



JABATAN PERDANA MENTERI
UNIT PEMODENAN TADBIRAN DAN PERANCANGAN PENGURUSAN MALAYSIA
(MAMPU)

PENGGOMPUTERAN AWAN SEKTOR AWAM

MOHD SHAHAR BIN SALIM
PERUNDING ICT (PUSAT DATA)
JABATAN PERDANA MENTERI
MAMPU

27 OKTOBER 2020

Kabinet telah meluluskan Memorandum daripada Menteri Komunikasi dan Multimedia bertajuk “Kerangka Dasar Hab Perkhidmatan Awan dan Pusat Data Kebangsaan” yang merangkumi *Cloud Data Governance* dan *Cloud First Policy* pada 29 Januari 2020.




JABATAN PERDANA MENTERI
PERENCANAAN TADBIRAN DAN PERANCANGAN PENGURUSAN MALAYSIA
(MAMPU)

MAMPU

AGENDA

- DRAF PKPA: POLISI PENGKOMPUTERAN AWAN SEKTOR AWAM
- PUSAT DATA SEKTOR AWAM (PDSA)
- MYGOV CLOUD @PDSA DAN MYGOV CLOUD HYBRID @PDSA
- FAKTOR KEJAYAAN PELAKSANAAN PENGKOMPUTERAN AWAN SEKTOR AWAM





DRAF PKPA: POLISI PERKHIDMATAN PENGKOMPUTERAN AWAN SEKTOR AWAM



KERAJAAN MALAYSIA

PEKELILING KEMAJUAN PENTADBIRAN AWAM
BILANGAN **XXX** TAHUN 2020

POLISI PERKHIDMATAN PENGKOMPUTERAN AWAM
SEKTOR AWAM

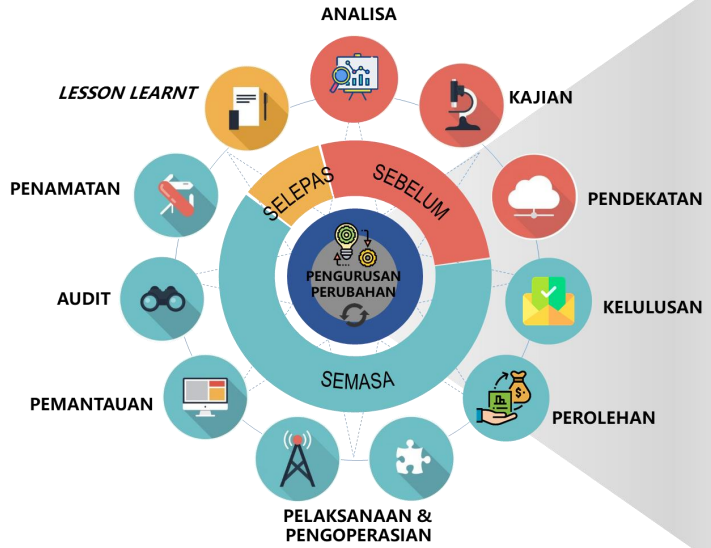
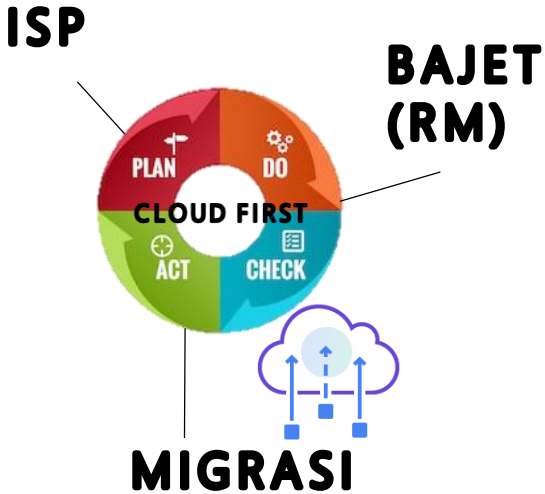
UNIT PEMODENAN TADBIRAN DAN PERANCANGAN
PENGURUSAN MALAYSIA (MAMPU)
JABATAN PERDANA MENTERI



PKPA: POLISI PERKHIDMATAN PERKOMPUTERAN AWAN SEKTOR AWAM



CLOUD FIRST



GARIS PANDUAN PERKHIDMATAN PERKOMPUTERAN AWAN



PENYATAAN POLISI

4. Agensi Sektor Awam hendaklah menggunakan perkhidmatan pengkomputeran awan bagi pelaksanaan projek-projek ICT di agensi masing-masing.
5. Agensi Sektor Awam hendaklah melaksanakan perkhidmatan pengkomputeran awan dengan memastikan perkara berikut:
 - i. pengubalan pelan strategik ICT dan perolehan ICT agensi Sektor Awam;
 - ii. menyediakan anggaran perbelanjaan selaras dengan penggunaan perkhidmatan pengkomputeran awan; dan
 - iii. melaksanakan migrasi dan peningkatan aplikasi sedia ada dengan menggunakan perkhidmatan pengkomputeran awan.
6. Bagi perkhidmatan pengkomputeran awan sedang dilanggani dengan mana-mana *Cloud Service Provider* (CSP), agensi hendaklah membuat perancangan dan tindakan untuk mematuhi polisi yang telah digariskan.
7. Selain itu, Kerajaan telah membangunkan MyGovCloud@PDSA yang merupakan *government private cloud*. Agensi Sektor Awam perlulah diberikan keutamaan kepada penggunaan MyGovCloud@PDSA berbanding perkhidmatan pengkomputeran awan lain.
8. Penggunaan pengkomputeran awan dikecualikan hanya kepada kriteria yang melibatkan akituktur sistem, penilaian klasifikasi data dan akta serta implikasi perundangan yang menghalang penggunaannya.



KERAJAAN MALAYSIA

PEKELILING KEMAJUAN PENTADBIRAN AWAM
BILANGAN XXX TAHUN 2020

POLISI PERKHIDMATAN PENGKOMPUTERAN AWAN
SEKTOR AWAM

UNIT PEMODENAN TADBIRAN DAN PERANCANGAN
PENGURUSAN MALAYSIA (MAMPU)
JABATAN PERDANA MENTERI



JABATAN PERDANA MENTERI
UNIT PEMODENAN TADBIRAN DAN PERANCANGAN PENGURUSAN MALAYSIA
(MAMPU)

MAMPU



Model Pelaksanaan di Sektor Awam

Private Cloud



Pusat Data
Agensi

Public Cloud

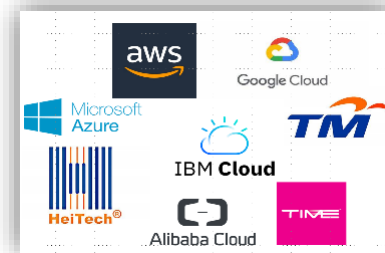


Dalam
Negara

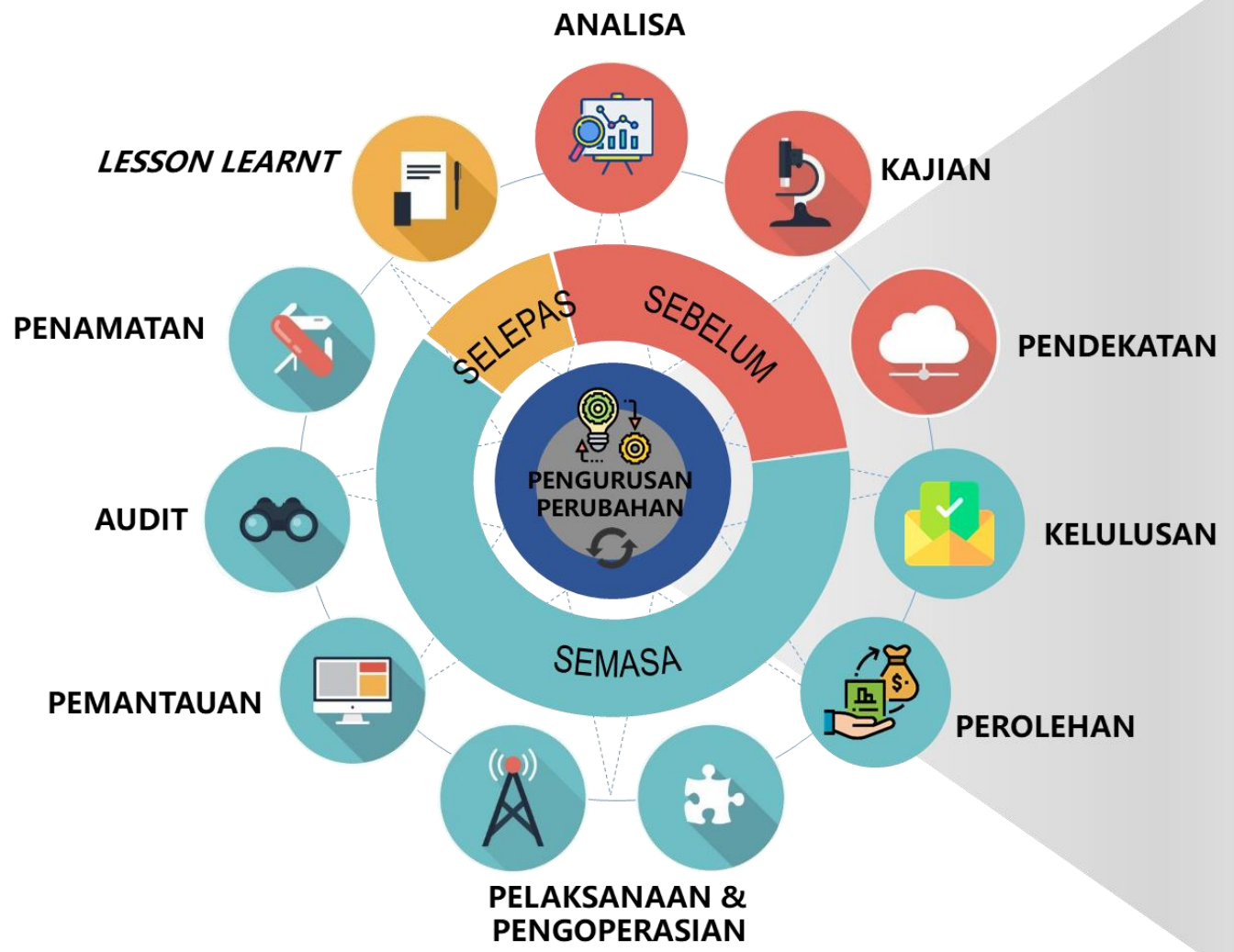


Luar
Negara

Hybrid Cloud



RANGKA KERJA PELAKSANAAN



GARIS PANDUAN PERKHIDMATAN PENGKOMPUTERAN AWAN SEKTOR AWAM (PERKARA PENTING)

1. Proses Pengelasan Maklumat/Data.
2. Pelaksanaan Pengurusan Risiko dan Penentuan Kaedah Mitigasi.
3. Penilaian dan Penentuan Pengkomputeran Awan – Model Pelaksanaan dan Model Perkhidmatan.
4. Penyediaan Kontrak Perkhidmatan Pengkomputeran Awan
 - i. Government Master Cloud Agreement (GMCA)
 - ii. Perjanjian Operation Level Agreement (OLA)
 - iii. Perjanjian CSP Level Agreement
5. Template Keperluan Sumber (IaaS, PaaS, SaaS)
6. Sistem Pemantauan, Analisis dan Penilaian
7. Pelan Migrasi dan Pelan Penamatan Perkhidmatan Pengkomputeran Awan
8. Pengurusan Perubahan dan Lesson Learnt.





MyGovCloud

@ **pdsa**
pusat data sektor awam



UNIT PEMODENAN TADBIRAN DAN
PERANCANGAN PENGURUSAN MALAYSIA
JABATAN PERDANA MENTERI

OBJEKTIF

Meningkatkan tahap pencapaian perkhidmatan Kerajaan

Melindungi aset ICT Kerajaan dan meminimumkan impak gangguan terhadap aset ICT

Mengoptimumkan penggunaan teknologi ICT serta tahap kualiti perkhidmatan yang tinggi

Mengurangkan kos operasi ICT Kerajaan

Mengurangkan kesan karbon ke arah persekitaran teknologi hijau

JAMINAN PERKHIDMATAN

99.9% Service Level Agreement (SLA)

24 x 7 Pemantauan Keselamatan dan Rangkaian

MSISO/IEC 27001:2003 Pematuhan Standard ISMS

Operational Level Understanding (OLU)

Kompetensi Personel yang mengendalikan PDSA dengan pensijilan CDCP, CDCS, CDCFOM, CTDC, CCNA, BCMS, CCSK



MyGovCloud@PDSA merupakan salah satu daripada 'shared services' kerajaan yang menyediakan perkhidmatan pengkomputeran awan dan Pusat Pemulihan Bencana (DRC) untuk Agensi Sektor Awam.

1

PREMIUM

SERVER PRODUCTION
+
BACKUP
+
DRC

2

ENTERPRISE

SERVER PRODUCTION
+
BACKUP AND RESTORE

3

STANDARD

SERVER DEVELOPMENT
+
TESTING
+
STAGING

KATALOG PERKHIDMATAN
PENGKOMPUTERAN AWAN

180
AGENSI

>860
APLIKASI

>2000
SUMBER
PENGKOM-
PUTERAN

Sehingga Okt 2020

VISI Sebagai penyedia perkhidmatan pengkomputeran awan (*cloud computing*) yang unggul kepada Sektor Awam.

MISI Peneraju dalam pembangunan perkhidmatan pengkomputeran awan yang meliputi Infrastructure-as-a-service (IaaS), Platform-as-a-service (PaaS) dan Software-as-a-Service (SaaS) yang secured, flexible dan agile.

Teras Strategik: Mentransformasikan Pusat Data Sektor Awam sebagai Peneraju Perkhidmatan Pengkomputeran Awan Sektor Awam menjelang 2025.

S1

PEMANTAPAN PUSAT DATA SEKTOR AWAM (PDSA)



P1. Meningkatkan keupayaan perkhidmatan MyGovCloud@PDSA

P2. Peluasan perkhidmatan MyGovCloud@PDSA



P3. Melaksanakan peningkatan dan *refreshment* infrastruktur pusat data serta gabungjalinkan *emerging technologies* (EM)



P4. Melaksanakan peningkatan sumber dan *refreshment* infrastruktur ICT pusat data

S2

PEMERKASAAN KESELAMATAN DAN PEMANTAUAN ICT PUSAT DATA SEKTOR AWAM (PDSA)



P1. Membangunkan *Security Operation Centre* (SOC) perkhidmatan MyGovCloud@PDSA



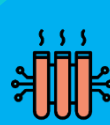
P2. Meningkatkan keupayaan keselamatan perkhidmatan MyGovCloud@PDSA



P3. Mematuhi standard antarabangsa dalam kawalan keselamatan

S3

PEMANTAPAN PELAKSANAAN *CLOUD FIRST STRATEGY* KERAJAAN



P1. Memigrasikan aplikasi agensi menggunakan perkhidmatan MyGovCloud@PDSA



P2. Melaksanakan MyGovCloudHybrid@PDSA



P3. Membangun dan melaksanakan program pengurusan perubahan

S4

PENGUKUHAN KEUPAYAAN TADBIR URUS PERKHIDMATAN MYGOVCLOUD@PDSA



P1. Pemerkasaan pengoperasian dan pengurusan sesuai dengan peranan dan tanggungjawab PDSA



P2. Membangun kompetensi dan kepakaran bawah sub-bidang pengkomputeran awan

2021-2025
MyGovCloud
@PDSA
pusat data sektor awam



MyGovCloud Hybrid@pdsa

pusat data sektor awam

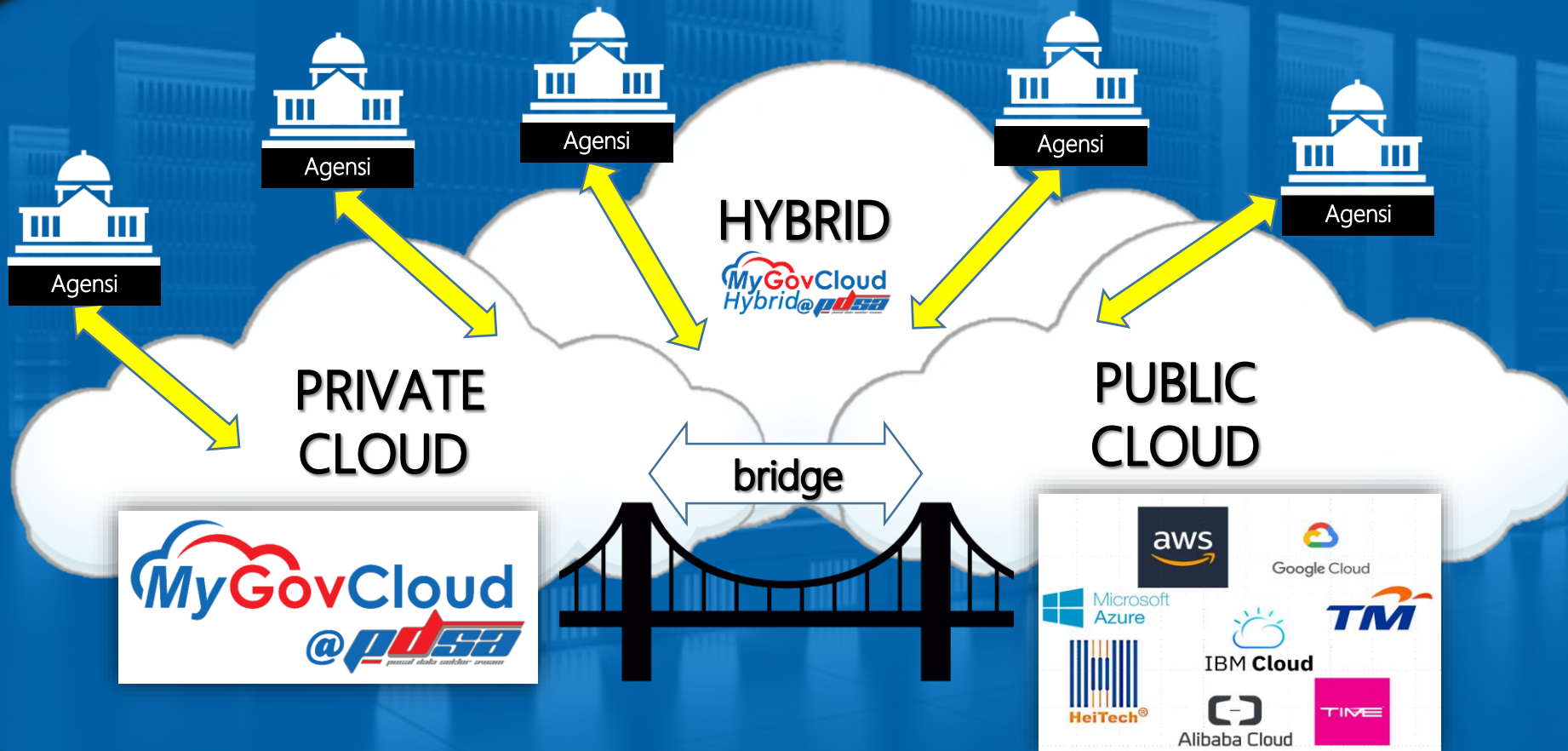


UNIT PEMODENAN TADBIRAN DAN
PERANCANGAN PENGURUSAN MALAYSIA
JABATAN PERDANA MENTERI

Hybrid Cloud Adalah
Kerjasama Antara
Private Cloud dan
Public Cloud

MyGovCloud Hybrid@pdsa

pusat data sektor awam



JABATAN PERDANA MENTERI
TADBIRAN DAN PERANCANGAN PENGURUSAN MALAYSIA
(MAMPU)

MAMPU



FAKTOR KEJAYAAN PELAKSANAAN PENGKOMPUTERAN AWAN SEKTOR AWAM

FAKTOR KEJAYAAN PENGKOMPUTERAN AWAN

- 1. FAHAM APA ITU CLOUD FIRST?**
- 2. PENGKELASAN MAKLUMAT DAN DATA**
- 3. KOMPETENSI MENGENDALIKAN CLOUD SERVICES**
- 4. TOP TO BOTTOM – PENGURUSAN ATASAN MEMAHAMI DAN SOKONG CLOUD**
- 5. PERANCANGAN STRATEGIK INKLUSIF**
- 6. SHARED RESPONSIBILITY**
- 7. MENUMPUKAN KEPADA KEPERLUAN DAN FUNGSIAN BUSINESS**
- 8. MENGETAHUI RISIKO DAN MANAGE RISK**



WHATS NEW?

PENGGKOMPUTERAN AWAN SEKTOR AWAM

- 1. REQUEST FOR PROPOSAL UNTUK MELANTIK PANEL CSP DIKELUAR OLEH MAMPU PADA 15hb SEPTEMBER 2020 DAN TELAH DITUTUP PADA 21 OKTOBER 2020.**
- 2. POLISI PERKHIDMATAN PENGGKOMPUTERAN AWAN SEKTOR AWAM – AKAN DIKELUARKAN BERSEKALI DENGAN MyGOV CLOUD@PDSA. DIJANGKA AKAN DIKELUARKAN Hujung TAHUN INI.**
- 3. POLISI KESELAMATAN DATA DAN MAKLUMAT PENGGKOMPUTERAN AWAN SEKTOR AWAM. DIJANGKA AKAN DIKELUARKAN Hujung TAHUN INI.**
- 4. FAQ KESELAMATAN DATA**
- 5. PEROLEHAN CLOUD SECARA FRAMEWORK AGREEMENT – GOVERNMENT MASTER CLOUD AGREEMENT.**





SEKIAN, TERIMA KASIH