

GARIS PANDUAN ICT



UNIVERSITI SAINS ISLAM MALAYSIA (USIM)

PUSAT PEMBANGUNAN SISTEM DAN KEJURUTERAAN
(SDEC)

TERBITAN: **17 APRIL 2023**





Pusat Pembangunan
Sistem dan Kejuruteraan
(SDEC)



ISI KANDUNGAN

• GARIS PANDUAN ICT UNIVERSITI SAINS ISLAM MALAYSIA (USIM)

a.	PENGENALAN	7
b.	OBJEKTIF	7
c.	TAKRIFAN	8
1.	GARIS PANDUAN E-MEL (MAIL ELEKTRONIK)	
1.0	Objektif	11
2.0	Garis Panduan & Syarat Penggunaan	11
3.0	Garis Panduan Ketidakpatuhan (<i>Non-Compliance</i>)	14
2.	GARIS PANDUAN PENGGUNAAN TELEWORKING & PERANTI MUDAH ALIH USIM	
1.0	Objektif	17
2.0	Garis Panduan & Syarat Penggunaan Teleworking	17
3.0	Garis Panduan Dan Syarat Penggunaan Peranti Mudah Alih	18
4.0	Garis Panduan Ketidakpatuhan (<i>Non-Compliance</i>)	19
3.	GARIS PANDUAN PENGGUNAAN RANGKAIAN USIM	
1.0	Objektif	20
2.0	Garis Panduan Penggunaan Internet	20
3.0	Garis Panduan Penggunaan Wireless	22
4.0	Garis Panduan Penggunaan Wired	23
5.0	Pemberian Alamat Protokol Internet (IP)	23
6.0	Garis Panduan Ketidakpatuhan (<i>Non-Compliance</i>)	24
4.	GARIS PANDUAN PEMASANGAN RANGKAIAN INFRASTRUKTUR ICT	
1.0	Objektif	25
2.0	Garis Panduan Dan Syarat Pemasangan	25
3.0	Garis Panduan Ketidakpatuhan (<i>Non-Compliance</i>)	29
5.	GARIS PANDUAN PENGGUNAAN MAKMAL KOMPUTER	
1.0	Pendahuluan	30
2.0	Objektif	30
3.0	Definisi	30
4.0	Syarat Penggunaan	31
5.0	Perkara Yang Dilarang	31
6.0	Penyelenggaraan Dan Kerosakan	32
7.0	Panduan Pengurusan	32

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
GARIS PANDUAN ICT USIM	Versi 3.0	17 April 2023	2 dari 120



6. GARIS PANDUAN PENGURUSAN PERISIAN BERLESEN

1.0	Pendahuluan	33
2.0	Objektif	33
3.0	Panduan Penggunaan	33
4.0	Permohonan Perisian	34

7. GARIS PANDUAN IMMERSIVE LEARNING SPACE

1.0	Pendahuluan	35
2.0	Objektif	35
3.0	Konsep	35
4.0	Rekabentuk	36
5.0	Panduan Penggunaan	36
6.0	Penyelenggaraan Dan Kerosakan	36

8. GARIS PANDUAN SIDANG VIDEO USIM

1.0	Pendahuluan	37
2.0	Objektif	37
3.0	Panduan Penggunaan	37
4.0	Penyelenggaraan Dan Kerosakan	38

9. GARIS PANDUAN ALAT BANTU MENGAJAR

1.0	Pendahuluan	39
2.0	Objektif	39
3.0	Syarat Penggunaan	39
4.0	Penyelenggaraan & Kerosakan	40
5.0	Kehilangan	40
6.0	Permohonan Dan Penggantian	40
7.0	Pelupusan	40

10. GARIS PANDUAN PENGURUSAN PANEL SYARIKAT ICT

1.0	Objektif	41
2.0	Garis Panduan Dan Syarat Penggunaan	41
3.0	Pemilihan Dan Penawaran Syarikat Panel ICT	42
4.0	Skop Perkhidmatan	42
5.0	Kaedah Penalti	43

11. GARIS PANDUAN PENEMPATAN PERKAKASAN ICT MENGIKUT KUMPULAN STAF BAGI KEPERLUAN PENTADBIRAN

1.0	Objektif	44
2.0	Skop Garis Panduan	44
3.0	Penempatan Perkakasan	44
4.0	Tempoh Hayat	46
5.0	Penyelenggaraan	46
6.0	Pelupusan	46
7.0	Lain-Lain	46
8.0	Garis Panduan Ketidapatuhan (<i>Non-Compliance</i>)	47

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
GARIS PANDUAN ICT USIM	Versi 3.0	17 April 2023	3 dari 120



12. GARIS PANDUAN INSENTIF DIGITAL KAMPUS BARAKAH (IDKB)	
1.0 Objektif	50
2.0 Garis Panduan Dan Syarat Penggunaan	50
3.0 Penambahbaikan	50
4.0 Syarat-Syarat Permohonan	50
5.0 Nilai Baucar	51
6.0 Proses Permohonan IDKB	51
7.0 Penilaian Kriteria Kelayakan Penerima Baucar	52
8.0 Bahagian 2 : Pengurusan IDKB	52
9.0 Garis Panduan Ketidakpatuhan (<i>Non-Compliance</i>)	54
13. GARIS PANDUAN BAIKPULIH ASET/INVENTORI ICT	
1.0 Pendahuluan	55
2.0 Latar Belakang	55
3.0 Objektif	56
4.0 Pemakaian	56
5.0 Kadar Denda	56
6.0 Medium Aduan ICT	57
7.0 Proses Baikpulih Kerosakan	57
14. GARIS PANDUAN MEDIA STORAN	
1.0 Pendahuluan	63
2.0 Objektif	63
3.0 Syarat Dan Tatacara Penggunaan	63
4.0 Pelupusan	64
5.0 Garis Panduan Ketidakpatuhan (<i>Non-Compliance</i>)	65
15. GARIS PANDUAN BACKUP & RESTORE	
1.0 Objektif	66
2.0 Garis Panduan Dan Syarat Penggunaan	66
3.0 Perancangan Backup	66
4.0 Tanggungjawab Dan Peranan	66
5.0 Garis Panduan Backup	68
6.0 Arkib Data	69
7.0 Pelupusan Data	69
9.0 Garis Panduan Ketidakpatuhan (<i>Non-Compliance</i>)	69
16. GARIS PANDUAN DISASTER RECOVERY	
1.0 Objektif	70
2.0 Garis Panduan dan Syarat Penggunaan	70
3.0 Penentuan Sistem	70
4.0 Pasukan Pengurusan Kesyinambungan Perkhidmatan	71

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
GARIS PANDUAN ICT USIM	Versi 3.0	17 April 2023	4 dari 120



5.0	Simulasi	71
6.0	Pelan Kesinambungan Perkhidmatan	71
7.0	Objektif Masa Pemulihan	71
8.0	Objektif Data Pemulihan	71
9.0	Garis Panduan Ketidakpatuhan (<i>Non-Compliance</i>)	72

17. GARIS PANDUAN PENGURUSAN PANGKALAN DATA

1.0	Objektif	73
2.0	Garis Panduan dan Syarat Penggunaan	73
3.0	Objektif	73
4.0	Permohonan Pangkalan Data Baru	73
5.0	Perancangan Pangkalan Data	74
6.0	Penyediaan Pangkalan Data	74
7.0	Pemantauan Pangkalan Data	75
8.0	Kawalan Pangkalan Data	75
9.0	Pemindahan / Migrasi Pangkalan Data	75
10.0	Backup Dan Arkib Pangkalan Data	75
11.0	Pemulihan Pangkalan Data	76
12.0	Pemberian Peranan Dan Kawalan Akses	76
13.0	Penyelenggaraan Pangkalan Data	77
14.0	Naiktaraf Pangkalan Data	77
15.0	Hubungan Dengan Pembekal/ Pihak Ketiga	78
16.0	Garis Panduan Ketidakpatuhan (<i>Non-Compliance</i>)	78

18. GARIS PANDUAN PENGGUNAAN SIJIL LAPISAN SOKET SELAMAT (SSL)

1.0	Objektif	79
2.0	Garis Panduan Dan Syarat Pemasangan	79
3.0	Latar Belakang	79
4.0	Perkhidmatan SSL	80
5.0	Faedah Perlindungan SSL	81
6.0	Pelaksanaan SSL	82
7.0	Garis Panduan Ketidakpatuhan (<i>Non-Compliance</i>)	82

19. GARIS PANDUAN PENEMPATAN APLIKASI, SERVER & STORAN DI BILIK SERVER UTAMA

1.0	Objektif	83
2.0	Pengenalan	83
3.0	Prosedur Permohonan	83
4.0	Tanggungjawab Pengurus Sistem	84
5.0	Tanggungjawab Pentadbir Server	84
6.0	Tanggungjawab Unit Pengurusan Server & Storan, SDEC	85
7.0	Kawalan Akses	85
8.0	Hubungan Dengan Pembekal / Pihak Ketiga	85
9.0	Pembatalan	85

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
GARIS PANDUAN ICT USIM	Versi 3.0	17 April 2023	5 dari 120



20. GARIS PANDUAN TADBIR URUS ICT USIM

1.0	Pendahuluan	86
2.0	Struktur Tadbir Urus ICT Universiti Sains Islam Malaysia	87
3.0	Pengurusan Perolehan ICT	104
4.0	Rujukan Pematuhan	105
5.0	Penutup	107

21. GARIS PANDUAN KAWALAN CAPAIAN

1.0	Objektif	108
2.0	Garis Panduan dan Syarat Pemasangan	108
3.0	Garis Panduan Ketidakpatuhan (<i>Non-Compliance</i>)	110

22. GARIS PANDUAN SISTEM APLIKASI UNIVERSITI

1.0	Objektif	111
2.0	Garis Panduan dan Syarat Penggunaan	111
3.0	Skop	111
4.0	Ciri-ciri Sistem Aplikasi	112
5.0	Pembangunan Sistem Aplikasi	113
6.0	Penyelenggaraan Sistem	115
7.0	Pengurusan dan Peranan Pengguna	116
8.0	Keselamatan dan Membangunkan dan Menyelenggara Sistem Aplikasi	118
9.0	Pengujian Sistem Aplikasi	119
10.0	Hakmilik Perisian/Kod Sumber Aplikasi	119
11.0	Garis Panduan Ketidakpatuhan (<i>Non-Compliance</i>)	120

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
GARIS PANDUAN ICT USIM	Versi 3.0	17 April 2023	6 dari 120



GARIS PANDUAN PANDUAN ICT UNIVERSITI SAINS ISLAM MALAYSIA

1.0 PENGENALAN

- 1.1 Garis Panduan ICT USIM menerangkan secara umum penggunaan sumber - sumber teknologi maklumat dan komunikasi (ICT) yang terdapat di USIM dan diterima pakai sebagai garis panduan umum. Mana-mana garis panduan terperinci untuk setiap sumber yang disenaraikan adalah mengatasi garis panduan umum ini.
- 1.2 Universiti bertanggungjawab memastikan pelaksanaan garis panduan ICT USIM dan syarat-syarat yang berkaitan dengan pengguna dan kod etika diamalkan selaras dengan kemudahan-kemudahan di bawah kawalan universiti.
- 1.3 Ketua-ketua PTJ bertanggungjawab memastikan garis panduan ICT USIM diamalkan selaras dengan kemudahan-kemudahan di bawah kawalan dan pengurusannya.
- 1.4 Garis Panduan ICT USIM ini adalah tertakluk kepada perubahan dari semasa ke semasa. Universiti berhak meminda, membatalkan, menghadkan dan menambah mana-mana garis panduan mengikut kesesuaian dan keperluan semasa.

2.0 OBJEKTIF

- 2.1 Penggunaan ICT oleh pelajar dan staf universiti merupakan suatu peranan penting dalam mencapai misi dan visi universiti. Garis panduan ini bertujuan untuk :
- 2.2 Memberi pengetahuan dan kefahaman kepada warga universiti mengenai kewujudan dan peranan garis panduan ICT USIM.
- 2.3 Memastikan kemudahan ICT digunakan secara bijaksana.
- 2.4 Memberi pengetahuan dan maklumat tentang tanggungjawab pengguna
- 2.5 Meminimumkan kerosakan, kemusnahan dan penyalahgunaan ICT.

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
GARIS PANDUAN ICT USIM	Versi 3.0	17 April 2023	7 dari 120



TAKRIFAN

Akaun e-emel individu

Akaun e-mel perseorangan yang mengguna domain usim.edu.my (contoh: arif@usim.edu.my)

Akaun e-mel kumpulan

Akaun e-mel domain usim.edu.my yang merujuk kepada sekelompok akaun khas (contoh: groupGarisPanduanKeselamatanict@usim.edu.my)

Akaun e-mel pentadbiran

Akaun e-mel pentadbiran usim.edu.my yang diberi kepada penjawat jawatan tertentu seperti dekan dan timbalan pendaftar (contoh: dekan.fkab@usim.edu.my)

Aplikasi

Aturcara atau program yang dibangunkan untuk melaksanakan tugas tertentu oleh komputer seperti Sistem Maklumat Kewangan dan Sistem Maklumat Akademik

Bandwidth

Kapasiti jalur komunikasi yang diguna pakai untuk pemindahan data untuk server dan client dalam waktu tertentu.

Cecacing

Program yang berupaya membiakkan dirinya sendiri dalam sesebuah sistem komputer dan berupaya mengakibatkan kesesakan trafik internet dan pertambahan beban pengoperasian.

Chat Room

Ruang sembang secara siber

Cloud Storage

Media penyimpanan dalam talian yang membolehkan pengguna menyimpan data maklumat di server virtual (pelayan maya) yang tersedia.

Cracked software

Perisian komersial yang telah dicetak rompak dan diedarkan tanpa kebenaran pemilik sebenar

Data Sandar

Sandaran merujuk kepada salinan-salinan data yang dibuat supaya salinan-salinan tambahan ini boleh diguna untuk pemulihan apabila masalah berlaku terhadap data asal

Domain

Nama yang didaftarkan untuk kegunaan sistem rangkaian komputer

E-mel bom

Penghantaran mel secara bertalu-talu yang menyebabkan kotak masuk penerima atau pelayan mel menjadi penuh sehingga tidak boleh berfungsi dengan baik

E-mel remeh

E-mel serupa yang dihantar oleh sumber yang tidak dikenali mahupun diundang dan selalunya mempunyai unsur pengiklanan.

Hotbar & Seachbar

Program yang menempatkan dirinya di bahagian atas tettingkap pelayan Internet Explorer. Program ini memantau maklumat mengenai laman web yang pernah dikunjungi oleh pengguna dan menyimpan sejarah data yang pernah dicari menggunakan enjin carian.

Insiden

Satu kejadian atau keadaan lazim yang menyebabkan gangguan kepada perkhidmatan ICT

IP

Internet Protokol (IP) adalah satu protokol, yang digunakan untuk perhubungan data merentasi rangkaian internet menggunakan Set Keluarga Protokol Internet. Nombor IP pula adalah nombor unik yang ditetapkan bagi peranti perhubungan. Contoh nombor IP ialah : 10.50.83.112

Jejak Audit

Satu jejak audit adalah satu urutan kronologi rekod-rekod audit. Setiap satu mengandungi bukti secara langsung dan berkaitan dengan hasil dari pelaksanaan satu proses perniagaan atau fungsi sistem

Kebolehcapaian internet

Merujuk kepada kualiti pencapaian terhadap sesuatu perkhidmatan sama ada tidak boleh dicapai langsung, perlahan atau laju

Kebolehsediaan

Ukuran sesuatu alat atau sistem untuk beroperasi mengikut spesifikasi fungsi yang ditetapkan

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
GARIS PANDUAN ICT USIM	Versi 3.0	17 April 2023	8 dari 120



Kemudahan ICT

Termasuk tetapi tidak terhad kepada komputer peribadi, terminal, sistem komputer, alat-alat pinggir komputer, peralatan komunikasi, rangkaian komunikasi, perisian komputer, dokumentasi bantuan, pembekalan, peralatan storan, kemudahan sokongan dan sumber tenaga. Kemudahan terhad kepada kemudahan yang dibeli, disewa, dipajak, dimiliki atau dipinjamkan kepada universiti

Kepilan

Sebarang fail elektronik yang dikepilkan bersama-sama e-mel

Kod hasad

Program seperti virus, cecacing dan Trojan Horse yang menjalankan proses-proses tidak sah terhadap komputer atau rangkaian

Komunikasi

Aktiviti penyampaian data dan maklumat di antara individu atau kumpulan melalui media elektronik

Laman utama

Merujuk kepada muka hadapan setiap laman web universiti

Laman web

Satu lokasi di World Wide Web, setiap laman web memiliki laman utama, iaitu dokumen pertama yang dipaparkan kepada pengguna apabila berkunjung ke sesebuah laman web

Laman web universiti

Meliputi laman web universiti, fakulti, pusat, jabatan, unit, persatuan, (kecuali laman web individu) yang diletakkan di bawah nama domain usim.edu.my dan mana-mana domain yang diiktiraf oleh jawatankuasa yang dilantik oleh universiti

List

Direktori pengguna internet yang disimpan bagi tujuan komunikasi dalam internet

Makmal komputer

Adalah fasiliti yang disediakan oleh universiti bagi menyokong aktiviti pentadbiran, pendidikan, pembangunan dan penyelidikan (R&D) dan perkhidmatan. Penggunaan makmal komputer merangkumi aktiviti yang dilakukan di dalam makmal ataupun secara atas talian terus ke makmal

Malware & Malicious Codes

Singkatan kepada malicious software iaitu perisian atau keratan kod yang direka khusus untuk mengganggu operasi sesebuah sistem komputer.

Contoh malware ialah Trojan Horse, spyware, adware dan cecacing

Metadata

Merupakan "date berkaitan data" dalam semua jenis media.

Moderator

Salah seorang ahli dalam akaun e-mel kumpulan yang dipertanggungjawabkan untuk mengurus akaun tersebut

Pelajar

Seseorang yang mendaftar sesuatu program akademik (sama ada penuh atau separuh masa atau siswazah dan Kolej Genius Insan) di Universiti dan statusnya masih aktif

Pembekal

Syarikat yang membekalkan bekalan atau perkhidmatan yang diperlukan oleh universiti untuk dijadikan barangniaga yang boleh dijual dan memenuhi citarasa pengguna

Peminjaman Peralatan ICT

Proses memberi atau membekalkan peralatan ICT di dalam tempoh yang ditetapkan melalui proses permohonan yang sah

Penafian USIM

Pernyataan yang menafi tanggungjawab dan menolak tuntutan oleh individu atau organisasi luar kepada USIM terhadap sesuatu perkara seperti yang mungkin terjadi ekoran daripada penggunaan e-mel USIM

Pengguna

Seseorang atau kumpulan orang yang dibenarkan menggunakan kemudahan ICT universiti

Penggunaan Incidental

"Penggunaan Incidental" adalah penggunaan sumber-sumber universiti bagi selain tujuan rasmi itu berbanding dengan "Penggunaan Rasmi" di mana penggunaan adalah secara langsung bagi menjalankan misi uniersiti

Pengurus Sistem

Pegawai yang dilantik secara rasmi oleh universiti atau jabatan, bahagian untuk menguruskan sistem universiti

Pentadbir e-mel USIM

Seseorang staf ICT atau yang dilantik oleh jabatan, unit yang ditugaskan untuk mengurus tadbir emel rasmi Universiti.

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
GARIS PANDUAN ICT USIM	Versi 3.0	17 April 2023	9 dari 120



Pentadbir Laman Web Universiti

Merujuk kepada pegawai yang dilantik secara rasmi oleh Universiti atau jabatan, bahagian yang mengurus laman web

Peralatan rangkaian

Peralatan dan komponen yang digunakan dalam sistem rangkaian seperti swis, hub, router dan sebagainya

Perisian

Atur cara atau program komputer yang digunakan untuk melaksanakan tugas tertentu seperti perisian automasi pejabat dan grafik

Perkakasan

Peralatan dan komponen ICT seperti komputer dan pencetak

Rangkaian sosial

Satu jaringan antara sekelompok manusia yang berinteraksi secara langsung atau tidak langsung. Jaringan ini berlaku melalui sistem seperti facebook dan seumpamanya.

Sebaran

Kaedah yang membolehkan data digital, maklumat atau informasi dikongsi dan diakses oleh pengguna lain menggunakan media elektronik

Spyware dan Adware

Perisian yang mengumpulkan maklumat pengguna melalui sambungan internet tanpa pengetahuan pengguna bagi tujuan pengiklanan menggunakan mesej pop

Staf

Seseorang yang dilantik oleh Universiti untuk sesuatu jawatan sama ada secara tetap, sambilan, sementara atau kontrak dan masih berkhidmat dengan universiti

Storan

Penyimpanan data atau maklumat dalam apa-apa jenis fail (teks, suara, foto, perisian) bagi tujuan pemuliharaan digitan dan perkongsian

Server

Program atau komputer yang menyediakan layanan ke program ke program komputer lain (klien).

Super user

Super user atau pengguna super (juga disebut pengguna akar – root user) adalah seseorang pengguna yang mempunyai akses terhadap akaun sistem dan dengan akaun in pengguna tersebut. dapat melakukan sebarang perubahan pentadbiran pada sistem tanpa sekatan di samping boleh mengubah konfigurasi sistem

Thumb drive

Sejenis storan luaran yang memiliki saiz fizikal cakera keras dan disambungkan ke komputer melalui sambungan USB

Transaksi komersial

Satu transaksi kewangan melibatkan satu perubahan dalam status kewangan bagi dua atau lebih individu atau perniagaan

Trojan

Malware yang merupakan program yang kelihatan seperti tidak berbahaya tetapi berupaya diam dan tanpa disedari mendatangkan kemudaratan kepada komputer secara senyap

Tandatangan

Kemudahan fitur tandatangan yang terdapat pada perkhidmatan e-mel yang membenarkan pengguna e-mel menulis nama dan alamatnya pada setiap e-mel yang dihantar.

URL

Universal Resource Locator – merupakan pengenalan atau penanda untuk capaian sesuatu lokasi laman web

Virus

Program atau kod yang dimasukkan ke dalam sesebuah komputer tanpa pengetahuan pemilik komputer dan melaksanakan operasi komputer tanpa kebenaran

Waktu beban puncak

Waktu dan tempoh capaian ke internet yang tinggi dan boleh menjejaskan penggunaan ICT untuk tujuan pengurusan dan pentadbiran universiti. Waktu beban puncak di universiti ditetapkan antara 8.00 pagi hingga 5.00 petang

Warga

Pelajar, pelajar Kolej Genius Insan, staf dan alumni yang berdaftar dengan universiti

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
GARIS PANDUAN ICT USIM	Versi 3.0	17 April 2023	10 dari 120



1

GARIS PANDUAN E-MEL (MEL ELEKTRONIK)

1.0 OBJEKTIF

- 1.1 Objektif garis panduan ini adalah melindungi aset ICT melalui sistem komunikasi yang selamat termasuklah keselamatan pertukaran maklumat dan perisian antara USIM dan agensi luar terjamin. Garis panduan ini adalah perkara-perkara yang perlu dipatuhi dalam pengendalian mel elektronik (e-mel).

2.0 GARIS PANDUAN DAN SYARAT PENGGUNAAN

2.1 Penggunaan E-mel Universiti

- 2.1.1 Penggunaan kemudahan e-mel universiti mestilah mengikut peraturan-peraturan yang telah ditetapkan oleh universiti;
- 2.1.2 Semua warga USIM, layak mendapat satu (1) akaun e-mel rasmi USIM. Bagi staf tenaga pensyarah sambilan (TPS), e-mel akan diberikan bagi tugas sekiranya berkeperluan (*Rujuk Lampiran 1*);
- 2.1.3 Akaun atau alamat mel elektronik (e-mel) yang diperuntukkan oleh USIM sahaja boleh digunakan. Penggunaan akaun milik orang lain adalah dilarang. Pemilikan akaun e-mel bukanlah hak mutlak seseorang. Ia adalah kemudahan yang tertakluk kepada peraturan universiti;
- 2.1.4 Pengguna perlu mematuhi limitasi kuota akaun e-mel semasa lima puluh gigabait (50Gb);
- 2.1.5 Setiap e-mel yang disediakan hendaklah mematuhi format yang telah ditetapkan oleh USIM. (*Rujuk Lampiran 2*);
- 2.1.6 Memastikan subjek dan kandungan e-mel adalah berkaitan dan menyentuh perkara perbincangan yang sama sebelum penghantaran dilakukan;
- 2.1.7 Penghantaran e-mel rasmi hendaklah menggunakan akaun e-mel dan pastikan alamat e-mel penerima adalah betul;
- 2.1.8 Pengguna dinasihatkan menggunakan fail kepilan atau URL *link* dari *cloud storage*, sekiranya perlu mengikut kuota yang telah ditetapkan semasa penghantaran. Kaedah pemampatan untuk mengurangkan saiz adalah disarankan;

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
GARIS PANDUAN ICT USIM	Versi 3.0	17 April 2023	11 dari 120

2.1.9 Pengguna adalah dilarang:

- 2.1.9.1 Membuka e-mel daripada penghantar yang tidak diketahui atau diragui;
 - 2.1.9.2 Memasukkan maklumat peribadi atau katalaluan pada pautan (*link*) yang meragukan.
 - 2.1.9.3 Menyebar luas (*propagate*) surat berantai (*chain e-mel*), iklan atau yang seumpamanya;
 - 2.1.9.4 Menghantar dan melibatkan diri dalam e-mel yang berunsur hasutan, perkauman, kutukan, *broadcast mel* atau *mass mel (spamming)*, fitnah atau aktiviti-aktiviti lain yang dilarang;
 - 2.1.9.5 Memalsukan atau menyembunyikan identiti sebenar pengirim e-mel (*spoofing*);
 - 2.1.9.6 Menghantar bahan-bahan yang salah disisi undang-undang seperti bahan lucah, perjudian dan jenayah;
 - 2.1.9.7 Menghantar bahan-bahan yang boleh menyebabkan kerosakan atau ancaman keselamatan kepada komputer dan maklumat seperti *virus*, *worm*, *trojan horse* dan *trap door*;
 - 2.1.9.8 Menggunakan e-mel untuk tujuan komersial dan politik;
 - 2.1.9.9 Menghantar maklumat peribadi orang lain tanpa kebenaran pihak tersebut;
 - 2.1.9.10 Menghantar teks, imej atau dokumen di bawah akta hak cipta tanpa kebenaran pihak berkenaan;
 - 2.1.9.11 Menggunakan e-mel universiti dengan cara yang boleh menyebabkan gangguan atau menjejaskan kelicinan operasi rangkaian universiti;
- 2.1.10 Pengguna hendaklah mengenalpasti dan mengesahkan alamat e-mel sebenar penghantar (*original sender*) sebelum meneruskan transaksi maklumat melalui e-mel;
- 2.1.11 Setiap e-mel rasmi yang mengandungi maklumat sulit dan rahsia rasmi hendaklah disulitkan (*encrypted*) sebelum dihantar kepada penerima;
- 2.1.12 Setiap e-mel rasmi yang dihantar atau diterima hendaklah disimpan mengikut tatacara pengurusan sistem fail elektronik
- 2.1.13 yang telah ditetapkan;

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
GARIS PANDUAN ICT USIM	Versi 3.0	17 April 2023	12 dari 120

- 2.1.14 E-mel yang tidak penting, tidak mempunyai nilai arkib dan tidak diperlukan lagi bolehlah dihapuskan;
- 2.1.15 Katalaluan sementara e-mel hanya sah selama sembilan puluh (90) hari dari tarikh e-mel diwujudkan; dan
- 2.1.16 Katalaluan e-mel perlu ditukar setiap dua belas (12) bulan.
- 2.1.17 Pengguna perlu mengemaskini nombor telefon di dalam Office 365 untuk pelaksanaan *Multi-Factor Authentication (MFA)*.
- 2.1.18 Kod MFA pada setiap peranti perlu diperbaharui selepas 90 hari.

2.2 **Penamatan Akaun E-mel**

- 2.2.1 Bagi staf yang diberhentikan, tamat perkhidmatan dan bersara di USIM, pentadbir e-mel akan menghentikan capaian e-mel pada tarikh akhir perkhidmatan staf tersebut atau dalam tempoh satu (1) hari bekerja selepas menerima surat penamatan perkhidmatan dari Bahagian Sumber Manusia; dan
- 2.2.2 E-mel staf yang diberhentikan, tamat perkhidmatan dan bersara akan disimpan selama tiga puluh (30) hari dari tarikh akhir perkhidmatan;
- 2.2.3 Bagi pelajar yang berhenti atau diberhentikan di USIM, pentadbir e-mel akan menghentikan capaian e-mel pada tarikh akhir pelajar berhenti atau diberhentikan dalam tempoh satu (1) hari bekerja selepas menerima surat penamatan pelajar dari Pusat Pengurusan Akademik (PPA), Pusat Tamhidi atau Kolej Genius Insan; dan
- 2.2.4 E-mel pelajar yang berhenti atau diberhentikan, akan disimpan selama tiga puluh (30) hari dari tarikh akhir pengajian.

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
GARIS PANDUAN ICT USIM	Versi 3.0	17 April 2023	13 dari 120



2.3 Kerahsiaan

- 2.3.1 Penghantaran dokumen sulit bertaraf “Rahsia Besar”, “Rahsia”, “Sulit”, atau “Terhad” melalui e-mel tanpa kebenaran Ketua Jabatan adalah tidak dibenarkan;
- 2.3.2 Pengguna dilarang sama sekali atau dalam apa-apa keadaan sekalipun memantau, membaca atau melayari e-mel pengguna lain, kecuali mempunyai kebenaran berbuat demikian; dan
- 2.3.3 Universiti mempunyai hak untuk membaca kandungan e-mel pengguna atas dasar penyiasatan oleh pihak universiti jika terdapat apa-apa yang melibatkan pelanggaran undang-undang dan peraturan-peraturan universiti, kerajaan atau Akta Universiti dan Kolej Universiti (AUKU).

2.4 Bantuan Teknikal

- 2.4.1 Sekiranya staf dan pelajar menerima emel yang meragukan, perlulah melaporkan kepada ICT Security Officer (ICTSO), USIM.
- 2.4.2 Sekiranya staf dan pelajar memerlukan bantuan teknikal berkenaan penggunaan emel rasmi USIM, boleh merujuk kepada Seksyen Pengurusan Server & Keselamatan Siber (SSKS).

3.0 GARIS PANDUAN KETIDAKPATUHAN (*NON-COMPLIANCE*)

3.1 Kegagalan untuk mematuhi garis panduan Penggunaan Mel Elektronik (E-mel) boleh menyebabkan tindakan penggantungan mana – mana atau semua penggunaan teknologi dan keistimewaan sambungan atau tatatertib diambil oleh pihak Universiti.

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
GARIS PANDUAN ICT USIM	Versi 3.0	17 April 2023	14 dari 120



Pusat Pembangunan
Sistem dan Kejuruteraan
(SDEC)



LAMPIRAN 1

Bil.	Jenis E-mel	Alamat E-mel	Kuota	Catatan
1.	E-mel Rasmi Staf	haizuan@usim.edu.my khadijah@usim.edu.my nurin@usim.edu.my	50 Gb	Pengurusan Tertinggi Pengurusan Tertinggi Akademik Pengurusan & Profesional Pelaksana
	E-mel Rasmi TPS	ali.tps@raudah.usim.edu.my Ali Bin Ahmad (TPS)		Tenaga Pengajar Sambilan (TPS)
2.	Mailing List Jawatan	nc@usim.edu.my tnc.hepa@usim.edu.my pendaftar@usim.edu.my dekan.fpbu@usim.edu.my pengarah.qiq@usim.edu.my	-	NC & Setiausaha TNC & Setiausaha Pendaftara & Setiausaha Dekan & Setiausaha Pengarah & Setiausaha
3.	Mailing List Pegawai	pen.pendaftar@usim.edu.my pustakawan@usim.edu.my pegawai.jppf@usim.edu.my pegawai.hep@usim.edu.my	-	Penolong Pendaftar Pustakawan Pegawai JPPF Pegawai HEP
4.	Mailing List Perkhidmatan	helpdesk@usim.edu.my perjawatan@usim.edu.my info.pps@usim.edu.my	-	Urusetia Urusetia
5.	Mailing List Staf Akademik	akad.fsu@usim.edu.my akad.tamhidi@usim.edu.my akad.fpsk@usim.edu.my	-	Staf Akademik Staf Akademik Staf Akademik
6.	Mailing List Staf Pentadbiran	staf.hep@usim.edu.my staf.bendahari@usim.edu.my staf.qiq@usim.edu.my	-	Staf Pentadbiran Staf Pentadbiran Staf Pentadbiran
7.	Shared Mailbox (Urusetia Seminar)	iecons@usim.edu.my teds@usim.edu.my icorast@usim.edu.my	100 Gb	Urusetia Urusetia Urusetia

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
GARIS PANDUAN ICT USIM	Versi 3.0	17 April 2023	15 dari 120



Pusat Pembangunan
Sistem dan Kejuruteraan
(SDEC)



LAMPIRAN 2

FORMAT E-MEL RASMI

Daripada :	Alamat e-mel pengirim
Kepada :	Alamat e-mel penerima
Perkara :	(Berkaitan dengan soalan . e-mel yang diberikan)

Nama Penerima

Pendahuluan

Isi

Penutup

**Yang benar
Nama Pengirim**

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
GARIS PANDUAN ICT USIM	Versi 3.0	17 April 2023	16 dari 120



2

GARIS PANDUAN PENGGUNAAN TELEWORKING & PERANTI MUDAH ALIH USIM

1.0 OBJEKTIF

- 1.1 Objektif garis panduan ini adalah memastikan keselamatan teleworking dan penggunaan peranti mudah alih. Garis Panduan dan langkah-langkah keselamatan sokongan hendaklah digunakan bagi mengurus risiko yang timbul melalui penggunaan peranti mudah alih. Menyebarkan Garis Panduan, arahan, peraturan dan langkah keselamatan berkaitan penggunaan peranti mudah alih ICT kepada pengguna USIM.
- 1.2 Teleworking bermaksud kemudahan staf memperolehi fleksibiliti bekerja di dalam tempat dan waktu kerja dengan bantuan teknologi telekomunikasi di luar daripada kawasan tempat kerja.

2.0 GARIS PANDUAN DAN SYARAT PENGGUNAAN TELEWORKING

Garis panduan ini mengandungi perkara-perkara seperti berikut:

- 2.1 Pengguna perlu mengambilkira keselamatan fizikal di bangunan dan persekitaran semasa teleworking bagi mengelakkan risiko kecurian dan kerosakan maklumat dan perkakasan yang digunakan;
- 2.2 Pengguna perlu memastikan perkakasan yang digunakan dilindungi dari ancaman *malware* semasa teleworking;
- 2.3 Pengguna perlu memastikan rangkaian yang digunakan untuk teleworking adalah selamat;
- 2.4 Pengguna perlu melindungi perkakasan dan maklumat dari ancaman capaian tidak sah ke atas maklumat atau sumber dari orang luar;
- 2.5 Akses *remote* staf menggunakan *Virtual Private Network* (VPN) USIM ke atas sistem dalaman hendaklah memperolehi kebenaran Ketua Bahagian, Bahagian Infrastruktur ICT dengan mengisi borang; dan
- 2.6 Akses *remote* pembekal menggunakan perisian *remote* yang dibenarkan oleh Pengurus Sistem sahaja.

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
GARIS PANDUAN ICT USIM	Versi 3.0	17 April 2023	17 dari 120



- 2.7 Pengurus Sistem perlu bertanggungjawab memastikan perisian yang digunakan selamat dan hanya pembekal yang sah sahaja dibenarkan. Pengurus Sistem bertanggungjawab memantau pihak pembekal sepanjang sesi remote tersebut.

3.0 GARIS PANDUAN DAN SYARAT PENGGUNAAN PERANTI MUDAH ALIH

- 3.1 Penggunaan perisian untuk Peranti Mudah Alih merupakan kaedah baharu dalam usaha USIM mempertingkatkan keberkesanan pembelajaran dan pengajaran dalam era digital di samping meningkatkan produktiviti dalam pentadbiran. Peranti mudah alih seperti tablet, iPad dan telefon pintar telah menjadi peranti yang dimiliki oleh pelajar dan staf sebagai trend komunikasi masa kini. Namun begitu, penggunaan perisian untuk peranti mudah alih ini dalam persekitaran universiti perlu dikawalselia dengan baik agar memberi manfaat kepada semua pihak.

Pengguna Peranti Mudah Alih perlu mematuhi tatacara penggunaan Peranti Mudah Alih seperti berikut:

- a. Pengguna perlu memastikan peranti Mudah Alih mempunyai ciri-ciri keselamatan standard seperti perisian Antivirus dan memastikan sistem pengoperasian dan perisian yang digunakan sentiasa di kemaskini (*updated patch*);
- b. Unit Rangkaian dan Keselamatan ICT hanya akan menyediakan perisian Antivirus pada peranti Mudah Alih milik USIM sahaja; dan
- c. Pengguna hanya dibenarkan memuat turun perisian daripada sumber yang sah.

Perkara yang perlu dipatuhi adalah seperti berikut:

- a. Pengguna adalah bertanggungjawab menggunakan Peranti Mudah Alih secara berhemah sepanjang masa dan mematuhi mana-mana peraturan/dasar yang berkuatkuasa; dan
- b. Pengguna adalah bertanggungjawab dan boleh dikenakan tindakan tatatertib sekiranya didapati menyalahgunakan Peranti Mudah Alih yang menyebabkan kehilangan, kerosakan dan pendedahan maklumat rasmi USIM.

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
GARIS PANDUAN ICT USIM	Versi 3.0	17 April 2023	18 dari 120



**Pusat Pembangunan
Sistem dan Kejuruteraan
(SDEC)**



4.0 GARIS PANDUAN KETIDAKPATUHAN (NON-COMPLIANCE)

- 4.1 Kegagalan untuk mematuhi garis panduan Penggunaan Teleworking dan Peranti Mudah Alih USIM ini boleh menyebabkan tindakan penggantungan mana – mana atau semua penggunaan teknologi dan keistimewaan sambungan atau tatatertib diambil oleh pihak Universiti.

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
GARIS PANDUAN ICT USIM	Versi 3.0	17 April 2023	19 dari 120



3

GARIS PANDUAN RANGKAIAN USIM

1.0 OBJEKTIF

- 1.1 Garis panduan ini adalah melindungi aset ICT melalui sistem komunikasi yang selamat termasuklah keselamatan pertukaran maklumat dan perisian antara USIM dan agensi luar terjamin.

2.0 GARIS PANDUAN PENGGUNAAN INTERNET

- 2.1 Perkhidmatan internet USIM boleh dicapai oleh :
- Staf USIM;
 - Pelajar;
 - Pelawat yang dibenarkan; dan
 - Pembekal
- 2.2 Penggunaan internet hendaklah hanya yang berkaitan dengan pengajaran dan pembelajaran, bidang kerja dan terhad untuk tujuan yang dibenarkan oleh Ketua Jabatan;
- 2.3 Semua aktiviti capaian internet pengguna adalah dipantau oleh Seksyen Rangkaian dan Komunikasi (SRK).
- 2.4 Bahan yang diperolehi dari internet hendaklah ditentukan ketetapan dan kesahihannya. Sebagai amalan baik, rujukan sumber internet hendaklah dinyatakan;
- 2.5 Bahan rasmi hendaklah disemak dan mendapat pengesahan daripada Ketua Jabatan sebelum dimuatnaik ke laman web rasmi jabatan;
- 2.6 Pengguna hanya dibenarkan memuat turun bahan yang sah seperti perisian yang berdaftar dan dibawah hak cipta terpelihara;
- 2.7 Sebarang bahan yang dimuat turun dari internet hendaklah digunakan untuk tujuan yang dibenarkan oleh USIM;

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
GARIS PANDUAN ICT USIM	Versi 3.0	17 April 2023	20 dari 120



- 2.8 Hanya pegawai yang dilantik sahaja boleh menguruskan akaun media sosial, *newsgroup* dan *bulletin board* USIM. Walaubagaimanapun, kandungan bahan yang dimuatnaik hendaklah mendapat kelulusan daripada Ketua Jabatan terlebih dahulu tertakluk kepada Garis Panduan Media Sosial dan Aplikasi Permesejan Atas Talian.
- 2.9 Pengguna adalah dilarang melakukan aktiviti-aktiviti seperti berikut:
- Memuat naik, memuat turun, menyimpan dan menggunakan perisian tidak berlesen dan sebarang aplikasi seperti permainan elektronik, video, lagu yang boleh menjejaskan tahap capaian internet; dan
 - Menyedia, memuat naik, memuat turun dan menyimpan material, teks ucapan atau bahan-bahan yang mengandungi unsur-unsur lucah
- 2.10 Pengguna adalah bertanggungjawab ke atas maklumat yang disebar dengan memastikan kesahihan maklumat tersebut serta mendapatkan pengesahan atau keizinan daripada pemiliknya;
- 2.11 Pengguna adalah bertanggungjawab memastikan peranti yang mencapai internet adalah bebas dari kod hasad seperti *spyware*, *adware*, *malware* dan virus;
- 2.12 Pengguna yang mencapai sesuatu perkhidmatan yang memerlukan pembayaran di dalam bentuk urus niaga elektronik dan menggunakan kad kredit, atau sebagainya atau perbankan atas talian adalah bertanggungjawab ke atas setiap transaksi yang dilakukan;
- 2.13 Akses kepada aplikasi dan laman web yang tidak dibenarkan atau dikategorikan sebagai *phishing*, *proxy*, *malware*, *games adult-content*, *pornography*, *P2P*, *proxy* dan *gambling* adalah disekat;
- 2.14 Pihak universiti berhak menarik balik keistimewaan kemudahan internet apabila berlaku pelanggaran penggunaan internet yang telah dinyatakan;
- 2.15 Pihak universiti berhak untuk merujuk kepada pihak berkuasa untuk mendapatkan nasihat berkaitan dengan tindakan wajar bagi memastikan pelanggaran Garis Panduan tidak berulang;
- 2.16 Bagi mengoptimumkan *bandwidth* internet, pihak universiti berhak untuk menetapkan nilai maksima dan nilai minima untuk sebarang akses kepada internet dan juga aktiviti muat turun/naik;

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
GARIS PANDUAN ICT USIM	Versi 3.0	17 April 2023	21 dari 120



- 2.17 Aktiviti *hacking, scanning, sniffing, phishing, encryption data* secara tidak sah di dalam dan di luar universiti dan melanggar privasi adalah dilarang sama sekali dan boleh dikenakan tindakan tatatertib menurut budi bicara universiti;
- 2.18 Pengguna adalah bertanggungjawab untuk memasang perisian nyahkodhasad seperti *antivirus, antispam, antispyware* dan *antiadware* pada komputer yang digunakan ataupun di bawah tanggungjawab pengguna;
- 2.19 Pengguna juga adalah bertanggungjawab untuk memastikan setiap perisian nyahkod berkenaan hendaklah sentiasa dikemas kini fail definisi virus terkini bagi tujuan keselamatan; dan
- 2.20 Maklumat lanjut mengenai keselamatan internet bolehlah merujuk kepada Pekeliling Kemajuan Pentadbiran Awam Bilangan 1 Tahun 2003, bertajuk "Garis Panduan Mengenai Tatacara Penggunaan Internet dan Mel Elektronik di Agensi-agensi Kerajaan". (perlu di bawa ke JPICT)

3.0 GARIS PANDUAN PENGGUNAAN WIRELESS

- 3.1 Kelajuan capaian perkhidmatan WiFi minima adalah **3Mbps** bagi setiap peranti (*per-device*) di dalam Bangunan Kampus USIM;
- 3.2 Kelajuan capaian perkhidmatan WiFi dihadkan kepada 20Mbps bagi setiap peranti (*per-device*);
- 3.3 Liputan perkhidmatan wireless merangkumi 100 peratus (100%) di dalam Bangunan USIM;
- 3.4 Perkhidmatan wireless boleh dicapai melalui SSID berikut:
- USIM-ONBOARD
 - USIM-STAFF
 - USIM-IWISH
 - USIMGUEST
 - Eduroam
- 3.5 Manual pengguna capaian kepada perkhidmatan USIM boleh dirujuk pada laman web <https://sdec.usim.edu.my/>

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
GARIS PANDUAN ICT USIM	Versi 3.0	17 April 2023	22 dari 120

4.0 GARIS PANDUAN PENGGUNAAN WIRED

- 4.1 Kelajuan capaian perkhidmatan *Wired* minima adalah **3 Mbps** bagi setiap peranti (per-device) di kawasan Bangunan Kampus USIM;
- 4.2 Sebarang pemasangan rangkaian yang dihubungkan ke rangkaian USIM, hendaklah mendapat kebenaran daripada Pengarah SDEC. Sekiranya pihak SDEC mendapati terdapat penyambungan yang tidak melalui kelulusan SDEC, SDEC berhak untuk mengarahkan kerja-kerja penamatan atau pemutusan rangkaian tersebut dilakukan;
- 4.3 Konfigurasi penyambungan hendaklah dibuat oleh pembekal di bawah pengawasan dan kawalan pentadbir rangkaian SDEC;
- 4.4 Pengguna ataupun PTJ yang menyambungkan perkakasan rangkaian hendaklah memaklumkan kepada Seksyen Rangkaian dan Komunikasi (SRK), SDEC jika berlaku sebarang perubahan/pengubahsuaian kepada kedudukan pemasangan perkakasan rangkaian; dan
- 4.5 Sila rujuk Garis Panduan Pemasangan Infrastruktur ICT bagi penempatan node rangkaian di ruang bangunan USIM.

5.0 PEMBERIAN ALAMAT PROTOKOL INTERNET (IP)

- 5.1 Semua pelayan rasmi yang memberi perkhidmatan capaian dari dalam dan luar USIM hendaklah mempunyai alamat IP. Permohonan perlu dibuat kepada Unit Pengurusan Server dan Storan (UPSS), SDEC;
- 5.2 Sistem pemberian alamat IP di universiti adalah menggunakan teknologi *Distributed Host Configuration Protocol* (DHCP) di mana pengguna akan mendapat alamat IP secara automatik;
- 5.3 Keperluan bagi alamat IP statik untuk peralatan komunikasi yang berkaitan perlu dimohon kepada Seksyen Rangkaian dan Komunikasi (SRK), SDEC bagi tujuan pemantauan penggunaan;
- 5.4 Penggunaan pelayan DHCP peribadi tanpa kebenaran Seksyen Rangkaian dan Komunikasi (SRK), SDEC adalah tidak dibenarkan. Seksyen Rangkaian dan Komunikasi (SRK), SDEC boleh menamatkan penyambungan rangkaian pelayan DHCP tersebut daripada rangkaian USIM tanpa perlu memaklumkan terlebih dahulu kepada pengguna terbabit; dan

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
GARIS PANDUAN ICT USIM	Versi 3.0	17 April 2023	23 dari 120



**Pusat Pembangunan
Sistem dan Kejuruteraan
(SDEC)**



- 5.5 Semua pemasangan peralatan yang berasaskan IP hendaklah mendapatkan kebenaran Seksyen Rangkaian dan Komunikasi (SRK), SDEC bagi mengelakkan konflik IP dalam rangkaian USIM melalui borang SRK 1/001.

6.0 GARIS PANDUAN KETIDAKPATUHAN (*NON-COMPLIANCE*)

- 6.1 Kegagalan untuk mematuhi garis panduan penggunaan rangkaian boleh menyebabkan tindakan penggantungan mana – mana atau semua penggunaan teknologi dan keistimewaan sambungan atau tatatertib diambil oleh pihak Universiti.

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
GARIS PANDUAN ICT USIM	Versi 3.0	17 April 2023	24 dari 120



4

GARIS PANDUAN PEMASANGAN RANGKAIAN INFRASTRUKTUR ICT

1.0 OBJEKTIF

- 1.1 Garis panduan ini bertujuan untuk melindungi aset ICT melalui sistem komunikasi yang selamat termasuklah keselamatan pertukaran maklumat dan perisian antara USIM dan agensi luar terjamin

2.0 GARIS PANDUAN DAN SYARAT PEMASANGAN

- 2.1 Keperluan infrastruktur rangkaian hendaklah ditentukan bersama oleh pengguna, SDEC dan Jabatan Pembangunan dan Pengurusan Fasiliti (JPPF) bagi setiap bangunan baru yang akan dibina;
- 2.2 Keperluan infrastruktur rangkaian tambahan juga hendaklah dimaklumkan oleh pengguna kepada Pengarah SDEC, sekurang-kurangnya satu (1) bulan sebelum tempoh penggunaan bagi tujuan perancangan secara sistematik;
- 2.3 Kos pemasangan infrastruktur rangkaian perlu dimasukkan dalam kos peruntukan pembinaan dan ubahsuai bangunan. Pengarah SDEC hendaklah dimaklumkan oleh pengguna bagi tujuan konsep rangkaian yang diperlukan selari dengan perancangan kos;
- 2.4 Kelulusan penggunaan infrastruktur rangkaian bagi bangunan baru hendaklah melalui kelulusan bersama JPPF dan Pengarah SDEC. Dalam *defect liability*, sebarang penyenggaraan peralatan perlu dirujuk kepada SDEC dan Jabatan Pembangunan dan Pengurusan Fasiliti (JPPF);
- 2.5 Berikut adalah garis panduan spesifikasi penyediaan bilik komunikasi ICT (com room) dan Bilik Server :

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
GARIS PANDUAN ICT USIM	Versi 3.0	17 April 2023	25 dari 120



BIL	PERKARA	CATATAN
1	Bilik Komunikasi (Com Room)	
1.1	Min Size : 10'x10' (3 meter x 3 meter)	
1.2	Rak Switch 42U	
1.3	UPS 3KVA (Rack Mounted)	
1.4	Fiber panel (LIU) c/w Fiber Cable Management	
1.5	Fiber Patch Cable 3 meter (SC-LC/LC-LC)	
1.6	UTP cat 6 Patch panel c/w UTP Cable management	
1.7	UTP Cat 6 Patch Cable	
1.8	Access Switch POE+ c/w Resilient Cable/Staking Cable	
1.9	Fiber Module 1000/1000 Base SX/LX SFP	
1.10	Pendingin hawa 24 jam	
1.11	Sambungan Punca kuasa ke Gen Set	
1.12	Alat pencegah Kebakaran	
1.13	Fire rated Door (2hours) saiz 900mm	
1.14	Dust Proof Floor	
2	Keperluan Bilik Server	
2.1	Min Size : 32'x32' (10 meter x 10 meter)	
2.2	Rak Switch 42U	
2.3	UPS 3KVA / Rak (30 minutes Backup Supply)	
2.4	Fiber Panel (LIU) c/w Cable Management	
2.5	Fiber Patch Cable	
2.6	UTP Cat 6 Patch Cable c/w UTP Cable Management	
2.7	UTP Cat 6 Patch Cable	
2.8	Raise Floor c/w Ramp + Under Floor & Overhead Ducting system	
2.9	Pendingin hawa 24 jam with 50% Humadity	

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
GARIS PANDUAN ICT USIM	Versi 3.0	17 April 2023	26 dari 120



2.10	Sambungan Punca Kuasa ke UPS & Gen Set
2.11	Alat pencegah kebakaran (Gas Argonite)
2.12	CCTV & Pintu Kawalan Masuk
2.13	Double lift Fire Rated Door (2hours)
2.14	Dedicated DB for electrical

2.6 Berikut adalah garis panduan pemasangan infrastruktur rangkaian di USIM

BIL	JENIS SAMBUNGAN	KABEL	DETAIL	TUJUAN
1	Bangunan ke Bangunan	Singlemode Fiber	12 core	Core switch to Distribution Switch
2	Antara Aras (Floor-to-Floor)	Multimode Floor	12 core	Distribution to Access Switch
3	Antara Switch ke PC/IP Phone	UTP (Max.90 meter)	Cat 6	Access Switch to Terminal
4	Antara Switch ke Access Point	UTP (Max.90 meter)	Cat 6	Access Swith to AP
5	Antara Switch ke Access Door	UTP (Max.90 meter)	Cat 6	Access Switch to Terminal
6	Antara Switch ke CCTV	UTP (Max.90 meter)	Cat 6	Access Switch to Camera

* Semua kabel fiber to floor-to-floor perlu dari Bilik Komunikasi Utama (Star Topology)

2.7 Berikut adalah garis panduan penempatan node rangkaian ICT

BIL	JENIS RUANG	BIL NODE IT	BIL NODE WIFI	TUJUAN
PENTADBIRAN				
1.	Bilik Pengurusan Tertinggi	2	-	1: Dekstop PC 1: IP Phone
2.	Bilik Dekan/Timb. Dekan/Pengarah/Timb. Pengarah	2	-	1: Dekstop PC 1: IP Phone
3.	Bilik Setiausaha	1	-	1: Dekstop PC/ IP Phone
4.	Bilik Pegawai	1	-	1: Dekstop PC/ IP Phone
5.	Pejabat Am	Min 9 (Mengikut Keperluan)	-	1: PC Kaunter 5: PC Kerani/IP Phone 2: Network Printer

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
GARIS PANDUAN ICT USIM	Versi 3.0	17 April 2023	27 dari 120



				1: Wireless AP
6.	Bilik Mesyuarat Utama (>100 orang)	1	1	1: Wireless AP 1: Pembentang
7.	Bilik Mesyuarat Fakulti (>100 orang)	1	1	1: Wireless AP 1: Pembentang
8.	Bilik Mesyuarat Jabatan (>100 orang)	1	1	1: Wireless AP 1: Pembentang
9.	Bilik Perbincangan Jabatan/Bahagian	1	1	1: Wireless AP 1: Pembentang
10.	Bilik Professor	1		1: Dekstop PC/ IP Phone
11.	Bilik Prof Madya/Pensyarah	1		1: Dekstop PC/ IP Phone
12.	Bilik Tutor (2orang sebilik)	2		2: Dekstop PC/ IP Phone
	Bilik Guru Siswazah/ Guru Bahasa	1		1: Dekstop PC/ IP Phone
13.	Bilik Sumber Fakulti	5		1: PC kaunter 3: PC Kerani 1: 1 Network Printer
14.	Bilik Fail/Dokumen	1		1: Dekstop PC
15.	Bilik Kebal	1		1: Dekstop PC
16.	Bilik Stor	1		1: Dekstop PC
17.	Lobi Bangunan	Min. 3	1	1: Wireless AP 1: Kiosk myAkraB 1: PC Info USIM 1: PC kaunter
18.	Bilik Seminar	1	1	1: Wireless AP 1: Pembentang
19.	Bilik Cetak	1		1: Dekstop PC

* Ruang pentadbiran perlu 100% liputan WiFi

BIL	JENIS RUANG	BIL NODE IT	BIL NODE WiFi	TUJUAN
PENGAJARAN				
1	Dewan Kuliah Pusat (DKP) 500 orang *Ruang pengajaran & pembelajaran perlu 100% liputan Wifi	2	1	1 : Wireless AP 2 : PC di Pentas
2	Dewan Kuliah Fakulti (DKF) 250/150 orang *Ruang pengajaran & pembelajaran perlu 100% liputan Wifi	2	1	1 : Wireless AP 2 : PC di Pentas
3	Bilik Kuliah 100 orang	2	1	1 : Wireless AP 2 : Desktop PC

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
GARIS PANDUAN ICT USIM	Versi 3.0	17 April 2023	28 dari 120



	*Ruang pengajaran & pembelajaran perlu 100% liputan Wifi			
4	Bilik Tutorial *Ruang pengajaran & pembelajaran perlu 100% liputan Wifi	1		1 : Desktop PC
5	Bilik Siswazah *Ruang pengajaran & pembelajaran perlu 100% liputan Wifi	12		10 : Desktop PC 2: Network Printer
6	Makmal Komputer 25 pelajar *Ruang pengajaran & pembelajaran perlu 100% liputan Wifi	25+4		25 : Desktop PC Pelajar 1: Desktop PC Pengajar 1: Network Printer 1 : Access Door 1 : CCTV
7	Makmal Komputer 30 pelajar *Ruang pengajaran & pembelajaran perlu 100% liputan Wifi	30+4		30: Desktop PC Pelajar 1: Desktop PC Pengajar 1: Network Printer 1 : Access Door 1 : CCTV
8	Makmal Komputer 35 pelajar *Ruang pengajaran & pembelajaran perlu 100% liputan Wifi	35+4		35 : Desktop PC Pelajar 1 : Desktop PC Pengajar 1 : Network Printer 1 : Access Door 1 : CCTV
9	Makmal Komputer 40 pelajar *Ruang pengajaran & pembelajaran perlu 100% liputan Wifi	40+4		40 : Desktop PC Pelajar 1 : Desktop PC Pengajar 1 : Network Printer 1 : Access Door 1 : CCTV
10	Makmal Komputer 50 pelajar *Ruang pengajaran & pembelajaran perlu 100% liputan Wifi	50+4		50 : Desktop PC Pelajar 1 : Desktop PC Pengajar 2.7.1 : Network Printer 1: Access Door 1: CCTV
11	Makmal Sains/Kimia/Fizik *Ruang pengajaran & pembelajaran perlu 100% liputan Wifi	4		3 : Desktop PC 1 : Network Printer
13	Makmal Pergigian *Ruang pengajaran & pembelajaran perlu 100% liputan Wifi	4		3 : Desktop PC Pelajar 1 : Network Printer

3.0 GARIS PANDUAN KETIDAKPATUHAN (*NON-COMPLIANCE*)

- 3.1 Kegagalan untuk mematuhi Garis Panduan Pemasangan Rangkaian Infrastruktur ICT boleh menyebabkan tindakan penggantungan mana – mana atau semua penggunaan teknologi dan keistimewaan sambungan atau tatatertib diambil oleh pihak Universiti.

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
GARIS PANDUAN ICT USIM	Versi 3.0	17 April 2023	29 dari 120



5

GARIS PANDUAN PENGGUNAAN MAKMAL KOMPUTER

1.0 PENDAHULUAN

- 1.1 Makmal Komputer disediakan bagi memberi kemudahan komputer kepada pelajar dan digunakan sebagai ruang pembelajaran & pengajaran.
- 1.2 Makmal komputer adalah meliputi makmal komputer, makmal komputer terbuka, makmal *Bring Your Own Device* (BYOD).

2.0 OBJEKTIF

- 2.1 Menjelaskan panduan penggunaan makmal komputer kepada pengguna.
- 2.2 Memberi panduan pengurusan dan penyelarasan makmal komputer.
- 2.3 Melindungi aset ICT di makmal komputer fakulti dan mengelakkan makmal komputer disalah guna.

3.0 DEFINISI

- 3.1 **MAKMAL KOMPUTER** adalah tempat pengajaran dan pembelajaran yang dilengkapi dengan komputer dan paparan LCD.
- 3.2 **MAKMAL BRING YOUR OWN DEVICE** hanya membekalkan kemudahan rangkaian dan bekalan kuasa. Pengguna perlu membawa peranti untuk kegunaan sendiri seperti laptop, ipad, tablet atau handphone. Komputer tidak disediakan.

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
GARIS PANDUAN ICT USIM	Versi 3.0	17 April 2023	30 dari 120



4.0 SYARAT PENGGUNAAN

- 4.1 Tempahan hanya boleh dimohon oleh staf akademik atau pentadbiran fakulti sahaja melalui <http://labbooking.usim.edu.my>.
- 4.2 Bagi tempahan penggunaan makmal komputer perlu mengikut Prosedur Pengurusan Tempahan dan Pemantauan Makmal Komputer.
- 4.3 Semua pengguna dikehendaki mematuhi Jadual Waktu Penggunaan Makmal Komputer.
- 4.4 Pengguna dikehendaki sentiasa menjaga kebersihan makmal komputer.
- 4.5 Pengguna perlu menyusun atur kerusi seperti keadaan asal sebelum keluar.
- 4.6 Pengguna perlu mematuhi sebarang arahan tambahan dari petugas makmal.

5.0 PERKARA YANG DILARANG

- 5.1 Pengguna dilarang membawa makanan dan minuman di dalam makmal.
- 5.2 Pengguna dilarang melayari halaman internet yang melampau / tidak bermoral (lucah).
- 5.3 Pengguna dilarang membuat sebarang pengubahsuaian ke atas sambungan wayar di komputer.
- 5.4 Pengguna dilarang membawa dan membuat instalasi sebarang perisian luar ke dalam makmal melainkan dengan kebenaran petugas makmal.
- 5.5 Pengguna dilarang menukar konfigurasi sistem komputer.
- 5.6 Pengguna dilarang menukar kedudukan komputer dan peranti.
- 5.7 Pengguna dilarang membawa keluar sebarang perkakasan atau perisian dari makmal komputer.

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
GARIS PANDUAN ICT USIM	Versi 3.0	17 April 2023	31 dari 120



6.0 PENYELENGGARAAN DAN KEROSAKAN

- 6.1 Sekiranya terdapat sebarang kerosakan atau kehilangan peralatan hendaklah dilaporkan segera kepada petugas makmal.

7.0 PANDUAN PENGURUSAN

- 7.1 Makmal Komputer perlulah dibuka mengikut jadual waktu yang telah disediakan sepanjang semester pengajian.
- 7.2 Petugas makmal komputer perlu menampal senarai petugas makmal komputer dan nombor untuk dihubungi jika berlaku sebarang masalah atau kerosakan.
- 7.3 Petugas makmal komputer harus memantau keadaan makmal dari semasa ke semasa samada secara fizikal atau melalui server *Virtual Desktop Infrastructure*.
- 7.4 Fakulti/PTJ adalah bertanggungjawab sepenuhnya merancang sebarang keperluan PnP melibatkan penggunaan makmal termasuklah rancangan perolehan dan penggantian perkakasan.

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
GARIS PANDUAN ICT USIM	Versi 3.0	17 April 2023	32 dari 120



6

GARIS PANDUAN PENGURUSAN PERISIAN BERLESEN

1.0 PENDAHULUAN

- 1.1 Perisian disediakan bagi memberi kemudahan kepada staf akademik, pentadbir dan pelajar bagi tujuan menyokong proses pengajaran dan pembelajaran.
- 1.2 Perisian adalah meliputi perisian berlesen bagi tujuan pentadbiran, penyelidikan serta pengajaran dan pembelajaran.

2.0 OBJEKTIF

- 2.1 Menjelaskan panduan penggunaan perisian berlesen kepada pengguna.
- 2.2 Memberi panduan pengurusan dan penyelarasan perisian.
- 2.3 Mengelakkan perisian disalah guna.

3.0 PANDUAN PENGGUNAAN

- 3.1 Pengguna boleh memuat turun perisian melalui portal *Virtual Desktop Infrastructure* (VDI) dan memasang ke dalam laptop bagi kegunaan sendiri melalui laman sesawang <http://vdi.usim.edu.my>
- 3.2 Perisian melalui portal VDI yang mempunyai langganan lesen di Server USIM hanya boleh digunakan dengan menggunakan rangkaian dalaman USIM sahaja.
- 3.3 Pengguna perlu login ke dalam emel USIM atau RAUDAH bagi memuat turun semua perisian di bawah Microsoft Office 365.
- 3.4 Komputer di makmal perlu memenuhi kriteria minimum bagi pemasangan perisian.

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
GARIS PANDUAN ICT USIM	Versi 3.0	17 April 2023	33 dari 120



- 3.6 Perisian pengajaran perlu berfungsi dengan baik dan lesen diperbaharui mengikut tarikh yang telah ditetapkan.

4.0 PERMOHONAN PERISIAN

- 4.1 Pemohon yang ingin memohon perisian pengajaran perlu menyatakan justifikasi keperluan dan kepentingan perisian tersebut.
- 4.2 Permohonan perisian perlu dihantar tidak kurang daripada 2 semester pengajian melalui pentadbiran fakulti.
- 4.3 Permohonan akan dibawa ke Mesyuarat Jawatankuasa Pengurusan Komputer dan ICT P&P yang dipengerusikan oleh Timbalan Naib Canselor (Akademik dan Antarabangsa) bagi tujuan perakuan.
- 4.4 Semua permohonan peruntukan bagi perisian yang telah diperaku di JPKICTP&P hendaklah dikemukakan melalui permohonan Anggaran Belanja Mengurus (ABM) fakulti/pusat.
- 4.5 Kelulusan permohonan adalah mengikut had kuasa Jawatan Kuasa Tadbir Urus ICT sebagaimana dinyatakan di dalam Garis Panduan Tadbir Urus ICT USIM.
- 4.6 Fakulti/PTJ adalah bertanggungjawab sepenuhnya merancang sebarang keperluan PnP melibatkan penggunaan makmal termasuklah rancangan perolehan dan penggantian perisian.

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
GARIS PANDUAN ICT USIM	Versi 3.0	17 April 2023	34 dari 120



7

GARIS PANDUAN *IMMERSIVE LEARNING SPACE* (*ILS*)

1.0 PENDAHULUAN

- 1.1 *Immersive Learning Space (ILS)* disediakan bagi kemudahan kepada pelajar yang berteraskan prinsip-prinsip pembelajaran, dilengkapkan dengan persekitaran pembelajaran natural, fleksibel dan fungsional yang disokong teknologi moden dan diadunkan dengan ciri naqli dan aqli.
- 1.2 Ruang Pembelajaran adalah meliputi ruang pembelajaran tidak formal dan ruang pembelajaran berfungsi di fakulti dan pusat.

2.0 OBJEKTIF

- 2.1 Menjelaskan panduan penggunaan ruang pembelajaran kepada pengguna.
- 2.2 Memberi panduan pengurusan dan penyelarasan ruang pembelajaran.
- 2.3 Mengelakkan ruang pembelajaran daripada terbiar dan disalah guna.

3.0 KONSEP

- 3.1 Berasaskan pembelajaran pelajar (*Student Centered Learning*)
- 3.2 Menyokong kolaborasi antara pelajar dan guru, pelajar dan pelajar
- 3.3 Infrastruktur dan rekabentuk mudahalihan (fleksible)
- 3.4 Menyokong capaian *wireless*
- 3.5 Integrasi teknologi pengajaran
- 3.6 Persekitaran natural

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
GARIS PANDUAN ICT USIM	Versi 3.0	17 April 2023	35 dari 120



4.0 REKABENTUK

- 4.1 Cadangan hendaklah direkabentuk, dibina dan diselenggara oleh pemilik ruang/ bangunan.
- 4.2 Rekabentuk struktur perlu berkualiti, moden dan mudah diselenggara.
- 4.3 Menyediakan keperluan mekanikal dan ICT yang sesuai dan mesra pengguna.
- 4.4 Menyediakan persekitaran natural dengan pencahayaan yang sesuai bertujuan mewujudkan suasana yang santai.
- 4.5 Ruang belajar hendaklah dilengkapi dengan perabot yang kemas dan selamat.

5.0 PANDUAN PENGGUNAAN

- 5.1 Ruang pembelajaran hendaklah digunakan dengan baik dan tidak terhad bagi tujuan aktiviti pengajaran dan pembelajaran.
- 5.2 Setiap pengguna yang menggunakan ruang pembelajaran perlu bertanggungjawab terhadap ruang pembelajaran.
- 5.3 PTJ perlu memantau penggunaan *Learning Space*.

6.0 PENYELENGGARAAN DAN KEROSAKAN

- 6.1 Jika berlaku kerosakan peralatan ICT di ruang pembelajaran, pihak fakulti dan pusat perlu melaporkan ke SDEC melalui sistem aduan MYARIFS V2.
- 6.2 Sebarang kerosakan peralatan dan perabot perlu melaporkan kepada pejabat pentadbiran fakulti atau pusat.
- 6.3 Kos penggantian dan pemantauan ditanggung oleh PTJ(Tanggungjawab PTJ)

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
GARIS PANDUAN ICT USIM	Versi 3.0	17 April 2023	36 dari 120



8

GARIS PANDUAN SIDANG VIDEO USIM

1.0 PENDAHULUAN

- 1.1 Sidang video disediakan bagi memberi kemudahan kepada mesyuarat dan sesi *viva*.
- 1.2 Garis Panduan ini tidak merangkumi sesi kelas yang dijalankan secara dalam talian.
- 1.3 Sidang video adalah menggunakan medium MSTeams, Zoom dan lain-lain yang telah dipersetujui.

2.0 OBJEKTIF

- 2.1 Menjelaskan panduan penggunaan sidang video kepada pengguna.
- 2.2 Memberi panduan pengurusan dan penyelarasan sidang video.
- 2.3 Mengelakkan penggunaan sidang video disalah guna.

3.0 PANDUAN PENGGUNAAN

- 3.1 Pengguna haruslah memaklumkan dengan membuat tempahan kepada Unit Khidmat Pengguna (UKP), SDEC bagi penggunaan sidang video rasmi Universiti Sains Islam Malaysia.
- 3.2 Urusetia haruslah memastikan lokasi sidang video adalah bersesuaian dengan jumlah ahli/ peserta.
- 3.3 Pengguna haruslah memastikan bilik mesyuarat atau lokasi sidang video dilengkapi dengan kemudahan laptop dan TV atau LCD sebagai paparan.
- 3.4 Pengguna haruslah memastikan speaker sidang video dan kamera dipasang dengan betul dan berfungsi dengan sempurna.

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
GARIS PANDUAN ICT USIM	Versi 3.0	17 April 2023	37 dari 120



- 3.5 Sila dapatkan bantuan teknikal, daripada pihak Unit Khidmat Pengguna (UKP), SDEC bagi pemasangan dan menetapkan konfigurasi sidang video sebelum bermula.
- 3.6 Bagi kelancaran sidang video, percubaan akan dilakukan sebelum sidang video yang sebenar akan diadakan.
- 3.7 Pengguna haruslah membuat jemputan kepada setiap ahli mesyuarat sidang video tersebut beserta link bagi membolehkan semua ahli dapat berinteraksi dengan baik.
- 3.8 Sila tutup video jika sidang video terputus-putus dan mengakibatkan video berfungsi tidak lancar. Ini disebabkan oleh kelajuan internet yang sangat perlahan. Pengguna disarankan hanya menggunakan suara dan menggantikan video dengan gambar

4.0 PENYELENGGARAAN DAN KEROSAKAN

- 4.1 Jika berlaku kerosakan peralatan sidang video semasa penggunaan pihak fakulti dan pusat perlu melaporkan ke SDEC.
- 4.2 Sekiranya kerosakan disebabkan kecuai, kos penggantian pemantauan ditanggung oleh PTJ (Tanggungjawab PTJ)

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
GARIS PANDUAN ICT USIM	Versi 3.0	17 April 2023	38 dari 120



9

GARIS PANDUAN ALAT BANTU MENGAJAR (ABM)

1.0 PENDAHULUAN

- 1.1 ABM disediakan bagi memberi kemudahan kepada fakulti dan pusat dalam penyediaan pengajaran dan pembelajaran.
- 1.2 ABM adalah meliputi notebook, LCD projektor mudah alih dan komputer di dewan kuliah fakulti dan pusat di USIM.
- 1.3 LCD projektor tetap (*fix*) adalah di bawah seliaan pihak JPPF.

2.0 OBJEKTIF

- 2.1 Menjelaskan tatacara pengendalian ABM kepada pengguna.
- 2.2 Memberi panduan pengurusan dan penyelarasan ABM.
- 2.3 Mengelakkan sebarang Alat Bantu Mengajar daripada terbiar dan disalah guna.

3.0 SYARAT PENGGUNAAN

- 3.1 ABM hendaklah digunakan bagi tujuan pengajaran dan pembelajaran sahaja.
- 3.2 Sebarang pinjaman dan pemulangan ABM hendaklah mengikut Prosedur Tempahan Alat Bantu Mengajar USIM-ISMS-P3-012.
- 3.3 Peminjam perlu bertanggungjawab sepenuhnya terhadap keselamatan ABM.
- 3.4 ABM hendaklah digunakan dengan cermat dan dikembalikan dalam keadaan baik, berfungsi dan dalam set lengkap pada tarikh dan masa pemulangan.

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
GARIS PANDUAN ICT USIM	Versi 3.0	17 April 2023	39 dari 120



4.0 PENYELENGGARAAN & KEROSAKAN

- 4.1 Jika berlaku sebarang kerosakan ABM, pihak fakulti dan pusat perlu melaporkan kepada Unit Teknologi Pengajaran, SDEC.
- 4.2 Sebarang kerosakan ABM perlu dibaiki mengikut Garis Panduan Baikpulih Aset/Inventori ICT.

5.0 KEHILANGAN

- 5.1 Jika ABM didapati hilang, peminjam perlu membuat pemakluman ke fakulti dan Unit Teknologi Pengajaran, SDEC.
- 5.2 Sebarang kehilangan perlu merujuk kepada Tatacara kehilangan Aset USIM.

6.0 PERMOHONAN DAN PENGGANTIAN

- 6.1 Nisbah bagi penempatan notebook dan LCD projektor minimum adalah nisbah 1:1 bagi setiap program pengajian.
- 6.2 Permohonan penggantian dan naiktaraf ABM perlu mengikut Garis Panduan Penempatan Perkakasan Aset ICT USIM.

7.0 PELUPUSAN

- 7.1 Sebarang pelupusan ABM perlu merujuk kepada SDEC.
- 7.2 Pelupusan ABM perlu merujuk kepada Prosedur Pelupusan Harta Benda USIM.

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
GARIS PANDUAN ICT USIM	Versi 3.0	17 April 2023	40 dari 120



10

GARIS PANDUAN PENGURUSAN PANEL SYARIKAT ICT

1.0 OBJEKTIF

- 1.1 Garis panduan panduan ini adalah untuk memberi panduan kepada syarikat panel ICT yang dilantik bagi tujuan penghantaran, penyelenggaraan dan baikpulih perkakasan ICT.
- 1.2 Menerangkan langkah-langkah yang perlu diambil oleh syarikat panel ICT bagi proses penghantaran, penyelenggaraan dan baikpulih perkakasan ICT.
- 1.3 **Memperkenalkan kaedah penalti** bagi syarikat panel ICT yang memberikan perkhidmatan yang tidak mengikut tempoh penghantaran, penyelenggaraan dan baikpulih perkakasan ICT yang telah ditetapkan.

2.0 GARIS PANDUAN DAN SYARAT PENGGUNAAN

- 2.1 Garis Panduan ini hanya terpakai kepada syarikat panel ICT yang telah dilantik oleh USIM selama setahun mengikut skop.
- 2.2 Terdapat 3 skop pelantikan syarikat panel ICT iaitu:
 - 2.2.1 Perkakasan
 - 2.2.2 Rangkaian
 - 2.2.3 Server Storan
- 2.3 Syarikat panel ICT perlu menyatakan anggaran harga sementara didalam sebutharga sebagai harga maksimum bagi setiap item yang dinyatakan.

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
GARIS PANDUAN ICT USIM	Versi 3.0	17 April 2023	41 dari 120

3.0 PEMILIHAN DAN PENAWARAN SYARIKAT PANEL ICT

- 3.1 Pemilihan syarikat panel ICT adalah mengikut tatacara pengurusan perolehan USIM.
- 3.2 Syarikat perlu mengisi dan menghantar dokumen sebutharga dengan menyatakan dengan jelas anggaran harga sementara / tawaran bagi setiap item mengikut skop.
- 3.3 3 syarikat yang memenuhi spesifikasi mengikut skop dan menawarkan harga yang paling rendah akan ditawarkan lantikan syarikat panel ICT USIM bagi tempoh setahun.
- 3.4 Pelanggaran bagi mana-mana klausa dalam spesifikasi sebutharga akan dikenakan penalti.

4.0 SKOP PERKHIDMATAN

- 4.1 Syarikat panel ICT hendaklah memberikan perkhidmatan mengikut tempoh maksima yang ditetapkan bagi penghantaran, penyelenggaraan dan baikpulih perkakasan ICT seperti SLA berikut..

Kategori	Skop kerja	Tempoh Maksima
Minor/Kecil	<ul style="list-style-type: none"> Penghantaran alat ganti mudah seperti RAM, harddisk, formatting PC, penggantian keyboard Penghantaran kabel UTP Cat 6, Kabel UTP Cat 6 Patch Cord 	1 hari bekerja
Sederhana	<ul style="list-style-type: none"> Penggantianskrin notebook, penggantian keypad. Penggantian, power supply switch, Fiber Transceiver 	3 hari bekerja
Major/Besar	<ul style="list-style-type: none"> Penggantian motherboard, penggantian mainboard LCD projector Penggantian Power supply PC, harddisk server, power supply server, RAM server 	7 hari bekerja
Major/Besar	<ul style="list-style-type: none"> Penggantian motherboard server, CPU server 	14 hari bekerja

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
GARIS PANDUAN ICT USIM	Versi 3.0	17 April 2023	42 dari 120



- 4.2 Bagaimanapun, senarai keperluan / skop kerja yang terlibat ini adalah tidak terhad dan boleh bertambah mengikut keperluan.
- 4.3 Bagi perolehan sebenar, syarikat panel ICT akan diminta untuk memberikan sebutharga nilai semasa dalam tempoh 1 hari bekerja apabila diminta oleh SDEC.
- 4.4 Harga nilai semasa hendaklah tidak melebihi harga maksimum di dalam sebutharga yang telah dipersetujui.
- 4.5 Pemilihan akan dilakukan oleh Ketua Unit bagi setiap skop dengan memilih syarikat panel yang memenuhi spesifikasi dan menawarkan harga yang tidak melebihi harga maksimum di dalam sebutharga yang telah dipersetujui.
- 4.6 Ketua Jabatan bertanggungjawab untuk meluluskan perolehan dan SDEC akan memberi maklumbalas dan pengesahan kepada syarikat dalam tempoh 1 hari bekerja kepada syarikat panel ICT yang menawarkan harga terendah dan memenuhi spesifikasi.
- 4.7 SDEC tidak akan mempertimbangkan syarikat panel yang tidak menghantar sebutharga nilai semasa dalam tempoh 1 hari bekerja.
- 4.8 Syarikat panel ICT hendaklah menghantar invois kepada SDEC secara bulanan bagi tujuan pembayaran.

5.0 KAEDAH PENALTI

- 5.1 Kegagalan untuk mematuhi Garis Panduan Syarikat Panel ICT, syarikat panel ICT boleh ditamatkan sebagai panel ICT USIM dan di senarai hitam bagi tempoh 1 tahun.

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
GARIS PANDUAN ICT USIM	Versi 3.0	17 April 2023	43 dari 120



11

GARIS PANDUAN PENEMPATAN PERKAKASAN ICT MENGIKUT KUMPULAN STAF BAGI KEPERLUAN PENTADBIRAN

1.0 OBJEKTIF

- 1.1 Objektif garis panduan ini adalah sebagai panduan kepada Pusat Tanggungjawab(PTJ) semasa membuat proses permohonan perkakasan ICT. Ia juga membantu dalam menyelaraskan penggunaan perkakasan dikalangan staf USIM.

2.0 SKOP GARIS PANDUAN

- 2.1 Merangkumi penempatan perkakasan ICT mengikut keperluan pentadbiran sahaja.

3.0 PENEMPATAN PERKAKASAN

- 3.1 Staf USIM perlu membuat permohonan perkakasan menggunakan borang permohonan. Borang tersebut perlu dihantar ke Unit Khidmat Pengguna, SDEC.

* Rujuk Lampiran 1 : Borang Permohonan Perkakasan/Perisian: Borang JPICT 1/2023

- 3.2 Penempatan adalah mengikut pengguna seperti di Jadual 1:-

Bil.	Pengguna	Item	Tujuan
1.	LPU	1 <i>Tablet</i>	Kegunaan mesyuarat
2.	Naib Canselor	1 <i>Tablet</i> 1 <i>PC All in 1</i> 1 <i>Notebook</i>	Kegunaan mesyuarat Kegunaan pejabat Kegunaan kerja luar
3.	Timbalan Naib Canselor	1 <i>Tablet</i> 1 <i>Notebook</i>	Kegunaan mesyuarat Kegunaan pejabat
4.	Ahli JKPU	1 <i>Tablet</i> 1 <i>Notebook</i>	Kegunaan mesyuarat Kegunaan pejabat dan kerja luar
5.	Dekan & Pengarah PTJ Akademik	1 <i>Notebook</i>	Kegunaan pejabat

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
GARIS PANDUAN ICT USIM	Versi 3.0	17 April 2023	44 dari 120





6.	Pengarah PTJ, Ketua PTJ Bukan Akademik	1 <i>Notebook</i>	Kegunaan pejabat dan mesyuarat
7.	Timbalan Dekan & Timbalan Pengarah PTJ Akademik	1 <i>Notebook</i>	Kegunaan pejabat
8.	Kakitangan Akademik	1 <i>Notebook</i> atau pemilikan melalui IDKB	Kegunaan pejabat dan mesyuarat
9.	Guru Bahasa & Guru Tamhidi	1 <i>Notebook</i> atau pemilikan melalui IDKB	Kegunaan pejabat dan mesyuarat
10.	Kakitangan Lantikan Khas	1 <i>Notebook</i>	Kegunaan pejabat
11.	Timbalan Pendaftar Kanan/Timbalan Pendaftar / Timbalan Ketua Pustakawan / Timbalan Bendahari / Timbalan Pengarah Pembangunan	1 <i>Notebook</i> atau pemilikan melalui IDKB	Kegunaan pejabat dan mesyuarat
12.	Pegawai Kumpulan Pengurusan dan Profesional Pentadbiran (Gred 41 - 48)	1 <i>Notebook</i> atau pemilikan melalui IDKB	Kegunaan pejabat dan mesyuarat
13.	Kakitangan sokongan I (Gred 27 - 40)	1 <i>Notebook</i> (<i>staf yang melakukan tugas pentadbiran sahaja</i>) 1 Printer All in 1 (<i>setiausaha/Pejabat sahaja</i>)	Kegunaan pejabat
14.	Kakitangan sokongan II (Gred 17 - 22)	1 <i>Notebook</i> (<i>staf yang melakukan tugas pentadbiran sahaja</i>)	Kegunaan pejabat

3.3 Penempatan adalah mengikut ruang seperti di Jadual 2:-

Bil.	Pengguna	Item	Tujuan
1.	Ruang kerja Pengawal Keselamatan & Pemandu Kenderaan	1 <i>PC</i>	Kegunaan pejabat.
2.	Ruang pejabat Jabatan/fakulti/pusat/institut/unit/seksyen	1 <i>Notebook</i> 1 <i>Printer Laser B&W (Sharing)</i> 1 <i>Printer Laser Colour (Sharing)</i> LCD Projektor	Kegunaan bengkel dan kerja luar. Kemudahan mencetak. Kemudahan mencetak warna . Paparasi mesyuarat.
3.	Bilik Kuliah	1 <i>Notebook</i> 1 LCD Projektor	<i>Notebook</i> dan LCD projector disediakan secara mudah alih oleh SDEC. Paparasi kelas.
4.	Bilik Tutorial	1 <i>Notebook</i>	<i>Notebook</i> dan LCD projector disediakan secara mudah alih oleh SDEC
5.	Dewan Kuliah Utama	1 <i>PC</i> 1 LCD Projektor	Kemudahan pengajaran.Paparasi kelas.

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
GARIS PANDUAN ICT USIM	Versi 3.0	17 April 2023	45 dari 120

	Pusat Pembangunan Sistem dan Kejuruteraan (SDEC)	 USIM
---	---	--

6.	Makmal Komputer Pengajaran	1 Komputer 1 Printer Laser B&W (Sharing) 1 LCD Projektor	Kemudahan pengajaran. Kemudahan mencetak. Paparan kelas.
7.	Makmal Komputer Penyelidikan		Tiada agihan komputer (perlu menggunakan peruntukkan geran penyelidikan).

4.0 TEMPOH HAYAT

- 4.1 Semua kemudahan ICT adalah digalakkan untuk digunakan selagi aset ICT masih berfungsi dengan baik.
- 4.2 SDEC akan membuat semakan aset-aset ICT yang perlu dilupuskan sekiranya aset ICT tidak berupaya berfungsi dengan baik dan melebihi 5 tahun penggunaan.
- 4.3 SDEC akan membuat penggantian aset ICT bergantung kepada kesediaan aset tersebut dan peruntukan.

5.0 PENYELENGGARAAN

- 5.1 Semua aset ICT akan dibaikpulih sekiranya aset ini mempunyai masalah atau kerosakan.
- 5.2 Pengguna boleh membuat aduan kerosakan aset ICT melalui myarifs atau merujuk kepada Unit Khidmat Pengguna, SDEC.

6.0 PELUPUSAN

- 6.1 Perkakasan yang tidak boleh dibaikpulih ataupun tidak kos efektif untuk dibaikpulih dan melebihi tempoh 5 tahun akan dicadangkan lupus melalui prosedur perlupusan yang ditetapkan.
**Rujuk Lampiran 2: Carta Alir Pengurusan Perlupusan*

7.0 LAIN-LAIN

- 7.1 Sekiranya terdapat keperluan tambahan perkakasan, PTJ perlu merancang dan memohon peruntukan kepada Pengurusan Universiti bagi tujuan perolehan.
- 7.2 Komputer atau notebook tidak diagihkan kepada staf yang tidak menjalankan kerja-kerja pentadbiran ICT, staf jawatan sambilan, sementara, Pegawai/Pembantu Projek, Pembantu Penyelidik/ SLAB /SLAI, Pemandu, Pembantu Am Pejabat, Penjaga Stor, dan Pekerja Awam.

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
GARIS PANDUAN ICT USIM	Versi 3.0	17 April 2023	46 dari 120



Pusat Pembangunan
Sistem dan Kejuruteraan
(SDEC)



8.0 GARIS PANDUAN KETIDAKPATUHAN (*NON-COMPLIANCE*)

- 8.1 Kegagalan memenuhi garis panduan ini boleh menyebabkan tindakan penggantungan mana – mana atau semua penggunaan teknologi dan keistimewaan sambungan atau tatatertib diambil oleh pihak Universiti.

Rujukan :

Lampiran 1- Borang Permohonan Perkakasan dan Perisian(JPICT 1/2000)


Lampiran 2- Carta Alir Pengurusan Perlupusan

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
GARIS PANDUAN ICT USIM	Versi 3.0	17 April 2023	47 dari 120



Pusat Pembangunan
Sistem dan Kejuruteraan
(SDEC)



 UNIVERSITI SAINS ISLAM MALAYSIA UNIVERSITY OF ISLAMIC STUDIES جامعة العلوم الإسلامية في ماليزيا ISLAMIC SCIENCE UNIVERSITY OF MALAYSIA		Borang JPICT 1/2000		
UNIVERSITI SAINS ISLAM MALAYSIA UNIT KHIDMAT PENGGUNA SYSTEM DEVELOPMENT & ENGINEERING CENTRE (SDEC)				
BORANG PERMOHONAN PERKAKASAN / PERISIAN				
Nama :		No. Staf :		
Jawatan :		Jabatan :		
Emel :		Kod Lokasi / Ruang : <i>contoh: PTM-A1-044</i>		
No. Tel:				
Tujuan :				
Bil.	Perkakasan dan Perisian	Kuantiti Dipohon	Kuantiti Sedia Ada	Anggaran Kos
				(KOSONGKAN JIKA TIDAK BERKAITAN)
			Jumlah	
Tarikh :		Tandatangan Pemohon :		
Pengesahan Ketua Jabatan / Dekan:				
Saya *menyokong/*tidak menyokong permohonan ini	 Tandatangan Ketua Jabatan/Dekan		
Keputusan : <u>Diluluskan / Tidak Diluluskan</u>				
Peruntukan : Universiti / Jabatan / Penyelidikan				
Catatan :				
Tarikh :		Tandatangan Pengerusi JPICT		

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
GARIS PANDUAN ICT USIM	Versi 3.0	17 April 2023	48 dari 120



PENGURUSAN PERLUPUSAN

CARTA ALIR	PERINCIAN PROSES	PERANAN	CATATAN
<pre> graph TD MULA([MULA]) --> 1[1] 1 --> 2[2] 2 --> 3[3] 3 --> 4[4] 4 --> 5[5] 5 --> 6[6] 6 --> 7[7] 7 --> 8[8] 8 --> TAMAT([TAMAT]) </pre>	<p>1. Senaraikan semua aset seperti komputer, notebook, printer, dll yang ingin dibuat pelupusan. Senarai perlu mengandungi maklumat seperti serial nombor, jenis model aset, No Pendaftaran Aset dan maklumat lain yang di perlukan.</p>	PPTM	Fail berisi maklumat dan dokumen pelupusan
	<p>2. Mencari maklumat di dalam Sistem AMV3. Print out kewpa 2@3 jika ada terdapat di dalam AMV3.</p>	PPTM	
	<p>3. Menyediakan Laporan Pelupusan (word file)</p>	PPTM	Laporan Pelupusan
	<p>4. Mengambil gambar setiap unit aset dengan label merujuk kepada No Pendaftaran Aset. Bagi aset yang tiada No Pendaftaran Aset boleh menggunakan <i>running number</i> sebagai label pada aset untuk pengambilan gambar tersebut.</p>	PPTM	
	<p>5. Cetak laporan penuh tersebut dan serah kepada Ketua Unit UKP untuk dibawa ke dalam mesyuarat pelupusan.</p>	PPTM	Laporan lengkap dihantar kepada Ketua Unit UKP Lampiran Borang KEW PA 17
	<p>6. Sebelum mesyuarat perlu dipastikan 2 orang pegawai pemeriksa aset daripada SDEC untuk membuat pengesahan ke atas aset-aset yang akan dilupuskan</p>	Ketua Unit UKP	
	<p>7. Laporan daripada pegawai tersebut perlu diserahkan kepada Pegawai Bendahari (LUPUS) utk proses seterusnya</p>	Pegawai PEP (Pemeriksaan)	
	<p>8. Selepas mesyuarat rasmi Pelupusan, Pegawai Bendahari akan membawa pembekal bagi membeli aset yang dilupuskan. Pegawai PPTM perlu memastikan proses membawa keluar aset oleh pembekal dipantau.</p>	PPTM	
	Proses Tamat		

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
GARIS PANDUAN ICT USIM	Versi 3.0	17 April 2023	49 dari 120



12

GARIS PANDUAN INSENTIF DIGITAL KAMPUS BARAKAH (IDKB)

1.0 OBJEKTIF

- 1.1 Objektif garis panduan ini adalah untuk memperkenalkan dan menyokong pelaksanaan konsep BYOD (Bring Your Own Device) di USIM melalui pemberian Insentif Digital Kampus Barakah (IDKB) kepada staf yang layak mengikut Garis Panduan Penempatan Perkakasan ICT Mengikut Kumpulan Staf Bagi Keperluan Pentadbiran.

2.0 GARIS PANDUAN DAN SYARAT PENGGUNAAN

- 2.1 Garis panduan ini bertujuan untuk memberi kemudahan ICT kepada staf yang layak mengikut kesesuaian dan keperluan khusus individu bagi memenuhi keperluan dan tuntutan kerja

3.0 PENAMBAHBAIKAN

- 3.1 Melalui konsep IDKB ini, notebook yang diperolehi oleh staf akan menjadi hakmilik kekal staf dan dalam masa yang sama menjimatkan kos penyelenggaraan yang ditanggung oleh Universiti.
- 3.2 Perisian-perisian *standard* seperti *Operating System (OS)* Windows 10 dan perisian-perisian lain masih dibekalkan kepada staf yang menerima IDKB. Bagaimanapun, perisian Microsoft Office boleh dimuat turun melalui Microsoft Office 365 oleh individu.

4.0 SYARAT-SYARAT PERMOHONAN

Baucar ini terbuka kepada staf pentadbiran dan ahli akademik USIM dengan syarat-syarat berikut:

- 4.1 Semua staf pentadbiran, ahli akademik, Guru Bahasa dan Pegawai Perkhidmatan Pendidikan Siswazah (PPP) USIM berstatus Tetap serta Gred 41 dan keatas, layak memohon IDKB bagi tujuan perolehan notebook.

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
GARIS PANDUAN ICT USIM	Versi 3.0	17 April 2023	50 dari 120



- 4.2 Staf kontrak boleh memohon notebook milik Universiti daripada Unit Perkakasan dan Khidmat Pengguna (UPKP), SDEC.
- 4.3 Staf yang pernah menerima IDKB tidak layak memohon dalam tempoh lima (5) tahun.
- 4.4 Pemegang aset ICT USIM sedia ada, hanya layak memohon IDKB selepas lima (5) tahun usia aset.
- 4.5 Staf yang telah diluluskan cuti belajar atau sedang cuti belajar, tidak layak memohon IDKB.

5.0 NILAI BAUCAR

- 5.1 Nilai IDKB adalah sebanyak RM 2,500.00 bagi tujuan perolehan notebook.
- 5.2 Staf boleh menambah nilai dengan peruntukan peribadi sekiranya jumlah perolehan melebihi nilai IDKB.

6.0 PROSES PERMOHONAN IDKB

- 6.1 Staf yang layak, boleh memohon IDKB melalui Sistem Permohonan IDKB yang akan dimaklumkan melalui InfoPro
- 6.2 Panel Pemilihan IDKB adalah terdiri daripada wakil PKAUSIM, PRAGMATIS dan SDEC
- 6.3 Sekiranya Panel Pemilih adalah pemohon, calon panel gantian akan dilantik dikalangan ahli kumpulan persatuan yang sama.
- 6.4 Hanya permohonan yang memenuhi syarat permohonan sahaja akan diproses oleh Urusetia IDKB
- 6.5 Penentuan pemberian IDKB adalah tertakluk kepada kriteria pemilihan IDKB.
- 6.6 Staf yang memilih pakej IDKB perlu mengembalikan PC desktop, notebook, Mac Mini atau Macbook Air milik USIM kepada Unit Perkakasan dan Khidmat Pengguna (UPKP), SDEC. Semakan fizikal aset sedia ada akan dibuat semasa pengambilan baucar oleh Urusetia IDKB.

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
GARIS PANDUAN ICT USIM	Versi 3.0	17 April 2023	51 dari 120



- 6.7 Staf yang layak menerima pakej ini akan dibekalkan dengan Baucar IDKB beserta Dokumen Setuju Terima tawaran.
- 6.8 Penerima Baucar IDKB adalah layak membuat perolehan notebook sahaja
- 6.9 Perolehan boleh dibuat melalui mana-mana Syarikat Komputer atau pembekal hanya selepas penerima baucar menandatangani Dokumen Setuju Terima IDKB.
- 6.10 Perolehan perkakasan hendaklah bersesuaian dengan keperluan bagi menyokong kerja- kerja pentadbiran atau Pengajaran & Pembelajaran (P&P). Penerima digalakkan membuat perolehan model 'enterprise'/'bussines' bagi menjamin ketahanan unit yang dimiliki.
- 6.11 Penerima baucar boleh merujuk kepada UPKP, SDEC bagi mendapatkan spesifikasi perkakasan dan harga pasaran untuk mengelak kerugian di peringkat staf.
- 6.12 Penerima baucar perlu mengemukakan bukti pembelian kepada Urusetia IDKB dalam tempoh satu (1) bulan dari tarikh pembelian bagi tujuan tuntutan bayaran.
- 6.13 Urusetia IDKB akan membuat pengesahan dan memanjangkan tuntutan bayaran kepada Jabatan Bendahari

7.0 PENILAIAN KRITERIA KELAYAKAN PENERIMA BAUCAR

- 7.1 Tempoh pemberian IDKB terdahulu (sekiranya ada).
- 7.2 Status perkhidmatan dan tempoh perkhidmatan.
- 7.3 Status notebook atau PC desktop sediada.

8.0 BAHAGIAN 2 : PENGURUSAN IDKB

8.1 Tawaran Penerimaan Baucar IDKB

- 8.1.1 Pemohon yang **berjaya** menerima IDKB hendaklah membuat maklumbalas penerimaan tawaran dalam tempoh empat belas [14] hari dari tarikh tawaran dibuat.

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
GARIS PANDUAN ICT USIM	Versi 3.0	17 April 2023	52 dari 120



8.2 Tempoh Sah Laku Baucar

- 8.2.1 Sah laku baucar adalah dalam tempoh dua puluh [20] hari daripada tarikh dikeluarkan.
- 8.2.2 Staf hendaklah memohon semula IDKB pada tahun berikutnya jika baucar telah tamat tempoh.

8.3 Penyelenggaraan dan Kerosakan

- 8.3.1 Penerima IDKB disarankan untuk menambah tempoh jaminan (*warranty*) selama tiga [3] tahun dari tarikh pembelian. Tawaran **TERBATAL** sekiranya gagal memberi maklum balas dalam tempoh yang ditetapkan.
- 8.3.2 Penerima IDKB bertanggungjawab keatas segala kerosakan atau penyelenggaraan notebook. Sila dapatkan perkhidmatan daripada pihak pembekal atau pihak ketiga.
- 8.3.3 Tiada sebarang penggantian atau kerja-kerja penyelenggaraan akan dijalankan keatas asset milik peribadi oleh pihak SDEC. Staf boleh mendapatkan khidmat nasihat daripada pihak **SDEC** sebagai garis panduan.

8.4 Kehilangan

- 8.4.1 Kehilangan notebook IDKB adalah menjadi tanggungjawab staf. Tiada penggantian atau peruntukan tambahan disediakan oleh pihak Universiti.

8.5 Penamatan perkhidmatan

- 8.5.1 Penerima IDKB yang tamat perkhidmatan atau ditamatkan perkhidmatan, penalty atau rebat akan dikenakan seperti berikut :

Bil	Terma	Perkakasan Tidak Dikembalikan	Perkakasan Dikembalikan
1.	Staf yang tamat perkhidmatan atau ditamatkan perkhidmatan kurang 3 bulan daripada tarikh penggunaan IDKB	Penerima IDKB membuat bayaran 90% daripada nilai baucar	Universiti akan membuat bayaran 90% daripada nilai perbezaan harga beli dengan nilai baucar
2.	Staf yang tamat perkhidmatan atau ditamatkan perkhidmatan dalam tempoh 3-6 bulan daripada Tarikh penggunaan IDKB	Penerima IDKB membuat bayaran 75% daripada nilai baucar	Universiti akan membuat bayaran 75% daripada nilai perbezaan harga beli dengan nilai baucar

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
GARIS PANDUAN ICT USIM	Versi 3.0	17 April 2023	53 dari 120



Pusat Pembangunan
Sistem dan Kejuruteraan
(SDEC)



3.	Staf yang tamat perkhidmatan atau Ditamatkan perkhidmatan dalam tempoh 6-12 bulan daripada tarikh penggunaan IDKB	Penerima IDKB Membuat bayaran 50% daripada nilai baucar	Universiti akan Membuat bayaran 50% daripada nilai perbezaan harga beli dengan nilai baucar
4.	Staf yang tamat perkhidmatan atau Ditamatkan perkhidmatan dalam tempoh 12-24 bulan daripada tarikh penggunaan IDKB	Penerima IDKB Membuat bayaran 25% daripada nilai baucar	Universiti akan Membuat bayaran 25% daripada nilai perbezaan harga beli dengan nilai baucar
5.	Staf yang tamat perkhidmatan atau ditamatkan perkhidmatan melebihi 24 bulan daripada Tarikh penggunaan IDKB	-	-

9.0 GARIS PANDUAN KETIDAPATUHAN (*NON-COMPLIANCE*)

Kegagalan untuk mematuhi garis panduan boleh menyebabkan tindakan penggantungan mana – mana atau semua penggunaan teknologi dan keistimewaan sambungan atau tatatertib diambil oleh pihak Universiti.

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
GARIS PANDUAN ICT USIM	Versi 3.0	17 April 2023	54 dari 120



13

GARIS PANDUAN BAIKPULIH

1.0 PENDAHULUAN

- 1.1 Garis panduan ini bertujuan untuk memberi panduan kepada semua staf USIM berkaitan pengurusan baikpulih bagi setiap kerosakan atau kecuaihan aset/inventori ICT USIM. Garis Panduan ini turut menerangkan proses-proses yang sepatutnya dilaksanakan apabila berlaku kerosakan atau kecuaihan dan pengenaan denda kepada individu atas aset/inventori ICT USIM.
- 1.2 Garis panduan ini tidak termasuk di bawah unit Insentif Digital Kampus Barakah (IDKB).

2.0 LATAR BELAKANG

- 2.1 Unit Khidmat Pengguna (UKP), SDEC berperanan dalam menguruskan urusan baikpulih kerosakan aset/inventori ICT USIM yang diterima daripada pengguna dari pelbagai jabatan/bahagian/unit
- 2.2 Aduan kerosakan aset/inventori ICT USIM yang dihantar ke UKP adalah daripada pelbagai jenis kerosakan. Jenis kerosakan terbahagi kepada 4:
 - 2.2.1 Kerosakan dalam tempoh jaminan. Baikpulih akan dilaksanakan oleh syarikat.
 - 2.2.2 Kerosakan selepas tamat tempoh jaminan. Baikpulih yang melibatkan kerosakan kecil (minor) akan dilaksanakan secara dalaman oleh staf teknikal UKP.
 - 2.2.3 Kerosakan selepas tamat tempoh jaminan. Baikpulih yang melibatkan kerosakan besar (major) akan di hantar ke syarikat luar.
 - 2.2.4 Kerosakan yang berpunca daripada kecuaihan pengguna seperti skrin retak dan papan kekunci tercabut, baikpulih perlu ditanggung oleh pengguna.

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
GARIS PANDUAN ICT USIM	Versi 3.0	17 April 2023	55 dari 120



3.0 OBJEKTIF

- 3.1 Mewujudkan kesedaran kepada pengguna USIM mengenai tanggungjawab bersama menjaga aset ICT yang dibekalkan.
- 3.2 Menjelaskan prosedur pengurusan baikpulih kerosakan aset/inventori ICT.
- 3.3 Menerangkan langkah-langkah yang perlu diambil oleh pengguna jika berlaku kerosakan berdasarkan carta alir.
- 3.4 Salah satu kaedah mengawal kos penyelenggaraan/baikpulih perkakasan ICT tahunan yang diberikan.
- 3.5 Memperkenalkan kadar denda baikpulih perkakasan ICT bagi kerosakan berpunca daripada kecuaiian individu.

4.0 PEMAKAIAN

- 4.1 Garis Panduan ini hanya terpakai kepada warga kerja USIM samada berstatus tetap/kontrak/sambilan.
- 4.2 Aset ICT USIM yang dimaksudkan adalah aset Universiti yang dinamakan ke atas individu tertentu sebagai pemilik aset.
- 4.3 Denda bagi kerosakan aset/inventori ICT USIM yang terbukti hasil daripada kecuaiian individu.

5.0 KADAR DENDA

- 5.1 Jenis kerosakan yang memerlukan baikpulih luar dan cadangan kadar denda adalah seperti berikut :

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
GARIS PANDUAN ICT USIM	Versi 3.0	17 April 2023	56 dari 120

Bil.	Jenis Perkakasan	Jenis Kerosakan	Perincian Kerosakan	Keterangan Baikpulih	Kos Penggantian (RM)
1.	Notebook Windows	Keypad rosak	Keypad tercabut/ tidak berfungsi	Ganti keypad	300.00
2.		Skrin retak	Skrin pecah	Tukar LCD Skrin	400.00
3.		Motherboard Rosak	Tidak Boleh dihidupkan	Tukar Motherboard	900.00
4.	Notebook Mac	Keypad rosak	Keypad tercabut/ tidak berfungsi	Ganti keypad	400.00
5.		Skrin retak	Skrin pecah	Tukar LCD Skrin	2,000.00
6.		Motherboard Rosak	Tidak Boleh dihidupkan	Tukar Motherboard	1,200-2,000

5.2 Kadar cadangan denda adalah pada kadar 100% kos penggantian. Sebarang pengurangan boleh dikemukakan kepada pengarah SDEC.

5.3 Walaubagaimanapun, senarai jenis kerosakan ini adalah tidak terhad dan boleh bertambah mengikut keperluan.

6.0 MEDIUM ADUAN ICT

6.1 Sistem MyARIFS (Skrin Aduan ICT)

7.0 PROSES BAIKPULIH KEROSAKAN

7.1 Bagi sebarang kerosakan aset/inventori ICT perlu dilaporkan dalam sistem myARIFS.

7.2 Setiap aduan akan dikenalpasti dan diselesaikan melalui cara-cara berikut:

7.2.1 Melalui panggilan telefon

7.2.2 Petugas akan ke lokasi pengguna

7.2.3 Pengguna perlu menghantar aset/inventori ICT yang bermasalah ke UPKP.

7.3 UPKP akan mengenalpasti tindakan yang perlu diambil berdasarkan kategori berikut:

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
GARIS PANDUAN ICT USIM	Versi 3.0	17 April 2023	57 dari 120

7.3.1 Kecuaian Pengguna

- a) Bermaksud kerosakan adalah disebabkan oleh kecuaiannya pengguna. (contoh: notebook terjatuh, air tertumpah di atas notebook)
- b) Denda akan dikenakan kepada pengguna jika kerosakan disebabkan oleh kecuaiannya sepanjang aset berada di bawah jagaan pengguna.
- c) Penentuan kecuaiannya pengguna bagi perkakasan adalah seperti berikut:

Bil.	Jenis Kerosakan	Perincian Kerosakan	Keterangan Baikpulih	Penentuan Kecuaian
1.	Keypad rosak	Keypad tercabut / tidak berfungsi	Ganti keypad	Fizikal keypad terdapat huruf tertanggal atau patah.
2.	Skrin retak	Skrin pecah	Tukar LCD Skrin	Fizikal notebook ada kesan pecah atau kemek akibat terjatuh atau terdapat kesan objek tajam atau kesan akibat dihimpap bebanan berat.
3.	Motherboard Rosak	Tidak Boleh dihidupkan	Tukar Motherboard	Fizikal notebook ada kesan pecah atau kemek akibat terjatuh atau kesan dihimpap bebanan berat. Atau terdapat kesan basah dan karat atau kesan bau seperti kopi akibat tumpahan air / minuman.

- d) Walaubagaimanapun, senarai jenis kerosakan dan penentuan kecuaiannya ini adalah tidak terhad dan boleh bertambah mengikut kes kerosakan yang berlaku.
- e) Laporan pengesahan kerosakan di sebabkan oleh kecuaiannya, pihak UKP bertanggungjawab mengeluarkan laporan ini secara percuma. Bagaimanapun, bagi laporan pengesahan daripada Syarikat (sekiranya diperlukan oleh pengguna), kos akan ditanggung sepenuhnya oleh pengguna.

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
GARIS PANDUAN ICT USIM	Versi 3.0	17 April 2023	58 dari 120



- f) Laporan pengesahan kerosakan disebabkan kecuaiannya pengguna akan dibawa ke Mesyuarat Pengurusan Aset ICT dan Perisian yang di penguruskan oleh Pengarah SDEC bagi proses pengesahan dan denda.
- g) Proses kutipan denda akan dilaksanakan oleh Jabatan Bendahari.

7.3.2 Bukan Kecuaian Pengguna

- a) Bermaksud kerosakan adalah disebabkan oleh kegagalan perkakasan berfungsi. (contoh: bencana alam, *operation system hang*)
- b) Penggantian aset / inventori akan dibuat berdasarkan penilaian berikut:

7.3.2.1 Membaikpulih/menaiktaraf

- a) Semak tempoh jaminan aset/inventori.
- b) Aset/inventori masih boleh dibaikpulih atau dinaiktaraf.
- c) Kos baikpulih tidak melebihi 40% daripada harga asal aset/inventori.
- d) Alat ganti masih ada di pasaran.
- e) Proses baikpulih/naiktaraf akan dijalankan oleh UPKP atau pihak Syarikat.

7.3.2.2 Cadangan Lupus

- a) Aset/inventori tidak boleh dibaikpulih atau dinaiktaraf
- b) Kos baikpulih melebihi 40% daripada harga asal aset/inventori
- c) Alat ganti telah tiada di pasaran
- d) Penggantian aset/inventori baharu akan dicadangkan iaitu proses perolehan baharu akan dibuat.

**Rujuk Lampiran 2-Carta Alir Baikpulih Perkakasan ICT*

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
GARIS PANDUAN ICT USIM	Versi 3.0	17 April 2023	59 dari 120

7.4 Aset/inventori ICT yang telah dibaikpulih/dinaiktaraf akan diserahkan kepada pengguna mengikut tempoh sebagaimana berikut :

Kategori Baikpulih	Skop kerja	Maksima Tempoh Baikpulih
Minor/Kecil	Penggantian alat ganti mudah seperti RAM/ harddisk, formatting PC, penggantian keyboard	3 hari bekerja
Sederhana	Penggantian skrin notebook, penggantian keypad	7 hari bekerja
Major/Besar	Penggantian motherboard penggantian mainboard LCD projector	14 hari bekerja

Rujukan :

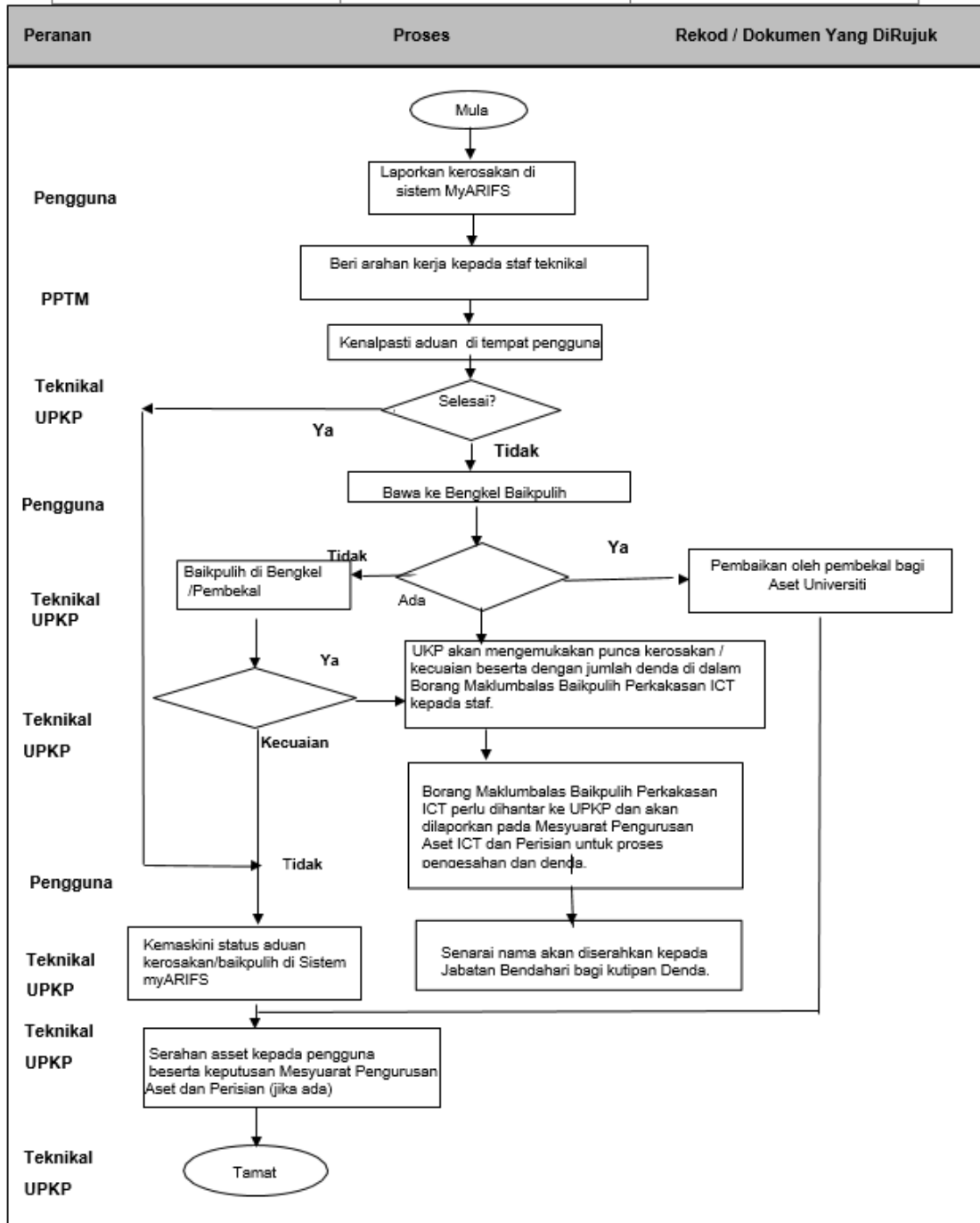
Lampiran 1- Carta Alir Baikpulih Perkakasan ICT

Lampiran 2- Borang Maklumbalas Baikpulih Perkakasan ICT

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
GARIS PANDUAN ICT USIM	Versi 3.0	17 April 2023	60 dari 120



CARTA ALIR BAIKPULIH PERKAKASAN ICT



Borang Penalti Kerosakan Aset/ Inventori ICT USIM

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
GARIS PANDUAN ICT USIM	Versi 3.0	17 April 2023	61 dari 120



Pusat Pembangunan
Sistem dan Kejuruteraan
(SDEC)



BAHAGIAN A: MAKLUMAT ASET			
Jenis Aset	Komputer	Notebook	
No Siri		No Aset	
BAHAGIAN B: MAKLUMAT KEROSAKAN / BAIKPULIH			
Jenis Kerosakan / Punca Kerosakan			
Tindakan Baikpulih			
Alat Ganti (jika ada)			
Kos Alat Ganti dan lain-lain kos (jika ada)			
Nama Petugas / Syarikat (Cop Syarikat)			
Tarikh dan Masa			
Jumlah denda dan punca kerosakan / kecuaiian (di isi oleh petugas)			
Jumlah akhir kenaaan denda (selepas Mesyuarat Pengurusan Aset)			
BAHAGIAN C: MAKLUMBALAS PENGGUNA			
Maklumbalas Pengguna	<input type="checkbox"/> Setuju untuk membayar denda pada kadar 100% <input type="checkbox"/> Memohon pengurangan (sila kepilkan surat rasmi kepada Pengarah SDEC)		
Tandatangan (Tarikh dan Masa)			
BAHAGIAN D: PERAKUAN OLEH JABATAN BENDAHARI (UNIT GAJI)			
Jumlah akhir kenaaan denda			
Bulan pemotongan gaji			
No Staf dan Nama			

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
GARIS PANDUAN ICT USIM	Versi 3.0	17 April 2023	62 dari 120



14

GARIS PANDUAN MEDIA STORAN

1.0 PENDAHULUAN

- 1.1 Garis panduan ini bertujuan bagi memberi panduan pengurusan media storan yang mengandungi maklumat sulit dan rahsia rasmi USIM. Media storan merangkumi perkakasan seperti *Cloud Storage, CD, Tape, Thumb Drive, Memory Card, External Hard Disk, Storage, Internal Disk* dan lain-lain perkakasan yang boleh digunakan untuk menyimpan maklumat elektronik. Media storan ini termasuklah hak milik jabatan atau hak milik individu yang mana digunakan bagi tujuan urusan rasmi kerja. Bagi menjamin keselamatan maklumat yang disimpan di dalam media storan, pengguna adalah dinasihatkan mengikuti garis panduan yang ditetapkan.

2.0 OBJEKTIF

- 2.1 Objektif Garis Panduan ini diwujudkan adalah sebagai garis panduan kepada semua pengguna peralatan ICT dalam urusan pentadbiran demi menjamin kesinambungan urusan rasmi kerja dan menghindari kesan daripada insiden keselamatan. Keselamatan dokumen dan maklumat menjadi perkara utama untuk diberi perhatian bagi mengelakkan daripada disalahgunakan oleh pihak yang tidak bertanggungjawab.

3.0 SYARAT DAN TATACARA PENGGUNAAN

Bagi menjamin keselamatan media storan, tatacara berikut perlu dipatuhi :

- 3.1 Setiap media storan juga perlulah dilabelkan (Volume label) untuk memudahkan pengecaman hak milik. Media storan perlulah dilabelkan mengikut Bahagian/Unit>Nama;
- 3.2 Semua akses kepada media storan hendaklah dilog;
- 3.3 Pengguna hendaklah memastikan media storan yang dibekalkan hanya untuk kegunaan urusan rasmi jabatan itu sendiri ;

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
GARIS PANDUAN ICT USIM	Versi 3.0	17 April 2023	63 dari 120



- 3.4 Media yang mengandungi maklumat atau rahsia rasmi mestilah disimpan dengan selamat dan dilabelkan mengikut pengelasannya sama ada Terhad, Sulit atau Rahsia;
- 3.5 Hanya kakitangan yang diberi kuasa oleh Ketua Jabatan sahaja yang dibenarkan mengakses media yang mengandungi maklumat rahsia rasmi.
- 3.6 Pengguna dilarang menyalin, membawa keluar atau memberi media yang mengandungi maklumat rahsia rasmi kepada pihak lain. Ini adalah untuk mengelak dari berlakunya pembocoran rahsia;
- 3.7 Pengguna disarankan untuk melakukan kaedah pemampatan (compress) untuk mengurangkan saiz fail bagi memaksimumkan penggunaan media storan;
- 3.8 Setiap media storan termasuklah media storan luar mestilah sentiasa diimbab sebelum digunakan. Media storan hendaklah dilakukan nyah virus untuk mengelakkan penyebaran virus, cecacing atau program yang ditanam ke dalam sistem rangkaian;
- 3.9 Media yang mengandungi maklumat yang tidak diperlukan lagi, perlulah dipadamkan (*delete*) sebelum digunakan untuk tujuan yang lain;

4.0 PELUPUSAN

- 4.1 Ini merujuk kepada media storan yang telah dikenal pasti tidak mempunyai nilai rujukan kekal serta cukup tempoh penyimpanan dan mendapat kebenaran pemusnahan. Pemusnahan bahan media storan adalah termasuk salinan-salinan dan tidak boleh dibina semula. Urusetia bertanggungjawab mengenalpasti media storan yang perlu dimusnahkan.

4.2 TATACARA PEMUSNAHAN MEDIA STORAN

4.2.1 Media storan yang mendapat kelulusan pemusnahan perlu dimusnahkan sepenuhnya dengan cara berikut:

- Memadam rekod dalam media storan;
- Mencancang fail digital menggunakan perisian pencancang;
- Degaussing (proses menyahmagnet media magnet untuk memadamkan data);
- Memformat semula jika ia menjamin rekod tidak boleh dibalikkan semula.

4.2.2 Media storan juga boleh dimusnahkan dengan cara berikut:

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
GARIS PANDUAN ICT USIM	Versi 3.0	17 April 2023	64 dari 120



Pusat Pembangunan
Sistem dan Kejuruteraan
(SDEC)



- a. Mengisar;
- b. Membakar;
- c. Mencencang; atau
- d. Dengan cara-cara yang sesuai dan diyakini boleh memusnahkan media storan tersebut.

5.0 GARIS PANDUAN KETIDAKPATUHAN (*NON-COMPLIANCE*)

- 5.1 Kerosakan dan kehilangan media storan yang dibekalkan perlu dilaporkan kepada Ketua Jabatan atau pegawai yang bertanggungjawab.
- 5.2 Jika media tersebut terbukti hilang, rosak, data/maklumat didalam tersebut bocor atau dimanipulasi atau disalahguna, Ketua Jabatan hendaklah menimbang sama ada tindakan tatatertib perlu diambil atau langkah-langkah lain boleh dilaksanakan untuk menyelesaikan masalah tersebut.

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
GARIS PANDUAN ICT USIM	Versi 3.0	17 April 2023	65 dari 120



15

GARIS PANDUAN *BACKUP & RESTORE*

1.0 OBJEKTIF

- 1.1 Objektif garis panduan ini adalah untuk memastikan pengurusan penyelenggaraan backup data secara berkala dapat dilakukan secara sistematik dan berkesan. Sekiranya berlaku kerosakan, proses 'recovery' data dapat dilakukan secara efektif.

2.0 GARIS PANDUAN DAN SYARAT PENGGUNAAN

- 2.1 Garis panduan ini untuk melindungi data daripada bencana, kerosakan storan secara fizikal dan ancaman *malware* atau *spyware* serta untuk dijadikan medan ujilari sebagai bukti data *backup* adalah berfungsi sepenuhnya apabila diperlukan.
- 2.2 Garis panduan ini juga untuk memastikan kesinambungan dan kebolehpayaan operasi kritikal diteruskan walaupun menghadapi gangguan bencana atau kegagalan sistem komputer.
- 2.3 Garis panduan ini meliputi skop pangkalan data dan sistem maklumat Universiti Sains Islam Malaysia di bawah pengurusan Pusat Pembangunan Sistem dan Kejuruteraan (SDEC).

3.0 PERANCANGAN *BACKUP*

- 3.1 Seksyen Pengurusan Data (SPD) bertanggungjawab untuk membuat semakan perancangan *backup* bagi tujuan penentuan penjadualan *backup*.

4.0 TANGGUNGJAWAB DAN PERANAN

4.1 Tanggungjawab Pengurus Sistem

Pengurus sistem adalah bertanggungjawab memastikan permohonan dan penamatan *backup* dihantar kepada SPD jika ada penambahan, penamatan atau pelupusan sistem aplikasi.

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
GARIS PANDUAN ICT USIM	Versi 3.0	17 April 2023	66 dari 120



4.2 Tanggungjawab SPD

SPD menerima borang permohonan untuk melaksanakan proses *backup*. SPD akan memastikan proses *backup* berjaya dikonfigurasi dan dilaksanakan serta proses *backup* 100% berjaya dilaksanakan. Jika ada penamatan proses *backup*, SPD akan mengemaskini tetapan (*setting*) di perisian *backup* untuk menamatkan proses *backup*. *Backup* terakhir direkod dan dihantar ke storan simpanan kekal (*archive*).

4.3 Permohonan *Backup*

Pengurus sistem bertanggungjawab menghantar permohonan *backup* kepada SPD melalui Borang Permohonan *Backup* (USIM-ISMS-P4-006). Permohonan *backup* akan diuruskan oleh SPD setelah borang permohonan diterima.

4.4 Pelaksanaan *Backup*

SPD akan melaksanakan proses *backup* dan memastikan proses *backup* 100% berjaya dilaksanakan sebagaimana yang dinyatakan didalam prosedur USIM.ICT.ISMS.05.

4.5 Penamatan *Backup*

Pengurus sistem perlu memaklumkan penutupan sistem dan menghantar borang penamatan *backup* kepada SPD. Permohonan dibuat oleh pengurus sistem kepada SPD melalui Borang Penamatan *Backup* (USIM-ISMS-P4-022). Permohonan penamatan *backup* akan diuruskan setelah borang penamatan diterima.

4.6 Permohonan *Restore*

Pengurus sistem bertanggungjawab menghantar Borang Permohonan dan Pengesahan Data *Restore* (USIM-ISMS-P4-007). SPD akan membuat semakan ke atas data *backup* dan membuat proses pemulihan data (*restoration*) berdasarkan pada Borang Permohonan dan Pengesahan Data *Restore* (USIM-ISMS-P4-007). Setelah proses *restore* berjaya dilaksanakan, pengurus sistem perlu mengesahkan proses telah berjaya dilaksanakan.

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
GARIS PANDUAN ICT USIM	Versi 3.0	17 April 2023	67 dari 120

5.0 Garis Panduan backup

5.1 Kaedah Simpanan Backup

Data backup di simpan di dalam storan backup yang ditempatkan di Bilik Server Utama, SDEC. Tempoh simpanan backup adalah seperti jadual berikut:

Jenis	Kaedah	Pelaksanaan	Jumlah Simpanan
<i>Backup Data</i>	<i>Harian</i>	<i>Setiap hari mengikut kalendar bulanan</i>	<i>30 Salinan</i> <i>atau</i> <i>mengikut bilangan hari kalendar bulanan</i>
	<i>Bulanan</i>	<i>2 kali setiap hujung bulan</i>	<i>24 Salinan</i>
	<i>Tahunan</i>	<i>1 kali setiap hujung tahun</i>	<i>7 salinan</i>
	<i>Mengikut Keperluan</i>	<i>Backup dilakukan pada masa tertentu berdasarkan keperluan.</i>	<i>1 Salinan</i>
<i>Backup Aplikasi / server</i>	<i>Mingguan</i>	<i>1 kali setiap minggu</i>	<i>2 Salinan</i>
	<i>Mengikut Keperluan</i>	<i>Backup dilakukan pada masa tertentu berdasarkan keperluan.</i>	<i>1 Salinan</i>
<i>Sistem tidak Aktif</i>	<i>Mengikut Keperluan</i>	<i>One-time</i>	<i>1 Salinan</i>

5.2 Proses Uji Lari Data Restore

5.2.1 SPD akan melakukan proses uji lari data *restore* setahun sekali.

5.2.2 SPD akan memilih sesi *backup* untuk pelaksanaan proses *restore*.

5.2.3 SPD akan kenalpasti jenis *recovery* yang perlu dilakukan.

5.2.4 SPD akan Kenalpasti *restore point* dan melakukan proses *recovery*

5.2.5 Pemilik data akan menyemak data dan mengesahkan data.

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
GARIS PANDUAN ICT USIM	Versi 3.0	17 April 2023	68 dari 120



6.0 Arkib data

- 6.1 Arkib Data ialah data yang telah dikenal pasti tidak diperlukan capaian secara aktif atau telah melalui proses pelupusan sistem aplikasi dan data.
- 6.2 Tempoh penyimpanan data arkib adalah sehingga **7 Tahun**.
- 6.3 SPD akan mengenalpasti storan bagi data yang disimpan kekal dan menyediakan fungsi capaian semula data tersebut sekiranya diperlukan.

7.0 Pelupusan data

- 7.0 Perlupusan data ialah cara menguruskan pengasingan rekod dengan tujuan pemusnahan, pemindahan atau selainnya (penangguhan pemindahan).
- 7.1 Rekod elektronik yang mendapat kelulusan pemusnahan perlu dimusnahkan sepenuhnya dengan cara berikut:
 - 7.1.1 Memadam rekod dalam media storan.
 - 7.1.2 Mencancang fail digital menggunakan perisian pencancang.
 - 7.1.3 *Degaussing* (proses menyahmagnet media magnet untuk memadamkan data)
 - 7.1.4 Memformat semula jika ia menjamin rekod tidak boleh dibalikkan semula.
- 7.2 Media storan yang menempatkan data yang telah dilupuskan hendaklah dihapuskan dengan merujuk kepada garis panduan media storan

8.0 GARIS PANDUAN KETIDAKPATUHAN (*NON-COMPLIANCE*)

- 8.1 Kegagalan untuk mematuhi garis panduan *Backup* dan *Restore* boleh menyebabkan tindakan penggantungan mana – mana atau semua penggunaan teknologi dan keistimewaan sambungan atau tatatertib diambil oleh pihak Universiti.

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
GARIS PANDUAN ICT USIM	Versi 3.0	17 April 2023	69 dari 120



16

GARIS PANDUAN DISASTER RECOVERY

1.0 OBJEKTIF

- 1.1 Objektif garis panduan ini adalah untuk memastikan pengurusan Pelan Pemulihan Bencana (DR Plan) menggambarkan keupayaan USIM untuk bertahan dalam bencana termasuk proses yang harus diikuti untuk mencapai pemulihan bencana bagi tujuan kesinambungan perkhidmatan ICT USIM.

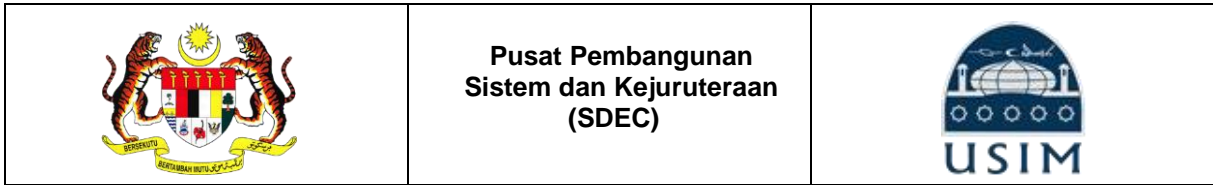
2.0 GARIS PANDUAN DAN SYARAT PENGGUNAAN

- 2.1 Garis panduan ini untuk melindungi data daripada bencana, kerosakan storan secara fizikal dan ancaman *malware* atau *spyware* serta untuk dijadikan medan ujilari sebagai bukti data *backup* adalah berfungsi sepenuhnya apabila diperlukan.
- 2.2 Garis panduan ini juga untuk memastikan kesinambungan dan kebolehpayaan operasi kritikal diteruskan walaupun menghadapi gangguan bencana atau kegagalan sistem komputer.
- 2.3 Garis panduan ini mencakupi pemulihan data di bawah skop Pensijilan ISO 27001:2013 ISMS dan SAGA.

3.0 PELAN PEMULIHAN BENCANA

- 3.1 Pelan Pemulihan Bencana merujuk kepada pelan atau perancangan pengurusan pemulihan bencana. Perancangan ini yang meliputi segala sumber, proses, peranan dan tanggungjawab semua pihak terlibat yang diperlukan sebelum, semasa dan selepas sesuatu gangguan kepada sistem penyampaian perkhidmatan perlu didokumenkan, diuji dan dikaji semula secara berkala dan dilaksanakan apabila berlaku gangguan. Di samping itu, tindakan dilaksanakan untuk segera membaik pulih pelaksanaan fungsi-fungsi normal agensi dalam tempoh yang ditetapkan.

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
GARIS PANDUAN ICT USIM	Versi 3.0	17 April 2023	70 dari 120



4.0 PENENTUAN SISTEM

4.1 Pasukan Pemulihan Bencana (Disaster Recovery Team- DRT) bertanggungjawab menentukan senarai keutamaan sistem maklumat universiti (SMU) yang ditempatkan dibawah pemulihan bencana.

5.0 PASUKAN PEMULIHAN BENCANA (DRT)

5.1 Pasukan DRT USIM diketuai oleh Pengarah Pusat Pembangunan Sistem Dan Kejuruteraan (SDEC) merupakan pasukan yang dipertanggungjawabkan ke atas penyediaan dan pelaksanaan pelan pemulihan bencana ICT di USIM. Ahli Pasukan DRT terdiri daripada Ketua Bahagian Infrastruktur ICT, Seksyen Pengurusan Data (SPD), Seksyen Pengurusan Server & Keselamatan Siber (SPSKS), Seksyen Rangkaian & Komunikasi (SRK) dan Bahagian Aplikasi Sistem.

6.0 SIMULASI

6.1 Simulasi adalah proses menguji pelan pelaksanaan DRT USIM untuk mengenal pasti isu dan kekurangan dalam dokumentasi.

6.2 Simulasi perlu dijalankan sekurang-kurangnya 1 kali dalam dua tahun.

6.3 Dokumen perancangan digunakan bagi proses simulasi atau menguji tindakan-tindakan yang perlu dilaksanakan oleh Pasukan DRT apabila pelan kesinambungan perkhidmatan/ pemulihan bencana/ pengurusan krisis diaktifkan. Pelaksananya melibatkan Pasukan DRT atau semua warga organisasi dan dilaksanakan dalam keadaan atau situasi yang seakan akan gangguan atau bencana sebenar.

7.0 OBJEKTIF MASA PEMULIHAN

7.1 Objektif Masa Pemulihan juga dikenali sebagai *Recovery Time Objective* (RTO) adalah tempoh masa yang perlu bagi melaksanakan strategi pemulihan apabila berlaku gangguan atau bencana.

8.0 OBJEKTIF DATA PEMULIHAN

8.1 Objektif Data Pemulihan adalah strategi untuk membuat salinan data (*backup strategies*) terkini yang perlu dipulihkan apabila berlaku gangguan atau bencana. Data ini juga dikenali sebagai *Recovery Point Objective* (RPO). Salinan data tersebut boleh dalam bentuk fizikal atau elektronik.

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
GARIS PANDUAN ICT USIM	Versi 3.0	17 April 2023	71 dari 120



Pusat Pembangunan
Sistem dan Kejuruteraan
(SDEC)



9.0 GARIS PANDUAN KETIDAKPATUHAN (NON-COMPLIANCE)

- 9.1 Kegagalan untuk mematuhi Garis Panduan Disaster Recovery boleh menyebabkan tindakan penggantungan mana – mana atau semua penggunaan teknologi dan keistimewaan sambungan atau tatatertib diambil oleh pihak Universiti.

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
GARIS PANDUAN ICT USIM	Versi 3.0	17 April 2023	72 dari 120



17

GARIS PANDUAN PENGURUSAN PANGKALAN DATA

1.0 OBJEKTIF

- 1.1 Objektif garis panduan ini adalah bertujuan untuk menerangkan prosedur yang perlu dipatuhi bagi permohonan, pembangunan dan pengurusan pangkalan data USIM.

2.0 GARIS PANDUAN DAN SYARAT PENGGUNAAN

- 2.1 Garis Panduan ini adalah terpakai bagi kesemua jenis pangkalan data di USIM.

3.0 OBJEKTIF

- 3.1 Menjamin kesinambungan perkhidmatan dengan meminimumkan kes insiden keselamatan ICT
- 3.2 Melindungi pihak yang bergantung dengan sistem maklumat dari segi kerahsiaan, integriti, kebolehsediaan dan kesahihan maklumat
- 3.3 Mencegah salah guna, pencerobohan dan kecurian aset ICT

4.0 PERMOHONAN PANGKALAN DATA BARU

- 4.1 Permohonan boleh dibuat kepada Seksyen Pengurusan Data, SDEC (SPD) secara bertulis dengan mengemukakan borang PTM/UPD/03-Borang Penerimaan Dan Pemasangan Sistem Baru.
- 4.2 Pemohon mestilah menghantar borang kepada SPD selewat-lewatnya **5 hari bekerja** sebelum fasa pembangunan sistem bermula.

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
GARIS PANDUAN ICT USIM	Versi 3.0	17 April 2023	73 dari 120



5.0 PERANCANGAN PANGKALAN DATA

- 5.1 SPD merancang dan memperuntukkan keperluan fizikal sistem pangkalan data, seperti memori, storan dan keperluan rangkaian dengan menilai keperluan sistem baharu yang dipohon.

6.0 PENYEDIAAN PANGKALAN DATA

6.1 Pangkalan Data Pembangunan

- 6.1.1 Bagi sistem dalam fasa pembangunan, sebarang pembangunan dan pengujian sistem perlu dilaksanakan pada pangkalan data pembangunan. Ini adalah untuk memastikan pangkalan data utama tidak terganggu dengan aktiviti-aktiviti pembangunan sistem.
- 6.1.2 Akses pada pangkalan data pembangunan adalah terhad kepada pembangun sistem sahaja.
- 6.1.3 Data yang terkandung di dalam pangkalan data pembangunan ini adalah data-data pengujian yang tidak tepat.
- 6.1.4 Bagi pangkalan data baharu SPD akan membuat pemasangan dan konfigurasi di pelayan yang telah ditetapkan.

6.2 Pangkalan Data Pengujian

- 6.2.1 Pangkalan data pengujian adalah pangkalan data yang berfungsi atas tujuan berikut:
- Pengujian proses / modul / sistem selepas melalui fasa pembangunan
 - User Acceptance Test (UAT)*
 - Final Acceptance Test (FAT)*
 - Uji lari sistem (*stress test*)
- 6.2.2 Pangkalan data pengujian akan dikemaskini seolah-olah sama seperti pangkalan data produksi bagi memastikan ketepatan dan pengujian aplikasi hampir sama dengan situasi sebenar.

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
GARIS PANDUAN ICT USIM	Versi 3.0	17 April 2023	74 dari 120



6.3 Pangkalan Data Produksi

- 6.3.1 Sistem yang telah selesai melalui fasa pembangunan, akan dipindahkan ke pangkalan data produksi. Pangkalan data produksi adalah pangkalan data yang menempatkan data-data yang tepat dan sah.
- 6.3.2 Ciri-ciri keselamatan pada sistem dan pangkalan data perlu ditekankan bagi mengelak daripada pencerobohan data.
- 6.3.3 Katalaluan pangkalan data bagi setiap peranan yang diwujudkan di dalam pangkalan data perlu ditukar pada setiap 6 bulan.

7.0 PEMANTAUAN PANGKALAN DATA

- 7.1 SPD bertanggungjawab memantau pangkalan data dan membuat tindakan pembedahan bagi sebarang proses abnormal untuk memastikan kelangsungan proses pangkalan data berjalan lancar.

8.0 KAWALAN PANGKALAN DATA

- 8.1 SPD bertanggungjawab memantau kawalan capaian pangkalan data.

9.0 PEMINDAHAN / MIGRASI PANGKALAN DATA

- 9.1 Migrasi pangkalan data boleh berlaku dalam keadaan keperluan untuk naiktaraf *Operating System* (OS) atau versi pangkalan data atau pemindahan daripada *server* pembangunan kepada *server production*.
- 9.2 Aktiviti migrasi pangkalan data perlu dirancang supaya dapat mengurangkan gangguan kepada perkhidmatan ICT.
- 9.3 Pasukan Aplikasi Sistem perlu menyemak dan memastikan sistem berjalan dengan lancar.

10.0 BACKUP DAN ARKIB PANGKALAN DATA

- 10.1 Bahagian ini dibaca bersama Garis Panduan Backup Dan Restore bagi prosidur backup data. Pemilik sistem perlu

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
GARIS PANDUAN ICT USIM	Versi 3.0	17 April 2023	75 dari 120



mengemukakan borang **USIM-ISMS-P4-006 – Borang Permohonan Backup** kepada SPD.

- 10.2 Arkib pangkalan data dilaksanakan dalam keadaan pangkalan data tertentu telah diputuskan untuk tidak digunakan lagi berikutan sama ada perubahan teknologi / sistem aplikasi / pengurusan. Dalam keadaan ini, pemilik data / sistem perlu menghantar borang **USIM-ISMS-P4-022 – Borang Penamatan Backup** kepada SPD untuk menamatkan proses *backup*. Data *backup* terakhir akan disimpan secara kekal di dalam storan bagi tujuan arkib.
- 10.3 Bagi keadaan yang mana terdapat permintaan daripada pemilik data untuk melaksanakan arkib *table* bagi pangkalan data yang masih aktif berikutan isu saiz *table* yang besar atau data diputuskan untuk simpanan arkib berikutan telah genap 7 tahun, permohonan boleh dikemukakan secara bertulis kepada SPD.

11.0 PEMULIHAN PANGKALAN DATA

- 11.1 Kerosakan kepada pangkalan data boleh berlaku pada bila-bila diluar jangkaan. Jenis kerosakan mungkin berbeza dan meninggalkan impak yang berbeza. Kerosakan pangkalan data boleh berlaku diperingkat *indexing*, *table* atau keseluruhan pangkalan data.
- 11.2 Dalam keadaan pangkalan data tidak boleh dicapai oleh sistem, hebahan kepada pengguna perlu dilaksanakan sama ada melalui email atau sebarang notifikasi yang difikirkan sesuai.
- 11.3 Semakan awal diperingkat SPD perlu dibuat bagi mengenalpasti masalah.
- 11.4 Bagi pangkalan data yang mempunyai khidmat penyelenggaraan dengan pihak ketiga, pihak tersebut perlu dihubungi untuk tujuan pemulihan data.

12.0 PEMBERIAN PERANAN DAN KAWALAN AKSES

- 12.1 Pentadbir Pangkalan Data (System Administrator / SA)

Pentadbir pangkalan data (SA) adalah individu yang bertanggungjawab ke atas keseluruhan pangkalan data. Menyedia, merancang dan menyelenggara pangkalan data baru dan sedia ada. Pentadbir pangkalan data juga bertanggungjawab mengekalkan integriti dan prestasi pangkalan data bagi menjamin data disimpan dengan selamat dan optimum

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
GARIS PANDUAN ICT USIM	Versi 3.0	17 April 2023	76 dari 120



12.2 Pemilik Pangkalan Data (Database Owner / DBO)

Pemilik pangkalan data (DBO) berperanan untuk mewujudkan dan menyelenggara table, indexing, view di dalam pangkalan data yang telah diberi kebenaran oleh SA kepada DBO. DBO bertanggungjawab untuk memberikan peranan (*grant*) kepada pengguna untuk mendapatkan akses pangkalan data tertentu.

12.3 Pengurus Pangkalan Data (Database Admin / DBA)

Pengurus pangkalan data (DBA) berperanan mengeluarkan data seperti yang diperlukan oleh pengguna. Menyediakan sql yang tepat dan selamat untuk kegunaan pembangun sistem.

12.3 Pengguna Pangkalan Data (User)

Pengguna (*user*) adalah peranan yang diwujudkan untuk membolehkan pangkalan data diakses melalui sistem. Pemberian kebenaran untuk akses ke pangkalan data tertentu perlu diberikan oleh pemilik pangkalan data (*DBO*)

Hanya pengurus sistem yang dinamakan sahaja akan dibenarkan untuk akses ke pangkalan data dengan pemantauan kakitangan SPD.

13.0 PENYELENGGARAAN PANGKALAN DATA

13.1 SPD yang berperanan sebagai pentadbir pangkalan data bertanggungjawab untuk melaksanakan atau melantik pihak ketiga untuk melaksanakan penyelenggaraan pangkalan data secara berkala sekurang-kurangnya dua kali setahun.

Laporan penyelenggaraan pangkalan data hendaklah dibentangkan dan disahkan di dalam Mesyuarat Pengurusan Pangkalan Data.

14.0 NAIKTARAF PANGKALAN DATA

14.1 SPD bertanggungjawab mengenalpasti keperluan menaiktaraf pangkalan data dan sekiranya perlu projek menaiktaraf akan dilakukan secara dalaman atau melantik pihak ketiga untuk melaksanakan menaiktaraf .

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
GARIS PANDUAN ICT USIM	Versi 3.0	17 April 2023	77 dari 120



15.0 HUBUNGAN DENGAN PEMBEKAL/ PIHAK KETIGA

- 15.1 Pentadbir pangkalan data perlu sentiasa memastikan penggunaan maklumat dan kemudahan proses maklumat sentiasa dikawal. Keperluan keselamatan hendaklah dikenalpasti sebelum memberi kebenaran akses kepada pihak ketiga.
- 15.2 Bagi sistem yang masih lagi berada di dalam proses pembangunan, sebarang aktiviti yang melibatkan konfigurasi terhadap pangkalan data perlu dilaksanakan secara 'onsite'.

16.0 GARIS PANDUAN KETIDAKPATUHAN (*NON-COMPLIANCE*)

- 16.1 Kegagalan untuk mematuhi Garis Panduan Pangkalan Data boleh menyebabkan tindakan penggantungan mana – mana atau semua penggunaan teknologi dan keistimewaan sambungan atau tata tertib diambil oleh pihak Universiti.

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
GARIS PANDUAN ICT USIM	Versi 3.0	17 April 2023	78 dari 120



18

GARIS PANDUAN PENGGUNAAN SIJIL LAPISAN SOKET SELAMAT (SSL)

1.0 OBJEKTIF

- 1.1 Objektif garis panduan ini adalah bertujuan untuk menjelaskan Perkhidmatan penggunaan Sijil Lapisan Soket Selamat (SSL) kepada PTJ atau pelaksana bagi memantapkan tahap keselamatan data dan maklumat bagi sistem teknologi maklumat dan komunikasi (ICT) USIM dalam menyokong inisiatif perkhidmatan digital di USIM.

2.0 GARIS PANDUAN DAN SYARAT PEMASANGAN

Garis panduan ini menjelaskan kaedah dalam pelaksanaan Sijil Lapisan Soket Selamat (SSL) di USIM yang melibatkan aspek berikut:

- 2.1 Kaedah pelaksanaan teknikal bagi aspek penggunaan sijil digital yang merangkumi tatacara pelaksanaan penilaian risiko, panduan penentuan penggunaan sijil digital dan keperluan teknikal; dan
- 2.2 Tadbir urus dan tatacara operasi merangkumi aspek pengurusan, pengendalian dan pelaksanaan operasi Sijil Lapisan Soket Selamat (SSL) di semua peringkat pelaksanaan termasuk pengeluaran sijil digital.
- 2.3 Perkhidmatan Sijil Lapisan Soket Selamat (SSL) diurus tadbir dan dipantau pelaksanaannya oleh Unit Pengurusan Server & Storan, SDEC (UPSS).
- 2.4 Semua sistem ICT USIM hendaklah menggunakan perkhidmatan Sijil Lapisan Soket Selamat (SSL).

3.0 LATAR BELAKANG

Perkhidmatan Prasarana Kunci Awam merupakan salah satu perkhidmatan keselamatan ICT bagi memantapkan tahap keselamatan data dan maklumat bagi sistem ICT.

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
GARIS PANDUAN ICT USIM	Versi 3.0	17 April 2023	79 dari 120



Selaras dengan Akta Tandatanganan Digital 1997 dan Peraturan-peraturan Tandatanganan Digital 1998, perkhidmatan ini merangkumi tiga tujuan penggunaan, iaitu pengesahan identiti (*identity authentication*), tidak boleh disangkal (*non-repudiation*) melalui tandatangan digital (*digital signature*) dan penyulitan maklumat (*information encryption*).

- 3.1** **Sijil digital** ialah sijil yang dikeluarkan oleh Pihak Berkuasa Pemerakuan Berlesen (CA) untuk mengesahkan tanpa penafian identiti pengguna atau pelayan;
- 3.2** **Sijil digital pelayan** ialah sijil yang dikeluarkan oleh Pihak Berkuasa Pemerakuan Berlesen (CA) untuk mengesahkan identiti organisasi kepada pengguna supaya maklumat transaksi dihantar tanpa masalah pemintasan data semasa transaksi dilakukan, data penggodaman, atau pemalsuan mesej. Sijil digital dimuatkan dalam pelayan di agensi pelaksana untuk mengesahkan identiti organisasi kepada pengguna bagi memastikan keselamatan data dan maklumat sistem aplikasi supaya maklumat transaksi dihantar tanpa masalah pemintasan data semasa transaksi dilakukan, data penggodaman, atau pemalsuan mesej. Protokol Lapisan Soket Selamat (SSL) digunakan untuk menyulitkan maklumat yang dihantar melalui internet. Sijil digital pelayan SSL membolehkan pelayan web mewujudkan sesi SSL dengan pelayar web;
- 3.3** **Medium sijil digital** ialah perkakasan atau perisian yang digunakan untuk menyimpan sijil digital pengguna.
- 3.4** **Lapisan soket selamat [Secure Socket Layer (SSL)]** ialah protokol rangkaian yang menguruskan pensahihan pelayan dan pengguna, dan komunikasi berenkripsi antara pelayan dan pengguna.
- 3.5** Sijil SSL yang digunakan ialah sijil digital kad bebas (*wild card*).

4.0 PERKHIDMATAN SSL

- 4.1** Perkhidmatan Sijil Lapisan Soket Selamat (SSL) diurustadbir dan dipantau pelaksanaannya oleh UPSS, SDEC.
- 4.2** Perkhidmatan Sijil Lapisan Soket Selamat (SSL) yang disediakan oleh UPSS merangkumi seperti yang berikut:
- a. Menentukan hala tuju dan strategi pelaksanaan Sijil Lapisan Soket Selamat (SSL)

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
GARIS PANDUAN ICT USIM	Versi 3.0	17 April 2023	80 dari 120



- b. Memantau status pelaksanaan Sijil Lapisan Soket Selamat (SSL) secara menyeluruh
- c. Menyelesaikan isu-isu yang berkaitan dengan Sijil Lapisan Soket Selamat (SSL).
- d. Pengurusan sijil digital yang merangkumi penyelarasan dengan Pihak Berkuasa Pemerakuan Berlesen (CA) *provider* bagi proses permohonan baharu, pembaharuan, aspek pengurusan, pengendalian dan pelaksanaan operasi dan pembatalan sijil digital
- e. Khidmat nasihat serta konsultasi bagi perancangan dan pelaksanaan Sijil Lapisan Soket Selamat (SSL) USIM.

5.0 FAEDAH PERLINDUNGAN SSL

- 5.1 Faedah yang diperoleh dalam mengguna pakai perkhidmatan Sijil Lapisan Soket Selamat (SSL) ialah perlindungan keselamatan data dan maklumat sistem ICT kerajaan. Secara umumnya Sijil Lapisan Soket Selamat (SSL) ialah satu kawalan keselamatan yang sesuai untuk memenuhi keperluan yang berikut:
- 5.1.1 **Kerahsiaan (*confidentiality*)**, iaitu mengekalkan sekatan terhadap akses dan pendedahan maklumat yang diizinkan. Hilang kerahsiaan bererti pendedahan maklumat tanpa izin;
 - 5.1.2 **Pengesahan identiti (*identity authentication*)**, iaitu mengesahkan pengenalan identiti pengguna, peranti atau pelayan sebelum mendapat akses kepada aplikasi agensi sektor awam;
 - 5.1.3 **Integriti (*integrity*)**, iaitu kawalan terhadap pengubahsuaian dan penghapusan maklumat yang tidak teratur, kesilapan dan maklumat tertinggal. Pendedahan dan/atau pengubahsuaian maklumat yang tidak diizinkan bererti tiada integriti; dan
 - 5.1.4 **Tidak boleh disangkal (*non-repudiation*)**, iaitu keperluan bagi membuktikan integriti dan punca data boleh disahkan daripada penafian penglibatan tindakan sebelumnya.

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
GARIS PANDUAN ICT USIM	Versi 3.0	17 April 2023	81 dari 120



6.0 PELAKSANAAN SSL

- 6.1 Semua sistem berasaskan web dan portal rasmi USIM sahaja dibenarkan menggunakan sijil digital;
- 6.2 PTJ atau pelaksana yang membangunkan sistem ICT USIM perlu memastikan sistem berkenaan boleh menyokong mana-mana medium sijil digital perkhidmatan Sijil Lapisan Soket Selamat (SSL) yang sedang berkuat kuasa dalam tempoh *validity*;
- 6.3 PTJ atau pelaksana perlu mengambil kira keperluan sijil digital pelayan dalam spesifikasi sistem baharu;
- 6.4 SDEC menanggung semua kos bagi perkhidmatan Sijil Lapisan Soket Selamat (SSL) untuk semua sistem rasmi USIM sahaja;

7.0 GARIS PANDUAN KETIDAKPATUHAN (NON-COMPLIANCE)

- 7.1 Kegagalan untuk mematuhi Garis Panduan ini boleh menyebabkan tindakan penggantungan mana – mana atau semua penggunaan teknologi dan keistimewaan sambungan atau tatatertib diambil oleh pihak Universiti.

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
GARIS PANDUAN ICT USIM	Versi 3.0	17 April 2023	82 dari 120



19

GARIS PANDUAN PENEMPATAN APLIKASI, SERVER & STORAN DI BILIK SERVER UTAMA

1.0 OBJEKTIF

- 1.1 Menjamin kesinambungan perkhidmatan dengan meminimumkan kesan insiden keselamatan ICT
- 1.2 Melindungi pihak yang bergantung dengan sistem maklumat dari segi kerahsiaan, integriti, kebolehsediaan dan kesahihan maklumat
- 1.3 Mencegah salah guna, pencerobohan dan kecurian aset ICT

2.0 PENGENALAN

- 2.1 Garis panduan ini disediakan bagi tujuan menempatkan perisian aplikasi sistem, server, storan di Bilik Server Utama.
- 2.2 Aplikasi sistem adalah terdiri daripada perisian aplikasi yang dibangunkan oleh pasukan pembangunan projek USIM atau sistem yang dibeli daripada pihak luar.
- 2.3 Server/ storan merujuk kepada perkakasan pelayan komputer yang menempatkan aplikasi sistem.
- 2.4 Garis panduan ini mengandungi peraturan yang mesti dibaca dan dipatuhi dalam menggunakan aset ICT dan menerangkan tanggungjawab dan peranan dalam melindungi aset ICT tersebut.

3.0 PROSEDUR PERMOHONAN

- 3.1 Permohonan boleh dibuat kepada Unit Pengurusan Server & Keselamatan Siber, SDEC (USKS) secara bertulis. Walaubagaimanapun, hanya permohonan yang telah diluluskan oleh jawatankuasa JTICT, JPPICT atau JP ICT sahaja yang akan dipertimbangkan.
- 3.2 Kelulusan perolehan aset ICT seperti server dan storan perlu melalui JTICT USIM/ KPT.

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
GARIS PANDUAN ICT USIM	Versi 3.0	17 April 2023	83 dari 120



- 3.3 Permohonan perolehan server dan storan akan diuruskan oleh (UPSS) setelah perancangan sistem baru/ sistem dinaik taraf diluluskan JPPICT USIM dan kelulusan bajet diperolehi.
- 3.4 Bagi permohonan penempatan aplikasi sistem ke atas server dan storan sedia ada, UPSS akan menilai kesesuaian aplikasi dan menetapkan penempatan yang bersesuaian berdasarkan kapasiti server dan storan yang masih relevan
- 3.5 Bagi penempatan server/ aplikasi melibatkan penyelidikan, permohonan server perlu disertakan bersama kelulusan penyelidikan daripada Pusat Pengurusan Penyelidikan. Penyelidik adalah digalakkan untuk menyediakan bajet atau geran penyelidikan bagi tujuan perolehan server penyelidikan manakala perolehan akan dibantu oleh USKS, SDEC.

4.0 TANGGUNGJAWAB PENGURUS SISTEM

- 4.1 Pengurus sistem adalah individu yang bertanggungjawab terhadap pembangunan dan pengurusan projek bagi aplikasi sistem yang dibangunkan oleh pasukan projek pembangunan sistem atau yang dibangunkan oleh pembekal luar.

Pengurus sistem perlu memastikan setiap aplikasi sistem yang ditempatkan di Bilik Server Utama sentiasa dikemaskini dengan 'patches' sistem yang terkini. Pengurus sistem juga perlu melaksanakan aktiviti menaik taraf sistem bagi memenuhi keperluan 'Operating System' dan 'patches' server yang terkini. Ini bagi memastikan kawalan terhadap keselamatan sistem sentiasa dilindungi dengan mengurangkan risiko insiden keselamatan ICT.

5.0 TANGGUNGJAWAB PENTADBIR SERVER

- 5.1 Pentadbir server adalah terdiri daripada kakitangan USKS, SDEC atau individu yang bertanggungjawab untuk menguruskan perkakasan server atau storan.

Pentadbir server akan memaklumkan kepada Pengurus Sistem sekiranya server perlu dikemaskini dengan 'Operating System' dan 'patches' yang terkini. USKS, SDEC akan menetapkan tempoh pelaksanaan bagi aktiviti menaik taraf sistem kepada versi yang baru.

Pentadir server berhak untuk menutup akses kepada sistem dari capaian pengguna sekiranya aplikasi sistem tersebut didapati tidak dikemaskini seperti arahan yang telah dikeluarkan oleh pentadbir server dari semasa ke semasa.

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
GARIS PANDUAN ICT USIM	Versi 3.0	17 April 2023	84 dari 120



6.0 TANGGUNGJAWAB UNIT PENGURUSAN SERVER & STORAN, SDEC

- 6.1 Unit Pengurusan Server & Keselamatan Siber, SDEC (USKS) akan bertanggungjawab memastikan kemudahan bilik server sentiasa diselenggara dengan baik bagi menjamin kelangsungan terhadap perkhidmatan. USKS juga akan bertanggungjawab terhadap aset-aset ICT yang berada di bawah bidang kuasa USKS.

7.0 KAWALAN AKSES

- 7.1 Hanya pentadbir sistem/ server yang dinamakan sahaja akan dibenarkan untuk akses ke bilik server sekiranya diperlukan dengan iringan kakitangan USKS. Akses secara *remote* adalah terhad untuk tujuan terdesak sahaja dan perlu mendapat kebenaran daripada USKS.

8.0 HUBUNGAN DENGAN PEMBEKAL / PIHAK KETIGA

- 8.1 Pengurus server/ sistem perlu sentiasa memastikan penggunaan maklumat dan kemudahan proses maklumat sentiasa dikawal. Keperluan keselamatan hendaklah dikenalpasti sebelum memberi kebenaran akses kepada pihak ketiga.

Bagi sistem yang masih lagi berada di dalam proses pembangunan, sebarang aktiviti yang melibatkan konfigurasi terhadap server perlu dilaksanakan secara '*onsite*'. Sebarang konfigurasi secara online perlu mendapatkan kebenaran dari USKS dengan kawalan capaian yang ditetapkan.

9.0 PEMBATALAN

- 9.1 USKS, SDEC berhak untuk menghalang atau mengeluarkan aplikasi sistem atau server dari capaian sekiranya UPSS mendapati terdapat ketidakpatuhan terhadap garis panduan dan *standard* yang telah ditetapkan oleh USKS.

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
GARIS PANDUAN ICT USIM	Versi 3.0	17 April 2023	85 dari 120



20

GARIS PANDUAN TADBIR URUS ICT USIM

1.0 PENDAHULUAN

- 1.1 Objektif garis panduan ini adalah untuk menjelaskan tadbir urus ICT sebagai mekanisme pengurusan dan pelaksanaan ICT di Universiti Sains Islam Malaysia (USIM) selaras dan tertakluk kepada peraturan yang berkuatkuasa.
- 1.2 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:
- 1.2.1 Pelan Strategik ICT (*Information and Communication Technology Strategic Plan (ISP)*) Universiti Sains Islam Malaysia; dan
- 1.2.2 Polisi Keselamatan Siber (PKS) Universiti Sains Islam Malaysia.
- 1.3 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:
- 1.3.1 Surat Pekeliling Am Bilangan 3 Tahun 2015 “Garis Panduan Permohonan Kelulusan Teknikal dan Pemantauan Projek Teknologi Maklumat dan Komunikasi (ICT) Agensi Sektor Awam”. Garis Panduan ini menjelaskan Tadbir Urus Permohonan Teknikal Projek ICT, Tadbir Urus Kelulusan Teknikal dan Pemantauan Projek ICT Agensi Sektor Awam serta Skop projek ICT dan had nilai kelulusan bagi Projek ICT.

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
GARIS PANDUAN ICT USIM	Versi 3.0	17 April 2023	86 dari 120

1.3.2 Surat Pekeliling Perbendaharaan Bil. 3 Tahun 2013 "Garis Panduan Mengenai Pengurusan Perolehan *Information Telecommunication Technology* (ICT) Kerajaan.

1.3.3 Peraturan-peraturan keselamatan ICT yang berkuat kuasa.

1.4 Garis Panduan ini meliputi perkara-perkara berikut:

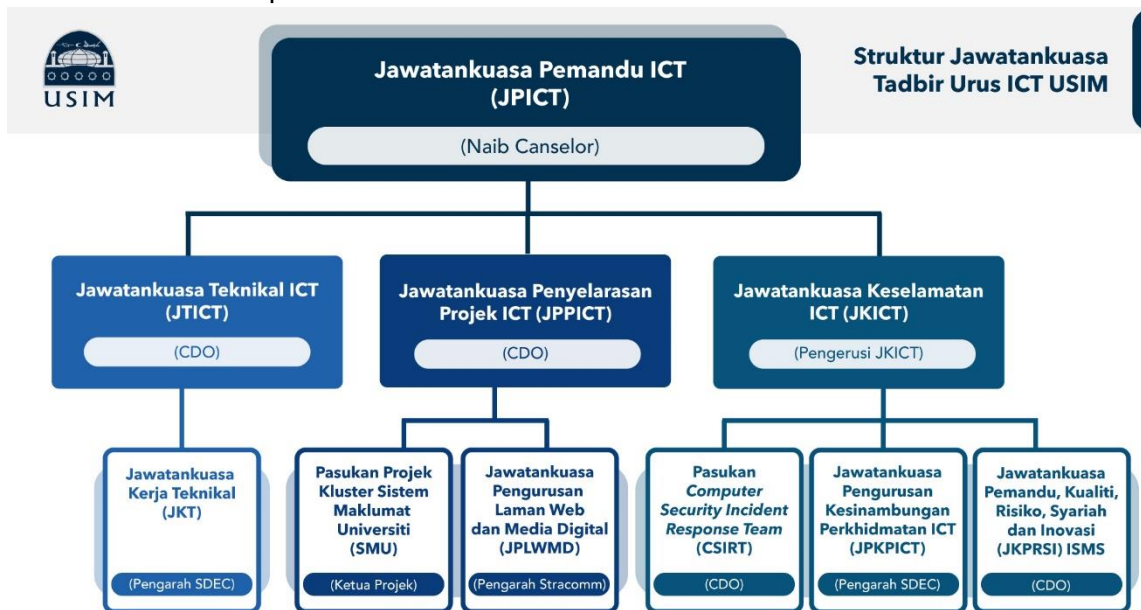
1.4.1 Struktur Tadbir Urus ICT USIM;

1.4.2 Pengurusan Perolehan ICT;

1.4.3 Rujukan Pematuhan.

2.0 STRUKTUR TADBIR URUS ICT UNIVERSITI SAINS ISLAM MALAYSIA

2.1 Struktur tadbir urus ICT USIM adalah merangkumi Jawatankuasa seperti berikut:



2.2 Jawatankuasa Pemandu ICT (JPICT)

Terma Rujukan Jawatankuasa (TOR) bagi JPICT adalah seperti berikut:

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
GARIS PANDUAN ICT USIM	Versi 3.0	17 April 2023	87 dari 120



1. Menetapkan arah tuju dan strategi untuk pelaksanaan ICT Universiti
2. Meluluskan projek ICT Universiti berdasarkan kepada keperluan sebenar dan dengan perbelanjaan yang berhemah serta mematuhi peraturan-peraturan semasa yang berkaitan
3. Menyelaras dan menyeragamkan pelaksanaan ICT agar selari dengan Pelan Strategik ICT Universiti
4. Mengikuti dan memantau perkembangan program ICT Universiti serta memahami keperluan, masalah dan isu-isu yang dihadapi dalam pelaksanaan ICT
5. Membantu Naib Canselor dalam membuat keputusan-keputusan penting berkenaan Universiti ICT di peringkat Universiti
6. Platform bagi ahli mesyuarat untuk membentangkan kertas kerja berkaitan ICT bagi mendapatkan nasihat dan kelulusan ahli mesyuarat
7. Platform bagi ahli mesyuarat untuk memaklumkan garis panduan, Garis Panduan, prosedur ICT untuk mendapatkan kelulusan ahli-ahli mesyuarat;
8. Mengesahkan laporan semasa ICT Universiti;
9. Meluluskan projek ICT untuk tahun hadapan bagi mendapatkan kelulusan daripada Jawatankuasa Pemandu Kementerian Pendidikan Malaysia (JPICT KPM) dan Jawatan Teknikal ICT Sektor Awam, Unit Pemodenan Tadbiran dan Perancangan Pengurusan Malaysia (JTISA MAMPU);
10. Menimbang, meneliti, menilai dan **meluluskan projek ICT** yang melibatkan perolehan ICT bagi:
 - i. Perolehan baru dan sewaan bagi RM 50,000.00 ke atas
 - ii. Pembaharuan penyelenggaraan (*renewal and maintenance*) bernilai RM 500,000.00

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
GARIS PANDUAN ICT USIM	Versi 3.0	17 April 2023	88 dari 120

11. Semua perolehan ICT perlulah merujuk kepada **Perkara 3.5 Ringkasan had nilai projek ICT yang memerlukan kelulusan teknikal.**
12. Hal-hal lain berkaitan ICT yang difikirkan perlu.
13. Keahlian mesyuarat bagi Jawatankuasa Pemandu ICT adalah seperti berikut:

Pengerusi	Naib Canselor
Ahli	<ol style="list-style-type: none"> 1. Timbalan Naib Canselor 2. Pendaftar 3. Bendahari 4. Ketua Pustakawan 5. Dekan Fakulti/Pusat 6. <i>Chief Information Officer</i>, CIO 7. Pegawai Keselamatan ICT USIM (ICTSO) 8. Pengerusi Jawatankuasa Keselamatan ICT 9. Pengarah Pusat Pengurusan Penyelidikan dan Inovasi 10. Pengarah CETL 11. Pengarah CQA 12. Pengarah Stracomm 13. Pengarah Pembangunan 14. Ketua Bahagian Pejabat Audit Dalam 15. Ahli-ahli yang dinamakan oleh Naib Canselor
Setiausaha	Pengarah SDEC
Urus setia	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ketua Bahagian Infrastruktur ICT, SDEC 2. Penolong Pendaftar, Ketua Pegawai Digital (CDO)

2.3 Jawatankuasa Teknikal ICT (JTICT)

Terma Rujukan Jawatankuasa (TOR) bagi JTICT adalah seperti berikut:

1. Berfungsi sebagai jawatankuasa yang menilai dan memperaku spesifikasi/ teknologi/ sistem yang dicadang oleh pemohon untuk di bawa ke peringkat seterusnya untuk kelulusan bajet dan perlaksanaannya.
2. Menyelaraskan dari segi teknologi, sistem dan spesifikasi yang digunakan mengikut kegunaan atau keperluan pengguna seperti teknologi makmal komputer, perisian dan perkakasan bagi tujuan pengajaran dan pembelajaran.

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
GARIS PANDUAN ICT USIM	Versi 3.0	17 April 2023	89 dari 120



Pusat Pembangunan
Sistem dan Kejuruteraan
(SDEC)





3. Membuat semakan Dasar/ Garis Panduan ICT sebelum permohonan pelaksanaan di buat pada JPICT
4. Menimbang, meneliti, menilai dan **meluluskan cadangan spesifikasi teknikal** yang telah **mempunyai peruntukan sahaja** bagi:
 - i. Projek baharu dan sewaan dengan nilai RM50,000.00 dan ke atas
 - ii. Pembaharuan penyelenggaraan (*renewal and maintenance*) bagi nilai RM500,000.00 dan ke atas.
5. **Semua perakuan projek ICT dan kelulusan spesifikasi teknikal projek di JTICT di perkara 4 hendaklah dibawa ke JPICT USIM bagi kelulusan projek.**
6. Kertas kerja yang dibentangkan di JTICT adalah projek atau kerja atau perkhidmatan yang telah mempunyai peruntukan bajet untuk pelaksanaannya. Bagi kertas kerja yang tidak mempunyai bajet, perlu dibentangkan di JPICT/ JKPU bagi tujuan kelulusan bajet.
7. Meneliti kertas cadangan konsep pembangunan sistem aplikasi bagi skop teknikal serta membuat pengesyoran teknikal bagi projek pembangunan sistem aplikasi baru kepada Jawatankuasa Penyelarasan Projek ICT (JPPICT).
8. Mengikuti dan memantau perkembangan program ICT di USIM serta memahami keperluan, masalah dan isu-isu yang dihadapi dalam pelaksanaan ICT.

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
GARIS PANDUAN ICT USIM	Versi 3.0	17 April 2023	90 dari 120

9. Keahlian mesyuarat bagi Jawatankuasa Teknikal ICT adalah seperti berikut:

Pengerusi	Ketua Pegawai Digital (CDO)
Ahli	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengarah, Pusat Pembangunan Sistem dan Kejuruteraan (SDEC) 2. Ketua Bahagian, Bahagian Perkhidmatan Digital, SDEC 3. Ketua Bahagian, Bahagian Aplikasi Korporat dan Kewangan, SDEC 4. Ketua Bahagian, Bahagian Aplikasi Akademik dan Portal, SDEC 5. Semua Ketua Seksyen, Bahagian Infrastruktur ICT, SDEC 6. Ketua Seksyen Teknologi Pengajaran & Khidmat Pengguna, SDEC 7. Lantikan Khas Kakitangan Akademik (berdasarkan kepakaran dalam bidang teknikal tertentu)
Setiausaha	Ketua Bahagian, Bahagian Infrastruktur ICT, SDEC
Urus setia	Penolong Pendaftar, Ketua Pegawai Digital (CDO)



	Pusat Pembangunan Sistem dan Kejuruteraan (SDEC)	
---	---	---

i. **Jawatankuasa Kerja Teknikal (JKT)**

Terma Rujukan Jawatankuasa (TOR) bagi JKT adalah seperti berikut:

1. Berfungsi sebagai jawatankuasa yang menimbang, meneliti, menilai dan **meluluskan perolehan projek ICT** bagi:
 - 1.1 Projek baharu dan sewaan dengan nilai melebihi RM 20,000.00 dan kurang daripada RM50,000.00
 - 1.2 Pembaharuan penyelenggaraan (*renewal and maintenance*) bagi nilai kurang daripada RM500,000.00.
2. Meluluskan setiap pembayaran perolehan projek ICT bagi Perkara 1 dan pembayaran bagi skop sistem aplikasi yang hendak dilakukan.
3. Memantau status pelaksanaan setiap perolehan projek ICT.
4. Bertanggungjawab memantau keseluruhan projek-projek ICT yang akan dan sedang dijalankan di USIM.
5. Membincangkan strategi pelaksanaan sesuatu projek ICT yang akan datang dan sedang dijalankan.
6. Menetapkan arah tuju dan strategi pelaksanaan ICT Universiti.
7. Menyelaras dan menyeragamkan pelaksanaan ICT agar selari dengan Pelan Strategik ICT Universiti.

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
GARIS PANDUAN ICT USIM	Versi 3.0	17 April 2023	92 dari 120

	Pusat Pembangunan Sistem dan Kejuruteraan (SDEC)	
---	---	---

8. Mengikuti dan memantau perkembangan program ICT Universiti serta memahami keperluan masalah dan isu-isu yang dihadapi dalam pelaksanaan ICT.
9. Memberi khidmat nasihat berkaitan **arkitek bisnes, arkitek data, arkitek aplikasi dan arkitek teknologi** yang bersesuaian untuk diadaptasi di dalam sesuatu projek ICT.
10. Keahlian mesyuarat bagi Jawatankuasa Kerja Teknikal adalah seperti berikut:

Pengerusi	Pengarah, SDEC
Ahli	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ketua Bahagian, Bahagian Perkhidmatan Digital, SDEC 2. Ketua Bahagian, Bahagian Aplikasi Korporat dan Kewangan, SDEC 3. Ketua Bahagian, Bahagian Aplikasi Akademik dan Portal, SDEC 4. Semua Ketua Seksyen, Bahagian Infrastruktur ICT, SDEC 5. Semua Ketua Seksyen, Bahagian Perkhidmatan Digital, SDEC 6. Semua Ketua Seksyen, Bahagian Aplikasi Korporat dan Kewangan, SDEC 7. Semua Ketua Seksyen, Bahagian Aplikasi Akademik dan Portal, SDEC
Setiausaha	Ketua Bahagian, Bahagian Infrastruktur ICT, SDEC
Urus setia	Ketua Seksyen, SDEC

2.4 Jawatankuasa Penyelarasan Projek ICT (JPPICT)

Terma Rujukan Jawatankuasa (TOR) bagi JPPICT adalah seperti berikut:

1. Bertanggungjawab memantau status projek-projek ICT Universiti;
2. Bertanggungjawab memastikan projek ICT yang telah dibangunkan digunakan secara maksimum;
3. Meluluskan cadangan penyelesaian berkaitan isu-isu dasar yang timbul semasa pelaksanaan projek;

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
GARIS PANDUAN ICT USIM	Versi 3.0	17 April 2023	93 dari 120



4. **Meluluskan** projek ICT bagi skop **pembangunan / naik taraf / integrasi / peluasan penggunaan / penyelenggaraan bagi sistem aplikasi** yang perlu dilaksanakan bagi nilai kurang daripada RM50,000.00;
5. **Memperakukan** projek ICT bagi skop **pembangunan / naik taraf / integrasi / peluasan penggunaan / penyelenggaraan bagi sistem aplikasi** yang perlu dilaksanakan bagi nilai melebihi daripada RM50,000.00 dan **perlu di bawa ke JPICT bagi kelulusan projek**;
6. Menimbang dan meluluskan cadangan penguatkuasaan terma-terma kontrak seperti penalti, pelanjutan masa (*extension of time*) dan penamatan kontrak;
7. Memantau dan menyelaraskan aliran kewangan projek bersamaan kemajuan projek;
8. Menerima laporan kesiapan projek dan meluluskan penamatan projek;
9. Melaporkan status kemajuan projek kepada Jawatankuasa Pemandu Projek ICT (JPICT).
10. Menyelaraskan dan menyeragamkan pelaksanaan *Smart University*
11. Mengikuti dan memantau perkembangan program Smart University serta memahami keperluan, masalah dan isu-isu yang dihadapi dalam pelaksanaan *Smart University*.
12. Keahlian mesyuarat bagi Jawatankuasa Penyelarasan Projek ICT adalah seperti berikut:

Pengerusi	Ketua Pegawai Digital (CDO)
Ahli	1. Semua Ketua Projek Kluster SMU & <i>Smart University</i> 2. Semua Ketua Pengguna Kluster SMU 3. Pengurus Projek Kluster SMU & <i>Smart University</i> 4. Semua Penolong Pengurus Projek Kluster SMU & <i>Smart University</i>
Setiausaha	Pengarah, SDEC
Urus setia	Penolong Pendaftar, Ketua Pegawai Digital (CDO)

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
GARIS PANDUAN ICT USIM	Versi 3.0	17 April 2023	94 dari 120



i. Pasukan Projek Kluster Sistem Maklumat Universiti (SMU)

Terma Rujukan (TOR) bagi Pasukan Projek Kluster Sistem Maklumat Universiti (SMU) adalah seperti berikut:

1. Menentukan hala tuju dan strategi pelaksanaan projek;
2. Memantau status pelaksanaan projek;
3. Memantau dan menyelaras aliran kewangan projek bersamaan kemajuan projek;
4. Memperakukan setiap pembayaran projek yang hendak dilakukan dan dibawa ke JKT untuk kelulusan pembayaran;
5. Menimbang dan meluluskan cadangan penguatkuasaan terma-terma kontrak seperti penalti, pelanjutan masa (extension of time) dan penamatan kontrak;
6. Menyelesaikan isu-isu dasar yang timbul berkaitan dengan projek;
7. Melulus dan mengesahkan pelaksanaan setiap peringkat projek;
8. Meluluskan serahan projek.
9. Keahlian mesyuarat bagi Jawatankuasa Pemandu Projek adalah seperti berikut:

Pengerusi	Ketua Projek
Ahli	<ol style="list-style-type: none">1. Pengarah SDEC2. Ketua Pengguna3. Pemilik Sistem4. Kumpulan Pengguna5. Subjek Matter Expert6. Wakil PTJ /persatuan bagi projek-projek yang bekeperluan
Setiausaha	Pengurus Projek
Urus setia	<ol style="list-style-type: none">1. Penolong Pengurus Projek2. Pengurus Sistem



RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
GARIS PANDUAN ICT USIM	Versi 3.0	17 April 2023	95 dari 120

ii. **Jawatankuasa Pengurusan Laman Web dan Media Digital (JPLWMD)**

Terma Rujukan Jawatankuasa (TOR) bagi JPLWMD adalah seperti berikut:

1. Memastikan matlamat dan peranan laman web dan media sosial menyokong pelan strategik USIM dan perkhidmatan yang ditawarkan.
2. Merangka strategi penyampaian maklumat dan perkhidmatan kepada pengguna melalui laman web dan media sosial.
3. Mengenal pasti pengukuran prestasi dan penetapan piawaian laman web.
4. Memastikan kandungan laman web dan media sosial terkini dan sahih dengan mewujudkan pasukan pengurusan kandungan yang berkesan.
5. Memastikan keseragaman dalam penyampaian maklumat di laman web dan media sosial.
6. Memantau pencapaian sasaran prestasi laman web dan media sosial dan melaporkan kepada Jawatankuasa Pemandu ICT (JPICT USIM).
7. Memastikan pelaksanaan garis panduan laman web dan media sosial.
8. Keahlian mesyuarat bagi JPLWMD adalah seperti berikut:

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
GARIS PANDUAN ICT USIM	Versi 3.0	17 April 2023	96 dari 120

	Pusat Pembangunan Sistem dan Kejuruteraan (SDEC)	
---	---	---

Penasihat	Naib Canselor
Pengerusi	Pengarah Pusat Komunikasi Strategik
Ahli	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pendaftar 2. Ketua Pustakawan 3. Penasihat Undang-Undang 4. Pengarah USIM 'Alamiyah 5. Pengarah SDEC 6. Pengarah Pusat Jaminan Kualiti 7. Pengarah Pusat Pengurusan Penyelidikan & Inovasi 8. Pengarah Pusat Alumni dan Kerjaya 9. Pengarah Pusat Pengurusan Akademik 10. Pengarah Pusat Libatsama Masyarakat Dan Jaringan Industri (PLIMJI) 11. Pengarah Pusat Hal Ehwal Pelajar 12. Ketua Audit Dalam 13. Pengarah Penerbit 14. Dekan Pusat Tamhidi 15. Pengarah Institut Fatwa dan Halal (IFFAH) 16. Ketua Pegawai Digital (CDO) 17. Dekan Fakulti Kepimpinan dan Pengurusan 18. Dekan Fakulti Pengajian Bahasa Utama 19. Ketua Bahagian Bahagian Perkhidmatan Digital Pusat Pembangunan Sistem dan Kejuruteraan 20. Penolong Pendaftar Pejabat Timbalan Naib Canselor (Penyelidikan dan Inovasi)
Setiausaha & Urus setia	Penolong Pendaftar, Pusat Komunikasi Strategik



2.5

Jawatankuasa Keselamatan ICT (JKICT)

Terma Rujukan Jawatankuasa (TOR) bagi JKICT adalah seperti berikut:

1. Membangun, menilai dan mengkaji semula Polisi Keselamatan Siber (PKS) USIM dari semasa ke semasa.

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
GARIS PANDUAN ICT USIM	Versi 3.0	17 April 2023	97 dari 120

	Pusat Pembangunan Sistem dan Kejuruteraan (SDEC)	
---	---	---

2. Menyebar dan menguatkuasakan Polisi Keselamatan Siber kepada Warga USIM dan memantau pematuhannya.
3. Menerima aduan insiden keselamatan ICT dan menjalankan siasatan teknikal ke atas sebarang pelanggaran dasar.
4. Menyediakan laporan insiden keselamatan ICT berdasarkan laporan daripada CERT USIM dan mengemukakan kepada Jawatankuasa Tatatertib Kakitangan bagi kakitangan dan Pihak Berkuasa Tatatertib Pelajar bagi pelajar.
5. Memantau dan menambahbaik kaedah pelaksanaan keselamatan ICT di USIM.
6. Korum untuk sesuatu mesyuarat jawatankuasa hendaklah tidak kurang daripada ½ daripada ahlinya.
7. Keahlian mesyuarat bagi Jawatankuasa Keselamatan ICT adalah seperti berikut:

Pengerusi	Pengerusi Jawatankuasa Keselamatan ICT
Ahli	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ketua Pegawai Digital (CDO) 2. Pengarah SDEC 3. Pengarah Jabatan Keselamatan 4. Ketua Bahagian Perkhidmatan Digital, SDEC 5. Ketua Bahagian Aplikasi Akademik & Portal, SDEC 6. Ketua Bahagian Aplikasi Korporat & Kewangan, SDEC 7. Pegawai Pengelas 8. Pegawai Undang-Undang 9. Wakil Teknikal & Wakil Pensyarah (Berdasarkan kepakaran dalam bidang teknikal tertentu)
Setiausaha	Ketua Bahagian Infrastruktur ICT, SDEC
Urus setia	Ketua Seksyen Pengurusan Server & Keselamatan Siber, SDEC

i. **Cyber Security Incident Response Team (CSIRT)**

Terma Rujukan Jawatankuasa (TOR) bagi *Cyber Security Incident Response Team (CSIRT)* adalah seperti berikut:

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
GARIS PANDUAN ICT USIM	Versi 3.0	17 April 2023	98 dari 120



1. Memantau, mengesan insiden, menerima, dan mengesahkan aduan insiden keselamatan siber, seterusnya mengenal pasti jenis insiden serta menilai impak insiden keselamatan siber.
2. Merekod dan menjalankan siasatan awal terhadap insiden yang diterima.
3. Melaksanakan pengurusan dan pengendalian insiden keselamatan siber serta mengambil tindakan awal pemulihan.
4. Menjalankan penilaian untuk memastikan tahap keselamatan siber dan mengambil tindakan pemulihan serta pengukuhan keselamatan siber supaya insiden baharu dapat dielakkan.
5. Melaporkan insiden keselamatan siber kepada NC4.
6. Menasihati PTJ untuk mengambil tindakan pemulihan dan pengukuhan.
7. Menyebarkan maklumat/amaran berkaitan insiden keselamatan siber.
8. Memastikan fail log disimpan sekurang-kurangnya enam bulan di tempat yang selamat.
9. Mengurus dan mengambil tindakan terhadap insiden yang berlaku sehingga keadaan pulih.
10. Mengaktifkan BCP dan/atau DRP jika perlu.
11. Menentukan sama ada insiden ini perlu dilaporkan kepada agensi penguatkuasaan undang-undang.

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
GARIS PANDUAN ICT USIM	Versi 3.0	17 April 2023	99 dari 120

12. Keahlian mesyuarat bagi *Cyber Security Incident Response Team (CSIRT)* adalah seperti berikut:

Pengarah CSIRT	Ketua Pegawai Digital (CDO)
Pengurus CSIRT	Pengarah SDEC
Ahli	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengarah Pusat Keusahawanan Universiti 2. Lantikan Khas Kakitangan Akademik (berdasarkan kepakaran dalam bidang teknikal tertentu) 3. Ketua Bahagian Bahagian Perkhidmatan Digital, SDEC 4. Ketua Bahagian Bahagian Infrastruktur ICT, SDEC 5. Ketua Bahagian Bahagian Aplikasi Akademik dan Portal, SDEC 6. Ketua Bahagian Bahagian Aplikasi Korporat dan Kewangan, SDEC 7. Ketua Seksyen Seksyen Rangkaian & Komunikasi Bahagian Infrastruktur ICT, SDEC 8. Ketua Seksyen Seksyen Pengurusan Server & Keselamatan Siber Bahagian Infrastruktur ICT, SDEC 9. Ketua Seksyen Seksyen Pengurusan Data Bahagian Infrastruktur ICT, SDEC
Setiausaha	Ketua Bahagian Infrastruktur ICT, SDEC
Urus setia	Ketua Seksyen Seksyen Pengurusan Server & Keselamatan Siber, Bahagian Infrastruktur ICT, SDEC

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
GARIS PANDUAN ICT USIM	Versi 3.0	17 April 2023	100 dari 120

ii. **Jawatankuasa Pengurusan Kesenambungan Perkhidmatan ICT (JPKPICT)**

Terma Rujukan Jawatankuasa (TOR) bagi JPKPICT adalah seperti berikut:

1. Menilai *Recovery Time Objective* (RTO) dan *Recovery Point Objective* (RPO) sistem SMU USIM.
2. Mengenalpasti teknologi yang sesuai digunakan di Pusat Pemulihan Bencana (DRC)
3. Menetapkan garis panduan *Risk Management Information Technology* (RMIT)
4. Menetapkan garis panduan dan pelan pelaksanaan bagi DRC.
5. Menentukan sistem aplikasi dan pangkalan data yang perlu disediakan di DRC.
6. Merangka pelan kontigensi yang komprehensif dan mengenal pasti semua tanggungjawab dan prosedur kecemasan atau pemulihan;
7. Mengenal pasti semua tanggungjawab dan prosedur kecemasan atau pemulihan;
8. Mengenal pasti peristiwa yang boleh mengakibatkan gangguan terhadap proses bisnes bersama dengan kebarangkalian dan impak gangguan yang boleh menjejaskan penyampaian perkhidmatan;

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
GARIS PANDUAN ICT USIM	Versi 3.0	17 April 2023	101 dari 120

9. Keahlian mesyuarat bagi JPKPICT adalah seperti berikut:

Pengerusi	Pengarah, SDEC
Ahli	<ol style="list-style-type: none"> 1. Timbalan Pengarah Bahagian Inovasi Pembelajaran dan Pengajaran, SDEC 2. Timbalan Pengarah Bahagian Infostruktur ICT, SDEC 3. Timbalan Pengarah Bahagian Infrastruktur ICT, SDEC 4. Ketua Unit Pengurusan Server dan Storan, Bahagian Infrastruktur, SDEC 5. Ketua Seksyen Rangkaian dan Komunikasi, Bahagian Infrastruktur, SDEC 6. Ketua Unit Pengurusan Portal dan Aplikasi Mobile, Bahagian Infostruktur, SDEC 7. Lantikan Khas Kakitangan Akademik (berdasarkan kepakaran dalam bidang teknikal)
Setiausaha	Ketua Unit Pengurusan Data, Bahagian Infrastruktur ICT, SDEC
Urus setia	Penolong Pendaftar, SDEC

iii. **Jawatankuasa Pemandu Kualiti, Risiko, Syariah Dan Inovasi (JKPRSI) ISMS**

Terma Rujukan Jawatankuasa (TOR) bagi JKPRSI adalah seperti berikut:

1. Memperaku laporan pelaksanaan Pensijilan ISO/IEC 27001:2013 ISMS untuk Mesyuarat JKPRSI induk.
2. Memperaku laporan pengurusan risiko Pensijilan ISO/IEC 27001:2013 ISMS.
3. Memperaku laporan soal selidik kajian kepuasan pelanggan Pensijilan ISO/IEC 27001:2013 ISMS.
4. Memperaku dasar dan objektif Pensijilan ISO/IEC 27001:2013 ISMS.
5. Menyediakan laporan Pensijilan ISO/IEC 27001:2013 ISMS bagi Mesyuarat Jawatankuasa Pemandu Kualiti, Risiko, Syariah & Inovasi (JKPRSI) induk.
6. Memantau maklum balas ketakakuran dan tindakan pembetulan laporan audit dalaman dan audit pemantauan dari badan pensijilan.
7. Mengadakan mesyuarat pra-JKPRSI pelaksanaan Pensijilan ISO/IEC 27001:2013 ISMS 2 kali setahun.
8. Keahlian mesyuarat bagi JKPRSI adalah seperti berikut:

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
GARIS PANDUAN ICT USIM	Versi 3.0	17 April 2023	102 dari 120



Pengerusi	Ketua Pegawai Digital (CDO)
Ahli	<ol style="list-style-type: none">1. Pengarah, SDEC2. Ketua Bahagian Bahagian Perkhidmatan Digital, SDEC3. Ketua Bahagian Bahagian Infrastruktur ICT, SDEC4. Ketua Bahagian Bahagian Aplikasi Akademik dan Portal, SDEC5. Ketua Bahagian Bahagian Aplikasi Korporat dan Kewangan, SDEC6. Penolong Pendaftar Kanan Pusat Pemasaran dan Kemasukan Pelajar7. Penolong Bendahari Kanan Jabatan Bendahari8. Penolong Pendaftar Kanan Bahagian Hal Ehwal Pelajar9. Penolong Pegawai Keselamatan Jabatan Keselamatan10. Penolong Pendaftar USIM 'Alamiyyah11. Penolong Pendaftar Kanan Pusat Perumahan Pelajar (PRUPEL)12. Penolong Pendaftar Kanan Bahagian Pengurusan Akademik13. Timbalan Pengarah Jabatan Pembangunan dan Pengurusan Fasiliti14. Timbalan Pengarah Pusat Jaminan Kualiti15. Penolong Pendaftar Pusat Jaminan Kualiti16. Penolong Pendaftar Bahagian Pematuhan Syariah, Integriti, Pengurusan Risiko dan Keselamatan Dan Kesihatan Pekerjaan (SCIROSH)17. Jurutera (Mekanikal) Unit Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan (UKKP) Bahagian Pematuhan Syariah, Integriti, Pengurusan Risiko dan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan (SCIROSH)18. Unit Pengurusan Risiko Bahagian Pematuhan Syariah, Integriti, Pengurusan Risiko dan Keselamatan dan Kesihatan Pekerjaan (SCIROSH)
Setiausaha	Ketua Seksyen Seksyen Pengurusan Server & Keselamatan Siber, Bahagian Infrastruktur ICT, SDEC
Urus setia	Penolong Pegawai Teknologi Maklumat Kanan, SDEC

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
GARIS PANDUAN ICT USIM	Versi 3.0	17 April 2023	103 dari 120

3.0 PENGURUSAN PEROLEHAN ICT

- 3.1 Semua perolehan ICT USIM hendaklah berdasarkan kepada **Pelan Strategik ICT USIM**.
- 3.2 Skop projek ICT yang perlu mendapatkan kelulusan teknikal adalah perlu mematuhi peraturan dalam **Surat Pekeliling Am Bilangan 3 Tahun 2015 “Garis Panduan Permohonan Kelulusan Teknikal dan Pemantauan Projek Teknologi Maklumat dan Komunikasi (ICT) Agensi Sektor Awam”**.
- 3.3 Perolehan ICT yang hendak dijalankan perlulah mematuhi
- i. **Pekeliling Bendahari Bil 4/2016: Tatacara Pengurusan Perolehan Universiti Sains Islam Malaysia** dan
 - ii. **Garis Panduan Perolehan ICT USIM yang bertarikh 18 November 2016**.
- 3.4 **Semua Perolehan dan Pemakaian/ Pemasangan Projek ICT** yang melibatkan:
- i. **Sistem Aplikasi** perlulah membuat permohonan dan kertas cadangan ke Jawatankuasa Penyelarasan Projek ICT (JPPICT) USIM.
 - ii. **Perkakasan dan/ atau Perisian dan/ atau Perkhidmatan ICT** perlulah membuat permohonan dan kertas cadangan ke Jawatankuasa Teknikal ICT (JTICT) USIM.
- 3.5 Ringkasan **had nilai projek ICT** yang memerlukan kelulusan teknikal adalah seperti Jadual 1 dan Jadual 2 di bawah:

Skop projek	Nilai Projek	JKT	JPPICT	JTICT	JPICT
Perolehan baru dan sewaan	< 50K	√			
	≥ 50K			√	√
Penyelenggaraan / Pembaharuan (Maintenance & Renewal)	< 500K	√			
	≥ 500K			√	√
Pembangunan / naik taraf / integrasi / peluasan penggunaan / penyelenggaraan bagi sistem aplikasi	< 50K		√		
	≥ 50K		√		√

Jadual 1: Ringkasan had nilai projek ICT yang memerlukan kelulusan teknikal di USIM

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
GARIS PANDUAN ICT USIM	Versi 3.0	17 April 2023	104 dari 120



III : BAGI AGENSI DI BAWAH KEMENTERIAN / PEJABAT SUK NEGERI

BIL	PROJEK			PERINGKAT KELULUSAN		
	KATEGORI PEROLEHAN PROJEK	SKOP PROJEK	NILAI PROJEK(RM) JUTA (J) RIBU (K)	JPICT AGENSI	JPICT KEMENTERIAN/PEJABAT SUK NEGERI	JTISA
A	Projek Baharu	1. Pembangunan, naik taraf sistem aplikasi dan/atau integrasi.	< 50K	✓	-	-
			≥ 50K hingga < 1J	✓	✓	-
			≥ 1J	✓	✓	✓
		2. Perolehan perkakasan (pembelian dan sewaan), dan/atau perisian, dan/atau rangkaian dan/atau perkhidmatan ICT.	< 500K	✓	-	-
			≥ 500K hingga < 5J	✓	✓	-
			≥ 5J	✓	✓	✓
B	Peningkatan Sistem	1. Naik taraf sistem aplikasi dan/atau integrasi.	< 1J	✓	✓	-
			≥ 1J	✓	✓	✓
		2. Naik taraf perkakasan (pembelian dan sewaan), dan/atau perisian, dan/atau rangkaian dan/atau perkhidmatan ICT.	< 500K	✓	-	-
			≥ 500K hingga < 5J	✓	✓	-
			≥ 5J	✓	✓	✓
			≥ 5J	✓	✓	✓
C	Pertambahan Peralatan	Perolehan perkakasan (pembelian dan sewaan), dan/atau perisian, dan/atau rangkaian dan/atau perkhidmatan ICT.	< 500K	✓	-	-
			≥ 500K hingga < 5J	✓	✓	-
			≥ 5J	✓	✓	✓
D	Peluasan Projek	1. Peluasan penggunaan sistem aplikasi.	< 1J	✓	✓	-
			≥ 1J	✓	✓	✓
		2. Perolehan perkakasan (pembelian dan sewaan), dan/atau perisian, dan/atau rangkaian dan/atau perkhidmatan ICT.	< 500K	✓	-	-
			≥ 500K hingga < 5J	✓	✓	-
			≥ 5J	✓	✓	✓
			≥ 5J	✓	✓	✓

Jadual 2: Ringkasan had nilai projek ICT yang memerlukan kelulusan teknikal berdasarkan Surat Pekeliling Am Bilangan 3 Tahun 2015 (Sumber: Surat Pekeliling Am Bilangan 3 Tahun 2015 “Garis Panduan Permohonan Kelulusan Teknikal dan Pemantauan Projek Teknologi Maklumat dan Komunikasi (ICT) Agensi Sektor Awam”)

4.0 RUJUKAN PEMATUHAN

4.1 Senarai Pekeliling, Garis Panduan, Peraturan dan dokumen berkaitan pembangunan, pengurusan dan perolehan ICT Sektor Awam yang berkaitan:



- i. Pelan Strategik ICT Sektor Awam
- ii. Pelan Strategik ICT USIM

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
GARIS PANDUAN ICT USIM	Versi 3.0	17 April 2023	105 dari 120



- iii. Akta Aktiviti Kerajaan Elektronik (EGAA) 2007
- iv. Pekeliling Kemajuan Pentadbiran Awam dan Surat Pekeliling Kemajuan Pentadbiran Awam berkaitan yang berkuat kuasa yang dikeluarkan oleh MAMPU, JPM
- v. Pekeliling Am MAMPU:
 - a. Surat Pekeliling Am Bil. 2 Tahun 2002 – Penggunaan Dan Pemakaian Data Dictionary Sektor Awam (DDSA) Sebagai Standard Di Agensi-Agensi Kerajaan
 - b. Pekeliling Am Bil. 6 Tahun 1999 – Pelaksanaan Perkongsian Pintar Antara Agensi-Agensi Kerajaan Dalam Bidang Teknologi Maklumat
- vi. Surat Pekeliling Am MAMPU:
 - a. Surat Pekeliling Am Bil. 1 Tahun 2009 – Garis Panduan Mengenai Tatacara Memohon Kelulusan Teknikal Projek ICT Kerajaan
 - b. Surat Pekeliling Am Bil. 3 Tahun 2009 – Garis Panduan Penilaian Tahap Keselamatan Rangkaian Dan Sistem ICT Sektor Awam
 - c. The Malaysian Government Interoperability Framework For Open Source Software (MyGIFOSS)
 - d. Polisi Keselamatan Siber MAMPU
- vii. Surat Arahan Ketua Pengarah MAMPU:
 - a. Panduan Pelaksanaan Pengurusan Projek ICT Sektor Awam
- viii. Garis Panduan MAMPU:
 - a. Garis Panduan IT Outsourcing
 - b. Arahan Teknologi Maklumat Dan Data Aktiviti Kerajaan Elektronik (Akta 680)
 - c. MyMIS – Malaysian Public Sector Management Of ICT Security Handbook
- ix. Surat Arahan Perbendaharaan berkaitan yang berkuat kuasa
- x. Lain-lain peraturan semasa berkaitan ICT yang berkuat kuasa

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
GARIS PANDUAN ICT USIM	Versi 3.0	17 April 2023	106 dari 120

	Pusat Pembangunan Sistem dan Kejuruteraan (SDEC)	
---	---	---

5.0 PENUTUP

- 5.1 Semua Jabatan / Pusat / Fakulti di Universiti Sains Islam Malaysia (USIM) hendaklah mematuhi Garis Panduan Tadbir Urus ICT USIM supaya pengurusan ICT adalah lebih telus, cekap dan berkualiti agar ia dapat meningkatkan kecekapan dan keberkesanan penyampaian perkhidmatan awam.
- 5.2 Semua Jabatan / Pusat / Fakulti disarankan menggunakan Garis Panduan Tadbir Urus ICT USIM sebagai rujukan bagi mendapatkan kelulusan teknikal ICT di peringkat JKT, JTICT, JPPICT atau JPICT USIM.
- 5.3 Dalam penggunaan Garis Panduan Tadbir Urus ICT USIM ini, rujukan hendaklah dibuat bersama dengan pekeliling, surat pekeliling atau peraturan lain yang berkuat kuasa dari semasa ke semasa.

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
GARIS PANDUAN ICT USIM	Versi 3.0	17 April 2023	107 dari 120



21

GARIS PANDUAN KAWALAN CAPAIAN

1.0 OBJEKTIF

- 1.1 Objektif garis panduan ini adalah menetapkan garis panduan dan prosedur bagi proses kawalan capaian sistem termasuk proses berkaitan seperti pengurusan kata laluan dan kriptografi.

2.0 GARIS PANDUAN DAN SYARAT PEMASANGAN

Garis panduan ini terpakai bagi semua sistem yang berdaftar dengan USIM melalui Mesyuarat JPPICT. Ini merangkumi semua peringkat capaian iaitu daripada pendaftaran sehingga ke pembatalan akaun pengguna.

2.1 Kawalan Capaian



2.1.1 Pendaftaran Akaun Pengguna (*Web based*)

- a. Setiap pengguna baru bertanggungjawab untuk mewujudkan identiti pengguna masing-masing melalui pendaftaran pengguna baru yang disediakan melalui Portal iAccess (*self registration*).
- b. Penggunaan akaun milik orang lain atau akaun yang dikongsi bersama adalah dilarang
- c. Kumpulan dan peranan pengguna pada portal adalah secara automatik sebagaimana berikut;
 - i. Kumpulan Pelajar
 - ii. Kumpulan Kakitangan Pengurusan
 - iii. Kumpulan Kakitangan Akademik

2.1.2 Pendaftaran Akaun Pengguna (*Client based*)

- a. Pengguna baru yang mempunyai keperluan untuk mengakses sistem berasaskan client based perlulah menghantar borang pendaftaran pengguna baru bagi sistem berkaitan menggunakan borang IT/AP01. Manakala untuk peranan pengguna perlulah menghantar borang IT/AP07

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
GARIS PANDUAN ICT USIM	Versi 3.0	17 April 2023	108 dari 120

	Pusat Pembangunan Sistem dan Kejuruteraan (SDEC)	
---	---	---

- b. ID yang dicipta adalah unik.
- c. Penggunaan akaun milik orang lain atau akaun yang dikongsi bersama adalah dilarang

2.1.3 Penyelenggaraan Akaun Pengguna

- a. Sekiranya peranan pengguna bertukar (bertukar jabatan atau berlaku kenaikan pangkat dan sebagainya), pemilik sistem atau pentadbir sistem perlu menyemak semula hak capaian untuk mengakses sistem.

2.1.4 Semakan Semula Had Capaian Pengguna

- a. Semakan semula berkaitan peranan capaian pengguna dibuat oleh pemilik sistem sekurang-kurangnya dua (2) kali setahun (berdasarkan keperluan).
- b. Had capaian pengguna boleh dibatalkan serta merta sekiranya berlaku sebarang penyalahgunaan capaian tanpa kebenaran melalui borang IT/AP07 (daftar/hapus)

2.1.5 Pembatalan Akaun Pengguna

- a. Pengguna yang berstatus tidak aktif tidak akan dapat mengakses ke portal iAccess.

2.2 Pelaksanaan Kawalan Capaian

- a. Capaian sistem adalah dikawal mengikut peranan yang telah diberikan bagi mengelakkan capaian tanpa kebenaran.
- b. Kawalan terhadap capaian aplikasi sistem perlu mempunyai kaedah pengesahan *log-in* yang bersesuaian sepertimana yang dinyatakan di dalam Polisi Keselamatan Siber bagi mengelakkan sebarang capaian yang tidak dibenarkan
- c. Sistem hendaklah dikonfigurasi supaya memaparkan notifikasi am yang menyatakan hanya pengguna yang sah sahaja boleh mengakses sistem.
- d. Tentukan had masa pengesahan selama dua (2) minit (mengikut kesesuaian sistem) dan selepas had itu, sesi ditamatkan;

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
GARIS PANDUAN ICT USIM	Versi 3.0	17 April 2023	109 dari 120



Pusat Pembangunan
Sistem dan Kejuruteraan
(SDEC)



2.3 **Pengurusan Kata Laluan**

Kata laluan yang dikuatkuasakan oleh Pentadbir Keselamatan ICT haruslah mematuhi perkara-perkara merujuk kepada PKS-A.5.4.3.

2.4 **Kriptografi**

Kriptografi adalah merujuk kepada PKS-A.6.1.1

3.0 **GARIS PANDUAN KETIDAKPATUHAN (NON-COMPLIANCE)**

Kegagalan untuk mematuhi Garis Panduan Kawalan Capaian Sistem boleh menyebabkan tindakan penggantungan mana – mana atau semua penggunaan teknologi dan keistimewaan sambungan atau tatatertib diambil oleh pihak Universiti.

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
GARIS PANDUAN ICT USIM	Versi 3.0	17 April 2023	110 dari 120



22

GARIS PANDUAN SISTEM APLIKASI UNIVERSITI

1.0 OBJEKTIF

- 1.1 Objektif garis panduan ini adalah melindungi aset ICT melalui sistem komunikasi yang selamat termasuklah keselamatan pertukaran maklumat dan perisian antara USIM dan agensi luar terjamin.
- 1.2 Menyediakan garis panduan pembangunan, perolehan dan penambahbaikan sistem aplikasi baru bagi rujukan PTJ
- 1.3 Menyelaraskan prosedur pembangunan, perolehan dan penambahbaikan sistem aplikasi yang bersesuaian
- 1.4 Sebagai rujukan pemilik sistem, pasukan projek, pengguna sistem, pasukan pembangunan sistem dan penglibatan pihak luar bagi pembangunan, perolehan dan penambahbaikan sistem aplikasi.

2.0 GARIS PANDUAN DAN SYARAT PENGGUNAAN

- 2.1 Garis panduan ini adalah perkara-perkara yang perlu dipatuhi dalam penggunaan, pembangunan, penambahbaikan dan penyelenggaraan berkaitan dengan sistem aplikasi universiti .

3.0 SKOP

- 3.1 Skop garis panduan ini merangkumi semua aktiviti yang berkaitan dengan pembangunan dan penyelenggaraan sistem aplikasi Universiti di mana melibatkan semua pihak berkepentingan mengikut klasifikasi sistem, pengurusan dan peranan pengguna, proses pengujian bagi menjamin kualiti dan keselamatan sistem yang dihasilkan dan digunakan oleh warga USIM.

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
GARIS PANDUAN ICT USIM	Versi 3.0	17 April 2023	111 dari 120

4.0 CIRI-CIRI SISTEM APLIKASI

4.1 Semua sistem aplikasi yang dibangunkan dan yang ditambahbaik adalah mematuhi ciri-ciri berikut iaitu:

4.1.1 **Integrasi (*Integrated*)**

Sistem aplikasi yang dibangunkan dan yang ditambahbaik akan diintegrasikan sepenuhnya di antara satu sistem dengan sistem yang lain agar kemasukan data berlaku pada satu tempat sahaja (one single entry) dan data tersebut akan disalurkan kepada sistem-sistem aplikasi yang lain.

4.1.2 **Mesra Pengguna (*User friendly*)**

Sistem aplikasi yang dibangunkan dan yang ditambahbaik perlu menitikberatkan dan mengambil kira berkenaan dengan rekabentuk antaramuka yang lebih mesra pengguna dan mudah difahami.

4.1.3 **Dinamik (*Dynamic*)**

Sistem aplikasi yang dibangunkan dan yang ditambahbaik akan direka cipta agar bersifat dinamik supaya ianya mudah diubahsuai mengikut keperluan semasa.

4.1.4 **Mudah dicapai bila-bila masa dan di mana-mana sahaja**

Sistem aplikasi yang dibangunkan dan yang ditambahbaik adalah berasaskan web yang mana ianya memudahkan pengguna untuk mengakses sistem aplikasi pada bila-bila masa dan di mana-mana sahaja dengan syarat mempunyai capaian internet.



4.1.5 **Kawalan capaian menu adalah mengikut peranan pengguna**

Kawalan capaian menu adalah mengikut peranan atau kumpulan pengguna yang telah ditetapkan oleh pemilik sistem. Keadaan ini akan dapat mengawal sebarang aktiviti yang tidak diinginkan atau penyalahgunaan sistem.

4.1.6 **Maklumat terkini, tepat dan kebolehpercayaan yang tinggi**

Sistem aplikasi yang dibangunkan dan yang ditambahbaik adalah sangat membantu untuk mendapatkan sebarang maklumat yang diperlukan. Pihak pemilik data perlu mengetahui peranannya supaya data-data dan maklumat

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
GARIS PANDUAN ICT USIM	Versi 3.0	17 April 2023	112 dari 120

	Pusat Pembangunan Sistem dan Kejuruteraan (SDEC)	
---	---	---

yang diperlukan adalah terkini, tepat dan mempunyai kebolehpercayaan yang tinggi.

4.1.7 Automasi (*Automation*)

Sistem aplikasi yang dibangunkan dan yang ditambahbaik adalah bertujuan untuk mengautomasikan dan mengurangkan proses manual di mana ianya merangkumi proses-proses secara atas talian bermula daripada proses permohonan, pengesahan, kelulusan dan sebagainya. Ia juga merangkumi alert dan trigger secara automatik yang dijalankan oleh sistem dengan dibantu peralatan seperti Kad Pintar (smartcard), Pengimbas Kodbar (Barcode Reader) dan sebagainya.

4.1.8 Kepintaran (*Intelligent*)

Semua sistem aplikasi yang dibangunkan adalah merupakan solusi pemikiran dan kepakaran individu atau kumpulan tertentu dalam sesuatu bidang. Segala formula, prosedur, Garis Panduan dan kekangan akan diselaraskan dengan sistem-sistem tersebut, yang mana USIM akan menggunakan cara-cara dan pendekatan terbaik dalam pembangunan dan penyelenggaraan sistem. Sistem-sistem yang dibangunkan akan menjurus ke arah kecekapan dan keberkesanan pentadbiran, pengajaran dan pembelajaran, penyelidikan dan perundingan serta memberi ilmu pengetahuan (*knowledge*) agar ianya dapat memberi manfaat kepada universiti.

4.1.9 Penggunaan Tanpa Kertas (*Paperless*)

Capaian maklumat secara atas talian (online access) adalah sangat penting bagi memastikan data-data yang dicapai adalah yang terkini dan dapat dicapai dengan cepat dan tepat. Ini bagi membolehkan sebarang permohonan, perakuan dan kelulusan dapat dibuat secara atas talian tanpa kertas.

5.0 PEMBANGUNAN SISTEM APLIKASI

5.1 Pembangunan Sistem Aplikasi Secara Dalam (*In-House Development*)

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
GARIS PANDUAN ICT USIM	Versi 3.0	17 April 2023	113 dari 120



- 5.1.1 Pemilik Sistem perlulah membuat permohonan rasmi kepada Pengarah SDEC bagi sebarang permohonan sistem aplikasi baru yang akan dibangunkan secara dalaman (in-house).
- 5.1.2 Pemilik Sistem juga perlu menyediakan User Requirement Specification (URS) dan Standard Operating Procedure (SOP) bagi proses kerja yang lengkap dan menyatakan skop keperluan dengan jelas.
- 5.1.3 SDEC akan meneliti dan membuat kajian yang sewajarnya bagi pembangunan sistem aplikasi yang dipohon.



5.2 **Sistem Aplikasi Daripada Kerajaan Persekutuan / Agensi Kerajaan Persekutuan**

- 5.2.1 Semua sistem aplikasi yang dibekalkan oleh Kerajaan Persekutuan/Agensi Kerajaan Persekutuan perlu dimaklumkan kepada JPPICT dan SDEC untuk diteliti dan diselaraskan sebelum sistem tersebut boleh digunakan oleh pengguna.
- 5.2.2 Penyelarasan ini perlu dilaksanakan bagi memastikan sistem aplikasi yang dibekalkan boleh dilaksanakan mengikut kesesuaian di peringkat USIM. Sekiranya melibatkan penambahan proses atau modul, kos yang terlibat adalah di bawah tanggungjawab pemilik sistem.
- 5.2.3 Implikasi dari segi keserasian data, keselamatan data, pelaksanaan melalui rangkaian USIM serta keupayaan integrasi sistem berkenaan dengan sistem-sistem aplikasi sedia ada perlu dianalisa secara terperinci.

5.3 **Sistem Aplikasi Daripada Pihak Ketiga (*third party*)**

- 5.3.1 Semua sistem aplikasi daripada pihak ketiga, pihak pemilik sistem perlu memaklumkan (menyediakan kertas cadangan) kepada JPPICT dan SDEC untuk diteliti dan diselaraskan sebelum sistem tersebut boleh digunakan oleh pengguna.
- 5.3.2 Pembangunan perisian secara outsource perlu diseliasa dan dipantau sentiasa oleh pemilik sistem.
- 5.3.3 Aspek teknikal perlu dikawalselia oleh pihak SDEC terutamanya yang berkaitan dengan pemindahan teknologi (*Transfer of Technology*). Sekiranya melibatkan penambahan

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
GARIS PANDUAN ICT USIM	Versi 3.0	17 April 2023	114 dari 120

	Pusat Pembangunan Sistem dan Kejuruteraan (SDEC)	
---	---	---

proses atau modul, kos yang terlibat adalah di bawah tanggungjawab pemilik sistem.

- 5.3.4 Penyerahan serta pemilikan *source code* dari pembekal kepada SDEC hendaklah dinyatakan dalam dokumen kontrak. Ini bagi memastikan kerja-kerja penyelenggaraan dapat dikawalselia oleh SDEC.
- 5.3.5 Setiap dokumentasi oleh pihak ketiga perlu disertakan dengan tandatangan penerimaan seperti di manual pengguna dan lengkap dan terkini selaras dengan perubahan dan penambahbaikan sistem.
- 5.3.6 Aplikasi dari pihak ketiga perlu melepasi ujian Security Posture Assessment (SPA) dan pihak ketiga perlu kemukakan bukti laporan ujian yang telah dibuat.
- 5.4 Pembangunan sistem aplikasi haruslah mengikut proses pembangunan sistem merujuk kepada Prosedur Pembangunan Sistem Aplikasi.

6.0 PENYELENGGARAAN SISTEM

- 6.1 Sebarang penambahbaikan atau perubahan sistem yang diperlukan oleh Pemilik Sistem perlulah dimaklumkan kepada teknikal sistem SDEC dengan mengisi Borang Perubahan Sistem (IT/AP03).
- 6.2 Ini adalah bertujuan untuk perekodan, pemantauan dan pengurusan dapat dikawal dengan lebih berkesan. SDEC akan meneliti dan membuat kajian yang sewajarnya bagi penambahbaikan sistem aplikasi yang dipohon.
- 6.3 Penyelenggaran sistem yang diuruskan oleh SDEC adalah yang menyokong kepada pengurusan pentadbiran, pengajaran dan pengajaran sahaja.
- 6.4 Penyelenggaran sistem yang diuruskan oleh SDEC adalah yang menyokong kepada pengurusan pentadbiran, pengajaran dan pengajaran sahaja.
- 6.5 Pentadbir Sistem ICT dan/atau Vendor bagi semua sistem aplikasi perlu memastikan sistem yang dibangunkan dan ditambahbaik adalah fleksibel, dikaji semula dan diuji dengan sistem pengoperasian terkini bagi memastikan pelaksanaan dan operasi sistem aplikasi tidak terjejas.

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
GARIS PANDUAN ICT USIM	Versi 3.0	17 April 2023	115 dari 120

7.0 PENGURUSAN DAN PERANAN PENGGUNA

7.1 Pemilik Data (*Data Owner*)

7.1.1 Individu atau PTj/ **Pemilik Sistem** yang bertanggungjawab untuk data di dalam sistem.

7.1.2 Pemilik data terbahagi kepada dua (2) bahagian iaitu:

7.1.2.1 Umum – iaitu PTj /**Pemilik Sistem** yang bertanggungjawab memantau dan menjaga keseluruhan data.

Contohnya Jabatan Pendaftar, Jabatan Bendahari, Bahagian Pengurusan Akademik dan lain-lain.

7.1.2.2 Khusus – iaitu individu yang bertanggungjawab terhadap data peribadi sendiri.

7.1.3 Pemilik data berperanan seperti berikut:

7.1.3.1 Bertanggungjawab untuk merekod, mengemaskini, menghapus dan mengekalkan data di dalam sistem mengikut keperluan;

7.1.3.2 Memastikan data yang telah direkodkan ke dalam sistem adalah data yang betul dan tepat;

7.1.3.2 Bertanggungjawab terhadap setiap aspek keselamatan data;

7.1.3.3 Memastikan setiap data dikemaskini secara berkala bagi memastikan kesahihan data;

7.1.3.4 Melaporkan sebarang masalah atau kerosakan terhadap data yang berada di luar had capaian sebagai pemilik data kepada teknikal sistem SDEC untuk semakan; dan

7.1.3.5 Menjaga kerahsiaan, integriti dan akauntabiliti data.

7.2 Pemilik Sistem (*System Owner*)

7.2.1 Pemilik sistem ialah PTJ/jabatan yang bertanggungjawab sepenuhnya untuk merancang dan menyelaras keperluan sistem aplikasi dalam PTJ/jabatan masing-masing.



7.2.2 Pemilik sistem perlulah merujuk TOR dalam Prosedur Pembangunan Sistem Aplikasi.

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
GARIS PANDUAN ICT USIM	Versi 3.0	17 April 2023	116 dari 120

7.2.3 Pemilik sistem berperanan untuk:

- 7.2.3.1 Membuat permohonan pembangunan dan penambahbaikan kepada SDEC;
- 7.2.3.2 Menyediakan dokumen kajian keperluan pengguna (User Requirement Specification - URS);
- 7.2.3.3 Menyediakan kertas cadangan ke mesyuarat Jawatankuasa ICT seperti JPPICT dan JPICT.
- 7.2.3.4 Menyediakan maklumat dan merangka carta alir proses kerja;
- 7.2.3.5 Mengadakan bengkel pemurnian dan semakan sistem aplikasi sedia ada bagi tujuan memantapkan lagi sistem tersebut, sekiranya perlu;
- 7.2.3.6 Menentukan Pasukan Pengguna di peringkat PTj terdiri daripada pemilik proses dan pengguna;
- 7.2.3.7 Menyemak dan mengesahkan skop;
- 7.2.3.8 Mengenalpasti pihak yang terlibat dan isu-isu yang akan timbul dalam proses kerja dan melaksanakan pengurusan perubahan;
- 7.2.3.9 Mengenalpasti dan mengesahkan format input/output;
- 7.2.3.10 Menyemak, memberi maklumbalas dan pengesahan ke atas dokumen kajian keperluan pengguna (User Requirement Study - URS);
- 7.2.3.11 Memberi maklumbalas dan cadangan ke atas reka bentuk yang dibentangkan;
- 7.2.3.12 Menguji dan mengesahkan fungsi setiap modul yang dibangunkan bersama pasukan teknikal dan pengguna sistem;
- 7.2.3.13 Mempromosikan pelaksanaan sistem kepada pengguna sasaran;
- 7.2.3.14 Menentukan pengguna dan kategori atau capaian pengguna sistem aplikasi;
- 7.2.3.15 Menguruskan senarai pengguna yang akan terlibat dalam latihan pengguna;
- 7.2.3.16 Menguatkuasakan penggunaan sistem di kalangan pengguna;

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
GARIS PANDUAN ICT USIM	Versi 3.0	17 April 2023	117 dari 120

	Pusat Pembangunan Sistem dan Kejuruteraan (SDEC)	
---	---	---

7.2.3.17 Memantau pelaksanaan dan keberkesanan sistem secara berterusan;

7.2.3.18 Memaklumkan sebarang masalah dan keperluan peningkatan sistem kepada pembangun sistem;

7.2.3.19 Memastikan proses kerja semasa selaras dengan proses kerja pengkomputeran yang baru dan memaklumkan kepada pembangun sistem untuk melakukan penambahbaikan sistem aplikasi; dan

7.3 **Pengguna Akhir (*End User*)**

7.3.1 Pengguna akhir merupakan pengguna yang menggunakan semua sistem yang telah dibangunkan.

7.3.2 Pengguna akhir berperanan seperti berikut:

7.3.2.1 Menggunakan sistem aplikasi mengikut etika dan tatacara yang ditetapkan;

7.3.2.2 Memastikan data yang dimasukkan adalah tepat dan dikemaskini mengikut keperluan;

7.3.2.3 Memaklumkan sebarang masalah berkaitan sistem kepada pemilik sistem.

7.3.2.4 Dilarang memanipulasi data dalam apa jua bentuk dan tujuan melainkan mendapat kebenaran bertulis daripada Pemilik Data / Pemilik Sistem yang mana berkaitan;

7.3.2.5 Bertanggungjawab menjaga kerahsiaan, integriti dan akauntabiliti data;

7.3.2.6 Mengemukakan cadangan penambahbaikan sistem kepada pemilik sistem bagi membolehkan peningkatan prestasi sistem.

8.0 **KESELAMATAN DALAM MEMBANGUNKAN DAN MENYELENGGARA SISTEM APLIKASI**

8.1 Keselamatan dalam membangunkan dan menyelenggara sistem aplikasi adalah berdasarkan kepada Polisi Keselamatan Siber USIM A.10.1.1 - Analisis dan Spesifikasi Keperluan Keselamatan Maklumat (Information Security Requirements Analysis And Specifications)

8.2 Ciri-ciri keselamatan sistem aplikasi perlu dinyatakan dalam Kertas Kerja Cadangan Sistem

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
GARIS PANDUAN ICT USIM	Versi 3.0	17 April 2023	118 dari 120





9.0 PENGUJIAN SISTEM APLIKASI

- 9.1 Proses pengujian sistem aplikasi adalah sangat penting dan dijalankan secara berperingkat iaitu pengujian aturcara sistem dan pengujian integrasi sistem
- 9.2 Ia melibatkan pengujian aplikasi baru, penambahbaikan kepada aplikasi semasa atau pemindahan daripada perkakasan lama kepada baru.
- 9.3 Pengujian perlu bagi memastikan sistem berfungsi mengikut spesifikasi yang ditetapkan.
- 9.4 Bagi menghalang maklumat daripada didedahkan atau diproses secara tidak sepatutnya, persekitaran yang berbeza untuk pembangunan sistem dan pengoperasian sistem perlu diwujudkan. Sekiranya persekitaran berasingan untuk pembangunan sistem tidak dapat dilaksanakan, langkah-langkah berikut hendaklah dilakukan:
- 9.4.1 Menggunakan data 'dummy' untuk tujuan pengujian;
 - 9.4.2 Menghapuskan maklumat yang digunakan semasa pengujian sistem
 - 9.4.3 Menghadkan capaian kepada staf yang dibenarkan semasa ujian dilaksanakan; dan
 - 9.4.4 Melaksanakan ujian simulasi dengan semua pihak berkepentingan bagi memastikan sistem beroperasi mengikut keperluan yang ditetapkan.

10.0 HAK MILIK PERISIAN/KOD SUMBER SISTEM APLIKASI

- 10.1 Kod sumber sistem aplikasi merujuk kepada bahasa pengaturcaraan komputer yang difahami.
- 10.2 Semua perisian/kod sumber sistem aplikasi adalah menjadi Hak Milik USIM bagi perkara-perkara berikut:
- 10.2.1 Perisian sistem aplikasi yang dibangunkan oleh staf atau pelajar USIM untuk tujuan pentadbiran, pengajaran, pembelajaran, penyelidikan, perundingan dan lain-lain yang diklasifikasi sebagai keperluan perniagaan USIM maka ianya adalah menjadi hak milik USIM.
 - 10.2.2 Perisian sistem aplikasi yang dibangunkan secara khidmat sumber luaran (Outsource) atau Joint Venture (JV) / di antara USIM dengan pihak ketiga di mana USIM membayar kos pembangunan perisian tersebut.

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
GARIS PANDUAN ICT USIM	Versi 3.0	17 April 2023	119 dari 120

	Pusat Pembangunan Sistem dan Kejuruteraan (SDEC)	
---	---	---

10.2.3 Semua perisian sistem aplikasi hak milik USIM boleh dijual, disewa, dilesenkan semula, dipinjam, disebar atau diberi kepada sesiapa atau entiti bagi tujuan yang dipersetujui dan perundingan dengan kebenaran bertulis USIM atau stakeholders USIM.

11.0 GARIS PANDUAN KETIDAKPATUHAN (*NON-COMPLIANCE*)

Kegagalan untuk mematuhi Garis Panduan Sistem Aplikasi Universiti boleh menyebabkan tindakan penggantungan mana – mana atau semua penggunaan teknologi dan keistimewaan sambungan atau tatatertib diambil oleh pihak Universiti.

RUJUKAN	REVISI	TARIKH	M/SURAT
GARIS PANDUAN ICT USIM	Versi 3.0	17 April 2023	120 dari 120