

RINGKASAN EKSEKUTIF

TERAS PELAN STRATEGIK ICT (ISP) IKM 2016-2020



TERAS PELAN STRATEGIK ICT (ISP) IKM 2016 - 2020

1. LATAR BELAKANG

Pelan Strategik Teknologi Maklumat atau ICT Strategic Plan (ISP) Institut Koperasi Malaysia (IKM) merupakan *Masterplan* yang dibangunkan untuk menyokong Pelan Strategik Pengurusan Sumber Manusia agar perancangan dan pembangunan ICT selari dengan perancangan dan pelaksanaan program yang dirancang di IKM. Institut Koperasi Malaysia mempunyai peranan yang besar di dalam menyahut cabaran mempertingkatkan daya saing dan daya tahan negara berikutan perubahan persekitaran ekonomi dalam negara khususnya dalam gerakan koperasi. Selain memberi tumpuan untuk mempertingkatkan prestasi dan kemampuan negara ke tahap yang lebih cemerlang, IKM perlu memberi tumpuan kepada usaha untuk menyediakan kemudahan sistem dan perkhidmatan berkualiti tinggi melalui sistem yang cekap dan berkesan untuk memenuhi kehendak rakyat yang kian meningkat. Bagi mencapai tujuan ini, IKM telah berusaha untuk memantapkan perancangan ICT bagi memastikan pelaksanaannya adalah selaras dengan visi Kerajaan untuk menghasilkan Perkhidmatan Awam yang lebih cekap dan berkualiti.

Sehubungan itu, Institut Koperasi Malaysia (IKM) telah mengambil langkah ke arah membangunkan ISP bagi menyediakan satu pelan induk ICT yang akan memastikan perancangan dan pelaksanaan ICT adalah selaras dengan keperluan strategi bisnes IKM dan memenuhi keperluan semasa dan akan datang. Pada masa yang sama, pelan ini juga memastikan bahawa ianya menyokong visi ICT Sektor Awam (*Public Sector ICT vision*).

2. RASIONAL

Tujuan ISP ini digubal adalah untuk:

- i. Memperjelaskan halatuju pembangunan dan penggunaan ICT Institut Koperasi Malaysia (IKM) bagi tempoh 5 tahun akan datang (2016 - 2020)
- ii. Menumpukan ke arah pengwujudan satu persekitaran kerja dalam organisasi yang bersepadau, cekap dan berkesan menerusi inisiatif ICT yang terkini, stabil serta berinovasi

- iii. Menyediakan satu pelan pelaksanaan ICT yang menyeluruh, terancang dan sistematik serta mengenalpasti projek-projek ICT dan mencadangkan pelan-pelan strategik teras ICT bagi menyokong IKM mencapai visi, misi dan objektifnya
- iv. Mewujudkan sistem pemantauan dan penilaian dalam pengurusan dan penyediaan kemudahan ICT sebagai khidmat sokongan
- v. Menjadi sumber rujukan untuk mempertingkatkan sistem penyampaian perkhidmatan melalui pembudayaan ICT.

3. PELAN STRATEGIK ICT (ISP) IKM 2016 - 2020

Institut Koperasi Malaysia ialah sebuah agensi di bawah Kementerian Perdagangan Dalam Negeri Koperasi dan kepenggunaan (KPDNKK) yang ditubuhkan pada tahun 1956 dan diperbadankan sebagai sebuah badan berkanun melalui penguatkuasaan Akta Parlimen pada tahun 1968. Melalui akta tersebut IKM diberi tanggungjawab sebagai sebuah institusi yang menyediakan latihan dan pendidikan koperasi bagi gerakan koperasi di negara ini.

3.1 Maklumat Korporat IKM

VISI

- **Menjadi Institusi Rujukan dan Peneraju Pembangunan Modal Insan Koperasi yang Unggul.**

MISI

- **Komitded untuk membangunkan modal insan yang kompeten, inovatif, efektif dan berorientasi pelanggan dengan penerapan nilai dan prinsip koperasi serta menjadi pusat rujukan pendidikan, penyelidikan dan konsultasi.**

3.2 Maklumat Pelan Strategik ICT



3.3 Analisa Persekutaran ICT

Analisa ini menggunakan kaedah SWOT seperti berikut:



3.3.1 Ancaman (Threats)

- i. Kebergantungan kepada pembekal secara berterusan
- ii. Teknologi ICT yg terlalu pantas dan IKM perlu bergerak seiring dengan perubahan.
- iii. Pesaing dalam bidang latihan ICT banyak dalam pasaran yang menu nggu untuk masuk ke pasaran koperasi.

- iv. Ancaman semulajadi seperti kekerapan laluan kilat menyebabkan gangguan / kerosakan pada peralatan ICT
- v. Tiada peruntukan pembangunan ICT
- vi. Serangan siber berleluasa
- vii. Polisi / Undang-undang antara Agensi menghadkan perkongsian data

3.3.2 Kekuatan (Strengths)

- i. Struktur Organisasi TMK Yang Lengkap Dengan Pengasingan Bahagian Latihan Koperasi & Bahagian Teknologi Maklumat
- ii. Sokongan Pemegang Taruh (Jawatankuasa Penasihat ICT Lembaga IKM)
- iii. Mempunyai Data Peserta Koperasi Yang Terkini
- iv. Infrastruktur Dan Keselamatan Persekutaran TMK Yang Lengkap
- v. Prasarana Virtualisasi Yang Tersedia Bagi Menyokong Bigdata & Cloud.
- vi. Masa bantuan sokongan teknikal (Helpdesk) yang efisien (Response Time)
- vii. Peluang kakitangan teknikal untuk mendapatkan latihan terkini
- viii. Kakitangan Teknikal & Akademik yang komited dan berkelayakan

3.3.3 Kelemahan (Weaknesses)

- i. Struktur BTM yang rigid menyebabkan masalah koordinasi dalam unit
- ii. Pengurusan dan pentadbiran yang kurang efisien menyebabkan proses kerja & komunikasi terganggu.
- iii. Kekurangan kakitangan teknikal & tugas rencam
- iv. Ruang kerja teknikal tidak kondusif
- v. Lack Of Standard Operating Prosedure (SOP) . Fail Meja dan MPK
- vi. Pandangan dan pemahaman yang berbeza di antara teknikal dan pengguna.
Contoh : User Requirement Study (URS) tidak menyeluruh
- vii. Sikap kakitangan yang tidak mahu menggunakan sistem yang disediakan.

3.3.4 Peluang (Opportunities)

- i. Kerjasama & Perkongsian maklumat dengan Agensi Lain (NBOS)
- ii. Pasaran yang luas (Latihan & Pendidikan) dalam dan luar negara
- iii. Penggunaan Prasarana ICT: *Cloud Computing / Open Source / Sistem Integrasi / Big Data*

- iv. Penggunaan terhadap e-Learning dan Mobile Learning dalam Pembangunan Modal Insan Koperasi
- v. Polisi dan Dasar ICT Negara

3.4 Teras Strategik ISP IKM 201 6-2020

Pelan strategik ICT (ISP) IKM 201 6-2020 dibangunkan agar iaanya sejajar dengan visi dan misi yang telah digariskan Institut Koperasi Malaysia (IKM). Di dalam pelan ini iaanya terbahagi kepada empat (4) teras utama:

3.4.1 Teras Strategik 1:

Pengukuhan infrastruktur yang selamat, pantas dan stabil

Objektif

- i. Meningkatkan penyampaian prestasi perkhidmatan
- ii. Memperkuuhkan keselamatan maklumat

Strategi

S1 : Memperkuuhkan keselamatan bagi menjamin integriti perkhidmatan

- i Pengukuhan keselamatan dan penilaian risiko
 - Penilaian risiko
 - Inspektorat dan Audit ICT
 - *Penetration Testing*
 - *Firewall*
 - *Intrusion, Prevention System (IPS)*
- i Pengurusan Backup & Restore secara berpusat
 - DRC (*Disaster Recovery Center*)
 - *Virtualisasi data* -> Big data

S2: Memperkasakan Keupayaan Infrastruktur ICT Bagi Memastikan Ketersediaan Dan Kecekapan Perkhidmatan

- i Peningkatan Infra Cawangan
 - Video Conferencing (VC)
- i Menaiktaraf i nfrastruktur rangkaian

- iii. Menaiktaraf Pusat Data dan Internet
- iv. Menyediakan persekitaran pembelajaran secara online
 - MOOCs (Massive Open Online Course)
 - Pembelajaran Secara Mudah Alih (Mobile Learning)
- v. Infra Aplikasi Mudah Alih (Mobile Application)

3.4.2 Teras Strategik 2:

Pembangunan & Pemantapan Aplikasi Secara Bersepadu & Berkesan

Objektif

- i. Membangun, menambahbaik dan menaiktaraf aplikasi selaras dengan teknologi terkini bagi memenuhi keperluan IKM.
- ii. Memantapkan aplikasi secara bersepadu.
- iii. Membangunkan aplikasi yang membantu meningkatkan pengetahuan gerakan koperasi melalui ICT.

Strategi

S1: Analisis Aplikasi Sedia Ada

Sistem/aplikasi dan portal yang disediakan oleh IKM bagi tahun 2008 hingga 2015:

1. MITS
2. SPPA/SPS
3. Century Financial Software (SAGA)
4. Balance Scorecard
5. E-Penceramah
6. E-Pembekal
7. Portal Rasmi IKM
8. ILMU
9. E-Kedatangan
10. LMS - Moodle

11. CRM
12. MyKM
13. VLMS
14. E-Perjalanan
15. Integrated Library System . EKCMS

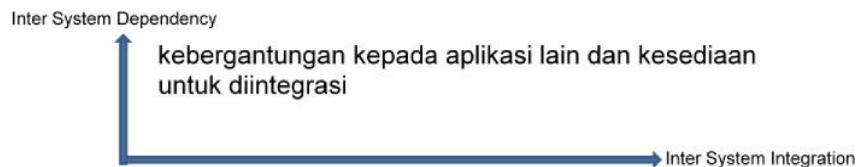
Aplikasi /mobile apps bersama agensi lain:

1. MyMesyuarat
2. MyKPDKKK Mobile Apps
3. MySMS
4. HRMIS

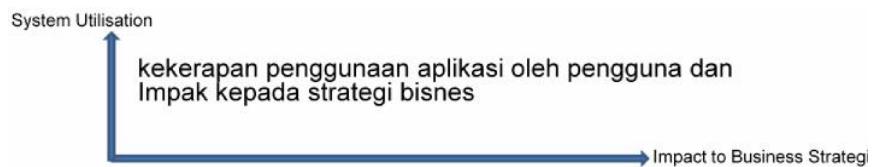
S2: Pendekatan Analisis

Analisis telah dibuat terhadap lima belas (15) aplikasi sedia ada yang menggunakan pendekatan analisis mengikut 4 aspek iaitu :

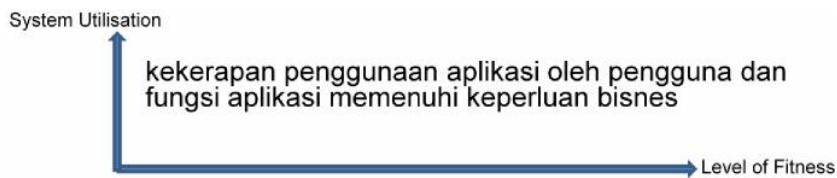
1. Inter System Dependency vs. Inter System Integration



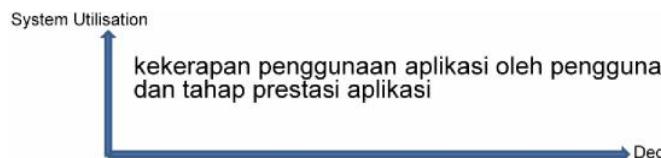
2. System Utilisation vs. Impact to business strategy



3. System Utilisation vs. Level of Fitness



4. System Utilisation vs. Degree of Application Performance



Rumusan yang boleh dibuat berdasarkan kepada analisis yang telah dilakukan adalah seperti di bawah:

REASSESS	MAINTAIN/ENHANCE
➤ E-Penceramah ➤ CRM ➤ MyKM ➤ Balance Scorecard ➤ E-Kedatangan	➤ MITS ➤ E-Perjalanan ➤ Century Financial Software (SAGA) ➤ SPPA/SPS ➤ eLearning(VLMS/LMS) ➤ ePembekal ➤ Portal MKM
ELIMINATE	RENEW/REPLACE
➤ ILMU	➤ Integrated Library System-EKCMS

Perancangan Sistem Baru

Perancangan bagi pembangunan sistem baru untuk tahun 2016 hingga 2020 adalah seperti di bawah:

- 1 Mobile Apps
 - i. MITS
 - ii. Mobile e-Learning
- 2 Web based Application
 - i. e-Klinik
 - ii. e-Penjawatan

- iii. e-Latihan (Kakitangan)
- iv. Information Management System (IMS)

3.4.3 Teras Strategik 3:

Pembudayaan dan peningkatan kompetensi ICT dalam penyampaian perkhidmatan

Objektif

- i. Memperkasa pembudayaan ICT dalam kalangan warga kerja IKM bagi mewujudkan persekitaran kerja yang kondusif, beretika, inovatif dan dinamik
- ii. Mempertingkatkan modal insan yang berpengetahuan dan berkemahiran ICT melalui pembelajaran yang berterusan kepada gerakan koperasi.

Strategi

Memperkuuhkan keselamatan bagi menjamin integriti perkhidmatan

S1: Pembangunan program latihan yang komprehensif, relevan dan dinamik sejajar dengan visi IKM

- 1. Pelaksanaan program latihan ICT yang komprehensif
- 2. Pemantapan pelaksanaan program e-Pembelajaran (Online Learning).

S2: Pembangunan personel ICT yang berpengetahuan, kompeten dan berintegriti tinggi

- 1. Pembangunan kompetensi personel ICT berdasarkan Pelan Sumber Manusia IKM

S3: Penggalakan pelbagai program latihan ICT melalui kerjasama strategik

- 1. Pewujudan program kolaborasi dengan pihak koperasi, NGO, IPTA dan IPTS

S4: Peningkatan pembudayaan dan penggunaan ICT secara inovatif dan beretika

- 1. Penggalakan program pembudayaan dan penggunaan ICT secara berinovatif dan beretika

2. Pelaksanaan amalan kerja harian berasaskan ICT dengan menerapkan amalan teknologi hijau.
3. Penggalakkan pembelajaran berterusan secara dalam talian.

3.4.4 Teras Strategik 4:

Pemantapan tadbir urus ICT IKM

Objektif

- i. Untuk memastikan sebarang keputusan berkaitan ICT dibuat secara telus, cekap, berkesan dan mematuhi etika dan intergriti
- ii. Pelaburan ICT mestilah mampu menyampaikan nilai kepada bisnes

Strategi

S1: Pengukuhan tadbir urus

1. Penstrukturkan semula peranan dan tanggungjawab Bahagian Teknologi Maklumat
2. Pemantapan Jawatankuasa ICT
 - i. Jawatankuasa Penasihat ICT
 - ii. Jawatankuasa Pemandu ICT
 - iii. Jawatankuasa Teknikal ICT

S2: Pengukuhan risiko sistem ICT

1. Penyediaan tatacara penggunaan & keselamatan ICT
 - i. Sistem memenuhi keperluan pengguna dengan mengambil kira elemen risiko seperti ketidakstabilan talian Internet dan peralatan (guideline)
 - ii. Sistem Kawalan keselamatan yang lebih ketat bagi peralatan ICT

S3: Pengurusan sumber ICT

1. Sumber Manusia / Kepimpinan boleh menjangkakan kehendak dan keperluan pelanggan / organisasi (dalam dan luar)
2. Menyediakan SOP berkesan kepada semua perkara yang berkaitan - Projek ICT

S4: Mengukur prestasi sistem ICT

1. Mewujudkan Sistem Penyenggaraan ICT yang efektif secara berkesan
2. Menjalankan kajian kemungkinan dan kajian pasaran dan penilaian ke atas perolehan yang memerlukan pembelian baru atau penambahbaikan sedia ada
3. Pelaburan optimum penggunaan dan peruntukan sumber ICT (CBA)

4. PELAN TINDAKAN

Pelan Tindakan ICT menunjukkan maklumat terperinci pelaksanaan setiap program. Pelan Tindakan ICT mengandungi maklumat aktiviti, objektif, faktor kejayaan kritikal, tempoh masa pelaksanaan, pemilik program dan pertunjuk prestasi (KPI). Pelan Tindakan yang diringkaskan mengikut teras dan inisiatif strategik ICT, program dan KPI setiap program dihuraikan seperti jadual di bawah:

TERAS 1: Pengukuhan Infrastruktur Yang Selamat, Pantas Dan Stabil

OBJEKTIF

- i. Meni ngkatkan penyampaian prestasi perkhidmatan
- ii. Memperkuhuan keselamatan maklumat

	Strategi	Program	Objektif Program	Aktiviti	Faktor kritikal kejayaan	Tempoh	Pemilik Program	Petunjuk Prestasi Utama (KPI)
S1	Memperkuhuan Keselamatan bagi menjamin integrity perkhidmatan	Keselamatan ICT & Persekutaran Cyber	Memperkasa keselamatan ICT dan persekitarannya di IKM HQ dan cawangan	i Mendapatkan <i>Intrusion Prevention System (IPS)</i> (penilaian lanjut diperlukan) Standalone IPS / NGFW (with built-in IPS functionality) / kombinasi Standalone IPS + NGFW. ii Pengurusan firewall secara berpusat HQ dan cawangan	Sokongan Pengurusan Atasan Peruntukan Kewangan Pengetahuan dan kemahiran Teknikal	2017-2018	BTM	Sistem berjaya dipasang dan dikonfigurasi Mengurangkan peluang Serangan Cyber

	Strategi	Program	Objektif Program	Akti viti	Faktor kritikal kejayaan	Tempoh	Pemilik Program	Petunjuk Prestasi Utama (KPI)
		Monitoring & Alerting System	Mewujudkan sistem Pemantauan yang berupaya memberi notifikasi jika/kemungkinan berlakunya kerosakan atau ketidak fungsian sesuatu infra/komponen ICT.	1. Membangunkan sistem ini menggunakan Nagios versi Enterprise bagi memantau keseluruhan infra ICT, iaitu: - Router / switches / Host dan virtual server (termasuk semua service utama di dalam server web service, dll.)	Sokongan Pengurusan Atasan Peruntukan Kewangan Pengetahuan dan kemahiran Teknikal	2017	UTM	Sistem Berjaya dipasang dan dikonfigurasi. Pemantauan keseluruhan Infrastruktur Berjaya dilaksanakan.
				2. Memberi notifikasi kepada Pentadbir Sistem atau project owner sekiranya sesuatu infra gagal berfungsi/beroperasi	Sokongan Pengurusan Atasan Peruntukan Kewangan Pengetahuan dan kemahiran Teknikal			
S2	Memperkasakan keupayaan infrastruktur ICT bagi memastikan ketersediaan dan kecekapan perkhidmatan	Menaiktaraf Pusat Data	Menaiktaraf Persekutuan Fizikal Pusat Data IKM	Building works fire rated door, power room water proofing and floor coating, etc.	Sokongan Pengurusan Atasan Peruntukan Kewangan Pengetahuan dan kemahiran Teknikal	2016-2020	UTM	Mematuhi keperluan piawaian Pusat Data Sektor Awam & Panduan Pengurusan Pusat Data MAMPU
				Structured Cabling System - 2016				Lulus pemeriksaan Inspektorat Keselamatan,
				Water leakage detection system - 2017				

	Strategi	Program	Objektif Program	Aktiviti	Faktor kritikal kejayaan	Tempoh	Pemilik Program	Petunjuk Prestasi Utama (KPI)
				High Sensitivity Smoke Aspirating System - 2017				JPM
				Monitoring system alarm notification, performance and stability operation, environmental monitoring, etc. - 2017				
				Fire suppression system - 2017				
				<p>Virtualisasi Data</p> <p>Mengintegrasikan data dari pelbagai pangkalan data (aplikasi berbeza) dan lain-lain sumber data supaya data dapat diakses melalui satu antaramuka yang standard / single point of access.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Project Initiation and Planning • Setup, configure and deploy Application Enterprise • Platform - Design tools and Administration tools • Setup, configure and deploy virtualization environment - Virtual Machine (server) and Data Virtualization • UAT / FAT • Admin Training • Support - EAP & Data Virtualization 	<ul style="list-style-type: none"> • Sokongan Pengurusan Atasan • Peruntukan Kewangan • Pengetahuan dan kemahiran Teknikal 	2018 - 2020	UTM

	Strategi	Program	Objektif Program	Aktiviti	Faktor kritikal kejayaan	Tempoh	Pemilik Program	Petunjuk Prestasi Utama (KPI)
			<p>Memastikan data consistency dan mengelakkan pertindihan data.</p> <p>Menyediakan platform untuk analisis dan manipulasi data terperinci serta menyediakan infrastruktur ke arah Big Data dan Cloud Computing.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Level 1 Support / Troubleshooting • Data Integration/Virtualization Process • Data cleaning / scrubbing for existing databases • Developing source models from each data sources (importing metadata) • Developing Data Query and Data View (templates) for Virtual Database (VDB) • Hand coding - migrating existing application to support data virtualization • Data virtualization data migrating, etc. 				
	c. Platform Pembangunan Sistem e-Learning		Menyediakan platform untuk membangunkan sistem eLearning Mobile Learning (M-Learning) / Web-based	<ul style="list-style-type: none"> • Platform untuk M-Learning • Platform web-based learning & content authoring tools • MOOCs (Massive Open Online Courses) Malaysia managed by 	<ul style="list-style-type: none"> • Sokongan Pengurusan Atasan • Pengetahuan dan kemahiran Teknikal 	2016 - 2020	UTM & Akademik	M-Learning dan MOOCs platform berjaya dibangunkan

	Strategi	Program	Objektif Program	Aktiviti	Faktor kritikal kejayaan	Tempoh	Pemilik Program	Petunjuk Prestasi Utama (KPI)
				Kementerian Pengajian Tinggi: openlearning.com). 58 kursus dengan lebih 116,857 pelajar.				
	d. Platform Pembangunan Sistem Mobile Apps	Menyediakan platform bagi membangunkan cross platform mobile applications yang serasi dengan OS Android, iOS (Apple) dan Windows.		<p>Pemasangan dan penkonfigurasi perisian platform seperti:</p> <ul style="list-style-type: none"> o Apache Cordova menyokong pembangunan Native Mobile Applicatons menggunakan HTML5, CSS and Java Script (dihantar kepada Apple Appstore, GooglePlay dan Windows Store). o UI/UX Framework seperti Ionic / Angular JS / JQuery 	<ul style="list-style-type: none"> • Sokongan Pengurusan Atasan • Pengetahuan dan Kemahiran Teknikal 	2016 - 2020	UTM & PTJ	Cross Platform Mobile Applications berjaya dibangunkan
	e. Peningkatan Internet & Rangkaian	Menaiktaraf kapasiti Internet & Rangkaian di HQ &		<ul style="list-style-type: none"> • Menaiktaraf talian Internet di setiap cawangan kepada Unifi @ teknologi terkini berkapasiti 20-50Mbps dalam masa 5 tahun. 	<ul style="list-style-type: none"> • Sokongan Pengurusan Atasan • Peruntukan Kewangan 	2017 - 2020	UTM	<ul style="list-style-type: none"> • Talian internet HQ dan cawangan berjaya dinaiktaraf

	Strategi	Program	Objektif Program	Aktiviti	Faktor kritikal kejayaan	Tempoh	Pemilik Program	Petunjuk Prestasi Utama (KPI)
			Cawangan	<ul style="list-style-type: none"> • WAN-bonding disetiap cawangan dengan max. • 3 ports yang boleh menyokong sehingga 150Mbps. • Broadband-bonding untuk program seminar atau tujuan mobile dengan minimum 3 ports dan menyokong minimum 30Mbps (3 x 10Mbps). • Menaiktaraf rangkaian LAN cawangancawangan daripada 100Mbps kepada 1000Mbps (Gigabit Ethernet) melibatkan penukaran core dan edge switch serta penggantian kabel kepada Cat6. • Menaiktaraf akses Internet di HQ dari 80Mbps kepada sekurang-kurangnya 300Mbps dalam masa 5 tahun @ mengikut keperluan semasa 	<ul style="list-style-type: none"> • Pengetahuan dan kemahiran Teknikal • Kesediaan pembekal menyediakan infra 			<ul style="list-style-type: none"> • WAN-bonding disetiap cawangan berjaya dinaiktaraf • Broadband-bonding berjaya disediakan • Rangkaian LAN cawangan-cawangan berjaya dinaiktaraf

	Strategi	Program	Objektif Program	Aktiviti	Faktor kritikal kejayaan	Tempoh	Pemilik Program	Petunjuk Prestasi Utama (KPI)
				<ul style="list-style-type: none"> • Menaiktaraf Kemudahan WiFi di Ibu Pejabat dan Semua cawangan untuk menampung keperluan akses sistem / pertambahan pengguna serta menyokong konsep BYOD (%Bring Your Own Device+). • Peningkatan infra Internet dan rangkaian bagi menyokong hala tuju IoT (Internet of Things) selaras dengan inisiatif MAMPU. 				
	f. Video Conferencing	Menyediakan infrastruktur VC bagi interaksi antara HQ-Cawangan dan pelajar		<ul style="list-style-type: none"> • Memasang dan mengkonfigurasi: <ul style="list-style-type: none"> ○ Peranti VC Endpoint untuk HQ ○ Peranti VC Endpoint untuk Cawangan ○ Mobility client license / cloud-based ○ HD video recorder for video center 	<ul style="list-style-type: none"> • Sokongan Pengurusan Atasan • Peruntukan Kewangan • Pengetahuan dan kemahiran Teknikal • Kesediaan pembekal menyediakan infra 	2017 - 2018	UTM	VC berjaya dipasang dan dikonfigurasi

	Strategi	Program	Objektif Program	Aktiviti	Faktor kritikal kejayaan	Tempoh	Pemilik Program	Petunjuk Prestasi Utama (KPI)
	Perolehan & Penggantian Peralatan / Perisian ICT	Menaiktaraf infrastruktur maklumat komputer Membuat perolehan perkakasan dan perisian untuk kakitangan	<ul style="list-style-type: none"> • Mendapatkan maklumbalas pengguna secara berkala • Memohon kelulusan teknikal daripada pihak MAMPU dan KPDKKK. • Penyerahan peralatan/perisian, pemasangan dan konfigurasi 	<ul style="list-style-type: none"> • Mendapatkan kelulusan teknikal daripada pihak MAMPU dan KPDKKK • Sokongan Pengurusan Atasan • Peruntukan Kewangan • Pengetahuan dan kemahiran Teknikal • Sokongan pengguna 	2016 - 2020	UTM	Perolehan berjaya dilaksana	

TERAS 2: Pembangunan & Pemantapan Aplikasi Secara Bersepadu & Berkesan

OBJEKTIF

- i. Membangun, menambahbaik dan menaiktaraf aplikasi selaras dengan teknologi terkini bagi memenuhi keperluan IKM.
- ii. Memantapkan aplikasi secara bersepadu.
- iii. Membangunkan aplikasi yang membantu meningkatkan pengetahuan gerakan koperasi melalui ICT.

	Objective	TARGET					Unit/ Pusat B/jawab
		2016	2017	2018	2019	2020	
S1 : ANALISIS APLIKASI SEDIA ADA	<ul style="list-style-type: none"> • Menganalisis aplikasi sedia ada di IKM. • Mendapatkan maklum balas terhadap aplikasi sedia ada. • Penyelenggaraan system sedia ada 	SSO -MITS / Mobile Apps (Modul Kehadiran seminar) Sistem in-house - eKedatangan - ePenceramah - ePerjalanan - SAGA -VLMS - CRM - Balance Scorecard -MyKM	Integrated system -Database MITS / SKM / Angkasa -SAGA -VLMS - SPA/SPS -SAGA - Portal IKM - ePembekal - VLMS/LMS -MITS - Integrated Library	Integrated system -Database MITS / SKM / Angkasa -elearning mobile apps -eLatihan (kursus staf) -VLMS -SPA/SPS -SAGA -Portal IKM -ePembekal -VLMS/LMS -MITS	Integrated system -Database MITS / SKM / Angkasa -elearning mobile apps -eLatihan (kursus staf) -VLMS -SPA/SPS -SAGA -Portal IKM -ePembekal -VLMS/LMS -MITS	-VLMS -SPA / SPS -SAGA -Website -ePembekal -VLMS/LMS -MITS -Integrate Library	UTM

TERAS 3: Pembudayaan dan Peningkatan Kompetensi ICT dalam Penyampaian perkhidmatan

Objektif:

- i. Memperkasa pembudayaan ICT dalam kalangan warga kerja IKM bagi mewujudkan persekitaran kerja yang kondusif, beretika, inovatif dan dinamik
- ii. Mempertingkatkan modal insan yang berpengetahuan dan berkemahiran ICT melalui pembelajaran yang berterusan kepada gerakan koperasi.

	Objective	Initiative	Measure	Target					Unit/ Pusat B/jawab
				2016	2017	2018	2019	2020	
S1	Pembangunan program latihan yang komprehensif, relevan dan dinamik sejajar dengan visi IKM	1)Pelaksanaan program latihan ICT yang komprehensif	<ul style="list-style-type: none"> • Bil. program latihan kursus jangka pendek mengikut keperluan gerakan koperasi • Bil. program latihan mengikut keperluan warga kerja IKM 	10 7	12 7	14 7	16 7	18 7	ICT/ BPSM /UTM

		2)Pemantapan Pelaksanaan program e-Pembelajaran (Online Learning)	Bil. program e-Pembelajaran (Online Learning) mengikut keperluan pelanggan	VLMS 4 Kursus Wajib	ICT /UTM				
S2	Pembangunan personel ICT yang berpengetahuan, kompeten dan berintegriti tinggi	1)Pembangunan kompetensi personel ICT berdasarkan Pelan Sumber Manusia IKM	Bil. program latihan (Rujuk Pelan Strategik BPSM)	7 Hari Training					BPSM
S3	Penggalakan pelbagai program latihan ICT melalui kerjasama strategik	1) Pewujudan program kolaborasi dengan pihak koperasi, NGO, IPTA dan IPTS	Menjalinkan hubungan kerjasama dengan agensi dan koperasi -Penganugerahan 1. Web Portal 2. KIK (Projek Inovasi)	1 1	1 1	1 1	1 1	1 1	ICT/ UTM UKK

S4	Peningkatan pembudayaan dan penggunaan ICT secara inovatif dan beretika.	1)Penggalakkan program pembudayaan dan penggunaan ICT secara berinovatif dan beretika	Bil. Program pembudayaan (Contoh) - Bulan ICT - Program/Kempen Go Green Bilangan Pelawat di media sosial IKM (FB, Twitter,) dan portal IKM. Tahun 2015- 8600 hits	2 Peningkatan 10%	UTM UKK				
		2)Pelaksanaan amalan kerja harian berdasarkan ICT dengan menerapkan amalan teknologi hijau.	Peratus penggunaan sistem -MITS -portal IKM -sistem e-perjalanan -KMS -SPA -e-pembekal	Peningkatan 10%	BPSM / UTM				

TERAS 4: Pemantapan Tadbir Urus ICT IKM

OBJEKTIF

- i. Untuk memastikan sebarang keputusan berkaitan ICT dibuat secara telus, cekap, berkesan dan mematuhi etika dan intergriti
- ii. Pelaburan ICT mestilah mampu menyampaikan nilai kepada bisnes

#	Objektif	TARGET	Unit/ Pusat B/jawab
		KPI (2016-2020)	
S1 : PENGUKUHAN TADBIR URUS	<ol style="list-style-type: none">1. Penstrukturkan semula peranan dan tanggungjawab Unit Teknologi Maklumat2. Pemantapan Jawatankuasa ICT<ol style="list-style-type: none">i. Jawatankuasa Penasihat ICTii. Jawatankuasa Teknikal ICT	<p>Satu dokumen perlaksanaan pelan tadbir urus ICT</p> <p>2 kali setahun</p> <p>2 kali setahun</p>	USM / UTM UTM UTM

#	Objektif	TARGET	Unit/ Pusat B/jawab
		KPI (2016-2020)	
S2 : PENGUKUHAN RISIKO SISTEM ICT	<p>1. Penyediaan tatacara penggunaan & keselamatan ICT</p> <ul style="list-style-type: none"> i. Sistem memenuhi keperluan pengguna dengan mengambil kira elemen risiko seperti ketidakstabilan talian Internet dan peralatan (guideline) ii. Sistem Kawalan keselamatan yang lebih ketat bagi keselamatan data dan peralatan ICT 	<p>1. Pembangunan pelan keselamatan ICT</p> <ul style="list-style-type: none"> i. Dasar Keselamatan ICT IKM ii. Dasar dan Peraturan ICT IKM iii. Disaster Recovery Plan (DRP) 	UTM

#	Objektif	TARGET	Unit/ Pusat B/jawab
		KPI (2016-2020)	
S3 : PENGURUSAN SUMBER ICT	<p>Sumber Manusia / Kepimpinan . boleh menjangkakan kehendak dan keperluan pelanggan / organ isasi (dalam dan luar)</p> <p>Menyediakan SOP berkesan kepada semua perkara yang berkaitan - Projek ICT</p>	<p>Satu program latihan dalam bidang kepakaran masing-masing setiap 1 tahun</p> <p>Membangunkan 5 (lima) SOP dan prosedur kerja ICT</p>	UTM

5. RUMUSAN

Pelan Strategik ICT merupakan satu *blueprint* untuk IKM melaksanakan projek ICT bagi mencapai hala tuju dan teras strategik IKM. Pelan ini mengenal pasti program-program ICT yang perlu dilaksanakan mengikut jangka masa dirancang bagi tempoh 2016 - 2020. Kejayaan pelaksanaan program-program ICT ini dapat meningkatkan penyampaian perkhidmatan IKM kepada pelanggan selain meningkatkan kualiti maklumat yang disampaikan kepada *stakeholders*.

Pelan ini akan menjadi satu panduan dan rujukan sepanjang pelaksanaan ICT untuk tempoh tersebut. Oleh itu, dokumen ini perlu dikemaskini dari semasa ke semasa bagi memastikan ianya sentiasa relevan dan terus menjadi pemangkin kepada usaha Unit Teknologi Maklumat (UTM) untuk mencapai misi dan visinya.