

KERAJAAN MALAYSIA

PANDUAN
SPESIFIKASI TEKNIKAL PEROLEHAN
BAGI PROJEK PEMBANGUNAN SISTEM APLIKASI
SEKTOR AWAM

JABATAN DIGITAL NEGARA

KEMENTERIAN DIGITAL

KANDUNGAN

AKRONIM 5

TAFSIRAN 6

BAB 1 PENDAHULUAN 7

1.1 TUJUAN....7

1.2 KUMPULAN SASAR....9

1.3 KANDUNGAN PANDUAN....9

BAB 2 PERANAN DAN TANGGUNGJAWAB 11

2.1 PERANAN DAN TANGGUNGJAWAB AGENSI....11

2.2 PERANAN DAN TANGGUNGJAWAB JABATAN DIGITAL NEGARA....12

BAB 3 PANDUAN SPESIFIKASI TEKNIKAL PROJEK PEMBANGUNAN SISTEM 13

3.1 PENGENALAN....13

3.2 PERKARA UTAMA DALAM PEROLEHAN PROJEK PEMBANGUNAN SISTEM 13

3.3 TEMPOH PEMBANGUNAN SISTEM....14

3.4 TEMPOH JAMINAN SISTEM APLIKASI....14

3.5 SERAHAN PEMBANGUNAN SISTEM....15

3.6 CADANGAN SPESIFIKASI TEKNIKAL....15

BAB 4 PEMATUHAN, ETIKA DAN PERKHIDMATAN GUNASAMA KERAJAAN 19

4.1 PENGENALAN....19

4.2 DOKUMEN PEMATUHAN BERKAITAN PEROLEHAN PROJEK ICT....19

4.3 ETIKA....25

4.4 PERKHIDMATAN GUNASAMA KERAJAAN....27

BAB 5: PENUTUP 38

SENARAI LAMPIRAN 39

LAMPIRAN T1 RINGKASAN EKSEKUTIF & CADANGAN PENYELESAIAN PROJEK

LAMPIRAN T2 JADUAL PELAKSANAAN PROJEK

LAMPIRAN T3 CARTA ORGANISASI PASUKAN PROJEK

LAMPIRAN T4 SENARAI AHLI PASUKAN PROJEK

LAMPIRAN T5 PENGALAMAN PEMBEKAL

LAMPIRAN T6 PENILAIAN PRESTASI PEMBEKAL

LAMPIRAN T7 SURAT PERAKUAN PENGELUAR PERKAKASAN DAN PERISIAN YANG MELANTIK PEMBEKAL SEBAGAI WAKIL/ PENJUAL/ PENGEDAR YANG SAH

LAMPIRAN T8 JADUAL PEMATUHAN SPESIFIKASI TEKNIKAL PEMBANGUNAN APLIKASI

LAMPIRAN T9 SENARAI SERAHAN

LAMPIRAN T10 JADUAL PEMATUHAN SPESIFIKASI TEKNIKAL PELAKSANAAN MIGRASI DATA

LAMPIRAN T11 JADUAL PEMATUHAN SPESIFIKASI TEKNIKAL PELAKSANAAN *VERIFICATION & VALIDATION* (V&V)

SENARAI JADUAL

Jadual 1: Senarai Kandungan Panduan……..8
Jadual 2: Panduan Senarai Semak Cadangan Teknikal……16
Jadual 3: Senarai Dokumen Pematuhan Berkaitan Perolehan Projek ICT…….19
Jadual 4: Senarai Perkhidmatan Gunasama Kerajaan……..26

AKRONIM

BDA	*Big Data Analytics*
COTS	*Commercial Off the Shelf*
FAC	*Final Acceptance Certificate*
FAT	*Final Acceptance Test*
JDN	Jabatan Digital Negara
KRISA	Kejuruteraan Sistem Aplikasi Sektor Awam
OT	*Operational Technology*
PPrISA	Panduan Pengurusan Projek ICT Sektor Awam
PBT	Pihak Berkuasa Tempatan
RFP	*Request for Proposal*
SDLC	*Software Development Life Cycle*
SPA	*Security Posture Assessment*
SST	Surat Setuju Terima
SUK	Pejabat Setiausaha Kerajaan
V & V	Verifikasi dan Validasi

TAFSIRAN

Agensi	Merujuk agensi sektor awam di semua peringkat pentadbiran Kerajaan, iaitu agensi Kerajaan Persekutuan, Jabatan dan Badan Berkanun Persekutuan, Pejabat Setiausaha Kerajaan (SUK) Negeri, Jabatan dan Badan Berkanun Negeri serta Pihak Berkuasa Tempatan (PBT).
Commercial-off-the-shelf (COTS)	Merujuk kepada perisian yang boleh diperolehi secara komersial dan sedia untuk digunakan.
Pembangunan Sistem	Proses mentakrif, mereka bentuk, membangun, menguji dan melaksanakan aplikasi/sistem merangkumi: 1) Pembangunan/Peningkatan Sistem Aplikasi 2) Pembangunan/Peningkatan Portal 3) Pembangunan/Peningkatan Aplikasi Big Data Analytics 4) Pembangunan/Peningkatan Aplikasi Mudah Alih 5) Pengubahsuaian (Customization) COTS 6) Pembangunan Integrasi sistem dengan sistem/ peralatan/ instrumen. (Contoh: peralatan/ instrumen mekanikal, kesihatan, pemantauan, keselamatan dan peralatan/instrumen berkaitan)
V&V (Verification & Validation)	Perkhidmatan verifikasi dan validasi (V&V) dibawah perolehan yang sama dengan projek pembangunan sistem.
IV&V (Independent Verification & Validation)	Perkhidmatan verifikasi dan validasi (V&V) oleh pihak ketiga yang dilantik melalui perolehan berasingan daripada perolehan projek pembangunan sistem.

BAB 1
PENDAHULUAN

1.1 TUJUAN

1.1.1 Panduan Spesifikasi Teknikal Projek Pembangunan Sistem disediakan sebagai rujukan agensi dalam perolehan perkhidmatan pembangunan sistem aplikasi yang mengambil kira kepentingan kerajaan. Panduan ini dibangunkan berdasarkan pengalaman dan amalan terbaik semasa. Panduan ini hendaklah dirujuk bersama dengan Arahan Perbendaharaan dan Surat Pekeliling Perbendaharaan mengenai peraturan perolehan Kerajaan berkuatkuasa serta apa-apa peraturan atau garis panduan yang ditetapkan oleh Kerajaan berkaitan pembangunan sistem aplikasi sektor awam.

1.1.2 Spesifikasi Teknikal merupakan aspek penting dalam melaksanakan perolehan sebagai panduan kepada pembida untuk menawarkan bekalan dan perkhidmatan yang tepat mengikut kehendak agensi. Penyediaan spesifikasi teknikal yang mudah difahami dan lengkap adalah penting bagi memastikan pelaksanaan perolehan dapat dilaksanakan dengan betul, teratur dan berkesan.

1.1.3 Spesifikasi Teknikal hendaklah dibuat berasaskan fungsi penggunaan (teknikal dan spesifik) dan sekurang-kurangnya memenuhi piawaian Malaysia atau piawaian antarabangsa yang diiktiraf oleh Kerajaan.

1.1.4 Panduan ini dibangunkan selaras dengan hasrat kerajaan bagi menjamin perolehan bekalan dan perkhidmatan sistem penyampaian kerajaan yang lebih mantap.

1.1.5 Panduan Spesifikasi Teknikal ini dapat memberikan pelbagai faedah termasuk:

i. memperoleh sistem aplikasi yang memenuhi standard teknikal, keperluan pengguna dan memberi nilai tambah kepada penyampaian perkhidmatan;
ii. menjamin tawaran yang dikemukakan petender/penyebut harga adalah memenuhi dan mematuhi keperluan Kerajaan; dan
iii. memperoleh bekalan perkakasan/perisian dan lain-lain perkhidmatan ICT yang efektif dan efisien bagi memenuhi keperluan yang telah dikenal pasti.

1.1.6 Panduan Spesifikasi Teknikal Perolehan Bagi Projek Pembangunan Sistem disediakan merangkumi semua aktiviti dan serahan yang terlibat di fasa permulaan sehingga fasa pelaksanaan termasuk tempoh jaminan. Agensi perlu sesuaikan keperluan Spesifikasi Teknikal tersebut mengikut skop dan pendekatan pembangunan projek. Spesifikasi Teknikal ini terpakai kepada skop projek berikut:

i. Pembangunan/Peningkatan Sistem Aplikasi
ii. Pembangunan/Peningkatan Portal
iii. Pembangunan/Peningkatan Aplikasi *Big Data Analytics*
iv. Pembangunan/Peningkatan Aplikasi Mudah Alih
v. Pengubahsuaian (Customization) COTS
vi. Pembangunan Integrasi sistem dengan sistem/ peralatan/ instrumen.
vii. Perkhidmatan migrasi data; dan
viii. Perkhidmatan verifikasi dan validasi.

1.1.7 Panduan ini tidak terpakai bagi sistem aplikasi yang akan diperolehi secara Commercial off The Shelf (COTS) atau perolehan secara Request for Proposal (RFP).

1.1.8 Panduan Spesifikasi Teknikal Perolehan bagi Projek Pembangunan Sistem Aplikasi Sektor Awam tidak termasuk Senarai Semak Cadangan Kewangan.

1.2 KUMPULAN SASAR

Sasaran utama panduan ini adalah Penjawat awam yang diberi tanggungjawab dalam penyediaan spesifikasi teknikal bagi sesuatu perolehan perkhidmatan dan pembekalan Pembangunan Sistem. Selain dari itu Panduan ini juga boleh dijadikan bahan rujukan untuk meningkatkan pengetahuan dalam pengurusan penyediaan spesifikasi teknikal projek pembangunan sistem secara umum.

1.3 KANDUNGAN PANDUAN

Panduan ini meliputi lima (5) bab seperti dinyatakan di Jadual 1 seperti berikut:

Jadual 1: Senarai Kandungan Panduan

Bab 1: Pendahuluan	Menerangkan tujuan, faedah, skop dan kumpulan sasar.
Bab 2: Peranan Dan Tanggungjawab	Menerangkan peranan dan tanggungjawab agensi sebagai pengguna panduan dan JDN sebagai pemilik panduan.
Bab 3: Panduan Spesifikasi Teknikal Projek Pembangunan Sistem	Menerangkan perkara utama dalam projek pembangunan sistem, tempoh pembangunan sistem, tempoh jaminan, serahan pembangunan sistem dan cadangan Spesifikasi Teknikal projek pembangunan sistem
Bab 4: Pematuhan, Etika Dan Perkhidmatan Gunasama Kerajaan	Menjelaskan tentang pematuhan, etika dan perkhidmatan gunasama yang merujuk kepada dokumen pematuhan berkaitan perolehan projek ICT dan juga perkhidmatan gunasama kerajaan

Bab 5: Penutup	Rumusan panduan

BAB 2
PERANAN DAN TANGGUNGJAWAB

2.1 PERANAN DAN TANGGUNGJAWAB AGENSI

2.1.1. Agensi yang melaksanakan perolehan pembangunan sistem perlu merujuk Spesifikasi Teknikal yang disediakan dan mematuhi peraturan/dasar/pekeliling semasa yang berkuatkuasa mengikut kesesuaian.

2.1.2. Peranan dan tanggungjawab agensi sektor awam merangkumi perkara-perkara berikut:

i. mendapat kelulusan teknikal dan kelulusan peruntukan mengikut Garis Panduan Pelaksanaan Tatakelola Pengurusan Dan Perolehan Projek ICT yang berkuatkuasa;
ii. melantik jawatankuasa penyediaan spesifikasi teknikal berdasarkan Pekeliling Perbendaharaan PK 2.1 atau yang terkini;
iii. menentukan skop perolehan dan pendekatan pelaksanaan projek;
iv. melaksanakan kajian pasaran atau kajian penanda aras bagi menentukan keperluan teknologi, kos dan sumber yang bersesuaian;
v. mengoptimumkan kos dengan mengaplikasikan inisiatif Digital Kerajaan seperti Perkhidmatan Gunasama ICT, Perkhidmatan Perundingan ICT, Rasionalisasi Aplikasi, Pengurusan Penggunaan Peralatan dan Perisian ICT, Perkhidmatan *Cloud* dan *Platform* & Perkhidmatan Digital dan lain-lain;
vi. merujuk kepada reka bentuk perkhidmatan (*Service Design*) yang boleh dicapai melalui laman web http://standard.digital.gov.my; dan
vii. merujuk kepada Panduan Kejuruteraan Sistem Aplikasi Sektor Awam (KRISA) bagi menguruskan projek-projek ICT sektor awam, dan Panduan Pengurusan Projek ICT Sektor Awam (PPrISA) bagi mendapatkan panduan yang standard dan tatacara untuk

melaksanakan projek ICT sama ada yang dilaksanakan secara dalaman/luaran/*outsourcing* atau *co-sourcing*.

2.2 PERANAN DAN TANGGUNGJAWAB JABATAN DIGITAL NEGARA

3.6.1. **Jabatan** Digital Negara sebagai pemilik panduan ini bertanggungjawab dalam memberi khidmat nasihat kepada agensi sektor awam sekiranya diperlukan dan bertanggungjawab mengemaskini panduan mengikut keperluan semasa.

3.6.2. Sebarang pertanyaan lanjut berkenaan panduan ini, boleh dikemukakan kepada:

Pengarah
Bahagian Perundingan Digital
Jabatan Digital Negara
Kementerian Digital
Bangunan MKN Embassy Techzone
Blok B, No. 3200 Jalan Teknokrat 2
63000 Cyberjaya, Sepang
Selangor Darul Ehsan

E-mel: treksdbpd@jdn.gov.my

BAB 3
PANDUAN SPESIFIKASI TEKNIKAL PROJEK PEMBANGUNAN SISTEM

3.1 PENGENALAN

Bab ini menerangkan perkara utama dalam perolehan projek pembangunan sistem, tempoh pembangunan, tempoh jaminan, serahan pembangunan sistem dan cadangan spesifikasi teknikal.

3.2 PERKARA UTAMA DALAM PEROLEHAN PROJEK PEMBANGUNAN SISTEM

3.2.1 Pembangunan sistem aplikasi adalah merujuk kepada Kitaran Hayat Pembangunan Sistem (Software Development Life Cycle - SDLC) yang terdiri enam (6) fasa utama iaitu fasa permulaan, fasa analisis, fasa reka bentuk, fasa pembangunan (coding), fasa pengujian penerimaan, fasa pelaksanaan dan fasa penyelenggaraan.

3.2.2 Skop perolehan utama pembangunan sistem aplikasi dibangunkan dalam panduan ini merangkumi aspek-aspek berikut:

i. Pembangunan/penambahbaikan/peningkatan sistem aplikasi
ii. Pelaksanaan Integrasi data
iii. Perkhidmatan migrasi data
iv. Perkhidmatan Verification & Validation (V&V)

3.2.3 Sokongan kepada pembangunan dan pelaksanaan sistem aplikasi adalah infrastruktur ICT yang merangkumi perkakasan, perisian, tools dan lain-lain lagi.

3.2.4 Antara skop projek yang menyokong pembangunan sistem aplikasi tetapi tidak diperincikan dalam panduan ini adalah seperti berikut:

i. Perolehan Perkakasan & Perisian
ii. Perolehan Peralatan dan Rangkaian
iii. Langganan Perkhidmatan atau Data dan lain-lain
iv. Pengurusan Perubahan
v. Pengurusan Projek
vi. Security Posture Assessment (SPA)

3.2.5 Sekiranya projek pembangunan sistem perlu melaksanakan *Independent Verification & Validation* (IV&V) iaitu perkhidmatan verifikasi dan validasi oleh pihak ketiga yang dilantik melalui perolehan berasingan daripada perolehan projek pembangunan sistem, agensi perlu merujuk kepada Handbook IV&V.

3.3 TEMPOH PEMBANGUNAN SISTEM

Tempoh pembangunan sistem adalah bermula dari Tarikh yang ditetapkan oleh Kerajaan setelah Surat Setuju Terima (SST) dikeluarkan sehingga pemilik projek di pihak Kerajaan mengesahkan Sijil Penerimaan Akhir *Final Acceptance Certificate* - FAC) apabila tempoh ujian penerimaan akhir (*Final Acceptance Test* - FAT) selesai.

3.4 TEMPOH JAMINAN SISTEM APLIKASI

3.4.1 Tempoh jaminan adalah bermula dari tarikh pemilik projek di pihak Kerajaan mengesahkan Sijil Penerimaan Akhir (Final Acceptance Certificate - FAC).

3.4.2 Tempoh jaminan sistem aplikasi hendaklah dinyatakan dalam Spesifikasi Teknikal.

3.4.3 Kerja-kerja yang perlu dilaksanakan dalam tempoh jaminan antaranya seperti berikut:

i. Penyenggaraan Pencegahan (Preventive Maintenance)
ii. Penyenggaraan Pembaikan (Corrective Maintenance)
iii. Perkhidmatan Sokongan Operasi jika berkaitan

3.5 SERAHAN PEMBANGUNAN SISTEM

3.5.1 Serahan pembangunan sistem hendaklah disenaraikan mengikut skop kerja perolehan atau mana-mana yang bersesuaian. Dokumen serahan yang disenaraikan perlulah mendapat pengesahan pihak kerajaan dan selari dengan jadual bayaran projek. Contoh serahan seperti di Lampiran T9.

3.5.2 Agensi perlu sesuaikan keperluan serahan mengikut skop dan pendekatan pembangunan sistem.

3.6 CADANGAN SPESIFIKASI TEKNIKAL

3.6.1. Agensi hendaklah menyediakan senarai semak cadangan teknikal dan menetapkan lampiran-lampiran yang perlu dipatuhi oleh pembekal mengikut kesesuaian skop dan pendekatan projek merujuk kepada Jadual 2.

Jadual 2: Panduan Senarai Semak Cadangan Teknikal

LAMPIRAN		KETERANGAN
T1	Ringkasan Eksekutif & Cadangan Penyelesaian Projek	Intipati cadangan keseluruhan yang merangkumi ringkasan cadangan penyelesaian teknikal pelaksanaan projek, pendekatan dan kaedah pelaksanaan projek dan nilai tambah kepada projek
T2	Jadual Pelaksanaan Projek	Carta Gantt yang menunjukkan skop projek, cadangan masa dengan mengambilkira semua aktiviti berkaitan bagi tempoh projek
T3	Carta Organisasi Pasukan Projek	Carta yang menggambarkan dengan jelas peranan-peranan yang perlu ada bagi melaksanakan skop utama dan sokongan bagi projek pembangunan aplikasi beserta bilangan ahli pasukan projek
T4	Senarai Ahli Pasukan Projek	Senaraikan ahli pasukan projek beserta *curriculum vitae* bagi setiap ahli pasukan projek
T5	Pengalaman Pembekal	Senaraikan pengalaman pihak pembekal dalam pelaksanaan projek yang berkaitan
T6	Penilaian Prestasi Pembekal	Penilaian prestasi pembekal bagi projek yang terdahulu yang seumpamanya
T7	Surat Perakuan Pengeluar Perkakasan Dan Perisian Yang Melantik Pembekal Sebagai Wakil/ Penjual/ Pengedar Yang Sah	Surat / kenyataan daripada pengeluar / pembuat yang berkaitan yang menyatakan pembekal ialah wakil/penjual/pengedar yang sah bagi perkakasan/perisian (sekiranya perlu)

LAMPIRAN		KETERANGAN
T8	Jadual Pematuhan Spesifikasi Teknikal Pembangunan Aplikasi	Jadual pematuhan yang menyenaraikan kriteria pematuhan yang merangkumi tindakan, aktiviti serta serahan yang perlu dipatuhi oleh pihak pembekal berdasarkan fasa pembangunan sistem.
T9	Senarai Serahan	Senarai serahan berdasarkan skop kerja.
T10	Jadual Pematuhan Spesifikasi Teknikal Pelaksanaan Migrasi Data	Jadual pematuhan yang menyenaraikan kriteria pematuhan yang merangkumi tindakan, aktiviti serta serahan yang perlu dipatuhi oleh pihak pembekal bagi pelaksanaan migrasi data.
T11	Jadual Pematuhan Spesifikasi Teknikal Pelaksanaan Verification & Validation (V&V)	Jadual pematuhan yang menyenaraikan kriteria pematuhan yang merangkumi tindakan, aktiviti serta serahan yang perlu dipatuhi oleh pihak pembekal bagi pelaksanaan *Verification & Validation* (V&V)

3.6.2. Jadual Pematuhan Spesifikasi Teknikal Pembangunan Aplikasi (Lampiran T8) dibahagikan kepada enam fasa pembangunan sistem selaras dengan Panduan Kejuruteraan Sistem Aplikasi Sektor Awam (KRISA) seperti berikut:

i. Fasa 1 – Permulaan
ii. Fasa 2 - Analisa
iii. Fasa 3 - Reka bentuk
iv. Fasa 4 - Pembangunan
v. Fasa 5 - Pengujian Penerimaan
vi. Fasa 6 - Pelaksanaan

Kategori aktiviti dan dokumen bagi setiap fasa dinyatakan dalam medan butiran/komponen. Manakala perincian keperluan aktiviti dan dokumen dinyatakan dalam medan perkara/kriteria pematuhan.

3.6.3. Agensi perlu menyemak dan mengemaskini perkara/kriteria pematuhan dalam setiap lampiran teknikal berkaitan yang ditanda dengan < > bagi diselaraskan dengan keperluan skop projek pembangunan sistem.

3.6.4. Sekiranya metodologi pembangunan sistem ditetapkan, spesifikasi teknikal perlu mengikut/selaras dengan metodologi yang dicadangkan.

3.6.5. Sekiranya projek pembangunan sistem perlu melaksanakan migrasi. Lampiran T10 akan menjadi mandatori kepada tender/ sebut harga tersebut. Sekiranya projek pembangunan sistem tidak perlu melaksanakan migrasi, Lampiran T10 boleh digugurkan.

3.6.6. Sekiranya projek pembangunan sistem perlu melaksanakan Verification & Validation (V&V). Lampiran T11 akan menjadi mandatori kepada tender/ sebut harga tersebut. Sekiranya projek pembangunan sistem tidak perlu melaksanakan V&V, Lampiran T11 boleh digugurkan.

BAB 4
PEMATUHAN, ETIKA DAN PERKHIDMATAN GUNASAMA KERAJAAN

4.1 PENGENALAN

Bab ini menyenaraikan dokumen pematuhan, etika dan perkhidmatan gunasama yang telah ditetapkan oleh pihak Kerajaan bagi tujuan rujukan dalam pelaksanaan projek. Senarai dokumen pematuhan ini dikategorikan kepada 4 aspek, iaitu perolehan projek ICT, penyediaan spesifikasi teknikal, perkhidmatan dan keselamatan.

4.2 DOKUMEN PEMATUHAN BERKAITAN PEROLEHAN PROJEK ICT

4.2.1 Agensi diminta untuk menyemak dokumen pematuhan berkaitan perolehan ICT yang berkuatkuasa seperti di Jadual 3.

Jadual 3: Senarai Dokumen Pematuhan Berkaitan Perolehan Projek ICT

BIL	DOKUMEN PEMATUHAN	TAHUN KUATKUASA	AGENSI DIRUJUK
	PEROLEHAN PROJEK ICT		
1.	**Garis Panduan Perancangan Dan Penyediaan Program Dan Projek Pembangunan** Pekeliling ini adalah untuk memberi satu garis panduan kepada kementerian dan agensi dalam penyediaan cadangan program dan projek bagi dikemukakan	2024	Kementerian Ekonomi

BIL	DOKUMEN PEMATUHAN	TAHUN KUATKUASA	AGENSI DIRUJUK
	kepada Kementerian Ekonomi untuk pertimbangan dan kelulusan.		
2.	**SPA 7/2024 Garis Panduan Permohonan Kelulusan Teknikal Dan Pemantauan Projek Teknologi Maklumat Dan Komunikasi (ICT) Sektor Awam** Panduan kepada agensi sektor awam mengenai tatacara permohonan kelulusan teknikal dan pemantauan projek ICT	2024	Jabatan Digital Negara
3	**Garis Panduan Pelaksanaan Tatakelola Pengurusan Dan Perolehan Projek ICT Bagi RMKe-13** Pelaksanaan Tatakelola Pengurusan Dan Perolehan Projek ICT RMKe-13 selaras dengan aspirasi GovTech dan pewujudan Kementerian Digital.	2024	Jabatan Digital Negara
4	**PK 2.1 Kaedah Perolehan Kerajaan (Pindaan)**	2023	Kementerian Kewangan
5	**PK 4.1 Pentadbiran Kontrak Dalam Perolehan Kerajaan Secara Am** Pentadbiran Kontrak Dalam Perolehan Kerajaan Secara Am	2020	Kementerian Kewangan

BIL	DOKUMEN PEMATUHAN	TAHUN KUATKUASA	AGENSI DIRUJUK
6	**PK 7.6 Perolehan Berkaitan ICT Dan Rangkaian Internet** Perolehan Berkaitan ICT Dan Rangkaian Internet	2019	Kementerian Kewangan
8	**PK 3.1 Perolehan Perundingan Secara Am** Perolehan Perkhidmatan Perunding	2014	Kementerian Kewangan
	PENYEDIAAN SPESIFIKASI TEKNIKAL		
3.	**PPrISA** Panduan Pengurusan Projek ICT Sektor Awam	2024	Jabatan Digital Negara
4.	**Software Quality Management Using DevOps Approach** Panduan Bagi Menerapkan Nilai Kualiti Dalam Setiap Fasa Pelaksanaan Projek ICT Sektor Awam	2022	Jabatan Digital Negara
5.	**Rangka Kerja DevOps** Rangka Kerja Pelaksanaan Devops Dalam Pembangunan Sistem Aplikasi Sektor Awam	2022	Jabatan Digital Negara
6.	**GAMMA** Garis Panduan Perkhidmatan Galeri Aplikasi Mudah Alih Kerajaan Malaysia (GAMMA)	2022	Jabatan Digital Negara

BIL	DOKUMEN PEMATUHAN	TAHUN KUATKUASA	AGENSI DIRUJUK
7.	**KRISA** Panduan Kejuruteraan Sistem Aplikasi Sektor Awam	2019	Jabatan Digital Negara
8.	**IV&V Handbook** Panduan Pelaksanaan IV&V	2019	Jabatan Digital Negara
9.	**IV&V quick guide** Panduan Ringkas Pelaksanaan IV&V	2019	Jabatan Digital Negara
10.	**myGOVEA** Panduan Pembangunan EA Di Sektor Awam	2015	Jabatan Digital Negara
	PERKHIDMATAN		
11.	**Reka Bentuk Perkhidmatan Digital Kerajaan** Panduan Asas Yang Diperlukan Bagi Mereka Bentuk Senibina Perkhidmatan Digital Kerajaan.	2024	Jabatan Digital Negara
12.	**PK 1.7 Dasar Dan Garis Panduan Program Kolaborasi Industri (Industrial Collaboration Program – ICP) Dalam Perolehan Kerajaan**	2022	Kementerian Kewangan
13.	**Perkhidmatan Digital Keseluruhan Kerajaan** Polisi, standard dan garis panduan sebagai rujukan kepada agensi Kerajaan	2021	Jabatan Digital Negara

BIL	DOKUMEN PEMATUHAN	TAHUN KUATKUASA	AGENSI DIRUJUK
	dalam melaksanakan 'Whole of Government'.		
14.	**PTPA 1/2017** Pelaksanaan Analitis Data Raya Sektor Awam	2017	Jabatan Digital Negara
15.	**SPA Bil 3 Tahun 2009** Garis Panduan Penilaian Tahap Keselamatan Rangkaian Dan Sistem ICT Sektor Awam	2009	Jabatan Digital Negara
	KESELAMATAN		
16.	**Akta Keselamatan Siber 2024 (Akta 854)**	2024	Agensi Keselamatan Siber Malaysia (NACSA)
17.	**Garis Panduan Pengurusan Keselamatan Maklumat Melalui Pengkomputeran Awan (Cloud Computing) Dalam Perkhidmatan Awam**	2021	Jabatan Digital Negara
18.	**RAKKSSA** Rangka Kerja Keselamatan Siber Sektor Awam	2015	Pejabat Ketua Pegawai Keselamatan Kerajaan Malaysia (CGSO)

BIL	DOKUMEN PEMATUHAN	TAHUN KUATKUASA	AGENSI DIRUJUK
19.	**Akta Perlindungan Data Peribadi 2010 [Akta 709]**	2010	Jabatan Perlindungan Data Peribadi
20.	**Surat Pekeliling Am Bil. 3 Tahun 2009 Garis Panduan Penilaian Tahap Keselamatan Rangkaian Dan Sistem ICT Sektor Awam**	2009	JABATAN DIGITAL NEGARA
21.	**Akta Aktiviti Kerajaan Elektronik 2007 (Akta 680)**	2007	Jabatan Digital Negara
22.	**Arahan Teknologi Maklumat 2007**	2007	Jabatan Digital Negara
23.	**MyMIS** Garis Panduan Pengurusan Keselamatan ICT Sektor Awam Malaysia (MyMIS)	2002	Agensi Keselamatan Siber Malaysia (NACSA)
24.	**Akta Rahsia Rasmi 1972** Suatu Akta bagi menyemak dan menyatukan undang-undang yang berhubungan dengan perlindungan rahsia rasmi.	1972	Pejabat Ketua Pegawai Keselamatan Kerajaan Malaysia (CGSO)

4.3 ETIKA

4.3.1 Kod etika adalah satu set garis panduan moral dan prinsip-prinsip yang dirancang untuk membimbing tingkah laku individu dan organisasi dalam pelbagai bidang profesional. Tujuan kod etika adalah untuk menetapkan standard tingkah laku yang diharapkan dan membantu individu membuat keputusan yang beretika dalam situasi yang mungkin kompleks atau berpotensi konflik.

4.3.2 Kod Etika Penyedia Spesifikasi Teknikal Perolehan ICT

i. Profesionalisme

Semua urusan perolehan hendaklah dilakukan dengan standard profesionalisme serta etika yang tinggi. Urusan perolehan juga hendaklah dilaksanakan dengan jujur, berintegriti dan adil bagi mencapai tahap kualiti yang dipersetujui atau ditetapkan. Para pembekal adalah ditegah untuk menawarkan dan pegawai kerajaan adalah dilarang untuk menerima sebarang bentuk rasuah, sama ada secara langsung atau tidak. Semua urusan perolehan hendaklah dilakukan dengan jujur dan telus.

ii. Kebertanggungjawaban dan Ketelusan

Pegawai kerajaan hendaklah mengamalkan prinsip kebertanggungjawaban dan ketelusan dalam proses perolehan dan pemberian kontrak dengan memastikan maklumat-maklumat relevan berkenaan urusan sebut harga dan tender dipaparkan dalam portal e-perolehan. Para pembekal pula hendaklah bersifat telus dan bertanggungjawab dengan memastikan setiap maklumat yang diberikan kepada kerajaan bagi tujuan perolehan adalah tepat dan benar. Pembekal utama boleh melantik pihak ketiga/ subpembekal tetapi tidak dibenarkan untuk menyerahkan

sebahagian atau seluruh kerja kepada pihak ketiga/ subpembekal tanpa kebenaran bertulis daripada kerajaan.

iii. Konflik Kepentingan

Semua pihak berkaitan perlu memaklumkan secara bertulis mengenai sebarang konflik kepentingan yang timbul akibat daripada aktiviti perolehan. Pegawai kerajaan perlu memaklumkan secara bertulis mengenai sebarang konfik kepentingan dan menahan diri daripada terlibat dalam mana - mana peringkat proses perolehan. Tindakan ini termasuk sebarang tindakan untuk mendapatkan maklumat dalaman berkaitan perolehan dan sebarang usaha untuk mempengaruhi keputusan perolehan.

iv. Integriti Maklumat

Semua pihak adalah bertanggungjawab untuk memastikan kesahihan maklumat sebelum menyampaikannya kepada Kerajaan, Jawatankuasa Tender atau pihak Pengurusan untuk membuat keputusan.

v. Kerahsiaan

Pegawai kerajaan yang terlibat dalam aktiviti perolehan mestilah memelihara kerahsiaan maklumat yang didedahkan kepada mereka semasa menjalankan tugas dan tidak boleh mendedahkan maklumat tersebut kepada pihak ketiga - sama ada pembekal, pihak ketiga lain atau Pegawai kerajaan yang lain, yang tidak terlibat dalam aktiviti berkenaan. Segala maklumat dalaman perolehan yang diterima oleh pembekal adalah sulit dan pembekal hendaklah melindungi kerahsiaan maklumat tersebut.

4.4 PERKHIDMATAN GUNASAMA KERAJAAN

4.4.1 Bab ini juga turut menyenaraikan perkhidmatan guna sama yang boleh dimanfaatkan oleh agensi bagi pelaksanaan projek. Jadual 4 menunjukkan senarai Perkhidmatan Gunasama Kerajaan.

4.4.2 Agensi diminta untuk sentiasa menyemak peraturan, etika dan pematuhan perundangan serta perkhidmatan guna sama semasa yang berkuat kuasa bagi memastikan peraturan, etika dan pematuhan perundangan terkini.

Jadual 4: Senarai Perkhidmatan Gunasama Kerajaan

BIL	PERKHIDMATAN GUNASAMA KERAJAAN	PENERANGAN	MAKLUMAT PERHUBUNGAN
1	Perkhidmatan Prasarana Kunci Awam Kerajaan (Government Public Key Infrastructure – GPKI)	GPKI Merupakan salah satu perkhidmatan keselamatan ICT bagi memantapkan tahap keselamatan data dan maklumat bagi sistem ICT Kerajaan. ARAHAN: Pekeliling Kemajuan Pentadbiran Awam Bilangan 3 Tahun 2015: Dasar Perkhidmatan Prasarana Kunci Awam Kerajaan [Government Public Key Infrastructure (GPKI)]	• 03-8922 9400
2	MyGov*Net	MyGov*Net merupakan Rangkaian Telekomunikasi Bersepadu Kerajaan (Government Integrated Telecommunications Network) yang diuruskan secara terpusat oleh Jabatan Digital Negara (JDN). Infrastruktur rangkaian yang selamat ini disediakan bagi menyokong sistem penyampaian perkhidmatan Kerajaan Digital, sama ada aplikasi dalaman Kerajaan atau capaian ke Internet. Perkhidmatan MyGov*Net adalah khusus untuk pengguna Kerajaan di Kementerian, Jabatan, Agensi Kerajaan Persekutuan dan Badan Berkanun Persekutuan di bawah saraan Kementerian.	• 1300-88-2888 • +6010-4558865 MyGov*Net.Global • helpdesk@gitn.com.my

BIL	PERKHIDMATAN GUNASAMA KERAJAAN	PENERANGAN	MAKLUMAT PERHUBUNGAN
		ARAHAN: Pekeliling Transformasi Pentadbiran Awam Bil. 2 Tahun 2017: Pengurusan Perkhidmatan Rangkaian Telekomunikasi Bersepadu Kerajaan (1GOV*NET)	
3	Public Sector Big Data Analytics (DRSA)	Analitis Data Raya Sektor Awam (DRSA) merupakan program berpacukan data yang diterajui oleh JDN bagi memanfaatkan nilai data daripada pelbagai sumber dan jenis (berstruktur dan tidak berstruktur) bagi menghasilkan pengetahuan yang berguna (insightful) berbentuk deskriptif, diagnostik, prediktif dan preskriptif untuk membantu dalam perancangan dan pembuatan keputusan yang tepat, berkesan dan inklusif berasaskan fakta. ARAHAN: PTPA Bil 1 Tahun 2017-Pelaksanaan Analitis Data Raya Sektor Awam Adrsa	• 603 8000 8000 • https://www.malaysia.gov.my

BIL	PERKHIDMATAN GUNASAMA KERAJAAN	PENERANGAN	MAKLUMAT PERHUBUNGAN
4	MyGovUC	MyGovUC adalah Perkhidmatan Komunikasi dan Kolaboratif Bersepadu yang diuruskan secara berpusat di JDN. Perkhidmatan ini menggabungkan saluran-saluran komunikasi seperti e-mel, persidangan video/audio dan chat. Perkhidmatan MyGovUC yang dilaksanakan secara Software as a Service (SaaS) merangkumi dua skop perkhidmatan iaitu: 1. Perkhidmatan Software as a Service (SaaS) a. Sistem E-mel b. Persidangan Dalam Talian (Meet) c. Penghantaran Fail Bersaiz Besar (Drive) d. Perbualan Secara Berkumpulan (Chat) 2. Perkhidmatan Aplikasi Sokongan a. Portal Rasmi MyGovUC b. Perkhidmatan Mail Relay c. Sistem Pengurusan Maklumat Pengguna (SPMP) d. Sistem Penghantaran Dokumen Sulit dan Terhad (SPDT)	● 03-83200660 ● https://www.mygovuc.gov.my

BIL	PERKHIDMATAN GUNASAMA KERAJAAN	PENERANGAN	MAKLUMAT PERHUBUNGAN
		ARAHAN : pekeliling Transformasi Pentadbiran Awam Bil. 3 Tahun 2017: Pengurusan Perkhidmatan Komunikasi Bersepadu Kerajaan (Government Unified Communication (1GovUC))	
5	Galeri Aplikasi Mudah Alih Kerajaan Malaysia (GAMMA)	GAMMA adalah platform digital tunggal yang melibatkan koleksi aplikasi mudah alih yang dibangunkan oleh agensi sektor awam untuk menyokong penyampaian perkhidmatan Kerajaan. Ringkasnya, ia merupakan pusat bagi platform Mobile Government (M-Goverment). Inisiatif GAMMA ini juga memberi peluang kepada orang awam untuk membuat carian dan memuat turun aplikasi mudah alih Kerajaan melalui sumber yang sahih dan boleh dipercayai. ARAHAN: Surat Arahan Ketua Pengarah Mampu Bilangan 1 Tahun 2021 Garis Panduan Perkhidmatan Galeri Aplikasi Mudah Alih Kerajaan Malaysia (GAMMA)	• 603 8000 8000 • https://gamma.malaysia.gov.my/appdetails

BIL	PERKHIDMATAN GUNASAMA KERAJAAN	PENERANGAN	MAKLUMAT PERHUBUNGAN
6	MyGovEA	MyGovEA merupakan satu inisiatif kerajaan yang telah diperkenalkan pada tahun 2015 menyokong pelaksanaan Kerajaan Digital dan matlamat *paperless government* di bawah program Komunikasi, Kandungan dan Infrastruktur E-Kerajaan. ARAHAN: Pekeliling Kemajuan Pentadbiran Awam Bilangan 1 Tahun 2020 Mygovea: Pelaksanaan Pendekatan Reka Bentuk Berstruktur Ekosistem Organisasi Perkhidmatan Awam	• 03-8000 8000 • bsa_ea@digital.gov.my
7	MyGDX	MyGDX ialah ekosistem perkongsian data yang merangkumi tadbir urus digital dan platform perkongsian data terjamin untuk memperkasa dan meningkatkan perkhidmatan dalam talian sepenuhnya (E2E) ke arah kerajaan berpacukan data. Pelaksanaan MyGDX membolehkan data terperingkat diselaras dan dikongsi dengan lebih efisien dan mengurangkan kos penyediaan infrastruktur dan pengintegrasian sistem. Platform seragam lebih memudahkan integrasi data.	• +603 8872 3058 • mygdx.support@jdn.gov.my

BIL	PERKHIDMATAN GUNASAMA KERAJAAN	PENERANGAN	MAKLUMAT PERHUBUNGAN
		ARAHAN: Pekeliling Kemajuan Pentadbiran Awam Bilangan 2 Tahun 2021: Dasar Perkongsian Data Sektor Awam	
8	MyGovCloud@PDSA	MyGovCloud@PDSA merupakan salah satu daripada shared services kerajaan yang menyediakan perkhidmatan pengkomputeran awan dan Pusat Pemulihan Bencana (DRC) untuk agensi sektor awam. Dengan terlaksananya projek PDSA, Kerajaan telah berjaya mengurangkan kos pengoperasian ICT sebanyak 20% serta meningkatkan tumpuan kepada pekerjaan teras bagi kakitangan teknikal agensi. Kerajaan juga dapat melindungi aset ICT Kerajaan dan meminimumkan impak gangguan. ARAHAN: Pekeliling Kemajuan Pentadbiran Awam Bilangan 2 Tahun 2021: Dasar Perkhidmatan Pengkomputeran Awam Sektor Awam	• 60197049754 • servicedesk@digital.gov.my

BIL	PERKHIDMATAN GUNASAMA KERAJAAN	PENERANGAN	MAKLUMAT PERHUBUNGAN
9	MyGovCloud@CFA	*Cloud Framework Agreement* (CFA) merupakan dokumen kontrak antara Kerajaan melalui JDN dengan *Cloud Service Provider* (CSP) dan *Managed Service Provider* (MSP) yang dilantik oleh Kerajaan bagi menyediakan perkhidmatan *cloud* kepada semua Agensi Kerajaan. CFA akan dikawal selia oleh JDN sebagai agensi teknikal yang bertanggungjawab ke atas Teknologi Maklumat dan Komunikasi (ICT) Sektor Awam. ARAHAN: Pekeliling Kemajuan Pentadbiran Awam Bilangan 1 Tahun 2021 Dasar Perkhidmatan Pengkomputeran Awan Sektor Awam	• 03-8872 6254 • mygovcloudcfa.jdn.gov.my/
10	Malaysian Government Call Centre (MyGCC)	MyGCC merupakan pusat panggilan setempat yang beroperasi 24 jam sehari, tujuh hari seminggu untuk menjawab pertanyaan, aduan, cadangan dan maklum balas rakyat melalui panggilan telefon, sistem pesanan ringkas (SMS), faks, emel dan media sosial.	80008000@mygcc.gov.my

BIL	PERKHIDMATAN GUNASAMA KERAJAAN	PENERANGAN	MAKLUMAT PERHUBUNGAN
11	GITLAB Sektor Awam	Merupakan repositori kod sumber yang disediakan secara percuma kepada agensi dan penjawat awam melalui inisiatif OSDeC, Jabatan Digital Negara. Bagi memastikan keselamatan kod sumber, kesemua repositori dan kod sumber disimpan di Pusat Data Sektor Awam (PDSA). menggunakan emel rasmi kerajaan dengan domain.gov.my atau.edu.my. Permohonan pendaftaran vendor atau pihak ketiga perlulah melalui permohonan rasmi daripada penjawat awam	https://git.osdec.gov.my/users/sign_in
12	Aplikasi Permesejan Segera (GovChat)	Platform pemesejan yang selamat dan eksklusif bagi Kerajaan Malaysia Yang Dilengkapi Dengan Ciri-ciri Keselamatan, Mesra Pengguna Dan Responsif ARAHAN: Surat Arahan Ketua Pengarah Mampu Bil 1 Tahun 2022 - Garis Panduan Pelaksanaan Aplikasi Pemesejan Segera Govchat Di Agensi Sektor Awam	03-8000 8000

BIL	PERKHIDMATAN GUNASAMA KERAJAAN	PENERANGAN	MAKLUMAT PERHUBUNGAN
13	Data Dictionary Sektor Awam (DDSA)	Data Dictionary Sektor Awam (DDSA) didefinisikan sebagai keterangan mengenai sesuatu data yang standard merangkumi nama elemen data, alias (nama lain elemen data), keterangan ringkas data, saiz elemen data, jenis medan dan rasional bagi elemen data. Ianya juga menetapkan standard kod data bagi elemen tertentu untuk diguna pakai oleh semua agensi sektor awam. ARAHAN: Pekeliling Am Bil.2 Tahun 2002 - Penggunaan Dan Pemakaian Data Dictionary Sektor Awam (DDSA) Sebagai Standard Di Agensi - Agensi Kerajaan	• 03-8000 8000 • ddsa@mampu.gov.my
14	Malaysia's Open Data	Pelaksanaan Data Terbuka sebagai panduan kepada kementerian/ agensi dalam pelaksanaan data terbuka bagi menggalakkan perkongsian data, di samping meningkatkan sistem penyampaian perkhidmatan kerajaan dengan lebih mudah, cepat dan telus. Pekeliling tersebut juga mengandungi panduan berkaitan Prinsip Data Terbuka, tadbir urus yang mantap, langkah	• 03-8000 8000 • dataterbuka@jdn.gov.my

BIL	PERKHIDMATAN GUNASAMA KERAJAAN	PENERANGAN	MAKLUMAT PERHUBUNGAN
		penyediaan dan penerbitan set data. Dasar dan Garis Panduan ICT Sektor Awam adalah terpakai kepada semua agensi Kerajaan. ARAHAN: Pekeliling Am Bil. 1 Tahun 2015: Pelaksanaan Data Terbuka Sektor Awam	

BAB 5: PENUTUP

Panduan ini boleh menjadi rujukan kepada Jawatankuasa Penyediaan dan Semakan Spesifikasi Teknikal bagi perolehan projek pembangunan sistem sektor awam. Agensi sektor awam juga perlu merujuk kepada dasar dan peraturan semasa yang berkuatkuasa berkaitan dengan perolehan projek pembangunan sistem di agensi sektor awam.

Disediakan oleh:
Trek Pembangunan Sistem,
Bahagian Perundingan Digital,
Jabatan Digital Negara

Tarikh Kemaskini: 11 November 2024

SENARAI LAMPIRAN