

# ?

# Skop Pembentangan



## 01 Pengenalan Projek

Latar Belakang dan Faedah Sistem SPMB MACA.

## 02 Skop Projek

Perincian Skop Kerja, Carta Perbatuan Projek dan Pasukan Projek.

## 03 Dapatan Kajian SPMB

Rajah Interaksi Hubungan Antara Modul, Model Kes Gunaan Global, Senibina Infrastruktur, Format Pelaporan KPI dan *Mock Up* Skrin

## 04 Hal-hal lain

Perancangan Akan Datang dan Sesi Soal Jawab

# ?

## Pengenalan

### Pengendalian Kursus

Membantu pengurusan pengendalian kursus yang dianjurkan oleh MACA secara atas talian.

### Pengurusan Fasiliti

Menyediakan perkhidmatan pengurusan fasiliti merangkumi asrama, kenderaan, bilik kuliah, pengurusan kehadiran kursus, pengurusan keluar/masuk kadet dan tempahan jamuan.

### Dashboard Pengguna

Menyediakan capaian dashboard kepada Pihak Pengurusan MACA bagi tujuan pemantauan prestasi perkhidmatan dan analisis untuk pengurusan (*trend, ramalan*).

### Pentadbiran Pengguna

Pentadbir MACA, penceramah atau pengajar kursus boleh mencapai maklumat yang dibenarkan berdasarkan aras capaian yang ditentukan.



### Pelaporan & Statistik

Menyediakan pelaporan dan statistik kepada Pengurusan MACA merangkumi pengurusan kursus, pengurusan kadet, pengurusan fasiliti dan kewangan.

### Platform e-Learning

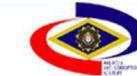
Kadet dan peserta kursus dapat menjalankan aktiviti pengajaran dan pembelajaran dengan lebih komprehensif dengan disokong oleh persekitaran digital.

### One-Stop Centre Portal

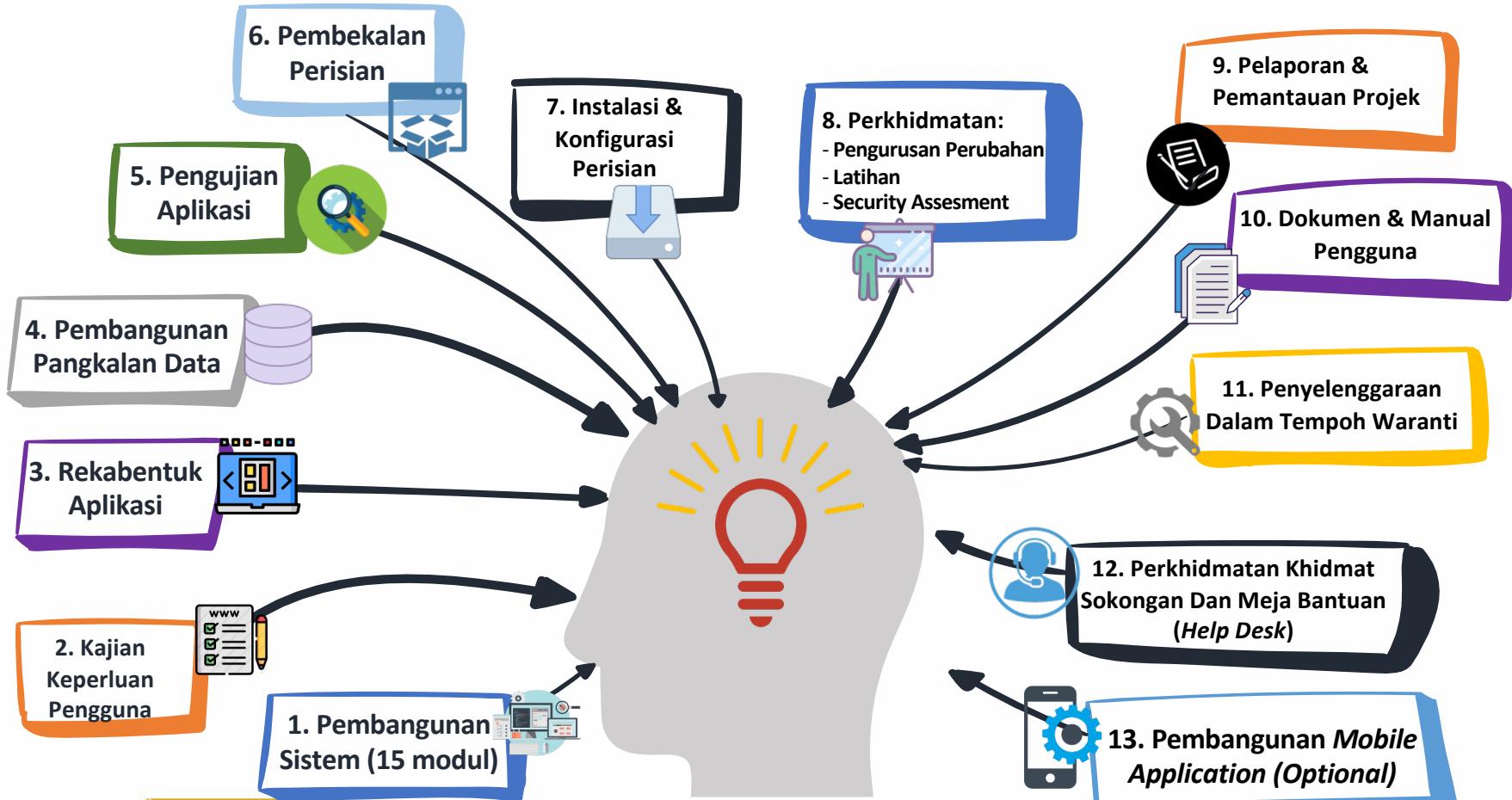
Menyediakan maklumat secara terpusat, sebaran dan promosi untuk capaian warga MACA dan orang awam.

### Sokongan Strategik

Membantu pihak Pengurusan MACA dalam membuat keputusan dasar dan halatuju dalam mencapai visi dan misi yang telah disasarkan.



# Skop Projek

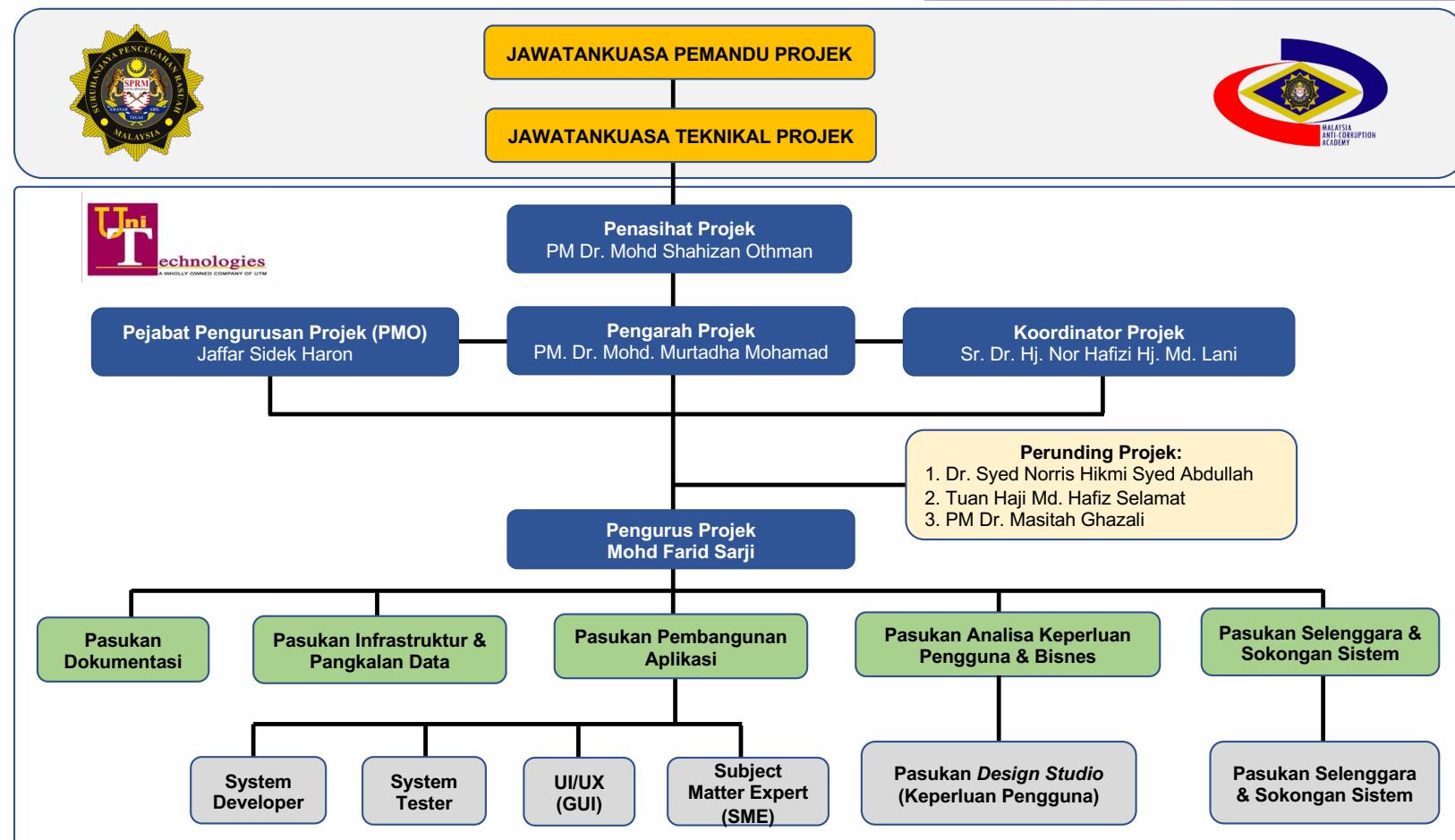


## ■ Jadual Pelaksanaan Projek (Keseluruhan)



# ?

# Pasukan Projek



## ☒ Objektif Kajian Keperluan Pengguna SPMB MACA



Membincang & memuktamadkan kajian keperluan pengguna:

- a) Mendapatkan proses kerja setiap modul sistem
- b) Borang-borang manual
- c) Rujukan Polisi dan Prosedur
- d) Laporan-laporan harian dan tahunan

*Nota: SME membuat pengesahan dokumen keperluan mengikut skop masing-masing*



Mendapatkan pengesahan kajian keperluan pengguna dari pemilik projek iaitu Akademi Pencegahan Rasuah Malaysia (MACA)



Laporan Kajian dan Analisa Keperluan Pengguna akan dijadikan asas dan rujukan utama dalam pembangunan modul Sistem Pengurusan Maklumat Bersepadu (SPMB) MACA

# MODUL SISTEM SPMB MACA (*RELEASE 1-2020*)

PENGURUSAN KURSUS	PERMOHONAN LAKSANA KURSUS	PERMOHONAN KURSUS	PENGURUSAN KANDUNGAN PORTAL	PENGURUSAN PESERTA	PENGAJARAN DAN PEMBELAJARAN	PENTADBIRAN PENGGUNA
<ul style="list-style-type: none"><li>Permohonan Perancangan Prospektus</li><li>Semakan Perancangan Prospektus</li><li>Saringan Permohonan 1</li><li>Saringan Permohonan 2</li><li>Jana Takwim</li><li>Semakan Status Permohonan</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Permohonan Laksana Kursus</li><li>Semakan &amp; Ulasan Oleh Ketua Pusat/Sekolah</li><li>Semakan &amp; Ulasan Ketua Akademik</li><li>Semakan &amp; Ulasan Pegawai Kewangan</li><li>Kelulusan Pengarah</li><li>Hantar Laporan Kursus</li><li>Semakan Status Permohonan</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Permohonan Pendaftaran Kursus</li><li>Sokongan Ketua Jabatan</li><li>Kemaskini Maklumat Permohonan Kursus (Penyelaras)</li><li>Penawaran Calon Peserta Kursus (Penyelaras Pusat/Sekolah)</li><li>Permohonan Pembelajaran Separuh Masa</li><li>Saringan Permohonan</li><li>Semakan Status Permohonan</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Portal Warga SPRM (Capaian Dalaman)</li><li>Portal Capaian Umum:<ul style="list-style-type: none"><li>• Paparan Halaman Utama (Maklumat Am, Hebahan &amp; Promosi, Statistik, Kalender Kursus, Carian, Pautan, Arkib)</li><li>• Kemaskini Maklumat (Peentadbir Sistem)</li></ul></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Semakan Rekod Peserta Kursus</li><li>Kemaskini Rekod Peserta Kursus</li><li>Saringan Pemilihan Peserta Kursus</li><li>Jana Surat Tawaran</li><li>Jana Pas Peserta</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Kemaskini Maklumat Program dan Subjek</li><li>Kemaskini Bahan Pengajaran &amp; Pembelajaran (nota,video,kuiz, bank soalan)</li><li>Penghantaran Tugas Dalam Talian</li><li>Penilaian &amp; Pemarkahan Dalam Talian</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Pendaftaran ID Baharu Pengguna</li><li>Penetapan Akses &amp; Peranan pengguna</li><li>Penyelenggaraan Kod Sistem</li><li>Pengurusan Jejak Audit (Log)</li><li>Pengurusan Aduan Pengguna</li></ul>

## Modul Sistem SPMB



# MODUL SISTEM SPMB MACA (RELEASE 2-2021)

PENGURUSAN KADET	PENILAIAN KURSUS	KEHADIRAN	PENGURUSAN FASILITI	PENGURUSAN KEWANGAN	PENCERAMAH	DASHBOARD PENGGUNA	PELAPORAN
<p>Kemaskini Rekod Kadet (dari SPA)</p> <p><b>Pendaftaran Kadet (e-Daftar):</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Maklumat Peribadi</li><li>Kelayakan Akademik</li><li>Perubatan</li><li>Borang Aku Janji</li><li>Maklumat Lain</li></ul> <p>Semakan &amp; Pengesahan Rekod</p> <p>Pengurusan Latihan (Akademik &amp; Fizikal)</p> <p>Penilaian &amp; Pemarkahan Kadet</p> <p>Penilaian Sahsiah (Ujian Personaliti)</p> <p>Penganugerahan Kadet</p> <p>Pentaulahan Kadet</p> <p>Jana Transkrip</p>	<p>Penilaian Terhadap Kursus</p> <p>Penilaian Terhadap Kursus CeIO</p> <p>Penilaian Terhadap Penceramah</p> <p>Penilaian Terhadap Fasiliti</p> <p>Penilaian &amp; Pengesahan Penilaian</p> <p>Laporan Penilaian</p>	<p>Penjanaan QR Code</p> <p>Kemasukan Rekod Kehadiran Peserta, Kadet, Penceramah &amp; Pembantu Fasilitator</p> <p>Semakan &amp; Pengesahan Kehadiran</p> <p>Laporan Rekod Kehadiran</p>	<p>Pengurusan Tempahan Ruang</p> <p>Pengurusan Tempahan Penginapan</p> <p>Pengurusan Tempahan Jamuan Makan</p> <p>Pengurusan Tempahan Kenderaan</p> <p>Paparan Kalendar Tempahan</p> <p>Aduan Kerosakan Fasiliti</p>	<p>Penjanaan Sebut Harga</p> <p>Penjanaan Invois</p> <p>Ulasan Bajet Kewangan</p> <p>Penjanaan Nota Debit/Kredit</p> <p>Pengurusan Terimaan Bayaran</p> <p>Penjanaan Resit Pembayaran</p> <p>Permohonan Pembelian Peralatan Kursus</p> <p>Pembayaran Dalam Talian (FPX, EFT)</p>	<p>Pendaftaran Penceramah (Dalam &amp; Luar)</p> <p>Pemilihan Penceramah</p> <p>Lantikan Penceramah (Notifikasi &amp; Tawaran)</p> <p>Pengesahan Kehadiran Penceramah</p> <p>Permohonan Tuntutan Elaun Penceramah</p>	<p><b>Peserta/ Kadet:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Daftar Kursus</li><li>Bayar Kursus</li><li>Semak Status</li><li>Konvokesyen</li><li>Penilaian</li><li>Muat turun nota</li><li>Helpdesk</li><li>Jana Sijil Digital</li><li>Renew Lesen CeIO</li><li>Kemaskini Profil (Rekod latihan luar, maklumat lain)</li></ul> <p><b>Penceramah:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Sahkan kehadiran</li><li>Muat naik nota</li><li>Tuntutan elaun</li></ul> <p><b>Pentadbir MACA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Pengurusan Permohonan &amp; Penilaian kursus</li><li>Pengurusan Peserta &amp; Penceramah</li><li>Pengurusan Kewangan</li><li>Unit Keselamatan</li><li>Pentadbir Latihan (PRCC)</li></ul>	<p><b>Laporan Templat Standard:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Kursus Harian/ Bulanan/ Tahunan</li><li>Penilaian Kursus</li><li>Penilaian Kadet</li><li>Rekod Latihan Pegawai</li><li>Penilaian Penceramah</li><li>Penilaian Kursus</li><li>Program Master HELP</li><li>Pegawai Sambung Belajar</li><li>Kehadiran Kursus</li><li>Kewangan</li><li>Laporan Fasiliti</li></ul> <p><b>Pelaporan Strategik KPI MACA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Laporan Pencapaian Dashboard KPI (monthly, quarterly, bi-annual, yearly)</li><li>Laporan Pencapaian:<ul style="list-style-type: none"><li>Laksana Kursus Ikut Sekolah/Pusat</li><li>Jana Pendapatan</li><li>Pencapaian Kadet</li></ul></li></ul>

innovative • entrepreneurial • global

| <http://utsb.utm.my>

## ■ Aplikasi Mudah Alih (Mobile Application)

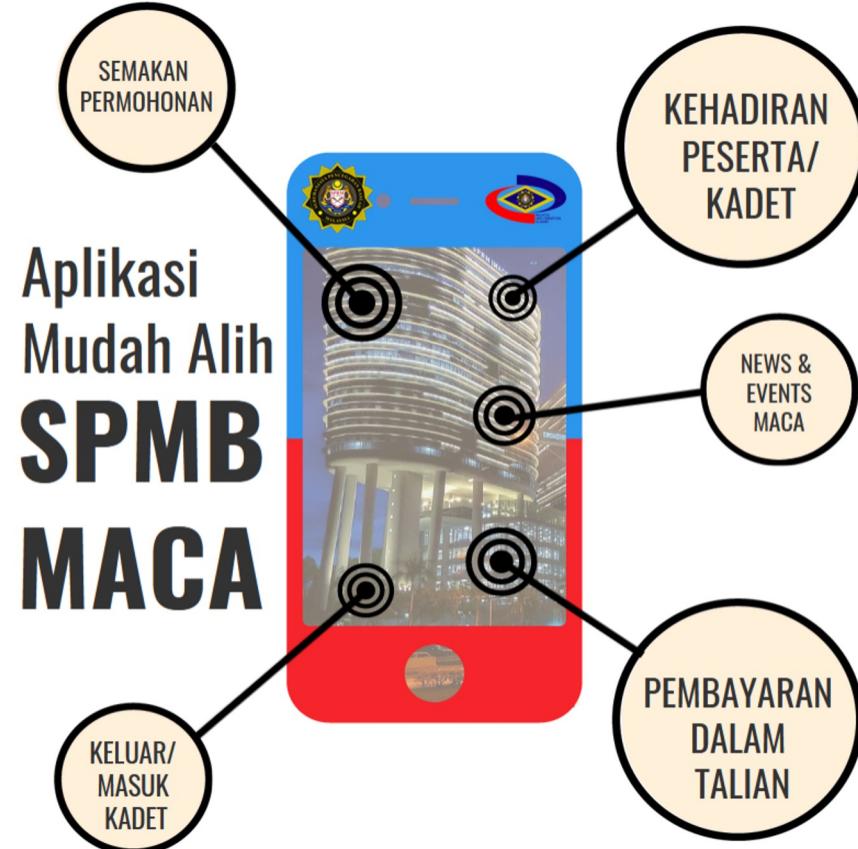
### SISTEM SPMB MACA

#### Release 1 (2020):

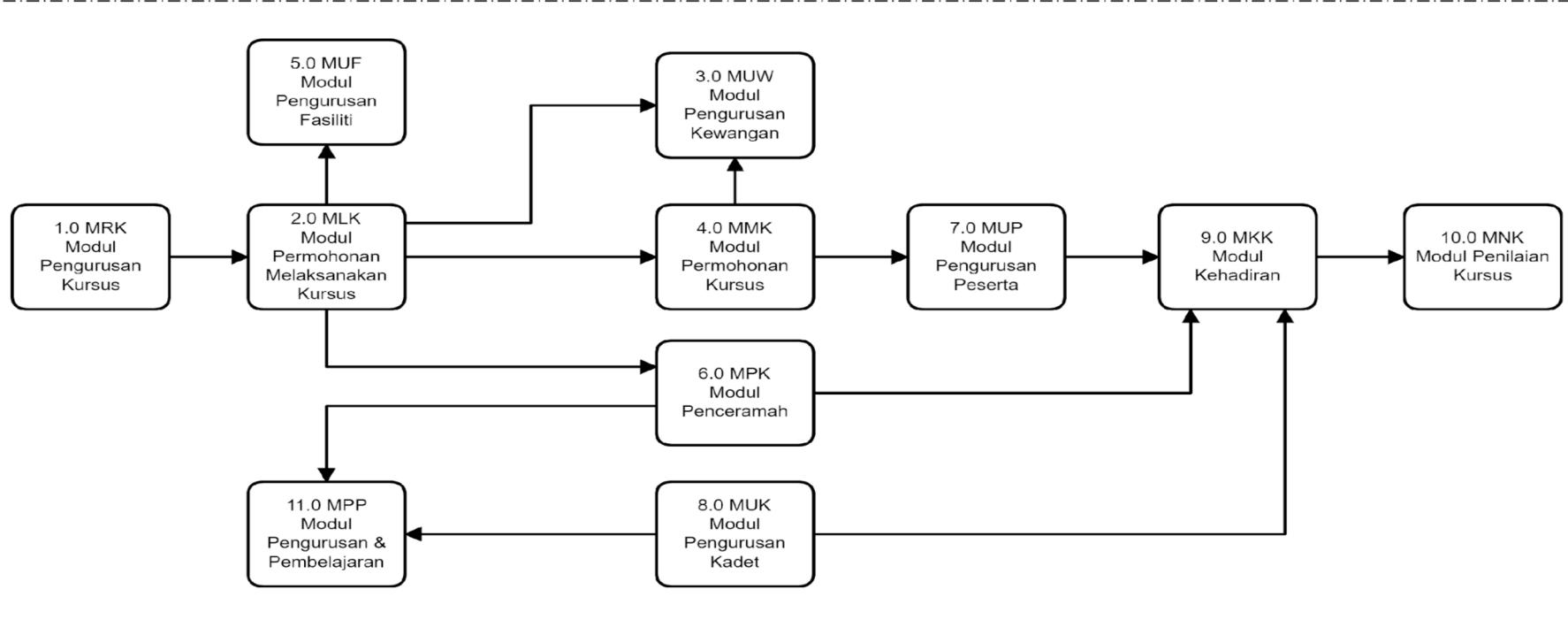
- M1: Pengurusan Kursus (Perancangan)
- M2: Permohonan Pelaksanaan Kursus
- M3: Permohonan Kursus
- M4: Pengajaran & Pembelajaran
- M5: Pengurusan Peserta
- M6: Modul Kandungan Portal
- M7: Pentadbiran Pengguna

#### Release 2 (2021):

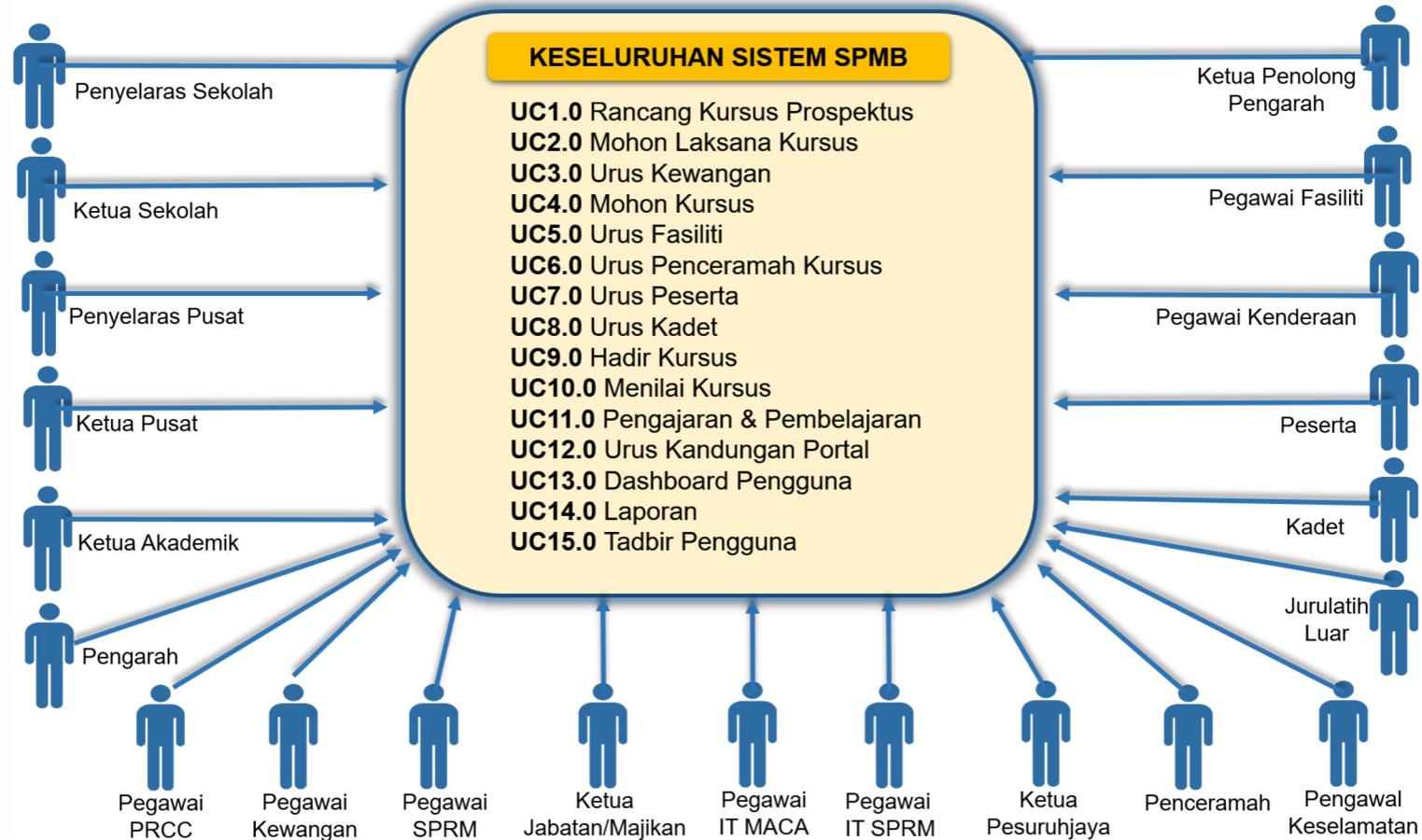
- M8: Pengurusan Penceramah
- M9: Pengurusan Kadet
- M10: Pengurusan Kehadiran
- M11: Penilaian Kursus
- M12: Pengurusan Kewangan
- M13: Pengurusan Fasiliti
- M14: Dashboard Pengguna
- M15: Pelaporan



## ■ Rajah Interaksi Hubungan Antara Modul SPMB



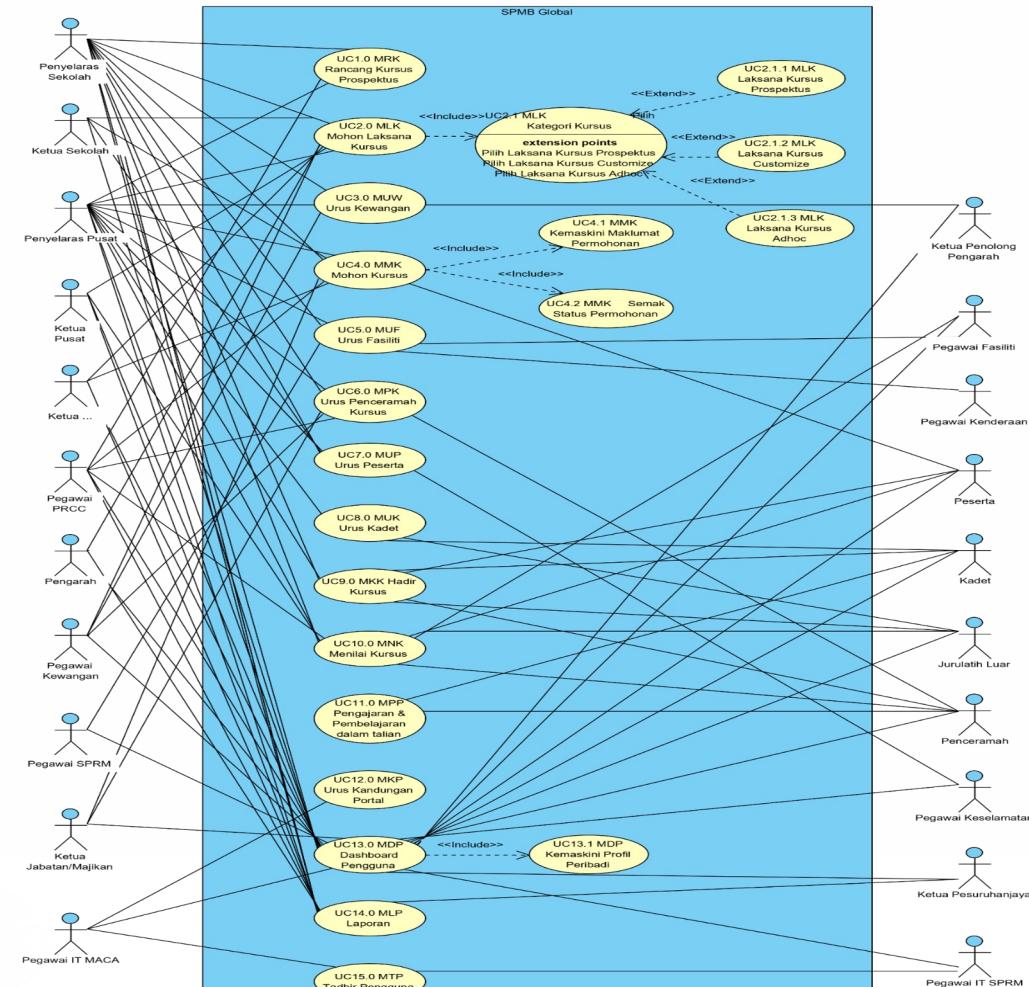
## Model Kes Gunaan Global



## Model Kes Gunaan Global

### SISTEM SPMB MACA

- o UC1.0 MRK: Rancang Kursus
- o UC2.0 MLK: Mohon Laksana Kursus
- o UC3.0 MUW: Urus Kewangan
- o UC4.0 MMK: Mohon Kursus
- o UC5.0 MUF: Urus Fasiliti
- o UC6.0 MPK: Urus Penceramah Kursus
- o UC7.0 MUP: Urus Peserta
- o UC8.0 MUK: Urus Kadet
- o UC9.0 MKK: Hadir Kursus
- o UC10.0 MNK: Menilai Kursus
- o UC11.0 MPP: Pengajaran & Pembelajaran
- o UC12.0 MKP: Urus Kandungan Portal
- o UC13.0 MDP: Dashboard Pengguna
- o UC14.0 MLP: Laporan
- o UC15.0 MTP: Tadbir Pengguna





# PELAPORAN DASHBOARD PETUNJUK PRESTASI UTAMA (KPI) AKADEMI PENCEGAHAN RASUAH MALAYSIA (MACA)

PENCAPAIAN  
KESELURUHAN

80%

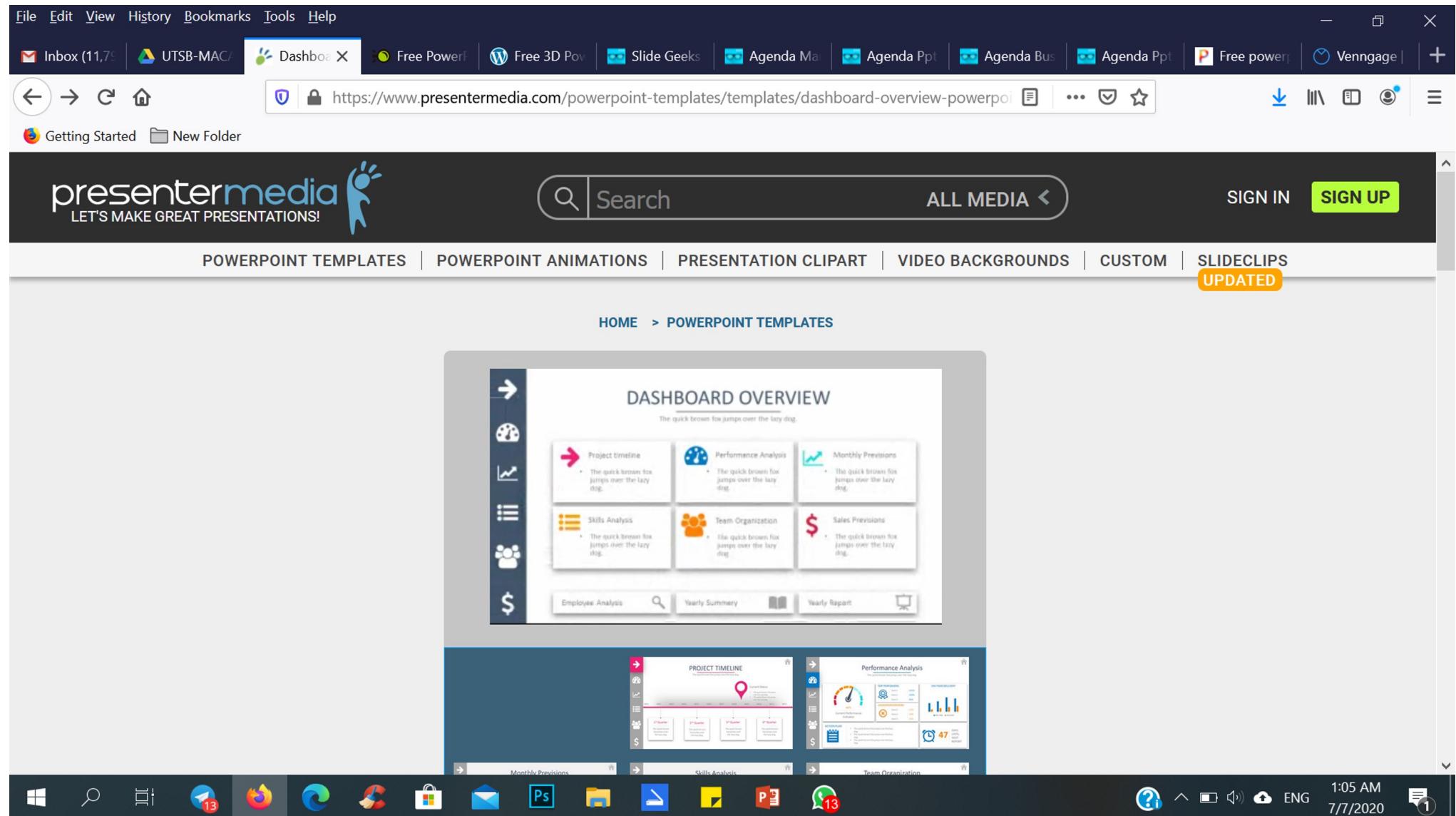
KPI 1:  
**KURSUS PROSPEKTUS**  
Sasaran: 200  
Semasa: 100/200 (50%)

KPI 2:  
**PENJANAAN PENDAPATAN**  
Sasaran: RM 2 juta  
Semasa: RM 0.5 juta (25%)

KPI 3:  
**PEGAWAI HADIR  
KURSUS**  
Sasaran: 1,000  
Semasa: 450/1,000 (45%)

KPI 4:  
**PENCAPAIAN LAKSANA KURSUS IKUT  
SEKOLAH/PUSAT**  
Sasaran: PLA (10), PPA (8), MLEC (20), ASC (10), CIDC (15)  
Semasa: PLA (5), PPA (1), MLEC (10), ASC (7), CIDC (6)

KPI 5:  
**KADET**  
Lulus: 200  
Lulus Bersyarat : 5  
Gagal/Diberhentikan: 0

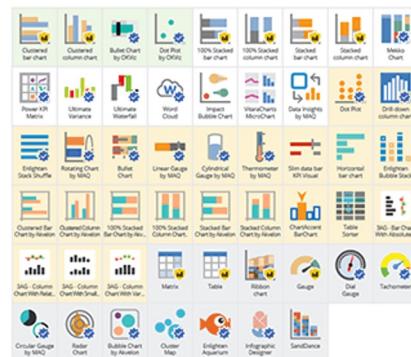




## QUESTION Mark Jenis dan Kaedah Pelaporan Strategik KPI

### COMPARISON

Display measures compared by their magnitude



### CHANGE OVER TIME

Display the changing trend of measures



### RANKING

Display measures by their rank order



### SPATIAL

Display measures over spatial maps



### FLOW

Display a flow or dynamic relations



### PART-TO-WHOLE

Display the parts of a measure



### DISTRIBUTION

Display the distribution of a measure



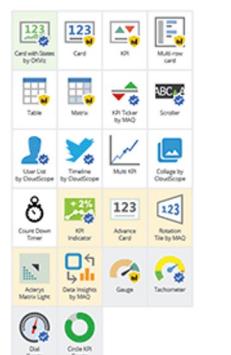
### CORRELATION

Display relations between measures



### SINGLE

Display single values



### FILTER

Control report filters



### NARRATIVE

Tell a story with data



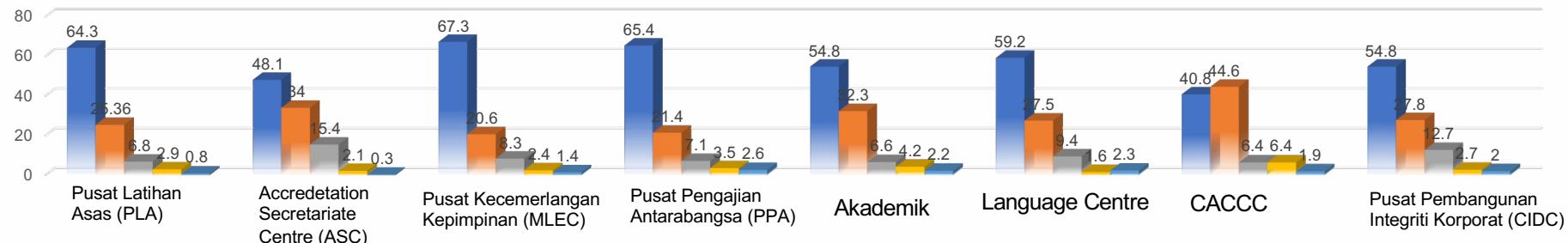
### MISCELLANEOUS





## Contoh Pelaporan KPI

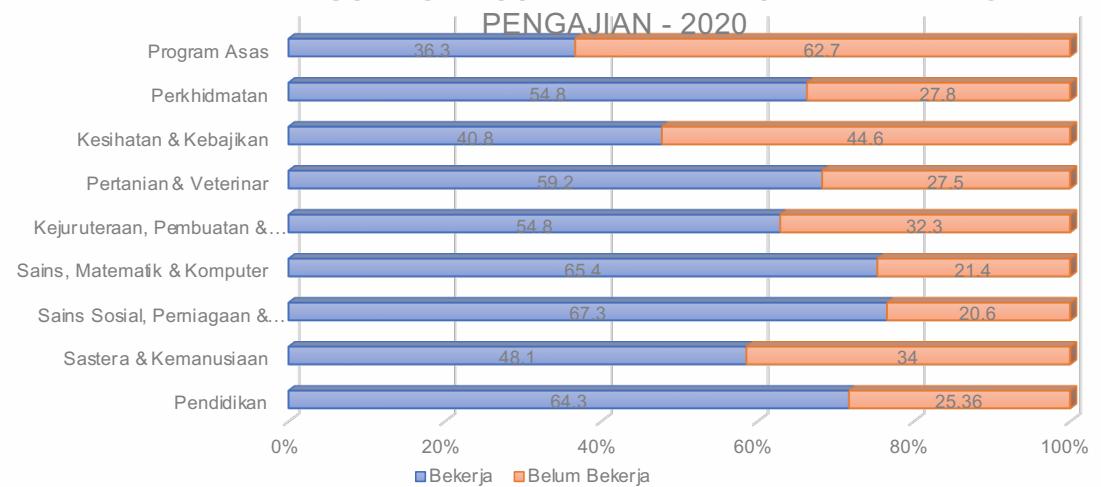
### STATUS LAKSANA KURSUS IKUT SEKOLAH/PUSAT- 2020

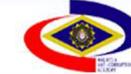


### PERATUSAN STATUS KADET BERDASARKAN JANTINA



### PERATUSAN STATUS KADET BERDASARKAN BIDANG PENGAJIAN - 2020





## QUESTIONNAIRE Jadual Pemetaan Modul & SME

Senarai Modul SPMB	SME1 : Akademik	SME 2: Pusat Latihan Asas	SME 3: Pusat Pengajaran Antarabangsa	SME 4: Pusat Perancangan Penyelidikan & Korporat	SME 5: Pusat Kepimpinan SPRM	SME 6: Pusat Pembangunan Integriti	SME 7: Bahagian Pengurusan	SME 8: E-Learning	SME 9: Accredetation Secretariate Centre (ASC)	SME 10: CACCC	IT (Teknikal)
M1: Modul Permohonan Melaksanakan Kursus	/	/	/	/ (owner)	/	/	-	-	/	/	-
M2: Modul Pengurusan Kursus/ Program/Latihan/ Seminar	/	/	/	-	/	/	/	-	/	/	-
M3: Modul Permohonan Kursus	/	/	/	/ (owner)	/	/	/	-	/	/	-
M4: Modul Pengurusan Kandungan Portal	-	-	/	/ Owner (Content)	/	/	-	/	/	/	/ Owner (Teknikal)
M5: Modul Pengurusan Peserta	/	/	/	/ (owner)	/	/	-	-	/	/	-
M6: Modul Pentadbiran Pengguna	/	/	/	-	/	-	-	/	/	-	/ Owner: IT MACA IT SPRM
M7: Modul Penceramah	/	/	/	/ (owner)	/	/	-	/	/	/	-
M8: Modul Pengurusan Kadet	-	/owner)	-	-	-	-	-	/	/	-	-
M9: Modul Penilaian Kursus	/	/	/	/ (owner)	/	/	-	/	/	/	-
M10: Modul Kehadiran	/	/	/	-	/	/	/owner)	-	/	/	-
M11: Modul Pengurusan Fasiliti	/	/	/	-	-	/	/owner)	-	/	/	-
M12: Modul Pengurusan Kewangan	/	/	/	-	/	/	/owner)	-	/	/	-
M13: Modul Pengajaran dan Pembelajaran	/ (owner)	/	-	-	-	/	-	/	/	/	/ Owner (Teknikal)
M14: Modul Dashboard Pengguna	/	/	/	/ (owner)	/	/	/	/	/	/	-
M15: Modul Pelaporan	/	/	/	/ (owner)	/	/	/	-	/	/	-

## Rekabentuk Persekutuan Pembangunan Sistem



### Capaian Pelbagai Saluran



#### INTEGRASI

Sistem-Sistem Sedia Ada MACA

#### MIGRASI DATA

Sistem-Sistem Sedia Ada MACA

### PORTAL SPMB

### MODUL-MODUL SPMB MACA



- PENGURUSAN KURSUS
- PEMOHONAN LAKSANA KURSUS
- PERMOHONAN KURSUS
- PENGURUSAN PESERTA
- PENGURUSAN PENCERAMAH

- PENGURUSAN KADET
- DASHBOARD PENGGUNA
- PENILAIAN KURSUS
- PELAPORAN
- PENGURUSAN FASILITI
- KEHADIRAN

- PENGAJARAN & PEMBELAJARAN
- PENGURUSAN KEWANGAN
- PENGURUSAN KANDUNGAN PORTAL
- PENTADBIRAN PENGGUNA

#### MOBILE APP (Optional)

- SEMAKAN PERMOHONAN
- KEHADIRAN PESERTA/KADET
- PEMBAYARAN DALAM TALIAN
- NEWS & EVENTS MACA
- KELUAR/MASUK KADET

#### PENGURUSAN ADMIN

- |                   |                   |                 |             |
|-------------------|-------------------|-----------------|-------------|
| USER INFORMATION  | USER ACCESS LEVEL | SYSTEM/USER LOG | BACKUP DATA |
| SYSTEM MONITORING | INTEGRATION LOG   | MIGRATION LOG   | HELPDESK    |

#### PENGURUSAN OPERASI PERNIAGAAN



#### INFRASTRUKTUR IT

- Perisian (disediakan oleh UTSB)
- Web Application Firewall(WAF)
  - Load Balancer
  - Ret Hat Linux Operating System
  - MySQL Enterprise Edition

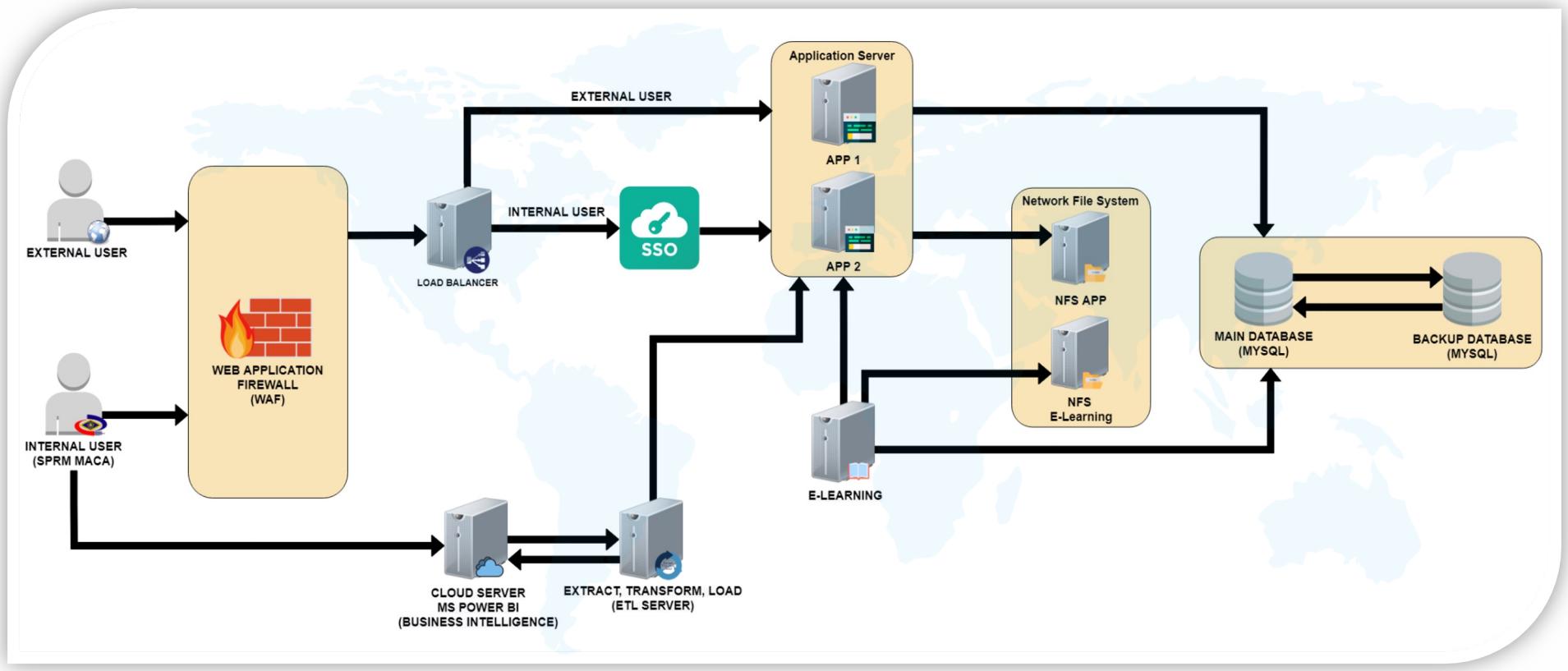
#### Perkakasan Pelayan (disediakan oleh MACA)

- Application Server
- Database Server
- Network File System (NFS)

### Kumpulan Peranan / Agensi Berurusan dengan MACA



## Rajah Senibina Infrastruktur Sistem SPMB MACA



## Roadmap Aktiviti Kajian Keperluan Pengguna



**Minggu Pertama Ogos 2020  
(Tertakluk kepada persetujuan UTSB  
& MACA)**

Persetujuan Dokumen Keperluan Pengguna:

1. Dokumen URS
2. Dokumen Rekabentuk Aplikasi
3. Dokumen Teknikal Aplikasi
4. Dokumen Rekabentuk Pangkalan Data



Pembangunan &  
Pengesahan Dokumen  
Modul SPMB

Fasa Rekabentuk

Fasa Kajian & Analisa  
Keperluan Pengguna



**10-12 Jun 2020**  
Mesyuarat Kajian  
Keperluan Pengguna  
(Sesi 1)



**23-24 Jun 2020**  

- Mesyuarat Susulan  
Kajian Keperluan  
Pengguna (Sesi 2)
- Mesyuarat Integrasi  
SSO SPRM Dengan  
SPMB



**10 Julai 2020**

- Mesyuarat  
Perkembangan Projek
- Pembentangan  
Dapatkan Kajian  
Keperluan Pengguna



## ■ Mesyuarat Kajian Keperluan Pengguna Yang Telah Dilaksanakan (Sesi 1 Hari Pertama: 10 Jun 2020)



**Mesyuarat Kajian Keperluan Pengguna Sesi 1 adalah melibatkan lapan (8) Kumpulan SME dari MACA dengan kaedah pendekatan:**

- Temu bual mengikut kumpulan SME (Bergilir)
- Perbincangan susulan mengikut SME (Serentak)
- Sesi perbincangan rumusan bersama pasukan teknikal MACA

### SENARAI KUMPULAN SME MACA

- Pusat Latihan Asas (PLA) & Accredetation Secretariate Centre (ASC)
- Akademik
- Bahagian Pengurusan
- Pusat Kecemerlangan Kepimpinan (MLEC)
- Pusat Pembangunan Integriti Korporat (CIDC) & CACCC
- Pusat Perancangan Penyelidikan dan Korporat
- Pusat Pengajian Antarabangsa
- SME E-Learning (Team Teknikal)



## ■ Mesyuarat Kajian Keperluan Pengguna Yang Telah Dilaksanakan (Sesi 1 Hari Kedua: 11 Jun 2020)



Lokasi Dewan	SME
Dewan Perak	<ul style="list-style-type: none"><li>Accredetation Secretariate Centre (ASC)</li><li>Pusat Latihan Asas (PLA)</li><li>Akademik</li></ul>
Dewan Kedah	<ul style="list-style-type: none"><li>Bahagian Pengurusan</li></ul>
Dewan P.Pinang	<ul style="list-style-type: none"><li>Pusat Kecemerlangan Kepimpinan (MLEC)</li></ul>
Dewan Sarawak	<ul style="list-style-type: none"><li>Pusat Pembangunan Integriti Korporat (CIDC)</li><li>CACCC</li></ul>
Dewan Terengganu	<ul style="list-style-type: none"><li>Pusat Perancangan Penyelidikan dan Korporat</li><li>Pusat Pengajian Antarabangsa</li></ul>

## ■ Mesyuarat Kajian Keperluan Pengguna Yang Telah Dilaksanakan (Sesi 1 Hari Ketiga: 12 Jun 2020)



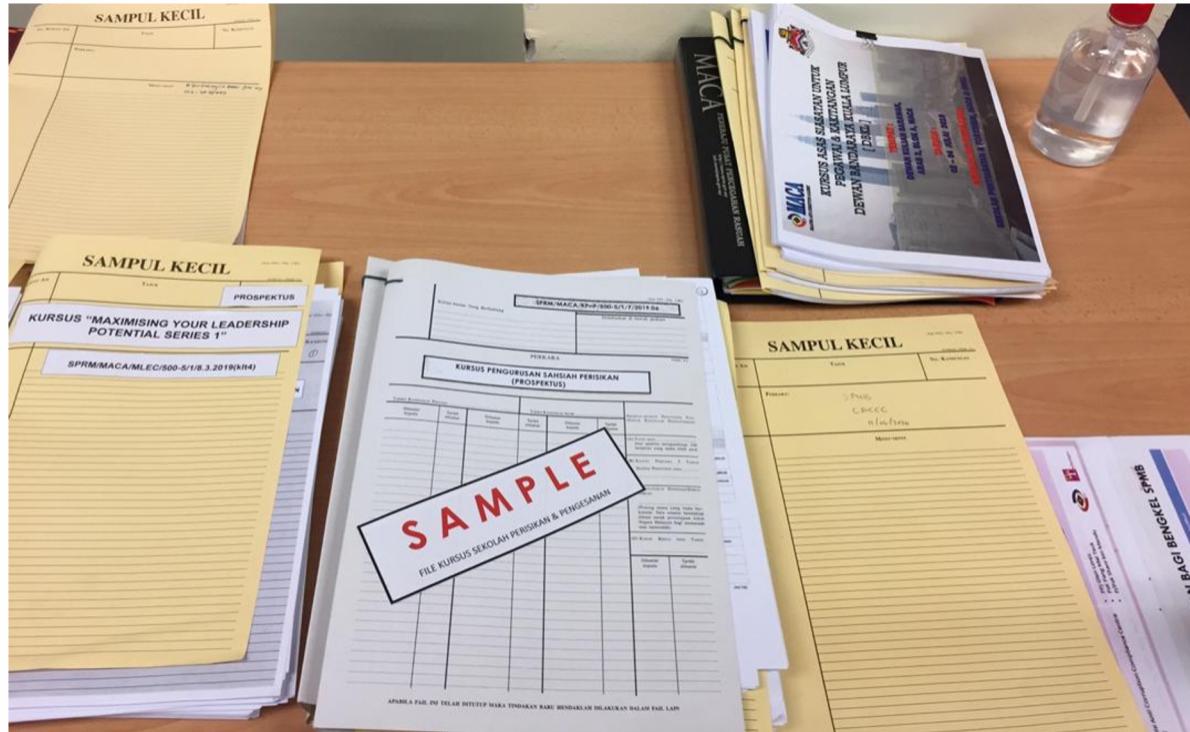
### RUMUSAN MESUARAT KAJIAN KEPERLUAN PENGGUNA (SESI 1)

- Membentangkan hasil mesyuarat keperluan pengguna sesi 1
- Membincangkan pemilik modul SPMB mengikut SME MACA
- Menyusun semula keutamaan Modul SPMB Release 1 dan 2
- Perancangan untuk perbincangan susulan berkaitan keperluan pengguna





## ☒ Mesyuarat Kajian Keperluan Pengguna Yang Telah Dilaksanakan (Rujukan Dokumen Manual)



## ■ Mesyuarat Kajian Keperluan Pengguna Yang Telah Dilaksanakan (Sesi 2 : 23-24 Jun 2020)



### AKTIVITI SUSULAN MESYUARAT SESI 2

- Menfokuskan perbincangan mengikut pemilik modul (Ketua Akademik, PLA, PRCC, Bahagian Pengurusan, Pentadbir Sistem (IT MACA/SPRM))
- Memperincikan proses kerja cadangan Modul SPMB (mengikut pemilik sistem)
- Semakan semula proses kerja cadangan awal dan membuat penambahbaikan proses berdasarkan “best practice”
- Semakan terhadap maklumat di borang manual untuk direkodkan dalam sistem cadangan
- Mesyuarat integrasi pangkalan data SPRM dengan Sistem SPMB MACA

## ☒ Mesyuarat Mesyuarat Integrasi Single Sign-On (SSO) Pangkalan Data SPRM dan Sistem SPMB MACA (24 Jun 2020)

