

BAB 5

HALA TUJU DATA RAYA SEKTOR AWAM

Data is a precious thing and will last longer
than the systems themselves.

TIM BERNERS-LEE
(Inventor of the World Wide Web)

5.1 PENGENALAN

Malaysia sudah memulakan langkah pertama dalam pelaksanaan analitis Data Raya Sektor Awam (DRSA) dengan MAMPU sebagai peneraju. Pelaksanaan awalnya lebih merupakan eksplorasi bagi meneroka potensi analitis data raya dan menyuntik kesedaran agensi sektor awam. Berkat usaha tidak kenal jemu ini, kini kesannya dapat dilihat dengan meningkatnya kesedaran agensi sektor awam untuk melaksanakan analitis data raya.

Kepentingan dan manfaat data raya adalah jelas. Justeru, bagi memastikan sektor awam mendapat nilai maksimum daripada kepintaran data bagi meningkatkan kualiti dan keberkesanaan penyampaian perkhidmatan awam, pelaksanaan DRSA akan diteruskan selari dengan misi, visi, aspirasi dan agenda pembangunan negara. Pelaksanaannya juga perlu seiring dengan transformasi digital pada peringkat global dengan mengadaptasi pelbagai teknologi baharu (*emerging technology*).

5.2

DATA RAYA DALAM AGENDA PEMBANGUNAN NEGARA

PELAN STRATEGIK
PENDIGITALAN
SEKTOR AWAM
2021-2025

RANCANGAN
MALAYSIA
KEDUA BELAS
(RMKe-12)

RANGKA TINDAKAN
EKONOMI DIGITAL
MALAYSIA
(MyDIGITAL)

MATLAMAT
PEMBANGUNAN
MAMPAN

WAWASAN
KEMAKMURAN
BERSAMA
2030

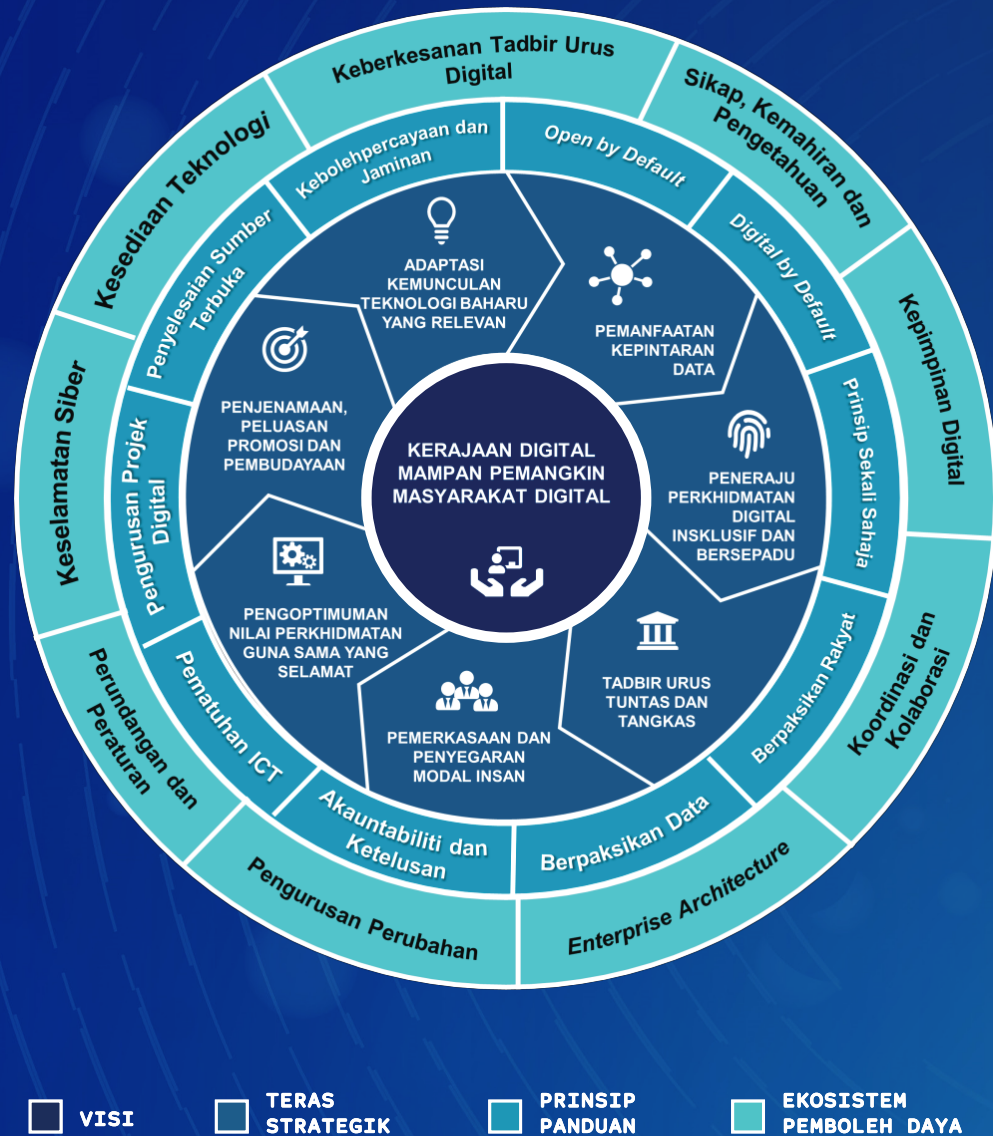
REVOLUSI
INDUSTRI
KEEMPAT (IR4.0)

5.2.1

PELAN STRATEGIK PENDIGITALAN SEKTOR AWAM 2021-2025

Pelan Strategik Pendigitalan Sektor Awam (PSPSA) 2021-2025 menggariskan hala tuju strategik pelaksanaan pendigitalan sektor awam untuk tempoh lima tahun yang akan menjadi panduan kepada agensi sektor awam bagi memacu agenda Kerajaan Digital yang mampan ke arah membentuk masyarakat digital.

PSPSA 2021-2025 telah menjajarkan pemanfaatan kepintaran data dan penerimgunaan teknologi baharu sebagai teras strategik yang menjadi tonggak kelangsungan pelaksanaan aspirasi kerajaan digital.





5.2.2

RANCANGAN MALAYSIA KEDUA BELAS

2021-2025
(RMKe-12)

Inisiatif DRSA akan diteruskan di bawah Rancangan Malaysia Ke-12 (RMKe-12) berdasarkan mekanisme tadbir urus, pelan pelaksanaan dan pembangunan keupayaan yang digariskan dalam Pelan Strategik Pendigitalan Sektor Awam (PSPSA) 2021-2025.

Di bawah pelan ini, pelaksanaan DRSA akan memberi fokus kepada kes bisnes yang strategik dan berimpak tinggi serta merentas kementerian dan agensi. Infrastruktur DRSA, tadbir urus dan pengurusan data turut diperkukuhkan bagi menyokong pelaksanaan DRSA yang lebih mantap.

5.2.3

RANGKA TINDAKAN EKONOMI DIGITAL MALAYSIA (MyDIGITAL)

Kerajaan memperkenalkan MyDIGITAL sebagai satu inisiatif negara untuk mentransformasikan Malaysia menjadi negara berpendapatan tinggi yang berpacuan teknologi dan pendigitalan, serta menjadi peneraju serantau dalam ekonomi digital.

MyDIGITAL telah menegaskan peri pentingnya peranan sektor awam sebagai pembolehdaya dalam mentransformasi negara dengan menetapkan hala tuju, memudah cara inisiatif serta menggalakkan perniagaan dan masyarakat untuk menguasai teknologi digital.



Bagi menggalas tugas ini, sektor awam perlu ditransformasikan menjadi kerajaan digital dan ia akan dicapai dengan memanfaatkan teknologi, data dan kecerdasan digital, meningkatkan set kemahiran digital penjawat awam dan meningkatkan kualiti perkhidmatan dalam talian.

MyDIGITAL juga telah mengangkat peranan MAMPU sebagai agensi tunggal yang bertanggungjawab dalam mendorong agenda transformasi digital sektor awam. Peluang ini akan dimanfaatkan sebaik mungkin untuk memperkasakan program berpacuan data termasuk DRSA.

INISIATIF BERPACUKAN DATA DALAM MyDIGITAL (2021-2023)

T1: MEMACU TRANSFORMASI DIGITAL SEKTOR AWAM

S3: Memanfaatkan teknologi digital untuk meningkatkan kecekapan proses kerja dan produktiviti

INISIATIF 3: Penerimgunaan teknologi digital dan penggunaan peralatan digital

S5: Meningkatkan skop dan kualiti perkhidmatan dalam talian bagi menambah baik pengalaman pengguna

INISIATIF 12: Mempercepat pelaksanaan tandatangan digital bagi keseluruhan perkhidmatan dalam talian sektor awam

S5: Meningkatkan skop dan kualiti perkhidmatan dalam talian bagi menambah baik pengalaman pengguna

INISIATIF 11: Mempercepat pelaksanaan Identiti Digital Nasional (NDI)

S4: Memanfaatkan data untuk menambah baik perkhidmatan kerajaan

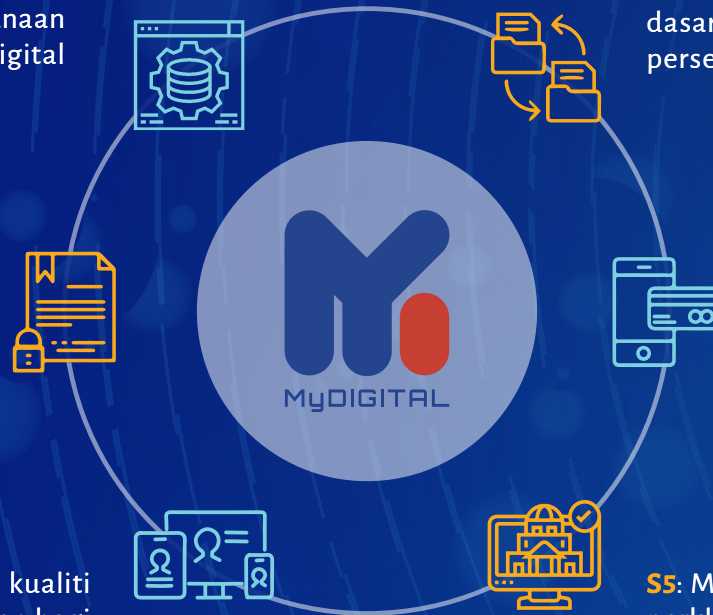
INISIATIF 8: Mekanisme penggubalan dasar yang dipacu data & menambah baik persekitaran perkongsian data

S5: Meningkatkan skop dan kualiti perkhidmatan dalam talian bagi menambah baik pengalaman pengguna

INISIATIF 9: Semua agensi (persekutuan dan negeri) menggunakan pembayaran tanpa tunai

S5: Meningkatkan skop dan kualiti perkhidmatan dalam talian bagi menambah baik pengalaman pengguna

INISIATIF 10: Gerbang Rasmi Perkhidmatan Dalam Talian Kerajaan (GOS Gateway) dengan sistem bersepadu





5.2.4 MATLAMAT PEMBANGUNAN MAMPAN

Usaha pembangunan mampan di Malaysia sudah bermula sejak 1970-an lagi dengan pengenalan Dasar Ekonomi Baru (DEB) dan kemudian diteruskan dengan Rancangan Malaysia Lima Tahun. Pada tahun 2019, Malaysia berada di kedudukan ke-68 daripada 162 buah negara dalam Indeks Matlamat Pembangunan Mampan (Sustainable Development Goal, [SDG]). Di peringkat ASEAN, Malaysia berada di kedudukan ke-4 selepas Thailand, Vietnam dan Singapura.

Fenomena ledakan data raya dan kemunculan teknologi Revolusi Perindustrian Keempat 4.0 (IR4.0) menjadi pemangkin bagi negara mencapai 17 Matlamat Pembangunan Mampan (SDG) yang ditetapkan oleh Pertubuhan Bangsa-Bangsa Bersatu (PBB) menjelang 2030 yang merupakan agenda untuk pembangunan, kemashalatan rakyat dan bumi.

Peluang ini perlu dimanfaatkan oleh sektor awam dalam merangka dasar dan perancangan strategik berpaksikan analitis data ke arah penyampaian perkhidmatan awam yang cekap dan lebih baik serta menyokong pelaksanaan pembangunan negara yang mampan dan inklusif.



TIADA KEMISKINAN

Trend perbelanjaan menggunakan perkhidmatan telefon bimbit boleh menyediakan petunjuk tahap pendapatan.



KELAPARAN SIFAR

'Crowdsourcing' atau pengesanan harga makanan secara dalam talian boleh membantu aspek sekuriti makanan.



KESIHATAN BAIK DAN KESEJAHTERAAN

Menjejak pergerakan pengguna telefon bimbit boleh membantu meramalkan penyebaran penyakit berjangkit.



PENDIDIKAN BERKUALITI

Pelaporan dibuat orang awam boleh mendedahkan punca masalah kecikiran pelajar.



KESAMARATAAN GENDER

Analisis transaksi kewangan boleh mendedahkan corak dan kesan masalah ekonomi kepada lelaki dan wanita.



AIR BERSIH DAN SANITASI

Pengesan dihubungkan dengan pam air boleh memantau akses kepada air bersih.



TENAGA BERPATUTAN DAN BERSIH

Meter pintar membolehkan syarikat utiliti untuk menyekat atau meningkatkan bekalan elektrik, gas atau air bagi mengurangkan pembaziran sumber dan memastikan sumber mencukupi pada waktu puncak.



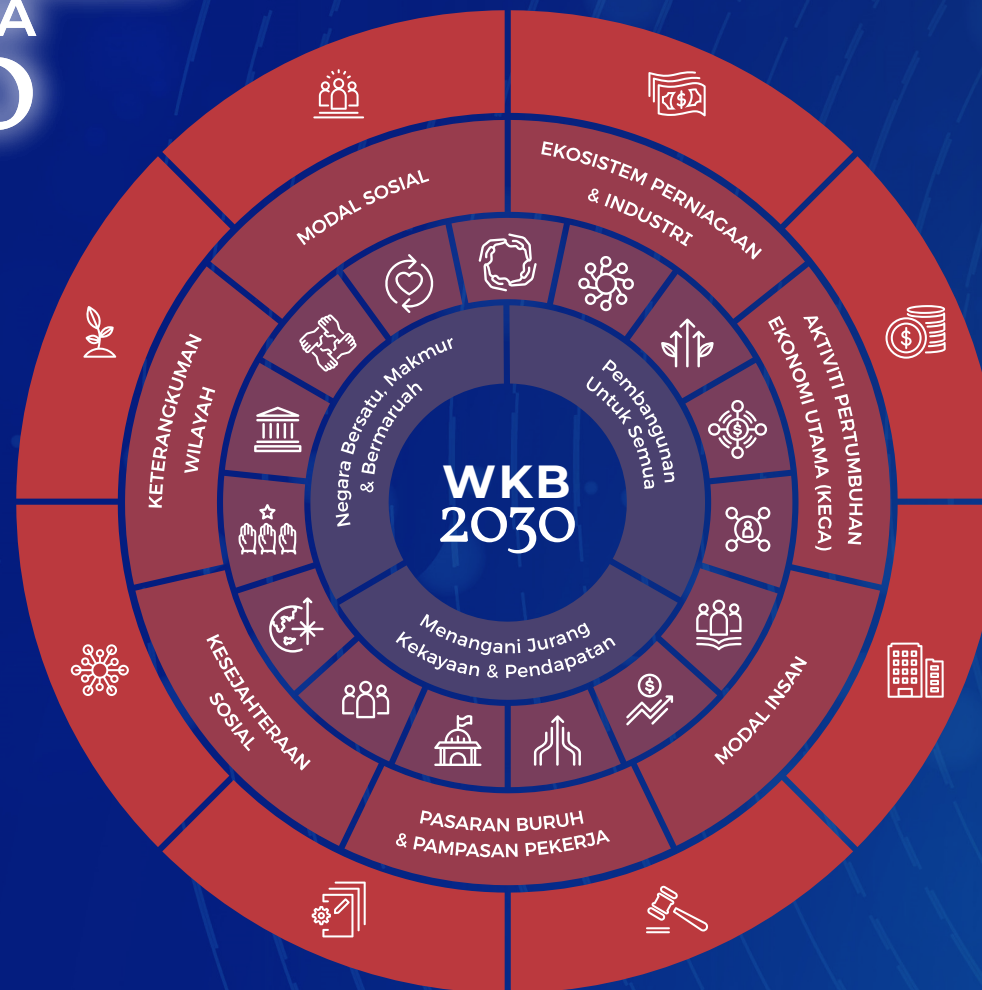
PEKERJAAN LAYAK DAN PERTUMBUHAN EKONOMI

Corak dalam aliran pos global boleh menjadi petunjuk ekonomi seperti pertumbuhan, perdagangan dan Keluaran Dalam Negara Kasar (KDNK).

9 INDUSTRY, INNOVATION AND INFRASTRUCTURE INDUSTRI, INOVASI DAN INFRASTRUKTUR Data sistem kedudukan global (GPS) boleh digunakan untuk kawalan trafik dan menambah baik kualiti pengangkutan awam.	10 REDUCED INEQUALITIES MENGURANGKAN KETIDAKSAMAAN Analitis <i>speech-to-text</i> kandungan siaran radio tempatan digunakan untuk mengenalpasti isu diskriminasi dan maklum balas awam terhadap dasar kerajaan.	11 SUSTAINABLE CITIES AND COMMUNITIES BANDAR & MASYARAKAT MAPAN Sistem pengesan jarak jauh boleh mengenalpasti pencerobohan tanah dan hutan.
12 RESPONSIBLE CONSUMPTION AND PRODUCTION PENGGUNAAN & PENGELUARAN BERTANGGUNGJAWAB Corak carian dalam talian dan transaksi e-perdagangan boleh mendedahkan kadar transaksi produk mesra alam.	13 CLIMATE ACTION TINDAKAN IKLIM Gabungan imej satelit, kenyataan saksi hasil pelaporan awam dan data terbuka boleh mengesan masalah penebangan hutan.	14 LIFE BELOW WATER KEHIDUPAN DALAM AIR Data perkapalan boleh mendedahkan aktiviti haram dan aktiviti perikanan tidak sah.
15 LIFE ON LAND KEHIDUPAN DI DARAT Pemantauan media sosial boleh menyokong pengurusan bencana dengan maklumat <i>'real time'</i>, lokasi mangsa, kesan atau perkembangan kebakaran hutan atau jerebu.	16 PEACE, JUSTICE AND STRONG INSTITUTIONS KEAMANAN, KEADILAN DAN PERTUBUHAN KUKUH Analisis sentiment di media sosial boleh mendedahkan sentimen awam terhadap keberkesanan pentadbiran, penyampaian perkhidmatan awam atau hak asasi manusia.	17 PARTNERSHIPS FOR THE GOALS KERJASAMA DEMI MATLAMAT Kerjasama untuk membolehkan penggabungan statistik, data telefon bimbit dan internet boleh menyediakan pemahaman lebih mendalam dalam dunia ledakan teknologi maklumat.

5.2.5

WAWASAN KEMAKMURAN BERSAMA 2030



- OBJEKTIF
- PRINSIP PANDUAN
- TERAS STRATEGIK
- PEMOLEH DAYA

Wawasan Kemakmuran Bersama 2030 (WKB 2030) turut menyenaraikan data raya sebagai salah satu pembolehdaya untuk menjadikan Malaysia sebagai sebuah negara yang terus membangun secara mampan seiring dengan pengagihan ekonomi yang adil, saksama dan inklusif pada semua peringkat kumpulan pendapatan, etnik, wilayah dan rantaian bekalan.

Pemilihan data raya sebagai salah satu pembolehdaya WKB 2030 adalah selaras dengan Matlamat Pembangunan Mampan 2030 yang digariskan oleh Pertubuhan Bangsa-Bangsa Bersatu (PBB).

5.2.6

REVOLUSI INDUSTRI KEEMPAT (IR4.0)

Industry4WRD

Dunia kini berdepan dengan Revolusi Peindustrian Keempat (IR4.0) yang melahirkan pelbagai teknologi baharu. Dasar Negara Mengenai Industri 4.0 (Industry4WRD) yang dilancarkan pada 31 Oktober 2018 telah menjadikan data raya sebagai pemboleh daya dalam memacu transformasi digital untuk industri pembuatan dan sektor perkhidmatan yang berkaitan di Malaysia.

Penggunaan data raya dalam industri pembuatan berupaya meningkatkan kualiti produk dan pengalaman pelanggan, mewujudkan kecekapan tenaga dan melaksanakan penyelenggaraan berasaskan ramalan awal (predictive maintenance)

5.3 RUMUSAN

Dalam perjalanan Malaysia menuju status negara berpendapatan tinggi yang berkongsi kemakmuran bersama merentas lapisan masyarakat, DRSA akan menjadi salah satu penentu kejayaan pelaksanaan dasar.

DRSA membolehkan proses membuat keputusan sektor awam ditambah baik berpaksikan analisis data dan maklumat masa nyata, seterusnya memberi kesan kepada perancangan dasar dan perkhidmatan kepada rakyat.

Pelaksanaan DRSA di Malaysia juga menetapkan beberapa usaha yang perlu dilaksanakan bagi memastikan Malaysia tidak ketinggalan dalam inisiatif Analitis Data Raya (BDA) yang kian berkembang di seluruh dunia.



MEMOIR DRSA

MEMOIR DRSA





MEMOIR DRSA

