



# Taklimat Pengarah

PROF. DATIN DR. NOOR HABIBAH HJ ARSHAD

JABATAN INFOSTRUKTUR, PPII, UiTM  
20 Mac 2018



# JABATAN INFOSTRUKTUR, PPII, UiTM

## Agenda

- 9.00 Ucapan aluan oleh Pengerusi Majlis.  
Nyanyian lagu negaraku & Wawasan setia warga  
Bacaan Doa
- 9.15 Taklimat oleh Pengarah Infostruktur,  
**YBhg. Prof. Datin Dr. Noor Habibah Hj Arshad.**
- 10.30 Taklimat Pengurusan Aset oleh  
**En Abd Rahman Ibrahim**, Timb. Bendahari.
- 11.30 Taklimat Pengurusan Pentadbiran oleh  
**En Mohd Yazed Abd Razak**, Timb. Pendaftar.
- 12.30 Soal jawab
- 1.00 Majlis ditangguhkan.

# TAKLIMAT JABATAN INFOSTRUKTUR

Oleh:-

Pengarah Infostruktur

**YBhg. Prof. Datin Dr Noor Habibah Hj Arshad**

Anjung DSB

Live Streaming seluruh Cawangan UiTM  
Universiti Teknologi MARA

20 Mac 2018



ICT PENERAJU INOVASI

# AGENDA



- Pengenalan
- Refleksi ICT 2017
- Sasaran ICT 2018
- Pelan Strategik ICT (ISP)
- Cabaran ICT 2018
- Peluang ICT 2018
- Dasar ICT UiTM

# PENGENALAN

## FUNGSI UTAMA :

- 01 Melaksana perancangan ICT Universiti.
- 02 Merancang dan mengurus keperluan ICT Universiti.
- 03 Mengurus dasar ICT Universiti.
- 04 Memberi perkhidmatan ICT kepada warga Universiti.

# PENGENALAN

## BAHAGIAN UTAMA :

- 01 Bhg Dasar & Strategik ICT : Pn Sariani Sarijo F54
- 02 Bhg Pengurusan Sistem ICT : En Mohd Hairy Mohammadiah F52
- 03 Bhg Operasi ICT : Dr Shaharudin Ahmad DM52
- 04 Bhg Perolehan ICT : Pn Hjh. Ziraizratul Mohaini Mohamat F52

# PENCAPAIAN 2017 Unit Governan ICT



## 3 Pekeliling ICT

Geran Komputer (17/1/17), Dasar Keselamatan ICT (15/3/17), Turun kuasa Perolehan ICT 500K (21/7/17).

## Audit Staf ICT

Audit semakan semula skim F seluruh UiTM.

## Pemurnian MPK Infostruktur

Pemurnian dokumen MPK selepas penstrukturan semula pada Disember 2016.

## Latihan ICT

1 Latihan ICT 1<sup>st</sup> level support dan 7 latihan Pengaturcaraan kepada FA29 yang telah ditukar lantik.

# PENCAPAIAN 2017 Unit Keselamatan ICT



## Antivirus F-Secure

Renew lesen perisian antivirus F-Secure.

## SSL (Secure Socket Layer)

Pemasangan SSL untuk keselamatan capaian aplikasi UiTM bagi 153 laman web UiTM domain.

## Keselamatan emel

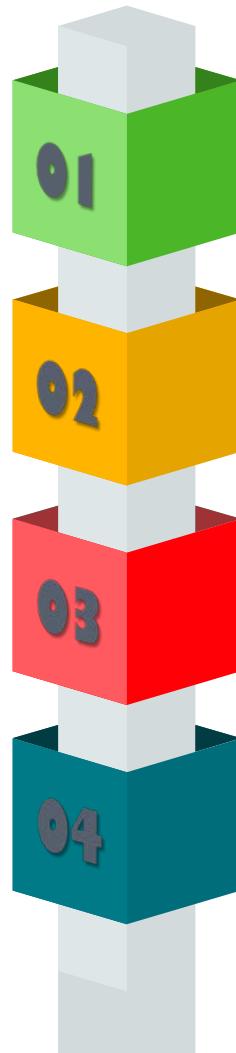
Sokongan dan Penyelenggaraan keselamatan emel UiTM.

## IPS (Intrusion Prevention System)

IPS bagi sistem keselamatan rangkaian di pusat data UiTM.

# PENCAPAIAN 2017

Unit Pengurusan Projek ICT & Kawalan Kos



## SOP Pengurusan Projek ICT

Senarai semak projek ICT dan MPK projek ICT.

## Naiktaraf ITPRO, UePMO

Penambahbaikan perkakasan dan sistem pengurusan projek ICT UiTM.

## Pemantauan Projek ICT

Projek ISP : 15 siap & 17 sedang laksana.

Projek Bukan ISP : 30 siap & 3 sedang laksana.

## Sokongan & Penyelenggaraan ITPRO

Membuat latihan pengguna dan Pengguna ITPRO terdiri daripada semua pengurus projek ICT.



### Laporan Projek ICT

Laporan projek ICT mengikut keperluan pengurusan UiTM, KPT dan MAMPU.

### Pelan Strategik ICT

Menguruskan pembangunan dokumen pelan strategik ICT UiTM.

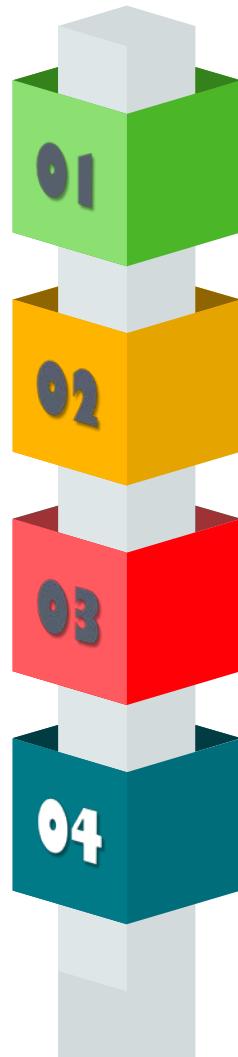
### Dasar ICT

Menguruskan pembangunan dokumen dasar ICT UiTM.

### Pengurusan Laporan Kajian, Audit, Peruntukan KY

Menguruskan kajian kesan transformasi skim F dan penyediaan laporan, penyediaan dokumen audit perolehan projek ICT, menguruskan permohonan projek peruntukan KY 2018.

# PENCAPAIAN 2017 Unit Automasi Pejabat



## **Naiktaraf emel UiTM**

Naiktaraf perisian dan perkakasan sistem emel UiTM.

## **Sidang Video**

Projek penggantian peralatan utama sidang video dan sokongan & penyelenggaraan sidang video seluruh UiTM.

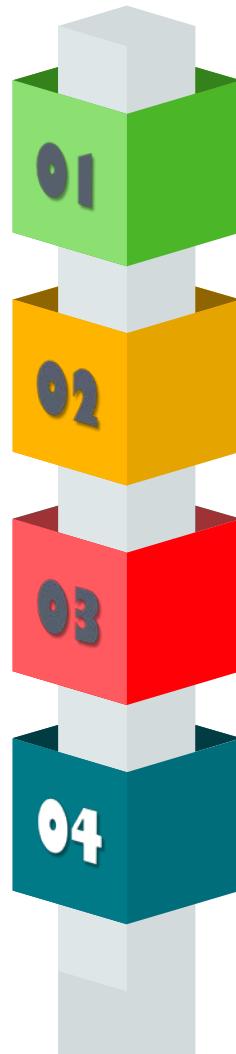
## **Web Hosting**

Sokongan dan penyelenggaraan web hosting UiTM.

## **Perkhidmatan Montaj**

Menyediakan perkhidmatan membuat montaj di PTJ UiTM.

# PENCAPAIAN 2017 Unit Aplikasi



## Penambahbaikan MPK

Pemurnian MPK unit aplikasi dan melaksanakan pilot CRF.

## Penambahbaikan Sistem Aplikasi

Tambahbaik proses sistem aplikasi: 1769 aktiviti sistem utama, 2587 aktiviti sistem sokongan.

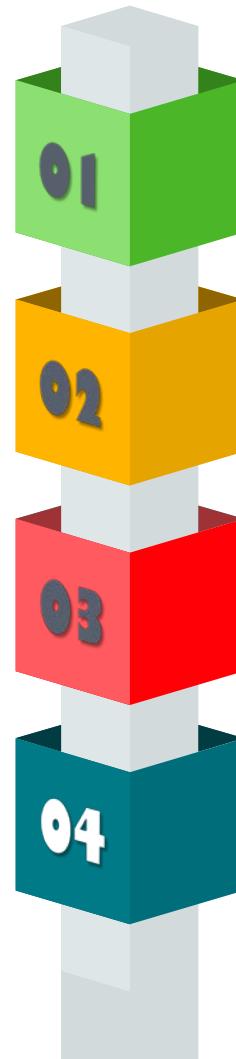
## Penambahbaikan Integrasi

415 aktiviti Integrasi.

## Pembangunan Sistem

Sistem Kewangan, Sumber Manusia, Fasiliti, sokongan & Integrasi.  
Sistem Hospital : 54 sub modul.

# PENCAPAIAN 2017 Unit Infrastruktur ICT



## Jalur Lebar

Kapasiti jalur lebar telah ditingkatkan 2Gbps kepada 5Gbps. Sokongan & penyelenggaraan mengikut keperluan pengguna.

## Smart Classroom & Big Data Lab

17 siap dibina, 11 proses pembinaan (8 di Shah Alam & 20 di kampus seluruh negara). 14 makmal big data telah siap dilaksanakan.

## Pusat Data & Pusat Pemulihan Bencana

Sokongan & penyelenggaraan mengikut keperluan pengguna seperti lesen windows server, UPS, SAN Storage.

## Pangkalan Data

Sokongan & penyelenggaraan mengikut keperluan pengguna seperti *database migration & testing* dan perolehan infrastruktur database.



### PC Sewa & Komputer Geran

PC Sewa Fasa 7 telah mendapat kelulusan KPT. Komputer Geran mengikut keperluan pengguna.

### Projek Smart Card

Telah mendapat kelulusan KPT dan dalam proses perolehan.

### Sokongan Teknikal ICT

Sokongan & penyelenggaraan mengikut keperluan pengguna.

### Perisian ICT

Adobe cc, SPSS, AMOS, ArcGIS. Sokongan & penyelenggaraan mengikut keperluan pengguna.

# PENCAPAIAN 2017 Bahagian Perolehan ICT



## Spesifikasi Teknikal

223 Kelulusan spesifikasi teknikal telah diluluskan mengikut permohonan projek yang dipohon.

## SOP Perolehan ICT

Penambahbaikan SOP dalam proses perolehan ICT (Prosedur JITE).

## Sistem Pemantauan Perolehan ICT

UAT telah dilakukan kepada pengguna & memerlukan penambahbaikan dilakukan terhadap beberapa proses.



# SASARAN 2018

## ICT UiTM

Menjayakan perancangan yang telah dirancang dalam Pelan Strategik ICT UiTM 2018-2021, bagi tahun 2018.

01



# SASARAN 2018

## ICT UiTM

Senarai projek yang dirancang pada tahun 2018 adalah:

- Pemerkasaan Pejabat CIO,
- Garis Panduan Pengurusan ICT,
- *Knowledge Management Platform*,
- Kamus Data Universiti,
- *University Data Warehouse*,
- Penyelenggaraan Perkakasan dan Perisian Integrasi Bagi Seluruh Sistem Utama UiTM,
- Sistem Kewangan, Akademik, Pelajar & Staf ditambahbaik,
- Naiktaraf Rangkaian UiTM,
- Keselamatan ICT dikukuhkan,
- *Smart Classroom Fasa 2*,
- Mobile Apps UiTM digital campus,
- Perisian Akademik Fasa 1 (New/Renewal),
- Sistem Pengurusan Alumni Bersepadu.

02

# SASARAN 2018

## ICT UiTM

- Naik Taraf Perkakasan Rangkaian
  - a) Penggantian Core Switch Fasa 3" 3,000,000.00
  - b) Penambahan kabel untuk Redundancy Core Switch di Pusat Data Perindu 50,000.00,
- Sistem Rangkaian di UiTM Cawangan P Pinang,
- SafeWireless - Naiktaraf Sistem Rangkaian Tanpa Wayar dan Perluasan skop rangkaian tanpa wayar di kolej kediaman (access point) - UiTM Cawangan Pulau Pinang Kampus Permatang Pauh.
- NewNet & ICT KB – Sistem Rangkaian UiTM Cawangan Kelantan,
- McgWifi - Naiktaraf Sistem Rangkaian Tanpa Wayar-UiTm Kelantan.
- NetLink di Jengka,
- i-Lab 2 di Jengka.

03



## SASARAN 2018

### ICT UiTM

- Sistem Rangkaian Wifi Kampus Samarahan dan Kampus Samarahan 2.
- Sistem Rangkaian di UiTM Cawangan Sarawak Kampus Samarahan dan Kampus Samarahan 2,
- Pembaharuan lesen Fortinet Firewall UiTM Kampus Samarahan.
- Perolehan peralatan Bandwidth Management UiTM Sarawak.
- Naiktaraf Bilik Server Utama UiTM Kampus Samarahan.
- Pewujudan Makmal Latihan Staf UiTM Kampus Samarahan.
- Mobile Apps UiTM digital campus Penyediaan Uninterrupted Power Supply di semua rak peralatan rangkaian di Dungun,
- Naik taraf rangkaian (UTP cabling) di bilik kuliah Fasa 1 UiTM Kampus Dungun.
- Perolehan perkakasan ICT dan Audio Visual UiTM Kampus Dungun.
- BYOD Computer Lab UiTM Kuala Terengganu.

04

# SASARAN 2018

## ICT UiTM

- Naik taraf rangkaian (fiber optic cabling) UiTM Kuala Terengganu.
- Naiktaraf Sistem Rangkaian UiTM Kampus Puncak Alam.
- Pembaharuan lesen Fortinet Firewall UiTM Kampus Puncak Alam.
- Perolehan baru perkakasan Bilik Server UiTM Puncak Alam (Server DHCP & DNS).
- sistem kawalan bilik server dan UPS untuk Bilik Server di UiTM Selangor Kampus Puncak Alam.
- Naik taraf kemudahan wireless di bangunan pentadbiran dan fakulti di UiTM Selangor Kampus Puncak Alam.
- Naik taraf 'billing system' untuk perkhidmatan IP Telephony di UiTM Selangor Kampus Puncak Alam.
- Application Load Balancer :
  - UiTM Shah Alam
  - Kampus Negeri

05

- Naik Taraf, Penggantian Perkakasan Dan Penyelenggaraan Perisian Serta Storan Untuk Pusat Data & Pusat Pemulihan Bencana (DRC) Universiti.
- Peluasan & Naiktaraf Video Conferencing untuk Kampus Negeri.
- Pemantapan Perkhimatan ICT bersepada.
- Pemantapan E-mel Universiti.
- Penyelenggaraan Perisian E-mel UiTM Bagi Tempoh 2 Tahun.
- Naik taraf Sistem Kad Pelbagaiguna.
- Perolehan Desktop Computing (Sewaan Fasa 7).
- Perisian Akademik
- Review on Usage Effectiveness of software Application to cloud.
- Virtual Desktop Infrastructure (VDI).

06

# SASARAN 2018

## ICT UiTM

- Projek Sistem Keselamatan laman web domain uitm.edu.my bagi UiTM.
- Perlaksanaan Projek Intrusion Prevention System (IPS) di Pusat Data Cyberjaya.
- Projek Pelaksanaan Pengurusan Akses Identiti melalui Web Single Sign On bagi warga UITM.
- Perlaksanaan Keselamatan Emel untuk UiTM.
- Keselamatan Infrastruktur Virtualization Technology bagi server-server di DC dan DRC.
- Perkhidmatan Penyelenggaraan Berkala Perkakasan Dan Perisian Pangkalan Data Serta Perisian Bagi Sistem Kewangan
- Daftar Akruan Terimaan Tunai Hasil Pelajar.
- Cost Per Student.
- MyFinancial Mobile Apps.
- Penambahbaikan Pengurusan Projek Fasa 3.
- ICT Roadshow.

07

# SASARAN 2018

## ICT UiTM

- Portal of Research Innovation Commercialization and Expertise (PRINCE).
- Penambahbaikan Sistem AIMS.
- Penambahbaikan Sistem Akademik.
- Sistem Biasiswa UNHASS.
- Penambahbaikan Sistem Kemasukan Markah RES.
- Analisa SUFO.
- Peluasan Sistem CLiS Fasa 3.
- Sistem Pengurusan Pelawat UiTM.
- Sistem Pengurusan Rumah dan Ruang Sewa.
- Sistem Pengurusan Kerjaya Pelajar/Jobshop.
- Sistem Pengurusan Aktiviti Universiti.
- IT-Care UiTM Pahang,
- Optimization of Integration Services.
- Mobile Apps @ FMS.
- Pemantapan Komunikasi (UiTM Knowledge).

08

# ISP – Pelan Strategik ICT UiTM Status ISP

## BUKU PELAN STRATEGIK ICT UNIVERSITI ISP UiTM 2018-2021

Diluluskan oleh MEU pada 21/2/2018

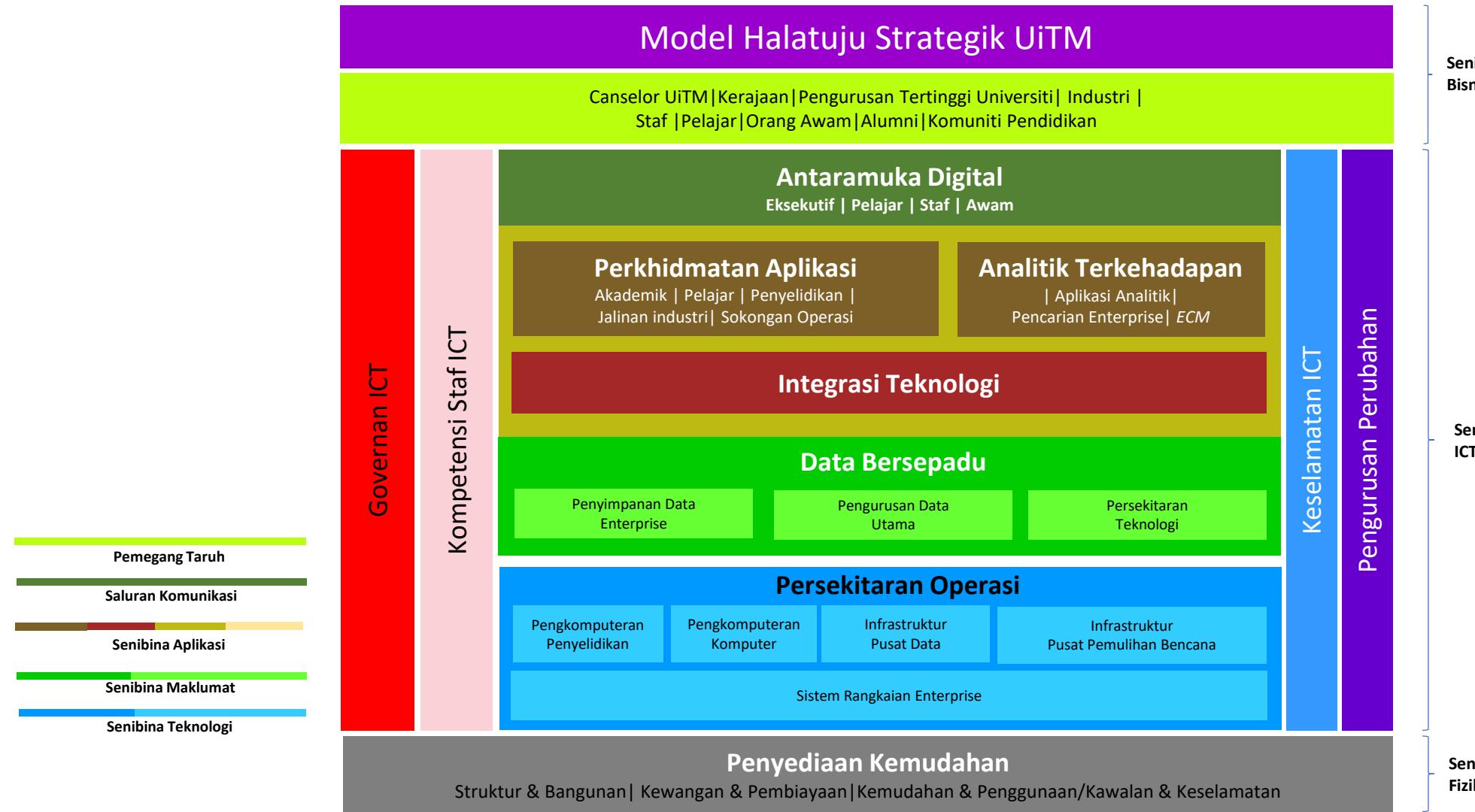
Proses cetakan buku

Edaran Buku ISP – dijangka April 2018



© 2018 Copyright Infostructure Office, Universiti Teknologi MARA

# Enterprise Architecture UiTM



# VISI & MISI STRATEGIK ICT

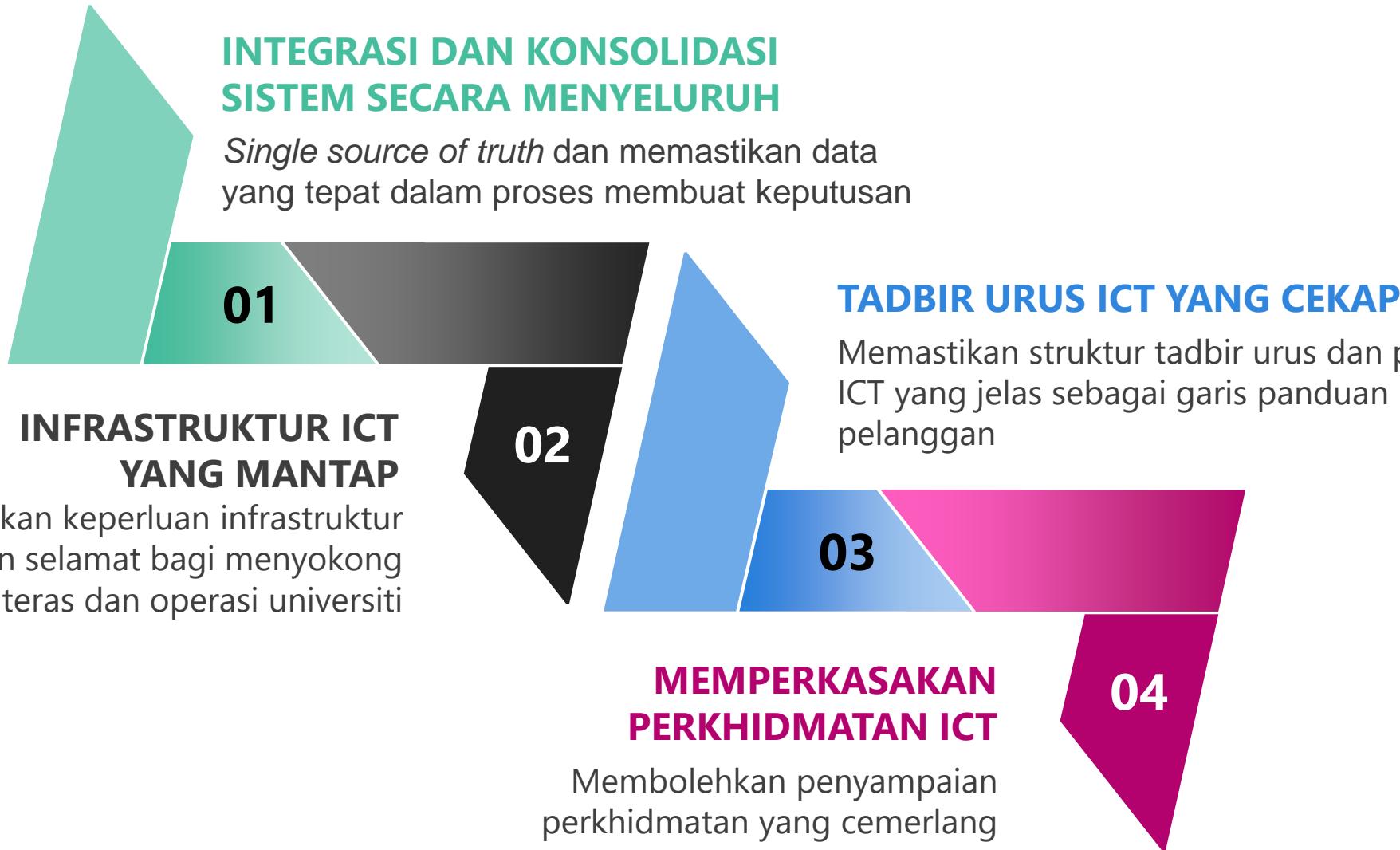


# OBJEKTIF STRATEGIK ICT

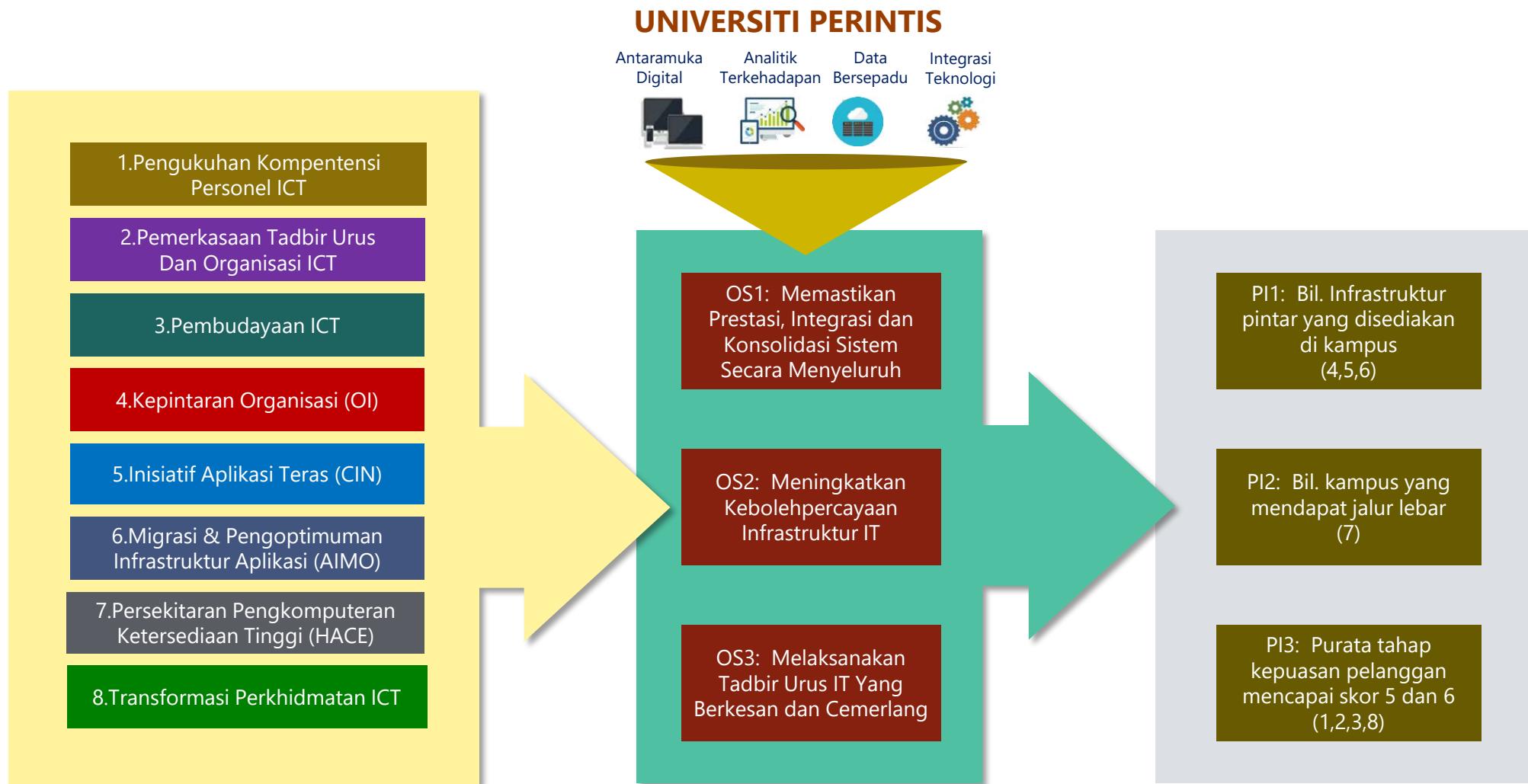
Pelan ISP ini merupakan satu **garis panduan** berkenaan perancangan pelaksanaan projek-projek ICT di UiTM secara lebih **terancang** untuk tempoh 4 tahun supaya selari dengan matlamat sektor awam iaitu ke arah **kampus digital** dan **kerajaan digital**.



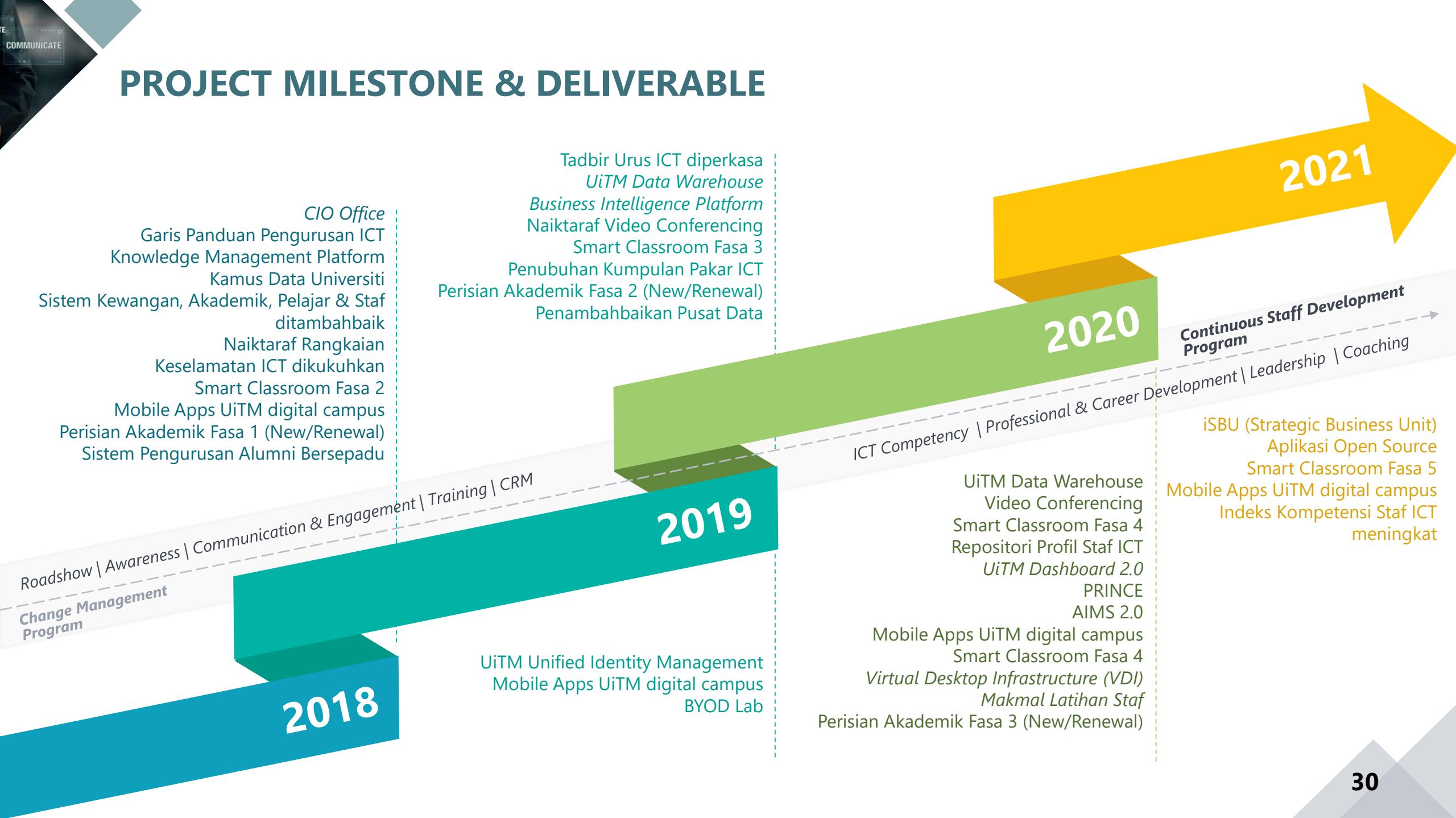
# 4 STRATEGI MENYOKONG 5 TERAS UNIVERSITI



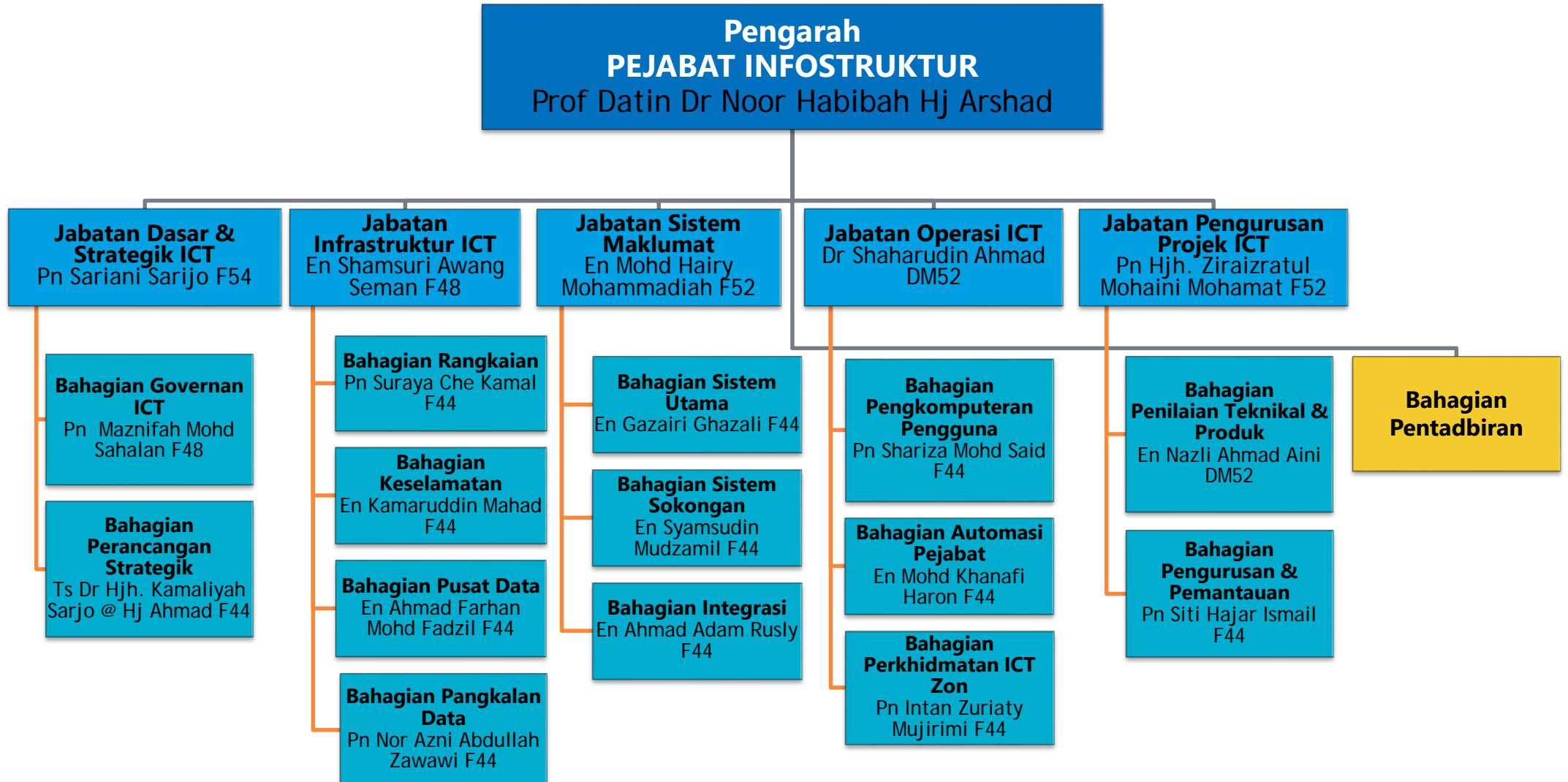
# Roadmap Pelaksanaan Projek ISP Ke Arah Kampus Digital



# PROJECT MILESTONE & DELIVERABLE



# STRUKTUR ORGANISASI ICT



Rujukan:  
MAMPU Pematuhan ICT Sektor Awam  
2009 (Buku Panduan CIO)

# CABARAN ICT 2018 IR4.0

Penambahbaikan Infrastruktur & Infostruktur ICT,  
bagi menyokong:

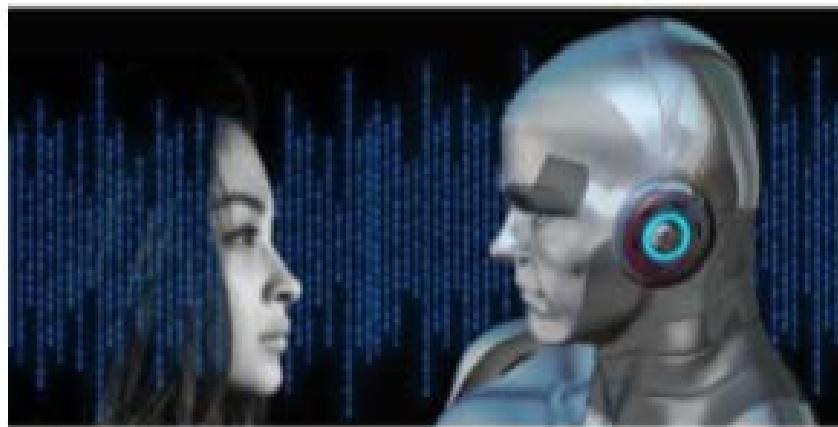
- 01 Pembelajaran dinamik, L & T 4.0.
- 02 Kajian berimpak besar.
- 03 Kreativiti tinggi.
- 04 Lahir tenaga kerja profesional.

# CABARAN ICT 2018 Teknologi terkini dalam pembelajaran & pengajaran

## LATEST L&T TECHNOLOGIES



*Learning Analytics*



*Artificial intelligence*

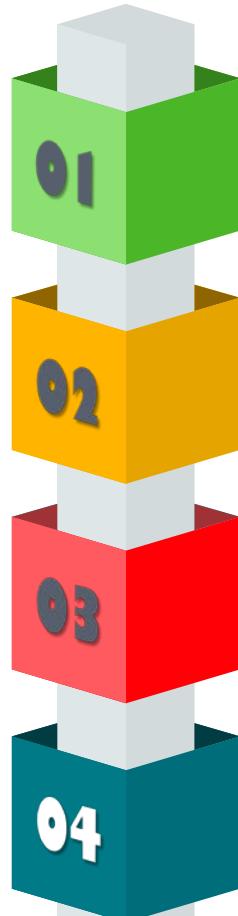


*Robotics*

# CABARAN ICT 2018 Redesigning Learning Spaces



# CABARAN ICT 2018 Staf ICT



01 | Staf ICT Kurang Motivasi

02 | Latihan ICT Khusus

03 | Keselesaan Tempat Bekerja

04 | Perasaan Sayang pada Jabatan



## Hasil Analisis Data Kuantitatif Kajian Staf ICT UiTM

No	Soalan	Tidak setuju sepenuhnya	Tidak setuju	Tidak pasti	Setuju	Setuju sepenuhnya
1.	Misi atau tujuan jabatan membuatkan saya rasa kerja saya penting.	1.9%	5.6%	14.4%	57.9%	20.4%
2.	Saya tahu apa hasil yang dijangkakan.	0.5%	3.2%	21.3%	62.5%	12.5%
3.	Jumlah kerja saya membuatkan saya sibuk.	0.5%	6.5%	13.4%	57.4%	22.2%
4.	Ketua adalah contoh bagi saya bekerja.	5.1%	12%	21.8%	51.4%	9.7%
5.	Saya ada peluang untuk membuat apa yang terbaik setiap hari.	1.9%	9.7%	13.9%	63.4%	11.1%
6.	Saya ada semua peralatan dan barang yang diperlukan untuk buat yang terbaik setiap hari.	2.8%	26.9%	26.4%	38.9%	5.1%



## Hasil Analisis Data Kuantitatif Kajian Staf ICT UiTM

No	Soalan	Tidak setuju sepenuhnya	Tidak setuju	Tidak pasti	Setuju	Setuju sepenuhnya
7.	Saya tahu apa yang ketua fikir terhadap prestasi saya.	3.7%	9.3%	<b>46.8%</b>	36.6%	3.7%
8.	Hubungan dengan ketua memberi peluang untuk saya terbuka semasa perbincangan dalam masalah kerja.	4.2%	11.6%	13.4%	<b>58.8%</b>	12%
9.	Saya ada rakan-rakan di tempat kerja.	0%	2.3%	6.5%	<b>61.6%</b>	29.6%
10.	Ketua saya sentiasa memberitahu apa yang sedang berlaku.	4.6%	17.1%	<b>19.4%</b>	50.9%	7.9%
11.	Saya ada peluang inovasi dan bekerja untuk melaksanakan inovasi saya.	3.7%	10.2%	<b>25.5%</b>	51.9%	8.8%

# Hasil Analisis Data Kuantitatif Kajian Staf ICT UiTM

No	Soalan	Tidak setuju sepenuhnya	Tidak setuju	Tidak pasti	Setuju	Setuju sepenuhnya
12.	Ketua saya mengambil tahu mengenai saya sebagai manusia.	4.6%	1.4%	19.9%	56%	8.8%
13.	Perhubungan bekerja di tempat kerja saya baik.	0.5%	9.7%	10.6%	69.9%	17.6%
14.	Dalam tempoh 6 bulan lepas, saya ada peluang untuk belajar dan meningkatkan kemahiran.	4.6%	13.4%	22.2%	49.1%	10.6%
15.	Dalam tempoh 6 bulan lepas, ketua ada memaklumkan kepada saya mengenai prestasi kerja saya.	9.3%	19.4%	28.2%	38.4%	4.6%



# 2018 Tahun Digital UiTM





# PELUANG ICT 2018

**1**

## IR4.0

*Industrial Revolution 4.0*

- 01** Jalur lebar berkelajuan tinggi
  - Daripada 6 hingga 150Mbps kepada 10Gbps di UiTM seluruh negara
- 02** Era digital universiti
  - Cashless Campus
  - Autonomous Vehicle (UiTM-AV)
  - UiTMSAT-1
  - Internet of Things (IoT)
- 03** Laman sesawang
  - Interaktif
  - Bermaklumat
  - Berimpak tinggi

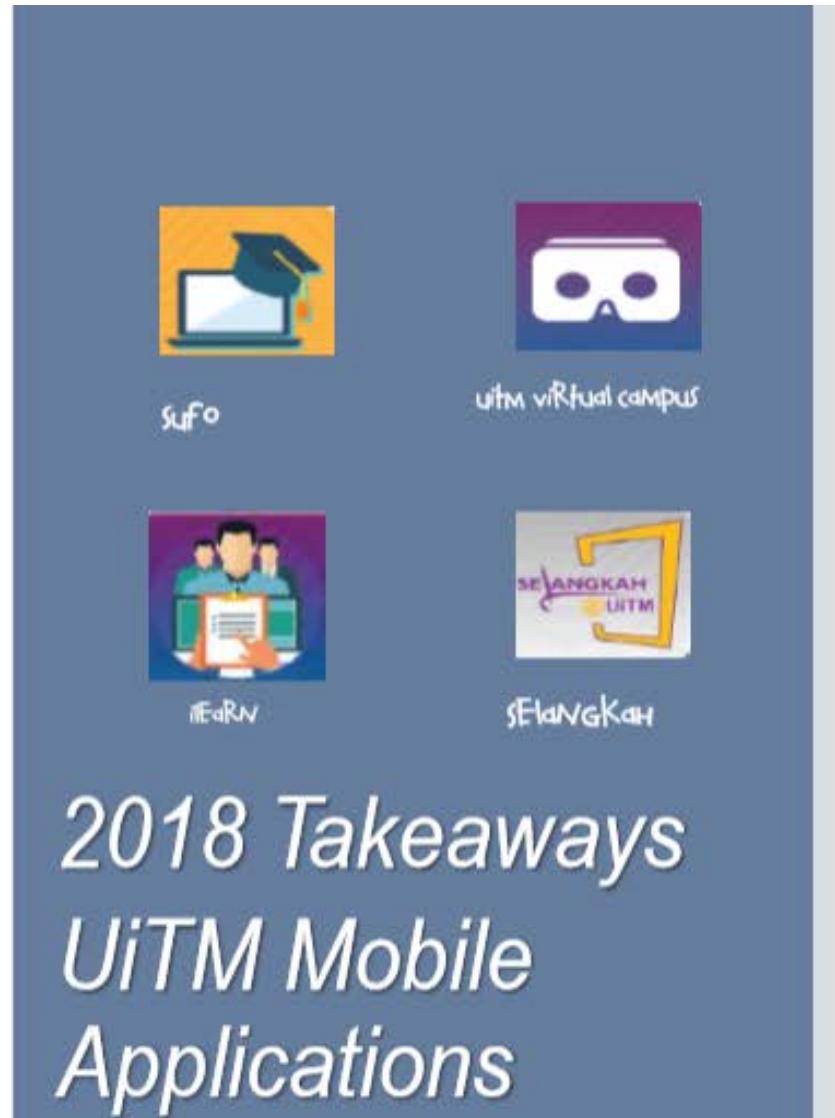
# PELUANG ICT 2018 Inisiatif Mobile Apps

## TERAS 1

Mewujudkan  
Kampus Digital

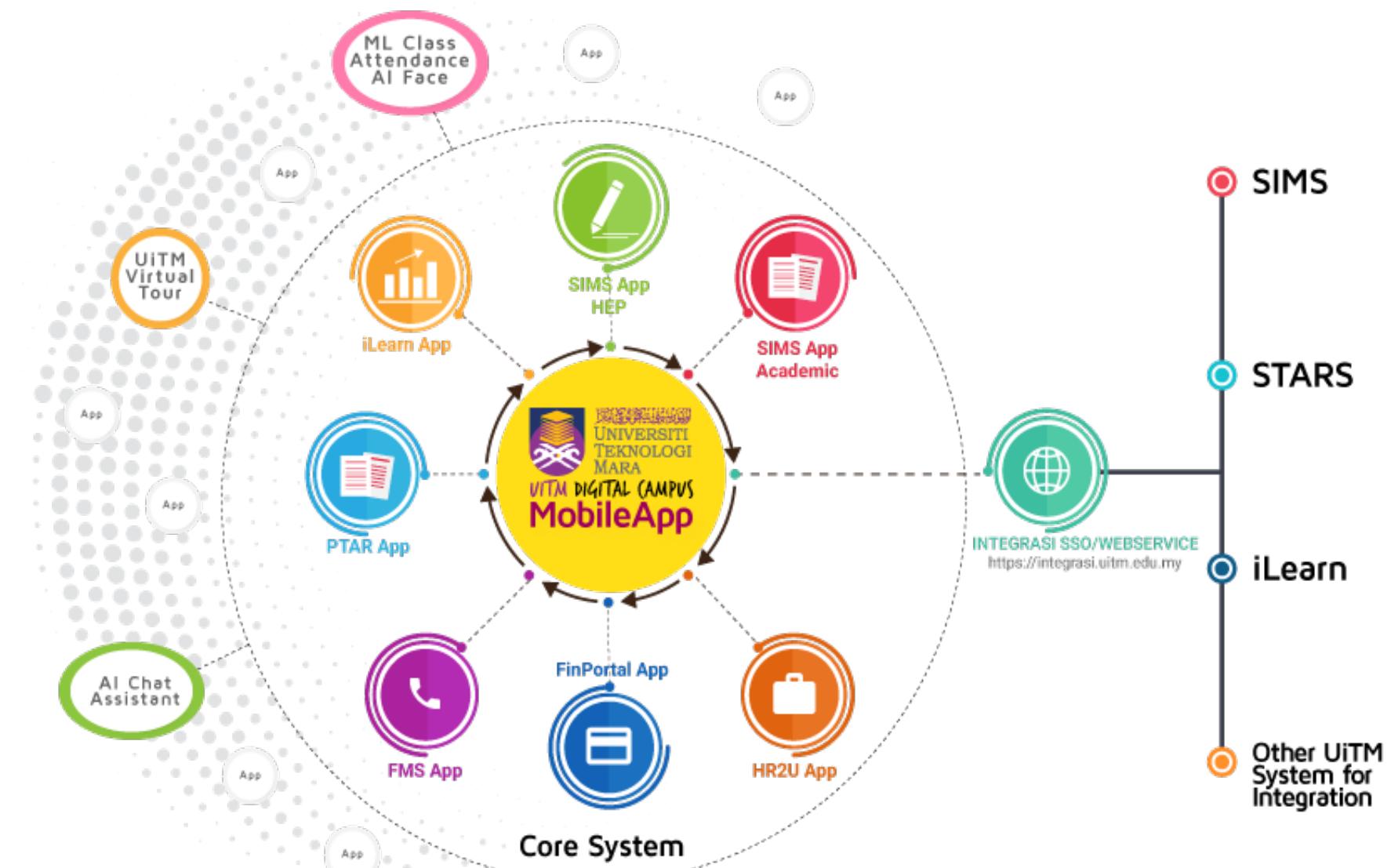


# PELUANG ICT 2018 Inisiatif Mobile Apps



Kolaborasi  
infostRuktuR | bpp | bHEa | iNEd | it SG buloh | ptaR | inqKa | pEjabat pEnDaftaR

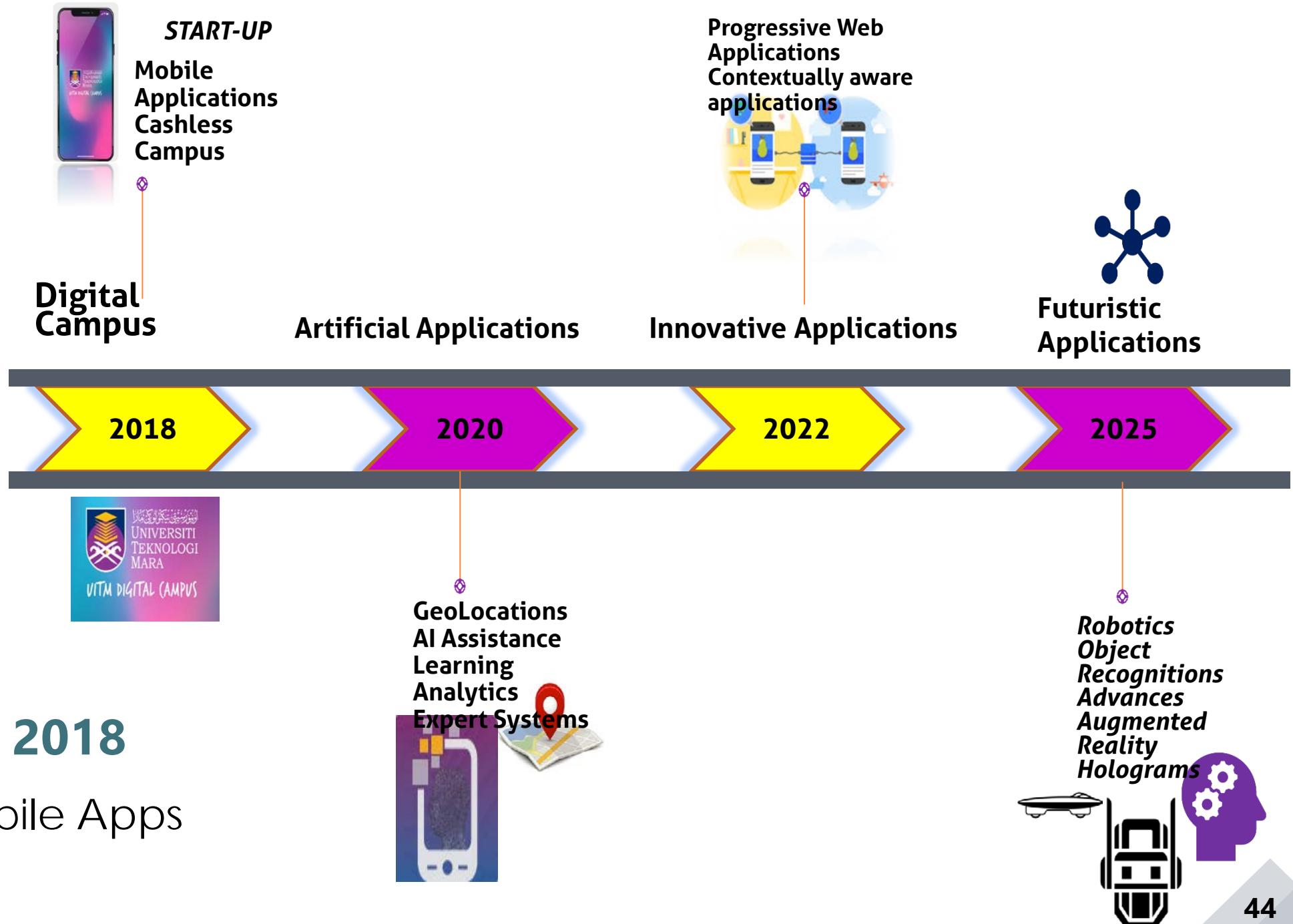
# PELUANG ICT 2018 Framework Mobile Apps





# PELUANG ICT 2018

Roadmaps Mobile Apps



# PELUANG ICT 2018

## Inisiatif Smart Classroom

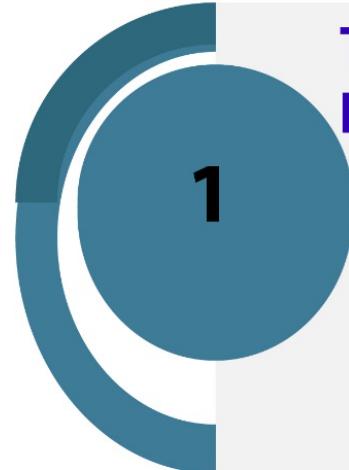
Meningkatkan  
Pengalaman  
Pembelajaran



# KEPUTUSAN MEU BERTARIKH 13 SEPTEMBER 2017

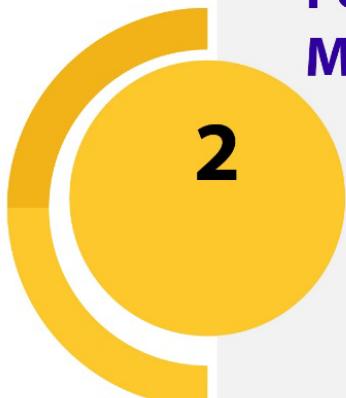
TERAS 6

Meningkatkan  
Pengalaman  
Pembelajaran



## Transformasi Makmal Konvensional kepada Smart Classroom

Pertukaran ratio dari 1:5 kepada 1:15 dan 1:20 mengikut gugusan. Semua penggantian komputer tender Siri 7 bermula Sept 2018 yang akan terlibat dengan ratio ini. Dengan ada nya ratio ini akan lebih memberi penjimaatan kos sewaan dan penggunaan BYOD lebih berkesan. Penjimatan sebanyak RM13,578,320.00



## Perlaksanaan Permohonan Geran Komputer Melalui Sistem UNITS

Mulai 15 Januari 2018, semua permohonan geran komputer untuk pensyarah dan pegawai pentadbiran gred 41 ke atas perlu melalui Sistem UNITS (University IT Services). Geran ini telah dilaksanakan sejak 2014.

**PELUANG 2018**

Makmal dan  
Komputer Staf

# PELUANG ICT 2018 Inisiatif Keselamatan ICT

TERAS 1

Mewujudkan  
Kampus Digital



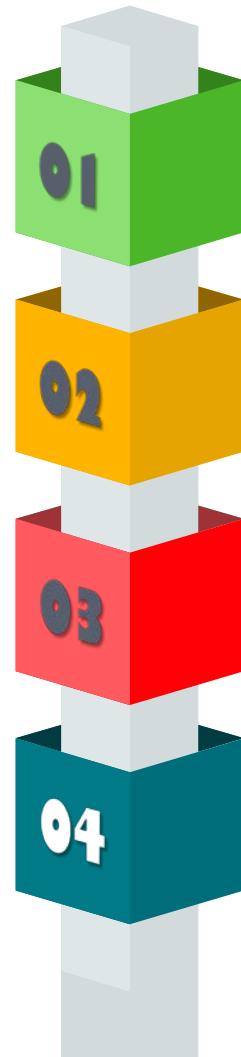
**Pengukuhan  
Keselamatan ICT :  
Pensijilan MS ISO/IEC 27001 :  
2013 Pengurusan Sistem  
Keselamatan Maklumat (ISMS)**

TERAS 6

Meningkatkan  
Pengalaman  
Pembelajaran

# PELUANG ICT 2018

## Initiatif Pemantapan Staf ICT



*Team Building*

Konferensi ICT

*ICT Roadshow*

Jom-jom Ceria, PROCIL, 5S, Keceriaan Pejabat.

# PELUANG ICT 2018

## Initiatif Pemantapan Staf ICT



- | Pewujudan profil staf ICT.
- | Pewujudan rangka kerja kepakaran ICT.
- | Pelaksanaan peningkatan kompetensi staf.
- | Bengkel Pengurusan Projek ICT Se-Malaysia.



# PELUANG ICT 2018 Status Dasar ICT UiTM

The image shows the front cover of a booklet titled "DASAR ICT". The cover is primarily purple and features several yellow diamond-shaped frames containing abstract, glowing blue and green digital or biological patterns. The title "DASAR ICT" is printed in large, white, sans-serif capital letters at the bottom right. At the bottom left, there is a crest of the Universiti Teknologi MARA (UiTM) and the university's name in both English and Arabic. Below the crest, there is some smaller text and two small circular logos.

**BUKU DASAR ICT  
UiTM**

Diluluskan oleh MEU pada 14/3/2018

Proses cetakan buku

Edaran Buku Dasar ICT – dijangka April 2018

Jabatan Infrastruktur  
Aras 5 & 6, Menara SAAS  
Universiti Teknologi MARA  
Shah Alam, Selangor

ISO 9001:2008 No. Regd KLR 040000

Infostruktur.utm.edu.my

# PELUANG ICT 2018

## Tujuan Dasar ICT UiTM

- 01 Meningkatkan kecekapan.
- 02 Meningkatkan produktiviti.
- 03 Mengurangkan kos pengurusan.
- 04 Mengoptimumkan penggunaan sumber.
- 05 Meletakkan asas pentadbiran organisasi
- 06 Panduan bagi mencapai objektif.
- 07 Kesedaran mengenai amalan terbaik dipraktikan.



# PELUANG 2018

## Skop Dasar ICT UiTM

Dasar ini terpakai bagi tadbir urus dan pengurusan ICT Universiti Teknologi MARA.

01

Dasar ini meliputi semua aset dan kemudahan ICT yang digunakan seperti maklumat, perisian dan fizikal. Dasar ini adalah terpakai oleh semua pengguna ICT Universiti termasuk pihak ketiga.

02

# PELUANG 2018

## Kandungan Dasar ICT UiTM

1 Pengenalan

5 Pengurusan Projek ICT

9 Pengurusan Perkakasan dan Perisian ICT

2 Pengurusan ICT UiTM

6 Perancangan Strategik ICT

10 Perancangan Strategik ICT

3 Penguatkuasaan dan Pematuhan

7 Keselamatan ICT

11 Pengurusan Sistem Aplikasi dan Integrasi

4 Pengurusan dan Penyelenggaraan Dasar ICT

8 Pengurusan dan Penggunaan Infrastruktur ICT

12 Pengurusan Pangkalan Data

13 Perisian Sumber Terbuka

14 Teknologi Hijau



# Terima Kasih

JABATAN INFOSTRUKTUR

Pejabat Pembangunan Infrastruktur & Infostruktur  
UiTM Shah Alam

EDUCATE

COMMUNICATE