan Nama (pada kad) !<br></font></center>"  
>"  
Validation = Validation + 1  
Else  
NamaPadaKad = request.form("NamaPadaKad")  
End If  
  
If request.form("Akaun") = "" then  
response.write "<font color='red'>"  
response.write "<br><br><center>Sila Masukkan No. Akaun !<br></font></center>"  
Validation = Validation + 1  
Else  
Akaun = request.form("Akaun")  
End If  
  
If request.form("Jeniskad") = "" then  
response.write "<font color='red'>"  
response.write "<br><br><center>Sila Masukkan Jenis Kad Kredit !<br></font></center>"  
Validation = Validation + 1  
Else  
Jeniskad = request.form("Jeniskad")  
End If  
  
If request.form("TarikhLuput") = "" then  
response.write "<font color='red'>"  
response.write "<br><br><center>Sila Masukkan Jenis Kad Kredit !<br></font></center>"  
Validation = Validation + 1  
Else  
TarikhLuput = request.form("TarikhLuput")
```

```

End If

If request.form("Thnluput") = "" then
    response.write "<font color='red'>" 
    response.write "<br><br><center>Sila Masukkan Jenis Kad Kredit !<br></font></center>" 
    validation = validation + 1
Else
    Thnluput = request.form("Thnluput")
End If

If validation > 0 then
    ' if there are invalid fields we'll give the user an
    ' easy way to get back to the form
    response.write "<form>" 
    ' the following line uses a snippet of javascript
    ' to go back to the form and fill in required info
    response.write "<br><center><input type='button' value='Sila Isi Semula' onclick='history.go(-1)'>" 
    response.write "</form></center>" 
    response.end

Else
    ' now let's display the information submitted
    ' and give user the choice of changing the info
    ' or submitting it as it is
    response.write "<center><table width=400 border=0>" 
    response.write "<tr><td colspan=2>" 
    response.write "<font face='verdana' color='blue' size=3><b>" 
    response.write "<br><center>Sila semak semua butiran.<p>" 
    response.write "</td></tr></center>" 
    For each name in request.form
        If name = "Flag" then
            response.write " "
        Else
            response.write "<tr><td><font face='verdana' size=2>" 
            response.write name & "</font></td>" 
            response.write "<td><font face='arial' size=2>" 
            response.write request.form(name) & "</font></td></tr>" 
        End If

    Next
    ' now we'll set up the form for submitting to the database
    response.write "<tr><td colspan=2><font face='arial' size=2>" 
    'response.write "<p><br><form method='post' action='rekodborang.asp'>" 
    Nota = request.form("Nota") 

    set ConnObj = Server.CreateObject("ADODB.Connection") 
    ConnObj.Open "shoppingOnline" 

    sqlstmt="INSERT INTO Borang(NamaPel,EmailPel,TelPel,NamaPen,AlamatPen,Poskod,&
        TelPen,Jeniskad>NamaPadakad,Akaun,TarikhLuput,Thnluput,Nota)" 
    sqlstmt = sqlstmt & " VALUES (" 
    sqlstmt = sqlstmt & "" & NamaPel & "," 
    sqlstmt = sqlstmt & "" & EmailPel & "," 
    sqlstmt = sqlstmt & "" & TelPel & "," 
    sqlstmt = sqlstmt & "" & NamaPen & "," 
    sqlstmt = sqlstmt & "" & AlamatPen & "," 
    sqlstmt = sqlstmt & "" & Poskod & "," 
    sqlstmt = sqlstmt & "" & TelPen & "," 
    sqlstmt = sqlstmt & "" & Jeniskad & "," 
    sqlstmt = sqlstmt & "" & NamaPadakad & "," 
    sqlstmt = sqlstmt & "" & Akaun & "," 
    sqlstmt = sqlstmt & "" & TarikhLuput & "," 
    sqlstmt = sqlstmt & "" & Thnluput & "," 
    sqlstmt = sqlstmt & "" & Nota & "" 
    sqlstmt = sqlstmt & ")" 
    Set RS = ConnObj.Execute(sqlstmt) 

    ConnObj.Close

```

```
set ConnObj=nothing
set rs = nothing

For each name in request.form
  If Name="Flag" then
    response.write "<input type='hidden' name=''"
    response.write Name & "' value=2>"
  Else
    response.write "<input type='hidden' name=''"
    response.write Name & "' value=''" & request.form(Name)
    response.write ">"
  End If

Next
' now give the user the buttons to click on
' note the Modify button uses a snippet of javascript
response.write "<input type='button' value='Isi Semula' onclick=history.go(-1)>"
response.write ""
response.write "</form></td></tr></table>"
response.end
End If
```

```
<P><P>&nbsp;</P>
</P>
<br>
<br>
```

MANUAL
PENGGUNA

1.0 Pendahuluan

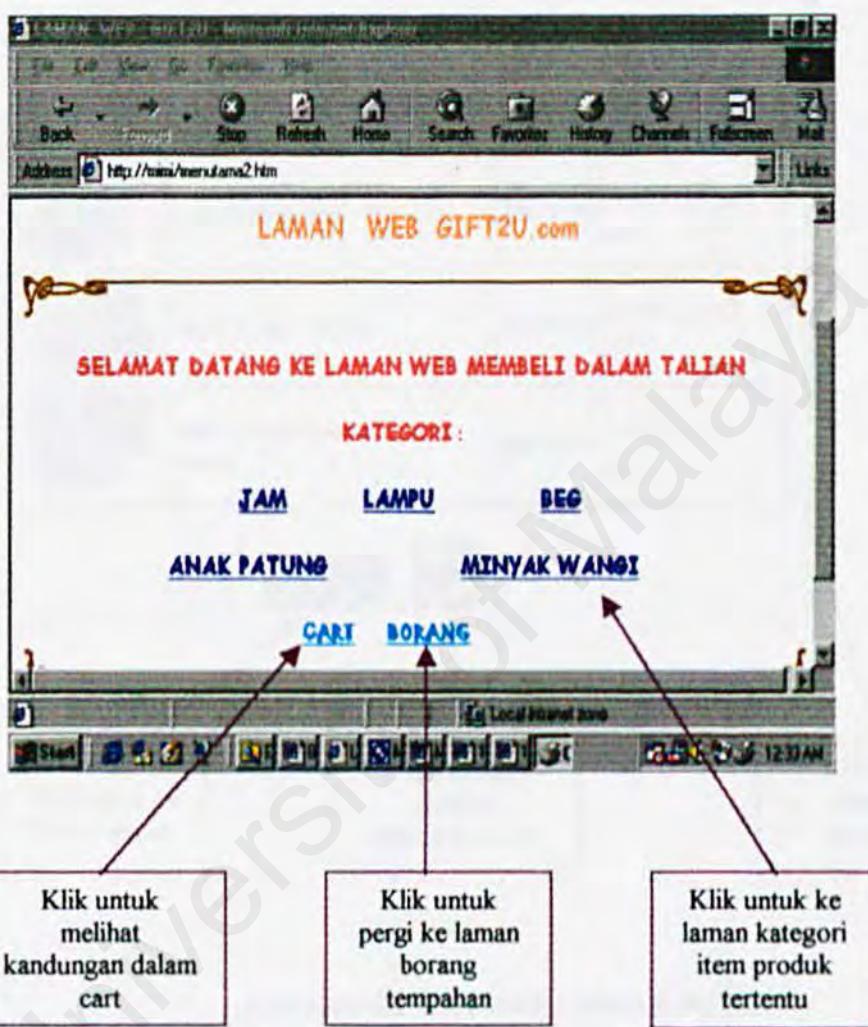
Manual ini dihasilkan untuk memudahkan pengguna yang ingin melayari laman web ini pada bila-bila masa. Di dalam manual ini langkah-langkah diberikan secara berperingkat supaya pengguna dapat melayarinya dengan mudah dan berkesan.

2.0 Bagaimana untuk memasuki laman

Laman web ini dapat dicapai dengan menggunakan Internet samada menggunakan pelayar *Netscape Navigator 4.7*, *Internet Explorer 4.0* dan lain-lain. Tetapi adalah lebih disarankan jika pengguna menggunakan pelayar Internet Explorer untuk kesan yang lebih baik. Pengguna perlu manapip alamat URL ini :

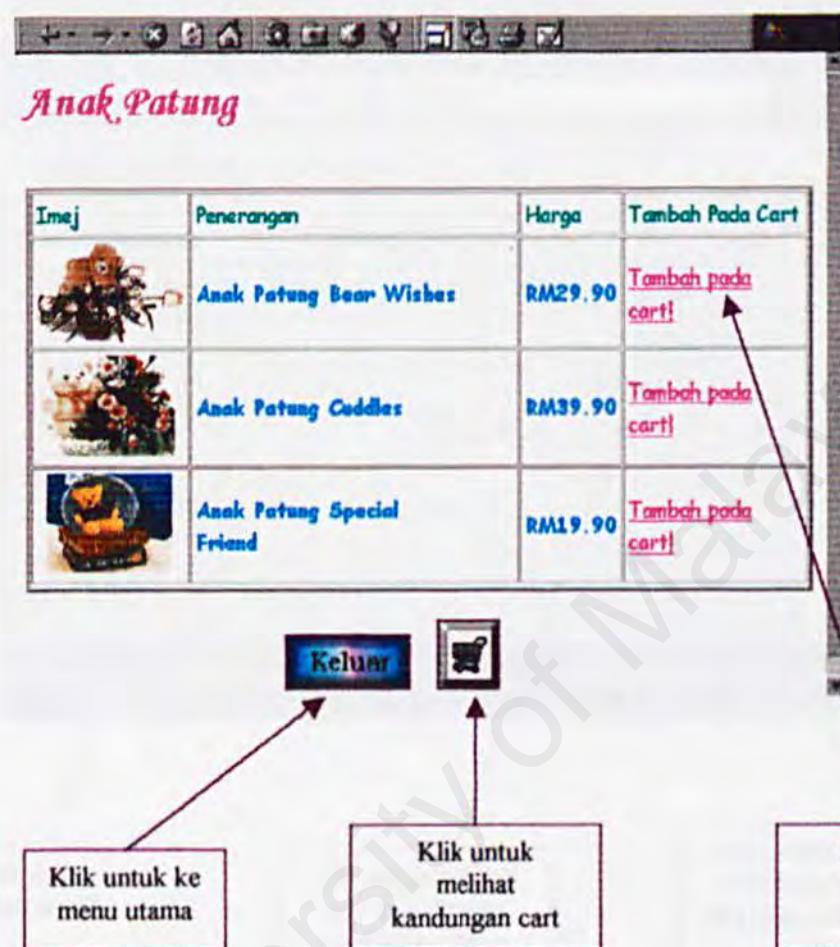
<http://mimi/menutama.htm>

3.0 Proses melakukan pembelian



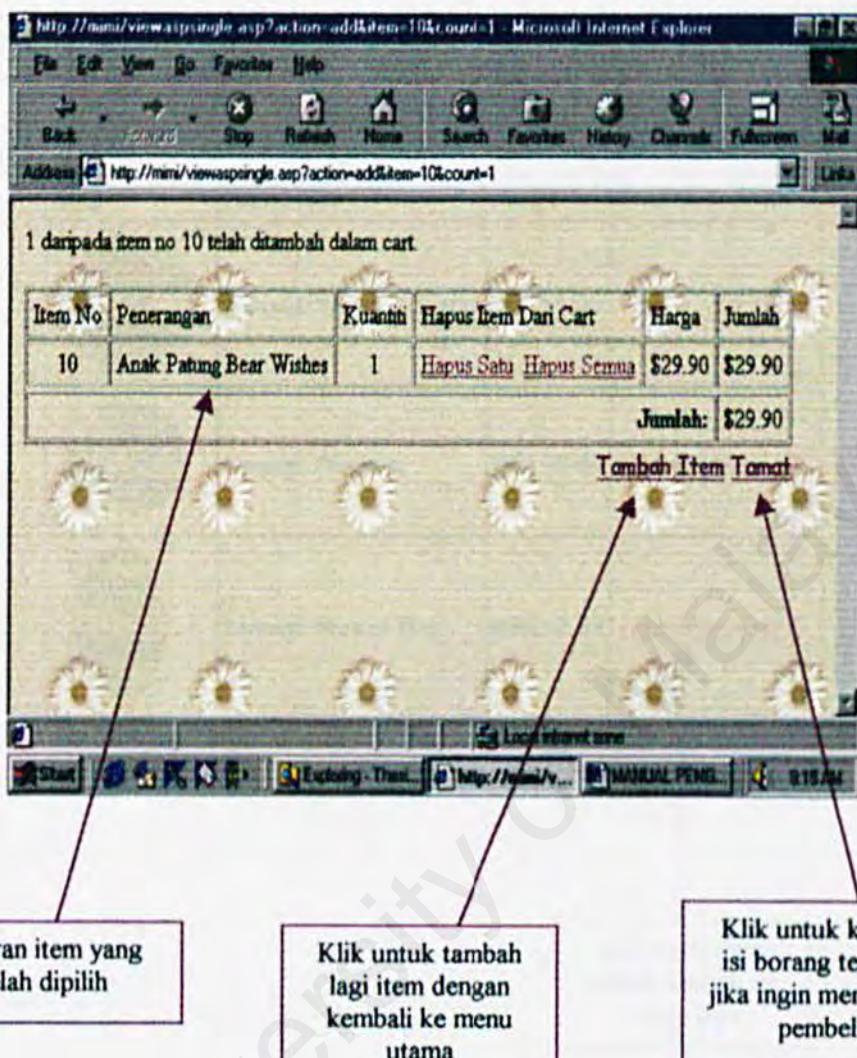
Antarmuka Menu Utama

- Pengguna boleh pilih untuk buka mana-mana kategori dengan klik pada nama kategori.



Antaramuka Item-Item Dalam Kategori

- Untuk membuat tempahan, pilih mana-mana satu jenis item yang ada dan klik pada perkataan "Tambah Pada Cart".



Paparan Cart Selepas Pembelian

- Setelah membuat tempahan, pengguna akan dipaparkan dengan satu senarai ringkas manunjukkan tempahan yang telah dibuat. Jika ingin membuat tempahan lagi, klik pada "Tambah Item".

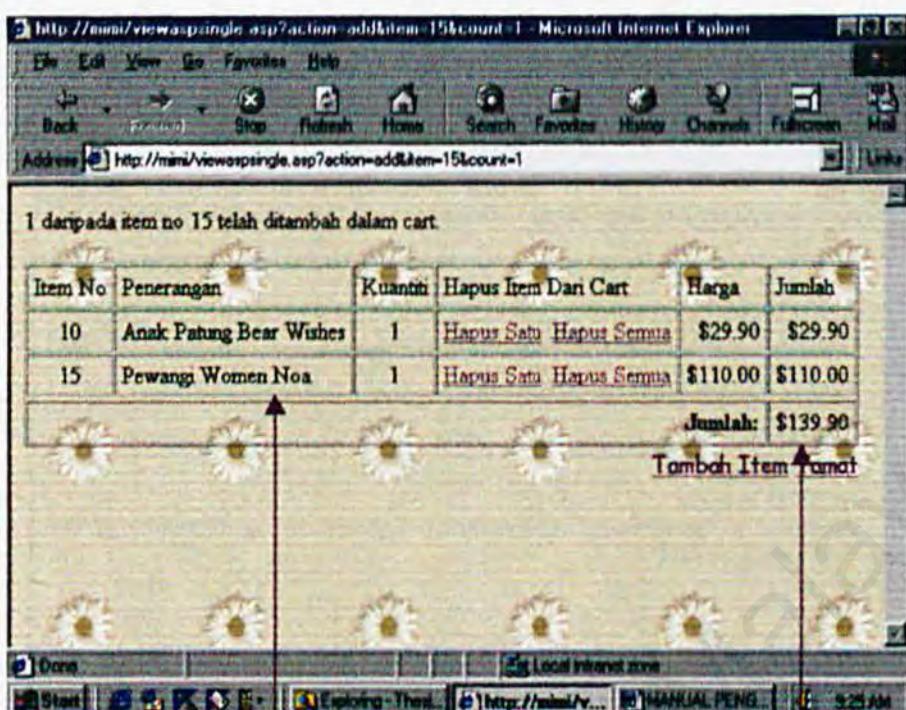
Minyak Wangi

Imej	Penerangan	Harga	Tambah Pada Cart
	Pewangi Escape for Men	RM250.00	Tambah pada cart!
	Pewangi Pleasure	RM100.00	Tambah pada cart!
	Pewangi Women Nea	RM110.00	Tambah pada cart!

Klik pada item untuk tambah ke dalam cart

Antaramuka Item Kategori Minyak Wangi

- Setelah memilih kategori yang dikehendaki, prosedur menempahnya adalah sama.

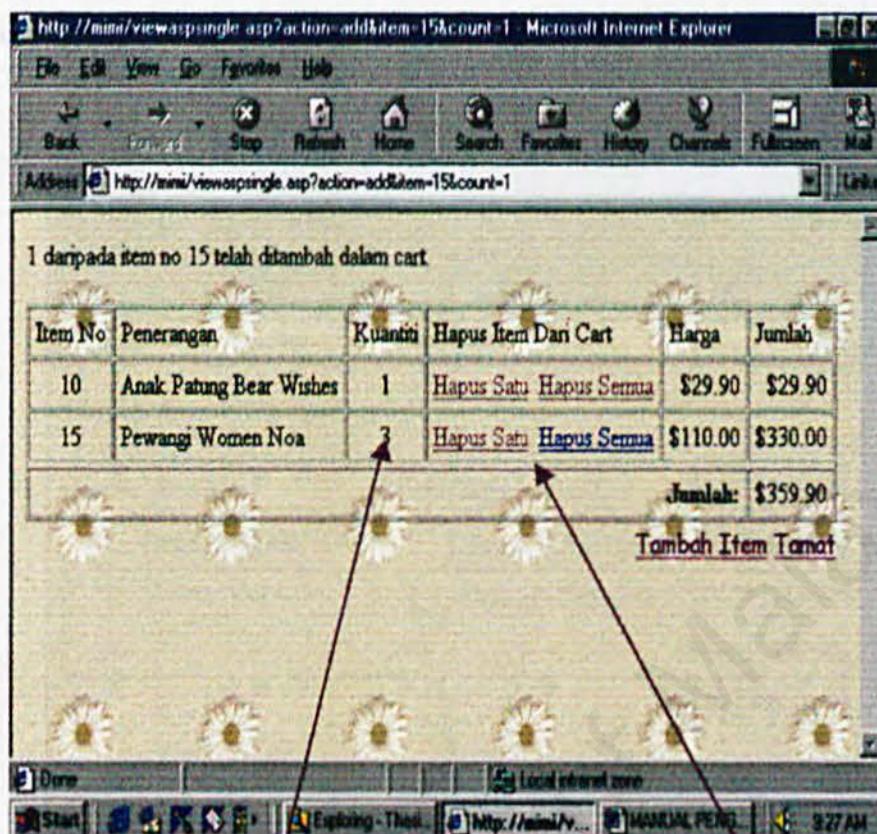


Butiran item yang
baru ditambah

Jumlah
kesemua item
tempahan

Paparan Tambahan Item Ke Dalam Cart

- Kandungan cart selepas satu lagi item ditambah iaitu, item minyak wangi.



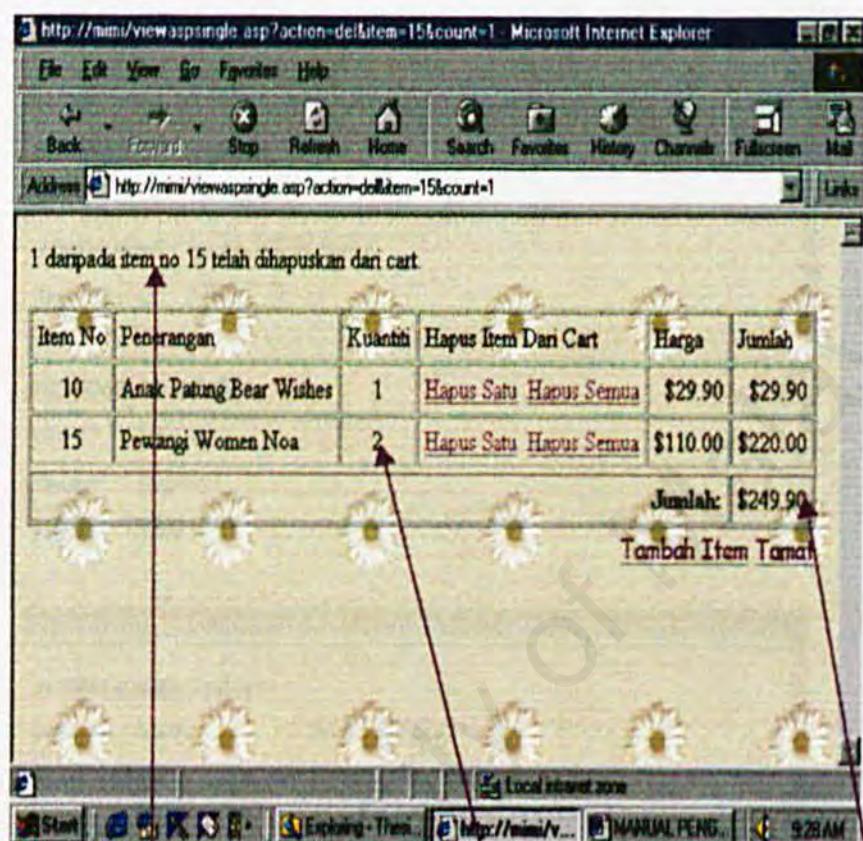
Penambahan
2 lagi item
pewangi

Ruangan untuk
menghapuskan satu
atau kesemua item

Paparan penambahan 2 item yang sama

- Apabila penambahan lagi 2 kuantiti item pewangi ke dalam cart pembelian

4.0 Proses melakukan penghapusan item



Paparan bahawa
satu item telah
dihapuskan

Satu kuantiti dari
butiran item yang
telah dihapuskan.

Jumlah kesemua
pembelian

- Klik pada pilihan penghapusan satu per satu atau kesemua sekali.

0.0 Proses mengisi borang tempahan pembelian :

BORANG TEMPAHAN

BUTIRAN PELANGGAN

Nama* mimi majid
Alamat Email* amyra_13@hotmail.com
No. Telefon* 7434761

BUTIRAN PENERIMA

Nama* Iedzil eric
Alamat* keramat kl
Poscode* 59200

BUTIRAN KAD KREDIT*

Jenis Kad Kredit MasterCard
Nama (seperti di kad kredit) Wan Amirah Wan Abdul Majid
No. Akaun 13-08-1977
Tarikh Lepas 01/2001

NOTA

h1...

Keluar

Butang keluar ke menu utama

- Pengguna hanya perlu mengisi semua butiran yang perlu dan klik "Simpan Maklumat" untuk diproses.

Dipaparkan input tidak lengkap kerana ada medan yang tidak diisi :



Ke menu utama semula

Ke menu cart tempahan

Butang untuk mengisi borang tempahan utama semula

- Pengguna dikehendaki mengisi semula butiran tidak lengkap yang dipaparkan dengan klik pada butang “Sila Isi Semula”.

Paparan semua butiran yang telah diisi dan menandakan tempahan yang dibuat sudah berjaya dan sedang diproses :



Paparan semula
butiran yang telah diisi

- Proses penempahan telah tamat.