

**GARIS PANDUAN
PORTAL myGovernment DAN LAMAN WEB/PORTAL AGENSI-AGENSI
SEKTOR AWAM**

KANDUNGAN

PERKARA	MUKA SURAT
1. TUJUAN	1
2. LATAR BELAKANG	2
3. PORTAL myGovernment	3
3.1 Pengenalan	3
3.2 Objektif	3
3.3 Komponen utama	4
3.4 Kategori perkhidmatan dan maklumat	5
3.5 Tanggungjawab agensi	6
3.6 Mekanisme penyaluran perkhidmatan/maklumat ke myGovernment	7
4. TADBIR URUS LAMAN WEB/PORTAL SEKTOR AWAM	9
5. TADBIR URUS LAMAN WEB/PORTAL AGENSI	12
5.1 Komponen tadbir urus laman web/portal agensi	12
5.2 Pasukan tadbir urus laman web/portal agensi	13
5.3 Tugas-tugas pembangunan dan penyenggaraan laman web/portal agensi	16
6. PANDUAN LAMAN WEB/PORTAL AGENSI SEKTOR AWAM	18
6.1 Amalan terbaik global	18
6.2 Prinsip asas laman web/portal	21
6.3 Ciri-ciri laman web	23
6.4 Ciri-ciri portal	29
6.5 Langkah-langkah keselamatan laman web/portal	30
6.6 Pengukuran prestasi laman web/portal	37
7. SENARAI SEMAK	38
8. PENUTUP	42

SENARAI JADUAL

JADUAL	PERKARA	MUKA SURAT
Jadual 1	Tugas Pembangunan Laman Web/Portal Agensi	
Jadual 2	Tugas Penyenggaraan Laman Web/Portal Agensi	
Jadual 3	Senarai Semak Langkah-Langkah Keselamatan Dalam Laman Web/Portal	
Jadual 4	Senarai Semak Laman Web/Portal	

SENARAI RAJAH

RAJAH	PERKARA	MUKA SURAT
Rajah 1	Komponen Utama myGovernment	
Rajah 2	Carta Alir Generik Penyaluran Maklumat ke myGovernment	
Rajah 3	Tadbir Urus Laman Web/Portal Sektor Awam	
Rajah 4	Struktur Tadbir Urus Laman Web/Portal Agensi	
Rajah 5	Reka Bentuk Generik Muka Hadapan Laman Web/Portal	

SENARAI LAMPIRAN

LAMPIRAN	PERKARA
Lampiran A	Senarai Jata dan Logo
Lampiran B	Dasar Privasi
Lampiran C	Dasar Keselamatan

GARIS PANDUAN
PORTAL myGovernment DAN LAMAN WEB/PORTAL AGENSI-AGENSI
SEKTOR AWAM

1. TUJUAN

1.1 Tujuan garis panduan ini adalah untuk:

- (a) Memaklumkan konsep dan pelaksanaan myGovernment sebagai gerbang maklumat sektor awam;
- (b) Menerangkan tadbir urus laman web/portal di peringkat sektor awam dan di peringkat agensi; dan
- (c) Menyediakan panduan kepada agensi-agensi sektor awam di dalam pembangunan dan penyenggaraan laman web/portal di agensi masing-masing.

1.2 Garis panduan ini mengandungi perkara-perkara berikut:

- (a) Pengenalan kepada myGovernment;
- (b) Tadbir urus laman web/portal sektor awam dan tadbir urus di peringkat agensi;
- (c) Amalan terbaik di peringkat global (*global best practises*) di dalam pembangunan laman web/portal;
- (d) Panduan di dalam pembangunan dan penyenggaraan laman web/portal di agensi-agensi sektor awam yang meliputi prinsip asas di dalam pembangunan laman web, ciri-ciri laman web, ciri-ciri

portal dan langkah-langkah keselamatan bagi laman web/portal;
dan

- (e) Senarai semak sebagai rujukan pantas bagi pembangunan dan penyenggaraan laman web/portal.

2. LATAR BELAKANG

2.1 Agensi-agensi sektor awam telah melaksanakan pelbagai usaha ke arah meningkatkan kecekapan dan keberkesanan sistem penyampaian perkhidmatan kepada pelanggan. Laman web/portal merupakan di antara saluran di dalam menyampaikan perkhidmatan yang ditawarkan oleh agensi-agensi sektor awam kepada orang ramai. Melalui laman web/portal, agensi-agensi dapat memanfaatkan penggunaan teknologi maklumat dan komunikasi (ICT) ke arah menyediakan perkhidmatan yang lebih cekap, cepat dan telus.

2.2 Agensi-agensi sektor awam di Malaysia telah menyediakan maklumat dan perkhidmatan *online* yang boleh diakses melalui internet menggunakan perkhidmatan *Malaysian Civil Service Link* (MCSL) mulai tahun 2000. Laman web MCSL menghubungkan semua laman web induk Kementerian dan Kerajaan Negeri melalui *hyperlink*. Pekeliling Am Bilangan 1 Tahun 2000 "Garis Panduan *Malaysian Civil Service Link* (MCSL) dan Laman Web Agensi Kerajaan" telah dikeluarkan bertujuan menyediakan panduan mengenai pembangunan dan penyenggaraan laman web agensi-agensi sektor awam yang menjadi komponen penting MCSL.

2.3 Seiring dengan perkembangan teknologi, MCSL telah digantikan dengan Portal myGovernment pada tahun 2005. myGovernment merupakan gerbang utama atau *common gateway* yang berasaskan konsep "*one stop centre*". Ia dibangunkan bagi memudahkan orang ramai berurusan dengan Kerajaan tanpa perlu mengetahui agensi yang menyediakan perkhidmatan tersebut dan secara

langsung meningkatkan kecekapan dan keberkesanan agensi-agensi sektor awam dalam menyalurkan maklumat dan perkhidmatan mereka.

2.4 Selaras dengan pembangunan myGovernment menggantikan MCSL, Garis Panduan MCSL dan Laman Web Agensi Kerajaan telah dikaji semula dan garis panduan ini telah disediakan bertujuan memaklumkan penubuhan myGovernment, memberi penekanan kepada pewujudan tadbir urus laman web/portal dan memberi panduan kepada agensi-agensi sektor awam dalam pembangunan serta penyenggaraan laman web/portal mengikut keperluan dan teknologi semasa.

3. PORTAL myGovernment

3.1 Pengenalan

myGovernment (<http://www.gov.my>) merupakan salah satu inisiatif kerajaan untuk meningkatkan penyampaian perkhidmatan. Portal ini telah mula beroperasi pada tahun 2005 membolehkan orang ramai dan komuniti perniagaan untuk mencapai maklumat dan perkhidmatan kerajaan secara *online*.

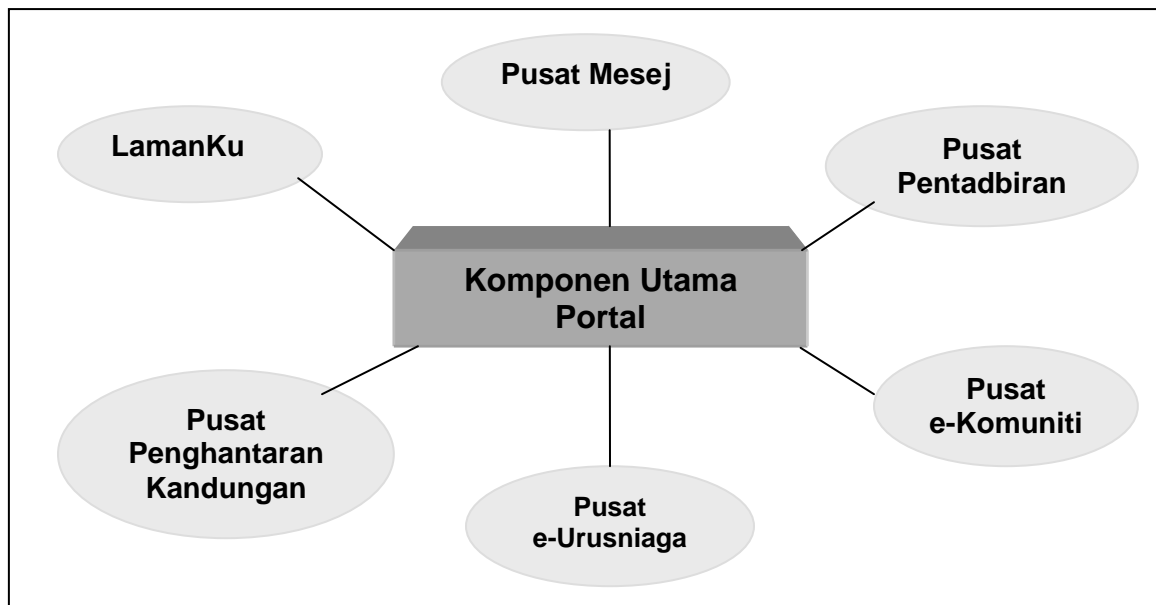
3.2 Objektif

Objektif myGovernment adalah sebagai gerbang utama kepada maklumat dan perkhidmatan *online* kerajaan. Dengan adanya myGovernment, perkhidmatan yang disediakan oleh kerajaan dicapai melalui pusat khidmat setempat. Perkhidmatan yang disediakan adalah seperti paparan berita utama, kalender peristiwa, jawatan kosong, notis tender, iklan, pengumuman, aduan awam dan muat turun borang. Melalui myGovernment, urusan dengan agensi menjadi lebih cekap dan mudah dengan meminimumkan keperluan ke kaunter fizikal agensi.

3.3 Komponen utama

3.3.1 myGovernment mengandungi enam (6) komponen seperti di **Rajah 1** iaitu LamanKu (*MyHome*), Pusat Mesej, Pusat e-Komuniti, Pusat e-Urusniaga, Pusat Pentadbiran dan Pusat Penghantaran Kandungan.

Rajah 1: Komponen Utama myGovernment



3.3.2 Penerangan ringkas komponen-komponen myGovernment adalah seperti berikut:

(a) **LamanKu (*MyHome*)**

Membolehkan pengguna mendaftar dengan myGovernment dan oleh itu dibenarkan paparan maklumat secara *personalised* mengikut kehendak pengguna. Melalui *personalisation*, pengguna dapat menerima mesej terkini, memuat naik dokumen, melihat status perkhidmatan *online* yang dikendalikan di myGovernment dan pautan laman-laman web pilihan agensi sektor awam.

- (b) **Pusat Mesej**
Merupakan pusat komunikasi yang dapat membantu pertukaran mesej antara pengguna dan Pentadbir myGovernment.
- (c) **Pusat e-Komuniti**
Menyediakan perkhidmatan berorientasikan komuniti seperti undian, langganan perkhidmatan atau maklumat, pengiklanan dan pertanyaan umum.
- (d) **Pusat e-Urusniaga**
Merupakan pusat untuk mendapatkan borang muat turun serta segala perkhidmatan *online* dan interaktif oleh agensi-agensi sektor awam di myGovernment.
- (e) **Pusat Penghantaran Kandungan**
Menyediakan infrastruktur di dalam menguruskan kandungan myGovernment seperti kemudahan enjin carian maklumat dan penyiaran kandungan myGovernment melalui Internet.
- (f) **Pusat Pentadbiran**
Membolehkan Pentadbir myGovernment mengurus dan menjalankan operasi myGovernment.

3.4 Kategori perkhidmatan dan maklumat

myGovernment mengandungi perkhidmatan dan maklumat di dalam empat (4) kategori pengguna iaitu:

- (a) **Warganegara**
Mengandungi perkhidmatan dan maklumat bagi warganegara Malaysia yang disusun mengikut bidang-bidang utama seperti

Pendidikan, Pekerjaan, Keluarga, Kesihatan, Percukaian, Kutipan dan sebagainya.

(b) **Perniagaan**

Mengandungi perkhidmatan dan maklumat mengikut kitaran hidup (*life cycle*) perniagaan yang berdasarkan bidang industri.

(c) **Kerajaan**

Mengandungi perkhidmatan dan maklumat bagi kakitangan awam seperti pengambilan kakitangan sektor awam, maklumat anugerah, kenaikan pangkat dan persaraan.

(d) **Bukan Warganegara**

Meliputi perkhidmatan dan maklumat yang diperlukan oleh golongan bukan warganegara. Antara maklumat tersebut adalah permohonan pasport dan visa, keperluan permit pekerjaan, maklumat pelancongan di Malaysia dan sebagainya.

3.5 Tanggungjawab agensi

3.5.1 Agensi bertanggungjawab memaklumkan perkhidmatan dan maklumat agensi yang bersesuaian untuk dicapai melalui myGovernment.

Antara perkhidmatan dan maklumat tersebut adalah:

(a) Perkhidmatan *online* yang ditawarkan oleh agensi. Contoh: pendaftaran pengundi, *polling* dan sebagainya.

(b) Iklan jawatan kosong, tawaran tender dan maklumat mengenai perkhidmatan agensi.

- (c) Pemberitahuan seperti penyiaran kalender peristiwa, berita yang bersesuaian dan pengumuman aktiviti agensi.

3.5.2 Perkhidmatan dan maklumat dari laman web/portal agensi akan dipautkan kepada myGovernment. Sehubungan dengan itu, agensi hendaklah memastikan bahawa lokasi perkhidmatan dan maklumat yang ditawarkan diletakkan di *uniform resource locater (url)* yang sama setiap masa. **Agensi hendaklah memaklumkan sebarang perubahan *url* kepada MAMPU bagi mengelakkan *broken links*.**

3.5.3 **Agensi juga hendaklah memastikan bahawa perkhidmatan dan maklumat yang disediakan melalui laman web/portal agensi adalah di dalam skop bidang tugas utama agensi. Agensi tidak wajar memaparkan maklumat seperti direktori dan perkhidmatan agensi-agensi lain yang tidak berkaitan.** Ini adalah untuk mengelakkan berlakunya pertindihan dari segi fungsi myGovernment sebagai pusat setempat bagi perkhidmatan dan maklumat agensi-agensi sektor awam.

3.6 Mekanisme penyaluran perkhidmatan/maklumat ke myGovernment

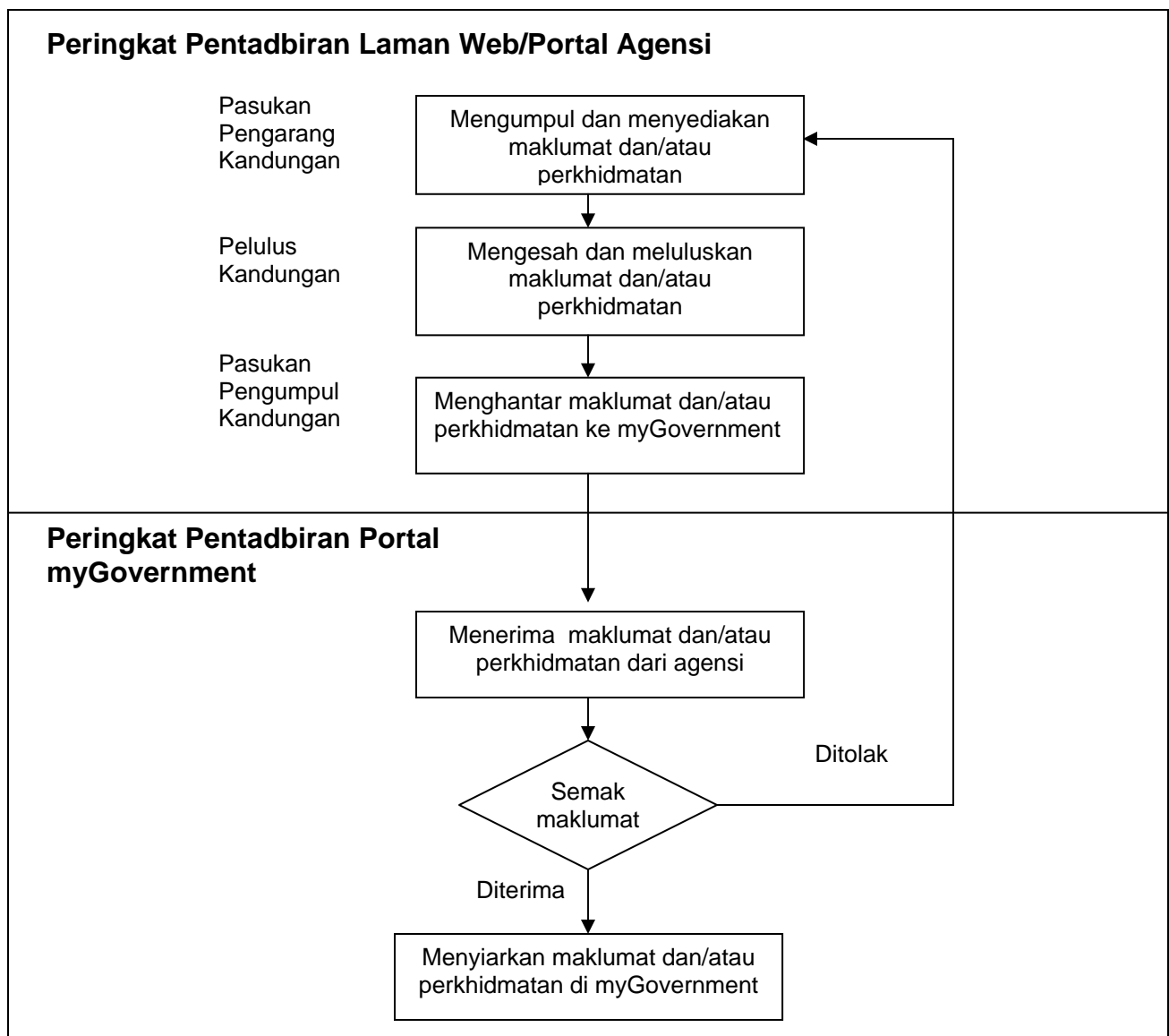
3.6.1 **Rajah 2** menunjukkan carta alir generik penyaluran maklumat ke myGovernment. Agensi boleh menyalurkan maklumat dan perkhidmatan ke myGovernment melalui Pusat Pentadbiran myGovernment yang boleh dicapai di alamat <http://www.gov.my/Agency/>.

3.6.2 Setiap agensi dibekalkan dengan satu pengenalan pengguna (ID) dan kata laluan. *Login prompt* dan *hyperlink* Panduan Pengguna bagi Pusat Pentadbiran myGovernment akan terpapar sebaik sahaja memasuki myGovernment. Pengguna perlu memasukkan ID dan kata laluan bagi menggunakan sistem ini. Pengguna boleh memuat turun Panduan Pengguna

dari Pusat Pentadbiran myGovernment bagi mengetahui dengan lebih lanjut tatacara untuk menyalurkan maklumat kepada myGovernment.

3.6.3 Maklumat yang disalurkan ke myGovernment perlu disahkan oleh pihak pengurusan agensi bagi memastikan kualiti dan kesahihannya. Maklumat ini juga akan melalui proses semakan oleh Pentadbir myGovernment sebelum ia disiarkan di myGovernment.

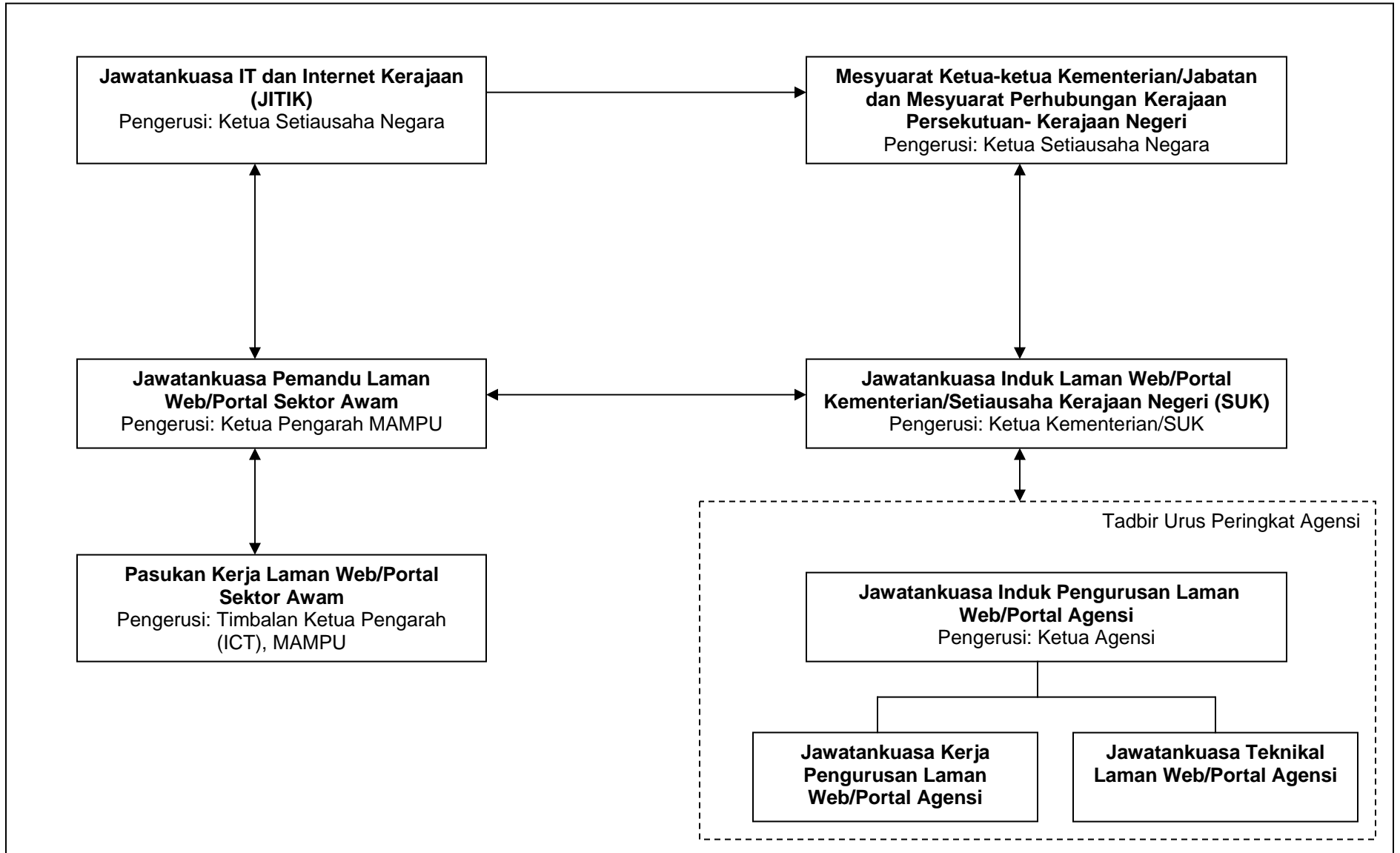
Rajah 2: Carta Alir Generik Penyaluran Maklumat ke myGovernment



4. TADBIR URUS LAMAN WEB/PORTAL SEKTOR AWAM

4.1 Tadbir urus memainkan peranan penting dalam meningkatkan keberkesanan dan kecekapan laman web/portal agensi-agensi sektor awam. Sehubungan ini, tadbir urus laman web/portal sektor awam telah dibentuk bagi menetapkan dasar, merancang, menyelaras dan memantau pelaksanaan myGovernment dan laman web/portal agensi-agensi sektor awam dari aspek teknologi, kandungan serta kepenggunaan (*utilisation*). **Rajah 3** menunjukkan struktur tadbir urus laman web/portal sektor awam yang merangkumi **Jawatankuasa Pemandu Laman Web/Portal Sektor Awam** dan **Pasukan Kerja Laman Web/Portal Sektor Awam** serta hubung kaitnya dengan jawatankuasa-jawatankuasa lain di peringkat sektor awam, kementerian dan jabatan.

Rajah 3: Tadbir Urus Laman Web/Portal Sektor Awam



4.2 **Jawatankuasa Pemandu Laman Web/Portal Sektor Awam** berperanan merangka strategi, menyelaras dan memantau pelaksanaan myGovernment dan laman web/portal agensi-agensi sektor awam. Jawatankuasa juga bertanggungjawab menyelaras pembangunan perkhidmatan *online* yang ditawarkan melalui laman web/portal agensi di myGovernment, menetapkan panduan bagi pembangunan laman web/portal agensi serta menyelesaikan isu dan masalah yang berkaitan. Jawatankuasa dipengerusikan oleh Ketua Pengarah MAMPU dan keahliannya terdiri dari agensi-agensi pusat dan beberapa kementerian terpilih mengikut kesesuaian.

4.3 **Pasukan Kerja Laman Web/Portal Sektor Awam** merupakan jawatankuasa di peringkat pengoperasian yang menjalankan pemantauan dan penilaian laman web/portal agensi-agensi sektor awam. Pasukan akan menyalurkan hasil pemantauan dan penilaian laman web/portal agensi sektor awam kepada Jawatankuasa Pemandu Laman Web/Portal Sektor Awam. Pasukan juga memastikan pematuhan kepada dasar dan garis panduan yang berkaitan serta memberi khidmat nasihat kepada agensi-agensi. Pasukan dipengerusikan oleh Timbalan Ketua Pengarah (ICT) MAMPU dan keahliannya terdiri dari pegawai-pegawai MAMPU dari bidang yang berkaitan.

4.4 **Jawatankuasa IT dan Internet Kerajaan (JITIK)** yang dipengerusikan oleh Ketua Setiausaha Negara merupakan badan induk yang bertanggungjawab menentukan dasar dan strategi, menyelaras perancangan dan pelaksanaan serta memantau semua program ICT sektor awam termasuk pelaksanaan laman web dan portal. Status pelaksanaan laman web/portal sektor awam serta perbincangan isu-isu yang berkaitan merupakan salah satu agenda di dalam mesyuarat JITIK. Dasar dan strategi berkaitan pelaksanaan laman web/portal sektor awam yang diputuskan oleh JITIK akan disebarkan kepada pengurusan tertinggi agensi melalui **Mesyuarat Ketua-ketua Kementerian/Jabatan dan Mesyuarat Perhubungan Kerajaan Persekutuan-Kerajaan Negeri**.

4.5 Setiap Kementerian dan Setiausaha Kerajaan Negeri perlu menubuhkan **Jawatankuasa Induk Laman Web/Portal di peringkat Kementerian/Negeri** bagi menyelaraskan pembangunan laman web/portal **agensi-agensi di bawahnya**. Dasar dan strategi berkaitan pembangunan dan pelaksanaan laman web/portal juga akan disebarikan melalui jawatankuasa ini. **Tadbir urus laman web/portal di peringkat agensi** pula merangkumi **Jawatankuasa Induk Pengurusan Laman Web/Portal, Jawatankuasa Kerja Pengurusan Laman Web/Portal** dan **Jawatankuasa Teknikal Laman Web/Portal**.

5. TADBIR URUS LAMAN WEB/PORTAL AGENSI

5.1 Komponen tadbir urus laman web/portal agensi

5.1.1 Agensi perlu mempunyai tadbir urus laman web/portal di peringkat agensi bagi meningkatkan kualiti laman web/portal masing-masing. Tadbir urus laman web/portal mempunyai dua (2) komponen utama:

(a) **Pengurusan kandungan laman web/portal**

Pengurusan kandungan laman web/portal melibatkan aktiviti pengumpulan, pengkajian semula dan paparan kandungan di dalam laman web/portal bagi memastikan kandungannya terkini, tepat dan sah. Proses pengurusan kandungan laman web/portal meliputi penulisan, semakan teks penulisan, semakan editorial, kelulusan pihak pengurusan agensi dan penerbitan di laman web/portal.

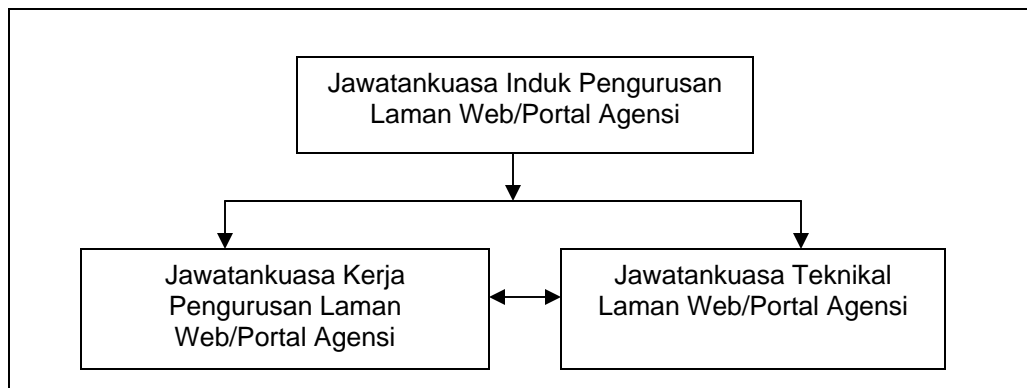
(b) **Penyenggaraan laman web/portal**

Penyenggaraan laman web/portal merupakan tindakan untuk memastikan laman web/portal berfungsi dalam keadaan baik dan mesra pelanggan. Tindakan penambahbaikan secara berterusan dilaksanakan dengan menambah ciri-ciri baru mengikut keperluan dan persekitaran semasa agensi.

5.2 Pasukan tadbir urus laman web/portal agensi

5.2.1 Untuk memastikan tadbir urus laman web/portal agensi berjalan dengan lancar, agensi disaran untuk menubuhkan struktur formal yang merangkumi tiga (3) peringkat jawatankuasa seperti di **Rajah 4**.

Rajah 4: Struktur Tadbir Urus Laman Web/Portal Agensi



5.2.2 Penerangan untuk setiap jawatankuasa adalah seperti berikut:

(a) **Jawatankuasa Induk Pengurusan Laman Web/Portal Agensi**

(i) Jawatankuasa bertanggungjawab dalam menetapkan dasar dan prosedur pengurusan laman web/portal agensi. Jawatankuasa dipengerusikan oleh ketua agensi atau timbalannya. Ahli-ahlinya merangkumi wakil pengurusan atasan dari setiap bidang utama agensi.

(ii) Terma rujukan jawatankuasa adalah seperti berikut:

- Menetapkan dasar, mekanisme dan pengurusan laman web/portal;
- Menentukan dasar penyampaian perkhidmatan/maklumat melalui laman web/portal;

- Menentukan keperluan kajian semula kandungan utama laman web/portal;
- Mengesahkan konsep reka bentuk dan susun atur laman web/portal;
- Mengesahkan keperluan-keperluan infrastruktur dan sokongan teknikal bagi laman web/portal; dan
- Menyelesaikan isu-isu dan masalah berkaitan laman web/portal.

(b) **Jawatankuasa Kerja Pengurusan Laman Web/Portal Agensi**

- (i) Jawatankuasa bertanggungjawab dalam memastikan pengurusan laman web/portal dibuat mengikut dasar yang ditetapkan. Jawatankuasa dipengerusikan oleh pegawai kanan yang bertanggungjawab terhadap hal ehwal korporat agensi. Ahli-ahlinya pula terdiri daripada wakil-wakil pelbagai bidang fungsi utama agensi.
- (ii) Terma rujukan jawatankuasa adalah seperti berikut:
- Memastikan kandungan dalam laman web/portal adalah terkini dan sahih dengan mewujudkan proses pengurusan kandungan yang berkesan;
 - Memastikan keseragaman dalam penyampaian maklumat di laman web/portal;
 - Mengesyorkan peningkatan penyampaian perkhidmatan kepada pelanggan termasuk penyediaan perkhidmatan secara interaktif bagi menyokong ciri-ciri dan kemudahan yang mesra pelanggan;

- Membuat kajian semula kandungan, susun atur, reka bentuk dan cara penyampaian laman web/portal;
- Mengkaji dan membuat syor untuk mewujudkan ciri-ciri baru (*enhancing features*) dalam laman web/portal;
- Mengesyorkan konsep reka bentuk dan susun atur laman web/portal kepada Jawatankuasa Induk Pengurusan Laman Web/Portal; dan
- Mengesyorkan keperluan-keperluan infrastruktur dan sokongan teknikal bagi laman web/portal kepada Jawatankuasa Induk Pengurusan Laman Web/Portal.

(c) **Jawatankuasa Teknikal Laman Web/Portal Agensi**

- (i) Jawatankuasa bertanggungjawab memberi bantuan teknikal bagi pengurusan laman web/portal. Jawatankuasa dipengerusikan oleh Pengurus ICT dan ahli-ahlinya terdiri daripada pegawai-pegawai teknikal Bahagian ICT.
- (ii) Terma rujukan Jawatankuasa adalah seperti berikut:
- Memastikan kapasiti perkakasan dan perisian yang mencukupi untuk menampung operasi laman web/portal;
 - Memastikan *high availability* laman web/portal;
 - Membuat perancangan perolehan perkakasan dan perisian bagi pengurusan laman web/portal untuk menampung keperluan masa hadapan;
 - Memastikan laman web/portal memenuhi tahap keselamatan yang ditetapkan bagi mengelakkan

berlakunya pencerobohan ke atas laman web/portal;
dan

- Menyediakan khidmat bantuan teknikal kepada pengguna yang menghadapi masalah semasa menggunakan modul aplikasi yang berkaitan dengan pengurusan laman web/portal.

5.3 Tugas-tugas pembangunan dan penyenggaraan laman web/portal agensi

5.3.1 Pembangunan laman web/portal bermula dengan perancangan menentukan tujuan dan merangka strategi laman web/portal. Laman web/portal yang telah siap dibangunkan perlu dipromosikan kepada pengguna berkaitan. Tugas dan tanggungjawab di dalam pembangunan laman web/portal adalah seperti di **Jadual 1**.

Jadual 1: Tugas Pembangunan Laman Web/Portal Agensi

Bil	Tugas	Tanggungjawab
1.	Menetapkan matlamat dan peranan laman web/portal Mengenalpasti matlamat dan peranan laman web/portal yang dapat menyokong pelan strategik agensi dan perkhidmatan yang akan ditawarkan.	Jawatankuasa Induk
2.	Merangka strategi laman web/portal <ul style="list-style-type: none">• Merangka strategi laman web/portal;• Mengenalpasti pelanggan;• Merangka strategi penyampaian perkhidmatan kepada pelanggan; dan• Mengenalpasti pengukuran prestasi dan penetapan standard.	Jawatankuasa Induk

Bil	Tugas	Tanggungjawab
3.	<p>Pelaksanaan pembangunan laman web/portal</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mereka bentuk laman web/portal meliputi <i>layout</i>, grafik dan lain-lain; • Mengenalpasti kaedah pembangunan laman web/portal; dan • Mengenalpasti isi kandungan. 	Jawatankuasa Kerja dan Jawatankuasa Teknikal
4.	<p>Mengadakan promosi laman web/portal</p> <p>Mengadakan promosi untuk memperkenalkan laman web/portal dengan memberi fokus kepada perkhidmatan utama yang ditawarkan.</p>	Jawatankuasa Kerja dan Jawatankuasa Teknikal

5.3.2 Penyenggaraan laman web/portal merangkumi aktiviti seperti pengurusan isi kandungan laman web/portal, penyenggaraan teknikal perkakasan dan analisis pengunjung. Tugas dan tanggungjawab penyenggaraan laman web/portal adalah seperti di **Jadual 2**.

Jadual 2: Tugas Penyenggaraan Laman Web/Portal Agensi

Bil	Tugas	Kekerapan	Tanggungjawab
1.	Menyenggara <i>server</i> dan memastikannya berfungsi dengan baik.	Sepanjang masa	Jawatankuasa Teknikal
2.	Menyemak dan memperbaiki <i>broken links</i> . Terdapat perisian yang boleh menyemak <i>broken links</i> bagi laman web/portal. Contoh perisian adalah WebExact yang boleh dicapai di alamat berikut: http://webxact.watchfire.com/ .	Sepanjang masa	Jawatankuasa Teknikal
3.	Membetulkan kesilapan dan mengemas	Mengikut	Jawatankuasa

Bil	Tugas	Kekerapan	Tanggungjawab
	kini maklumat.	keperluan	Kerja
4.	Memaparkan maklumat terkini. Contoh: pekeliling baru, dasar baru dan sebagainya.	Mengikut keperluan	Jawatankuasa Kerja
5.	Menambah kandungan baru.	Mengikut keperluan	Jawatankuasa Kerja
6.	Menambahbaik susun atur, gambar dan grafik.	2 hingga 4 kali setahun	Jawatankuasa Kerja dan Jawatankuasa Teknikal
7.	Mengurus pangkalan data laman web/portal.	Sepanjang masa	Jawatankuasa Teknikal

Secara keseluruhannya, Jawatankuasa Teknikal Laman Web/Portal Agensi memberi sokongan teknikal di dalam semua aspek perancangan, pembangunan dan penyenggaraan laman web/portal kepada Jawatankuasa Kerja Pengurusan Laman Web/Portal Agensi.

6. PANDUAN LAMAN WEB/PORTAL AGENSI SEKTOR AWAM

6.1 Amalan terbaik global

6.1.1 Terdapat badan-badan antarabangsa yang menjalankan kajian untuk menanda aras perkhidmatan elektronik yang disediakan melalui laman web/portal agensi sektor awam. Di antara parameter-parameter yang digunakan oleh badan-badan tersebut di dalam menilai tahap laman web/portal merangkumi aspek perkhidmatan, transaksi dan pembayaran *online*, keupayaan muat turun borang, penggunaan pelbagai bahasa, maklumat pegawai dihubungi, dasar privasi dan keselamatan serta kemudahan maklum balas oleh pengguna. Kriteria penilaian yang diambil kira oleh badan-badan tersebut boleh dikategorikan seperti berikut:

(a) **Interaksi Dengan Pelanggan**

Kemudahan disediakan kepada pelanggan untuk menghubungi kakitangan kerajaan dan menggunakan maklumat di dalam laman web/portal. Contoh: maklumat untuk dihubungi, klip audio/video, perkhidmatan carian dan sebagainya.

(b) **Mesra Pelanggan**

Ciri-ciri yang menjana keperluan dan kepuasan pelanggan. Contoh: ciri-ciri “*remember me*”, *personalisation* dan ruangan untuk maklum balas pengguna.

(c) **Perkhidmatan Kepada Pelanggan**

Perkhidmatan *online* yang ditawarkan dari segi bilangan dan jenis, mod pembayaran yang digunakan, paparan dasar keselamatan, pautan ke laman web lain, tandatangan digital dan sebagainya.

(d) **Ciri-Ciri Sokongan Pelanggan**

Ciri-ciri sokongan kepada pelanggan adalah seperti capaian sokongan dan sokongan navigasi. Contoh capaian sokongan adalah bantuan (*help*), *troubleshooting* dan sebagainya. Sokongan navigasi adalah untuk memudahkan pengguna melayari laman web/portal dengan mengelaskan maklumat di bawah topik-topik tertentu.

6.1.2 **Garis Panduan Portal** yang boleh dirujuk melalui laman web MAMPU (<http://www.mampu.gov.my>) mengandungi amalan global dari segi ciri-ciri utama portal, arkitektur portal, pengurusan dan sokongan teknikal portal. Terdapat tiga (3) jenis portal yang dikelaskan oleh garis panduan tersebut iaitu:

- (a) **Kerajaan kepada Rakyat (*Government to Citizens - G2C*)**
Portal G2C menghubungkan kerajaan dengan orang ramai di mana agensi-agensi sektor awam boleh menggunakan teknologi portal bagi menyampaikan maklumat dan perkhidmatan kepada orang ramai.

- (b) **Kerajaan kepada Perniagaan (*Government to Businesses - G2B*)**
Portal G2B memberi fokus kepada integrasi bagi perniagaan. Ia berfungsi sebagai pusat transaksi di antara komuniti perniagaan dan pelbagai agensi-agensi sektor awam.

- (c) **Kerajaan kepada Kakitangan (*Government to Employees - G2E*)**
Portal G2E menyediakan perkhidmatan dan maklumat bagi penjawat awam, memperluaskan pengetahuan merentasi pelbagai agensi sektor awam melalui perkongsian sumber maklumat. Portal G2E juga menyediakan perkhidmatan yang berkaitan dengan persekitaran kerja penjawat awam seperti pengurusan sumber manusia.

6.1.3 Setiap jenis portal mempunyai keperluan yang berbeza. Agensi perlu mengenal pasti kategori pengguna portal dan aplikasi yang sesuai untuk pengguna tersebut. Selain dari itu, data dan maklumat yang kebiasaannya dicapai oleh pengguna juga perlu dikenal pasti. Ciri-ciri keselamatan dan keupayaan asas juga bergantung pada jenis portal yang dibangunkan.

6.1.4 Amalan-amalan terbaik di peringkat antarabangsa wajar ditanda aras bagi meningkatkan kualiti laman web/portal sektor awam di Malaysia agar lebih kompetitif di peringkat global. Amalan-amalan terbaik tersebut akan dirangkumi di dalam garis panduan ini.

6.2 Prinsip asas laman web/portal

6.2.1 Laman web/portal agensi yang dibangun dan disenggarakan perlu mengambil kira prinsip-prinsip asas berikut:

- (a) **Saluran rasmi**
Menjadi saluran maklumat dan perkhidmatan *online* rasmi kerajaan yang tertakluk kepada peraturan kerajaan.
- (b) **Maklumat rasmi**
Mengandungi maklumat rasmi kerajaan yang tertakluk kepada peraturan rasmi kerajaan.
- (c) **Perkhidmatan**
Menyediakan maklumat dan perkhidmatan *online* kerajaan.
- (d) **Berterusan**
Dibangun dan disenggarakan secara berterusan.
- (e) **Kemas kini dan lengkap**
Mengandungi maklumat dan perkhidmatan *online* yang sentiasa dikemas kini, lengkap dan sahih.
- (f) **Mesra pengguna**
Laman web/portal hendaklah mempunyai ciri-ciri yang memudahkan pengguna untuk melayari laman web/portal dan mencapai perkhidmatan/maklumat yang disediakan.
- (g) **Mempromosi kerajaan**
Membantu kerajaan dalam mempromosi dan memberi publisiti kepada perkara-perkara yang berkaitan dengan kerajaan.

- (h) **Memberi penjelasan**
Memberi penerangan dan penjelasan kepada orang ramai mengenai isu-isu yang berkaitan dengan kerajaan.
- (i) **Penggunaan bahasa yang betul**
Tahap penggunaan bahasa yang berkualiti diamalkan di mana kesalahan tatabahasa dan ejaan perlu dielakkan.
- (j) **Menyokong Kerajaan Elektronik**
Menjadi saluran penting dalam penyampaian perkhidmatan kerajaan secara elektronik.
- (k) **Kesediaan dan keupayaan perkakasan, perisian dan rangkaian**
Keupayaan dan kapasiti perkakasan, perisian dan rangkaian perlulah dapat menampung transaksi perkhidmatan yang disediakan oleh laman web/portal di agensi masing-masing.
- (l) **Keberkesanan kos**
Dibangun dan disenggarakan secara efektif dari segi kos.

6.2.2 Laman web/portal agensi adalah **dilarang** mengandungi perkara-perkara berikut:

- (a) Mengiklankan perkhidmatan yang ditawarkan oleh pihak luar seperti pengimbas web, pembekal perkhidmatan dan sebagainya;
- (b) Memaparkan isu-isu sensitif seperti isu agama, politik dan perkauman;
- (c) Menyebarkan perkara-perkara yang tidak ada kaitan dengan perkhidmatan yang ditawarkan oleh agensi; dan

- (d) Memaparkan kenyataan-kenyataan yang boleh menjejaskan imej kerajaan.

6.3 Ciri-ciri laman web

6.3.1 Laman web agensi-agensi sektor awam perlu mempunyai **ciri-ciri asas mandatori** seperti berikut:

- (a) Menyediakan pernyataan perkataan laman web rasmi.
- (b) Meletakkan jata (*crest*) kerajaan seperti di **Lampiran A** sekurang-kurangnya pada muka hadapan laman web dan di muka-muka lain mengikut keperluan dan kesesuaian.
- (c) Meletakkan logo rasmi agensi sekiranya ada pada laman web.
- (d) Menyediakan pernyataan pengenalan agensi.
Contoh: maklumat memperkenalkan agensi, maklumat pentadbiran, maklumat lokasi dan kemudahan yang disediakan.
- (e) Memaparkan dasar-dasar utama agensi.
- (f) Memaparkan piagam pelanggan agensi.
- (g) Menyatakan maklumat perkhidmatan yang disediakan oleh agensi.
Contoh: senarai perkhidmatan utama yang ditawarkan oleh agensi seperti pengeluaran lesen, permit, kelulusan permohonan dan sebagainya.
- (h) Menyediakan maklumat untuk dihubungi seperti nombor telefon, nombor faksimile, alamat dan e-mel agensi bagi memudahkan

pengguna berhubung dengan agensi. Direktori kakitangan agensi yang mengandungi nombor telefon dan e-mel hendaklah disediakan mengikut bidang tugas atau fungsi agensi. Untuk mengelakkan *spamming* iaitu penghantaran e-mel yang tidak dikehendaki, alamat e-mel hendaklah dipaparkan dalam bentuk statik dan bukannya di dalam bentuk *hyperlink*.

- (i) Memaparkan soalan-soalan lazim (*Frequently Asked Question* (FAQ)) yang kerap diajukan oleh orang awam berserta dengan jawapan.

Contoh: prosedur-prosedur di dalam mendapatkan perkhidmatan agensi dan bayaran yang dikenakan, masa yang di ambil oleh agensi di dalam menyampaikan perkhidmatan serta isu-isu semasa yang berkaitan dengan agensi.

- (j) Menyediakan pernyataan penafian (*disclaimer*) terhadap sebarang kerosakan sekiranya dialami oleh pengguna semasa menggunakan laman web agensi.

Contoh:

Penafian

(Nama agensi) tidak bertanggungjawab terhadap sebarang kehilangan atau kerosakan yang dialami kerana menggunakan maklumat di dalam laman ini.

- (k) Menyediakan Dasar Privasi yang merupakan dasar agensi di dalam mengurus, melindungi dan mengedar maklumat yang sensitif. Contoh: Dasar Privasi seperti di **Lampiran B**.

- (l) Menyediakan Dasar Keselamatan yang merupakan dasar yang diguna pakai oleh sesebuah agensi dalam mengurus, melindungi

dan mengedar maklumat yang sensitif. Contoh: Dasar Keselamatan seperti di **Lampiran C**.

- (m) Menyediakan kemudahan kepada pengguna untuk memberi komen, maklum balas, pertanyaan dan cadangan kepada agensi melalui laman web/portal masing-masing. Agensi disarankan agar memberi respons dan mengambil tindakan yang sewajarnya ke atas maklum balas yang diterima. Agensi digalakkan menyediakan sistem yang berupaya menjana maklum balas penerimaan secara automatik berserta nombor rujukan bagi memudahkan pengguna membuat rujukan status maklum balas. Agensi disaran mengambil tindakan yang sewajarnya dalam tempoh tidak melebihi tiga (3) hari bekerja.
- (n) Menyediakan fungsi luput secara automatik bagi maklumat yang mempunyai tempoh tamat seperti pengiklanan tender, pengiklanan perkhidmatan dan sebagainya.
- (o) Menyediakan keupayaan muat turun seperti muat turun dokumen, borang, klip video/audio dan sebagainya.
- (p) Menyediakan kemudahan *search engine*.
- (q) Menyediakan kandungan laman web sekurang-kurangnya di dalam dua (2) bahasa iaitu Bahasa Melayu dan Bahasa Inggeris bagi kategori agensi yang mempunyai pelanggan bukan warganegara Malaysia seperti Kementerian Perdagangan Antarabangsa dan Industri, Kementerian Pelancongan Malaysia, Jabatan Imigresen Malaysia, Jabatan Pendaftaran Negara dan Jabatan Pengangkutan Jalan. Bagi agensi-agensi yang tidak termasuk di dalam kategori ini, kandungan di dalam dua (2) bahasa boleh disediakan mengikut

keperluan. Penggunaan bahasa-bahasa lain sebagai bahasa tambahan adalah digalakkan mengikut kesesuaian.

- (r) Menyediakan pautan ke myGovernment dengan meletakkan logo myGovernment seperti di **Lampiran A** pada pautan tersebut. Bagi agensi di peringkat kementerian, pautan ke laman web agensi-agensi di bawahnya perlu disediakan.
- (s) Agensi yang melaksanakan aplikasi perdana Koridor Raya Multimedia (MSC) Malaysia perlulah meletakkan logo MSC Malaysia seperti di **Lampiran A** pada laman web agensi.
- (t) Menyediakan peta laman (*site map*) bagi memudahkan pengguna melayari laman web berkenaan.
- (u) Menggunakan domain “.gov.my.”
- (v) Menyatakan notis hak cipta sesebuah laman web.
Contoh: copyright @ (***nama agensi***)

6.3.2 **Ciri-ciri tambahan** yang digalakkan di dalam laman web adalah seperti berikut:

- (a) Memaparkan klip video/audio mengenai perkara-perkara yang berkaitan dengan perkhidmatan yang ditawarkan oleh agensi, pengenalan agensi dan sebagainya.
- (b) Menyediakan capaian sokongan (*support link*) seperti maklumat bantuan (*help*), *troubleshooting* dan panduan untuk menggunakan laman web.

- (c) Mempunyai keupayaan *cookies* yang dikumpulkan oleh pelayan web bagi membolehkan laman web tersebut mengenalpasti pengunjung yang kerap melayari laman web berkenaan.

- (d) Menyediakan kemudahan *World Wide Web Consortium (W3C) Disability Accessibility* iaitu versi capaian kepada orang yang tidak berkemampuan dan Orang Kurang Upaya (OKU). Antara contoh golongan pengguna dan kaedah penyelesaian adalah seperti berikut:
 - (i) **Pengguna buta warna**
Menggunakan warna-warna yang kontra dalam reka bentuk laman web. Bagi imej atau teks yang menggunakan warna bagi membezakan sesuatu, penerangan tentang warna yang digunakan perlu dipaparkan.

 - (ii) **Pengguna cacat penglihatan**
Menyediakan penggunaan audio bagi maklumat yang bersesuaian.

 - (iii) **Pengguna cacat pendengaran**
Menyediakan paparan grafik ataupun teks bagi maklumat yang disampaikan secara audio.

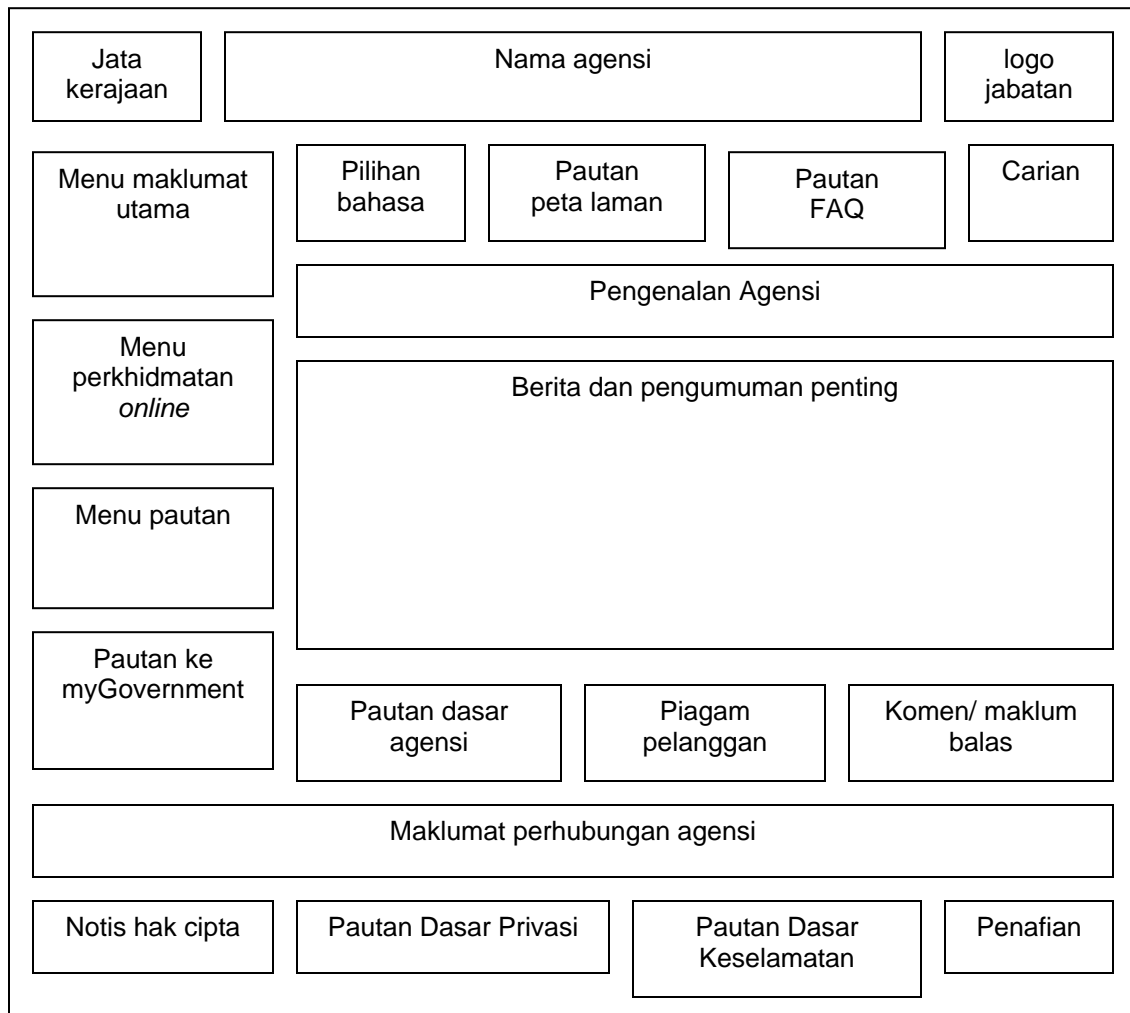
 - (iv) **Warga tua**
Penggunaan saiz huruf yang bersesuaian agar mudah dibaca oleh golongan ini.

Untuk maklumat yang lebih terperinci, rujukan boleh dibuat kepada laporan *How People with Disabilities Use the Web* atau *Web*

Content Accessibility Guidelines 1.0 di laman web W3C di <http://www.w3.org/>.

6.3.3 Agensi boleh menggunakan kreativiti masing-masing untuk mereka bentuk laman web/portal agensi. Walau bagaimanapun, reka bentuk tersebut perlu memenuhi ciri-ciri mandatori yang telah ditetapkan. Penggunaan grafik dan warna yang berlebihan adalah tidak digalakkan. Reka bentuk generik bagi muka hadapan laman web/portal agensi-agensi sektor awam adalah seperti di **Rajah 5**.

Rajah 5: Reka Bentuk Generik Muka Hadapan Laman Web/Portal



6.4 Ciri-ciri portal

6.4.1 Bagi agensi-agensi yang telah bersedia dan mempunyai laman web yang mantap, agensi disaran agar meningkatkan laman web masing-masing ke tahap portal. Perbezaan portal berbanding laman web adalah portal menyediakan perkhidmatan-perkhidmatan *online*. **Ciri-ciri asas** portal perlu **mengandungi semua ciri-ciri asas laman web** ditambah dengan **perkhidmatan *online*** yang disediakan oleh agensi.

6.4.2 **Ciri-ciri tambahan** yang digalakkan di dalam portal adalah seperti berikut:

- (a) Menggunakan tandatangan digital (*digital signature*) untuk tujuan pengesahan identiti penghantar mesej atau orang yang menandatangani sesuatu dokumen mengikut kesesuaian perkhidmatan yang disediakan.
- (b) Menyediakan saluran bagi pembayaran secara elektronik (*e-payment*) melalui penggabungan dengan institusi kewangan. Mod bayaran yang biasa digunakan adalah kad kredit dan perkhidmatan perbankan secara *online*.
- (c) Menyediakan pengawalan had capaian (*access control rights*) bagi menjamin keselamatan portal.
- (d) Menyediakan ciri-ciri "*remember me*" yang memudahkan pengguna agar tidak perlu mengisi daftar pengguna (*log in*) berulang kali. Pengguna juga boleh membuat *personalisation* laman web mengikut cita rasa masing-masing seperti penggunaan warna dan pemilihan modul paparan.

6.5 Langkah-langkah keselamatan laman web/portal

6.5.1 Keselamatan laman web/portal adalah bertujuan untuk melindungi aspek kerahsiaan, integriti dan kebolehsediaan. Ini melibatkan perlindungan maklumat dan aplikasi laman web/portal kepada capaian yang sah, proses kemas kini yang dibenarkan serta langkah-langkah bagi membolehkan portal menyediakan perkhidmatan secara berterusan kepada pengguna.

6.5.2 Pelaksanaan keselamatan laman web/portal hendaklah dimulakan dengan membezakan dua (2) kategori maklumat iaitu:

- (a) **Maklumat Umum** – Bermaksud maklumat am yang boleh dicapai oleh semua pengguna tanpa sekatan. Antara contohnya adalah seperti profil agensi (misi, visi, objektif, fungsi, piagam pelanggan), program atau aktiviti agensi, perkhidmatan yang disediakan, dan garis panduan atau pekeliling yang dikeluarkan oleh agensi. Maklumat dalam kategori ini hendaklah terlebih dahulu diputuskan oleh agensi. Antara asas yang boleh digunakan untuk menetapkan kategori maklumat umum ini adalah:

- (i) Maklumat terbuka;
- (ii) Maklumat yang diketahui umum; dan
- (iii) Maklumat yang tidak melibatkan bahan-bahan atau maklumat terperingkat.

Walaupun tidak ada sekatan capaian terhadap maklumat dalam kategori umum ini, namun ketersediaan maklumat kepada pengguna hendaklah dijamin.

- (b) **Maklumat Yang Dilindungi** – Bermaksud maklumat yang perlu diberi perlindungan sepanjang proses pewujudan, pengemaskinian,

penyimpanan, pencapaian dan penyebaran seperti maklumat peribadi (lesen memandu, surat beranak, kad pengenalan, pasport, polisi insurans), butiran bayaran (akaun bank, nombor kad kredit), maklumat tender, maklumat terperingkat agensi serta maklumat yang menyentuh privasi.

6.5.3 Dalam menguruskan keselamatan **maklumat umum** dan **maklumat yang dilindungi**, langkah-langkah yang boleh diambil adalah seperti berikut:

- (a) **Kebolehsediaan** – Bermaksud aplikasi dan maklumat laman web/portal hendaklah boleh dicapai pada bila-bila masa. Bagi memastikan kebolehsediaan dan kebolehcapaian yang berterusan kepada pengguna, proses-proses berikut hendaklah dilaksanakan iaitu:
 - (i) **Backup/Restore** – Salinan *backup* hendaklah dibuat ke atas semua aplikasi, sistem serta semua kategori maklumat mengikut kesesuaian operasi. Ini bagi menjamin pemulihan sistem atau maklumat sekiranya berlaku kehilangan data, bencana ataupun gangguan. Perkara-perkara yang mesti dipatuhi semasa menjalankan *backup* adalah:
 - *Backup* hendaklah dibuat berdasarkan prosedur *backup/restore*;
 - Menyimpan tiga (3) generasi *backup*;
 - Menyimpan salinan *backup* di lokasi yang berlainan dan selamat; dan
 - Menguji sistem *backup* dan prosedur *restore* bagi menjamin kebolehgunaan salinan *backup* tersebut.

- (ii) **Penduaan** – Penduaan ke atas sistem, aplikasi, perisian serta peralatan hendaklah dilakukan bagi mengekalkan kesediaan maklumat serta menjamin kesinambungan perkhidmatan walaupun berlakunya gangguan atau kerosakan pada mana-mana peralatan atau sistem. Penduaan ini adalah perlu bagi meningkatkan kestabilan sesuatu sistem atau komponen aplikasi laman web/portal yang dianggap kritikal dan beroperasi 24 jam.
- (b) **Kawalan Keselamatan** – Kawalan keselamatan hendaklah diadakan bagi mengawal sensitiviti aplikasi dan maklumat dalam laman web/portal agensi. Melalui kawalan ini, sebarang risiko seperti penyalahgunaan maklumat, kecurian maklumat serta pindaan yang tidak sah dapat dihalang. Kawalan keselamatan ini terbahagi kepada tiga (3) kaedah iaitu:
- (i) **Kawalan Keselamatan Secara Pentadbiran** – Peraturan kawalan keselamatan dan tahap capaian penggunaan dalam laman web/portal agensi hendaklah dinyatakan dengan jelas dan didokumenkan di dalam dasar keselamatan agensi.
- **Dasar** - Dasar yang merangkumi standard, prosedur atau garis panduan perlulah ada bagi menjelaskan skop dan tahap keselamatan serta perkara-perkara yang perlu dilindungi dalam laman web/portal supaya keperluan pelaksanaannya dapat difahami dan dipenuhi oleh agensi. Dasar ini adalah sebagai hala tuju atau panduan mengenai tahap pelaksanaan keselamatan dan pematuhan terhadapnya. Standard, prosedur dan garis panduan hendaklah diperincikan

lagi bagi menyokong dan menguatkan dasar keselamatan sesebuah agensi.

- **Program Pendedahan dan Latihan** – Program ini perlu diadakan bagi memberi pendedahan mengenai dasar serta standard, prosedur atau garis panduan yang sedang berkuat kuasa. Melalui program ini, agensi akan lebih memahami mengenai penggunaan perkakasan, kawalan keselamatan yang sedia ada serta kesan ke atas penyalahgunaan aset ICT dan seterusnya dapat mengelakkan berlakunya kesilapan sama ada yang sengaja mahupun tidak sengaja.
- (ii) **Kawalan Keselamatan Secara Logikal/Teknikal** - Merupakan peralatan dan perisian bagi menegakkan capaian kepada laman web/portal supaya kebolehsediaan dan integriti sistem berkenaan dapat dilindungi.
- **Kawalan Keselamatan Rangkaian** - Kaedah mengukuhkan keselamatan yang berasaskan teknologi seperti *firewall*, *Intrusion Prevention System (IPS)*, *Intrusion Detection System (IDS)* dan *Access Control List (ACL)* merupakan instrumen yang penting bagi menghalang capaian yang tidak sah ke atas laman web/ portal.
 - **Kawalan Keselamatan Aplikasi** – Keselamatan rangkaian yang kukuh merupakan tulang belakang bagi menyokong keselamatan pembangunan sesuatu aplikasi laman web/portal. Keselamatan aplikasi dari peringkat pengoperasian sistem sehingga ke

peringkat *encrypt*, *decrypt*, keselamatan data serta kawalan audit perlu ada di dalam pembangunan aplikasi bagi menjamin integriti sistem dan juga maklumat yang sedia ada. Selain dari itu, setiap input ke dalam sistem perlu melalui proses verifikasi bagi mengelakkan *SQL injection attack*.

- **Patching** – *Patching* hendaklah dilakukan bagi menutup atau menghapuskan semua perkhidmatan yang tidak diperlukan dan *security patches* yang terkini akan dimasukkan ke dalam pelayan web.
- **Pengasingan Tugas Pelayan Web** - Pengasingan mengikut fungsi tugas perlu diadakan bagi tujuan untuk mengelakkan capaian yang tidak dibenarkan dan melindungi aset ICT daripada kesilapan, kebocoran maklumat terperingkat, dimanipulasi dan seterusnya mengekalkan integriti dan kebolehsediaan maklumat. Pelayan web yang digunakan bagi tugas-tugas membangun, mengemas kini, menyenggara dan menguji aplikasi portal hendaklah diasingkan dari pelayan web yang digunakan sebagai *production server*.
- **Pengauditan** – Proses yang melibatkan pemeliharaan semua maklumat berkaitan tindakan keselamatan perlu dilaksanakan. Semua aplikasi, sistem dan perkakasan hendaklah berupaya menjaga dan menyimpan *audit trail* bagi tujuan mengenal pasti insiden berkaitan keselamatan atau mengenal pasti

keadaan yang mengancam keselamatan serta dapat memantau kawalan capaian.

- **Automated Web Recovery System (AWRS)** – Agensi hendaklah menggunakan AWRS bagi melindungi laman web. AWRS berupaya mengembalikan laman web agensi kepada keadaan asal setelah dicerobohi.
- (iii) **Kawalan Keselamatan Secara Fizikal** – Bagi mencegah ancaman, langkah-langkah keselamatan persekitaran seperti bekalan elektrik, pengaliran udara, alat penggera dan alat pencegah kebakaran perlu dikenal pasti dengan jelas bagi melindungi sistem, aplikasi dan peralatan.

6.5.4 Bagi menjamin keselamatan **maklumat yang dilindungi**, langkah-langkah keselamatan yang mesti dipatuhi adalah seperti berikut:

- (a) **Pengesahan kuasa (*authorization*)** – Pengesahan ini adalah perlu bagi mengawal capaian ke atas sistem dan aplikasi. Ia mengehendkan capaian kepada pengguna yang disahkan sahaja selaras dengan peraturan agensi.
- (b) **Pengesahan capaian (*authentication*)** - Mekanisme yang sesuai untuk mengesahkan kesahihan identiti pengguna adalah perlu bagi melindungi integriti maklumat yang di lindung. Antara dua (2) mekanisme pengesahan capaian yang berkesan dan selamat digunakan adalah:
 - (i) Penggunaan identiti pengguna dan kata laluan; dan
 - (ii) Penggunaan sijil digital atau *token*.

- (c) **Encryption** – Kaedah yang mengubah maklumat yang di lindung dari format *clear text* ke format *cipher text* dapat menjamin keselamatan maklumat tersebut semasa proses penyimpanan atau penghantaran maklumat. Penggunaan kaedah *decryption* akan digunakan bagi menukarkan semula maklumat berkenaan supaya boleh dibaca.
- (d) **Protokol Rangkaian Keselamatan** – Penggunaan protokol *Transport Layer Security* (TLS) dan *Secure Socket Layer* (SSL) dapat melindungi integriti dan kerahsiaan sesuatu maklumat semasa proses penghantaran maklumat melalui laman web/portal.
- (e) **Penamatan sesi** – Mengehadkan tempoh masa capaian ke atas maklumat yang dilindungi dan menamatkan sesi yang tidak aktif selepas tempoh masa tersebut perlu bagi meningkatkan keselamatan sistem portal yang berisiko tinggi.

6.5.5 Langkah-langkah keselamatan dalam laman web/portal diringkaskan seperti di **Jadual 3**.

Jadual 3: Senarai Semak Langkah-Langkah Keselamatan Dalam Laman Web/Portal

Langkah-Langkah Keselamatan	Maklumat umum	Maklumat yang dilindungi
1. Kebolehsediaan (a) <i>Backup/Restore</i> (b) Penduaan	✓	✓ ✓
2. Kawalan Keselamatan (a) Secara Pentadbiran (b) Logikal (c) Fizikal	✓ ✓ ✓	✓ ✓ ✓
3. Pengesahan Kuasa (<i>Authorization</i>)		✓

Langkah-Langkah Keselamatan	Maklumat umum	Maklumat yang dilindungi
4. Pengesahan Capaian (<i>Authentication</i>)		✓
5. <i>Encryption</i>		✓
6. Protokol		✓
7. Penamatan Sesi		✓

6.5.6 Agensi bertanggungjawab melaksanakan langkah-langkah keselamatan di atas. Bagi agensi yang melaksanakan *web-hosting*, agensi hendaklah memastikan bahawa langkah-langkah tersebut dipatuhi oleh penyedia perkhidmatan.

6.5.7 Agensi-agensi bolehlah merujuk kepada dokumen *Malaysian Public Sector Management of Information and Communication Technology Security Handbook* (MyMIS) dan Rangka Dasar Keselamatan Teknologi Maklumat Kerajaan di laman web MAMPU (<http://www.mampu.gov.my>) di bawah topik Keselamatan ICT.

6.6 Pengukuran prestasi laman web/portal

6.6.1 Bagi memastikan laman web/portal adalah berkualiti dan memenuhi keperluan dan ekspektasi pengguna, agensi hendaklah mengukur prestasi laman web/portal agensi. Agensi perlu mewujudkan *key performance indicator* (KPI) yang ingin diukur dan seterusnya menetapkan sasaran prestasi bagi KPI tersebut.

6.6.2 Di antara contoh KPI yang boleh digunakan oleh agensi adalah seperti berikut:

- (a) Bilangan perkhidmatan *online* dalam tempoh setahun;
- (b) Bilangan capaian kepada perkhidmatan *online* di dalam tempoh sebulan/setahun;
- (c) Bilangan borang-borang yang boleh dimuat turun secara *online* dalam tempoh setahun;
- (d) Bilangan capaian kepada borang-borang;
- (e) Bilangan aduan yang diterima melalui laman web/portal di dalam tempoh sebulan/setahun;
- (f) Bilangan aduan yang diselesaikan di dalam tempoh sebulan/setahun;
- (g) *Response time* untuk perkhidmatan *online* yang ditawarkan;
- (h) Bilangan capaian kepada sesuatu topik;
- (i) Bilangan carian yang gagal; dan
- (j) Kepuasan hati pelanggan termasuk penghargaan dan maklum balas membina.

7. SENARAI SEMAK

7.1 Bagi memudahkan agensi merujuk kepada perkara-perkara spesifik, senarai semak disediakan yang meliputi Perkara 5 dan Perkara 6 seperti di **Jadual 4**.

Jadual 4: Senarai Semak Laman Web/Portal

BIL	PERKARA		MUKA SURAT	SEMAKAN (✓)
A.	Tadbir urus laman web/portal agensi			
1.	Komponen tadbir urus laman web/portal agensi - Pengurusan kandungan dan penyenggaraan laman web/portal			
2.	Pasukan tadbir urus laman web/portal agensi			
	2.1	Jawatankuasa Induk Pengurusan Laman Web/Portal Agensi		
	2.2	Jawatankuasa Kerja Pengurusan Laman Web/Portal Agensi		
	2.3	Jawatankuasa Teknikal Laman Web/Portal Agensi		
3.	Tugas-tugas pembangunan laman web/portal agensi			
4.	Tugas-tugas penyenggaraan laman web/portal agensi			
B.	Prinsip asas di dalam pembangunan laman web			
1.	Saluran rasmi			
2.	Maklumat rasmi			
3.	Perkhidmatan			
4.	Berterusan			
5.	Kemas kini dan lengkap			
6.	Mesra pengguna			
7.	Mempromosi kerajaan			

BIL	PERKARA	MUKA SURAT	SEMAKAN (✓)
	8. Memberi penjelasan		
	9. Penggunaan bahasa yang betul		
	10. Menyokong Kerajaan Elektronik		
	11. Kesediaan dan keupayaan perkakasan, perisian dan rangkaian		
	12. Keberkesanan kos		
C.	Ciri-ciri asas mandatori laman web		
	1. Pernyataan perkataan laman web rasmi		
	2. Jata (<i>crest</i>) kerajaan		
	3. Logo rasmi agensi		
	4. Pernyataan pengenalan agensi		
	5. Dasar-dasar utama agensi		
	6. Piagam pelanggan agensi		
	7. Maklumat perkhidmatan yang disediakan oleh agensi		
	8. Maklumat untuk menghubungi agensi		
	9. Soalan-soalan lazim		
	10. Penafian		
	11. Dasar Privasi		
	12. Dasar Keselamatan		
	13. Ruang komen/maklum balas		
	14. Fungsi luput secara automatik		
	15. Kemudahan muat turun borang/maklumat		
	16. Kemudahan <i>search engine</i>		
	17. Penggunaan dwi-bahasa		
	18. Pautan ke myGovernment		
	19. Pautan ke laman web agensi-agensi di bawah kementerian (bagi kementerian)		


BIL	PERKARA	MUKA SURAT	SEMAKAN (✓)
	20. Logo MSC untuk aplikasi perdana MSC		
	21. Peta laman		
	22. Domain “.gov.my”		
	23. Notis hak cipta		
D.	Ciri-ciri tambahan laman web		
	1. Klip video/audio		
	2. Capaian sokongan (<i>support link</i>)		
	3. Keupayaan <i>cookies</i>		
	4. <i>W3C Disability Accessibility</i>		
E.	Ciri-ciri asas Portal		
	1. Perkhidmatan <i>online</i> yang disediakan oleh agensi		
F.	Ciri-ciri tambahan Portal		
	1. Tandatangan digital		
	2. Saluran pembayaran (<i>e-payment</i>)		
	3. Kawalan had capaian (<i>access control rights</i>)		
	4. Ciri-ciri “ <i>remember me</i> ”		
G.	Langkah-langkah keselamatan laman web/portal		
	1. Membezakan kategori maklumat umum dan maklumat dilindungi		
	2. <i>Backup/Restore</i> - Menyimpan 3 generasi <i>backup</i> - Menyimpan <i>backup</i> di lokasi berlainan		
	3. Penduaan		

BIL	PERKARA	MUKA SURAT	SEMAKAN (✓)
4.	Kawalan keselamatan secara pentadbiran - Dasar/Standard/Prosedur/Garis Panduan		
5.	Kawalan Keselamatan Logikal/Teknikal - <i>Firewall Intrusion Prevention System, Intrusion Detection System, Access Control List</i>		
6.	Kawalan Keselamatan Fizikal - Kawalan keselamatan rangkaian, aplikasi, <i>patching</i> , pengasingan tugas pelayan web, pengauditan dan AWRS		
	Langkah keselamatan maklumat dilindungi		
7.	Pengesahan kuasa (<i>authorization</i>)		
8.	Pengesahan capaian (<i>authentication</i>) - Penggunaan ID/Kata laluan - Penggunaan sijil digital/token		
9.	<i>Encryption</i>		
10	Protokol rangkaian keselamatan - <i>Transport Layer Security</i> - <i>Secure Socket Layer</i>		
11.	Penamatan sesi		
H.	Pengukuran prestasi laman web		

8. PENUTUP

8.1 Agensi-agensi hendaklah mematuhi garis panduan ini di dalam membangun dan menyenggarakan laman web/portal agensi masing-masing.

Senarai Jata dan Logo

BIL	NAMA	JATA DAN LOGO
1.	Jata (<i>crest</i>) kerajaan	
2.	Logo myGovernment	
3.	Logo MSC Malaysia	

Dasar Privasi

Privasi anda

Halaman ini menerangkan dasar privasi yang merangkumi penggunaan dan perlindungan maklumat yang dikemukakan oleh pengunjung.

Sekiranya anda membuat transaksi atau menghantar e-mel yang mengandungi maklumat peribadi, maklumat ini mungkin akan dikongsi bersama dengan agensi awam lain untuk membantu penyediaan perkhidmatan yang lebih berkesan dan efektif. Contohnya seperti di dalam menyelesaikan aduan yang memerlukan maklum balas dari agensi-agensi lain.

Maklumat Yang Dikumpul

Tiada maklumat peribadi akan dikumpul semasa anda melayari laman web ini kecuali maklumat yang dikemukakan oleh anda melalui e-mel.

Apa yang akan Berlaku jika Saya Membuat Pautan kepada Laman Web yang Lain?

Laman web ini mempunyai pautan ke laman web lain. Dasar privasi ini hanya terpakai untuk laman web ini sahaja. Perlu diingatkan bahawa laman web yang terdapat dalam pautan mungkin mempunyai dasar privasi yang berbeza dan pengunjung dinasihatkan supaya meneliti dan memahami dasar privasi bagi setiap laman web yang dilayari.

Pindaan Dasar

Sekiranya dasar privasi ini dipinda, pindaan tersebut akan dikemas kini di halaman ini. Dengan melayari halaman ini dengan kerap, anda akan dikemas kini dengan maklumat yang terkini, cara penggunaan laman ini dan bagaimana maklumat dikongsi bersama pihak yang lain di dalam keadaan tertentu.

Dasar Keselamatan

Perlindungan Data

Teknologi terkini termasuk enkripsi data adalah digunakan untuk melindungi data yang dikemukakan dan pematuhan kepada standard keselamatan yang ketat adalah terpakai untuk menghalang capaian yang tidak dibenarkan.

Keselamatan Storan

Semua storan elektronik dan penghantaran data peribadi akan dilindungi dan disimpan dengan menggunakan teknologi keselamatan yang sesuai.