

RINGKASAN EKSEKUTIF

PELAN STRATEGIK DIGITAL



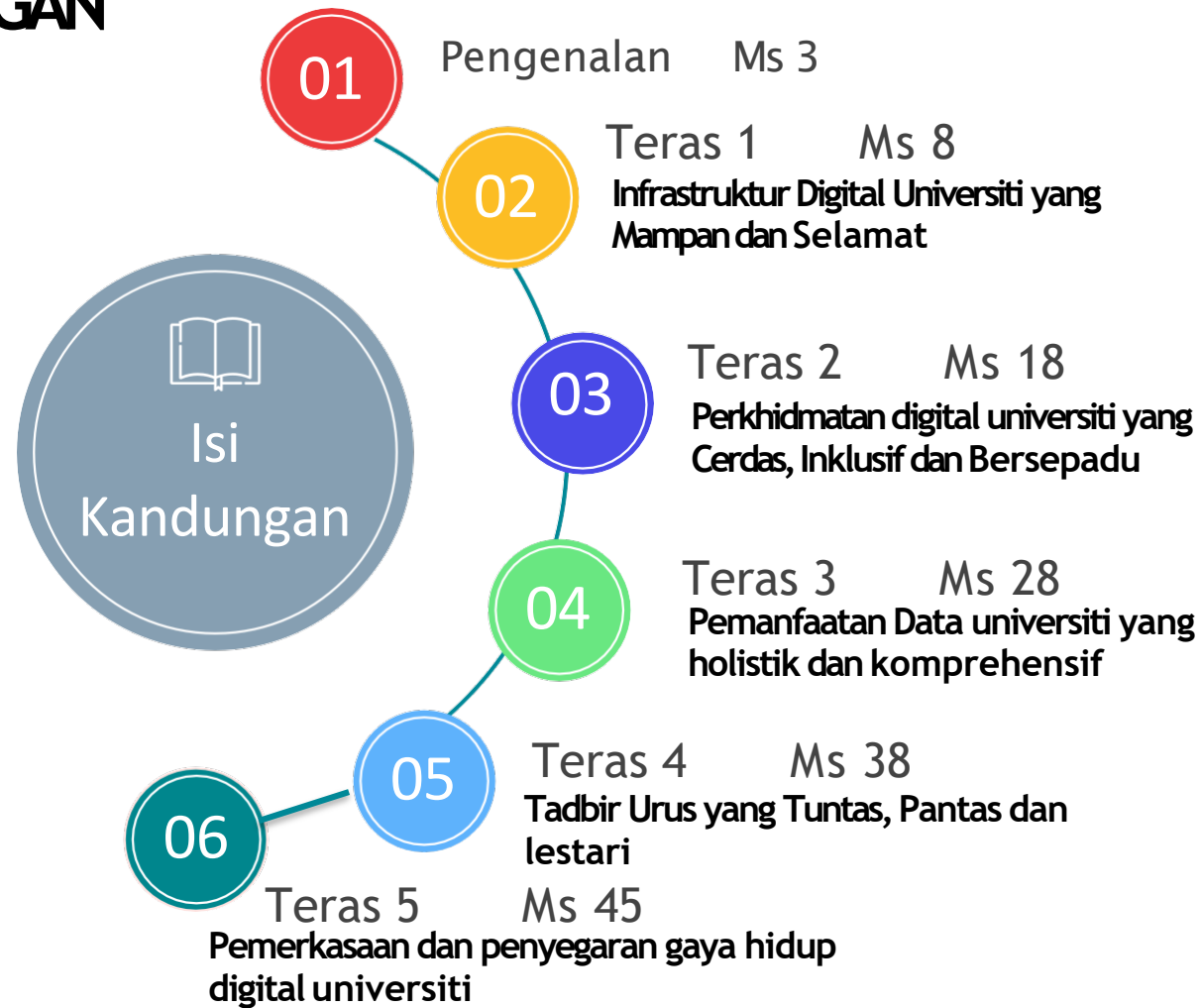
UMS

UNIVERSITI MALAYSIA SABAH

2023-2025



ISI KANDUNGAN



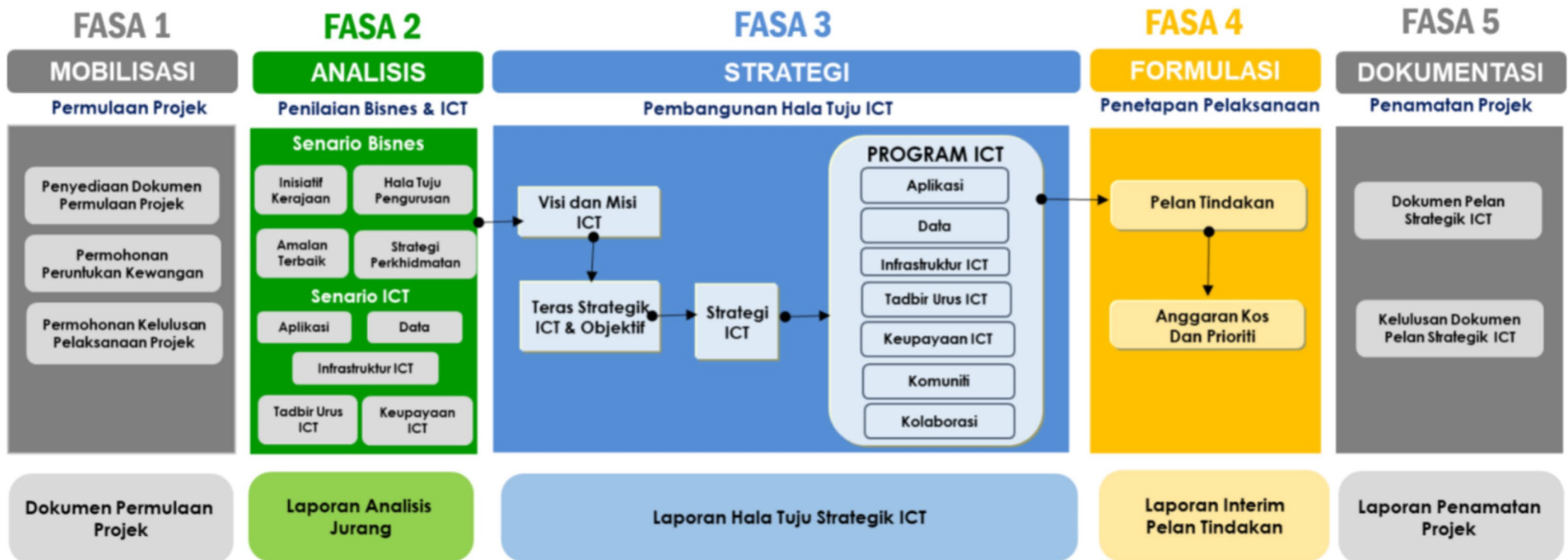
PENGENALAN

01

1. Metadologi
2. Cabaran Semasa

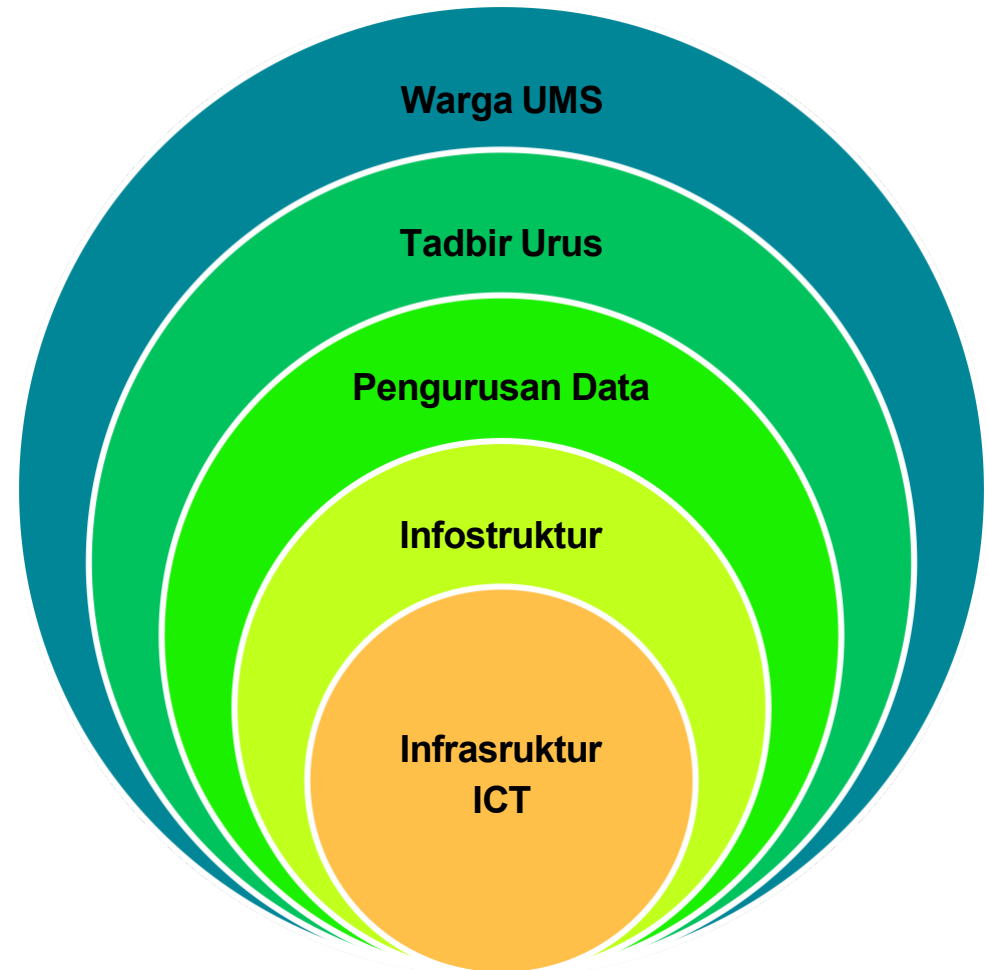
METODOLOGY PEMBANGUNAN PSD-UMS 2023-2025

5 FASA UTAMA:

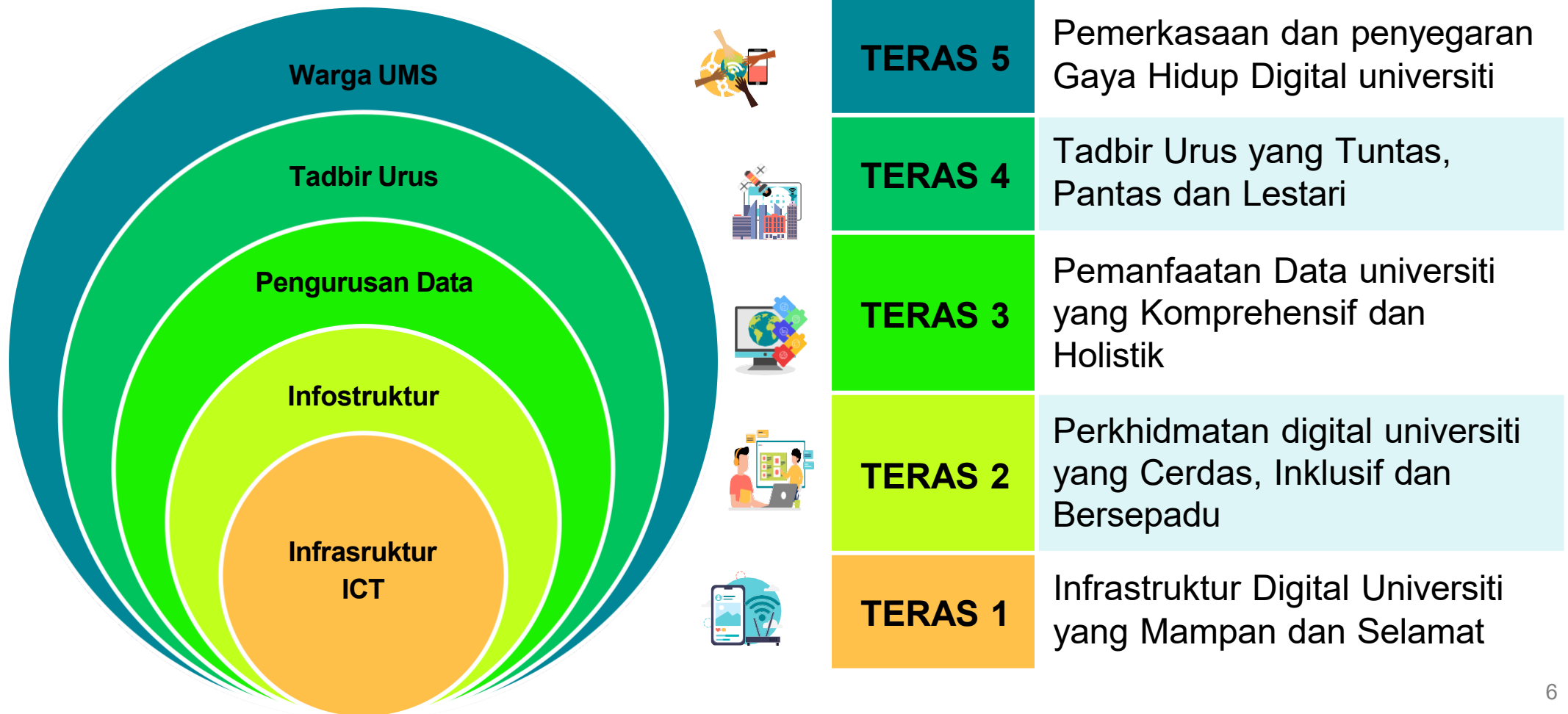


Cabaran Semasa ICT UMS

1. Warga universiti kurang mahir ICT.
2. Kesedaran ancaman keselamatan siber kurang.
3. Perkembangan ICT yang pantas.
4. Pendigitalan tadbir urus kerajaan agenda utama
5. Cabaran era baru dalam pengurusan digital.
6. Perbelanjaan ICT semakin meningkat.
7. Staf teknikal masih kurang
8. Kemahiran staf terhad
9. Data tidak terkumpul dan berada di pelbagai PTJ.
10. Keputusan tidak berlandaskan maklumat yang ada.
11. Data MyMOHES, MyRA masih tahap sederhana.
12. Data kurang tetap dan tidak terkini.
13. Sistem tidak mesra pengguna dan tidak digunakan.
14. Sistem berasingan dan proses tidak lengkap.
15. Masih terdapat proses kerja yang manual.
16. Sasaran penggunaan sistem masih tidak menyeluruh
17. Peralatan usang dan Perisian PdP tidak mencukupi.
18. Liputan Wifi kurang memuaskan.
19. Ancaman Keselamatan Siber meningkat.
20. Perkembangan Teknologi IR4.0.



Penjajaran cabaran dengan klasifikasi teras PSD-UMS 2023-2025



Pelan Strategik Digital UMS 2023-2025

5 Teras | 18 Strategi | 47 Program | 168 Inisiatif



Teras 1	Teras 2	Teras 3	Teras 4	Teras 5
Infrastruktur Digital Universiti yang Mampan dan Selamat	Perkhidmatan digital universiti yang Cerdas, Inklusif dan Bersepadu	Pemanfaatan Data universiti yang Komprehensif dan Holistik	Tadbir Urus yang Tuntas, Pantas dan Lestari	Pemeriksaan dan penyegaran Gaya Hidup Digital universiti
S1: Pemantapan Keupayaan Peralatan Rangkaian Digital. S2: Pemeriksaan Perkhidmatan Sistem Komunikasi Bersatu (Unified Communications System-UCS) Universiti. S3: Pemeriksaan dan Pematuan Keselamatan Siber. S4: Pengukuhan Infrastruktur Pengkomputeran dan Perisian Universiti. S5: Pemeriksaan penggunaan konvergensi teknologi (Technological Convergence).	S1: Pemantapan dan pengukuhan sistem/aplikasi bisnes utama universiti. S2: Pendigitalan bisnes universiti secara End to End (E2E) / menyeluruh. S3: Pemantapan sistem penyampaian digital universiti. S4: Pemeriksaan hub pengetahuan sistem (knowledge hub sistem) universiti.	S1: Sumber data yang terpusat dan menyeluruh. S2: Data universiti yang tepat dan sentiasa terkini. S3: Tadbir Urus Data yang cekap. S4: Pembudayaan Keputusan dipacu Data	S1: Pemantapan pengurusan dan kepimpinan digital. S2: Kelestarian sumber kewangan dalam pengurusan digital. S3: Pemeriksaan dan penyegaran sumber manusia skim teknologi maklumat.	S1: Pemantapan kompetensi digital warga universiti. S2: Pemeriksaan kemampuan analisis data dan kreativiti digital.

TERAS 1

02

**Infrastruktur Digital Universiti
yang Mampan dan Selamat**

Objektif Teras 1

: Infrastruktur Digital Universiti yang Mampan dan Selamat

1. Meningkatkan dan memperluaskan capaian internet.
2. Memperkasa keselamatan siber universiti.
3. Memperkasa dan melengkapkan kemudahan asas digital universiti dan penggunaan teknologi masa hadapan (emerging technologies).

Strategi Teras **1: Infrastruktur** **Digital** Universiti yang Mampan dan Selamat

S1

Pemantapan Keupayaan Peralatan Rangkaian Digital.

S2

**Pemerkasaan Perkhidmatan Sistem Komunikasi Bersatu
(Unified Communications System-UCS) Universiti**

S3

Pemerkasaan dan Pematuhan Keselamatan Siber

S4

**Pengukuhan Infrastruktur Pengkomputeran dan Perisian
Universiti**

S5

**Pemerkasaan penggunaan konvergensi teknologi
(Technological Convergence).**

Teras 1 : Infrastruktur Digital Universiti yang Mampan dan Selamat

Strategi 1. Pemantapan Keupayaan Peralatan Rangkaian Digital.



PROGRAM	AKTIVITI	SASARAN	PENERAJU UTAMA	THN 1	THN 2	THN 3	THN 4
1.1 Peningkatan Keupayaan dan Peluasan Rangkaian Kampus	1.1.1 Penggantian peralatan yang usang dan penyediaan peralatan rangkaian di semua bangunan yang digunakan oleh university	90% bangunan universiti tersedia dengan peralatan rangkaian berteknologi kurang daripada 5 tahun.	JTMK	90%	-	-	90%
	1.1.2 Penggantian fiber optic bagi meningkatkan kapasiti peralatan rangkaian	100% uplink peralatan rangkaian mencapai kapasiti 10Gbps	JTMK	-	-	100%	-
	1.1.3 Penambahan peralatan rangkaian tanpa wayar bagi kegunaan pelajar dan kakitangan.	100% liputan wifi dalam semua bangunan universiti dengan minimum kekuatan signal wifi kurang daripada -50dBm dan berkupayaan menyokong teknologi IoT	JTMK	-	80%	90%	100%
	1.1.4 Mewujudkan Network Monitoring System secara berpusat dan bersepadu bagi pemantauan operasi.	Intelligent Command Center diwujudkan dan beroperasi.	JTMK	50% operasi	100% operasi	-	-
	1.1.5 Menyediakan kemudahan capaian internet secara mudah alih bagi kegunaan luar kampus	Peralatan capaian internet mudah alih sedia digunakan.	JTMK	Mobile Data	Mobile statelit	5G ready	-
	1.1.6 Menghubungkan semua bangunan luar kampus dengan rangkaian digital universiti	100% bangunan luar permis yang digunakan oleh univerisiti tersedia dengan capaian internet	JTMK	-	100% Kening au	-	100% Others

Nota : THN = tahun

Teras 1 : Infrastruktur Digital Universiti yang Mampan dan Selamat

Strategi 2. Pemerkasaan Perkhidmatan Sistem Komunikasi Bersatu (Unified Communications System-UCS) Universiti.



PROGRAM	AKTIVITI	SASARAN	PENERAJU UTAMA	THN 1	THN 2	THN 3	THN 4
2.1 Peluasan penggunaan persidangan video bagi seluruh operasi bisnes universiti.	2.1.1 Menyediakan dan menaiktaraf peralatan persidangan video yang komprehensif di seluruh bangunan university	Minimum 2 set peralatan persidangan video yang komprehensif (Bilik Mesyuarat, Bilik kuliah/Bilik tutorial/Bilik perbincangan) dibekalkan kepada seluruh PTJ.	JTMK	30%	50%	70%	90%
2.2 Pengoptimuman penggunaan sistem telefon universiti	2.2.1 Pembekalan telefon fizikal kepada staf universiti secara bersasar	100% staf yang berkecenderungan menerima telefon fizikal	JTMK/BPG	80%	85%	90%	100%
	2.2.2 Menaiktaraf keupayaan softphone sedia ada.	30% staf menggunakan softphone pada peranti digital yang digunapakai.	JTMK/BPG	20%	30%	40%	50%
2.3 Permerkasaan perkhidmatan UCS secara bersepadu.	2.3.1 Menyepadukan aplikasi email, calender, chatbot dan lain-lain berkaitan dibawah satu kategori perkhidmatan.	100% perkhidmatan kategori UCS bersepadu. (meliputi email, kalender, chattbot- 8 komponen)	JTMK	25%	50%	100%	-
	2.3.2 Menghasilkan pekililing/garis panduan penggunaan IP phone.	Pekililing/garis panduan dihasilkan	JTMK/BPG	100% Siap	-	-	Review
	2.3.3 Menyediakan penyimpanan melalui teknologi pengkomputeran awan.	Langganan google/workspace	JTMK	Langganan space	-	-	Review

Nota : THN = tahun

Teras 1 : Infrastruktur Digital Universiti yang Mampan dan Selamat

Strategi 3. Pemerkasaan dan Pematuhan Keselamatan Siber.



PROGRAM	AKTIVITI	SASARAN	PENERAJU UTAMA	THN 1	THN 2	THN 3	THN 4
3.1 Peningkatan kapasiti dan keupayaan pengendalian keselamatan Siber	3.1.1 Menyediakan sistem Detection & Response (NDR/XDR) dengan kapasiti yang mencukupi untuk log sekurang-kurangnya 1 bulan.	Meta data dan log mampu disimpan minimum sebulan.	JTMK	-	50%	100%	-
	3.1.2 Mewujudkan insiden management untuk menangani ancaman keselamatan siber.	Analisis menggunakan attack path method tersedia untuk digunakan.	JTMK	1 tools	-	-	Review
	3.1.3 Pelaksanaan Penggunaan Multifactor Authentication (MFA) pada perkhidmatan digital universiti	Minimum lima (5) perkhidmatan digital UMS tersedia dengan MFA.	JTMK	-	2%	5%	10%
	3.1.4 Membangun dan menyemak dokumen rujukan untuk tujuan amalan terbaik keselamatan ICT	Dokumen rujukan amalan terbaik diwujudkan dan semakan terhadap semua dokumen dilakukan.	JTMK	50%	100%	-	50%
	3.1.5 Penyediaan handbook keselamatan khas untuk meningkatkan kesedaran keselamatan siber warga universiti.	Handbook keselamatan Siber Pentadbir Sistem dan Pengguna diadakan.	JTMK	-	100% digital	-	Review

Nota : THN = tahun

Teras 1 : Infrastruktur Digital Universiti yang Mampan dan Selamat



Strategi 4. Penguksuhan Infrastruktur Pengkomputeran dan Perisian Universiti.

PROGRAM	AKTIVITI	SASARAN	PENERAJU UTAMA	THN 1	THN 2	THN 3	THN 4
4.1 Pemantapan Infrastruktur Fizikal Pusat Data.	4.1.1 Mentransformasikan infrastruktur pusat data kepada Green Data Center	Mendapat pensijilan green data center daripada badan professional yang diiktiraf.	JTMK	50%	70%	100%	-
	4.1.2 Mewujudkan perkhidmatan bekalan pelayan maya kepada warga penyelidik.	Penyelidik boleh menggunakan fasiliti	JTMK/BSM	50%	100% + Sumber M'sia	-	-
	4.1.3 Memantau penggunaan aplikasi (apps performance)	APM-Application Performance Monitoring (Site 24x7)	JTMK	50%	100%	-	Review
4.2 Penguksuhan Pusat Pemulihan Bencana (DRC) Universiti	4.2.1 Penempatan semula pusat pemulihan bencana universiti.	Recovery Point Objective (RPO) dan Recovery Time Objective (RTO) yang konsisten diperolehi. (Lokasi DRC – Pindah)	JTMK	50%	100% + UMS KAL	-	-
	4.2.2 Meningkatkan kapasti sistem hot backup di Pusat pemulihan Bencana	Minimum 25 sistem kritikal akan dibackup di DRC	JTMK	10	+5	+5	+5
4.3 Pengwujudan perkhidmatan pengkomputeran awan	4.3.1 Mengwujudkan garis panduan jelas langganan perkhidmatan pengkomputeran awam (PaaS, IaaS, SaaS)	garis panduan langganan SaaS, Pass dan IaaS UMS diwujudkan	JTMK	100% siap	-	-	Review
	4.3.2 Menambahbaik perkhidmatan Virtual Desktop Infrastructure (VDI) universiti. (DaaS)	70% makmal umum fakulti menggunakan VDI (10 buah makmal)	JTMK/Fakulti	15%	50%	70%	-
	4.3.3 Menambahbaik perkhidmatan Hyber Converged Infrastructure (HCI)	Memastikan 100% pelayan operasi universiti berada di HCI	JTMK	-	50%	70%	100%
	4.3.4 Menyediakan perkhidmatan pengkomputeran awan luar (public) – PaaS	Platform pengkomputeran awan luar (Public) disediakan	JTMK	-	100%	-	-

Nota : THN = tahun

Teras 1 : Infrastruktur Digital Universiti yang Mampan dan Selamat

Strategi 4. Pengukuhan Infrastruktur Pengkomputeran dan Perisian Universiti.



PROGRAM	AKTIVITI	SASARAN	PENERAJU UTAMA	THN 1	THN 2	THN 3	THN 4
4.4 Pemeriksaan penggunaan peranti digital pengguna	4.4.1 Memantapkan pembekalan dan penggantian komputer usang kepada staf serta makmal universiti.	100% staf diberi kemudahan komputer dan usia kurang daripada 5 tahun bagi makmal.	JTMK	-	100%	-	100%
	4.4.2 Kebolegunaan peranti tablet dan telefon pintar kepada sesetengah operasi / bisnes universiti.	Tablet atau telefon pintar dijadikan salah satu alternatif berdasarkan tugas staf	JTMK	-	100% laksana	-	-
	4.4.3 Memusatkan tadbirurus makmal komputer fakulti.	100% makmal dibawa selenggaraan secara terpusat.	JTMK/Fakulti	-	50%	100%	-
	4.4.4 Memastikan alat ganti komputer secara terpusat mencukupi	Alat ganti mencukupi	JTMK	-	100%	100%	100%
4.5 Pengoptimuman penggunaan perisian universiti	4.5.1 Mewujudkan portal perkhidmatan perisian berlesen universiti	Portal perisian diwujudkan.	JTMK	100% guna	-	-	-
	4.5.2 Mewujudkan pemantauan/audit penggunaan perisian universiti	Sistem pemantauan penggunaan perisian universiti diwujudkan	JTMK	1 kali	2 kali	2 kali	2 kali
	4.5.3 Meningkatkan penggunaan perisian sumber terbuka (OSS) sebagai alternatif.	10% perisian berlesen ditukar menggunakan perisian OSS	JTMK/Fakulti	-	5%	7%	10%
	4.5.4 Meningkatkan hebahan perisian universiti dan alternatif perisian sumber terbuka	Hebahan teknologi sumber terbuka dilaksanakan	JTMK	1 kali	2 kali	3 kali	3 kali

Nota : THN = tahun

Teras 1 : Infrastruktur Digital Universiti yang Mampan dan Selamat

Strategi 5. Pemerkasaan penggunaan konvergensi teknologi (Technological Convergence).



PROGRAM	AKTIVITI	SASARAN	PENERAJU UTAMA	THN 1	THN 2	THN 3	THN 4
5.1 Memperluaskan penggunaan Smart Intelligent building/Campus	5.1.1 Memasang smart sensor kepada bangunan pentadbiran universiti.	Minimum 2 lokasi/bilik setiap bangunan setiap tahun	JTMK/JPP	10 lokasi	20 lokasi	30 lokasi	40 lokasi
	5.1.2 Menyediakan fasiliti smart hostel di asrama pelajar	Semua asrama disediakan dengan smart fasiliti	JTMK/JPP /HEPA	-	KKTM	KKTF	KK TPAR
	5.1.3 Menaiktaraf infrastruktur perpustakaan	Mengkaji dan menggunakan teknologi bersesuaian	JTMK/Library	Semak	50%	100%	-
	5.1.4 Memastikan peralatan alat bantuan mengajar bersifat pintar (boleh dikawal menggunakan peralatan ICT).	75% alat bantuan mengajar universiti menjadi peralatan pintar (Smart equipment) setiap tahun.	JTMK / Fakukti	10%	25%	50%	75%
5.2 Memperkasa Pusat Kawalan bersepadu Litar Tertutup Universiti (SCCC)	5.3.1 Naik taraf perisian dan perkakasan di SCCC	100% UMS menggunakan IP kamera	JTMK / BKES	70%	85%	100%	-
	5.3.2 Audit dan penstrukturan semula lokasi CCTV	100% hotspot/kawasan panas diliputi pemantauan CCTV	JTMK / BKES	1 audit	100%	1 audit	-
	5.3.3 Menaiktaraf central storage di UMSKAL, Sandakan dan HUMS melalui pemantauan berpusat	100% pemusatan kawalan berjaya dilaksanakan	JTMK / BKES	-	70%	100%	-
	5.3.4 Penambahan fungsian analitik / Smart Monitoring CCTV	100% pemprosesan analitik dapat dilakukan dalam CCTV	JTMK / BKES	-	85%	100%	-

Nota : THN = tahun

TERAS 2

03

**Perkhidmatan digital universiti
yang Cerdas, Inklusif dan
Bersepadu**

Objektif Teras 2

: Perkhidmatan digital universiti yang Cerdas, Inklusif dan Bersepadu

1. Mewujudkan ekosistem aplikasi/sistem universiti yang menyeluruh.
2. Memperkasa pengurusan pembangunan sistem dan pangkalan data universiti.
3. Meningkatkan pengalaman pelanggan (user experience) dalam semua penggunaan aplikasi/sistem universiti.

Strategi Teras 2: Perkhidmatan digital universiti yang Cerdas, Inklusif dan Bersepadu

S1

Pemantapan dan pengukuhan sistem/aplikasi sedia ada

S2

Pendigitalan bisnes universiti secara End to End (E2E) / menyeluruh

S3

Pemantapan sistem penyampaian digital universiti.

S4

Pemeriksaan hub pengetahuan sistem (knowledge hub sistem) universiti

Teras 2: Perkhidmatan digital universiti yang Cerdas, Inklusif dan Bersepadu

Strategi 1. Pemantapan dan pengukuhan sistem/aplikasi sedia ada.



PROGRAM	AKTIVITI	SASARAN	PENERAJ U UTAMA	THN1	THN2	THN3	THN4
1.1 Penambahbaikan dan peluasan aplikasi akademik, penyelidikan, kewangan dan pentadbiran universiti	1.1.1 Membangun dan menyiapkan modul berkaitan berdasarkan keperluan pemilik proses berkonsepkan pembangunan berterusan (agile).	100% modul go live (88/akademik, 77/penyelidik, 36/kewangan, 218/pentadbiran).	JTMK	95% Akad 80% R&D 60% Finance 85% Admin	97% Akad 85% R&D 70%Finan 90%Admin	100%Akad 90% R&D 85%Finan. 100%Admin	100%Akad 100%R&D 100%Financ 100%Admin
	1.1.2 Mengintegrasikan dan memerkas portal utama intelligent and integrated campus system (iics) sebagai gateway utama keseluruhan aplikasi universiti	100% sistem universiti boleh dicapai menggunakan satu portal sahaja.	JTMK/ PPDM	50% dalam IICS	100% dalam IICS	-	-
	1.1.3 Perluasan tools pemantauan pembangunan agile terhadap sistem yang dibangunkan secara menyeluruh	100% pembangunan sistem aplikasi universiti menggunakan tools yang ada.	JTMK/ PPDM	tools + 30% guna	60% guna	80% guna	100% guna
	1.1.4 Penambahbaikan dan kajian semula semua sistem yang berada dalam kategori reasses, eliminate dan replace/renew berdasarkan rubik analisis sistem universiti	semua sistem yang berada dalam 3 kategori ini dikaji semula dengan cadangan penyelesaian dibawa ke JPICT.	JTMK/ PPDM	Bengkel dan review	50% perbaiki	75% perbaiki	100% perbaiki

Nota : THN = tahun

Teras 2: Perkhidmatan digital universiti yang Cerdas, Inklusif dan Bersepadu

Strategi 1. Pemantapan dan pengukuhan sistem/aplikasi sedia ada.



PROGRAM	AKTIVITI	SASARAN	PENERAJ U UTAMA	THN1	THN2	THN3	THN4
1.1 Penambahbaikan dan peluasan aplikasi akademik, penyelidikan, kewangan dan pentadbiran universiti	1.1.5 Mengenalpasti dan menaiktaraf aplikasi universiti yang telah usang dan tiada sokongan teknikal perisian	100% perisian yang telah luput sokongan digantikan dengan teknologi semasa (maximum 3 versi terbelakang)	JTMK/ PPDM	Analisis perisian	80%	90%	100%
	1.1.6 Langganan perisian/sistem bersesuaian	Perisian baru dilanggan untuk membantu.	JTMK/ PPDM	Analisis keperluan	langgan baru	-	-
	1.1.7 Menambahbaik sistem elearning	pactor exam	JTMK/ PPDM	-	langgan baru	Review	100% operasi
1.2 Pemeriksaan pangkalan data universiti.	1.2.1 Memusatkan pangkalan data sistem yang ada secara menyeluruh	100% pangkalan data ditabdir secara terpusat.	JTMK/ PPDM	kajian semula	60%	80%	100%
	1.2.2 Mengwujudkan kamus data university	Kamus data diwujudkan	JTMK/ PPDM	-	kampus data wujud	-	Review
	1.2.3 Melakukan analisis dan proses penormalan pangkalan data universiti secara menyeluruh.	sekali untuk tempoh dua setahun	JTMK/ PPDM	-	Semak Penormalan	-	Semak Penormalan
	1.2.4 Meningkatkan keupayaan dan kapasiti pangkalan data unversiti melalui operasi secara dinamik	Penggunaan pangkalan data sentiasa stabil dan tidak melebihi 80% ketika waktu puncak.	JTMK/ PPDM	-	Tambah skop Cluster control baru	-	Review

Nota : THN = tahun

Teras 2: Perkhidmatan digital universiti yang Cerdas, Inklusif dan Bersepadu

Strategi 1. Pemantapan dan pengukuhan sistem/aplikasi sedia ada.



PROGRAM	AKTIVITI	SASARAN	PENERAJ U UTAMA	THN1	THN2	THN3	THN4
1.3 Pemeriksaan tadbirurus pembangunan sistem	1.3.1 Menambahbaik dan melaksanakan garispanduan/tatacara pembangunan sistem khusus berdasarkan tahap keutamaan.	Garispanduan/tatacara pembangunan Sistem siap dibangunkan, diluluskan dan digunapakai.	JTMK/ PPDM	Bengkel	100%	-	Review
	1.3.2 Menyediakan latihan pembangunan sistem menggunakan konsep agile, User Experience, dan peningkatan kemahiran sebagai kurator kandungan	Latihan dilaksanakan dengan mendapat sijil professional.	JTMK/ PPDM/ BSM	5 orang	5 orang	5 orang	5 orang

Nota : THN = tahun

Teras 2: Perkhidmatan digital universiti yang Cerdas, Inklusif dan Bersepadu

Strategi 2. Pendigitalan bisnes universiti secara End to End (E2E) / menyeluruh.



M m	AKTIVITI	SASARAN	PENERAJ U UTAMA	THN1	THN2	THN3	THN4
2.1 Mentransformasik an semua bisnes proses yang terdapat di universiti.	2.1.1 Memperkasa semula sistem arkitektur universiti sedia ada agar lebih komprehensif dan menyeluruh.	Sistem arkitektur mendapat kelulusan JPIC T universiti dan digunakan dalam Enterprise Architechure (EA) UMS.	JTMK/ PPDM	Bengkel	100%	-	Review
	2.1.2 Melaksanakan program Business Requirement Study (BRS) di seluruh PTJ (pengguna baharu)	8 kali setahun (2 kali setahun setiap komponen aplikasi) berdasarkan kumpulan sasar (pengguna baharu).	JTMK/ PPDM	8 kali	8 kali	8 kali	8 kali
	2.1.3 Memastikan semua bisnes universiti telah dilakukan transformasi digital.	100% E2E dilaksana secara digital.	JTMK	Semakan semula	60%	80%	100%
	2.1.4 Menyelaras dan mengkategorikan semula semua pembangunan adhoc dibawah kluster berkaitan	Semua aplikasi adhoc diklasifikasi dan dintegrasikan	JTMK / PPDM	Semakan	70%	100%	-

Nota : THN = tahun

Teras 2: Perkhidmatan digital universiti yang Cerdas, Inklusif dan Bersepadu

Strategi 2. Pendigitalan bisnes universiti secara End to End (E2E) / menyeluruh.



PROGRAM	AKTIVITI	SASARAN	PENERAJU UTAMA	THN1	THN2	THN3	THN4
2.2 Penguasaan teknologi masa hadapan (Emerging Technologies)	2.2.1 Mengkajian keperluan pelaksanaan emerging technologies dalam universiti secara berterusan.	Laporan kajian dibentangkan dalam JPICT setahun sekali.	JTMK/FKI	1	1	1	1
	2.2.2 Melaksanakan penggunaan aplikasi yang menggunakan emerging technologies	Minimum 1 aplikasi / teknologi setiap tahun	JTMK/FKI	-	1	2	2
	2.2.3 Memperkasa Digital ID Universiti	Menguatkuasa penggunaan digital ID	JTMK/BPG	-	50%	100%	-
2.3 Penyediaan platform sistem /aplikasi mudah alih secara menyeluruh.	2.3.1 Analisis dan kajian semula kesediaan aplikasi mudah ahli sedia ada secara berterusan agar sentiasa berdasarkan User Experience (UX).	Aktiviti dilaksana minimum sekali setiap tahun.	JTMK/PPDM	1	1	1	1
	2.3.2 Melanggan tools pembangunan mudah alih yang lebih komprehensif dan pantas pembangunan	Tools pembangunan mudah alih digunakan dan apps diperluaskan	JTMK/PPDM	Tools + Latihan	Latihan	-	-
	2.3.3 Memastikan semua aplikasi universiti tersedia dalam platform mudah alih.	100% aplikasi universiti tersedia digunakan dalam platform mudah alih.	JTMK/PPDM	-	70%	100%	-

Nota : THN = tahun

Teras 2: Perkhidmatan digital universiti yang Cerdas, Inklusif dan Bersepadu

Strategi 2. Pendigitalan bisnes universiti secara End to End (E2E) / menyeluruh.



PROGRAM	AKTIVITI	SASARAN	PENERAJU UTAMA	THN1	THN2	THN3	THN4
2.4 Peluasan penggunaan teknologi Blockchain dalam bisnes utama universiti.	2.4.1 Melakukan kajian dan mengenalpasti keperluan penggunaan teknologi Blockchain dalam urusan harian university	Melakukan semakan bisnes/operasi university yang boleh dilaksanakan	JTMK	Semakan	-	Semakan	-
	2.4.2 Memperkasa dan menggunakan teknologi Blockchain dalam operasi universiti.	1 projek setiap tahun	JTMK	-	1 projek	1 projek	1 projek
2.5 Peluasan perkhidmatan Application Programmng Interface (API)	2.5.1 Penyediaan fungsi API bagi aplikasi yang dibangunkan/dimiliki oleh pihak ketiga	90% aplikasi pihak ketiga diintegrasikan	JTMK/PPDM	50%	70%	90%	-

Nota : THN = tahun

Teras 2: Perkhidmatan digital universiti yang Cerdas, Inklusif dan Bersepadu

Strategi 3. Pemantapan sistem penyampaian digital universiti.



PROGRAM	AKTIVITI	SASARAN	PENERAJU UTAMA	THN1	THN2	THN3	THN4
3.1 Penambahbaikan platform digital dan pendekatan pembangunan	3.1.1 Melaksanakan rasionalisasi laman sesawang dan ditadbir secara berpusat (Berterusan)	Rasionalisasi laman sesawang dilaksanakan.	JTMK/PPDM	Review laman web	-	Review laman web	-
	3.1.2 Melanggan tools pembangunan laman web berdasarkan User Experience (UX)	100% laman web universiti berdasarkan UX	JTMK/PPDM	Tools	100%+guna tools	-	-
3.2 Pemeriksaan User Experience (UX) dalam semua sistem penyampaian universiti	3.2.1 Kajian sistem penyampaian digital berpaksikan pengguna	Pelaksanaan UX yang menyeluruh	JTMK/PPDM	30%	50%	80%	100%

Nota : THN = tahun

Teras 2: Perkhidmatan digital universiti yang Cerdas, Inklusif dan Bersepadu

Strategi 4. Pemerkasaan hub pengetahuan sistem (knowledge hub sistem) universiti.



PROGRAM	AKTIVITI	SASARAN	PENERAJ U UTAMA	THN1	THN2	THN3	THN4
4.1 Pengwujudan hub pengetahuan sistem universiti	4.1.1 Membangunkan knowledge hub keseluruhan sistem universiti (mengandungi framework, API, Garis panduan, maklumat/data dan repositori kod sumber)	Knowlegde hub digunakan sepenuhnya oleh universiti	JTMK	Semakan / Kajian	80% Siap	100% Siap	-
	4.1.2 Membangunkan knowledge hub bagi sistem sedia ada (mengandungi framework, API, Garis panduan, maklumat/data dan repositori kod sumber)	Sistem sedia ada diintegrasikan dengan knowledge hub	JTMK	-	Semakan / Kajian	80%	100%
	4.1.3 Mengemaskini dan memantapkan knowledge hub keseluruhan sistem university		JTMK	-	-	-	Review

Nota : THN = tahun

TERAS 3

04

**Pemanfaatan Data universiti
yang holistik dan
komprehensif**

Objektif Teras 3

: Pemanfaatan Data universiti yang holistik dan komprehensif

1. Memperkasa pengurusan data dan maklumat universiti.
2. Meningkatkan kesedaran penggunaan data dan maklumat dikalangan warga.

Strategi Teras 3: Pemanfaatan Data universiti yang holistik dan komprehensif

S1

Data universiti yang tepat dan sentiasa terkini

S2

Sumber data yang terpusat dan menyeluruh

S3

Tadbir Urus Data yang cekap

S4

Pembudayaan Keputusan dipacu Data

Teras 3 :Pemanfaatan Data universiti yang holistik dan komprehensif



Strategi 1. Data universiti yang tepat dan sentiasa terkini.

PROGRAM	AKTIVITI	SASARAN	PENERAJU UTAMA	THN1	THN2	THN3	THN 4
1.1. Pemurnian data universiti	1.1.1 Penghantaran laporan auditan melalui Sistem Data Warehouse UMS sebanyak 2 kali sebulan bagi modul staf dan modul pelajar	Varian % data bermasalah tidak lebih daripada sasaran.	PPDM / Pemilik Data	0.50%	0.50%	0.50%	0.50%
	1.1.2 Penghantaran laporan auditan melalui Sistem Data Warehouse UMS sebanyak 2 kali sebulan bagi modul R&D&C	% data bermasalah dari tahun ke tahun menurun	PPDM / Pemilik Data	3.00%	2.00%	1.00%	0.50%
	1.1.3 Penghantaran laporan auditan melalui Sistem Data Warehouse UMS sebanyak 2 kali sebulan bagi modul Kewangan dan Institusi	Data dikumpul secara terpusat dan % bermasalah berkurangan dari tahun ke tahun	PPDM / Pemilik Data	-	3.00%	2.00%	1.00%
	1.1.4 Auditan integriti data bersama Pejabat Audit Dalam	Auditan integriti data dibuat pada setiap tahun	PPDM / Audit	1 kali	1 kali	1 kali	1 kali
	1.1.5 Membuat semakan silang data kepada JAFPIB yang terlibat melalui sesi perbincangan berkala	Perbincangan semakan silang dibuat 2 kali setahun	PPDM	2 kali	2 kali	2 kali	2 kali
	1.1.6 Meminta pemilik data membuat pengemaskinian daripada semakan silang sekiranya diperlukan	Semakan silang dilakukan	PPDM	2 kali	2 kali	2 kali	2 kali

Nota : THN = tahun

Teras 3 :Pemanfaatan Data universiti yang holistik dan komprehensif



Strategi 1. Data universiti yang tepat dan sentiasa terkini.

PROGRAM	AKTIVITI	SASARAN	PENERAJU UTAMA	THN1	THN2	THN3	THN 4
1.2 Pendemokrasian data universiti	1.2.1 Membangunkan modul Pelajar dan staf	Modul Pelajar dan Staf siap dibangunkan	PPDM / BSM BPA	100% siap	-	-	-
	1.2.2 Membangunkan modul R&D&C	Modul R&D&C siap dibangunkan	PPDM / PPP	-	100% siap	-	-
	1.2.3 Membangunkan modul Kewangan	Modul Kewangan siap dibangunkan	PPDM / BEN	-	-	100% siap	-
	1.2.4 Membangunkan modul Institusi	Modul Institusi siap dibangunkan	PPDM / Pemilik Data	-	-	-	100% siap
	1.2.5 Mewujudkan Portal Data Terbuka UMS	Portal siap dibangunkan	PPDM	-	100% siap	-	-
	1.2.6 Perkongsian data di Portal Data Terbuka Malaysia	Satu (1) <i>dataset</i> universiti dikongsi di Portal Data Terbuka Malaysia	PPDM	-	-	Mula dikongsi	-
	1.2.7 Berkongsi data dengan Agensi Kerajaan lain melalui inisiatif Malaysian Government Data Exchange (MyGDX)	Satu (1) <i>dataset</i> universiti dikongsi di Sistem MyGDX	PPDM	-	-	-	Mula dikongsi

Nota : THN = tahun

Teras 3 :Pemanfaatan Data universiti yang holistik dan komprehensif



Strategi 2. Sumber data yang terpusat dan menyeluruh.

PROGRAM	AKTIVITI	SASARAN	PENERAJU UTAMA	THN1	THN2	THN3	THN4
2.1 Pengwujudan <i>platform</i> data raya UMS	2.1.1 Mewujudkan <i>task force</i> data raya UMS	Satu (1) <i>task force</i> data raya UMS diwujudkan	PPDM	100% operasi	-	-	-
	2.1.2 Mengadakan mesyuarat <i>task force</i> Membangunkan platform data raya UMS	Satu (1) platform data raya tersedia	PPDM	-	100% siap	-	-
	2.1.3 Membangunkan platform data raya		PPDM	-	-	100% siap	-
2.2 Pengwujudan Tasik Data UMS	2.2.1 Mengadakan perbincangan pelan pembangunan Tasik Data UMS	Perbincangan dilakukan	PPDM	4 kali	4 kali	4 kali	4 kali
	2.2.2 Mewujudkan Tasik Data UMS:	Satu (1) Tasik Data UMS diwujudkan	PPDM	-	100% siap	-	-
	2.2.3 Melaporkan status Data berstruktur dan tidak berstruktur university	Satu (1) laporan hasil proses analisis menggunakan data di Tasik Data UMS	PPDM	-	-	Satu laporan	Satu laporan

Nota : THN = tahun

Teras 3 :Pemanfaatan Data universiti yang holistik dan komprehensif



Strategi 3. Tadbir Urus Data yang cekap.

PROGRAM	AKTIVITI	SASARAN	PENERAJU UTAMA	THN1	THN2	THN3	THN4
3.1 Perkasa Jawatankuasa berkaitan Data Dan Maklumat	3.1.1 Perbincangan penambahbaikan garis panduan data dan maklumat UMS	Perbincangan diadakan bersama pengguna	PPDM	6 kali	6 kali	6 kali	6 kali
	3.1.2 Menyediakan kertas pindaan garis panduan data dan maklumat UMS untuk kelulusan di JDM dan JPU	Pindaan garis panduan berkaitan data dan maklumat UMS diluluskan di JDM dan JPU	PPDM	lulus	-	-	-
	3.1.3 Membangunkan dan mengemaskini Glosari Data UMS	Glosari Data UMS dibangunkan	PPDM	-	100% siap	-	-
3.2 Pemprosesan Data yang mampan	3.2.1 Penarafan 5 Bintang MyMoheS		PPDM				
	3.2.2 Membuat perbincangan berkala bersama JAFPIB Pemilik Data	Perbincangan dilakukan	PPDM	4 kali	4 kali	4 kali	4 kali
	3.2.3 Memproses dan menghantar data MyMoheS	2023: Mendapat penarafan 5 bintang	PPDM	5 bintang	5 bintang	5 bintang	5 bintang
	3.2.4 Pemantapan data MyRA UMS		PPDM				
	3.2.5 Mengadakan latihan bersama JAFPIB	Latihan dilakukan	PPDM	4 kali	4 kali	4 kali	4 kali
	3.2.6 Mengumpul dan menyediakan data mengikut format MyRA	Pengumpulan dan verifikasi siap	PPDM	100%	100%	100%	100%
	3.2.7 Pengukuhan integrasi data HRMIS		PPDM				
	3.2.8 Membuat perbincangan berkala bersama PPDM, BSM dan JTMK	Perbincangan dilakukan	PPDM	4 kali	4 kali	4 kali	4 kali
	3.2.9 Membuat proses ETL data UMS ke HRMIS	Integrasi siap	PPDM	100%	100%	100%	100%

Nota : THN = tahun

Teras 3 :Pemanfaatan Data universiti yang holistik dan komprehensif



Strategi 4. Pembudayaan Keputusan dipacu Data.

PROGRAM	AKTIVITI	SASARAN	PENERAJU UTAMA	THN1	THN2	THN3	THN4
4.1 Pengukuhan ilmu serta kemahiran warga universiti dalam membangunkan dan mengendalikan dashboard sendiri untuk kegunaan JAFPIB masing-masing.	4.1.1 Membangunkan modul kursus asas pembangunan dashboard.	Satu (1) modul kursus asas pembangunan dashboard dapat dihasilkan. JAFPIB mampu menghasilkan sekurang-kurangnya satu (1) dashboard sendiri.	PPDM/BSM	Modul siap 50%	modul siap 100% dan 25% JAFPIB dapat hasilkan dashboard sendiri	50% JAFPIB dapat hasilkan dashboard sendiri	75% JAFPIB dapat hasilkan dashboard sendiri
	4.1.2 Membangunkan modul latihan penggunaan dashboard.	Satu (1) modul latihan penggunaan dashboard dapat dihasilkan. Latihan dilaksanakan.	PPDM/BSM	Modul siap 50%	Modul siap 100%	-	-
	4.1.3 Menambahkan perlesenan untuk Aplikasi Power BI bagi memperluaskan akses kepada Gudang Data UMS.	Pertambahan peratusan pengguna yang mempunyai akses kepada Gudang Data UMS	PPDM/JTMK	100% ketua JAFPIB	100% Ketua Pentadbir JAFPIB	50% Ketua Program	100% Ketua Program

Nota : THN = tahun

Teras 3 :Pemanfaatan Data universiti yang holistik dan komprehensif



Strategi 4. Pembudayaan Keputusan dipacu Data.

PROGRAM	AKTIVITI	SASARAN	PENERAJU UTAMA	THN1	THN2	THN3	THN4
4.2 Pemantapan kaedah penyampaian hasil analisis data.	4.2.1 Merangka dan membangunkan Dasar Data Terbuka UMS.	Dasar Data Terbuka UMS.	PPDM	50% siap	100% siap	-	-
	4.2.2 Menyediakan garis panduan/SOP untuk proses hebahan hasil analisis yang bersifat sulit dan tidak sulit.	Satu (1) Piagam Pelanggan berkaitan analisis data.	PPDM	100% siap	-	-	-
	4.2.3 Menyediakan paparan hasil analisis data dalam bentuk laporan / infografik.	Satu (1) garis panduan/SOP hebahan hasil analisis data universiti.	PPDM	100% siap	-	-	-
4.3 Peningkatan kecekapan dalam membangunkan dashboard bagi memenuhi setiap keperluan JAFPIB.	4.3.1 Menaiktaraf sistem permohonan dashboard bagi memudahkan pemantauan proses pembinaan dashboard.	Dashboard disiapkan mengikut tempoh yang telah dipersetujui.	PPDM	90% dashboard	100% dashboard	100% dashboard	100% dashboard
	4.3.2 Membuat demonstrasi serta menyediakan video tutorial panduan penggunaan setiap dashboard yang dihasilkan.	Satu (1) video tutorial bagi setiap dashboard baharu yang dibangunkan.	PPDM	90% dashboard mempunyai video tutorial	100% dashboard mempunyai video tutorial	100% dashboard mempunyai video tutorial	100% dashboard mempunyai video tutorial
	4.3.3 Menyediakan Pelan Pemantauan Dashboard yang telah dibangunkan bagi tujuan penambahbaikan kualiti dashboard.	Satu (1) Pelan Pemantauan Dashboard.	PPDM	100% siap	-	-	-

Nota : THN = tahun

Teras 3 :Pemanfaatan Data universiti yang holistik dan komprehensif



Strategi 4. Pembudayaan Keputusan dipacu Data.

PROGRAM	AKTIVITI	SASARAN	PENERAJU UTAMA	THN1	THN2	THN3	THN4
4.4 Pemeriksaan analisis data raya universiti.	4.4.1 Membangunkan prosedur pengelasan data berstruktur dan tidak berstruktur di Tasik Data UMS.	Prosedur pengelasan data di Tasik Data UMS dibangunkan	PPDM	100% siap	-	-	-
	4.4.2 Membangunkan pelan analisis data Tasik Data UMS.	Satu (1) Pelan Analisis Tasik Data UMS.	PPDM	50% siap	100% siap	-	-
	4.4.3 Memproses dan menganalisis Tasik Data UMS.	Data di Tasik Data UMS dianalisis.	PPDM	-	30% data dianalisis	50% data dianalisis	80% data dianalisis
	4.4.4 Membangunkan modul serta video tutorial panduan asas analisis data.	Pentadbir JAFPIB mampu menjalankan sekurang-kurangnya satu (1) proses asas analisis data.	PPDM	-	50% JAFPIB	75% JAFPIB	100% JAFPIB
4.5 Pemantapan analisis pencapaian university	4.5.1 Mengadakan mesyuarat berkala bersama PPSKK bagi merangka strategi analisis data QS Ranking universiti.	Satu (1) laporan analisis QS Ranking UMS pada setiap tahun.	PPDM	2 kali	2 kali	2 kali	2 kali
	4.5.2 Membuat simulasi kedudukan universiti untuk beberapa tahun ke hadapan berdasarkan hasil analisis yang dijalankan.	Simulasi kedudukan UMS dalam QS Ranking.	PPDM	50% simulasi selesai	100% simulasi selesai	100% simulasi selesai	100% simulasi selesai

Nota : THN = tahun

TERAS 4

05

**Tadbir Urus yang Tuntas,
Pantas dan lestari**

Objektif Teras 4

: Tadbir Urus yang Tuntas, Pantas dan lestari.

1. Memperkasa tadbir urus digital universiti.
2. Meningkatkan kompetensi staf ICT universiti.

Strategi Teras 4: Tadbir Urus yang Tuntas, Pantas dan lestari

S1

Pemantapan pengurusan dan kepimpinan digital

S2

Sumber data yang terpusat dan menyeluruh

S3

Pemeriksaan dan penyegaran sumber manusia skim teknologi maklumat

Teras 4 :Tadbir Urus yang Tuntas, Pantas dan lestari.



Strategi 1. Pemantapan pengurusan dan kepimpinan digital.

PROGRAM	AKTIVITI	SASARAN	PENERAJU UTAMA	THN1	THN2	THN3	THN4
1.1 Pemeriksaan struktur dan peranan kepimpinan digital.	1.1.1 Mengemukakan kertas penjenamaan dan penstrukturan bidang kuasa Ketua Pegawai Maklumat Universiti (CIO).	Semua PTJ yang menguruskan ICT di Kampus Induk dan Cawangan distruktur dibawah CIO.	JTMK	Lulus JPU/ LPU	-	-	Semakan semula
	1.1.2 Mengadakan lawatan sambil belajar amalan terbaik agensi terpilih	Melaporkan amalan terbaik agensi	JTMK	2 agensi	-	3 agensi	-
	1.1.3 Mengadakan seminar CIO peringkat UA dan negeri Sabah.	Seminar diadakan	JTMK/BSM	-	1 seminar	-	1 seminar
	1.1.4 Mengemukakan kertas penstrukturan organisasi PTJ melibatkan ICT	Struktur baharu digunakan	JTMK	Lulus JPU/ LPU	-	-	Semakan semula
	1.1.5 Mengadakan latihan kepimpinan dikalangan Pengarah, Timbunan pengarah, Ketua Bahagian dan Ketua Sektor	Staf hadir kursus kepimpinan digital berkaitan	JTMK/BSM	3 orang	5 orang	5 orang	5 orang
	1.1.6 Mengukuhkan pelan penggantian dan penempatan Personel Perkhidmatan Sistem Maklumat	Pelan penggantian personel sistem maklumat diwujudkan	JTMK/BSM	-	Lulus BSM	-	-

Nota : THN = tahun

Teras 4 :Tadbir Urus yang Tuntas, Pantas dan lestari.

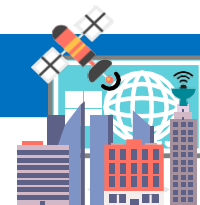


Strategi 1. Pemantapan pengurusan dan kepimpinan digital.

PROGRAM	AKTIVITI	SASARAN	PENERAJU UTAMA	THN1	THN2	THN3	THN4
1.2 Pengurusan digital keajaian university	1.2.1 Menyedia dan menyemak piagam pelanggan perkhidmatan digital universiti	Piagam pelanggan baharu dipersetujui	JTMK	1 kali	-	1 kali	-
	1.2.2 Membangun dan menyemak garis panduan/ tatacara/peraturan perkhidmatan ICT	Aktiviti semakan/ pembangunan dilakukan	JTMK	1 kali	1 kali	1 kali	1 kali
	1.2.3 Menyemak dan menambahbaik terma rujukan jawatankuasa berkaitan ICT	Aktiviti semakan/pembangunan dilakukan	JTMK	-	1 kali	-	1 kali
	1.2.4 Mempertingkatkan hebahan/promosi perkhidmatan ICT	Hebahan/promosi dilakukan	JTMK	2 kali	2 kali	2 kali	2 kali
	1.2.5 Memperkasa pematuhan ISMS	ISMS diperolehi tanpa NCR	JTMK	Tiada NCR	Tiada NCR	Tiada NCR	Tiada NCR
	1.2.6 Mengadakan bengkel Pengurusan Risiko	Dokumen pengurusan risiko diwujudkan	JTMK	1 kali	1 kali	1 kali	1 kali
1.3 Pemantapan Pengurusan digital kampus cawangan dan HUMS	1.3.1 Mewujudkan jawatankuasa penyelarasan operasi / teknikal	Jawatankuasa diluluskan/ Semakan semula	JTMK / UMSKAL / HUMS	1 kali	-	1 kali	-
	1.3.2 Meningkatkan penglibatan aktiviti pengoperasian	Pemantauan terpusat	JTMK / UMSKAL / HUMS	Rangkaian	Infrastruktur	Infrastruktur & Infostruktur	Infrastruktur & Infostruktur
	1.3.3 Pertukaran/latihan sementara staf	2 orang setiap cawangan	JTMK/ UMSKAL	1 orang	2 orang	2 orang	2 orang

Nota : THN = tahun

Teras 4 :Tadbir Urus yang Tuntas, Pantas dan lestari.

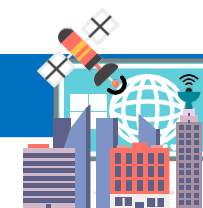


Strategi 2. Kelestarian sumber kewangan dalam pengurusan digital.

PROGRAM	AKTIVITI	SASARAN	PENERAJU UTAMA	THN1	THN2	THN3	THN4
2.1 Pengoptimuman penggunaan sumber kewangan sedia ada	2.1.1 Kawalan perancangan sumber kewangan secara menyeluruh.	Perbelanjaan berdasarkan perancangan tahunan	JTMK / BEN	95%	95%	95%	95%
	2.1.2 Mendedahkan kaedah pemantauan dan pengurusan projek ICT yang terbaik	Semua staf ICT menghadiri kursus berkaitan	JTMK	20% daripada staf	20% daripada staf	20% daripada staf	20% daripada staf
	2.1.3 Mengkaji dan menganalisis semula keberkesanan penggunaan perisian dan perkakasan yang diperolehi.	Laporan analisis keberkesanan semua perolehan ICT yang dilakukan	JTMK	1 kali	1 kali	1 kali	1 kali
	2.1.3 Mengadakan aktiviti audit penggunaan aset ICT	Audit aset ICT dilakukan	JTMK	1 kali	2 kali	2 kali	2 kali
2.2 Penjanaan pendapatan berdasarkan kemahiran dan kemudahan ICT	2.2.1 Mewujudkan struktur/garispanduan penjanaan dan promosi perkhidmatan dan fasiliti digital universiti	Struktur/garispanduan penjanaan dan promosi digital diwujudkan	JTMK / CIEW	Lulus JPU/ LPU	-	-	-
	2.2.2 Mencadangkan perkhidmatan infrastruktur ICT yang berpotensi untuk penjanaan pendapatan	Beberapa perkhidmatan infrastruktur dibuka untuk penjanaan	JTMK / CIEW / UMS Invests	1 fasiliti	2 fasiliti	2 fasiliti	2 fasiliti
	2.2.3 Mewujudkan tawaran latihan teknikal (credential) berbayar kepada pihak luar	Program latihan teknikal credential wujud	JTMK/BSM	1 jenis Latihan	2 jenis Latihan	2 jenis latihan	2 jenis latihan
	2.2.4 Mencadangkan produk aplikasi ICT yang berpotensi untuk dipasarkan	Produk aplikasi ICT dipasarkan	JTMK / CIEW / UMS Invests	1 produk	1 produk	1 produk	1 produk
	2.2.5 Melakukan promosi/pemasaran perkhidmatan digital kepada pihak luar	Aktiviti promosi dilakukan	JTMK / CIEW / UMS Invests	3 kali	6 kali	6 kali	6 kali

Nota : THN = tahun

Teras 4 :Tadbir Urus yang Tuntas, Pantas dan lestari.



Strategi 3. Pemerkasaan dan penyegaran sumber manusia skim teknologi maklumat.

PROGRAM	AKTIVITI	SASARAN	PENERAJU UTAMA	THN1	THN2	THN 3	THN4
3.1 Pengoptimuman sumber manusia skim teknologi maklumat	3.1.1 Melakukan naziran tugas staf skim teknologi maklumat	Laporan naziran dibentangkan ke BSM	JTMK/BSM	-	1 kali	-	1 kali
	3.1.2 Memastikan penempatan staf skim teknologi maklumat berdasarkan keperluan dan keutamaan.	Semakan penempatan staf skim teknologi maklumat	JTMK/BSM	1 kali	1 kali	1 kali	1 kali
	3.1.3 Mengkaji dan mencadang pengoperasian waktu kerja secara berjadual (shift)	Kertas kerja diluluskan	JTMK/BSM		Dilaksanakan		
	3.1.4 Mewujudkan dan menambahbaik sistem perkhidmatan mengikut zon dalam kampus	Sistem perkhidmatan mengikut zon digunapakai	JTMK/BSM	Dilaksanakan			
3.2 Pemantapan sumber manusia dan kemudahan pengoperasian	3.2.1 Penyediaan dan semakan senarai tugas (myJD) seluruh staf skim teknologi maklumat	Semua senarai tugas staf tersedia	JTMK/BSM	1 kali	-	1 kali	-
	3.2.2 Melengkapkan keperluan sumber manusia skim teknologi maklumat berdasarkan perancangan dan justifikasi yang kukuh	Dokumen permohonan ke JPA setiap tahun	JTMK/BSM	1 kali	1 kali	1 kali	1 kali
	3.2.3 Mendapatkan kenderaan khas untuk operasi/perkhidmatan digital	Kenderaan diperolehi	JTMK/JPP	Kertas kerja	sewaan	sewaan	sewaan
3.3 Pengwujudan fungsi pengendalian majlis.	3.3.1 Mengadakan lawatan penanda aras berkaitan dengan pengendalian majlis	Cadangan penambahbaikan dibentangkan ke JPU	JTMK	-	Lawatan kerja	-	-
	3.3.2 Mewujudkan sektor/unit baharu untuk pengurusan teknikal majlis	Pasukan baru diwujudkan dalam sektor berasingan	JTMK		Fungsi wujud	-	-
	3.3.3 Melakukan Transfer of Technology and Operational	Sektor pengendalian ini diserahkan kepada PTJ berkaitan	JTMK	-	-	-	Dipisahkan

Nota : THN = tahun

TERAS 5

06

**Pemeriksaan dan penyegaran
gaya hidup digital universiti**

Objektif Teras 5

: Pemeraksanaan dan penyegaran gaya hidup digital universiti.

1. Meningkatkan penglibatan transformasi digital universiti secara menyeluruh kepada warga universiti.

Teras 5 :Pemeriksaan dan penyegaran gaya hidup digital universiti.



Strategi 1. Pemantapan kompetensi digital warga universiti.

PROGRAM	AKTIVITI	SASARAN	PENERAJ U UTAMA	THN1	THN2	THN3	THN4
1.1. Pengukuhan kompetensi skim teknologi maklumat	1.1.1 Menyediakan satu pelan latihan komprehensif dan berdasarkan laluan/track kompetensi digital.	Pelan latihan siap dibangunkan	JTMK/BSM	Lulus BSM	-	-	-
	1.1.2 Menggalakan pensijilan teknikal professional staf skim teknologi maklumat	Setiap staf memperolehi pensijilan teknikal professional	JTMK/BSM	10	15	20	25
	1.1.3 Menggalakan keahlian badan professional berkaitan ICT	Setiap staf menyertai keahlian badan professional	JTMK/BSM	4	5	10	15
	1.1.4 Mengenalpasti dan menetapkan laluan/track kepakaran digital universiti.	laluan/track kepakaran diwujudkan	JTMK/BSM	-	Lulus	laksana	-
1.2 Penyegaran semula penggunaan aplikasi dan perkhidmatan digital universiti kepada pengguna	1.2.1 Mengadakan latihan bagi semua aplikasi universiti secara berstruktur dan berkala	Setiap aplikasi/perkhidmatan dilaksanakan latihan	JTMK/BSM / HEPA	3 kali setiap apps	3 kali setiap apps	3 kali setiap apps	3 kali setiap apps
	1.2.2 Meningkatkan promosi keupayaan aplikasi universiti.	Promosi diadakan	JTMK/BSM / HEPA	6 kali	6 kali	6 kali	6 kali
	1.2.3 Melakukan Transfor of Technology (ToT) perkhidmatan asas ICT yang bersifat peringkat pertama (1st level)	Pengguna biasa boleh melakukan sendiri perkhidmatan digital	JTMK/BSM / HEPA	50%	70%	90%	100%
1.3 Pemantapan pengetahuan keselamatan digital kepada pengguna	1.3.1 Kempen kesedaran keselamatan siber dikalangan warga university	Kesedaran keselamatan meningkat dikalangan warga	JTMK/BSM / HEPA	80%	90%	100%	100%
	1.3.2 Pengetahuan keselamatan siber agenda/program/kursus utama bagi ambilan staf dan pelajar baharu.	Semua staf dan pelajar baru diberikan taklimat	JTMK/BSM/ HEPA	100%	100%	100%	100%
	1.3.3 Mempertingkatkan promosi digital berkenaan ancaman keselamatan siber.	Laman web khas keselamatan diwujudkan	JTMK	Diwujudkan	Rujukan rasmi	-	-

Nota : THN = tahun

Teras 5 :Pemeriksaan dan penyegaran gaya hidup digital universiti.



Strategi 2. Pemeriksaan kemampuan menganalisis data dan kreativiti digital.

PROGRAM	AKTIVITI	SASARAN	PENERAJU UTAMA	THN1	THN2	THN3	THN4
2.1 Peningkatan kemahiran serta kepakaran warga universiti dalam menganalisis data.	2.1.1 Merangka kursus berkaitan kemahiran analisis data kepada staf dan pelajar	Kursus ditawarkan kepada warga.	PPDM / BSM	Rangka kursus siap	Kursus ditawarkan	Kursus ditawarkan	Kursus ditawarkan
	2.1.2 Mempromosi kepentingan analisis data	Promosi analisis data diadakan	PPDM / BSM	1 kali setahun	2 kali setahun	2 kali setahun	2 kali setahun
2.2 Penggalakkan penggunaan inovasi menggunakan teknologi digital	2.2.1 Mengwujudkan inovasi kategori penggunaan teknologi digital	Anugerah diiktiraf dan dipertandingkan	JTMK /PPDM / BSM / HEPA	-	1 anugerah baru	-	-
	2.2.2 Mendedahkan/mempromosi teknologi baharu dikalangan warga universiti	Taklimat teknologi diadakan bersama staf dan pelajar	JTMK /PPDM / BSM / HEPA	kali setahun	2 kali setahun	2 kali setahun	2 kali setahun

Nota : THN = tahun

RINGKASAN PENCAPAIAN PELAN STRATEGIK ICT UMS 2017-2020

TERAS 1	PENGUKUHAN INFRASTRUKTUR & KESELAMATAN ICT	STATUS
S1	Pengukuhan Rangkaian dan Komunikasi	
	Peningkatan Keupayaan Dan Peluasan Rangkaian Kampus	Perlu peningkatan
	Penambahbaikan proses pemilihan perkhidmatan dengan memastikan perkakasan rangkaian menggunakan jaminan limited lifetime warranty atau lifetime warranty daripada pengeluar.	
	Kos Operasi Rendah dengan penggantian perkakasan rosak atau tak berfungsi boleh diperolehi daripada pengeluar tanpa melibatkan kos.	
	Keperluan dan impak:	
	1. Pengurangan kos operasi	Selesai
	Program Eduroam.	
	Warga UMS boleh menggunakan wifi secara percuma di semua Universiti dalam dan luar Negara yang menyediakan perkhidmatan eduroam.	
	Keperluan dan impak:	
	1. DePAN 2.0,	
	2. Penjimatan Kos	
	3. PSICT	Perlu peningkatan
	Peningkatan Keupayaan Capaian Internet Dan Wide Area Network WAN	Selesai
	Laluan internet Kampus Antarabangsa Labuan dengan kapasiti 500Mbps (UMS BEN 18/2017)	Selesai
	Talian Metro-E Point to Point antara Kampus Induk dengan Kampus Antarabangsa Labuan (500Mbps) dalam proses tender	Selesai
	Peningkatan Sistem Komunikasi	Perlu peningkatan
S2	Pemeriksaan Kemudahan Teknologi Pengkomputeran dan Fasiliti ICT	
	Peningkatan Keupayaan Fasiliti Alat Bantu Mengajar	Perlu peningkatan
	Perluasan Penggunaan Dan Peningkatan Teknologi	Perlu peningkatan
	Perluasan Penggunaan Dan Peningkatan Teknologi Virtual Desktop & Application	Perlu peningkatan
	Geran BYOD	Perlu peningkatan
	Pembangunan Makmal Gunasama	Belum mula
S3	Pengukuhan Operasi dan Keselamatan ICT	
	Peningkatan Keselamatan ICT	Perlu peningkatan
	Pengurusan akaun pengguna melalui PWM (open source password self service application)	Perlu peningkatan
	Pelaksanaan Network Access Control (NAC)	Perlu peningkatan
	Pematuhan kawalan dalam ISO / IEC 27001:2013 Information Security Management Systems	Perlu peningkatan
	Peningkatan Peralatan Pusat Data	Perlu peningkatan
	Penggunaan sumber terbuka (GSuite for Education)	Perlu peningkatan
	Pewujudan Sistem Backup dan Disaster Recovery Center (DRC)	Perlu peningkatan

TERAS 2	APLIKASI DAN PANGKALAN DATA	STATUS
S1	Pemantapan Perkongsian Data	
	Pemeriksaan koleksi metadata	Perlu peningkatan
	Laporan strategi pelaksanaan Big Data	Belum mula
	100% peningkatan dalam perkongsian data diantara aplikasi sedia ada.	Perlu peningkatan
	Pembangunan arkitektur sistem aplikasi	Perlu peningkatan
S2	Pengukuhan Sistem Aplikasi	
	Peningkatan fungsi aplikasi	Perlu peningkatan
	Pengintegrasian sistem aplikasi sedia ada	Perlu peningkatan
	Peningkatan sistem aplikasi mudah alih	Perlu peningkatan
	Pemasangan program media sosial pada aplikasi	Perlu peningkatan
	Pembelian Sistem Bersepadu	Perlu peningkatan
S3	Pembangunan Sistem Aplikasi Baharu	
	Pembangunan Sistem Pengurusan Maklumat Universiti (PMU)	Perlu peningkatan
	Pembangunan aplikasi UMS Analytics	Perlu peningkatan
	Penafaran 5 bintang dalam data MyMohes setiap semester.	Perlu peningkatan

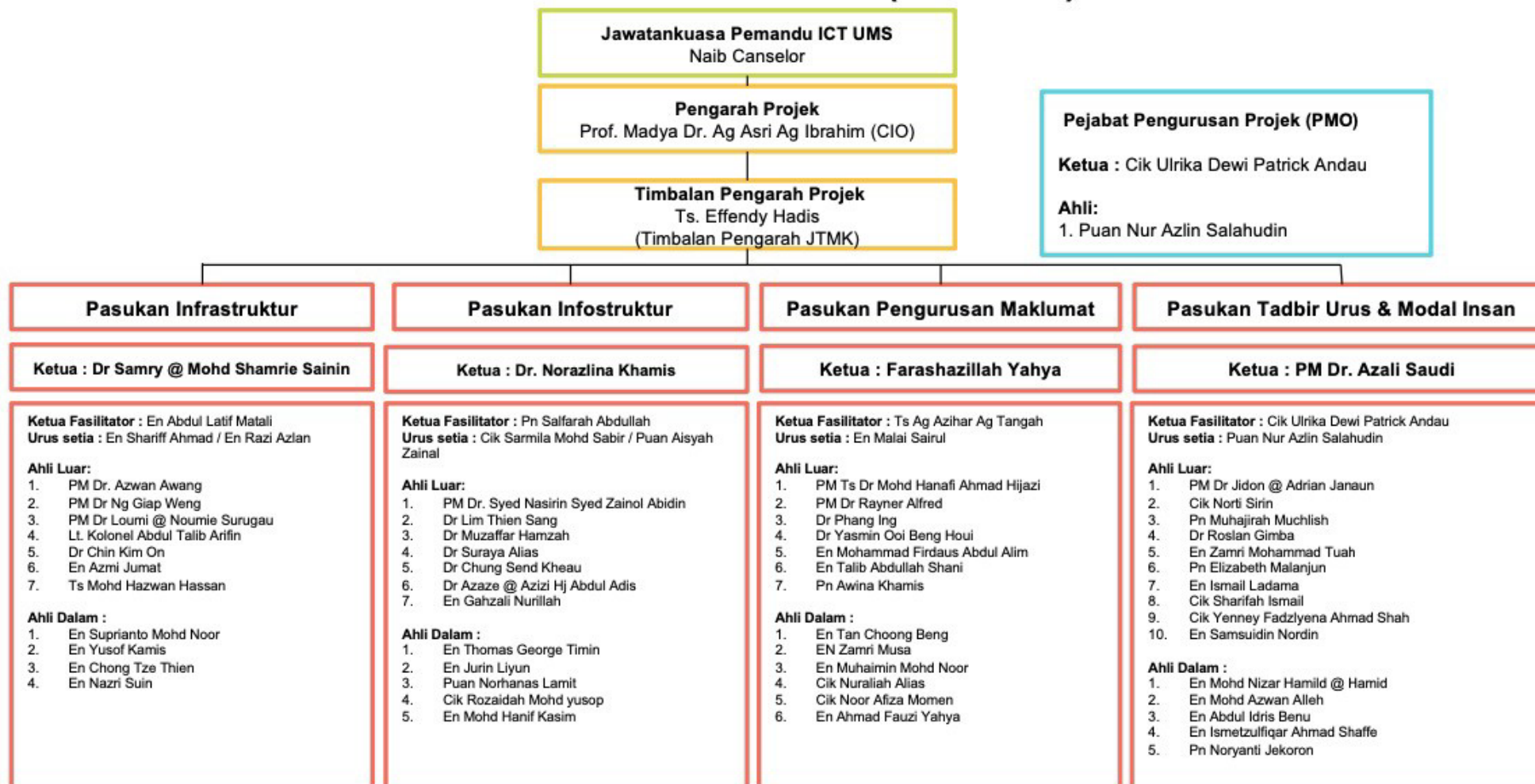
A	B	C
TERAS 3	PENGURUSAN ILMU DAN MAKLUMAT	STATUS
S1	Peningkatan Kebolehsediaan Dan Kebolehcapaian Bahan Ilmu dan Maklumat	
	Pemantapan Kandungan IR : Pendigitalan Bahan Ilmu dan Fizikal	Perlu peningkatan
	Pendigitalan bahan ilmu:	
	100% tesis	Perlu peningkatan
	100% prosiding persidangan	Perlu peningkatan
	100% artikel jurnal yang telah diterbitkan	Perlu peningkatan
	100% penerbitan bahan akademik	Perlu peningkatan
	Pemantapan Kandungan IR : Pelestarian Bahan Ilmu	Perlu peningkatan
	jurnal dalam Journal Management System (JMS) boleh dicapai dalam talian	Perlu peningkatan
	tesis dalam Thesis Management System (TMS) boleh dicapai dalam talian	Perlu peningkatan
	persidangan dalam Conference Management System (CMS) boleh dicapai dalam talian.	Perlu peningkatan
	Pengkayaan Kandungan Bahan Pengajaran dan Pembelajaran	Perlu peningkatan
	20 kursus blended learning baharu dalam subjek bidang bertalian setiap semester	Perlu peningkatan
	12 kursus MOOC dalam subjek bidang bertalian	Perlu peningkatan
	100 kursus OER dalam subjek bidang bertalian	Perlu peningkatan
S2	Peningkatan Keterlihatan Universiti Di Peringkat Kebangsaan Dan Global	
	Peningkatan Globalisasi Universiti	Perlu peningkatan
	100% kesediaan maklumat kepakaran melalui laman web universiti (Expertise Directory)	Perlu peningkatan
	100% pengisian maklumat penerbitan dalam Google Scholar yang	Perlu peningkatan
	100% pengisian maklumat penerbitan dalam ResearchGate yang dikemaskini	Perlu peningkatan

A	B	C
TERAS 4	PEMERKASAAN MODAL INSAN DAN PEMBUDAYAAN ICT	STATUS
S1	Peningkatan Pengetahuan dan Kemahiran ICT	
	Pembangunan Pelan Latihan Induk ICT Berstruktur	Perlu peningkatan
	Pelaksanaan Latihan ICT	Belum mula
	6 latihan ICT dihadiri oleh personel ICT	Selesai
	3 latihan ICT dihadiri oleh bukan personel ICT	Selesai
	3 latihan ISMS dilaksanakan	Perlu peningkatan
	6 latihan Sistem Aplikasi Universiti	Perlu peningkatan
	5 latihan untuk staf sokongan di One Stop ICT Centre	Perlu peningkatan
	80% peningkatan kompetensi ICT warga	Perlu peningkatan
	Pembangunan Kepakaran ICT	Belum mula
	Pengiktirafan dan pensijilan 7 profesional ICT bagi 7 bidang ICT	Belum mula
	Pengiktirafan dan pensijilan 5 Juruaudit ICT bertauliah	Perlu peningkatan
	80% peningkatan kompetensi personel ICT dalam bidang	Perlu peningkatan
S2	Peningkatan Pembudayaan ICT	
	Perkongsian Kepakaran ICT	Perlu peningkatan
	Empat sesi percambahan minda	Perlu peningkatan
	Dua sesi Technology Update	Perlu peningkatan
	80% peningkatan kesedaran dan pengetahuan	Perlu peningkatan
	Inovasi ICT	Perlu peningkatan
	Satu program pertandingan Inovasi ICT	Belum mula
	Dua Geran Penyelidikan & Inovasi ICT	Belum mula
	80% peningkatan dalam inovasi ICT	Belum mula
	Program Kesedaran ICT	Perlu peningkatan
	100 Penyeriaan warga dalam Seminar ICT/Technology Update	Perlu peningkatan
	80% peningkatan pengetahuan dan kesedaran ICT dalam	
	penggunaan sistem aplikasi Universiti	Perlu peningkatan
	100% hebahkan aktiviti ICT disalurkan melalui laman sesawang	Perlu peningkatan
	Satu penganjuran Hari ICT	Perlu peningkatan

TERAS 5	PENGURUSAN PERUBAHAN DAN URUS TADBIR	STATUS
S1	Pemantapan Dasar ICT UMS	
	Penambahbaikan Dasar dan Prosedur ICT	Perlu peningkatan
	1 dokumen ISMS	Selesai
	1 laporan pematuan setiap tahun	Selesai
	Dasar Pembangunan Sistem dan Laman Sesawang	Perlu peningkatan
	1 dokumen dasar pembangunan sistem aplikasi dan laman sesawang	
	1 laporan pematuan setiap tahun	Selesai
	Pelan Pemulihan Bencana	Perlu peningkatan
	1 laporan pematuan setiap tahun	Perlu peningkatan
	Dasar e-pembelajaran	Selesai
	1 laporan pematuan setiap tahun	Perlu peningkatan
	Dasar Pengurusan Aset ICT	Belum mula
	1 laporan pematuan setiap tahun	Belum mula
	Dasar Keselamatan ICT	Selesai
	1 laporan pematuan setiap tahun	Perlu peningkatan
	Dasar ICT- Penggunaan sumber ICT dalam urusan rasmi dan tidak rasmi	Belum mula
	Dasar ICT	Selesai
	1 laporan pematuan setiap tahun	Selesai
S2	Peningkatan Perkhidmatan ICT	
	Pemusatan Pegawai ICT dan Perkhidmatan ICT	Perlu peningkatan
	Kertas cadangan pemusatan diluluskan	Selesai
	Pemusatan dan zoning dilaksanakan	Perlu peningkatan
	80% kepuasan pelanggan terhadap perkhidmatan ICT	Perlu peningkatan
	One stop ICT center	Belum mula
	Kertas cadangan dibangunkan	Belum mula
	Pengukuhan pengurusan dan servis One Stop Centre	Belum mula
	Penambahbaikan Jawatankuasa ICT	Selesai
	Kelulusan kertas cadangan	Selesai
	pelan diluluskan dan dilaksanakan	Selesai
	laporan pemantauan dwi-tahunan	Perlu peningkatan
	Penyediaan Pelan Pengurusan Perubahan ICT	Belum mula
	pelan diluluskan dan dilaksanakan	Belum mula
	laporan pemantauan secara tahunan	Belum mula
S3	Pengukuhan Pengurusan Perubahan ICT	
	ICT Champions	Belum mula
	Pelantikan ICT Champions	Belum mula
	Laporan pemantauan tahunan	Belum mula
	ICT Audit	Selesai
	Pelantikan ICT auditor	Perlu peningkatan
	Pelaksanaan ICT audit sekali setahun	Selesai
	Lean Management	Belum mula
	Pengambilan Staf	Perlu peningkatan

17 % = Terlaksana dengan jayanya
 62 % = Masih memerlukan penambahbaikan
 18 % = Tidak terlaksana

JAWATANKUASA PEMBANGUNAN PELAN STRATEGIK DIGITAL UMS (PSD-UMS) 2023-2025





UMS
UNIVERSITI MALAYSIA SABAH