



KEMENTERIAN PENGANGKUTAN
MALAYSIA

PELAN STRATEGIK PENDIGITALAN KEMENTERIAN PENGANGKUTAN 2021-2025





Cetakan Pertama 2022
Hak Cipta Kementerian Pengangkutan Malaysia

Hak cipta terpelihara. Tiada bahagian daripada terbitan ini boleh diterbitkan semula, disimpan untuk pengeluaran atau ditukarkan ke dalam sebarang bentuk atau dengan sebarang alat jua, sama ada dengan cara elektronik, gambar serta rakaman dan sebagainya tanpa kebenaran bertulis daripada Bahagian Pengurusan Maklumat, Kementerian Pengangkutan Malaysia.

Diterbitkan oleh:
KEMENTERIAN PENGANGKUTAN MALAYSIA
No. 26, Jalan Tun Hussein,
Presint 4, 62100 W.P. Putrajaya
Telefon : 03-8000 8000
Faks : 03-8888 0158
Laman Sesawang : www.mot.gov.my/

Rekabentuk dan dicetak oleh:
D'FA PRINT SDN BHD



ISI KANDUNGAN

1	PERUTUSAN KETUA SETIAUSAHA
3	PERUTUSAN TIMBALAN KETUA SETIAUSAHA PENGURUSAN MERANGKAP KETUA PEGAWAI DIGITAL (CDO)
5	PENGHARGAAN
6	RINGKASAN EKSEKUTIF
7	Pengenalan
8	PENDEKATAN PROJEK
11	BISNES KEMENTERIAN PENGANGKUTAN
14	HALA TUJU STRATEGIK PENDIGITALAN
23	TERAS STRATEGIK 1: PERKHIDMATAN DIGITAL BERSEPADU, BERKESAN DAN SELAMAT
28	TERAS STRATEGIK 2: PEMANTAPAN INFRASTRUKTUR ICT BERASASKAN TEKNOLOGI TERKINI DAN SELAMAT
34	TERAS STRATEGIK 3: TADBIR URUS DIGITAL SECARA KOLABORATIF DAN DINAMIK
39	TERAS STRATEGIK 4: MODAL INSAN KOMPETEN DAN BERKETRAMPILAN
43	PENUTUP



PERUTUSAN

KETUA SETIAUSAHA
KEMENTERIAN PENGANGKUTAN MALAYSIA



YBHG. DATUK ISHAM ISHAK
KETUA SETIAUSAHA KEMENTERIAN PENGANGKUTAN
MALAYSIA

Bismillahirrahmanirrahim

Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh dan Salam Sejahtera,

Saya amat bersyukur dan berbesar hati kerana Pelan Strategik Pendigitalan Kementerian Pengangkutan Malaysia (PSP MOT) 2021–2025 telah dapat diterbitkan.

PSP MOT 2021 – 2025 yang dibangunkan dengan visi “**Pendigitalan Pemacu Transformasi Perkhidmatan Pengangkutan Bersepadu, Efisien Dan Selamat**” selari dengan “Rangka Tindakan (*Blueprint*) Ekonomi Digital Malaysia (MyDIGITAL)”, “Dasar Revolusi Perindustrian Keempat (4IR) Negara”, Pelan Strategik MOT serta hala tuju “Dasar Pengangkutan Negara” menjelang tahun 2030. Penggunaan teknologi digital akan diperkasakan melalui PSP MOT 2021-2025 ini.

Pelan ini adalah *blueprint* yang mengandungi garis panduan pelaksanaan projek teknologi digital yang terancang. Dengan adanya PSP ini, diharapkan perancangan pendigitalan di Kementerian dapat dilaksanakan secara holistik selaras dengan hasrat Kerajaan untuk mentransformasikan Malaysia sebagai sebuah negara berpendapatan tinggi berpacuan

“Perancangan pendigitalan di Kementerian dapat dilaksanakan secara holistik selaras dengan hasrat Kerajaan untuk mentransformasikan Malaysia sebagai sebuah negara berpendapatan tinggi berpacuan pendigitalan di rantau Asia Tenggara”

pendigitalan di rantau Asia Tenggara. Inisiatif melalui penggunaan teknologi dan inovasi digital ini berupaya mempertingkatkan mutu perkhidmatan awam Negara bagi tempoh lima tahun.

Dokumen ini merupakan pelan perancangan ICT yang akan dijadikan panduan dalam merangka hala tuju strategik bagi meningkatkan penyampaian perkhidmatan berpaksikan rakyat yang lebih sistematik di MOT. Oleh itu, aspirasi PSP MOT 2021-2025 sangat relevan dengan perubahan dunia dan teknologi ICT. PSP MOT 2021-2025 ini menjadi rujukan dan membantu Kementerian merancang dengan lebih baik keupayaan tenaga, kapasiti kewangan dan tempoh masa pelaksanaan inisiatif ICT dan pendigitalan selaras dengan Pelan Strategik Pendigitalan Sektor Awam (PSPSA) 2021-2025.

Akhir kata, saya merakamkan ucapan terima kasih dan tahniah serta setinggi-tinggi penghargaan kepada semua yang terlibat termasuk Pasukan Perunding ICT MAMPU di atas usaha gigih dan komitmen yang tinggi dalam membangunkan PSP MOT 2021-2025. Sesungguhnya, komitmen dan jalinan kerjasama padu daripada semua pihak dapat memastikan visi PSP MOT 2021-2025 “Pendigitalan Pemacu Transformasi Perkhidmatan Pengangkutan” direalisasikan secara menyeluruh melalui penawaran perkhidmatan digital yang bersepadu, efisien, cekap dan selamat menjelang tahun 2025.

PERUTUSAN

TIMBALAN KETUA SETIAUSAHA PENGURUSAN MERANGKAP KETUA PEGAWAI DIGITAL (CDO)



DATO' RAZALI MOHAMAD

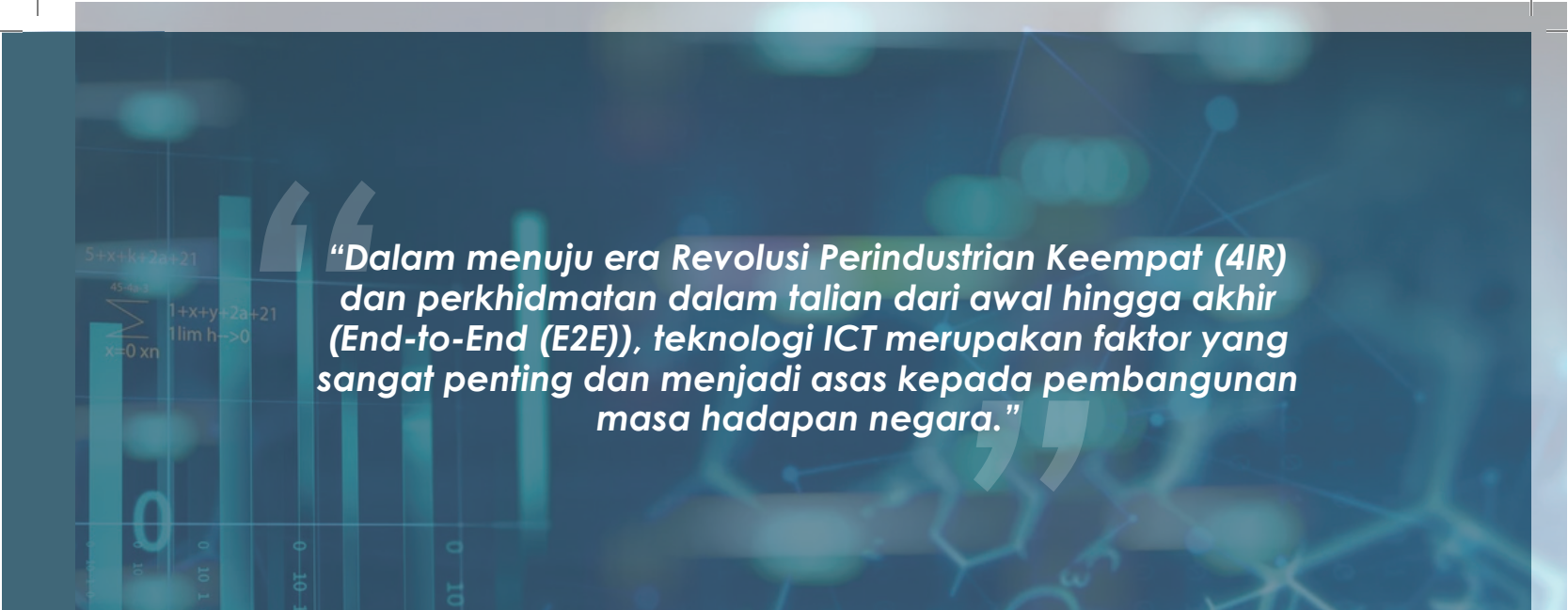
Timbalan Ketua Setiausaha (Pengurusan)
Merangkap Ketua Pegawai Digital (CDO)

Bismillahirrahmanirrahim

Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh dan Salam Sejahtera,

Syabas dan tahniah diucapkan kepada Pasukan Projek Pembangunan Pelan Strategik Pendigitalan Kementerian Pengangkutan (PSP MOT) 2021-2025 kerana berjaya menerbitkan PSP MOT. Dalam menuju era Revolusi Perindustrian Keempat (4IR) dan perkhidmatan dalam talian dari awal hingga akhir (*End-to-End* (E2E)), teknologi ICT merupakan faktor yang sangat penting dan menjadi asas kepada pembangunan masa hadapan negara. PSP MOT ini menggariskan empat teras strategik, dua belas strategi dan empat puluh tujuh program yang dikenal pasti bagi tempoh lima tahun akan datang. Penekanan diberikan terhadap penyampaian perkhidmatan berpacuan data dan pementapan aplikasi perkhidmatan digital pengangkutan secara holistik bagi melonjakkan ekonomi digital melalui keberhasilan keputusan yang berkualiti dan persekitaran kerja penjawat awam yang kondusif.

Selain itu, tumpuan utama juga diberikan dalam usaha mentransformasikan penyampaian perkhidmatan digital Kerajaan melalui penggunaan teknologi baharu muncul seperti menggalakkan teknologi pengkomputeran awan.



“Dalam menuju era Revolusi Perindustrian Keempat (4IR) dan perkhidmatan dalam talian dari awal hingga akhir (End-to-End (E2E)), teknologi ICT merupakan faktor yang sangat penting dan menjadi asas kepada pembangunan masa hadapan negara.”

Persekitaran yang beretika di samping pemantapan kepimpinan dan pengukuhan kompetensi digital pegawai dan kakitangan BPM juga perlu seiring dengan penerapan dan penggunaan kemunculan teknologi baharu bagi menghasilkan aplikasi pintar yang berimpak tinggi. Terdapat keperluan segera untuk mengubah budaya kerja dalam perkhidmatan pengangkutan dan menggalakkan penguasaan pemikiran yang mengutamakan digital. Pegawai dan kakitangan MOT juga perlu bersedia sedia mengubah minda dan melengkapkan diri dengan kemahiran digital, mengambil peluang terhadap faedah teknologi digital serta meningkatkan kemahiran tertentu.

Perancangan yang teliti dan strategik perlu dirangka bagi setiap program yang dirancang dan akan dilaksanakan. PSP MOT ini disusun untuk dijadikan panduan kepada semua dalam memastikan ia sejajar dengan hala tuju Pelan Strategik MOT 2021-2025. PSP MOT ini hanya boleh dicapai dengan komitmen dan penglibatan semua pihak. Ia juga merupakan satu mekanisme pengukuran bagi menilai tahap pelaksanaan dan impak bagi setiap aktiviti dan program yang dilaksanakan.

Harapan saya agar PSP MOT 2021-2025 ini dijadikan rujukan dan panduan utama dalam perancangan dan pelaksanaan pendigitalan ICT MOT sebagaimana yang disasarkan, sekali gus berupaya memperkasakan penyampaian perkhidmatan digital secara bersepadu, berkesan dan selamat seiring dengan aspirasi Kerajaan.

Setinggi-tinggi penghargaan kepada Jawatankuasa Pemandu ICT MOT dan Pasukan Projek Pembangunan Pelan Strategik Pendigitalan (PSP) MOT 2021-2025 yang terdiri daripada *Subject Matter Expert* (SME) dari setiap bahagian, pegawai ICT dan pasukan perunding MAMPU yang terlibat dalam memberikan idea dan khidmat rundingan sepanjang tempoh pembangunan PSP MOT 2021-2025.

PENGHARGAAN

Setinggi-tinggi penghargaan diucapkan kepada semua pihak yang terlibat dalam penyediaan Pelan Strategik Pendigitalan Kementerian Pengangkutan 2021 – 2025 sama ada secara langsung atau tidak langsung.

- 1 Bahagian Pengurusan Maklumat (BPM)
- 2 Bahagian Perancangan Strategik dan Antarabangsa (BPSA)
- 3 Bahagian Darat (BD)
- 4 Bahagian Maritim (BM)
- 5 Bahagian Udara (BU)
- 6 Bahagian Pengurusan Sumber Manusia (BPSM)
- 7 Bahagian Perolehan dan Kewangan (BPK)
- 8 Bahagian Pentadbiran (BT)
- 9 Bahagian Pembangunan (BP)
- 10 Bahagian Akaun (BA)
- 11 Biro Siasatan Kemalangan Udara (BSKU)
- 12 Unit Komunikasi Korporat (UKK)
- 13 Unit Audit Dalaman (UAD)
- 14 Unit Integriti (UI)
- 15 Unit Penasihat Undang-Undang (PUU)
- 16 Unit Key Performance Indicator (KPI)
- 17 Unit Pemodenan Tadbiran dan Perancangan Pengurusan Malaysia (MAMPU)
- 18 Jabatan Laut Malaysia (JLM)
- 19 Perbadanan Aset Keretapi (RAC)



RINGKASAN EKSEKUTIF

Pelan Strategik Pendigitalan (PSP), Kementerian Pengangkutan Malaysia (MOT) 2021–2025 merupakan sumber rujukan utama dalam menetapkan hala tuju pendigitalan MOT secara komprehensif selama lima tahun. Ia menggariskan strategi dan program sebagai panduan bagi pembangunan dan pelaksanaan inisiatif projek-projek digital MOT secara lebih tersusun dan efektif.

PSP MOT 2021-2025 adalah sejajar dengan Pelan Strategik Pendigitalan Sektor Awam (PSPSA) 2021-2025, Rangka Tindakan (Blueprint) Ekonomi Digital Malaysia (MyDIGITAL), Dasar Pengangkutan Negara (DPN) 2030 dan Pelan Strategik MOT 2021-2025 dalam usaha memacu Wawasan Kemakmuran Bersama (WKB) 2030.

Melalui PSP MOT 2021-2025, Kementerian akan terus memainkan peranan penting dalam menyokong transformasi perkhidmatan Kerajaan. Selain itu, PSP MOT 2021-2025 akan merealisasikan agenda pendigitalan negara dalam memangkin penyampaian perkhidmatan pengangkutan negara yang akan memberi impak dan manfaat maksimum bagi mencapai visi dan misi MOT yang telah ditetapkan.

Sebanyak empat teras strategik, 12 strategi dan 47 program pendigitalan telah dibentuk dan disusun sepanjang tempoh lima tahun bagi merialisasikan visi “Peneraju Transformasi Sistem Pengangkutan Bersepadu, Efisien dan Selamat”.



PENGENALAN

Pelan Strategik Pendigitalan Kementerian Pengangkutan Malaysia (PSP MOT) 2021–2025 merupakan perancangan inisiatif ICT sejajar dengan hala tuju Pelan Strategik MOT 2021–2025 dan menyokong agenda digital sektor awam bagi jangka masa lima tahun akan datang.

Pelan ini juga lebih memberi fokus terhadap peranan Bahagian Pengurusan Maklumat (BPM), MOT sebagai peneraju kecemerlangan ICT dalam membantu pentadbiran MOT melaksanakan dasar dengan cekap dan berkesan. Bagi memastikan pembangunan ini selari dengan fungsi utama MOT, PSP MOT 2021–2025 telah dijaikan dengan pelaksanaan Pelan Strategik Pendigitalan Sektor Awam (PSPSA) 2021–2025, Dasar Pengangkutan Negara 2019–2030 dan Pelan Strategik MOT 2021–2025.

Pembangunan PSP MOT 2021–2025 dilaksanakan berdasarkan keperluan bisnes dan ICT yang merangkumi empat domain utama berikut:



PENDEKATAN PROJEK

METODOLOGI PROJEK

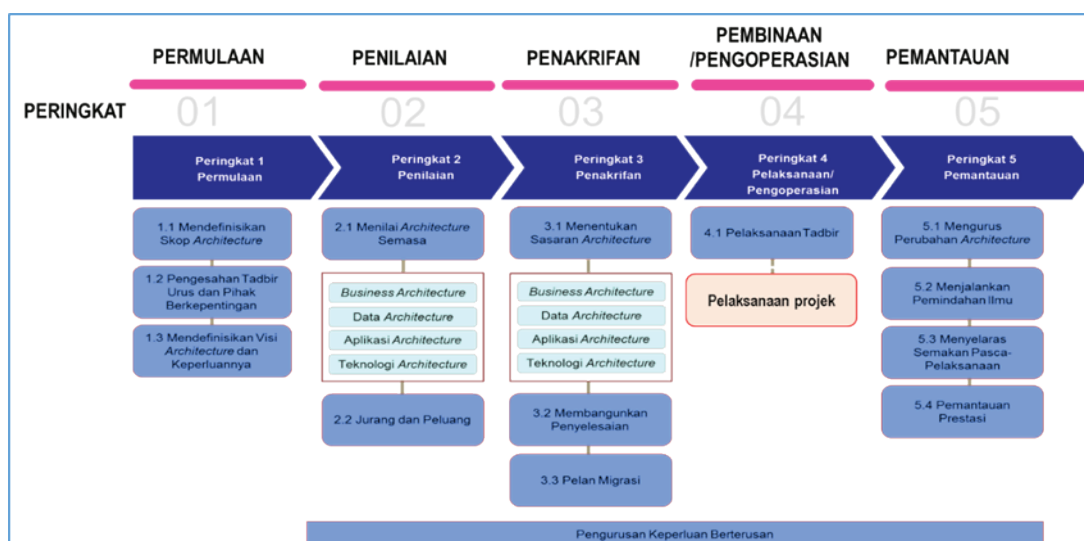
PSP MOT 2021-2025 telah dibangunkan secara dalaman (*in-house*) dengan khidmat rundingan daripada MAMPU iaitu Bahagian Perundingan ICT (BPI) dan Bahagian Pembangunan Strategik dan Arkitektur ICT (BSA).

Metodologi pembangunan pelan ini adalah berdasarkan Panduan Perancangan Strategik Pendigitalan Sektor Awam (MyGovDS) yang dibangunkan oleh MAMPU seperti dalam **Rajah 2.1**.



Rajah 2.1 Metodologi MyGovDS

PSP MOT dibangunkan dengan menerapkan elemen *enterprise architecture* berdasarkan metodologi MyGovEA seperti dalam **Rajah 2.2**. Peringkat 2: Penilaian menghasilkan *As-Is architecture* dan Peringkat 3: Penakrifan menghasilkan *To-Be architecture*. *Architecture* holistik yang dibangunkan pada kedua-dua peringkat ini terdiri daripada *motivation view*, arkitektur bisnes, data, aplikasi dan teknologi.



Rajah 2.2 Metodologi MyGovEA

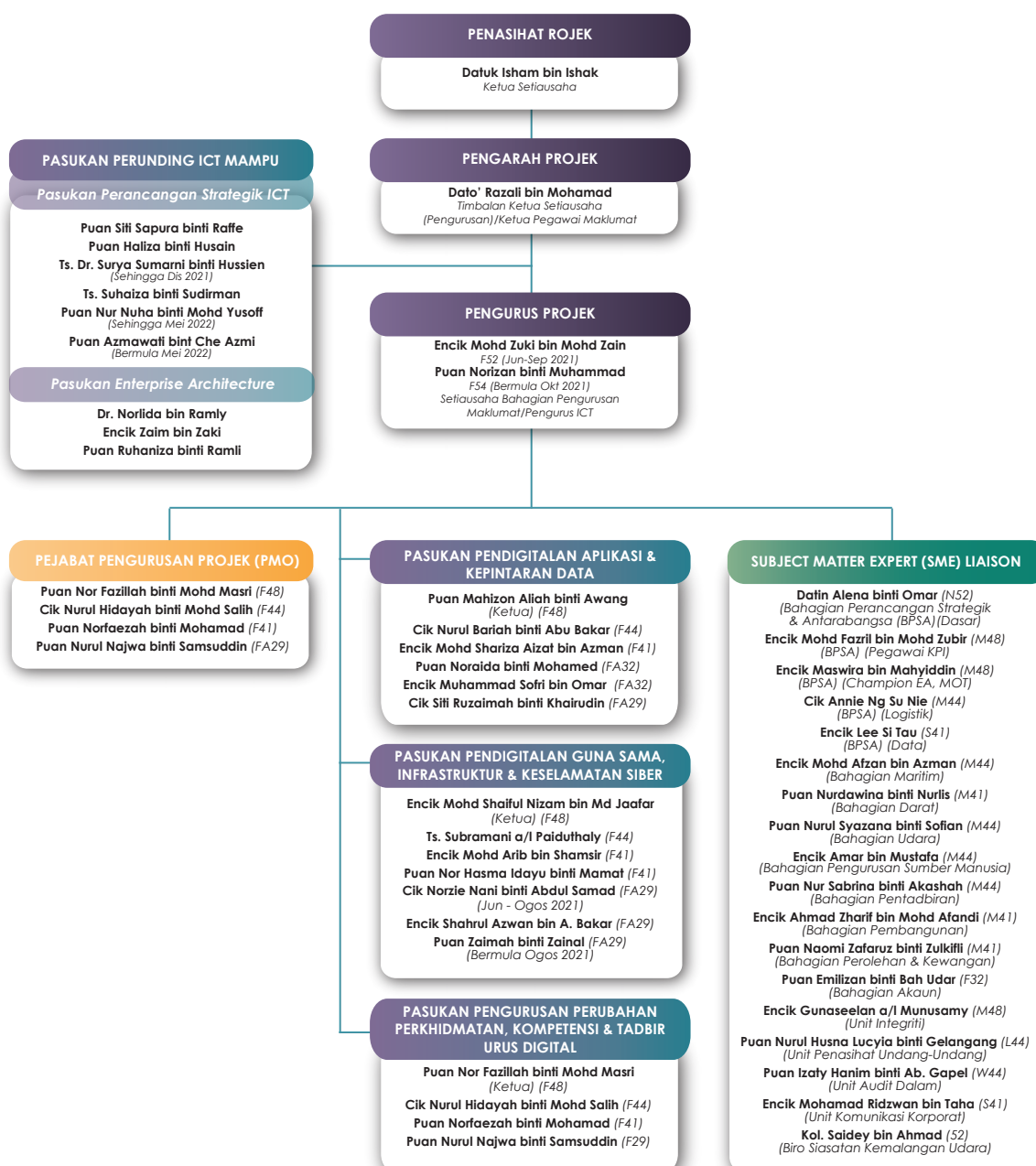
Aktiviti utama yang dilaksanakan adalah seperti dalam **Rajah 2.3**.



Rajah 2.3 Aktiviti Utama Pembangunan EA MOT

STRUKTUR DAN TADBIR URUS PROJEK

Tadbir urus bagi pembangunan PSP MOT 2021-2025 telah dibentuk untuk memastikan pembangunan pelan ini dapat dilaksanakan dengan jayanya. Struktur tadbir urus ini diterajui oleh Timbalan Ketua Setiausaha (Pengurusan) merangkap Ketua Pegawai Digital (CDO) MOT. Jawatankuasa ini terdiri daripada Pengarah Projek, Pengurus Projek, Pasukan Perunding Perancangan Strategik ICT MAMPU, Pasukan Enterprise Architecture (EA) MAMPU, Pasukan Projek dan Pejabat Pengurusan Projek (PMO). Struktur tadbir urus projek adalah seperti dalam **Rajah 3.1**.



Rajah 2.4 Struktur Tadbir Urus Pasukan Projek Pembangunan PSP MOT 2021-2025

BISNES KEMENTERIAN PENGANGKUTAN

VISI DAN MISI MOT

Visi dan Misi MOT adalah seperti yang ditunjukkan dalam **Rajah 3.1**.



Rajah 3.1 Visi dan Misi MOT

TERAS STRATEGIK MOT

Pelan Strategik Kementerian Pengangkutan 2021-2025 merupakan instrumen penting kepada MOT sebagai peneraju Dasar Pengangkutan Negara (DPN) 2019-2030. Pelan ini mendokong sepenuhnya lima teras strategik DPN 2019-2030 yang mengambil kira halatuju kerajaan semasa dalam memajukan sektor pengangkutan negara. **Lima teras strategik** yang terkandung dalam Pelan Strategik Kementerian Pengangkutan 2021-2025 adalah seperti dalam Rajah 3.2.



Rajah 3.2 Teras Strategik Pelan Strategik MOT 2021-2025

FUNGSI PERKHIDMATAN MOT

Fungsi utama perkhidmatan MOT adalah seperti dalam **Rajah 3.3**.

	Menggubal dan melaksanakan dasar-dasar pengangkutan darat, maritim, udara dan logistik.	01
	Merancang dan melaksanakan projek infrastruktur darat, maritim, udara dan logistik.	02
	Menerajui integrasi sistem pengangkutan negara yang holistik.	03
	Menyediakan sistem penyampaian perkhidmatan pengangkutan bagi darat, maritim, udara dan logistik.	04
	Melaksanakan penguatkuasaan undang-undang berkaitan pengangkutan darat, maritim, udara dan logistik.	05
	Menentukan kadar fi dan caj bagi perkhidmatan yang disediakan oleh Kementerian.	06
	Mengawal selia pematuhan perundangan serta piawaian perkhidmatan dan keselamatan (<i>service and safety standards</i>).	07
	Memudahkan cara urus niaga bagi industri berkaitan pengangkutan darat, maritim, udara dan logistik.	08
	Menerajui program kerjasama serantau dan antarabangsa dalam bidang pengangkutan.	09

Rajah 3.3 Fungsi Utama Perkhidmatan MOT

HALA TUJU STRATEGIK PENDIGITALAN

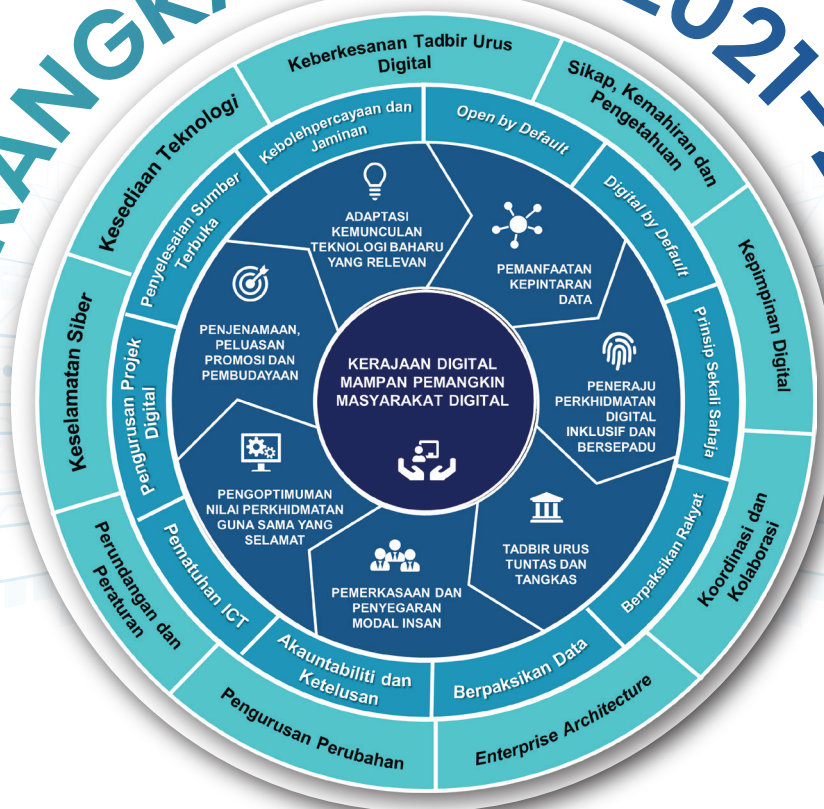
RANGKA KERJA STRATEGIK PENDIGITALAN SEKTOR AWAM (PSPSA) 2021-2025

Kerangka Pelan Strategik Pendigitalan Sektor Awam (PSPSA) 2021-2025 diadaptasi dan digunakan sebagai rujukan kepada pembangunan PSP MOT 2021-2025. Ini bagi memastikan strategi yang dihasilkan selari dengan agenda pendigitalan negara serta memastikan kemampanan dan kesejahteraan rakyat dapat dicapai. Kerangka PSPSA 2021-2025 seperti dalam **Rajah 4.1** menggariskan hala tuju sektor awam yang merangkumi empat komponen utama iaitu Visi Pendigitalan Sektor Awam, tujuh teras strategik, sepuluh prinsip panduan dan sembilan ekosistem pemboleh daya Terdapat tujuh teras strategik dirangka bagi memastikan aspirasi Kerajaan Digital Mampan serta manfaat yang disasarkan dicapai sepenuhnya. Teras strategik berserta objektif PSPSA 2021-2025 adalah seperti dalam **Rajah 4.2**.

TEMA : “SINERGI PENDIGITALAN MAMPAN”

- VISI**
“Kerajaan Digital Mampan Pemangkin Masyarakat Digital”
- TERAS STRATEGIK**
7 Teras Strategik ialah tonggak kepada kelangsungan pelaksanaan aspirasi Kerajaan Digital
- PRINSIP PANDUAN**
10 Prinsip Panduan ialah dasar yang mendorong ke arah kejayaan pelaksanaan inisiatif pendigitalan
- EKOSISTEM PEMBOLEH DAYA**
9 Ekosistem Pemboleh Daya ialah komponen strategik untuk menyokong kejayaan dan kelestarian inisiatif pendigitalan

KERANGKA PSPSA 2021-2025



Rajah 4.1 Kerangka PSPSA 2021-2025

Teras strategik berserta objektif PSPSA 2021-2025

TS 1



PEMANFAATAN KEPINTARAN DATA

1. Memperkukuh pengurusan dan penyelarasan data di peringkat nasional dan Sektor Awam
2. Melonjakkan perancangan, pembangunan dasar dan keputusan berasaskan kepintaran data

TS 2



PENERAJU PERKHIDMATAN DIGITAL INKLUSIF DAN BERSEPADU

1. Memperkasakan sistem penyampaian perkhidmatan digital yang kreatif dan berinovasi merentasi Sektor Awam, swasta, industri dan rakyat
2. Menggalakkan dan menerapkan penggunaan kemunculan teknologi baharu (*emerging technologies*) bagi menghasilkan aplikasi pintar dan berimpak tinggi

TS 3



TADBIR URUS TUNTAS DAN TANGKAS

1. Memantapkan, menggerakkan dan mengkoordinasikan tadbir urus pendigitalan yang menyeluruh
2. Memantapkan pengurusan dan kefungisian organisasi digital Sektor Awam yang tangkas

TS 4



PEMERKASAAN DAN PENYEGARAN (REINVIGORATE) MODAL INSAN

1. Memantapkan kepimpinan digital personel Sektor Awam melalui keupayaan dan kemahiran digital
2. Mengukuhkan keupayaan, kompetensi dan kemajuan kerjaya Skim Perkhidmatan Sistem Maklumat serta meningkatkan kompetensi digital bagi personel Sektor Awam

TS 5



PENGOPTIMUMAN NILAI PERKHIDMATAN GUNA SAMA YANG SELAMAT

1. Memantapkan perkhidmatan guna sama ICT dengan nilai tambah penggunaan teknologi terkini yang relevan
2. Memastikan penawaran perkhidmatan guna sama ICT yang selamat dan mampan

TS 6



PENJENAMAAN, PELUASAN PROMOSI DAN PEMBUDAYAAN

1. Mewujudkan penjenamaan tunggal di peringkat nasional dan meningkatkan promosi perkhidmatan digital Kerajaan
2. Memantapkan inisiatif pembudayaan dan pengurusan perubahan bagi meningkatkan penggunaan perkhidmatan digital

TS 7



ADAPTASI KEMUNCULAN TEKNOLOGI BARU YANG RELEVAN

1. Meningkatkan keupayaan sumber melalui penubuhan tadbir urus berpusat bagi pelaksanaan inisiatif *emerging technologies* agensi Sektor Awam
2. Melonjakkan pelaksanaan inisiatif berasaskan *emerging technologies* dalam kalangan agensi Sektor Awam

Rajah 4.2 Teras strategik berserta objektif PSPSA 2021-2025

VISI DAN MISI PENDIGITALAN MOT

Pernyataan visi dan misi pendigitalan MOT 2021-2025 adalah bertepatan dengan hala tuju MOT kini yang sedang mengorak langkah ke arah mendigitalkan sistem penyampaian perkhidmatan secara bersepadu dan bersasar. Penetapan Visi dan Misi Pendigitalan MOT adalah seperti dalam **Rajah 4.3**

VISI



PENDIGITALAN PEMACU
TRANSFORMASI PERKHIDMATAN
PENGANGKUTAN BERSEPADU.
EFISIEN DAN SELAMAT.

MISI



MEMPERTINGKATKAN KUALITI DAN
KEBERKESANAN PENYAMPAIAN
PERKHIDMATAN MELALUI PENGGUNAAN
TEKNOLOGI BAHARU YANG
RELEVAN DAN INOVATIF.



MEMANTAPKAN PERKHIDMATAN DIGITAL
SECARA CEKAP, TELUS DAN SELAMAT BAGI
MEMACU PEMBANGUNAN SEKTOR
PENGANGKUTAN YANG MAMPAN.



MEMPERKASAKAN TADBIR URUS DAN
PEMBUDAYAAN DIGITAL BAGI MENINGKAT-
KAN SISTEM PENYAMPAIAN PERKHIDMATAN
YANG EFISIEN DAN MODAL INSAN YANG
KOMPETEN

Rajah 4.3 Visi dan Misi Pendigitalan MOT

TERAS STRATEGIK PENDIGITALAN PSP MOT 2021-2025

Teras Strategik Pendigitalan merupakan teras strategik utama kepada MOT dalam menentukan perancangan, strategi pembangunan dan pelaksanaan projek ICT bagi menyokong perkhidmatan teras MOT.

Strategi dan program pendigitalan yang dirancang adalah selari dengan perancangan pelaksanaan pendigitalan yang mengambil kira semua keperluan pendigitalan/ICT di peringkat Kementerian dan Agensi di bawahnya dalam merealisasikan Transformasi Digital pengangkutan *End-to-End* (E2E) secara holistik dan menyeluruh. Seterusnya dapat meningkatkan kecekapan penyampaian perkhidmatan dan memantapkan tadbir urus pendigitalan MOT.

Dalam Pembangunan PSP MOT 2021-2025, Teras strategik yang pertama adalah daripada domain aplikasi dan data iaitu Penyampaian Perkhidmatan Digital Bersepadu, Berkesan dan Selamat. Teras strategik ini menyokong keperluan pengguna pada masa kini dan akan datang bagi meningkatkan mutu penyampaian perkhidmatan MOT kepada pemegang taruh dan pelanggan.

Teras strategik kedua adalah daripada domain infrastruktur dan keselamatan ICT iaitu Pemantapan Infrastruktur ICT Berasaskan Teknologi Terkini dan Selamat. Teras strategik ini dirancang untuk meningkatkan infrastruktur ICT bagi menyokong keberkesanan sistem penyampaian perkhidmatan selaras dengan perkembangan teknologi terkini serta memperkukuhkan keselamatan infrastruktur ICT bagi menjamin kerahsiaan, integriti dan ketersediaan maklumat.

Teras strategik ketiga adalah daripada domain tadbir urus digital iaitu Tadbir Urus Digital Secara Kolaboratif Dan Dinamik. Teras strategik ini menjadi salah satu faktor utama yang akan menyumbang kepada kejayaan pendigitalan Perkhidmatan pengangkutan.

Teras strategik keempat daripada domain keupayaan digital iaitu Modal Insan Kompeten Dan Berketerampilan. Teras strategik ini menfokuskan kepada pengukuhan modal insan dan



membudayakan pendigitalan sebagai pendokong kepada kelestarian pengurusan dan perkhidmatan ICT melalui latihan dan program kompetensi kepada personel ICT.

Secara keseluruhannya, PSP MOT 2021-2025 mengandungi **empat teras strategik, 12 strategi dan 47 program pendigitalan** untuk dilaksanakan dalam tempoh lima tahun bermula dari tahun 2021 sehingga 2025.

Empat teras strategik pendigitalan berserta objektifnya dirumuskan seperti dalam **Rajah 4.4**.



Rajah 4.4 Teras Strategik Pendigitalan PSP MOT 2021-2025 dan Objektif

STRATEGI DAN PROGRAM PENDIGITALAN

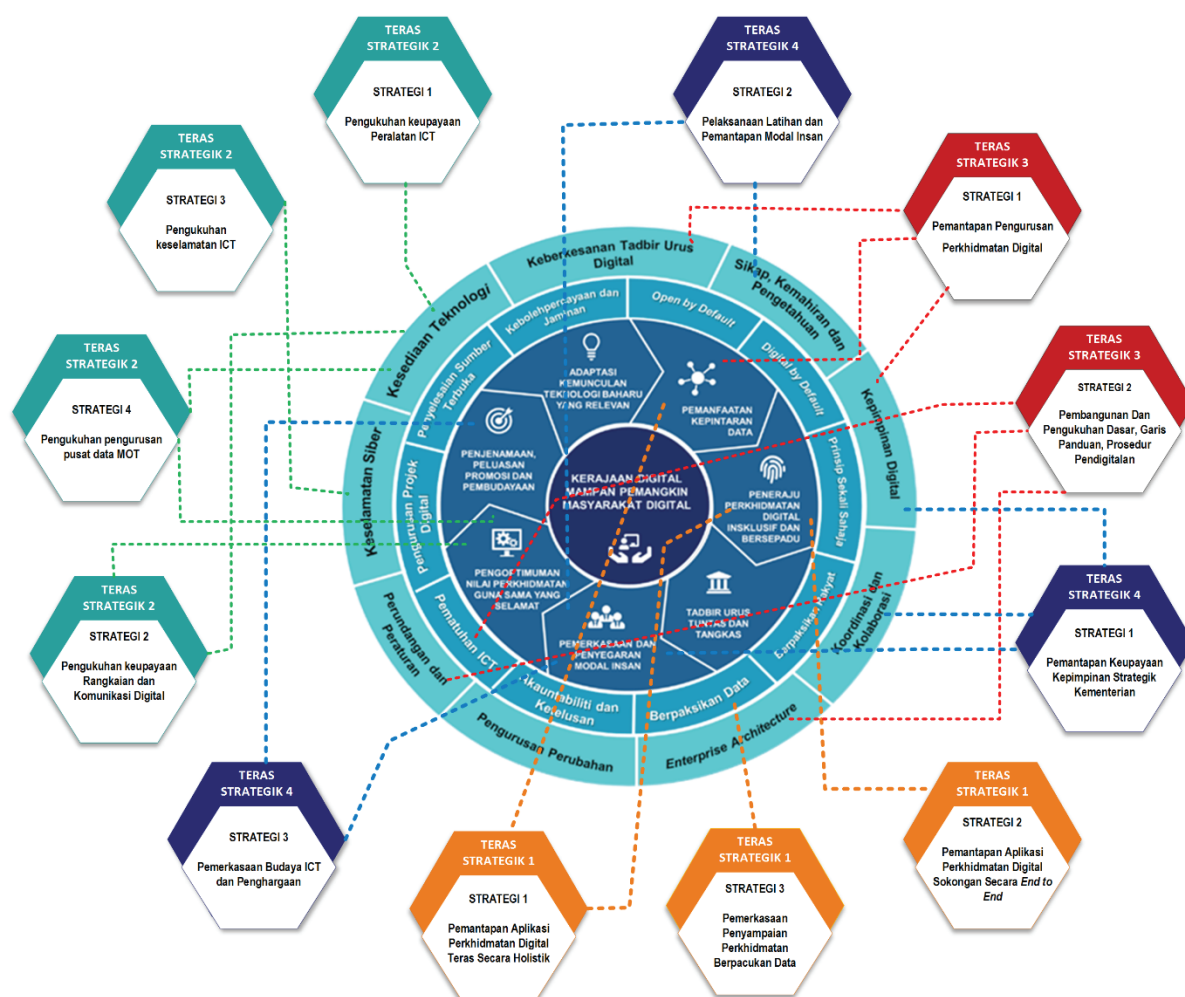
Pembentukan strategi dan program pendigitalan bagi PSP MOT 2021–2025 adalah berdasarkan kepada isu, cabaran dan peluang yang telah dikenal pasti semasa Fasa Analisis dijalankan. Berpandukan kepada empat Teras Strategik Pendigitalan yang dibentuk, sebanyak 12 strategi dan 47 program pendigitalan telah dikenal pasti seperti dalam **Rajah 4.5**. Strategi dan program pendigitalan adalah selari dengan perancangan pelaksanaan pendigitalan yang mengambil kira semua keperluan pendigitalan/ICT di peringkat Kementerian dan agensi di bawahnya.



Rajah 4.5 Ringkasan Teras Strategi dan Program Pendigitalan

PENJAJARAN PSP MOT 2021-2025 DENGAN KERANGKA PSPSA 2021-2025

PSP MOT 2021 - 2025 diajarkan dengan PSPSA 2021 – 2025 bagi memastikan semua strategi dan program pendigitalan yang dirancang adalah selari dengan hala tuju strategik pendigitalan negara. Ringkasan pemetaan strategi PSP MOT 2021-2025 dengan PSPSA 2021-2025 adalah seperti dalam **Rajah 4.6**.



Rajah 4.6 Pemetaan Strategi Pendigital MOT 2021-2025 Dengan Kerangka PSPSA 2021-2025

PENJAJARAN TERAS STRATEGIK PENDIGITALAN DENGAN TERAS STRATEGIK BISNES MOT

Teras Strategik Pendigitalan MOT 2021-2025 telah dijaikan dengan hala tuju bisnes MOT yang dinyatakan dalam Pelan Strategik MOT 2021-2025. Penjaian teras strategik pendigitalan dengan teras strategik bisnes MOT adalah seperti dalam **Rajah 4.7**.

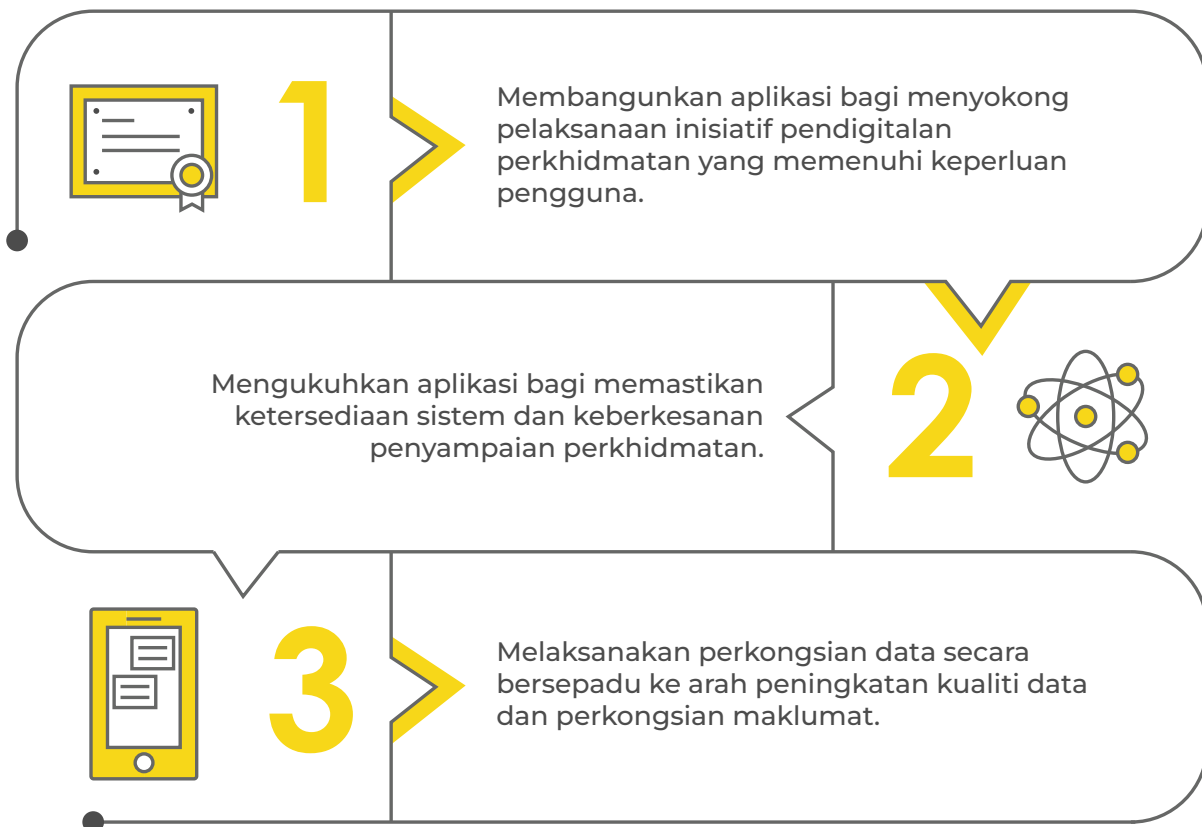


Rajah 4.7 Penjaian Teras Strategik Pendigitalan Dengan Teras Strategik Bisnes MOT

TERAS STRATEGIK 1:

PENYAMPAIAN PERKHIDMATAN DIGITAL BERSEPADU, BERKESAN DAN SELAMAT

Penyampaian Perkhidmatan Digital Bersepadu Berkesan dan Selamat bertujuan untuk:



Tumpuan utama teras strategik ini ialah pembangunan dan pemantapan sistem selaras dengan teknologi baharu dan keperluan MOT bagi menyokong operasi MOT.

STRATEGI 1:

PEMANTAPAN APLIKASI PERKHIDMATAN TERAS SECARA HOLISTIK

Program 1: Penambahbaikan Sistem eDSL

Objektif	Memantapkan Sistem Pelesenan Perkapalan Dalam Negeri ke arah sistem yang lebih selamat dan berkesan.
Tempoh Masa	Oktober 2021 – Disember 2025
Pemilik Program	Bahagian Maritim (BM)
Petunjuk Utama Prestasi (KPI)	<u>Setiap Tahun</u> Laporan UAT selesai disediakan <u>Disember 2024</u> Penambahbaikan sistem eDSL selesai dan Go-live
Keutamaan	Tinggi

Program 2: Pembangunan Sistem Pengurusan Maklumat Tanah

Objektif	Mewujudkan platform pentadbiran tanah ke arah pengurusan yang lebih teratur, cekap dan berkesan.
Tempoh Masa	September 2019 – Jun 2023
Pemilik Program	Bahagian Pembangunan (BP)
Petunjuk Utama Prestasi (KPI)	<u>Jan 2022</u> Sistem Pengurusan Maklumat Tanah (Fasa 1) Go-Live <u>Jun 2023</u> Sistem Pengurusan Maklumat Tanah (Fasa 2) Go-Live
Keutamaan	Tinggi

Program 3: Pembangunan Sistem Pemantauan Dasar Pengangkutan Negara (DPN)

Objektif	Memantapkan pemantauan pelaksanaan DPN secara menyeluruh melalui pendigitalan.
Tempoh Masa	Januari 2022 – Disember 2022
Pemilik Program	Bahagian Perancangan Strategik dan Antarabangsa (BPSA)
Petunjuk Utama Prestasi (KPI)	<u>Disember 2022</u> Sistem Pemantauan DPN Go-Live
Keutamaan	Sederhana

STRATEGI 2:

PEMANTAPAN APLIKASI PERKHIDMATAN SOKONGAN SECARA END-TO-END

Program 1: Peningkatan Portal Rasmi MOT	
Objektif	Memantapkan pengurusan penyampaian maklumat melalui portal rasmi MOT.
Tempoh Masa	Jun 2023 – Disember 2025
Pemilik Program	Unit Komunikasi Korporat (UKK)
Petunjuk Utama Prestasi (KPI)	<u>Jun 2023</u> Kajian pasaran. <u>Oktober 2025</u> Laporan UAT selesai disediakan <u>Disember 2025</u> Portal Rasmi MOT Go-Live
Keutamaan	Sederhana

Program 2: Pembangunan Sistem Pengurusan Sewaan Ruang/Fasiliti	
Objektif	Mewujudkan sistem bagi pengurusan sewaan ruang/fasiliti bagi memantapkan penyampaian perkhidmatan.
Tempoh Masa	Januari 2023 – Disember 2023
Pemilik Program	Bahagian Pentadbiran (BT)
Petunjuk Utama Prestasi (KPI)	<u>Disember 2023</u> Sistem Pengurusan Sewaan Ruang/Fasiliti Go-Live
Keutamaan	Rendah

Program 3: Pembangunan Sistem Pengurusan Perundangan	
Objektif	Pemusatan rujukan pandangan undang-undang Kementerian Pengangkutan.
Tempoh Masa	Jun 2021 – April 2022
Pemilik Program	Pejabat Undang-Undang (PUU)
Petunjuk Utama Prestasi (KPI)	<u>April 2022</u> Sistem Pengurusan Perundangan Go-Live
Keutamaan	Rendah

Program 4: Pembangunan Sistem Pemantauan Inisiatif <i>Organisational Anti-Corruption Plan</i> (OACP)	
Objektif	Meningkatkan kecekapan pemantauan inisiatif OACP melalui penggunaan teknologi bagi memantapkan pelaksanaan pelan tindakan antirasuah organisasi
Tempoh Masa	Januari 2025 – Disember 2025
Pemilik Program	Unit Integriti (UI)
Petunjuk Utama Prestasi (KPI)	Disember 2025 Sistem Pemantauan Inisiatif OACP Go-Live
Keutamaan	Rendah

Program 5: Pembangunan Sistem Pengurusan Maklum Balas Audit Dalam	
Objektif	Memantapkan pengurusan maklum balas pengauditan dalaman secara lebih sistematik.
Tempoh Masa	Januari 2020 – Ogos 2021
Pemilik Program	Unit Audit Dalam (UAD)
Petunjuk Utama Prestasi (KPI)	Ogos 2021 Sistem Pengurusan Maklumbalas Audit Dalam Go-Live
Keutamaan	Rendah

Program 6: Pembangunan Sistem Pengurusan Latihan Warga Kementerian	
Objektif	Memantapkan pengurusan pemantauan latihan bagi meningkatkan kompetensi warga Kementerian.
Tempoh Masa	Januari 2022 – Disember 2022
Pemilik Program	Bahagian Pengurusan Sumber Manusia (BPSM)
Petunjuk Utama Prestasi (KPI)	Disember 2022 Sistem Pengurusan Latihan Warga Kementerian Go-Live
Keutamaan	Rendah

Program 7: Pembangunan Sistem Pengurusan Maklumat Perjawatan Kementerian	
Objektif	Pembangunan Sistem Pengurusan Maklumat Perjawatan Kementerian
Tempoh Masa	Januari 2024 – Disember 2024
Pemilik Program	Bahagian Pengurusan Sumber Manusia (BPSM)
Petunjuk Utama Prestasi (KPI)	Disember 2024 Sistem Pengurusan Maklumat Perjawatan Kementerian Go-Live
Keutamaan	Rendah

Program 8: Peningkatan Sistem Helpdesk ICT	
Objektif	Memperkukuh pengurusan Meja Bantuan (<i>Helpdesk</i>) Bahagian Pengurusan Maklumat yang lebih efisien dan cepat.
Tempoh Masa	September 2020 – Januari 2021
Pemilik Program	Bahagian Pengurusan Maklumat (BPM)
Petunjuk Utama Prestasi (KPI)	<u>Januari 2021</u> Sistem Helpdesk ICT <i>Go-Live</i>
Keutamaan	Rendah

Program 9: Peningkatan Sistem eTempah	
Objektif	Memperkukuh pengurusan tempahan bilik mesyuarat dan kenderaan yang lebih berkesan dan cekap.
Tempoh Masa	Januari 2024 – Disember 2024
Pemilik Program	Bahagian Pentadbiran (BT)
Petunjuk Utama Prestasi (KPI)	<u>Disember 2024</u> Sistem eTempah <i>Go-Live</i>
Keutamaan	Rendah

Program 10: Peningkatan dan Peluasan Sistem eLuarNegara	
Objektif	Meminimalkan proses dan masa bagi pegawai mendapatkan kelulusan ke luar negara
Tempoh Masa	Januari 2023 – Disember 2024
Pemilik Program	Bahagian Pentadbiran (BT)
Petunjuk Utama Prestasi (KPI)	<u>Disember 2024</u> Sistem eLuarNegara <i>Go-Live</i>
Keutamaan	Rendah

STRATEGI 3:

PEMERKASAAN PENYAMPAIAN PERKHIDMATAN BERPACUKAN DATA

Program 1: Inisiatif Analitis Data Raya (Pembangunan Portal *National Freight Data* dan *Dashboard Data Raya*)

Objektif	Mewujudkan repositori data berpusat logistik sebagai indikator mengukur prestasi industri logistik negara.
Tempoh Masa	Mac 2021 - November 2025
Pemilik Program	Bahagian Perancangan Strategik dan Antarabangsa (BPSA)
Petunjuk Utama Prestasi (KPI)	<u>April 2024</u> Satu kajian skop data selesai dijalankan <u>November 2025</u> <i>Dashboard National Freight Data (Fasa 1) Go-Live</i>
Keutamaan	Tinggi

Program 2: Pemantapan Pengumpulan Data Kemalangan/Insiden Udara

Objektif	Mewujudkan repositori data sensitif yang mengandungi data kemalangan/insiden udara bagi proses penyimpanan laporan dan analisa untuk pencegahan kemalangan udara pada masa akan datang.
Tempoh Masa	Jun 2023 - Jun 2025
Pemilik Program	Biro Siasatan Kemalangan Udara (BSKU)
Petunjuk Utama Prestasi (KPI)	<u>Disember 2023</u> Satu kajian skop data selesai dijalankan. <u>Jun 2025</u> Repositori Data Kemalangan Udara Go-Live.
Keutamaan	Sederhana

Program 3: Pembangunan Platform Perkongsian Data Dengan Agensi/Agensi Luar

Objektif	Memudahkan perkongsian data antara agensi ke arah memenuhi inisiatif berpacukan data Kementerian Pengangkutan.
Tempoh Masa	Januari 2025 - Disember 2025
Pemilik Program	Bahagian Perancangan Strategik dan Antarabangsa (BPSA)
Petunjuk Utama Prestasi (KPI)	<u>Disember 2025</u> Platform Perkongsian Data selesai dilaksanakan
Keutamaan	Sederhana

TERAS STRATEGIK 2:

PEMANTAPAN INFRASTRUKTUR ICT BERASASKAN TEKNOLOGI TERKINI DAN SELAMAT

Pemantapan Infrastruktur ICT Berasaskan Teknologi Terkini dan Selamat bertujuan untuk:



Tumpuan utama teras strategik ini ialah memperkukuhkan keselamatan infrastruktur ICT bagi menjamin kerahsiaan, integriti dan ketersediaan maklumat.

STRATEGI 1:

PENGUKUHAN KEUPAYAAN PERALATAN ICT

Program 1: Penaiktarafan Perkakasan dan Perisian ICT	
Objektif	Memastikan perkakasan dan perisian ICT mencukupi bagi kegunaan pengguna
Tempoh Masa	Januari 2021- Disember 2025
Pemilik Program	- Bahagian Pengurusan Maklumat (BPM) - Biro Siasatan Kemalangan Udara (BSKU)
	Setiap tahun Perolehan langganan perisian ICT selesai.
Petunjuk Prestasi Utama (KPI)	Disember 2021 Mendapatkan kelulusan JPICT Ogos 2022-Ogos 2025 Pelaksanaan perolehan/sewaan peralatan ICT
Keutamaan	Tinggi

Program 2: Penyelenggaraan Komprehensif ICT	
Objektif	Memastikan sistem penyampaian di MOT dapat diakses pada tahap capaian dan ketersediaan optimum
Tempoh Masa	Januari 2021- Disember 2025
Pemilik Program	Bahagian Pengurusan Maklumat (BPM)
Petunjuk Prestasi Utama (KPI)	Setiap tahun - Melaksanakan penggantian alat ganti - Laporan penyelenggaraan dalaman secara berkala
Keutamaan	Tinggi

Program 3: Pelaksanaan Keperluan ICT Berdasarkan Norma Baharu	
Objektif	Menjamin kesinambungan dan adaptasi pelaksanaan kerja di era norma baharu.
Tempoh Masa	Januari 2021- Disember 2025
Pemilik Program	- Bahagian Pengurusan Maklumat (BPM) - Bahagian Perancangan Strategik dan Antarabangsa (BPSA) - Bahagian Pentadbiran (BT)
Setiap tahun <i>Proof of Concept</i> / perolehan berasaskan teknologi baharu selesai. Januari 2021 Pewujudan keupayaan sidang video selesai untuk dua Bilik Mesyuarat Utama dan lima Bilik Perbincangan di MOT Petunjuk Prestasi Utama (KPI) November 2021 Pewujudan keupayaan sidang video selesai untuk satu Bilik Mesyuarat Utama Februari 2022 Pewujudan keupayaan sidang video selesai untuk dua Bilik Mesyuarat Utama dan dua Bilik Perbincangan di MOT	
Keutamaan	Sederhana

STRATEGI 2:

PENGUKUHAN KEUPAYAAN RANGKAIAN DAN KOMUNIKASI DIGITAL

Program 1: Peningkatan Keupayaan Jalur Lebar Rangkaian	
Objektif	Memastikan sistem penyampaian di MOT dapat diakses pada tahap capaian dan ketersediaan optimum.
Tempoh Masa	Januari 2021- Disember 2025
Pemilik Program	Bahagian Pengurusan Maklumat (BPM)
Setiap tahun Mendapatkan laporan prestasi jalur lebar MOT daripada pihak MAMPU Januari 2021 Menaiktaraf kepada Metro-E oleh MAMPU	
Petunjuk Prestasi Utama (KPI)	
Keutamaan	Sederhana

Program 2: Naik Taraf Infrastruktur Rangkaian yang Terkini	
Objektif	Penggunaan teknologi terkini yang lebih efisien.
Tempoh Masa	Januari 2021- Disember 2025
Pemilik Program	Bahagian Pengurusan Maklumat (BPM)
Petunjuk Prestasi Utama (KPI)	<u>Januari 2021-Disember 2025</u> Menambahbaik infrastruktur rangkaian setempat MOT
Keutamaan	Tinggi

Program 3: Migrasi E-mel MOT Kepada MyGovUC.	
Objektif	Perkhidmatan komunikasi bersepadu kerajaan
Tempoh Masa	Januari 2021- Disember 2025
Pemilik Program	Bahagian Pengurusan Maklumat (BPM)
Petunjuk Prestasi Utama (KPI)	<u>Disember 2025</u> Laporan ketersediaan dan kelulusan Pengurusan Tertinggi MOT untuk migrasi MyGovUC.
Keutamaan	Sederhana

STRATEGI 3:

PENGUKUHAN KESELAMATAN ICT

Program 1: Peningkatan Keupayaan Peralatan dan Perisian Keselamatan ICT.

Objektif	Memastikan keselamatan ICT terjamin dan diyakini
Tempoh Masa	Januari 2021- Disember 2025
Pemilik Program	Bahagian Pengurusan Maklumat (BPM)
Petunjuk Prestasi Utama (KPI)	<u>Mac 2021-Disember 2023</u> Menambahbaik peralatan dan perisian Keselamatan ICT MOT
Keutamaan	Tinggi

Program 2: Pemantauan Pencerobohan Keselamatan Secara Berpusat dan Berterusan.

Objektif	Memastikan keselamatan ICT sentiasa dipantau bagi menjamin kesinambungan perkhidmatan
Tempoh Masa	Ogos 2021- Disember 2025
Pemilik Program	Bahagian Pengurusan Maklumat (BPM)
Petunjuk Prestasi Utama (KPI)	<u>Ogos 2021</u> Perolehan perisian antivirus selesai. <u>Januari 2022</u> POC centralized log management system (SIEM) / security dashboard monitoring selesai <u>November 2022</u> Perolehan centralized log management system (SIEM) / security dashboard monitoring untuk 3 tahun selesai
Keutamaan	Tinggi

STRATEGI 4:

PENGUKUHAN PENGURUSAN PUSAT DATA

Program 1: Peningkatan Infrastruktur Pusat Data

Objektif	Menjamin ketersediaan pusat data pada tahap yang optimum
Tempoh Masa	Januari 2024- Disember 2025
Pemilik Program	Bahagian Pengurusan Maklumat (BPM)
Petunjuk Prestasi Utama (KPI)	<u>Disember 2023</u> Perolehan/sewaan peralatan/perisian di pusat data selesai.
Keutamaan	Tinggi

Program 2: Pementapan Keupayaan Pusat Data

Objektif	Memastikan infrastruktur dan perisian ICT sentiasa dipantau bagi menjamin kesinambungan perkhidmatan
Tempoh Masa	Mei 2021- Disember 2025
Pemilik Program	Bahagian Pengurusan Maklumat (BPM)
Petunjuk Prestasi Utama (KPI)	<u>September 2021 dan September 2024</u> Perolehan perisian pusat data selesai. <u>Setiap tahun</u> Laporan penyelenggaraan berkala <u>Januari 2024</u> Kelulusan JPICIT.
Keutamaan	Tinggi

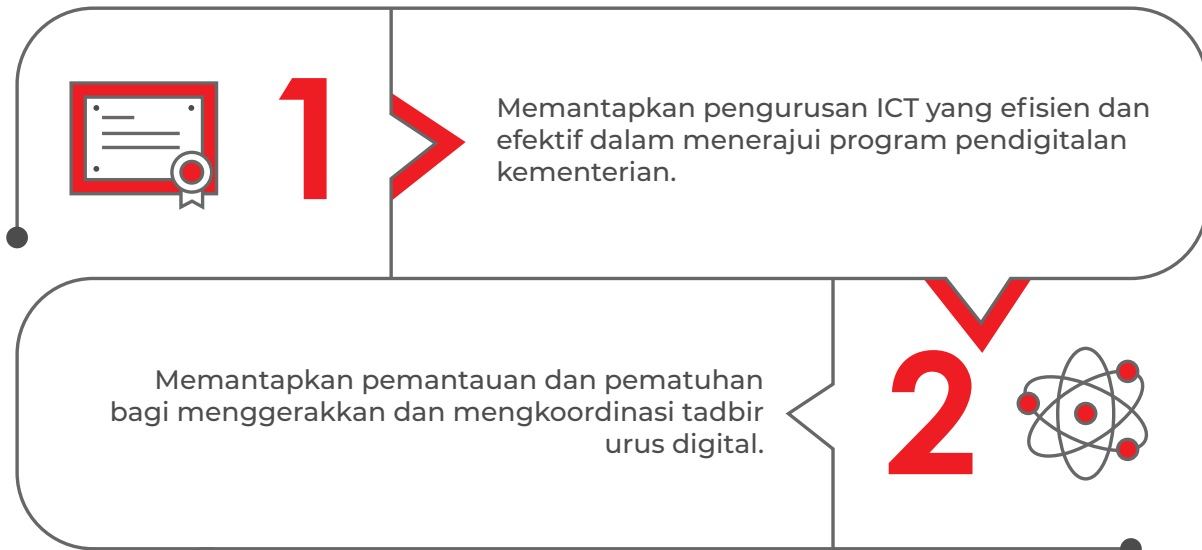
Program 3: Pelaksanaan Penggunaan Perkhidmatan Awan Sektor Awam

Objektif	Menyahut inisiatif kerajaan bagi mengoptimumkan penggunaan perkhidmatan pusat data secara berpusat dan kos efektif
Tempoh Masa	Januari 2021- Disember 2025
Pemilik Program	Bahagian Pengurusan Maklumat (BPM)
Petunjuk Prestasi Utama (KPI)	<u>Januari 2021</u> Penggunaan <i>backup solution</i> FalconStore <u>Januari 2022 – Disember 2025</u> - Laporan penyelenggaraan server di pusat data PDSA - Penambahan server di PDSA mengikut keperluan <u>Januari 2025</u> - Penggunaan perkhidmatan Awan
Keutamaan	Sederhana

TERAS STRATEGIK 3:

TADBIR URUS DIGITAL SECARA KOLABORATIF DAN DINAMIK

Tadbir Urus Digital Secara Kolaboratif dan Dinamik bertujuan untuk:



Teras strategik ini menjadi salah satu faktor utama yang menyumbang kepada kejayaan pendigitalan perkhidmatan pengangkutan.

STRATEGI 1:

PEMANTAPAN PENGURUSAN PERKHIDMATAN DIGITAL

Program 1: Rasionalisasi Struktur dan Fungsi Organisasi BPM	
Objektif	Meningkatkan kecekapan dan keberkesanan tadbir urus penyampaian perkhidmatan kementerian.
Tempoh Masa	Januari 2022 – Disember 2025
Pemilik Program	- Bahagian Pengurusan Sumber Manusia (BPSM) - Ketua - Bahagian Pengurusan Maklumat (BPM) - Bahagian Akaun (BA) - Unit Audit Dalam (UAD)
Petunjuk Prestasi Utama (KPI)	<u>Setiap Tahun</u> Pengukuhan struktur organisasi Skim F di MOT
Keutamaan	Sederhana

Program 2: Pemantapan Kepimpinan Strategik Digital Kementerian/Agensi	
Objektif	Menambah baik peranan Ketua Pegawai Maklumat (CIO) kepada Ketua Pegawai Digital (CDO) dalam mengurus Program Strategik Pendigitalan
Tempoh Masa	Disember 2021 – Disember 2025
Pemilik Program	Bahagian Pengurusan Maklumat (BPM)
Petunjuk Prestasi Utama (KPI)	<u>Disember 2021</u> Selesai pencalonan CDO MOT <u>Setiap Tahun</u> Dua kali pelaporan kemajuan transformasi pendigitalan melalui mesyuarat CIO/CDO
Keutamaan	Tinggi

Program 3: Pemerkasaan Tadbir Urus Pengurusan Data Kementerian/Agensi	
Objektif	Meningkatkan kecekapan dan keberkesanan pengurusan data di peringkat kementerian dan agensi.
Tempoh Masa	Januari 2022 – Disember 2022
Pemilik Program	Bahagian Pengurusan Maklumat (BPM)
Petunjuk Prestasi Utama (KPI)	<u>Disember 2022</u> Satu Tadbir urus Pengurusan Data MOT ditubuhkan
Keutamaan	Sederhana

Program 4: Pengukuhan Tadbir Urus Pengurusan Insiden Keselamatan ICT	
Objektif	Mewujudkan mekanisme kawalan secara sistematik dan holistik berteraskan teknologi untuk melindungi kepentingan pihak-pihak yang bergantung pada sistem maklumat dari kesan kegagalan atau kelemahan dari segi kerahsiaan, integriti, ketersediaan, kesahihan maklumat dan komunikasi.
Tempoh Masa	Januari 2022 – Disember 2022
Pemilik Program	Bahagian Pengurusan Maklumat (BPM)
Petunjuk Prestasi Utama (KPI)	Disember 2022 Satu Tadbir Urus Pengurusan Insiden Keselamatan Siber MOT ditubuhkan Setiap Tahun Melaporkan <i>trend</i> dan insiden keselamatan ICT di dalam Mesyuarat Jawatankuasa Pengurusan Insiden Keselamatan Siber MOT
Keutamaan	Tinggi

Program 5: Peningkatan Kecekapan Fungsi – Fungsi MOT Menggunakan Teknologi Baharu (Emerging Technology)	
Objektif	Meneroka dan mengenal pasti aspek-aspek yang boleh dibangunkan dan diaplikasikan di MOT menggunakan teknologi baharu.
Tempoh Masa	Mei 2021 – Disember 2025
Pemilik Program	- Bahagian Pentadbiran (BT) - Bahagian Perancangan Strategik dan Antarabangsa (BPSA) - Bahagian Pengurusan Maklumat (BPM)
Petunjuk Prestasi Utama (KPI)	Mei 2021 Selesai Pelantikan ahli pasukan petugas <i>task force blockchain</i> MOT. Januari 2023- Disember 2025 Ahli Pasukan petugas <i>task force AI/IoT</i> diwujudkan. Setiap Tahun Satu Laporan secara berkala kepada Pengurusan Tertinggi MOT
Keutamaan	Sederhana

Program 6: Pewujudan Tadbir Urus Enterprise Architecture (EA)	
Objektif	Memantapkan Pembangunan EA dan PSP di peringkat kementerian
Tempoh Masa	Januari 2023 – Disember 2024
Pemilik Program	- Bahagian Perancangan Strategik dan Antarabangsa (BPSA) - Bahagian Pengurusan Maklumat (BPM) - Bahagian Maritim (BM) - Bahagian Udara (BU) - Bahagian Darat (BD)
Petunjuk Prestasi Utama (KPI)	Disember 2022 Satu Jawatankuasa Pembangunan EA MOT ditubuhkan
Keutamaan	Tinggi

STRATEGI 2:

PEMBANGUNAN DAN PENGUKUHAN DASAR, GARIS PANDUAN DAN PROSEDUR PENDIGITALAN

Program 1: Pembangunan Enterprise Architecture (EA) Kementerian

Objektif	Menambah baik penyampaian perkhidmatan kementerian melalui penjajaran Strategi bisnes dan strategi ICT.
Tempoh Masa	Januari 2023 – Disember 2024
Pemilik Program	- Bahagian Perancangan Strategik dan Antarabangsa (BPSA) - Bahagian Pengurusan Maklumat (BPM) - Bahagian Maritim (BM) - Bahagian Udara (BU) - Bahagian Darat (BD) Nota: Ketua adalah bergantung kepada sektor berkenaan (Logistik, Darat, Udara, Maritim)
Petunjuk Prestasi Utama (KPI)	Disember 2024 Diagram EA MOT (2 Sektor Pengangkutan) akan disediakan.
Keutamaan	Tinggi

Program 2: Pemantapan Dasar, Garis Panduan dan Prosedur ICT

Objektif	Mewujudkan rangka kerja yang seiring dan menyokong pelaksanaan dasar-dasar kerajaan
Tempoh Masa	Januari 2022 – Disember 2025
Pemilik Program	Bahagian Pengurusan Maklumat (BPM)
Petunjuk Prestasi Utama (KPI)	Setiap Tahun Sekurang-kurangnya tiga dasar/garis panduan/prosedur ICT dikaji semula.
Keutamaan	Tinggi

Program 3: Pelaksanaan dan Pemantauan ISMS Kementerian dan Agensi

Objektif	Mewujudkan pendekatan yang sistematik untuk melindungi maklumat terperingkat kementerian daripada pelbagai ancaman siber.
Tempoh Masa	Januari 2022- Disember 2025
Pemilik Program	Bahagian Pengurusan Maklumat (BPM)
Petunjuk Prestasi Utama (KPI)	Disember 2023 Satu Pensijilan ISMS MOT Disember 2025 Pensijilan semula ISMS
Keutamaan	Tinggi

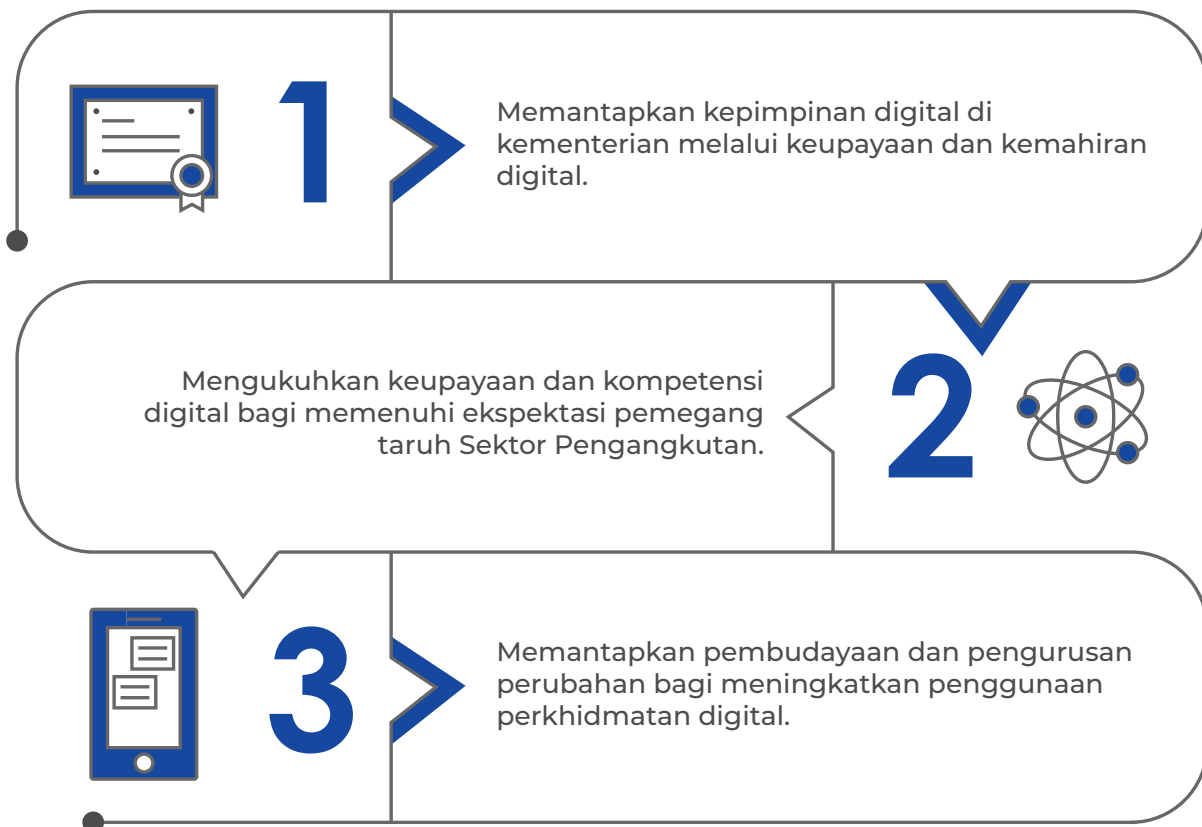
Program 4: Kajian Separuh Penggal PSP MOT 2021-2025	
Objektif	Menilai semula PSP dan pelan tindakan yang dirancang.
Tempoh Masa	Januari 2023 – Disember 2023
Pemilik Program	Bahagian Pengurusan Maklumat (BPM)
Petunjuk Prestasi Utama (KPI)	Disember 2023 Laporan kajian separuh penggal PSP MOT 2021 – 2025 disediakan.
Keutamaan	Tinggi

Program 5: Pembangunan PSP MOT 2026-2030	
Objektif	Menyediakan Pelan Strategik Pendigitalan bagi tempoh 2026 hingga 2030.
Tempoh Masa	Januari 2025 – Disember 2025
Pemilik Program	Bahagian Pengurusan Maklumat (BPM)
Petunjuk Prestasi Utama (KPI)	Disember 2025 Dokumen PSP MOT 2026 – 2030 siap dibangunkan.
Keutamaan	Tinggi

TERAS STRATEGIK 4:

MODAL INSAN KOMPETEN DAN BERKETRAMPILAN

Modal Insan Kompetenan dan Berketrampilan bertujuan untuk:



Teras strategik ini menfokuskan kepada pengukuhan modal insan dan membudayakan pendigitalan sebagai pendokong kepada kelestarian pengurusan dan perkhidmatan ICT melalui latihan dan program kompetensi kepada personel ICT.

STRATEGI 1:

PEMANTAPAN KEUPAYAAN KEPIMPINAN STRATEGIK KEMENTERIAN

Program 1: Pelaksanaan Kesedaran Kepimpinan Digital

Objektif	Meningkatkan kesedaran digital kepada pemimpin digital/ peneraju digital/pengurus data/pemilik data bagi mendepani cabaran pendigitalan.
Tempoh Masa	Jun 2021 – Disember 2025
Pemilik Program	• Bahagian Pengurusan Sumber Manusia (BPSM) - Ketua • Bahagian Pengurusan Maklumat (BPM) • Bahagian Perancangan Strategik dan Antarabangsa (BPSA)
Petunjuk Prestasi Utama (KPI)	Setiap Tahun Sekurang-kurangnya satu program persidangan digital disertai.
Keutamaan	Sederhana

Program 2: Pelaksanaan Kolaborasi Bagi Reskill Dan Upskill Kepimpinan Digital

Objektif	Memantap pengetahuan Ketua Pegawai Digital (CDO), Pengurus ICT melalui jalinan kolaborasi strategik bersama dengan kumpulan akademik dan industri.
Tempoh Masa	Januari 2022 – Disember 2025
Pemilik Program	Bahagian Pengurusan Maklumat (BPM)
Petunjuk Prestasi Utama (KPI)	Setiap Tahun Sekurang – kurangnya satu program kolaborasi dilaksanakan
Keutamaan	Sederhana

STRATEGI 2:

PEMANTAPAN MODAL INSAN

Program 1: Pewujudan Pelan Program Latihan dan Kursus Kemahiran ICT

Objektif	Meningkatkan pengurusan latihan yang lebih sistematik dan berkesan.
Tempoh Masa	Januari 2022 – Disember 2025
Pemilik Program	Bahagian Pengurusan Maklumat (BPM)
Petunjuk Prestasi Utama (KPI)	<u>Setiap Tahun</u> Satu pelan program latihan ICT disediakan
Keutamaan	Tinggi

Program 2: Pelaksanaan Program Latihan Kemahiran ICT

Objektif	Meningkatkan Kemahiran Kompetensi ICT Warga MOT
Tempoh Masa	Januari 2022 – Disember 2025
Pemilik Program	Bahagian Pengurusan Maklumat (BPM)
Petunjuk Prestasi Utama (KPI)	<u>Setiap Tahun</u> Sekurang-kurangnya tiga latihan dilaksanakan
Keutamaan	Tinggi

Program 3: Pelaksanaan Kursus ICT Jangka Sederhana dan Sistematik

Objektif	i. Meningkatkan kemahiran kompetensi ICT skim Pengurusan Sistem Maklumat MOT ii. Meningkatkan kesedaran dalam teknologi baharu
Tempoh Masa	Januari 2022 – Disember 2025
Pemilik Program	Bahagian Pengurusan Maklumat (BPM)
Petunjuk Prestasi Utama (KPI)	<u>Setiap Tahun</u> Sekurang-kurangnya tiga latihan/kursus ICT/technology up-date dilaksanakan
Keutamaan	Sederhana

Program 4: Penyertaan Kursus Pensijilan Profesional ICT

Objektif	Meningkatkan kepakaran dalam bidang teknologi
Tempoh Masa	Januari 2022 – Disember 2025
Pemilik Program	Bahagian Pengurusan Maklumat (BPM)
Petunjuk Prestasi Utama (KPI)	<u>Setiap Tahun</u> Mendapat sekurang-kurangnya satu pensijilan profesional ICT bagi pegawai BPM
Keutamaan	Sederhana

STRATEGI 3:

PEMERKASAAN BUDAYA DIGITAL DAN PENGIKTIRAFAN

Program 1: Program Pembudayaan dan Amalan Terbaik	
Objektif	i. Meningkatkan kemahiran kompetensi ICT Warga MOT ii. Meningkatkan kesedaran keselamatan maklumat dalam bentuk digital yang melibatkan penggunaan ICT
Tempoh Masa	Januari 2022 – Disember 2025
Pemilik Program	Bahagian Pengurusan Maklumat (BPM)
Petunjuk Prestasi Utama (KPI)	Setiap Tahun Satu kali Webinar Keselamatan ICT dianjurkan Setiap 2 Tahun Satu kali Penganjuran Hari Digital MOT
Keutamaan	Tinggi

Program 2: Program Promosi dan Hebahan	
Objektif	i. Meningkatkan kesedaran pematuhan Polisi Keselamatan Siber (PKS) di kalangan warga MOT ii. Menambah dan meningkatkan pengetahuan berkaitan pekeliling terkini yang sedang berkuat kuasa
Tempoh Masa	Januari 2022 – Disember 2025
Pemilik Program	Bahagian Pengurusan Maklumat (BPM)
Petunjuk Prestasi Utama (KPI)	Setiap Tahun i. Empat kali hebahan dilaksanakan melalui emel ii. Dua kali hebahan melalui intranet
Keutamaan	Tinggi

Program 3: Program Pengiktirafan Inisiatif Digital	
Objektif	i. Membimbing warga MOT berfikir kreatif dan inovatif untuk menghasilkan inovasi ii. Meningkatkan keyakinan mengenai kebolehan dan potensi warga MOT iii. Rangsangan untuk meningkatkan prestasi kompetensi ICT sama ada secara individu atau berkumpulan
Tempoh Masa	Januari 2022 – Disember 2025
Pemilik Program	Bahagian Pengurusan Maklumat (BPM)
Petunjuk Prestasi Utama (KPI)	Setian Tahun Satu program pengiktirafan disertai
Keutamaan	Sederhana

PENUTUP

Pelan Strategik Pendigitalan MOT 2021-2025 merupakan satu dokumen *blueprint* bagi Kementerian Pengangkutan untuk bersama-sama mendokong segala inisiatif pendigitalan dengan mengoptimumkan inovasi digital dan penggunaan ICT dalam mencapai hala tuju dan objektif strategiknya.

Melalui PSP MOT 2021-2025, Kementerian akan terus memainkan peranan penting dalam menyokong transformasi perkhidmatan Kerajaan. PSP MOT 2021-2025 akan memastikan MOT sentiasa bersedia melaksanakan perubahan dan penambahbaikan melalui pembolehubah seperti persekitaran pendigitalan semasa dan keinginan pihak berkepentingan sektor pengangkutan agar MOT kekal relevan dan berdaya saing. Seterusnya, melalui PSP MOT 2021-2025 akan merealisasikan agenda pendigitalan negara dalam memangkin penyampaian perkhidmatan wajar dalam sektor pengangkutan negara yang memberi impak dan manfaat maksimum bagi mencapai visi dan misi yang telah ditetapkan.

Kerjasama daripada pihak yang terlibat, peruntukan kewangan, kelulusan jawatankuasa, kemahiran dan keupayaan personel ICT, pengurusan projek yang cekap dan kesediaan pengurusan perubahan merupakan faktor kritikal kejayaan pelaksanaan PSP MOT 2021-2025. MOT amat yakin untuk menggorak langkah ke hadapan dengan memanfaatkan peluang revolusi digital demi meningkatkan perkhidmatan pengangkutan MOT di peringkat nasional.

“MOT amat yakin untuk menggorak langkah ke hadapan dengan memanfaatkan peluang revolusi digital demi meningkatkan perkhidmatan pengangkutan MOT di peringkat nasional.”

