



**JABATAN MINERAL DAN GEOSAINS MALAYSIA**  
Minerals and Geoscience Department Malaysia

# **GARIS PANDUAN TADBIR URUS**

## **TEKNOLOGI MAKLUMAT DAN KOMUNIKASI JMG**

**KEMENTERIAN SUMBER ASLI DAN ALAM SEKITAR**  
Ministry of Natural Resources and Environment

Garis panduan ini boleh diperolehi dari:

**JABATAN MINERAL DAN GEOSAINS MALAYSIA**

Lantai 20, Bangunan Tabung Haji  
Jalan Tun Razak  
50658 Kuala Lumpur  
Malaysia

Telefon : 03-21611033

Faks : 03-21611036

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

## KANDUNGAN

	muka surat
KANDUNGAN .....	i
SENARAI LAMPIRAN .....	ii
PRAKATA .....	iv
MAKLUMAT DOKUMEN .....	v
SEJARAH SEMAKAN DAN PINDAAN.....	v
1.0 PENDAHULUAN .....	6
2.0 STRUKTUR TADBIR URUS ICT JMG.....	8
2.1 Jawatankuasa Pemandu ICT (JPICT) JMG.....	8
2.2 Urus Setia Jawatankuasa Pemandu ICT (JPICT) JMG .....	10
2.3 Jawatankuasa Teknikal Pangkalan Data.....	11
2.4 Jawatankuasa Teknikal Laman Web .....	12
2.5 Jawatankuasa Infrastruktur Dan Keselamatan ICT (JKIK ICT).....	14
2.6 Jawatankuasa Teknikal GIS (JTGIS) .....	15
2.7 Mesyuarat Penyelarasan Perpustakaan Jabatan (MPPJ) .....	16
3.0 PENGURUSAN PEROLEHAN ICT.....	17
4.0 PENGURUSAN REKOD.....	23
5.0 RUJUKAN PEMATUHAN .....	23
6.0 PENUTUP .....	26

**SENARAI LAMPIRAN**

<b>Lampiran</b>	<b>Perkara</b>	<b>Mukasurat</b>
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 JMG	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 JPICIT 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>
JMG	Jabatan Mineral dan Geosains Malaysia
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>

## PRAKATA

Assalamualaikum warahmatullahi wabarakatuh dan Salam 1Malaysia,

Selaras dengan Program Transformasi Kerajaan dan transformasi dunia ICT, maka tadbir urus ICT sewajarnya 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 Jabatan Mineral dan Geosains perlu dilakukan dengan rapi dan holistik bagi memastikan pelaksanaannya adalah selaras dengan Visi dan Misi Kementerian Sumber Asli dan Alam Sekitar (NRE) supaya penyelarasan dapat dilaksanakan, mengurangkan lapisan birokrasi, kos dijimatkan melalui perkongsian sumber dan maklumat.

Usaha ini merupakan sebahagian daripada inisiatif untuk meningkatkan kualiti sistem penyampaian Jabatan. Daya usaha pegawai-pegawai yang terlibat dalam penyediaan garis panduan ini amatlah disanjung tinggi.

DATO' YUNUS BIN ABDUL RAZAK

Ketua Pengarah  
Jabatan Mineral Dan Geosains Malaysia

**MAKLUMAT DOKUMEN**

Tajuk	:	Garis Panduan Tadbir Urus ICT JMG
Versi	:	1.0
Tarikh Kuatkuasa	:	
Pemilik	:	Jabatan Mineral dan Geosains Malaysia

**SEJARAH SEMAKAN DAN PINDAAN**

Versi	Tarikh Semakan	Ringkasan Semakan/ Pindaan	Kelulusan	Tarikh Kuatkuasa

## 1.0 PENDAHULUAN

- 1.1 Garis Panduan ini bertujuan menerangkan tadbir urus ICT sebagai mekanisme pengurusan dan pelaksanaan tugas berkaitan ICT di Jabatan Mineral dan Geosains Malaysia (JMG) selaras dan tertakluk kepada arahan dan peraturan yang berkuat kuasa.
- 1.2 Tadbir Urus ICT adalah tonggak kepada Dasar ICT JMG iaitu:  
“Transformasi perkhidmatan infrastruktur dan infostruktur teknologi pengurusan maklumat yang bersepadu ke arah sistem penyampaian yang berkualiti, cekap dan berkesan dalam bidang geosains.”
- 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)) Jabatan Mineral dan Geosains Malaysia; dan
  - b) Dasar Keselamatan Teknologi Maklumat dan Komunikasi (DKICT) Jabatan Mineral dan Geosains Malaysia:.
- 1.4 Garis Panduan Tadbir Urus ICT ini diwujudkan dengan merujuk kepada jawatankuasa-jawatankuasa yang telah ditubuhkan oleh Kerajaan dan juga peraturan-peraturan yang sedang berkuatkuasa. Antaranya ialah :
- i. Jawatankuasa IT dan Internet Kerajaan (JITIK) telah ditubuhkan pada 6 Febuari 1998 sebagai badan induk yang bertanggungjawab menggubal dasar dan strategi, menyelaraskan perancangan dan pelaksanaan serta memantau semua program ICT sektor awam. Penubuhan JITIK ini adalah merujuk dan dijelaskan melalui Pekeliling Am Bilangan 2 Tahun 1999 “Jawatankuasa IT dan Internet Kerajaan (JITIK)”. Struktur Tadbir Urus ICT sektor awam adalah seperti di **Lampiran A**;

- ii. Tadbir urus JITIK telah diperkukuhkan melalui Pekeliling Am Bilangan 2 Tahun 2006 "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);
  - iii. 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;
  - iv. Pekeliling Am Bilangan 1 Tahun 2006 bertajuk "Pengurusan Laman Web/Portal Sektor Awam" bertarikh 6 November 2006 bertujuan memaklumkan pelaksanaan portal myGovernment menekankan kepentingan tadbir urus laman web/portal sektor awam serta memberi panduan dalam pembangunan dan penyelenggaraan laman web/portal sektor awam; dan
  - v. Peraturan-peraturan keselamatan ICT yang berkuatkuasa..
- 1.4 Garis Panduan Tadbir Urus ICT JMG ini memperjelaskan perkara-perkara berikut:-
- a) Struktur Tadbir Urus ICT JMG;
  - b) Pengurusan Perolehan ICT;
  - c) Pengurusan Rekod; dan
  - d) Rujukan Pematuhan.

## 2.0 STRUKTUR TADBIR URUS ICT JMG

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

### 2.1 Jawatankuasa Pemandu ICT (JPICT) JMG

#### Bidang Tugas Jawatankuasa

- i. Menetapkan arah tuju dan strategi untuk pelaksanaan ICT agensi;
- ii. Merancang, mengenal pasti dan mencadangkan sumber seperti kepakaran, tenaga kerja dan kewangan yang diperlukan bagi melaksanakan arah tuju/strategi ICT agensi;
- iii. Merancang dan menyelaras pelaksanaan program/projek-projek ICT agensi;
- iv. Menyelaraskan dan menyeragamkan pelaksanaan ICT agensi agar selari dengan Pelan Strategik ICT Agensi, Pelan Strategik ICT Kementerian dan Pelan Strategik ICT Sektor Awam;
- v. Meluluskan projek ICT agensi berdasarkan kepada keperluan sebenar dan dengan perbelanjaan yang berhemah serta mematuhi peraturan-peraturan semasa yang berkaitan;
- vi. Mengikuti dan memantau perkembangan program ICT agensi serta memahami keperluan, masalah dan isu-isu yang dihadapi dalam pelaksanaan ICT;
- vii. Merancang dan menentukan langkah-langkah keselamatan ICT;
- viii. Mengemukakan perolehan ICT yang telah diluluskan di peringkat JPICT Agensi kepada JPICT Kementerian untuk kelulusan; dan
- ix. Mengemukakan laporan kemajuan projek ICT yang telah diluluskan oleh JTICT kepada JPICT Kementerian mengikut tempoh-tempoh yang telah ditetapkan;

Pengerusi: Ketua Pengarah

Setiausaha/Ketua Urusetia: Pengarah Cawangan Pengurusan Maklumat

Ahli-Ahli:

1. Timbalan Ketua Pengarah Bahagian Korporat dan Ekonomi Mineral merangkap (Ketua Pegawai Maklumat (Chief Information Officer (CIO))
2. Timbalan Ketua Pengarah Bahagian Operasi
3. Pengarah Bahagian Perkhidmatan Teknikal
4. Pengarah Pusat Penyelidikan Mineral
5. Pengarah Cawangan Penyelarasan dan Pelaksanaan Operasi
6. Pengarah Cawangan Ekonomi Mineral
7. Pengarah Cawangan Perancangan Dan Pengurusan
8. Ketua Penolong Pengarah Kanan
9. Ketua Pegawai Teknologi Maklumat (KPTM) merangkap Pegawai Keselamatan Maklumat (Information and Communication Technology Safety Officer (ICTSO))

Urusetia: Cawangan Pengurusan Maklumat

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) JMG

Bidang Tugas Jawatankuasa:

- i. Mengkaji, menyemak, menilai dan memperakukan spesifikasi teknikal bagi perolehan ICT Cawangan/Bahagian Jabatan berdasarkan kepada keperluan sebenar dengan perbelanjaan yang berhemah serta mematuhi peraturan semasa yang berkaitan.
- ii. Memantau kemajuan pelaksanaan projek ICT dan melaporkan kepada JPICT Kementerian;
- iii. Mengesyorkan permohonan perolehan ICT untuk kelulusan JPICT JMG.

Pengerusi: Pengarah PM

Ketua Urusetia: Pegawai Kanan Cawangan Pengurusan Maklumat, Ibu Pejabat

Ahli-Ahli:

1. Ketua Pegawai Teknologi Maklumat
2. Pegawai Kanan Cawangan Penyelarasan dan Pelaksanaan
3. Ahli Jemputan: Pegawai Teknikal yang berkaitan (bilangan tidak terhad)

Urusetia: Pegawai Geosains Kanan, Cawangan PM, Ibu Pejabat

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

## 2.3 Jawatankuasa Teknikal Pangkalan Data

Bidang Tugas Jawatankuasa

- i. Membincangkan isu-isu berkenaan pembangunan dan penggunaan pangkalan data dan aplikasi yang berkaitan;
- ii. Membincangkan serta menyediakan polisi berkaitan dengan pembangunan serta penggunaan pangkalan data Jabatan;
- ii. Memajukan cadangan serta polisi yang berkenaan kepada JPICT jabatan.
- iv. Memberi maklumbalas serta pertukaran ide berkenaan pembangunan dan penggunaan pangkalan data.;

Pengerusi: TKP(KEM)/Pengarah PM

Ahli-Ahli :

1. Pengarah Cawangan Penyelarasan dan Pelaksanaan Operasi
2. Ketua Pegawai Teknologi Maklumat (KPTM), Ibu Pejabat
3. Ketua Penolong Pengarah Pengurusan Maklumat BPT (KPP(PM)BPT)
4. Penyelaras COALdat
5. Penyelaras GEOCHEMdat
6. Penyelaras IMdat
7. Penyelaras ENGEODat
8. Penyelaras METALdat
9. Penyelaras MINEdat / QUARRYdat / ST@LK

10. Penyelaras HYDROdat
11. Penyelaras MINGEOGIS
10. Penyelaras Digital Library System
11. Penyelaras Perkhidmatan Makmal

Urusetia: Unit Pengurusan Data Berkomputer, Cawangan Pengurusan Maklumat, Ibu Pejabat.

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

## 2.4 Jawatankuasa Teknikal Laman Web

Bidang Tugas Jawatankuasa

- i. Mengkaji dan membuat syor untuk mewujudkan ciri-ciri baru dalam laman web/portal
- ii. Mengesyorkan konsep reka bentuk, susun atur laman, keperluan infrastruktur dan sokongan teknikal bagi laman web/ portal kepada JPICT
- iii. Memastikan kapasiti perkakasan dan perisian yang mencukupi untuk menampung operasi laman web/portal
- iv. Memastikan ketersediaan laman web/portal
- v. Membuat perancangan perolehan perkakasan dan perisian bagi pengurusan laman web / portal untuk menampung keperluan masa hadapan
- vi. Memastikan laman web/portal memenuhi tahap keselamatan yang ditetapkan bagi mengelakkan berlakunya pencerobohan ke atas laman web/portal; dan

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

Pengerusi: Pengarah PM

Ahli-Ahli:

1. Wakil Unit PAP Cawangan Perancangan Dan Pengurusan
2. Wakil Unit Geosains Cawangan Perancangan Dan Pengurusan
3. Wakil Unit PSM Cawangan Perancangan Dan Pengurusan
4. Wakil Cawangan Ekonomi Mineral
5. Wakil Cawangan Penyelarasan dan Pelaksanaan Operasi
6. KPP(GIS), Cawangan Pengurusan Maklumat
7. KPP(PY), Cawangan Pengurusan Maklumat
7. Wakil Pusat Penyelidikan Mineral
8. Wakil Bahagian Perkhidmatan Teknikal
9. Ketua Pegawai Teknologi Maklumat
10. Semua Ahli Kumpulan Pembangunan Laman Web/Blog Jabatan

Urusetia: Webmaster / Pegawai Geosains, Cawangan Pengurusan Maklumat, Ibu Pejabat

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

## 2.5 Jawatankuasa Infrastruktur Dan Keselamatan ICT (JKIK ICT)

Bidang Tugas Jawatankuasa

- i. Merancang, melaksana, menyemak dan memantau Dasar Keselamatan ICT jabatan;
- ii. Merancang, melaksana, menyelaraskan dan memantau pengurusan keselamatan ICT jabatan; dan
- iii. Melaporkan kemajuan, penyelarasan dan pemantauan keselamatan ICT kepada JPICT JMG.

Pengerusi: Timbalan Ketua Pengarah (Korporat dan Ekonomi Mineral) merangkap Ketua Pegawai Maklumat (Chief Information Officer)

Urus Setia: Ketua Pegawai Teknologi Maklumat, Cawangan PM Ibu Pejabat merangkap Pegawai Keselamatan Maklumat

Ahli-ahli:

1. Pengarah Cawangan Pengurusan Maklumat
2. Pengarah Cawangan Penyelarasan dan Pelaksanaan Operasi
3. Ketua Penolong Pengarah (PM) Bahagian Perkhidmatan Teknikal
4. Semua Ketua Penolong Pengarah Cawangan Pengurusan Maklumat
5. Semua Pegawai Teknologi Maklumat
6. Semua Ketua Unit Pengurusan Maklumat (KUPM)
7. Semua Penolong Pegawai Teknologi Maklumat

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

## 2.6 Jawatankuasa Teknikal GIS (JTGIS)

Bidang Tugas Jawatankuasa:

- i. Menyelaras keperluan maklumat GIS jabatan
- ii. Menyelaras pembangunan dan penggunaan aplikasi GIS jabatan
- iii. Menyelaras dan memantau pelaksanaan standard / garis panduan / dasar jabatan berkenaan data spatial
- iv. Merancang perkongsian maklumat jabatan dengan agensi / jabatan / kementerian
- v. Memantau pembangunan dan pelaksanaan aplikasi GIS jabatan
- vi. Mengkaji dan membuat syor untuk pembangunan baru atau penambahbaikan aplikasi GIS jabatan
- vii. Menyediakan pelan tindakan bagi pembangunan kepakaran dalam bidang berkaitan.
- viii. Membincangkan masalah dan isu terhadap penggunaan dan kualiti data

Pengerusi: Pengarah Pengurusan Maklumat

Urus setia: Unit GIS, Cawangan Pengurusan Maklumat, Ibu Pejabat

Ahli-ahli:

1. Semua Ketua Unit Pengurusan Maklumat (KUPM)
2. Semua Ketua Penolong Pengarah Cawangan Pengurusan Maklumat
3. Ketua Penolong Pengarah PM Bahagian Perkhidmatan Teknikal
4. Wakil Cawangan Penyelarasan dan Pelaksanaan Operasi

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

## 2.7 Mesyuarat Penyelaras Perpustakaan Jabatan (MPPJ)

Bidang Tugas Jawatan Kuasa :

- i. Menyelaras dan melaksanakan polisi jabatan yang berkenaan dalam pengurusan perpustakaan
- ii. Melaporkan hasil kutipan daripada penjualan bahan cetakan jabatan
- iii. Melaporkan status pengguna perpustakaan serta bilangan buku / bahan bacaan yang tidak dipulangkan
- iv. Melaporkan penerimaan dan pengeluaran bahan bacaan di perpustakaan
- v. Melaporkan penggunaan sistem / aplikasi perpustakaan yang berkenaan
- vi. Membincangkan masalah dan isu berkaitan dengan pengurusan perpustakaan jabatan

Pengerusi: Pengarah PM

Urusetia: Unit Penyuntingan dan Perpustakaan, Cawangan Pengurusan Maklumat, Ibu Pejabat

Ahli-ahli:

- a) Semua Ketua Penolong Pengarah Cawangan Pengurusan Maklumat
- b) Ketua Pegawai Teknologi Maklumat
- c) Ketua Penolong Pengarah PM Bahagian Perkhidmatan Teknikal
- d) Wakil Cawangan Penyelaras dan Pelaksanaan Operasi
- e) Semua Ketua Unit Pengurusan Maklumat (KUPM)
- f) Semua Penolong Pegawai Perpustakaan Jabatan

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

### 3.0 PENGURUSAN PEROLEHAN ICT

#### Tatacara Permohonan Kelulusan Teknikal Projek ICT

- 3.1 Skop projek ICT yang perlu mendapatkan kelulusan teknikal adalah perlu mematuhi peraturan seperti digariskan dalam Surat Pekeliling Am Bilangan 1 Tahun 2009 "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 bertanggungjawab membentangkan kertas perolehan penyelenggaraan kepada Urus Setia JPICT NRE bagi Had Nilai Jabatan/Agensi yang bernilai lebih daripada RM500,000.00
- 3.4 Carta alir kelulusan teknikal di peringkat Urus Setia JPICT NRE/Agensi bagi kertas permohonan penyelenggaraan projek ICT adalah seperti di **Lampiran J**.
- 3.5 Semua perolehan ICT hendaklah berdasarkan kepada Pelan Strategik ICT (ISP) Jabatan. JTICT dan JPICT NRE 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 di dalam menyediakan kertas permohonan.

- 3.8 Carta alir permohonan kelulusan teknikal projek ICT 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 JTICT, Jabatan perlu mengemukakan laporan kemajuan kepada JTICT melalui JPICT Kementerian setiap bulan sehingga projek selesai, mengikut format yang ditetapkan oleh Urus Setia JTICT.
- 3.11 JPICT Jabatan adalah bertanggungjawab melaporkan semua projek ICT yang telah diluluskan di peringkat JPICT Kementerian 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 3.8. Kekerapan pelaporan kepada JTICT adalah sebanyak empat (4) kali setahun iaitu pada suku pertama, suku kedua, suku ketiga dan suku keempat
- 3.12 Format laporan adalah seperti di **Lampiran I**.

##### Tempoh Sah Laku Kelulusan Teknikal

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

- 3.16 Tempoh sah laku kelulusan teknikal perolehan ICT yang dikeluarkan oleh JPICT, JMG adalah tiga (3) tahun dari tarikh kelulusan mesyuarat

#### Kaedah Perolehan

- 3.17 Perolehan Secara Pembelian Terus (Bekalan/Perkhidmatan)

- a) Sehingga **RM20,000.00** 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;
- b) Kajian pasaran dilakukan dengan mendapatkan sekurang-kurangnya tiga (3) tawaran harga daripada pembekal tempatan;
- c) Perolehan tidak tertumpu kepada pembekal tertentu;
- d) Jabatan adalah dilarang memecah memecahkan peruntukan semata-mata untuk mengelakkan perolehan tersebut dilaksanakan secara tender dan sebut harga; dan
- e) Mempunyai peruntukan untuk perolehan berkaitan.

- 3.18 Perolehan Bekalan/Perkhidmatan Secara Sebutharga dengan had nilai melebihi RM20,000.00 hingga RM50,000.00 setahun (Sebutharga B)

- a) Had nilai perolehan adalah melebihi RM20,000.00 hingga RM50,000.00 setahun bagi setiap jenis item secara sebutharga mengikut tatacara sedia ada Surat Pekeliling Perbendaharaan SPP Bil 5 Tahun 2009; dengan kelonggaran berikut (**Surat Pekeliling Perbendaharaan Bil. 1 Tahun 2014**) :
  - i) Kajian pasaran dilakukan dengan pelawaan sekurang-kurangnya di kalangan tiga (3) pembekal tempatan yang berdaftar dengan Kementerian Kewangan samada bertaraf bumiputera atau bukan bumiputera
  - ii) Tempoh Notis dipendekkan kepada 3 hari

iii) Jawatankuasa Pembuka Sebutharga tidak diperlukan. Penyebutharga boleh mengemukakan dokumen sebut harga terus kepada urusetia melalui surat, faks atau emel seperti ditetapkan oleh agensi

c) Perolehan tidak tertumpu kepada pembekal tertentu;

d) Jabatan adalah dilarang memecah memecahkan peruntukan semata-mata untuk mengelakkan perolehan tersebut dilaksanakan secara tender dan sebut harga; dan

f) Mempunyai peruntukan untuk perolehan berkaitan.

### 3.19 Perolehan Secara Sebut Harga (Bekalan/Perkhidmatan)

a) Melebihi RM50,000.00 hingga RM500,000.00 setahun;

b) Melebihi RM50,000.00 hingga RM100,000.00 dipelawa di kalangan pembekal bertaraf bumiputera yang berdaftar dengan Kementerian Kewangan;

c) Melebihi RM100,000.00 hingga RM500,000.00 terbuka kepada pembekal bumiputera/bukan bumiputera yang berdaftar dengan Kementerian Kewangan;

d) Pelawaan dibuat kepada sekurang-kurangnya lima (5) pembekal/syarikat;

e) Tawaran iklan sekurang-kurangnya tujuh (7) hari berturut-turut

f) Kelulusan daripada Jawatankuasa Tender/Sebut Harga ICT JMG atau yang setaraf dengannya;

g) Setuju terima Jawatankuasa Sebut Harga;

h) Jabatan adalah dilarang memecahmecahkan peruntukan semata-mata untuk mengelakkan perolehan tersebut dilaksanakan secara tender; dan

i) Mempunyai peruntukan untuk perolehan berkaitan.

### 3.20 Perolehan Secara Tender (Bekalan/Perkhidmatan)

a) Melebihi RM500,000.00 setahun;

b) Diiklankan sekurang-kurangnya satu (1) akhbar utama tempatan berbahasa Melayu (tender tempatan);

c) Diiklankan sekurang-kurangnya satu (1) akhbar utama tempatan berbahasa Melayu dan satu (1) akhbar berbahasa Inggeris (tender antarabangsa) ;

d) Tempoh iklan tidak kurang daripada 21 hari (tender tempatan) dan tidak kurang 56 hari (tender antarabangsa);

e) Kelulusan daripada Jawatankuasa Tender/Sebut Harga JMG atau yang setaraf dengannya;

f) Ditimbang dan diluluskan oleh Lembaga Perolehan NRE; dan

g) Mempunyai peruntukan untuk perolehan berkaitan.

### 3.21 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.

### 3.22 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.

3.23 Carta alir proses perolehan ICT adalah seperti di **Lampiran J**.

3.24 Senarai semak sebelum, semasa dan selepas bagi melaksanakan perolehan ICT adalah seperti di **Lampiran K**.

3.25 Rujukan pematuhan di para 5 hendaklah dijadikan sebagai panduan bagi melaksanakan perolehan kerajaan.

### **Perubahan Spesifikasi Perolehan**

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

## 4.0 PENGURUSAN REKOD

- 4.1 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.
- 4.2 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.

## 5.0 RUJUKAN PEMATUHAN

### Pengurusan Perolehan ICT

Jabatan 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 Perbendaraan Bilangan 5 Tahun 2009 bertajuk “Perubahan Had Nilai Dan Tatacara Pengurusan Perolehan Secara Sebut Harga”;

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

#### Pengurusan Maklumat

Jabatan perlu mematuhi peraturan pengurusan maklumat yang dikeluarkan oleh MAMPU melalui:

- (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

Jabatan/ Agensi/ Bahagian perlu mematuhi peraturan keselamatan dan operasi ICT yang dikeluarkan melalui:

- (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.

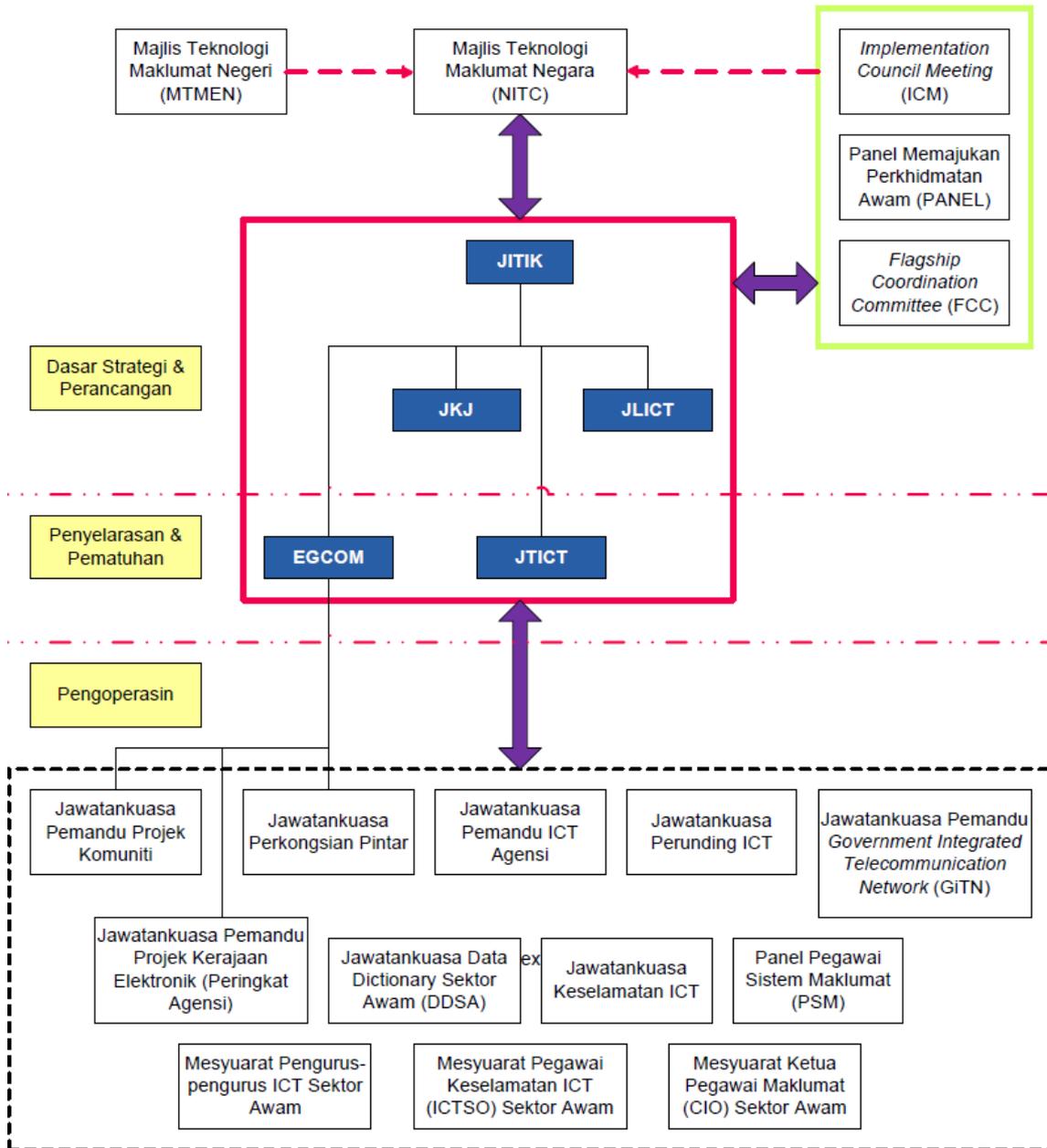
## 6.0 PENUTUP

Semua Bahagian/Cawangan di Jabatan Mineral Dan Geosain Malaysia adalah diwajibkan untuk mematuhi Garis Panduan Tadbir Urus ICT JMG ini bagi memastikan mutu sistem penyampaian perkhidmatan Kerajaan menerusi pengurusan ICT yang lebih berkesan dan menyeluruh selari dengan kehendak semasa.

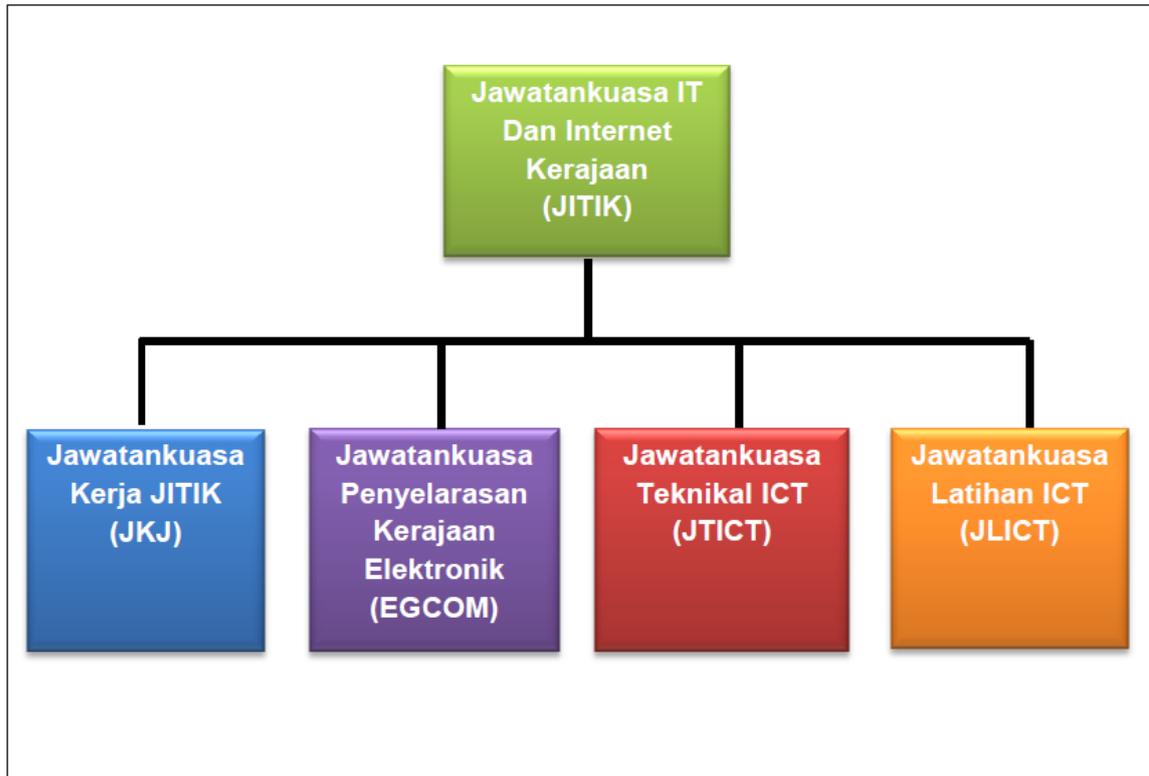
Dalam penggunaan Garis Panduan Tadbir Urus ICT JMG rujukan hendaklah terhadap semua pekeliling, surat pekeliling atau peraturan lain yang berkuat kuasa dari semasa ke semasa.

Lampiran A

STRUKTUR TADBIR URUS ICT SEKTOR AWAM

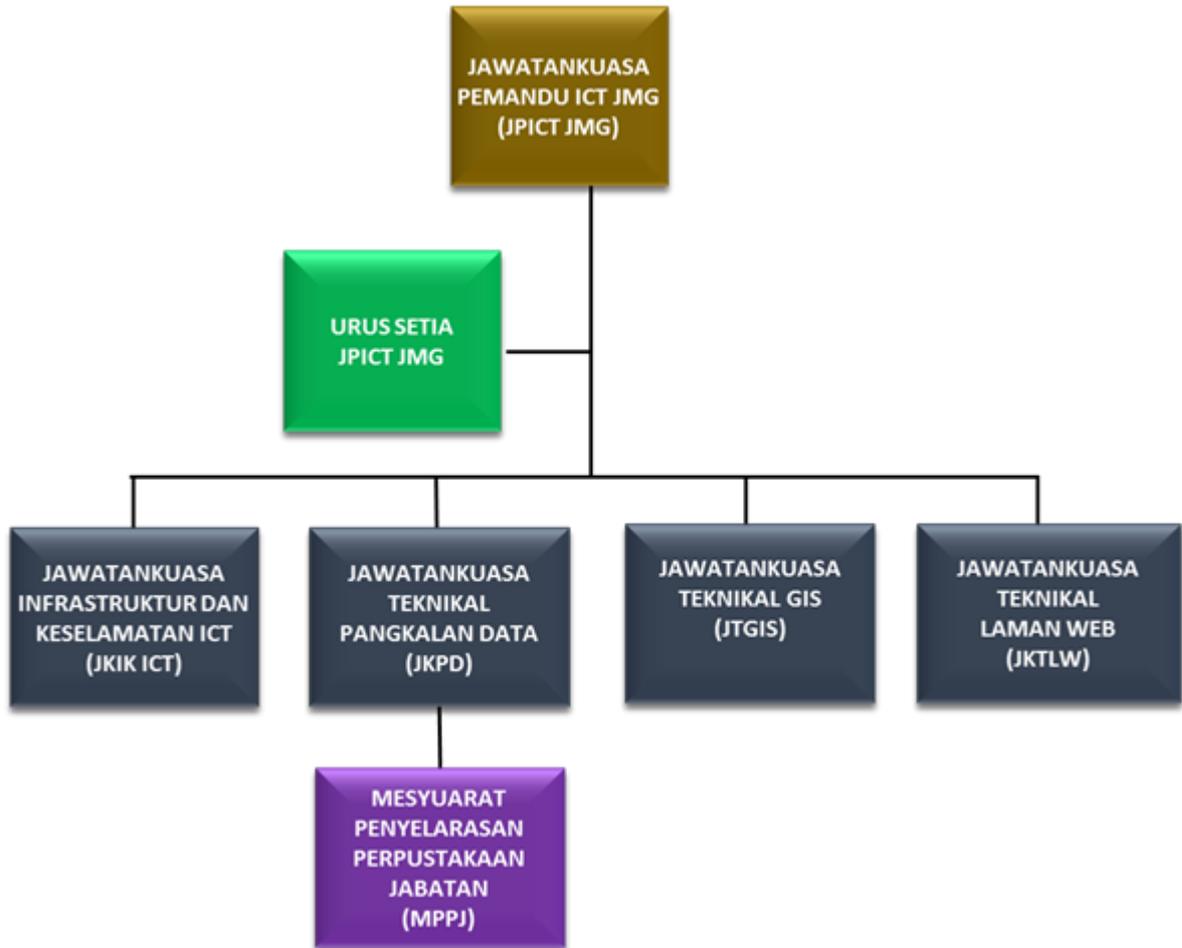


## Lampiran B

STRUKTUR TADBIR URUS  
JAWATAN KUASA IT DAN INTERNET KERAJAAN (JITIK)

Lampiran C

STRUKTUR TADBIR URUS ICT JMG



## Lampiran D

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

Projek ICT	Had Nilai	Kuasa Melulus
MELIBATKAN Pembangunan Sistem Aplikasi Baru	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 baru	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 perolehanBahagian/ Seksyen/ Unit di Kementerian atau JPICT Jabatan/ Agensi bagi perolehan Bahagian/ Seksyen/ Unit diJabatan/ Agensi.  atau  <b>JPICT Jabatan/ Agensi bagi perolehan Bahagian/ Seksyen/ Unit di Jabatan/ Agensi.</b>
	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 daripadaBahagian/ Unit/ Seksyen Teknologi Maklumat Jabatan/ Agensi hendaklah diperoleh terlebih dahulu bagi perolehan yang memerlukan kepakaran teknikal.  Nota:  a) Bagi perolehan Bahagian/ Seksyen/ Unitdi Kementerian hendaklah merujuk kepada Bahagian Pengurusan Maklumat, NRE; dan  b) Bagi perolehan Bahagian/ Seksyen/ Unitdi Jabatan/ Agensi hendaklah merujuk kepada Bahagian/ Unit/ Seksyen Teknologi Maklumat Jabatan/ Agensi.

**Lampiran E****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.

## Lampiran F

**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).

**Lampiran F**

- 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.

**Lampiran F**

- (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		

## Lampiran F

## Jadual F1

## 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 (digital <i>certificate</i> , <i>clustering</i> , IDS, IPS, <i>wireless</i> , antivirus 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 (Tambah 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		

Lampiran F

Jadual F2

## 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
<b>A</b>	<b>PERKAKASAN</b>				
1					
2					
3					
<b>B</b>	<b>PERISIAN</b>				
i	Perisian Sistem				
1					
2					
3					
ii	Perisian Aplikasi				
1					
2					
3					
<b>C</b>	<b>RANGKAIAN</b>				
1					
2					
3					
<b>D</b>	<b>PERKHIDMATAN</b>				
1					
2					
3					
<b>E</b>	<b>LAIN-LAIN</b>				
1					
2					
	<b>JUMLAH</b>			<b>[z] = <math>\sum</math> [c]</b>	<b>100%</b>

## Lampiran G

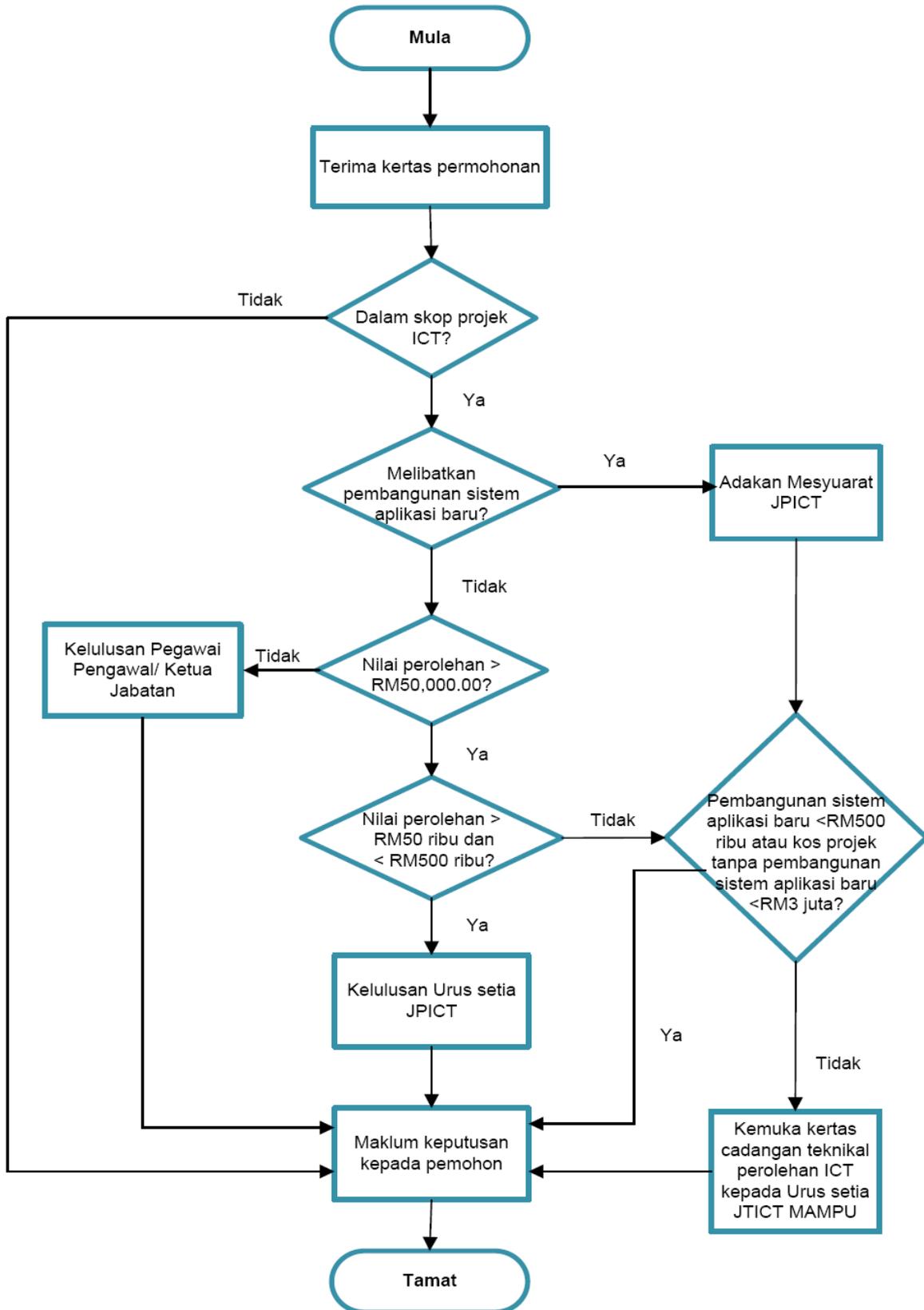
## SENARAI SEMAK KERTAS KELULUSAN PEROLEHAN ICT

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"> <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.

## Lampiran H

## CARTA ALIR PERMOHONAN KELULUSAN TEKNIKAL ICT



Lampiran I

**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
				<i>(Rujuk Jadual I1)</i>							

## Lampiran I

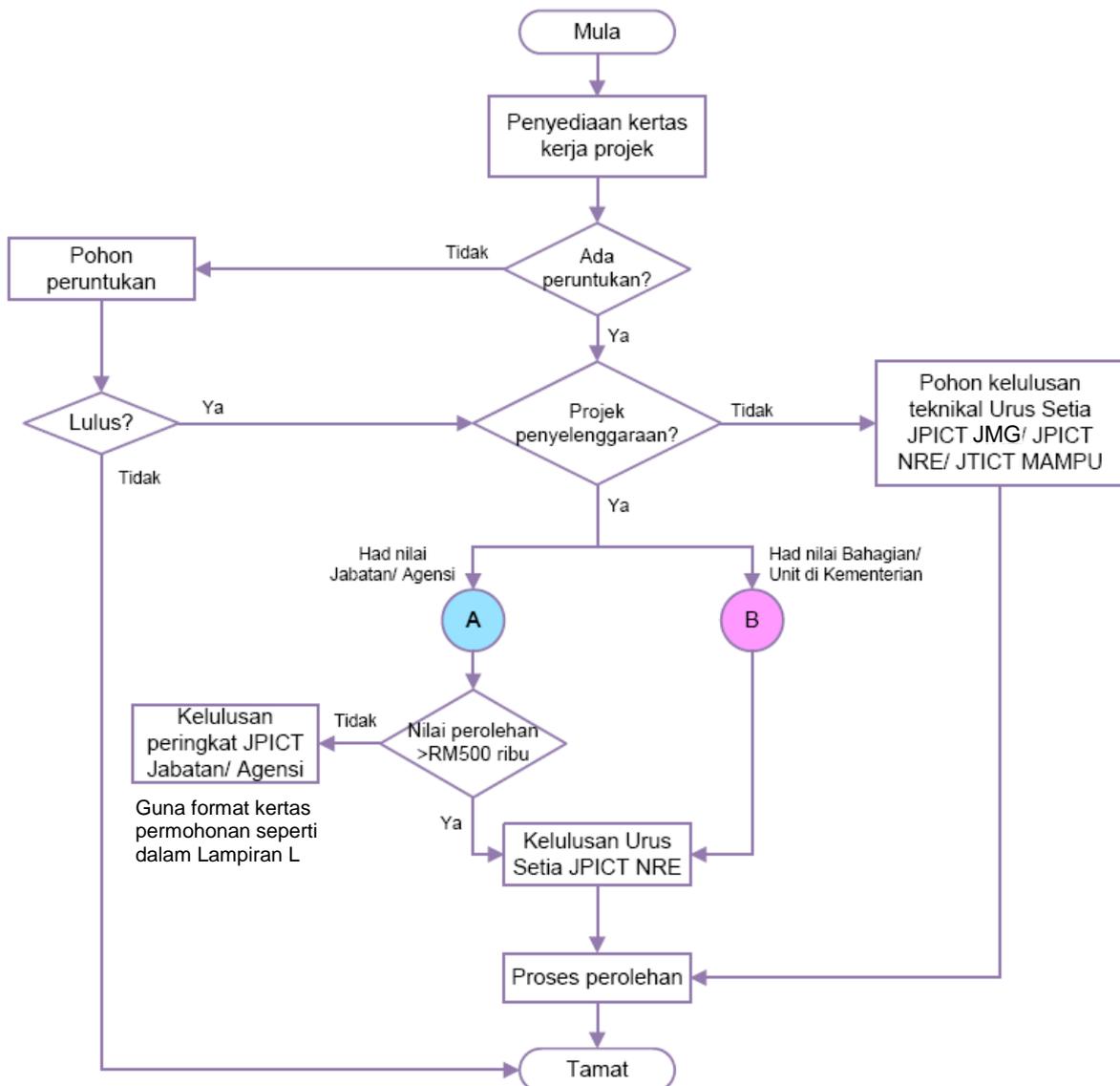
## Jadual I1

## SENARAI PEROLEHAN ICT

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

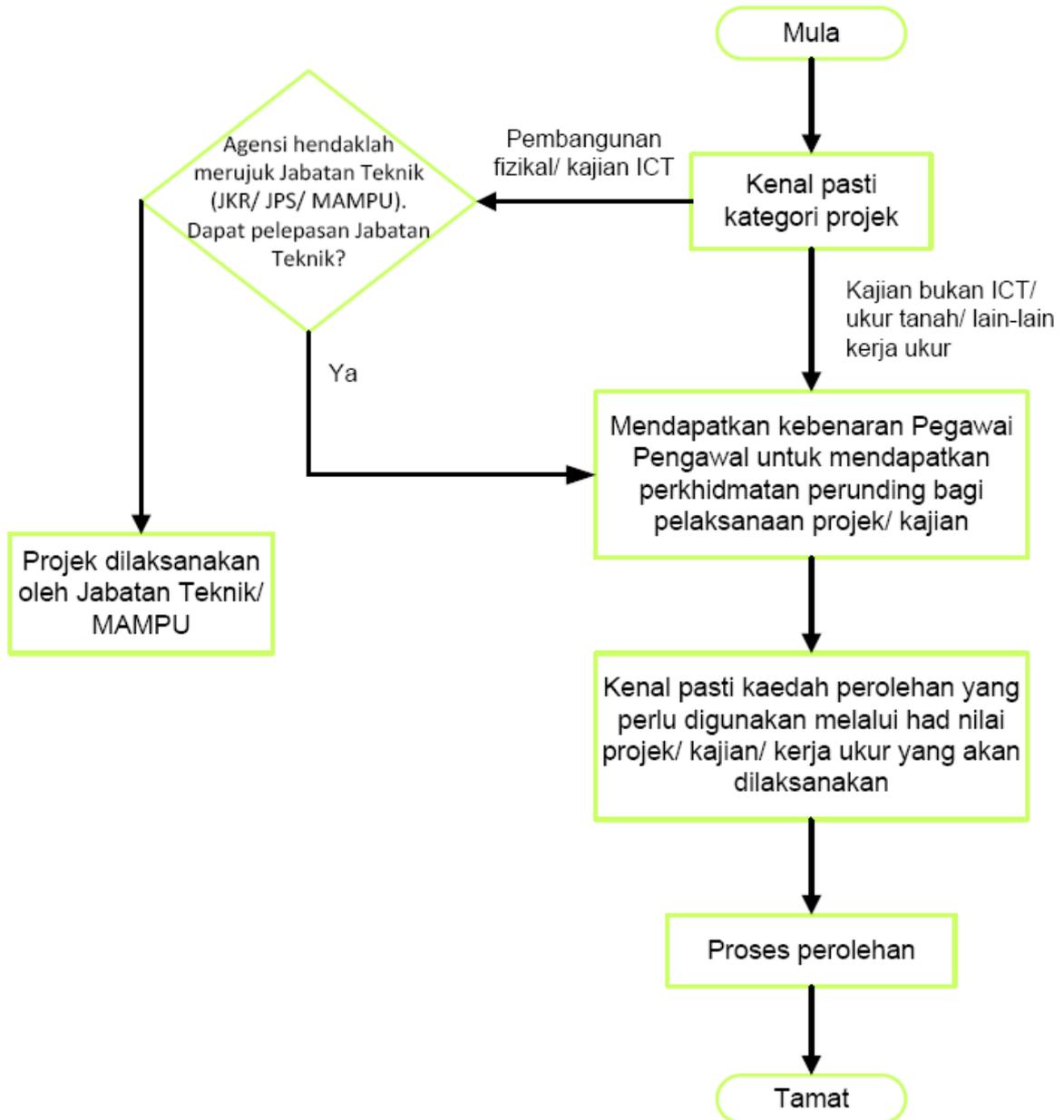
## CARTA ALIR PROSES PEROLEHAN ICT

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



## CARTA ALIR PROSES PEROLEHAN ICT

## (b) Carta Alir Proses Perolehan Perkhidmatan Perunding



## Lampiran K

## 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 <b>LAMPIRAN D</b> ).		
8.	Menyediakan spesifikasi teknikal peralatan/perkhidmatan ICT.		
9.	Menyediakan Kertas Kelulusan Perolehan ICT (seperti di <b>LAMPIRAN F</b> ).		
10.	Mengemukakan Kertas Kelulusan Perolehan ICT kepada Urus Setia JPIC NRE.		
11.	Mendapatkan kelulusan teknikal ICT mengikut Pelulus Teknikal yang berkaitan (seperti di <b>LAMPIRAN D</b> ).		
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.		

## Lampiran K

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) Pembetulan 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		

## Lampiran K

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)/ 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.

Lampiran L

**FORMAT KERTAS PERMOHONAN PEROLEHAN ICT UNTUK KELULUSAN  
JPICT JMG**

**DOKUMEN INI ADALAH HAK MILIK  
JABATAN MINERAL DAN GEOSAINS MALAYSIA**

**FAIL :**

**KERTAS : [ biarkan kosong]**

**RINGKASAN**

**KERTAS PERTIMBANGAN**

**[TAJUK KERTAS]**

---

**[RINGKASAN PERMOHONAN]**

Mesti mengandungi butiran berikut:

1. Anggaran kos perolehan
2. Sumber Peruntukan
3. Objektif

**KERTAS PERMOHONAN KELULUSAN JPICT JMG****<TAJUK PEROLEHAN ICT>****1.0 TUJUAN****2.0 LATAR BELAKANG DAN OBJEKTIF****2.1 Latar Belakang**

## 2.1.1. Ringkasan butiran perolehan

BIL.	PERALATAN	SPESIFIKASI	PENGGUNA
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			

**2.2 Objektif Perolehan**

<Nyatakan dengan ringkas objektif perolehan>

### 3.0 KOS PEROLEHAN

#### 3.1. Anggaran kos

Anggaran kos bagi perolehan tersebut adalah seperti berikut:

BIL	ITEM	UNIT	KOS (RM)/ UNIT	JUMLAH KOS(RM)
1.				
2.				
<b>JUMLAH KESELURUHAN (RM):</b>				

#### 3.2. Kajian Pasaran:

<Nyatakan anggaran harga bagi 3 kajian pasaran yang telah dinyatakan.  
Boleh disertakan dengan sebutharga sekiranya ada>

BIL	SYARIKAT	ITEM	UNIT	KOS (RM)/ UNIT	JUMLAH KOS(RM)
1.					
2.					
<b>JUMLAH KESELURUHAN (RM):</b>					

#### 4.0 JUSTIFIKASI PEROLEHAN

<Nyatakan dengan jelas dan ringkas justifikasi bagi perolehan tersebut>

#### 5.0 MAKLUMAT PEGAWAI UNTUK DIHUBUNGI

5.1 Nama :

Jawatan :

No. Telefon :

No. Faks :

Email :

5.2 Nama :

Jawatan :

No. Telefon :

No. Faks :

Email :

#### 6.0 PENUTUP