

GARIS PANDUAN TADBIR URUS TEKNOLOGI MAKLUMAT DAN KOMUNIKASI

KEMENTERIAN SUMBER ASLI DAN ALAM SEKITAR



کستریں مسویر اصلی دن عالم کبتر

**KEMENTERIAN SUMBER ASLI
DAN ALAM SEKITAR**

<http://www.nre.gov.my>

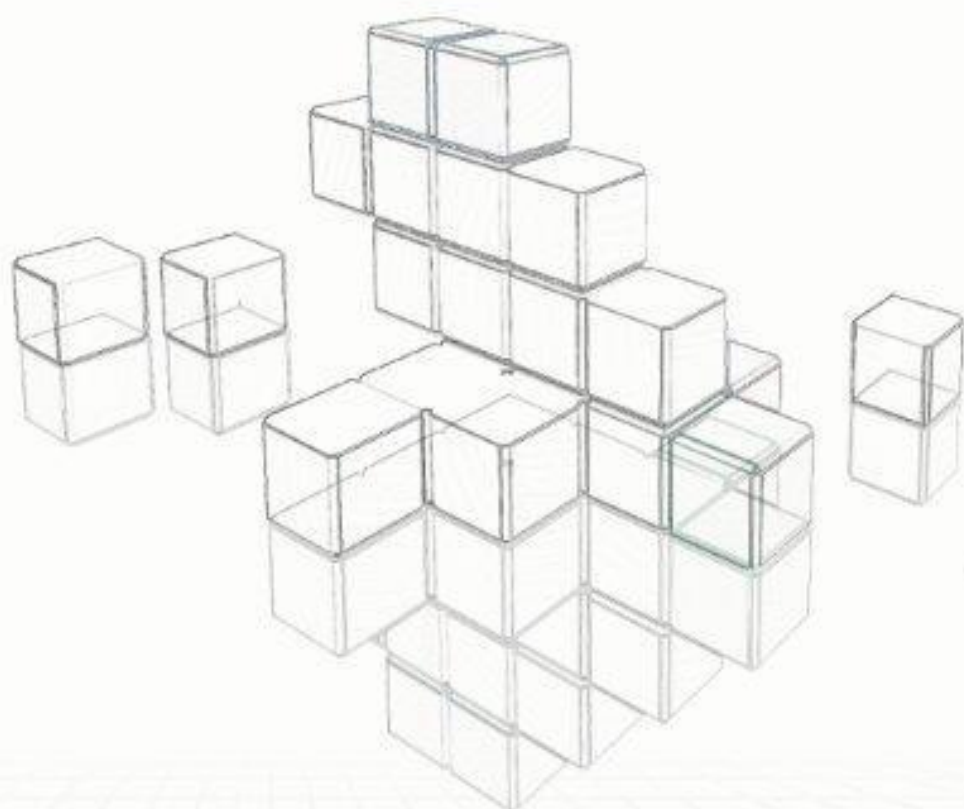




GARIS PANDUAN

Tadbir Urus ICT NRE

"Transformasi perkhidmatan infrastruktur dan infostruktur teknologi pengurusan maklumat yang bersepadu, berintegriti, tahan lasak, selamat dan mudah lentur (flexible) ke arah sistem penyampaian yang berkualiti, cekap dan berkesan."



PERUTUSAN

KETUA SETIAUSAHA KEMENTERIAN SUMBER ASLI DAN ALAM SEKITAR


Assalamualaikum warahmatullahi wabarakatuh dan Salam 1Malaysia,

Dunia hari ini menyaksikan perkembangan dan perubahan yang pesat dalam bidang *Information and Communication Technology* (ICT). Transformasi ICT dalam Perkhidmatan Awam Malaysia telah bermula sejak penubuhan Koridor Raya Multimedia (MSC) pada tahun 1996. Semenjak itu, penyampaian perkhidmatan awam yang berasaskan ICT perlu diutamakan di dalam pengurusan dan penyampaian maklumat Kerajaan kepada rakyat bagi merealisasikan agenda transformasi negara.



Selaras dengan ledakan transformasi ICT dan juga Program Transformasi Kerajaan, maka tadbir urus ICT seharusnya dipertingkatkan dan dilaksanakan dengan sebaik-baiknya agar perkhidmatan yang diberikan Kerajaan memenuhi kehendak dan keperluan rakyat. Adalah amat perlu bagi kita warga perkhidmatan awam sebagai pelaksana dasar-dasar Kerajaan, mempelopori satu transformasi minda, etika kerja dan kaedah penyampaian perkhidmatan bagi mendukung agenda murni ini.

Perancangan dalam melaksanakan pengurusan dan perolehan ICT NRE perlu dilakukan dengan rapi dan holistik bagi memastikan pelaksanaannya adalah selaras dengan Visi dan Misi Kementerian. Selain itu, perancangan ICT secara menyeluruh bagi agensi-agensi di bawah Kementerian Sumber Asli dan Alam Sekitar (NRE) juga adalah perlu bagi memastikan pertindihan tidak berlaku, integrasi dan *interoperability* antara sistem dapat dicapai dan kos dapat dijimatkan melalui perkongsian sumber dan maklumat. ICT turut digunakan secara berterusan bagi mengurangkan lapisan birokrasi. Ini dapat dipastikan dengan penubuhan jawatankuasa yang keahliannya turut melibatkan agensi-agensi di bawah NRE supaya penyelarasan dapat dilaksanakan.



Oleh itu, sebagai langkah meningkatkan lagi kecekapan perkhidmatan dan tadbir urus ICT di Kementerian ini, maka Garis Panduan Tadbir Urus ICT ini wajar dijadikan panduan sebaiknya-baiknya. Semakan dan kajian semula garis panduan ini juga perlu dilaksanakan secara berkala agar ia menjadi satu garis panduan yang sentiasa dikemas kini dan mengikut peraturan-peraturan sedia ada yang dikeluarkan oleh badan-badan Kerajaan yang bertanggungjawab seperti Kementerian Kewangan Malaysia, Jabatan Perdana Menteri dan Jabatan Perkhidmatan Awam.

Akhir kata, saya merakamkan syabas dan tahniah kepada pasukan kerja Bahagian Pengurusan Maklumat (BPM) dalam usaha merangka dan menghasilkan Garis Panduan Tadbir Urus ICT NRE bagi memastikan pengurusan ICT NRE dilaksanakan dengan baik dan mengikut peraturan-peraturan semasa.

Terima kasih.

DATO' SRI ZOAL AZHA BIN YUSOF

MAKLUMAT DOKUMEN

Tajuk	: Garis Panduan Tadbir Urus ICT NRE
Versi	: 2.2
Tarikh Kuat Kuasa	: 17 Jun 2014
Pemilik	: Bahagian Pengurusan Maklumat Kementerian Sumber Asli dan Alam Sekitar

SEJARAH SEMAKAN DAN PINDAAN

Versi	Tarikh Semakan	Ringkasan Semakan/ Pindaan	Kelulusan	Tarikh Kuat Kuasa
1.0	19/01/2012	Terbitan Pertama	Mesyuarat JPICT Bil. 1 Tahun 2012	31/01/2012
1.1	07/09/2012	Penambahbaikan pada Jawatankuasa Pengurusan Maklumat NRE dengan penambahan Jawatankuasa Kerja Penyelaras Data dan Sistem Aplikasi Geospacial NRE	Mesyuarat Penyelarasan SUBK (KP) NRE Bil. 6 Tahun 2012	03/10/2012
2.0	04/01/2013	Penambahbaikan pada Struktur Tadbir Urus Tahun 2013 dan kandungan Garis Panduan Tadbir Urus ICT 2013	Mesyuarat JPICT Bil. 1 Tahun 2013	09/01/2013
2.1	16/05/2013	Kemasukan keanggotaan Pasukan Projek	Mesyuarat Tadbir Urus dan Perolehan ICT Tahun 2013 NRE	16/07/2013
2.2	30/04/2014	Penambahbaikan dan pengemaskinian keseluruhan Garis Panduan Tadbir Urus ICT NRE	Mesyuarat JPICT NRE Bil. 3/ 2014	17/06/2014

KANDUNGAN

PERUTUSAN	i
MAKLUMAT DOKUMEN	iii
SEJARAH SEMAKAN DAN PINDAAN	iii
SENARAI LAMPIRAN	v
GLOSARI	vi
1. PENDAHULUAN	1
2. STRUKTUR TADBIR URUS ICT KEMENTERIAN SUMBER ASLI DAN ALAM SEKITAR (NRE)	3
2.1 Jawatankuasa Pemandu ICT (JPICT)	3
2.2 Urus Setia Jawatankuasa Pemandu ICT (JPICT)	5
2.3 Jawatankuasa Pengurusan Maklumat	6
2.3.1 Jawatankuasa Kerja Penyelaras Data dan Sistem Aplikasi Geospacial NRE	7
2.3.2 Jawatankuasa Kerja Pengurusan Portal	8
2.3.3 Jawatankuasa Teknikal Portal	9
2.4 Jawatankuasa Keselamatan dan Operasi ICT	10
2.4.1 Pasukan <i>Computer Emergency Response Team</i> Kementerian Sumber Asli dan Alam Sekitar (NRE* <i>CERT</i>)	11
2.5 Jawatankuasa Penilaian Teknikal Tender/ Sebut Harga (JPTTS) ICT	12
2.6 Jawatankuasa Penentuan Spesifikasi Teknikal Tender/ Sebut Harga (JPSTTS) ICT	13
2.7 Pasukan Projek	14
3. PENGURUSAN PEROLEHAN ICT	15
4. PENGURUSAN MAKLUMAT	20
5. PENGURUSAN REKOD	22
6. RUJUKAN PEMATUHAN	22
7. PENUTUP	25
LAMPIRAN	26
PENGHARGAAN	46

SENARAI LAMPIRAN

Lampiran	Perkara	Muka Surat
Lampiran A	Struktur Tadbir Urus ICT Sektor Awam	26
Lampiran B	Struktur Tadbir Urus Jawatankuasa IT dan Internet Kerajaan (JITIK)	27
Lampiran C	Struktur Tadbir Urus ICT Kementerian Sumber Asli dan Alam Sekitar (NRE)	28
Lampiran D	Ringkasan Had Nilai Kelulusan Teknikal ICT Berdasarkan Surat Pekeliling Am Bilangan 1 Tahun 2009	29
Lampiran E	Bidang Tugas Urus Setia Jawatankuasa	30
Lampiran F	Format Kertas Permohonan Kelulusan Teknikal ICT	31
Lampiran G	Senarai Semak Kertas Kelulusan Perolehan ICT	37
Lampiran H	Carta Alir Permohonan Kelulusan Teknikal ICT	38
Lampiran I	Format Laporan Perolehan Yang Diluluskan/ Diselaraskan Di Peringkat JPICT Kementerian/ Agensi	39
Lampiran J	Carta Alir Proses Perolehan ICT	41
Lampiran K	Senarai Semak Tatacara Perolehan ICT	43

GLOSARI

ICT	<i>Information and Communication Technology</i>
NRE	Kementerian Sumber Asli dan Alam Sekitar
ISP	<i>Information and Communication Technology Strategic Plan</i>
DKICT	Dasar Keselamatan Teknologi Maklumat dan Komunikasi
JITIK	Jawatankuasa IT dan Internet Kerajaan
JTICT	Jawatankuasa Teknikal ICT
MAMPU	Unit Pemodenan Tadbiran dan Perancangan Pengurusan Malaysia
JPICT	Jawatankuasa Pemandu ICT
CIO	<i>Chief Information Officer</i>
SMANRE	Sistem Maklumat Asas NRE
G4NRE	<i>Geoinformation of Natural Resources and Environment</i>
ICTSO	Pegawai Keselamatan ICT
CERT	<i>Computer Emergency Response Team</i>
GCERT	<i>Government Computer Emergency Response Team</i>
JPTTS	Jawatankuasa Penilaian Teknikal Tender/ Sebut Harga
JPSTTS	Jawatankuasa Penentuan Spesifikasi Teknikal Tender/ Sebut Harga
MyMIS	<i>Malaysian Public Sector ICT Management Security Handbook</i>
JLICT	Jawatankuasa Latihan ICT
JKJ	Jawatankuasa Kerja JITIK
EGCOM	Jawatankuasa Penyelarasan Kerajaan Elektronik
KPKK	Ketua Pegawai Keselamatan Kerajaan
PUU	Penasihat Undang-undang
GAT	<i>Government Acceptance Test</i>
FAT	<i>Final Acceptance Test</i>
DO	<i>Delivery Order</i>

1. PENDAHULUAN

1.1 Garis Panduan ini bertujuan menjelaskan tadbir urus ICT sebagai mekanisme pengurusan dan pelaksanaan ICT di Kementerian Sumber Asli dan Alam Sekitar (NRE) selaras dan tertakluk kepada peraturan yang berkuat kuasa.

1.2 Tadbir Urus ICT adalah tonggak kepada Dasar ICT NRE iaitu:

“Transformasi perkhidmatan infrastruktur dan infostruktur teknologi pengurusan maklumat yang bersepadu, berintegriti, tahan lasak, selamat dan mudah lentur (flexible) ke arah sistem penyampaian yang berkualiti, cekap dan berkesan.”


1.3 Tadbir Urus ICT merangkumi garapan struktur kepimpinan dan organisasi serta prosedur supaya organisasi sentiasa berdaya saing dalam menerajui strategi dan objektif melalui sokongan komponen seperti berikut:

(a) Pelan Strategik Teknologi Maklumat dan Komunikasi (*Information and Communication Technology Strategic Plan (ISP)*) Kementerian Sumber Asli dan Alam Sekitar; dan

(b) Dasar Keselamatan Teknologi Maklumat dan Komunikasi (DKICT) Kementerian Sumber Asli dan Alam Sekitar.

1.4 Garis Panduan Tadbir Urus ICT ini diwujudkan dengan merujuk kepada jawatankuasa-jawatankuasa yang telah ditubuhkan oleh Kerajaan dan juga peraturan-peraturan sedia ada yang masih berkuat kuasa. Antaranya ialah:

(a) Jawatankuasa IT dan Internet Kerajaan (JITIK) yang telah ditubuhkan pada 6 Februari 1998 sebagai badan induk yang bertanggungjawab menggubal dasar dan strategi, menyelaras perancangan dan pelaksanaan serta memantau program ICT sektor awam. Penubuhan JITIK dijelaskan oleh **Pekeliling Am Bilangan 2 Tahun 1999 Bertajuk “Jawatankuasa IT dan Internet Kerajaan (JITIK)”**. Struktur Tadbir Urus ICT sektor awam adalah seperti di **Lampiran A**;

- 
- (b) Tadbir urus JITIK yang telah diperkukuhkan oleh **Pekeliling Am Bilangan 2 Tahun 2006 Bertajuk “Pengukuhan Tadbir Urus Jawatankuasa IT dan Internet Kerajaan”**. Struktur tadbir urus JITIK yang diperkukuhkan adalah seperti di **Lampiran B**. Pekeliling ini juga telah menetapkan agensi di semua peringkat pentadbiran merujuk dan mendapatkan kelulusan teknikal bagi perolehan ICT daripada Jawatankuasa Teknikal ICT (JTICT) yang diurus setia oleh Unit Pemodenan Tadbiran dan Perancangan Pengurusan Malaysia (MAMPU);
 - (c) **Surat Pekeliling Am Bilangan 1 Tahun 2009 Bertajuk “Garis Panduan Mengenai Tatacara Memohon Kelulusan Teknikal Projek ICT Agensi Kerajaan”** bertarikh 30 April 2009 telah dikeluarkan bagi menggantikan arahan berkaitan skop dan had nilai perolehan ICT yang memerlukan kelulusan teknikal;
 - (d) **Pekeliling Am Bilangan 1 Tahun 2006 Bertajuk “Pengurusan Laman Web/ Portal Sektor Awam”** bertarikh 6 November 2006 telah dikeluarkan bagi memaklumkan pelaksanaan Portal myGovernment, menekankan kepentingan tadbir urus laman web/ portal sektor awam serta memberi panduan di dalam pembangunan dan penyelenggaraan laman web/ portal sektor awam; dan
 - (e) Peraturan-peraturan keselamatan ICT yang berkuat kuasa.

1.5 Garis Panduan ini meliputi perkara-perkara berikut:

- (a) Struktur Tadbir Urus ICT NRE;
- (b) Pengurusan Perolehan ICT;
- (c) Pengurusan Maklumat;
- (d) Pengurusan Keselamatan dan Operasi ICT;
- (e) Pengurusan Rekod; dan
- (f) Rujukan Pematuhan.

2. STRUKTUR TADBIR URUS ICT KEMENTERIAN SUMBER ASLI DAN ALAM SEKITAR (NRE)

Struktur tadbir urus ICT NRE seperti di **Lampiran C** meliputi jawatankuasa-jawatankuasa berikut:

2.1 Jawatankuasa Pemandu ICT (JPICT)

Pengerusi: Ketua Setiausaha Kementerian Sumber Asli dan Alam Sekitar


Ahli-ahli:

- (a) Ketua Jabatan atau Ketua Pegawai Maklumat (*Chief Information Officer* (CIO)) Kementerian dan Jabatan/ Agensi;
- (b) Pegawai Keselamatan ICT atau Pengurus ICT Kementerian dan Jabatan/ Agensi;
- (c) Setiausaha Bahagian Pentadbiran dan Kewangan (BPKN);
- (d) Pengarah Pusat Infrastruktur Data Geospatial Negara (MaCGDI);
- (e) Ketua Unit Audit Dalam (UAD);
- (f) Ketua Unit Komunikasi Korporat (UKK); dan
- (g) Pegawai-pegawai lain yang berkaitan.

Urus Setia: Bahagian Pengurusan Maklumat (BPM)

Bidang Tugas Jawatankuasa:

- (a) Menetapkan arah tuju dan strategi untuk pelaksanaan ICT Kementerian dan semua Jabatan/ Agensi di bawahnya;
- (b) Merancang, mengenal pasti dan mencadangkan sumber seperti kepakaran, tenaga kerja dan kewangan yang diperlukan bagi melaksanakan arah tuju dan strategi ICT Kementerian dan semua Jabatan/ Agensi di bawahnya;

- 
- (c) Merancang dan menyelaraskan pelaksanaan program/ projek-projek ICT Kementerian dan Jabatan/ Agensi di bawahnya supaya selaras dengan Pelan Strategik ICT Kementerian;
 - (d) Menyelaraskan dan menyeragamkan pelaksanaan ICT antara Kementerian dan Jabatan/ Agensi di bawahnya dengan Pelan Strategik ICT Sektor Awam;
 - (e) Mempromosi dan menggalakkan perkongsian pintar projek ICT antara Kementerian dan Jabatan/ Agensi di bawahnya;
 - (f) Merancang dan menentukan langkah-langkah keselamatan ICT;
 - (g) Mengikuti dan memantau perkembangan program ICT Kementerian dan Jabatan/ Agensi di bawahnya serta memahami keperluan, masalah dan isu-isu yang dihadapi dalam pelaksanaan ICT;
 - (h) Menilai dan meluluskan semua perolehan ICT Kementerian dan Jabatan/ Agensi di bawahnya berdasarkan kepada keperluan sebenar dengan perbelanjaan yang berhemah serta mematuhi peraturan-peraturan semasa yang berkaitan;
 - (i) Menyelaraskan dan mengemukakan kertas cadangan perolehan ICT bagi Kementerian dan Jabatan/ Agensi di bawahnya kepada urus setia JTICT untuk kelulusan teknikal;
 - (j) Mengemukakan laporan projek ICT yang diluluskan di peringkat JPICT Kementerian dan dibuat perolehan kepada urus setia JTICT; dan
 - (k) Mengemukakan laporan kemajuan projek ICT bagi Kementerian dan Jabatan/ Agensi di bawahnya yang telah diluluskan kepada urus setia JTICT mengikut tempoh-tempoh yang telah ditetapkan.

Had Nilai dan Kuasa Melulus: Seperti di **Lampiran D**

Bidang Tugas Urus Setia: Seperti di **Lampiran E**

2.2 **Urus Setia Jawatankuasa Pemandu ICT (JPICT)**

Pengerusi: Setiausaha Bahagian Pengurusan Maklumat

Ahli-ahli:

- (a) Wakil Bahagian Pengurusan Maklumat (BPM);
- (b) Wakil Pusat Infrastruktur Data Geospasial Negara (MaCGDI);
- (c) Wakil Jabatan Ukur dan Pemetaan Malaysia (JUPEM);
- (d) Wakil Jabatan Mineral dan Geosains (JMG);
- (e) Wakil Jabatan Ketua Pengarah Tanah dan Galian (JKPTG); dan
- (f) Wakil Jabatan Pengairan dan Saliran Malaysia (JPS).

Nota: Kuorum kehadiran ahli ialah seramai 7 orang

Urus Setia: Bahagian Pengurusan Maklumat (BPM)

Bidang Tugas Jawatankuasa:

- (a) Mengurus setia semua mesyuarat berkaitan JPICT NRE;
- (b) Mengkaji, menyemak, menilai dan memperakukan spesifikasi teknikal bagi perolehan ICT Kementerian/ Jabatan/ Agensi berdasarkan kepada keperluan sebenar dengan perbelanjaan yang berhemah serta mematuhi peraturan semasa yang berkaitan;
- (c) Memantau kemajuan pelaksanaan projek ICT dan melaporkan kepada JPICT Kementerian; dan
- (d) Meluluskan perolehan ICT Kementerian yang bernilai lebih daripada RM50,000.00 dan kurang daripada RM500,000.00 bagi permohonan projek ICT yang tidak melibatkan pembangunan Sistem Aplikasi.

Had Nilai dan Kuasa Melulus: Seperti di **Lampiran D**

Bidang Tugas Urus Setia: Seperti di **Lampiran E**

2.3 Jawatankuasa Pengurusan Maklumat

Pengerusi: Ketua Pegawai Maklumat (*Chief Information Officer (CIO)*)


Ahli-ahli:

- (a) Setiausaha Bahagian Pengurusan Maklumat;
- (b) Ketua Unit Komunikasi Korporat;
- (c) Ketua atau wakil Agensi/ Bahagian/ Unit;
- (d) Pegawai-pegawai lain yang berkaitan; dan
- (e) *Liaison Officer (Subject Matter Expert)*.

Urus Setia: Bahagian Pengurusan Maklumat (BPM)

Bidang Tugas Jawatankuasa:

- (a) Bertanggungjawab ke atas bidang kuasa Jawatankuasa Induk Pengurusan Laman Web/ Portal:
 - i. Menetapkan dasar, mekanisme dan pengurusan laman web/ portal;
 - ii. Menentukan dasar penyampaian perkhidmatan/ maklumat melalui laman web/ portal;
 - iii. Menentukan keperluan kajian semula kandungan utama laman web/ portal;
 - iv. Mengesahkan konsep reka bentuk dan susun atur laman web/ portal;
 - v. Mengesahkan keperluan-keperluan infrastruktur dan sokongan teknikal bagi laman web/ portal; dan
 - vi. Menyelesaikan isu-isu dan masalah berkaitan laman web/ portal.

- 
- (b) Merancang dasar, strategi dan pelan tindakan pengurusan maklumat NRE;
 - (c) Memantau status pelaksanaan sistem aplikasi NRE termasuk sistem aplikasi geospasial NRE;
 - (d) Menentukan hala tuju perkongsian maklumat NRE; dan
 - (e) Melaporkan perancangan, pelaksanaan dan pemantauan pengurusan maklumat, laman web/ portal NRE dan sistem aplikasi NRE kepada JPICT NRE.

Bidang Tugas Urus Setia: Seperti di **Lampiran E**

2.3.1 **Jawatankuasa Kerja Penyelaras Data dan Sistem Aplikasi Geospasial NRE**

Pengerusi: Pengarah Pusat Infrastruktur Data Geospasial Negara


Ahli-ahli:

- (a) Pegawai Pusat Infrastruktur Data Geospasial Negara (MaCGDI); dan
- (b) Pegawai-pegawai lain yang berkaitan.

Urus Setia: Pusat Infrastruktur Data Geospasial Negara (MaCGDI)

Bidang Tugas Jawatankuasa:

- (a) Menyelaras keperluan maklumat mengikut teras;
- (b) Menyelaras pembangunan dan penggunaan maklumat mengikut teras;
- (c) Menyelaras dan memantau pelaksanaan isu/ analisis mengikut teras;
- (d) Merancang perkongsian maklumat bagi Jabatan/ Agensi mengikut teras;

- 
- (e) Memantau status pelaksanaan aplikasi-aplikasi NRE iaitu Sistem Maklumat Asas NRE (SMANRE) dan *Geoinformation of Natural Resources and Environment* (G4NRE);
 - (f) Mengkaji dan membuat syor bagi penambahbaikan dalam aplikasi SMANRE dan G4NRE; dan
 - (g) Menyelaras pelaksanaan dan penggunaan aplikasi SMANRE dan G4NRE yang menepati keperluan pengguna.

Bidang Tugas Urus setia: Seperti di **Lampiran E**

2.3.2 **Jawatankuasa Kerja Pengurusan Portal**

Pengerusi: Ketua Unit Komunikasi Korporat

Ahli-ahli:

- (a) Pegawai Unit Komunikasi Korporat (UKK); dan
- (b) Wakil Bahagian/ Unit.

Urus Setia: Unit Komunikasi Korporat (UKK)

Bidang Tugas Jawatankuasa:

- (a) Memastikan kandungan dalam laman web/ portal adalah terkini dan sahih;
- (b) Memastikan keseragaman dalam penyampaian maklumat dalam laman web/ portal;
- (c) Mengesyorkan peningkatan penyampaian perkhidmatan kepada pelanggan; dan
- (d) Membuat kajian semula kandungan, susun atur, reka bentuk dan cara penyampaian laman web/ portal.

Bidang Tugas Urus setia: Seperti di **Lampiran E**

2.3.3 Jawatankuasa Teknikal Portal

Pengerusi: Ketua Penolong Setiausaha (Pembangunan Sistem)
Bahagian Pengurusan Maklumat

Ahli-ahli:

- (a) Wakil Bahagian Pengurusan Maklumat (BPM); dan
- (b) Pegawai-pegawai lain yang berkaitan.

Urus Setia: Bahagian Pengurusan Maklumat (BPM)

Bidang Tugas Jawatankuasa:

- (a) Mengkaji dan membuat syor untuk mewujudkan ciri-ciri baru dalam laman web/ portal;
- (b) Mengesyorkan konsep reka bentuk, susun atur laman, keperluan-keperluan infrastruktur dan sokongan teknikal bagi laman web/ portal kepada Jawatankuasa Pengurusan Maklumat;
- (c) Memastikan kapasiti perkakasan dan perisian yang mencukupi untuk menampung operasi laman web/ portal;
- (d) Memastikan ketersediaan laman web/ portal;
- (e) Membuat perancangan perolehan perkakasan dan perisian bagi pengurusan laman web/ portal untuk menampung keperluan masa hadapan;
- (f) Memastikan laman web/ portal memenuhi tahap keselamatan yang ditetapkan bagi mengelakkan berlakunya pencerobohan ke atas laman web/ portal; dan
- (g) Menyediakan khidmat bantuan teknikal kepada pengguna yang menghadapi masalah semasa menggunakan modul aplikasi yang berkaitan dengan pengurusan laman web/ portal.

Bidang Tugas Urus Setia: Seperti di **Lampiran E**

2.4 Jawatankuasa Keselamatan dan Operasi ICT

Pengerusi: Pegawai Keselamatan ICT NRE

Ahli-ahli:

- (a) Pegawai Keselamatan ICT (ICTSO) Jabatan/ Agensi;
- (b) Wakil Pusat Infrastruktur Data Geospasial Negara (MaCGDI);
- (c) Wakil Bahagian Pentadbiran dan Kewangan (BPKN);
- (d) Wakil Bahagian Pengurusan Sumber Manusia (BPSM); dan
- (e) Pegawai-pegawai lain yang berkaitan.

Urus Setia: Bahagian Pengurusan Maklumat (BPM)

Bidang Tugas Jawatankuasa:

- (a) Merancang, melaksana, menyemak dan memantau Dasar Keselamatan ICT;
- (b) Merancang, melaksana, menyelaraskan dan memantau pengurusan keselamatan ICT NRE; dan
- (c) Melaporkan kemajuan, penyelarasan dan pemantauan keselamatan dan operasi ICT kepada JPICT NRE.

Bidang Tugas Urus Setia: Seperti di **Lampiran E**

2.4.1 Pasukan *Computer Emergency Response Team* Kementerian Sumber Asli dan Alam Sekitar (NRE**CERT*)

Pengerusi: Ketua Penolong Setiausaha (Khidmat Teknikal dan Operasi) Bahagian Pengurusan Maklumat

Ahli-ahli:

- (a) Wakil Bahagian Pengurusan Maklumat (BPM);
- (b) Wakil Pusat Infrastruktur Data Geospasial Negara (MaCGDI);
- (c) Wakil Jabatan Taman Laut Malaysia (JTLM); dan
- (d) Wakil Jabatan Ketua Pengarah Tanah dan Galian (JKPTG).

Urus Setia: Bahagian Pengurusan Maklumat (BPM)

Bidang Tugas:

- (a) Menerima dan mengesan aduan keselamatan ICT dan menilai tahap dan jenis insiden;
- (b) Merekodkan dan menjalankan siasatan awal insiden yang diterima;
- (c) Menangani tindak balas (*response*) insiden keselamatan ICT dan mengambil tindakan baik pulih minima;
- (d) Menghubungi dan melaporkan insiden yang berlaku kepada GCERT MAMPU dan Ketua Jabatan sama ada sebagai input atau untuk tindakan seterusnya;
- (e) Menasihati agensi-agensi di bawah kawalannya serta membantu mengambil tindakan pemulihan dan pengukuhan;
- (f) Menyebarkan makluman berkaitan insiden kepada agensi di bawah kawalannya; dan
- (g) Menjalankan penilaian untuk memastikan tahap keselamatan ICT dan mengambil tindakan pemulihan atau pengukuhan

bagi meningkatkan tahap keselamatan infrastruktur ICT supaya insiden baru dapat dielakkan.

Bidang Tugas Urus Setia: Seperti di **Lampiran E**

2.5 **Jawatankuasa Penilaian Teknikal Tender/ Sebut Harga (JPTTS) ICT**

Pengerusi: Ketua Penolong Setiausaha (Khidmat Teknikal dan Operasi)
Bahagian Pengurusan Maklumat

Ahli-ahli:

- (a) Wakil Bahagian Pengurusan Maklumat (BPM);
- (b) Wakil Pusat Infrastruktur Data Geospatial Negara (MaCGDI); dan
- (c) Pegawai-pegawai lain yang berkaitan.

Urus Setia: Bahagian Pengurusan Maklumat (BPM)

Bidang Tugas Jawatankuasa:

- (a) Melaksanakan penilaian teknikal tender/ sebut harga secara terperinci bagi perolehan ICT; dan
- (b) Menyediakan laporan penilaian teknikal untuk Lembaga Perolehan/ Jawatankuasa Sebut Harga NRE.

Bidang Tugas Urus Setia: Seperti di **Lampiran E**

2.6 Jawatankuasa Penentuan Spesifikasi Teknikal Tender/ Sebut Harga (JPSTTS) ICT

Pengerusi: Ketua Penolong Setiausaha (Pembangunan Sistem) Bahagian Pengurusan Maklumat

Ahli-ahli:

- (a) Pegawai Bahagian Pengurusan Maklumat (BPM) yang berkaitan;
- (b) Pegawai Pusat Infrastruktur Data Geospasial Negara (MaCGDI) yang berkaitan;
- (c) Pegawai Bahagian Pentadbiran dan Kewangan (BPKN) yang berkaitan; dan
- (d) Pegawai-pegawai lain yang berkaitan.

Urus Setia: Bahagian Pengurusan Maklumat (BPM)

Bidang Tugas Jawatankuasa:

- (a) Menyemak dan mengesyorkan spesifikasi teknikal perolehan ICT yang sempurna dan jelas berdasarkan teknologi yang bersesuaian;
- (b) Menyemak dokumen tender/ sebut harga mengikut format yang ditetapkan;
- (c) Menyemak dan mengesyorkan syarat-syarat dan terma dalam tender/ sebut harga; dan
- (d) Menentukan dan mengesahkan spesifikasi teknikal perolehan ICT.

Bidang Tugas Urus Setia: Seperti di **Lampiran E**

2.7 Pasukan Projek

Ketua Projek: Pegawai Berkaitan di Bahagian/ Jabatan/ Agensi

Ahli-ahli:

- (a) Wakil Bahagian Pengurusan Maklumat (BPM); dan
- (b) Pegawai-pegawai lain yang berkaitan.

Urus Setia: Bahagian/ Jabatan/ Agensi berkenaan

Bidang Tugas:


- (a) Menjadi urus setia kepada semua mesyuarat/ perbincangan mengenai projek;
- (b) Menyelaras dan menyediakan dokumen skop/ spesifikasi teknikal projek seperti yang diluluskan;
- (c) Menyediakan dokumen pelawaan perolehan projek mengikut peraturan yang ditetapkan;
- (d) Menyediakan dokumen tawaran perolehan oleh penyebut harga/ petender untuk penilaian Jawatankuasa Penilaian Teknikal Tender/ Sebut Harga (JPTTS) ICT;
- (e) Menguruskan penyediaan dokumen perjanjian kontrak projek; dan
- (f) Mengemukakan dokumen perjanjian kontrak yang lengkap kepada Seksyen Perancangan dan Pengurusan.

Bidang Tugas Urus Setia: Seperti di **Lampiran E**

3. PENGURUSAN PEROLEHAN ICT

Tatacara Permohonan Kelulusan Teknikal Projek ICT

- 3.1 Skop projek ICT yang perlu mendapatkan kelulusan teknikal adalah perlu mematuhi peraturan dalam **Surat Pekeliling Am Bilangan 1 Tahun 2009 Bertajuk “Garis Panduan Mengenai Tatacara Memohon Kelulusan Teknikal Projek ICT Agensi Kerajaan”**. Ringkasan had nilai projek ICT yang memerlukan kelulusan teknikal adalah seperti di **Lampiran D**.
- 3.2 Projek pembangunan aplikasi ICT yang tidak menggunakan peruntukan kewangan Kerajaan Persekutuan tidak memerlukan kelulusan teknikal tetapi perlu merujuk kepada Bahagian Pengurusan Maklumat (BPM), NRE bagi tujuan penyelarasan dan penyeragaman.
- 3.3 Perkhidmatan penyelenggaraan bagi semua jenis perolehan ICT tidak memerlukan kelulusan teknikal JTICT/ JPICT NRE. Walau bagaimanapun, Jabatan/ Agensi/ Bahagian bertanggungjawab membentangkan kertas perolehan penyelenggaraan kepada Urus Setia JPICT NRE seperti berikut:
 - (a) Had Nilai Jabatan/ Agensi
Perolehan yang bernilai lebih daripada RM500,000.00
 - (b) Had Nilai Bahagian/ Unit
Semua perolehan penyelenggaraan
- 3.4 Carta alir kelulusan teknikal di peringkat Urus Setia JPICT NRE bagi kertas permohonan penyelenggaraan projek ICT adalah seperti di **Lampiran J**.
- 3.5 Semua perolehan ICT hendaklah berdasarkan kepada Pelan Strategik ICT (ISP) Jabatan/ Agensi masing-masing. JTICT dan JPICT akan memberi keutamaan kepada projek ICT yang telah dirancang di dalam ISP.
- 3.6 Semua projek ICT hendaklah terlebih dahulu mendapatkan kelulusan dari segi teknikal berdasarkan tatacara dan peraturan yang telah ditetapkan dalam garis panduan ini sebelum dilaksanakan. Kegagalan mematuhi peraturan akan memberi implikasi kepada proses pembayaran kelak.

- 
- 3.7 Format di **Lampiran F** hendaklah dijadikan panduan dalam menyediakan kertas permohonan.
 - 3.8 Senarai semak bagi menyediakan kertas permohonan adalah seperti di **Lampiran G**.
 - 3.9 Carta alir permohonan kelulusan teknikal projek ICT adalah seperti di **Lampiran H**.


Pelaporan Kemajuan Projek Yang Diluluskan

Peringkat JTICT

- 3.10 Untuk projek-projek ICT yang diluluskan oleh JTICT, agensi yang memohon perlu mengemukakan laporan kemajuan kepada JTICT melalui JPICT Kementerian setiap bulan sehingga projek selesai. Pelaporan kemajuan projek yang diluluskan oleh JTICT perlu mengikut format yang ditetapkan oleh Urus Setia JTICT.

Peringkat JPICT Kementerian

- 3.11 **JPICT Kementerian dan Jabatan/ Agensi di bawahnya adalah bertanggungjawab melaporkan semua projek ICT yang telah diluluskan di peringkat JPICT Kementerian atau di peringkat Pegawai Pengawal dan yang telah dibuat perolehan ke atasnya kepada Urus Setia JTICT. Maklumat projek ICT yang telah diluluskan oleh JTICT tidak perlu dimasukkan di dalam laporan ini tetapi perlu dilaporkan kemajuannya seperti perenggan 3.10.**
- 3.12 Kekerapan pelaporan kepada JTICT adalah sebanyak **empat (4) kali** setahun iaitu pada suku pertama, suku kedua, suku ketiga dan suku keempat.
 - (a) Laporan kelulusan perolehan ICT bagi suku tahun pertama (Januari hingga Mac) hendaklah diterima oleh Urus setia JTICT selewat-lewatnya pada 30 April tahun semasa;
 - (b) Laporan kelulusan perolehan ICT bagi suku tahun kedua (April hingga Jun) hendaklah diterima oleh Urus setia JTICT selewat-lewatnya pada 31 Julai tahun semasa;

- 
- (c) Laporan kelulusan perolehan ICT bagi suku tahun ketiga (Julai hingga September) hendaklah diterima oleh Urus setia JTICT selewat-lewatnya pada 31 Oktober tahun semasa; dan
 - (d) Laporan kelulusan perolehan ICT bagi suku tahun keempat (Oktober hingga Disember) hendaklah diterima oleh Urus setia JTICT selewat-lewatnya pada 31 Januari tahun berikutnya.

3.13 Format laporan adalah seperti di **Lampiran I**.

Tempoh Sah Laku Kelulusan Teknikal

- 3.14 Tempoh sah laku kelulusan teknikal perolehan ICT yang dikeluarkan oleh **JTICT adalah tiga (3) tahun daripada tarikh surat kelulusan.**
- 3.15 Tempoh sah laku kelulusan teknikal perolehan ICT yang dikeluarkan oleh **JPICT NRE adalah tiga (3) tahun daripada tarikh kelulusan mesyuarat.**
- 3.16 Tempoh sah laku kelulusan teknikal perolehan ICT yang dikeluarkan oleh **Urus Setia JPICT Kementerian adalah tiga (3) tahun daripada tarikh kelulusan mesyuarat.**

Kaedah Perolehan

- 3.17 Perolehan Secara Pembelian Terus (Bekalan/ Perkhidmatan)
 - (a) Mendapat kelulusan teknikal selaras dengan peraturan dan pekeliling yang berkuat kuasa;
 - (b) Had nilai perolehan adalah sehingga RM50,000.00 setahun bagi setiap jenis item pembelian terus dari mana-mana pembekal/ syarikat tidak kira sama ada berdaftar atau tidak dengan Kementerian Kewangan dan bertaraf bumiputera atau bukan bumiputera;
 - (c) Kajian pasaran supaya harga berpatutan;
 - (d) Perolehan tidak tertumpu kepada pembekal tertentu;
 - (e) Jabatan/ Agensi/ Bahagian adalah dilarang memecah kecil peruntukan untuk mengelakkan perolehan tersebut dilaksanakan secara tender dan sebut harga; dan


- (f) Mempunyai peruntukan yang mencukupi untuk perolehan berkaitan.

3.18 Perolehan Secara Sebut Harga (Bekalan/ Perkhidmatan)

- (a) Mendapat kelulusan teknikal selaras dengan peraturan dan pekeliling yang berkuat kuasa;
- (b) Had nilai perolehan adalah melebihi RM50,000.00 hingga RM500,000.00 setahun;
- (c) Had nilai perolehan yang melebihi RM50,000.00 hingga RM100,000.00 dipelawa di kalangan pembekal bertaraf bumiputera yang berdaftar dengan Kementerian Kewangan;
- (d) Had nilai perolehan yang melebihi RM100,000.00 hingga RM500,000.00 adalah terbuka kepada pembekal bumiputera/ bukan bumiputera yang berdaftar dengan Kementerian Kewangan;
- (e) Pelawaan dibuat kepada sekurang-kurangnya lima (5) pembekal/ syarikat;
- (f) Tawaran iklan sekurang-kurangnya tujuh (7) hari berturut-turut;
- (g) Kelulusan penilaian teknikal daripada Jawatankuasa Penilaian Teknikal Tender/ Sebut Harga (JPTTS) ICT NRE atau yang setara dengannya;
- (h) Setuju terima Jawatankuasa Sebut Harga;
- (i) Jabatan/ Agensi/ Bahagian adalah dilarang memecah kecil peruntukan untuk mengelakkan perolehan tersebut dilaksanakan secara tender; dan
- (j) Mempunyai peruntukan yang mencukupi untuk perolehan berkaitan.

3.19 Perolehan Secara Tender (Bekalan/ Perkhidmatan)

- (a) Mendapat kelulusan teknikal selaras dengan peraturan dan pekeliling yang berkuat kuasa;
- (b) Had nilai perolehan adalah melebihi RM500,000.00 setahun;

- 
- (c) Diiklankan sekurang-kurangnya satu (1) akhbar utama tempatan berbahasa Melayu (tender tempatan);
 - (d) Diiklankan sekurang-kurangnya satu (1) akhbar utama tempatan berbahasa Melayu dan satu (1) akhbar berbahasa Inggeris (tender antarabangsa);
 - (e) Tempoh iklan tidak kurang daripada 21 hari (tender tempatan) dan tidak kurang 56 hari (tender antarabangsa);
 - (f) Kelulusan penilaian teknikal daripada Jawatankuasa Penilaian Teknikal Tender/ Sebut Harga (JPTTS) ICT NRE atau yang setara dengannya;
 - (g) Ditimbang dan diluluskan oleh Lembaga Perolehan/ Jawatankuasa Sebut Harga NRE; dan
 - (h) Mempunyai peruntukan yang mencukupi untuk perolehan berkaitan.

3.20 Perolehan Secara Rundingan Terus

- (a) Perolehan secara rundingan terus hanya boleh dibuat setelah diluluskan oleh Kementerian Kewangan; dan
- (b) Peraturan-peraturan semasa mengenai perolehan secara rundingan terus hendaklah dipatuhi.

3.21 Perolehan Perkhidmatan Perunding

Perolehan perkhidmatan perunding adalah sebagaimana digariskan dalam:

Surat Pekeliling Perbendaharaan Bilangan 2 Tahun 2011 bertajuk “Peraturan Perolehan Perkhidmatan Perunding Bagi Projek Atau Kajian Kerajaan”;

Surat Pekeliling Perbendaharaan Bil. 3 Tahun 1995 bertajuk “Peraturan Perolehan Perkhidmatan Perunding”;

Surat Pekeliling Perbendaharaan Bil. 15 Tahun 2001 bertajuk “Had Kuasa Agensi Bagi Pelantikan Perunding” – Tambahan Pertama Kepada SPP Bil. 3 Tahun 1995; dan



Surat Pekeliling Perbendaharaan Bil. 6 Tahun 2006 bertajuk “Had Kuasa Agensi Bagi Pelantikan Perunding” – Tambahan Kedua Kepada SPP Bil. 3 Tahun 1995.

- 3.22 Carta alir proses perolehan ICT adalah seperti di **Lampiran J**.
- 3.23 Senarai semak sebelum, semasa dan selepas bagi melaksanakan perolehan ICT adalah seperti di **Lampiran K**.
- 3.24 Rujukan pematuhan di para 3 hendaklah dijadikan sebagai panduan bagi melaksanakan perolehan kerajaan.

Perubahan Spesifikasi Perolehan

- 3.25 Perubahan pada senarai perolehan dan spesifikasi minimum perolehan yang telah diberikan kelulusan teknikal ICT sama ada di peringkat Urus Setia JPICT atau JPICT NRE hendaklah **dilaporkan kepada kuasa melulus sebelum perolehan dilaksanakan** bagi mendapat persetujuan/ kebenaran.

4. PENGURUSAN MAKLUMAT

Peranan Jawatankuasa Pengurusan Maklumat

- 4.1 Jawatankuasa Pengurusan Maklumat yang berperanan sebagai Jawatankuasa Induk adalah bertanggungjawab ke atas jawatankuasa berikut:
 - (a) Jawatankuasa Kerja Penyelaras Data dan Sistem Aplikasi Geospasial NRE;
 - (b) Jawatankuasa Kerja Pengurusan Portal; dan
 - (c) Jawatankuasa Teknikal Portal.

4.2 **Pekeliling Am Bilangan 1 Tahun 2006 Bertajuk “Pengurusan Laman Web/ Portal Sektor Awam” bertarikh 6 November 2006** perlu dipatuhi dengan mengambil tindakan-tindakan berikut:

- (a) Memastikan perkhidmatan dan maklumat Jabatan/ Agensi yang bersesuaian boleh dicapai melalui myGovernment;
- (b) Memastikan struktur tadbir urus laman web/ portal di Jabatan/ Agensi diwujudkan serta memainkan peranan aktif dan berkesan;
- (c) Mematuhi prinsip dan ciri-ciri asas laman web/ portal;
- (d) Melaksanakan langkah-langkah keselamatan laman web/ portal Jabatan/ Agensi; dan
- (e) Mengukur prestasi laman web/ portal.


4.3 Tertakluk kepada sebarang perubahan, **Pekeliling Am Bilangan 1 Tahun 2006** ini adalah terpakai sehingga sebarang pindaan dikeluarkan.

4.4 Pasukan Kerja Teras yang diwujudkan di dalam Jawatankuasa Kerja Penyelaras Data dan Sistem Aplikasi Geospasial NRE merangkumi teras seperti berikut:

- (a) Teras Pengurusan Tanah;
- (b) Teras Pengurusan Alam Sekitar dan Perubahan Iklim;
- (c) Teras Pengurusan Biodiversiti dan Perhutanan;
- (d) Teras Pengurusan Mineral dan Geosains;
- (e) Teras Pengurusan Sumber Air, Saliran dan Hidrologi; dan
- (f) Teras Biokeselamatan.

4.5 Setiap Pasukan Kerja Teras ini bertanggungjawab ke atas perkara berikut:

- (a) Mengenal pasti maklumat geospasial dan bukan geospasial yang diperlukan oleh Pengurusan NRE dalam membantu tugas perancangan, pemantauan dan penguatkuasaan aktiviti sumber asli dan alam sekitar dengan lebih berkesan;

- 
- (b) Menyelaras keperluan dan perkongsian maklumat dari Jabatan/ Agensi terlibat;
 - (c) Menyelaras pengumpulan maklumat yang dikenal pasti;
 - (d) Mengenal pasti bentuk/ format paparan laporan maklumat; dan
 - (e) Merancang keperluan maklumat baru.


5. PENGURUSAN REKOD

- 5.1 Rekod awam ditafsirkan sebagai rekod yang diterima secara rasmi atau yang dikeluarkan oleh mana-mana pejabat awam, perusahaan Kerajaan dan perkhidmatan awam atau pekerja pejabat awam dalam menjalankan tugas rasminya. Ia merangkumi segala jenis surat, kertas, dokumen, daftar, bahan bercetak, buku, peta, pelan, lukisan, gambar foto, mikrofilem, mikrofis, filem sinematograf, rakaman bunyi, tanpa mengira bentuk atau media termasuk rekod elektronik.
- 5.2 Dalam memastikan tadbir urus ICT diurus dengan baik dan berkesan, pengurusan rekod perlu diambil berat. Ini bagi memastikan semua rekod kerajaan (rekod awam) di dalam keadaan yang senang dicapai dan sentiasa tersedia apabila diperlukan.

6. RUJUKAN PEMATUHAN

Pengurusan Perolehan ICT

- 6.1 Jabatan/ Agensi/ Bahagian perlu mematuhi peraturan perolehan yang dikeluarkan oleh Kementerian Kewangan melalui:
 - (a) **Surat Pekeliling Perbendaharaan Bilangan 8 Tahun 2011** bertajuk “Perolehan Berkaitan *Information And Communication Technology* (ICT) dan Rangkaian Internet”;
 - (b) **Surat Pekeliling Perbendaharaan Bilangan 2 Tahun 2011** bertajuk “Peraturan Perolehan Perkhidmatan Perunding Bagi Projek Atau Kajian Kerajaan”;


- 
- (c) **Surat Pekeliling Perbendaharaan Bilangan 5 Tahun 2009** bertajuk “Perubahan Had Nilai Dan Tatacara Pengurusan Perolehan Secara Sebut Harga”;
 - (d) **Garis Panduan Penilaian Tender** bertarikh 29 Januari 2008;
 - (e) **Surat Pekeliling Perbendaharaan Bilangan 5 Tahun 2007** bertajuk “Tatacara Pengurusan Perolehan Kerajaan Secara Tender”;
 - (f) Surat Pekeliling Perbendaharaan Bil 3 Tahun 2013 bertajuk “Garis Panduan Mengenai Pengurusan Perolehan *Information Telecommunication Technology* (ICT) Kerajaan”;
 - (g) **Pekeliling Perbendaharaan Bilangan 4 Tahun 2002** bertajuk “Penurunan Kuasa Perbendaharaan Kepada Pegawai Pengawal Bagi Meluluskan Pembelian Harta Modal”;
 - (h) **Surat Ketua Setiausaha Perbendaharaan bertarikh 17 April 2002** bertajuk “Garis Panduan Permohonan Perolehan Secara Rundingan Terus”;
 - (i) **Surat Pekeliling Perbendaharaan Bil. 1 Tahun 2014** bertajuk “Langkah Penjimatan Dalam Perolehan Kerajaan”; dan
 - (j) Peraturan-peraturan lain yang berkuat kuasa.

Pengurusan Maklumat

- (a) **Pekeliling Am Bilangan 1 Tahun 2006** Bertajuk “Pengurusan Laman Web/ Portal Sektor Awam” bertarikh 6 November 2006; dan
- (b) Peraturan-peraturan lain yang berkuat kuasa.

Pengurusan Keselamatan dan Operasi ICT

- (a) **Pekeliling Am Bilangan 3 Tahun 2000** Bertajuk “Rangka Dasar Keselamatan ICT Kerajaan Mengenai Dasar Keselamatan ICT Kerajaan”;
- (b) **Surat Pekeliling Am Bilangan 1 Tahun 2001** Bertajuk “Mekanisme Pelaporan Insiden Keselamatan ICT”;

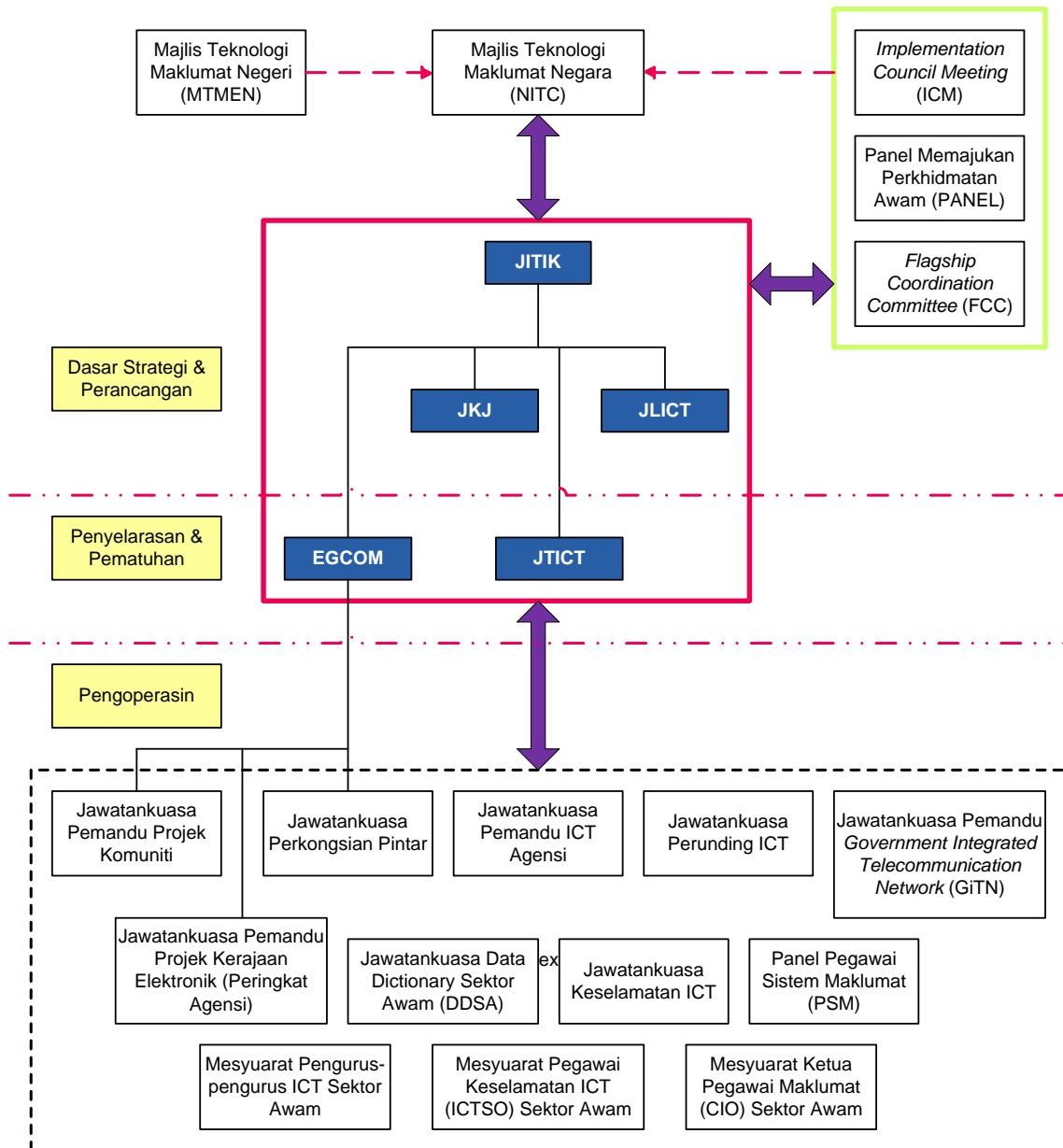
- 
- (c) **Surat Pekeliling Am Bilangan 4 Tahun 2006** Bertajuk “Garis Panduan Pengurusan Pengendalian Insiden Keselamatan Sektor Awam”;
 - (d) **Surat Pekeliling Am Bilangan 6 Tahun 2005** Bertajuk “Garis Panduan Penilaian Risiko Keselamatan Maklumat Sektor Awam”;
 - (e) **Surat Pekeliling Am Bilangan 3 Tahun 2009** Bertajuk “Garis Panduan Penilaian Tahap Keselamatan Rangkaian dan Sistem ICT Sektor Awam”;
 - (f) **Garis Panduan Pengurusan Keselamatan ICT Sektor Awam Malaysia (MyMIS)**;
 - (g) **Pekeliling Kemajuan Pentadbiran Awam Bilangan 1 Tahun 2003** Bertajuk “Garis Panduan Mengenai tatacara Pengurusan Internet dan Mel Elektronik di Agensi Kerajaan”;
 - (h) **Surat Arahan Ketua Pengarah MAMPU** Bertajuk “**Langkah-langkah Mengenai Pengurusan Mel Elektronik di Agensi-agensi Kerajaan**” (1 Jun 2007);
 - (i) **Surat Arahan Ketua Pengarah MAMPU** Bertajuk “**Langkah-langkah Pemantapan Pelaksanaan Sistem Mel Elektronik di Agensi-agensi Kerajaan**” (23 November 2007);
 - (j) **Surat Arahan Ketua Pengarah MAMPU** Bertajuk “**Pemantapan Penggunaan dan Pengurusan E-mel di Agensi-agensi Kerajaan**” (7 Januari 2010); dan
 - (k) Peraturan-peraturan lain yang berkuat kuasa.



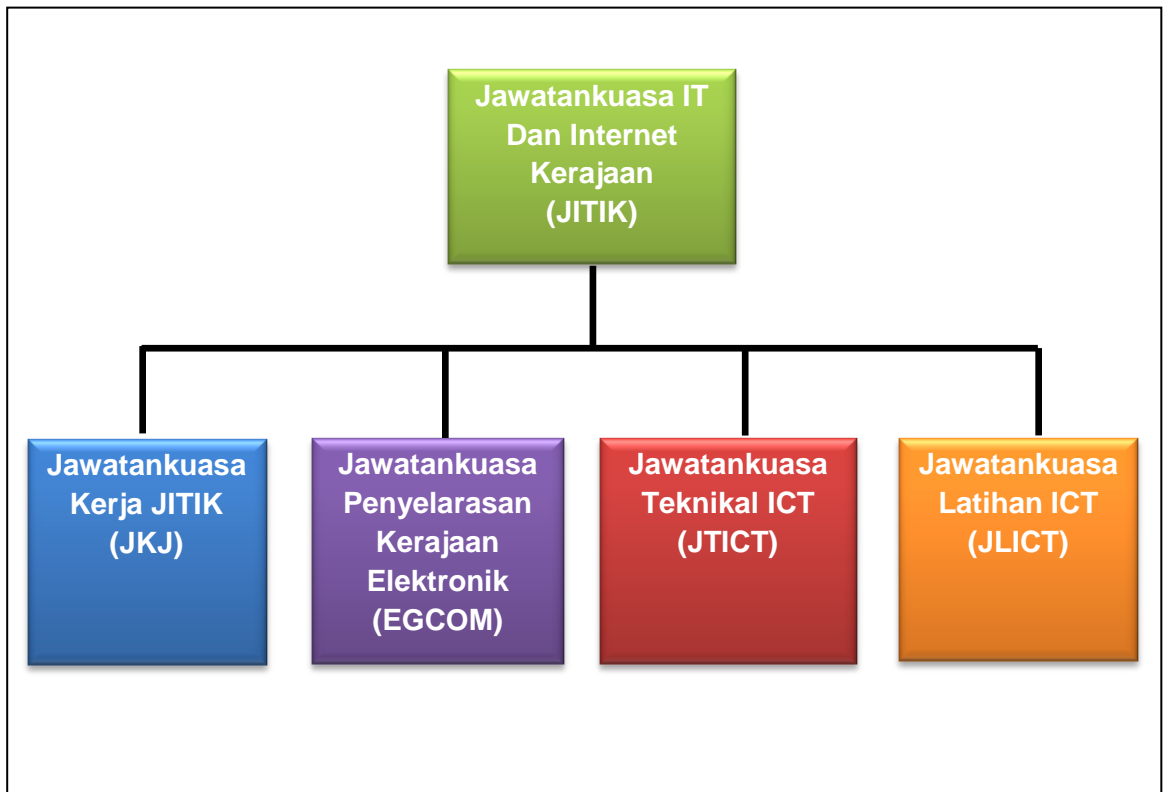
7. PENUTUP

- 7.1 Semua bahagian di Kementerian Sumber Asli dan Alam Sekitar (NRE) hendaklah mematuhi Garis Panduan Tadbir Urus ICT NRE supaya pengurusan ICT adalah lebih telus, cekap dan berkualiti agar ia dapat meningkatkan kecekapan dan keberkesanan penyampaian perkhidmatan awam.
- 7.2 Jabatan/ Agensi di bawah NRE disarankan menggunakan Garis Panduan Tadbir Urus ICT NRE sebagai rujukan bagi mendapatkan kelulusan teknikal ICT di peringkat Urus Setia JPICT NRE atau JPICT NRE.
- 7.3 Dalam penggunaan Garis Panduan Tadbir Urus ICT NRE ini, rujukan hendaklah dibuat kepada pekeliling, surat pekeliling atau peraturan lain yang berkuat kuasa dari semasa ke semasa.

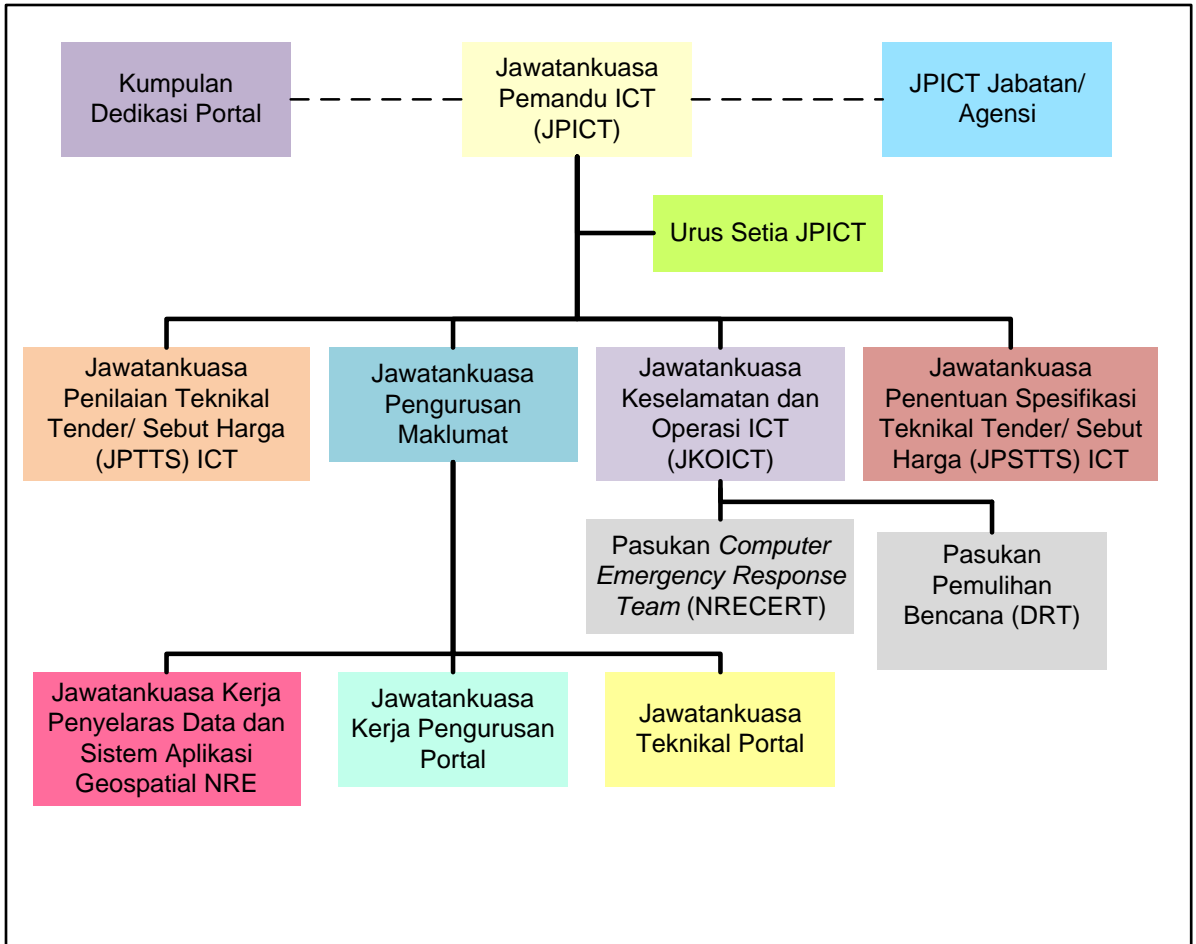
STRUKTUR TADBIR URUS ICT SEKTOR AWAM



STRUKTUR TADBIR URUS JAWATANKUASA IT DAN INTERNET KERAJAAN (JITIK)



STRUKTUR TADBIR URUS ICT KEMENTERIAN SUMBER ASLI DAN ALAM SEKITAR (NRE)



**RINGKASAN HAD NILAI KELULUSAN TEKNIKAL ICT BERDASARKAN
SURAT PEKELILING AM BILANGAN 1 TAHUN 2009**

Projek ICT	Had Nilai	Kuasa Melulus
MELIBATKAN Pembangunan Sistem Aplikasi	RM500,000.00 atau lebih	Jawatankuasa Teknikal ICT (JTICT) yang diurus setia oleh MAMPU.
	Kurang daripada RM500,000.00	Jawatankuasa Pemandu ICT (JPICT) Kementerian.
TIDAK MELIBATKAN Pembangunan Sistem Aplikasi	RM3 juta atau lebih	JTICT yang diurus setia oleh MAMPU.
	RM500,000.00 dan kurang daripada RM3 juta	JPICT Kementerian.
	Lebih daripada RM50,000.00 dan kurang daripada RM500,000.00	Urus setia JPICT Kementerian bagi perolehan Bahagian/ Seksyen/ Unit di Kementerian atau JPICT Jabatan/ Agensi bagi perolehan Bahagian/ Seksyen/ Unit di Jabatan/ Agensi.
Bernilai sehingga RM50,000.00	Kelulusan daripada Ketua Jabatan/ Agensi/ Pusat Tanggungjawab dan tertakluk kepada Surat Pekeliling Perbendaharaan Bilangan 12 Tahun 2007 mengenai Had Nilai dan Syarat-syarat Pembelian Terus Bagi Bekalan dan Perkhidmatan. Pandangan Teknikal daripada Bahagian/ Unit/ Seksyen Teknologi Maklumat Jabatan/ Agensi hendaklah diperoleh terlebih dahulu bagi perolehan yang memerlukan kepakaran teknikal. Nota: a) Bagi perolehan Bahagian/ Seksyen/ Unit di Kementerian hendaklah merujuk kepada Bahagian Pengurusan Maklumat, NRE; dan b) Bagi perolehan Bahagian/ Seksyen/ Unit di Jabatan/ Agensi hendaklah merujuk kepada Bahagian/ Unit/ Seksyen Teknologi Maklumat Jabatan/ Agensi.	

BIDANG TUGAS URUS SETIA JAWATANKUASA**1. Tindakan Pra Mesyuarat**

- (a) Menentukan agenda, tarikh, masa dan tempat mesyuarat bersama Pengerusi jawatankuasa;
- (b) Membuat tempahan bilik mesyuarat;
- (c) Menentukan kertas kerja Kementerian/ Jabatan/ Agensi disediakan untuk perbincangan;
- (d) Menghantar surat jemputan mesyuarat;
- (e) Memastikan persediaan kemudahan-kemudahan bilik mesyuarat;
- (f) Menentukan kehadiran;
- (g) Perbincangan pra mesyuarat; dan
- (h) Memaklumkan kepada ahli-ahli mesyuarat mengenai etiket mesyuarat.

2. Tindakan Semasa Mesyuarat

- (a) Catatan minit mesyuarat.

3. Tindakan Selepas Mesyuarat

- (a) Catatan perbincangan;
- (b) Penyediaan minit mesyuarat;
- (c) Format minit mesyuarat;
- (d) Susunan nama ahli-ahli mesyuarat;
- (e) Pengesanan maklum balas pelaksanaan keputusan mesyuarat;
- (f) Laporan maklum balas oleh urus setia;
- (g) Menentukan format maklum balas dari Kementerian/ Jabatan/ Agensi; dan
- (h) Penyediaan laporan maklum balas oleh Kementerian/ Jabatan/ Agensi bertanggungjawab.

FORMAT KERTAS PERMOHONAN KELULUSAN TEKNIKAL ICT

Permohonan yang dikemukakan hendaklah mengandungi perkara-perkara yang ditetapkan dalam format Kertas Permohonan seperti di bawah.

1. Tujuan kertas kerja.
2. Nyatakan sama ada permohonan telah mendapat kelulusan Jawatankuasa Pemandu ICT Peringkat Kementerian. (Sertakan dokumen sokongan seperti surat kelulusan atau pun minit mesyuarat).
3. Peranan dan fungsi utama organisasi dan kaitannya dengan perolehan ICT yang dicadangkan. Terangkan bagaimana projek ICT dapat menyumbang kepada perkhidmatan teras (*Core Business*) agensi.
4. Pelan Strategik ICT (ISP) Agensi. *
 - 4.1 (Diisi oleh agensi yang telah menghantar ISP ke MAMPU)
 - (a) Nyatakan sama ada projek yang dipohon terkandung di dalam ISP. Jika tiada, nyatakan sebabnya.
 - 4.2 (Diisi oleh agensi yang belum menghantar ISP ke MAMPU)
 - (a) Maklumat pelan strategik ICT.
 - i. Status ISP (Dalam Perancangan/ Penyediaan).
 - ii. Tarikh dijangka siap.
 - (b) Arah tuju dan status semasa program ICT. *
 - (c) Sumber ICT sedia ada.
 - i. Perkakasan.
 - ii. Perisian.
 - iii. Infrastruktur rangkaian komunikasi.
 - iv. Sistem aplikasi yang digunakan.
 - v. Jumlah personel ICT termasuk kekosongan.
5. Rasional yang membawa kepada cadangan projek ICT.
 - 5.1 Keperluan baru, perluasan (*roll-out*) atau memperbaiki proses atau perkhidmatan yang disediakan oleh organisasi. (Sertakan penerangan mengenai proses yang terlibat).

- 5.2 Masalah perkakasan. *
- 5.3 Masalah perisian. *
- 5.4 Masalah/ kekurangan sistem aplikasi. *
- 5.5 Masalah penyelenggaraan. *

6. Cadangan Projek ICT.

6.1 Keterangan projek/ cadangan penyelesaian.

- (a) Nama.
- (b) Objektif.
- (c) Fungsi.
- (d) Tempoh (tempoh projek dilaksanakan).
- (e) Arkitektur atau gambar rajah projek yang dicadangkan mengikut kesesuaian.

6.2 Ciri-ciri projek yang dicadangkan.

Bahagian/ Agensi hendaklah memperincikan ciri-ciri projek yang dicadangkan berdasarkan jenis-jenis projek ICT di **Jadual F1**.

6.3 Senarai perolehan ICT yang dicadangkan (**Rujuk Jadual F2**).

Bahagian/ Agensi hendaklah mengambil kira keperluan dari segi pengagihan sebenar perkakasan seperti PC, *notebook*, pencetak dan lain-lain untuk mengelakkan pembaziran.

6.4 Pelan Pelaksanaan.

- (a) Jadual Pelaksanaan – disediakan dalam bentuk Carta *Gantt* dan mengandungi perincian bagi setiap fasa dan komponen berserta dengan anggaran tempoh mengikut minggu/ bulan. Jadual tersebut juga perlu memasukkan komponen bagi perekaayaan proses (*process reengineering*), pengurusan perubahan (*change management*) dan pemindahan teknologi (*transfer of technology*) jika berkaitan.
- (b) Aspek-aspek keselamatan ICT.
- (c) Kaedah pelaksanaan – nyatakan sama ada menggunakan sumber dalaman ataupun perkhidmatan pihak luar. Nyatakan juga kaedah perolehan sama ada pembelian terus, sebut harga, tender tertutup/ tender terbuka atau rundingan terus.

- 6.5 Anggaran kos dan sumber peruntukan untuk membiayai projek dan pecahan kos mengikut butiran.
7. Faedah jangka pendek dan jangka panjang projek ICT yang dicadangkan. (Nyatakan petunjuk-petunjuk prestasi atau *deliverables* yang dijangka akan dicapai, jika sesuai).
8. Maklumat Pegawai Untuk Dihubungi.

Nama Pegawai Penyelaras:

Jawatan:

Gred Jawatan:

No. Telefon:

No. Faks:

Alamat e-mel:

Nota:

Perkara-perkara yang di tanda * – hanya perlu diisi mengikut kesesuaian permohonan.

Senarai Semak Kertas Kelulusan Perolehan ICT seperti di **Lampiran G** hendaklah ditandakan pada ruang yang berkenaan dan dilampirkan bersama-sama di dalam Kertas Kelulusan Perolehan.

A: Projek Baru

PERKAKASAN/ PERISIAN	APLIKASI	PERKHIDMATAN	INFRASTRUKTUR (RANGKAIAN)
1. <i>Compliance to open standards</i>	1. <i>Compliance to open standards</i>	1. Merangkumi semua perkhidmatan teknikal. Contoh: Pembangunan sistem, pemasangan sistem, infrastruktur rangkaian, <i>web-hosting</i> , talian Internet, kemasukan data, pemindahan data, migrasi sistem, pemulihan data	1. Keupayaan rangkaian sedia ada (LAN, WAN)
2. Justifikasi ringkas setiap perkakasan/ perisian yang diperoleh	2. Arkitektur dan gambar rajah skema aplikasi	2. Lihat keupayaan sumber manusia di agensi berbanding dengan perkhidmatan teknikal yang dipohon	2. Spesifikasi dan reka bentuk yang dicadangkan
3. Kesesuaian spesifikasi dengan matlamat penggunaan	3. Senarai modul aplikasi	3. Bandingkan kepakaran ICT sedia ada di agensi dengan permohonan perkhidmatan teknikal yang diperlukan	3. Hubungan dengan PCN (dalam di Putrajaya)
4. (<i>Scalability – start small, expand when needed</i>)	4. Mematuhi kitar hayat pembangunan sistem	4. Justifikasi dan perincian setiap perkhidmatan yang diperoleh berserta perincian kos	4. Hubungan dengan EGNNet (sekiranya rangkaian luas)
5. Kesesuaian konfigurasi (<i>should be able to sustain application requirement for a certain period of time</i>)	5. Platform yang dicadangkan	5. Tempoh pelaksanaan setiap perkhidmatan	5. Keselamatan rangkaian (<i>firewall, router, switches, IPS, IDS</i>)
6. Bilangan unit diperlukan berbanding perjawatan	6. Pangkalan data		6. Ciri-ciri keselamatan seperti penggunaan <i>Public Key Infrastructure (PKI)</i>
7. Galakan perkongsian perkakasan	7. Integrasi/ <i>interoperability</i> dengan sistem legasi dan luaran		7. Gambar rajah perbandingan antara rangkaian baru dan sedia ada
8. Nisbah pegawai kepada perkakasan (1:1) bagi komputer peribadi atau komputer riba	8. Pendekatan pelaksanaan (berpusat, teragih, <i>web-hosting</i> dan sebagainya)		
9. Senarai agihan perkakasan/ perisian	9. Kepakaran ICT yang ada		
10. Tindakan pelupusan bagi perkakasan yang hendak diganti telah diambil	10. Potensi perkongsian pintar		
	11. Keupayaan pengurusan projek		
	12. <i>Project manageability (start small, grow as required)</i>		
	13. Hubungan dengan aplikasi kerajaan elektronik		
	14. Ciri-ciri keselamatan		

B: Lain-lain

PROJEK PENINGKATAN	PERLUASAN PROJEK	TAMBAHAN PERALATAN
1. Perisian aplikasi (Tambah skop/ modul, perluasan)	1. Kesiediaan sistem semasa untuk diperluaskan (<i>system readiness</i>)	1. Keperluan pertambahan jawatan baru yang diisi (berdasarkan senarai perjawatan yang sedia ada)
2. Perkakasan (Konfigurasi dan kapasiti terhad/ tak mencukupi, keusangan)	2. Kesiediaan lokasi infrastruktur sedia ada (<i>Infrastructure readiness</i>)	2. Keperluan sistem aplikasi
3. Perisian sistem/ automasi pejabat (Versi baru, pengemaskinian fungsi dalam sistem)	3. Kesiediaan pengguna menggunakan sistem (<i>User readiness</i>)	3. Keperluan keselamatan ICT (<i>digital certificate, clustering, IDS, IPS, wireless, antivirus</i> dan sebagainya)
4. Rangkaian (Peningkatan rangkaian seperti saiz jalur lebar, peningkatan elemen keselamatan rangkaian, perluasan/ harus berdasarkan kajian pengguna, kekerapan <i>downtime</i> dan sebagainya)	4. Justifikasi ringkas dan senarai agihan	4. Pertambahan bilangan pengguna
5. Perincian perkhidmatan (Tambahkan skop)	5. Perbandingan dengan projek sedia ada	5. Pertambahan lokasi
6. Justifikasi ringkas dan senarai agihan	6. Perincian perkhidmatan	6. Justifikasi ringkas dan senarai agihan
7. Perbandingan dengan projek sedia ada		
8. Perincian perkhidmatan		

SENARAI PEROLEHAN ICT YANG DICADANGKAN

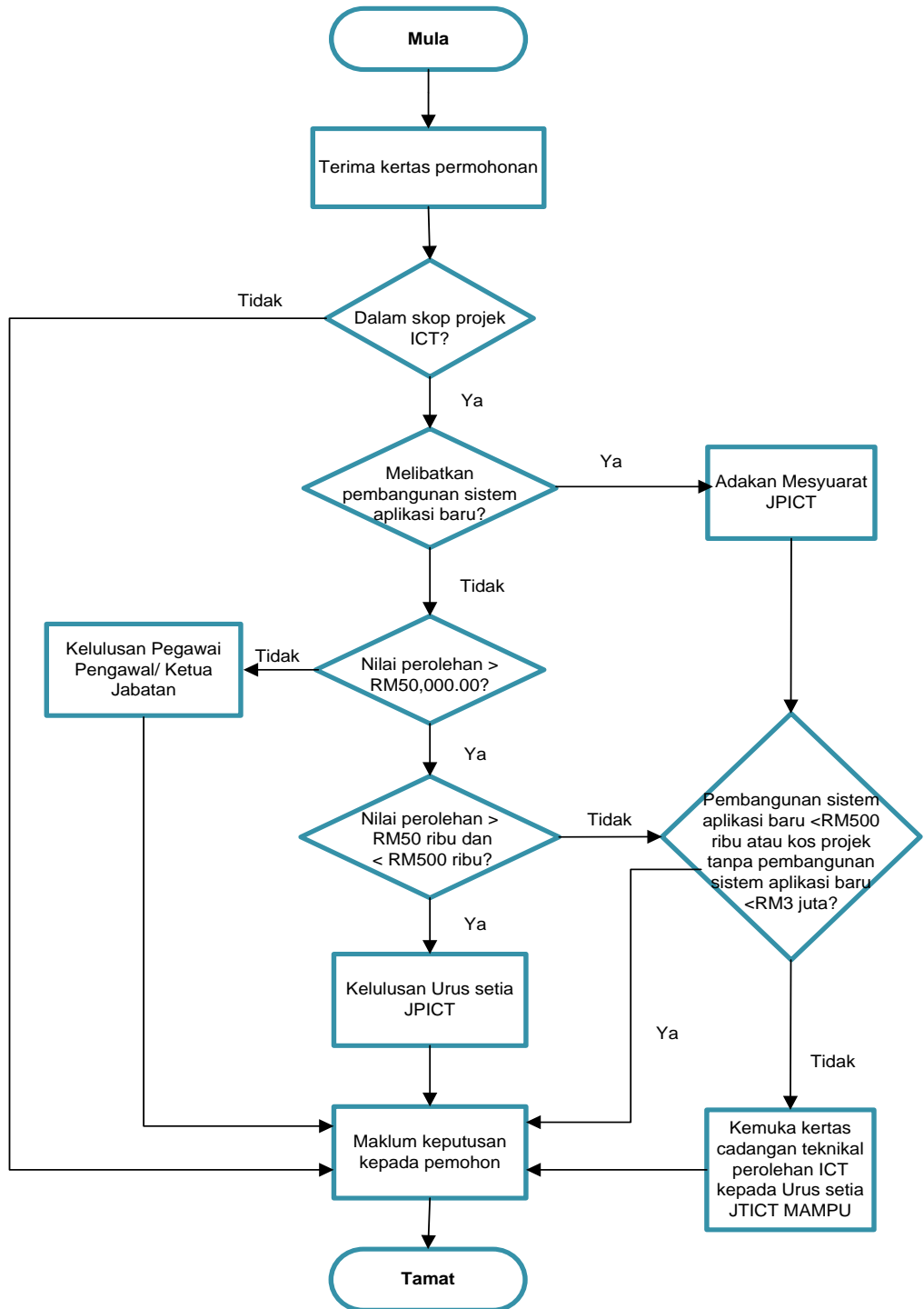
BIL	ITEM	JUMLAH UNIT YANG DIPERLUKAN	KOS PER UNIT (RM)	JUMLAH ANGGARAN KOS (RM)	% JUMLAH KOS
		[a]	[b]	[c] = [a] x [b]	[d] = ([c] / [z]) x 100
A	PERKAKASAN				
1					
2					
3					
B	PERISIAN				
i	Perisian Sistem				
1					
2					
3					
ii	Perisian Aplikasi				
1					
2					
3					
C	RANGKAIAN				
1					
2					
3					
D	PERKHIDMATAN				
1					
2					
3					
E	LAIN-LAIN				
1					
2					
	JUMLAH			[z] = \sum [c]	100%

SENARAI SEMAK KERTAS KELULUSAN PEROLEHAN ICT

BIL	PERKARA	*SENARAI SEMAK																																										
1.	Maklumat Kelulusan JPICT.																																											
2.	Maklumat Peruntukan.																																											
3.	Peranan dan Fungsi Jabatan/ Agensi.																																											
4.	Maklumat Pelan Strategik Teknologi Maklumat (PSTM) / ICT <i>Strategic Plan</i> (ISP).																																											
5.	Maklumat Rasional Kepada Cadangan Perolehan.																																											
6.	Maklumat Cadangan Perolehan ICT. <table border="1" data-bbox="214 794 1020 1479"> <thead> <tr> <th>Item</th> <th>Perkara</th> <th>*Senarai Semak</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>(a)</td> <td>Nama</td> <td></td> </tr> <tr> <td>(b)</td> <td>Objektif</td> <td></td> </tr> <tr> <td>(c)</td> <td>Fungsi</td> <td></td> </tr> <tr> <td>(d)</td> <td>Tempoh</td> <td></td> </tr> <tr> <td>(e)</td> <td>Arkitektur / rajah</td> <td></td> </tr> <tr> <td>(f)</td> <td>Ciri-ciri</td> <td></td> </tr> <tr> <td>(g)</td> <td>Senarai Perolehan dan Spesifikasi Teknikal ICT</td> <td></td> </tr> <tr> <td>(h)</td> <td>Pelan Pelaksanaan</td> <td></td> </tr> <tr> <td>(i)</td> <td>Aspek-aspek keselamatan ICT</td> <td></td> </tr> <tr> <td>(j)</td> <td>Kaedah pelaksanaan</td> <td></td> </tr> <tr> <td>(k)</td> <td>Anggaran kos</td> <td></td> </tr> <tr> <td>(l)</td> <td>Sumber Peruntukan</td> <td></td> </tr> <tr> <td>(m)</td> <td>Kajian Harga Pasaran (Seperti di Lampiran)</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Item	Perkara	*Senarai Semak	(a)	Nama		(b)	Objektif		(c)	Fungsi		(d)	Tempoh		(e)	Arkitektur / rajah		(f)	Ciri-ciri		(g)	Senarai Perolehan dan Spesifikasi Teknikal ICT		(h)	Pelan Pelaksanaan		(i)	Aspek-aspek keselamatan ICT		(j)	Kaedah pelaksanaan		(k)	Anggaran kos		(l)	Sumber Peruntukan		(m)	Kajian Harga Pasaran (Seperti di Lampiran)		
Item	Perkara	*Senarai Semak																																										
(a)	Nama																																											
(b)	Objektif																																											
(c)	Fungsi																																											
(d)	Tempoh																																											
(e)	Arkitektur / rajah																																											
(f)	Ciri-ciri																																											
(g)	Senarai Perolehan dan Spesifikasi Teknikal ICT																																											
(h)	Pelan Pelaksanaan																																											
(i)	Aspek-aspek keselamatan ICT																																											
(j)	Kaedah pelaksanaan																																											
(k)	Anggaran kos																																											
(l)	Sumber Peruntukan																																											
(m)	Kajian Harga Pasaran (Seperti di Lampiran)																																											
7.	Maklumat Faedah dan <i>Outcome</i> .																																											
8.	Maklumat Pegawai Untuk Dihubungi.																																											

Catatan: * Tandakan (✓) mana yang berkenaan.

CARTA ALIR PERMOHONAN KELULUSAN TEKNIKAL ICT



FORMAT LAPORAN PEROLEHAN YANG DILULUSKAN/ DISELARASKAN DI PERINGKAT JPICT KEMENTERIAN/ AGENSI

Nama Agensi :

Alamat :

.....

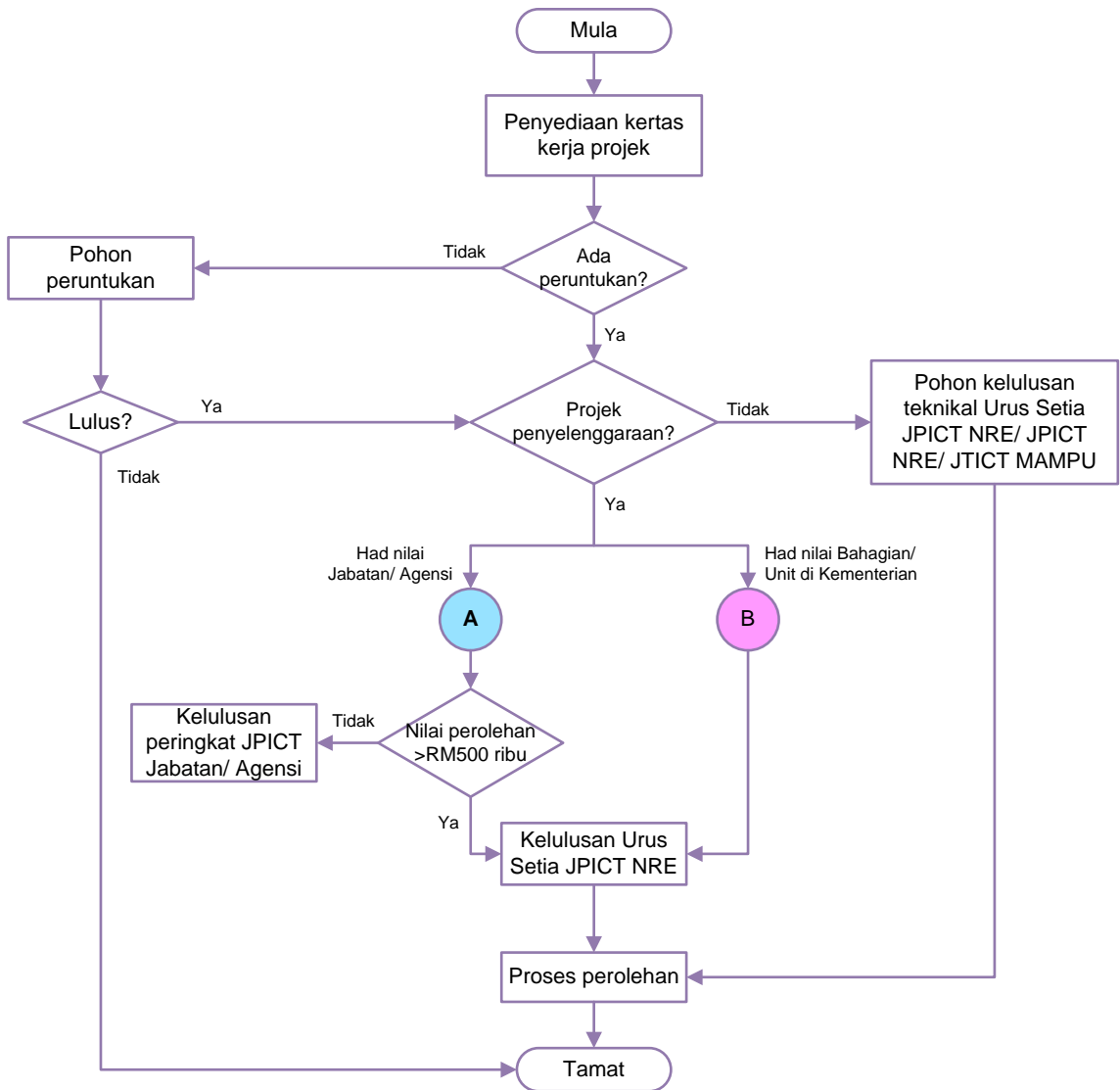
Bil	Nama Jabatan/ Bahagian dan Alamat	Nama Projek	Skop Projek	Senarai Perolehan	Tujuan Perolehan	Kos (RM)		Tarikh Kelulusan JPICT	Tempoh Pelaksanaan		
						Anggaran	Sebenar		Jangkaan (bulan)	Tarikh	
										Mula	Siap
				(Rujuk Jadual I1)							

SENARAI PEROLEHAN ICT

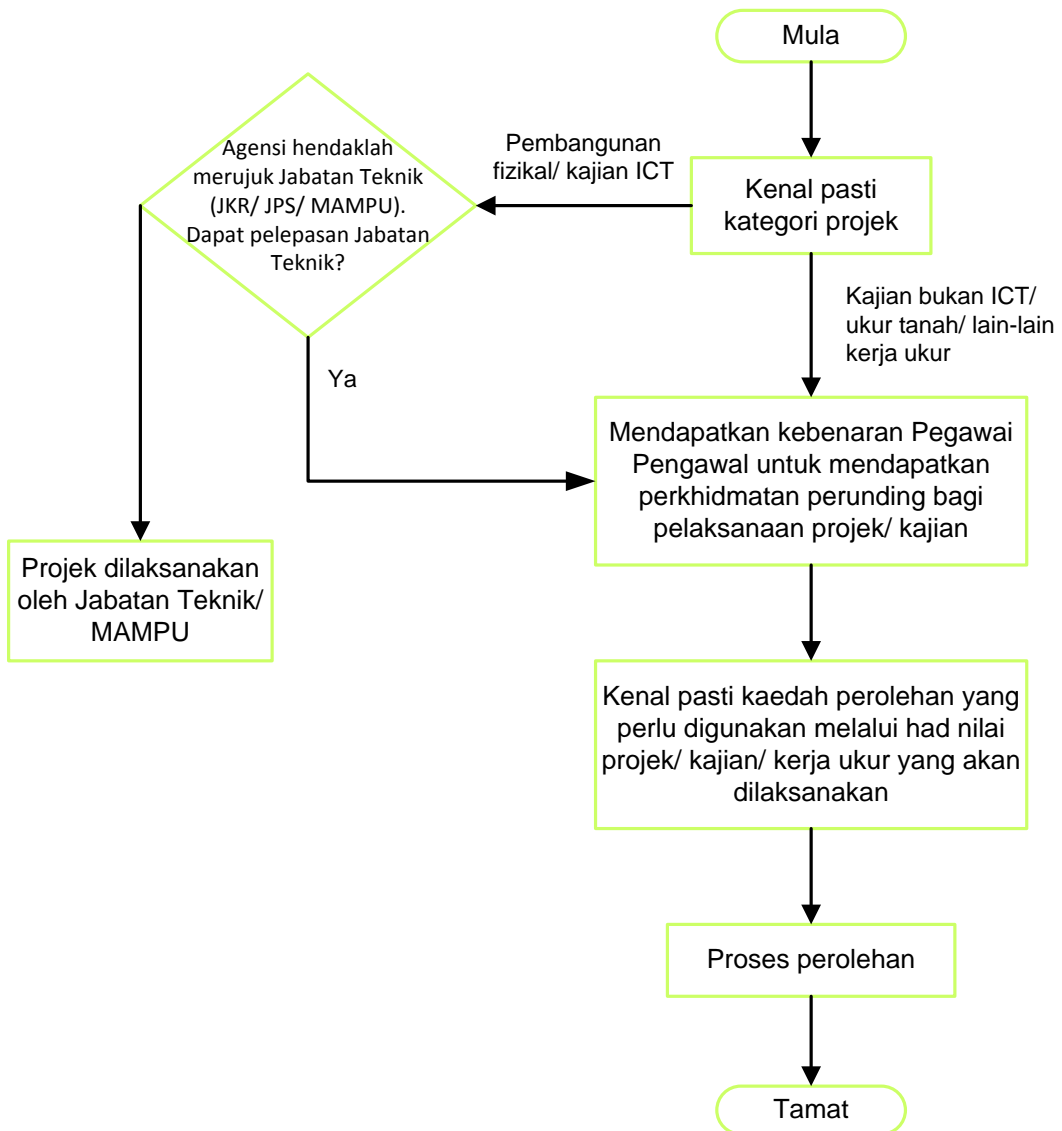
BIL	ITEM	JUMLAH UNIT YANG DIBELI	JUMLAH KOS (RM)
A	PERKAKASAN		
1			
2			
3			
4			
5			
B	PERISIAN		
i	Perisian Sistem		
1			
2			
3			
ii	Perisian Aplikasi		
1			
2			
3			
C	RANGKAIAN		
1			
2			
3			
D	PERKHIDMATAN		
1			
2			
3			
E	LAIN-LAIN		
1			
2			
	JUMLAH		

CARTA ALIR PROSES PEROLEHAN ICT

(a) **Carta Alir Proses Perolehan ICT (Bekalan/ Perkhidmatan)**



(b) Carta Alir Proses Perolehan Perkhidmatan Perunding



SENARAI SEMAK TATACARA PEROLEHAN ICT

BIL	PERKARA	* SENARAI SEMAK	CATATAN
1.	Kenal pasti perancangan projek tahunan.		
2.	Kenal pasti peruntukan.		
3.	Pasukan Projek telah dilantik.		
4.	Jawatankuasa Spesifikasi telah dilantik.		
5.	Membuat kajian harga dan spesifikasi peralatan/perkhidmatan ICT.		
6.	Kenal pasti jenis perolehan (Tender/ Sebut Harga/ Pembelian Terus/ Rundingan Terus) berdasarkan kajian harga dan spesifikasi yang telah dibuat.		
7.	Kenal pasti had nilai kelulusan teknikal ICT dan Pelulus Teknikal (seperti di LAMPIRAN D).		
8.	Menyediakan spesifikasi teknikal peralatan/perkhidmatan ICT.		
9.	Menyediakan Kertas Kelulusan Perolehan ICT (seperti di LAMPIRAN F).		
10.	Mengemukakan Kertas Kelulusan Perolehan ICT kepada Urus Setia JPICT NRE.		
11.	Mendapatkan kelulusan teknikal ICT mengikut Pelulus Teknikal yang berkaitan (seperti di LAMPIRAN D).		
12.	Laksanakan perolehan secara Tender/ Sebut Harga/ Pembelian Terus.		
	(a) Sediakan Dokumen Tender/ Sebut Harga.		
	(b) Hantar Dokumen Tender/ Sebut Harga kepada BPKN.		
	(c) Terima Dokumen Petender/ Penyebut harga daripada BPKN selepas iklan Tender/ Sebut Harga ditutup.		
13.	Laksanakan penilaian Tender/ Sebut Harga.		

BIL	PERKARA	* SENARAI SEMAK	CATATAN
14.	Penyediaan Laporan Penilaian Teknikal untuk JPTTS ICT.		
15.	Terima laporan yang diluluskan oleh JPTTS ICT.		
16.	Pastikan laporan telah disemak dan diserahkan oleh Seksyen Perancangan dan Pengurusan (SPP) kepada Bahagian Pentadbiran dan Kewangan (BPKN).		
17.	Terima keputusan daripada Bahagian Pentadbiran dan Kewangan (BPKN).		
18.	Laksana projek.		
19.	Jika perolehan ICT adalah Tender/ Sebut Harga:		
	(a) Laksanakan <i>kick off meeting</i> .		
	(b) Kontraktor/ Pembekal telah terima, isi dan menandatangani borang Ketua Pegawai Keselamatan Kerajaan (KPKK).		
	(c) Sediakan kontrak.		
	(d) Kontrak telah disemak oleh Seksyen Perancangan dan Pengurusan (SPP).		
	(e) Kontrak dihantar oleh Seksyen Perancangan dan Pengurusan (SPP) kepada Pegawai Undang-undang (PUU).		
	(f) Terima semula kontrak yang telah disemak.		
	(g) Pembedulan kontrak (jika ada).		
	(h) Kontrak ditandatangani oleh pihak Kerajaan dan pihak kontraktor/ pembekal.		
	(i) Kontrak telah <i>stamping</i> oleh kontraktor/ pembekal.		
	(j) Kontrak yang telah sempurna dan lengkap diedarkan kepada Pegawai Undang-undang (PUU), Bahagian Pentadbiran dan Kewangan (BPKN), kontraktor/ pembekal, Bahagian		

BIL	PERKARA	* SENARAI SEMAK	CATATAN
	Pengurusan Maklumat (BPM).		
20.	Pembekalan/ perkhidmatan oleh kontraktor/ pembekal selesai.		
21.	Proses Pembayaran:		
	(a) Dokumen persetujuan penerimaan oleh Kerajaan (contoh: <i>Government Acceptance Test (GAT)</i> / <i>Final Acceptance Test (FAT)</i>)		
	(b) Dokumen yang perlu dikemukakan ke Seksyen PP bagi proses pembayaran:		
	i. Dokumen persetujuan penerimaan Kerajaan yang telah disahkan;		
	ii. <i>Delivery Order (DO)</i> ; dan		
	iii. Inbois.		
22.	Pemantauan projek.		

Catatan: * Tandakan (✓) mana yang berkenaan.



PENGHARGAAN

Bahagian Pengurusan Maklumat

Kementerian Sumber Asli dan Alam Sekitar

Puan Wan Roshidah binti Wan Ismail

Puan Kamariah binti Abu

Puan Siti Hanizah binti Mohd Hanafiah

Cik Mas Sakdah binti Kamaruzzaman

Puan Helena Ping Mering

Puan Nor Rasyidah binti Haminudin

Cik Endah Senjawati binti Zainal Ariffin

Encik All Imran bin Mohd Nor

Puan Zainatun Nadhrah binti Aziz

Cik Suhairina binti Sudirman

Cik Mas Ayu binti Che Razali

Puan Nadia Faseeha binti Azaman

Encik Khairil Izuree bin Kamiruzaman

Cik Nor Azila binti Zainal Abidin

Kementerian Sumber Asli dan Alam Sekitar
Wisma Sumber Asli
No. 25 Persiaran Perdana, Presint 4
62574 Putrajaya
Malaysia
Tel : +603 8886 1062 | Faks : +603 8889 4821
Emel: helpdeskict@nre.gov.my

Hak Cipta Terpelihara
Kementerian Sumber Asli dan Alam Sekitar

