

BAB 2

LANDSKAP DATA RAYA SEKTOR AWAM



Information is the oil of the 21st century,
and analytics is the combustion engine.

►SEARCH **PETER SONDERGAARD**
►SEARCH (Gartner Research)

►RS./011
►RS./011

►RS./0211TR /ON
►RS./0211TR /ON

►TR/01►03
►TR/01►03

2.1 LATAR BELAKANG

Fenomena ledakan maklumat disebabkan perkembangan teknologi *mobile* dan Internet membuka ruang baharu transformasi perkhidmatan sektor awam dan swasta kepada rakyat.

Menyedari hal ini, Mesyuarat Majlis Pelaksanaan MSC Malaysia (ICM) Bilangan 25 pada 14 November 2013 memutuskan kerjasama antara Kementerian Komunikasi Multimedia Malaysia (KKMM), MAMPU dan Malaysia Digital Economy Corporation (MDEC) untuk menerajui pelaksanaan inisiatif *Big Data Analytics* (BDA) Malaysia. Kerjasama ini dikukuhkan dengan persetujuan Mesyuarat Jemaah Menteri pada 24 Ogos 2014.

Mesyuarat bersetuju untuk membangunkan Kerangka Kerja Data Raya Malaysia. Transformasi Data Raya Sektor Awam akan diterajui MAMPU, manakala MDEC akan menjadi pemangkin inisiatif BDA sektor swasta. MAMPU dan MDEC juga akan bekerjasama untuk melaksanakan empat projek rintis BDA kerajaan.



Pada 7 November 2014 , Mesyuarat Jawatankuasa IT dan Internet Kerajaan (JITIK) Bilangan 2 memutuskan MAMPU membangunkan Rangka Kerja Tadbir Urus Data Raya Sektor Awam, mengukuhkan *enabling platform*, melaksanakan libat urus antara agensi kerajaan dan industri, melaksana, memantau dan menyusuli inisiatif data raya.

Usaha merangsang pelaksanaan data raya dalam sektor awam diberi lebih perhatian apabila Mesyuarat Panel Merakytakan Perkhidmatan Awam (MPA) Bilangan 1 Tahun 2016 menyeru supaya perkongsian data secara lebih agresif dalam kalangan kementerian dan agensi diperlukan bagi memastikan analisis yang dibuat lebih tepat dan menyeluruh.

Mandat inisiatif Data Raya Sektor Awam terus diperkukuh menerusi Mesyuarat Ketua Setiausaha Kementerian dan Ketua Perkhidmatan (KSUKP) Bilangan 8 Tahun 2019 yang bersetuju supaya semua Kementerian/Agensi memastikan sebarang perancangan dan pembuatan keputusan dibuat berlandaskan analitis data.



Pada 16 Ogos 2019 pula, Mesyuarat Jawatankuasa Pemodenan dan Pendigital Sektor Awam (JPPSA) menyatakan persetujuan terhadap mekanisme kerjasama peningkatan keupayaan analitis Data Raya Sektor Awam melalui kerjasama antara MAMPU, Jabatan Perangkaan Malaysia (DOSM) dan kementerian.

2.3

RANGKA KERJA ANALITIS DATA RAYA

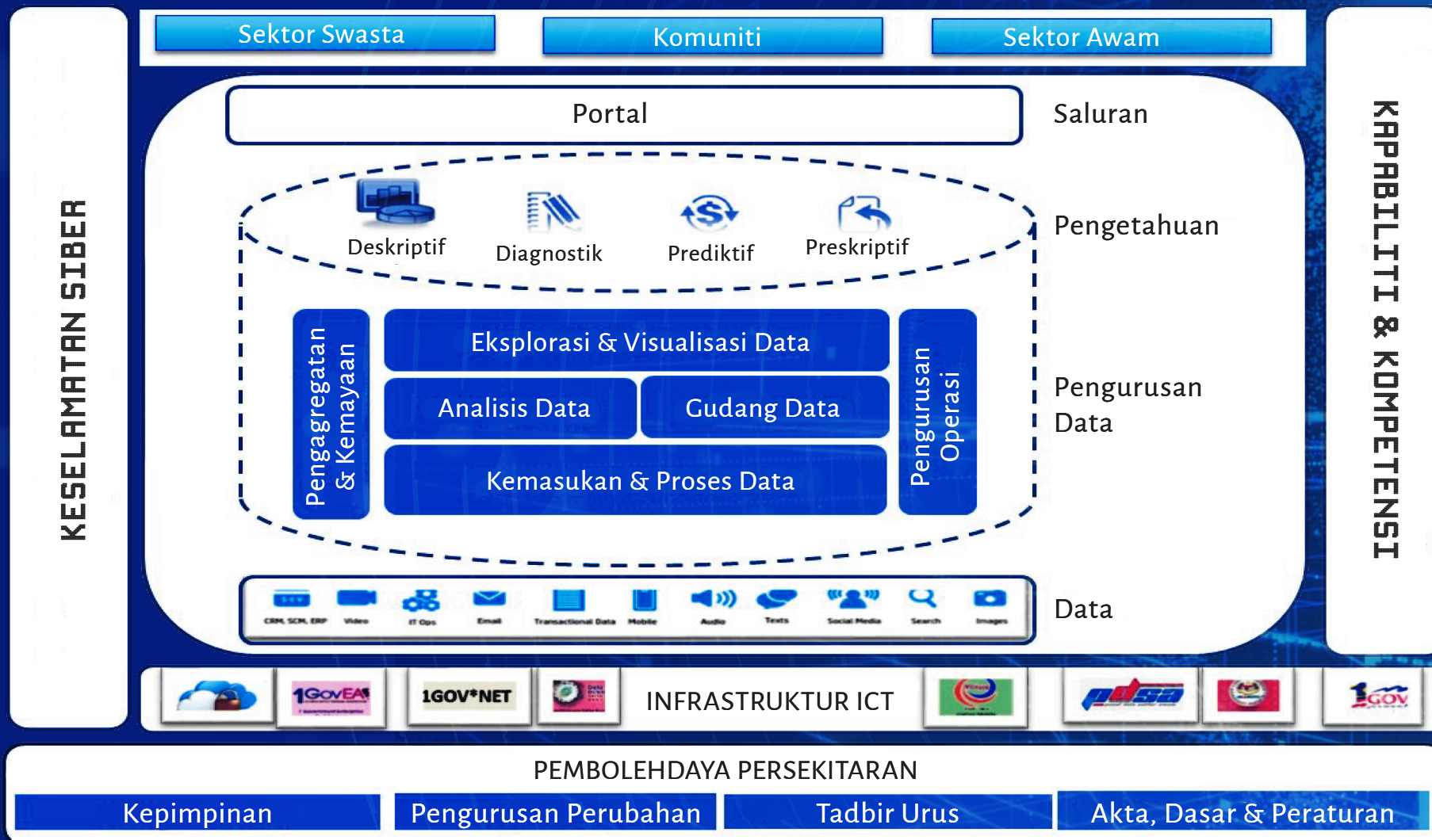


MAMPU, selaku agensi utama dalam pembangunan teknologi maklumat dan komunikasi (ICT) kerajaan, telah membangunkan Rangka Kerja DRSA.

Rangka kerja ini menggariskan strategi pelaksanaan DRSA yang mampu menghasilkan pengetahuan deskriptif, diagnostik, prediktif, dan preskriptif yang dapat membantu proses membuat keputusan pengurusan kerajaan.

Pelaksanaan DRSA mengguna pakai infrastruktur sedia ada serta keutamaan kepada pematuhan keselamatan dan kerahsiaan data.

RANGKA KERJA DATA RAYA SEKTOR AWAM (DRSA)



2.4

RANGKA KERJA ANALITIS DATA RAYA NASIONAL

Hala tuju dan perancangan strategik pelaksanaan analitis data raya dipandu oleh Rangka Kerja Analitis Data Raya peringkat nasional dan sektor awam.

Misi rangka kerja yang dibangunkan oleh KKMM dengan kerjasama MAMPU dan MDEC ini adalah untuk mewujudkan ekosistem yang menggalakkan penggunaan analitis data raya bagi pertumbuhan ekonomi negara.

RANGKA KERJA DATA RAYA NASIONAL

MALAYSIA SEBAGAI HUB PENERAJU BDA SERANTAU



2.5

OBJEKTIF DATA RAYA SEKTOR AWAM (DRSA)

Meningkatkan penyampaian
perkhidmatan kerajaan
berpacuan analitis data

Membangunkan kompetensi
penjawat awam dalam
bidang sains data

Mengoptimumkan penggunaan
dan perkongsian data bagi
membudayakan inovasi
penciptaan produk data yang
berpaksikan rakyat (*citizen centric*)

SESI BIMBINGAN (COACHING)

Membimbing agensi
untuk mengenal pasti
kes bisnes dan
membangunkan
produk data.

PENDEKATAN PELAKSANAAN DRSA

PIHAK KETIGA (THIRD PARTY)

Mengenal pasti
kes bisnes dan
membangunkan
produk data.

2.6 PERKHIDMATAN DRSA



PLATFORM
GUNA SAMA



PEMBANGUNAN
PRODUK DATA



GARIS PANDUAN
PELAKSANAAN DRSA



RANGKA
KERJA DRSA



METODOLOGI



TADBIR
URUS DRSA



KHIDMAT
NASIHAT



PEMBANGUNAN
KOMPETENSI

2.7 PEKELILING DRSA



Pekeliling Transformasi
Pentadbiran Awam Bilangan
2 Tahun Tahun 2017
berkaitan Pelaksanaan
Analitis Data Raya Sektor
Awam (DRSA) sebagai
panduan pelaksanaan



PEMAKAIAN PEKELILING TERTAKLUK KEPADA

Arahan Keselamatan Kerajaan,
Dasar Keselamatan ICT, dasar/arahan/
peraturan berkaitan



TUJUAN

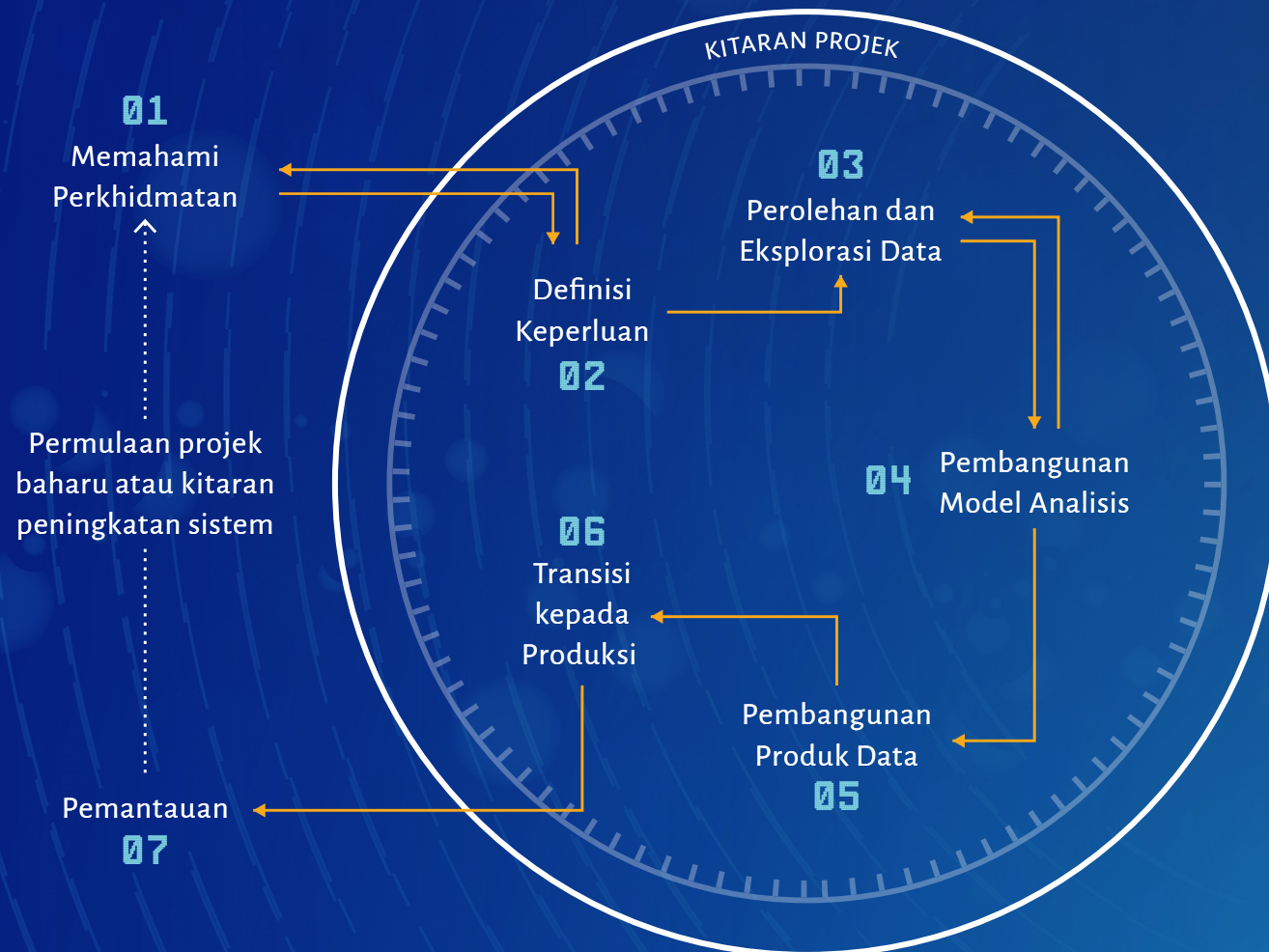
Memberi panduan kepada agensi sektor
awam bagi melaksanakan analitis data
raya dengan mengguna pakai kaedah
atau metodologi yang bersesuaian ke
arah meningkatkan produktiviti dan
kecekapan perkhidmatan awam.

- Rangka Kerja Analitis Data Raya
- Metodologi DRSA
- Tadbir Urus DRSA
- Keperluan Kemahiran Sains Data
- Privasi dan Keselamatan DRSA

2.8

METODOLOGI DRSA

Pembangunan produk data DRSA menggunakan metodologi yang terdiri daripada tujuh (7) fasa pelaksanaan.





ASAS PEMBANGUNAN METODOLOGI DRSA



Harvard CS109:
Data Science
Process



Cross Industry
Standard Practice
for Data Mining
(CRISP-DM)



National Institute of
Standards and Technology
Big Data Interoperability
Framework (NBIF)

2.9

FAEDAH ANALITIS DRSA

Analitis data raya adalah kaedah penyelidikan termaju untuk membantu proses membuat keputusan. Faedahnya amat ketara kepada sektor awam kerana ia mampu mengurangkan kos, mengoptimumkan sumber dan meletakkan kepentingan rakyat di tangga teratas.

