

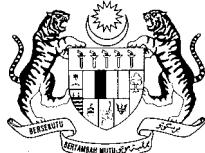
KERAJAAN MALAYSIA

---

PEKELILING AM BIL. 1 TAHUN 2000

---

**GARIS PANDUAN MALAYSIAN CIVIL  
SERVICE LINK (MCSL) DAN LAMAN WEB  
AGENSI KERAJAAN**



JABATAN PERDANA MENTERI MALAYSIA,  
KOMPLEKS JABATAN PERDANA MENTERI,  
PUSAT PENTADBIRAN KERAJAAN PERSEKUTUAN,  
62502 PUTRAJAYA

Telefon : 603-8888 1957  
Kawat : PERDANA  
Faks : 603-8888 3721

Rujukan Kami : UPTM 159/566/3  
klt. 2 (31)

Tarikh : 30 Mei 2000

Semua Ketua Setiausaha Kementerian  
Semua Ketua Jabatan Persekutuan  
Semua Ketua Pengurusan Badan Berkanun Persekutuan  
Semua Y.B. Setiausaha Kerajaan Negeri  
Semua Ketua Pengurusan Pihak Berkuasa Tempatan

---

### **PEKELILING AM BIL. 1 TAHUN 2000**

---

## **GARIS PANDUAN MALAYSIAN CIVIL SERVICE LINK (MCSL) DAN LAMAN WEB AGENSI KERAJAAN**

### **TUJUAN**

Pekeling ini bertujuan untuk memaklumkan konsep dan pelaksanaan Malaysian Civil Service Link (MCSL) dan menyediakan panduan mengenai pembangunan dan penyenggaraan laman web agensi-agensi Kerajaan yang menjadi komponen penting MCSL.

### **LATAR BELAKANG**

2. MCSL ialah satu sistem rangkaian yang menyalurkan maklumat dan menyediakan perkhidmatan dalam talian Perkhidmatan Awam yang dapat diakses melalui Internet. MCSL menggantikan CSL (Civil Service Link). MCSL mempunyai tiga komponen utama iaitu (a) laman web perdana MCSL, (b) laman web induk kementerian dan Kerajaan Negeri dan (c) laman web agensi-agensi Kerajaan. Laman web perdana MCSL menyambungkan kesemua laman web induk kementerian dan Kerajaan Negeri. Laman-laman web induk kementerian dan Kerajaan Negeri pula menyambungkan semua laman web agensi di bawah pentadbiran masing-masing. Struktur penyambungan laman-laman web ini membentuk satu rangkaian yang menyediakan maklumat dan perkhidmatan dalam talian perkhidmatan awam yang lebih dikenali dengan nama sistem rangkaian MCSL.

3. Melalui sistem rangkaian MCSL, pelanggan kini boleh melawat mana-mana laman web agensi Kerajaan tanpa mengetahui alamat laman-laman web tersebut. Ini adalah objektif utama MCSL. Bagi mencapai objektif ini, kesemua agensi Kerajaan perlulah membangunkan laman web masing-masing untuk disambungkan dengan laman web agensi induk mereka dan laman web perdana MCSL. Sehubungan dengan itu kesemua agensi Kerajaan perlulah mempunyai laman web masing-masing selewat-lewatnya pada penghujung tahun 2000. Aktiviti yang berkaitan dengan laman web ini bagaimanapun tidak tamat selepas laman web dibangunkan, malah ia hendaklah diselenggarakan secara berterusan.

4. Garis panduan untuk pembangunan dan penyenggaraan laman web agensi Kerajaan dalam konteks MCSL adalah seperti yang dilampirkan dalam surat pekeliling ini. Garis panduan ini disediakan bagi membolehkan agensi-agensi Kerajaan menyediakan maklumat dan memberikan perkhidmatan dalam talian secara berkesan kepada pelanggan masing-masing melalui Internet. Ia juga disediakan untuk memberi manfaat kepada agensi-agensi Kerajaan sendiri khususnya dalam konteks menyokong pencapaian matlamat Kerajaan Elektronik. Kepada agensi yang telah sedia mempunyai laman-web masing-masing, garis panduan ini bolehlah digunakan untuk melakukan pembaikan-pembaikan yang perlu.

## **PEMBANGUNAN DAN PENYENGGARAAN LAMAN WEB**

5. Dalam proses pembangunan laman web, agensi-agensi Kerajaan hendaklah mempastikan supaya peraturan yang ditetapkan dalam garis panduan ini dipatuhi. Prinsip-prinsip laman web contohnya, diperturunkan dengan jelas untuk memastikan supaya pengguna laman web Kerajaan, malah pihak agensi Kerajaan sendiri mendapat faedah yang maksima hasil daripada pelaksanaan laman web. Peranan dan penglibatan ketua-ketua agensi Kerajaan adalah juga penting dalam menentukan kejayaan program ini. Dalam konteks ini, ketua-ketua agensi hendaklah mengambil tindakan-tindakan yang telah ditetapkan supaya laman web agensi masing-masing dapat dibangunkan dan diselenggarakan dengan berkesan. Penyelaras secara dalaman dan yang melibatkan agensi luaran juga perlu dilaksanakan untuk meningkatkan kecekapan dan mengurangkan kos pembangunan.

6. Dalam proses pembangunan dan penyenggaraan laman web, tumpuan perlu juga diberi kepada kandungan laman web. Agensi Kerajaan perlu mengambil perhatian bahawa kandungan laman web hendaklah menepati kehendak dan keperluan pelanggan masing-masing. Agensi-agensi juga perlu memastikan supaya laman web masing-masing sentiasa kemas kini. Dalam hubungan ini garis panduan ini ada menyediakan pertimbangan-pertimbangan penting yang perlu ada dalam proses pembangunan laman web. Ini termasuklah aspek teknikal yang melibatkan reka bentuk, penstrukturran maklumat, pemilihan maklumat, penentuan perkhidmatan dalam talian, penerbitan, pengelolaan, penyenggaraan laman web dan sebagainya. Bagi memastikan kualiti sesuatu laman web sentiasa berada di tahap yang tinggi, agensi-agensi perlulah juga melaksanakan penandaarasan laman-laman web mereka.

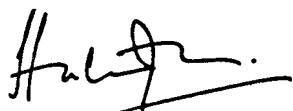
## **PENYELARASAN DAN PENGESANAN**

7. MAMPU akan memainkan peranan penting dalam menyelaraskan usaha-usaha pembangunan dan penyenggaraan laman web agensi-agensi Kerajaan. Pemantauan terhadap laman web juga akan dibuat untuk memastikan supaya agensi-agensi Kerajaan sentiasa mematuhi garis panduan ini. MAMPU juga akan memainkan peranan penting

dalam menyediakan perantaraan antara pelanggan Kerajaan dan agensi-agensi Kerajaan yang berkaitan. Ini termasuklah menerima permohonan-permohonan untuk mendapatkan perkhidmatan daripada pelanggan Kerajaan yang dimajukan melalui laman web perdana MCSL dan memanjangkan permohonan-permohonan tersebut ke agensi-agensi Kerajaan yang berkaitan bagi tindakan seterusnya. Pemantauan akan juga dilakukan terhadap tindakan susulan yang telah dilaksanakan oleh agensi-agensi Kerajaan berkenaan.

#### PENUTUP

8. Sesungguhnya usaha-usaha ke arah memanfaatkan teknologi Internet melalui penggunaan laman web amatlah penting dalam proses perekayasaan (*reengineering*) perkhidmatan-perkhidmatan yang disediakan oleh Perkhidmatan Awam. Melalui proses ini perolehan maklumat dan perkhidmatan dalam talian dapat disediakan dengan lebih cekap. Ketua-ketua agensi Kerajaan adalah bertanggungjawab sepenuhnya terhadap prestasi laman web agensi masing-masing. Saya ingin menyeru kepada semua ketua agensi Kerajaan untuk memberikan kerjasama dan penglibatan yang tinggi dalam menjayakan program MCSL dan laman web agensi Kerajaan ini.



(TAN SRI ABDUL HALIM ALI)  
*Ketua Setiausaha Negara*

Lampiran kepada  
Pekeliling Am  
Bilangan 1  
Tahun 2000

**GARIS PANDUAN  
MALAYSIAN CIVIL SERVICE LINK (MCSL)  
DAN LAMAN WEB AGENSI KERAJAAN**

Unit Pemodenan Tadbiran dan Perancangan  
Pengurusan Malaysia (MAMPU)  
Jabatan Perdana Menteri

## KANDUNGAN

	Muka surat
I. TUJUAN	11
II. PEMBENTUKAN MCSL	11
Latar Belakang	11
Konsep dan Struktur MCSL	12
(a) Laman Web Perdana MCSL	12
(b) Laman Web Induk Kementerian dan Kerajaan Negeri	12
(c) Laman Web Agensi Kerajaan	12
Tempoh Pembentukan Laman Web Agensi-agensi Kerajaan	13
III. PRINSIP LAMAN WEB DALAM KONTEKS MCSL	13
Etika Internet	13
Saluran Rasmi	13
Maklumat Rasmi	13
Perkhidmatan	13
Berterusan	13
Kemas Kini Dan Lengkap	13
Keberkesanan Kos	13
Fleksibel	13
Memanfaatkan Teknologi Internet	14
Mempromosi Kerajaan	14
Memberi Penjelasan	14
Menyokong Kerajaan Elektronik	14
IV. PERANCANGAN DAN STRUKTUR PELAKSANAAN LAMAN WEB	14
Penyediaan Pelan Laman Web	14
Peruntukan Kewangan	14
Pembentukan Jawatankuasa IT dan Internet Kerajaan	14
Bidang Tugas Jawatankuasa	14
Pasukan Laman Web	15
Fungsi Utama Pasukan Laman Web	15
Pengurusan Maklumat	15
Pengurusan Sistem	15
Pegawai Penyelaras MCSL	15
Pembangunan Staf Pasukan Laman Web	15
Mendapatkan Sumber Alternatif Staf Laman Web	16
Mendapatkan Perkhidmatan Profesional	16

<b>V. PERSEDIAAN AWAL PEMBANGUNAN LAMAN WEB</b>	17
Proses Pembangunan Laman Web	17
Pembangunan Laman Web Peringkat Asas	17
Pembangunan Laman Web Peringkat Lanjut	17
Penyelarasian Pembangunan Laman Web	17
Perkongsian Sumber Pembangunan Laman Web	18
Penggunaan Piawaian	18
Penyediaan Versi Laman Web	18
<b>VI. PERTIMBANGAN DALAM PENYEDIAAN LAMAN WEB</b>	18
Mengambil Kira Keperluan Pelanggan	18
Pengkelasan Maklumat Kerajaan	18
Perkongsian Sumber Maklumat	18
Penggunaan Sumber Yang Dilindungi oleh Undang-undang	18
Hak Cipta	19
Dokumen Bebas Daripada Ikatan Mana-mana Peranti	19
Tempoh Pemaparan Muka Laman Web	19
Dokumen Boleh Cetak dan Boleh Salin	19
Rujukan Silang	19
<b>VII. STRUKTUR DAN PERSEMBAHAN LAMAN WEB</b>	19
Infostruktur Laman Web	19
Muka Utama Laman Web ( <i>Homepage</i> )	20
Elemen Pengenalan Agensi	20
Elemen Menu Maklumat Utama	21
Elemen Menu Perkhidmatan Dalam Talian	22
Perkhidmatan Meja Bantuan	22
Perkhidmatan Pencarian Maklumat	23
Perkhidmatan Komunikasi dan Utusan	23
Perkhidmatan Memajukan Permohonan	24
Perkhidmatan Mengemukakan Maklum Balas	24
Perkhidmatan Pangkalan Data	24
Perkhidmatan Berasaskan Multimedia	24
Perkhidmatan Tinjauan	24
Perkhidmatan Transaksi	24
Perkhidmatan Intranet	24
Perkhidmatan Extranet	24
Elemen Menu Hiperrangkai ke Laman Web Berkaitan	25
Elemen Menu Berita dan Pengumuman Penting	25

VIII. PENYEDIAAN DOKUMEN DAN REKA BENTUK LAMAN WEB	25
Penyediaan Dokumen Web	25
Tajuk Dokumen Web	25
Rujukan Pengarang	26
Status Dokumen Web	26
Sumber Rujukan Maklumat	26
Kemudahan Pelayaran	26
Penggunaan Hiperrangkai	26
Dokumen Teks	26
Reka Bentuk Laman Web	26
Penggunaan Grafik/Multimedia	27
Penggunaan Warna dan Tipografi	27
Konsistensi	27
Pengesahan Dokumen Web	27
Sumber Hak Cipta	27
IX. MENERBIT, MENGELOLA DAN MEMPROMOSI LAMAN WEB	27
Pemakaian Nama Domain	27
Penggunaan Pelayan Web	28
Perlindungan Keselamatan	28
Mendaftar Laman Web	28
Penggunaan Teg Meta	28
Pemberitahuan Laman Web Melalui Media Bukan Digital	29
Rangkai Terus Laman Web MCSL ke Laman Web Agensi	29
Rangkai Terus Laman Web Agensi ke Laman Web MCSL	29
X. PENYENGGARAAN LAMAN WEB	29
Pengoperasian Berterusan	29
Mengemas Kini Kandungan Laman Web	29
Penggunaan Laman Web Untuk Tujuan Promosi	29
Melayani Permohonan Pelanggan	29
Perubahan Alamat Laman Web dan Dokumen Web	30
Menyenggara Hiperrangkai	30
Surat Siaran ( <i>Newsletter</i> )	30
Maklum Balas	30
Analisis Prestasi Laman Web	30
Penandaarasan	30
Sistem Sokongan	30
Insentif Pembangunan dan Penyenggaraan Laman Web	30

## I. TUJUAN

1. Tujuan garis panduan ini adalah untuk:
  - (i) Memaklumkan konsep dan pelaksanaan Malaysian Civil Service Link (MCSL), iaitu satu saluran maklumat dan perkhidmatan dalam talian Perkhidmatan Awam Malaysia yang menggunakan rangkaian Internet; dan
  - (ii) Menyediakan panduan mengenai pembangunan dan penyenggaraan laman web agensi-agensi Kerajaan yang menjadi komponen penting MCSL.

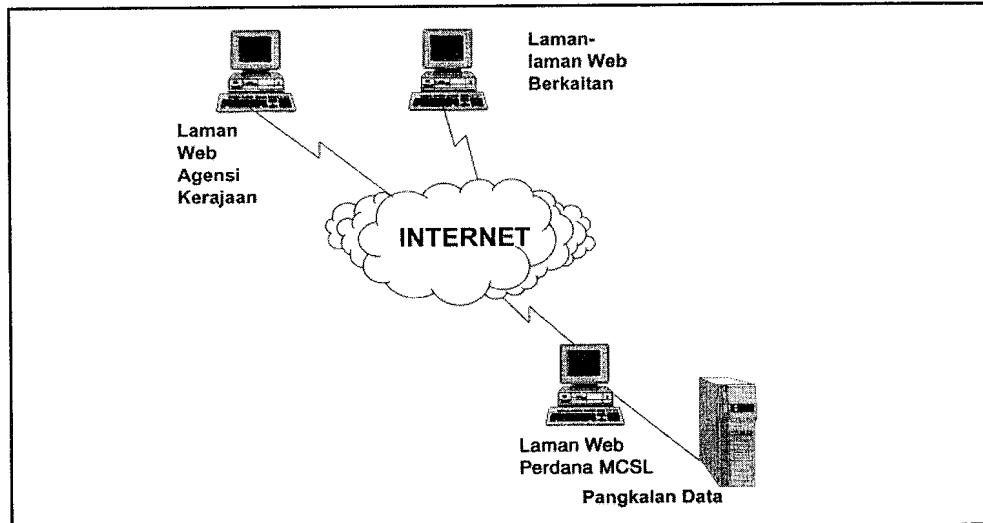
## II. PEMBENTUKAN MCSL

### Latar Belakang

2. Malaysian Civil Service Link (MCSL) berasal daripada sistem maklumat Kerajaan yang dikenali sebagai Civil Service Link (CSL) yang menyediakan maklumat perkhidmatan awam secara elektronik. Maklumat CSL dibekalkan oleh agensi-agensi Kerajaan dan disimpan dalam pangkalan data yang terletak di MAMPU. Pengguna boleh mencapai maklumat dengan mendail sistem CSL melalui talian telefon.
3. Selaras dengan perkembangan teknologi Internet yang pesat, sistem CSL telah dinaik taraf supaya ia dapat diakses melalui Internet. Satu laman web perdana yang dipanggil laman web MCSL telah dibangunkan untuk dirangkaikan bukan sahaja dengan pangkalan data asalnya, tetapi juga dengan kesemua laman web agensi Kerajaan. Melalui laman web perdana MCSL pelanggan bukan sahaja boleh mendapatkan maklumat tetapi juga dapat memperolehi perkhidmatan dalam talian kesemua agensi Kerajaan.
4. Sistem rangkaian laman web perdana MCSL dan laman web agensi-agensi Kerajaan adalah seperti dalam **Rajah 1**.

Rajah 1

### Rangkaian Laman Web Agensi Kerajaan Dan Laman Web Perdana MCSL



## Konsep dan Struktur MCSL

5. MCSL disenggarakan oleh MAMPU. Ia menyelaras penyebaran maklumat dan perkhidmatan dalam talian Kerajaan untuk mempastikan proses yang terlibat berjalan dengan lancar dan teratur. Penyelaras, antara lain dilakukan menerusi pengeluaran garis panduan, penguatkuasaan peraturan, pemantauan dan sebagainya.
6. MCSL mempunyai tiga komponen utama iaitu (a) laman web perdana MCSL, (b) laman web induk kementerian dan Kerajaan Negeri; dan (c) laman web agensi-agensi Kerajaan.

### (a) Laman Web Perdana MCSL

Laman web perdana MCSL menyenaraikan semua kementerian dan Kerajaan Negeri dan menghubungkan senarai ini dengan kesemua laman web induk kementerian dan laman web induk Kerajaan Negeri. Keupayaan laman web perdana MCSL akan ditingkatkan dari masa ke masa supaya ia juga dapat berfungsi sebagai portal utama perkhidmatan awam.

### (b) Laman Web Induk Kementerian dan Kerajaan Negeri

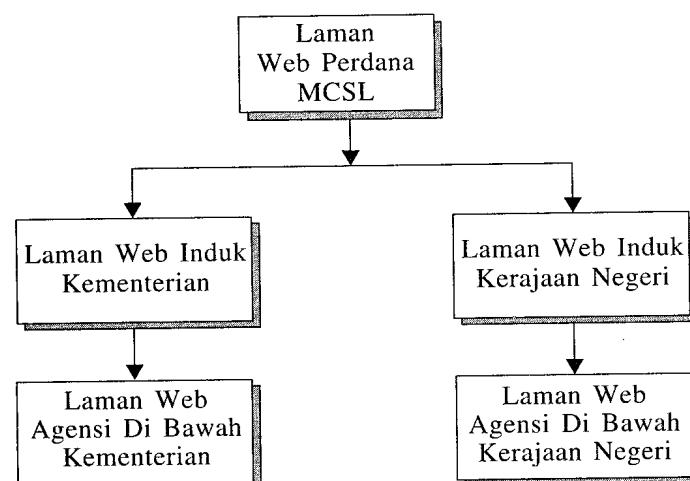
Laman web induk kementerian dan Kerajaan Negeri mempunyai fungsi utama untuk menyenaraikan semua agensi di bawah pentadbiran masing-masing dan menghubungkan senarai tersebut dengan kesemua laman web agensi-agensi berkenaan. Setiap kementerian dan Kerajaan Negeri perlu menyelaras pembangunan dan pelaksanaan laman web di peringkat masing-masing.

### (c) Laman Web Agensi Kerajaan

Laman web agensi Kerajaan memainkan peranan utama dalam menyediakan sumber utama maklumat dan perkhidmatan dalam talian Perkhidmatan Awam.

7. Konsep dan struktur MCSL adalah seperti dalam **Rajah 2**.

**Rajah 2**  
**Konsep dan Struktur MCSL**



## **Tempoh Pembentukan Laman Web Agensi-agensi Kerajaan**

8. Untuk menjayakan pelaksanaan MCSL, setiap agensi perlu membangunkan laman web masing-masing selewat-lewatnya pada akhir tahun 2000. Aktiviti pembangunan dan penyenggaraan laman web agensi-agensi di bawah sesuatu kementerian akan diselaraskan oleh kementerian berkenaan sementara aktiviti pembangunan dan penyenggaraan laman web agensi-agensi di bawah sesuatu Kerajaan Negeri akan diselaraskan oleh Kerajaan Negeri berkenaan. Aktiviti pembangunan dan penyenggaraan laman web bagi keseluruhan perkhidmatan awam akan diselaraskan oleh MAMPU.

### **III. PRINSIP LAMAN WEB DALAM KONTEKS MCSL**

9. Dalam konteks MCSL, laman web agensi dibangunkan dan diselenggarakan dengan mengambil kira prinsip-prinsip berikut:

#### **Etika Internet**

- (i) Mematuhi peraturan etika Internet;

#### **Saluran Rasmi**

- (ii) Menjadi satu saluran rasmi maklumat dan perkhidmatan dalam talian Kerajaan yang tertakluk kepada peraturan-peraturan perkhidmatan Kerajaan yang berkuat kuasa dari masa ke masa;

#### **Maklumat Rasmi**

- (iii) Mengandungi dokumen rasmi Kerajaan yang tertakluk kepada peraturan-peraturan dokumen rasmi Kerajaan yang berkuat kuasa dari masa ke masa;

#### **Perkhidmatan**

- (iv) Menyediakan maklumat dan juga perkhidmatan dalam talian yang dilaksanakan secara interaktif;

#### **Berterusan**

- (v) Dibangunkan dan disenggarakan secara berterusan;

#### **Kemas Kini Dan Lengkap**

- (vi) Mengandungi maklumat dan perkhidmatan dalam talian yang kemas kini dan lengkap;

#### **Keberkesanan Kos**

- (vii) Dibangunkan dan disenggarakan dengan berkesan dari segi kos;

#### **Fleksibel**

- (viii) Dibangunkan secara fleksibel bagi memudahkan penerapan teknologi baru;

#### **Memanfaatkan Teknologi Internet**

- (ix) Dibangunkan dan disenggarakan dengan memanfaatkan sepenuhnya teknologi Internet;

#### **Mempromosi Kerajaan**

- (x) Membantu usaha-usaha mempromosi dan publisiti yang memberi faedah kepada Kerajaan;

#### **Memberi Penjelasan**

- (xi) Memberi penjelasan dan membetulkan salah tanggap pelanggan terhadap Kerajaan; dan

#### **Menyokong Kerajaan Elektronik**

- (xii) Menjadi salah satu saluran penting perkhidmatan (delivery channel) Kerajaan Elektronik.

### **IV. PERANCANGAN DAN STRUKTUR PELAKSANAAN LAMAN WEB**

#### **Penyediaan Pelan Laman Web**

10. Sebagai langkah permulaan, pelan laman web perlu disediakan oleh agensi. Antara lain, pelan hendaklah menjelaskan objektif pembangunan laman web, menentukan pelanggan sasaran, menentukan skop maklumat dan perkhidmatan dalam talian, menentukan penyediaan maklumat dan perkhidmatan dalam talian dan menentukan cara-cara penyenggaraan laman web.

#### **Peruntukan Kewangan**

11. Peruntukan kewangan untuk pembangunan dan penyenggaraan laman web hendaklah dipohon melalui proses belanjawan.

#### **Pembentukan Jawatankuasa IT dan Internet Kerajaan**

12. Agensi hendaklah menujuhkan Jawatankuasa IT dan Internet Kerajaan yang antara lain berfungsi untuk memandu usaha pembangunan dan penyenggaraan laman web. Ini adalah selaras dengan peruntukan pekeliling Kerajaan yang berkaitan dengan Jawatankuasa IT dan Internet Kerajaan (JITIK).

#### **Bidang Tugas Jawatankuasa**

13. Antara lain, bidang tugas penting Jawatankuasa yang berkaitan dengan laman web adalah seperti yang berikut:
  - (i) Mempertimbangkan dan meluluskan pelan pembangunan dan penyenggaraan laman web;
  - (ii) Memutuskan sumber-sumber yang akan digunakan dalam pembangunan dan penyenggaraan laman web khususnya sumber kewangan, peralatan, teknologi, sumber manusia, kepakaran dan sebagainya;

- (iii) Memutuskan staf laman web dan pembangunan staf laman web khususnya dalam aspek latihan;
- (iv) Memutuskan skop maklumat laman web dengan memberi penekanan kepada faedah yang akan diperoleh oleh pelanggan;
- (v) Memutuskan skop perkhidmatan dalam talian yang perlu disediakan melalui laman web;
- (vi) Meluluskan draf laman web yang telah siap dibangunkan sebelum diterbit dan dilancarkan; dan
- (vii) Memantau kemajuan pembangunan dan penyenggaraan laman web.

#### **Pasukan Laman Web**

14. Bahagian yang melaksanakan program IT agensi hendaklah melaksanakan fungsi pasukan pembangunan dan penyenggaraan laman web. Bahagian ini menjadi urusetia kepada Jawatankuasa IT dan Internet Kerajaan.
15. Pasukan laman web perlu menyelaras dengan agensi induk, agensi-agensi lain yang berkaitan, institusi latihan, MAMPU dan sebagainya dalam usaha untuk melicinkan lagi proses pembangunan dan penyenggaraan laman web.

#### **Fungsi Utama Pasukan Laman Web**

16. Selain dari melaksanakan tugas urusetia, Pasukan Laman Web hendaklah juga melaksanakan fungsi berikut :

#### **Pengurusan Maklumat**

- (i) Bertanggungjawab dalam urusan pengumpulan dan penyediaan sumber maklumat laman web dan mengambil tindakan susulan kepada respons pengguna laman web.

#### **Pengurusan Sistem**

- (ii) Bertanggungjawab dalam menyediakan bantuan teknikal untuk pembangunan dan penyenggaraan laman web, membangunkan aplikasi yang diperlukan dan perkara-perkara yang berkaitan dengannya.

#### **Pegawai Penyelaras MCSL**

17. Pegawai penyelaras MCSL bertanggungjawab sebagai pegawai penghubung antara agensi dengan MCSL. Pegawai penyelaras boleh terdiri dari mereka yang terlibat dalam pengurusan maklumat, pengurusan laman web atau mana-mana pegawai yang difikirkan sesuai. Nama pegawai penyelaras hendaklah dimajukan kepada MAMPU bagi urusan penyelarasan pelaksanaan.

#### **Pembangunan Staf Pasukan Laman Web**

18. Agensi perlu melaksanakan program pembangunan staf pasukan laman web yang antara lain melibatkan latihan dalam bidang yang berkaitan. Menerusi latihan, agensi hendaklah memastikan laman web dapat dibangunkan dan disenggarakan sendiri tanpa melibatkan kos yang tinggi.

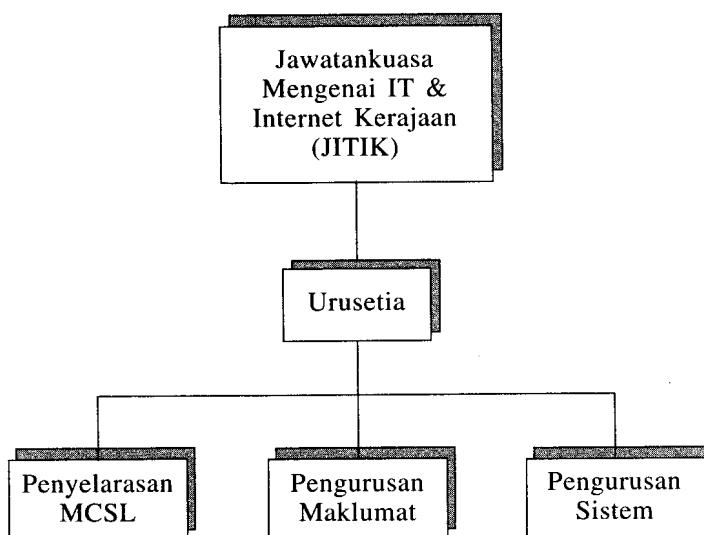
### **Mendapatkan Sumber Alternatif Staf Laman Web**

19. Jika sekiranya staf pasukan laman web yang dikenal pasti tidak diperoleh, agensi perlulah mencari alternatif lain yang sesuai. Ini dapat dicapai contohnya melalui penggunaan staf lain yang sedia ada dengan memberikan latihan-latihan yang perlu. Sumber alternatif tenaga manusia juga boleh diperoleh melalui perkhidmatan pegawai-pegawai kontrak.

### **Mendapatkan Perkhidmatan Profesional**

20. Agensi boleh mendapatkan perkhidmatan profesional untuk pembangunan dan penyenggaraan laman web mereka dengan syarat agensi mempunyai peruntukan kewangan yang mencukupi. Agensi hendaklah juga memastikan pihak pembekal perkhidmatan memindahkan kepakaran pembangunan dan penyenggaraan laman kepada staf agensi.
21. Struktur organisasi bagi pelaksanaan laman web agensi adalah seperti yang ditunjukkan dalam Rajah 3.

**Rajah 3**  
**Struktur Pelaksanaan Laman Agensi**



## **V. PERSEDIAAN AWAL PEMBANGUNAN LAMAN WEB**

### **Proses Pembangunan Laman Web**

22. Oleh sebab teknologi Internet dan laman web merupakan bidang yang baru diterokai, proses pembangunan laman web hendaklah ditangani dengan berhati-hati supaya agensi dapat mengelakkan masalah penyenggaraan yang merumitkan dan mengelakkan perbelanjaan besar yang tidak perlu khususnya dalam jangka panjang.
23. Agensi-agensi digalakkan untuk membangunkan laman web mereka secara berperingkat-peringkat. Langkah ini boleh memberi peluang kepada agensi untuk lebih bersedia dari segi pengetahuan laman web dan pengendalian teknologi baru yang mungkin perlu diserapkan dari masa ke masa. Peringkat pembangunan yang dicadangkan ialah peringkat asas dan peringkat lanjutan.

### **Pembangunan Laman Web Peringkat Asas**

24. Pembangunan laman web di peringkat asas difokuskan kepada penyediaan maklumat dan perkhidmatan dalam talian yang mudah. Di peringkat ini, peralatan minimum yang diperlukan oleh agensi termasuklah komputer peribadi yang mempunyai standard keupayaan minimum, kemudahan Internet, perisian penyemak imbas, aplikasi e-mel dan peralatan modem dengan kelajuan yang mencukupi. Agensi juga perlu melanggan dengan pembekal perkhidmatan Internet.
25. Antara aktiviti di peringkat asas yang perlu diambil kira termasuklah latihan asas kepada staf pasukan laman web, perolehan perisian yang berkaitan, pengumpulan sumber maklumat, mereka bentuk laman web, penyediaan dokumen laman web, pengujian laman web, pengelolaan laman web, penerbitan laman web dan pelancaran laman web.

### **Pembangunan Laman Web Peringkat Lanjutan**

26. Di peringkat lanjutan, agensi perlu menaik taraf laman web dengan memasangkan aplikasi-aplikasi perkhidmatan dalam talian lanjutan seperti kemudahan aplikasi interaktif, kemudahan pangkalan data, kemudahan transaksi dan sebagainya. Agensi juga perlu menyediakan latihan lanjutan yang berkaitan kepada staf pasukan laman web.

### **Penyelarasan Pembangunan Laman Web**

27. Aktiviti pembangunan laman web di semua peringkat perlu diselaras supaya sumber-sumber yang digunakan untuk pembangunan dan penyenggaraan laman web dapat dimaksimumkan. Ini termasuklah perkongsian perkakasan, perisian, kepakaran dan sebagainya. Di peringkat persekutuan, penyelarasan perlu dibuat di peringkat kementerian masing-masing, sementara di peringkat negeri penyelarasan dibuat di peringkat Kerajaan Negeri yang berkenaan. MAMPU akan menyelaras usaha-usaha pelaksanaan laman web Kerajaan bagi seluruh Perkhidmatan Awam.

### **Perkongsian Sumber Pembangunan Laman Web**

28. Dalam proses pembangunan laman web, penjimatkan kos boleh dicapai melalui perkongsian sumber. Agensi-agensi digalakkan untuk berkongsi sumber-sumber yang perlu seperti kepakaran, perkakasan, perisian dan sebagainya dengan agensi induk masing-masing, agensi-agensi latihan, MAMPU dan sebagainya.

### **Penggunaan Piawaian**

29. Perkakasan dan perisian yang diperoleh untuk pembangunan laman web perlulah mematuhi piawaian yang ditetapkan oleh Kerajaan dari masa ke masa. Pengaturcaraan laman web pula perlulah mematuhi piawaian yang ditetapkan oleh badan piawaian yang berkaitan seperti W3C dan sebagainya.

### **Penyediaan Versi Laman Web**

30. Setiap dokumen laman web hendaklah disediakan dalam dua versi, iaitu versi bahasa Melayu dan bahasa Inggeris. Versi bahasa Melayu hendaklah menggunakan bahasa yang ditetapkan oleh Dewan Bahasa dan Pustaka. Agensi perlulah mengambil berat terhadap penggunaan bahasa Melayu dan bahasa Inggeris yang betul dalam laman web masing-masing.

## **VI. PERTIMBANGAN DALAM PENYEDIAAN LAMAN WEB**

### **Mengambil Kira Keperluan Pelanggan**

31. Keperluan pelanggan hendaklah diambil kira dalam proses penyediaan maklumat dan perkhidmatan dalam talian. Persoalan utama yang perlu difikirkan ialah siapakah sasaran pelanggan utama laman web agensi dan apakah maklumat serta perkhidmatan dalam talian yang diperlukan oleh mereka.

### **Pengkelasan Maklumat Kerajaan**

32. Dokumen laman web hendaklah mengandungi maklumat capaian awam sahaja. Maklumat selain capaian awam seperti maklumat terperingkat Kerajaan tidak boleh disiarkan. Agensi-agensi Kerajaan perlu memastikan bahawa maklumat yang disiarkan tidak melanggar mana-mana peraturan keselamatan Kerajaan.

### **Perkongsian Sumber Maklumat**

33. Terdapat maklumat yang hendak disediakan oleh sesuatu agensi boleh diperoleh daripada laman web agensi yang lain. Maklumat ini boleh dikongsi bersama dan tidak perlu disediakan lagi bagi menjimatkan kos. Perkongsian maklumat boleh dicapai melalui teknik hiperrangkai. Persetujuan, jika perlu, hendaklah diperoleh daripada pemilik laman web yang hendak dirangkaikan.

### **Penggunaan Sumber Yang Dilindungi Oleh Undang-undang Hak Cipta**

34. Sumber-sumber yang dilindungi oleh undang-undang hak cipta tidak boleh dimasukkan ke dalam laman web. Ini termasuklah sumber multimedia yang

berasaskan data, suara dan video. Sumber-sumber ini hanya boleh digunakan setelah mendapat kebenaran pemiliknya. Keterangan mengenai penggunaan sumber hak cipta yang telah mendapat kebenaran perlulah dimaklumkan dalam laman web.

#### **Dokumen Bebas Daripada Ikatan Mana-mana Peranti**

35. Seboleh-bolehnya dokumen yang disediakan hendaklah bebas daripada ikatan mana-mana peranti. Ini termasuklah penyemak imbas, perisian, sistem operasi, komputer dan sebagainya. Oleh itu setiap paparan muka laman web perlu diuji dengan menggunakan pelbagai peranti.

#### **Tempoh Pemaparan Muka Laman Web**

36. Dokumen laman web perlu direka bentuk dengan cara yang sesuai supaya laman web dapat dipaparkan dalam tempoh yang singkat.

#### **Dokumen Boleh Cetak dan Boleh Salin**

37. Setiap dokumen laman web hendaklah direka bentuk supaya ia boleh dicetak dan disalin dengan mudah oleh pelanggan. Bagi maksud ini, elok disediakan dokumen alternatif tanpa grafik bagi memudahkan proses percetakan dan salinan.

#### **Rujukan Silang**

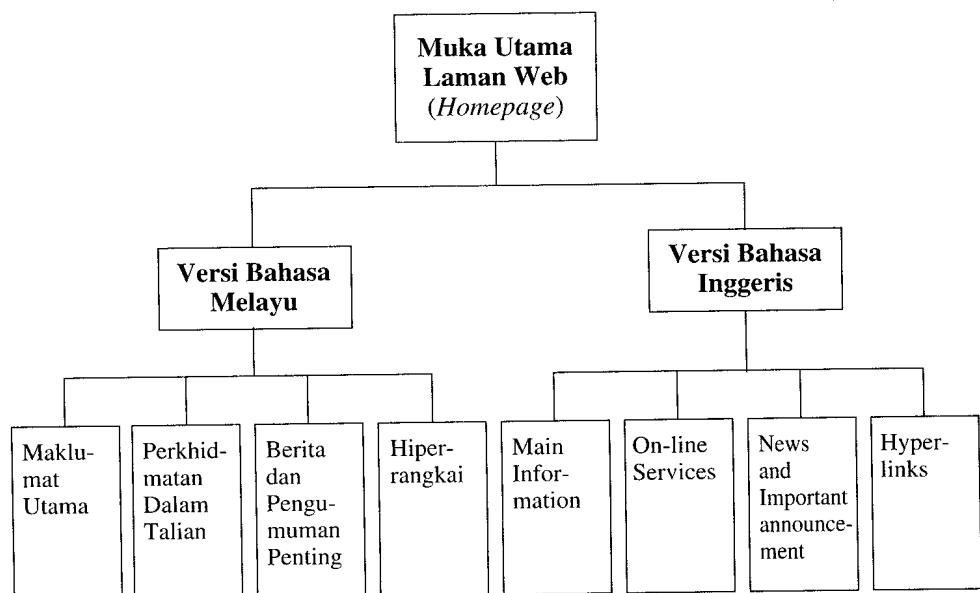
38. Menyediakan rujukan silang dalam laman web adalah berguna untuk pengguna-pengguna yang ingin mendapatkan maklumat dengan lebih terperinci. Ini boleh dicapai melalui penggunaan teknik hiperrangkai.

### **VII. STRUKTUR DAN PERSEMBAHAN LAMAN WEB**

#### **Infostruktur Laman Web**

39. Infostruktur laman web yang berkesan perlu disediakan untuk memudahkan pelanggan melayari laman web. Infostruktur perlu dimulai dengan pengenalan ringkas agensi. Ini diikuti dengan kandungan maklumat laman web yang disediakan dalam versi bahasa Melayu dan bahasa Inggeris. Bagi tujuan keseragaman, fail-fail untuk versi bahasa Melayu hendaklah dimasukkan ke dalam folder bernama BM sementara fail-fail untuk versi bahasa Inggeris dimasukkan ke dalam folder bernama English.
40. Setiap versi perlu dipecahkan kepada sekurang-kurangnya empat komponen utama, iaitu maklumat utama, perkhidmatan dalam talian, berita dan pengumuman penting dan hiperrangkai ke laman-laman berkaitan. Contoh infostruktur laman web adalah seperti dalam **Rajah 4**.

**Rajah 4**  
**Infostruktur Laman Web**



#### **Muka Utama Laman Web (*Homepage*)**

41. Setiap laman web hendaklah dimulai dengan muka utama laman web (*homepage*) yang perlu mengandungi lima elemen asas iaitu pengenalan agensi, menu maklumat utama, menu perkhidmatan dalam talian, menu berita serta pengumuman penting dan menu hiperrangkai.
42. Agensi-agensi bagaimanapun bebas menggunakan kreativiti masing-masing dalam mereka bentuk muka utama laman web mereka, asalkan elemen-elemen minimum yang disebut di atas disediakan. Seboleh-bolehnya muka pertama laman web dimuatkan dalam satu skrin sahaja.
43. Muka utama laman web boleh disediakan sama ada dalam bahasa Melayu atau bahasa Inggeris. Muka utama versi bahasa Melayu menjadi pintu masuk kepada laman web versi bahasa Melayu dan sebaliknya. Jika muka utama disediakan dalam bahasa Melayu, masukan ke versi bahasa Inggeris hendaklah disediakan, begitulah juga sebaliknya. Contoh format muka utama laman web adalah seperti dalam **Rajah 5**.

#### **Elemen Pengenalan Agensi**

44. Elemen pengenalan agensi dimulai dengan ucapan selamat datang, memasukkan perkataan “laman rasmi” dan diikuti dengan nama rasmi agensi, logo atau identiti rasmi agensi, masukan ke versi laman web bahasa Melayu atau Inggeris, alamat agensi, nombor telefon, nombor faks dan alamat e-mel agensi serta penafian. Nombor telefon dan faks pula hendaklah disertakan sekali dengan kod negara dan kod kawasan. Agensi diberi kebebasan untuk memaparkan nombor bilangan pelawat atau sebaliknya.

45. Perkataan “laman rasmi” diperlukan untuk menunjukkan bahawa laman web agensi ialah laman yang autoritatif. Agensi Kerajaan tidak akan bertanggungjawab terhadap laman web yang tidak autoritatif walaupun ia disediakan bagi pihak sesuatu agensi Kerajaan.

**Rajah 5**  
**Contoh Format Muka Pertama Laman Web**

Menu Maklumat Utama	Pengenalan Agensi
	Berita Dan Pengumuman Penting
Menu Perkhidmatan Dalam Talian	
Menu Hiperrangkai	

**Elemen Menu Maklumat Utama**

46. Elemen menu maklumat utama mengandungi tajuk-tajuk maklumat yang dirangkaikan dengan dokumen maklumat. Senarai tajuk maklumat ini adalah seperti dalam **Rajah 6** dan **Rajah 7**. Jika sesuatu tajuk maklumat di atas tidak berkaitan dengan agensi, tajuk tersebut tidak perlu disenaraikan dan maklumat untuk tajuk tersebut tidak perlu disediakan.
47. Tajuk maklumat dan nama fail yang menyediakan maklumat hendaklah juga seragam. Nama tajuk maklumat dan nama fail untuk versi bahasa Melayu adalah seperti dalam **Rajah 6**, sementara untuk versi bahasa Inggeris adalah seperti dalam **Rajah 7**.
48. Selain tajuk-tajuk maklumat yang diterangkan di atas, agensi-agensi adalah bebas untuk menyediakan apa-apa tajuk maklumat yang sesuai asalkan maklumat tersebut dapat memberi manfaat kepada pelanggan. Nama yang sesuai boleh diberikan kepada fail berkenaan.

**Rajah 6****Menu Maklumat dan Nama Fail  
Untuk Versi Bahasa Malaysia**

<b>Nama Tajuk Maklumat</b>	<b>Nama Fail</b>
Perutusan ketua jabatan	utusan.html
Profil jabatan (misi, objektif, fungsi, piagam pelanggan)	profil.html
Program dan aktiviti	program.html
Bahagian/seksyen/carta organisasi	bahagian.html
Pegawai kanan, jawatan, nombor telefon, e-mel	pegawai.html
Undang-undang	undang.html
Garis panduan dan pekeliling	panduan.html
Dasar kerajaan yang berkaitan	dasar.html
Perkhidmatan/produk yang disediakan	khidmat.html
Insentif yang ditawarkan	insentif.html
Lesen	lesen.html
Borang	borang.html
Ekonomi	ekonomi.html
Pelaburan	labur.html
Perangkaan	angka.html
Ucapan	ucapan.html
Tender dan sebut harga	tender.html
Penerbitan	terbit.html
Kalendar peristiwa	kalendar.html
Maklumat arkib	arkib.html
Soalan dan jawapan	soalan.html

**Elemen Menu Perkhidmatan Dalam Talian**

49. Elemen menu perkhidmatan dalam talian menyenaraikan perkhidmatan dalam talian yang disediakan oleh agensi. Antara perkhidmatan yang boleh disediakan adalah seperti yang berikut:

**Perkhidmatan Meja Bantuan**

- (i) Memberikan apa-apa bantuan lanjut yang diperlukan oleh pelanggan;

**Rajah 7**  
**Menu Maklumat dan Nama Fail**  
**Untuk Versi Bahasa Inggeris**

<b>Nama Tajuk Maklumat</b>	<b>Nama Fail</b>
Message from the head of agency	message.html
Profile of agency (mission, objective, function, client's charter)	profile.html
Programme and activities	program.html
Divisions/sections/organization chart	division.html
Key officers, designations, telephone numbers, e-mails	officer.html
Related laws	law.html
Guidelines and circulars	guide.html
Related government policies	policy.html
Products/services provided	service.html
Incentives provided	incentive.html
Licences	licence.html
Forms	form.html
Economy	economy.html
Investment	invest.html
Statistics	stats.html
Speeches	speech.html
Tenders and quotations	tender.html
Publications	publish.html
Calendar of events	calendar.html
Archive information	archive.html
Questions and answers	question.html

**Perkhidmatan Pencarian Maklumat**

- (ii) Membantu dan memudahkan pelanggan mencari maklumat yang diperlukan melalui aplikasi tertentu seperti direktori, indeks maklumat, enjin gelintar dan sebagainya;

**Perkhidmatan Komunikasi dan Utusan**

- (iii) Memudahkan proses interaksi antara agensi dengan pelanggan dan sebaliknya melalui aplikasi tertentu seperti e-mel, telefon Internet, *Internet Relay Chat*, surat edaran elektronik dan sebagainya;

### **Perkhidmatan Memajukan Permohonan**

- (iv) Memudahkan pelanggan memajukan permohonan dengan menggunakan borang elektronik dan sebagainya untuk mendapatkan sesuatu perkhidmatan;

### **Perkhidmatan Mengemukakan Maklum Balas**

- (v) Memudahkan pelanggan memberikan respons, cadangan, komen dan sebagainya;

### **Perkhidmatan Pangkalan Data**

- (vi) Membolehkan pelanggan mendapatkan maklumat yang lebih terperinci serta bersifat dinamik untuk tujuan-tujuan yang lebih khusus;

### **Perkhidmatan Berasaskan Multimedia**

- (vii) Membolehkan pelanggan mendapatkan sesuatu perkhidmatan dengan menggunakan format multimedia yang meliputi data, suara dan video;

### **Perkhidmatan Tinjauan**

- (viii) Membolehkan agensi mendapatkan maklum balas melalui tinjauan, bincian dan sebagainya daripada pelanggan;

### **Perkhidmatan Transaksi**

- (ix) Membolehkan agensi dan pelanggan melaksanakan transaksi yang melibatkan pembayaran, urusan Kerajaan Elektronik dan sebagainya;

### **Perkhidmatan Intranet**

- (x) Membolehkan perkhidmatan disediakan untuk warga agensi dengan menggunakan teknologi Internet;

### **Perkhidmatan Extranet**

- (xi) Membolehkan perkhidmatan disediakan bukan sahaja untuk warga agensi tetapi juga kepada pengguna-pengguna lain yang dibenarkan.

50. Apabila kemudahan Intranet dan Extranet digunakan melalui laman web, agensi hendaklah memastikan aplikasi ini dibuka kepada pengguna-pengguna yang dibenarkan sahaja. Kemudahan ini perlulah dilindungi dengan ciri-ciri keselamatan yang mencukupi.
51. Senarai perkhidmatan dalam talian juga boleh dikembangkan lagi dari masa ke masa. Agensi-agensi Kerajaan boleh memperkenalkan perkhidmatan-perkhidmatan yang baharu jika perkhidmatan tersebut memberi manfaat kepada pelanggan mereka. Perkhidmatan dalam talian yang disediakan mestilah mematuhi peraturan dan amalan yang dikeluarkan oleh Kerajaan dari masa ke masa.

### **Elemen Menu Hiperrangkai ke Laman Web Berkaitan**

52. Elemen menu hiperrangkai ke laman web berkaitan dikhatuskan untuk merangkaikan laman web agensi dengan laman web agensi-agensi Kerajaan lain yang berkaitan. Ini termasuklah rangkai terus ke laman web perdana MCSL, laman web agensi induk dan laman web pejabat-pejabat cawangan.
53. Laman web agensi-agensi induk di peringkat kementerian dan Kerajaan Negeri hendaklah menyenaraikan semua agensi di bawah mereka. Senarai ini perlu dirangkaikan dengan laman web berkenaan bagi memudahkan pengguna melawat laman web agensi-agensi pilihan mereka.
54. Pada dasarnya rangkaian laman web secara dua hala dilakukan di kalangan laman web agensi-agensi Kerajaan. Bagaimanapun laman web Kerajaan boleh juga dirangkaikan dengan laman web badan-badan bukan Kerajaan jika ia mendatangkan faedah dan menyokong kepentingan Kerajaan. Sebarang rangkaian yang boleh menimbulkan percanggahan dengan kepentingan Kerajaan dan juga yang boleh menjaskankan integriti dan kredibiliti Kerajaan hendaklah dielakkan.

### **Elemen Menu Berita dan Pengumuman Penting**

55. Elemen menu berita dan pengumuman penting disediakan untuk agensi menghebahkan apa-apa berita dan pengumuman yang dianggap penting khususnya bagi faedah pelanggan agensi masing-masing. Isu-isu penting kepada rakyat dan negara hendaklah diberi perhatian utama.
56. Untuk urutan berita dan pengumuman dalam senarai berkala, tarikh terkini berita dan pengumuman hendaklah didahulukan. Untuk perkara lain, urutan mengikut abjad hendaklah digunakan kecuali ada sebab lain yang munasabah.

## **VIII. PENYEDIAAN DOKUMEN DAN REKA BENTUK LAMAN WEB**

### **Penyediaan Dokumen Web**

57. Maklumat yang disediakan oleh laman web mestilah berkeupayaan untuk dipaparkan dalam tempoh yang singkat. Oleh itu dokumen laman web hendaklah disediakan dengan ringkas dan padat.
58. Setiap dokumen web hendaklah disediakan dan disimpan dalam direktori yang mengandungi struktur fail yang tersusun. Selain nama-nama fail yang seragam, nama-nama fail tambahan hendaklah diberikan dengan nama-nama yang bermakna. Untuk elemen yang sama seperti imej dan sebagainya, direktori peringkat tinggi lazimnya digunakan.

### **Tajuk Dokumen Web**

59. Setiap dokumen web perlulah diberi tajuk yang sesuai bagi membolehkan dokumen tersebut dikesan oleh enjin gelintar. Kata-kunci dan penerangan ringkas kandungan dokumen web perlu dimasukkan pada permulaan fail html untuk memudahkan pengesanan.

## **Rujukan Pengarang**

60. Setiap dokumen web hendaklah disahkan dengan memasukkan nama pengarang atau pegawai yang bertanggungjawab terhadap dokumen yang disediakan. Maklumat yang dilindungi oleh hak cipta (jika ada) hendaklah dinyatakan. Alamat e-mel pegawai-pegawai berkenaan juga perlu disediakan.

## **Status Dokumen Web**

61. Status sesuatu dokumen web perlu dimasukkan. Ini termasuklah tarikh dokumen dikemaskinikan. Untuk memudahkan rujukan, format tarikh yang digunakan hendaklah konsisten.

## **Sumber Rujukan Maklumat**

62. Setakat yang perlu, rujukan-rujukan untuk sumber asal maklumat perlulah dimasukkan.

## **Kemudahan Pelayaran**

63. Setiap laman web hendaklah disambungkan dengan muka utama laman web (*homepage*). Oleh kerana laman-laman web boleh diakses secara terus tanpa melalui muka utama laman web, adalah perlu supaya setiap laman web dilengkapskan dengan kemudahan pelayaran ke laman-laman web pilihan lain yang berkaitan.

## **Penggunaan Hiperrangkai**

64. Hiperrangkai (mutlak atau relatif) perlu digunakan dengan bermakna, dalam konteks yang betul dan tidak mengganggu kelincinan pembacaan. Bagi dokumen web yang mengandungi kandungan maklumat dan hiperrangkai, jumlah kandungan maklumat hendaklah diutamakan daripada jumlah hiperrangkai. Hiperrangkai yang menggunakan menu standard yang biasanya diletakkan di bahagian bawah muka laman web, boleh disediakan untuk memudahkan pelayaran.
65. Ketika menggunakan teg yang dihiperrangkaikan, teks yang bermakna perlu digunakan. Selain daripada penggunaan teks, peta imej juga merupakan teknik yang baik untuk digunakan. Penggunaan satu atau dua perkataan yang menerangkan kandungan maklumat sebagai sauh adalah sesuai.
66. Maklumat bagi dokumen yang mengandungi hiperrangkai ke laman web atau dokumen lain perlu dimasukkan dalam komen keterangan. Komen ini penting untuk tujuan mengemaskinikan dokumen web berkenaan.

## **Dokumen Teks**

67. Dokumen web pilihan yang mengandungi teks sahaja perlu disediakan bagi kemudahan pelanggan yang tidak memerlukan grafik.

## **Reka Bentuk Laman Web**

68. Selain dari mengambil kira garis panduan yang disediakan, agensi adalah bebas untuk mereka bentuk laman web masing-masing. Agensi adalah digalakkan untuk melawat laman-laman web profesional yang terkenal untuk dijadikan panduan. Reka bentuk laman web perlu ditukar dari masa ke masa untuk memenuhi keperluan dan selera terkini.

### **Penggunaan Grafik/Multimedia**

69. Grafik sebagai sebahagian sumber multimedia boleh digunakan di tempat-tempat yang perlu dan sesuai. Untuk menyediakan bahan grafik yang berkualiti, perkakasan yang berkaitan seperti pengimbas dan kamera digital yang bermutu tinggi hendaklah digunakan. Grafik bagaimanapun tidak boleh digunakan secara berlebihan kerana di samping melambatkan proses pemaparan, grafik tidak dapat dipaparkan dengan sempurna oleh sesetengah penyemak imbas.
70. Pilihan 'alt' perlu digunakan untuk pelanggan yang menggunakan penyemak imbas teks membuat paparan.
71. Penggunaan teknik imej ringkas sesuai digunakan untuk memberi peluang kepada pelanggan membuat pilihan sama ada mereka ingin melihat imej dalam saiz sebenar atau sebaliknya.
72. Penggunaan sumber-sumber multimedia yang lain seperti klip video, audio dan sebagainya hendaklah digunakan dengan berhati-hati. Sebelum sumber multimedia ini digunakan, pertimbangan hendaklah diberi sama ada penggunaannya benar-benar perlu dan adakah cara lain yang lebih sesuai digunakan.

### **Penggunaan Warna dan Tipografi**

73. Warna dan tipografi hendaklah digunakan dengan bijak dengan mengambil kira prinsip perbezaan warna, tipografi dan sebagainya. Penggunaan warna korporat agensi adalah digalakkan di tempat-tempat yang sesuai.

### **Konsistensi**

74. Reka bentuk laman web untuk setiap dokumen web hendaklah konsisten untuk memberikan lebih keselesaan kepada pelanggan. Ini termasuklah penggunaan grafik, warna dan sebagainya.

### **Pengesahan Dokumen**

75. Dokumen web yang telah disiapkan eloklah diuji dengan menggunakan perisian khusus seperti alat pengesahan HTML dan sebagainya.

### **Sumber Hak Cipta**

76. Jika dokumen web yang disediakan mengandungi unsur hak cipta, keterangan mengenai hak cipta ini perlu disediakan. Sekurang-kurangnya hendaklah dimasukkan perkataan hak cipta, tahun disediakan dan nama pemiliknya. Jika perlu hak cipta didaftarkan dengan agensi-agensi berkaitan. Dokumen hak cipta boleh dilindungi dengan menggunakan teknologi perlindungan seperti *watermarking*, *steganography* dan *fingerprinting*.

## **IX. MENERBIT, MENGELOLA DAN MEMPROMOSI LAMAN WEB**

### **Pemakaian Nama Domain**

77. Pilihan nama domain untuk laman web hendaklah sesuai, mudah diingat dan mudah dikaitkan dengan agensi Kerajaan yang terlibat. Nama perlulah memasukkan

sambungan ‘gov.my’ untuk menunjukkan bahawa laman web tersebut kepunyaan agensi Kerajaan Malaysia. Ia juga berperanan sebagai kata kunci untuk carian dalam Internet.

### **Penggunaan Pelayan Web**

78. Walaupun laman boleh dikelola dan diterbitkan melalui penyewaan ruang dalam pelayan web yang disediakan oleh pembekal perkhidmatan web, agensi-agensi Kerajaan digalakkan untuk menerbitkan laman web dengan menggunakan pelayan web mereka sendiri. Ini bertujuan untuk memudahkan agensi mengawal pelaksanaan dan pengoperasian laman web masing-masing.
79. Agensi-agensi Kerajaan yang tidak mempunyai kemudahan pelayan web mereka sendiri digalakkan untuk berkongsi pelayan web dengan agensi induk masing-masing. Di peringkat persekutuan, kementerian hendaklah menyelaras urusan perkongsian pelayan web bagi agensi-agensi di bawahnya sementara di peringkat negeri, Pejabat Setiausaha Kerajaan Negeri hendaklah menyelaras urusan perkongsian pelayan web bagi agensi-agensi di bawahnya.
80. MCSL juga boleh menyediakan kemudahan pelayan web kepada agensi-agensi yang tidak mempunyai kemudahan tersebut. Kemudahan ini bagaimanapun adalah untuk sementara sehingga agensi mempunyai kemudahan pelayan web yang tetap.
81. Agensi-agensi Kerajaan hendaklah mengelakkan daripada menggunakan kemudahan pelayan web percuma yang disediakan oleh pihak swasta.

### **Perlindungan Keselamatan**

82. Pelayan web yang menyimpan dan menerbitkan laman web hendaklah selamat daripada ancaman yang boleh merosakkan. Agensi hendaklah mengambil langkah-langkah yang perlu dalam memberikan perlindungan keselamatan kepada laman web dan pelayan web mereka.

### **Mendaftar Laman Web**

83. Laman yang baru diterbitkan hendaklah didaftarkan dengan sebanyak mungkin enjin gelintar, direktori web dan penyemak imbas yang sesuai bagi memaklumkan kehadiran laman web tersebut ke dalam Internet.

### **Penggunaan Teg Meta**

84. Dokumen laman web perlu memasukkan teg meta yang mengandungi keterangan penting bagi kegunaan enjin gelintar dan direktori web. Sekurang-kurangnya, teg meta perlu mengandungi keterangan mengenai kandungan maklumat, hak cipta (jika ada), nama pengarang dan alamat e-mel.
85. Teg kata kunci meta juga perlu disediakan untuk pengesanan enjin gelintar. Pemilihan kata kunci hendaklah berasaskan kepada perkataan-perkataan yang lazim digunakan oleh pelanggan semasa mencari maklumat yang berkaitan.

#### **Pemberitahuan Laman Web Melalui Media Bukan Digital**

86. Sebagai sebahagian daripada usaha-usaha promosi, alamat laman web agensi hendaklah juga dipaparkan di media bukan digital yang sesuai seperti di kepala surat rasmi agensi, kad konteks, papan tanda nama agensi dan sebagainya.

#### **Rangkai Terus Laman Web Perdana MCSL ke Laman Web Agensi**

87. Agensi hendaklah memaklumkan kepada MAMPU sebaik sahaja laman web mereka siap dibangunkan dan diterbitkan. MAMPU akan mengambil tindakan untuk merangkaikan terus laman web perdana MCSL dengan laman web mereka. Hanya laman web rasmi agensi sahaja yang akan dirangkaikan terus dengan laman web perdana MCSL. Rangkaian akan dilakukan bukan sahaja dengan alamat laman web agensi tetapi juga jika perlu dengan alamat dan rujukan fail dokumen web tertentu mengikut tajuk-tajuk maklumat yang sesuai. Ini adalah merupakan satu teknik penting dalam pembentukan portal perkhidmatan awam.

#### **Rangkai Terus Laman Web Agensi ke Laman Web Perdana MCSL**

88. Setiap laman web bagi sesuatu agensi yang telah disiapkan hendaklah juga dirangkaikan terus dengan laman web perdana MCSL. Alamat laman web perdana MCSL yang perlu dirangkaikan ialah <http://mcsl.mampu.gov.my>. MAMPU hendaklah dimaklumkan mengenai rangkaian terus ini.

### **X. PENYENGGARAAN LAMAN WEB**

#### **Pengoperasian Berterusan**

89. Setiap laman web hendaklah beroperasi secara berterusan untuk membolehkan proses interaksi yang berterusan antara pelanggan dengan agensi Kerajaan dan sebaliknya.

#### **Mengemas Kini Kandungan Laman Web**

90. Bagi menentukan kandungan maklumat laman web berguna untuk sepanjang masa ia perlu disenggara dan dikemaskinikan. Dokumen yang telah dikemaskinikan hendaklah dibuat penandaan bagi kemudahan rujukan akan datang.

#### **Penggunaan Laman Web Untuk Tujuan Promosi**

91. Laman web agensi boleh digunakan untuk mempromosi perkhidmatan dan peluang-peluang yang ditawarkan oleh Kerajaan. Laman web bagaimanapun tidak boleh digunakan untuk tujuan promosi perkara-perkara yang tiada berkaitan dengan kepentingan Kerajaan.

#### **Melayani Permohonan Pelanggan**

92. Tindakan yang segera hendaklah diambil untuk melayani permintaan dan permohonan pelanggan yang dikemukakan melalui laman web agensi. Jika sesuatu perkhidmatan tidak dapat dimajukan dengan segera, pelanggan hendaklah dimaklumkan bahawa tindakan sedang diambil untuk memenuhi permintaan berkaitan. Bagaimanapun permintaan dan permohonan pengguna yang tidak mematuhi etika Internet tidak perlu dilayan.

## **Perubahan Alamat Laman Web dan Dokumen Web**

93. Sebarang perubahan alamat laman web dan alamat dokumen web bagi sesuatu agensi hendaklah dimaklumkan kepada MAMPU supaya pengemaskinian dapat dibuat dalam senarai agensi yang terdapat dalam laman web perdana MCSL. Tindakan ini penting untuk memastikan supaya penyambungan sesuatu laman web dan dokumen-dokumen web yang berkaitan tidak terputus.

### **Menyenggara Hiperrangkai**

94. Agensi hendaklah memastikan penyambungan melalui hiperrangkai (rangkaian mutlak atau relatif) ke mana-mana laman web atau dokumen web tidak terputus. Bagi maksud ini, perisian yang boleh mengawasi status hiperrangkai boleh digunakan.

### **Surat Siaran (*Newsletter*)**

95. Penggunaan surat siaran untuk menghebahkan maklumat tertentu kepada pelanggan dan mendapatkan maklum balas daripada pelanggan adalah digalakkan. Surat siaran boleh diterbitkan dalam laman web agensi dan juga melalui media bukan digital.

### **Maklum Balas**

96. Agensi perlu mendapatkan maklum balas mengenai laman web masing-masing khususnya daripada pelanggan sasaran. Pemberian laman web hendaklah dilaksanakan berdasarkan kepada maklum balas yang diterima daripada pelanggan.

### **Analisis Prestasi Laman Web**

97. Prestasi laman web hendaklah dianalisis dari masa ke masa berdasarkan petunjuk-petunjuk umum seperti bilangan pelanggan yang melawat laman web, bilangan penggunaan buku pelawat, bilangan e-mel yang diterima melalui laman web, bilangan urus niaga, bilangan tindakan susulan yang diambil hasil daripada proses interaksi dengan pengunjung, dan sebagainya.

### **Penandaarasan**

98. Dalam usaha untuk memperbaiki lagi kualiti laman web, agensi-agensi perlu melaksanakan aktiviti penandaarasan laman web masing-masing. Penandaarasan melibatkan proses yang sistematis dan berterusan untuk mencari, mempelajari, mengadaptasi dan melaksanakan amalan-amalan terbaik laman web.

### **Sistem Sokongan**

99. Bagi mengatasi masalah kerosakan yang mungkin berlaku terhadap sistem laman web, sistem sokongan (*back-up system*) perlu disediakan.

### **Insentif Pembangunan dan Penyenggaraan Laman Web**

100. Agensi bolehlah memberi insentif kepada staf yang terlibat dalam pembangunan dan penyenggaraan laman web. Insentif boleh diberikan dalam pelbagai bentuk seperti anugerah laman web atau dokumen laman web terbaik dan sebagainya.

## **XI. PENYELARASAN DAN PEMANTAUAN**

### **Penyelarasan dan Pemantauan**

101. Selain daripada mengeluarkan garis panduan, membangun dan menyenggara laman web perdana MCSL, MAMPU terlibat dalam usaha-usaha penyelarasan dan pemantauan laman web agensi-agensi Kerajaan. Pengesahan pelaksanaan laman web agensi juga akan dibuat dengan memberi tumpuan kepada pematuhan garis panduan ini dan cara bagaimana sesuatu masalah yang dihadapi dapat dicapai. MAMPU akan mengemukakan komen, teguran dan cadangan-cadangan dalam usaha untuk memperbaiki lagi laman web mana-mana agensi.

### **Peranan Laman Web Perdana MCSL Sebagai Agen Promosi**

102. Laman web perdana MCSL akan juga digunakan oleh MAMPU untuk mempromosi perkhidmatan dan peluang-peluang yang ditawarkan oleh agensi-agensi. Agensi-agensi yang berminat untuk mengadakan promosi melalui laman web perdana MCSL bolehlah mengemukakan permohonan melalui MAMPU.

### **Peranan Laman Web Perdana MCSL Sebagai Pengantara**

103. Jika laman web perdana MCSL menerima permintaan dan permohonan pelanggan yang berkaitan dengan sesuatu agensi Kerajaan, permintaan dan permohonan ini akan dipanjangkan untuk tindakan agensi Kerajaan berkaitan. MAMPU akan membuat pemantauan terhadap kemajuan tindakan yang diambil oleh agensi berkenaan.

### **Pengumuman Penting**

104. Pengumuman-pengumuman penting mengenai pelaksanaan MCSL dan pelaksanaan laman web agensi-agensi Kerajaan akan dikeluarkan melalui laman web perdana MCSL dari masa ke masa. Agensi-agensi diminta untuk melawat laman web perdana MCSL untuk mengikuti perkembangan-perkembangan terkini.

### **Khidmat Nasihat Perundingan**

105. Agensi yang memerlukan khidmat nasihat dan perundingan mengenai pembangunan dan penyenggaraan laman web bolehlah menghubungi MAMPU.

## **XII. PENUTUP**

### **Rujukan Garis Panduan dalam Laman Web Perdana MCSL**

106. Garis Panduan ini juga boleh dirujuk melalui laman web perdana MCSL.

### **Agenzi Yang Telah Mempunyai Laman Web**

107. Kepada agensi-agensi Kerajaan yang telahpun mempunyai laman web masing-masing sebelum garis panduan ini dikeluarkan, pemberian-pemberian sekiranya perlu hendaklah dilakukan berdasarkan garis panduan ini.

### **Pertanyaan**

108. Sebarang pertanyaan mengenai garis panduan ini hendaklah dimajukan kepada MAMPU.

### **Kerjasama Agensi**

109. Memandangkan sistem maklumat Kerajaan yang dipelopori oleh MCSL dapat memberikan banyak manfaat kepada Kerajaan dan pelanggannya, khususnya ke arah pelaksanaan Kerajaan Elektronik, agensi-agensi Kerajaan hendaklah memberi kerjasama sepenuhnya dalam usaha membangunkan dan menyenggara laman web masing-masing.

### **Pemansuhan Garis Panduan CSL**

110. Dengan terkeluarnya garis panduan ini, pekeliling bertajuk ‘Garis Panduan Kepada Agensi-agensi Kerajaan Dalam Penyediaan dan Pengemasikan Maklumat Untuk Civil Service Link (CSL), Jabatan Perdana Menteri, Malaysia, bertarikh 28 April 1994, dengan ini dibatalkan.