

4

## CABARAN ICT MASA KINI

- IOT dan protocol
- Sekuriti – siber sekuriti
- Etika dan integriti pengguna
- Trending – mobile apps
- Merekabentuk ruang dan persekitaran pembelajaran yang sesuai dengan gen Z dan gen Alpha
- Rangkaian – Pengurusan penggunaan
- Perkembangan Industri 4.0
- Analistik / Sains Data
- Telefon pintar merupakan alatan yang paling popular
- Data Raya – Saiz dan kekuatan pangkalan data termasuk untuk maklumat yang tidak berstruktur ( waze, autonomous car dan sebagainya)



2

## MISI PSICT UKM

Mewujudkan kampus digital bersepadu berteraskan budaya pengurusan dan penyampaian perkhidmatan yang unggul dengan berpacuan data



1

## VISI ICT UKM

Teknologi dan Persekutuan ICT Terkini Sebagai Pemacu Dalam Merealisasikan Hasrat UKM Sebagai Pusat Ilmu Yang Terkehadapan

# PELAN STRATEGIK ICT UKM



3



Pelan Strategik ICT UKM (2016-2020) dibangunkan untuk :

- Menyokong pencapaian Visi dan Misi UKM
- Mensejajarkan keperluan ICT selaras dengan keperluan bisnes utama UKM
- Mengoptimumkan penggunaan sumber ICT
- Menjadi garis panduan pembangunan dan pelaksanaan projek ICT di UKM
- Memastikan penggubalan dan pelaksanaan dasar, strategi dan program pembangunan ICT dilaksanakan secara lestari

## MATLAMAT PSICT UKM (2016 -2020)

- Menyokong pencapaian Visi dan Misi UKM
- Mengenalpasti strategi dan program untuk menjayakan 5 teras PSICT UKM
- Memastikan setiap strategi dan program dilaksanakan secara berkesan serta lestari
- Merangka keperluan peruntukan dan sumber bagi merealisasikan PSICT UKM



### PENGURUSAN BERPACUKAN DATA

TERAS  
02



### KAMPUS DIGITAL BERSEPADU

## TERAS PELAN STRATEGIK ICT UKM



### PENGUKUHAN KESELAMATAN SIBER

TERAS  
03



### MODAL INSAN YANG PROFESSIONAL DAN BERETIKA



### GOVERNANS DAN DASAR ICT YANG DINAMIK

TERAS  
04

**O1** Menyediakan senibina dan prasarana digital bersepadu

**O2** Menyediakan perkhidmatan digital yang menyeluruh, efisien dan berorientasi pengguna

**O1** Menerapkan pemahaman, penghayatan dan etika dalam Dasar ICT UKM secara bersepadu.

**O2** Membangun dan memperkuatkannya kompetensi ICT modal insan berdasarkan peningkatan berperingkat.

**O3** Memantapkan kandungan digital berteraskan keperluan dan tuntutan semasa.

**O1** Menstruktur semula ekosistem data di dan mengurus maklumat secara bersepadu

**O2** Menjana maklumat dengan cepat dan tepat hasil dari bisnes analitikal untuk pembuatan keputusan.

**O1** Mengukuhkan perkhidmatan digital yang selamat dan dipercayai serta membina warga yang berintegriti

**O1** Mengukuh governans ICT UKM

**O2** Menambah baik dasar ICT UKM

## OBJEKTIF 1 Menyediakan senibina dan prasarana digital bersepadu



Strategi

Senibina dan prasarana digital bersepadu mengikut perkembangan dan keperluan terkini

Program

P1.1

Menyediakan senibina digital bersepadu yang mengoptimumkan teknologi untuk hasil yang membolehkan penjanaan pengetahuan untuk pembuatan keputusan yang tepat

Program

P1.2

Menyediakan prasarana yang menyokong learning spaces dan P&P abad ke-21

## **OBJEKTIF 2** Menyediakan perkhidmatan digital yang menyeluruh, efisien dan berorientasi pengguna



KAMPUS DIGITAL  
BERSEPADU

**S2**

Strategi

Perkhidmatan digital yang menyeluruh

Program

P2.1

Menjalankan urusan pelajar dari berdaftar sebagai pelajar sehingga graduasi menggunakan sistem secara bersepadu dan atas talian.

Program

P2.2

Menjalankan urusan kakitangan dari melapor diri sehingga bersara menggunakan sistem secara bersepadu dan atas talian.

Program

P2.3

Menyediakan sistem perkhidmatan yang pintar

## **OBJEKTIF 2** Menyediakan perkhidmatan digital yang menyeluruh, efisien dan berorientasi pengguna



**S2**

Strategi

Perkhidmatan digital yang menyeluruh

Program

P2.4

Menyediakan perkhidmatan yang melibatkan pihak berkepentingan luar dilaksanakan secara bersepadu dan atas talian

Program

P2.5

Menyediakan portal pintar mendapatkan maklumat dan perkhidmatan di UKM

## **OBJEKTIF 2** Menyediakan perkhidmatan digital yang menyeluruh, efisien dan berorientasi pengguna



**S3**

Strategi

Program

Program

Program

Perkhidmatan yang efisien dan berorientasikan pengguna

P3.1

Melaksanakan program Single-Sign On bagi pelajar dan staf.

P3.2

Melaksanakan program Mobile Campus: Urusan dibuat melalui Mobile Apps.

P3.3

Melaksanakan program Cashless Campus: Transaksi kewangan tanpa tunai

## **OBJEKTIF 2** Menyediakan perkhidmatan digital yang menyeluruh, efisien dan berorientasi pengguna



**S3**

Strategi

Perkhidmatan yang efisien dan berorientasikan pengguna

Program

P3.4

Operasi Digital UKM

Program

P3.5

Melaksanakan program peningkatan kepekaan terhadap inisiatif ICT Hijau

## **OBJEKTIF 1** Menstruktur semula ekosistem data di UKM dan mengurus maklumat secara bersepadu



PENGURUSAN  
BERPACUKN  
DATA

**S1**

Strategi

Program

Program

Pengukuhan Pusat Data UKM.

P1.1

Mengumpul dan menyelaras maklumat strategik yang ada  
di PTJ / Institut.

P1.2

Memusatkan dan menyelaras bank-bank data

**OBJEKTIF 2** Menjana maklumat dengan cepat dan tepat hasil dari bisnes analitikal untuk pembuatan keputusan.



PENGURUSAN  
BERPACUKN  
DATA

**S2**

Strategi

Pembangunan pakar untuk penjanaan maklumat serta perisian bisnes yang analitik.

Program

P2.1

Menghadiri kursus berkenaan bisnes analitikal.

Program

P2.2

Membangunkan perisian berkenaan bisnes analitikal hasil dari kursus yang dihadiri.

**OBJEKTIF 2** Menjana maklumat dengan cepat dan tepat hasil dari bisnes analitikal untuk pembuatan keputusan.



**S3**

Strategi

Penjanaan maklumat strategik UKM untuk pembuatan keputusan.

Program

P3.1

Mengenalpasti masalah yang memerlukan pembuatan keputusan yang kreatif dan inovatif.

PENGURUSAN  
BERPACUKAN  
DATA

## OBJEKTIF 3 Mengkomersilkan maklumat dan inovasi.



PENGURUSAN  
BERPACUKAN  
DATA

S4

Strategi

Pelaksanaan kolaborasi (MoU, MoA) dengan PTj/institute dan pihak luar untuk mendapat khidmat pakar bagi memanipulasi data.

Program

Program

P4.1

Mengumpulkan maklumat tentang pakar yang ada di PTj/institute dan pihak luar (MDEC, Petronas, MAXIS)

P4.2

Mengadakan cabaran ide (Idea Challenge) dan (hackaton) untuk mengenal pasti individu/ pakar yang boleh membuat inovasi ke atas data.

## OBJEKTIF 3 Mengkomersilkan maklumat dan inovasi.



PENGURUSAN  
BERPACUKAN  
DATA

S5

Strategi

Pelaksanaan inovasi Data Raya untuk menjana dan menilai keberkesanan maklumat.

Program

Program

P5.1

Mengadakan program inovasi bersama rakan strategik.

P5.2

Mengadakan promosi produk yang dihasilkan melalui program inovasi dengan ciri-ciri visualisasi yang menarik.

## OBJEKTIF 3 Mengkomersilkan maklumat dan inovasi.



PENGURUSAN  
BERPACUKAN  
DATA

S6

Strategi

Pelaksanaan promosi produk data raya

Program

Program

P6.1

Mengenal pasti rakan strategik untuk mempromosi produk data raya

P6.2

Mengadakan program usahasama bersama rakan strategik untuk mempromosi produk data raya

## **OBJEKTIF 1** Mengukuhkan perkhidmatan digital yang selamat dan dipercayai serta membina warga yang berintegriti



**S1**

Strategi

Pengukuhan keselamatan siber dalam perkhidmatan digital

Program

P1.1

Meningkatkan kemahiran dan pengetahuan pengurus dan pegawai teknologi maklumat

Program

P1.2

Membangunkan dasar, peraturan dan garis panduan yang jelas serta penguatkuasaan keselamatan bagi warga

Program

P1.3

Menjalinkan kerjasama dengan badan yang berkaitan (contoh GCERT)

## **OBJEKTIF 1** Mengukuhkan perkhidmatan digital yang selamat dan dipercayai serta membina warga yang berintegriti



**S1**

Strategi

Pengukuhan keselamatan siber dalam perkhidmatan digital

Program

P1.4

Melaksanakan standard berkaitan keselamatan( MS-ISO, ITil, Cobit, SSDLC, RAKKSSA, Security Posture Assessment)

Program

P1.5

Memastikan peralatan dan perkakasan menyokong persekitaran siber yang selamat

Program

P1.6

Memperluaskan skop ISMS (proses-proses utama UKM contohnya : proses mendapatkan maklumat)

**OBJEKTIF 1** Mengukuhkan perkhidmatan digital yang selamat dan dipercayai serta membina warga yang berintegriti



**S2**

Strategi

Memupuk budaya beretika dan bertanggungjawab mengenai keselamatan siber di kalangan warga UKM

Program

P2.1

Memantapkan pengetahuan warga UKM dalam keselamatan dan etika siber

PENGUKUHAN  
KESELAMATAN  
SIBER

## OBJEKTIF 1 Mengukuh governans ICT UKM



GOVERNANS DAN  
DASAR ICT YANG  
DINAMIK

S1

Strategi

Pemerkasaan peranan CIO dan ICTSO

Program

P1.1

Memperkasa terma rujukan CIO merangkumi PTJ berkepentingan (Urus setia SMU, Perpustakaan, PKK,Penerbit, Pengajaran,HCTM, HPKK, Muzium Warisan Akademik)

Program

P1.2

Meningkatkan visibiliti ICTSO dalam analisa risiko keselamatan ICT

## OBJEKTIF 1 Mengukuh governans ICT UKM



GOVERNANS DAN  
DASAR ICT YANG  
DINAMIK

S2

Strategi

Program

Program

Program

Program

Pengwujudan struktur governans terintegrasi

P2.1

Pengwujudan jawatankuasa  
maklumat UKM

P2.2

Menyerapkan governans ICT HCTM dan HPKK

P2.3

Melaksanakan dan menjajarkan dasar pengurusan data  
dan maklumat UKM

P2.4

Menerapkan undang-undang berkaitan maklumat dan ICT

## OBJEKTIF 2 Menambah baik dasar ICT UKM



GOVERNANS DAN  
DASAR ICT YANG  
DINAMIK

S3

Strategi

Program

Program

Penyemakan dasar ICT UKM sedia ada

P3.1

Membangunkan dasar ICT baharu

P3.2

Melaksanakan dan menjajarkan dasar ICT baharu

## OBJEKTIF 2 Menambah baik dasar ICT UKM



S4

Strategi

Pengenalpastian dasar dan garis panduan baharu yang menyokong governans ICT terintegrasi

Program

P4.1

Kajian keperluan dasar dan garis panduan baharu yang menyokong governans ICT

Program

P4.2

Membangunkan dasar dan garis panduan maklumat UKM yang merangkumi keempunyaan, penyimpanan, kegunaan, perkongsian dan penyebaran maklumat UKM

Program

P4.3

Melaksanakan dan menjajarkan dasar pengurusan data dan maklumat UKM

Program

P4.4

Menerapkan undang-undang berkaitan maklumat dan ICT

**OBJEKTIF 1** Menerapkan pemahaman, penghayatan dan etika dalam Dasar ICT UKM secara bersepadu.



MODAL INSAN YANG  
PROFESIONAL DAN  
BERETIKA



Peningkatan kesedaran dasar dan polisi ICT

Mengintegrasikan Modul PSICTUKM dalam Program Orientasi (onboarding):



P1.1

Membangunkan modul kesedaran mengenai polisi dan dasar untuk staf baru.



P1.2

Mengintegrasikan dasar berkaitan ICT dalam pelaksanakan Program Transformasi Minda untuk staf baru.

**OBJEKTIF 1** Menerapkan pemahaman, penghayatan dan etika dalam Dasar ICT UKM secara bersepadu.



**S2**

Strategi

Penentuan keperluan latihan pelaksanaan pelan untuk setiap teras

Program

P2.1

Melaksanakan kaji selidik dalam talian tentang keperluan latihan berkaitan perkhidmatan yg berteraskan ICT.

MODAL INSAN YANG PROFESIONAL DAN BERETIKA

**OBJEKTIF 1** Menerapkan pemahaman, penghayatan dan etika dalam Dasar ICT UKM secara bersepadu.



MODAL INSAN YANG  
PROFESIONAL DAN  
BERETIKA



Strategi

Peningkatan pembudayaan, etika dan kepekaan terhadap inisiatif ICT Hijau

Program

P3.1

Mengintegrasikan aspek etika dalam dasar ICT yang telah ada.

Program

P3.2

Melaksanakan program pembudayaan ICT

**OBJEKTIF 1** Menerapkan pemahaman, penghayatan dan etika dalam Dasar ICT UKM secara bersepadu.



MODAL INSAN YANG  
PROFESIONAL DAN  
BERETIKA



Strategi

Peningkatan pembudayaan, etika dan kepekaan terhadap inisiatif ICT Hijau

Program

P3.3

Melaksanakan program peningkatan kepekaan terhadap inisiatif ICT Hijau

Program

P3.4

Operasi Digital

## OBJEKTIF 2 Membangun dan memperkuatkan kompetensi ICT modal insan berdasarkan peningkatan berperingkat.



MODAL INSAN YANG  
PROFESIONAL DAN  
BERETIKA

S4

Strategi

Program

Program

Program

Penetapan piawaian dan peningkatan kemahiran ICT yang diperlukan untuk melaksanakan tugas.

P4.1

Menanda aras dengan institusi cemerlang dari segi latihan modal insan dalam memperkuatkan kompetensi ICT.

P4.2

Menawarkan program PRO-ICT

P4.3

Mewartakan Piawaian ICT UKM

**OBJEKTIF 2** Membangun dan memperkuatkan kompetensi ICT modal insan berdasarkan peningkatan berperingkat.



**S5**

Strategi

Program

Pembangunan modul latihan kemahiran untuk warga UKM.

P5.1

Menawarkan program PRO-ICT

MODAL INSAN YANG  
PROFESIONAL DAN  
BERETIKA

## **OBJEKTIF 3** Memantapkan kandungan digital berteraskan keperluan dan tuntutan semasa.



MODAL INSAN YANG  
PROFESIONAL DAN  
BERETIKA

**S6**

**Strategi**

Penggunaan ICT beracuan UKM dari segi bahan kandungan digital, kehadiran dalam talian melalui portal UKM dan media sosial untuk mengukuhkan penjenamaan UKM.

**Program**

**P6.1**

Melaksanakan Program Dunia Siber UKM

**Program**

**P6.2**

Melaksanakan Program:

- i. MOOC Citra
- ii. MOOC Pensyarah Baru