

*Perpustakaan SKTM*

**LAMAN WEB PUSAT PENJAGAAN KANAK-KANAK CACAT RITA  
BY  
SUNDARARAJOO A/L THEVARAJOO(WQT000057)**

**UNDER SUPERVISION OF  
ENCIK MUSTAFFA KAMAL**

**MODERATOR  
DR ROSLI SALLEH**

Kandungan	I
Senarai Rajah	V
Senarai Jadual	VII
Abstrak	VIII
Penghargaan	IX

<b>BAB 1</b>	<b>PENGENALAN</b>	
1.1	Konteks Projek	1
1.2	Pengenalan Projek	3
1.3	Definisi Projek	4
1.4	Objektif Projek	4
1.5	Skop Projek	6
1.6	Sasaran Pengguna	7
1.7	Ciri-ciri Laman Web Yang Ingin Dibangunkan	7
1.7.1	Memenuhi Keperluan dan Kehendak Pengguna	7
1.7.2	User Friendly	8
1.7.3	Mudah Dikendalikan	8
1.8	Jangkaan Hasil Projek	8
1.9	Perancangan Projek	9
1.9.1	Peringkat Awal	10
1.9.2	Peringkat Akhir	10
1.10	Ringkasan Setiap Bab	13
<b>BAB 2</b>	<b>KAJIAN LITERASI</b>	
2.1	Tinjaun Literasi	15
2.1.1	Definisi Kebajikan Masyarakat	15
2.1.2	Pengenalan Pusat Penjagaan Kanak-Kanak Cacat Rita	17
2.1.3	Kajian Mengenai Laman Web	20
2.1.3.1	Apakah itu Laman Web?	20
2.1.3.2	Laman web yang Baik	21
2.1.4	Kajian Mengenai Internet	24
2.1.4.1	Internet	24
2.1.4.2	Aplikasi Internet	25
2.2	Tinjaun Web yang Sedia Ada	27
2.2.1	Kajian Kes 1	28
2.2.1.1	Analisis Laman Web Rumah Hope	28
2.2.1.2	Analisis Rekabentuk	29
2.2.2	Kajian Kes 2	30
2.2.2.1	Analisis Laman Web Pusat Kebajikan Good Shepherd	30
2.2.2.2	Analisis Rekabentuk	31
2.2.3	Kajian Kes 3	34
2.2.3.1	Analisis Laman Web Rumah Kebajikan Kanak-Kanak Yatim Islam Terengganu	35
2.2.3.2	Analisis Rekabentuk	36

2.2.4	Kajian Kes 4	38
2.2.4.1	Analisis Laman Web <i>Womencare Shelter</i> dan <i>Domestic Violence Services</i>	39
2.2.4.2	Analisis Rekabentuk	39
2.2.5	Kajian Kes 5	41
2.2.5.1	Analisis Laman Web <i>Florida Keys Childrens Shelter</i>	41
2.2.5.2	Analisis Rekabentuk	42
2.2.6	Beberapa Contoh Laman Web	43
2.3	Cerapan dan Perbandingan	45
2.4	Peralatan	49
2.4.1	Keperluan Perkakasan	49
2.5	Perisian Untuk Pembangunan	50
2.5.1	Pertimbangan Pangkalan Data	50
2.5.1.1	Microsoft Access 2000	50
2.5.1.2	Microsoft SQL Server 2000	51
2.5.1.2.1	Perbandingan Pangkalan Data	52
2.5.2	Pertimbangan Pelayan	53
2.5.2.1	Microsoft Internet Information Server(IIS)	53
2.5.2.2	Personal Web Server(PWS)	54
2.5.3	Browser Web	54
2.5.4	Pertimbangan Teknologi Pengaturcaraan Web	55
2.5.4.1	Active Server Page(ASP)	55
2.5.4.2	Common Gateway Interface(CGI)	56
2.5.4.2.1	Perbandingan Teknologi Pengaturcaraan Web	57
2.5.5	Pertimbangan Bahasa Pengaturcaraan	58
2.5.5.1	Hiperteks Markup Language(HTML)	58
2.5.5.2	Bahasa Skrip	58
2.5.5.2.1	VBScript	58
2.5.5.2.2	JavaScript	59
2.5.5.2.2.1	Perbandingan Bahasa Scripting	59
2.5.6	Pertimbangan Perisian	60
2.5.6.1	Macromedia Flash 5.0	60
2.5.6.2	Macromedia Dreamweaver 4.0	60
2.5.6.3	Adobe Photoshop 6.0	61
2.5.7	Sistem Pengendalian	61
2.5.7.1	Windows 2000 Server	61
<b>BAB 3</b>	<b>METADOLOGI</b>	
3.1	Metodologi Pembangunan	63
3.1.1	Pemilihan Metodologi Pembangunan	64
3.2	Interaksi Manusia-Komputer(HCI)	67
3.2.1	Antaramuka Pengguna	68
3.2.2	Generasi Antaramuka Pengguna	69
3.2.3	Antaramuka Sistem Berkelompok	70
3.2.4	Antaramuka Berorientasikan Baris-Arahan	70

3.2.5	Antaramuka Skrin Penuh	71
3.2.6	Antaramuka Pengguna Bergarfik	72
3.3	Fasa-Fasa Model Air Terjun	74
3.3.2	Fasa Analisis	74
3.3.3	Fasa Rekabentuk	75
3.3.4	Fasa Implementasi	75
3.3.5	Fasa Penilaian	76
3.3.6	Fasa Penyelenggaraan	76
3.4	Kebaikan Model Air Terjun	77
3.5	Mengapa Metodologi ini Dipilih	79
3.6	Teknik Pengumpulan Maklumat/Data	80
3.6.1	Perbincangan Dengan Penyelia Projek	80
3.6.2	Pemerhatian	81
3.6.2.1	Melayari Internet	81
3.6.2.2	Pembacaan	81
3.6.3	Perbandingan Laman Web	82
<b>BAB 4</b>	<b>ANALISIS DAN REKABENTUK</b>	
4.1	Analisis Keperluan	83
4.1.1	Keperluan Fungsian	84
4.1.2	Keperluan Bukan Fungsian	85
4.1.2.1	Kebolegunaan	85
4.1.2.2	Rekabentuk dan Kestabilan Paparan	86
4.1.2.3	Unsur Grafik dan Animasi	86
4.1.2.4	Kekonsistenan	86
4.2	Analisis Keperluan Antaramuka Pengguna	87
4.2.1	Faktor-faktor Manusia	87
4.2.1.1	Memberi Kuasa Mutlak Kepada Pengguna	88
4.2.1.2	Mengurangkan Muatan Maklumat Pengguna	88
4.2.2	Persembahan	88
4.2.2.1	Mencipta Daya Tarikan Estetik	88
4.2.2.2	Menggunakan Perwakilan Yang Bermakna dan Mudah Dikenalpasti	89
4.2.2.3	Mengekalkan Sebuah Antaramuka Pengguna Yang Konsisten	89
4.2.3	Interaksi	89
4.2.3.1	Penggunaan Manipulasi Secara Terus	89
4.2.3.2	Penyediaan Maklumbalas Serta-merta	90
4.2.3.3	Reaksi Penerima	90
4.2.4	Isu-isu Rekabentuk Antaramuka Yang Berkesan	90
4.2.4.1	Kecenderungan dan Kegeraman Pengguna	90
4.2.4.2	Kategori Perisian	91
4.3	Penilaian dan Pengurusan Risiko	91
4.4	Rekabentuk	92

4.4.1	Prinsip Rekabentuk	94
4.5	Rekabentuk Proses	95
4.5.1	Carta Struktur	95
4.5.2	Carta Alir	96
4.6	Rekabentuk Antaramuka Pengguna	100
4.6.1	Menu Utama	101
4.6.2	Menu Home	103
4.6.3	Menu People	104
4.6.4	Menu Activities	105
4.6.5	Menu Services	106
<b>BAB 5</b>	<b>PERLAKSANAAN SISTEM</b>	
5.1	Persekitaran Pemabangunan	109
5.2	Pembangunan Program	114
5.3	Pengkodan	115
<b>BAB 6</b>	<b>PENGUJIAN</b>	
6.1	Pengujian	116
6.1.1	Ralat	116
6.1.2	Jenis-Jenis Pengujian	117
6.1.2.1	Pengujian Unit	117
6.1.2.2	Pengujian Modul & Integrasi	118
6.1.2.3	Pengujian Sistem	119
6.1.2.4	Pengujian di Web	120
6.2	Penyelenggaraan	120
6.3	Kesimpulan	121
<b>BAB 7</b>	<b>PENILAIAN</b>	
7.1	Ciri-ciri sistem yang dibangunkan	122
7.2	Kekuatan sistem	123
7.3	Kelemahan sistem	125
7.4	Masalah & Penyelesaian	125
7.5	Pengetahuan Baru	127
7.6	Kesimpulan	127
<b>KOD ATURCARA</b>		128-167
<b>BIBLIOGRAFI</b>		168

## SENARAI RAJAH

Rajah 2.1	Antaramuka "Muka Depan" Laman Web Pusat Kebajikan Rumah Hope	28
Rajah 2.2	Antaramuka "Muka Depan" Laman Web Pusat Kebajikan Good Shepherd	30
Rajah 2.3	Antaramuka "Road Map" Laman Web Pusat Kebajikan Good Shepherd	31
Rajah 2.4	Antaramuka "Photos" Laman Web Pusat Kebajikan Good Shepherd	32
Rajah 2.5	Antaramuka "Muka Depan" Laman Web Asrama Darul Falah	34
Rajah 2.6	Antaramuka "Gambar Foto" Laman Web Asrama Darul Falah	35
Rajah 2.7	Antaramuka "Muka Depan" Laman Web Womencare Shelter	38
Rajah 2.8	Antaramuka "Muka Depan" Laman Web The Florida Keys Children's Shelter	41
Rajah 2.9	Antaramuka "Muka Depan" Laman Web Rumah Keluarga Kami	43
Rajah 2.10	Antaramuka "Muka Depan" Laman Web Rumah Faith	44
Rajah 3.1	Model Air Terjun	65
Rajah 3.2	Model Air Terjun(diubahsuai supaya lebih realistik)	66
Rajah 3.3	Model Interaksi Manusia-Komputer	67
Rajah 3.4	Antaramuka Berorientasikan Baris-Arahan	71
Rajah 3.5	Antaramuka Skrin Penuh	72
Rajah 3.6	Antaramuka Pengguna Bergrafik	73
Rajah 3.7	Kitar Hayat Pembangunan Laman Web Pusat Penjagaan Kanak-kanak Cacat Rita	78
Rajah 4.1	Carta Struktur Antaramuka Menu-Menu Utama	96
Rajah 4.2	Carta Alir Bagi Halaman Utama	97
Rajah 4.3	Carta Alir Capaian Ke Menu	98
Rajah 4.4	Carta Alir Capaian Ke Sub Menu	99
Rajah 4.5	Rekabentuk Antaramuka Menu Utama	102
Rajah 4.6	Rekabentuk Antaramuka Menu Home	103
Rajah 4.7	Rekabentuk Antaramuka Menu People	104

Rajah 4.8	Rekabentuk Antaramuka Menu Activities	105
Rajah 4.9	Rekabentuk Antaramuka Menu Services	106

University of Malaya

## SENARAI JADUAL

Jadual 1.1	Perancangan Projek	11
Jadual 1.2	Carta Grantt Perancangan <b>Projek</b>	12
Jadual 4.1	Rekabentuk Antaramuka <b>Pengguna</b>	101
Jadual 4.2	Nama dan Fungsi Setiap Butang Dalam Menu Utama	102



## ABSTRAK

Pengwujudan laman web untuk badan kebajikan seperti Pusat Penjagaan Kanak-Kanak Cacat Rita mempunyai kepentingan ataupun objektif yang tersendiri bukan sahaja kepada pusat kebajikan yang berkaitan tetapi juga berguna kepada masyarakat umum. Laman web ini diwujudkan untuk memberi kemudahan kepada pencapaian maklumat-maklumat seperti carta organisasi, pentadbiran, fungsi, peranan, visi, tanggungjawab, program, projek dan aktiviti-aktiviti yang sedang dan yang akan dijalankan.

Model Air Terjun yang digabungkan dengan konsep HCI dipilih sebagai metodologi pembangunan bagi pembangunan sistem laman web ini. Proses perancangan dan pelaksanaan mengambil masa selama dua semester. Dalam masa yang sama proses dokumentasi turut berjalan.

Dengan adanya laman web seperti ini lebih banyak lagi pusat kebajikan akan tampil hadapan untuk memperkenalkan pusat-pusat kebajikan masing-masing, ini adalah kerana dengan wujudnya laman web seperti ini lebih ramai masyarakat terutamanya masyarakat berbilang bangsa rakyat Malaysia yang kaya dengan sikap prihatin mereka tampil hadapan untuk membantu pusat-pusat ini dengan apa juga bantuan yang dapat mereka menghulurkan untuk meringankan beban bagi pihak yang menguruskan pusat kebajikan ini.

## PENGHARGAAN

Syukur kepada tuhan, saya dapat menyiapkan projek ini dalam tempoh masa yang diberikan. Diharap segala rintangan dan dugaan yang ditempuhi semasa menyiapkan projek ini dapat dijadikan pengalaman dan iktihar pada masa hadapan.

Terlebih dahulu sekalung penghargaan dan jutaan terima kasih ditujukan kepada En Mustaffa Kamal selaku penyelia projek di atas segala sumbangan khidmat bakti beliau, dorongan, tunjuk-ajar, bimbingan dan keperihatinan yang dicurahkan sepanjang saya menyiapkan projek ini serta Dr Rosli selaku moderator yang memberikan pandangan beliau terhadap projek ini.

Penghargaan yang tidak terhingga kepada ibu-bapa yang dikasihi En Thevarajoo dan Puan Kuppumal dan tunang tersayang Ms Jaelyn Joan yang sentiasa memberi semangat serta doa yang terhingga. Tidak lupa juga kepada Cik Menaga adik perempuan saya yang telah membantu dalam menyiapkan projek ini, kepada Maniam, Dorai, Murugan, Sam dan rakan-rakan yang lain, terima kasih di atas sokongan, bantuan dan idea yang bernas yang telah kalian berikan.

Akhir sekali terima kasih kepada semua yang telah terlibat dalam memberikan bantuan serta pandangan sepanjang saya menyiapkan latihan ilmiah ini. Tanpa kerjasama daripada semua pihak tidak mungkin saya dapat menyiapkan projek ini dengan sempurna.

## PENGENALAN

### 1.1 Konteks Projek

Konsep maklumat adalah terbentuk daripada data. Data merupakan fakta berkaitan dengan sesuatu perkara seperti manusia, objek dan kejadian. Maklumat boleh didefinisikan sebagai data yang telah diproses dan dipersembahkan didalam bentuk yang bersesuaian untuk difahami oleh manusia. Teknologi maklumat pula bermaksud kesemua jenis teknologi yang digunakan untuk mencipta, menyimpan, menukar dimana ia menggunakan maklumat dalam berbagai bentuk, contohnya data perniagaan, data komunikasi suara, data imej dan persembahan multimedia untuk mencapai fungsinya.[1]

Manusia memerlukan maklumat untuk melakukan aktiviti-aktiviti seharian tidak kiralah sama ada kerja tersebut kerja yang mudah dan ringkas ataupun yang kompleks. Perkembangan teknologi yang begitu pantas pada masa kini memberi banyak kemudahan dan kesenangan kepada manusia untuk memperolehi maklumat. Jika dulu capaian maklumat hanya terhad pada buku, suratkhobar, jurnal. Majalah dan sebagainya tapi kini maklumat boleh diperolehi dengan senang iaitu melalui internet. Di internet segala maklumat yang diperlukan dapat diperolehi dengan hanya melayari laman-laman web yang ada.

Perkembangan teknologi yang pantas ini kadang-kadang tidak mampu dikejar oleh sesetengah golongan manusia. Namun begitu, kita sebagai masyarakat yang peka tidak patut hanya memerhatikan apa yang ada tanpa cuba berusaha mempelajari teknologi tersebut. Sekurang-kurangnya kita tahu apa yang terkini dan cuba menggunakan teknologi tersebut demi kepentingan dan kemudahan dari kita sendiri.

Pada masa sekarang berjuta-juta orang menggunakan internet setiap hari untuk mendapatkan maklumat. Internet merupakan satu sistem rangkaian komputer antarabangsa yang besar yang membolehkan pengguna berkomunikasi sesama mereka diseluruh dunia. Di internet juga, pengguna boleh mengakses majalah, suratkhobar, jurnal dan buku diatas talian pada bila-bila masa yang terluang. Perbincangan juga boleh dilakukan melalui internet tanpa mengambil kira jarak dimana ahli perbincangan itu berada. Laman-laman web yang terdapat di internet juga membolehkan kita mengetahui sebarang maklumat yang kita ingini.

Laman web merupakan nadi yang digunakan dalam talian internet untuk tujuan penyebaran maklumat. Peluang ini patut diambil oleh sesiapa sahaja tidak kiralah samada organisasi, syarikat atau persendirian untuk memuatkan sebuah laman web di internet. Dengan adanya laman web ini peluang untuk memperkenalkan organisasi atau syarikat tersebut semakin luas dan makin ramai akan menyedari kewujudannya dan peluang yang lebih baik mungkin datang yang boleh meningkatkan tahap perkembangannya. Dengan ini

tidak salah sekiranya kita sebagai pengguna tidak ketinggalan mencuri peluang yang ada demi kebaikan di masa akan datang.

## 1.2 Pengenalan Projek

Internet merupakan tempat untuk mendapatkan maklumat yang tiada batasannya. Di internet juga terdapat berbagai-bagai jenis laman web yang telah dibina tidak kiralah ia dalam sektor perkhidmatan, perniagaan, pengurusan, pendidikan atau laman web bagi jabatan-jabatan kerajaan. Ia menjadi tempat yang sesuai untuk diakses oleh sesiapa sahaja dimana sahaja. Banyak organisasi mengambil peluang untuk menumpukan maklumat tentang mereka di internet supaya masyarakat dunia tahu kewujudan mereka dan apa yang mereka jalankan.

Dalam sektor perkhidmatan khususnya, badan-badan kebajikan memerlukan laman web sebagai akses bagi mempromosikan ataupun memperkenalkan pertubuhan kebajikan tersebut kepada mata dunia. Laman web ini akan menjadi ejen promosi dalam mempromosikan pusat kebajikan ini dari segi perkhidmatan-perkhidmatan yang dikendalikan, pelaksanaan program-programnya dan juga keperluan sumber kewangan. Ekoran hasil dari kegiatan promosi ini maka ianya akan membantu pusat kebajikan ini dalam menjalankan khidmat sosialnya kepada masyarakat.

Selain dari itu pengwujudan laman web ini akan menjayakan hasrat kerajaan untuk menjadikan Malaysia sebagai peneraju dalam bidang teknologi maklumat(IT) di rantau ini melalui pembangunan Koridor Raya Multimedia(MSC) dan agenda IT kebangsaan.

Adalah satu hakikat bahawa kita sekarang ini berada dalam dunia yang bukan sahaja berubah dengan begitu pantas sekali tetapi juga berada dalam satu peralihan yang deras. Idea globalisasi, dunia tanpa sempadan, ledakan teknologi, MSC dan kerajaan elektronik(E-Government) sudah menjadi satu realiti. Di samping itu hasrat kerajaan adalah untuk menjadikan Malaysia sebagai sebuah negara yang boleh memahami, menerap dan akhirnya menjana teknologi tulinya sendiri. Dengan itu sebagai menyahut seruan kerajaan ini maka pengwujudan laman web dalam sektor perkhidmatan kebajikan ini akan merealisasikan hasrat kerajaan.

### 1.3 Definisi Projek

Projek yang akan dijalankan untuk membangunkan satu laman web bagi Pusat Penjagaan Kanak-Kanak Cacat Rita. Laman web ini dibina dengan kemudahan pencapaian maklumat dengan adanya pautan dari halaman ke halaman. Pengguna akan melayari web ini dengan mudah kerana penerangan yang ada membolehkan pengguna menentukan arah tujuan layaran mereka. laman web ini akan dibangunkan dengan ciri-ciri kebolegunaan yang tinggi dan juga akan diselitkan beberapa imej grafik yang menarik. Ini bertujuan untuk menambahkan keceriaan pada laman web tersebut supaya pengguna tidak mudah jemu untuk melayarinya.

### 1.4 Objektif Projek

Pengwujudan kaedah laman web untuk badan kebajikan seperti Pusat Penjagaan Kanak-Kanak Cacat Rita mempunyai kepentingan ataupun objektif yang tersendiri bukan sahaja

kepada pusat kebajikan yang berkaitan tetapi ianya juga berguna kepada masyarakat umum. Antara objektif-objektifnya ialah:

- Membangunkan sebuah laman web rasmi bagi Pusat Kebajikan Kanak-Kanak Cacat Rita yang bersertakan segala maklumat dan data-data. Laman web ini diwujudkan untuk memberi kemudahan kepada pencapaian maklumat-maklumat seperti carta organisasi, pentadbiran, fungsi, peranan, tanggungjawab, visi, program, projek dan aktiviti-aktiviti yang sedang dan yang akan dijalankan.
- Laman web yang dihasilkan adalah dinamik dan berinteraktif dimana laman web ini mempunyai antaramuka grafik yang menarik serta kaya dengan sumber maklumat yang dapat memberikan manfaat kepada para pengunjung yang melayarinya.
- Laman web yang dihasilkan ini akan mudah dikendalikan oleh pengguna yang melayari laman web ini kerana setiap butang yang ada mempunyai penerangan yang ringkas tentang ke halaman mana pengguna ingin melawati.
- Laman web ini adalah untuk mewujudkan komunikasi dua hala diantara pusat kebajikan dan masyarakat umum. Ianya digambarkan sebagai jendela penghubung diantara dua pihak di dalam alam siber. Melalui komunikasi dua hala ini maka ianya akan memastikan segala perkembangan dan pengumuman terkini dapat diperolehi oleh para pengguna internet yang melayari laman web pusat kebajikan ini secara tepat, cepat dan mudah.

Dengan berdasarkan objektif ini para pengguna bukan sahaja dapat menikmati kepuasan malahan akan datang kembali untuk melayari web ini. Web yang mempunyai rekabentuk

yang mesra pengguna dan warna yang sesuai akan menjadikan pengalaman mengeksplorasi web dengan lebih baik.

## 1.5 Skop Projek

Berikut adalah skop bagi projek yang dilaksanakan supaya ia memenuhi spesifikasi yang telah digariskan:

- Penggunaan bahasa dalam laman ini adalah bahasa Inggeris
- Menu utama-disini akan dipaparkan senarai menu-menu yang ada didalam laman web ini. Pengguna boleh memilih menu yang dipaparkan untuk mendapatkan maklumat yang diinginkan.
- Menu latar belakang-paparan pengenalan kepada Pusat Penjagaan Kanak-Kanak Cacat Rita dan juga sejarah penubuhannya. Beberapa gambar Pusat Penjagaan Kanak-Kanak Cacat Rita dipaparkan supaya pengguna dapat gambaran mengenainya.
- Menu organisasi-paparan tentang carta organisasi pentadbiran Pusat Penjagaan Kanak-Kanak Cacat Rita dan juga senarai kakitangan bagi pusat ini.
- Menu pengumuman-paparan mengenai pengumuman terkini yang berkaitan dengan Pusat Penjagaan Kanak-Kanak Cacat Rita
- Laman web ini akan diselitkan dengan unsure-unsur multimedia seperti kesan grafik dan animasi supaya ia kelihatan lebih menarik.



## 1.6 Sasaran pengguna

Sasaran pengguna yang dijangka akan melayari laman web ini ialah:

- Golongan pelajar IPTA/IPTS
- Professional
- NGO
- Syarikat-syarikat/jabatan-jabatan kerajaan
- Pengguna internet

## 1.7 Ciri-ciri laman web yang ingin dibangunkan

Diantara ciri-ciri laman web yang ingin dibangunkan supaya ia memenuhi spesifikasi yang ditentukan dan juga memuaskan para penggunanya ialah:

- Memenuhi keperluan dan kehendak pengguna
- *User friendly*
- Mudah dikendalikan

### 1.7.1 Memenuhi keperluan dan kehendak pengguna

Maklumat akan diperolehi dan dikumpulkan sebanyak yang mungkin dimana maklumat ini akan dianalisis mengikut kepentingan dan kehendak pengguna. Maklumat yang penting akan disusun dan dipaparkan mengikut rekabentuk yang akan dibuat semasa fasa rekabentuk.

### **1.7.2 User friendly**

Keselesaan pengguna akan dititikberatkan semasa mereka melayari laman web ini. Pengguna hanya perlu menggunakan tetikus untuk membuat pilihan menu. Halaman yang dikehendaki boleh dicapai dengan gerakan tetikus pada ikon yang dipilih dan kemudian menekan/klik tetikus tersebut. Penggunaan ikon yang menarik dan Antaramuka Pengguna Grafik(GUI) menambahkan lagi kesan *user friendly* untuk berinteraksi dengan lebih selesa.

### **1.7.3 Mudah dikendalikan**

Laman web ini akan mudah dikendalikan oleh pengguna kerana setiap butang yang ada mempunyai penerangan yang ringkas tentang ke halaman mana pengguna ingin melawat.

## **1.8 Jangkaan hasil projek**

Secara keseluruhannya projek yang akan dibangunkan ini adalah bertujuan untuk mewujudkan sebuah laman web rasmi Pusat Penjagaan Kanak-Kanak Cacat Rita dimana pusat masih belum memiliki sebarang laman. Laman web yang akan dibangunkan ini akan bersifat dinamik dan berinteraktif.

Laman web yang akan dibangunkan ini akan digunakan sepenuhnya oleh pihak pentadbir Pusat Penjagaan Kanak-Kanak Cacat Rita. Pada akhir pembangunan projek ini, kewujudan laman web ini dijangkakan akan mempunyai ciri-ciri berikut:

- Memaparkan sebuah laman web yang dinamik, interaktif dan mesra pengguna dimana ini dapat menarik pengunjung yang melayari laman web ini akan melayari semula.
- Memaparkan maklumat-maklumat tentang Pusat Penjagaan Kanak-Kanak Cacat Rita ini dan pengumuman penting berkaitan dengan aktiviti-aktiviti yang dijalankan dan akan dijalankan oleh Pusat Penjagaan Kanak-Kanak Cacat Rita ini.
- Menyediakan input-input yang menarik dan sesuai untuk dimanfaatkan oleh para pengunjung laman web ini.
- Mendapatkan maklumbalas(feedback) yang positif daripada pengunjung laman web terhadap pusat kebajikan ini melalui cadangan, pandangan, komen dan teguran dalam usaha untuk membaiki lagi hasil mutu laman web ini.
- Dengan adanya laman web seperti ini lebih banyak lagi pusat kebajikan akan tampil hadapan untuk memperkenalkan pusat-pusat kebajikan masing-masing, ini adalah kerana dengan wujudnya laman web seperti ini lebih ramai masyarakat terutamanya masyarakat Malaysia yang kaya dengan sikap prihatian mereka tampil hadapan untuk membantu pusat-pusat ini dengan apa juga bantuan yang dapat mereka menghulurkan untuk meringankan beban bagi pihak yang menguruskan pusat kebajikan ini.

## 1.9 Perancangan projek

Sebelum membangunkan sesebuah projek, perancangan yang teliti perlu supaya kerja yang dijalankan adalah lebih teratur dan senang dikemas kinikan bila-bila masa sahaja.

Pembangunan laman web ini secara umumnya dibahagikan dua peringkat yang utama iaitu:

- Peringkat awal
- Peringkat akhir

### **1.9.1 Peringkat awal**

Pada peringkat awal projek ini dijalankan pada semester 1 sesi 2003/2004. Pada peringkat ini terdiri daripada 3 fasa iaitu;

- Kajian literasi
- Perancangan dan analisis
- Rekabentuk sistem

### **1.9.2 Peringkat akhir**

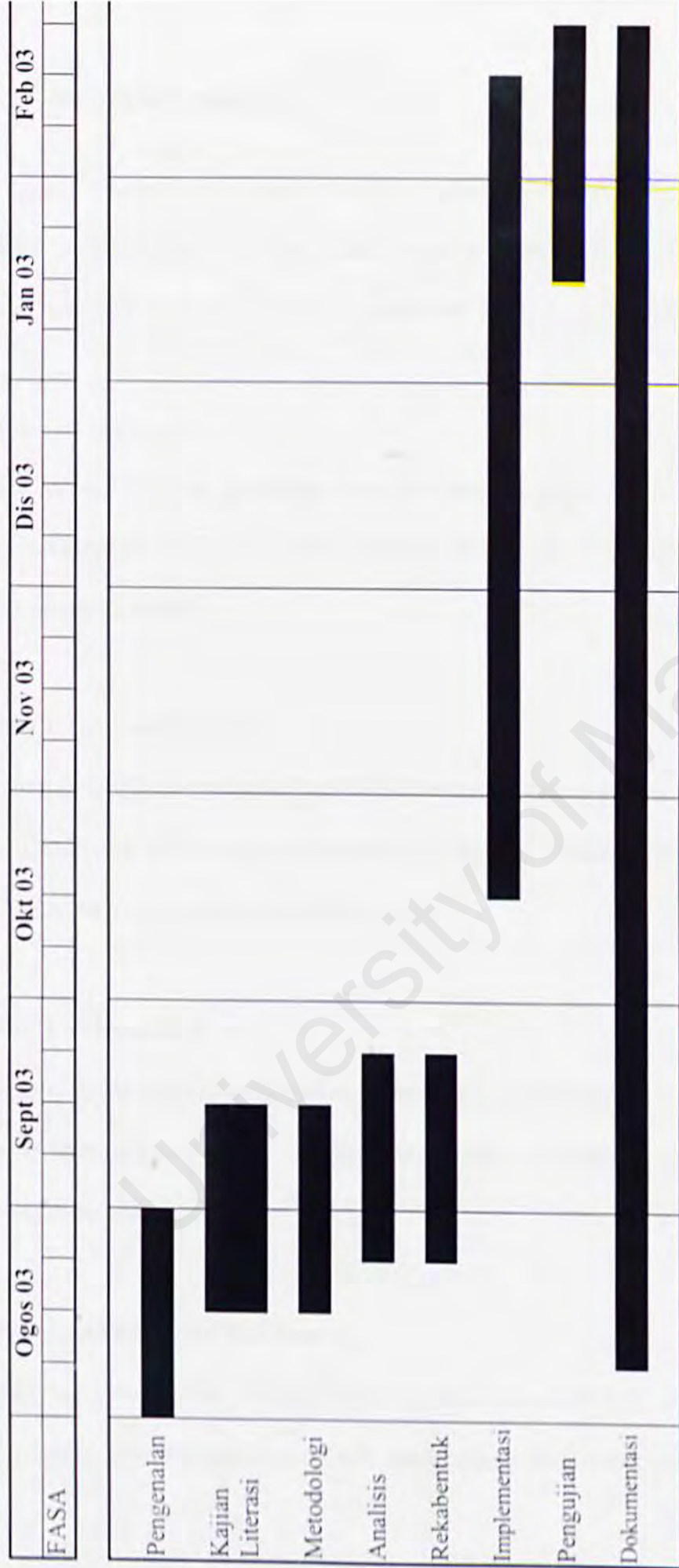
Pada peringkat akhir ini pula dilaksanakan pada semester 2 sesi 2003/2004 dimana pada peringkat ini pelaksanaan sebenar sistem yang telah dirancang dan direkabentuk akan dilaksanakan menjadi satu sistem dengan berfungsi. Fasa-fasa yang terlibat pada peringkat ini adalah;

- Pelaksanaan dan pengkodan
- Pengujian dan penyelenggaraan
- Penilaian dan dokumentasi sistem

Perancangan pembangunan sistem ini juga telah ditetapkan dan diringkaskan seperti jadual dibawah.

Fasa	Aktiviti
Analisis (4minggu)	1)mencari dan mengumpul maklumat. 2)membuat analisis dan perbandingan berpandukan maklumat yang telah diperolahi..
Rekabentuk (4minggu)	1)membangunkan rekabentuk untuk aturcara dan antaramuka pengguna.
Implementasi (16minggu)	1)melaksanakan proses pembangunan sistem dengan menggunakan metodologi dan peralatan yang dipilih.
Pengujian (4minggu)	1)menguji sistem yang telah dibangunkan. 2)mendapatkan maklumbalas daripada pengguna. 3)mengenalpasti ralat-ralat yang terdapat pada program.
Dokumentasi (25minggu)	1)membuat pendokumentasian mengenai pembangunan sistem yang telah dijalankan.

Jadual1.1 Perancangan Projek



Jadual 1.2 Carta Gantt  
Perancangan Projek

## 1.10 Ringkasan setiap bab

Tujuan laporan ini adalah untuk mendokumentasikan semua maklumat yang dikumpulkan untuk membangunkan laman web Pusat Penjagaan Kanak-Kanak Cacat Rita. Laporan ini terbahagi kepada empat bab. Berikut ialah ringkasan bagi setiap bab:

### **Bab 1: Pengenalan**

Bab ini memberikan gambaran awal keseluruhan projek. Dalam bab ini mengandungi konteks projek, pengenalan projek, definisi projek, objektif, sasaran pengguna, skop dan perancangan projek.

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

Bab ini mengulas tentang kajian literasi berkaitan dengan sistem yang ingin dibangunkan. Kajian literasi ini merangkumi pencarian berkenaan dengan projek, peralatan, perisian dan analisis bagi sistem yang telah sedia ada.

### **Bab 3 : Metodologi**

Bab ini menerangkan mengenai metodologi yang dipilih dalam membangunkan sistem ini serta penerangan pelbagai teknik pengumpulan maklumat yang dijalankan serta hasil yang diperolehi.

### **Bab 4 : Analisis dan Rekabentuk**

Bab ini memaparkan kajian terhadap keperluan-keperluan fungsian dan keperluan-keperluan bukan fungsian serta mendokumenkan rekabentuk seperti carta alir dan carta

struktur serta penjelasan berkenaan dengan rekabentuk antaramuka pengguna berserta dengan rekabentuk proses.

University of Malaya



## **Kajian Literasi**

Kajian literasi adalah merupakan tinjauan literasi yang dijalankan sebelum sesuatu projek boleh dibangunkan. Ianya bertujuan untuk mendapatkan maklumat lanjut serta memperolehi fahaman yang lebih baik dan terperinci berkenaan dengan projek yang dijalankan.

Tinjauan literasi meliputi pencarian berkenaan projek, peralatan yang digunakan, analisis bagi sistem yang sedia ada serta ringkasan bagi setiap analisis yang didapati melalui maklumat dan perbandingan yang dibuat, sintesis terhadap laman web yang ingin dibangunkan boleh dibuat.

### **2.1 Tinjauan literasi**

#### **2.1.1 Definisi kebajikan masyarakat[]**

Kebajikan mempunyai satu pengertian yang sangat luas. Istilah 'Kebajikan' memberi maksud diperingkat individu sebagai di antara lainnya bernasib baik, bergembira, kemakmuran, kesejahteraan dan sebagainya. Secara makro pula ianya boleh diertikan sebagai kebajikan masyarakat yang agregat keseluruhan kesejahteraan yang dialami setiap individu yang menganggotai sesebuah masyarakat atau komuniti. Namun begitu takrif kebajikan sebagai konsep yang dinamis tidaklah semudah itu. Ianya diselubungi

beberapa elemen yang membawa kepada keadaan kebajikan itu sendiri, misalnya kemewahan, kegembiraan, kesenangan, keselesaan dan sebagainya. Namun sekadar menyedarkan bahawa takrif kebajikan mempunyai satu unsure nilai yang meluas dan jangkauannya menyerlah di bidang-bidang ekonomi, politik dan juga sosial. Kebajikan Masyarakat di sini walau bagaimana perlu dilihat sebagai sesuatu yang pragmatis, boleh dilaksanakan dan mempunyai faktor-faktor rasionalisasi, 'tangible' dan dapat diukur tahap pencapaiannya. Dalam konteks ini Kebajikan ditinjau dari perspektif kerja sosial yang bercorak 'preventive', 'remedial', 'rehabilitative' dan 'developmental'.

Sehubungan itu, kerja-kerja kebajikan di negara ini dilaksanakan bukan sahaja oleh pihak Jabatan Kebajikan Masyarakat tetapi juga di kalangan mereka yang aktif dalam persatuan bukan kerajaan (NGO). Peranan NGO yang bercorak kebajikan di Malaysia pada masa kini telah berkembang secara positif sesuai dengan dorongan dan sumbangan Jabatan Kebajikan Masyarakat dan juga sikap saling membantu rakyat Malaysia. Umumnya segala aktiviti kebajikan yang dijalankan oleh badan-badan sukarela kebajikan baik dari segi aktiviti mahupun kaedah pengurusannya tidaklah jauh bezanya dengan apa yang terdapat dengan corak pelaksanaan program di institusi-institusi di bawah Jabatan.

Untuk sekian lama Jabatan Kebajikan Masyarakat Malaysia menangani berbagai masalah sosial di negara ini dengan mewujudkan berbagai aktiviti dan mekanisme perundangan sosial dari perspektif tersebut. Oleh itu terdapat berbagai aktiviti telah diwujudkan sejak hampir empat puluh tujuh tahun lampau dalam bentuk pemberian bantuan, penyediaan institusi-institusi pemulihan, perlindungan dan juga penjagaan di seluruh negara. Jutaan

wang dibelanjakan dan ratusan jenis kegiatan telah dicetuskan sejak 1946 hingga ke hari ini. Kebajikan Masyarakat pula mengharungi sejarah negara sebagai sebuah jentera pengurusan. Kerajaan ianya juga melalui liku-liku pentadbiran yang telah membentuknya dari sebuah kantin bagi penyediaan kemudahan mangsa-mangsa Perangan Dunia Kedua kepada sebuah Kementerian di satu ketika hinggalah pada hari ini diletakkan sebagai salah sebuah jabatan di antara lima jabatan di bawah Kementerian Perpaduan Negara dan Pembangunan Masyarakat. Jelas di sini kemampuan Jabatan untuk terus menjalankan aktiviti kebajikan sesuai dengan perubahan dan keperluan semasa.

### **2.1.2 Pengenalan Pusat Penjagaan Kanak-Kanak Cacat Rita**

Pusat Penjagaan Kanak-Kanak Cacat Rita yang beralamat di No 2 Jalan Dato Kaya Kecil, Taman Mutiara, 42200 Kapar Selangor Darul Ehsan telah ditubuhkan pada 10 June 1998. Pusat ini telah ditubuhkan oleh Pn.Ritanamala dan En.Malaimaran. Pada mulanya pusat ini telah didirikan di Taman Ria Kapar. Oleh kerana menghadapi pelbagai masalah, pusat ini berpindah ke Taman Mutiara, Kapar selepas setahun. Pusat ini terdiri daripada 3 buah rumah teres yang disewa. Pada mulanya seramai 10 orang kanak-kanak cacat sahaja disertakan di pusat ini tetapi pada masa sekarang terdapat 60 orang penghuni pelbagai kaum iaitu:

- 25 kanak-kanak cacat/anak yatim
- 15 pesakit terencat akal(mental)
- 20 warga tua

Pusat ini memberikan perkhidmatan seperti membantu mereka yang kurang bernasib baik, warga tua, kanak-kanak cacat, anak-anak yatim dan terencat akal(mental). Pihak pengurusan tidak menghentikan jasa mereka dengan hanya menjaga kebajikan golongan ini malah menganjurkan beberapa aktiviti-aktiviti yang menarik demi kebaikan golongan tersebut. Mereka berharap aktiviti-aktiviti ini dapat menghilangkan rasa putus asa yang wujud dalam sanubari golongan tersebut. Ini juga dapat membantu mereka untuk mempelajari cara-cara untuk hidup berdikari. Diantara aktiviti-aktiviti yang dijalankan ialah:

- Lawatan ke tempat-tempat yang menarik.
- Sukaneka, hari keluarga serta sambutan setiap perayaan kaum.
- Sambutan harijadi bagi setiap penghuni disitu.
- Mengadakan kelas pembelajaran untuk memberikan ilmu pengetahuan.
- Mengadakan program motivasi dan seminar kecekalan diri.

Sebagaimana yang dialami oleh kebanyakan NGO di Malaysia, Pusat Penjagaan Kanak-Kanak Cacat Rita juga tidak terkecuali daripada masalah tertentu. Pada dasarnya Pusat ini dianggap stabil dari segi kewangan ini kerana terdapat beberapa sebab iaitu terdapat perbagai persatuan, orang perseorangan dan sebagainya datang menghulurkan bantuan seperti menderma makanan, pakaian dan berbagai peralatan yang diperlukan. Namun begitu Pusat Penjagaan Kanak-Kanak Cacat Rita menghadapi beberapa masalah yang perlu diatasi iaitu:

- Pusat Penjagaan Kanak-Kanak Cacat Rita ini menghadapi masalah kekurangan sukarelawan terlatih dari segi penjagaan kanak-kanak. Walaupun terdapat seramai 5 orang sukarelawan yang berkhidmat di Pusat ini, mereka masih muda dan tidak begitu berpengalaman.
- Pusat Penjagaan Kanak-Kanak Cacat Rita juga menghadapi masalah kekurangan tempat untuk menampung penghuni yang semakin bertambah. Pada permulaannya Pusat Penjagaan Kanak-Kanak Cacat Rita, hanya terdapat 12 orang penghuni. Namun ia telah meningkat kepada 60 orang dalam tempoh 3 tahun.
- Pusat Penjagaan Kanak-Kanak Cacat Rita menghadapi kesukaran untuk mendapatkan tenaga pengajar untuk mengajar kelas bimbingan kepada kanak-kanak yang sihat secara berterusan. Pada masa sekarang kelas bimbingan hanya dijalankan 3 kali seminggu dengan yuran bulanan RM250.00 sebulan. Pengurusan Pusat Penjagaan Kanak-Kanak Cacat Rita beradang untuk mengadakan kelas bimbingan setiap hari. Ini dijangka memakan kos sebanyak RM500.00 sebulan.
- Pihak pengurusan Pusat Penjagaan Kanak-Kanak Cacat Rita ini juga menghadapi masalah daripada para sukarelawan disitu ini mereka mempunyai iri hati antara satu sama lain. Para sukarelawan ini merasakan pihak pengurusan tidak melayani mereka sama rata.

## 2.1.3 Kajian mengenai Laman web

### 2.1.3.1 Apakah itu laman web?

Laman web merupakan satu perisian kecil yang digunakan untuk mencapai penerangan maklumat tertentu melalui internet. Ia merupakan teknologi yang membekalkan penyampaian yang mudah, cepat dan efektif. Maklumat dihantar itu akan dicapai melalui keluasan yang tiada batasnya dalam internet. Definisi laman web tidak spesifik kepada satu. Jika dilihat terlalu banyak definisi yang ada. Ia bergantung pada pendapat seseorang tentang laman web. Ada juga mendefinisikannya secara keseluruhan dan ada juga membahagikannya mengikut peringkat [6]. Antara definisi yang paling tepat dan paling biasa didengari adalah seperti berikut:

*"Laman web merupakan koleksi mukasurat elektronik yang diformatkan dalam HTML(Hypertext Markup Language) yang mengandungi teks, imej, grafik dan unsur-unsur multimedia seperti fail bunyi, video atau animasi dan elemen-elemen pengaturcaraan yang lain seperti Java dan Javascript"[5].*

Laman web mempunyai paparan maklumat secara terus dimana ia mempunyai kelebihan untuk memaparkan paparan teks dan grafik pada skrin. Di dalam laman web terdapat pautan hypertexts yang merupakan alatan yang paling penting dan berfungsi untuk membawa pengguna kepada maklumat yang diperolehi secara global. Laman web mempunyai antaramuka tertentu bergantung kepada fungsi laman web tersebut. Faktor rekabentuk yang telah dibuat oleh pembangun laman web tersebut serta konsep yang ingin ditekankan juga memberi pengaruh yang tinggi dalam antaramuka yang dipaparkan.

Rekabentuk antaramuka laman web ini adalah pelbagai jenis tidak kiralah ianya untuk sesuatu yang formal atau untuk tujuan komersial. Melalui laman web yang dimuatkan dalam internet, ianya merupakan satu paparan secara terus dan merupakan cara untuk mencapai, menyimpan dan memasuki maklumat serta penghantaran permintaan dan pertanyaan data yang efektif pada masa kini.

### 2.1.3.2 Laman web yang baik

Pada masa kini, manusia banyak bergantung kepada internet sebagai salah satu punca untuk mendapatkan maklumat, seiring dengan itu jumlah pengguna yang mengakses World Wide Web(WWW) meningkat dengan begitu mendadak. Jumlah laman web yang wujud juga makin bertambah tidak kiralah samada laman web tersebut adalah untuk organisasi mahupun peribadi.

Oleh kerana terlalu banyak laman web yang wujud mustahil bagi seseorang pengguna mampu untuk melayari semua laman web tersebut. Hanya laman web yang baik, menarik dan mempunyai ciri-ciri yang diinginkan sahaja akan dilawati. Dengan itu, ciri-ciri laman web yang baik patut dititikberatkan sebelum membina sesebuah laman web. Ini adalah untuk menarik ramai pengguna internet melawati laman web tersebut untuk mencapai maklumat. Tiada gunanya meletakkan sebuah laman web yang tidak dilawati oleh sesiapaupun sedangkan objektif utama laman tersebut adalah untuk paparan maklumat.

Dibawah merupakan garis panduan untuk menghasilkan satu laman web yang baik dan berkualiti[7]:

- Setiap halaman bagi laman web hendaklah pendek dan semai dengan saiz tetingkap dengan penggunaan scrolling yang sedikit atau tidak ada langsung. Ini adalah untuk membenarkan laman web itu digunakan oleh non-scrollable browsers yang lain.
- Rekabentuk laman web hendaklah konsisten. Jenis tulisan dan imej latar belakang hendaklah sama pada keseluruhan halaman tersebut. Sekiranya halaman tersebut mempunyai butang navigasi, butang itu hendaklah berada pada tempat yang sama, setiap kali dipaparkan dan efek yang ada pada butang tersebut hendaklah sama dalam set laman tersebut.
- Teks yang digunakan hendaklah senang dibaca tanpa meletakkan hiasan yang keterlaluan atau imej yang boleh mengganggu pengguna untuk membacanya. Secara asasnya, dokumen tersebut hendaklah mudah dibaca dengan susunannya dari kiri ke kanan dan atas ke bawah.
- Cuba elakkan penggunaan imej yang terlalu banyak dalam satu halaman kerana ia akan mengambil masa yang lama dalam proses memuat turun gambar tersebut untuk dipaparkan.
- Setiap laman web yang dibina sepatutnya mempunyai tajuk yang sesuai dengan laman web tersebut. Ia bertujuan untuk memberi gambaran tentang isi kandungan laman web tersebut. Lebih-lebih lagi kepada pengguna yang menambah bookmark pada senarainya. Tajuk yang ada pada laman web tersebut akan mengingatkannya pada isi kandungan laman web tersebut.



- Setiap pautan yang ada dalam halaman tersebut haruslah mempunyai sedikit penerangan(1-2ayat) tentang kemana ia pergi dan apa yang akan pengguna dapat dari halaman tersebut. Dengan ini pelawat boleh menentukan kemana layaran mereka seterusnya.
- Setiap halaman laman web mempunyai pautan ke halaman utama laman web tersebut. Ini adalah untuk memudahkan pengguna kembali ke halaman asas sekiranya di hanya menambahkan bookmark pada pelayarnya. Jadi apabila pengguna membuka laman web tersebut melalui hot link(bookmark), dimana pengguna kembali ke laman asal tanpa perlu menaip alamat utama laman web tersebut. Sekiranya butang ke laman utama disediakan , pengguna berpeluang untuk melayar sekeliling laman web itu sekiranya diperlukan.
- Sekiranya laman web tersebut memaparkan maklumat berkenaan dengan sesebuah organisasi adalah lebih baik jika paparan tersebut mengandungi alamat syarikat dan no telefon. Ini amat penting sekiranya pengguna ingin menghubungi syarikat tersebut.
- Setiap laman web hendaklah mempunyai metod maklum balas daripada pengguna. Pautan metod maklum balas ini sebaik-baiknya diletakkan di bahagian bawah laman web tersebut.

## 2.1.4 Kajian mengenai internet

### 2.1.4.1 Internet [8]

Internet merupakan satu rangkaian sejagat yang menghubungkan rangkaian-rangkaian komputer wujud dalam dunia ini. Internet tidak memihak pemilik dimana pengguna bebas menggunakannya dan ia juga tidak mempunyai pusat kawalan. Apabila seseorang individu mula memasuki rangkaian komputer yang luas ini, maka dia berpeluang untuk melakukan apa-apa sahaja yang diinginkan seperti mengkaji mana-mana topik yang terdapat didalam WWW melayarinya atau menyumbangkan sejumlah maklumat yang baru kepada maklumat yang telah sedia ada.

Sejarah internet bermula pada tahun 1969 apabila wujudnya kajian yang dikenali sebagai Advanced Research Agency Network yang dibuat oleh Advanced Research Projects Agency(ARPA) dari kerajaan Amerika Syarikat. Tujuan asal projek ini adalah untuk mencipta satu rangkaian yang membolehkan pengguna terutama pelajar di bidang komputer di sebuah universiti berinteraksi dengan seorang pelajar lain dalam bidang sama di universiti yang lain. Kebaikan yang ada pada rekabentuk ARPANET's ialah mesej boleh dihantar melalui lebih dari satu dalam satu penghantaran.

Internet adalah tempat umum, kooperatif dan mempunyai kekuatan sendiri untuk mempertahankan kemudahan yang wujud bagi menampung jumlah pengguna yang besar di seluruh dunia. Secara fizikal internet menggunakan sebahagian daripada sumber telekomunikasi rangkaian umum yang wujud pada masa kini. Secara teknikal pula, apa yang membezakan internet dan rangkaian telekomunikasi biasa adalah di mana internet menggunakan set protokol yang dipanggil TCP/IP(Transmission Control

Protocol/Internet Protokol). Dua teknologi adaptasi daripada internet, intranet dan extranet juga menggunakan protokol TCP/IP.

Bahagian yang paling popular sekali dalam internet adalah WWW(World Wide Web). Ciri-ciri yang paling jelas adalah hypertext iaitu ia merupakan metod untuk rujukan-rentangan segera. Dalam kebanyakan web yang ada, sesetengah perkataan atau frasa mempunyai warna yang berbeza daripada perkataan-perkataan yang lain atau ia digaris untuk membezakannya. Apabila pengguna klik pada salah satu perkataan ini, dia akan dibawa ke laman atau halaman yang relevan dengan frasa atau perkataan tersebut. Kadangkala, fungsi perkataan ini digantikan dengan penggunaan butang atau imej yang boleh diklik.

Ada dikalangan individu berpendapat dan mempercayai bahawa internet merupakan suatu bahawa elektronik yang bebas dan tiada hadnya manakala tidak kurang juga beranggapan internet adalah suatu bahan elektronik yang menimbulkan hura-hara yang memerlukan suatu undang-undang ataupun seseorang untuk mengawalinya. Namun begitu ia bergantung kepada individu dan ia tetap menjadi suatu bentuk komunikasi elektronik yang berguna dan mudah untuk menyebarkan maklumat diseluruh dunia.

#### **2.1.4.2 Aplikasi internet**

Tiga jenis aplikasi yang telah ada dengan kewujudan ARPANET's ialah surat berelektronik(e-mel), Telnet dan FTP. Program-program ini merupakan program yang popular yang mendahului program popular yang lain dengan penggunaan internet iaitu

WWW. Dengan menggunakannya, pengguna boleh mengakses internet dan mengetahui maklumat perniagaan dengan menggunakan komputer yang mempunyai talian rangkaian yang mensimulasikan protokol TCP/IP melalui talian yang didail. Secara praktikalnya tidak terdapat tempat di dunia ini yang tidak termasuk dalam lingkungan internet.

Tiga jenis aplikasi dengan kewujudan ARPANET's:

- **Surat berelektronik(e-mel)**

Surat berelektronik adalah popular dalam penggunaan komunikasi perniagaan. Aplikasi ini membolehkan pengguna menghantar dokumen, gambar, kertas kerja atau maklumat penting yang lain melalui rangkaian. Penghantaran menggunakan aplikasi ini adalah lebih laju daripada menghantarnya melalui pos biasa yang memakan masa berhari-hari oleh sebab itu ia amat sesuai dijadikan medan penghantaran yang cekap, cepat dan pentas.

- **Telnet**

Telnet merupakan aplikasi yang membolehkan pengguna log masuk ke komputer kawalan yang disambungkan pada internet. Jenis arahan yang digunakan untuk melarikan hos komputer kawalan adalah dengan menggunakan terminal emulation. Client software terdapat didalamnya dan pengguna boleh mengakses Telnet dengan menggunakan mana-mana jenis pelayan internet.

- **FTP**

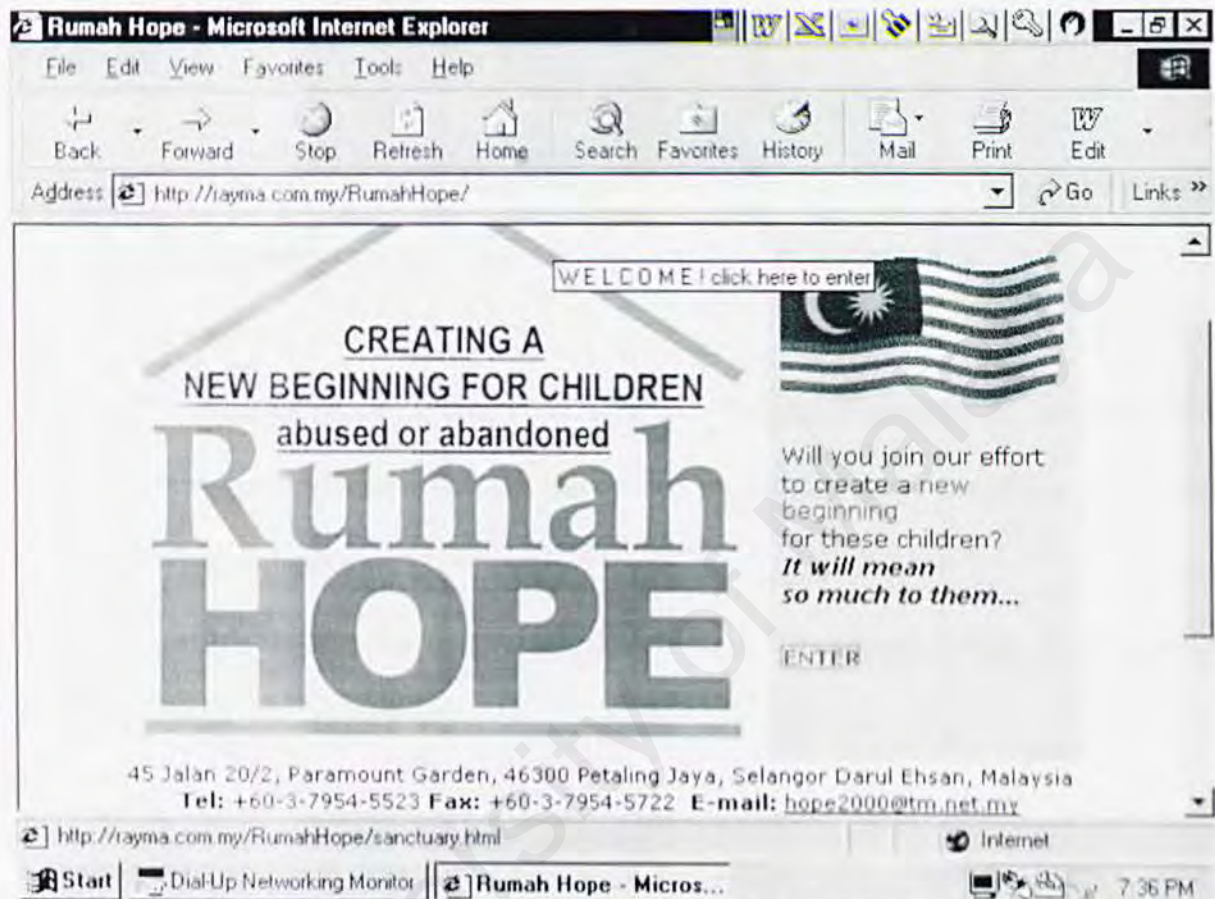
FTP merupakan aplikasi yang telaju untuk menghantar maklumat perniagaan berdigital dari satu komputer ke komputer yang lain. Biasanya ia digunakan untuk memuat turun pakej perisian atau untuk mengemaskini perisian tersebut. Dengan menggunakan FTP pelanggan perniagaan dan pelayan boleh mengakses mana-mana halaman yang menyediakan kemudahan memuat turun program yang diingini. Melalui FTP juga pengguna boleh memuat naik fail dari hos komputer supaya ia boleh diakses daripada internet.

## **2.2 Tinjauan web yang sedia ada**

Dalam tinjauan ini, beberapa laman web pusat kebajikan dalam negara dan luar negara yang sedia ada akan dibuat kajian. Tujuan kajian ini bukannya untuk mencari kelemahan yang ada pada laman-laman web yang sedia ada dalam negara mahupun luar negara tetapi ini adalah untuk membangunkan satu laman web yang lebih dinamik dan tidak membosankan para pengguna yang melayari laman web ini.

## 2.2.1 Kajian kes 1

Berikut adalah laman web bagi Pusat Kebajikan Rumah Hope yang beralamat di No 45 Jalan 20/2, Paramount Garden, 46300 Petaling Jaya, Selangor Darul Ehsan.



Rajah 2.1 Antaramuka "Muka Depan" laman web Pusat Kebajikan Rumah Hope

### 2.2.1.1 Analisis laman web Rumah Hope

Laman web ini menggunakan Bahasa Inggeris keseluruhannya dalam penyampaian maklumat.

### 2.2.1.2 Analisis Rekabentuk

Melalui analisis rekabentuk kebaikan dan kelemahan yang ada pada laman web ini dikaji. Ini adalah untuk mendapatkan ciri-ciri laman web yang perlu ada dan yang benar-benar sesuai dengan konsep yang telah ditetapkan.

#### Kebaikan:

- Laman web ini tidak diberatkan dengan berbagai paparan grafik dan animasi. Ini mempercepatkan lagi proses apabila pengguna klik pada satu-satu halaman.
- Pengguna latarbelakang yang berwarna kuning keemasan ini membuatkan pengguna yang mengakses laman web ini mudah untuk membaca maklumat yang dipaparkan.
- Jenis tulisan yang digunakan adalah biasa dan sesuai dengan konsep yang ingin diketengahkan.

#### Kelemahan:

- Walaupun rekabentuk laman web ini ringkas dan nampak menarik namun ia akan membuatkan pelawat yang mengakses laman web ini cepat jemu dengan paparan maklumatnya kurang berinteraktif bagi pelawat untuk melayari laman web di masa-masa akan datang.

## 2.2.2 Kajian Kes 2

Berikut adalah laman web bagi Pusat Kebajikan Good Shepherd yang terletak di KM8.8 Jalan Ulu Kelang, 68000 Ampang, Selangor Darul Ehsan.



Rajah 2.2 Antaramuka "Muka Depan" laman web Pusat Kebajikan Good Shepherd

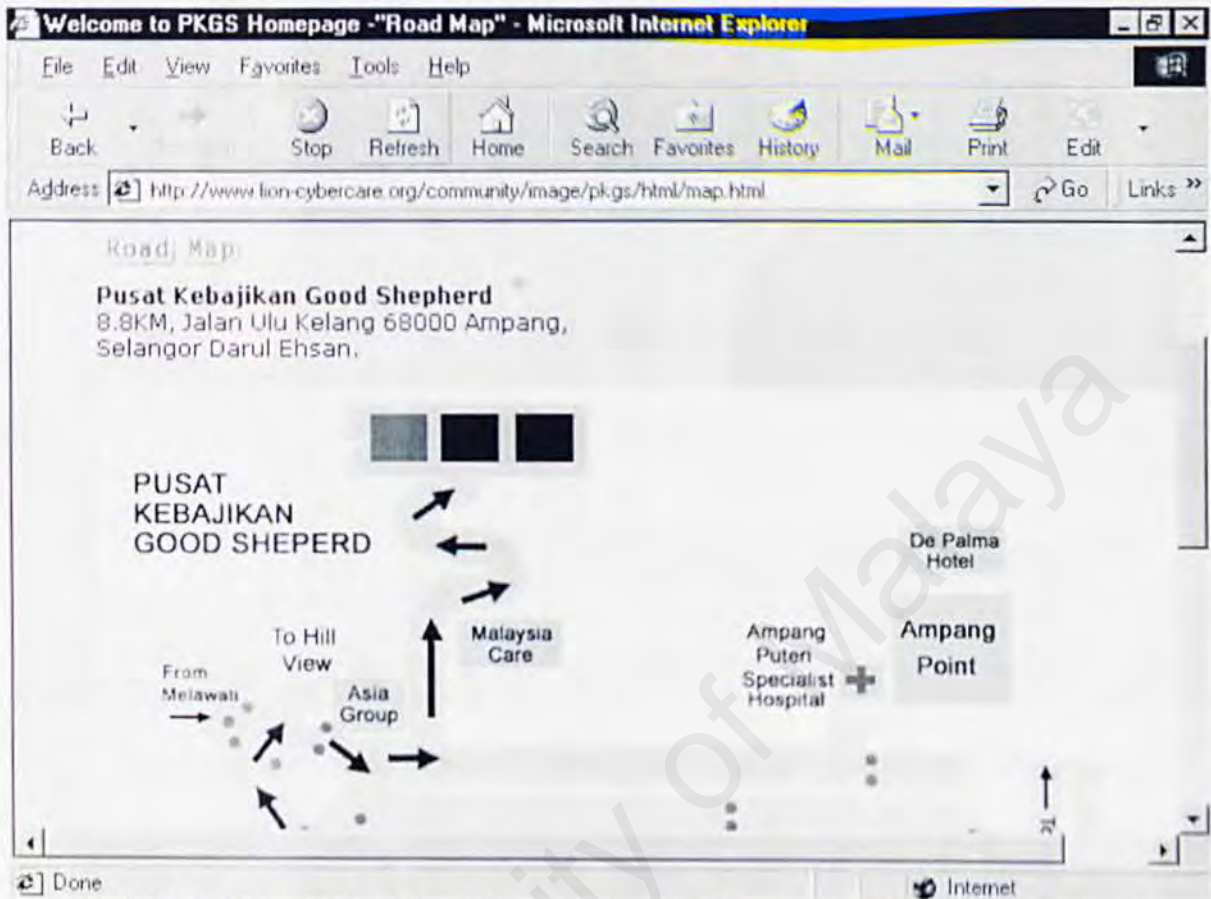
### 2.2.2.1 Analisis laman web Rumah Hope

Laman web ini menggunakan penggunaan Bahasa Inggeris keseluruhannya dalam penyampaian maklumat. Laman web ini mempunyai 8 menu utama iaitu:

- About Us
- Road Map
- E-mail
- Activities
- Photos
- Help Needed



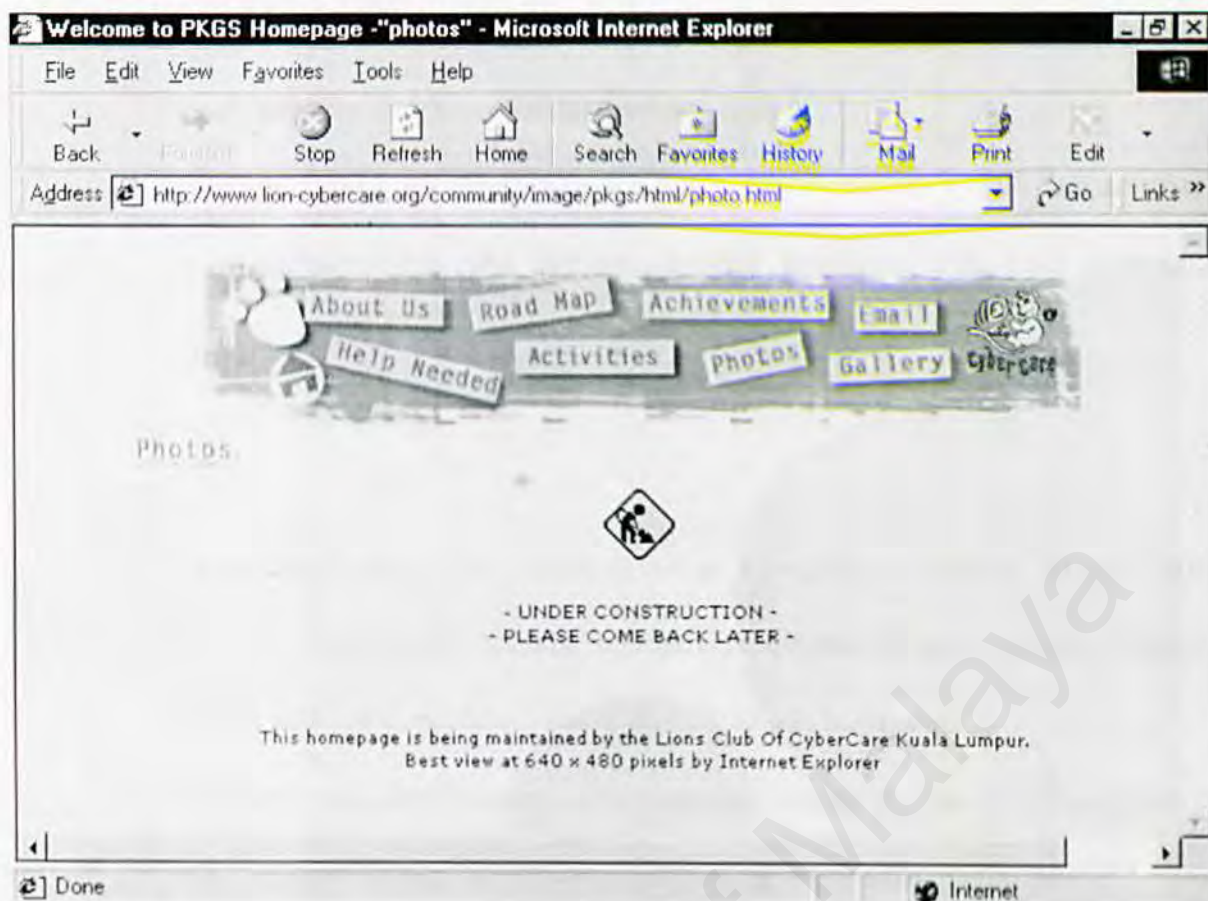
- Achievements
- Gallery



Rajah2.3 Antaramuka "Road Map" laman web Pusat Kebajikan Good Sheperd

#### 2.2.2.2 Analisis rekabentuk

Laman web ini dikaji dan diperhatikan untuk mengetahui kelebihan dan kelemahannya supaya ini boleh dijadikan panduan semasa pembangunan projek laman web yang ingin dibangunkan.



Rajah2.4Antaramuka “Photos” laman web Pusat Kebajikan Good Sheperd

### Kelebihan

- Di dalam laman web terdapat banyak menu dan selaras dengan itu maklumat yang terdapat di dalam laman web ini juga adalah banyak.
- Maklumat di dalam laman web ini dipecahkan mengikut pilihan menu untuk memudahkan pengguna mendapatkan maklumat mengikut klasifikasi yang dibuat.
- Jenis tulisan yang digunakan adalah biasa dan sesuai dengan konsep yang ingin diketengahkan.

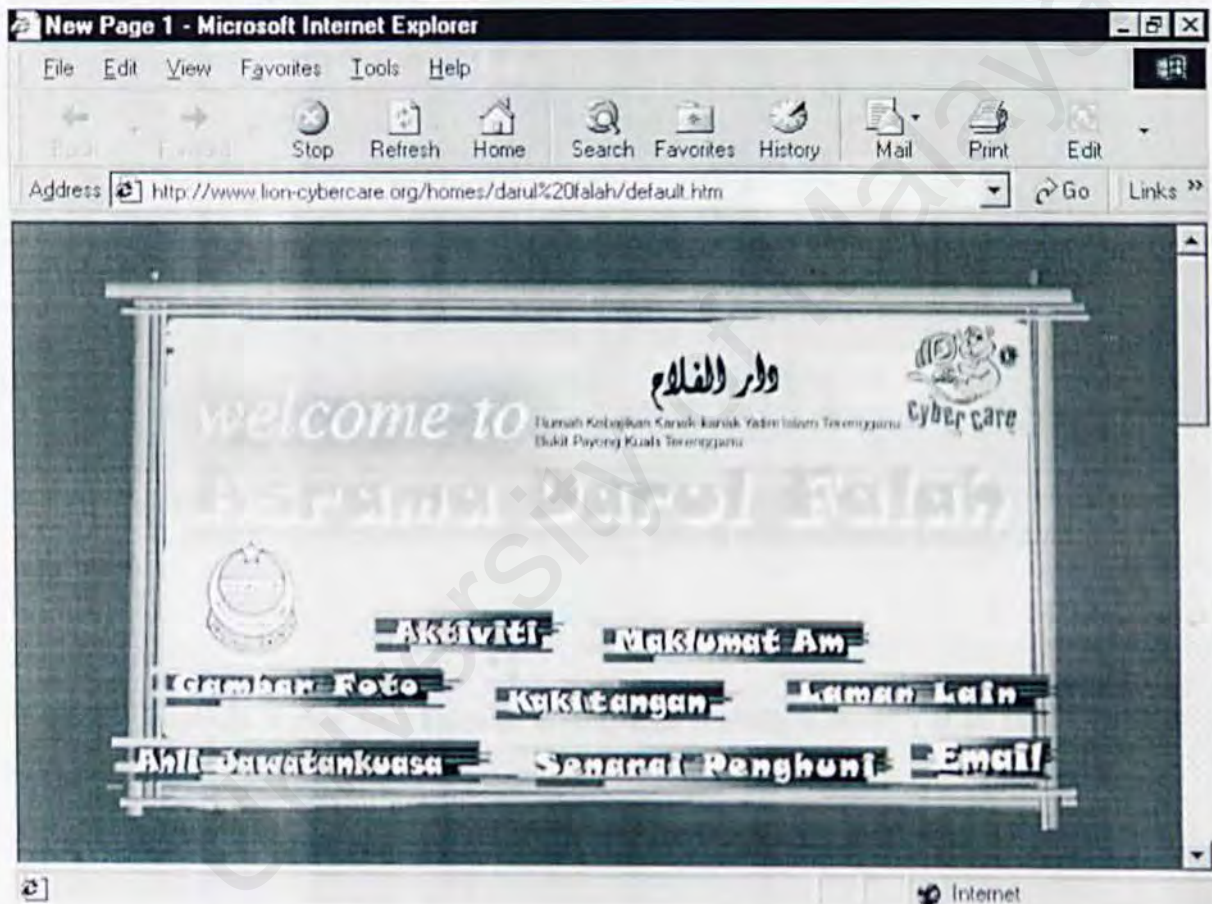
- Secara keseluruhan, pengguna tidak akan bosan melayari laman web ini kerana paparan maklumat adalah berbeza-beza.
- Laman web ini tidak diberatkan dengan berbagai paparan grafik dan animasi. Ini mempercepatkan lagi paparan apabila pengguna klik pada satu-satu halaman.

Kelemahan:

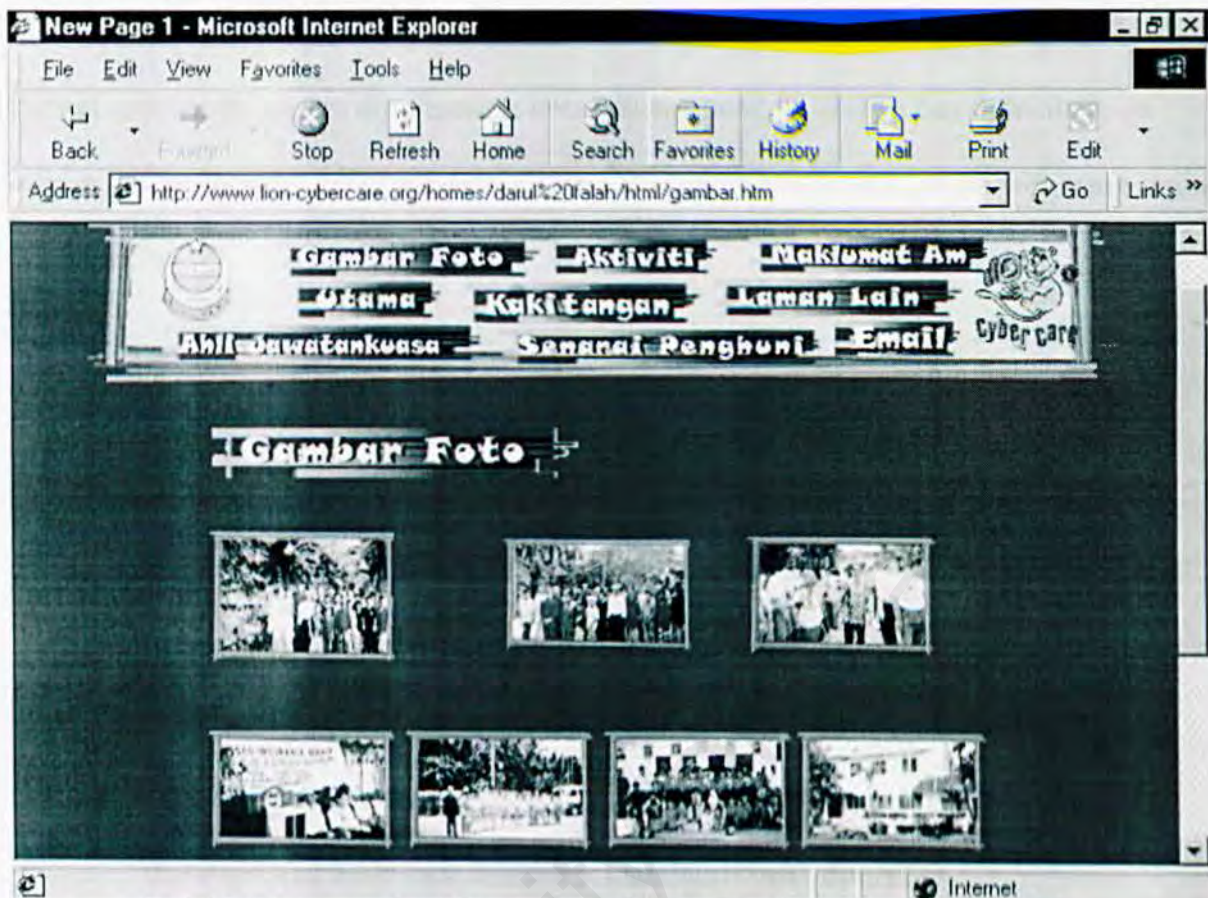
- Ada halaman yang tidak dikemaskinikan. Contohnya halaman “Photos” dan “E-mail” yang tidak disiapkan sepenuhnya dimana ia akan membuat laman web ini tidak memenuhi kehendak dan keperluan pengguna.
- Walaupun rekabentuk laman web ini ringkas namun ia akan membuat pelawat yang melayari laman web ini cepat jemu dengan paparan maklumatnya.
- Paparan pada satu-satu halaman adalah terlalu banyak contohnya pada menu “About Us”, pengguna terpaksa menggunakan scrolling teks untuk melihat keseluruhan paparan maklumat.

### 2.2.3 Kajian kes 3

Berikut adalah laman web bagi Rumah Kebajikan Kanak-Kanak Yatim Islam Terengganu Bukit Payong, Kuala Terengganu. Rumah kebajikan ini juga dikenali sebagai Asrama Darul Falah.



Rajah 2.5 Antaramuka "Muka Depan" laman web Asrama Darul Falah.



Rajah 2.6 Antaramuka "Gambar Foto" laman web Asrama Darul Falah.

### 2.2.3.1 Analisis laman web Rumah Kebajikan Kanak-Kanak Yatim Islam Terengganu

Laman web ini menggunakan penggunaan Bahasa Melayu keseluruhannya dalam penyampaian maklumat. Laman web ini mempunyai 8 menu utama iaitu:

- Aktiviti
- Maklumat Am
- Gambar Foto
- Kakitangan
- Laman Lain
- Ahli Jawatankuasa

- Senarai penghuni
- Email

### 2.2.3.2 Analisis Rekabentuk

Laman web ini dikaji dan diperhatikan untuk mengetahui kelebihan dan kekurangannya supaya ia boleh dijadikan panduan semasa pembangunan projek laman web yang ingin dibangunkan.

#### Kebaikan:

- Laman web ini tidak diberatkan dengan berbagai paparan grafik dan animasi. Ini mempercepatkan lagi proses apabila pengguna klik pada satu-satu halaman.
- Menu yang disediakan banyak dan selaras dengan itu maklumat yang terdapat di dalam laman web ini adalah banyak.
- Maklumat dipecahkan mengikut pilihan menu untuk memudahkan pengguna mendapatkan maklumat mengikut klasifikasi yang dibuat.
- Laman web ini tidak diberatkan dengan berbagai paparan grafik dan animasi. Ini mempercepatkan lagi paparan apabila pengguna klik pada satu-satu halaman.
- Penggunaan latar belakang yang berwarna putih kehitaman membuatkan pengguna yang mengakses laman web ini mudah untuk membaca maklumat yang dipaparkan
- Penggunaan warna yang tidak terlalu banyak menampakkan ia ringkas dan tidak berserabut. Gabungan warna yang ada juga sesuai dan tidak mengganggu maklumat yang ingin dipaparkan.

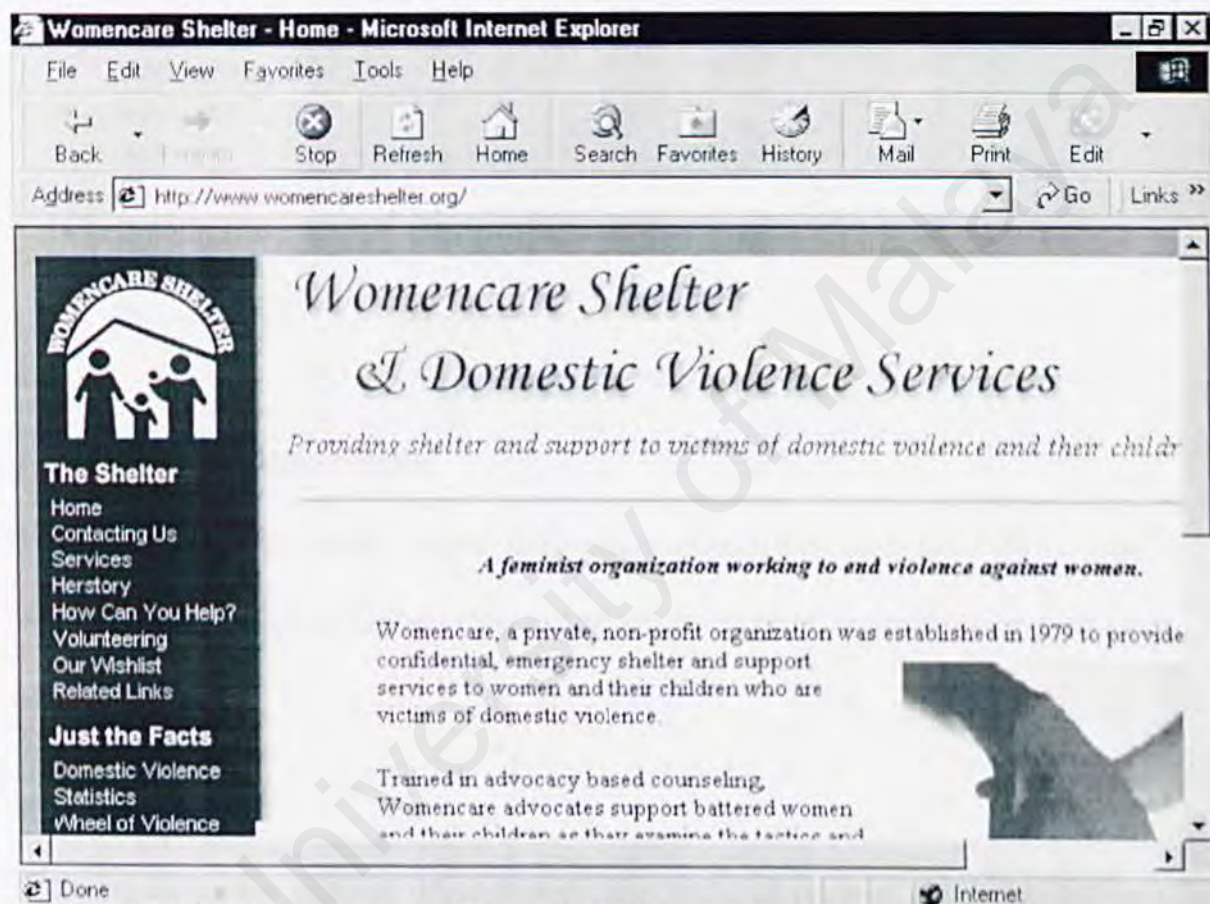
- Jenis tulisan yang digunakan adalah biasa dan sesuai dengan konsep yang ingin diketengahkan.

**Kelemahan:**

- Terdapat halaman yang tidak dikemaskini contohnya halaman senarai penghuni. Halaman ini kali terakhir dikemaskinikan pada 28/02/2001.
- Paparan maklumat juga terlalu banyak pada sesetengah halaman. In jelas kelihatan pada menu "maklumat am".
- Penggunaan scrolling teks diperlukan untuk melihat keseluruhan paparan maklumat. Hampir keseluruhan menu dalam laman web ini menggunakan penggunaan scrolling teks.
- Walaupun rekabentuk laman web ini ringkas dan nampak menarik namun ia akan membuatkan pelawat yang mengakses ke laman web ini cepat jemu dengan paparan maklumatnya.

#### 2.2.4 Kajian kes 4

Berikut adalah laman web bagi [Womencare Shelter and Domestic Violence Services](http://www.womencareshelter.org/) yang beralamat di no 2217 Woburn St, Bellingham, WA98226.



Rajah 2.7 Antaramuka "Muka Depan" laman web Womencare Shelter



#### 2.2.4.1 Analisis laman web **Womencare Shelter and Domestic Violence Services**

Laman web ini menggunakan penggunaan bahasa Inggeris pada keseluruhannya dalam penyampaian maklumat. Laman web ini mempunyai 8 menu utama iaitu:

- Home
- Contacting Us
- Services
- Herstory
- How can you help
- Volunteering
- Our wishlist
- Related links

#### 2.2.4.2 Analisis Rekabentuk

Melalui analisis rekabentuk ini ialah untuk mendapatkan ciri-ciri laman web yang perlu ada dan sesuai untuk dijadikan sebagai panduan untuk pembangunan laman web yang akan dihasilkan.

Kebaikan:

- Laman web ini tidak diberatkan dengan berbagai paparan grafik dan animasi. Ini mempercepatkan lagi paparan apabila pengguna klik pada satu-satu halaman.
- Penggunaan latarbelakang yang berwarna putih membuatkan pengguna yang mengakses laman web mudah untuk membaca maklumat yang dipaparkan.

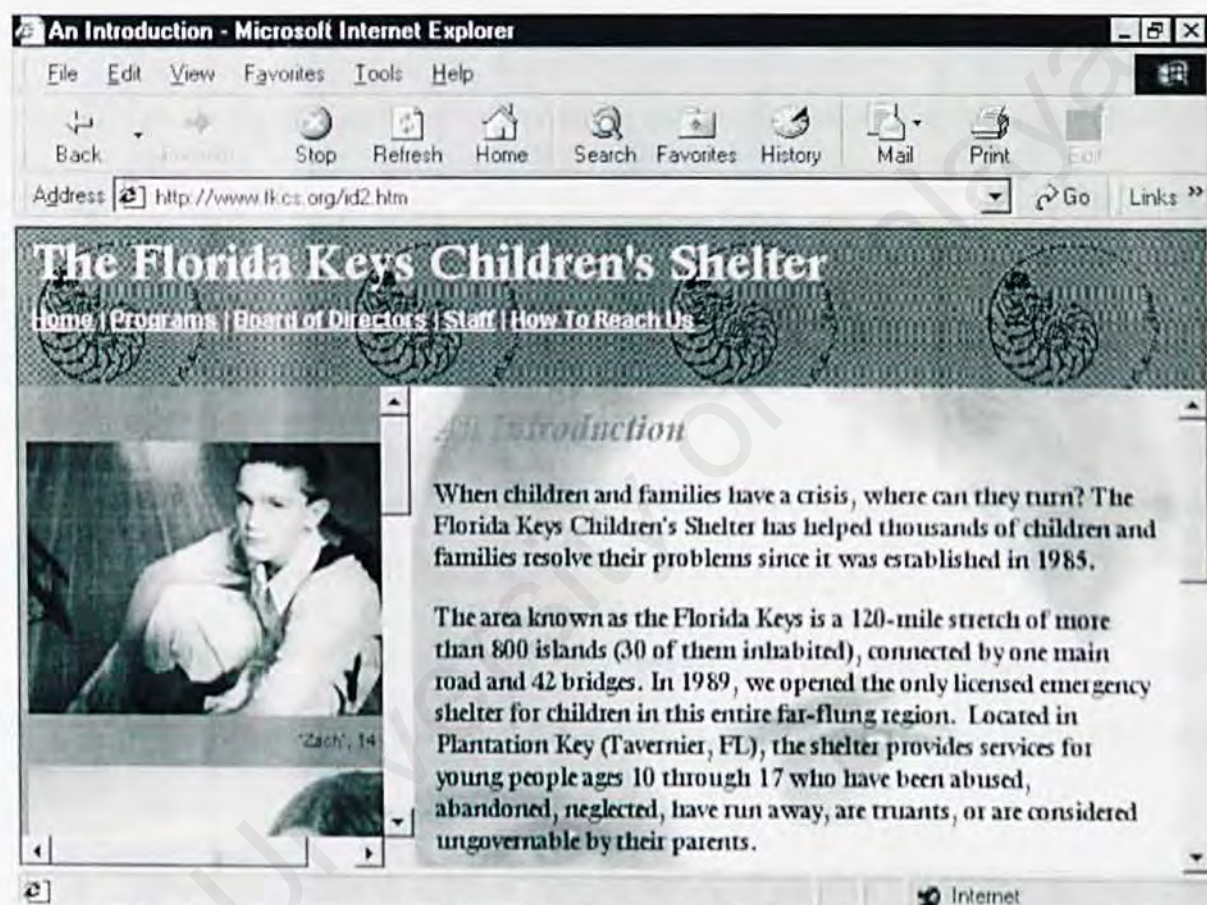
- Penggunaan warna tidak terlalu banyak menampakkannya ringkas dan tidak berserabut. Gabungan warna yang ada juga sesuai dan tidak mengganggu maklumat yang ingin dipaparkan
- Jenis tulisan yang digunakan adalah biasa dan sesuai dengan konsep yang ingin diketengahkan.

Kelemahan:

- Maklumat yang dipaparkan terlalu banyak pada sesetengah halaman. Ini jelas kelihatan pada kesemua menu yang terdapat dalam laman web ini. Penggunaan scrolling teks diperlukan untuk melihat keseluruhan paparan maklumat.
- Walaupun rekabentuk laman web ini ringkas dan nampak menarik namun ia akan membuatkan pelawat yang mengakses laman web ini cepat jemu dengan paparan maklumatnya.

## 2.2.5 Kajian kes 5

Laman web ini adalah bagi Florida Keys Childrens Shelter yang beralamat di No 73 High Point Road, Tavernier, Florida 33070.



Rajah 2.8 Antaramuka "Muka Depan" laman web The Florida Keys Children's Shelter

### 2.2.5.1 Analisis laman web Florida Keys Childrens Shelter

Laman web ini menggunakan penggunaan bahasa Inggeris pada keseluruhannya dalam penyampaian maklumat. Di dalam laman web ini terdapat lima menu utama iaitu:

- Home
- Program
- Board Of Directors
- Staff
- How To Reach Us

#### 2.2.5.2 Analisis Rekabentuk

Laman web ini dikaji dan diperhatikan untuk mengetahui kelebihan dan kelemahannya supaya ialah boleh dijadikan panduan semasa pembangunan projek yang ingin dibangunkan.

Kelebihan:

- Menu yang disediakan banyak dan selaras dengan itu maklumat yang terdapat di dalam laman web ini adalah banyak.
- Maklumat dalam laman web ini dipecahkan mengikut pilihan menu untuk memudahkan pengguna dapat mendapatkan maklumat mengikut klasifikasi yang dibuat.
- Laman web tidak diberatkan dengan berbagai paparan grafik dan animasi. Ini mempercepatkan lagi paparan apabila penggunaklik pada satu-satu halaman.

Kelemahan:

- Oleh kerana paparan pada satu-satu halaman adalah terlalu banyak, pengguna terpaksa scroll untuk melihat keseluruhan maklumat. Hampir keseluruhan laman web ini menggunakan penggunaan scrolling teks.
- Untuk paparan tulisan, warna yang digunakan tidak sesuai kerana ia susah untuk dibaca kesan dari warna latarbelakang yang tidak sesuai.
- Penggunaan warna pada laman web ini tidak berapa sesuai diman ia banyak menggunakan warna yang gelap.

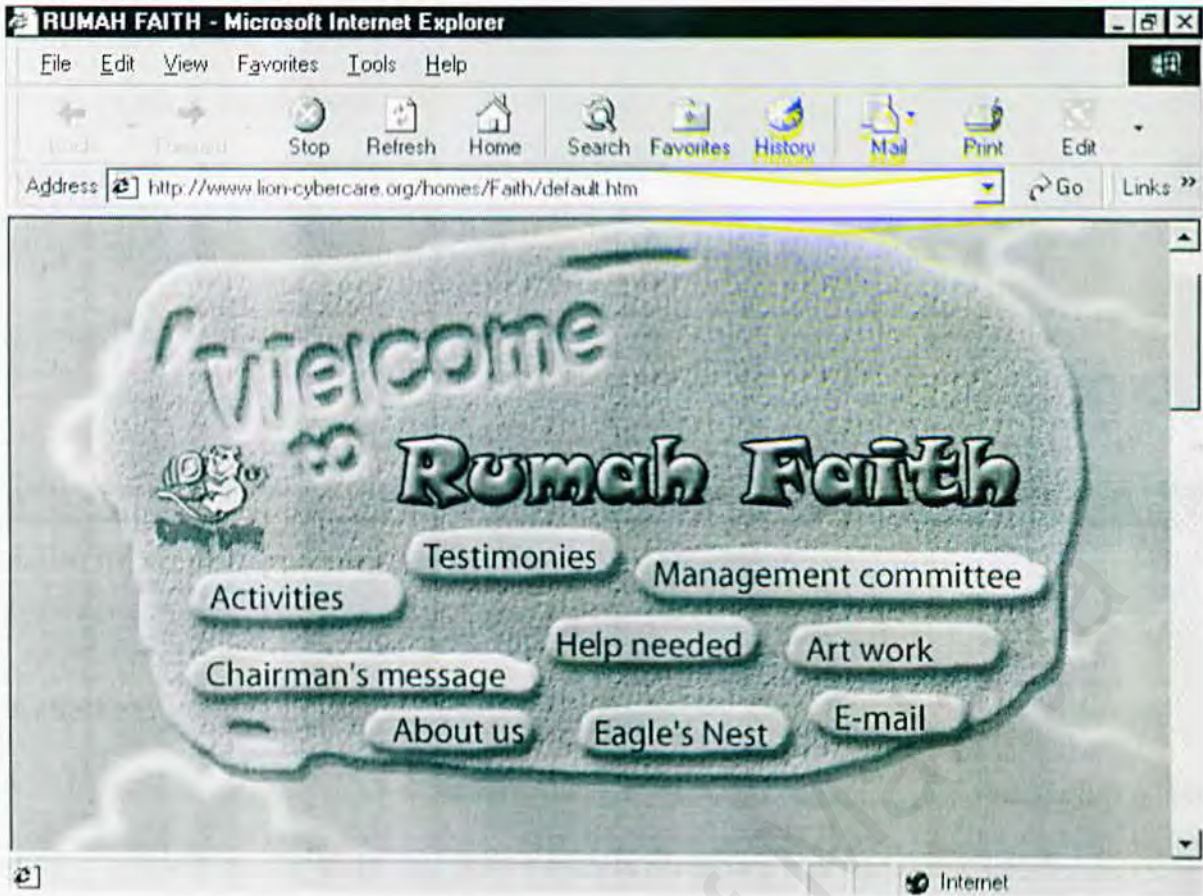
### 2.2.6 Beberapa contoh laman web

Berikut adalah laman web bagi pusat kebajikan Rumah Keluarga Kami yang beralamat di No 139 Jalan Bukit, 43000 Kajang, Selangor Darul Ehsan.



Rajah 2.9 Antaramuka "Muka Depan" laman web Rumah Keluarga Kami

Berikut adalah laman web pusat kebajikan Rumah Faith yang beralamat di No 13 dan 14 Jalan 11, Taman Kajang Baru, Jalan Sg Chua, 43007 Kajang, Selangor Darul Ehsan



Rajah 2.10 Antaramuka "Muka Depan" laman web Rumah Faith

### 2.3 Cerapan dan Perbandingan

Dalam bab ini kita telah mengkaji sebanyak lima laman web yang sedia ada iaitu tiga dalam negara iaitu:

- Rumah Hope

- Pusat Kebajikan Good Shepherd]
- Asrama Darul Falah

Manakala dua lagi laman web adalah laman web luar negara iaitu:

- Womencare Shelter dan Domestic Violence Services
- The Florida Keys Children's Shelter

Terdapat beberapa kebaikan dan kelemahan dalam laman web yang dikaji samada yang dalam negeri mahupun yang luar negara:

#### **Kebaikan:**

- Laman web tidak diberatkan dengan berbagai paparan grafik dan animasi. Ini mempercepatkan lagi proses apabila pengguna klik pada satu-satu halaman.
- Maklumat di dalam laman web dipecahkan mengikut pilihan menu untuk memudahkan pengguna mendapatkan maklumat mengikut klasifikasi yang dibuat.
- Penggunaan warna tidak terlalu banyak menampakkan ia ringkas dan tidak berserabut. Gabungan warna yang ada juga sesuai dan tidak mengganggu maklumat yang ingin dipaparkan
- Jenis tulisan yang digunakan adalah biasa dan senang untuk dibaca.

#### **Kelemahan:**

- Laman web yang dihasilkan adalah tidak dinamik dan tidak berinteraktif kerana laman web yang dihasilkan tidak mempunyai antaramuka grafik yang menarik.



- Hampir kesemua laman web yang dikaji mempunyai persamaan dari segi paparan maklumat kerana maklumat yang dipaparkan terlalu banyak pada sesetengah halaman. Ini jelas kelihatan pada kesemua menu yang terdapat dalam laman web tadi. Penggunaan scrolling teks diperlukan untuk melihat keseluruhan paparan maklumat.
- Ada halaman yang tidak dikemaskinikan, dan tidak disiapkan sepenuhnya dimana ia akan membuat laman web ini tidak memenuhi kehendak dan keperluan pengguna.

Daripada lima laman web yang dijadikan rujukan, dapatlah dibuat kesimpulan dan perbandingan sebagai rujukan kepada pembangunan laman web Pusat Penjagaan Kanak-Kanak Cacat Rita. Keistimewaan dan kebaikan sesebuah laman web atau aplikasi yang diambilkira disamping cuba mengelakkan sebarang kelemahan dan keburukan yang ditimbulkan oleh aplikasi-aplikasi tersebut.

Jelasnya laman web yang bakal dibangunkan ini akan mengenegahkan beberapa aspek dan kriteria sebagaimana laman-laman web interaktif yang lain dengan penambahan ciri-ciri yang dirasakan sesuai. Laman web ini akan dibangunkan dengan lebih baik berbanding dengan laman-laman web yang lain adalah berdasarkan beberapa fakta berikut:

- Laman web Pusat Penjagaan Kanak-Kanak Cacat Rita adalah sebuah laman web yang menyediakan kemudahan untuk pihak pengurusan menguruskan data-data

mengenai penghuni dan kakitangan pusat kebajikan ini yang mana tidak terdapat pada kelima-lima sistem dan perisian laman web diatas.

- Kesselesaian pengguna akan dititikberatkan semasa mereka melayari laman web ini. Pengguna hanya perlu menggunakan tetikus untuk membuat pilihan menu. Halaman yang dikehendaki boleh dicapai dengan gerakan tetikus pada ikon yang dipilih dan kemudian menekan/klik tetikus tersebut. Penggunaan ikon yang menarik dan Antaramuka Pengguna Grafik(GUI) menambahkan lagi kesan *user friendly* untuk berinteraksi dengan lebih selesa.
- Laman web yang dihasilkan adalah dinamik dan berinteraktif dimana laman web ini mempunyai antaramuka grafik yang menarik serta kaya dengan sumber maklumat yang dapat memberikan manfaat kepada para pengunjung yang melayarinya.
- Memaparkan maklumat-maklumat tentang Pusat Penjagaan Kanak-Kanak Cacat Rita ini dan pengumuman penting berkaitan dengan aktiviti-aktiviti yang dijalankan dan akan dijalankan oleh Pusat Penjagaan Kanak-Kanak Cacat Rita ini.

Walaupun bagaimanapun ciri-ciri asas laman web Pusat Penjagaan Kanak-Kanak Cacat Rita yang akan dilaksanakan adalah:

- Menekankan konsep interaktif dalam setiap antaramuka dimana pengguna boleh menggunakan perisian tanpa sebarang kemusykilan serta menyediakan antaramuka yang menarik dan menggunakan beberapa elemen multimedia seperti gambar, animasi, grafik dan sebagainya.

- Kemudahan pencarian melalui pelbagai kategori, Klasifikasi dan paparan maklumat yang bersesuaian dimana fokus utama adalah berkaitan dengan fungsi dan peranan Pusat Penjagaan Kanak-Kanak Cacat Rita serta aktiviti-aktiviti.
- Rekabentuk antaramuka dimana rekabentuk yang dilakukan mestilah tidak menyusahkan pengguna dan menggunakan warna yang sesuai setelah mengambil kira kategori pengguna sasaran. Mampu menyokong banyak maklumat pada-pada satu-satu masa.
- Daya tarikan dalam penyampaian maklumat seperti menggunakan Macromedia Flash terutama bagi membolehkan laman web ini interaktif dengan pengguna.
- Memasukan gambar-gambar foto berkaitan dengan isu kandungan laman web untuk menambahkan daya tarikan dan kefahaman. Jumlah gambar foto tersebut akan dipastikan tidak terlampau banyak supaya masa muat-turun tidak akan mengambil masa yang lama.

Ini jelas menunjukkan kewujudan laman web bagi sektor pekhidmatan khususnya, badan-badan kebajikan memerlukan laman web sebagai akses bagi mempromosikan ataupun memperkenalkan pertubuhan kebajikan tersebut kepada mata dunia dan bukannya mengwujudkan laman web sekadar untuk hiburan bagi tatapan pengguna. Laman web ini akan menjadi ejen promosi dalam mempromosikan pusat kebajikan ini dari segi perkhidmatan-perkhidmatan yang dikendalikan, pelaksanaan program-programnya dan juga keperluan sumber kewangan. Ekoran hasil dari kegiatan promosi ini maka ianya akan membantu pusat kebajikan ini dalam menjalankan khidmat sosialnya kepada masyarakat.

## 2.4 Peralatan

### 2.4.1 Keperluan perkakasan

Perkakasan yang sesuai adalah penting untuk menjamin kejayaan sesuatu sistem yang hendak dibangunkan kelak. Penggunaan perkakasan yang bersesuaian akan memastikan sistem yang ingin dibangunkan berkualiti dan memenuhi kehendak pengguna. Berikut adalah keperluan perkakasan yang digunakan untuk pembangunan projek ini:

- Komputer peribadi
- Pemproses –486Dx4 minimum, Pentium bagi Windows
- Ingatan-16MB minima
- Cakera keras-ruang bebas melebihi 100MB untuk kegunaan fail silih
- Monitor-SVGA-menyokong peleraian skrin 800 x 600 dpi pada warna high color
- Kad grafik-menyokong high color dengan peleraian skrin 800 x 600 dpi
- Kad bunyi-16bit minimum dengan speaker dan mikrofon

Disamping alat perkakasan yang tadi terdapat beberapa lagi alat perkakasan yang penting seperti:

- Pengimbas(scanner)-digunakan untuk mngimbas gambar atau dokumen. Ia berfungsi seperti mesin fotokopi, dimana dengan adanya pengimbas ia memudahkan anda memasukkan gambar peribadi ke dalam laman web.

- Kamera digital-ia menghasilkan gambar dalam bentuk digital. Gambar digital boleh disalinkan ke dalam cakera keras untuk dicetak pada masa diperlukan. Kosnya agak tinggi.

## **2.5 Perisian Untuk Pembangunan**

Terdapat pelbagai jenis perisian untuk membangunkan laman web di pasaran pada masa kini. Pemilihan perisian yang bersesuaian adalah penting untuk menghasilkan sebuah laman web yang berkualiti tinggi. Pemilihan ini bergantung kepada ciri-ciri dan keistimewaan yang ada pada perisian tersebut dan juga bersesuaian kepada pembangun itu sendiri. Berikut adalah sedikit kajian terhadap beberapa perisian yang penting dalam penghasilan satu sistem laman web yang berkualiti, canggih dan dinamik.

### **2.5.1 Pertimbangan Pangkalan Data**

#### **2.5.1.1 Microsoft Access 2000**

Perisian yang digunakan untuk menghasilkan data atau maklumat melalui satu pangkalan data. Sesuatu pangkalan data adalah merupakan pengumpulan data-data berkaitan yang direkodkan secara sistematik dalam bentuk jadual. Jadual pangkalan data mengandungi rekod-rekod yang telah dimasukkan. Microsoft Access 2000 terdiri daripada jadual, borang, query dan laporan yang mudah untuk diproses. Perisian ini membolehkan pengguna membina pangkalan data yang mudah.

Microsoft Access 2000 dapat berfungsi sebagai pelanggan front-end kepada pangkalan data back-end tahap korporat seperti Microsoft SQL Server. Microsoft Access 2000 dapat digunakan dalam dua cara iaitu sebagai aplikasi sendiri(standalone) bagi mencipta pangkalan data kegunaan individu atau pakatan atau sebagai pelanggan antaramuka yang mudah digunakan untuk pangkalan data back-end yang lebih berskala dan lebih kukuh dimana yang dahulunya hanya boleh diperolehi oleh pentadbir pangkalan data professional. Ini dapat membantu memudahkan halangan untuk mencipta aplikasi pelayan pelanggan sebenar dengan membenarkan pengguna akhirnya mempergunakan Microsoft Access 2000 dengan SQL Server.

#### **2.5.1.2 Microsoft SQL Server 2000**

Microsoft SQL Server 2000 merupakan satu pakej pangkalan data dan analisis yang memperkenalkan hos ciri-ciri inovatif yang dapat membantu pengguna mengadaptasi kepada keperluan pengurusan dan analisis data yang sentiasa berubah-ubah. Pakej ini merupakan produk pangkalan data yang web-enabled sepenuhnya dengan menyediakan sokongan untuk XML(Entersible Markup Language) dan keupayaan untuk pertanyaan merentasi firewall dan internet.

Microsoft SQL Server 2000 direka untuk menyediakan untuk menyediakan semua peralatan dan kefungsiian yang diperlukan untuk mencipta dan menyelenggarakan aplikasi-aplikasi yang mempunyai pangkalan data dan web-enabled. Dengan sokongan XML, kemudahan mencapai web untuk mendapatkan maklumat pangkalan data, peralatan analisis yang berkuasa keselamatan yang tinggi dan kebolehdapatan yang

tinggi. Ciri-ciri ini membantu memastikan kebolehlenturan yang diperlukan untuk memberi maklumbalas yang cepat bagi perubahan pada masa akan datang. Kesemua ciri ini dapat membantu mengurangkan masa pembangunan.

#### 2.5.1.2.1 Perbandingan Pangkalan Data

Microsoft SQL Server 2000 merupakan sistem pengurusan dan analisis pangkalan data hubungan bagi menyampaikan perdagangan elektronik, perniagaan dan penyelesaian gudang data manakala Microsoft Access 2000 merupakan sistem pengurusan pangkalan data desktop.

Microsoft SQL Server 2000 mengatasi Microsoft Access 2000 kerana Microsoft Access 2000 merupakan enjin yang lebih kecil dan bukan pelayan pelanggan yang sebenar. Penggunaannya sebagai sistem pelayan dalam implementasi yang besar adalah terhad tetapi ia masih menyediakan persekitaran terbaik bagi kerja-kerja pangkalan data. Pemprosesan Microsoft Access 2000 lebih lambat berbanding pemprosesan Microsoft SQL Server 2000

Walaupun Microsoft SQL Server 2000 mempunyai kelebihan namun Microsoft Access 2000 dijangka akan dipilih untuk membangunkan pangkalan data dalam projek pembangunan laman web Pusat Penjagaan Kanak-Kanak Cacat Rita. Ini adalah kerana dijangkakan data bagi sistem laman web ini tidak akan melebihi 2 gigabait dan bilangan pengguna serentak tidak melebihi 64 orang pada satu-satu masa. Sistem ini juga bukan berorientasikan pangkalan data sebagai fungsi utamanya. Pangkalan data dibangunkan

hanya sebagai fungsi sokongan bagi modul-modul yang ada dan penekanan lebih diberikan kepada kemudahan pengguna.

## **2.5.2 Pertimbangan Pelayan**

### **2.5.2.1 Microsoft Internet Information Server(IIS)**

IIS datang bersama(percuma) dengan sistem pengendalian Microsoft Windows 2000. Pelayan IIS sama baik dengan pelayan web Internet atau program pelayan publik. Ada sumber-sumber yang mengatakan bahawa IIS mendapat markah tertinggi berbanding dengan beberapa pelayan lain dalam menghantar laman-laman HTML. Ia juga dilaksanakan dengan sangat baik dalam beberapa pengujian melibatkan pengujian laman web dinamik.

IIS melindungi aplikasi-aplikasi dan laman-laman web daripada kegagalan dari kelakuan silap komponen-komponen atau aplikasi-aplikasi web dalam pelayan dengan melarikan mereka di dalam mana ingatan berasingan, satu ciri yang dikenali sebagai pengasingan proses. Ia dengan pantas mencipta aplikasi teragih binaan dalaman yang secara automatik diskalakan untuk melayan beratus-ratus pengguna serentak.

### **2.5.2.2 Personal Web Server(PWS)**

Personal Web Server merupakan pelayan aplikasi yang menyokong sistem pengoperasian yang digunakan iaitu Window 98. Paparan utama web kecil dan berkongsi dokumen



dalam internet tempatan. Pindaan maklumat dalam mukasurat HTML dengan menggunakan HTTP dengan paparan, mukasurat web pada internet atau LAN pada intranet. Penggunaan ini membenarkan hanya satu pangkalan data utama pada hos tempatan komputer sahaja. Pelayan akan menerima permintaan dari pengguna dan melaksanakannya sebelum tindakbalas dihantar kepada pengguna semula. Pelayan Web Server ini senang digunakan oleh pelanggan dengan larian laju bagi menyokong laman untuk hos.

### **2.5.3 Browser Web**

Beberapa jenis perisian-perisian yang berbeza boleh digunakan untuk membaca dokumen-dokumen HTML tetapi kebanyakan pengguna menggunakan Browser Web seperti Netscape Navigator atau Microsoft Internet Explorer. Browser Web adalah satu antaramuka perisian yang membenarkan pengguna membaca(atau Browse) dokumen HTML dan beralih dari satu dokumen HTML ke dokumen HTML yang lain melalui teks yang diformatkan dengan label pautan hiperteks dalam setiap fail. Rupa dokumen berbeza dari browser ke browser bergantung kepada kecekapan setiap browser sistem dan keutamaan.

## **2.5.4 Pertimbangan Teknologi Pengaturcaraan Web**

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

ASP merupakan satu produk baru dalam Microsoft di dalam teknologi pelayan web. Ia adalah direka untuk memudahkan pengguna dalam membangunkan aplikasi web yang lebih canggih dan menarik. ASP juga merupakan asas bagi Internet Information Server(IIS). Terdapat banyak kelebihan di dalam pembangunan ASP dan kelebihan inilah yang menjadikan ASP sebagai satu peralatan yang terbaik ketika ini dalam proses pembangunan aplikasi web yang dinamik dan berinteraktif. Berikut ialah beberapa kelebihan:

- Mudah Dipelajari

Sekiranya pengguna telah memahami atau mahir dalam bahasa pengaturcaraan yang lain seperti VB Script atau Java Script dimana ia boleh digunakan dalam teknologi tanpa perlu mempelajari bahasa pengaturcaraan yang baru. Ia juga menyediakan cara untuk membangunkan transaksi, aplikasi web dan laman web.

- Penjimatan kos

Persekitaran pembangunan Microsoft membolehkan pengguna dapat menjimatkan kos dengan menggunakan server produk Microsoft sahaja. Contohnya Microsoft Access menuju menjadi pangkalan data bagi semua aplikasi web yang menggunakan teknologi ASP. Ia juga boleh bekerjasama dengan Windows NT dan IIS bagi menyediakan satu teknik perisian yang komprehensif dan berkesan.

- Meningkatkan kemahiran pembangunan

Kemampuan ASP menyokong pelbagai teknologi web yang lain seperti CGI(Common Gateway Interface), ISAPI(Internet Server Application Programming Interface) dan lain-lain lagi mampu menghasilkan satu laman web yang menarik dan bermutu.

- Ketulenan Kod

Kod ASP tidak dapat dilihat oleh pengguna yang lain apabila ia dilaksanakan di pelayan web. Ini akan menjamin ketulenan sesuatu kod tersebut.

#### 2.5.4.2 Common Gateway Interface(CGI)

CGI ini merupakan satu spesifikasi bagi menghasilkan aturcara(skrip CGI) yang boleh dilarikan pelayan web untuk menjalankan tugas-tugas dinamik dan pertanyaan serta kemaskini pangkalan data. Sebarang skrip secara amnya boleh dipanggil skrip CGI selagi ianya dipasang pada hujung pelayan. Bagaimanapun majority skrip CGI ditulis dalam Perl atau C. Bahasa pengaturcaraan yang boleh digunakan ialah C++, Pascal atau Visual Basic, selagi ianya dapat menyokong output piawai kepada console. Pelayan Web yang memanggil bukannya dengan mengemaskini console pengguna C skrip atau tertingkap pelanggan.

##### 2.5.4.2.1 Perbandingan Teknologi Pengaturcaraan Web

ASP menyediakan kesemua fungsian aplikasi CGI dalam persekitaran yang kukuh dan lebih mudah digunakan. ASP merupakan cara yang lebih mudah untuk pelayan mendapatkan maklumat dalam borang yang tidak dapat dibaca oleh pelanggan seperti pangkalan SQL. ASP kemudiannya akan berfungsi sebagai gateway antara keduanya untuk menghasilkan maklumat yang boleh dilihat dan digunakan oleh pelanggan.

Dengan CGI, pelayan mencipta sebanyak mungkin proses seperti yang diminta oleh pelanggan. Bagaimanapun mencipta proses bagi setiap permintaan adalah memakan masa dan memerlukan RAM pelayar yang besar. Ini dapat menghadkan sumber yang boleh didapati untuk perkongsian daripada aplikasi pelayar itu sendiri, melambatkan persembahan dan meningkatkan masa menunggu pada web tetapi sebaliknya ASP dilarikan dari proses yang sama seperti Web Server, iaitu permintaan pelanggan yang dikendalikan dengan lebih pantas dan cekap. Ianya lebih mudah digunakan untuk membangunkan kandungan yang dinamik dan aplikasi web. ASP juga didapati boleh bekerja dengan lebih baik berbanding peralatan aplikasi web yang lain. Peralatan yang akan hanya mencipta HTML yang static atau mengikat pembangunan kepada model atau bahasa pengaturcaraan yang tidak piawai.

## 2.5.5 Pertimbangan Bahasa Pengaturcaraan

### 2.5.5.1 Hypertext Markup Language(HTML)

HTML merupakan bahasa markup yang mudah tetapi berkuasa yang digunakan untuk menjana dokumen hiperteks yang bebas-platform yang boleh dibaca oleh pelayan web. Perkara utama yang menjadikan penggunaan begitu meluas ialah sintaksnya yang mudah. Oleh itu ia menjadikan kerja-kerja pengaturcaraan web yang begitu mudah dan ringkas tetapi mempunyai had tertentu.

Oleh kerana HTML tidak dapat menyediakan kuasa pengaturcaraan sebenar kepada pengaturcara web, banyak alternatif seperti Javascript dan VBScript, digunakan untuk membina kandungan dan interaksi yang dinamik. Kedua-dua bahasa skrip ini merupakan pelengkap HTML.

### 2.5.5.2 Bahasa skrip

#### 2.5.5.2.1 VBScript

Selain HTML, VBScript ialah alatan lain yang diperlukan untuk pembangunan Client Server dalam melarikan skrip. Fungsi-fungsinya adalah untuk menjadikan aplikasi web lebih dinamik walaupun VBScript masih baru dengan berbanding dengan Javascript tetapi ia telah dibuktikan lebih berkesan dan boleh dipercayai apabila berkerja dengan ASP.

### 2.5.5.2.2 JavaScript

JavaScript merupakan satu bahasa scripting yang dibangunkan Netscape Communications dan Sun Microsystems. Bagaimanapun ianya mempunyai keupayaan yang lebih rendah daripada bahasa berorientasikan objek seperti C++ dan Java. JavaScript bukan bahasa berorientasikan objek yang sebenar dan persembahannya terhadap kerana ia tidak di'compile'. JavaScript mudah digunakan dan direkabentuk untuk menghasilkan aplikasi online secara langsung. Kod JavaScript perlu diterjemahkan oleh pelayar web. JavaScript perlu diterjemahkan oleh pelayar web JavaScript Complaint seperti Netscape Navigator dan Microsoft Internet Explorer.

#### 2.5.5.2.2.1 Perbandingan Bahasa Scripting

Kedua-dua bahasa skrip ini mempunyai kelebihan dan kelemahan yang hampir seimbang. Kekuatan yang dilihat oleh sesetengah pengguna dalam JavaScript atau VBScript mungkin akan dilihat sebagai kelemahan oleh pengguna lain kerana teknologi utama yang menghubungkan mereka pada pengguna. VBScript terikat kepada teknologi Microsoft dan penggunaannya yang paling baik dalam persekitaran Microsoft Internet Explorer. JavaScript pula terikat kepada teknologi Netscape dan digunakan paling baik dalam Netscape Navigator.

VBScript adalah berdasarkan kepada bahasa BASIC(Beginner's ALC-purpose Symbolic Instruction Code) yang mudah difahami dan senang dipelajari manakala JavaScript pula adalah berasakan kepada objek sepenuhnya.

## 2.5.6 Pertimbangan Perisian

### 2.5.6.1 Macromedia Flash 5.0

Perisian ini digunakan untuk menghasilkan animasi yang menarik untuk diselitkan di dalam laman web. Perisian ini menyediakan banyak fungsi untuk membuat butang serta animasi yang kompleks. Berikut adalah beberapa faktor sistem ini baik:

- Macromedia Flash 5.0 menggunakan konsep time-line untuk mengawal pergerakan animasi dimana perisian adalah mudah untuk dikendalikan.
- Perisian Visual Basic 6.0 boleh dikendalikan bersama-sama dengan animasi yang dibuat menggunakan Macromedia Flash 5.0.
- Animasi yang dibuat dapat diterbitkan(publish) dalam pelbagai bentuk yang dikendalikan seperti HTML atau GIF.
- Perkakasan yang terbina bersama Macromedia Flash 5.0 memudahkan lagi kerja-kerja membuat animasi.

### 2.5.6.2 Macromedia Dreamweaver 4.0[15]

Perisian ini merupakan salah satu web editor yang digunakan untuk membangunkan laman web yang dinamik. Ia boleh mengendalikan pembangunan komponen HTML dengan baik seperti kebanyakan graphical tools malah ia menyediakan kelebihan yang lain. Pengaturcaraan seperti Java Applets, ActiveX Controls dan Netscape Plug-ins boleh dibenamkan ke dalamnya. Dreamweaver boleh dilarikan sama ada pada Microsoft Internet Explorer atau Netscape Communicator atau kedua-duanya.

### 2.5.6.3 Adobe Photoshop 6.0

Adobe Photoshop 6.0 adalah perisian yang digunakan untuk melakukan pengeditan atau pengubahsuaian pada imej atau grafik. Ia juga membolehkan imej disimpan didalam tanpa hadnya dalam bentuk format. Perisian ini juga mempunyai banyak fungsi yang lain seperti melukis, mencipta animasi dan perubahan serta sentuhan semula imej.

## 2.5.7 Sistem Pengendalian

### 2.5.7.1 Windows 2000 Server

Windows 2000 Server adalah satu sistem pengendalian rangkaian pelbagai tujuan untuk perniagaan kecil dan kumpulan kerja. Windows 2000 Server adalah penyelesaian paling baik untuk pelayan fail, cetak dan komunikasi kumpulan kerja. Diantara kelebihan Windows 2000 Server ialah:

- Berbagai maklumat dengan lebih berkesan menggunakan web.

Pada masa dahulu, melaksanakan operasi fail piawai dalam rangkaian melaksanakan operasi yang sama dalam laman web. Sekarang teknologi Windows 2000 Server seperti Pengarangan dan Pengversian Web Teragih(WebDAV) menjadikan ia semudah melaksanakan operasi fail piawai dalam perkongsian web.

- Mencipta aplikasi perniagaan berasaskan web.

Ini diintergrasikan dengan baik ke dalam aplikasi perniagaan tradisional boleh menjadi sangat sukar dilakukan. Windows 2000 Server mengatasi beban ini dengan berkongsi peralatan pembangunan aplikasi kepada web dan mengurangkan hubungan janggal diantara proses-proses dalaman dan luaran.



- Membawa kebolehfungsian sistem pengendalian pelayan kepada web.

Selain daripada membenarkan organisasi untuk meluaskan fail asas dan perkhidmatan cetak kepada web, Windows 2000 Server juga menyokong aplikasi-aplikasi, media serta perkhidmatan komunikasi dan rangkaian daripada lapangan pelayan yang umum. Pertemuan ini bermakna bahawa semua yang syarikat boleh buat dengan Windows 2000 Server adalah secara automatik disokong dalam persekitaran web yang diintegrasikan penuh.

University of Malaya

## Metadologi

### 3.1 Metodologi Pembangunan

Metodologi adalah gabungan satu perisian pembangunan sistem dengan satu atau lebih teknik yang digunakan dalam membangunkan sesuatu sistem. Metodologi pembangunan sistem atau juga dikenali sebagai kitar hayat pembangunan sistem yang merupakan suatu kaedah yang bermula dengan set keperluan pengguna dan menghasilkan sebuah sistem yang memenuhi kesemua keperluan yang dirangkakan. Contoh-contoh model pembangunan sistem adalah seperti Model Air Terjun, Model Air Terjun dengan Prototaip, Model V, Model Prototaip, Model Transformasi dan Model Pembangunan Berfasa.

Sesebuah Metodologi pembangunan sistem bukan hanya menyediakan suatu set teknik pemodelan malahan menakrifkan peringkat-peringkat suatu projek pembangunan sistem dimana mengenalpasti tugas-tugas yang perlu dilakukan dan output yang dijangkakan dari setiap peringkat. Selain itu juga ia menyediakan garis panduan bagi pengurusan dan kawalan projek.

### 3.1.1 Pemilihan Metodologi Pembangunan

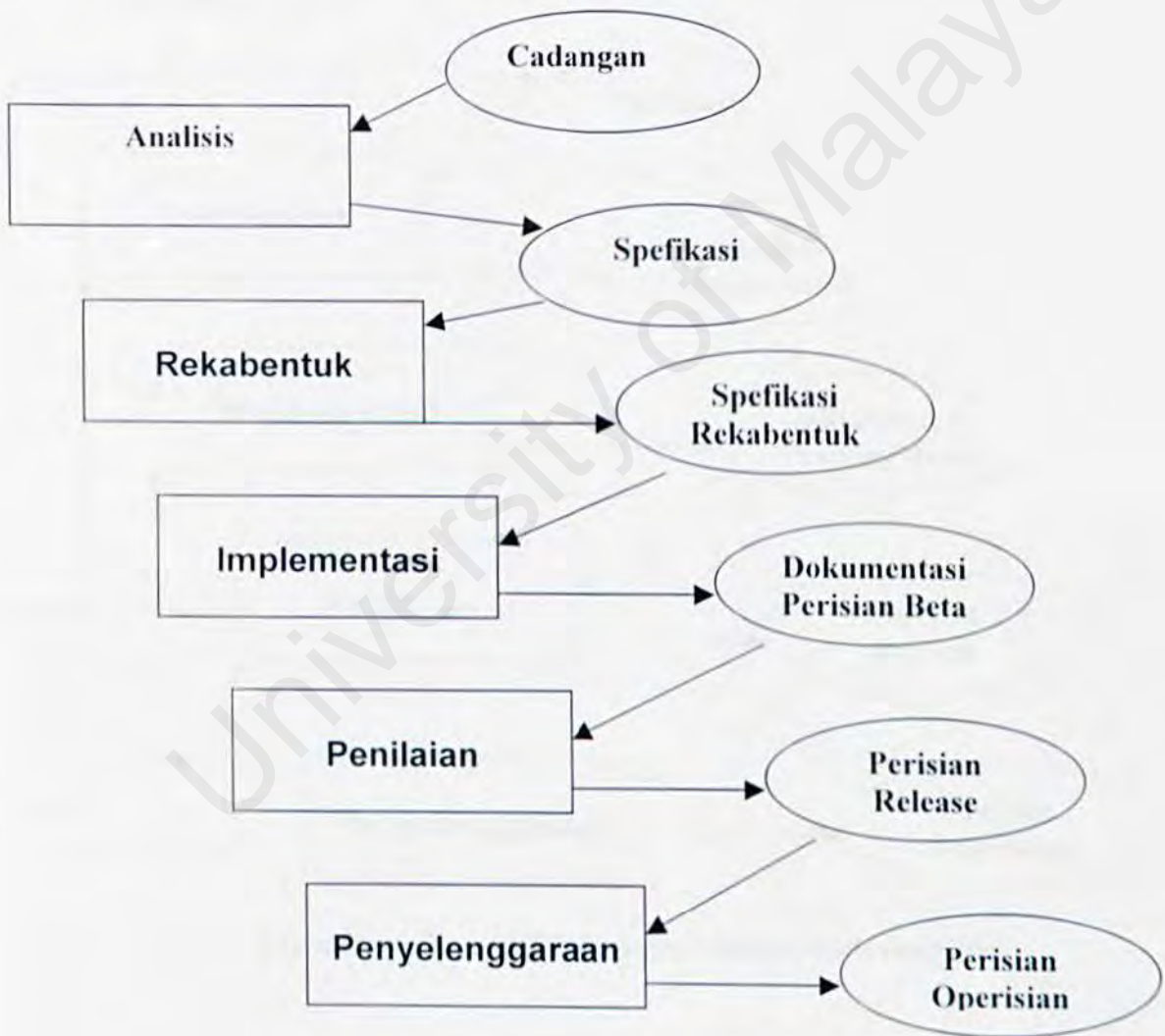
Beberapa alternatif model pembangunan serta pemilihan model akan digunakan dalam membangunkan laman web Pusat Penjagaan Kanak-kanak Cacat Rita. Tujuan sesuatu model pembangunan adalah untuk mewujudkan pemahaman yang sama terhadap aktiviti, sumber-sumber dan kekangan yang berlaku semasa pembangunan sistem. Kita juga dapat mengesan ketidakconsistenan, pengulangan dan pengabaian di dalam proses pembangunan apabila perkara-perkara tersebut dapat dikesan dan diatasi, proses pembangunan akan menjadi lebih lancar dan efektif. Pendekatan pembangunan bagi setiap aplikasi yang hendak dibangunkan adalah perlu supaya apa yang hendak dihasilkan dapat memenuhi segala keperluan. Pendekatan yang digunakan dalam menghasilkan projek ini ialah metodologi pembangunan Model Ait Terjun..

Pembangunan perisian dalam model ini terbahagi kepada 5 fasa. Setiap fasa mempunyai set input tertentu dan set aktiviti tertentu yang menghasilkan set output tertentu.

- Fasa Analisis
- Fasa Rekabentuk
- Fasa Implementasi
- Fasa Penilaian
- Fasa penyelenggaraan

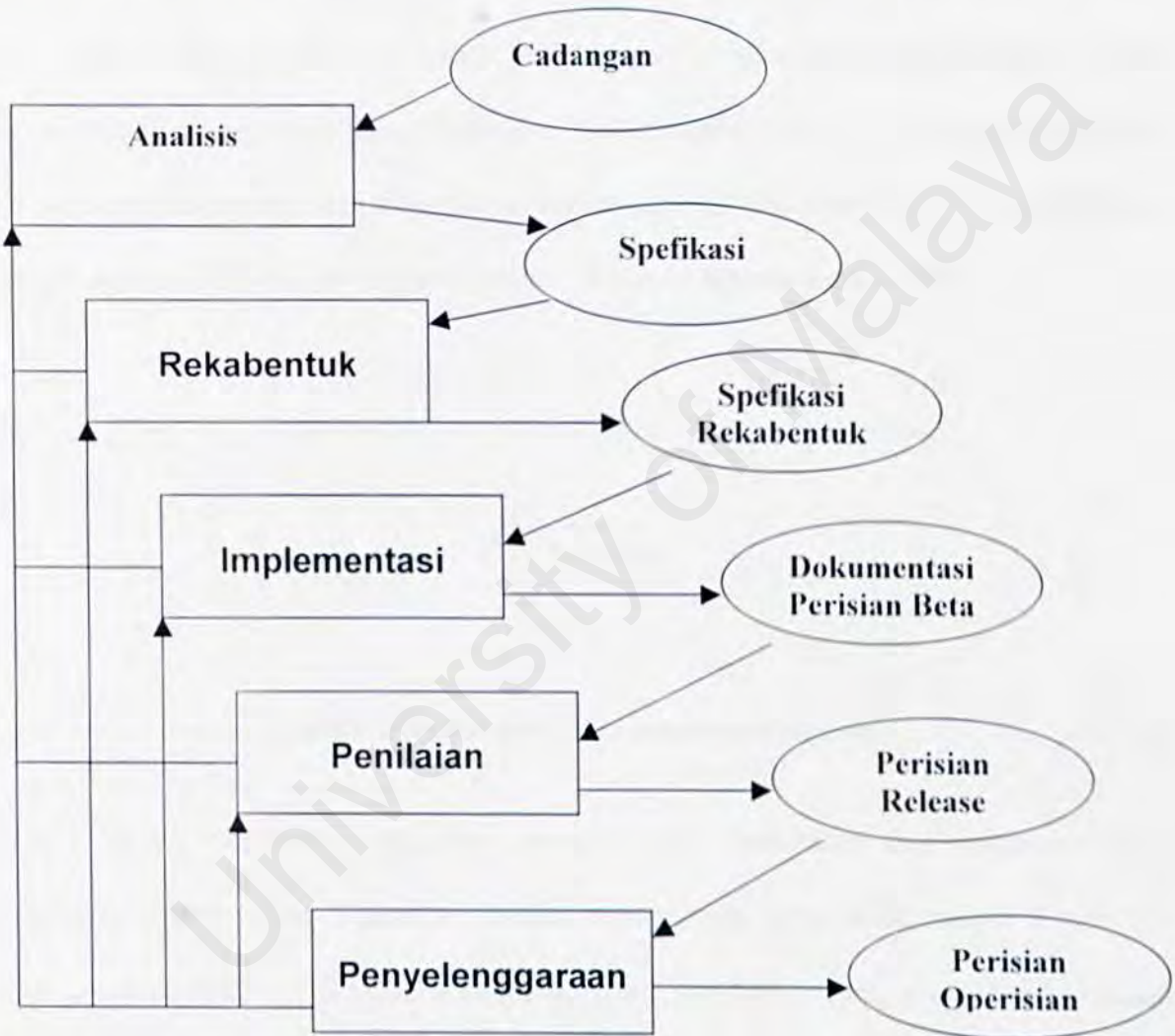
Model Air Terjun hanya sebuah model, oleh itu ia tidak selalunya menggambarkan secara tepat apakah sebenarnya berlaku pada projek dalam dunia sebenar. Rajah 2.11 menunjukkan turutan fasa-fasa yang berlaku dalam Model Air Terjun. Secara praktikal

Model Air Terjun ini jarang diikuti pada projek yang sebenar. Kitar hayat perisian yang sebenar adalah lebih kepada proses interatif berbanding yang ditunjukkan oleh model ini contohnya semasa Fasa Rekabentuk, masalah dengan keperluan yang sedia ada boleh dijumpai atau keperluan baru yang berkemungkinan muncul menyebabkan pengembalian kepada Fasa Analisis untuk mendefiniskan semula keperluan. Semasa Fasa Implementasi, masalah boleh ditemui di dalam rekabentuk atau kemungkinan idea untuk rekabentuk baru muncul, dimana ini menyebabkan pengembalian kepada Fasa Rekabentuk untuk pengubahsuaian rekabentuk.



Rajah3.1 Model Air Terjun

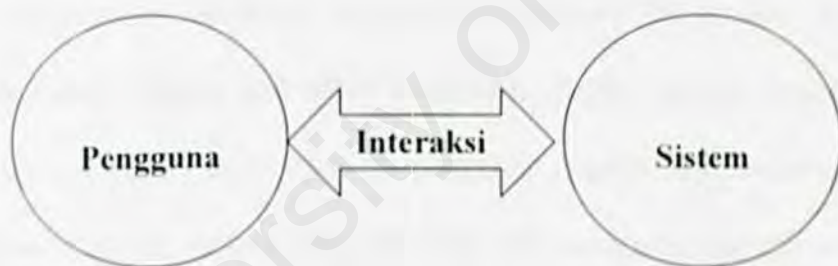
Perlaksanaan prototaip kecil sesuatu sistem akan atau komponen sistem selalunya dilakukan pada pelbagai peringkat untuk mengkaji isu keperluan, rekabentuk dan implementasi. Oleh itu rajah yang lebih tepat mengenai Model Air Terjun ialah dengan memasukkan gelung maklumbalas. Secara pratikal gelung maklumbalas bukan sahaja boleh pergi ke fasa sebelumnya tetapi mungkin juga kemana-mana fasa yang terdahulu. Model Air Terjun yang lebih realistik ditunjukkan dalam rajah 3.2[13]



Rajah3.2 Model Air Terjun(Diubahsuai supaya lebih realistik)

### 3.2 Interaksi Manusia-Komputer (*Human-Computer Interaction-HCI*)

Dalam menjalankan pembangunan sesebuah sistem faktor kebolegunaan mesti diambil kira supaya sistem tersebut boleh digunakan oleh pengguna untuk mencapai matlamatnya. Maka dengan itu wujudlah satu konsep yang dinamakan Interaksi manusia-komputer (*Human-Computer Interaction-HCI*) yang merupakan satu disiplin ilmu yang mengkaji tentang komunikasi atau interaksi di antara pengguna dengan sistem. Sistem yang dimaksudkan di sini tidak terhad kepada sistem-sistem berkomputer sahaja, malah apa sahaja produk-produk yang digunakan oleh pengguna seperti kenderaan, peralatan pejabat, peralatan rumah dan sebagainya. Peranan utama HCI adalah untuk menghasilkan sebuah sistem yang bolehguna (*usable*), selamat, berkesan dan efektif.



Rajah 3.3 Model interaksi manusia-komputer

Model interaksi di antara pengguna dengan sistem melibatkan tiga komponen iaitu pengguna, interaksi dan sistem itu sendiri, seperti yang ditunjukkan dalam Rajah 3.3. Kunci utama dalam HCI adalah kebolegunaan (*usability*) yang bermaksud, sesuatu sistem mestilah mudah digunakan, memberi keselesaan kepada pengguna, mudah dipelajari dan sebagainya.

### 3.2 1 Antaramuka Pengguna

Salah satu kajian terpenting dalam bidang HCI adalah antaramuka pengguna. Antaramuka pengguna merupakan bahagian sistem yang akan dikendalikan oleh pengguna, untuk mencapai dan melaksanakan fungsi-fungsi suatu sistem. Ia juga dianggap sebagai jumlah keseluruhan keputusan rekabentuk. Antaramuka juga secara tidak langsung, menunjukkan kepada pengguna tentang kefungsi sistem. Dengan kata lain, antaramuka bagi sesuatu sistem menggabungkan elemen-elemen daripada sistem, elemen-elemen daripada pengguna dan juga kaedah komunikasi atau interaksi di antara kedua-duanya. Pengguna hanya boleh berinteraksi dengan produk tersebut melalui antaramuka pengguna.

Sebuah sistem antaramuka pengguna merangkumi perisian itu sendiri, peranti input (seperti papan kekunci, tetikus dan skrin sesentuh), peranti output (seperti monitor, pembesar suara dan pencetak), input daripada pengguna (seperti baris-arahan, pergerakan tetikus dan bahasa tabii) dan output yang dikeluarkan oleh komputer (seperti grafik, bunyi dan tulisan bercetak).

Penggunaan komputer pada masa sekarang tidak lagi terhad kepada golongan yang terlibat dalam bidang komputer secara langsung. Komputer telah menjadi salah satu keperluan penting dan digunakan oleh pengguna-pengguna pada tahap kemahiran yang berbeza-beza. Kita tidak boleh lagi menganggap bahawa semua pengguna mahir menggunakan komputer. Oleh itu, antaramuka pengguna perlu direkabentuk supaya ia lebih mudah dan jelas. Peranan antaramuka pengguna dalam kebolegunaan suatu sistem

adalah amat penting. Oleh itu, rekabentuk dan pembangunan antaramuka pengguna perlu dilihat sebagai salah satu proses utama dalam keseluruhan pembangunan sistem. Selain itu, adalah amat penting untuk memperuntukkan masa, kos dan beban kerja yang bersesuaian terhadap rekabentuk antaramuka dan kebolehgunaannya.

Rekabentuk antaramuka pengguna merupakan satu proses yang kompleks. Ia memerlukan daya kreativiti yang tinggi, pengalaman, analisa tugas terperinci dan kefahaman terhadap keperluan pengguna. Antaramuka pengguna boleh direka oleh pengaturcara komputer, penganalisa sistem, pakar antaramuka pengguna atau pengguna sendiri. Walaubagaimanapun, kebanyakan antaramuka pengguna direka dan dibangunkan oleh pengaturcara komputer.

### 3.2.2 Generasi Antaramuka Pengguna

Seperti mana sistem komputer, antaramuka pengguna juga telah mengalami proses evolusi. Evolusi antaramuka pengguna adalah seiring dengan perkembangan teknologi komputer. Terdapat lima generasi antaramuka pengguna iaitu sistem berkelompok, antaramuka baris-arahan, antaramuka skrin, antaramuka pengguna bergrafik dan antaramuka generasi masa depan. Seksyen-seksyen berikut akan menerangkan generasi-generasi antaramuka pengguna di atas dengan lebih terperinci.



### 3.2.3 Antaramuka Sistem Berkelompok

Antaramuka sistem berkelompok merupakan generasi antaramuka pengguna yang mula-mula diperkenalkan. Sistem ini bukanlah sistem yang interaktif seperti yang terdapat pada sistem-sistem pada masa sekarang. Pengguna berinteraksi dengan sistem melalui penghantaran kerja secara berkelompok. Semua arahan perlu dihantar terlebih dahulu sebelum sebarang hasil keputusan dicetak. Antaramuka sistem berkelompok mempunyai paras kebolegunaan yang rendah.

### 3.2.4 Antaramuka Berorientasikan Baris-Arahan

Antaramuka baris-arahan diperkenalkan semasa kemunculan sistem perkongsian-masa pada tahun 1960-an. Sistem yang mula-mula menggunakan antaramuka baris-arahan adalah sebuah mesin taip yang dikenali sebagai *Tele-type (TTY)*. Dalam antaramuka baris-arahan, pengguna berinteraksi dengan sistem dengan cara menaip arahan-arahan secara baris demi baris. Interaksi pengguna terhadap kepada penggunaan arahan-arahan yang berbentuk dialog soal-jawab. Namun, sesetengah bahasa baris-arahan adalah sangat berkuasa dan membenarkan penggunaan nahu arahan yang lebih kompleks.

Antaramuka baris-arahan mempunyai kebolegunaan yang rendah. Ia tidak memberi kebebasan kepada pengguna semasa berinteraksi dengan komputer, misalnya pengguna tidak boleh bergerak disekitar skrin. Dalam hal ini komputer dikatakan lebih mengawal pengguna. Antaramuka baris-arahan juga tidak bersifat pemaaf dan membebankan ingatan pengguna. Ini kerana untuk melaksanakan sesuatu tugas, pengguna perlu

mengingat arahan yang perlu ditaip dan arahan tersebut pula perlu mengikut nahu dan parameter-parameter dengan tepat.

Untuk meningkatkan paras kebolegunaan, kebanyakan sistem antaramuka baris-arahan menggunakan konvensyen penamaan yang seragam dan mengelakkan penggunaan huruf vokal. Pada hari ini, antaramuka pengguna baris-arahan masih meluas digunakan pada sistem-sistem pengoperasian DOS dan UNIX.

```
pm: /public_html/cgi-bin/ account
.....
Create account: written by junail, May 21 2001
for local Junail. All right reserved,
.....
Please fill all fields below--

Username: junail
Password: *****
Email Address: junail@stsn.utn.my

Account for 'junail' was completely created

pm: /public_html/cgi-bin/ pico
user account.dat?
```

Rajah3.4 Antaramuka Berorientasikan Baris-Arahan

### 3.2.5 Antaramuka Skrin Penuh

Kemunculan antaramuka pengguna skrin penuh adalah seiring dengan kemajuan dalam teknologi paparan. Terdapat beberapa jenis antaramuka skrin penuh yang sering digunakan. Antaramuka pengguna yang menggunakan interaksi berbentuk pengisian

borang merupakan salah satu daripadanya. Pengisian borang telah dihasilkan selepas interaksi berbentuk kekotak dialog dalam antaramuka pengguna moden. Interaksi jenis ini membolehkan beberapa medan data dipaparkan dan disunting serentak. Menu berhirarki juga merupakan satu lagi bentuk antaramuka skrin penuh, walaupun sebelum ini ia sering digunakan dalam antaramuka barisarahan.



Please fill all fields below.

Username: jumail ?

Password: .....

Email Address: jumail@fksm.utm.my

F1-Help F2-Open F3-Save F12-Exit

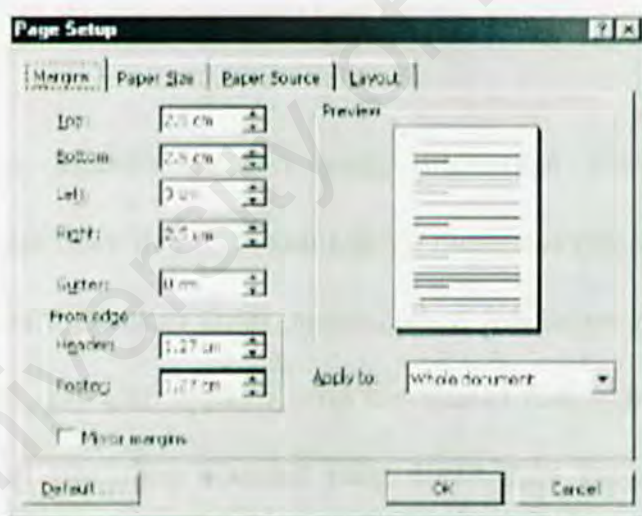
Rajah 3.5 Antaramuka Skrin Penuh

### 3.2.6 Antaramuka Pengguna Bergrafik

Antaramuka pengguna bergrafik (GUI) merupakan antaramuka pengguna yang menggunakan perwakilan-perwakilan visual seperti grafik, ikon dan animasi untuk mewakili komponen-komponen antaramuka tersebut. Kemunculan antaramuka pengguna bergrafik adalah didorong oleh kemunculan teknologi-teknologi input dan paparan yang semakin canggih. Kajian terhadap antaramuka pengguna bergrafik telah lama dijalankan iaitu seawal tahun 1960-an. Namun, penggunaannya secara komersil hanya bermula pada tahun 1980-an. Antaramuka pengguna bergrafik yang pertama sekali digunakan secara

komersil adalah pada sebuah sistem yang dikenali sebagai 8010 Star Information System pada tahun 1981 yang diperkenalkan oleh Xerox Corporation.

Antaramuka pengguna bergrafik menggunakan metafora dunia sebenar dan menyediakan interaksi berdasarkan kepada tettingkap, ikon, menu dan penuding (*Window, Icon, Menu and Pointer* -WIMP). Interaksi di dalam antaramuka pengguna bergrafik merupakan sebuah interaksi secara manipulasi langsung di mana pengguna berinteraksi dengan perwakilan-perwakilan visual objek melalui tetikus atau peranti-peranti penuding yang lain. *Point and click, drag and drop* dan menggerakkan objek merupakan ciri-ciri utama dalam antaramuka pengguna bergrafik.



Rajah3.6 Antaramuka Pengguna Bergrafik

### 3.3 Fasa-Fasa Model Air Terjun

Penerangan lanjut terhadap fasa-fasa yang terdapat dalam Model Air Terjun adalah seperti berikut:

#### 3.3.2 Fasa Analisis

Dalam fasa ini keperluan perisian yang akan dibangunkan diperkukuhkan iaitu kekangan dan matlamat perisian tersebut. Sebaik sahaja perisian diperkukuhkan, ia perlu didefinisikan dalam rekabentuk yang boleh digunakan dalam fasa yang berikutnya. Fasa ini selalu didahului oleh pembelajaran kemungkinan (feasibility study). Pembelajaran kemungkinan termasuklah soalan-soalan seperti perlukah kita bangunkan perisian dan apakah alternatif-alternatif yang ada?. Ia juga boleh dikenali sebagai konsep bagi produk perisian dan boleh dilihat sebagai permulaan kitar hayat.

Konsep HCI (Interaksi Insani-Komputer) yang ditekankan dalam fasa ini ialah pembangun mesti memikirkan dan membuat konsep mengenai perisian. Kaji selidik dan analisis keperluan perlu dijalankan untuk mendapatkan maklumat yang jelas mengenai organisasi sosial, tugas, kawasan aplikasi serta kesesuaian dan adaptasi antara manusia dan komputer. Ciri-ciri seseorang manusia yang diambilkira seperti ciri-ciri manusia sebagai pemproses maklumat, bahasa, interaksi dan komunikasi serta ergonomic. Fasa ini mengambil sesuatu proposal, idea atau MRD (Marketing Requirements Document) sebagai input. Melalui proses keperluan analisis, input ini diubah kepada set keperluan dan spesifikasi keperluan.

### 3.3.3 Fasa Rekabentuk

Dalam fasa ini keperluan yang telah didapati dan telah diperkukuhkan dari fasa pertama adalah dikenalpasti sebagai keperluan perisian atau perkakasan keperluan, perisian ini akan diterjemahkan dengan cara yang mereka boleh bersedia untuk diubah ke dalam program komputer.

Pada fasa ini konsep dan prototaip skrin kekunci direka. Pada peringkat HCI, ini mengambilkira peranti input dan output iaitu pembinaan teknikal peranti untuk menjadi pengantara antara manusia dan mesin. Teknik dialog, genre dialog, grafik komputer serta sebina dialog iaitu asa senibina dan teknik untuk berinteraksi dengan manusia. Fasa ini mengambil spesifikasi keperluan yang dihasilkan semasa Fasa Analisis sebagai input dan menerusi proses rekabentuk ia menghasilkan rekabentuk dan spesifikasi rekabentuk.

### 3.3.4 Fasa Implementasi

Fasa ini terdiri daripada pengambilan spesifikasi rekabentuk yang dihasilkan semasa Fasa Rekabentuk dan menerusi proses pembangunan, ia menyedari bahawa rekabentuk sebagai kod dalam sesetengah bahasa pengaturcaraan. Ini termasuklah rekabentuk modul, implementasi sebagai kod sesuatu pengujiannya untuk mengesahkan yang ia berjalan seperti yang sepatutnya. Dalam peringkat HCI fasa ini adalah proses rekabentuk dan kemaskini yang berulang. Peralatan dan taktik untuk implementasi adalah seperti perhubungan antara rekabentuk, penilaian dan perlaksanaan, ketidak bergantungan dan kebolegunaan semula aplikasi dan peranti yang tidak bergantung dan sebagainya.

Hasil daripada Fasa Implementasi adalah sistem yang bersedia untuk ujian beta atau digunakan oleh pengguna yang biasa. Fasa ini termasuk juga lebih atau kurang usaha sejajar(parallel effort) untuk menghasilkan dokumentasi pengguna dalaman yang sesuai.

### 3.3.5 Fasa Penilaian

Dalam fasa ini, semua unit telah digabungkan dan sekarang keseluruhannya akan diuji. Bila program yang digabungkan berjaya diuji, produk perisian ini telah siap. Konsep HCI yang dijalankan adalah falsafah dan kaedah khusus untuk penilaian contohnya produktiviti, teknik pengujian kebolehgunaan serta sambungan pengujian ke spesifikasi.

Fasa ini mengambil sistem yang telah diuji dan dokumentasi yang dihasilkan dalam Fasa Rekabentuk, Penilaian dan Dokumentasi akan digunakan oleh pengguna yang biasa dalam situasi sebenar untuk ujian lanjutan dan menilai kedua-duanya. Hasil daripada usaha ini adalah sistem dan dokumentasi sudah untuk dilepaskan(release).

### 3.3.6 Fasa Penyelenggaraan

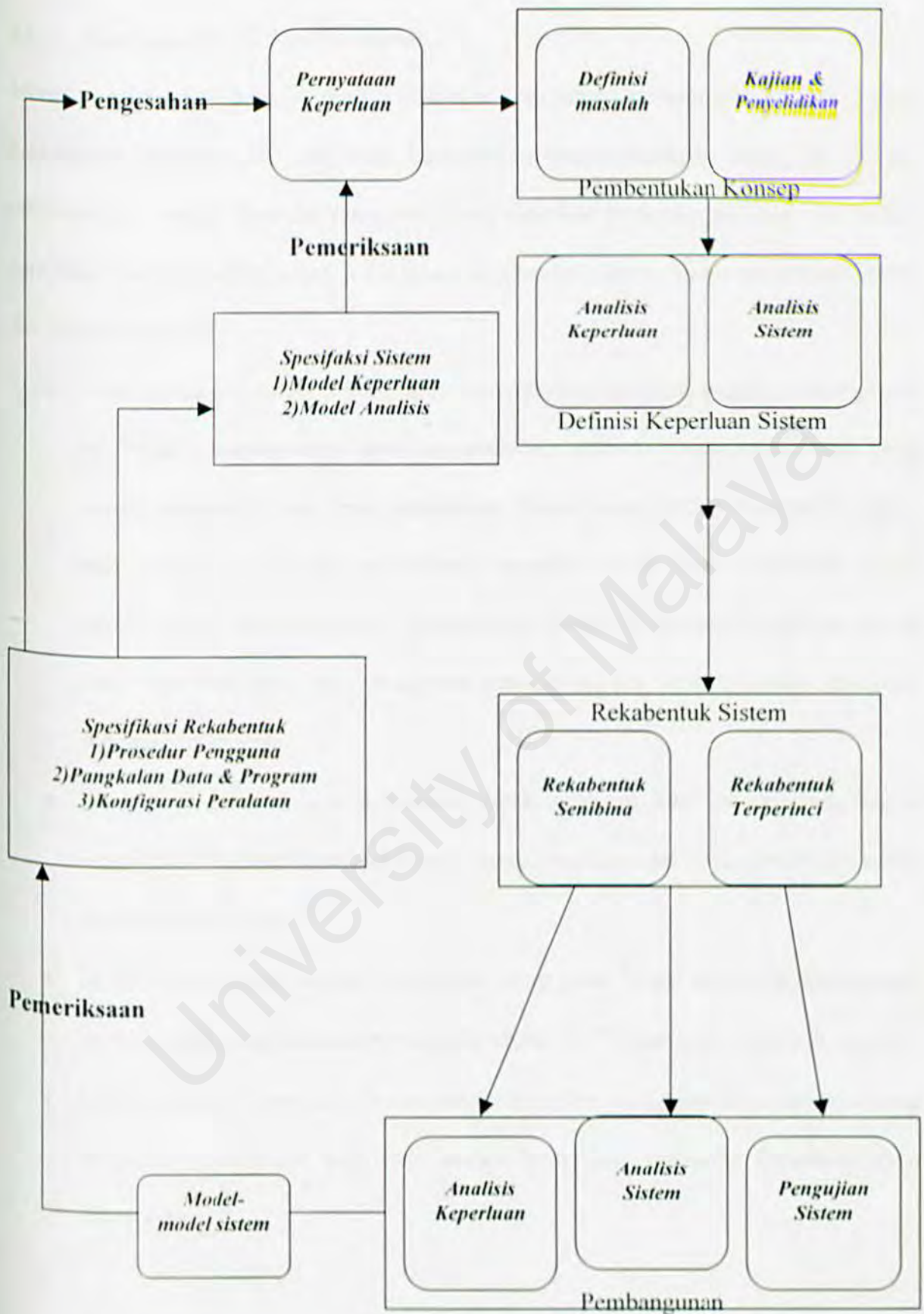
Fasa Penyelenggaraan dimasukkan ke dalam sebahagian besar pembangunan produk sistem. Ia melibatkan pembetulan kesilapan yang tidak dapat dikesan sebelum ini, pembaikan dan beberapa bentuk sokongan yang lain. Fasa ini mengambil sistem dan dokumentasi yang dihasilkan daripada fasa Pengujian sebagai input. Fasa ini akan diulang sepanjang masa hayat berguna bagi perisian tersebut.

### 3.4 Kebaikan Model Air Terjun

- Model ini sangat berguna dan senang untuk diterangkan kepada pengguna yang tidak biasa dengan pembangunan sistem.
- Model ini sangat sesuai digunakan untuk projek jangka pendek.
- Model ini lebih mudah dikendalikan kerana sifatnya yang mudah difahami.
- Model ini mempersembahkan peringkat pandangan yang sangat tinggi dimana ia mencadangkan kepada pembangunan jujukan kejadian yang perlu dibangunkan dahulu. Ini bagi mengelakkan kerugian sesuatu sistem yang dibangunkan.
- Model ini memaksa disiplin melalui dokumentasi dimana tiada fasa yang lengkap kecuali dokumentasi yang telah disiapkan dan disemakkan serta bukti konkrit kepada progress yang dibuat.
- Perjanjian adalah diwarisi dalam setiap fasa dimana banyak ulasan dan penilaian dibuat secara berterusan sama seperti pada akhir fasa.
- Model ini mempunyai peringkat yang jelas dalam setiap pembangunan yang membolehkan pembangun melihat bagaimana sistem ini beroperasi.

Namun begitu kelebihan yang ada dilihat mampu menjadikan pembangunan laman web ini mencapai kejayaan kelak.





Rajah 3.7 Kitar Hayat Pembangunan Laman Web Pusat Penjagaan Kanak-kanak Cacat Rita

### 3.5 Mengapa Metodologi Ini Dipilih

Model pembangunan jenis ini dipilih kerana ia mempunyai struktur atau peringkat yang baik disesuaikan untuk projek yang akan dibangunkan. Setiap peringkat ditakrifkan dengan jelas didalam projek. Masa pembangunan yang diberikan juga menjadi salah satu sebab pemilihan model pembangunan Air Terjun ini. Diantara faktor utama pemilihan Model Air Terjun ini ialah:

- Tidak terdapat prototaip yang diimplementasikan didalam model pembangunan ini. Bagaimanapun untuk membuat prototaip, mungkin mengambil masa yang lama. Laman web Pusat Penjagaan Kanak-Kanak Cacat Rita ini merupakan projek individu dan pembinaan prototaipnya mungkin tidak dapat dilakukan dalam tempoh masa yang diberikan. Berdasarkan alasan ini saya berkeputusan untuk tidak membuat prototaip. Bagaimanapun sistem ini akan diujikan terdahulu sebelum digunakan.
- Model ini adalah ringkas dan mudah untuk difahami. Oleh itu skil yang begitu tinggi tidaklah diperlukan. Ianya juga mengurangkan masa yang diperlukan untuk menyiapkan projek ini.
- Mudah diterangkan kepada pelanggan yang tidak biasa dengan pembangunan perisian kerana diubahsuaikan daripada Model Air Terjun yang mudah difahami.
- Mudah membuat penilaian kerana setiap fasa akan mengeluarkan outputnya yang tersendiri. Contohnya bagi fasa analisa keperluan, dokumen keperluan akan dihasilkan.

- Dapat menyelesaikan masalah yang melibatkan ketidakpastian untuk kefahaman pengguna sebelum diimplementasikan dan memudahkan aktiviti pengurusan projek.

### **3.6 Teknik pengumpulan maklumat/data**

Untuk membangunkan laman web Pusat Penjagaan Kanak-Kanak Cacat Rita beberapa kaedah pengumpulan maklumat diamalkan untuk mengumpul maklumat dan mengetahui keperluan sistem yang dimajukan oleh pengguna. Berikut diterangkan hasil yang diperolehi daripada kaedah-kaedah yang digunakan untuk membangunkan sistem laman web ini.

#### **3.6.2 Perbincangan Dengan Penyelia Projek**

Perbincangan dengan penyelia adalah penting untuk mendapatkan gambaran awal yang jelas mengenai sistem yang ingin dibangunkan. Perkara yang dibincangkan termasuklah skop serta perkara-perkara yang diperlukan untuk membangunkan sistem seperti penggunaan perkakasan, perisian dan isi kandungan yang perlu dimuatkan dalam sistem ini. Maklumat-maklumat ini diperlukan untuk menghasilkan sistem yang lengkap dan memenuhi spesifikasi sesebuah sistem. Perjumpaan dengan penyelia dilakukan dari masa ke semasa untuk mendapatkan pandangan beliau untuk memastikan penyelidikan dan dokumentasi yang dijalankan tidak lari daripada skop kursus yang diikuti.

#### **3.6.3 Pemerhatian**

Teknik pemerhatian banyak menyumbangkan maklumat terutama sekali seperti maklumat literasi, melalui teknik ini maklumat banyak dikumpul kerana ia melibatkan aktiviti-aktiviti yang dijalankan seharian contohnya seperti melayari internet, membaca dan berbual-bual.

#### **3.6.3.1 Melayari internet**

Internet merupakan satu perkara yang biasa pada masa kini terutamanya kepada golongan yang terlibat dalam teknologi komputer. Ia mengandungi maklumat yang terlalu banyak sehinggakan hampir tiada batasannya. Melayari internet merupakan satu kaedah yang mudah dan berkesan dalam mencari maklumat yang diperlukan. Di internet terdapat berbagai-bagai enjin pencari yang membolehkan kita mendapatkan maklumat yang diperolehi dengan mudah dan cepat. Pengguna hanya perlu memasukkan kata kunci dan enjin pencari maklumat akan memaparkan senarai maklumat yang diperolehi.

Di internet beberapa laman web yang berkonsepkan sama dengan laman yang ingin dibangunkan dicari untuk dijadikan contoh dan gambaran pada projek yang ingin dihasilkan. Rekabentuk antaramuka laman juga diperhatikan untuk mendapatkan idea dalam membuat rekabentuk. Selain daripada maklumat-maklumat ini, maklumat tentang perkakasan dan juga perisian juga boleh diperolehi.

#### **3.6.3.2 Pembacaan**

Kaedah ini merupakan satu kaedah pengumpulan maklumat yang lebih terperinci. Ia dilakukan melalui kajian dan analisis terhadap dokumen-dokumen yang berkaitan dengan

skop projek. Dokumen-dokumen ini terdiri daripada buku-buku rujukan, jurnal, artikel-artikel, suratkhbar dan thesis yang dijalankan oleh pelajar-pelajar sebelum ini. Maklumat ini diperolehi kebanyakan dari Perpustakaan Universiti Malaya dan juga Perpustakaan Negara. Diantara maklumat yang diperolehi ialah berkaitan dengan internet, laman web, multimedia serta maklumat mengenai perisian yang ingin dibangunkan.

#### **3.6.4 Perbandingan laman web**

Melalui teknik ini, kajian laman web yang berkaitan dengan projek yang ingin dibangunkan dapat dijalankan. Kajian ini meliputi laman web yang telah wujud pada masa kini. Analisa perbandingan dibuat ke atas laman web untuk mendapatkan ciri-ciri yang baik dan juga kelemahan laman web tersebut. Dengan analisa yang telah dibuat ini pembangun akan mendapatkan gambaran yang lebih jelas serta memperbaiki kelemahan yang ada untuk mewujudkan satu sistem yang baru. Maklumat-maklumat ini penting untuk menghasilkan laman web yang berdinamik dan berinteraktif.

Spesifikasi keperluan untuk laman web Pusat Penjagaan Kanak-Kanak Cacat Rita dibahagikan kepada 2 iaitu:

- Keperluan Fungsian
- Keperluan Bukan Fungsian

#### 4.1.1 Keperluan Fungsian

Keperluan fungsian menerangkan mengenai interaksi antara sistem dengan persekitarannya iaitu bagaimana sesuatu sistem akan bertindak pada sesuatu keadaan. Antara Keperluan fungsian bagi laman web Pusat Penjagaan Kanak-Kanak Cacat Rita ialah:

- **Halaman Utama (maklumat am)**

Ini adalah muka hadapan bagi laman web yang akan dibangunkan, dimana dalam halaman akan diterangkan mengenai Pusat Penjagaan Kanak-Kanak Cacat Rita ini. Di laman web ini juga akan diselitkan grafik imej pusat tersebut untuk membolehkan pengguna mengetahui lebih lanjut keadaan disitu.

- **Kakitangan dan Penghuni**

Di dalam halaman ini akan dipaparkan mengenai kakitangan dan penghuni rumah kebajikan, dimana pada halaman ini juga akan diselitkan dengan gambar-gambar mereka.

- **Aktiviti-Aktiviti**

Halaman ini diwujudkan untuk menerangkan tentang aktiviti-aktiviti yang telah dijalankan dan juga aktiviti-aktiviti yang telah dicadangkan dimana aktiviti-aktiviti ini tidak dijalankan kerana menunggu masa yang lebih sesuai.

- **Perkhidmatan(About Us)**

Halaman ini menerangkan tentang alamat dan nombor telefon Pusat Penjagaan Kanak-Kanak Cacat Rita serta perkhidmatan yang diberikan.

#### **4.1.2 Keperluan Bukan Fungsian**

keperluan Bukan Fungsian adalah subjektif dan merupakan deskripsi bagi ciri-ciri yang menyempurnakan sesuatu sistem dan juga kekangan-kekangan yang menghadkan sempadan skop. Keperluan Bukan Fungsian yang dikenalpasti ialah dari aspek:

- Kebolehgunaan
- Rekabentuk dan Kestabilan Paparan
- Unsur grafik dan animasi
- Kekonsistenan

##### **4.1.2.1 Kebolehgunaan**

Kebolehgunaan merujuk kepada perhubungan antara peralatan dan penggunaannya untuk menjadikan peralatan lebih berkesan, ia mesti membenarkan pengguna yang berkenaan untuk menjayakan tugas mereka dengan cara yang terbaik.[16] Antaramuka yang

direkacipta hendaklah mempunyai ciri-ciri kebolehgunaan yang tinggi supaya penggunaan sasarannya mudah memahami dan menggunakannya.

Metafor yang digunakan hendak membolehkan pengguna menghubungkan satu pautan halaman ke pautan halaman yang lain dengan cepat dan berkesan melalui rekacipta yang konsisten. Penggunaan warna dan ikon juga boleh memperbaiki kebolehgunaan aplikasi. Warna boleh digunakan dalam aplikasi perisian untuk memaparkan maklumat mengenai item atau sebagai label pada butang.[17]

#### **4.1.2.2 Rekabentuk dan Kestabilan Paparan**

Penekanan terhadap beberapa aspek perlu diambil kira dalam persembahan sesebuah paparan dan juga kesannya kepada pengguna. Rekabentuk persembahan ini penting.

Antara aspek-aspek yang perlu diambil kira ialah:

Kualiti dan keringkasan teks adalah penting dan perlu diambil perhatian supaya ia mudah dibaca dan difahami oleh pengguna. Penggunaan jenis dan warna tulisan juga hendaklah bersesuaian supaya ia senang dilihat dan dibaca.

Kestabilan dalam rekabentuk suatu paparan bermakna ia memastikan setiap elemen interaktif berfungsi dengan betul sama ada pada kali pertama paparan digunakan atau pada masa akan datang.

#### **4.1.2.3 Unsur Grafik dan Animasi**

Walaupun laman web Pusat Penjagaan Kanak-Kanak Cacat Rita ini tidak diberatkan dengan penggunaan grafik dan animasi yang terlalu banyak, namun begitu ia patut



diambil kira dalam memerlukan paparan yang menarik. Penggunaan garfik dan animasi yang bersesuaian dapat menarik minat pengguna untuk terus melayari laman web ini. Pembangun hendaklah peka dan arif akan tujuan sebenar sistem yang dibangunkan agar hanya unsur-unsur yang bersesuaian dan perlu sahaja dimasukkan kedalam laman web ini.

#### 4.1.2.4 Kekonsistenan

Pengguna biasanya bergantung kepada kekonsistenan bagi memperolehi maklumat dengan cepat. Contohnya bagi penggunaan Butang. Butang yang mempunyai fungsi sama hendaklah mempunyai bentuk yang sama bagi setiap halaman. Ini adalah untuk mengelakkan kekeliruan pada pengguna untuk pergi ke halaman seterusnya.

## 4.2 Analisis Keperluan Antaramuka Pengguna

Suatu rekabentuk antaramuka pengguna secara mudahnya bermaksud sebuah aplikasi yang berkomunikasi dengan pengguna dan antara pengguna dengan aplikasi. Keberkesanan dan tahap penerimaan pengguna terhadap sebuah aplikasi biasanya ditentukan secara asasnya oleh rekabentuk antaramuka pengguna.[12].

Ben Shneiderman[13] dalam bukunya menyatakan;

“Kekecewaan dan kegelisahan adalah sebahagian dari rancah kehidupan bagi ramai pengguna sistem maklumat berkomputer. Mereka berusaha keras untuk mempelajari bahasa arahan atau sistem pemulihan yang sepatutnya membantu melakukan sesuatu tugas. Beberapa orang lagi berhadapan dengan kes-kes serius seperti gangguan komputer, ralat terminal atau masalah rangkaian yang menyebabkan mereka mengelakkan untuk menggunakan sistem komputer”.

Jelasnya antaramuka pengguna merupakan suatu keperluan dalam usaha untuk mengurangkan tekanan penggunaan sistem komputer.

#### **4.2.1 Faktor-faktor Manusia**

Ini adalah penting untuk mengenalpasti dan memahami aktiviti-aktiviti yang dilakukan oleh pengguna termasuklah kebolehan umum pengguna, pengalaman dan had dalam aspek persepsi harmoni, pembelajaran dan penumpuan. Prinsip-prinsip rekabentuk dibawah ini berkaitan dengan aspek-aspek antaramuka pengguna.[12]

##### **4.2.1.1 Memberi Kuasa Mutlak kepada Pengguna.**

Satu daripada prinsip rekabentuk yang paling penting adalah meletakkan pengguna aplikasi dalam kawalan mereka sendiri. Pengguna mempunyai keupayaan untuk mengambil inisiatif dan mengawal interaksi-interaksi antara aplikasi. Antaramuka pengguna menyediakan mekanisme yang membenarkan pengguna untuk mengawal jenis maklumat yang dipersembahkan, kadar persembahan dan cara bagaimana ia dipersembahkan.

##### **4.2.1.2 Mengurangkan Muatan Maklumat Pengguna**

Sebuah aplikasi pengguna yang baik mampu menghalang lebih muatan dalam ingatan pengguna, sebagai contoh pengguna tidak seharusnya diminta untuk mengingat semula sesuatu set arahan atau pilihan kompleks.

## 4.2.2 Persembahan

Persembahan merujuk kepada aspek visual bagi antaramuka pengguna paparan keseluruhan, susunan, warna, jenis mukataip, bentuk dan saiz objek tersebut. Prinsip-prinsip rekabentuk dibawah menerangkan aspek persembahan dalam persekitaran antaramuka pengguna:

### 4.2.2.1 Mencipta Daya Tarikan Estetik

Perwakilan bagi antaramuka pengguna seharusnya kelihatan mudah secara visual, warna, mukataip, bentuk, susunan, jarak dan komponen-komponen lain bagi komunikasi visual mempengaruhi daya tarikan estetik antaramuka pengguna yang dibangunkan.

### 4.2.2.2 Menggunakan Perwakilan Yang Bermakna dan Mudah Dikenalpasti

Penampilan sesuatu objek seharusnya konsisten secara visual antara satu sama lain, termasuk juga sesama objek lain dalam sebuah persekitaran pengoperisaan. Perwakilan yang dipilih haruslah bermakna, jelas dan boleh dibezakan secara visual antara objek-objek.

### 4.2.2.3 Mengekalkan Sebuah Antaramuka Pengguna yang Konsisten.

Sebuah antaramuka pengguna yang konsisten merujuk kepada kesamaan dalam penampilan dan paparan komponennya. Aspek yang lebih kritikal bagi antaramuka pengguna yang konsisten adalah kefungisian kekonsistenan dimana ia bermaksud bahawa beberapa tindakan harus mempunyai keputusan yang serupa tanpa mengambilkira aplikasi yang digunakan.

### 4.2.3 Interaksi

Interaksi bermaksud pengguna mengawal pelaksanaan sesebuah aplikasi. Konsep Menuding kearah objek dan kemudian memilih objek tersebut, biasanya dirujuk sebagai *point and select*, yang merupakan faktor yang perlu ada untuk mencapai tahap keberkesanan dalam interaksi aplikasi-manusia. Prinsip-prinsip rekabentuk dibawah menerangkan aspek-aspek interaksi bagi persekitaran antaramuka pengguna:

#### 4.2.3.1 Penggunaan Manipulasi Secara Terus

Pengguna berkerja secara terus dengan sesuatu objek menggunakan peranti percetakan. Manipulasi terus dengan sesuatu objek menggunakan peranti percetakan. Manipulasi terus akan mempengaruhi keputusan yang berlaku secara tiba-tiba. Interaksi dengan pelbagai objek lebih mudah melalui kaedah drag dan drop bagi manipulasi secara terus.

#### 4.2.3.2 Penyediaan Maklumbalas Serta Merta

Dalam mempersembahkan sesuatu tugas ataupun fungsi adalah penting agar pengguna menerima keputusan tugas dengan serentak. Maklumbalas boleh dilakukan secara luaran atau ekstrinsik(disediakan oleh sistem) ataupun secara dalaman atau intrinstik(disediakan oleh perkadalaman pengguna).

#### 4.2.3.3 Reaksi Penerima

Sistem pengkomputeran harus bertoleransi dengan menerima tindakan-tindakan pengguna yang tidak memuat spesifikasi. Sistem dengan tepat tanpa memberi akibat negatif kepada pengguna. Apabila pengguna berada didalam kawalan sendiri, pengguna

biasanya akan menjelajah tanpa batas menyebabkan pelbagai kesilapan dan ralat yang tidak sepatutnya berlaku.

#### **4.2.4 Isu-isu Rekabentuk Antaramuka Yang Berkesan**

Dalam usaha pembinaan rekabentuk antaramuka menarik dan efektif bagi pembangunan Pusat Penjagaan Kanak-Kanak Cacat Rita, beberapa isu diambil kira iaitu:

##### **4.2.4.1 Kecenderungan dan Kegeraman Pengguna**

Aspek ini dianalisis dengan mengenalpasti golongan pengguna yang bakal menggunakan Laman Web Pusat Penjagaan Kanak-Kanak Cacat Rita. Selaras dengan itu, Antaramuka pengguna yang bakal dibangunkan haruslah bersesuaian dengan tahap untuk semua golongan. Jelas disini antaramuka tersebut tidak perlu terlalu padat dan dipenuhi dengan gambar yang kurang sesuai untuk golongan tersebut.

##### **4.2.4.2 Kategori Perisian**

Kategori perisian dilihat dari sudut fungsian perisian yang dibangunkan. Dalam kes ini, laman web Pusat Penjagaan Kanak-Kanak Cacat Rita ini dibina dengan ruang antaramuka yang formal dan tidak keterlaluan seperti permainan komputer. Disamping itu elemen-elemen interaktif disesuaikan pada tempat-tempat tertentu untuk memudahkan dan memuaskan hati pengguna.

### 4.3 Penilaian dan Pengurusan Risiko

Risiko adalah sesuatu kejadian tidak diingini yang membawa akibat negatif kepada pembangunan perisian dan sistem. Pelbagai peristiwa dan kejadian mungkin berlaku semasa fasa pembangunan laman web Pusat Penjagaan Kanak-Kanak Cacat Rita ini. Risiko-risiko ini dibezakan antara projek-projek dengan merujuk kepada 3 perkara[14] iaitu:

- Suatu kerugian/kehilangan yang berkaitan dengan kejadian.
- Kemungkinan yang kejadian akan berlaku.
- Darjah dimana kita boleh mengubah kesudahannya.

Dalam pembangunan laman web Pusat Penjagaan Kanak-Kanak Cacat Rita ini, aspek pengurusan risiko yang diambil kira adalah dengan menimbangkan perkara-perkara berikut:

- Risiko semasa implementasi iaitu ketika fasa memasukkan kod sumber dan pengaturcaraan
- Risiko kesilapan dalam menganalisis keperluan yang menyediakan perisian tersebut tidak memenuhi keperluan.
- Pertukaran rekabentuk program antara pengkalan data secara serta-merta dan mendadak atas sebab penyesuaian dengan keperluan pengguna.

Oleh sebab itu penilaian yang dibuat adalah untuk sekurang-kurangnya mengatasi risiko-risiko yang bakal dihadapi.

#### 4.4 Rekabentuk

Rekabentuk sistem adalah satu fasa dalam pembangunan sistem dimana keputusan untuk sistem ditakrifkan kepada ciri-ciri sistem. Terdapat 2 peringkat dalam proses rekaan projek ini. Dua peringkat tersebut adalah rekabentuk proses dan rekabentuk antaramuka pengguna.

Rekabentuk adalah suatu proses kreatif yang menukarkan masalah kepada penyelesaian berserta penerangan penyelesaian tersebut. Rekabentuk menggunakan maklumat daripada spesifikasi keperluan untuk menerangkan masalah. Penyelesaian akan diberi sekiranya ia menurut spesifikasi keperluan.

Rekabentuk sistem menyatakan struktur keseluruhan bagi sistem perisian. Rekabentuk sistem merupakan peringkat awal proses rekabentuk sistem dan dipraktikkan merujuk kepada model atau piawaian pembangunan yang digunakan. Ia juga mewakili hubungan antara spesifikasi dan proses rekabentuk dan mengenalpasti komponen sistem utama dan komunikasi sesamanya. Langkah-langkah yang biasa melibatkan menganalisis, merekabentuk, mengkod dan menguji sistem tersebut untuk memastikan ia mengikut spesifikasi dan keperluan sistem. Spesifikasi sistem menerangkan ciri-ciri sistem, komponen-komponen atau elemen-elemen sistem dan rupa sistem kepada pengguna.

Dalam bab ini menerangkan dengan terperinci bagaimana sistem ini akan memenuhi keperluan yang dikenalpasti semasa analisis sistem. Objektif rekabentuk sistem adalah seperti berikut:

- Mengspesifikasikan elemen-elemen rekabentuk logikal
- Menyokong aktiviti-aktiviti perkhidmatan
- Memenuhi keperluan pengguna
- Mudah digunakan
- Menyediakan spesifikasi perisian
- Mengikut piawaian rekabentuk

#### 4.4.1 Prinsip Reakabentuk

Rekabentuk perisian adalah satu proses dimana keperluan diterjemahkan kepada perwakilan suatu perisian. Biasanya perisian akan memberikan satu profail ringkas perwakilan tersebut. Prinsip rekabentuk dibawah adalah prinsip untuk rekabentuk Pusat Penjagaan Kanak-Kanak Cacat Rita.

- Kemandularan

Setiap sistem seharusnya mengandungi satu hierarki modul-modul. Modul pada peringkat bawah biasanya lebih kecil dari segi skop dan saiz berbanding dengan modul pada peringkat lebih tinggi dan membekalkan perkhidmatan kepada proses khusus ke dalam fungsi-fungsi yang berasingan.



- Perhubungan

Perhubungan adalah satu ukuran terhadap hubungan antara keseluruhan model didalam struktur perisian. Rekabentuk yang baik mempunyai hanya sedikit perhubungan yang mungkin antara modul-modul.

- Pautan

Suatu modul pautan melaksanakan satu pemprosesan tunggal dan memerlukan sedikit interaksi dengan prosedur-prosedur lain yang dilaksanakan didalam bahagian lain aturcara.

- Kawalan jangka masa mula dan akhir

Modul-modul seharusnya berinteraksi dengan dan menguruskan fungsi modul-modul diperingkat bawah yang bilangannya terhad.

- Saiz

Jumlah arahan yang terkandung di dalam satu modul seharusnya dihadkan supaya saiz menjadi kecil.

- Fungsi-fungsi

Fungsi-fungsi seharusnya tidak disalin didalam modul-modul yang berasingan tetapi dibentuk dalam modul tunggal yang boleh dipanggil oleh modul lain apabila diperlukan.

## 4.5 Rekabentuk Proses

### 4.5.1 Carta Struktur

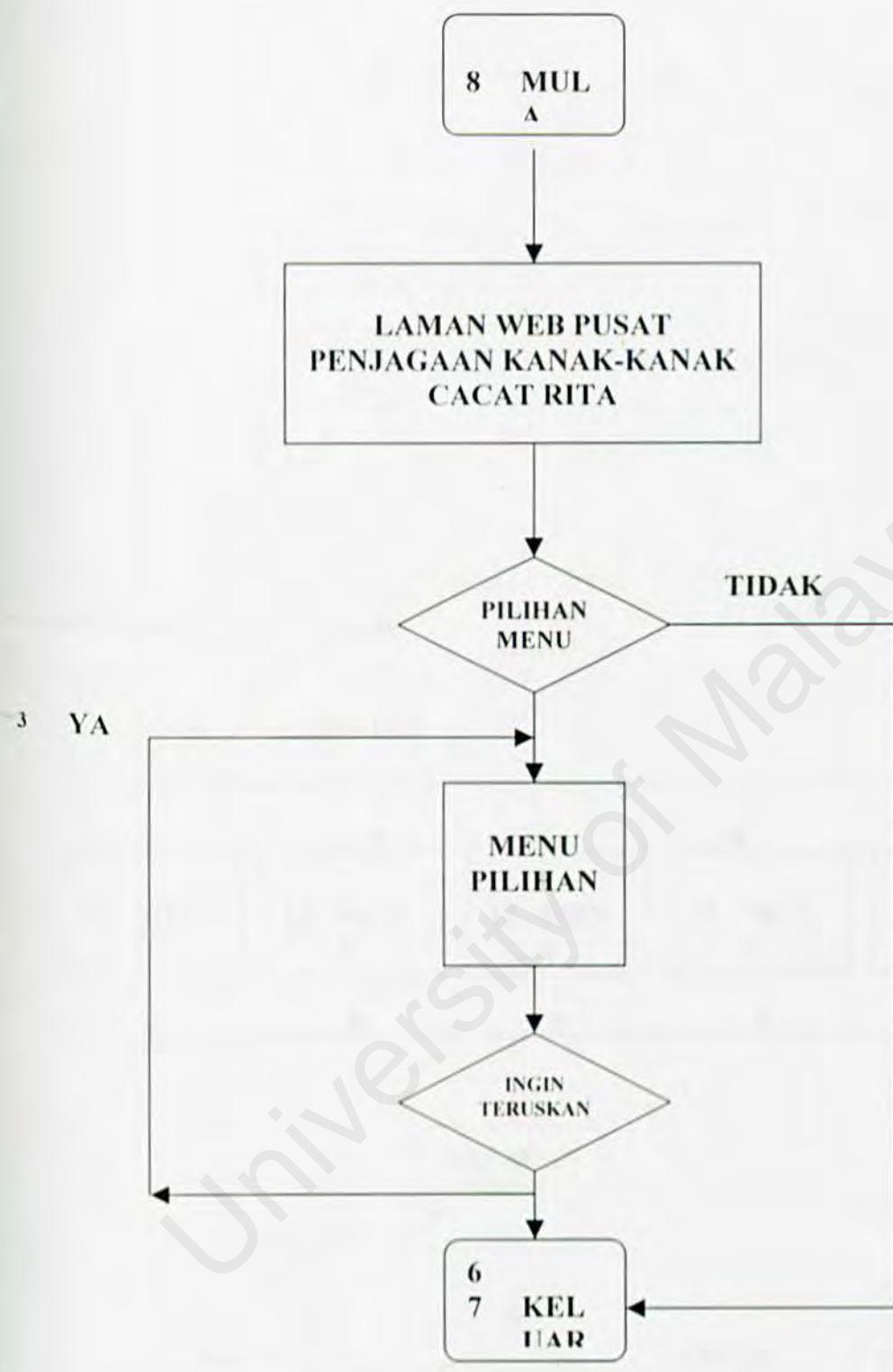
Carta Struktur menunjukkan pengabstrakan peringkat tinggi di dalam spesifikasi sesebuah sistem. Carta ini digunakan untuk menerangkan interaksi diantara antaramuka-antaramuka yang terdapat didalam laman web ini. Laman web Pusat Penjagaan Kanak-Kanak Cacat Rita ini mempunyai lima menu utama seperti yang ditunjukkan dalam Rajah 4.1.



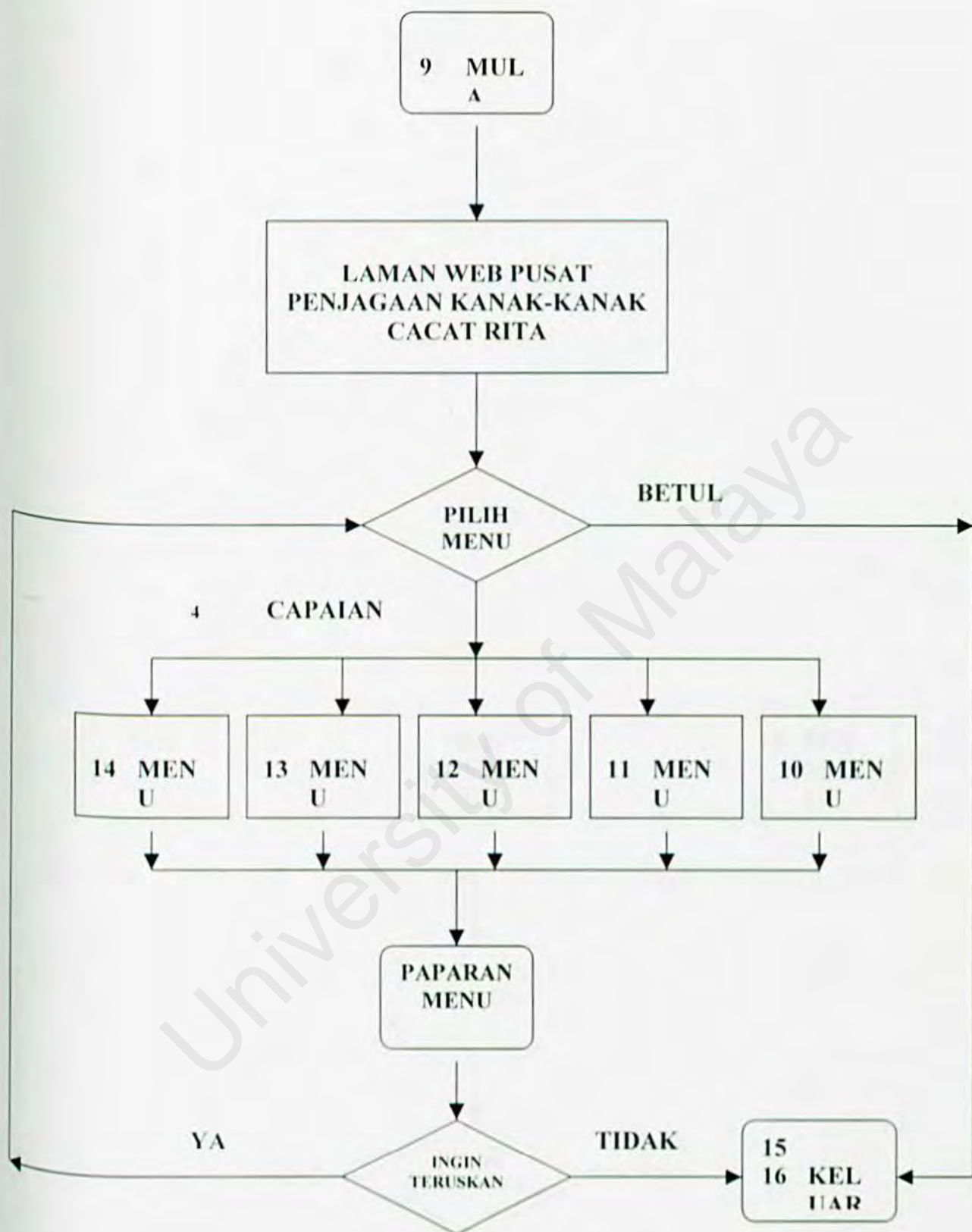
Rajah 4.1 Carta Struktur Antaramuka Menu-Menu Utama

#### 4.5.2 Carta Alir

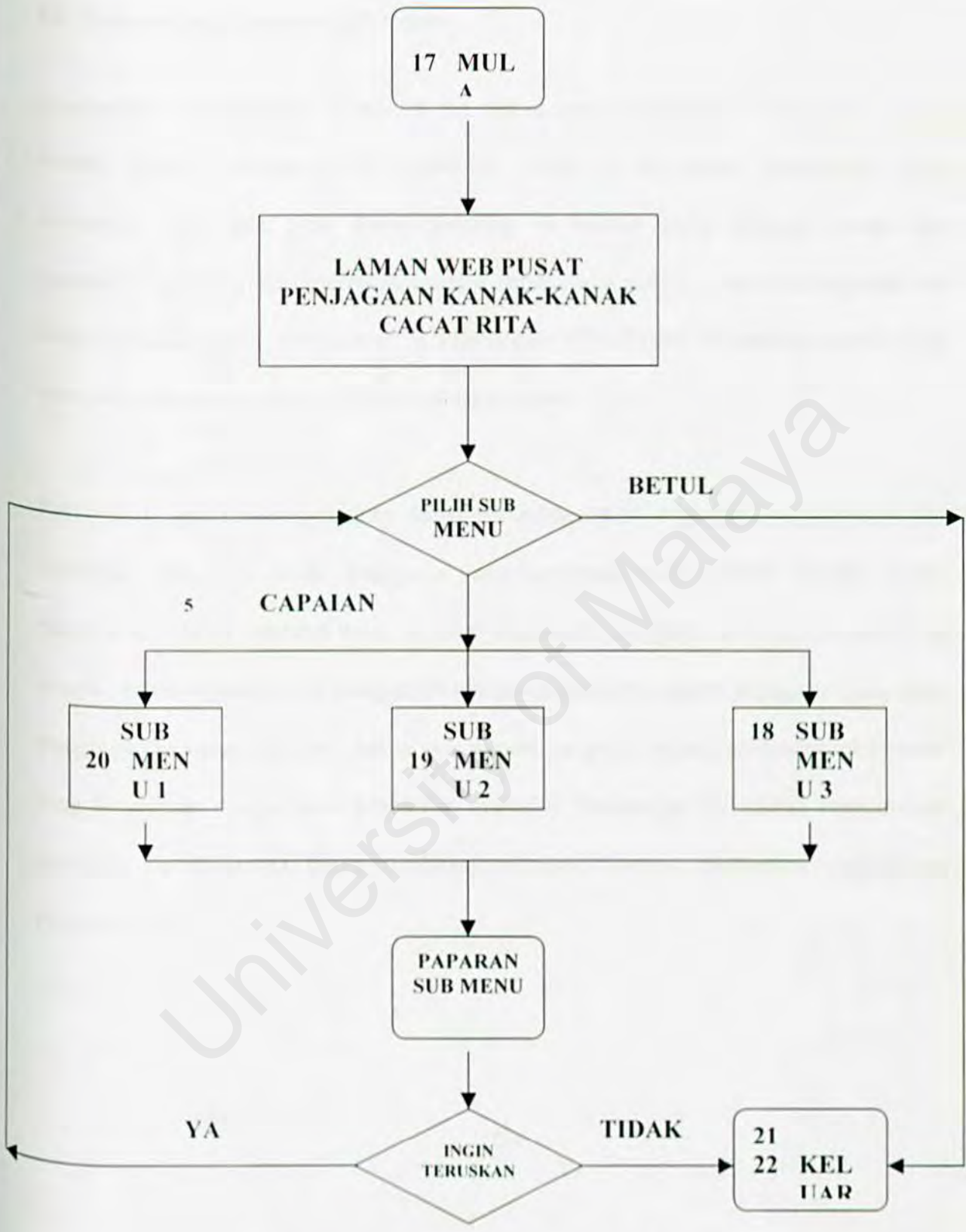
Rajah Carta Alir menunjukkan aliran aturcara bagi setiap menu didalam laman web Pusat Penjagaan Kanak-Kanak Cacat Rita. Setiap rajah akan menggambarkan secara terperinci bagaimana setiap modul beroperasi dan dilaksanakan untuk mengawal aktiviti pelaksanaan bagi setiap menu dimana kawalan logik digunakan. Rajah 4.2 menunjukkan carta alir bagi senarai menu utama, manakala Rajah 4.3 menunjukkan carta alir bagi capaian ke pilihan menu dan Rajah 4.4 mewakili semua capaian ke sub pilihan menu bagi menu-menu yang mempunyai pilihan sub menu..



Rajah 4.2 Carta Alir bagi Halaman Utama



Rajah 4.3 Carta Alir Capaian Ke Menu



Rajah 4.4 Carta Alir Capaian Ke Sub Menu

#### 4.6 Rekabentuk Antarmuka Pengguna

Rekabentuk yang sempurna hendaklah dimulakan dengan membuat lakaran secara kasar terlebih dahulu sebelum boleh beralih ke peringkat rekabentuk antaramuka yang sebenarnya. Pemilihan akan dibuat terhadap rekabentuk yang dianggap sesuai dan memenuhi ciri-ciri yang diperlukan sebagai antaramuka piawai. Antaramuka piawai ini akan digunakan untuk memuatkan isi kandungan supaya hasil rekabentuk laman yang sebenarnya mempunyai keseragaman dalam program

Rekabentuk antaramuka pengguna mesti menitikberatkan keperluan, pengalaman dan kebolehan pengguna sistem. Pengguna yang berpotensi mesti terlibat dengan proses rekabentuk. Adalah mustahil untuk menilai antaramuka pengguna dari penerangan yang abstrak. Pembangunan mesti mengambil kira had fizikal dan mental pengguna yang akan menggunakan sistem tersebut. Jadual 4.1 membincangkan tentang peraturan rekabentuk yang bersesuaian dengan asas kebolehan manusia. Penerangan ini adalah menunjukkan peraturan am diman ia boleh diaplikasikan kepada semua rekabentuk antaramuka pengguna[19].

PERATURAN	PENERANGAN
Kebiasaan Pengguna (User Familiarity)	Antaramuka mesti menggunakan tema dan konsep yang diambil dari pengalaman pengguna yang ditempatkan
Kekonsistenan (Consistency)	Antaramuka mesti konsisten dalam operasi yang dibandingkan dan diaktifkan dengan cara yang sama
Kejutan yang Minima (Minimal Surprise)	Pengguna mesti tidak akan terkejut dengan kelakuan sistem
Kebolehpulihan	Antaramuka mesti menunjukkan mekanisma untuk memberikan pengguna pulih dari kesilapan mereka
Panduan Pengguna (User Guidance)	Antaramuka mesti menggabungkan beberapa bentuk yang konteks sensitive panduan dan bantuan pengguna

Jadual 4.1 Rekabentuk Antaramuka Pengguna

Paparan antaramuka-antaramuka yang terdapat dalam laman web Pusat Penjagaan Kanak-Kanak Cacat Rita ini terdapat lima jenis Menu utama iaitu 'Home', 'People', 'Activities', 'Services' dan 'Exit'.

#### 4.6.1 Menu utama

Bahagian antaramuka menu utama pada Rajah 4.5 ini memaparkan menu yang terkandung di dalam keseluruhan laman web ini. Terdapat lima butang yang boleh membawa pengguna ke halaman-halaman yang disediakan. Apabila pengguna klik pada butang yang dipilih, pautan ke halaman baru akan dipaparkan. Contohnya apabila pengguna klik pada butang B1, paparan pada Rajah 4.6 akan diperolehi. Terdapat juga butang keluar untuk membolehkan pengguna keluar dari laman web ini. Jadual 4.2 menunjukkan fungsi dan nama bagi setiap butang untuk menu utama.



## LAMAN WEB PUSAT PENJAGAAN KANAK-KANAK CACAT RITA

23 B1

28 B2

27 B3

26 B4

25 B5

**24 GRAFIK/  
ANIMASI**

Rajah 4.5 Rekabentuk Antaramuka Menu Utama

BUTANG	FUNGSI
B1	'HOME'-Penerangan tentang pusat ini
B2	'PEOPLE'-Mengenai kakitangan dan penghuni
B3	'ACTIVITIES'-Aktiviti yang telah dijalankan dan akan dijalankan
B4	'SERVICES'- Menerangkan tentang alamat dan nombor telefon serta perkhidmatan yang diberikan
B5	'EXIT'-Keluar dari laman web

Jadual 4.2 Nama dan Fungsi Setiap Butang Dalam Menu Utama

#### 4.6.2 Menu Home



Rajah 4.6 Rekabentuk Antaramuka Menu Home

#### 4.6.2 Menu People



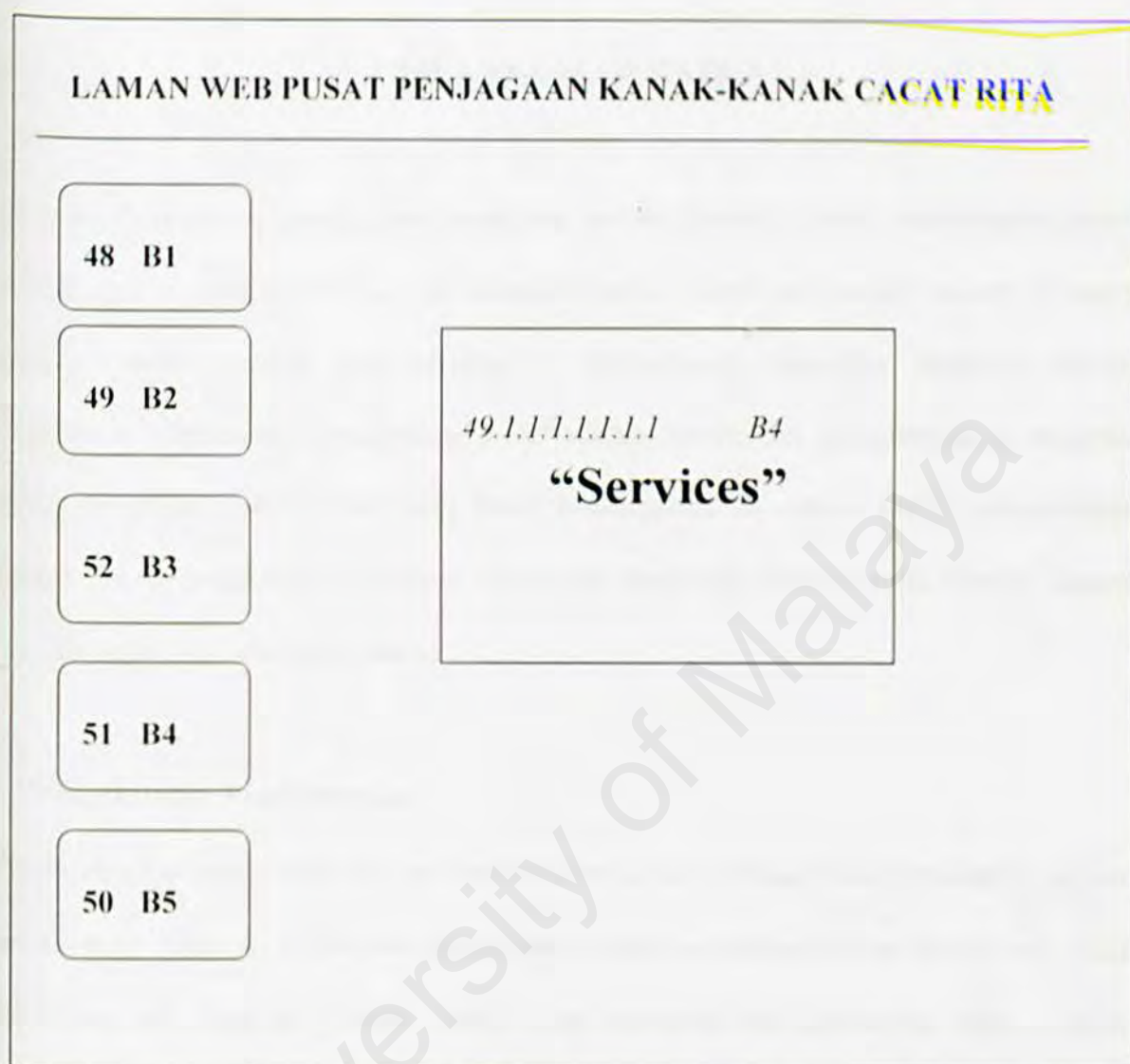
Rajah 4.7 Rekabentuk Antaramuka Menu People

4.6.3 Menu Activities



Rajah 4.8 Rekabentuk Antaramuka Menu Activities

#### 4.6.3 Menu Services



Rajah 4.9 Rekabentuk Antaramuka Menu Services

## PERLAKSANAAN SISTEM

Di dalam fasa pelaksanaan sistem keperluan dan rekabentuk sistem ditukarkan ke dalam bentuk kod aturcara melalui set-set modul program. Untuk memastikan proses ini dapat berjalan secara teratur dan berstruktur, alkhwarizmi dijadikan panduan semasa pengkodan dijalankan. Kebanyakan kerja adalah melibatkan pengaturcaraan program untuk membina modul-modul yang telah dicadangkan. Ini adalah untuk memudahkan dalam proses pengkodan dilakukan dan dapat mengesan sesuatu ralat dengan senang sekiranya berlaku ralat pada sistem.

### 5.1 Persekitaran Pembangunan

Persekitaran pembangunan sistem merangkumi aspek perisian dan perkakasan sesuatu laman web. Oleh itu keperluan persekitaran pembangunan terhadap laman web perlu dikaji dengan dianalisa terlebih dahulu bagi mengelakkan kehilangan masa capaian sekiranya kadar pemprosesan lambat. Ia juga menjimatkan kos dimana pembangunan semula laman web dapat dielakkan kerana perisian yang digunakan benar-benar memenuhi dan menyokong keperluan pelaksanaan sistem. Peralatan perkakasan dan perisian yang digunakan untuk membangunkan laman web adalah seperti berikut:

□ **Perkakasan yang digunakan:**

Perkakasan yang sesuai adalah penting untuk menjamin kejayaan sesuatu sistem yang hendak dibangunkan. Penggunaan perkakasan yang bersesuaian akan memastikan sistem yang ingin dibangunkan berkualiti dan memenuhi kehendak pengguna. Berikut adalah keperluan perkakasan yang digunakan untuk pembangunan projek ini:

- Komputer peribadi
- Pemproses –486Dx4 minimum, Pentium bagi Windows
- Ingatan-16MB minima
- Cakera keras-ruang bebas melebihi 100MB untuk kegunaan fail silih
- Monitor-SVGA-menyokong peleraian skrin 800 x 600 dpi pada warna high color
- Kad grafik-menyokong high color dengan peleraian skrin 800 x 600 dpi
- Kad bunyi-16bit minimum dengan speaker dan mikrofon

Disamping alat perkakasan yang tadi terdapat beberapa lagi alat perkakasan yang penting seperti:

- Pengimbas(scanner)-digunakan untuk mengimbas gambar atau dokumen. Ia berfungsi seperti mesin fotokopi, dimana dengan adanya pengimbas ia memudahkan anda memasukkan gambar peribadi ke dalam laman web.
- Kamera digital-ia menghasil gambar dalam bentuk digital. Gambar digital boleh disalinkan ke dalam cakera keras untuk dicetak pada masa diperlukan.

#### □ **Perisian yang digunakan:**

Terdapat pelbagai jenis perisian untuk membangunkan laman web di pasaran pada masa kini. Pemilihan perisian yang bersesuaian adalah penting untuk menghasilkan sebuah laman web yang berkualiti tinggi. Pemilihan ini bergantung kepada ciri-ciri dan keistimewaan yang ada pada perisian tersebut dan juga bersesuaian kepada pembangun itu sendiri. Berikut adalah perisian yang digunakan dalam penghasilan laman web pusat ini.

#### • **Browser Web**

Beberapa jenis perisian-perisian yang berbeza boleh digunakan untuk membaca dokumen-dokumen HTML tetapi kebanyakan pengguna menggunakan Browser Web seperti Netscape Navigator atau Microsoft Internet Explorer. Browser Web adalah satu antaramuka perisian yang membenarkan pengguna membaca (atau Browse) dokumen HTML dan beralih dari satu dokumen HTML ke dokumen HTML yang lain melalui teks yang diformatkan dengan label pautan hiperteks dalam setiap fail. Rupa dokumen berbeza dari browser ke browser bergantung kepada kecekapan setiap browser sistem dan keutamaan.

#### • **Hypertext Markup Language (HTML)**

HTML merupakan bahasa markup yang mudah tetapi berkuasa yang digunakan untuk menjana dokumen hiperteks yang bebas-platform yang boleh dibaca oleh pelayan web. Perkara utama yang menjadikan penggunaan begitu meluas ialah sintaksnya yang mudah. Oleh itu ia menjadikan kerja-kerja pengaturcaraan web yang begitu mudah dan ringkas tetapi mempunyai had tertentu.



Oleh kerana HTML tidak dapat menyediakan kuasa pengaturcaraan sebenar kepada pengaturcara web, banyak alternatif seperti Javascript dan VBScript, digunakan untuk membina kandungan dan interaksi yang dinamik. Kedua-dua bahasa skrip ini merupakan pelengkap HTML.

- **Macromedia Flash MX**

Perisian ini digunakan untuk menghasilkan animasi yang menarik untuk diselitkan di dalam laman web. Perisian ini menyediakan banyak fungsi untuk membuat butang serta animasi yang kompleks. Berikut adalah beberapa faktor sistem ini baik:

- ❖ Macromedia Flash MX menggunakan konsep time-line untuk mengawal pergerakan animasi dimana perisian adalah mudah untuk dikendalikan.
- ❖ Perisian Visual Basic 6.0 boleh dikendalikan bersama-sama dengan animasi yang dibuat menggunakan Macromedia Flash MX.
- ❖ Animasi yang dibuat dapat diterbitkan(publish) dalam pelbagai bentuk yang dikendalikan seperti HTML atau GIF.
- ❖ Perkakasan yang terbina bersama Macromedia Flash MX memudahkan lagi kerja-kerja membuat animasi.

- **Macromedia Dreamweaver MX**

Perisian ini merupakan salah satu web editor yang digunakan untuk membangunkan laman web yang dinamik. Ia boleh mengendalikan pembangunan komponen HTML dengan baik seperti kebanyakan graphical tools malah ia menyediakan kelebihan yang lain. Pengaturcaraan seperti Java Applets, ActiveX Controls dan Netscape Plug-ins boleh

dibenamkan ke dalamnya. Dreamweaver boleh dilarikan sama ada pada Microsoft Internet Explorer atau Netscape Communicator atau kedua-duanya.

- **Windows 2000 Server**

Windows 2000 Server adalah satu sistem pengendalian rangkaian pelbagai tujuan untuk perniagaan kecil dan kumpulan kerja. Windows 2000 Server adalah penyelesaian paling baik untuk pelayan fail, cetak dan komunikasi kumpulan kerja. Diantara kelebihan Windows 2000 Server ialah:

- ❖ Berbagai maklumat dengan lebih berkesan menggunakan web.

Pada masa dahulu, melaksanakan operasi fail piawai dalam rangkaian melaksanakan operasi yang sama dalam laman web. Sekarang teknologi Windows 2000 Server seperti Pengarangan dan Pengversian Web Teragih(WebDAV) menjadikan ia semudah melaksanakan operasi fail piawai dalam perkongsian web.

- ❖ Mencipta aplikasi perniagaan berasaskan web.

Ini diintergrasikan dengan baik ke dalam aplikasi perniagaan tradisional boleh menjadi sangat sukar dilakukan. Windows 2000 Server mengatasi beban ini dengan berkongsi peralatan pembangunan aplikasi kepada web dan mengurangkan hubungan janggal diantara proses-proses dalaman dan luaran.

- ❖ Membawa kebolehfungsian sistem pengendalian pelayan kepada web.

Selain daripada membenarkan organisasi untuk meluaskan fail asas dan perkhidmatan cetak kepada web, Windows 2000 Server juga menyokong aplikasi-aplikasi, media serta perkhidmatan komunikasi dan rangkaian daripada lapangan pelayan yang umum. Pertemuan ini bermakna bahawa semua yang syarikat boleh buat dengan

Windows 2000 Server adalah secara automatik disokong dalam persekitaran web yang diintegrasikan penuh.

## 5.2 Pembangunan Program

Kod-kod program akan dihasilkan untuk memenuhi keperluan sistem. Peralatan-peralatan pembangunan yang sesuai akan digunakan mengikut keperluan pembangunan sistem. Peralatan-peralatan implementasi ini terbahagi kepada 2 jenis peralatan iaitu:

- **Peralatan pembangunan antaramuka**

Peralatan pembangunan antaramuka merupakan peralatan yang membantu pembangunan menghasilkan antaramuka laman web yang baik. Peralatan tersebut haruslah mudah digunakan dan berupaya untuk menyusun imej-imej, maklumat-maklumat serta data-data lain pada laman web agar paparan yang terhasil menarik..

- **Peralatan pembangunan sistem**

Peralatan pembangunan sistem merupakan editor yang membantu pembangunan menulis program untuk interaksi pengguna dan pentadbir dengan sistem. Ianya sering dikaitkan sebagai perantara pengguna dengan pengkalan data. Peralatan pembangunan sistem yang baik mampu menghasilkan perbezaan setiap tag aturcara yang ditulis oleh pembangun, contohnya tag komen dengan tag pembolehkan diberi warna yang berbeza.

### 5.3 Pengkodan

Untuk menghasilkan suatu sistem secara berkesan dan efektif, kita perlu memilih bahasa pengaturcaraan yang bakal digunakan dengan teliti agar ia bersesuaian dengan sistem yang akan dibangunkan.

Antara-antara kriteria-kriteria yang perlu diambil kira dalam pemilihan suatu bahasa pengaturcaraan dan perisian pembangunan yang bakal digunakan ialah:

- ❖ kesediaan perkakasan untuk pembangunan
- ❖ persekitaran dimana perisian tersebut bakal dilarikan
- ❖ pengetahuan mengenai perkakasan pembangunan
- ❖ keadaan persekitaran sistem yang akan dibangunkan berserta dengan skop permasalahannya.
- ❖ Cari serta teknik terbaik untuk mengendalikan dan menyelenggarakan data-data yang tersimpan tanpa menimbulkan banyak masalah.
- ❖ Memudahkan pembangunan sistem dan antaramuka yang menarik serta lebih mesra pengguna.

### Pengujian dan Penyenggaraan

#### 6.1 Pengujian

Fasa pengujian adalah sebahagian yang penting didalam pembangunan sistem. Tujuan pengujian ini dilakukan adalah untuk mengenalpasti ralat yang wujud dan membetulkan aturcara untuk mengatasi ralat yang wujud itu.

##### 6.1.1 Ralat

Sepanjang pembangunan dan pelaksanaan sistem, pengujian yang berterusan(trial & error) perlu dilakukan terhadap sistem bagi memastikan sistem dibangunkan adalah konsisten dan bebas daripada sebarang ralat. Diantara ralat yang mungkin wujud sepanjang pembangunan sistem adalah:

- **Ralat algoritma**-berlaku apabila algoritma komponen atau logik tidak menghasilkan output sebenar bagi input yang diberi. Ini adalah disebabkan oleh kesilapan semasa langkah pemprosesan.
- **Ralat dokumentasi**-berlaku apabila dokumen tidak sepadan dengan apa dilakukan oleh program.
- **Ralat masa larian**-berlaku apabila pelaksanaan sistem cuba melaksanakan sesuatu operasi yang tidak boleh dilaksanakan oleh sistem.

Namun ralat-ralat ini dapat diperbetulkan dan sistem bertindak sebagaimana yang dikehendaki.

### 6.1.2 Jenis-jenis pengujian

Pengujian amat penting dalam menentukan kesalahan-kesalahan ralat seperti yang telah dibincangkan dimana ia membolehkan memberi masalah kepada pelaksanaan sistem yang telah dibangunkan. Proses pengujian yang dijalankan untuk menentukan kualiti sesuatu perisian yang dihasilkan. Ini melibatkan pengujian;

- Pengujian unit
- Pengujian modul dan integrasi
- Pengujian sistem
- Pengujian di web

#### 6.1.2.1 Pengujian unit

Ini dilaksanakan bagi memastikan setiap fungsi sistem dilaksanakan dengan betul dan berintegrasi diantara satu sama lain. Ujian-ujian yang dijalankan adalah:

##### ❖ Pengujian kod

Ujian ini dilakukan melalui pembacaan dan pengamatan semula kod-kod yang telah ditulis bagi mengesan kesalahan sintak.

#### ❖ Larian kod

Didalam web editor, kod sintak tidak dikompil tetapi dilarikan terus bersama aplikasi dan sekiranya terdapat ralat didalam aplikasi tersebut, mesej ralatan dipaparkan. Ini untuk memastikan semua ralat sintak dihapuskan

#### ❖ Pembangunan kod ujian

Pembangunan kod ujian dibangunkan untuk memastikan input dimasukkan ditukarkan dengan cara yang betul kepada output yang dikehendaki.

Diantara kesilapan yang boleh dikesan dalam pengujian unit.

- ❖ Kesalahan pengiraan
- ❖ Kesalahan sintak
- ❖ Kesalahan dalam pengamalan logik.

#### 6.1.2.2 Pengujian modul dan integrasi

Pengujian ini dilakukan oleh pembangunan sistem bagi menguji fungsi-fungsi yang dipautkan didalam setiap modul. Ini untuk memastikan setiap modul berfungsi dengan betul. Pengujian ini dilakukan untuk:

- ❖ Melindungi daripada berlakunya kehilangan data atau ralat yang disebabkan oleh antaramuka modul.
- ❖ Fungsi yang diperlukan dapat dilaksanakan dengan sempurna.

Terdapat beberapa pendekatan didalam melaksanakan pengujian integrasi dan pendekatan yang sering digunakan adalah:

- ❖ Integrasi Atas Bawah-modul yang diatas sekali diuji dahulu dan diikuti dengan paras pengujian yang seterusnya.
- ❖ Integrasi Bawah Atas-modul yang dibawah sekali diuji dahulu dan diikuti paras pengujian yang berada diatasnya sehingga semua paras modul diuji.

Integrasi Bawah Atas adalah pendekatan yang digunakan dalam melaksanakan pengujian intgrasi bagi sistem ini kerana segala masalah seperti ralat dapat dikesan lebih awal dan diperbaiki. Pendekatan ini menguji sistem yang dihasilkan dari unit yang paling kecil sehingga ke unit yang paling utama.

Setiap fungsi akan diuji satu persatu dan diteruskan sehingga ke modul utama. Ini dapat mengurangkan kos pembangunan semula setiap modul sistem.

### 6.1.2.3 Pengujian sistem

Pengujian sistem melibatkan pengujian ke atas satu sistem yang besar yang merangkumi kesemua modul dalam sistem, kesemua modul ini telah disatukan menjadi satu sistem besar yang telah bersedia melaksanakan pengoperasian. Sistem ini diuji untuk:

- ❖ Memastikan setiap modul boleh berinteraksi diantara satu sama lain tanpa menimbulkan konflik capaian mana-mana modul.
- ❖ Merangkumi kesepaduan atau integrasi antara perisian
- ❖ Perkakasan sistem yang dibangunkan
- ❖ Menguji samada proses baik pulih boleh dilakukan dengan segera sekiranya ralat berlaku.
- ❖ Menguji samada pelaksanaan sistem selaras dengan apa yang telah dispesifikasikan.



#### 6.1.2.4 Pengujian di web

Pengujian di web dilakukan apabila semua pengujian sistem telah dilakukan bagi memastikan aplikasi yang dibangunkan dapat melaksanakan fungsi yang telah ditetapkan. Pengujian ini penting kerana tidak semua pelaksanaan fungsi di dalam web editor dapat disokong dan dijalankan sepenuhnya didalam web sebagaimana ianya berfungsi didalam web editor.

### 6.2 Penyelenggaraan

Sebarang perubahan yang berlaku pada modul dan fungsi memerlukan penyelenggaraan kepada setiap fasa pembinaan sistem. Prose penyelenggaraan dilakukan supaya setiap fungsi sistem dapat menampung segala perubahan yang berlaku pada modul-modul atau fungsi-fungsi. Fokus penyelenggaraan ke atas prestasi sistem adalah kepada 4 aspek utama iaitu:

- ❖ Kawalan penyelenggaraan ke atas fungsi sistem dari hari ke hari.
- ❖ Kawalan penyelenggaraan ke atas modifikasi sistem iaitu sebarang perubahan yang dilakukan ke atas sistem perlu diselenggarakan.
- ❖ Memastikan fungsi yang diterima adalah benar-benar lengkap.
- ❖ Mengekalkan prestasi sistem yang konsisten.

Terdapat 2 jenis penyelenggaraan didalam web ini:

- ❖ Penyelenggaraan pembetulan

Cubaan larian didalam web bagi memastikan output yang dikehendaki diperolehi sepenuhnya perlu dilakukan sebaik-baiknya bagi tujuan penyelenggaraan pembetulan.

#### ❖ Penyelenggaraan penyempurnaan

Sistem yang telah lengkap dibangun sepenuhnya dan telah digunakan oleh pengguna dimana tidak semuanya telah memuaskan kehendak pembangun dan juga pengguna itu sendiri. Sekiranya semasa pembangunan sistem, pengguna mendapati terdapat kekurangan pada sistem maka pembangun mesti bersedia untuk melakukan penyelenggaraan penyempurnaan bagi memenuhi kehendak pengguna.

### 6.3 Kesimpulan

Sistem merupakan sebahagian hierarki komponen dimana setiap komponen merupakan lapisan rekabentuk. Peringkat yang terakhir dalam membangunkan sesebuah sistem adalah peringkat pengujian. Pengujian dilakukan keatas keseluruhan sistem untuk memastikan kesemua modul yang diintegrasikan dan dipautkan(linkin) dapat bertindak sebagai satu sistem yang besar. Pengujian tidak boleh dianggap sebagai satu kerja mudah yang dilakukan sekaligus terhadap sistem yang dibina. Ia perlu dilakukan dalam beberapa peringkat bagi memudahkan proses pengujian itu sendiri dan seterusnya dapat memenuhi spesifikasi keperluan yang telah ditetapkan.

## BAB 7

### PENILAIAN

Didalam kebanyakan sistem sedia ada, biasanya akan terdapat kelebihan dan kelemahan masing-masing. Begitu juga perkara ini berlaku kepada sistem laman yang dibangunkan ini. Terdapat juga beberapa masalah yang tidak begitu serius semasa pembangunan sistem ini. Masalah-masalah ini meliputi setiap fasa pembangunan yang mana memerlukan cara penyelesaian yang baik dan bersesuaian. Walaubagaimanapun saya berpuas hati kerana dapat membangunkan laman web ini diatas usaha saya sendiri dan dibantu oleh-oleh rakan-rakan yang turut mengambil subjek ini.

Laman web Pusat Penjagaan Kanak-kanak Cacat Rita ini telah mencapai objektif utamanya dan memenuhi sebahagian besar kriteria yang telah dicadangkan sebelum ini. Walaubagaimanapun, setelah ianya dipersembahkan terdapat banyak kekurangan yang perlu dibaiki. Dengan ini didalam bab ini saya akan cuba untuk mengemukakan beberapa rumusan yang dapat dibuat dan ia boleh dijadikan idea supaya sistem ini boleh dipertingkatkan keberkesannya pada masa akan datang. Pandangan yang diberi oleh rakan-rakan dan pensyarah dijadikan panduan supaya dalam bab ini ianya dapat mengemukakan cadangan penghasilan laman web yang baik.

## 7.1 Ciri-ciri sistem yang dibangunkan

Diantara ciri-ciri laman web yang dibangunkan supaya ia memenuhi spesifikasi yang ditentukan dan juga memuaskan para penggunanya ialah:

- Memenuhi keperluan dan kehendak pengguna
- *User friendly*
- Mudah dikendalikan

### ❖ Memenuhi keperluan dan kehendak pengguna

Maklumat diperolehi dan dikumpulkan sebanyak yang mungkin dimana maklumat ini dianalisis mengikut kepentingan dan kehendak pengguna. Maklumat yang penting disusun dan dipaparkan mengikut rekabentuk yang dicadangkan semasa fasa rekabentuk.

### ❖ *User friendly*

Keselesaan pengguna dititikberatkan semasa mereka melayari laman web ini. Pengguna hanya perlu menggunakan tetikus untuk membuat pilihan menu. Halaman yang dikehendaki boleh dicapai dengan gerakan tetikus pada ikon yang dipilih dan kemudian menekan/klik tetikus tersebut. Penggunaan ikon yang menarik dan Antaramuka Pengguna Grafik(GUI) menambahkan lagi kesan *user friendly* untuk berinteraksi dengan lebih selesa.

### ❖ Mudah dikendalikan

Laman web ini mudah dikendalikan oleh pengguna kerana setiap butang yang ada mempunyai penerangan yang ringkas tentang ke halaman mana pengguna ingin melawat.

## 7.2 Kekuatan sistem laman web ini

Secara keseluruhannya projek yang dibangunkan ini adalah bertujuan untuk mewujudkan sebuah laman web rasmi Pusat Penjagaan Kanak-Kanak Cacat Rita dimana pusat masih belum memiliki sebarang laman. Laman web yang dibangunkan ini digunakan sepenuhnya oleh pihak pentadbir Pusat Penjagaan Kanak-Kanak Cacat Rita. Laman web ini mempunyai kekuatannya sendiri iaitu:

- ❖ Memaparkan sebuah laman web yang dinamik, interaktif dan mesra pengguna dimana ini dapat menarik pengunjung yang melayari laman web ini akan melayari semula.
- ❖ Memaparkan maklumat-maklumat tentang Pusat Penjagaan Kanak-Kanak Cacat Rita ini dan pengumuman penting berkaitan dengan aktiviti-aktiviti yang telah dijalankan.
- ❖ Memaparkan input-input yang menarik dan sesuai untuk dimanfaatkan oleh para pengunjung laman web ini.
- ❖ Dengan adanya laman web seperti ini lebih banyak lagi pusat kebajikan akan tampil hadapan untuk memperkenalkan pusat-pusat kebajikan masing-masing, ini adalah kerana dengan wujudnya laman web seperti ini lebih ramai masyarakat terutamanya masyarakat Malaysia yang kaya dengan sikap prihatian mereka tampil hadapan untuk membantu pusat-pusat ini dengan apa juga bantuan yang dapat mereka menghulurkan untuk meringankan beban bagi pihak yang menguruskan pusat kebajikan ini.

### 7.3 Kelemahan sistem laman web ini

#### ❖ Ketiadaan modul pentadbir

Laman yang dihasilkan ini tidak mempunyai bahagian khas untuk pentadbiran sistem. Semasa laman web ini dibangunkan saya tidak melihat ia untuk jangka panjang dengan anggapan sebarang perubahan boleh dibuat terus pada bahagian pengkodan berpandukan maklumat yang diberikan oleh penyelia pusat ini. Setelah dipersembahkan kepada pensyarah, kekurangan ini dikesan. Walaupun modul pentadbir memang tidak dicadangkan sebelum ini, saya sepatutnya menyedari bahawa ianya merupakan kekurangan paling besar didalam sistem ini.

### 7.4 Masalah dan Penyelesaian

#### ❖ Masalah 1

Masalah yang utama dihadapi ialah masalah untuk memilih perisian alatan pembangunan yang sesuai untuk digunakan dalam membangunkan laman web ini. Ini disebabkan oleh kurangnya pengalaman dan pengetahuan dalam penggunaan perisian seperti Macromedia Dreamweaver dan Flash. Sebagai alatan pembangunan disamping buku-buku rujukan yang hanya mengutarakan prinsip-prinsip asas penggunaannya.

#### ❖ Penyelesaian

Masalah ini diselesaikan dengan mendapatkan alternatif lain sebagai rujukan (selain buku rujukan) seperti laman web dan perbincangan dan tunjuk ajar dari rakan-rakan yang

mahir tentang alatan pembangunan tersebut. Selain daripada itu, latihan secara sendiri dan teknik cuba jaya (try & error) dilakukan untuk membiasakan diri dengan aplikasi ini.

#### ❖ Masalah 2

Masalah yang wujud semasa fasa analisis dimana keperluan-keperluan fungsian, bukan fungsian, antaramuka, output dan ciri-ciri keperluan lain harus dikaji dengan terperinci agar matlamat dan objektif asal projek tercapai.

#### ❖ Penyelesaian

Perbincangan menyeluruh mengenai projek serta pertemuan dilakukan dengan penyelia projek disamping kajian dilakukan ke atas laman web sedia ada dan analisis dengan keperluan semasa.

#### ❖ Masalah 3

Masalah yang wujud semasa pengujian ke atas keseluruhan sistem di komputer lain selain komputer yang digunakan bagi tujuan pembangunan. Ini disebabkan ketidakserasian sesetengah komputer dengan sistem.

#### ❖ Penyelesaian

Masalah ini diatasi dengan mengenalpasti keperluan bagi komputer akan digunakan oleh sistem memenuhi kehendak dan spesifikasi yang telah diperuntukkan seperti perisian atau perkakasan yang terlibat.

## 7.5 Pengetahuan baru yang diperolehi

Antara pengetahuan dan pengalaman baru yang diperolehi diantaranya ialah:

- ❖ Berkenalan dengan Macromedia Dreamweaver dan Flash yang merupakan perisian membangunkan laman web yang paling interaktif.
- ❖ Dapat mempelajari dengan lebih mendalam penggunaan HTML.
- ❖ Dapat mempertingkatkan kemahiran dalam mendapatkan maklumat atau menyelesaikan sebarang masalah yang wujud.
- ❖ Mempelajari teknik untuk mengurus dan mengawal ralat yang wujud.

## 7.6 Kesimpulan

Penilaian sistem dimulakan dengan penggunaan ujian penerimaan pengguna dalam situasi yang sebenar dimana pengguna akan duduk dihadapan sistem yang dibangunkan. Sistem yang dibangunkan ini menggunakan beberapa pendekatan untuk penilaian termasuk bertanyakan soalan kepada pengguna yang akan menguji sistem. Banyak pengetahuan yang baru serta pengalaman telah diperolehi semasa membangunkan sistem bermula dari peringkat perancangan sehingga ke peringkat pelaksanaan dan penyelenggaraan. Di harap sistem yang dibangunkan ini amat berguna kepada para pengguna yang ingin mendapatkan maklumat tentang pusat-pusat kebajikan yang terdapat di negara kita.



# KOD ATURCARA



```

<TABLE width="92%" border="0" cellspacing="1" cellpadding="2"
align="center">
  <TR>
    <TD bgcolor="#000000" width="100%">
      <DIV align="center">
        <p class="menuheads"><B>Navigation</B></p>
      </DIV>
    </TD>
  </TR>
  <TR>
    <TD width="100%" height="29" bgcolor="#FFFFFF"><A
href="index.html">
    </A> <object classid="clsid:D27CDB6E-AE6D-11cf-96B8-
444553540000"
codebase="http://download.macromedia.com/pub/shockwave/cabs/flash/swflash.cab#ver
sion=5,0,0,0" width="100" height="22">
  <param name="movie" value="Templates/h.swf">
  <param name="quality" value="high">
  <param name="base" value=".">
  <param name="bgcolor" value="#FFFFFF">
  <embed src="Templates/h.swf" base="." quality="high"
pluginspage="http://www.macromedia.com/shockwave/download/index.cgi?P1_Prod_Ve
rsion=ShockwaveFlash" type="application/x-shockwave-flash" width="100" height="22"
bgcolor="#FFFFFF"></embed>
  </object></TD>
  </TR>
  <TR>
    <TD width="100%" height="24" bgcolor="#FFFFFF"><object
classid="clsid:D27CDB6E-AE6D-11cf-96B8-444553540000"
codebase="http://download.macromedia.com/pub/shockwave/cabs/flash/swflash.cab#ver
sion=5,0,0,0" width="100" height="22">
  <param name="movie" value="Templates/cmt.swf">
  <param name="quality" value="high">
  <param name="base" value=".">
  <param name="bgcolor" value="#FFFFFF">
  <embed src="Templates/cmt.swf" base="." quality="high"
pluginspage="http://www.macromedia.com/shockwave/download/index.cgi?P1_Prod_Ve
rsion=ShockwaveFlash" type="application/x-shockwave-flash" width="100" height="22"
bgcolor="#FFFFFF"></embed>
  </object></TD>
  </TR>
  <TR>
    <TD width="100%" height="27" bgcolor="#FFFFFF"><object
classid="clsid:D27CDB6E-AE6D-11cf-96B8-444553540000"
codebase="http://download.macromedia.com/pub/shockwave/cabs/flash/swflash.cab#ver
sion=5,0,0,0" width="100" height="22">

```

```

        <param name="movie" value="Templates/ac.swf">
        <param name="quality" value="high">
        <param name="base" value=".">
        <param name="bgcolor" value="#FFFFFF">
        <embed src="Templates/ac.swf" base="." quality="high"
pluginspage="http://www.macromedia.com/shockwave/download/index.cgi?P1_Prod_Ve
rsion=ShockwaveFlash" type="application/x-shockwave-flash" width="100" height="22"
bgcolor="#FFFFFF"></embed>
    </object></TD>
</TR>
<TR>
    <TD bgcolor="#FFFFFF" width="100%"><object
classid="clsid:D27CDB6E-AE6D-11cf-96B8-444553540000"
codebase="http://download.macromedia.com/pub/shockwave/cabs/flash/swflash.cab#ver
sion=5,0,0,0" width="100" height="22">
        <param name="movie" value="Templates/ser.swf">
        <param name="quality" value="high">
        <param name="base" value=".">
        <param name="bgcolor" value="#FFFFFF">
        <embed src="Templates/ser.swf" base="." quality="high"
pluginspage="http://www.macromedia.com/shockwave/download/index.cgi?P1_Prod_Ve
rsion=ShockwaveFlash" type="application/x-shockwave-flash" width="100" height="22"
bgcolor="#FFFFFF"></embed>
    </object></TD>
</TR>
<TR>
    <TD>
        <TR>
            <TD>
                <TR>
                    <TABLE>
                        <DIV>
                            <TD>
                                <TR>
                                    <TABLE>
                                        <TD>
                                            <TR>
                                                <TR>
                                                    <TD valign="bottom" background="images/sideback.gif"><IMG
src="images/bottom.gif" width="130" height="17"></TD>
                                                </TR>
                                            </TABLE>
                                        </TD>
                                    </TR>
                                <TR>
                                    <TD width="100%" align="left" valign="top" bgcolor="#FFFFFF">
                                        <TABLE width="100%" border="0" cellspacing="0" cellpadding="0"
align="center" height="100%">
                                            <TR>
                                                <TD width="100%" height="756" valign="top">

```

```

<DIV align="left"> <!-- #BeginEditable "Text%20Table" -->
  <TABLE width="98%" height="909" border="0" align="center"
cellpadding="5" cellspacing="0">
  <TR>
    <TD height="909" valign="top" background="images/DUP03092.JPG">
      <H1>
        <center>
          <font color="#CC66FF" face="Geneva, Arial, Helvetica, sans-
serif"><em><cite>
          </cite></em></font>
          </center>
          <font color="#CC66FF" face="Geneva, Arial, Helvetica, sans-
serif"><em><cite><br>
          </cite></em></font><font color="#CC66FF" face="Geneva, Arial,
Helvetica, sans-serif"><em><cite><a name="e"></a><br>
          </cite></em></font>
          <center>
            <font color="#CC66FF" face="Geneva, Arial, Helvetica, sans-
serif"><em><cite></cite></em></font>
            </center>
          </H1>
          <H1 align="justify"><font color="#000000" face="Geneva, Arial,
Helvetica, sans-serif"><em><cite><font size="5">WELCOME
          !!!! to Pusat Penjagaan Kanak-Kanak Cacat Rita website.
          This site draws on our experience with the aim of
          promoting the rights of children to resources, services,
          protection, provisions and participation in decision
          making processes that concern and affects them. We
          have information for you about our young organization.
          Turn the pages and find out about
us.</font></cite></em></font></H1>
          <H1 align="justify"><em><cite><font color="#000000" size="5"
face="Geneva, Arial, Helvetica, sans-serif"><strong>We
          hope you will have an enjoyable time with
us.</strong></font></cite></em></H1>
          <H1 align="justify"><strong><em><cite><font color="#000000"
size="5" face="Geneva, Arial, Helvetica, sans-serif">THANK
          YOU,</font></cite></em></strong></H1>
          <H1>
            <center>
              <font color="#CC66FF" face="Geneva, Arial, Helvetica, sans-
serif"><em><cite>
              </cite></em></font>
            </center>

```



```

</TD>
</TR>
<TR>
<TD valign="top">
<DIV align="center">
<P>
<object classid="clsid:D27CDB6E-AE6D-11cf-96B8-444553540000"
codebase="http://download.macromedia.com/pub/shockwave/cabs/flash/swflash.cab#ver
sion=5,0,0,0" width="111" height="24">
<param name="movie" value="Templates/home.swf">
<param name="quality" value="high">
<param name="base" value=".">
<param name="bgcolor" value="#FFFFFF">
<embed src="Templates/home.swf" base="." quality="high"
pluginspage="http://www.macromedia.com/shockwave/download/index.cgi?P1_Prod_Ve
rsion=ShockwaveFlash" type="application/x-shockwave-flash" width="111" height="24"
bgcolor="#FFFFFF"></embed>
</object>
<object classid="clsid:D27CDB6E-AE6D-11cf-96B8-444553540000"
codebase="http://download.macromedia.com/pub/shockwave/cabs/flash/swflash.cab#ver
sion=5,0,0,0" width="111" height="24">
<param name="movie" value="Templates/Contact.swf">
<param name="quality" value="high">
<param name="base" value=".">
<param name="bgcolor" value="#FFFFFF">
<embed src="Templates/Contact.swf" base="." quality="high"
pluginspage="http://www.macromedia.com/shockwave/download/index.cgi?P1_Prod_Ve
rsion=ShockwaveFlash" type="application/x-shockwave-flash" width="111" height="24"
bgcolor="#FFFFFF"></embed>
</object>
<BR>
<span class="foot">&copy; ritahome</span></P>
<p align="center"><i></i></p>
</DIV>
</TD>
</TR>
</TABLE>
<div align="center">&nbsp;<font size="-5"> </font> </div></TD>
<TD valign="top" bgcolor="#000000">
<TABLE width="130" border="0" cellspacing="0" cellpadding="0">
<TR>
<TD><IMG src="images/top.gif" width="130" height="19"></TD>
</TR>
<TR>
<TD background="images/sideback.gif" valign="top">

```

```

        <TABLE width="90%" border="0" cellspacing="0" cellpadding="0"
align="center">
        <TR>
        <TD bgcolor="#000000" width="100%"
background="images/transparent.gif">
        <DIV align="center"> <!-- #BeginEditable "News%20Table" -->
        <table width="100%" border="0" cellspacing="1" cellpadding="0"
align="center">
        <tr>
        <td width="100%" height="19" bgcolor="#000000">
        <div align="center">
        <p class="menuheads"><b>NewsFlash!</b></p>
        </div></td>
        </tr>
        <tr>
        <td width="100%" height="261" valign="top" bgcolor="#FFFFFF">
        <div align="center">
        <p>We're currently undertaking a huge project
to further improve the quality of life in
our home. We will announce about that later.<br>
</p>
<p>THANK YOU</p>
<p>
</p>
</div></td>
        </tr>
        </table>
        <!-- #EndEditable --></DIV>
        </TD>
        </TR>
        </TABLE>
        </TD>
        </TR>
        <TR>
        <TD background="images/sideback.gif"><IMG src="images/bottom.gif"
width="130" height="17"></TD>
        </TR>
        </TABLE>
        </TD>
        </TR>
        </TABLE>
        </TD>
        </TR>
        <TR>
        <TD valign="bottom" bgcolor="#000000">&nbsp;</TD>

```





```

align="center">
    <TABLE width="92%" border="0" cellspacing="1" cellpadding="2"
    <TR>
    <TD bgcolor="#000000" width="100%">
    <DIV align="center">
    <p class="menuheads"><B>Navigation</B></p>
    </DIV>
    </TD>
    </TR>
    <TR>
    <TD width="100%" height="29" bgcolor="#FFFFFF"><A
href="index.html">
    </A> <object classid="clsid:D27CDB6E-AE6D-11cf-96B8-
444553540000"
codebase="http://download.macromedia.com/pub/shockwave/cabs/flash/swflash.cab#ver
sion=5,0,0,0" width="100" height="22">
    <param name="movie" value="Templates/h.swf">
    <param name="quality" value="high">
    <param name="base" value=".">
    <param name="bgcolor" value="#FFFFFF">
    <embed src="Templates/h.swf" base="." quality="high"
pluginspage="http://www.macromedia.com/shockwave/download/index.cgi?P1_Prod_Ve
rsion=ShockwaveFlash" type="application/x-shockwave-flash" width="100" height="22"
bgcolor="#FFFFFF"></embed>
    </object></TD>
    </TR>
    <TR>
    <TD width="100%" height="24" bgcolor="#FFFFFF"><object
classid="clsid:D27CDB6E-AE6D-11cf-96B8-444553540000"
codebase="http://download.macromedia.com/pub/shockwave/cabs/flash/swflash.cab#ver
sion=5,0,0,0" width="100" height="22">
    <param name="movie" value="Templates/cmt.swf">
    <param name="quality" value="high">
    <param name="base" value=".">
    <param name="bgcolor" value="#FFFFFF">
    <embed src="Templates/cmt.swf" base="." quality="high"
pluginspage="http://www.macromedia.com/shockwave/download/index.cgi?P1_Prod_Ve
rsion=ShockwaveFlash" type="application/x-shockwave-flash" width="100" height="22"
bgcolor="#FFFFFF"></embed>
    </object></TD>
    </TR>
    <TR>
    <TD width="100%" height="27" bgcolor="#FFFFFF"><object
classid="clsid:D27CDB6E-AE6D-11cf-96B8-444553540000"
codebase="http://download.macromedia.com/pub/shockwave/cabs/flash/swflash.cab#ver
sion=5,0,0,0" width="100" height="22">

```

```

        <param name="movie" value="Templates/ac.swf">
        <param name="quality" value="high">
        <param name="base" value=".">
        <param name="bgcolor" value="#FFFFFF">
        <embed src="Templates/ac.swf" base="." quality="high"
pluginspage="http://www.macromedia.com/shockwave/download/index.cgi?P1_Prod_Ve
rsion=ShockwaveFlash" type="application/x-shockwave-flash" width="100" height="22"
bgcolor="#FFFFFF"></embed>
        </object></TD>
    </TR>
    <TR>
        <TD bgcolor="#FFFFFF" width="100%"><object
classid="clsid:D27CDB6E-AE6D-11cf-96B8-444553540000"
codebase="http://download.macromedia.com/pub/shockwave/cabs/flash/swflash.cab#ver
sion=5,0,0,0" width="100" height="22">
        <param name="movie" value="Templates/ser.swf">
        <param name="quality" value="high">
        <param name="base" value=".">
        <param name="bgcolor" value="#FFFFFF">
        <embed src="Templates/ser.swf" base="." quality="high"
pluginspage="http://www.macromedia.com/shockwave/download/index.cgi?P1_Prod_Ve
rsion=ShockwaveFlash" type="application/x-shockwave-flash" width="100" height="22"
bgcolor="#FFFFFF"></embed>
        </object></TD>
    </TR>
    <TR>
        </TR>
    </TABLE>
</DIV>
</TD>
</TR>
</TABLE>
</TD>
</TR>
<TR>
    <TD valign="bottom" background="images/sideback.gif"><IMG
src="images/bottom.gif" width="130" height="17"></TD>
</TR>
</TABLE>
</TD>
<TD width="100%" align="left" valign="top" bgcolor="#FFFFFF">
    <TABLE width="100%" border="0" cellspacing="0" cellpadding="0"
align="center" height="100%">
    <TR>
        <TD width="100%" height="756" valign="top">

```

```

<DIV align="left"> <!-- #BeginEditable "Text%20Table" -->
  <TABLE width="98%" height="909" border="0" align="center"
cellpadding="5" cellspacing="0">
  <TR>
    <TD height="909" valign="top" background="images/DUP03092.JPG">
      <H1><font face="Geneva, Arial, Helvetica, sans-serif"><font
color="#CC66FF"><em><cite>
        <center>
          </center>
        </cite></em></font></font></H1>
      <hr>
      <font face="Geneva, Arial, Helvetica, sans-serif"><font face="Geneva,
Arial, Helvetica, sans-serif"><font color="#CC66FF"><em><cite>
        </cite></em></font></font></font>
      <H1><font face="Geneva, Arial, Helvetica, sans-serif"><font
face="Geneva, Arial, Helvetica, sans-serif"><font color="#CC66FF"><em><cite>
        <center>
          
          </center>
        </cite></em></font></font></font></H1>
      <h5 align="justify" class="notes"><font face="Geneva, Arial, Helvetica,
sans-serif"><font color="#CC66FF"><em><cite>
        <font color="#000000">We have 5 permanent staff and
        6 volunteers who work and dedicate their hours providing
        valuable service to the children. </font></cite></em></font><font
color="#000000">The
        administration committee of Rita Home comprise of dedicated
        individuals committed towards the preservation of
        Rita Home and the well-being of its tenants. </font><font
color="#CC66FF"><em><cite><br>
        </cite></em></font></font></h5>
      <p align="justify" class="notes"><font color="#000000">There
        are 60 children from various races and backgrounds
        placed in our care. Among them 25 are those children
        who are physically handicapped and those who have
        lost their loved ones, 15 children are mentally challenged
        and the rest are senior citizens. </font></p>
      <p align="justify" class="notes"><em><font color="#000000">Rita
        home consist of orphans, abandoned, abused and single-parent
        children and also children referred by other organizations(base
        on the merits of each case)</font></em></p>
      <p align="justify" class="notes"><font color="#000033">Rita
        Home has been providing aid for the handicapped and
        unfortunate for the last six years. Our prime objective
        is to give these children an enhanced lifestyle by
        giving them the care and attention they deserve.</font></p>

```



```

        <object classid="clsid:D27CDB6E-AE6D-11cf-96B8-444553540000"
codebase="http://download.macromedia.com/pub/shockwave/cabs/flash/swflash.cab#ver
sion=5,0,0,0" width="111" height="24">
        <param name="movie" value="Templates/home.swf">
        <param name="quality" value="high">
        <param name="base" value=".">
        <param name="bgcolor" value="#FFFFFF">
        <embed src="Templates/home.swf" base="." quality="high"
pluginspage="http://www.macromedia.com/shockwave/download/index.cgi?P1_Prod_Ve
rsion=ShockwaveFlash" type="application/x-shockwave-flash" width="111" height="24"
bgcolor="#FFFFFF"></embed>
    </object>
    <object classid="clsid:D27CDB6E-AE6D-11cf-96B8-444553540000"
codebase="http://download.macromedia.com/pub/shockwave/cabs/flash/swflash.cab#ver
sion=5,0,0,0" width="111" height="24">
        <param name="movie" value="Templates/Contact.swf">
        <param name="quality" value="high">
        <param name="base" value=".">
        <param name="bgcolor" value="#FFFFFF">
        <embed src="Templates/Contact.swf" base="." quality="high"
pluginspage="http://www.macromedia.com/shockwave/download/index.cgi?P1_Prod_Ve
rsion=ShockwaveFlash" type="application/x-shockwave-flash" width="111" height="24"
bgcolor="#FFFFFF"></embed>
    </object>
    <BR>
    <span class="foot">&copy; ritahome</span></P>
    <p align="center"><i></i></p>
</DIV>
</TD>
</TR>
</TABLE>
<div align="center">&nbsp;<font size="-5"> </font> </div></TD>
<TD valign="top" bgcolor="#000000">
<TABLE width="130" border="0" cellspacing="0" cellpadding="0">
<TR>
<TD><IMG src="images/top.gif" width="130" height="19"></TD>
</TR>
<TR>
<TD background="images/sideback.gif" valign="top">
<TABLE width="90%" border="0" cellspacing="0" cellpadding="0"
align="center">
<TR>
<TD bgcolor="#000000" width="100%"
background="images/transparent.gif">
<DIV align="center"><!-- #BeginEditable "News%20Table" -->

```

```

        <table width="100%" border="0" cellspacing="1" cellpadding="0"
align="center">
    <tr>
        <td width="100%" height="19" bgcolor="#000000">
            <div align="center">
                <p class="menuheads"><b>NewsFlash!</b></p>
            </div></td>
        </tr>
    <tr>
        <td width="100%" height="261" valign="top" bgcolor="#FFFFFF">
            <div align="center">
                <p>We're currently undertaking a huge project
                to further improve the quality of life in
                our home. We will announce about that later.</p>
                <p>THANK YOU</p>
                <p>
                <p>
            </div></td>
        </tr>
    </table>
<!-- #EndEditable --></DIV>
</TD>
</TR>
</TABLE>
</TD>
</TR>
<TR>
    <TD background="images/sideback.gif"><IMG src="images/bottom.gif"
width="130" height="17"></TD>
</TR>
</TABLE>
</TD>
</TR>
</TABLE>
</TD>
</TR>
    <TD valign="bottom" bgcolor="#000000">&nbsp;</TD>
</TR>
</TABLE>
</BODY>
</HTML>

```





```

align="center">
    <TABLE width="92%" border="0" cellspacing="1" cellpadding="2"
    <TR>
    <TD bgcolor="#000000" width="100%">
    <DIV align="center">
    <p class="menuheads"><B>Navigation</B></p>
    </DIV>
    </TD>
    </TR>
    <TR>
    <TD width="100%" height="29" bgcolor="#FFFFFF"><A
href="index.html">
    </A> <object classid="clsid:D27CDB6E-AE6D-11cf-96B8-
444553540000"
codebase="http://download.macromedia.com/pub/shockwave/cabs/flash/swflash.cab#ver
sion=5,0,0,0" width="100" height="22">
    <param name="movie" value="Templates/h.swf">
    <param name="quality" value="high">
    <param name="base" value=".">
    <param name="bgcolor" value="#FFFFFF">
    <embed src="Templates/h.swf" base="." quality="high"
pluginspage="http://www.macromedia.com/shockwave/download/index.cgi?P1_Prod_Ve
rsion=ShockwaveFlash" type="application/x-shockwave-flash" width="100" height="22"
bgcolor="#FFFFFF"></embed>
    </object></TD>
    </TR>
    <TR>
    <TD width="100%" height="24" bgcolor="#FFFFFF"><object
classid="clsid:D27CDB6E-AE6D-11cf-96B8-444553540000"
codebase="http://download.macromedia.com/pub/shockwave/cabs/flash/swflash.cab#ver
sion=5,0,0,0" width="100" height="22">
    <param name="movie" value="Templates/cmt.swf">
    <param name="quality" value="high">
    <param name="base" value=".">
    <param name="bgcolor" value="#FFFFFF">
    <embed src="Templates/cmt.swf" base="." quality="high"
pluginspage="http://www.macromedia.com/shockwave/download/index.cgi?P1_Prod_Ve
rsion=ShockwaveFlash" type="application/x-shockwave-flash" width="100" height="22"
bgcolor="#FFFFFF"></embed>
    </object></TD>
    </TR>
    <TR>
    <TD width="100%" height="27" bgcolor="#FFFFFF"><object
classid="clsid:D27CDB6E-AE6D-11cf-96B8-444553540000"
codebase="http://download.macromedia.com/pub/shockwave/cabs/flash/swflash.cab#ver
sion=5,0,0,0" width="100" height="22">

```

```

<param name="movie" value="Templates/ac.swf">
<param name="quality" value="high">
<param name="base" value=".">
<param name="bgcolor" value="#FFFFFF">
<embed src="Templates/ac.swf" base="." quality="high"

```

```

pluginspage="http://www.macromedia.com/shockwave/download/index.cgi?P1_Prod_Ve
rsion=ShockwaveFlash" type="application/x-shockwave-flash" width="100" height="22"
bgcolor="#FFFFFF"></embed>

```

```

</object></TD>

```

```

</TR>

```

```

<TR>

```

```

<TD bgcolor="#FFFFFF" width="100%"><object

```

```

classid="clsid:D27CDB6E-AE6D-11cf-96B8-444553540000"

```

```

codebase="http://download.macromedia.com/pub/shockwave/cabs/flash/swflash.cab#ver
sion=5,0,0,0" width="100" height="22">

```

```

<param name="movie" value="Templates/ser.swf">
<param name="quality" value="high">
<param name="base" value=".">
<param name="bgcolor" value="#FFFFFF">
<embed src="Templates/ser.swf" base="." quality="high"

```

```

pluginspage="http://www.macromedia.com/shockwave/download/index.cgi?P1_Prod_Ve
rsion=ShockwaveFlash" type="application/x-shockwave-flash" width="100" height="22"
bgcolor="#FFFFFF"></embed>

```

```

</object></TD>

```

```

</TR>

```

```

<TR>

```

```

</TR>

```

```

</TABLE>

```

```

</DIV>

```

```

</TD>

```

```

</TR>

```

```

</TABLE>

```

```

</TD>

```

```

</TR>

```

```

<TR>

```

```

<TD valign="bottom" background="images/sideback.gif"><IMG
src="images/bottom.gif" width="130" height="17"></TD>

```

```

</TR>

```

```

</TABLE>

```

```

</TD>

```

```

<TD width="100%" align="left" valign="top" bgcolor="#FFFFFF">

```

```

<TABLE width="100%" border="0" cellspacing="0" cellpadding="0"
align="center" height="100%">

```

```

<TR>

```

```

<TD width="100%" height="756" valign="top">

```

```

<DIV align="left"> <!-- #BeginEditable "Text%20Table" -->
  <TABLE width="98%" height="909" border="0" align="center"
cellpadding="5" cellspacing="0">
  <TR>
    <TD height="909" valign="top" background="images/DUP03092.JPG">
      <H1><font face="Geneva, Arial, Helvetica, sans-serif"><font
color="#CC66FF"><em><cite>
        <center>
          </center>
        </cite></em></font></font></H1>
      <hr>
      <p align="center" class="chil"><font size="2"><strong><em>
        <span class="desc"> </span></em></strong></font><br>
        <font face="Geneva, Arial, Helvetica, sans-serif"><font
size="3"><strong><em>Among
          the various activities held :</em></strong></font></font></p>
      <p>
        <font
color="#000000" size="3" face="Arial, Helvetica, sans-serif"><em>
        <strong>Got acquainted with all the staff and tenants
          of Rita Home.</strong></em></font> </p>
      <H1><strong><font size="2" face="Arial, Helvetica, sans-serif"><font color="#000000"><em><font
size="3">A
        get-together session was held by organizing games
        such </font></em></font></font></strong><font size="2" face="Arial,
Helvetica, sans-serif"><font color="#000000"><em><font size="3">as
        pinning the tail on the donkey, singing, dancing,
        etc.</font></em></font> </font></H1>
      <H1><font size="3"><em><font color="#000000" face="Arial, Helvetica, sans-serif">Organized
        a counselling session for the tenants ; Mr. Raja,
        an experienced counsellor was invited for this
        purpose.</font></em></font></H1>
      <H1><font size="3"><em><font face="Arial, Helvetica, sans-
serif"><font
color="#000000">An
        First-Aid emergency training was held Mr. Chellapa
        from EON.</font></font></em></font></H1>
      <H1 class="notes">To view these activities, please click
        the following links:</H1>
      <H1 class="notes">
        <object classid="clsid:D27CDB6E-AE6D-11cf-96B8-444553540000"
codebase="http://download.macromedia.com/pub/shockwave/cabs/flash/swflash.cab#ver
sion=5,0,0,0" width="105" height="23">
        <param name="movie" value="ac1.swf">

```





```

        <embed src="Templates/home.swf" base="." quality="high"
pluginspage="http://www.macromedia.com/shockwave/download/index.cgi?P1_Prod_Ve
rsion=ShockwaveFlash" type="application/x-shockwave-flash" width="111" height="24"
bgcolor="#FFFFFF"></embed>
    </object>
    <object classid="clsid:D27CDB6E-AE6D-11cf-96B8-444553540000"
codebase="http://download.macromedia.com/pub/shockwave/cabs/flash/swflash.cab#ver
sion=5,0,0,0" width="111" height="24">
        <param name="movie" value="Templates/Contact.swf">
        <param name="quality" value="high">
        <param name="base" value=".">
        <param name="bgcolor" value="#FFFFFF">
        <embed src="Templates/Contact.swf" base="." quality="high"
pluginspage="http://www.macromedia.com/shockwave/download/index.cgi?P1_Prod_Ve
rsion=ShockwaveFlash" type="application/x-shockwave-flash" width="111" height="24"
bgcolor="#FFFFFF"></embed>
    </object>
    <BR>
    <span class="foot">&copy; ritahome</span></P>
    <p align="center"><i></i></p>
</DIV>
</TD>
</TR>
</TABLE>
<div align="center">&nbsp;<font size="-5"> </font> </div></TD>
<TD valign="top" bgcolor="#000000">
<TABLE width="130" border="0" cellspacing="0" cellpadding="0">
<TR>
<TD><IMG src="images/top.gif" width="130" height="19"></TD>
</TR>
<TR>
<TD background="images/sideback.gif" valign="top">
<TABLE width="90%" border="0" cellspacing="0" cellpadding="0"
align="center">
<TR>
<TD bgcolor="#000000" width="100%"
background="images/transparent.gif">
<DIV align="center"> <!-- #BeginEditable "News%20Table" -->
<table width="100%" border="0" cellspacing="1" cellpadding="0"
align="center">
<tr>
<td width="100%" height="19" bgcolor="#000000">
<div align="center">
<p class="menuheads"><b>NewsFlash!</b></p>
</div></td>
</tr>

```

```

<tr>
  <td width="100%" height="261" valign="top" bgcolor="#FFFFFF">
    <div align="center">
      <p>We're currently undertaking a huge project
        to further improve the quality of life in
        our home. We will announce about that later.</p>
      <p>THANK YOU</p>
      <p>
        </p>
      </div></td>
    </tr>
  </table>
  <!-- #EndEditable --></DIV>
</TD>
</TR>
</TABLE>
</TD>
</TR>
<TR>
  <TD background="images/sideback.gif"><IMG src="images/bottom.gif"
width="130" height="17"></TD>
  </TR>
</TABLE>
</TD>
</TR>
</TABLE>
</TD>
</TR>
<TR>
  <TD valign="bottom" bgcolor="#000000">&nbsp;</TD>
  </TR>
</TABLE>
</BODY>
</HTML>

```





```

        <TABLE width="92%" border="0" cellspacing="1" cellpadding="2"
align="center">
        <TR>
        <TD bgcolor="#000000" width="100%">
        <DIV align="center">
        <p class="menuheads"><B>Navigation</B></p>
        </DIV>
        </TD>
        </TR>
        <TR>
        <TR>
        <TD width="100%" height="29" bgcolor="#FFFFFF"><A
href="index.html">
        </A> <object classid="clsid:D27CDB6E-AE6D-11cf-96B8-
444553540000"
codebase="http://download.macromedia.com/pub/shockwave/cabs/flash/swflash.cab#ver
sion=5,0,0,0" width="100" height="22">
        <param name="movie" value="Templates/h.swf">
        <param name="quality" value="high">
        <param name="base" value=".">
        <param name="bgcolor" value="#FFFFFF">
        <embed src="Templates/h.swf" base="." quality="high"
pluginspage="http://www.macromedia.com/shockwave/download/index.cgi?P1_Prod_Ve
rsion=ShockwaveFlash" type="application/x-shockwave-flash" width="100" height="22"
bgcolor="#FFFFFF"></embed>
        </object></TD>
        </TR>
        <TR>
        <TD width="100%" height="24" bgcolor="#FFFFFF"><object
classid="clsid:D27CDB6E-AE6D-11cf-96B8-444553540000"
codebase="http://download.macromedia.com/pub/shockwave/cabs/flash/swflash.cab#ver
sion=5,0,0,0" width="100" height="22">
        <param name="movie" value="Templates/cmt.swf">
        <param name="quality" value="high">
        <param name="base" value=".">
        <param name="bgcolor" value="#FFFFFF">
        <embed src="Templates/cmt.swf" base="." quality="high"
pluginspage="http://www.macromedia.com/shockwave/download/index.cgi?P1_Prod_Ve
rsion=ShockwaveFlash" type="application/x-shockwave-flash" width="100" height="22"
bgcolor="#FFFFFF"></embed>
        </object></TD>
        </TR>
        <TR>
        <TD width="100%" height="27" bgcolor="#FFFFFF"><object
classid="clsid:D27CDB6E-AE6D-11cf-96B8-444553540000"
codebase="http://download.macromedia.com/pub/shockwave/cabs/flash/swflash.cab#ver
sion=5,0,0,0" width="100" height="22">

```

```

        <param name="movie" value="Templates/ac.swf">
        <param name="quality" value="high">
        <param name="base" value=".">
        <param name="bgcolor" value="#FFFFFF">
        <embed src="Templates/ac.swf" base="." quality="high"
pluginspage="http://www.macromedia.com/shockwave/download/index.cgi?P1_Prod_Ve
rsion=ShockwaveFlash" type="application/x-shockwave-flash" width="100" height="22"
bgcolor="#FFFFFF"></embed>
    </object></TD>
</TR>
<TR>
    <TD bgcolor="#FFFFFF" width="100%"><object
classid="clsid:D27CDB6E-AE6D-11cf-96B8-444553540000"
codebase="http://download.macromedia.com/pub/shockwave/cabs/flash/swflash.cab#ver
sion=5,0,0,0" width="100" height="22">
        <param name="movie" value="Templates/ser.swf">
        <param name="quality" value="high">
        <param name="base" value=".">
        <param name="bgcolor" value="#FFFFFF">
        <embed src="Templates/ser.swf" base="." quality="high"
pluginspage="http://www.macromedia.com/shockwave/download/index.cgi?P1_Prod_Ve
rsion=ShockwaveFlash" type="application/x-shockwave-flash" width="100" height="22"
bgcolor="#FFFFFF"></embed>
    </object></TD>
</TR>
<TR>
</TR>
</TABLE>
</DIV>
</TD>
</TR>
</TABLE>
</TD>
</TR>
<TR>
    <TD valign="bottom" background="images/sideback.gif"><IMG
src="images/bottom.gif" width="130" height="17"></TD>
</TR>
</TABLE>
</TD>
    <TD width="100%" align="left" valign="top" bgcolor="#FFFFFF">
        <TABLE width="100%" border="0" cellspacing="0" cellpadding="0"
align="center" height="100%">
            <TR>
                <TD width="100%" height="756" valign="top">

```

```

<DIV align="left"> <!-- #BeginEditable "Text%20Table" -->
  <TABLE width="98%" height="909" border="0" align="center"
cellpadding="5" cellspacing="0">
  <TR>
    <TD height="909" valign="top" background="images/DUP03092.JPG">
      <H1><font face="Geneva, Arial, Helvetica, sans-serif"><font
color="#CC66FF"><em><cite>
        <center>
          </center>
        </cite></em></font></font></H1>
        <br>
        <br>
        <br>
        <font face="Geneva, Arial, Helvetica, sans-serif"><font face="Geneva,
Arial, Helvetica, sans-serif"><font color="#CC66FF"><em><cite>
          </cite></em></font></font></font>
          <H1>
            <center>
              <p class="notes"><font color="#CC66FF" face="Geneva, Arial,
Helvetica, sans-serif"><em><cite>
                <font color="#CC3300"><br>
                <font size="3">ABOUT US AND SERVICES</font></font><font
size="3"><br>
                <br>
                </font> </cite></em></font></p>
              </center>
            </H1>
            <H1>
              <center>
                <p align="justify"><font color="#000000" face="Geneva, Arial,
Helvetica, sans-serif"><em><cite><font size="4">Pusat
                Penjagaan Kanak-kanak Cacat Rita was established
                by Madam Ritanamala dan Mr Malaimaran.The Home
                was initially set up in Taman Ria, Kapar with
                10 children and was subsequently moved rented
                corner terrace house in Taman Mutiara, Kapar to
                accommodate up to 60 children and senior citizens.
                </font></cite></em></font></p>
                <p align="justify"><font size="4"><em><cite><font
color="#000000" face="Geneva, Arial, Helvetica, sans-serif">
                All the basic needs of the children are taken
                care of. Examination year(SPM, PMR, UPSR) school
                going children are provided with extra tuition.
                They are also fully occupied with all kinds of
                activities, which has resulted in noticeable changes

```



```

        <P align="left">&nbsp;</P>
        <P align="left">&nbsp;</P>
    </TD>
</TR>
</TABLE>
<hr size="1">
<!-- #EndEditable --></DIV>
</TD>
</TR>
<TR>
    <TD valign="top">
        <DIV align="center">
            <P>
                <object classid="clsid:D27CDB6E-AE6D-11cf-96B8-444553540000"
codebase="http://download.macromedia.com/pub/shockwave/cabs/flash/swflash.cab#ver
sion=5,0,0,0" width="111" height="24">
                    <param name="movie" value="Templates/home.swf">
                    <param name="quality" value="high">
                    <param name="base" value=".">
                    <param name="bgcolor" value="#FFFFFF">
                    <embed src="Templates/home.swf" base="." quality="high"
pluginspage="http://www.macromedia.com/shockwave/download/index.cgi?P1_Prod_Ve
rsion=ShockwaveFlash" type="application/x-shockwave-flash" width="111" height="24"
bgcolor="#FFFFFF"></embed>
                </object>
                <object classid="clsid:D27CDB6E-AE6D-11cf-96B8-444553540000"
codebase="http://download.macromedia.com/pub/shockwave/cabs/flash/swflash.cab#ver
sion=5,0,0,0" width="111" height="24">
                    <param name="movie" value="Templates/Contact.swf">
                    <param name="quality" value="high">
                    <param name="base" value=".">
                    <param name="bgcolor" value="#FFFFFF">
                    <embed src="Templates/Contact.swf" base="." quality="high"
pluginspage="http://www.macromedia.com/shockwave/download/index.cgi?P1_Prod_Ve
rsion=ShockwaveFlash" type="application/x-shockwave-flash" width="111" height="24"
bgcolor="#FFFFFF"></embed>
                </object>
            <BR>
            <span class="foot">&copy; ritahome</span></P>
            <p align="center"><i></i></p>
        </DIV>
    </TD>
</TR>
</TABLE>
<div align="center">&nbsp;<font size="-5"> </font> </div></TD>
<TD valign="top" bgcolor="#000000">

```

```

<TABLE width="130" border="0" cellspacing="0" cellpadding="0">
  <TR>
    <TD><IMG src="images/top.gif" width="130" height="19"></TD>
  </TR>
  <TR>
    <TD background="images/sideback.gif" valign="top">
      <TABLE width="90%" border="0" cellspacing="0" cellpadding="0"
align="center">
        <TR>
          <TD bgcolor="#000000" width="100%"
background="images/transparent.gif">
            <DIV align="center"> <!-- #BeginEditable "News%20Table" -->
              <table width="100%" border="0" cellspacing="1" cellpadding="0"
align="center">
                <tr>
                  <td width="100%" height="19" bgcolor="#000000">
                    <div align="center">
                      <p class="menuheads"><b>NewsFlash!</b></p>
                    </div></td>
                </tr>
                <tr>
                  <td width="100%" height="261" valign="top" bgcolor="#FFFFFF">
                    <div align="center">
                      <p>We're currently undertaking a huge project
to further improve the quality of life in
our home. We will announce about that later.</p>
                      <p>THANK YOU</p>
                      <p>
                      <p>
                    </div></td>
                </tr>
              </table>
            <!-- #EndEditable --></DIV>
          </TD>
        </TR>
      </TABLE>
    </TD>
  </TR>
  <TR>
    <TD background="images/sideback.gif"><IMG src="images/bottom.gif"
width="130" height="17"></TD>
  </TR>
</TABLE>
</TD>
</TR>

```

```
</TABLE>
</TD>
</TR>
<TR>
  <TD valign="bottom" bgcolor="#000000">&nbsp;</TD>
</TR>
</TABLE>
</BODY>
</HTML>
```

University of Malaya





```

align="center">
<TABLE width="92%" border="0" cellspacing="1" cellpadding="2"
<TR>
<TD bgcolor="#000000" width="100%">
<DIV align="center">
<p class="menuheads"><B>Navigation</B></p>
</DIV>
</TD>
</TR>
<TR>
<TD width="100%" height="29" bgcolor="#FFFFFF"><A
href="index.html">
</A> <object classid="clsid:D27CDB6E-AE6D-11cf-96B8-
444553540000"
codebase="http://download.macromedia.com/pub/shockwave/cabs/flash/swflash.cab#ver
sion=5,0,0,0" width="100" height="22">
<param name="movie" value="Templates/h.swf">
<param name="quality" value="high">
<param name="base" value=".">
<param name="bgcolor" value="#FFFFFF">
<embed src="Templates/h.swf" base="." quality="high"
pluginspage="http://www.macromedia.com/shockwave/download/index.cgi?P1_Prod_Ve
rsion=ShockwaveFlash" type="application/x-shockwave-flash" width="100" height="22"
bgcolor="#FFFFFF"></embed>
</object></TD>
</TR>
<TR>
<TD width="100%" height="24" bgcolor="#FFFFFF"><object
classid="clsid:D27CDB6E-AE6D-11cf-96B8-444553540000"
codebase="http://download.macromedia.com/pub/shockwave/cabs/flash/swflash.cab#ver
sion=5,0,0,0" width="100" height="22">
<param name="movie" value="Templates/cmt.swf">
<param name="quality" value="high">
<param name="base" value=".">
<param name="bgcolor" value="#FFFFFF">
<embed src="Templates/cmt.swf" base="." quality="high"
pluginspage="http://www.macromedia.com/shockwave/download/index.cgi?P1_Prod_Ve
rsion=ShockwaveFlash" type="application/x-shockwave-flash" width="100" height="22"
bgcolor="#FFFFFF"></embed>
</object></TD>
</TR>
<TR>
<TD width="100%" height="27" bgcolor="#FFFFFF"><object
classid="clsid:D27CDB6E-AE6D-11cf-96B8-444553540000"
codebase="http://download.macromedia.com/pub/shockwave/cabs/flash/swflash.cab#ver
sion=5,0,0,0" width="100" height="22">

```

```

        <param name="movie" value="Templates/ac.swf">
        <param name="quality" value="high">
        <param name="base" value=".">
        <param name="bgcolor" value="#FFFFFF">
        <embed src="Templates/ac.swf" base="." quality="high"
pluginspage="http://www.macromedia.com/shockwave/download/index.cgi?P1_Prod_Ve
rsion=ShockwaveFlash" type="application/x-shockwave-flash" width="100" height="22"
bgcolor="#FFFFFF"></embed>
        </object></TD>
    </TR>
    <TR>
        <TD bgcolor="#FFFFFF" width="100%"><object
classid="clsid:D27CDB6E-AE6D-11cf-96B8-444553540000"
codebase="http://download.macromedia.com/pub/shockwave/cabs/flash/swflash.cab#ver
sion=5,0,0,0" width="100" height="22">
        <param name="movie" value="Templates/ser.swf">
        <param name="quality" value="high">
        <param name="base" value=".">
        <param name="bgcolor" value="#FFFFFF">
        <embed src="Templates/ser.swf" base="." quality="high"
pluginspage="http://www.macromedia.com/shockwave/download/index.cgi?P1_Prod_Ve
rsion=ShockwaveFlash" type="application/x-shockwave-flash" width="100" height="22"
bgcolor="#FFFFFF"></embed>
        </object></TD>
    </TR>
    <TR>
        </TR>
    </TABLE>
</DIV>
</TD>
</TR>
</TABLE>
</TD>
</TR>
<TR>
    <TD valign="bottom" background="images/sideback.gif"><IMG
src="images/bottom.gif" width="130" height="17"></TD>
</TR>
</TABLE>
</TD>
<TD width="100%" align="left" valign="top" bgcolor="#FFFFFF">
    <TABLE width="100%" border="0" cellspacing="0" cellpadding="0"
align="center" height="100%">
    <TR>
        <TD width="100%" height="756" valign="top">

```

```

<DIV align="left"> <!-- #BeginEditable "Text%20Table" -->
  <TABLE width="98%" height="909" border="0" align="center"
cellpadding="5" cellspacing="0">
  <TR>
  <TD height="909" valign="top" background="images/DUP03092.JPG">
  <H1><font face="Geneva, Arial, Helvetica, sans-serif"><font
color="#CC66FF"><em><cite>
  <center>
  </center>
  </cite></em></font></font></H1>
  <br>
  <hr>
  <br>
  <font face="Geneva, Arial, Helvetica, sans-serif"><font face="Geneva,
Arial, Helvetica, sans-serif"><font color="#CC66FF"><em><cite>
  </cite></em></font></font></font>
  <H1>
  <center>
  <p class="notes"><font color="#CC66FF" face="Geneva, Arial,
Helvetica, sans-serif"><em><cite>
  <br>
  <font color="#CC0033" size="3">Contact Us</font>
  <font size="3"><br>
  </font> </cite></em></font></p>
  </center>
  </H1>
  <div align="left"></div>
  <H1>
  <center>
  <p><font color="#CC66FF" face="Geneva, Arial, Helvetica, sans-
serif"><em><cite><font color="#000000" size="4">PUSAT
  PENJAGAAN KANAK-KANAK CACAT
  RITA</font></cite></em></font></p>
  <p><font color="#000000" size="4"><em><cite><font
face="Geneva, Arial, Helvetica, sans-serif">NO
  2 JALAN DATO KAYA KECIL</font></cite></em></font></p>
  <p><font color="#000000" size="4"><em><cite><font
face="Geneva, Arial, Helvetica, sans-serif">TAMAN
  MUTIARA 42200 KAPAR</font></cite></em></font></p>
  <p><font color="#000000" size="4"><em><cite><font
face="Geneva, Arial, Helvetica, sans-serif">SELANGOR
  DARULEHSAN</font></cite></em></font></p>
  <p><font color="#000000" size="4"><em><cite><font
face="Geneva, Arial, Helvetica, sans-serif">TEL:03-
  32591266</font></cite></em></font></p>

```



```

</TD>
</TR>
<TR>
<TD valign="top">
<DIV align="center">
<P>
<object classid="clsid:D27CDB6E-AE6D-11cf-96B8-444553540000"
codebase="http://download.macromedia.com/pub/shockwave/cabs/flash/swflash.cab#ver
sion=5,0,0,0" width="111" height="24">
<param name="movie" value="Templates/home.swf">
<param name="quality" value="high">
<param name="base" value=".">
<param name="bgcolor" value="#FFFFFF">
<embed src="Templates/home.swf" base="." quality="high"
pluginspage="http://www.macromedia.com/shockwave/download/index.cgi?P1_Prod_Ve
rsion=ShockwaveFlash" type="application/x-shockwave-flash" width="111" height="24"
bgcolor="#FFFFFF"></embed>
</object>
<object classid="clsid:D27CDB6E-AE6D-11cf-96B8-444553540000"
codebase="http://download.macromedia.com/pub/shockwave/cabs/flash/swflash.cab#ver
sion=5,0,0,0" width="111" height="24">
<param name="movie" value="Templates/Contact.swf">
<param name="quality" value="high">
<param name="base" value=".">
<param name="bgcolor" value="#FFFFFF">
<embed src="Templates/Contact.swf" base="." quality="high"
pluginspage="http://www.macromedia.com/shockwave/download/index.cgi?P1_Prod_Ve
rsion=ShockwaveFlash" type="application/x-shockwave-flash" width="111" height="24"
bgcolor="#FFFFFF"></embed>
</object>
<BR>
<span class="foot">&copy; ritahome</span></P>
<p align="center"><i></i></p>
</DIV>
</TD>
</TR>
</TABLE>
<div align="center">&nbsp;<font size="-5"> </font> </div></TD>
<TD valign="top" bgcolor="#000000">
<TABLE width="130" border="0" cellspacing="0" cellpadding="0">
<TR>
<TD><IMG src="images/top.gif" width="130" height="19"></TD>
</TR>
<TR>
<TD background="images/sideback.gif" valign="top">

```

```

    <TABLE width="90%" border="0" cellspacing="0" cellpadding="0"
align="center">
    <TR>
    <TD bgcolor="#000000" width="100%"
background="images/transparent.gif">
    <DIV align="center"> <!-- #BeginEditable "News%20Table" -->
    <table width="100%" border="0" cellspacing="1" cellpadding="0"
align="center">
    <tr>
    <td width="100%" height="19" bgcolor="#000000">
    <div align="center">
    <p class="menuheads"><b>NewsFlash!</b></p>
    </div></td>
    </tr>
    <tr>
    <td width="100%" height="261" valign="top" bgcolor="#FFFFFF">
    <div align="center">
    <p>We're currently undertaking a huge project
to further improve the quality of life in
our home. We will announce about that later.</p>
<p>THANK YOU </p>
<p>
</p>
</div></td>
    </tr>
    </table>
    <!-- #EndEditable --></DIV>
    </TD>
    </TR>
    </TABLE>
    </TD>
    </TR>
    <TR>
    <TR>
    <TD background="images/sideback.gif"><IMG src="images/bottom.gif"
width="130" height="17"></TD>
    </TR>
    </TABLE>
    </TD>
    </TR>
    </TABLE>
    </TD>
    </TR>
    <TR>
    <TD valign="bottom" bgcolor="#000000">&nbsp;</TD>
    </TR>

```

## BIBLIOGRAFI

- [1] Information Technology (Online)  
<http://www.whatis.techtarget.com/>
- [2] <http://www.jkm.gov.my/mel/jurnal/jun95-2.htm>
- [3] Home Page Definition (Online)  
<http://www.extersion.umn.edu/people/fhoefec/web/hmpgdefn.htm>
- [4] Glossary Of Graphics Design and Web page Design Terms (Online)  
<http://www.grantasticdesigns.com/designglossaryxyz.html>
- [5] A Good Web Page (Online)  
<http://www.users.csomn.edu/~bailey/webpage/goodpage.html>
- [6] Internet (Online)  
[http://whatis.techtarget.com/definition10,28983.sid9\\_gci212370,00.html](http://whatis.techtarget.com/definition10,28983.sid9_gci212370,00.html)
- [7] Gary P.Schneider, James T.Perry, (2000), Electronic Commerce: Course Technology-ITP, page 42-45
- [8] [http://searchwebservices.techtarget.com/sDefinition/0,,sid26\\_gci214020,00.html](http://searchwebservices.techtarget.com/sDefinition/0,,sid26_gci214020,00.html)
- [9] Macromedia Dreamweaver  
<http://www.zdnet.com/pcmag/features/htm/authorrev/o.htm>
- [10] Sanders, B W. Software Lifecycles 2001 (Online)  
<http://www.cs.colorado.edu/~sanders/class/guide/lifecycle/lifecycle.htm>
- [11] ACM SIGCHI. Curricular for Human Computer Interaction 1992(Online)  
<http://www.acm.org/sigchi/>
- [12] Usability Fiat(Online)  
<http://www.usabilityfirst.com/>
- [13] Usability In Software Design(Online)  
<http://www.clinmark.com/SoftwareDesign.html>
- [14] Kendall KE, Kendall JE "System Analysis and Design, 4<sup>th</sup> Edition", Prentic Hall International Inc 1992
- [15] Shneiderman, Ben "Designing the User Interface" Addison-Wesley 1982
- [16] Rook, Paul,"Risk Management For Software Development", ESCOM Tutorial; Good Systhesis of Risk Management Approaches 1993,