

	OPERASI PERKHIDMATAN SOKONGAN PUSAT PEMBANGUNAN MAKLUMAT & KOMUNIKASI	Halaman: 1 /2
		No. Semakan: 03 04
	Kod Dokumen: UPM/ISMS/OPR/GP01/ PENYELENGGARAAN OPERASI	No. Isu: 01
	GARIS PANDUAN PENYELENGGARAAN OPERASI PUSAT DATA	Tarikh: 26/02/2021 12/09/2025

1.0 TUJUAN

Garis panduan ini disediakan untuk rujukan pekerja Pusat Data yang terlibat dalam melaksanakan penyelenggaraan operasi Pusat Data secara berkala sama ada Dalam atau Luar.

2.0 PANDUAN

2.1 JENIS PENYELENGGARAAN

Penyelenggaraan berkala bagi sebahagian penyelenggaraan operasi telah ditetapkan oleh pengeluar/pembekal untuk memastikan operasi berjalan dengan lancar dan setiap peralatan dan juga infrastruktur berada dalam keadaan baik, tidak rosak, kebolehsediaan dan memanjangkan jangka hayat.

Bagi penyelenggaraan operasi selain yang tersebut di atas, penyelenggaraan berkala atau mengikut keperluan semasa perlu ditetapkan berpanduan amalan baik.

Terdapat dua jenis penyelenggaraan operasi iaitu penyelenggaraan operasi yang melibatkan :

(a) Peralatan, kemudahan dan infrastruktur.

Peralatan, kemudahan dan infrastruktur adalah merupakan peralatan dan kemudahan yang menyokong operasi di Pusat Data seperti *aircond*, *genset*, UPS dan lain-lain peralatan yang tersenarai dalam skop ISMS sahaja. Rujuk Senarai Aset di bawah skop ISMS (*Step 3: Identification of Assets*; <https://myram.mampu.gov.my/> <https://myram.upm.edu.my>).

(b) Peralatan dan kemudahan ICT

Peralatan dan kemudahan ICT yang terlibat adalah peralatan dan kemudahan yang terdapat di Pusat Data dan yang tersenarai dalam skop ISMS sahaja. Rujuk Senarai Aset di bawah skop ISMS (*Step 3: Identification of Assets*; <https://myram.mampu.gov.my/> <https://myram.upm.edu.my>).

	OPERASI PERKHIDMATAN SOKONGAN PUSAT PEMBANGUNAN MAKLUMAT & KOMUNIKASI	Halaman: 2 /2
		No. Semakan: 03 04
	Kod Dokumen: UPM/ISMS/OPR/GP01/ PENYELENGGARAAN OPERASI	No. Isu: 01
	GARIS PANDUAN PENYELENGGARAAN OPERASI PUSAT DATA	Tarikh: 26/02/2021 12/09/2025

2.2 Proses Simpan dan Padam

Di dalam proses simpan dan padam, terdapat beberapa aktiviti yang terlibat. Berikut adalah aktiviti yang perlu dilaksanakan:

BIL	TINDAKAN	TANGGUNGJAWAB
1.	Semak peralatan yang ingin diselenggara dan pastikan tahap peringkat maklumat yang terdapat dalam peralatan tersebut.	Pekerja ICT
2.	Buat salinan maklumat ke dalam media penyimpanan <u>digital (jika perlu)</u> seperti CD atau Cakera Keras .	Pekerja ICT
3.	Padam maklumat terperingkat yang berada dalam peralatan dan pastikan tiada satu pun yang tertinggal.	Pekerja ICT
4.	Dapatkan pengesahan dari penyelia untuk memastikan proses simpan dan padam telah pun diambil tindakan oleh pegawai yang bertanggungjawab.	Pekerja ICT

	OPERASI PERKHIDMATAN SOKONGAN PUSAT PEMBANGUNAN MAKLUMAT DAN KOMUNIKASI Kod Dokumen: UPM/ISMS/OPR/GP02/ PENYEDIAAN SERVER	Halaman: 1 /3
		No. Semakan: 07 08
		No. Isu: 01
	GARIS PANDUAN PENYEDIAAN SERVER DI PUSAT DATA	TARIKH : 26/09/2023 12/09/2025

1.0 TUJUAN

Garis panduan ini disediakan untuk rujukan Pekerja Pusat Data yang terlibat dalam melaksanakan penyediaan *server* di Pusat Data.

2.0 PANDUAN

2.1 PROSES PENYEDIAAN SERVER

Proses penyediaan *server* adalah proses yang dilakukan sebelum *server* di bawa masuk ke dalam Pusat Data secara rasminya.

Berikut adalah aktiviti yang dilaksanakan dalam proses penyediaan *server* :

BIL	TINDAKAN	TANGGUNGJAWAB
1.	Terima permohonan perkhidmatan ICT untuk penempatan <i>server</i> di Pusat Data melalui Sistem Perkhidmatan ICT (SPICT).	Pekerja Pusat Data
2.	Rujuk Prosedur Perkhidmatan ICT (UPM/OPR/IDEC/P002) untuk mengetahui proses yang perlu dilaksanakan untuk membuat permohonan perkhidmatan sokongan.	Pekerja Pusat Data
3.	Rujuk Arahan Kerja Perkhidmatan Sokongan ICT (UPM/OPR/IDEC/AK31) untuk kerja-kerja pemasangan perisian pada <i>server</i> .	Pekerja Pusat Data

	OPERASI PERKHIDMATAN SOKONGAN PUSAT PEMBANGUNAN MAKLUMAT DAN KOMUNIKASI Kod Dokumen: UPM/ISMS/OPR/GP02/ PENYEDIAAN SERVER	Halaman: 2 /3
		No. Semakan: 07 08
		No. Isu: 01
	GARIS PANDUAN PENYEDIAAN SERVER DI PUSAT DATA	TARIKH : 26/09/2023 12/09/2025

2.2 KESELAMATAN SERVER

BIL	TINDAKAN	TANGGUNGJAWAB
1.	Pastikan <i>server</i> adalah ditahap yang sepatutnya dengan memastikan <i>server</i> dan storan berada dalam keadaan selamat dari segi fizikal (bekalan punca kuasa elektrik dan ruang yang diperlukan) sebelum dibenarkan untuk beroperasi sepenuhnya di Pusat Data.	Pekerja Pusat Data

2.3 PENETAPAN KONFIGURASI *SESSION TIME-OUT*

BIL	TINDAKAN	TANGGUNGJAWAB
1.	Semak sama ada konfigurasi <i>session time-out</i> telah ditetapkan pada <i>server</i> atau tidak.	Pekerja Pusat Data
2.	Sekiranya konfigurasi <i>session time-out</i> telah ditetapkan, pastikan tetapan waktu untuk <i>session time-out</i> adalah kurang daripada lima (5) minit.	Pekerja Pusat Data
3.	<i>Log off server</i> dan mulakan kembali <i>session</i> baharu untuk menyemak sama ada konfigurasi yang telah ditetapkan berjaya dilaksanakan atau tidak. Sekiranya tetapan berjaya, <i>session</i> akan diberhentikan secara automatik selepas lima (5) minit idle.	Pekerja Pusat Data

2.4 CLEAR DESK DAN CLEAR SCREEN

BIL	TINDAKAN	TANGGUNGJAWAB
1.	Pastikan tidak meninggalkan sebarang bahan yang sensitif terdedah sama ada di sekitar <i>console</i> atau di paparan skrin <i>console</i> apabila tidak berada di Bilik <i>Console</i> dengan mengaktifkan <i>screensaver</i> atau <i>lockscreen</i> .	Pekerja Pusat Data

	OPERASI PERKHIDMATAN SOKONGAN PUSAT PEMBANGUNAN MAKLUMAT DAN KOMUNIKASI Kod Dokumen: UPM/ISMS/OPR/GP02/PENYEDIAAN SERVER	Halaman: 3 /3
		No. Semakan: 07 08
		No. Isu: 01
	GARIS PANDUAN PENYEDIAAN SERVER DI PUSAT DATA	TARIKH : 26/09/2023 12/09/2025

2.5 PERUBAHAN TERHADAP SERVER

BIL	TINDAKAN	TANGGUNGJAWAB
1.	Sebarang perubahan kepada perisian perkakasan <i>server</i> hanya akan dilaksanakan berdasarkan permohonan daripada pentadbir sistem dan perlu menggunakan Prosedur Perkhidmatan ICT (UPM/OPR/iDEC/P002).	Pekerja Pusat Data

	OPERASI PERKHIDMATAN SOKONGAN PUSAT PEMBANGUNAN MAKLUMAT DAN KOMUNIKASI Kod Dokumen: UPM/ISMS/OPR/GP03/KAWALAN AKSES	Halaman: 1 /6
		No. Semakan: 09 10
	GARIS PANDUAN KAWALAN AKSES KE PUSAT DATA	No. Isu: 01
		Tarikh: 26/09/2023 12/09/2025

1.0 TUJUAN

Garis panduan ini disediakan untuk rujukan pekerja Pusat Data yang terlibat dalam melaksanakan kawalan akses ke Pusat Data yang perlu dipatuhi oleh setiap kategori pengguna yang dibenarkan.

2.0 PANDUAN

2.1 AKSES KE PUSAT DATA

KAWALAN AKSES KE PUSAT DATA		
BIL	TINDAKAN	TANGGUNGJAWAB
1	Ruang Pusat Data Ruang Pusat Data adalah merujuk kepada ruang <i>server</i> utama termasuk bilik konsol, bilik penyediaan <i>server</i> (<i>Staging room</i>) dan bilik pengoperasian rangkaian (NOC).	Pekerja Pusat Data
2	Penggunaan Sistem Pengecaman Biometrik untuk Capaian Pintu Akses ke Pusat Data secara menggunakan Sistem Pengecaman Biometrik adalah dibenarkan bagi tempoh DUA PULUH EMPAT TUJUH (24-7) kepada pengguna yang SAH dan memerlukan keperluan akses yang kerap ke Pusat Data sahaja. Akses menggunakan Sistem Pengecaman Biometrik ini hanya diberikan kepada pekerja Bahagian Infrastruktur ICT, Bahagian Operasi Aplikasi dan mana-mana pegawai yang diberi kebenaran. pentadbir sistem telekomunikasi sahaja.	Pekerja Pusat Data

	OPERASI PERKHIDMATAN SOKONGAN PUSAT PEMBANGUNAN MAKLUMAT DAN KOMUNIKASI Kod Dokumen: UPM/ISMS/OPR/GP03/KAWALAN AKSES	Halaman: 2 /6
		No. Semakan: 09 10
		No. Isu: 01
	GARIS PANDUAN KAWALAN AKSES KE PUSAT DATA	Tarikh: 26/09/2023 12/09/2025

KAWALAN AKSES KE PUSAT DATA		
BIL	TINDAKAN	TANGGUNGJAWAB
3	Pemantauan CCTV Pemantauan Aktiviti Pusat Data Sistem CCTV yang beroperasi DUA PULUH EMPAT TUJUH (24-7) berfungsi untuk merakam sebarang aktiviti yang berlaku di Pusat Data. Sistem ini dipantau setiap hari dan diselenggara secara berkala EMPAT (4) kali setahun. Kaedah pemantauan aktiviti Pemantauan Sistem CCTV yang beroperasi 24-7 berfungsi untuk merakam sebarang aktiviti yang berlaku di Pusat Data. Sistem ini dipantau setiap hari dan diselenggarakan secara berkala empat (4) kali setahun. Pemantauan CCTV merangkumi : 1. Pergerakan keluar masuk Pusat Data 2. Aktiviti semasa melaksanakan kerja di pusat data.	Pekerja Pusat Data
4	Pelanggaran Peraturan Pelanggaran sebarang peraturan yang telah ditetapkan boleh menyebabkan pengguna dihalang dari memasuki Pusat Data ini. Individu yang melanggar polisi dan peraturan akan dikenakan tindakan yang termaktub di dalam Akta Rahsia Rasmi 1972.	PYB

	OPERASI PERKHIDMATAN SOKONGAN PUSAT PEMBANGUNAN MAKLUMAT DAN KOMUNIKASI Kod Dokumen: UPM/ISMS/OPR/GP03/KAWALAN AKSES		Halaman: 3 /6
			No. Semakan: 09 10
	GARIS PANDUAN KAWALAN AKSES KE PUSAT DATA		No. Isu: 01 Tarikh: 26/09/2023 12/09/2025
5	Pendaftaran Pelawat Atas Talian Sistem pendaftaran pelawat secara atas talian dilaksanakan dan boleh diakses melalui url http://dcim.upm.edu.my/ http://dcim.upm.edu.my . Jika sistem pendaftaran pelawat tidak dapat dicapai, pendaftaran pelawat manual perlu menggunakan borang pendaftaran pelawat sementara. Apabila sistem pendaftaran pelawat boleh dicapai, maklumat pendaftaran manual perlu dimasukkan ke dalam sistem. Sebarang peralatan ICT persendirian yang dibawa masuk ke Pusat Data oleh pelawat perlu dicatatkan pada ruangan <i>Description</i> dalam sistem pendaftaran pelawat http://dcim.upm.edu.my/ dcim.upm.edu.my (nama peralatan dan No. Siri).		Pekerja Pusat Data

2.2 KATEGORI PENGGUNA

(a) PEKERJA

Terdapat TIGA (3) kategori pekerja iaitu:

(i) Pekerja Pengurus Pusat Data

Adalah merupakan pekerja yang bertanggungjawab mengurus Pusat Data melibatkan pengurusan *server*, pangkalan data, rangkaian dan keselamatan di Pusat Data.

(ii) Pekerja ICT UPM

- Pekerja ICT dibenarkan akses ke Pusat Data dengan kebenaran pekerja Pusat Data.
- Perlu mempamerkan pas masuk yang disediakan sepanjang berada di Pusat Data.

(iii) Pekerja UPM

- Adalah merupakan pekerja yang dibenarkan akses ke Pusat Data dengan kebenaran dan diiringi oleh pekerja Pusat Data.
- Perlu mempamerkan pas masuk yang disediakan sepanjang berada di Pusat Data.

	OPERASI PERKHIDMATAN SOKONGAN PUSAT PEMBANGUNAN MAKLUMAT DAN KOMUNIKASI Kod Dokumen: UPM/ISMS/OPR/GP03/KAWALAN AKSES	Halaman: 4 /6
		No. Semakan: 09 10
		No. Isu: 01
	GARIS PANDUAN KAWALAN AKSES KE PUSAT DATA	Tarikh: 26/09/2023 12/09/2025

(b) PELAWAT

Berikut adalah kategori pengguna yang diletakkan dibawah kategori pelawat:

(i) PELANGGAN/PEMBEKAL PENYELENGGARAAN DAN PERKHIDMATAN

- Pembekal yang mempunyai kontrak penyelenggaraan dan bertanggungjawab untuk melaksanakan kerja-kerja penyelenggaraan secara berkala seperti yang tercatat dalam perjanjian yang telah dibuat antara pihak Pusat Data dan juga pembekal.
- Melengkapkan Borang Pendaftaran Pembekal (UPM/ISMS/OPR/BR04/Pendaftaran Pembekal) dan disahkan oleh pihak syarikat.
- Mengisi dan menandatangani Aku Janji Pihak luar.
- Kehadiran pihak pembekal mesti bersama sekurang-kurangnya seorang yang telah didaftar atau disenaraikan di dalam Borang Pendaftaran Pembekal (UPM/ISMS/OPR/BR04/Pendaftaran Pembekal).
- Mendaftar pembekal ke dalam Sistem Pendaftaran Pelawat sebelum dibenarkan untuk masuk ke Pusat Data.
- Memakai pas masuk sepanjang berada di Pusat Data.
- Pembekal adalah tertakluk kepada peraturan yang telah ditetapkan di Pusat Data.
- Pihak Pusat Data berhak untuk mengambil tindakan ke atas mana- mana pembekal sekiranya didapati melanggar peraturan yang telah ditetapkan.

	OPERASI PERKHIDMATAN SOKONGAN PUSAT PEMBANGUNAN MAKLUMAT DAN KOMUNIKASI Kod Dokumen: UPM/ISMS/OPR/GP03/KAWALAN AKSES	Halaman: 5 /6
		No. Semakan: 09 10
		No. Isu: 01
	GARIS PANDUAN KAWALAN AKSES KE PUSAT DATA	Tarikh: 26/09/2023 12/09/2025

(ii) PELAWAT RASMI DAN PERKHIDMATAN BAIK PULIH TANPA KONTRAK

- Pelawat adalah merupakan kategori pengguna yang datang untuk melawat Pusat Data atas tujuan pembelajaran, penyelidikan, lawatan tapak atau baik pulih tanpa kontrak.
- Perlu mendapat kebenaran awal daripada Ketua Pusat Data.
- Makluman untuk lawatan ke Pusat Data perlulah dibuat dalam tempoh sekurang-kurangnya SATU (1) hari lebih awal bagi tujuan kelulusan dan perancangan kecuali untuk baik pulih tanpa kontrak.
- Mendaftar pelawat ke dalam Sistem Pendaftaran Pelawat sebelum dibenarkan untuk masuk ke Pusat Data.
- Memakai pas masuk sepanjang berada di Pusat Data.
- Mestilah diiringi oleh pekerja dari unit yang berkaitan sepanjang tempoh lawatan ke Pusat Data.
- Pelawat adalah tertakluk kepada peraturan yang telah ditetapkan di Pusat Data.
- Pihak Pusat Data berhak untuk mengambil tindakan ke atas mana- mana pelawat sekiranya didapati melanggar peraturan yang telah ditetapkan.

	OPERASI PERKHIDMATAN SOKONGAN PUSAT PEMBANGUNAN MAKLUMAT DAN KOMUNIKASI Kod Dokumen: UPM/ISMS/OPR/GP03/KAWALAN AKSES	Halaman: 6 /6
		No. Semakan: 09 10
		No. Isu: 01
	GARIS PANDUAN KAWALAN AKSES KE PUSAT DATA	Tarikh: 26/09/2023 12/09/2025

2.3 PROSES KAWALAN AKSES KE PUSAT DATA

BIL	TINDAKAN	TANGGUNGJAWAB
1.	KATEGORI PEKERJA (a) Memastikan pekerja yang ingin akses ke Pusat Data telah mendapat kebenaran daripada Pekerja Pusat Data. (b) Memastikan pekerja berkenaan sentiasa memakai dan mempamerkan pas masuk-sepanjang berada di Pusat Data.	Pekerja Pusat Data
2.	KATEGORI PELAWAT (a) Mengisi maklumat pelawat ke dalam Sistem Pendaftaran pelawat. (b) Menyerahkan pas masuk kepada pelawat. (c) Pekerja Pusat Data/pekerja dari unit yang berkaitan mestilah memantau sebarang aktiviti pelawat sepanjang berada di Pusat Data. (d) Memastikan pelawat sentiasa memakai dan mempamerkan pas masuk sepanjang berada di Pusat Data. (e) Mengemaskini waktu keluar dalam Sistem Pendaftaran pelawat.	Pekerja Pusat Data

	OPERASI PERKHIDMATAN SOKONGAN PUSAT PEMBANGUNAN MAKLUMAT DAN KOMUNIKASI Kod Dokumen: UPM/ISMS/OPR/GP05/ PEMANTAUAN OPERASI	Halaman: 1 /3
		No. Semakan: 05 06
		No. Isu: 01
	GARIS PANDUAN PEMANTAUAN OPERASI PUSAT DATA	Tarikh: 13/09/2024 12/09/2025

1.0 SKOP

Garis panduan ini merangkumi semua operasi yang dilaksanakan di Pusat Data.

2.0 PANDUAN

2.1 PEMANTAUAN OPERASI

Proses pemantauan operasi Pusat Data akan melibatkan proses pemantauan operasi server dan juga infrastruktur di Pusat Data. Proses pemantauan akan dilakukan secara berkala untuk memastikan keadaan fizikal server dan infrastruktur yang terdapat di Pusat Data berada dalam keadaan baik dan berfungsi.

~~(A) PANTAU OPERASI SERVER~~

BIL	TINDAKAN	TANGGUNGJAWAB
1.	Pantau operasi server dengan memeriksa prestasi setiap server yang terlibat.	Pekerja Pusat Data
2.	Catat setiap aktiviti yang dilaksanakan ke atas setiap server.	Pekerja Pusat Data
3.	Maklumat server ini akan disemak dan dipantau oleh Ketua Seksyen Pusat data dari semasa ke semasa.	Ketua Seksyen Pusat Data

~~(B) MENGAMBIL TINDAKAN KE ATAS SEBARANG PENCEROBOHAN DAN PENYALAHGUNAAN~~

BIL	TINDAKAN	TANGGUNGJAWAB
1.	Sekiranya didapati berlaku sebarang pencerobohan dan penyalahgunaan terhadap server yang boleh mengakibatkan kemusnahan terhadap maklumat, tindakan tegas akan diambil mengikut Akta Rahsia Rasmi 1972.	Ketua Seksyen Pusat Data

	OPERASI PERKHIDMATAN SOKONGAN PUSAT PEMBANGUNAN MAKLUMAT DAN KOMUNIKASI Kod Dokumen: UPM/ISMS/OPR/GP05/ PEMANTAUAN OPERASI	Halaman: 2 /3
		No. Semakan: 05 06
		No. Isu: 01
	GARIS PANDUAN PEMANTAUAN OPERASI PUSAT DATA	Tarikh: 13/09/2024 12/09/2025

2.2 — OPERASI INFRASTRUKTUR DAN KEMUDAHAN

(A) CATAT AKTIVITI PEMANTAUAN KE DALAM LOG PEMANTAUAN

BIL	TINDAKAN	TANGGUNGJAWAB
1.	Rekod aktiviti pemantauan ke dalam Log Pemantauan Operasi (UPM/ISMS/OPR/BL05/PEMANTAUAN OPERASI) secara berkala.	Pekerja Pusat Data
2.	Memastikan setiap aktiviti pemantauan yang dilakukan dicatat ke dalam log pemantauan operasi.	Pekerja Pusat Data
3.	Memastikan aktiviti pemantauan yang dilaksanakan haruslah berdasarkan senarai semak pemantauan operasi.	Pekerja Pusat Data
4.	Aktiviti pemantauan haruslah dilaksanakan secara berkala.	Pekerja Pusat Data

(B) PEMANTAUAN BERKALA

BIL	TINDAKAN	TANGGUNGJAWAB
1.	Log pemantauan operasi haruslah disemak dan disahkan oleh Pegawai Pusat Data.	Pekerja Pusat Data
2.	Simpan log pemantauan operasi yang telah disemak dan disahkan ke dalam fail.	Pekerja Pusat Data

(C) AMBIL TINDAKAN YANG SEWAJARNYA SEKIRANYA TERDAPAT MASALAH YANG DIJUMPAI SEMASA PROSES PEMANTAUAN

BIL	TINDAKAN	TANGGUNGJAWAB
1.	Sekiranya didapati berlaku sebarang pencerobohan dan penyalahgunaan terhadap infrastruktur dan kemudahan Pusat Data yang boleh mengakibatkan kemusnahan terhadap maklumat, tindakan tegas akan diambil mengikut Akta Rahsia Rasmi 1972.	Ketua Seksyen Pusat Data

	OPERASI PERKHIDMATAN SOKONGAN PUSAT PEMBANGUNAN MAKLUMAT DAN KOMUNIKASI Kod Dokumen: UPM/ISMS/OPR/GP05/ PEMANTAUAN OPERASI	Halaman: 3 /3
		No. Semakan: 05 06
		No. Isu: 01
	GARIS PANDUAN PEMANTAUAN OPERASI PUSAT DATA	Tarikh: 13/09/2024 12/09/2025

2.	Sekiranya didapati suhu Pusat Data melebihi 32°C, hubungi Penolong Jurutera / syarikat yang melaksanakan penyelenggaraan untuk tindakan selanjutnya.	Pekerja Pusat Data
----	--	--------------------

	OPERASI PERKHIDMATAN SOKONGAN PUSAT PEMBANGUNAN MAKLUMAT DAN KOMUNIKASI	Halaman: 1/7
		No. Semakan: 06 07
	Kod Dokumen: UPM/ISMS/OPR/GP06/PEMANTAUAN CAPAIAN	No. Isu: 01
	GARIS PANDUAN PEMANTAUAN CAPAIAN KE SISTEM SERVER	Tarikh: 26/09/2023 12/09/2025

1.0 SKOP

Garis panduan ini hanya merangkumi pemantauan terhadap capaian ke sistem pengoperasian *server* di Pusat Data.

2.0 PANDUAN

2.1 PEMANTAUAN CAPAIAN

Proses pemantauan capaian ke ~~sistem~~ *server* adalah proses yang dilakukan untuk memantau aktiviti capaian ke sistem pengoperasian yang berada di dalam Pusat Data.

BIL.	TINDAKAN	TANGGUNGJAWAB
1.	Berikut adalah kategori pengguna yang diberi kemudahan capaian ke atas sistem <i>server</i> di pusat data: (i) Pekerja Pusat Data yang bertanggungjawab sepenuhnya terhadap <i>server-server</i> di Pusat Data. (ii) Pekerja ICT UPM yang terlibat dengan aplikasi yang terdapat di dalam <i>server</i> di Pusat Data. (iii) Pekerja UPM yang terlibat dengan <i>server</i> PTJ masing-masing yang diletakkan di Pusat Data. (iv) Syarikat yang terlibat secara langsung dengan penyediaan, penyelenggaraan, dan baik pulih <i>server</i> di Pusat Data.	Pekerja Pusat Data
2.	Berikut adalah hak capaian yang dibenarkan: I. Pengguna yang diberi akses sebagai <i>Admin</i> atau yang setara dengannya. II. Pengguna boleh mewujudkan, menyimpan, mengemaskini, mengubah dan membatalkan maklumat.	Ketua Bahagian Infrastruktur ICT

	OPERASI PERKHIDMATAN SOKONGAN PUSAT PEMBANGUNAN MAKLUMAT DAN KOMUNIKASI	Halaman: 2/7
		No. Semakan: 06 07
	Kod Dokumen: UPM/ISMS/OPR/GP06/ PEMANTAUAN CAPAIAN	No. Isu: 01
	GARIS PANDUAN PEMANTAUAN CAPAIAN KE SISTEM SERVER	Tarikh: 26/09/2023 12/09/2025

BIL.	TINDAKAN	TANGGUNGJAWAB
	(iii) Pengguna yang diberi hak maksimum adalah pengguna yang merupakan Pekerja Pusat Data yang telah dipertanggungjawabkan sepenuhnya oleh Ketua Seksyen Pusat Data untuk mengawal dan menjaga <i>server</i>. (iv) Pengguna yang diberi hak capaian maksimum adalah pengguna yang merupakan Pekerja ICT yang telah diberi kebenaran oleh Pentadbir Proses atau Pengarah untuk memiliki ID yang bertaraf <i>Admin</i>. (v) Capaian ke sistem <i>server</i> dari luar Pusat Data oleh Pentadbir Sistem hanya dibenarkan melalui kaedah dan kawalan berikut: ▪ Bagi capaian melalui Internet atau rangkaian setempat (LAN), pengguna perlu mendaftar untuk menggunakan sistem keselamatan <i>Virtual Private Network (VPN)</i>; dan ▪ Pengguna merupakan <i>authorized user</i> yang berdaftar dan proses login perlu melalui sistem <i>authentication User ID server</i> yang hendak dicapai.	

2.2 PEMILIKAN ID DAN KATALALUAN

BIL	TINDAKAN	TANGGUNGJAWAB
1.	Pemilikan ID dan katalaluan <i>Root</i> hanya diberikan kepada Pekerja Pusat Data.	Pekerja Pusat Data

	OPERASI PERKHIDMATAN SOKONGAN		Halaman: 3/7
	PUSAT PEMBANGUNAN MAKLUMAT DAN KOMUNIKASI		No. Semakan: 06 07
	Kod Dokumen: UPM/ISMS/OPR/GP06/PEMANTAUAN CAPAIAN		No. Isu: 01
	GARIS PANDUAN PEMANTAUAN CAPAIAN KE SISTEM SERVER		Tarikh: 26/09/2023 12/09/2025
BIL	TINDAKAN	TANGGUNGJAWAB	
2.	Pentadbir server sistem diberikan ID capaian bertaraf System Administrator sepenuhnya dengan kebenaran Ketua Seksyen Pusat Data. (Permohonan ID mestilah dibuat oleh Penyelia melalui Sistem Perkhidmatan ICT (SPICT)).	Pekerja Pusat Data	

2.3 PENGGUNA AKTIF/BARU

Pengguna yang aktif adalah pengguna yang diberi hak capaian ke ~~sistem~~ server dan boleh membuat capaian ke ~~sistem~~ server seperti yang tersenarai dalam Log Senarai Pengguna Sah (UPM/ISMS/OPR/BL06/PENGGUNA SAH) sahaja yang dibenarkan untuk *remote access* ke server menggunakan ID pengguna dan katalaluan yang telah ditetapkan.

BIL.	TINDAKAN	TANGGUNGJAWAB
1.	ID PENGGUNA (i) Terima permohonan perkhidmatan sokongan ICT daripada pengguna yang ingin memohon ID pengguna dan katalaluan melalui Sistem Perkhidmatan ICT (SPICT). (ii) Wujudkan satu pengenalan diri (ID Pengguna) yang unik untuk setiap pengguna berdasarkan pengkhususan tugas dalam senarai tugas pengguna tersebut dan hanya boleh digunakan oleh pengguna tersebut sahaja. (iii) Cara mewujudkan ID pengguna yang akan didaftarkan haruslah merujuk kepada Garis Panduan Pengurusan Identiti (UPM/ISMS/SOK/GP07/IDENTITI). (iv) Rekod maklumat pengguna ke dalam Log Senarai Pengguna Sah (UPM/ISMS/OPR/BL06/PENGGUNA SAH).	Pekerja Pusat Data

	OPERASI PERKHIDMATAN SOKONGAN PUSAT PEMBANGUNAN MAKLUMAT DAN KOMUNIKASI	Halaman: 4/7
		No. Semakan: 06 07
	Kod Dokumen: UPM/ISMS/OPR/GP06/PEMANTAUAN CAPAIAN	No. Isu: 01
	GARIS PANDUAN PEMANTAUAN CAPAIAN KE SISTEM	Tarikh: 26/09/2023 <u>12/09/2025</u>

BIL.	TINDAKAN	TANGGUNGJAWAB
2.	KEMUDAHAN JEJAK AUDIT (i) Menyediakan kemudahan jejak audit bagi mengesan semua aktiviti pengguna. (ii) Memastikan kemudahan jejak audit berfungsi.	Pekerja Pusat Data
3.	IDENTIFIKASI SISTEM (i) Menghentikan capaian pengguna ke sistem server selepas maksimum tiga (3) kali gagal cubaan <i>log on</i> . (ii) Masa yang diberikan untuk pengesahan identifikasi pengguna hanyalah dalam tempoh dua (2) minit sahaja. Selepas dua (2) minit, sesi tersebut akan ditamatkan.	Pekerja Pusat Data

2.4 PENGGUNA BERTUKAR/TAMAT PERKHIDMATAN

2.4.1 Berikut adalah beberapa kategori pengguna yang diklasifikasikan di bawah kategori pengguna yang bertukar/tamat perkhidmatan

(a) KATEGORI PENGGUNA BERTUKAR

- (i) Pekerja yang dipindahkan dari Seskyen Pusat Data ke Seksyen yang lain.
- (ii) Pekerja yang dipindahkan dari satu Seskyen ke satu Seksyen yang lain.

(b) KATEGORI PENGGUNA TAMAT PERKHIDMATAN

- (i) Pekerja yang tamat perkhidmatan di UPM.
- (ii) Pembekal yang telah tamat kontrak perkhidmatan di UPM.

	OPERASI PERKHIDMATAN SOKONGAN PUSAT PEMBANGUNAN MAKLUMAT DAN KOMUNIKASI	Halaman: 5/7
		No. Semakan: 06 07
	Kod Dokumen: UPM/ISMS/OPR/GP06/PEMANTAUAN CAPAIAN	No. Isu: 01
	GARIS PANDUAN PEMANTAUAN CAPAIAN KE SISTEM	Tarikh: 26/09/2023 12/09/2025

2.4.2 MAKLUMAT PENGGUNA BERTUKAR/TAMAT PERKHIDMATAN

BIL.	TINDAKAN	TANGGUNGJAWAB
1.	Terima maklumat pengguna bertukar/tamat perkhidmatan.	Pekerja Pusat Data
2.	Semak maklumat pengguna dalam Log Senarai Pengguna Sah (UPM/ISMS/OPR/BL06/PENGGUNA SAH).	Pekerja Pusat Data

2.5 HAK CAPAIAN KEISTIMEWAAN

BIL.	TINDAKAN	TANGGUNGJAWAB
1.	Untuk pengguna yang bertukar, hak capaian ke atas sistem server yang dibenarkan hanyalah hak capaian minimum.	Pekerja Pusat Data
2.	Membatalkan dengan serta-merta semua hak keistimewaan pengguna yang telah tamat perkhidmatan.	Pekerja Pusat Data
3.	Menghapuskan ID Pengguna yang telah tamat perkhidmatan dari sistem server yang terlibat.	Pekerja Pusat Data

2.6 SENARAI PENGGUNA PUSAT DATA

BIL.	TINDAKAN	TANGGUNGJAWAB
1.	Kemaskini Log Senarai Pengguna Sah (UPM/ISMS/OPR/BL06/PENGGUNA SAH).	Pekerja Pusat Data
2.	Rekodkan nama pengguna tersebut ke dalam Log Senarai Pengguna Bertukar/Tamat Perkhidmatan (UPM/ISMS/OPR/BL07/PENGGUNA TAMAT PERKHIDMATAN).	Pekerja Pusat Data

	OPERASI PERKHIDMATAN SOKONGAN		Halaman: 6/7
	PUSAT PEMBANGUNAN MAKLUMAT DAN KOMUNIKASI		No. Semakan: 06 <u>07</u>
	Kod Dokumen: UPM/ISMS/OPR/GP06/PEMANTAUAN CAPAIAN		No. Isu: 01
	GARIS PANDUAN PEMANTAUAN CAPAIAN KE SISTEM		Tarikh: 26/09/2023 <u>12/09/2025</u>
3.	Failkan Log Senarai Pengguna Sah (UPM/ISMS/OPR/BL06/PENGGUNA SAH) dan Log Senarai Pengguna Bertukar/Tamat Perkhidmatan (UPM/ISMS/OPR/BL07/PENGGUNA TAMAT PERKHIDMATAN) ke dalam fail UPM.(Kod PTJ).300-2/4/2 Penyelenggaraan Berkala Dalam ICT.		Pekerja Pusat Data

	OPERASI PERKHIDMATAN SOKONGAN PUSAT PEMBANGUNAN MAKLUMAT DAN KOMUNIKASI Kod Dokumen: UPM/ISMS/OPR/GP06/PEMANTAUAN CAPAIAN	Halaman: 7/7
		No. Semakan: 06
		No. Isu: 01
	GARIS PANDUAN PEMANTAUAN CAPAIAN KE SISTEM	Tarikh: 26/09/2023

	OPERASI PERKHIDMATAN SOKONGAN PUSAT PEMBANGUNAN MAKLUMAT & KOMUNIKASI Kod Dokumen: UPM/ISMS/OPR/GP08/MAKLUMAT LOG GARIS PANDUAN PERLINDUNGAN MAKLUMAT LOG SERVER	Halaman: 1/3
		No. Semakan: 02 03
		No. Isu: 01
		TARIKH : 26/02/2021 12/09/2025

1.0 SKOP

Garis panduan ini digunapakai untuk memastikan maklumat log yang terdapat pada *server* di Pusat Data UPM dilindungi daripada penyalahgunaan atau pencerobohan yang boleh menyebabkan kehilangan atau terhapusnya log.

2.0 PANDUAN

2.1 JENIS - JENIS LOG SERVER

Terdapat beberapa jenis log yang perlu disemak secara berkala untuk memastikan *server* sentiasa berfungsi dengan baik dan bebas daripada sebarang masalah atau ancaman. Log *server* yang perlu disemak adalah seperti berikut:

BIL	TINDAKAN	TANGGUNGJAWAB
1.	Servis Web i. Servis Web - terdapat direktori yang mengandungi <i>access log</i>, <i>error log</i> dan lain- lain log yang berkaitan. ii. Dokumentasi perisian <i>server</i> perlu disemak untuk mengetahui lokasi sebenar log untuk <i>server</i> lain.	Pekerja Pusat Data
2.	Servis Mel Log mel boleh digunakan untuk mengesan <i>spammer</i> atau penceroboh yang cuba menyerang secara <i>brute force</i> menggunakan <i>server</i> e-mel.	Pekerja Pusat Data
3.	Authentication Apabila pengguna <i>login</i> atau cuba untuk <i>login</i>, log <i>authentication</i> akan menyimpan jejak aktiviti tersebut. Contoh <i>/var/log/auth.log</i>	Pekerja Pusat Data

	OPERASI PERKHIDMATAN SOKONGAN PUSAT PEMBANGUNAN MAKLUMAT & KOMUNIKASI Kod Dokumen: UPM/ISMS/OPR/GP08/MAKLUMAT LOG GARIS PANDUAN PERLINDUNGAN MAKLUMAT LOG SERVER	Halaman: 2/3
		No. Semakan: 02 03
		No. Isu: 01
		TARIKH : 26/02/2021 12/09/2025

2.2 KEPENTINGAN PERLINDUNGAN TERHADAP MAKLUMAT LOG SERVER

BIL	TINDAKAN	TANGGUNGJAWAB
1.	Sistem perlindungan maklumat log perlu disediakan untuk memastikan maklumat log terjamin daripada sebarang perubahan yang berlaku akibat pencerobohan atau kegagalan terhadap operasi <i>server</i> .	Pekerja Pusat Data
2.	Perkara yang mungkin berlaku terhadap maklumat log adalah seperti berikut: (i) Pengubahsuaian tanpa kebenaran terhadap data yang direkod berkaitan maklumat log; (ii) Fail maklumat log diubahsuai atau dihapuskan tanpa kebenaran; dan (iii) Ruang media penyimpanan fail maklumat log mencapai kapasiti maksimum menyebabkan kegagalan untuk merekod maklumat log atau penghapusan rekod maklumat log sebelumnya bagi menampung rekod maklumat log yang baharu.	Pekerja Pusat Data
3.	Langkah-langkah perlindungan yang harus diambil perlu mengambilkira risiko yang akan berlaku sekiranya diceroboh oleh pihak yang tidak bertanggungjawab.	Pekerja Pusat Data
4.	Amalan yang perlu dilaksanakan sebagai langkah pelindungan terhadap maklumat log adalah seperti berikut: (i) Penetapan konfigurasi rekod maklumat log perlu dipastikan agar tidak merekod - maklumat yang tidak diperlukan - maklumat log data sensitif seperti katalaluan yang menyebabkan risiko	Pekerja Pusat Data

	OPERASI PERKHIDMATAN SOKONGAN PUSAT PEMBANGUNAN MAKLUMAT & KOMUNIKASI Kod Dokumen: UPM/ISMS/OPR/GP08/ MAKLUMAT LOG	Halaman: 3/3
		No. Semakan: 02 03
	GARIS PANDUAN PERLINDUNGAN MAKLUMAT LOG SERVER	No. Isu: 01
		TARIKH : 26/02/2021 12/09/2025

BIL	TINDAKAN	TANGGUNGJAWAB
	terhadap keselamatan maklumat sekiranya diceroboh oleh pihak yang tidak bertanggungjawab. (ii) <i>Central log server</i> digunakan untuk merekod maklumat log mengikut amalan baik pengurusan keselamatan maklumat	

2.3 MENYIMPAN DAN MELINDUNGI MAKLUMAT LOG

Proses yang perlu dilaksanakan untuk menyimpan dan melindungi maklumat log adalah seperti berikut:

BIL	TINDAKAN	TANGGUNGJAWAB
1.	Salin semua fail log ke dalam <i>server</i> yang dikhaskan untuk penyimpanan log sekurang-kurangnya empat (4) kali setahun mengikut jadual penyelenggaraan <i>server</i> .	Pekerja Pusat Data
2.	Simpan fail log dalam <i>server</i> penyimpanan log sekurang-kurangnya enam (6) bulan.	Pekerja Pusat Data
3.	Catat aktiviti penyalinan log ke dalam <i>Checklist</i> Penyelenggaraan Berkala.	Pekerja Pusat Data
4.	Hapuskan semua fail log selepas setahun penyimpanan sekiranya tiada keperluan tamat tempoh penyimpanan.	Pekerja Pusat Data

	OPERASI PERKHIDMATAN SOKONGAN		Halaman: 1/3
	PUSAT PEMBANGUNAN MAKLUMAT DAN KOMUNIKASI		No. Semakan: 05 -06
	Kod Dokumen: UPM/ISMS/OPR/GP09/ TAHAP KESELAMATAN		No. Isu: 01
	GARIS PANDUAN PENILAIAN TAHAP KESELAMATAN		Tarikh : 13/08/2021 <u>12/09/2025</u>

1.0 TUJUAN

Garis panduan ini disediakan untuk rujukan pekerja ICT yang terlibat dalam melaksanakan imbasan terhadap server yang terlibat dalam skop ISMS bagi menghindarkan sistem ICT dari serangan penceroboh (*hackers*), mengelakkan data hilang atau dicuri oleh penceroboh (*hackers*), memastikan integriti data di dalam sistem ICT sentiasa terpelihara, dan meningkatkan keyakinan pengguna terhadap tahap keselamatan sistem aplikasi yang digunakan. Ia merangkumi semua sistem ICT yang mempunyai sambungan rangkaian UPMNet, semua sistem aplikasi web UPM baru yang dibangunkan secara dalaman atau *outsourced* dan semua sistem aplikasi web UPM baru yang dicapai secara Intranet atau Internet sahaja atau kedua-duanya sekali.

2.0 TERMINOLOGI DAN SINGKATAN

ICT	: Teknologi Maklumat dan Komunikasi
Pasukan Pelaksana	: Pihak yang berkaitan, Pusat Pembangunan Maklumat dan Komunikasi
Pekerja	: Pihak yang bertanggungjawab terhadap aset atau proses kerja
Pekerja ICT	: Pegawai Teknologi Maklumat/Jurutera/Penolong Pegawai Teknologi Maklumat/Penolong Jurutera/Juruteknik Komputer/Pekerja lain yang dilantik untuk mengurus ICT
Pentadbir Sistem	: Pegawai Teknologi Maklumat/Jurutera/Penolong Pegawai Teknologi Maklumat/Penolong Jurutera/Juruteknik Komputer/Pekerja lain yang mengurus operasi atau aktiviti berkaitan pengoperasian aplikasi serta pengurusan sistem pangkalan data Universiti.
SPICT	: Sistem Perkhidmatan ICT
UPM	: Universiti Putra Malaysia

	OPERASI PERKHIDMATAN SOKONGAN	Halaman: 2 / 3
	PUSAT PEMBANGUNAN MAKLUMAT DAN KOMUNIKASI	No. Semakan: 05 <u>06</u>
	Kod Dokumen: UPM/ISMS/OPR/GP09/TAHAP KESELAMATAN	No. Isu: 01
	GARIS PANDUAN PENILAIAN TAHAP KESELAMATAN	Tarikh : 13/08/2021 <u>12/09/2025</u>

3.0 PANDUAN

Bil	Tindakan	Tanggungjawab
1.	Pemohon melengkapkan Borang Permohonan Perkhidmatan ICT melalui Sistem Perkhidmatan ICT (SPICT).	Pekerja UPM
2.	2.1 Permohonan diterima dan agihan kerja ditentukan oleh pasukan pelaksana dengan menyediakan Log Penyelenggaraan Berkala Tahunan (OPR/IDEC/BL03/Penyelenggaraan Tahunan). 2.2 Proses imbasan akan dilaksanakan sekurang-kurangnya sekali dalam setahun.	Pasukan Pelaksana / Pekerja ICT Pekerja ICT
3.	Dapatkan maklumat Server dan Sistem Aplikasi daripada Pekerja ICT dengan mengisi Borang Imbasan <i>Server/Host</i> (UPM/ISMS/OPR/IRH2.0).	Pekerja ICT
4.	4.1 Laksanakan Penilaian Tahap Keselamatan dengan merujuk Log Penyelenggaraan Berkala Tahunan (OPR/IDEC/BL03/Penyelenggaraan Tahunan) serta Borang Imbasan <i>Server/Host</i> (UPM/ISMS/OPR/IRH2.0). 4.2 Proses imbasan dilaksanakan seperti berikut: - Pekerja ICT menggunakan perisian sokongan bagi menilai tahap keselamatan ICT Server dan Sistem Aplikasi; - Pekerja ICT menggunakan perisian sokongan bagi menjana laporan imbasan <i>port</i> yang berstatus <i>open</i>; - Setelah proses imbasan selesai, laporan imbasan tahap keselamatan ICT Server dan Sistem Aplikasi serta laporan imbasan <i>port</i> akan dihantar kepada Pentadbir Sistem;	Pekerja ICT Pekerja ICT / Pentadbir Sistem

	OPERASI PERKHIDMATAN SOKONGAN		Halaman: 3 /3
	PUSAT PEMBANGUNAN MAKLUMAT DAN KOMUNIKASI		No. Semakan: 05 <u>06</u>
	Kod Dokumen: UPM/ISMS/OPR/GP09/TAHAP KESELAMATAN		No. Isu: 01
	GARIS PANDUAN PENILAIAN TAHAP KESELAMATAN		Tarikh : 13/08/2021 <u>12/09/2025</u>

Bil	Tindakan	Tanggungjawab
	iv. Pekerja ICT menyatakan syor/cadangan pengukuhan hasil imbasan <i>port</i> yang berstatus <i>open</i> hendaklah ditutup sekiranya tidak digunakan sebagai langkah keselamatan; v. Pentadbir Sistem perlu memberi maklum balas tindakan pengukuhan dan mengisi Borang Maklumbalas Tindakan Susulan Dari Imbasan <i>Server/Host</i> (UPM/ISMS/OPR/IRH 2.1); dan vi. Proses imbasan kedua dilakukan setelah pentadbir sistem melaksanakan tindakan pengukuhan seperti yang dicadangkan.	
5.	Kemaskini Borang Imbasan <i>Server/Host</i> (UPM/ISMS/OPR/IRH2.0), Borang Maklumbalas Tindakan Susulan Dari Imbasan <i>Server/Host</i> (UPM/ISMS/OPR/IRH2.1), dan Log Penyelenggaraan Berkala Tahunan (OPR/IDEC/BL03/Penyelenggaraan Tahunan).	Pekerja ICT

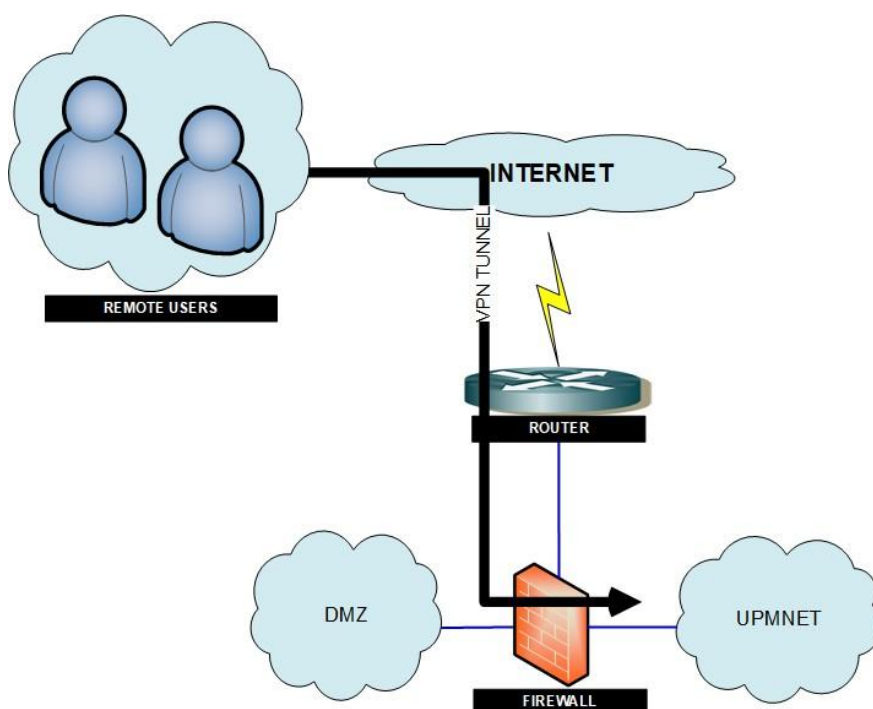
	OPERASI PERKHIDMATAN SOKONGAN	Halaman 1 / 3
	PUSAT PEMBANGUNAN MAKLUMAT & KOMUNIKASI	No. Semakan: 03 <u>04</u>
	Kod Dokumen : UPM/ISMS/OPR/GP13/AGIHAN RANGKAIAN	No. Isu: 01
	GARIS PANDUAN PENGURUSAN PENGAGIHAN RANGKAIAN	Tarikh: 26/02/2021 <u>12/09/2025</u>

1.0 TUJUAN

Garis panduan ini disediakan bagi menerangkan kaedah pelaksanaan pengagihan rangkaian (*network segregation & segmentation*) untuk rujukan kepada Pekerja UPM yang terlibat dalam merancang, melaksanakan dan menyelenggara sistem rangkaian UPM (UPMNet) yang selamat.

2.0 PANDUAN

Dalam merancang, membangun dan menyelenggara sistem rangkaian UPMNet, aspek keselamatan merupakan salah satu kriteria yang diutamakan. Pengagihan rangkaian merupakan satu daripada kaedah asas dalam kawalan keselamatan (*security control*). Secara umumnya rekabentuk umum topologi rangkaian komputer adalah seperti Gambarajah 1 di bawah.



Gambarajah 1: Topologi Rangkaian

	OPERASI PERKHIDMATAN SOKONGAN	Halaman 2 / 3
	PUSAT PEMBANGUNAN MAKLUMAT & KOMUNIKASI	No. Semakan: 03 04
	Kod Dokumen : UPM/ISMS/OPR/GP13/AGIHAN RANGKAIAN	No. Isu: 01
	GARIS PANDUAN PENGURUSAN PENGAGIHAN RANGKAIAN	Tarikh: 26/02/2021 <u>12/09/2025</u>

a) Pengagihan Segmen Rangkaian

Secara umumnya strategi yang perlu diambil dalam kawalan keselamatan (*security control*) rangkaian adalah mengasingkan perkhidmatan maklumat (*information services*), sistem maklumat (*information system*) dan pengguna mengikut segmen-segmen tertentu berdasarkan tahap potensi untuk serangan atau ancaman keselamatan.

Segmen-segmen perlu diasingkan seperti berikut:-

- Segmen Luaran (*External network*)
- Segmen Perkhidmatan (*De-Militarized-Zone* atau *DMZ*)
- Segmen Dalaman (*UPMNet*)
- Segmen *Remote User*

2.1 PERLAKSANAAN

Pengagihan segmen rangkaian bagi tujuan kawalan keselamatan dilaksanakan berdasarkan spesifikasi seperti berikut:

BIL	TINDAKAN	TANGGUNGJAWAB
i.	Segmen Luaran (<i>External network</i>) Kawalan keselamatan bagi segmen luar dibuat dengan mengawal trafik yang akan masuk ke UPMNet dan keluar daripada UPMNet. Kawalan akses dibuat melalui konfigurasi <i>services</i> pada <i>Firewall</i> .	Pekerja Seksyen Rangkaian dan Keselamatan ICT
ii.	Segmen Perkhidmatan (<i>De-Militarized-Zone</i> atau <i>DMZ</i>) Segment ini mengandungi perkhidmatan yang diberikan kepada pengguna luar atau umum. Ia dinamakan sebagai <i>De-Militarized-Zone</i> atau <i>DMZ</i> . Segmen ini membenarkan akses atau <i>request</i> daripada luar terhadap perkhidmatan yang diberikan. Segmen <i>DMZ</i> dilindungi dengan penggunaan <i>firewall</i> yang mengawal akses oleh pengguna luar dan pengguna daripada segmen dalaman.	Pekerja Seksyen Rangkaian dan Keselamatan ICT
iii.	Segmen Dalaman (<i>UPMNet</i>) Segmen dalam rangkaian UPMNet di mana ia meliputi server-server dalaman dan komputer-komputer yang mengandungi maklumat dan data pengguna yang penting. Segmen ini tidak boleh diakses secara terus daripada segmen luar. Kawalan rangkaian dibuat dengan implementasi juga <i>firewall</i> .	Pekerja Seksyen Rangkaian dan Keselamatan ICT

	OPERASI PERKHIDMATAN SOKONGAN	Halaman 3 / 3
	PUSAT PEMBANGUNAN MAKLUMAT & KOMUNIKASI	No. Semakan: 03 04
	Kod Dokumen : UPM/ISMS/OPR/GP13/AGIHAN RANGKAIAN	No. Isu: 01
	GARIS PANDUAN PENGURUSAN PENGAGIHAN RANGKAIAN	Tarikh: 26/02/2021 12/09/2025

BIL	TINDAKAN	TANGGUNGJAWAB
iv.	Segmen <i>Remote User</i> Segmen yang membenarkan pengguna berdaftar mengakses segmen dalaman daripada luar melalui perkhidmatan VPN. Hanya pengguna yang sah dan berdaftar sahaja dibenarkan akses ke segmen UPMNet.	Pekerja Seksyen Rangkaian dan Keselamatan ICT

	OPERASI PERKHIDMATAN SOKONGAN	Halaman: 1/3
	PUSAT PEMBANGUNAN MAKLUMAT DAN KOMUNIKASI	No. Semakan: 09 <u>10</u>
	Kod Dokumen : UPM/ISMS/OPR/GP14/BACKUP	No. Isu: 01
	GARIS PANDUAN PENGURUSAN BACKUP PANGKALAN DATA DAN APLIKASI	Tarikh: 13/09/2024 <u>12/09/2025</u>

1.0 TUJUAN.

Garis Panduan ini adalah bertujuan menetapkan pengurusan *backup* data dan aplikasi supaya ia mempunyai salinan *backup* yang dapat diguna pakai untuk menghadapi sebarang kemungkinan kehilangan atau kemusnahan yang berlaku akibat kerosakan pada sistem atau *server*.

2.0 PANDUAN

BIL	TINDAKAN	TANGGUNGJAWAB
1.	PERLAKSANAAN BACKUP DATA/APLIKASI	
	1.1 Pengurusan Backup.	
	Backup Data <i>Backup</i> data merupakan proses salinan pangkalan data/salinan data pada sesebuah <i>server</i> . Proses ini dilaksanakan dengan membuat salinan tersebut ke dalam media storan yang sesuai bagi menjamin keselamatan data tersebut.	Pekerja ICT
	Backup Aplikasi <i>Backup</i> aplikasi merupakan proses salinan aplikasi pada sesebuah <i>server</i> . Proses ini dilaksanakan dengan memuatkan aplikasi tersebut ke dalam media storan yang sesuai bagi memenuhi keperluan ketersediaan dan keselamatan.	Pekerja ICT
	1.2 Kekerapan Backup Pangkalan Data dan Aplikasi	
	Kekerapan <i>backup</i> pangkalan data dan aplikasi hendaklah dibuat secara harian atau dilaksanakan mengikut keperluan pengguna.	Pekerja ICT
	1.3 Pelaksanaan Backup Pangkalan Data dan Aplikasi	
	<i>Backup</i> pangkalan data dan aplikasi sistem hendaklah dilaksanakan mengikut perancangan yang telah ditetapkan dan dipersetujui oleh pengguna.	Pekerja ICT
	1.4 Media Storan	
	Media storan adalah terdiri daripada pita berjenis <i>Linear Tape-Open (LTO)</i> , <i>Digital Data Storage (DDS)</i> , <i>Virtual Tape Library (VTL)</i> atau lainlain media yang sesuai.	Pekerja ICT
	1.5 Tempoh Hayat Backup Data	
	<i>Backup</i> hendaklah disimpan sekurang-kurangnya setahun ataupun mengikut keperluan sistem.	Pekerja ICT

	OPERASI PERKHIDMATAN SOKONGAN	Halaman: 2/3
	PUSAT PEMBANGUNAN MAKLUMAT DAN KOMUNIKASI	No. Semakan: 09 10
	Kod Dokumen : UPM/ISMS/OPR/GP14/BACKUP	No. Isu: 01
	GARIS PANDUAN PENGURUSAN BACKUP PANGKALAN DATA DAN APLIKASI	Tarikh: 13/09/2024 12/09/2025

2.	PELAKSANAAN BACKUP DATA	
	Rujuk Arahan Kerja Perkhidmatan Sokongan ICT UPM/OPR/IDEC/AK31.	Pekerja ICT
3.	PEREKODAN KEGAGALAN BACKUP	
	Semua <i>backup</i> yang dilaksanakan hendaklah disemak untuk memastikan kejayaan proses tersebut. Jika didapati ada <i>backup</i> yang mengalami kegagalan hendaklah direkod dan diambil tindakan yang sewajarnya.	Pekerja ICT
4.	PELABELAN MEDIA STORAN	
	Sebarang kerja-kerja pelabelan media storan hendaklah dilakukan di Pusat Data bagi mengelakkan dari kehilangan aset.	Pekerja ICT
4.5	PENGHANTARAN BACKUP	
	Semua pita yang telah digunakan hendaklah direkodkan di dalam buku log. Sebelum penghantaran, pengesahan dari penyelia hendaklah dibuat dan seterusnya mendapatkan tandatangan pengiring di tempat penyimpanan pita. Pita perlu dihantar ke lokasi penyimpanan yang telah ditetapkan setiap sukuan.	Pekerja ICT
5.6	PENGUJIAN PITA BACKUP	
	(a) Salinan <i>backup</i> hendaklah diuji untuk memastikan kebolegunaan pita berkenaan. (b) Pengujian <i>backup</i> hendaklah dilaksanakan mengikut perancangan.	Pekerja ICT
6.7	PEMULIHAN KEROSAKAN DATA (DATA RESTORE)	
	Sekiranya berlaku kerosakan atau kemusnahan secara fizikal di Pusat Data, proses pemulihan perlu dilaksanakan dengan cara memuat kembali (<i>restore</i>) salinan <i>backup</i> data dan aplikasi terkini dengan menggunakan kaedah yang telah dikenal pasti bagi memastikan data dan aplikasi dapat dipulihkan dan digunakan untuk meneruskan operasi. Langkah-langkah pelaksanaan pemulihan pangkalan data dan aplikasi adalah seperti di bawah: (a) Laksanakan proses pemulihan dengan mengambil <i>backup</i> data dan aplikasi terkini. (b) Laksanakan pengujian terhadap pangkalan data dan aplikasi. (c) Maklumkan kepada pentadbir sistem.	Pekerja ICT

	OPERASI PERKHIDMATAN SOKONGAN	Halaman: 3/3
	PUSAT PEMBANGUNAN MAKLUMAT DAN KOMUNIKASI	No. Semakan: 09 10
	Kod Dokumen : UPM/ISMS/OPR/GP14/BACKUP	No. Isu: 01
	GARIS PANDUAN PENGURUSAN BACKUP PANGKALAN DATA DAN APLIKASI	Tarikh: 13/09/2024 12/09/2025

7.8	PEMUSNAHAN ATAU SANITASI DATA	
	Proses pemusnahan atau sanitasi data hendaklah dilaksanakan secara sanitasi fizikal iaitu mengikut salah satu kaedah-kaedah yang sesuai seperti berikut: (a) Tulis ganti (<i>Overwrite</i>). Proses tulis ganti secara fizikal ialah menulis ganti keseluruhan data yang terdapat dalam media elektronik secara fizikal. Proses ini dilakukan dengan menggunakan perkakasan yang sesuai. Proses ini haruslah dilakukan sekurang-kurangnya tiga (3) kali bagi memastikan data benar-benar terhapus. Tulis ganti secara fizikal akan menghasilkan keputusan yang sama seperti sanitasi logikal, tetapi proses tulis ganti secara fizikal dilakukan dengan lebih cepat. Tulis ganti secara fizikal mampu menghapuskan keseluruhan data dalam sesuatu media elektronik. Proses ini bagaimanapun, tidak mampu menghapuskan default data, seperti contoh <i>Host Protected Area</i> (HPA). HPA kebiasaannya tidak mengandungi data pengguna sebaliknya mengandungi data asal (manufacturer data). (b) Penyingkiran (<i>Purging</i>). Penyingkiran merupakan satu kaedah yang dapat memastikan data tidak boleh dibina semula (reconstructed) dengan mana-mana teknik yang diketahui. Penyingkiran ialah satu lagi kaedah yang menjamin kemusnahan data secara keseluruhan. (c) Pemusnahan (<i>Destroying</i>). Pemusnahan merupakan satu kaedah pada kebiasaannya akan digunakan sekiranya media storan tidak lagi dapat digunakan dan teknik purging gagal dilaksanakan ke atas media tersebut. Terdapat pelbagai jenis, teknik dan prosedur bagi pemusnahan media elektronik seperti penghancuran/ penyepaian (disintegration), kisaran halus (pulverization), peleburan dan pembakaran.	Pekerja ICT
8.9	PELUPUSAN MEDIA PITA BACKUP	
	Perlaksanaan proses pelupusan adalah berdasarkan Garis Panduan Pelupusan Aset Alih (SOK/KEW/GP020/AST) dan Arahan Kerja Pelupusan Pita Backup dan Lain-lain Media Simpanan (UPM/ISMS/OPR /AK07).	Pekerja ICT

	OPERASI PERKHIDMATAN SOKONGAN		Halaman: 1 /6
	PUSAT PEMBANGUNAN MAKLUMAT & KOMUNIKASI		No. Semakan: 03 04
	Kod Dokumen : UPM/ISMS/OPR/GP16/ UPM-ID		No. Isu: 01
	GARIS PANDUAN PENGURUSAN UPM-ID		Tarikh: 26/02/2021 12/09/2025

1.0 TUJUAN

Garis Panduan ini adalah bertujuan menetapkan pengurusan UPM-ID bagi menguruskan ID dan Kata Laluan pekerja, pelajar dan tetamu Universiti. UPM-ID akan digunakan sepanjang pekerja, pelajar dan tetamu tersebut berstatus aktif di UPM.

2.0 PANDUAN

Pelaksanaan Pengurusan UPM-ID adalah diurus melalui proses dalam Prosedur Penyelenggaraan ICT (UPM/OPR/iDEC/P003).

2.0.1 Sumber Data ID dan profil UPM-ID

Bil	TINDAKAN	TANGGUNGJAWAB
1.	Sumber data ID dan profil UPM-ID adalah dari 3 komponen sistem utama UPM yang bertanggungjawab untuk menyelenggara kemasukan dan pengeluaran data pekerja dan pelajar. Ia adalah sistem yang bertanggungjawab penuh (<i>authoritative</i>) terhadap semua data berkaitan staf dan pelajar. Tiga sistem tersebut adalah: (a) e-IHRAMS – Pangkalan Data Sumber Manusia. (b) SMP – Pelajar Pra Siswazah. (c) iGIMS – Pelajar Pasca Siswazah. (c) Bagi memelihara kesahihan dan kestabilan data sumber, Hub Integrasi Data (HID) digunakan sebagai pengantara di antara sistem utama Universiti dengan UPM-ID.	Pentadbir UPM-ID

	OPERASI PERKHIDMATAN SOKONGAN		Halaman: 2 /6
	PUSAT PEMBANGUNAN MAKLUMAT & KOMUNIKASI		No. Semakan: 03 04
	Kod Dokumen : UPM/ISMS/OPR/GP16/ UPM-ID		No. Isu: 01
	GARIS PANDUAN PENGURUSAN UPM-ID		Tarikh: 26/02/2021 12/09/2025

2.0.2 Polisi Kata Laluan UPM-ID

Bil	TINDAKAN	TANGGUNGJAWAB
1.	UPM-ID adalah bertanggungjawab sepenuhnya kepada kata laluan dengan memastikan keseragaman dan kepatuhan kepada piawaian kata laluan dan perlindungan yang dikuatkuasakan oleh pihak iDEC. Piawaian kata laluan UPM-ID adalah seperti berikut : (a) Panjang kata laluan sekurang-kurangnya 8 aksara dan dihadkan kepada 40 aksara; (b) Sekurang-kurangnya 1 huruf kecil; (c) Sekurang-kurangnya 1 huruf besar; (d) Sekurang-kurangnya 1 angka; dan (e) Tidak mengandungi ruang kosong / <i>whitespace</i>.	Pentadbir UPM-ID, Pekerja, Pelajar dan Tetamu

2.0.1 Pengaktifan/Pendaftaran UPM-ID

Bil	TINDAKAN	TANGGUNGJAWAB
1.	Pengaktifan/pendaftaran UPM-ID perlu dibuat oleh pengguna sebelum boleh menggunakan ID dan Kata Laluan UPM-ID. Proses pendaftaran UPM-ID akan melibatkan proses pengesahan profil dan e-mel kedua (e-mel keselamatan), cipta kata laluan yang mematuhi polisi kata laluan dan soalan keselamatan bagi tujuan lupa kata laluan. Proses pengaktifan boleh merujuk kepada Manual Pengguna Pendaftaran UPM-ID.	Pentadbir UPM-ID, Pekerja, Pelajar dan Tetamu

	OPERASI PERKHIDMATAN SOKONGAN	Halaman: 3 /6
	PUSAT PEMBANGUNAN MAKLUMAT & KOMUNIKASI	No. Semakan: 03 04
	Kod Dokumen : UPM/ISMS/OPR/GP16/ UPM-ID	No. Isu: 01
	GARIS PANDUAN PENGURUSAN UPM-ID	Tarikh: 26/02/2021 12/09/2025

2.0.2 Menukar Kata Laluan

Bil	TINDAKAN	TANGGUNGJAWAB
1.	Menukar Kata Laluan UPM-ID perlu mematuhi piawaian Kata Laluan UPM-ID. Pengguna perlu mencapai Portal UPM-ID (https://upmid.upm.edu.my) bagi tujuan menukar kata laluan. Sila rujuk Manual Pengguna Pendaftaran UPM-ID.	Pentadbir UPM-ID, Pekerja, Pelajar dan Tetamu

2.0.1 Lupa Kata Laluan

Bil	TINDAKAN	TANGGUNGJAWAB
1.	Reset kata laluan bagi kes yang hilang/lupa kata laluan. Soalan keselamatan diperlukan bagi tujuan ini dan jika sah, token pengesahan akan dihantar ke alamat e-mel kedua (e-mel keselamatan) pengguna dan seterusnya pengguna boleh mereset kata laluan baharu. Sila rujuk Manual Pengguna Pendaftaran UPM-ID.	Pentadbir UPM-ID, Pekerja, Pelajar dan Tetamu

2.0.2 Menukar Soalan Keselamatan

Bil	TINDAKAN	TANGGUNGJAWAB
1.	Soalan keselamatan diperlukan bagi tujuan melindungi kata laluan sekiranya pengguna terlupa kata laluan. Untuk menukar soalan keselamatan, pengguna perlu mencapai Portal UPM-ID (https://upmid.upm.edu.my). Sila rujuk Manual Pengguna Pendaftaran UPM-ID.	Pentadbir UPM-ID, Pekerja, Pelajar dan Tetamu

	OPERASI PERKHIDMATAN SOKONGAN		Halaman: 4 /6
	PUSAT PEMBANGUNAN MAKLUMAT & KOMUNIKASI		No. Semakan: 03 04
	Kod Dokumen : UPM/ISMS/OPR/GP16/ UPM-ID		No. Isu: 01
	GARIS PANDUAN PENGURUSAN UPM-ID		Tarikh: 26/02/2021 12/09/2025

2.0.3 Menukar Alamat E-mel Keselamatan dan Telefon

Bil	TINDAKAN	TANGGUNGJAWAB
1.	Bagi memelihara kesahihan dan kestabilan data sumber (e-IHRAMS, SMP dan iGIMS), perubahan kepada alamat e-mel kedua (e-mel keselamatan) dan telefon perlu dilakukan di sistem utama yang membekalkan ID dan profail kepada UPM-ID. - e-IHRAMS – http://sisman.upm.edu.my - SMP – http://www.smp.upm.edu.my - iGIMS – http://sgs.upm.edu.my - Maklumat akan dikemaskini di UPM-ID secara <i>batch</i> dengan menggunakan perkhidmatan Hub Integrasi Data (HID).	Pentadbir UPM-ID, Pekerja, Pelajar dan Tetamu

2.0.4 Nyahaktif Akaun UPM-ID

Bil	TINDAKAN	TANGGUNGJAWAB
1.	Proses nyahaktif akaun UPM-ID untuk pengguna UPM yang tamat perkhidmatan, tamat pengajian atau berhenti akan di buat secara automatik berdasarkan status pengguna tersebut dari sumber data ID.	Pentadbir UPM-ID

 UPM UNIVERSITI PUTRA MALAYSIA BERILMU BERAKTI	OPERASI PERKHIDMATAN SOKONGAN	Halaman: 5 /6
	PUSAT PEMBANGUNAN MAKLUMAT & KOMUNIKASI	No. Semakan: 03 04
	Kod Dokumen : UPM/ISMS/OPR/GP16/ UPM-ID	No. Isu: 01
	GARIS PANDUAN PENGURUSAN UPM-ID	Tarikh: 26/02/2021 12/09/2025

2.1 PORTAL UPM-ID

Bil	TINDAKAN	TANGGUNGJAWAB
1.	Portal UPM-ID merupakan antaramuka utama berasaskan web bagi pengguna menjalankan aktiviti- aktiviti berkaitan akaun UPM-ID masing-masing. Merangkumi proses-proses pendaftaran UPM-ID, menukar kata laluan, lupa kata laluan dan mengemaskini maklumat soalan keselamatan (mekanisma pengesahan tambahan bagi permintaan reset kata laluan).	Pentadbir UPM-ID, Pekerja, Pelajar dan Tetamu

2.2 PORTAL PENGURUSAN ID (UPM-ID)

Portal Pengurusan merupakan antaramuka utama bagi para pentadbir UPM-ID dan sistem-sistem di UPM untuk menjalankan aktiviti berkaitan akaun UPM-ID untuk aplikasi masing-masing. Merangkumi proses-proses berikut:

2.2.1 Penyelenggaraan *Lightweight Directory Access Protocol* (LDAP) UPM-ID

Bil	TINDAKAN	TANGGUNGJAWAB
1.	Semakan dan pengemaskinian maklumat profail pengguna termasuklah status aktif, reset kata laluan secara manual dan memaparkan profail pengguna.	Pentadbir UPM-ID
2.	Penyeliaan akaun sistem UPM yang memerlukan capaian ke LDAP UPM-ID.	Pentadbir UPM-ID
3.	Penyeliaan akaun sementara dan lain-lain individu yang data bukan dari HID.	Pentadbir UPM-ID

	OPERASI PERKHIDMATAN SOKONGAN		Halaman: 6 /6
	PUSAT PEMBANGUNAN MAKLUMAT & KOMUNIKASI		No. Semakan: 03 04
	Kod Dokumen : UPM/ISMS/OPR/GP16/ UPM-ID		No. Isu: 01
	GARIS PANDUAN PENGURUSAN UPM-ID		Tarikh: 26/02/2021 12/09/2025

2.2.2 Selenggaraan Sistem UPM

Bil	TINDAKAN	TANGGUNGJAWAB
1.	Semakan dan pengemaskinian maklumat profile pengguna. Untuk pengemaskinian, setiap pentadbir sistem hanya dibenarkan untuk meminda maklumat berkaitan sistemnya sahaja.	Pentadbir UPM-ID
2.	Penyeliaan akaun-akaun sementara, tambahan dan lain-lain untuk sistem seliaan masing-masing sahaja. Contohnya alamat e-mel tambahan, akaun khusus sistem yang mana maklumat tidak diperolehi dari HID.	Pentadbir UPM-ID

2.3 POLISI DATA TETAMU (*GUEST*)

Bil	TINDAKAN	TANGGUNGJAWAB
1.	Data tetamu (<i>guest</i>) ialah maklumat ID dan profail selain dari pekerja dan pelajar (maklumat yang tidak diperolehi dari SMP, iGIMS dan e-IHRAMS). Merangkumi data seperti data kontraktor, sementara, sambilan dan lain-lain. Permohonan ID tetamu (<i>guest</i>) perlu melalui proses permohonan melalui Sistem Perkhidmatan ICT (SPICT) dan Borang UPM-ID. Maklumat data tetamu (<i>guest</i>) akan ditambah, diselenggara, serta dikemaskini terus ke LDAP secara langsung oleh pentadbir sistem melalui Portal Pengurusan UPM-ID. Tetamu (<i>guest</i>) kemudiannya perlu melalui proses pendaftaran UPM-ID sebagaimana yang dilalui oleh pekerja dan pelajar UPM. Perubahan maklumat data tetamu (<i>guest</i>) selepas ini perlu melalui Portal Pengurusan UPM-ID. Proses nyahaktif ID tetamu (<i>guest</i>) akan dibuat secara automatik berdasarkan tarikh tamat (tarikh tamat kontrak).	Pentadbir UPM-ID, Pekerja, Pelajar dan Tetamu

	OPERASI PERKHIDMATAN SOKONGAN PUSAT PEMBANGUNAN MAKLUMAT & KOMUNIKASI Kod Dokumen: UPM/ISMS/OPR/BR03/PENGHAPUSAN REKOD
	BORANG PENGHAPUSAN REKOD

Bulan / Tahun : ____/ ____

BAHAGIAN A : MAKLUMAT PERALATAN/MEDIA ICT

Nama Alatan/Media ICT :
Lokasi :
Model :
No. ID Aset/ No Rujukan :

*Jika lebih satu ID Aset, sila gunakan lampiran berasingan

BAHAGIAN B : MAKLUMAT PENGHAPUSAN REKOD

Tahap Peringkat Dokumen : ☐ ~~Terbuka~~ ☐ ~~Sulit~~ ☐ ~~Rahsia~~
☐ ~~Rahsia Besar~~ ☐ ~~Rahsia~~ ☐ ~~Sulit~~ ☐ ~~Terhad~~ ☐ ~~Terbuka~~

Nama Rekod :
Lokasi Salinan Rekod :
Tarikh Padam Rekod :
Kaedah Penghapusan : ☐ Tulis ganti (Overwrite). ☐ Penyingkiran(Purging).
☐ Pemusnahan (Destroying).

Tandatangan _____ Tarikh : _____
Nama Pegawai Bertugas :

BAHAGIAN C : PENGESAHAN PENYELIA

Saya telah melihat dan meneliti proses penghapusan rekod yang dilakukan ke atas peralatan/media ICT .

Tandatangan dan Cop Rasmi Tarikh : _____

BAHAGIAN D : KELULUSAN PEGAWAI BERTANGGUNGJAWAB

Saya * Meluluskan / Tidak Meluluskan Proses Penghapusan Rekod ke atas peralatan/media ICT.

Tandatangan dan Cop Rasmi Tarikh : _____



BAHAGIAN A : MAKLUMAT PEMBEKAL

Nama Pembekal :

Alamat surat-menyurat :

No. Tel :

No. Faks :

Alamat E-mel :

No. Pendaftaran Syarikat :

Tempoh Kontrak : Tarikh Mula ____/____/____ Tarikh Tamat ____/____/____

Perkhidmatan yang diberikan : _____

Pegawai yang boleh dihubungi

Nama :

Jawatan :

No. Telefon Pejabat :

No. Telefon Bimbit :

Alamat E-mel :

BAHAGIAN B : LATAR BELAKANG PEMBEKAL

Maklumat mengenai staf syarikat yang terlibat dengan kerja-kerja di Pusat Data, Pusat Pembangunan Maklumat & Komunikasi (iDEC) UPM.

Bil	Nama	No. Kad Pengenalan	Jawatan	No. Telefon
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				
8.				
9.				

Saya mengesahkan segala maklumat yang diberikan dalam Borang Pendaftaran Pembekal ini adalah maklumat yang sah.

Tandatangan : _____

Cop Syarikat :

Nama : _____

Jawatan : _____

Tarikh: _____

	OPERASI PERKHIDMATAN SOKONGAN PUSAT PEMBANGUNAN MAKLUMAT DAN KOMUNIKASI Kod Dokumen: UPM/ISMS/OPR/BL06/PENGGUNA SAH
	LOG SENARAI PENGGUNA SAH

KOD FAIL : _____
 NAMA SERVER : _____

BULAN/TAHUN : _____ / _____

BIL.	NAMA	NO. STAF/ NO. KP	PTJ / SYARIKAT	JABATAN/ BAHAGIAN/ SEKSYEN	EMAIL	ID PENGGUNA	TARIKH TINDAKAN

Tarikh Semakan:

Disemak oleh:

Disahkan oleh Penyelia:

 (Tandatangan)

Nama:

Tarikh:

Ulasan :

Nota : Pengesahan dibuat pada setiap kali penyelenggaraan dilaksanakan.

NO. SEMAKAN: ~~03~~ 04

NO. ISU: 01

TARIKH KUAT KUASA =: ~~29/10/2021~~ 12/09/2025

	OPERASI PERKHIDMATAN SOKONGAN PUSAT PEMBANGUNAN MAKLUMAT & KOMUNIKASI Kod Dokumen: UPM/ISMS/OPR/BL08/ACCESS DOOR
	LOG SIMPANAN REKOD SISTEM ACCESS DOOR

TAHUN : _____

BIL	PERKARA	BULAN												CATATAN
		JAN	FEB	MAC	APR	MEI	JUN	JUL	OGOS	SEPT	OKT	NOV	DIS	
	JADUAL PERANCANGAN (v)													
	TARIKH TINDAKAN													
	TANDATANGAN PELAKSANA													
	PENGESAHAN PENYELIA / TARIKH													

	OPERASI PERKHIDMATAN SOKONGAN PUSAT PEMBANGUNAN MAKLUMAT & KOMUNIKASI Kod Dokumen: UPM/ISMS/OPR/IRH 1.2
	LOG PENGENDALIAN INSIDEN

BULAN/TAHUN: _____ / _____

BIL.	NO RUJUKAN	NAMA PEMILIK/ PENTADBIR SISTEM	NAMA DOMAIN/ ALAMAT IP	TARIKH INSIDEN	MAKLUMBALAS PENGENDALIAN INSIDEN TERIMA (✓) / TIDAK (×)	CATATAN

Disahkan oleh Penyelia:

(Tandatangan)

Nama:

Tarikh :

NO. SEMAKAN: ~~02~~ 03

NO. ISU: 01

TARIKH KUAT KUASA: ~~26/02/2021~~ 12/09/2025