



RINGKASAN

# PELAN TINDAKAN MALAYSIA DIGITAL 2030 KE ARAH NEGARA AI

2026-2030

*Summary  
Malaysia Digital 2030 Action Plan  
Towards an AI Nation  
2026-2030*

JOM UPDATE **MD2030<sup>+</sup>**



Maklumat Hak Cipta dan Penerbitan / *Copyright and Publication Information*

Diterbitkan oleh / *Published by:*

**MyDIGITAL Corporation**

(Agensi di bawah Kementerian Digital)

Aras 2, Menara PjH

No 2, Jalan Tun Abdul Razak

Presint 2

62100 Putrajaya

MALAYSIA

**<https://www.mydigital.gov.my>**

Hak Cipta Terpelihara ©

Semua Hak Terpelihara. Tiada mana-mana bahagian jua daripada penerbitan ini boleh diterbitkan semula atau disimpan di dalam bentuk yang boleh diperoleh semula atau disiarkan dalam sebarang bentuk dengan apa jua cara elektronik, mekanikal, fotokopi, rakaman dan/atau sebaliknya tanpa mendapat izin daripada MyDIGITAL Corporation.

*Publisher's Copyright ©*

*All Rights Reserved. No part of this publication may be reproduced, copied, stored in any retrieval system or transmitted in any form or by any means - electronic, mechanical, photocopying, recording or otherwise, without prior permission of MyDIGITAL Corporation.*

# ISI KANDUNGAN

## BAB 1: LANDSKAP KEBANGSAAN

RMK-13 dan Keperluan Strategik Kecerdasan Buatan (AI) .....	4
Definisi Negara AI .....	5
Faktor Pendekatan Digital dan Strategi 4IR secara <i>Whole-of-Nation</i> .....	6
MD2030: Ke Arah Negara AI .....	7

## BAB 2: MEREALISASIKAN VISI MELALUI PELAKSANAAN

Daripada D4IRN dan RTEDM ke MD2030 .....	9
Petunjuk Kejayaan .....	10

## BAB 3: MD2030 - TERAS STRATEGIK

Bagaimana 7 Teras Ini Saling Melengkapi .....	12
Teras 1: Kerajaan .....	13
Teras 2: Ekonomi .....	14
Teras 3: Infrastruktur .....	15
Teras 4: Bakat .....	16
Teras 5: Masyarakat .....	17
Teras 6: Kepercayaan dan Keselamatan .....	18
Teras 7: Inovasi .....	19

## BAB 4: MANFAAT TERHADAP RAKYAT, PERNIAGAAN DAN KERAJAAN

Manfaat terhadap Rakyat .....	21
Manfaat terhadap Perniagaan .....	22
Manfaat terhadap Kerajaan .....	23

## BAB 5: ASAS KEJAYAAN JANGKA PANJANG

Infrastruktur, Bakat dan Kepercayaan sebagai Pemangkin .....	25
Memastikan Tadbir Urus AI yang Bertanggungjawab .....	26

## BAB 6: INOVASI DAN HALA TUJU MASA HADAPAN

Malaysia dalam Landskap Serantau dan Global .....	28
Gambaran Kejayaan Menjelang Tahun 2030 .....	29
Memacu Kemajuan Negara Bersama .....	30

BAB 1

LANDSKAP

KEBANGSAAN

# RMK-13 DAN KEPERLUAN STRATEGIK KECERDASAN BUATAN (AI)

Keutamaan pembangunan Malaysia adalah sangat jelas, iaitu meningkatkan produktiviti, menambah baik penyampaian perkhidmatan awam, mewujudkan peluang pekerjaan yang lebih baik, serta memastikan pertumbuhan ekonomi dapat dinikmati secara bersama dan inklusif. AI berpotensi menyokong semua keutamaan ini, namun keberkesanannya bergantung kepada dasar yang mantap, infrastruktur yang kukuh, tenaga kerja yang berkemahiran, serta kepercayaan orang awam.

Di bawah Rancangan Malaysia Ke-13 (RMK-13), Malaysia sedang menuju ke arah menjadi sebuah Negara AI menjelang 2030. Pelan Tindakan Malaysia Digital 2030 (MD2030) berperanan sebagai pelan tindakan yang merealisasikan hala tuju kebangsaan ini melalui tindakan dan pelaksanaan yang praktikal merentas sektor kerajaan, ekonomi dan masyarakat.

## Bagaimana AI boleh membantu



Menjadikan perkhidmatan awam lebih pantas, mudah digunakan dan lebih bersepadu.



Membantu perniagaan meningkatkan produktiviti dan bersaing dalam pasaran bernilai tinggi.



Menyokong pembangunan sektor pertumbuhan baharu, mewujudkan pekerjaan yang lebih baik dan memperkukuh inovasi tempatan.



Menggunakan data dengan lebih bertanggungjawab untuk merangka dasar dan melaksanakan perkhidmatan yang lebih baik.

## Apa yang perlu diuruskan dengan teliti



Privasi dan penggunaan data dengan penuh tanggungjawab.



Menangani isu kecondongan, keselamatan dan kebertanggungjawaban dalam sistem kecerdasan buatan (AI).



Ketidakeimbangan akses terhadap kemahiran, peranti serta kemudahan rangkaian digital.



Risiko kebergantungan melampau terhadap teknologi dan platform yang dibangunkan di luar negara.

# DEFINISI NEGARA AI



Negara AI bukan bermaksud sebuah negara yang menggantikan peranan manusia dengan mesin. Sebaliknya, ia merujuk kepada negara yang memanfaatkan AI sebagai alat praktikal untuk menambah baik ekonomi, memperkukuh pentadbiran kerajaan dan meningkatkan kualiti urusan harian, sambil memastikan manusia terus menjadi tumpuan utama.

Bagi Malaysia, ini bermaksud penggunaan AI merentas perniagaan, kerajaan dan masyarakat untuk mempercepat pertumbuhan ekonomi, meningkatkan kualiti perkhidmatan awam dan memastikan manfaat teknologi dikongsi secara adil serta mampan.

## Hala tuju Malaysia di bawah RMK-13

### LIMA PEMANGKIN



DASAR  
BERPANDANGAN JAUH



TENAGA KERJA YANG  
TANGKAS DAN CELIK  
DIGITAL



INFRASTRUKTUR DIGITAL  
YANG SELAMAT DAN BOLEH  
DIPERCAYAI



TAHAP KEPERCAYAAN  
DIGITAL YANG KUKUH



PELABURAN  
STRATEGIK

Keupayaan AI dibina menerusi institusi, kemahiran dan tadbir urus dan bukan bergantung pada teknologi semata-mata

### Anjakan dalam penciptaan nilai

- ✓ Peralihan daripada modal fizikal kepada modal tidak ketara.
- ✓ Data, harta intelek dan aset digital kini menjadi pemacu nilai.
- ✓ Kelebihan bergantung pada tadbir urus aliran data, perlindungan harta intelek dan pembangunan keupayaan.

### Penumpuan teknologi

- ✓ AI digabungkan dengan pengkomputeran awan, automasi, kontrak pintar dan peranti yang saling bersambung.
- ✓ Membolehkan sistem autonomi berasaskan data merentasi pelbagai sektor.
- ✓ Memerlukan penyelarasan infrastruktur, bakat dan peraturan.

### Mengutamakan manusia

- ✓ Teknologi sebagai pemudah cara, bukan matlamat akhir.
- ✓ Memasukkan elemen kepercayaan, etika dan keterangkuman dalam penggunaan AI.
- ✓ Matlamatnya adalah manfaat yang dikongsi bersama untuk kualiti hidup yang lebih baik.

# FAKTOR PENDEKATAN DIGITAL DAN STRATEGI 4IR SECARA *WHOLE-OF-NATION*



Pelaksanaan menyeluruh teknologi digital generasi baharu dan 4IR tidak akan berjaya sekiranya dilakukan secara silo. Satu chatbot di sini, satu sistem perintis di sana, atau percubaan oleh satu organisasi secara berasingan tidak memadai. Nilai sebenar hanya dapat dicapai apabila sistem, data, kemahiran dan perundangan berfungsi secara bersepadu.

Oleh yang demikian, MD2030 dirangka sebagai strategi *whole-of-nation*. Pendekatan ini menyatukan kerajaan, perniagaan, ahli akademik dan masyarakat agar usaha transformasi digital negara adalah bersepadu dengan kerjasama semua golongan terlibat.

Anjakan yang Malaysia perlukan:



Daripada penggunaan teknologi digital asas kepada AI berskala besar.



Keselamatan siber diperkukuhkan dengan tumpuan turut diberikan kepada kepercayaan digital yang lebih menyeluruh, termasuk tadbir urus data dan keselamatan AI.



Daripada sistem yang berasingan kepada infrastruktur digital awam yang lebih bersepadu.



Daripada pengguna teknologi luar kepada pengeluar ciptaan dan inovasi 'Made by Malaysia'.



## MD2030: KE ARAH NEGARA AI

AI bukan lagi teknologi masa depan yang jauh daripada kehidupan kita atau teknologi yang hanya dikhaskan untuk pakar. Ia sudah mula membentuk cara hidup kita merangkumi cara membuat bayaran, mempelajari kemahiran baharu, menjalankan perniagaan, mendapatkan perkhidmatan penjagaan kesihatan dan menggunakan perkhidmatan kerajaan. Memandangkan AI kini sudah menjadi sebahagian daripada kehidupan harian kita, perubahan yang berlaku bukan sahaja pada cara kerja, bermain dan hidup bahkan cara Malaysia berkembang sebagai sebuah negara.

Bagi Malaysia, persoalannya bukan lagi sama ada kita patut menggunakan AI. Kita sudah pun menggunakannya. Soalan yang lebih tepat ialah bagaimana cara untuk menggunakannya dengan bijak, selamat, boleh dipercayai dan memberi makna kepada setiap lapisan masyarakat. MD2030 direka untuk memastikan AI berguna buat manusia dengan menambah baik perkhidmatan, mencipta peluang, memperkukuh perniagaan dan membantu membina masa hadapan yang boleh memberi manfaat kepada rakyat Malaysia.

MD2030 menggariskan aspirasi Malaysia untuk menjadi sebuah Negara AI yang bersedia menghadapi masa hadapan, terangkum dan mampan menjelang tahun 2030. Berteraskan asas Rancangan Malaysia Ke-13 (RMK-13), Rangka Tindakan Ekonomi Digital Malaysia (RTEDM) dan Dasar Revolusi Perindustrian Keempat Negara (D4IRN), strategi ini beralih daripada visi kepada pelaksanaan dengan menterjemahkan aspirasi sebagai pelan tindakan yang lebih praktikal bagi lima tahun akan datang.

Buku panduan ringkas ini menghuraikan pelan tersebut dengan meneliti maksud MD2030 kepada rakyat, perniagaan dan kerajaan, kepentingan kepercayaan dan bakat, serta rupa bentuk kejayaan yang disasarkan menjelang tahun 2030.

## BAB 2

**MERELALISASIKAN VISI**

**MELALUI**

**PELAKSANAAN**

# DARIPADA D4IRN DAN RTEDM KE MD2030

Menjadi sebuah negara AI bukan titik permulaan baharu bagi Malaysia, sebaliknya merupakan fasa seterusnya dalam perjalanan transformasi digital negara. Dasar Revolusi Perindustrian Keempat Negara (D4IRN) dan Rangka Tindakan Ekonomi Digital Malaysia (RTEDM) telah membentuk asas penting dalam penggunaan digital, kesalinghubungan serta kesiapsiagaan kawal selia. MD2030 mengorak transformasi digital dan memanfaatkan teknologi 4IR ke fasa seterusnya. Ia mengekalkan asas sedia ada, tetapi memberi tumpuan yang lebih jelas kepada pelaksanaan, hasil yang boleh diukur dan penyelarasan yang lebih baik antara institusi.

## Sumbangan rangka kerja terdahulu



**D4IRN** memberi hala tuju dalam teknologi termaju seperti AI, IoT, robotik, rangkaian blok (*blockchain*) dan bioteknologi.



**RTEDM** memberi tumpuan kepada asas ekonomi digital, termasuk kemahiran, pendigitalan perniagaan, kerajaan digital dan penggunaan digital.



Kedua-dua rangka kerja ini membantu Malaysia beralih daripada tahap kesiapsiagaan awal kepada penyertaan digital yang lebih meluas.

## Perubahan di bawah MD2030



Penekanan yang lebih kukuh kepada hasil, bukan sekadar inisiatif yang dilaksanakan.



Penyampaian yang lebih jelas

**7** | **29** | **46** | **133**  
teras | strategi | inisiatif | program



Penekanan yang lebih besar kepada pelaksanaan AI, infrastruktur digital berdaulat, pembangunan bakat, kepercayaan dan inovasi.



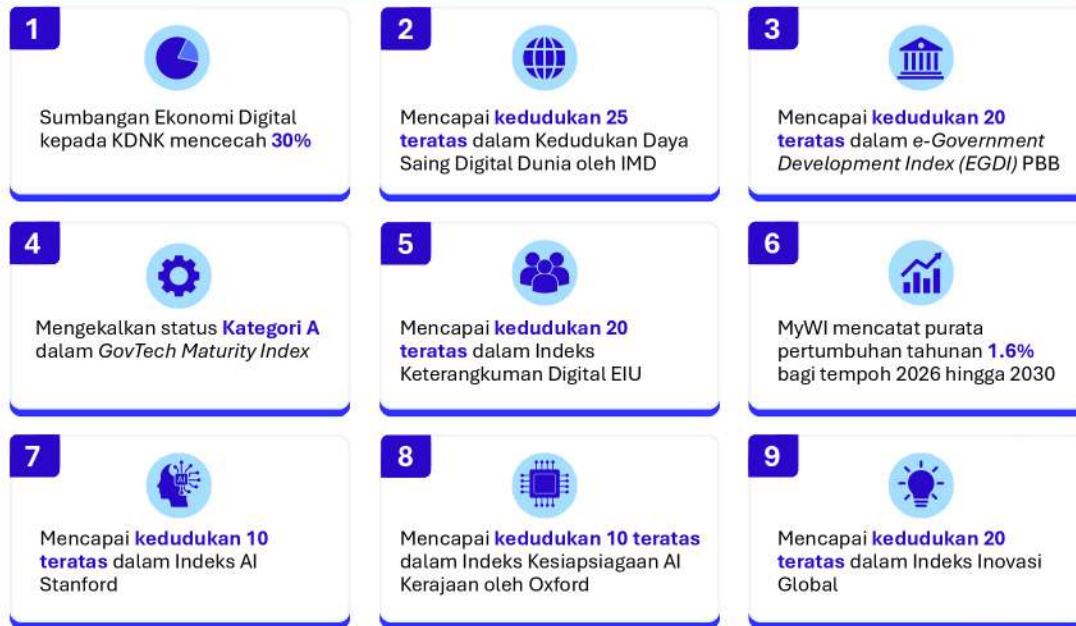
Dorongan yang lebih jelas untuk menjadikan Malaysia bukan sekadar pengguna, tetapi juga pengeluar penyelesaian digital dan AI.

# PETUNJUK KEJAYAAN



Pelan kebangsaan perlu dinilai berdasarkan hasilnya. Bagi MD2030, kejayaan bukan tentang berapa banyak program yang diumumkan tetapi sama ada rakyat merasai perkhidmatan yang lebih baik, perniagaan menjadi lebih produktif dan Malaysia memperkukuh keupayaan digitalnya.

## Sasaran kebangsaan menjelang 2030



Sasaran ini diwujudkan bagi memudahkan pemantauan dan penilaian kemajuan. Walau bagaimanapun, angka sahaja tidak cukup untuk menggambarkan sama ada kehidupan rakyat bertambah baik, perkhidmatan menjadi lebih baik atau perniagaan menjadi lebih berdaya saing. Namun begitu, ia tetap memberi Malaysia satu cara yang jelas untuk menilai kemajuan sama ada tindakan sedang dilaksanakan dan sama ada hala tuju negara berada di landasan yang tepat. Lebih penting lagi, sasaran ini membantu memastikan pelaksanaan lebih telus dan bertanggungjawab. Orang ramai boleh melihat apa yang dijanjikan, apa yang dicapai dan apa yang masih perlu diperbaiki. MD2030 bukan sekadar menetapkan hala tuju tetapi juga menunjukkan kemajuan sebenar dari masa ke masa.

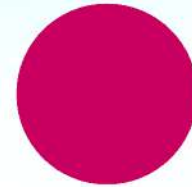
BAB 3

MD2030

TERAS

STRATEGIK

# BAGAIMANA 7 TERAS INI SALING MELENGKAPI



MD2030 dirangka berasaskan 7 teras. Walaupun setiap teras mempunyai fokus tersendiri, semuanya berfungsi sebagai satu sistem. Infrastruktur tanpa bakat akan kurang dimanfaatkan, bakat tanpa kepercayaan tidak mencukupi dan inovasi tanpa akses pasaran tidak akan berkembang pada skala yang lebih besar.



Matlamatnya adalah untuk menggerakkan Malaysia daripada projek digital yang terpisah kepada sistem penyampaian negara yang lebih tersusun.

# TERAS 1



## KERAJAAN

Menjadikan perkhidmatan awam lebih mesra pengguna, bersepadu dan cekap.

### SASARAN INDUK

- Mencapai kedudukan 20 teratas dalam Indeks Pembangunan e-Kerajaan PBB (UN EGDI)
- Mengekalkan kedudukan Kategori A dalam *GovTech Maturity Index*

### SASARAN INISIATIF

- 95% perkhidmatan kerajaan dilaksanakan secara dalam talian
- Penjimatan kos sebanyak RM4.5 bilion dalam tempoh 5 tahun
- Semua data peringkat persekutuan didigitalkan sepenuhnya melalui pendekatan *Whole-of-Government*

### KEBERHASILAN UTAMA

Perkhidmatan kerajaan yang lebih cekap dan berkesan

- Penubuhan GovTech Malaysia sebagai pemacu transformasi digital kerajaan
- Perkhidmatan kerajaan secara Hujung ke Hujung (*End-to-End, E2E*) kepada rakyat dan perniagaan (melalui aplikasi MyGOV)
- Infrastruktur Digital Awam (DPI) yang bersepadu
- Penyemakan semula peraturan dan perundangan
- Penciptaan bersama antara kerajaan, perniagaan dan rakyat

## TERAS 2



## EKONOMI

Meningkatkan daya saing melalui pendigitalan, penerapan AI, perdagangan digital dan produk *'Made by Malaysia'*.

### SASARAN INDUK

- Mencapai kedudukan 25 teratas dalam Kedudukan Daya Saing Digital Dunia (WDCR) oleh IMD
- Sumbangan ekonomi digital kepada KDNK mencecah 30%

### SASARAN INISIATIF

- Pelaburan digital yang diluluskan berjumlah RM150 bilion
- RM18 bilion eksport digital
- Mewujudkan 500,000 peluang pekerjaan
- 80% PMKS mencapai Tahap 3 dalam penggunaan teknologi digital

### KEBERHASILAN UTAMA

**Malaysia sebagai hab serantau inovasi, ekosistem teknologi generasi baharu dan perdagangan digital**

- Membina dan mengeksport produk-produk *'Made by Malaysia'* melalui inovasi dan syarikat berasaskan teknologi digital
- Perubahan digital dan penggunaan teknologi dalam sektor Pertumbuhan dan Nilai Tinggi (HGTV) serta sektor strategik
- Merealisasikan potensi data, aset digital dan Harta Intelek (IP)
- Pelaksanaan rangka kerja bagi perdagangan digital

## TERAS 3



### INFRASTRUKTUR

Membina asas digital yang kukuh dan bersedia untuk masa hadapan bagi menyokong AI, pengkomputeran awan, data, bandar pintar dan industri yang saling terhubung.

#### SASARAN INDUK

- Kedudukan 20 teratas dalam Indeks Keterangkuman Digital EIU
- Mencapai kedudukan 10 teratas dalam Indeks Kesiapsiagaan AI Kerajaan oleh Oxford Insight

#### SASARAN INISIATIF

- Mencapai 98% liputan 5G di kawasan berpenduduk (COPA)
- Pembangunan *sovereign AI cloud* Malaysia dan lima kluster superkomputer
- Pelaksanaan rangka kerja Pusat Data (DC) yang mampan

#### KEBERHASILAN UTAMA

##### Memperkuh asas infrastruktur digital

- Akses internet yang meluas, berkualiti dan stabil untuk rakyat dan industri di seluruh negara
- Pembinaan rangka infrastruktur digital masa hadapan yang kalis masa depan (ketersambungan, pusat data, awan, pengkomputeran, bandar pintar dan lain-lain)
- Pembangunan dan penggunaan infrastruktur digital yang mampan

## TERAS 4



## BAKAT

Membangunkan bakat digital dan memastikan tenaga kerja negara berupaya menyertai ekonomi digital pada masa kini dan masa hadapan.

### SASARAN INDUK

- Mencapai kedudukan 25 teratas dalam Kedudukan Daya Saing Digital Dunia oleh IMD

### SASARAN INISIATIF

- 80% populasi celik digital
- Komposisi pekerja mahir meningkat kepada 35%
- 700,000 pekerja dilatih semula
- Menarik 2,000 bakat berkepakaran AI ke Malaysia

### KEBERHASILAN UTAMA

**Bakat digital dan teknologi yang tangkas serta berkemahiran**

- Rangka kerja dan dasar bakat digital yang menyeluruh
- Peralihan tenaga kerja yang tangkas melalui kerjasama, laluan pembelajaran alternatif dan platform pembelajaran digital sepanjang hayat
- Memperkukuh kedudukan Malaysia sebagai hab bakat digital serantau dan global

## TERAS 5



## MASYARAKAT

Mewujudkan masyarakat digital yang inklusif dan saksama dalam ekosistem digital untuk semua lapisan rakyat Malaysia.

### SASARAN INDUK

- Mencapai kedudukan 20 teratas dalam Indeks Keterangkuman Digital EIU menjelang 2030
- Purata pertumbuhan tahunan sebanyak 1.6% dalam Indeks Kesejahteraan Malaysia

### SASARAN INISIATIF

- Pembangunan Indeks Keterangkuman Digital Negara
- Pelaksanaan Rangkaian Kampung Digital dan mandat kebolehcapaian digital
- Mewujudkan 5,000 usahawan digital luar bandar

### KEBERHASILAN UTAMA

Mewujudkan masyarakat digital yang inklusif

- Penginstitusian Indeks Keterangkuman Digital Negara
- Pengukuhan ekosistem digital di luar bandar dan kawasan terpinggir
- Peningkatan ekuiti akses dan penggunaan digital di seluruh negara
- Pelaksanaan berskala penyelesaian digital untuk impak sosial

## TERAS 6



### KEPERCAYAAN DAN KESELAMATAN

Penggunaan teknologi kekal bertanggungjawab, telus dan beretika bagi keseimbangan antara keselamatan digital dan keperluan inovasi.

#### SASARAN INDUK

- Mencapai kedudukan 25 teratas dalam Barometer Data Global menjelang 2030
- Mencapai kedudukan 10 teratas dalam Indeks Kesiapsiagaan AI Kerajaan oleh Oxford Insights menjelang 2030

#### SASARAN INISIATIF

- 80% rakyat Malaysia mempercayai sistem AI
- Penggubalan akta baharu bagi menyokong penggunaan AI
- 100% syarikat permulaan dan perusahaan berkaitan AI diperakui di bawah piawaian nasional AI selamat

#### KEBERHASILAN UTAMA

**Membina persekitaran digital yang selamat, dipercayai dan beretika**

- Pengoperasian Suruhanjaya Data Malaysia
- Membangunkan Strategi Kepercayaan Digital Dan Keselamatan Data (NDTDSS)
- Aliran data yang selamat, terkawal dan saling beroperasi
- Ekosistem AI yang beretika dan selamat
- Tahap keselamatan siber negara yang lebih kukuh
- Kepercayaan awam yang lebih tinggi terhadap perkhidmatan digital

# TERAS 7



## INOVASI

Memperkuhkan saluran inovasi yang menyokong peralihan daripada pengguna teknologi kepada pencipta teknologi digital.

### SASARAN INDUK

- Malaysia di kedudukan 20 teratas dalam Indeks Inovasi Global
- Malaysia di kedudukan 10 teratas dalam Indeks AI Stanford

### SASARAN INISIATIF

- Peningkatan sebanyak 2.5% dalam Perbelanjaan Kasar untuk Penyelidikan dan Pembangunan (GERD)
- Sebanyak 5,000 syarikat teknologi tempatan menerima pembiayaan
- 5 syarikat bertaraf unicorn berdaftar di Malaysia
- Pengkomersialan 100 produk R&D

### KEBERHASILAN UTAMA

Mempercepat inovasi teknologi dan kapasiti penyelidikan, pembangunan, pengkomersialan, inovasi dan ekonomi (R, D, C, I & E)

- Ekosistem pembiayaan R, D, C, I & E negara yang kukuh
- Meningkatkan kapasiti dan keupayaan inovasi negara
- Pengukuhan saluran penyelidikan-ke-pasaran (sokongan pengkomersialan, perolehan kerajaan mesra syarikat pemula)

BAB 4

MANFAAT TERHADAP

RAKYAT, PERNIAGAAN

& KERAJAAN

# MANFAAT TERHADAP RAKYAT



Bagi rakyat, MD2030 seharusnya dirasai melalui perkhidmatan yang lebih mudah, peluang penggunaan teknologi digital yang lebih luas dan perlindungan keselamatan siber yang lebih baik. Negara AI bukan sekadar slogan teknologi tetapi aspirasi yang perlu dirasai dengan penambahbaikan nyata dalam kehidupan harian.



## Perkhidmatan awam yang lebih baik

- Lebih banyak perkhidmatan hujung ke hujung yang boleh diselesaikan secara dalam talian tanpa perlu mengulang maklumat di pelbagai agensi.
- Lebih banyak sokongan peribadi seperti peringatan, semakan kelayakan dan bantuan bersasar yang sesuai serta sah di sisi undang-undang.
- Status perkhidmatan dan keputusan yang lebih telus kepada orang ramai.



## Lebih banyak peluang ekonomi

- Lebih banyak pekerjaan baharu dan bernilai tinggi apabila industri digital berkembang.
- Membangun dan mengembangkan produk serta perkhidmatan digital '*Made by Malaysia*' untuk pasaran tempatan dan global.
- Laluan pembelajaran yang lebih fleksibel untuk pekerja, pelajar dan komuniti di luar pusat bandar utama.



## Kesaksamaan dan penglibatan menyeluruh

- Memberi tumpuan kepada merapatkan jurang digital.
- Menggalakkan penglibatan semua komuniti.
- Memastikan kemajuan dinikmati oleh segenap lapisan masyarakat.



## Hasilnya

- Masyarakat yang inklusif, adaptif dan berdaya saing.
- Teknologi sebagai alat untuk meningkatkan taraf hidup dan meluaskan peluang pekerjaan.

# MANFAAT TERHADAP PERNIAGAAN

Melalui pendekatan MD2030, sektor perniagaan digalakkan agar memanfaatkan teknologi digital dengan lebih meluas bagi meningkatkan produktiviti dan memperkukuh daya saing di peringkat antarabangsa. Pengukuhan infrastruktur digital, pembangunan bakat dan pemupukan kepercayaan digital turut membantu mengurangkan halangan inovasi, sekali gus membolehkan sektor perniagaan beroperasi dengan lebih cekap, berdaya saing dan yakin.



## Bagaimana AI membantu dalam perniagaan

- Mengoptimalkan operasi
- Penambahbaikan dalam proses membuat keputusan
- Membangunkan produk dan perkhidmatan baharu
- Kesan yang ketara dalam sektor berpertumbuhan tinggi dan bernilai tinggi (HGHV)



## Membantu PMKS

- Membantu perniagaan meningkatkan tahap kematangan digital
- Menyediakan peluang penyertaan bermakna dalam ekonomi digital



## Memudahkan urusan perniagaan

- Kerajaan berkeupayaan digital untuk menyampaikan:
  - Perkhidmatan yang efisien
  - Platform bersepadu
  - Proses kawal selia yang lebih jelas
- Mengurangkan kekangan pentadbiran dan kos pematuhan



## Membina 'Made by Malaysia'

- Memperkukuh keupayaan dalam data, harta intelek dan teknologi termaju
- Mengubah hala tuju perniagaan daripada penggunaan kepada penciptaan
- Memperkukuh keupayaan perniagaan untuk bersaing di peringkat serantau dan global
- Membangunkan ekonomi yang lebih berdaya tahan dan pelbagai

# MANFAAT TERHADAP KERAJAAN



MD2030 membolehkan kerajaan beroperasi dengan lebih cekap, bersepadu dan tangkas. Melalui penyepaduan AI dalam operasi sektor awam, kerajaan dapat beralih daripada pendekatan pendigitalan secara silo kepada penyampaian perkhidmatan yang bersepadu dan berasaskan data.



## Pemantapan dasar dan penyelarasan

- AI menambah baik analisis data, ramalan dan proses membuat keputusan
- Infrastruktur digital awam dan data *Whole-of-Government* memperkukuh penyelarasan
- Mengurangkan pertindihan dasar dan memperkukuh peruntukan sumber



## Kesan terhadap operasi

- Perkhidmatan digital hujung ke hujung mempercepat masa pemprosesan
- Mengurangkan kos pentadbiran
- Meningkatkan kualiti perkhidmatan dan ketelusan
- Meningkatkan kecekapan dan produktiviti sektor kerajaan



## Keberhasilan jangka panjang

- Meningkatkan kemampuan operasi sektor awam
- Menyumbang kepada hasil fiskal yang lebih kukuh



## Memperkukuh kepercayaan awam

- Penekanan kepada tadbir urus yang jelas
- Penggunaan data yang bertanggungjawab
- Sistem dan keputusan yang telus
- Meningkatkan kebertanggungjawaban, kebolehpercayaan dan keyakinan orang awam

BAB 5

ASAS KEJAYAAN

JANGKA PANJANG

# INFRASTRUKTUR, BAKAT DAN KEPERCAYAAN SEBAGAI PEMANGKIN

Kejayaan jangka panjang MD2030 bukan bergantung pada satu inisiatif sahaja. Ia bergantung kepada asas yang membolehkan teknologi AI dan digital berfungsi dengan baik, selamat dalam penggunaan skala besar. Infrastruktur, bakat dan kepercayaan menjadi pemangkin utama dalam agenda Negara AI Malaysia. Ketiga-tiga elemen ini perlu dibangunkan secara seiring dan saling melengkapi bagi memastikan kemajuan yang dicapai bukan sahaja pesat, malah bersifat mampan dan bermakna kepada negara.



## Infrastruktur

- Menyediakan tulang belakang teknikal bagi AI
- Membolehkan ketersambungan yang selamat, pengkomputeran berskala besar dan aplikasi berasaskan data



## Kepercayaan

- Meningkatkan keyakinan penggunaan AI
- Dibina berasaskan tadbir urus, perlindungan data dan etika
- Membolehkan inovasi bertanggungjawab tanpa menjejaskan keyakinan awam



## Modal insan

- Memperkukuh keupayaan modal insan dalam pelaksanaan dan tadbir urus AI
- Menukar potensi teknikal kepada hasil di dunia sebenar
- Tanpa modal insan, infrastruktur tidak digunakan sepenuhnya



## Dibina untuk saling melengkapi

- Pemangkin saling bergantung, bukan bersifat berturutan
- Dasar, pelaburan dan institusi diselaraskan merentas ketiga-tiganya
- Memperkukuh daya tahan serta menyokong nilai negara yang berkekalan

# MEMASTIKAN TADBIR URUS AI YANG BERTANGGUNGJAWAB



Apabila penggunaan AI semakin meluas dalam perniagaan dan kerajaan, ia perlu dipandu dengan baik. Peraturan yang jelas, institusi yang kukuh serta mekanisme pengawasan yang telus adalah penting bagi memastikan AI dibangunkan dan digunakan secara selamat, beretika, adil serta memberi manfaat kepada rakyat.

MD2030 mengiktiraf bahawa kepercayaan terhadap AI perlu dibina melalui tadbir urus yang bertanggungjawab, bukan diasaskan semata-mata kepada penerimaan teknologi. Justeru, usaha perlu diperkukuh bagi memastikan perlindungan yang sewajarnya disediakan, penggunaan AI dilaksanakan secara telus serta wujud mekanisme akauntabiliti yang jelas, khususnya dalam situasi yang melibatkan keputusan atau perkhidmatan yang memberi kesan langsung kepada kehidupan dan kesejahteraan rakyat.



## Pendekatan MD2030

- Mengimbangi inovasi dengan perlindungan
- Menggunakan rangka kerja dan piawaian untuk mengurus risiko:
  - Penyalahgunaan data
  - Kecondongan data
  - Keselamatan
  - Kebertanggungjawaban
- Mewujudkan peraturan yang bersifat melindungi namun tetap fleksibel
- Mengelakkan peraturan dan kawal selia yang berlebihan sehingga membataskan kemajuan.

## Kekuatan institusi

- Menubuhkan mekanisme tadbir urus khusus
- Menambah baik penyelarasan merentasi kementerian dan agensi
- Memastikan pelaksanaan dan penguatkuasaan yang konsisten
- Meningkatkan kebertanggungjawaban dan ketelusan awam

## Hasrat

- Tadbir urus berfungsi sebagai panduan strategik tanpa menyekat inovasi serta kemajuan teknologi
- Menerapkan etika, keselamatan dan kebertanggungjawaban dalam reka bentuk AI
- Memastikan pembangunan teknologi selari dengan nilai negara dan matlamat jangka panjang

BAB 6

INOVASI

DAN HALA TUJU

MASA HADAPAN

# MALAYSIA DALAM LANDSKAP SERANTAU DAN GLOBAL



Perkembangan pesat teknologi kecerdasan buatan (AI) sedang mengubah landskap persaingan dan kerjasama di peringkat global. Data, modal insan, perkhidmatan digital dan piawaian teknologi kini bergerak merentas sempadan. Malaysia perlu membina kekuatan domestik yang mencukupi untuk mengambil bahagian dalam ekosistem ini dengan yakin.

MD2030 menyokong matlamat ini dengan memperkukuh infrastruktur tempatan, modal insan, inovasi, tadbir urus dan kepercayaan. Ia turut membolehkan Malaysia menyumbang kepada kesalinghubungan ASEAN, perdagangan digital dan kerjasama AI yang bertanggungjawab.



## Kedudukan MD2030

- Memperkukuh keupayaan domestik dalam:
  - Infrastruktur
  - Modal insan
  - Inovasi
  - Tadbir urus
- Membolehkan Malaysia bekerjasama, bersaing dan menyumbang di peringkat global
- Menyokong aliran data yang boleh saling beroperasi serta inovasi merentas sempadan
- Seajar dengan piawaian global dalam kepercayaan, keselamatan dan etika

## Peranan serantau (ASEAN)

- Bertujuan memperkukuh kesalinghubungan ASEAN, perdagangan digital dan kerjasama teknologi
- Peraturan yang kukuh, infrastruktur digital dan asas modal insan yang mantap menjadikan Malaysia lebih menarik
- Menjadikan Malaysia sebagai hab inovasi, pelaburan dan kerjasama

## Aspirasi global

- Peralihan daripada pengguna teknologi kepada penyumbang teknologi
- Mengembangkan produk dan penyelesaian '*Made by Malaysia*'
- Memperkukuh daya tahan ekonomi
- Memastikan Malaysia mempunyai pengaruh dalam membentuk penggunaan AI di peringkat global

# GAMBARAN KEJAYAAN MENJELANG TAHUN 2030



Menjelang tahun 2030, kejayaan diukur melalui pelaksanaan yang berkesan, bukan sekadar perancangan.



## Kerajaan menjelang 2030

- Perkhidmatan awam lebih lancar, berasaskan reka bentuk digital dan mudah digunakan
- Penggunaan alat berasaskan data meningkatkan kualiti dasar, kepantasan dan kecekapan
- Interaksi awam menjadi lebih mudah, telus dan boleh dipercayai



## Ekonomi menjelang 2030

- Peningkatan produktiviti dan industri bernilai tinggi
- Peningkatan produk dan perkhidmatan '*Made by Malaysia*' yang berdaya saing
- Peningkatan pekerjaan berkemahiran untuk masa hadapan
- Berteraskan pembelajaran berterusan dan peralihan tenaga kerja



## Masyarakat menjelang 2030

- Penyertaan digital yang lebih meluas dan saksama
- Jurang akses dan keupayaan semakin berkurang
- Kepercayaan lebih tinggi terhadap sistem digital dan AI
- Teknologi menyokong kesejahteraan dan keterangkuman



## Keberhasilan

- Malaysia lebih berdaya tahan dan berdaya saing
- AI dipercayai dan dikawal selia dengan bertanggungjawab
- Kemajuan yang selaras dengan matlamat pembangunan negara

# MEMACU KEMAJUAN NEGARA BERSAMA



Pembentukan sebuah Negara AI tidak dapat direalisasikan oleh mana-mana kementerian, agensi atau sektor secara bersendirian. Ia memerlukan kerjasama kerajaan, perniagaan, ahli akademik, masyarakat sivil dan komuniti untuk bergerak seiring. MD2030 menyediakan hala tuju yang sama untuk Malaysia. Cabaran sebenar terletak pada pelaksanaan: sama ada program diselaraskan, hasil diukur dan manfaatnya benar-benar dirasakan oleh rakyat.

Matlamat utamanya mudah iaitu menjadikan Malaysia sebagai sebuah negara yang memperkukuh peluang, keterangkuman, keyakinan awam dan daya tahan negara dengan menggunakan AI.

## PERANAN MD2030

- Menyediakan rangka kerja nasional
- Kejayaan bergantung kepada pelaksanaan di lapangan, bukan sekadar pelan
- Memerlukan pelaksanaan yang teratur, tanggungjawab yang jelas dan kerjasama yang berterusan.



## KEPENTINGANNYA PADA MASA KINI

- Pilihan hari ini membentuk daya tahan, kekuatan institusi dan kesepaduan sosial
- MD2030 menjadi panduan dalam membuat keputusan dengan hasrat dan keseimbangan
- Mengimbangi inovasi dengan tanggungjawab, kemajuan dan kepercayaan



## MATLAMAT YANG INGIN DICAPAI

- Bukan sekadar adaptasi teknologi
- Masa depan yang diperkukuh oleh AI untuk membina:
  - Peluang
  - Keterangkuman
- Keyakinan masyarakat
- Meletakkan Malaysia dalam kedudukan yang bersedia, berkeupayaan dan bersatu di dalam era AI

# TABLE OF CONTENTS

## CHAPTER 1: THE NATIONAL CONTEXT

RMK-13 and the Artificial Intelligence (AI) Imperative .....	33
Defining an AI Nation .....	34
Why a Whole-of-Nation Digital and 4IR Strategy .....	35
MD2030: Towards an AI Nation .....	36

## CHAPTER 2: FROM VISION TO EXECUTION

From N4IRP and MDEB to MD2030 .....	38
Measuring Success .....	39

## CHAPTER 3: MD2030 - STRATEGIC THRUSTS

How the Thrusts Work Together .....	41
Thrust 1: Government .....	42
Thrust 2: Economy .....	43
Thrust 3: Infrastructure .....	44
Thrust 4: Talent .....	45
Thrust 5: Society .....	46
Thrust 6: Trust and Safety .....	47
Thrust 7: Innovation .....	48

## CHAPTER 4: IMPACT ON RAKYAT, BUSINESSES AND GOVERNMENT

Impact on Rakyat .....	50
Impact on Businesses .....	51
Impact on Government .....	52

## CHAPTER 5: FOUNDATIONS FOR LONG-TERM SUCCESS

Infrastructure, Talent and Trust as Enablers .....	54
Governing AI Responsibly .....	55

## CHAPTER 6: INNOVATION AND THE ROAD AHEAD

Malaysia in the Regional and Global Context .....	57
What Success Looks Like in 2030 .....	58
A Shared National Endeavour .....	59

# CHAPTER 1

THE

NATIONAL

CONTEXT

# RMK-13 AND THE ARTIFICIAL INTELLIGENCE (AI) IMPERATIVE



Malaysia's development priorities are clear: raise productivity, improve public services, create better jobs and make growth more inclusive. AI can help with all of these, but only if it is supported by good policy, strong infrastructure, skilled people and public trust.

Under RMK-13, Malaysia is positioning itself as an AI Nation by 2030. MD2030 is the action plan that helps translate that national direction into practical work across government, the economy and society.

## What can AI help Malaysia do



Make public services faster, easier to use and more connected.



Help businesses improve productivity and compete in higher-value markets.



Support new growth sectors, better jobs and stronger local innovation.



Use data more responsibly to design better policies and services.

## What must be managed carefully



Privacy and responsible use of data.



Bias, safety and accountability in AI systems.



Uneven access to skills, devices and connectivity.



The risk of relying too heavily on technology and platforms built elsewhere.

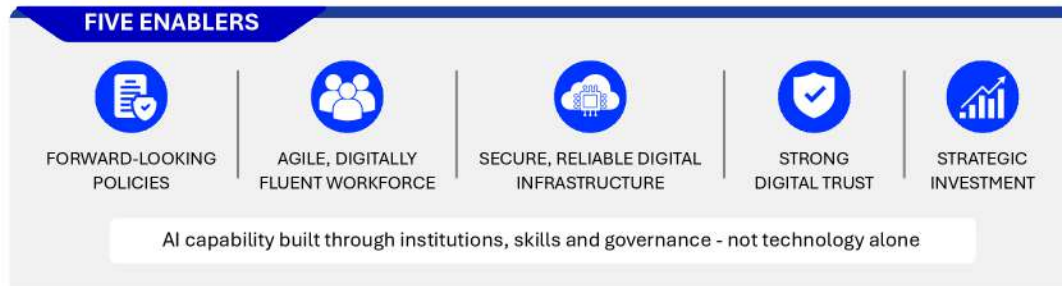
# DEFINING AN AI NATION



An AI Nation is not a country where machines replace people. It is a country that uses AI as a practical tool to improve the economy, government and daily life, while keeping people at the centre.

For Malaysia, this means deploying AI across businesses, government and society to accelerate economic growth, improve the quality of public services and make sure the benefits of technology are shared fairly and sustainably.

## Malaysia's pathway under RMK-13



### Shift in value creation

- Move from physical to intangible capital
- Data, IP and digital assets now drive value
- Advantage comes from governing data flows, protecting IP and building capabilities

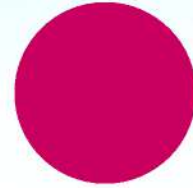
### Technology convergence

- AI converges with cloud, automation, smart contracts and connected devices
- Enables autonomous, data-driven systems across sectors
- Requires coordinated infrastructure, talent and regulation

### People at the centre

- Technology as an enabler, not the end goal
- Embed trust, ethics and inclusion in AI use
- Aim: shared national benefit and higher quality of life

# WHY A WHOLE-OF-NATION DIGITAL AND 4IR STRATEGY



The deployment of next-generation digital and 4IR technologies will not succeed through isolated projects. A chatbot here, a pilot system there, or a single department experiment will not be enough. The real value comes when systems, data, skills and rules work together.

That is why MD2030 is designed as a whole-of-nation strategy. It brings together government, business, academia and communities so that digital transformation is not fragmented, duplicated or limited to certain groups.

The shift Malaysia needs:



From basic digital adoption to AI deployment at scale.



From cybersecurity alone to wider digital trust, including data governance and AI safety.



From fragmented systems to more unified digital public infrastructure.



From using technology built by others to creating more 'Made by Malaysia' solutions.



## MD2030: TOWARDS AN AI NATION

AI is no longer a distant idea or a technology reserved for experts. It is already shaping the way we live, from how we pay for things, move around, learn new skills, run businesses, access healthcare and use government services. As AI becomes part of everyday life, it will change not only how we work, play and live, but how Malaysia grows as a nation.

For Malaysia, the question is no longer whether we should use AI. We already are. The real question is how we use it wisely in ways that are safe, fair, trusted and meaningful for every level of society. MD2030 is about making sure AI works for people: improving services, creating opportunities, strengthening businesses and helping build a future that benefits all Malaysians.

MD2030 sets out Malaysia's ambition to become a future-ready, inclusive and sustainable AI Nation by 2030. Built on the foundations of the 13th Malaysia Plan (RMK-13), the Malaysia Digital Economy Blueprint (MDEB) and the National 4IR Policy (N4IRP), the strategy moves from vision to execution, turning ambition into a more practical delivery plan for the next five years.

This booklet explains that plan. It looks at what MD2030 means for the *rakyat*, businesses and government; why trust and talent matter; and what success should look like by 2030.

## CHAPTER 2

FROM

VISION TO

EXECUTION

# FROM N4IRP AND MDEB TO MD2030



Becoming an AI Nation is not a new starting point for Malaysia, but the next stage of its digital journey. The National 4IR Policy (N4IRP) and the Malaysia Digital Economy Blueprint (MDEB) laid important foundations in digital adoption, connectivity and regulatory readiness. MD2030 takes the next step. It keeps the foundations but sharpens the focus on execution, measurable outcomes and better coordination across institutions.

## What earlier frameworks helped build



**The N4IRP** provided direction on frontier technologies such as AI, IoT, robotics, blockchain and biotechnology.



**The MDEB** focused on the foundations of a digital economy, including skills, business digitalisation, digital government and inclusive adoption.



Together, these frameworks helped Malaysia move from early readiness to wider digital participation.

## What changes with MD2030



A stronger focus on outcomes, not only initiatives launched.



Clearer delivery through

**7** | **29** | **46** | **133**  
thrusts | strategies | initiatives | programmes



More attention to AI deployment, sovereign infrastructure, talent, trust and innovation.



A clearer push for Malaysia to become a producer of digital and AI solutions, not only a consumer.

# MEASURING SUCCESS



A national plan must be judged by results. For MD2030, success is not about how many programmes are announced. It is about whether people experience better services, businesses become more productive and Malaysia builds stronger digital capability.

## National targets by 2030



These targets are there to make progress easier to see and track. Numbers alone will never tell the full story of whether people's lives are improving, services are getting better or businesses are becoming more competitive. But they do give Malaysia a clear way to measure whether action is happening and whether the country is moving in the right direction.

Just as importantly, the targets help keep delivery accountable. They allow the public to see what is being promised, what is being achieved and where more work is needed. In this way, MD2030 is not only about setting ambition. It is also about showing real progress over time.

## CHAPTER 3

MD2030

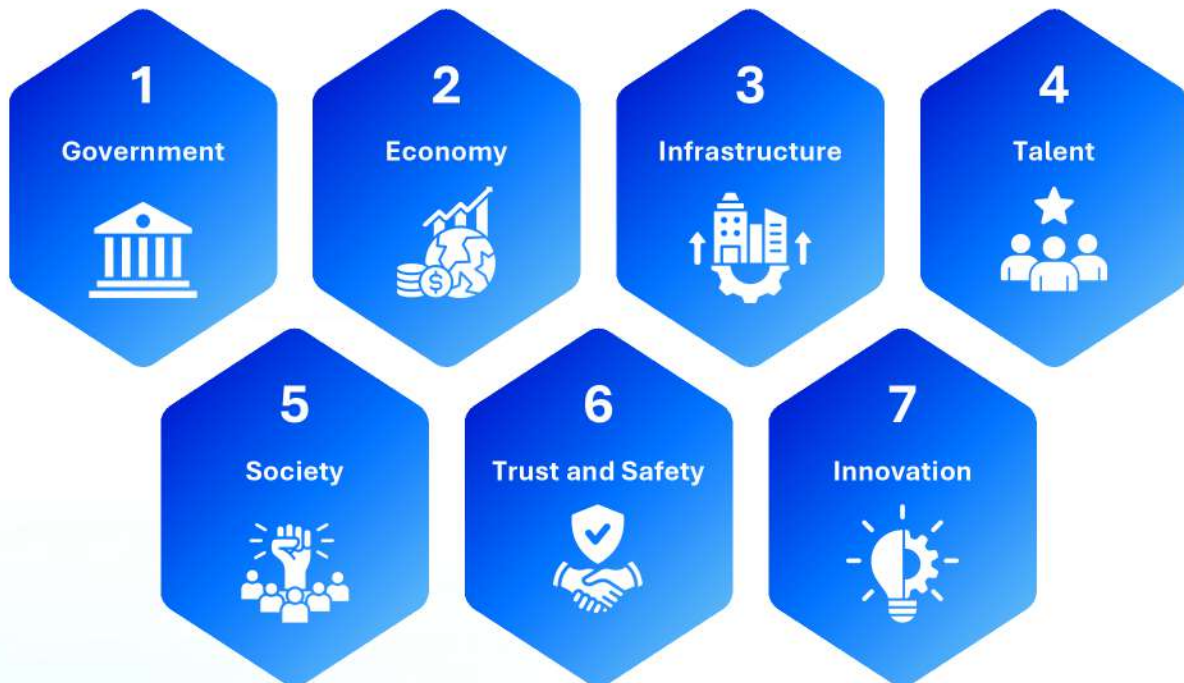
STRATEGIC

THRUSTS

# HOW THE THRUSTS WORK TOGETHER



MD2030 is built around seven thrusts. Each thrust has its own focus, but they are meant to work as one system. Infrastructure without talent will be underused. Talent without trust will not be enough. Innovation without market access will not scale.



The aim is to move Malaysia from scattered digital projects to a more coordinated national delivery model.

# THRUST 1



## GOVERNMENT

Make public services more user-friendly, connected and efficient.

### HIGH LEVEL TARGETS

- Top 20 ranking in UN e-Government Development Index (UN EGDl)
- Maintain Category A in GovTech Maturity Index

### KEY TARGETS

- 95% of government services online
- RM 4.5 billion in cost savings over 5 years
- 100% federal data digitalised based on Whole-of-Government approach

### KEY OUTCOMES

#### Efficient and effective delivery of government services

- Establishment of GovTech Malaysia, driving the government's digital transformation capabilities
- End-to-End (E2E) government services for citizens and businesses (i.e. through MyGOV Malaysia app)
- Unified Digital Public Infrastructure (DPI)
- Revision of regulations and legislation
- Government-business-citizen co-creation

## THRUST 2



### ECONOMY

Boost competitiveness through digitalisation, AI adoption, digital trade and “Made by Malaysia” products.

#### HIGH LEVEL TARGETS

- Top 25 in IMD World Digital Competitiveness Ranking
- 30% digital economy contribution to GDP

#### KEY TARGETS

- RM 150 billion in approved digital investments
- RM 18 billion in digital exports
- 500,000 job opportunities created
- 80% of MSMEs at level 3 digital adoption

#### KEY OUTCOMES

**Malaysia as a regional hub for innovation, Next-Gen technology ecosystem and digital commerce**

- Build and export ‘Made by Malaysia’ products via innovation and digital-driven enterprises
- Digital transformation and technology adoption within High Growth and High Value (HGHV) and strategic sectors
- Unlock the potential of data, digital assets and Intellectual Property (IP)
- Operationalisation of digital trade framework

## THRUST 3



### INFRASTRUCTURE

Build a reliable and future-ready digital foundation for AI, cloud, data, smart cities and connected industries.

#### HIGH LEVEL TARGETS

- Top 20 in the EIU Digital Inclusion Index by 2030
- Top 10 in the Oxford Insights Government AI Readiness Index

#### KEY TARGETS

- 98% 5G coverage in populated areas (COPA)
- Development of Malaysia's AI sovereign cloud and 5 supercomputer clusters
- Implementation of sustainable Data Centre (DC) framework

#### KEY OUTCOMES

##### Strengthening enabling digital infrastructure

- Widespread, quality and stable internet connectivity provided to rakyat and industries across the country
- Establishment of a future-proof digital infrastructure stack  
(i.e. connectivity, data centres, cloud, computing, smart cities, etc.)
- Development and adoption of sustainable digital infrastructure

# THRUST 4



## TALENT

Prepare Malaysians to participate in the digital economy and work confidently with technology.

### HIGH LEVEL TARGETS

- Top 25 in IMD World Digital Competitiveness Ranking

### KEY TARGETS

- 80% of population digitally literate
- 35% increase in the share of skilled workers
- 700,000 workers reskilled
- 2,000 expert-level AI talents attracted to Malaysia

### KEY OUTCOMES

#### Agile and competent digital and technology talent

- Comprehensive digital talent framework and policy
- Agile workforce transition through collaborations, alternative learning pathways and lifelong digital learning platforms
- Strong proposition to position Malaysia as a regional and global digital talent hub

## THRUST 5



### SOCIETY

Make sure digital progress reaches rural, underserved and underrepresented communities.

#### HIGH LEVEL TARGETS

- Top 20 in the EIU Digital Inclusion Index by 2030
- 1.6% average annual growth in the Malaysia Well-being Index

#### KEY TARGETS

- Establishment of Digital Inclusion Index Malaysia
- Implementation of the Digital Village Network and digital accessibility mandate
- 5,000 rural digital entrepreneurs created

#### KEY OUTCOMES

##### Creating an inclusive digital society

- Institutionalisation of Digital Inclusion Index Malaysia
- Strengthened rural and underserved digital ecosystems
- Improved nationwide equity in digital access and usage
- Scaled deployment of digital solutions for social impact

## THRUST 6



## TRUST AND SAFETY

Build a resilient digital environment that is safe, ethical and trusted, so innovation can grow responsibly.

### HIGH LEVEL TARGETS

- Top 25 in Global Data Barometer by 2030
- Top 10 in the Oxford Insights Government AI Readiness Index by 2030

### KEY TARGETS

- 80% of Malaysians trust AI systems
- Enactment of new Acts to support adoption
- 100% of AI-related startups and enterprises certified under national safe AI standards

### KEY OUTCOMES

**Building a digital environment that is safe, trusted and ethical**

- Operationalisation of National Data Commission
- Development of National Digital Trust and Data Security Strategy (NDTSS)
- Safe, regulated and interoperable data flows
- Responsible and safe AI ecosystems
- Stronger national cybersecurity posture
- Higher public trust and safety in digital services

## THRUST 7



### INNOVATION

Strengthening the innovation pipeline, supporting the shift from technology consumer to creator of digital solutions.

#### HIGH LEVEL TARGETS

- Malaysia Top 20 in the Global Innovation Index
- Malaysia Top 10 in the Stanford AI Index

#### KEY TARGETS

- 2.5% increase in Gross Expenditure in R&D (GERD)
- 5,000 local technology companies funded
- 5 digital unicorns domiciled in Malaysia
- Commercialisation of 100 R&D products

#### KEY OUTCOMES

**Accelerate technological innovation and Research, Development, Commercialisation, Innovation and Economy (R, D, C, I & E)**

- Robust national R, D, C, I & E funding ecosystem
- Enhanced national innovation capacity and capabilities
- Strengthened research-to-market pipeline (commercialisation support and government procurement that is supportive to start-ups)

## CHAPTER 4

# IMPACT ON RAKYAT, BUSINESSES AND GOVERNMENT

# IMPACT ON RAKYAT



For the rakyat, MD2030 should be felt through simpler services, wider opportunities and better protection. AI Nation should not sound like a distant technology slogan. It should mean practical improvements in daily life.



## Better public services

- More end-to-end services that can be completed online without repeating the same information across different agencies.
- More personalised support, such as reminders, eligibility checks and targeted assistance where appropriate and lawful.
- Greater transparency on service status and decisions.



## More economic opportunity

- New and higher-value jobs as digital industries grow.
- Develop and grow “Made by Malaysia” digital products and services for local and global markets.
- More flexible learning pathways for working adults, students and communities outside major urban centres.



## Equity and inclusion

- Focus on closing digital divides.
- Promote participation across all communities.
- Ensure progress benefits everyone, not a few.



## The outcome

- A more inclusive, resilient and empowered society.
- Technology as a tool to uplift lives and expand opportunities.

# IMPACT ON BUSINESSES



For businesses, MD2030 is about making it easier to adopt technology, improve productivity and compete beyond Malaysia. By strengthening digital infrastructure, talent and trust, the AI Nation agenda reduces barriers to innovation and enables firms to operate with greater efficiency and confidence.



## How AI helps businesses

- Optimise operations
- Improve decision-making
- Develop new products and services
- Strong impact in High Growth, High Value sectors



## Supporting MSMEs

- Helps firms progress along the digital maturity curve
- Enables meaningful participation in the digital economy



## Easier to do business

- Digitally capable government delivers:
  - Streamlined services
  - Integrated platforms
  - Clearer regulatory processes
- Reduces administrative friction and compliance costs



## Building 'Made by Malaysia'

- Strengthens capabilities in data, IP, advanced technologies
- Shifts firms from consumption to creation
- Positions businesses to compete regionally and globally
- Builds a more resilient, diversified economy

# IMPACT ON GOVERNMENT



MD2030 enables the government to operate with greater efficiency, coherence and responsiveness. By embedding AI across public sector operations, the government can move beyond fragmented digitalisation towards integrated, data-driven service delivery.



## Better policy and coordination

- AI improves data analysis, forecasting, decision-making
- Digital public infrastructure and Whole-of-Government data enable coordination
- Reduces duplication, improves resource allocation



## Operational impact

- End-to-end digital services cut processing time
- Lowers administrative costs
- Improves service quality and transparency
- Delivers productivity gains across government



## Long-term outcomes

- Supports more sustainable public sector operations
- Contributes to stronger fiscal outcomes



## Building public trust

- Emphasis on clear governance
- Responsible data use
- Transparent systems and decisions
- Strengthens accountability, reliability and public confidence

## CHAPTER 5

**FOUNDATIONS**

**FOR LONG-TERM**

**SUCCESS**

# INFRASTRUCTURE, TALENT AND TRUST AS ENABLERS



The long-term success of MD2030 will not depend on one initiative alone. It will depend on the foundations that allow AI and digital technologies to work well, safely and at scale. Infrastructure, talent and trust are the key enablers of Malaysia's AI Nation agenda. They must grow together so that progress is not only fast, but lasting and meaningful.



## Infrastructure

- Provides the technical backbone for AI
- Enables secure connectivity, scalable computing and data-driven applications



## Talent

- Provides the human capability to deploy and govern AI
- Turns technical potential into real-world outcomes
- Without talent, infrastructure is underused



## Trust

- Provides the confidence for adoption
- Built through governance, data protection and ethical safeguards
- Enables responsible innovation without eroding public confidence



## Designed to work together

- Enablers are interdependent, not sequential
- Policies, investments and institutions are aligned across all three
- Builds resilience and supports lasting national value

# GOVERNING AI RESPONSIBLY



As AI is used more widely in businesses and government, it must be guided properly. Clear rules, strong institutions and open oversight are needed so that AI is used safely, fairly and in ways that benefit the public.

MD2030 recognises that people will only trust AI if that trust is earned. This means putting the right safeguards in place, being clear about how AI is used and making sure there is accountability when decisions affect people's lives.



## MD2030's approach

- Balance innovation with safeguards
- Use frameworks and standards to manage risks:
  - Data misuse
  - Bias
  - Security
  - Accountability
- Regulation designed to be protective yet flexible
- Avoids over-regulation and regulatory inertia



## Institutional strength

- Establish dedicated governance structures
- Improve coordination across ministries and agencies
- Ensure consistent implementation and enforcement
- Strengthen accountability and public transparency



## The intent

- Governance is about direction, not restriction
- Embed ethics, security, accountability into AI by design
- Keep technological progress aligned with national values and long-term goals

## CHAPTER 6

**INNOVATION**

**AND THE**

**ROAD AHEAD**

# MALAYSIA IN THE REGIONAL AND GLOBAL CONTEXT



AI is changing how countries compete and cooperate. Data, talent, digital services and technology standards increasingly move across borders. Malaysia's task is to build enough domestic strength to participate confidently in this environment.

MD2030 supports that aim by strengthening local infrastructure, talent, innovation, governance and trust. It also positions Malaysia to contribute to ASEAN connectivity, digital trade and responsible AI cooperation.



## MD2030's positioning

- Strengthens domestic capabilities in:
  - Infrastructure
  - Talent
  - Innovation
  - Governance
- Enables Malaysia to collaborate, compete and contribute globally
- Supports interoperable data flows and cross-border innovation
- Aligns with global standards for trust, safety and ethics



## Regional role (ASEAN)

- Aim to support ASEAN connectivity, digital trade, tech cooperation
- Strong regulation, digital infrastructure and talent base increase appeal
- Positions Malaysia as a hub for innovation, investment, collaboration



## Global ambition

- Shift from technology adopter to technology contributor
- Grow 'Made by Malaysia' products and solutions
- Strengthen economic resilience
- Ensure Malaysia's voice shapes global AI use

# WHAT SUCCESS LOOKS LIKE IN 2030



By 2030, success should be visible in how systems work, not only in how plans are written.



## Government by 2030

- Public services are more seamless, digital by design and easier to use
- Data-driven tools improve policy, speed, efficiency
- Public interactions are simpler, more transparent, more reliable



## Economy by 2030

- Higher productivity and high-value industries
- Growth of competitive 'Made by Malaysia' products and services
- More skilled, future-ready jobs
- Supported by continuous learning and workforce transition



## Society by 2030

- Broader, more equitable digital participation
- Narrower gaps in access and capability
- Stronger trust in digital and AI systems
- Technology supports well-being and inclusion



## The outcome

- Malaysia is more resilient and competitive
- AI is trusted and responsibly governed
- Progress aligned with national development goals

# A SHARED NATIONAL ENDEAVOUR



Becoming an AI Nation cannot be delivered by one ministry, one agency or one industry. It requires the government, businesses, academia, civil society and communities to move together. MD2030 gives Malaysia a common direction. The real test will be delivery: whether programmes are coordinated, whether outcomes are measured and whether people can see the benefits in their lives.

The ultimate goal is simple: a Malaysia where AI strengthens opportunity, inclusion, public confidence and national resilience.

## THE ROLE OF MD2030

- Provides the national framework
- Success depends on real-world execution, not intent alone
- Requires coordinated delivery, clear accountability, sustained engagement



## WHY IT MATTERS NOW

- Choices today shape resilience, institutional strength, social cohesion
- MD2030 guides decisions with intent and balance
- Balances innovation with responsibility, progress with trust



## THE ULTIMATE GOAL

- Not just technology adoption
- Build a future where AI strengthens:
  - Opportunity
  - Inclusion
  - Public confidence
- Position Malaysia as prepared, capable and united in the AI era





Diterbitkan oleh / Published by:

