



2023 - 2035

# PELAN TINDAKAN

## BANDAR PINTAR

MAJLIS BANDARAYA ALOR SETAR



# PRAKATA



بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

*Assalamualaikum, Salam Sejahtera dan  
Salam Bandaraya Berdayahuni 2035*



Alhamdulillah, saya mengucapkan syukur ke hadrat Allah S.W.T kerana di atas limpah kurnia-Nya dapatlah pihak Majlis Bandaraya Alor Setar menyediakan PELAN TINDAKAN BANDAR PINTAR (SMART CITY) MAJLIS BANDARAYA ALOR SETAR 2023-2035 sebagai menyokong kepada Rangka Kerja Bandar Pintar Negara dan juga seiring dengan hasrat Majlis Bandaraya Alor Setar ke arah Bandar Berdayahuni menjelang tahun 2035.

Pelan tindakan ini akan menjadi rujukan utama dalam membentuk dan melaksanakan program serta projek Bandar Pintar di dalam kawasan pentadbiran Majlis Bandaraya Alor Setar supaya pembangunan Bandaraya Alor Setar seiring dengan agenda pembangunan di peringkat Nasional.

Untuk merealisasikan PELAN TINDAKAN BANDAR PINTAR Majlis Bandaraya Alor Setar ini, ianya memerlukan kerjasama strategik secara berterusan dan kolaborasi antara agensi kerajaan dan swasta. Saya juga menyeru kepada semua warga Bandaraya Alor Setar supaya bersama-sama membantu dan menyokong prinsip-prinsip pembangunan Bandar Pintar ini demi untuk kehidupan yang lebih berkualiti dan ekonomi yang berdaya maju.

**YBHG. DATO' HAJI MOHD YUSRI BIN HAJI MD DAUD,  
DSDK., SDK., AMK., BCK.**

**DATUK BANDAR  
MAJLIS BANDARAYA ALOR SETAR**

# KANDUNGAN

## PELAN TINDAKAN **2023-2035** BANDAR PINTAR MAJLIS BANDARAYA ALOR SETAR

- Pengenalan 1
- Agenda Bandar Pintar Peringkat Nasional 2-3
- Agenda Bandar Pintar Peringkat Tempatan 4-5
- Kenapa Perlunya Alor Setar Smart City 6
- Latar Belakang Alor Setar 7
- Visi dan Objektif 8
- Rangka Kerja 9
- Strategi dan Inisiatif 10-17
- Rumusan 18-19



# PENGENALAN

## PELAN TINDAKAN 2023-2035 BANDAR PINTAR MAJLIS BANDARAYA ALOR SETAR

Menurut Rangka Kerja Bandar Pintar Malaysia 2018 – 2025, Bandar Pintar merupakan Bandar yang menggunakan teknologi maklumat dan komunikasi (ICT) dan kemajuan teknologi untuk menangani isu-isu perbandaran dan meningkatkan tahap kehidupan, pertumbuhan ekonomi, kemampanan alam sekitar dan pengurusan bandar yang lebih efisien dan selamat.

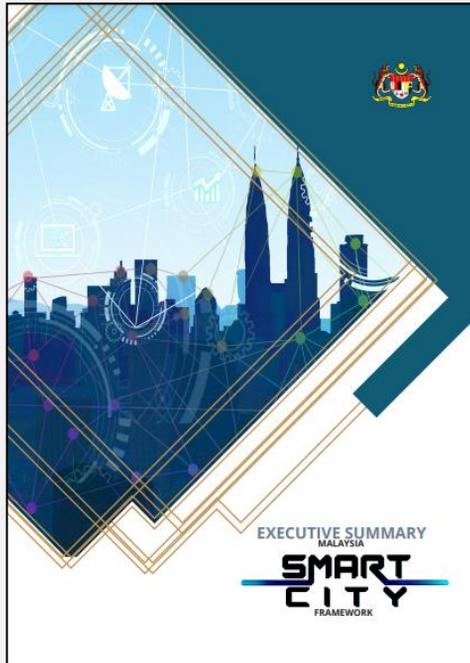


Dalam konteks global, Bandar Pintar merupakan salah satu pendekatan yang dipraktikkan untuk menamatkan pelbagai masalah urbanisasi di samping meningkatkan kualiti hidup masyarakat. Sejalan dengan pertumbuhan ekonomi yang kian meningkat, pembangunan perbandaran perlu dijalankan secara cekap dan inovatif melalui pelaksanaan inisiatif Bandar Pintar. Oleh itu, kewujudan bandar pintar di Malaysia amat diperlukan untuk menangani dan menjana penyelesaian sebenar untuk isu-isu kepesatan perbandaran.

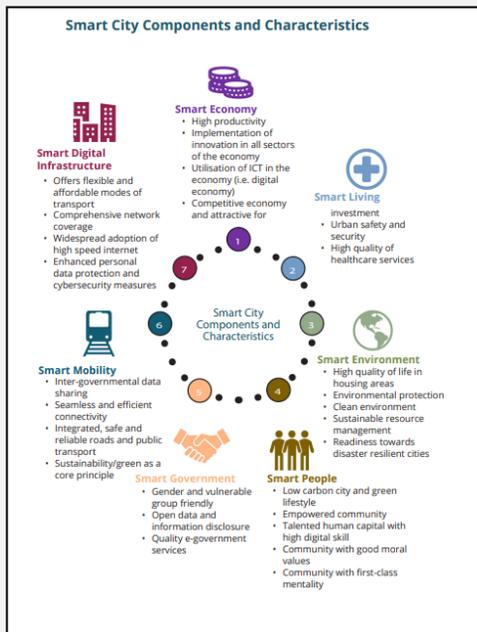


# AGENDA BANDAR PINTAR PERINGKAT NASIONAL

## 1 RANGKA KERJA BANDAR PINTAR MALAYSIA



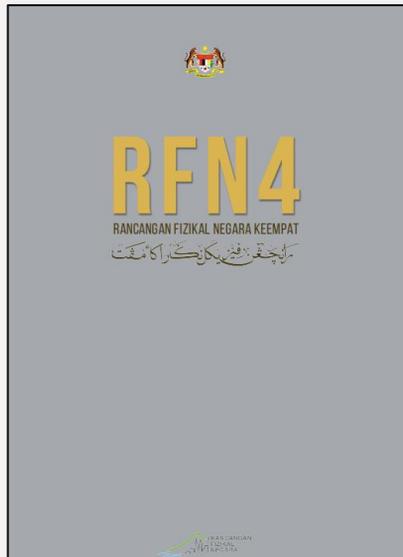
16 Polisi, 36 Strategi & 112 Inisiatif and 94 Indikator untuk menjadikan bandar-bandar lebih kompetitif dan setaraf di peringkat antarabangsa, menyediakan kerjasama diantara pihak berkepentingan dan perancang strategik serta membolehkan isu-isu perbandaran diatasi.



# AGENDA BANDAR PINTAR PERINGKAT NASIONAL

## 2

### RANCANGAN FIZIKAL NEGARA 4



#### TERAS 1: PERTUMBUHAN DINAMIK DAN SEIMBANG

*(Balanced and Dynamic Growth)*

#### BAB 4

“Penguatkuasaan kedudukan strategik negara untuk membangunkan ekonomi secara mampan dengan disokong oleh rangkaian pengangkutan bersepadu dan penekanan kepada infrastruktur digital pintar merupakan elemen utama ke arah pertumbuhan dinamik dan seimbang”

Pertumbuhan secara dinamik merujuk kepada perancangan pembangunan yang dapat menanggapi sebarang perubahan keadaan dan masa. Trend pembangunan yang sering berubah akibat daripada perkembangan di peringkat global memerlukan strategi pembangunan spatial yang lebih fleksibel dalam memacu pembangunan ekonomi negara yang lebih berdaya saing. Pembangunan yang seimbang merujuk kepada perancangan pembangunan yang berpadanan dengan keupayaan dan potensi sesuatu kawasan. Nodi-nodi pertumbuhan yang dikenal pasti perlu dibangunkan berdasarkan potensi ekonomi setempat, dan disokong oleh jaringan pengangkutan bersepadu serta penyediaan infrastruktur asas yang mencukupi dan menyeluruh di semua kawasan berpenduduk kerana ia berperanan sebagai tulang belakang kepada pembangunan ekonomi setempat.

#### STRATEGI PD 4.2 MEMASTIKAN PELAKSANAAN AGENDA BANDAR PINTAR YANG KOMPREHENSIF

**PERKEMBANGAN**  
2020 / 2025

Bandar-bandar sedia ada turut menerima impak akibat dari peningkatan jumlah penduduk dunia. Oleh itu, pengurusan bandar secara pintar perlu dari segi perancangan, penyelesaian dan operasi bagi memastikan kehidupan penduduk yang teratur, terutamanya bagi bandar-bandar yang kini menjadi lebih padat akibat pertambahan penduduk.

Bandar pintar (Smart City) sangat bergantung kepada IoT yang memerlukan sambungan rangkaian yang berkelajuan tinggi dan berkualiti. Oleh itu, bagi membekalkan sesebuah bandar pintar dapat berfungsi secara menyeluruh, keutamaan perlu diberikan kepada pembangunan infrastruktur terutamanya infrastruktur komunikasi. Dengan kemunculan teknologi baharu seperti rangkaian 5G, bandar pintar akan menjadi lebih efisien.

**FAKTA RINGKAS**

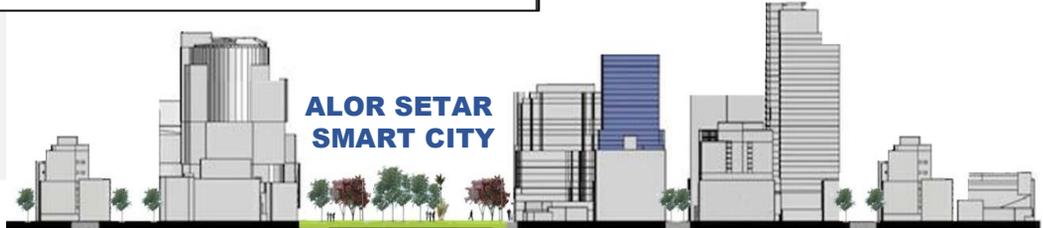
Aplikasi Smart Selangor merupakan salah satu inisiatif kerajaan negeri Selangor untuk memperkasa penduduk, aktiviti perniagaan dan sektor awam dalam penggunaan teknologi digital dan menyokong agenda bandar pintar di Selangor.

Pembangunan dalam bandar pintar perlu mengambil kira keperluan pembinaan infrastruktur. Merujuk kepada Rangka Kerja Bandar Pintar Malaysia oleh Kementerian Perumahan dan Kerajaan Tempatan (KPKT) yang dilancarkan pada 23 September 2019, tujuh (7) komponen bandar pintar iaitu:-

- Ekonomi Pintar (Smart Economy)
- Kehidupan Pintar (Smart Living)
- Perserikatan Pintar (Smart Environment)
- Masyarakat Pintar (Smart People)
- Urus Tadbir Pintar (Smart Government)
- Mobiliti Pintar (Smart Mobility)
- Infrastruktur Digital Pintar (Smart Digital Infrastructure)

Sumber: Rangka Kerja Bandar Pintar Malaysia oleh Kementerian Perumahan dan Kerajaan Tempatan, 2019.

RFN4 menekankan perlaksanaan Bandar Pintar di dalam pengurusan bandar. Pemeraksanaan infrastruktur digital penting bagi merealisasikan pembangunan negara yang kompetitif dan relevan sejajar dengan trend pembangunan semasa. Infrastruktur digital turut berperanan dalam menyokong pelaksanaan agenda bandar pintar di setiap Pihak Berkuasa Tempatan (PBT).

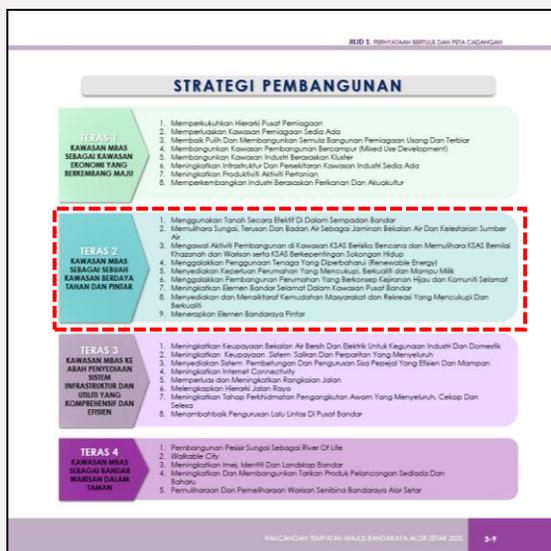


# AGENDA BANDAR PINTAR PERINGKAT TEMPATAN

## 1 RANCANGAN TEMPATAN MBAS 2035



Teras ke 2 Rancangan Tempatan MBAS 2035 telah menggariskan MBAS sebagai sebuah bandar yang berdaya tahan dan pintar. Teras ini disokong dengan 9 Strategi Pembangunan yang akan membantu MBAS ke arah sebuah Bandar Pintar.



# AGENDA BANDAR PINTAR PERINGKAT TEMPATAN

## 2 BLUEPRINT SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS (SDG) MBAS



### GOAL 7 : AFFORDABLE & CLEAN ENERGY

MEMASTIKAN CAPAIAN KEPADA TENAGA YANG MAMPU, DIPERCAYAI, MAMPAN DAN MODEN KEPADA SEMUA.



#### TINDAKAN

- ❑ Pihak Berkuasa Tempatan boleh menyumbang kepada tenaga yang efisien melalui pembangunan *Green Building* dan menggalakkan penggunaan sumber tenaga hijau di dalam bangunan-bangunan kerajaan dan institusi awam seperti sekolah dan hospital.
- ❑ Polisi dan garis panduan berkaitan perancangan bandar dan pengangkutan awam boleh memberi impak penting kepada penggunaan tenaga yang efisien dan mengawal tahap pelepasan karbon.

#### PROGRAM

- i) Menggalakkan pembangunan projek tenaga solar memandangkan Alor Setar merupakan antara kawasan yang menerima sinaran matahari tertinggi di Malaysia, maka penerapan penggunaan tenaga solar boleh ditekankan bagi menggantikan tenaga elektrik.
- ii) Majlis Bandaraya Alor Setar telah menggariskan strategi bagi menyokong pelaksanaan Bandar Pintar di dalam Rancangan Tempatan MBAS 2035 di mana penerapan konsep Kejiranan Hijau dimasukkan di dalam perancangan kawasan perumahan baru.
- iii) Menggalakkan penggunaan tenaga boleh diperbaharui (*Renewable Energy*) dalam pembangunan baru di Majlis Bandaraya Alor Setar.

### GOAL 11 : SUSTAINABLE CITIES & COMMUNITIES

MEJADIKAN BANDAR DAN PENEMPATAN SELAMAT, BERDAYA TAHAN DAN MAMPAN



#### TINDAKAN

- ❑ Pihak Berkuasa Tempatan perlulah menyediakan pelan pembangunan yang strategik dan komprehensif untuk memperbaiki tahap perbandaran serta perkhidmatan kepada rakyat.
- ❑ Isu pemilihan Rumah Mampu Milik merupakan isu utama perbandaran. Pihak Berkuasa Tempatan hendaklah mengawal selia penyediaan rumah mampu milik di dalam kawasan pentadbirannya.
- ❑ Pihak Berkuasa Tempatan bertanggungjawab dalam menggalakkan penggunaan pengangkutan awam di dalam kawasan bandar untuk meningkatkan tahap keselamatan jalanraya dan mengurangkan pelepasan karbon.
- ❑ Pihak Berkuasa Tempatan bertanggungjawab menyediakan ruang awam (*public space*) yang selamat dan hijau.
- ❑ Pihak Berkuasa Tempatan juga bertanggungjawab dalam mengesan, mengenalpasti serta memelihara segala bentuk warisan di dalam kawasan pentadbirannya untuk generasi masa hadapan.

#### PROGRAM

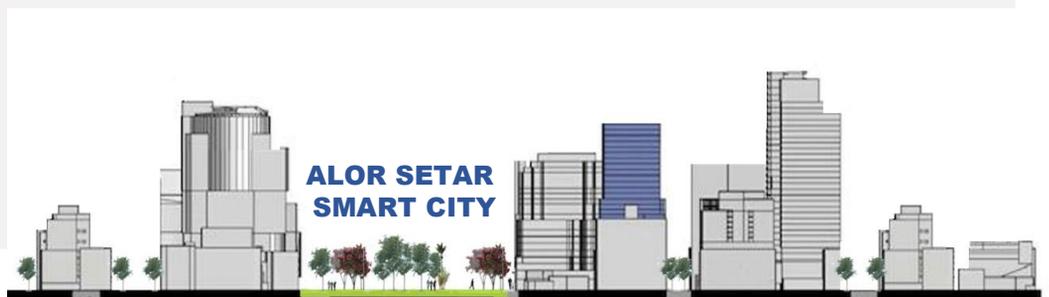
- i) Melaksanakan inisiatif Kejiranan Hijau yang terdiri daripada Laluan Pejalan Kaki, Laluan Basikal, SPAH, Pengkomposan Sisa dan Kebun Komuniti yang dapat menyokong pendekatan Bandar Rendah Karbon dan memelihara alam sekitar, meningkatkan kesihatan awam, keselamatan serta kebajikan penduduk.
- ii) Menaiktaraf kawasan lapang dan rekreasi sedia ada dengan komponen dan landskap yang lebih efisien serta cadangan pembangunan kawasan rekreasi kejiranan baru.
- iii) Cadangan pewarisan bangunan warisan dan sejarah di Pusat Bandar Alor Setar sebagai langkah untuk memelihara dan memelihara aset warisan sedia ada.

# PELAN TINDAKAN 2023-2035

## BANDAR PINTAR MAJLIS BANDARAYA ALOR SETAR

### KENAPA PERLUNYA ALOR SETAR SMART CITY

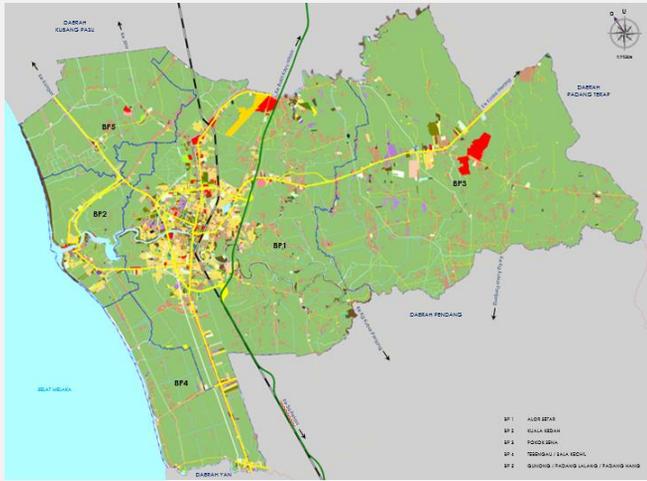
Dalam konteks global, Bandar Pintar digunakan sebagai salah satu pendekatan untuk menyelesaikan isu-isu urbanisasi dan meningkatkan kualiti hidup. Keperluan Bandar Pintar adalah berbeza mengikut bandar. Sebagai sebuah bandaraya dan Pusat Pentadbiran kepada Kerajaan Negeri Kedah, Alor Setar turut berhadapan dengan pelbagai isu dan masalah berkaitan perbandaran dan pembangunan yang mendorong ke arah perlunya perlaksanaan Bandar Pintar Alor Setar.



# PELAN TINDAKAN 2023-2035

## BANDAR PINTAR MAJLIS BANDARAYA ALOR SETAR

# LATAR BELAKANG ALOR SETAR



Kawasan pentadbiran MBAS merangkumi Daerah Kota Setar dan Daerah Pokok Sena dengan keluasan 68,956 hektar.

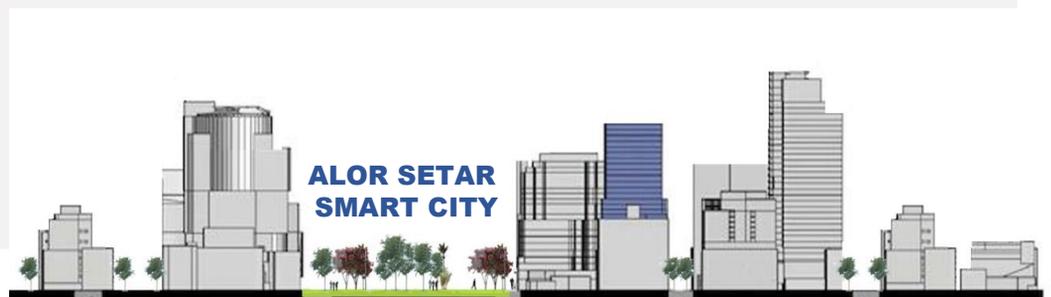
Rancangan Tempatan MBAS 2035 yang telah diwartakan pada 27 September 2018 telah menetapkan kawasan pembangunan sebanyak 20,230 hektar iaitu merangkumi 29% daripada keseluruhan kawasan pentadbiran MBAS. Kawasan pembangunan adalah terhadap disebabkan gunatanah semasa kawasan pentadbiran MBAS yang terbesar adalah pertanian (sawah padi).

Data bagi jumlah penduduk dan unjuran penduduk bagi kawasan pentadbiran MBAS adalah seperti berikut:

**Jadual 2.4: Unjuran Penduduk Daerah Kota Setar dan Pokok Sena Tahun 2010 - 2035**

Daerah / Tahun	2010	2015	2020	2025	2030	2035
Kota Setar	357,176	381,736	405,949	427,404	447,747	464,392
Pokok Sena	48,347	51,671	54,949	57,853	60,607	62,860
<b>Jumlah</b>	<b>405,523</b>	<b>433,407</b>	<b>460,898</b>	<b>485,256</b>	<b>508,354</b>	<b>527,251</b>
KPPT (%)	1.83	1.33	1.23	1.03	0.93	0.73

Sumber: Kajian RT MBAS 2035, 2016

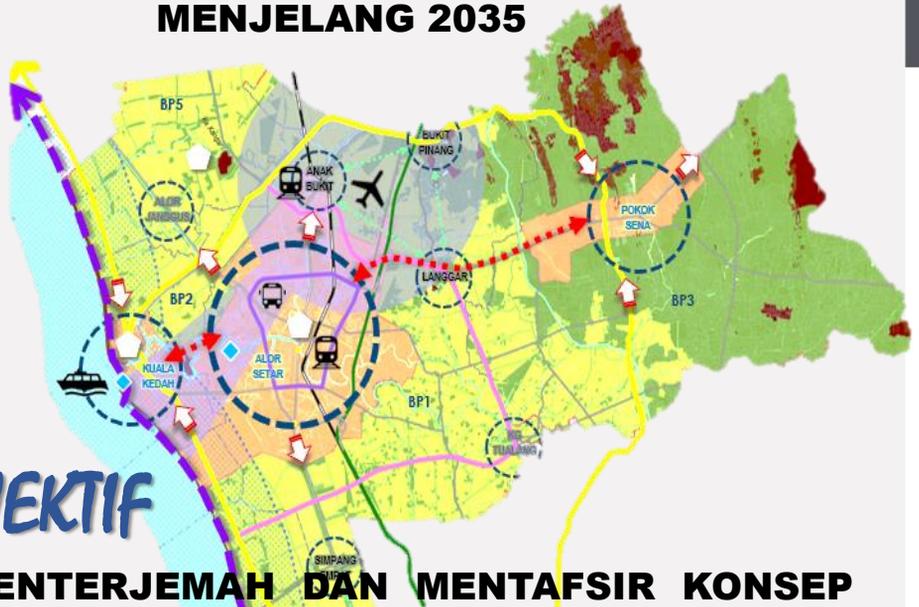


# PELAN TINDAKAN 2023-2035

## BANDAR PINTAR MAJLIS BANDARAYA ALOR SETAR

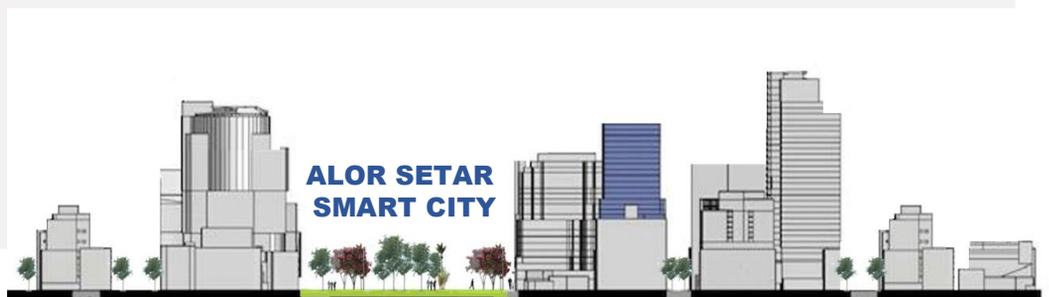
### VISI

**MENJADIKAN ALOR SETAR SEBUAH BANDAR PINTAR BAGI MENCAPAI BANDAR BERDAYAHUNI DAN BERDAYA MAJU MENJELANG 2035**



### OBJEKTIF

- 1 MENTERJEMAH DAN MENTAFSIR KONSEP BANDAR PINTAR<sup>BP4</sup> DI PERINGKAT GLOBAL DAN NASIONAL UNTUK DILAKSANAKAN DI PERINGKAT TEMPATAN**
- 2 MENGHASILKAN STRATEGI DAN TINDAKAN KE ARAH BANDAR PINTAR MELALUI 7 KOMPONEN UTAMA BANDAR PINTAR**
- 3 MENGERAKKAN DAN MEMANTAU PERLAKSANAAN BANDAR PINTAR MAJLIS BANDARAYA ALOR SETAR**



# RANGKA KERJA

## PELAN TINDAKAN 2023-2035 BANDAR PINTAR MAJLIS BANDARAYA ALOR SETAR

Pelan Tindakan Bandar Pintar Majlis Bandaraya Alor Setar 2023-2035 adalah berdasarkan kepada 7 komponen Bandar Pintar seperti digariskan di dalam Rangka Kerja Bandar Pintar Malaysia. 7 komponen tersebut adalah seperti berikut:

**1**  **KOMUNITI PINTAR**

- ✓ Komuniti Penyayang
- ✓ Pembangunan Insan yang tinggi
- ✓ Modal Insan yang berbakat
- ✓ Keharmonian Bangsa

**2**  **KERAJAAN PINTAR**

- ✓ Penyertaan Awam
- ✓ Perkhidmatan Awam yang Efektif
- ✓ Kerjasama Awam Swasta
- ✓ Kerajaan yang Tulus

**3**  **MOBILITI PINTAR**

- ✓ Sistem Jalanraya yang Efektif
- ✓ Infrastruktur ICT
- ✓ Akses Kenderaan Tidak Bermotor
- ✓ Pengangkutan Awam yang Efektif

**4**  **PERSEKITARAN PINTAR**

- ✓ Persekitaran Bersih
- ✓ Infrastruktur Hijau
- ✓ Perlindungan Alam Sekitar
- ✓ Pertumbuhan Pintar
- ✓ Pembangunan Hijau
- ✓ Ekonomi Hijau

**5**  **EKONOMI PINTAR**

- ✓ Pertumbuhan Ekonomi dan Nilai Tambah
- ✓ Pertumbuhan Ekonomi yang Inovatif
- ✓ Pengagihan Kekayaan Yang Saksama
- ✓ Keusahawanan

**6**  **KEHIDUPAN PINTAR**

- ✓ Keselamatan
- ✓ Kualiti Pendidikan
- ✓ Gaya Hidup Rendah Karbon
- ✓ Kesihatan
- ✓ Perumahan Berkualiti
- ✓ Kemudahan Kebudayaan
- ✓ Tarikan Pelancong

**7**  **INFRASTRUKTUR DIGITAL PINTAR**

- ✓ Infrastruktur Digital Moden
- ✓ Perlindungan Data Peribadi
- ✓ Internet Berkelajuan Tinggi
- ✓ Keselamatan Siber



# STRATEGI DAN INISIATIF

## PELAN TINDAKAN 2023-2035 BANDAR PINTAR MAJLIS BANDARAYA ALOR SETAR

(Smart People)

# 1

## KOMUNITI PINTAR



Meningkatkan kualiti hidup penduduk bandar

STRATEGI	INISIATIF	PROGRAM	TEMPOH PERLAKSANAAN
<b>1) Komuniti Pintar</b>	Menggalakkan penglibatan komuniti setempat terhadap penggunaan teknologi dan ICT	i) Merapatkan Jurang Digital ( <i>Bridging Digital Divide -BDD</i> ) – Penyediaan Kemudahan Komputer dan Wifi di pusat-pusat komuniti	2023-2035
	Memperkasakan komuniti melalui platform interaksi digital bagi meningkatkan penyertaan awam dan mewujudkan interaksi dua hala	i) Penyertaan awam dalam Program Publisiti Rancangan Tempatan ii) Kajian Kepuasan Pelanggan	2023-2035
	Mempertingkatkan kemudahan Pusat Inovasi Komuniti yang menyediakan kemudahan seperti internet, digital library, digital classroom dan kemudahan latihan	i) Kedah Digital Library	Telah Dilaksanakan
<b>2) Modal Insan Berbakat dan Berkemahiran Tinggi</b>	Mempelbagaikan kerjasama program latihan teknikal, inovasi dan program pengembangan tenaga kerja untuk meningkatkan kemahiran digital, teknologi, ICT dan 4IR	i) Program Ahli Majlis bersama komuniti ii) Kerjasama dengan pihak swasta dan NGO dalam program Latihan dan inovasi kepada komuniti	2023-2035



# STRATEGI DAN INISIATIF

## PELAN TINDAKAN 2023-2035 BANDAR PINTAR MAJLIS BANDARAYA ALOR SETAR

# 2

(Smart Government)

## KERAJAAN PINTAR

Memperbaiki perkhidmatan kerajaan (awam dan sosial) kepada orang ramai



STRATEGI	INISIATIF	PROGRAM	TEMPOH PERLAKSANAAN
<b>1) Digitalisasi Perkhidmatan Awam</b>	Memperkuatkan tadbir urus dan sistem penyampaian Kerajaan melalui perkhidmatan teknologi digital dan secara dalam talian bagi memberi perkhidmatan berkualiti dan efektif	<p>i) Aplikasi atas talian: -OSC Online -E-Aduan -E-Penilaian -E-Taksiran -E-Sewaan -E-Kompaun</p> <p>ii) Pusat Kawalan Bersepadu (Integrated Command Center)</p>	2023-2035
<b>2) Perkongsian Data</b>	Menggalakkan data terbuka bagi meningkatkan sistem penyampaian, kualiti dan ketelusan perkhidmatan	<p>i) Digital Screen Information Board</p> <p>ii) Media Sosial (MBAS TV, Facebook dan Laman Web MBAS)</p> <p>iii) Bayaran dan semakan bil cukai pintu dan sewaan secara online</p>	2023-2035
<b>3) Penjaan Data Bandar</b>	Melaksanakan Pengurusan dan Pemantauan Bandar ( <i>City Management &amp; Monitoring</i> )	<p>i) Mengukuhkan Sistem GIS secara lebih bersepadu</p> <p>ii) Pemantapan Bahagian GIS, MBAS dengan penambahan kakitangan, ruang kerja, <i>software</i> dan <i>hardware</i>.</p>	2023-2035
<b>4) Perkongsian Pintar</b>	Menjalankan kerjasama dengan pihak berkepentingan, pemain industri, dan lain-lain agensi dalam pelaksanaan pelbagai komponen dan inisiatif pintar	<p>i) Perkongsian Pintar bersama MACGDI</p> <p>.Penyediaan Portal Web dan Modul Pemantauan Hasil Cukai Pintu</p>	2023-2025

# STRATEGI DAN INISIATIF

## PELAN TINDAKAN 2023-2035 BANDAR PINTAR MAJLIS BANDARAYA ALOR SETAR

# 3

(Smart Mobility)

## MOBILITI PINTAR



Menambah kebolehcapaian melalui kecekapan pengangkutan awam dan pengurusan lalu lintas

STRATEGI	INISIATIF	PROGRAM	TEMPOH PERLAKSANAAN
<b>1) Mobility Rendah Karbon</b>	Menggalakkan dan mempelbagaikan penggunaan mobiliti rendah karbon seperti Kenderaan Elektrik ( <i>Electric Vehicles -EV</i> ), basikal, eScooter	<ul style="list-style-type: none"><li>i) Penggunaan kereta rasmi MBAS yang rendah karbon.</li><li>ii) Memperbanyakkan laluan pejalan kaki dan laluan basikal di dalam kawasan MBAS</li><li>iii) Hari Tanpa Kenderaan</li></ul>	2023-2035
<b>2) Pengangkutan Awam yang Efisien</b>	Memperkukuhkan pengangkutan awam dan kemudahan secara bersepadu melalui penggunaan teknologi bagi meningkatkan kelancaran perkhidmatan mobiliti	<ul style="list-style-type: none"><li>i) Memperbanyakkan perkhidmatan bas awam</li><li>ii) Menambah laluan perkhidmatan bas awam</li></ul>	2023-2035
	Menyokong pelaksanaan MaaS yang merangkumi perancangan perjalanan ( <i>journey planning</i> ), tiket pintar ( <i>smart ticketing</i> ) dan maklumat masa sebenar ( <i>real time information</i> )	<ul style="list-style-type: none"><li>i) Cadangan Menaiktaraf Terminak Bas Shahab Perdana kepada sistem pintar</li></ul>	2025-2027
<b>3) Kemudahan Sokongan Pengangkutan Pintar</b>	Mempertingkatkan dan menyediakan kemudahan sokongan kepada pengangkutan pintar	<ul style="list-style-type: none"><li>i) Penyediaan TLK Hibrid</li><li>ii) Penyediaan EV <i>Charging Station</i></li><li>iii) Penyediaan tempat letak Basikal</li></ul>	2023-2035

# STRATEGI DAN INISIATIF

## PELAN TINDAKAN 2023-2035 BANDAR PINTAR MAJLIS BANDARAYA ALOR SETAR

(Smart Environment)

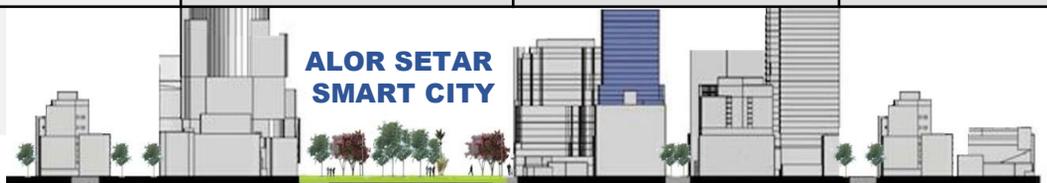
### 4 PERSEKITARAN PINTAR



Mewujudkan persekitaran yang mampan dan lestari dengan gaya hidup rendah karbon

STRATEGI	INISIATIF	PROGRAM	TEMPOH PERLAKSANAAN
1) Penggunaan Tenaga Boleh Diperbaharui	Memastikan pembangunan baharu menerapkan pelaksanaan kecekapan tenaga dan tenaga boleh diperbaharui	i) Mengenakan syarat di dalam permohonan Kebenaran Merancang dan Pelan Bangunan	2023-2035
	Menggalakkan penggunaan <i>Smart Street Lighting</i> yang dilengkapi dengan <i>light performance management system</i> .	i) Digunakan di jalan-jalan utama di kawasan PBT termasuk ditempat-tempat awam	2023-2025
	Meningkatkan kecekapan pengurusan tenaga melalui pelaksanaan <i>Electricity Smart Metering</i> bagi memberi kesedaran kepada pengguna berkaitan penggunaan tenaga	i) Menggunapakai <i>Electricity Smart Metering</i> di premis-premis MBAS seperti pasar awam, medan selera dan Pejabat MBAS.	2023-2025
2) Pengurusan Sisa Pepejal Pintar	Melaksanakan “sampah kepada tenaga” Waste-to-Energy (WTE) bagi pengurusan sisa pepejal yang lebih mampan	i) Perlaksanaan di Tapak Pelupusan Sampah Jabi, Pokok Sena	2023-2035
	Meningkatkan penghasilan baja kompos melalui sisa makanan	i) Kerjasama dengan SWCorp dan E-Idaman	2023-2035

ALOR SETAR  
SMART CITY



# STRATEGI DAN INISIATIF

## PELAN TINDAKAN 2023-2035 BANDAR PINTAR MAJLIS BANDARAYA ALOR SETAR

(Smart Environment)

### 4

### PERSEKITARAN PINTAR



Mewujudkan persekitaran yang mampan dan lestari dengan gaya hidup rendah karbon

STRATEGI	INISIATIF	PROGRAM	TEMPOH PERLAKSANAAN
	Menyediakan Pusat Kitar Semula Pintar yang menerapkan penggunaan teknologi pintar bagi menggalakkan amalan kitar semula di kalangan penduduk	i) Kerjasama dengan SWCorp dan E-Idaman ii) Pembinaan <i>Drive Thru Recycle Centre</i>	2023-2035  Telah Dilaksanakan
3) Kebun Bandar Pintar	Menggalakkan penglibatan komuniti di dalam program pertanian melalui penyediaan insentif seperti latihan dan pendedahan kepada teknologi	i) Memperbanyakkan Kebun Komuniti di dalam kawasan MBAS ii) Kerjasama dengan Jabatan Pertanian dan SWCorp dalam pemberian Latihan dan pendedahan kepada komuniti	2023-2035
	Menyediakan platform bagi menggalakkan pemasaran hasil pertanian bandar dalam talian	i) Kerjasama dengan FAMA dalam Latihan pemasaran kepada komuniti	2023-2025
4) Kawasan Lapang dan Hijau Pintar	Menyediakan sistem inventori pintar bagi pengurusan, pemantauan dan penyelenggaraan pokok	i) Sistem Pengurusan Aset Hidup ii) Integrasi dalam Sistem GIS	2023-2025



ALOR SETAR  
SMART CITY

# STRATEGI DAN INISIATIF

## PELAN TINDAKAN 2023-2035 BANDAR PINTAR MAJLIS BANDARAYA ALOR SETAR

# 5

(Smart Economy)

### EKONOMI PINTAR

Mewujudkan daya saing serta peluang ekonomi yang pelbagai dan inovatif



STRATEGI	INISIATIF	PROGRAM	TEMPOH PERLAKSANAAN
<b>1) Hub Ekonomi Digital</b>	Menggalakkan perniagaan menggunakan pembayaran secara digital ke arah transaksi yang lebih efisien	-PBT Pay -Cashless -Kutipan MyEG -Wifi Hotspot	Telah Dilaksanakan
	Memudahkan penyediaan kemudahan sokongan perniagaan yang menyokong ekonomi digital (contoh <i>digital billboards</i> , aplikasi pintar, <i>connectivity</i> )	i) Memperbanyakkan Papan Iklan ( <i>Digital Billboard</i> ) di dalam kawasan Pusat Bandar Alor Setar ii) Permohonan Lesen	2023-2035
	Menggalakkan pembangunan destinasi pelancongan pintar ( <i>Smart Tourism</i> ) bagi menambahbaik pengalaman pengunjung dan meningkatkan ekonomi tempatan	i) <i>Digital Information</i> di tempat-tempat pelancongan	2023-2025
<b>2) Bakat Digital</b>	Mengalakkan program-program kesedaran teknologi dan inovasi dalam meningkatkan penerima gunaan ekonomi digital di kalangan masyarakat	i) Kerjasama dengan pihak berkepentingan	2023-2035



# STRATEGI DAN INISIATIF

## PELAN TINDAKAN 2023-2035 BANDAR PINTAR MAJLIS BANDARAYA ALOR SETAR

(Smart Living)

### KEHIDUPAN PINTAR

**6** Mewujudkan tempat kediaman yang serba lengkap terutamanya buat kaum wanita, kanak-kanak, dan warga emas



STRATEGI	INISIATIF	PROGRAM	TEMPOH PERLAKSANAAN
<b>1) Reka Bentuk Bangunan Pintar</b>	Memastikan pembangunan baharu menerapkan elemen pintar	Membina model maklumat ( <i>Building Information Modelling</i> ), Cekap Tenaga, Tenaga Boleh Diperbaharui, penggunaan sensor dan <i>smart devices</i> , Sistem Pemancar Komunikasi Selular dalam Bangunan, CPTED, SPAH	2023-2035
<b>2) Tindak Balas Kecemasan (<i>Emergency &amp; Response</i>) dan Pencegahan Jenayah Pintar yang Efektif</b>	Perlaksanaan Program Bandar Selamat	i) Laluan Pejalan Kaki dan Rel Penghadang ii) Perlampuan iii) CCTV dan <i>Command Center</i> iv) Papan Tanda Peringatan Jenayah v) Tempat Letak Motorsikal Berkunci vi) Penerapan elemen CPTED dalam pembangunan baharu	2023-2035
<b>3) Pelancongan Pintar</b>	Membangunkan aplikasi bagi mempromosikan dan menarik pelancong ke tempat pelancongan di kawasan MBAS	i) Jejak Warisan Alor Setar ( <i>Heritage Trail</i> ) ii) Portal Pelancongan MBAS	2024-2025



# STRATEGI DAN INISIATIF

## PELAN TINDAKAN 2023-2035 BANDAR PINTAR MAJLIS BANDARAYA ALOR SETAR

### 7 INFRASTRUKTUR DIGITAL PINTAR (Smart Digital Infrastructure)



Menambah kecekapan, produktiviti, dan keselamatan organisasi

STRATEGI	INISIATIF	PROGRAM	TEMPOH PERLAKSANAAN
1) Tahap Liputan yang Komprehensif dan Jalur Lebar Berkelajuan Tinggi	Memastikan pembangunan baharu menyediakan <i>In Building Coverage</i> (IBC) bagi meningkatkan tahap liputan dan kelajuan	Syarat di dalam permohonan Kebenaran Merancang dan Pelan Bangunan	2023-2035
	Menaiktaraf Kemudahan Infrastruktur Digital	i) Kerjasama dengan TM Malaysia dan SKMM	2023-2035
	Memastikan tahap liputan ( <i>out door coverage</i> ) jalur lebar yang menyeluruh di kawasan berpenduduk	i) Kerjasama dengan TM Malaysia dan SKMM	2024-2025
	Menggalakkan penyediaan kemudahan WIFI percuma kepada pengunjung dan pelawat di kawasan-kawasan tumpuan utama (POI) dan juga perkhidmatan-perkhidmatan utama seperti pengangkutan awam dan taman-taman awam	i) Penyediaan WIFI percuma di UTC Kedah ii) Kerjasama dengan pemilik-pemilik bangunan samada kerajaan atau swasta dalam penyediaan WIFI	2023-2035
2) Wilayah 5G	Menjalankan kerjasama antara PBT dan Penyedia Rangkaian ( <i>Network Service Provider -NSP</i> ) di dalam menyediakan kemudahan infrastruktur asas bagi pelaksanaan Jalur Lebar Generasi ke-5 (5G)	i) Program JENDELA ii) Memperluaskan Liputan 5G di Pusat Bandar Alor Setar	2024-2025



## PELAN TINDAKAN 2023-2035 BANDAR PINTAR MAJLIS BANDARAYA ALOR SETAR

Secara amnya, bandar pintar adalah sebuah bandar yang maju daripada aspek ekonomi, pendidikan, pembangunan dan infrastruktur. Ianya juga memberi fokus kepada alam sekitar dan kelestarian. Dalam konteks kawasan RT MBAS, Bandaraya Alor Setar dilihat berpotensi untuk mengaplikasikan elemen bandar pintar untuk mencapai hala tuju yang digariskan iaitu sebagai sebuah kawasan berdaya tahan dan pintar. Ianya adalah bertujuan bagi memberi manfaat kepada semua aspek termasuk penduduk, perniagaan, alam sekitar serta kerajaan negeri.

Cadangan penerapan elemen Bandar Pintar bagi kawasan pentadbiran MBAS adalah seperti berikut:

### 1 BANGUNAN MESRA ALAM



- Perangkaan kayu**  
Perangkaan kayu tidak memerlukan penggunaan kayu-kayuan seperti pembinaan konvensional dan membentuk panel pengedapan luaran (SIPS), yang memerangkap haba, penyaman udara daripada terus bebas keluar.
- Pencahayaian bebas kimia**  
Penggunaan LED (Light Emitting Diode) yang tidak mengandungi bahan kimia berbahaya
- Cermin penghadang haba**  
Pemancaran rendah (Low Emission), daripada tingkap, cermin dan bumbung memberikan pencahayaian semulajadi serta menghalang UV.
- Pemanasan dan penyejukan geohaba**  
Pada musim sejuk, sistem ini menghantar udara panas ke dalam bilik dan ketika musim panas serta ianya membawa udara sejuk.

### 2 KEMUDAHAN KESELAMATAN AWAM



- Kamera Litar Tertutup (CCTV)**  
Penyediaan di kawasan hotspot di kawasan komersial serta di kawasan perumahan.
- Pondok polis/ pengawal keselamatan**  
Penyediaan adalah bagi memantau keselamatan penduduk di kawasan perumahan gara selamat sejahtera.

### 3 KEMUDAHAN KESIHATAN



- Kemudahan kesihatan merupakan suatu kemudahan awam yang diperlukan bagi menjaga kebajikan dan kesejahteraan penduduk setempat.
- Kemudahan kesihatan yang lengkap serta menukupi perlu diterapkan untuk menyalurkan perkhidmatan pencegahan, rawatan dan pemulihan
- Menekankan penyediaan klinik baharu serta menaiktaraf dan penambahan hospital pada masa akan datang.
- Dasar pelaksanaan kesihatan adalah untuk menggalakkan dan menjamin masyarakat sihat dari segi fizikal dan mental.

### 4 PENYELIDIKAN & PEMBANGUNAN (R&D)



- R&D adalah aktiviti penyelidikan dan pembangunan merangkumi kerja-kerja kreatif yang dijalankan secara sistematik bagi meningkatkan khazanah pengetahuan yang bermanfaat untuk mencipta inovasi baru. Pembangunan Pusat R&D dilihat sebagai pembangunan yang memberi impak serta keuntungan dalam jangka masa yang panjang.
- Berperanan sebagai pusat ilmu dan mengadakan kolaborasi strategik dalam bidang keilmuan bersama tenaga pakar dari institusi ilmu dan latihan.



ALOR SETAR  
SMART CITY

## PELAN TINDAKAN 2023-2035 BANDAR PINTAR MAJLIS BANDARAYA ALOR SETAR

**5**  
**SISTEM PENGANGKUTAN**



- Penerapan sistem pengangkutan yang lebih efisien diterapkan dalam pembangunan di kawasan MBAS ke arah sistem pengangkutan yang cekap.
- Menaiktaraf dan membaiki sistem rangkaian jalan raya agar lebih efisien.
- Membina perkhidmatan baharu - Bus Rapid Transit (BRT).
- Menaiktaraf sistem pengangkutan awam darat sedia ada seperti bas dan teksi bagi keselesaan penumpang justeru dapat menarik minat orang ramai menggunakan pengangkutan awam.

**6**  
**SISTEM PENGURUSAN ALAM SEMULAJADI**



- Memperlingkatkan perancangan guna tanah, pemuliharaan kepelbagaian biologi dan pengurusan hutan yang mampan serta pengurusan haiwan laut.
- Mengurangkan intensiti tenaga, material, pencemaran dan sisa daripada aktiviti perbandaran dan perindustrian untuk menangani pencemaran udara dan kualiti air dan pelupusan sisa.
- Menggalakkan pengukuran prestasi alam sekitar dan memperkuatkan pangkalan data bagi membuat keputusan mengenai alam sekitar.

**7**  
**KEMUDAHAN REKREASI**



- Penyediaan kemudahan rekreasi ini adalah ke arah masyarakat yang cergas dan sihat untuk menghijaukan serta mengindahkan kawasan tertentu yang direka dengan terancang sebagai tempat untuk beriadah dan beristirahat.
- Menerapkan element landskap lembut dan landskap kejir yang menarik serta memudahkan memainkan peranan penting dalam membentuk kawasan lapang yang berfungsi dan sejahtera.

**8**  
**SISTEM PENTADBIRAN & KOMERSIAL**



- Sistem penyimpanan data yang digunakan badan pentadbiran dan swasta perlu disimpan secara teratur dan mudah diakses melalui sistem online yang memudahkan sistem kerja dan menjimatkan masa dan kos.
- Perawakan kawasan komersial haruslah selaras dengan hierarki yang ditetapkan agar mencukupi serta dapat menampung permintaan penduduk setempat.
- Menerapkan corak pembangunan komersial baharu seperti SOHO boleh memaksimumkan kegunaan bangunan.

Cadangan-cadangan ini bertujuan untuk meningkatkan kecekapan Bandar Alor Setar dalam menyelesaikan isu serta masalah yang wujud seiring dengan pembangunan Bandar Alor Setar. Jumlah penduduk di bandar-bandar yang semakin meningkat menyebabkan kerajaan perlu merancang agar setiap bandar berkeadaan selesa, aman dan lengkap dengan kemudahan komuniti. Selain itu, dalam keadaan dunia tanpa sempadan pada masa ini, sesebuah bandar hendaklah dilengkapi dengan kemudahan telekomunikasi yang terkini bagi membolehkan kegiatan ekonomi mahupun sosial dapat dilaksanakan dengan mudah dan cepat. Bandar yang dilengkapi dengan kemudahan asas, infrastruktur, sistem pengangkutan yang baik, kejuruan yang selesa, keselamatan yang terjamin dan persekitaran yang bersih adalah sebuah bandar yang berdaya huni. Sehubungan itu, Pihak Berkuasa Negeri, PBT dan agensi yang terlibat perlu mengambil tindakan yang wajar ke arah membekalkan kediaman yang mampu dimiliki oleh semua lapisan rakyat dan penyediaan aktiviti kejuruan yang sesuai ke arah membentuk masyarakat yang sihat dan bersatu padu.





2023 - 2035

# PELAN TINDAKAN

## BANDAR PINTAR

MAJLIS BANDARAYA ALOR SETAR

