



KEMENTERIAN DIGITAL

# Dasar Blockchain Negara

Ringkasan



# Isi Kandungan

## Ringkasan Eksekutif Dasar Blockchain Negara 04

---

## Bahagian I: Teras Dasar Blockchain Negara 07

Keperluan untuk Dasar <i>Blockchain</i> Negara	7
Visi dan Misi	8
Pernyataan Dasar	8
Dasar-dasar Berkaitan	9
Jangkaan Keberhasilan Dasar	9

---

## Bahagian II: Kepentingan Strategik *Blockchain* untuk Masa Depan Malaysia 10

Definisi <i>Blockchain</i>	11
Peranan <i>Blockchain</i> dalam Memperkukuhkan Ekonomi Digital	11
<i>Blockchain</i> sebagai Asas Utama untuk AI	12
Kepentingan Strategik Infrastruktur <i>Blockchain</i> Negara	12
Definisi Aset Digital	13
Landskap Global dan Penanda Aras	14
Bidang Keutamaan Strategik untuk Aplikasi <i>Blockchain</i>	15
Kelebihan Struktur dan Daya Saing Malaysia	15
Cabaran Utama yang Dihadapi Ekosistem <i>Blockchain</i>	16

---

## Bahagian III: Teras Utama 17

Teras 1: Memperkukuh Tadbir Urus dan Piawaian	19
Teras 2: Membina Infrastruktur dan Ekosistem	19
Teras 3: Memajukan Bakat dan Mobiliti	20
Teras 4: Menggerakkan Aliran Modal dan Pelaburan	20
Teras 5: Mendorong Penerimgunaan	21
Teras 6: Memperkukuh Penyelidikan, Pembangunan dan Pengkomersialan	21

---

## Bahagian IV: Kesimpulan 22

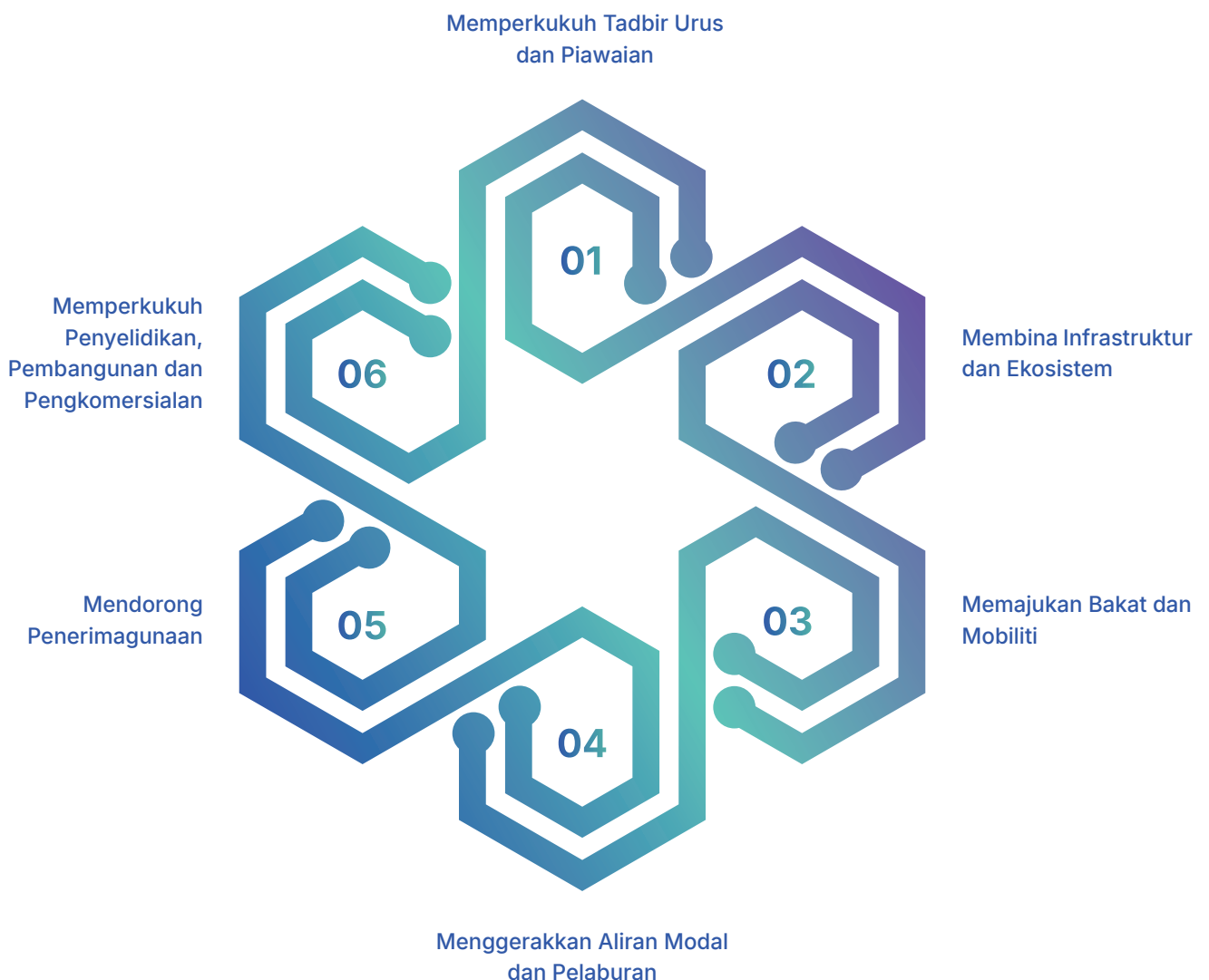
<i>Blockchain</i> sebagai Pemacu Ekonomi Digital	23
--	----

---

# Ringkasan Eksekutif Dasar Blockchain Negara

*Blockchain* mentakrifkan semula asas kepercayaan, ketelusan dan penciptaan nilai dalam ekonomi digital. Bagi Malaysia, ia bukan sekadar kemajuan teknologi, tetapi satu keutamaan strategik untuk melindungi daya saing negara dan daya tahan ekonomi. Dalam era di mana kepercayaan digital menyokong kemakmuran, penggunaan *blockchain* akan memperkukuh kedudukan Malaysia sebagai negara digital yang bersedia untuk masa depan, dipercayai dan berdaya tahan. Sehubungan itu, Dasar Blockchain Negara ini menetapkan *blockchain* sebagai teras kepercayaan yang membolehkan pertukaran data yang selamat, memperkukuh tadbir urus yang telus serta memupuk inovasi inklusif merentasi sektor awam dan swasta.

Dasar Blockchain Negara ini menggariskan pendekatan “*Whole-of-Nation*” yang bersepadu, berpaksikan enam (6) teras utama:



Secara kolektif, teras-teras ini mewujudkan kerangka strategik ekosistem *blockchain* negara yang dipercayai dengan menyediakan tadbir urus yang jelas, memperkukuh infrastruktur digital berdaulat, memupuk bakat mahir, menggerakkan pelaburan, mendorong penerimgunaan merentasi industri serta memacu inovasi daripada penyelidikan kepada pengkomersialan. Dasar ini merealisasikan visi Malaysia sebagai negara inovasi *blockchain* pilihan di Asia Tenggara.



Dasar ini melengkapi dan memperkuat agenda transformasi digital Malaysia yang telah dirancang sebelum ini, seperti Dasar Revolusi Perindustrian Keempat Negara (D4IRN), Rangka Tindakan (Blueprint) Ekonomi Digital Malaysia (RTEDM) serta Dasar Sains, Teknologi dan Inovasi Negara (DSTIN). Ia juga menyokong aspirasi di bawah Rancangan Malaysia Ketiga Belas (RMK13) untuk meletakkan Malaysia sebagai peneraju ekonomi AI dan digital. Menerusi dasar ini juga, tokenisasi Aset Dunia Nyata (*real world asset*, RWA) diletakkan sebagai pemacu utama bagi pertumbuhan ekonomi digital Malaysia pada masa hadapan. Tokenisasi RWA merujuk kepada perwakilan aset dunia nyata, termasuk aset kewangan dan bukan kewangan yang dibangunkan di atas rangkaian *blockchain* yang selamat, bagi meningkatkan ketelusan, kecekapan dan penyertaan yang lebih luas dalam ekonomi digital. Ini merangkumi aset kewangan serta aset fizikal seperti hartanah, harta intelek serta sumber berkaitan kemampuan yang berupaya mewujudkan peluang baharu untuk penyertaan inklusif, penggunaan aset yang lebih baik dan inovasi merentasi sektor. Pendekatan ini sejajar dengan tumpuan RMK13 terhadap kewangan digital, bagi memastikan semua lapisan rakyat mendapat akses yang saksama kepada perkhidmatan kewangan.

Di peringkat global, negara-negara seperti Amerika Syarikat, Emiriah Arab Bersatu, Hong Kong, Singapura, China, Bhutan dan Estonia, telah mula menggunakan blockchain dengan menetapkan rangka kerja tadbir urus yang jelas bagi mata wang kripto dan aplikasi blockchain dalam pelbagai sektor. Malaysia telah memperkenalkan peraturan dan melaksanakan inisiatif blockchain, sekali gus meletakkan asas yang kukuh untuk pertumbuhan. Penyelarasan yang lebih baik kini akan membolehkan usaha ini bersatu, membuka sinergi, mempercepatkan kemajuan dan memperkuat impak negara.

Sekiranya langkah yang tegas tidak dilaksanakan, Malaysia berisiko mengalami kemerosotan daya saing, peningkatan fragmentasi ekosistem, inovasi yang terhad serta pengaliran keluar modal. Tanpa dasar yang komprehensif dan menyeluruh, keadaan ini boleh menyebabkan negara bergantung kepada infrastruktur digital asing serta kehilangan kawalan terhadap kedaulatan data. Dalam era digital, kelewatan bererti kehilangan momentum. Oleh itu, kepimpinan yang tepat pada masanya amat penting memandangkan risikonya yang besar. Malaysia berisiko terlepas peluang strategik bernilai puluhan bilion dolar A.S. dalam aset tokenisasi, kewangan digital dan infrastruktur data. Menurut Kenanga (2025), tokenisasi aset dijangka mencecah USD 43 bilion menjelang 2030, menjadikannya keutamaan strategik negara. Setiap tahun kelewatan meningkatkan risiko kehilangan bahagian pasaran, pelaburan dan kelebihan teknologi kepada ekonomi yang bergerak lebih pantas.





**Bahagian I:**

# **Teras Dasar Blockchain Negara**

# Teras Dasar Blockchain Negara

## Keperluan untuk Dasar Blockchain Negara

### 1. Kepercayaan Digital sebagai Infrastruktur Negara

Selaras dengan usaha Malaysia mempercepatkan transformasi digital dan aspirasi sebagai negara berteraskan AI, *blockchain* menyediakan infrastruktur data yang boleh disahkan bagi menjamin integriti menerusi rekod yang tidak boleh diubah dan mekanisme pengesahan teragih—mengurangkan pertindihan, ralat dan kos pentadbiran merentas rantaian bekalan, penjagaan kesihatan, pendidikan dan perkhidmatan kerajaan.

### 2. Keterbatasan Sistem Sedia Ada dalam Menangani Kepercayaan Merentas Organisasi

Pangkalan data berpusat dan API mempunyai keterbatasan dalam menangani isu kepercayaan serta fragmentasi data, kerana setiap organisasi lazimnya mengekalkan rekod masing-masing. *Blockchain* membenamkan rekod tahan gangguan yang boleh dipercayai oleh semua pihak secara lalai, mengurangkan rintangan operasi dan meminimumkan kebergantungan kepada perantara.

### 3. Prinsip Strategik Penggunaan Teknologi Blockchain

*Blockchain* paling sesuai digunakan apabila pelbagai pihak perlu berkongsi dan bertindak berdasarkan data yang dipercayai tanpa bergantung kepada entiti pusat. Ia tidak diperlukan sekiranya kepercayaan boleh diuruskan sepenuhnya dalam sebuah organisasi atau apabila kos pelaksanaan melebihi potensi peningkatan kecekapan.

### 4. Daya Saing Ekonomi dan Isyarat Pasaran Global

*Blockchain* mentransformasikan infrastruktur digital menjadi platform boleh diguna semula dan boleh dipercayai merentas pelbagai sektor. Keupayaan terhadap rantaian bekalan yang telus, pelaporan Alam Sekitar, Sosial dan Tadbir Urus (ESG) yang boleh disahkan, serta kebolehkendalian dokumen rentas sempadan adalah kritikal kepada daya saing eksport dan keyakinan pelabur Malaysia.

### 5. Keselamatan, Kedaulatan dan Keyakinan Rentas Sempadan

*Blockchain* membolehkan pengesahan identiti serta memastikan pertukaran rekod kesihatan dan selamat merentas sempadan. Dengan menerima pakai piawaian identiti dan kelayakan digital yang saling boleh kendali, Malaysia dapat memperkemas perdagangan rentas sempadan, mengurangkan kos pengesahan dan meningkatkan kepercayaan rakan dagang, khususnya di rantau ASEAN.

### 6. Keperluan untuk Hala Tuju Strategik dan Kesepaduan Dasar

Dasar *Blockchain* Negara memastikan penerimgunaan merentas kerajaan dan industri dilaksanakan secara bertanggungjawab, saling boleh kendali dan sejajar dengan kepentingan negara, menyediakan hala tuju strategik, mekanisme penyelarasan dan penjajaran piawaian merentas sektor, tanpa menjejaskan mandat kawal selia sedia ada.

### 7. Daripada Pelan Hala Tuju kepada Dasar Negara

Dibangunkan berasaskan Pelan Hala Tuju *Blockchain* Negara (2021-2025), yang tertumpu kepada aspek teknologi pemboleh, Dasar ini menyediakan kerangka kebangsaan yang lebih menyeluruh dari segi penjajaran strategik, tadbir urus dan pelaksanaan.

Dasar Blockchain Negara ini menyediakan kerangka kebangsaan yang lebih menyeluruh dari segi penjajaran strategik, tadbir urus dan pelaksanaan.

## Visi dan Misi

### Visi:

### Malaysia sebagai negara inovasi *blockchain* pilihan di Asia Tenggara.

Visi ini menetapkan aspirasi untuk menjadikan Malaysia sebagai hab inovasi *blockchain* terkemuka di rantau ini menjelang tahun 2030. Dengan memanfaatkan infrastruktur bertaraf dunia, dasar progresif dan bakat berkemahiran tinggi, Malaysia berhasrat menjadi destinasi pilihan bagi inovator serta perusahaan global dalam ekonomi digital Asia Tenggara.

### Misi:

### Memacu transformasi digital Malaysia melalui penerimgunaan dan inovasi *blockchain* dengan pendekatan "Whole-of-Nation".

Misi dasar ini mempercepat transformasi digital negara dengan mempromosikan penggunaan *blockchain* yang selamat, telus dan inklusif merentasi sektor. Ia meletakkan *blockchain* sebagai teras kepercayaan ekonomi yang menyokong pengembangan ekonomi digital, dengan sasaran sumbangan 30% kepada Keluaran Dalam Negara Kasar (KDNK) menjelang 2030, selaras dengan hala tuju strategik Kementerian Digital.

Melalui tadbir urus yang responsif, infrastruktur yang kukuh dan pembangunan bakat berterusan, dasar ini meningkatkan keupayaan sektor awam dan swasta, memacu inovasi serta menarik pelaburan mampan. Pendekatan ini meletakkan Malaysia sebagai ekonomi digital yang diyakini, berdaya saing dan berasaskan inovasi di rantau ini.

## Pernyataan Dasar

Dasar ini menetapkan komitmen Malaysia untuk memanfaatkan *blockchain* sebagai infrastruktur teras kepercayaan digital, bukan hanya sebagai penyelesaian khusus sektor, dalam menyokong pembinaan kepercayaan, pemacuan inovasi serta peningkatan daya saing bagi memajukan transformasi digital negara.

Dasar berasaskan sektor terus memandu keputusan berkaitan aplikasi dan penerimgunaan dalam domain masing-masing. Dasar ini menyediakan kerangka tadbir urus yang terangkum, mekanisme penyelarasan serta penjajaran piawai yang diperlukan untuk membolehkan sistem digital yang dipercayai dan saling kendali di peringkat nasional.

Dengan memperkukuh kepercayaan digital dan integriti data, *blockchain* berfungsi sebagai pemacu strategik yang melengkapi aspirasi Malaysia untuk menjadi negara yang dipacu AI menjelang 2030. Berlandaskan pendekatan "Whole-of-Nation", Dasar ini memacu kerjasama erat antara kerajaan, industri, akademik dan masyarakat untuk memperkukuh ekosistem *blockchain* Malaysia serta membolehkan penyertaan kolektif dalam ekonomi digital. Dasar ini menegaskan komitmen Malaysia terhadap tadbir urus yang responsif, infrastruktur digital kukuh, pembangunan bakat berterusan serta pelaburan mampan yang diyakini dan dipacu inovasi.



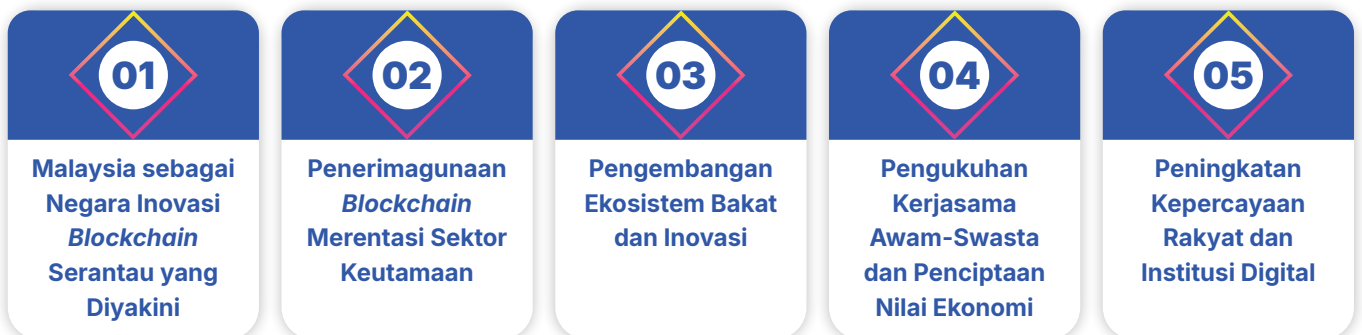
## Dasar-dasar Berkaitan

Dasar ini selaras dan menyokong objektif dasar-dasar serta rangka kerja nasional berikut:



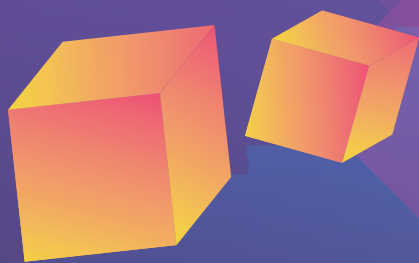
## Jangkaan Keberhasilan Dasar

Hasil ini merupakan perubahan utama yang ingin dicapai oleh Malaysia melalui penerimgunaan blockchain dengan memperkukuh tadbir urus, mempercepat inovasi, meningkatkan kepercayaan dan memacu pertumbuhan ekonomi mampan. Lima (5) hasil strategik tersebut digariskan seperti berikut:



### Memastikan Kesenambungan dan Kebolehsuaian Dasar

Dasar *Blockchain* Negara ini direka sebagai kerangka adaptif yang kekal relevan seiring perkembangan teknologi, pasaran dan model tadbir urus. Walaupun Dasar ini menetapkan hala tuju strategik jangka panjang, pencapaian dan sasaran khusus ditetapkan serta dikaji semula secara berkala melalui Pelan Tindakan Blockchain Negara (2026–2030), bagi memastikan penambahbaikan berterusan, penilaian berasaskan bukti dan tadbir urus adaptif.



**Bahagian II:**

# **Kepentingan Strategik Blockchain untuk Masa Depan Malaysia**

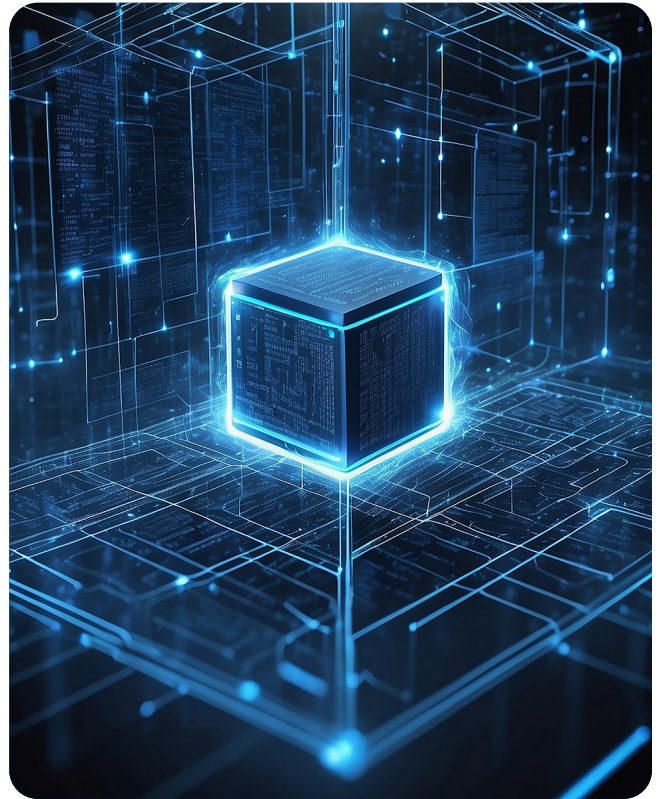
# Kepentingan Strategik Blockchain untuk Masa Depan Malaysia

## Definisi *Blockchain*

Menurut Institut Jurutera Elektrik dan Elektronik (IEEE) (2018), *blockchain* merupakan teknologi lejar digital teragih yang membolehkan transaksi dilaksanakan secara telus dan selamat tanpa memerlukan kawalan berpusat.

## Peranan *Blockchain* dalam Memperkukuhkan Ekonomi Digital

*Blockchain* menyediakan teras kepercayaan bersama (*shared trust*) yang membolehkan pengesahan data dilakukan secara automatik, konsisten dan telus. Dibina atas tiga keupayaan teras, *blockchain* membuka nilai ekonomi yang sukar dicapai oleh sistem konvensional.



### Kepercayaan

Rekod bersama yang boleh disahkan dan dipercayai oleh semua pihak, menghapuskan pengesahan berulang, mengurangkan ralat dan menurunkan kos pentadbiran merentas sektor seperti penjagaan kesihatan, pendidikan, logistik dan perkhidmatan kerajaan.

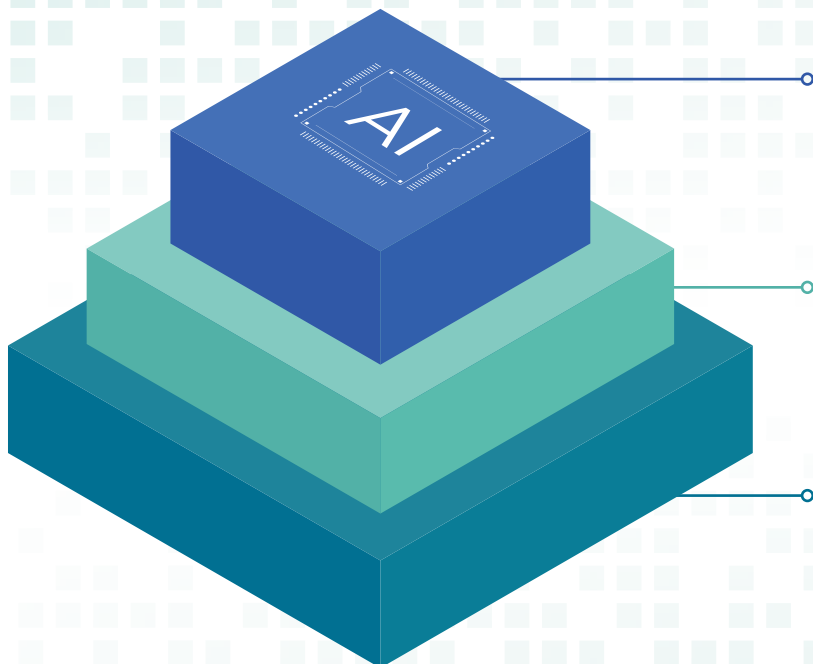
### Kebolehgabungan (*Composability*)

Setelah kepercayaan diwujudkan, sistem menjadi lebih mudah disepadukan. Pembangun boleh membina perkhidmatan baharu tanpa merundingkan semula kepercayaan bagi setiap integrasi, mempercepat inovasi dan mengurangkan kos.

### Automasi

Kontrak pintar (*smart contracts*) secara automatik menguatkuasakan peraturan serta syarat yang dipersetujui, membolehkan proses seperti tuntutan insurans, pengeluaran kelayakan dan pengagihan faedah dilaksanakan tanpa campur tangan manual.

## Blockchain sebagai Asas Utama untuk AI



### Kecerdasan Buatan (AI)

Memerlukan data berkualiti tinggi dan boleh disahkan untuk menghasilkan keputusan yang tepat dan bertanggungjawab.

### AI yang Diyakini dan Bertanggungjawab

Output yang boleh dipercayai dengan setiap input dan keputusan boleh dijejak serta disahkan.

### Blockchain

Teras kepercayaan asas yang memastikan data adalah boleh disahkan, kalis ubah dan boleh diaudit.

## Keputusan Strategik Infrastruktur Blockchain Negara

Dengan mengendalikan infrastruktur blockchain dalam negara, Malaysia dapat:

01

Memastikan interaksi rangkaian yang selamat, cekap dan berpendam rendah

02

Mengekalkan keterlihatan dan pengawasan terhadap operasi rangkaian

03

Mengurangkan kebergantungan kepada rangkaian asing dan meminimumkan risiko gangguan perkhidmatan

04

Mewujudkan peluang ekonomi baharu melalui kapasiti pengehosan, pemprosesan transaksi dan yuran operasi rangkaian

05

Menarik pelaburan dan mewujudkan pekerjaan bernilai tinggi

06

Merangsang pertumbuhan perkhidmatan berasaskan blockchain dalam negara

07

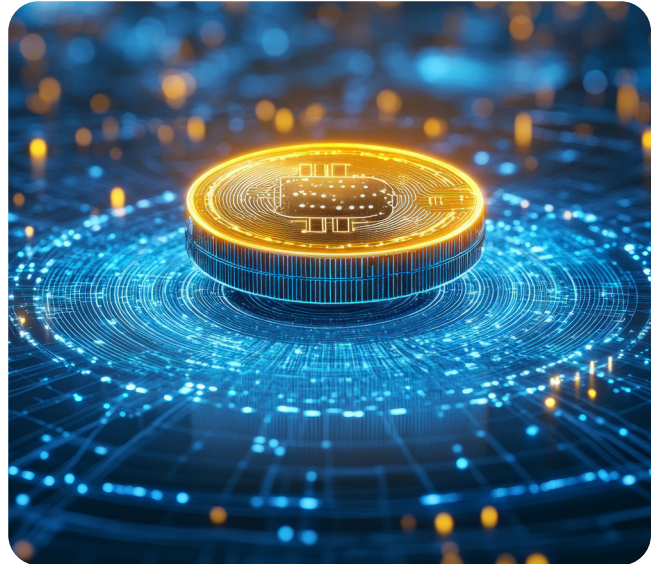
Meletakkan Malaysia sebagai hab inovasi blockchain dan penyertaan aktif dalam ekonomi teragih global

## I Definisi Aset Digital

*Blockchain* berfungsi sebagai teknologi asas berupa sistem lejar digital teragih yang tidak boleh diubah.

Manakala, aset digital merujuk kepada aplikasi dunia nyata yang dibina di atasnya, termasuk mata wang kripto. Ini merangkumi Bitcoin, Ethereum, token tidak boleh diganti (*non-fungible token*, NFT), stablecoin, deposit bertoken dan sekuriti bertoken.

Di Malaysia, Perintah Pasaran Modal dan Perkhidmatan (Penetapan Sekuriti) (Mata Wang Digital dan Token Digital) 2019, termasuk pindaan tahun 2025, menyediakan takrifan bagi mata wang digital dan token digital. Dalam perintah ini,



“mata wang digital” ertinya representasi nilai secara digital yang direkodkan di atas suatu lejar digital teragih sama ada bersekuriti kriptografi atau selainnya, yang berfungsi sebagai suatu perantara pertukaran dan boleh ditukar dengan apa-apa wang, termasuk melalui pengkreditan atau pendebitan sesuatu akaun; dan

“token digital” ertinya suatu representasi digital yang direkodkan di atas suatu lejar digital teragih sama ada bersekuriti kriptografi atau selainnya tertakluk kepada tafsiran dan pengecualian yang diperuntukkan di bawah perundangan berkuat kuasa.

Bank Negara Malaysia (BNM) menyelia sistem pembayaran bagi memastikan keselamatan, kebolehpercayaan dan kecekapan. Sebagai pelengkap, BNM bekerjasama dengan SC untuk memastikan aktiviti aset digital mematuhi keperluan Pencegahan Pengubahan Wang Haram dan Pencegahan Pembiayaan Keganasan (AML/CFT) serta Dasar Pertukaran Asing (FEP).

Perlu ditegaskan bahawa aset kripto tidak diiktiraf sebagai alat pembayaran yang sah dan tidak dikawal selia sebagai instrumen pembayaran di Malaysia.

Untuk takrifan dan kemas kini kawal selia terkini dan rasmi, sila rujuk laman web Suruhanjaya Sekuriti Malaysia ([www.sc.com.my](http://www.sc.com.my)) dan Bank Negara Malaysia ([www.bnm.gov.my](http://www.bnm.gov.my)).

### Skop Aset Digital di Malaysia

Aset digital di Malaysia secara umumnya terbahagi kepada dua kategori, iaitu aset digital berasaskan sektor kewangan dan aset digital bukan berasaskan sektor kewangan, yang masing-masing tertakluk kepada keperluan dasar dan kawal selia yang berbeza.

	Aset Digital Kewangan	Aset Digital Bukan Kewangan
<b>Contoh</b>	Mata wang digital, stablecoin, token pelaburan/sekuriti	Sijil digital, tag kebolehkesanan halal, rekod tanah, identiti digital
<b>Tujuan</b>	Instrumen kewangan untuk pembayaran, pelaburan dan pasaran modal	Mekanisme kepercayaan, pengesahan dan integriti data
<b>Pengawasan Kawal Selia</b>	Bank Negara Malaysia (BNM) menyelia penggunaan aset digital untuk tujuan pembayaran  Suruhanjaya Sekuriti Malaysia (SC) mengawal selia token digital dan produk pelaburan berkaitan	Kementerian Digital menyelaras hala tuju dasar dan pelaksanaan, melalui kerjasama kementerian, pengawal selia dan agensi yang berkaitan
<b>Sektor Berkenaan</b>	Perkhidmatan kewangan, pasaran modal	Pendidikan, kesihatan, pembuatan, perkhidmatan awam, kemampunan dll.

Penyelarasan rapat antara pihak berkuasa berkaitan, termasuk Kementerian Digital, BNM dan SC, adalah penting bagi memastikan penjajaran dasar dan kejelasan bidang kuasa.

## Landskap Global dan Penanda Aras

Di peringkat global, kerajaan memposisikan blockchain sebagai infrastruktur digital strategik yang berfungsi sebagai teras kepercayaan digital yang menyokong kebolehgabungan, automasi dan penyelarasan merentas sektor.

Bagi Malaysia, landskap global ini menekankan kepentingan kepaduan dasar dan kejelasan institusi, serta kedudukan strategik yang tegas. Dimensi utama yang membentuk hala tuju dasar blockchain global adalah seperti berikut:

<div data-bbox="114 1400 770 1545"> <p><b>Politik dan Tadbir Urus</b></p> <p>Kepimpinan dasar yang jelas dan penyelarasan seluruh kerajaan.</p> </div> <div data-bbox="114 1556 770 1724"> <p><b>Pembangunan Ekonomi dan Pasaran</b></p> <p><i>Blockchain</i> sebagai instrumen dasar untuk membentuk pasaran, meningkatkan kecekapan dan menarik pelaburan strategik.</p> </div> <div data-bbox="114 1736 770 1904"> <p><b>Dimensi Sosial dan Kepercayaan</b></p> <p><i>Blockchain</i> berfungsi sebagai teras kepercayaan bagi ketelusan, keterangkuman dan automasi perkhidmatan awam.</p> </div>	<div data-bbox="820 1400 1477 1545"> <p><b>Pertimbangan Teknologi dan Kebolehkendalian</b></p> <p>Fokus global adalah pada kebolehkendalian, piawaian dan integrasi blockchain dengan identiti digital serta AI.</p> </div> <div data-bbox="820 1556 1477 1724"> <p><b>Penjajaran Perundangan dan Kawal Selia</b></p> <p>Kejelasan undang-undang dan penjajaran piawaian antarabangsa membolehkan penggunaan blockchain merentas sektor dan sempadan.</p> </div> <div data-bbox="820 1736 1477 1904"> <p><b>Pertimbangan Alam Sekitar dan Kemampunan (ESG)</b></p> <p><i>Blockchain</i> semakin disepadukan dengan mekanisme cekap tenaga dan pelaporan ESG yang boleh diaudit.</p> </div>
<div data-bbox="470 1915 1125 2072"> <p><b>Implikasi Strategik untuk Malaysia</b></p> <p>Risiko utama Malaysia ialah kelewatan penentuan kedudukan strategik, bukan kekangan teknologi.</p> </div>	

## Bidang Keutamaan Strategik untuk Aplikasi Blockchain

Selain inovasi kewangan, blockchain mempunyai nilai strategik merentasi pelbagai domain yang berdepan cabaran ketelusan, pengesahan, ketidakselarasan serta pemisahan sistem, dan juga pengurusan risiko.

### Tadbir Urus Awam

- Memperkukuh tadbir urus dan penyampaian perkhidmatan melalui peningkatan ketelusan, kebolehauditan dan kecekapan operasi
- Berfungsi sebagai teras kepercayaan rentas agensi, membolehkan automasi proses pengesahan, pelaporan dan pematuhan

- Meningkatkan pengurusan aset, keterlihatan dan kebolehkesanan dalam rantaian perdagangan dan bekalan
- Mengukuhkan sektor berasaskan integriti seperti halal, zakat dan wakalah, di mana kepercayaan terhadap pematuhan dan jejak asal usul adalah kritikal

### Ekonomi

### Sosial dan Berfokuskan Rakyat

- Meningkatkan keberkesanan mekanisme perlindungan sosial melalui pengagihan subsidi dan bantuan secara automatik berasaskan data yang telah disahkan, meningkatkan akauntabiliti serta mengurangkan ketirisan
- Memperkukuh kepercayaan pengguna melalui identiti digital dan mekanisme perlindungan pengguna berasaskan blockchain yang memudahkan proses pengesahan serta mengurangkan pertikaian

## Kelebihan Struktur dan Daya Saing Malaysia

Malaysia mempunyai asas struktur dan institusi yang kukuh untuk menyokong pembangunan ekosistem blockchain yang mampan dan dipercayai. Kelebihan ini merangkumi:

### Asas Kawal Selia Awal

Malaysia merupakan antara yang terawal di rantau ini mewujudkan asas kawal selia bagi aktiviti aset digital melalui Perintah Pasaran Modal dan Perkhidmatan (Penetapan Sekuriti) (Mata Wang Digital dan Token Digital) 2019.

### Bakat yang Kos Kompetitif

Universiti, institusi TVET dan program peningkatan kemahiran industri menyokong pembangunan kemahiran *blockchain* dan infrastruktur digital yang praktikal merentas sektor awam dan swasta.

### Kedudukan Geografi Strategik

Kedekatan dengan pasaran serantau utama, koridor ekonomi seperti Johor-Singapura, serta kekuatan sektor pembuatan dan E&E membuka peluang luas untuk aplikasi *blockchain* dalam kebolehkesanan rantaian bekalan dan fasilitasi perdagangan.

### Inovasi Progresif

*Sandbox* kawal selia oleh SC, Hab Inovasi Aset Digital (2025) BNM dan Kumpulan Kerja Industri (IWG) menyediakan persekitaran berstruktur untuk menguji dan mengesahkan kes penggunaan *blockchain*.

### Penglibatan Antarabangsa

Penglibatan aktif dalam projek seperti Projek MaWar, Projek Dunbar, Projek Mandala dan Projek Rialto bersama BIS meletakkan Malaysia sebagai penyumbang kepada eksperimen infrastruktur kewangan global.

### Kepimpinan Kewangan Islam dan Halal

Sistem pensijilan yang mantap dan kerangka kawal selia yang kukuh menyediakan asas yang kuat untuk aplikasi *blockchain* dalam kebolehkesanan, jejak asal usul dan jaminan pematuhan Syariah dan halal.

## Cabaran Utama yang Dihadapi Ekosistem *Blockchain*

Ekosistem *blockchain* Malaysia terus berkembang melalui projek perintis, eksperimen kawal selia dan penyertaan industri yang semakin meningkat. Namun, beberapa cabaran merentas sektor menjejaskan kadar dan skala penerimgunaan teknologi ini.

Cabaran utama termasuk:



**Kesediaan institusi yang tidak seragam**



**Kesedaran dasar dan peraturan yang tidak seragam**



**Jurang infrastruktur dan kebolehkendalian**



**Kekangan modal insan**



**Pembiayaan dan inovasi yang terhad**



**Persepsi awam yang tidak tepat**

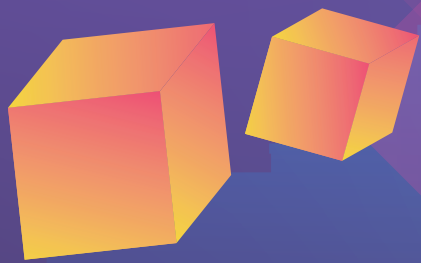


**Penumpuan penggunaan mengikut sektor**



**Penyelarasan penyelidikan dan inovasi yang lemah**

Menangani cabaran-cabaran ini adalah penting untuk mewujudkan persekitaran yang menyokong penerimgunaan *blockchain* secara lebih luas, bertanggungjawab dan mampan, sekaligus menyokong objektif negara dalam transformasi digital.



# Bahagian III: Teras Utama

# Teras Utama

Bagi menangani cabaran utama dan bidang keutamaan yang dikenal pasti dalam bahagian sebelumnya serta memanfaatkan potensi transformatif teknologi blockchain, enam (6) teras utama telah dikenal pasti sebagai asas Dasar Blockchain Negara.

Rajah 3.1 Kerangka Dasar *Blockchain* Negara





## Teras 1: Memperkukuh Tadbir Urus dan Piawaian

### Hasrat Strategik

Teras ini bertujuan memperkukuh penyelarasan nasional dan piawaian bagi memacu pembangunan *blockchain* yang mampan merentasi sektor kewangan dan bukan kewangan. Aktiviti *blockchain* berasaskan kewangan kekal ditadbir oleh pengawal selia berkanun mengikut mandat sedia ada, manakala inisiatif bukan kewangan diperkukuh melalui mekanisme penyelarasan nasional.

#### Strategi S1: Menubuhkan Fungsi Pemandu dan Penyelarasan *Blockchain* Negara

Memberi tumpuan kepada penubuhan mekanisme tadbir urus berpusat untuk memperkemas proses membuat keputusan, penyelarasan dan pengawasan terhadap inisiatif berkaitan *blockchain*.

#### Strategi S2: Memperkukuhkan Kerangka Kerja Peraturan dan Piawaian Kebangsaan

Memberi tumpuan kepada pembangunan dan pelaksanaan kerangka kawal selia dan piawaian yang komprehensif untuk menyokong penggunaan *blockchain* merentasi pelbagai sektor.

#### Strategi S3: Memperkukuh Kerangka Kerja Aset Digital dan Tokenisasi

Memberi tumpuan kepada mewujudkan kerangka aset digital dan tokenisasi yang jelas dan dipercayai untuk menyokong pertumbuhan ekonomi *blockchain* Malaysia.



## Teras 2: Membina Infrastruktur dan Ekosistem

### Hasrat Strategik

Infrastruktur *blockchain* negara yang berdaya tahan serta ekosistem yang diselaraskan dengan baik merupakan prasyarat penting bagi pelaksanaan agenda *blockchain* Malaysia yang berkesan. Teras ini memberi tumpuan kepada pembinaan asas yang selamat, boleh saling kendali dan boleh digabung bagi membolehkan pertukaran data yang dipercayai, identiti digital teragih serta integrasi berskala merentas kerajaan dan industri.

#### Strategi S4: Menyediakan Infrastruktur *Blockchain* Negara

Memberi tumpuan kepada pengukuhan dan penyelarasan infrastruktur *blockchain* negara sebagai tulang belakang digital yang dipercayai bagi sektor kerajaan dan industri.



Putrajaya, Malaysia

#### Strategi S5: Meluaskan Ekosistem dan Infrastruktur *Blockchain*

Memupuk ekosistem inovasi *blockchain* yang dinamik bagi mempercepat pengkomersialan penyelesaian *blockchain* dan mengukuhkan kedudukannya sebagai hab kompetitif dan berdaya saing di peringkat serantau dan global.



## Teras 3: Memajukan Bakat dan Mobiliti

### Hasrat Strategik

Teras 3 memberi tumpuan kepada pembangunan bakat blockchain yang sedia untuk industri bagi memperkukuh keupayaan *blockchain* Malaysia dan daya saing serantau.



### Strategi S6: Memperkasa Kerjasama Industri-Akademia

Memberi tumpuan kepada pengukuhan kerjasama antara Institusi Pengajian Tinggi (IPT), industri dan rakan kongsi luar untuk membangunkan kemahiran, pendidikan dan inovasi *blockchain*.

### Strategi S7: Memperkasa Bakat Selaras Keperluan Industri

Memberi tumpuan kepada pembangunan bakat dengan kemahiran *blockchain* yang sejajar dengan permintaan industri bagi membina bakat yang kukuh, adaptif dan berdaya saing untuk memacu pertumbuhan serta impak ekosistem *blockchain*.



## Teras 4: Menggerakkan Aliran Modal dan Pelaburan

### Hasrat Strategik

Teras ini bertujuan untuk mengembangkan saiz, keluasan dan nilai ekonomi aset digital serta ekosistem blockchain Malaysia bagi menarik projek berkualiti, membuka peluang pasaran baharu dan meletakkan Malaysia sebagai destinasi inovasi *blockchain* pilihan di Asia Tenggara.

### Strategi S8: Memperkukuh Keyakinan Pelabur

Memberi tumpuan kepada pengukuhan keyakinan pelabur dan meletakkan Malaysia sebagai destinasi utama untuk pelaburan dalam sektor *blockchain*.

### Strategi S9: Menyediakan Mekanisme Modal

Memperkukuh ekosistem pelaburan *blockchain* Malaysia bagi mempercepat pertumbuhan syarikat pemula berasaskan *blockchain* serta membentuk pasaran yang lebih berdaya tahan, inklusif dan kompetitif di peringkat global.





## Teras 5: Mendorong Penerimgunaan

### Hasrat Strategik

Teras 5 memfokuskan kepada pengarusperdanaan penggunaan blockchain di seluruh negara, memastikan *blockchain* berfungsi sebagai pemboleh transformasi digital dalam tadbir urus, perdagangan dan kehidupan rakyat.

#### Strategi S10: Meningkatkan Kesedaran dan Kepercayaan

Menumpukan kepada peningkatan kesedaran dan kepercayaan awam terhadap teknologi blockchain bagi memperjelas konsep dan manfaat *blockchain* kepada rakyat serta perniagaan.

#### Strategi S11: Memperkukuhkan Kehadiran Antarabangsa

Meningkatkan reputasi, pengaruh dan keterhubungan strategik Malaysia dalam ekosistem *blockchain* global.

#### Strategi S12: Memacu Transformasi Penggunaan *Blockchain*

Menggalakkan Kementerian kerajaan menerajui teladan dalam pelaksanaan teknologi *blockchain*, mencerminkan komitmen negara serta mempercepatkan perjalanan transformasi digital Malaysia.



## Teras 6: Memperkukuh Penyelidikan, Pembangunan dan Pengkomersialan

### Hasrat Strategik

Teras ini memfokuskan kepada pengukuhan ekosistem penyelidikan dan inovasi blockchain Malaysia demi mempercepatkan pemindahan penyelidikan blockchain kepada aplikasi dan penyelesaian yang relevan, berdaya saing dan boleh dikomersialkan di peringkat tempatan mahupun antarabangsa.

#### Strategi S13: Menggerakkan Penyelidikan dan Inovasi Berimpak Tinggi

Menumpukan kepada penajaran usaha penyelidikan di sekitar cabaran dan hasil bersama mengurangkan pertindihan, meningkatkan kolaborasi merentasi inisiatif dan mengukuhkan pemindahan hasil penyelidikan kepada penyelesaian praktikal dan relevan pasaran.

#### Strategi S14: Meningkatkan Laluan Pengkomersialan

Memperkukuh laluan pengkomersialan yang jelas dan terselaras bagi membawa hasil penyelidikan blockchain ke dalam pasaran.





# Bahagian IV: Kesimpulan

# Kesimpulan

## | Blockchain sebagai Pemacu Ekonomi Digital

Teknologi *blockchain* merupakan antara pemacu utama agenda transformasi digital Malaysia dan dijangka memainkan peranan penting dalam memacu pertumbuhan yang inklusif, dipercayai dan berteraskan inovasi.



Dasar ini dirangka untuk dilaksanakan secara progresif sepanjang tempoh RMK13 serta Rancangan Malaysia yang seterusnya, selaras dengan aspirasi negara untuk membina ekosistem digital yang maju, selamat dan berdaya saing.

Di bawah RMK13, *blockchain* berperanan sebagai pemboleh strategik dalam bidang berikut:



Menyokong tokenisasi, kewangan boleh atur cara (*programmable finance*), iaitu sistem kewangan yang membolehkan peraturan, syarat atau tindakan tertentu dilaksanakan secara automatik melalui kod atau logik yang telah ditetapkan dalam teknologi seperti *blockchain*, serta ekosistem aset digital di bawah pengawasan kawal selia yang mantap.

### Pembangunan Aset Digital



Memperkuh identiti digital, memastikan pengagihan dana yang telus serta membangunkan penyampaian perkhidmatan awam yang lebih pintar dan cekap.

### Transformasi Kerajaan Digital



Membolehkan perdagangan yang dipercayai, menjamin integriti data serta merangsang inovasi kewangan rentas sempadan, sekali gus memposisikan Malaysia sebagai negara inovasi *blockchain* pilihan.

### Pertumbuhan Ekonomi Digital

Dasar ini berkuatkuasa secara berterusan dan tertakluk kepada semakan serta pengemaskinian selaras dengan kemajuan teknologi dan perubahan persekitaran makro bagi memastikan Malaysia kekal bersedia dan berdaya saing dalam ekonomi digital serantau dan global.



Untuk maklumat lanjut mengenai Dasar Blockchain Negara secara menyeluruh, termasuk strategi terperinci, rangka kerja tadbir urus dan pelan pelaksanaan, sila layari [\[insert link\]](#)



KEMENTERIAN DIGITAL


Level 7, Menara PjH, No. 2,  
Jalan Tun Abdul Razak, Presint 2,  
62100 Putrajaya, Malaysia

Tel : +603-8000 8000  
Emel : [blockchain@digital.gov.my](mailto:blockchain@digital.gov.my)

 [kementeriandigitalmalaysia](https://www.instagram.com/kementeriandigitalmalaysia)

 [KemDigitalMsia](https://twitter.com/KemDigitalMsia)

 [KementerianDigitalMalaysia](https://www.facebook.com/KementerianDigitalMalaysia)

 [kementeriandigital](https://www.tiktok.com/@kementeriandigital)

© KEMENTERIAN DIGITAL