

Gua Selarong



**PEMERINTAH  
KABUPATEN BANTUL**



Alun-Alun Paseban



# **PERATURAN BUPATI BANTUL NOMOR 189 TAHUN 2021**

## **TENTANG MASTERPLAN SMART CITY KABUPATEN BANTUL**



BUPATI BANTUL  
DAERAH ISTIMEWA YOGYAKARTA  
PERATURAN BUPATI BANTUL  
NOMOR 189 TAHUN 2021

TENTANG  
*MASTERPLAN SMART CITY* KABUPATEN BANTUL

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA  
BUPATI BANTUL,

Menimbang : a. bahwa visi Kabupaten Bantul adalah terwujudnya masyarakat Kabupaten Bantul yang harmonis, sejahtera dan berkeadilan berdasarkan Pancasila dan UUD 1945 dalam bingkai NKRI yang ber-Bhinneka Tunggal Ika;

b. bahwa untuk mewujudkan visi Kabupaten Bantul sebagaimana dimaksud dalam huruf a, perlu melaksanakan *Smart City* untuk meningkatkan kualitas pelayanan publik dan mewujudkan kesejahteraan masyarakat serta pembangunan berkelanjutan yang disusun dalam *Masterplan Smart City*;

c. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a dan huruf b, perlu menetapkan Peraturan Bupati tentang *Masterplan Smart City* Kabupaten Bantul;

Mengingat : 1. Pasal 18 ayat (6) Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945;

2. Undang-Undang Nomor 15 Tahun 1950 tentang Pembentukan Daerah-Daerah Kabupaten Dalam Lingkungan Daerah Istimewa Jogjakarta (Berita Negara Republik Indonesia tanggal 8 Agustus 1950 Nomor 44);

3. Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2008 Nomor 58, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4843) sebagaimana telah diubah dengan Undang-Undang Nomor 19 Tahun 2016 tentang Perubahan Atas Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 Tentang Informasi dan Transaksi Elektronik (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2016 Nomor 251, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5952);
4. Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2008 tentang Keterbukaan Informasi Publik (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2008 Nomor 61, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4846);
5. Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 244, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5587) sebagaimana telah diubah beberapa kali terakhir dengan Undang-Undang Nomor 1 Tahun 2022 tentang Hubungan Keuangan Antara Pemerintah Pusat dan Pemerintahan Daerah (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2022 Nomor 4, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6757);
6. Peraturan Pemerintah Nomor 32 Tahun 1950 tentang Penetapan Mulai Berlakunya Undang-Undang Tahun 1950 Nomor 12, 13, 14 dan 15 dari Hal Pembentukan Daerah-Daerah Kabupaten di Djawa Timoer/Tengah/Barat dan Daerah Istimewa Jogjakarta (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 1950 Nomor 59);
7. Peraturan Pemerintah Nomor 61 Tahun 2010 tentang Pelaksanaan Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2008 tentang Keterbukaan Informasi Publik (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2010 Nomor 99, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5149);

8. Peraturan Pemerintah Nomor 71 Tahun 2019 tentang Penyelenggaraan Sistem dan Transaksi Elektronik (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2019 Nomor 71, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6400);
9. Peraturan Presiden Nomor 95 Tahun 2018 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2018 Nomor 182);
10. Peraturan Daerah Kabupaten Bantul Nomor 6 Tahun 2021 Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah Tahun 2021–2026 (Lembaran Daerah Kabupaten Bantul Tahun 2021 Nomor 6, Tambahan Lembaran Daerah Kabupaten Bantul Nomor 140);
11. Peraturan Bupati Bantul Nomor 190 Tahun 2021 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik dalam Penyelenggaraan Pemerintahan Daerah (Berita Daerah Kabupaten Bantul Tahun 2021 Nomor 190);

MEMUTUSKAN :

Menetapkan : PERATURAN BUPATI TENTANG *MASTERPLAN SMART CITY*  
KABUPATEN BANTUL.

Pasal 1

Dalam Peraturan Bupati ini yang dimaksud dengan:

1. *Masterplan Smart City* adalah dokumen perencanaan pengembangan *Smart City* Kabupaten Bantul.
2. *Smart City* adalah kota cerdas yang mengembangkan dan mengelola kota dengan memanfaatkan teknologi informasi untuk menghubungkan, memonitor dan mengendalikan berbagai sumber daya yang ada di kota dengan lebih efektif dan efisien untuk memaksimalkan pelayanan kepada masyarakat serta mendukung pembangunan yang berkelanjutan.
3. Daerah adalah Kabupaten Bantul.
4. Pemerintah Daerah adalah Bupati sebagai unsur penyelenggara Pemerintahan Daerah yang memimpin pelaksanaan urusan pemerintahan yang menjadi kewenangan Daerah Otonom.
5. Bupati adalah Bupati Bantul.

6. Perangkat Daerah adalah unsur pembantu Bupati dan Dewan Perwakilan Rakyat Daerah dalam penyelenggaraan Urusan Pemerintahan yang menjadi kewenangan Daerah.
7. Dinas Komunikasi dan Informatika adalah Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Bantul.

## Pasal 2

- (1) Maksud dari penyusunan Masterplan Smart City adalah sebagai pedoman dalam rangka penyusunan perencanaan pengembangan Smart City Kabupaten Bantul Tahun 2018-2023.
- (2) Penyusunan Dokumen *Masterplan Smart City* Kabupaten Bantul bertujuan:
  - a. sebagai dasar, acuan dan pedoman dalam penyusunan rencana pembangunan dan pengembangan *Smart City* di Kabupaten Bantul;
  - b. sebagai alat pengendali terhadap seluruh kegiatan untuk mendukung *Smart City* Kabupaten Bantul;
  - c. dasar yang dijadikan pedoman pemilihan keputusan dan penetapan kebijakan dalam pembangunan *Smart City* Kabupaten Bantul;
  - d. menyelaraskan penerapan *Smart City* dengan *business process* pemerintah daerah;
  - e. menjamin terakomodasinya sasaran pembangunan di dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah Kabupaten Bantul dalam dokumen perencanaan *Smart City* Bantul; dan
  - f. mendorong proses pengembangan *Smart City* yang efektif, efisien, inklusif, dan partisipatif.

## Pasal 3

Dokumen *Masterplan Smart City* Kabupaten Bantul sebagaimana dimaksud dalam Pasal 2 ayat (2) meliputi identifikasi pencapaian program kerja yang telah disusun pada dokumen *Masterplan Smart City* dimana identifikasi tersebut dilakukan untuk menilai ketercapaian, hambatan dan inisiatif perbaikan serta relevansinya dengan visi dan misi Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah Kabupaten Bantul Tahun 2021-2026.

## Pasal 4

Dokumen *Masterplan Smart City* Kabupaten Bantul sebagaimana dimaksud dalam Pasal 3 secara rinci sebagaimana tersebut dalam Lampiran yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan Bupati ini.

## Pasal 5

- (1) Pelaksanaan dan pengembangan *Smart City* Pemerintah Kabupaten Bantul dilakukan secara bertahap dan berkesinambungan mulai tahun 2018 sampai dengan 2023.
- (2) Pelaksanaan dan Pengembangan *Smart City* menjadi tanggung jawab seluruh Perangkat Daerah yang dikoordinasikan oleh Sekretaris Daerah Kabupaten Bantul dengan melibatkan pihak terkait sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

## Pasal 6

Pada saat mulai berlakunya Peraturan Bupati ini, maka Peraturan Bupati Bantul Nomor 93 Tahun 2020 tentang Masterplan *Smart City* Kabupaten Bantul (Berita Daerah Kabupaten Bantul Tahun 2020 Nomor 93) dicabut dan dinyatakan tidak berlaku.

## Pasal 7

Peraturan Bupati ini mulai berlaku pada tanggal diundangkan.

Agar setiap orang mengetahuinya, memerintahkan pengundangan Peraturan Bupati ini dengan penempatannya dalam Berita Daerah Kabupaten Bantul.

Ditetapkan di Bantul  
pada tanggal 31 Desember 2021  
BUPATI BANTUL,

ttd  
ABDUL HALIM MUSLIH

Diundangkan di Bantul  
pada tanggal 31 Desember 2021  
SEKRETARIS DAERAH KABUPATEN BANTUL,

ttd  
HELMY JAMHARIS



LAMPIRAN  
PERATURAN BUPATI BANTUL  
NOMOR 189 TAHUN 2022  
TENTANG  
*MASTERPLAN SMART CITY*  
KABUPATEN BANTUL

DOKUMEN *MASTERPLAN SMART CITY* KABUPATEN BANTUL



BUKU I



Revisi

# ANALISIS STRATEGIS MASTERPLAN SMART CITY

Pemerintah Kabupaten Bantul  
2018 - 2023







# Daftar Isi

<b>BAB I Pendahuluan</b>	2
1.1. Latar Belakang	2
1.2 Maksud dan Tujuan	7
1.3 Landasan Hukum	7
<b>BAB II Landasan Teori</b>	9
2.1. Definisi Smart City	9
2.2. Tujuan Penyusunan Masterplan Smart City	10
2.3. Kerangka Smart City	10
2.4. Dimensi Smart City	11
<b>BAB III Metodologi</b>	16
3.1. Metodologi	16
3.2. Sistematika Penulisan	22
<b>BAB IV Rencana Kerja</b>	25
4.1. Jadwal Kegiatan	25

---

# BAB I

## Pendahuluan

### 1.1. Latar Belakang

Kreativitas dan inovasi diperlukan untuk menangani permasalahan perkotaan yang kompleks. Keberadaan Teknologi Informasi yang dimanfaatkan secara tepat akan meningkatkan efektivitas dan efisiensi Organisasi dalam melaksanakan fungsinya. Penggunaan media telematika akan meningkatkan kemampuan mengolah, mengelola, menyalurkan dan mendistribusikan Informasi secara Internal maupun untuk kepentingan eksternal, termasuk dalam hal ini untuk masyarakat umum. Penerapan Teknologi Informasi yang baik pada gilirannya akan mendukung proses penentuan arah dan kebijakan Organisasi. Dukungan Teknologi Informasi bagi pemerintah diperlukan untuk menunjang kelancaran setiap kegiatan Organisasi dalam menjalankan berbagai fungsi Organisasi. Diskominfo Pemerintah Kabupaten Bantul dalam hal ini berfungsi sebagai fasilitator, mediator serta koordinator dari fungsi-fungsi pemerintahan di Pemerintah Daerah Kab/Kota di wilayah cakupannya. Fungsi-fungsi ini sangat erat keterkaitannya dengan aspek-aspek Informasi yang sifatnya Lintas Wilayah dan Lintas Sektoral. Seiring dengan perkembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK), kapabilitas fungsi TIK (sensing, network, data, business, application dan security) yang semakin canggih dapat digunakan sebagai langkah akselerasi penyelenggaraan pemerintahan, pembangunan dan kemasyarakatan daerah (lintas sektoral).

Penerapan Smart City dapat menjadi suatu inisiatif untuk mendorong dan mempercepat proses pembangunan di Kabupaten Bantul serta menjadi paradigma yang penting bagi Pemerintah Kabupaten Bantul dalam menjalankan rencana pembangunan. Sejauh ini Kabupaten Bantul telah menerapkan 6 dimensi konsep Smart City yakni smart governance (tata kelola pemerintahan), smart branding (identitas perkotaan yang mendukung pengembangan potensi daerah), smart economy (kesejahteraan dan pertumbuhan yang berkesinambungan), smart living (ekosistem tempat hidup), smart society (komunitas cerdas, kreatifitas, dan berakhlak), dan smart environment (pelestarian lingkungan, konsumsi sumber daya alam). Indeks kematangan dimensi smart city dari enam dimensi tersebut, smart society mendapatkan skor 54%, smart living 54%, smart government 68%, Smart environment 100%, smart economy 42 %, kemudian smart branding 57%. Dari hasil evaluasi tersebut, ada beberapa rekomendasi untuk Kabupaten bantul, diantaranya yaitu penyusunan program kerja Masterplan Smart City hendaknya dikoordinasikan dengan seluruh Unit Kerja/OPD dan Dewan Smart City Kabupaten Bantul sehingga meminimalisir adanya program kerja yang bersinggungan antar OPD, Kurangnya koordinasi antar OPD dalam upaya mengimplementasikan Smart City, sehingga menjadi salah satu faktor penghambat dalam merealisasikan program. Pada tahun kedua implementasi Smart City di Kabupaten Bantul, Dinas Komunikasi dan Informatika melakukan review guna mengetahui capaian dari implementasi program di setiap dimensi Smart City sesuai dengan dokumen Masterplan Smart City Kabupaten Bantul tahun 2018 dan RPJMD Kabupaten Bantul tahun 2016-2021.

Dokumen Masterplan memuat ruang lingkup dimensi *smart city*, namun untuk prioritas saat ini dimensi yang menjadi prioritas yaitu dimensi *smart governance*, *smart branding*, *smart economy*, *smart environment*, *smart living*, *smart society*. Adapun Dimensi pengembangan Smart City yang diadopsi dari Buku Panduan Penyusunan Masterplan Smart City 2021 Gerakan Menuju Smart City Kementerian Komunikasi dan Informatika Republik Indonesia antara lain sebagai berikut.



Mewujudkan tata kelola pemerintahan mampu mengubah pola konvensional dalam birokrasi sehingga menghasilkan business process yang lebih cepat, efektif, efisien, dan selalu melakukan perbaikan.



Inovasi dalam memasarkan daerah sehingga mampu meningkatkan daya saing dengan mengembangkan elemen pariwisata, bisnis dan wajah kota.



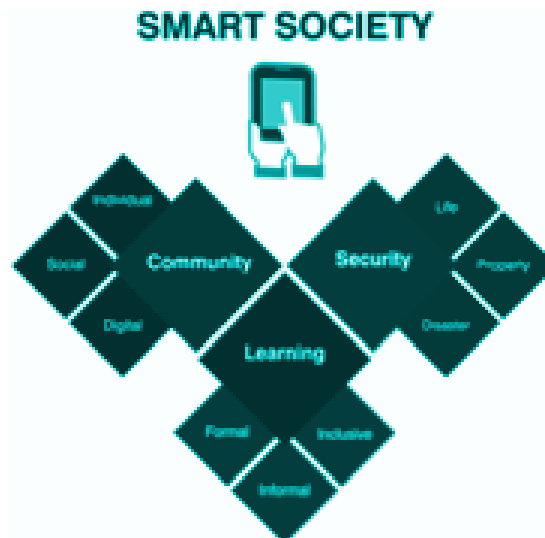
Mewujudkan tata kelola perekonomian yang pintar mewujudkan ekosistem yang mendukung aktivitas ekonomi masyarakat yang selaras dengan sektor ekonomi unggulan daerah yang adaptif.



Mewujudkan tata kelola lingkungan yang baik, bertanggung jawab dan berkelanjutan.



Mewujudkan lingkungan tempat tinggal yang layak tinggal, nyaman, dan efisien.



Mewujudkan ekosistem sosio-teknis masyarakat yang humanis dan dinamis, baik fisik maupun virtual untuk terciptanya masyarakat yang produktif, komunikatif, dan interaktif dengan digital literacy yang tinggi.

Adanya penyusunan dokumen RPJMD baru di tahun 2021, maka perlu ada penyesuaian kembali dengan program kerja inovatif yang tertuang dalam masterplan



smart city bantul tahun 2018. Oleh karena itu dibutuhkan pembaharuan substansi dari perencanaan smart city bantul untuk 5 tahun kedepan yang berlandaskan pada visi & misi kabupaten bantul tahun 2021. Hasil akhir dari kegiatan ini adalah berupa strategi dan rencana pengembangan *smart city* di Kabupaten Bantul untuk tahun 2022-2026.

## 1.2 Maksud dan Tujuan

Kegiatan Masterplan Smart City Kabupaten Bantul memiliki maksud dan tujuan sebagai berikut :

- 1 Maksud pengadaan jasa konsultasi ini adalah melakukan penyelarasan serta pembaharuan program kerja Masterplan Smart City Kabupaten Bantul; dan
- 2 Tujuan pekerjaan ini adalah merumuskan kembali substansi masterplan Smart City, baik pada bab utama maupun pada lampiran Masterplan Smart City.

## 1.3 Landasan Hukum

Landasan hukum dalam Kegiatan Masterplan Smart City Kabupaten Bantul adalah:

1. Undang-undang Nomor 25 Tahun 2004 tentang Sistem Perencanaan Pembangunan Nasional;
2. Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik;
3. Undang Undang Nomor 14 Tahun 2008 tentang Keterbukaan Informasi Publik;
4. Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah;
5. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 25 Tahun 2009 tentang Pelayanan Publik;
6. Peraturan Pemerintah Nomor 71 Tahun 2019 tentang Penyelenggaraan Sistem dan Transaksi Elektronik;
7. Peraturan Pemerintah Nomor 18 Tahun 2016 tentang Perangkat Daerah;

8. Peraturan Presiden RI Nomor 95 Tahun 2018 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik;
9. Peraturan Presiden RI Nomor 39 Tahun 2019 tentang Satu Data Indonesia;
10. Instruksi Presiden RI Nomor 3 Tahun 2003 tentang Kebijakan dan Strategi Nasional Pengembangan e-Government;
11. Instruksi Presiden RI Nomor 6 Tahun 2001 tentang Pengembangan dan Pendetaygunaan Telematika di Indonesia;
12. Peraturan Menteri Pendetaygunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Nomor 59 Tahun 2020 Tentang Pemantauan dan Evaluasi Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik;
13. Peraturan Daerah Tahun 2019 Nomor 8 Tentang Perubahan Atas Peraturan Daerah Kabupaten Bantul Nomor 12 Tahun 2016 Tentang Pembentukan Dan Susunan Perangkat Daerah Kabupaten Bantul;
14. Peraturan Daerah Tahun 2021 Nomor 6 Tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah Tahun 2021-2026;
15. Peraturan Bupati Tahun 2019 Nomor 44 Tentang Penggunaan Sertifikat Elektronik;
16. Peraturan Bupati Tahun 2020 Nomor 93 Tentang Masterplan Smart City Kabupaten Bantul;
17. Peraturan Bupati Tahun 2021 Nomor 99 Tentang Kedudukan, Susunan Organisasi, Tugas, Fungsi, Dan Tata Kerja Dinas Komunikasi Dan Informatika;
18. Keputusan Bupati Tahun 2018 Nomor 114 Tentang Pembentukan Tim Percepatan Pembangunan Bantul Smart City;
19. Keputusan Bupati Tahun 2020 Nomor 410 Tentang Pembentukan Dewan Smart City Kabupaten Bantul;
20. Keputusan Bupati Tahun 2020 Nomor 411 Tentang Pembentukan Tim Pelaksana Bantul Smart City Kabupaten Bantul; dan
21. Keputusan Bupati Tahun 2021 Nomor 250 Tentang Pembentukan Tim Penyelenggara Satu Data Indonesia Di Kabupaten Bantul Bupati Bantul.

# BAB II Landasan Teori

## 2.1. Definisi Smart City

*Smart city* merupakan pendekatan pengembangan perkotaan terkait dengan layanan perkotaan yang didasari oleh pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi (Rachmawati, 2014). Smart City atau yang sering dikenal dengan sebutan Kota Cerdas atau Kota Pintar, menurut Nam & Pardo (dalam Gumilar, 2019) diartikan sebagai (1) sebuah perencanaan yang strategis, terutama dalam memilih prioritas, arah, kebijakan dan sebagainya, dan (2) kota yang memiliki prinsip komputasi otomatis (*self-configuration, self-healing, self-protection, self-optimization*). Adapun beberapa manfaat implementasi Smart City menurut Stephen Ezell dalam (Faidati dkk, 2018) antara lain yaitu:

1. Membuat layanan e-government lebih cepat implikasinya kepada masyarakat;
2. Meningkatkan kesejahteraan masyarakat melalui perekonomian;
3. Meningkatkan pelayanan kesehatan;
4. Meningkatkan mobilitas masyarakat; dan
5. Menciptakan rumah dan bangunan yang hemat energi.

## 2.2. Tujuan Penyusunan Masterplan Smart City

Adapun tujuan penyusunan Masterplan Smart City Kabupaten Bantul antara lain yaitu:

1. Acuan pemerintah daerah dalam implementasi Smart City Kabupaten Bantul;
2. Menjamin terakomodasinya sasaran pembangunan di dalam RPJP dan RPJMD dalam dokumen perencanaan Smart City Kabupaten Bantul; dan
3. Mendorong proses pengembangan Smart City yang efektif, efisien, inklusif, dan partisipatif.

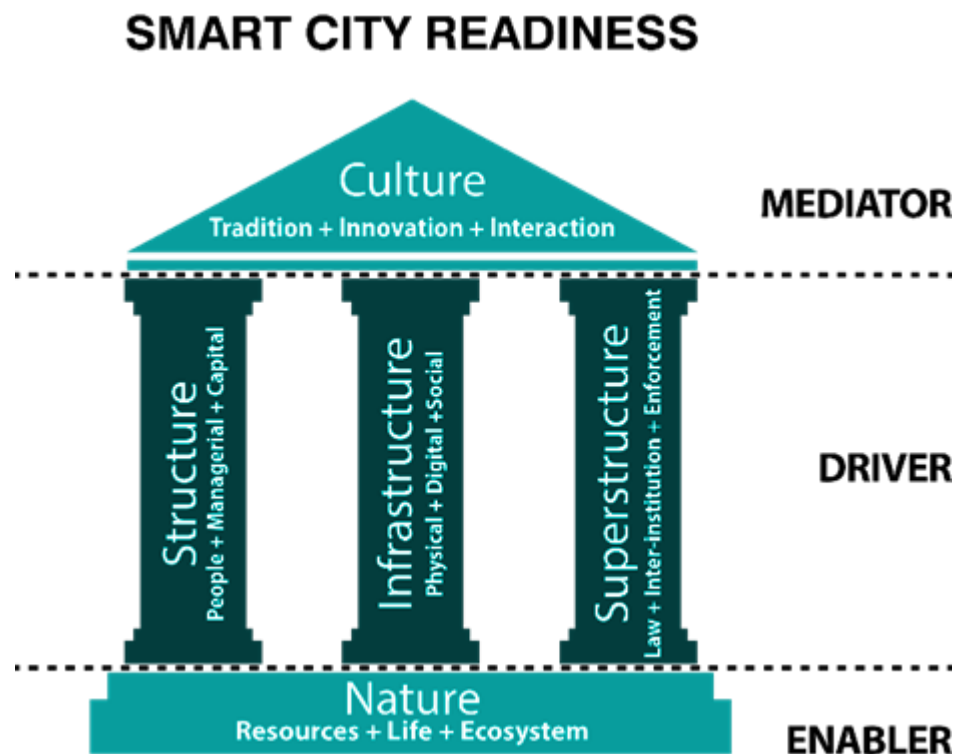
## 2.3. Kerangka Smart City

Kerangka pikir (*frameworks*) Smart City atau Daerah Pintar telah dikembangkan oleh banyak pakar dan akademisi, baik dari dalam negeri maupun luar negeri. Beberapa lembaga seperti Smart Cities Council, CISCO, Uni Eropa, dan IEEE telah mengembangkan kerangka pikir terhadap pembangunan Smart City. Selain lembaga-lembaga tersebut terdapat kerangka pikir yang dikembangkan oleh lembaga *think tank* dalam negeri dimana kerangka pikir yang dikembangkan tersebut telah disesuaikan dengan konteks Indonesia dan menjadi acuan bagi Panduan Penyusunan Masterplan Smart City ini.

Dalam membangun Smart City, terlebih dahulu suatu kota/kabupaten harus memiliki Kesiapan Daerah Pintar atau *Smart City Readiness*. Terdapat beberapa elemen utama dalam kesiapan daerah pintar, yaitu potensi alam (*nature*); struktur daerah (*structure*); infrastruktur (*infrastructure*); suprastruktur (*superstructure*); dan budaya (*culture*). Untuk keperluan penyusunan Masterplan ini, kajian *Smart City Readiness* difokuskan kepada 3 elemen saja yaitu Struktur, Infrastruktur, dan Suprastruktur. Ilustrasi elemen kesiapan daerah pintar tersebut dapat dilihat pada Gambar II. 1.

- **Struktur**; pembangunan sumber daya manusia (SDM) pelaksana (*people*) dan penerima manfaat Smart City, penyiapan sumber daya anggaran, dan sumber daya tata kelola dan tata pamong;

- **Infrastruktur**; pembangunan infrastruktur pendukung Smart City yang meliputi infrastruktur fisik, infrastruktur digital atau TIK, dan infrastruktur social untuk kepentingan umum;
- **Suprastruktur**; penyiapan kebijakan atau peraturan daerah, kelembagaan, dan tata-laksana pelaksanaan pembangunan Smart City.

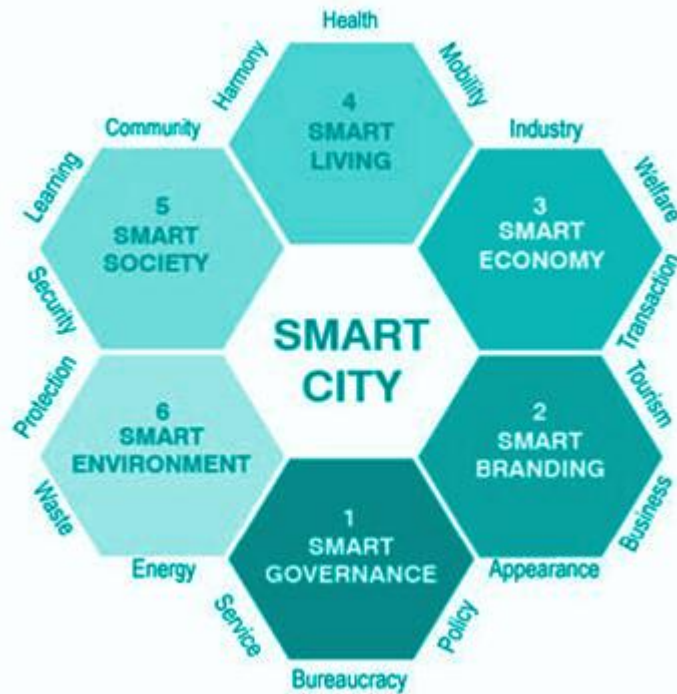


Gambar 2. Elemen Smart City Readiness

Sumber: Citiasia Center for Smart Nation (CCSN).

## 2.4. Dimensi Smart City

Kerangka *Smart City* menurut Kementerian Komunikasi dan Informatika RI Tahun 2017 terdiri atas enam dimensi antara lain yaitu *smart governance*, *smart branding*, *smart economy*, *smart society*, *smart living* dan *smart environment*.



Gambar 2. Kerangka Smart City  
(Sumber: Citiasia Center for Smart Nation (CCSN))

### 1. *Smart Governance*

*Smart Governance* dapat diartikan sebagai tata kelola kota yang pintar, dimana komponen tata kelola ini umumnya menyoroti tata kelola dari pemerintah daerah sebagai institusi yang mengendalikan sendi-sendi kehidupan kota. Sehingga *Smart Governance* di dalam dimensi *Smart City* merupakan gambaran dari tata kelola pemerintahan yang dilaksanakan secara pintar, yaitu tata kelola pemerintahan yang mampu mengubah pola-pola tradisional dalam birokrasi sehingga menghasilkan *business process* yang lebih cepat, efektif, efisien, komunikatif dan selalu melakukan perbaikan.

Sasaran dari *Smart Governance* adalah mewujudkan tata kelola dan tata pamong pemerintahan daerah yang efektif, efisien, komunikatif, dan terus melakukan



peningkatan kinerja birokrasi melalui inovasi dan adopsi teknologi yang terpadu. Tentu saja dalam melakukan perubahan pola-pola tradisional dalam tata kelola pemerintahan ini dapat dilakukan dengan berbagai cara, namun adopsi teknologi adalah hal yang akan memberikan percepatan terhadap perubahan tersebut. *Smart Governance* harus dapat diimplementasikan ke dalam tiga unsur dalam tata kelola, yaitu pelayanan (*service*), birokrasi (*bureaucracy*), dan kebijakan (*policy*).

## **2. Smart Branding**

Dimensi kedua dalam *Smart City* adalah *Smart Branding*, yaitu *branding* daerah yang pintar. Yang dimaksud dengan *Smart Branding* adalah inovasi dalam memasarkan daerahnya sehingga mampu meningkatkan daya saing daerah dengan mengembangkan tiga elemen, yaitu pariwisata, bisnis, dan wajah kota. *Smart Branding* menjadi salah satu dimensi dalam *Smart City* karena di dalam era informasi seperti saat ini, sebuah kota tidak lagi harus mampu memenuhi kebutuhan-kebutuhannya dengan hanya memanfaatkan potensi lokal-nya, tetapi harus juga mampu menarik partisipasi masyarakat, baik dari dalam maupun luar daerah, serta pelaku bisnis dan investor untuk ikut mendorong percepatan pembangunan daerahnya. Sehingga pada dasarnya konsep *branding* daerah memiliki kemiripan dengan konsep *branding* di dalam korporasi, hanya saja perbedaannya adalah apabila di dalam *branding* korporasi tujuannya adalah meningkatkan *brand value* perusahaan yang berujung pada meningkatnya income dan profit perusahaan, pada *branding* daerah, tujuan yang ingin dicapai adalah peningkatan *brand value* daerah yang akan mendorong aktivitas perekonomian dan pengembangan kehidupan sosial dan budaya lokal yang berujung pada peningkatan kesejahteraan masyarakat. Sasaran dari Smart Branding adalah adanya peningkatan daya saing daerah dengan penataan wajah kota dan pemasaran potensi daerah baik dalam lingkup lokal, nasional maupun internasional.

## **3. Smart Economy**


Dimensi ketiga dalam *Smart City* adalah smart economy atau tata kelola perekonomian yang pintar. Smart economy dalam *Smart City* dimaksudkan untuk mewujudkan ekosistem perekonomian di daerah yang mampu memenuhi tantangan di era informasi yang disruptif dan menuntut tingkat adaptasi yang cepat seperti saat ini. Sasaran dari dimensi smart economy di dalam *Smart City* adalah mewujudkan ekosistem yang mendukung aktifitas ekonomi masyarakat yang selaras dengan sektor ekonomi unggulan daerah yang adaptif terhadap perubahan yang terjadi di era informasi saat ini, serta meningkatkan *financial literacy* masyarakat melalui berbagai program diantaranya mewujudkan *less-cash society*. Sasaran tersebut diwujudkan dengan mengembangkan tiga elemen dalam smart economy, yaitu ekosistem industri, peningkatan kesejahteraan masyarakat, dan ekosistem transaksi keuangan.

#### **4. *Smart Living***

*Smart Living* menjadi salah satu dimensi dalam *Smart City* untuk menjamin kelayakan taraf hidup masyarakat di dalamnya. Kelayakan taraf hidup ini dapat dinilai dari tiga elemen, yaitu kelayakan pola hidup, kelayakan kualitas kesehatan, dan kelayakan moda transportasi untuk mendukung mobilitas orang dan barang di dalam sebuah Smart City. Sasaran dari Smart living di dalam Smart City adalah untuk mewujudkan lingkungan tempat tinggal yang layak tinggal, nyaman, dan efisien.

#### **5. *Smart Society***

*Smart Society* sebagai bagian dari *Smart City* merupakan dimensi yang banyak membahas tentang manusia sebagai unsur utama sebuah kota. Di dalam sebuah *Smart City*, interaksi antar manusia telah bergerak menuju ekosistem sosio-teknis di mana dimensi fisik dan virtual dari kehidupan warga kota semakin terjalin secara intensif. Interaksi antar-warga terjalin dengan semakin kuat dan tanpa sekat dengan mediasi teknologi. Sasaran dari *Smart Society* dalam *Smart City* adalah mewujudkan ekosistem sosio- teknis masyarakat yang humanis dan dinamis, baik fisik maupun virtual untuk terciptanya masyarakat yang produktif, komunikatif, dan interaktif dengan *digital*

 literacy yang tinggi. Sasaran dari *Smart Society* tersebut diwujudkan dengan pengembangan tiga elemen di dalam *Smart Society*, yaitu komunitas warga (*community*), ekosistem pembelajaran (*learning*), dan sistem keamanan (*security*).

## **6. *Smart Environment***

Dimensi keenam dalam sebuah *Smart City* adalah pengelolaan lingkungan yang pintar, dimana yang dimaksud dengan pintar adalah adanya perhatian bagi lingkungan hidup dalam pembangunan kota yang sama besarnya dengan perhatian yang diberikan terhadap pembangunan infrastruktur fisik maupun pembangunan bagi sarana dan prasarana bagi warga. Ide dasar dari *Smart Environment* di dalam *Smart City* adalah untuk mewujudkan pembangunan yang berkelanjutan, dimana hal tersebut tidak boleh hilang dengan lahirnya ide tentang *Smart City* yang menjadikan elemen teknologi sebagai elemen pendorongnya. Sasaran dari *Smart Environment* adalah mewujudkan tata kelola lingkungan yang baik, bertanggung-jawab, dan berkelanjutan.

---

# BAB III

## Metodologi

### 3.1. Metodologi

Pembangunan berbasis Smart City menjadikan teknologi sebagai enabler atau alat bantu agar tujuan pembangunan tercapai. Tujuan pembangunan yang menjadi tanggung-jawab seluruh birokrasi (OPD) daerah dengan melibatkan pihak eksternal agar tujuan terciptanya daerah yang berdaya saing, inovatif, kreatif, dan berkelanjutan dapat segera terwujud. Monitoring dan evaluasi menjadi salah satu kegiatan yang tidak terlepas dalam sebuah rencana strategis dan operasional. Monitoring dan evaluasi smart city harus memuat tiga hal seperti: Hal yang sudah berjalan dengan baik (*what's works*), Hal yang belum berjalan dengan baik (*what doesn't work*); dan Inisiatif perbaikan yang perlu dilakukan (*what should be improved*).

Dalam penyusunan Masterplan Smart City perlu melakukan langkah langkah yang harus diikuti, adapun dalam langkah-langkah penyusunan masterplan ini dijelaskan sebagai berikut.



Gambar 1. Tahapan Penyusunan Masterplan *Smart City*

### 1) Pembentukan Tim Penyusun Masterplan Smart City

Tim penyusun pelaksana penyusunan atau review dokumen Masterplan Smart City dibentuk oleh pemerintah daerah bisa dari unsur pemerintah daerah, akademisi, atau konsultan eksternal. Tim penyusun Masterplan Smart City paling tidak terdiri atas ahli pembangunan daerah, ahli TIK, dan ahli manajemen. Tim penyusun Masterplan diharapkan berkomunikasi secara intensif dengan Tim Pembimbing dari Kemkominfo dan tim Smart City pemerintah daerah agar Masterplan yang disusun sesuai dengan arah dan tujuan yang ditetapkan oleh kementerian dan sesuai dengan visi dan misi daerah. Tim tersebut wajib hadir secara lengkap pada setiap jadwal pendampingan dan mempresentasikan kepada tim Smart City pemerintah daerah dan Tim Pembimbing dari Kemkominfo untuk dilakukan review dan diberikan masukan untuk perbaikan selanjutnya.

### 2) Penentuan Teori dan Kerangka Kerja (Framework) Smart City

Dalam menyusun Masterplan Smart City, diperlukan acuan berupa teori, studi kasus, dan acuan praktik terbaik (*best practice*) secara internasional dan nasional. Untuk mempermudah bagi tim penyusun Masterplan Smart City daerah, tim penyusun buku panduan Masterplan ini sudah melakukan kajian secara intensif dan mendalam terhadap tren, teori, studi kasus, dan *best practice* Smart City di dunia dan di Indonesia yang kemudian disusun kembali dalam sebuah model teori dan kerangka kerja (*framework*) Smart City. Kerangka Smart City tersebut meliputi Kesiapan Smart City (*Smart City*

*Readiness*) yang paling tidak meliputi *structure* (SDM, manajemen, dan pembiayaan), *infrastructure* (fisik, digital, sosial), *superstructure* (peraturan daerah, kelembagaan, dan pelaksanaannya) serta pembangunan Smart City yang terdiri dari 6 (enam) elemen yaitu *Smart Governance*, *Smart Branding*, *Smart Economy*, *Smart Living*, *Smart Society*, dan *Smart Environment*. Hal tersebut dimaksudkan untuk mempermudah dan mempercepat kerja tim penyusun Masterplan Smart City.

### 3) Analisis Masa Depan dan Kesiapan Pembangunan Smart City (Smart City Readiness)

Sebelum menyusun prioritas program pembangunan Smart City sangat penting bagi daerah untuk melakukan analisis :

- Analisis Masa Depan (*Outlook Analysis*)  
Meliputi analisis tren dan perubahan atau perkembangan kota yang meliputi daya saing kota, perubahan teknologi, budaya, hukum, ekonomi, harapan dan perilaku masyarakat atau stakeholder kota/daerah, lingkungan dan lain-lain.
- Analisis Kesiapan Smart City (*Smart City Readiness*)  
Merupakan analisis potret kesiapan atau kondisi daerah pada masa sekarang dalam mengimplementasikan Smart City yang diukur dari elemen Struktur (SDM, Manajemen, Tata Pamong, Anggaran), Infrastruktur (fisik, TIK, dan sosial), dan Superstruktur (Perda dan peraturan lainnya, Kelembagaan, dan implementasinya).
- Analisis Kesenjangan (Gap Analysis)  
Analisis kesenjangan terhadap potret kesiapan Smart City dengan menggunakan analisis SWOT (*strength, weakness, Opportunity, & Threat*) untuk melihat secara lebih tajam dan teliti akan kekuatan, kelemahan, peluang, dan tantangan pada setiap dimensi Smart City Readiness dan Enam Elemen Smart City.

### 4) Penentuan Visi, Misi, dan Arah Kebijakan Pembangunan Smart City

Setelah secara seksama melakukan analisis SWOT, selanjutnya tim perumus kebijakan Smart City Daerah menentukan visi, misi, dan arah kebijakan Smart City,



termasuk tujuan dan sasaran yang ingin dicapai oleh daerah. Hal ini akan menjadi acuan yang sangat penting bagi tim pelaksana penyusunan Masterplan agar selaras dengan visi dan misi pembangunan daerah termasuk RPJP dan RPJMD daerah. Apabila program Smart City tidak masuk dalam RPJP dan RPJMD daerah, maka disarankan agar daerah melakukan amandemen atau perbaikan dengan segera sesuai dengan jadwal yang ditetapkan daerah.

#### 5) Penentuan Program Prioritas Pembangunan Smart City

Prioritas program pembangunan Smart City dilakukan baik terhadap paling tidak 3 (tiga) elemen kesiapan Smart City (*Smart City Readiness*) yaitu Struktur (SDM, manajemen/tata pamong, dan anggaran), Infrastruktur (fisik, TIK, dan sosial), dan Superstruktur (perda dan peraturan lainnya, Kelembagaan, dan implementasinya) serta 6 (enam) elemen Smart City yaitu *Smart Governance*, *Smart Branding*, *Smart Economy*, *Smart Living*, *Smart Society*, dan *Smart Environment*. Penentuan prioritas pembangunan dilakukan berdasarkan analisis kesenjangan yang telah dilakukan sebelumnya serta visi, misi, dan sasaran pembangunan daerah. Secara khusus, pemerintah daerah juga diwajibkan untuk memprioritaskan percepatan pembangunan integrasi aplikasi e-gov “Smart e-gov” yang saling terhubung dan dapat berkomunikasi antar aplikasi di seluruh jajaran dan SKPD pemerintah daerah.

#### 6) Penentuan Program Quickwins Smart City

Dalam jangka pendek di tahun 2021– 2022, pemerintah daerah harus merencanakan program Quickwins pembangunan Smart City. Terutama dengan program yang memiliki dampak secara langsung kepada stakeholder utama kota yaitu masyarakat luas.

#### 7) Penentuan Peta Jalan (Roadmap) Implementasi Smart City

Peta jalan pembangunan Smart City daerah merupakan langkah-langkah yang harus dilakukan oleh pemerintah daerah dalam mewujudkan Masterplan Smart City menjadi pelaksanaan pembangunan yang terbagi dalam 3 (tiga) tahapan:

- Pembangunan Jangka Pendek. Perencanaan pembangunan Smart City dalam jangka waktu 1 (satu) tahun kedepan.
- Pembangunan Jangka Menengah. Perencanaan pembangunan Smart City dalam jangka waktu 5 (lima) tahun kedepan.
- Pembangunan Jangka Panjang. Perencanaan pembangunan Smart City dalam jangka waktu 10 (sepuluh) tahun kedepan.

#### 8) Penentuan Alat Monitoring dan Evaluasi Implementasi Program Smart City

Dalam Masterplan Smart City juga harus disiapkan alat monitoring dan evaluasi yang jelas. Setiap berapa lama program dievaluasi. Daerah disarankan untuk melakukan evaluasi secara rutin misalnya setiap 3 (tiga) bulan terhadap pelaksanaan program Smart City yang melibatkan Dewan Smart City dan pihak independen.

#### 9) Penyelesaian Dokumen Masterplan Smart City

Dokumen Smart City disusun menjadi tiga bagian yang terdiri atas:

- Dokumen Analisis Strategis Smart City Daerah. Dokumen ini diperuntukkan bagi internal Pemerintah Daerah, Dewan Smart City, SKPD, dan Tim Terkait.
- Dokumen Masterplan Smart City Daerah. Dokumen ini diperuntukkan bagi internal Pemerintah Daerah, Dewan Smart City, SKPD, Tim Pelaksana Smart City, Pihak Eksternal yang sudah bekerjasama untuk pelaksanaan pembangunan Smart City, dan tim terkait.
- Dokumen Executive Summary Smart City Daerah. Dokumen ini diperuntukkan bagi publik dan pihak-pihak yang berkepentingan terhadap pembangunan daerah termasuk kepada calon investor, pelaku bisnis, aktivis, LSM dan lain-lain.

#### 10) Sosialisasi, Literasi, Legalisasi, Implementasi, dan Monitoring & Evaluasi (Monev)

Tahapan terakhir setelah dokumen Masterplan Smart City tersusun, maka seluruh pihak yang berkepentingan serta dengan dukungan kuat dari kepala daerah harus bersama-sama berkomitmen untuk melaksanakan program tersebut. Dengan demikian, tahapan lanjutan yang harus dilakukan oleh daerah adalah:

- Melakukan sosialisasi kepada pihak internal pemerintah daerah terkait yang bertanggung-jawab melaksanakan program.
- Melakukan kegiatan literasi melalui peningkatan kualitas SDM pemerintah daerah, Smart City Forum, dan masyarakat dengan pembekalan keterampilan atau skill yang mendukung suksesnya implementasi Smart City di daerah.
- Melakukan legalisasi Masterplan Smart City menjadi Peraturan Kepala Daerah atau Peraturan Daerah.
- Melakukan sosialisasi kepada pihak eksternal melalui kegiatan branding dan promosi pembangunan Smart City kepada masyarakat, calon investor, kontraktor, pelaku bisnis, kampus dan lain-lain.
- Melaksanakan program sesuai dengan rencana yang ditetapkan.
- Melakukan monitoring pelaksanaan program secara rutin, misalnya 3 (tiga) bulan sekali.
- Melakukan review dan evaluasi program sesuai dengan kebutuhan misalnya 1 (satu) tahun sekali dan review dan evaluasi menyeluruh setiap 5 (lima) tahun sekali.

Lebih lanjut, perangkat analisis *Smart City* Daerah harus mengacu pada analisis kondisi masa depan, analisis kesiapan Smart City Daerah, analisis kesenjangan strategis daerah, dan analisis strategi pembangunan Smart City. Analisis kondisi masa depan berisikan analisis *outlook* atau analisis masa depan suatu daerah yang meliputi: Analisis tren dan perubahan atau perkembangan kota (teknologi, hukum, ekonomi, sosial budaya, dan lain-lain), Analisis perilaku dan harapan masyarakat dan *stakeholder* daerah, Analisis daya saing kota dibandingkan dengan kota-kota lainnya dan kota lain sebagai pesaing di tingkat internasional, Analisis kelembagaan dan pemerintah daerah yang relevan dengan kebutuhan seluruh stakeholder yang ada. Selanjutnya, untuk analisis kesiapan daerah berisikan hasil

analisis dari kesiapan daerah dari aspek Nature/Lingkungan, Struktur, Infrastruktur, Suprastruktur, dan Culture/Budaya. Lebih lanjut, untuk analisis kesenjangan strategis daerah dianalisis berdasarkan analisis SWOT yang kemudian disarikan sebagai dasar dalam penyusunan analisis strategi pembangunan Smart City Daerah.

### **3.2. Sistematika Penulisan**

Masterplan Smart City Kabupaten Bantul sebagai sebuah dokumen rencana induk daerah harus disajikan dalam *outline* yang sistematis, menarik, dan mudah dipahami. Adapun susunan outline Masterplan Smart City Kabupaten Bantul antara lain yaitu:

#### **Buku II: Masterplan Smart City Daerah**

##### **Bagian Awal**

Cover, Sambutan Kepala Daerah, Sambutan Sekretaris Dewan Smart City, Daftar Isi, Daftar Gambar, Daftar Tabel

##### **Bagian Isi**

###### **1. Pendahuluan**

*1.1. Latar Belakang,*

*1.2. Tujuan,*

*1.3. Landasan Hukum,*

*1.4. Kerangka Pikir (Menuangkan keterhubungan antara buku Masterplan Smart City dengan RPJMD, Renstra OPD, dokumen masterplan/perencanaan lainnya (TIK, e-Gov, SPBE, SNI ISO 37122:2019, SDGs)*

###### **2. Arah Pembangunan Smart City Daerah**

*2.1 Visi, Misi dan Sasaran Smart City Daerah*

*2.2. Indikator Utama Smart City Daerah*

###### **3. Strategi Pembangunan Smart City**

- 
- 3.1. Strategi Smart Governance*
  - 3.2. Strategi Smart Branding*
  - 3.3. Strategi Smart Economy*
  - 3.4. Strategi Smart Living*
  - 3.5. Strategi Smart Society*
  - 3.6. Strategi Smart Environment*

#### **4. Rencana Aksi Smart City Daerah**

- 4.1. Rencana Aksi Smart Governance*  
*(Pengembangan Kebijakan dan Kelembagaan, Pengembangan Infrastruktur Pendukung, Pengembangan Perangkat Lunak, Penguatan Literasi)*
- 4.2. Rencana Aksi Smart Branding*  
*(Pengembangan Kebijakan dan Kelembagaan, Pengembangan Infrastruktur Pendukung, Pengembangan Perangkat Lunak, Penguatan Literasi)*
- 4.3. Rencana Aksi Smart Economy*  
*(Pengembangan Kebijakan dan Kelembagaan, Pengembangan Infrastruktur Pendukung, Pengembangan Perangkat Lunak, Penguatan Literasi)*
- 4.4. Rencana Aksi Smart Living*  
*(Pengembangan Kebijakan dan Kelembagaan, Pengembangan Infrastruktur Pendukung, Pengembangan Perangkat Lunak, Penguatan Literasi)*
- 4.5. Rencana Aksi Smart Society*  
*(Pengembangan Kebijakan dan Kelembagaan, Pengembangan Infrastruktur Pendukung, Pengembangan Perangkat Lunak, Penguatan Literasi)*
- 4.6. Rencana Aksi Smart Environment*

(Pengembangan Kebijakan dan Kelembagaan, Pengembangan Infrastruktur Pendukung, Pengembangan Perangkat Lunak, Penguatan Literasi)

## **5. Peta Jalan Pembangunan Smart City Daerah**

5.1. *Smart Governance (jangka pendek (n+1), menengah (n+2..4) , panjang (n+9))*

5.2. *Smart Branding, (jangka pendek (n+1), menengah (n+2..4) , panjang (n+9))*

5.3. *Smart Economy, (jangka pendek (n+1), menengah (n+2..4) , panjang (n+9))*

5.4. *Smart Living (jangka pendek (n+1), menengah (n+2..4) , panjang (n+9))*

5.5. *Smart Society (jangka pendek (n+1), menengah (n+2..4) , panjang (n+9))*

5.6. *Smart Environment (jangka pendek (n+1), menengah (n+2..4) , panjang (n+9))*

## **6. Penutup**

### **Bagian Belakang**

Lampiran



# BAB IV Rencana Kerja

## 4.1. Jadwal Kegiatan

Detail kegiatan yang akan dilakukan selama timeline penyusunan Masterplan Smart City Bantul sebagai berikut.

**Tabel.** *Timeline* Penyusunan Masterplan Smart City Bantul

No	Aktivitas	Bulan 1				Bulan 2	
		1	2	3	4	1	2
1	Kick Off Meeting						
3	Studi Literatur						
4	Survei Pengumpulan Data						
5	Analisa Program Kerja Smart City						
6	Penyusunan Draft Laporan Akhir						
7	Sosialisasi Masterplan Smart City						

BUPATI BANTUL,

ttd

ABDUL HALIM MUSLIH





**Pemerintah Kabupaten Bantul  
2021**

**BUKU II**



Revisi

# MASTERPLAN SMART CITY

Pemerintah Kabupaten Bantul  
2018 - 2023



## DAFTAR ISI

DAFTAR ISI .....	i
DAFTAR TABEL.....	ii
DAFTAR GAMBAR .....	iii
SAMBUTAN KEPALA DAERAH.....	iv
SAMBUTAN SEKRETARIS DEWAN <i>SMART CITY</i> .....	v
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Tujuan Masterplan .....	6
1.3. Landasan Hukum .....	6
1.4. Kerangka Pikir <i>Smart City</i> .....	8
BAB II VISI MISI <i>SMART CITY</i> .....	30
2.1. Visi <i>Smart City</i> Kabupaten Bantul .....	30
2.2. Indikator Utama <i>Smart City</i> Kabupaten Bantul .....	32
BAB III STRATEGI PEMBANGUNAN <i>SMART CITY</i> .....	37
3.1. <i>Smart Governance</i> .....	37
3.2. <i>Smart Branding</i> .....	38
3.3. <i>Smart Economy</i> .....	39
3.4. <i>Smart Living</i> .....	40
3.5. <i>Smart Society</i> .....	40
3.6. <i>Smart Environment</i> .....	41
BAB IV RENCANA AKSI <i>SMART CITY</i> .....	43
4.1. Pengembangan Kebijakan dan Kelembagaan <i>Smart City</i> .....	43
4.2. Pengembangan Infrastruktur Pendukung <i>Smart City</i> .....	46
4.3. Pengembangan Perangkat Lunak <i>Smart City</i> .....	47
4.4. Penguatan Literasi <i>Smart City</i> .....	50
BAB V PETA JALAN PEMBANGUNAN <i>SMART CITY</i> .....	51
5.1. Peta Jalan <i>Smart City</i> .....	51
BAB VI BANTUL <i>SMART AREA</i> .....	59
BAB VII PENUTUP.....	68
REFERENSI .....	69

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Pemetaan Sub-dimensi <i>Smart City</i> .....	21
Tabel 2. 1 Sinkronisasi Misi Pembangunan Dengan Misi <i>Smart City</i> .....	31
Tabel 2. 2 Dimensi, Sub-dimensi, Sasaran dan Indikator Utama .....	32
Tabel 3. 1 Strategi Sub-dimensi <i>Smart Governance</i> .....	37
Tabel 3. 2 Strategi Sub-dimensi <i>Smart Branding</i> .....	38
Tabel 3. 3 Strategi Sub-dimensi <i>Smart Economy</i> .....	39
Tabel 3. 4 Strategi Sub-dimensi <i>Smart Living</i> .....	40
Tabel 3. 5 Strategi Sub-dimensi <i>Smart Society</i> .....	41
Tabel 3. 6 Strategi Sub-dimensi <i>Smart Environment</i> .....	42
Tabel 6. 1 Hasil Pemetaan Beberapa Inovasi <i>Smart City</i> .....	62

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Salah Satu Contoh Implementasi <i>Smart City</i> .....	1
Gambar 1. 2 Revolusi Industri .....	2
Gambar 1. 3 Kegiatan Masyarakat Kabupaten Bantul dalam <i>Sunday Morning</i> .....	3
Gambar 1. 4 Konsep <i>Smart City</i> .....	5
Gambar 1. 5 Elemen Kesiapan Daerah Pintar ( <i>Smart City Readiness</i> ).....	9
Gambar 1. 6 Dimensi <i>Smart City</i> .....	9
Gambar 1. 7 <i>Smart Governance</i> .....	10
Gambar 1. 8 <i>Smart Branding</i> .....	12
Gambar 1. 9 <i>Smart Economy</i> .....	14
Gambar 1. 10 <i>Smart Living</i> .....	15
Gambar 1. 11 <i>Smart Society</i> .....	17
Gambar 1. 12 <i>Smart Environment</i> .....	18
Gambar 1. 13 Kerangka Pikir Masterplan <i>Smart City</i> Kabupaten Bantul .....	20
Gambar 1. 14 Konsep Pengembangan <i>Smart City</i> Kabupaten Bantul .....	29
Gambar 4. 1 Forum <i>Smart City</i> .....	46
Gambar 4. 2 Kerangka Arsitektur Perangkat Lunak <i>Smart City</i> Kab. Bantul .....	50
Gambar 6. 1 Peta Bantul <i>Smart Area</i> .....	61

## SAMBUTAN KEPALA DAERAH

Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh. Salam sejahtera bagi kita semua.

Adanya perkembangan teknologi dan peningkatan literasi digital menjadi tantangan bagi pemerintah daerah dalam digitalisasi pelayanan publik dan penyelenggaraan pemerintahan yang *smart*, efektif dan efisien. Salah satunya diwujudkan melalui konsep *Smart City*. Konsep *Smart City* mengarah pada peningkatan aksesibilitas pelayanan publik yang terintegrasi antar instansi pemerintahan.



Mewujudkan *Smart City* bukan hanya sekedar membangun teknologi, namun juga mewujudkan masyarakat yang cerdas dan bijaksana. Lebih jauh, untuk mewujudkan *Smart City* tentunya diperlukan pemerintahan yang *smart*. Bantul *Smart City* menjadi salah satu wujud keseriusan Pemerintah Kabupaten Bantul dalam membangun *Smart City*. Program dan kegiatan enam dimensi *Smart City* telah diinisiasi dan diintegrasikan dengan berbagai program kegiatan pemerintahan daerah yang diharapkan dapat mendukung tercapainya visi dan misi *Smart City* Kabupaten Bantul. Oleh karena itu, diperlukan kerjasama dan sinergitas antar *stakeholder* dalam *Smart City*.

Wassalamu'alaikum warahmatullahi wabarokatuh

Bantul, Desember 2021  
**BUPATI BANTUL**

**H. ABDUL HALIM MUSLIH**



## **SAMBUTAN SEKRETARIS DEWAN SMART CITY**

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh, Salam sejahtera bagi kita semua.

Kabupaten Bantul menjadi muka atau wajah DIY bagian selatan. Sebagai kawasan pesisir, Kabupaten Bantul tentunya memiliki potensi sumber daya alam yang potensial. Berbagai potensi sumber daya perlu dioptimalkan dan dilestarikan secara *sustainable*. Oleh karena itu, diperlukan suatu konsep yang mampu mengelola daerah dengan cara inovatif dan cerdas dengan meminimalkan anggaran yang diperlukan dengan hasil yang optimal. Dewasa ini, konsep *Smart City* banyak diadopsi dan diterapkan di seluruh dunia, tidak terkecuali Kabupaten Bantul.

Rencana pengembangan *Smart City* Kabupaten Bantul yang diselaraskan dengan berbagai dokumen pembangunan, kemudian dirinci kedalam enam dimensi yaitu dimensi *smart governance*, *smart branding*, *smart economy*, *smart living*, *smart society* dan *smart environment*. Program *Smart City* Kabupaten Bantul perlu dilandasi dengan berbagai rencana aksi yang perlu dipersiapkan. Program dan rencana aksi yang dibuat dalam Masterplan ini disesuaikan dengan urgensi permasalahan dan kondisi Kabupaten Bantul. Kami mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah berkontribusi dalam penyusunan Masterplan *Smart City* Kabupaten Bantul. Harapannya, Dokumen Masterplan *Smart City* dapat menjadi panduan dalam mewujudkan pembangunan dan pengembangan Kabupaten Bantul menjadi kabupaten cerdas.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarokatuh

Bantul, Desember 2021  
**SEKRETARIS DEWAN  
SMART CITY**

**Ir. Fenty Yusdayati, M.T.**

# BAB 01

## PENDAHULUAN

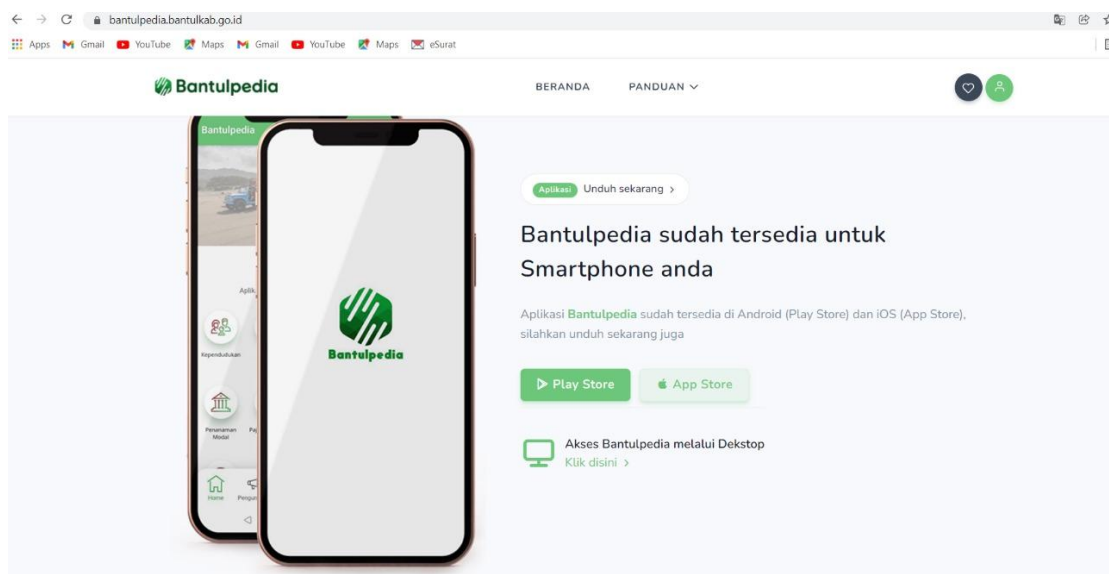


## BAB I PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Secara umum, untuk disebut sebagai kota besar dan makmur, kota-kota di seluruh dunia memiliki standar dan kualitas yang baik di berbagai sektor kegiatan serta kehidupan masyarakat. Berdasarkan hal tersebut, maka sangat diperlukan kombinasi antara perencanaan kota, peningkatan kualitas tata pemerintahan, teknologi yang inovatif, masyarakat yang lebih sejahtera dan bisnis yang berkembang untuk menghasilkan apa yang dikenal sebagai *Smart City*.

Untuk mencapai predikat *Smart City* diperlukan pengembangan infrastruktur yang cerdas dan penggunaan teknologi informasi untuk mengumpulkan dan menganalisa data yang akan berguna bagi pemerintah, masyarakat dan pebisnis lokal.



**Gambar 1. 1 Salah Satu Contoh Implementasi *Smart City* di Kabupaten Bantul**

Sumber: Bantulpedia, 2021

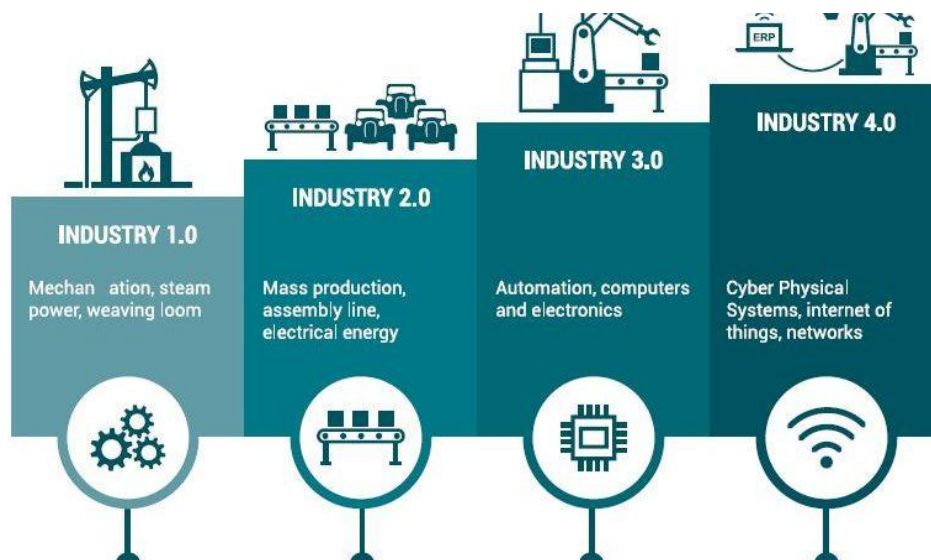
Menjadi *Smart City* juga berarti harus terus berinovasi dan berkembang dengan cara yang lebih baik. Selain investasi modal, diperlukan metode yang inovatif dan efisien dalam menemukan kebutuhan masyarakat yang tinggal, bekerja, atau bahkan hanya mengunjungi Kabupaten Bantul.

Dalam era teknologi seperti sekarang ini, diperlukan pendekatan baru dengan memanfaatkan teknologi informasi yang inovatif dan *smart* infrastruktur. Perlu

dipahami, apabila perubahan tersebut baik, maka perlu ditingkatkan standar dan kualitas daripada tetap mempertahankan pendekatan tradisional.

Tren persaingan dunia sudah bergeser dari sekedar membangun daya saing nasional atau negara menuju daya saing kota atau kabupaten. Kota Jakarta, Bandung, Surabaya, Semarang, Denpasar, Makassar dan lain-lain, bersaing dengan Kota Singapura, Kuala Lumpur, Johor Bahru, Osaka, Seoul, Tokyo, Mumbai dan lain-lain untuk menjadi pilihan masyarakat global dalam melakukan aktifitas investasi, perdagangan, wisata, kemitraan dan lain-lain. Pada saat yang sama masyarakat di suatu daerah berharap akan lingkungan tempat tinggal yang layak (*livable*) dan inovatif dan berkelanjutan (*sustainable*). Tuntutan sebuah kota atau lingkungan yang nyaman, aman, sehat, mudah, dan berkemakmuran menjadi indikator kota yang berdaya-saing.

Pada saat yang sama, tren revolusi digital secara drastis telah mengubah cara hidup dan bahkan masa depan peradaban umat manusia. Gerd Leonhard menggambarkan bahwa gerakan digitalisasi telah membawa perubahan yang bersifat tidak hanya eksponensial tetapi juga kombinatorial. Mengantarkan manusia ke era di mana perubahan yang terjadi pada peradaban manusia untuk 20 tahun ke depan akan mengalahkan perubahan yang pernah terjadi sejak tiga ratus tahun yang lalu.



**Gambar 1. 2 Revolusi Industri**  
Sumber: Computers Tech News, 2022

Salah satu fenomena perubahan yang bisa kita amati adalah terjadinya akselerasi proses urbanisasi di seluruh dunia. Pada tahun 2014, sebuah studi oleh PBB tentang tren urbanisasi dunia menunjukkan bahwa untuk pertama kali dalam sejarah umat manusia, lebih dari setengah populasi manusia (54%) hidup di daerah *urban*.

Tren urbanisasi ini akan terus berlanjut dan diperkirakan pada tahun 2050 populasi *urban* akan mencapai angka 66% dari seluruh populasi dunia. Di Indonesia sendiri populasi *urban* telah mencapai 53.3% di tahun 2015 (BPS RI) dan berdasarkan penelitian oleh Citiasia Center for Smartnation (CCSN) jumlah ini akan meningkat menjadi 68% di tahun 2035.

Digitalisasi juga telah memperluas arti dari urbanisasi itu sendiri. Terminologi urbanisasi lahir pertamakali pada masa revolusi industri, ketika kehidupan berubah dari pola ekonomi pertanian ke pola ekonomi industri (manufaktur). Warga desa berbondong-bondong berpindah ke kota untuk mendapatkan pekerjaan sebagai pekerja di pabrik-pabrik sebagai kesempatan baru yang muncul terutama akibat ditemukannya konsep mesin uap, mekanisasi, dan elektrifikasi. Pada masa ini batas-batas dimensi fisik sangat jelas terlihat. Hal ini sangat kontras dengan apa yang terjadi pada masa kini, dalam dunia digital batas-batas dimensi fisik begitu samar atau bahkan pada kasus-kasus tertentu batas-batas dimensi fisik ini benar-benar tidak ada. Artinya urbanisasi tidak bisa lagi diejawantahkan sebagai migrasi fisik semata. Melainkan juga migrasi gaya hidup dan interaksi *socio-cultural* masyarakat dari pola-pola bersifat *rural* ke pola yang bersifat *urban*.



**Gambar 1. 3 Kegiatan Masyarakat Kabupaten Bantul dalam *Sunday Morning Stadion Sultan Ageng Bantul***

Sumber: Dikpora Kabupaten Bantul, 2021

Masyarakat *urban* merupakan sebuah sistem kompleks di mana aktor-aktor penyusunnya yaitu manusia, teknologi, dan lingkungan saling terhubung dan mempengaruhi. Lahir dan berkembangnya pusat-pusat masyarakat yang bersifat *urban* akan selalu menghadirkan tantangan-tantangan baru seperti kemiskinan, kemacetan, kesenjangan sosial, kriminalitas, berkurangnya sumberdaya alam, polusi, masalah kesehatan dan tantangan-tantangan lainnya.

Untuk menyelesaikan tantangan dan persoalan perkotaan tersebut diperlukan strategi dan pendekatan yang komprehensif, inklusif, efektif dan efisien. Pembangunan berbasis *Smart City* telah menjadi tren pembangunan kota atau daerah di dunia dan menjadi keniscayaan yang harus diadaptasi daerah atau kota dan kabupaten di seluruh Indonesia. Pembangunan *Smart City* tidak sekedar mengedepankan efisiensi birokrasi dengan memanfaatkan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) namun juga bagaimana membangun masyarakat dengan menjadikan infrastruktur dan sarana TIK sebagai faktor pendukung atau *enabler*.

Tren gerakan pembangunan kota atau daerah berbasis *Smart City* bisa kita saksikan di berbagai belahan dunia seperti Barcelona, Tokyo, London, Berlin, Amsterdam, Melbourne, Seoul, Shanghai, Mumbai, Singapura dan lain-lain. Di setiap kota di berbagai belahan dunia tersebut memiliki kisah sukses pembangunan *Smart City* yang berbeda-beda sesuai dengan masalah yang dihadapi oleh setiap kota. Di Korea, sebuah kawasan reklamasi seluas 600 hektar dibangun dari nol sebagai sebuah *Smart City*, sedangkan di Dubai menjadikan Masdar sebagai Kota yang membangun program kemandirian energi dengan energi surya dan terbarukan serta bertekad menjadi kota yang bebas emisi karbon, Amsterdam fokus pada pembangunan *Smart People*, *Smart Energy*, dan *Smart Waste Management*. Di Singapura, pembangunan *Smart City* langsung dikendalikan dibawah Prime Minister Office sebagai sebuah program untuk warga, pebisnis, dan pemerintah untuk mendukung peningkatan kualitas hidup dengan memanfaatkan teknologi, ide, aplikasi, dan *big data*.

Namun perlu dipahami bahwa konsep *Smart City* adalah konsep yang unik dan dinamis. Inisiasi-inisiasi yang muncul sebagai solusi akan permasalahan kota yang satu tidak serta merta bisa diaplikasikan sebagai solusi akan permasalahan yang muncul di kota yang lain. Hal ini terjadi karena *Smart City* menekankan pentingnya sebuah inovasi untuk menyelesaikan persoalan masing-masing kota dengan memanfaatkan teknologi TIK, sensor, dan *data analytic* sebagai faktor pendukung untuk mempermudah penyelesaian masalah (*enabling factor*). Pembangunan berbasis *Smart City* menyediakan ruang inovasi yang luas untuk menyelesaikan berbagai persoalan yang dihadapi oleh pemerintah daerah, masyarakat, pelaku bisnis, dunia pendidikan dan berbagai pemangku kepentingan (*stakeholder*) lain. Jadi inisiasi *Smart City* yang muncul bukanlah solusi mutlak yang menutup pintu inovasi dan pengembangan lebih lanjut. Oleh karena itu, diperlukan adanya panduan agar pemerintah kabupaten dan kota mampu mempersiapkan dan mengimplementasikan konsep *Smart City* dengan baik sesuai dengan karakter dan potensi yang dimiliki.

Proses pembangunan *Smart City* merupakan usaha yang memerlukan waktu dan tidak seketika. Diperlukan komitmen dan perencanaan yang matang serta



menyeluruh. Pada tahap-tahap tertentu, usaha pembangunan *Smart City* juga perlu melibatkan semua pihak di tingkat daerah maupun di tingkat pusat, baik dari pihak warga, pemerintah maupun swasta. Selain untuk mewujudkan terciptanya sinkronisasi, hal ini juga dimaksudkan untuk menyamakan (*alignment*) pemahaman akan visi, misi, dan mempertemukan kepentingan yang berbeda dari setiap pihak serta menumbuhkan rasa kepemilikan (*sense of belonging*) atas rencana pembangunan *Smart City* yang diinisiasi. Dengan kata lain pembangunan *Smart City* merupakan usaha yang kontinu, bertahap, dan bersifat multi sektoral oleh karena itu, diperlukan sebuah perencanaan berjangka waktu dan terintegrasi yang dituangkan dalam bentuk dokumen masterplan *Smart City*.

Pada dasarnya konsep *Smart City* berfokus pada pengembangan elemen manusia melalui pemanfaatan teknologi. Jadi melalui teknologi setiap elemen didorong untuk berpikir kreatif dan aktif dalam melahirkan inovasi-inovasi demi mewujudkan kehidupan masyarakat yang lebih sejahtera, sehat, nyaman, dan aman. Masterplan *Smart City* hadir sebagai wadah berbagai inovasi yang muncul dari proses berpikir kreatif dan identifikasi aktif. Masterplan *Smart City* memungkinkan setiap ide dapat terakomodasi ataupun memperkaya ide yang lainnya. Masterplan *Smart City* juga memastikan bahwa suatu ide tidak akan berdiri sendiri melainkan akan menjadi bagian dari suatu rencana implementasi yang terintegrasi dan komprehensif.



**Gambar 1. 4 Konsep *Smart City***

Sumber: Kementerian Komunikasi dan Informatika RI, 2019

Masterplan *Smart City* berperan vital sebagai landasan materi dan panduan pembangunan konsep kota masa kini dan masa depan. Masterplan ini berperan besar dalam membantu pemerintah menetapkan kebijakan, regulasi, dan arah serta prioritas pembangunan kota. Sebagai perencanaan yang disusun secara khusus berdasarkan visi, identitas, dan karakter kota, Masterplan *Smart City* mempermudah pemerintah dalam mengurai masalah khas perkotaan. Masterplan *Smart City* juga memastikan transformasi memiliki kriteria sebagai berikut:

1. Sesuai dengan karakter dan kebutuhan spesifik daerah;
2. Berpeluang untuk berhasil dilaksanakan yang maksimal;
3. Obyektif, tepat sasaran, dan tepat guna;
4. Berkesinambungan dalam menjaga keseimbangan kebutuhan ekonomi, sosial, dan lingkungan; dan
5. Dapat secara nyata diimplementasikan sesuai dengan kemampuan daerah.

## 1.2. Tujuan Masterplan

Adapun tujuan dari disusunnya Masterplan *Smart City* Kabupaten Bantul adalah sebagai berikut:

1. Sebagai dasar, acuan dan pedoman dalam penyusunan rencana pembangunan dan pengembangan *Smart City* di Kabupaten Bantul;
2. Sebagai alat pengendali terhadap seluruh kegiatan untuk mendukung *Smart City* Kabupaten Bantul;
3. Dasar yang dijadikan pedoman pemilihan keputusan dan penetapan kebijakan dalam pembangunan *Smart City* Kabupaten Bantul;
4. Menyelaraskan penerapan *Smart City* dengan *business process* pemerintah daerah;
5. Perangkat daerah dan instansi terkait dapat berakselerasi dalam percepatan transformasi birokrasi;
6. Menjamin terakomodasinya sasaran pembangunan RPJMD Kabupaten Bantul dalam dokumen perencanaan *Smart City* Bantul; dan
7. Mendorong proses pengembangan *Smart City* yang efektif, efisien, inklusif, dan partisipatif.

## 1.3. Landasan Hukum

1. Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2008 tentang Keterbukaan Informasi Publik;
2. Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2009 tentang Pelayanan Publik;



3. Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah;
4. Peraturan Pemerintah Nomor 71 Tahun 2019 tentang Penyelenggaraan Sistem dan Transaksi Elektronik;
5. Peraturan Pemerintah Nomor 18 Tahun 2016 tentang Perangkat Daerah;
6. Peraturan Presiden RI Nomor 95 Tahun 2018 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik;
7. Peraturan Presiden RI Nomor 39 Tahun 2019 tentang Satu Data Indonesia;
8. Instruksi Presiden RI Nomor 3 Tahun 2003 tentang Kebijakan dan Strategi Nasional Pengembangan *e-Government*;
9. Instruksi Presiden RI Nomor 6 Tahun 2001 tentang Pengembangan dan Pendayagunaan Telematika di Indonesia;
10. Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 13 Tahun 2016 tentang Hasil Pemetaan Urusan Pemerintahan Daerah di Bidang Komunikasi dan Informatika;
11. Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 14 Tahun 2016 tentang Pedoman Nomenklatur Perangkat Daerah Bidang Komunikasi dan Informatika;
12. Peraturan Menteri Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Nomor 59 Tahun 2020 Tentang Pemantauan dan Evaluasi Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik;
13. Peraturan Daerah Kabupaten Bantul Nomor 8 Tahun 2019 Tentang Perubahan Atas Peraturan Daerah Kabupaten Bantul Nomor 12 Tahun 2016 Tentang Pembentukan Dan Susunan Perangkat Daerah Kabupaten Bantul;
14. Peraturan Daerah Kabupaten Bantul Nomor 6 Tahun 2021 Tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah Tahun 2021-2026;
15. Peraturan Bupati Bantul Nomor 44 Tahun 2019 Tentang Penggunaan Sertifikat Elektronik;
16. Peraturan Bupati Bantul Nomor 93 Tahun 2020 Tentang Masterplan *Smart City* Kabupaten Bantul;
17. Peraturan Bupati Bantul Nomor 99 Tahun 2021 Tentang Kedudukan, Susunan Organisasi, Tugas, Fungsi, Dan Tata Kerja Dinas Komunikasi Dan Informatika;
18. Keputusan Bupati Bantul Nomor 114 Tahun 2018 Tentang Pembentukan Tim Percepatan Pembangunan Bantul *Smart City*;
19. Keputusan Bupati Bantul Nomor 410 Tahun 2020 Tentang Pembentukan Dewan *Smart City* Kabupaten Bantul;
20. Keputusan Bupati Bantul Nomor 411 Tahun 2020 Tentang Pembentukan Tim Pelaksana Bantul *Smart City* Kabupaten Bantul; dan
21. Keputusan Bupati Bantul Nomor 250 Tahun 2021 Tentang Pembentukan Tim Penyelenggara Satu Data Indonesia di Kabupaten Bantul.

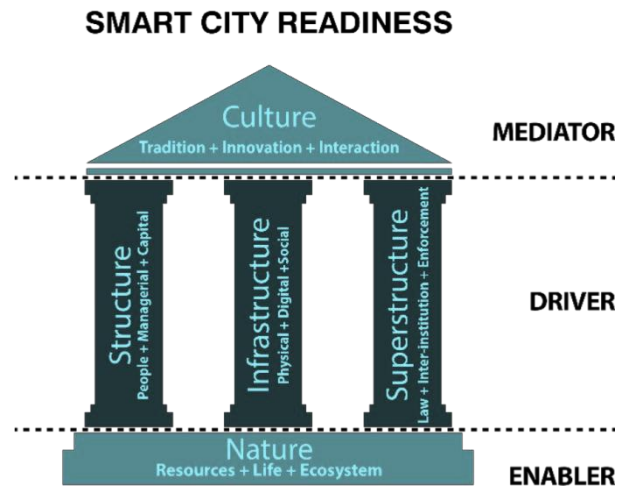
#### 1.4. Kerangka Pikir *Smart City*

Kerangka pikir *Smart City* atau Daerah Pintar telah dikembangkan oleh banyak pakar dan akademisi, baik dari dalam negeri maupun luar negeri. Beberapa lembaga seperti *Smart Cities Council*, CISCO, Uni Eropa, dan IEEE telah mengembangkan kerangka pikir terhadap pembangunan *Smart City*. Selain lembaga-lembaga tersebut terdapat kerangka pikir yang dikembangkan oleh lembaga *think tank* dalam negeri di mana kerangka pikir yang dikembangkan tersebut telah disesuaikan dengan konteks Indonesia.

Istilah *smart* dalam Bahasa Indonesia disebut dengan “pintar”, yang dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia diartikan sebagai “pandai; cakap”; “cerdik; banyak akal”; dan “mahir (melakukan atau mengerjakan sesuatu)” atau “cerdas” yang diartikan sebagai “sempurna perkembangan akal budinya (untuk berpikir, mengerti, dan sebagainya); tajam pikiran”; dan “sempurna pertumbuhan tubuhnya (sehat, kuat)”. Kata “Kota Pintar” dipilih untuk menunjukkan pengertian yang lebih luas dari kata cerdas atau “*intelligent*”. Namun demikian, penggunaan kata “Kota Cerdas” juga diperkenankan jika ada daerah yang memilih menggunakan istilah tersebut.

Dalam membangun *Smart City*, terlebih dahulu suatu kota/kabupaten harus memiliki Kesiapan Daerah Pintar atau *Smart City Readiness*. Terdapat beberapa elemen utama dalam kesiapan daerah pintar, yaitu *nature*, *structure*, *infrastructure*, *superstructure*, dan *culture*. Ilustrasi elemen kesiapan daerah pintar tersebut dapat dilihat pada Gambar 1.5.

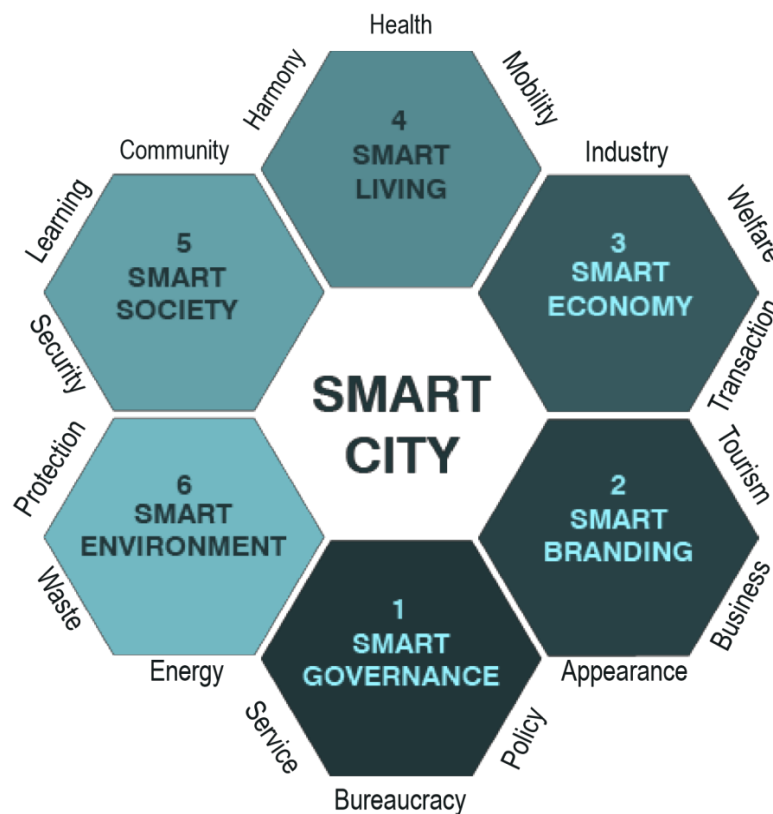
1. *Nature*: penyiapan sumber daya fisik lingkungan, ekosistem, serta potensi dan tantangan yang terdapat di wilayah;
2. *Structure*: pembangunan sumber daya manusia (SDM) pelaksana dan penerima manfaat *Smart City*, penyiapan sumber daya anggaran, dan sumber daya tata kelola dan tata pamong;
3. *Infrastructure*: pembangunan infrastruktur pendukung *Smart City* yang meliputi infrastruktur fisik, infrastruktur digital atau TIK, dan infrastruktur *social* untuk kepentingan umum;
4. *Superstructure*: penyiapan kebijakan atau peraturan daerah, kelembagaan, dan tata laksana pelaksanaan pembangunan *Smart City*; dan
5. *Culture*: penyiapan aspek-aspek nilai budaya, adat istiadat, kebiasaan, serta inovasi masyarakat sekitar.



**Gambar 1. 5 Elemen Kesiapan Daerah Pintar (*Smart City Readiness*)**

Sumber: Kementerian Komunikasi dan Informatika RI, 2021

Analisis Kesiapan Daerah Pintar menjadi langkah awal untuk menganalisis kesenjangan kondisi target yang ingin dicapai dengan kondisi saat ini. Dalam implementasinya, konsep *Smart City* di Indonesia diturunkan dalam enam dimensi seperti terlihat pada Gambar 1.6.



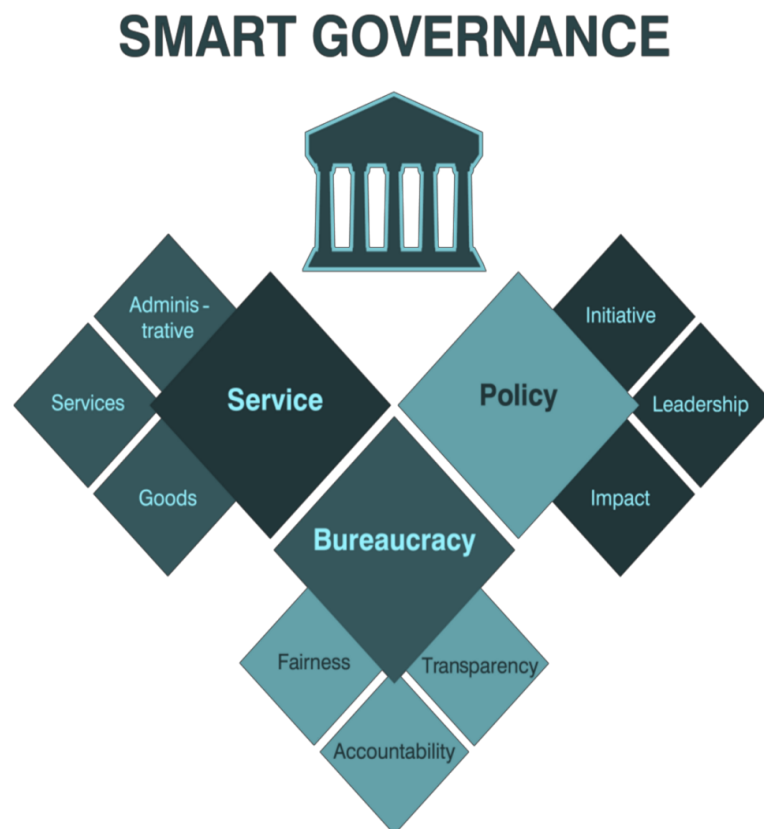
**Gambar 1. 6 Dimensi *Smart City***

Sumber: Kementerian Komunikasi dan Informatika RI, 2021

## 1. *Smart Governance*

*Smart Governance* dapat diartikan sebagai tata kelola kota yang pintar, di mana komponen tata kelola ini umumnya menyoroti tata kelola dari pemerintah Kabupaten Bantul sebagai institusi yang mengendalikan sendi-sendi kehidupan kota. *Smart Governance* dalam dimensi *Smart City* merupakan gambaran tata kelola pemerintahan yang dilaksanakan secara pintar yang mampu mengubah pola-pola tradisional dalam birokrasi sehingga menghasilkan *business process* yang lebih cepat, efektif, efisien, komunikatif, dan selalu melakukan perbaikan.

Adapun sasaran dari *Smart Governance* adalah mewujudkan tata kelola dan tata pamong pemerintahan Kabupaten Bantul yang efektif, efisien, komunikatif, dan terus melakukan peningkatan kinerja birokrasi melalui inovasi dan adopsi teknologi yang terpadu.



**Gambar 1. 7 *Smart Governance***

Sumber: Kementerian Komunikasi dan Informatika RI, 2021

Tentu saja dalam melakukan perubahan pola-pola tradisional dalam tata kelola pemerintahan ini dapat dilakukan dengan berbagai cara, namun adopsi teknologi adalah hal yang akan memberikan percepatan terhadap perubahan

tersebut. Adapun tiga sub-dimensi dari *Smart Governance* dapat dirinci sebagai berikut:

**a. Layanan publik (*service*)**

- Pelayanan administrasi kepada masyarakat yang meliputi: status kewarganegaraan, status usaha, sertifikat kompetensi, kepemilikan, atau penguasaan atas barang. Wujud dari produk tersebut adalah dokumen-dokumen resmi seperti SIUP, ijin trayek, ijin usaha, akta, kartu tanda penduduk, sertifikat tanah, dan lain sebagainya.
- Peningkatan penyediaan sarana prasarana dan monitoring penyediaan kebutuhan bahan pokok untuk masyarakat misalnya: sembilan bahan pokok, air bersih, dan lain-lain.
- Peningkatan penyediaan sarana prasarana dan monitoring penyediaan kebutuhan jasa pokok bagi masyarakat misalnya: jaringan telepon, listrik, internet, dan lain-lain.

**b. Birokrasi (*bureaucracy*)**

- Tata kelola birokrasi yang berorientasi pada keadilan, bertanggungjawab dan keterbukaan. Misalnya: sistem *e-planning*, *e-budgeting*, *e-monev* dan lain-lain. Pengembangan aplikasi *e-gov* harus diarahkan menuju *integrated & inter-operability e-gov* atau yang saling berkomunikasi dan terhubung antar satu aplikasi dengan aplikasi lainnya serta lintas Perangkat Daerah atau yang disebut dengan *Smart e-Gov*. Pelayanan *Smart e-Gov* ini perlu didukung dengan sebuah "*City Operation Center (COC)*".

**c. Perancangan kebijakan (*policy*)**

- Pengambilan kebijakan publik dengan mengutamakan pada aspek yang memberikan dampak positif bagi masyarakat melalui mekanisme mendengarkan aspirasi masyarakat secara berkesinambungan.
- Sistem informasi kebijakan pemerintah yang dapat diakses oleh masyarakat dengan mudah.

## 2. *Smart Branding*

Dimensi kedua dalam *Smart City* adalah *Smart Branding*, yaitu: inovasi dalam memasarkan Kabupaten Bantul sehingga mampu meningkatkan daya saing dengan mengembangkan tiga sub-dimensi, yaitu: pariwisata (*tourism*), daya saing bisnis (*business*), dan wajah tampilan kota (*appearance*). *Smart Branding* menjadi salah satu dimensi dalam *Smart City* karena dalam era informasi seperti saat ini, sebuah kota tidak lagi harus memenuhi

kebutuhan-kebutuhannya dengan hanya memanfaatkan potensi lokalnya, tetapi harus juga mampu menarik partisipasi masyarakat, baik dari dalam maupun luar Kabupaten Bantul, serta pelaku bisnis dan investor untuk ikut mendorong percepatan pembangunan Kabupaten Bantul.

Konsep *branding Smart City* memiliki kemiripan dengan konsep *branding* dalam korporasi, hanya saja perbedaannya pada tujuannya. Tujuan *branding* korporasi adalah meningkatkan *brand value* perusahaan yang berujung pada meningkatnya *income* dan profit perusahaan, namun pada *branding Smart City*, tujuan yang ingin dicapai adalah peningkatan *brand value* yang akan mendorong aktivitas perekonomian dan pengembangan kehidupan sosial dan budaya lokal yang berujung pada peningkatan kesejahteraan masyarakat.



**Gambar 1. 8 *Smart Branding***

Sumber: Kementerian Komunikasi dan Informatika RI, 2021

Adapun tiga sub-dimensi dari *Smart Branding* dapat dirinci sebagai berikut:

**a. Pariwisata (*tourism*)**

- Membangun dan mengembangkan destinasi wisata yang layak bagi wisatawan (*destination*).
- Membangun infrastruktur yang mendukung kenyamanan wisatawan (*amenities*) misalnya jalan, transportasi, hotel, restoran, dan lain-lain.
- Membangun budaya yang ramah kepada pengunjung (*hospitality*) termasuk kemampuan berbahasa asing, ketersediaan *tour guide* dan lain-lain.

**b. Daya saing bisnis (*business*)**

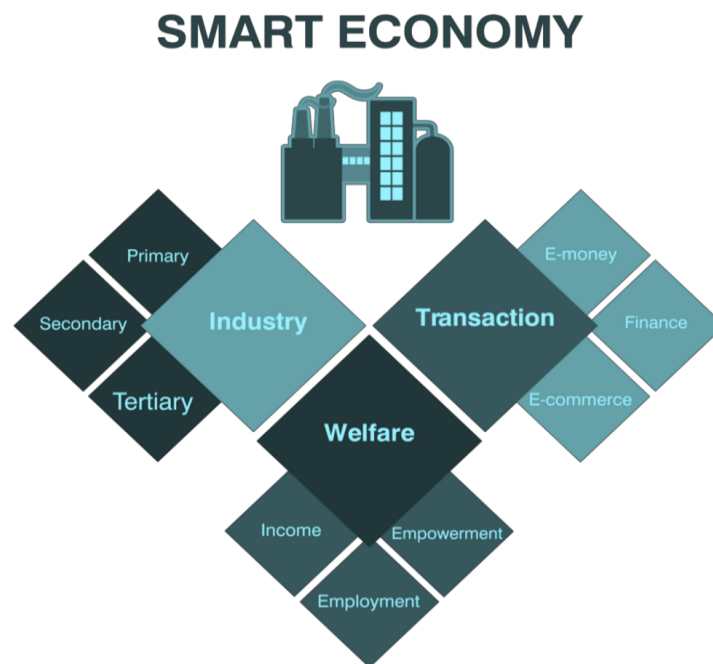
- Membangun *platform* dan memasarkan ekosistem perdagangan yang kondusif dan nyaman, misalnya: *marketplace* dan *e-commerce*.
- Membangun dan memasarkan ekosistem investasi yang mudah dan efektif, misalnya: *Investment Lounge*, *Dashboard*, dan Portal Investasi.
- Membangun dan memasarkan produk dan jasa industri kreatif, misalnya: kuliner, kriya, fashion, digital, dan lain-lain.

**c. Wajah tampilan kota (*appearance*)**

- Mewujudkan penataan kembali wajah kota yang menonjolkan nilai arsitektur yang mencerminkan nilai-nilai Kabupaten Bantul dan mengikuti dinamika modernisasi yang menginginkan sebuah tata ruang dan tata wilayah kota yang indah, bersih, rapi, dan membanggakan dengan kualitas arsitektur berkelas internasional.
- Membangun batas wilayah (*edge*), membangun penanda sebuah lokasi yang penting, berkesan bagi pengunjung (*landmark*), menyediakan navigasi yang unik menuju kota (*signage*), struktur jalan yang teratur (*path*), dan titik simpul kota (*node*), seperti: alun-alun, simpang tugu, dan lain-lain.

**3. Smart Economy**

*Smart Economy* atau tata kelola perekonomian pintar yang dimaksudkan untuk mewujudkan ekosistem perekonomian di Kabupaten Bantul yang mampu memenuhi tantangan di era informasi yang disruptif dan menuntut tingkat adaptasi yang cepat seperti saat ini.

**Gambar 1. 9 *Smart Economy***

Sumber: Kementerian Komunikasi dan Informatika RI, 2021

Adapun sasaran dimensi *Smart Economy* adalah mewujudkan ekosistem yang mendukung aktifitas ekonomi masyarakat yang selaras dengan sektor ekonomi unggulan Kabupaten Bantul yang adaptif terhadap perubahan yang terjadi di era informasi saat ini, serta meningkatkan *financial literacy* masyarakat melalui berbagai program diantaranya mewujudkan *less-cash society*. Adapun tiga sub-dimensi dari *Smart Economy* dapat dirinci sebagai berikut:

**a. Ekosistem industri (*industry*)**

- Membangun daya saing industri Kabupaten Bantul pada *leading sector* industri tertentu yang terintegrasi antara industri primer (misalnya: pertanian, perikanan, peternakan dan lain-lain), industri sekunder (misalnya: manufaktur, pengolahan, *packaging* dan lain-lain), dan industri tersier (misalnya: pasar produk Kabupaten Bantul).

**b. Kesejahteraan masyarakat (*welfare*)**

- Mengembangkan program peningkatan kesejahteraan masyarakat melalui peningkatan pendapatan rumah tangga (*income*).
- Program peningkatan penyerapan angkatan kerja (*employment*).
- Program pemberdayaan ekonomi masyarakat (*empowerment*).

**c. Ekosistem transaksi keuangan (*transaction*)**

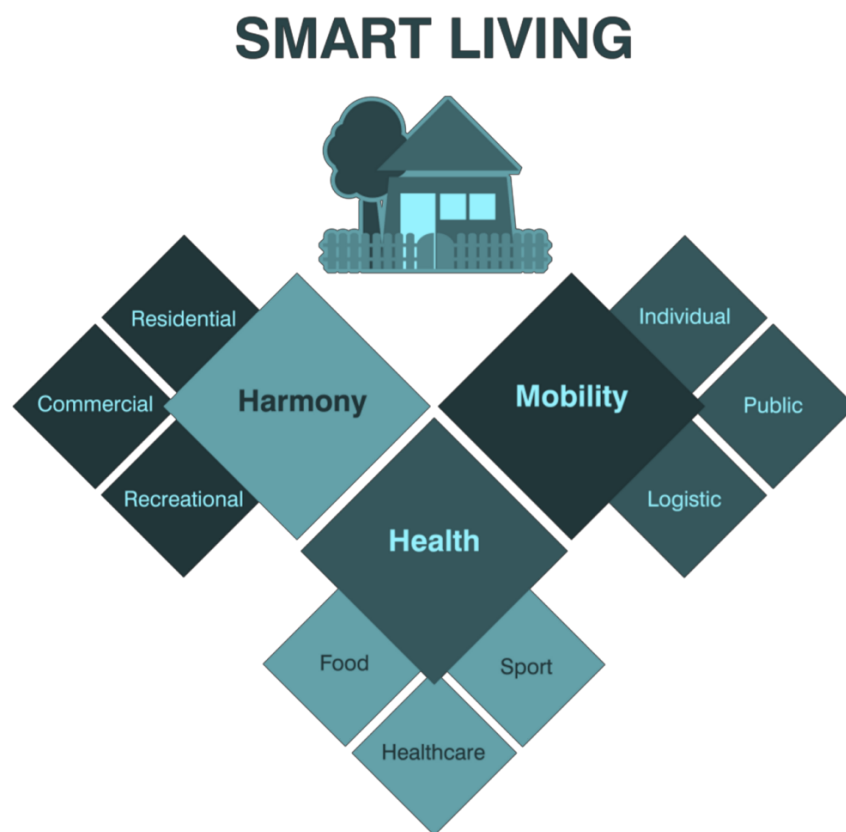
- Membangun ekosistem transaksi keuangan digital untuk menjamin kelancaran pembayaran menuju masyarakat yang *cash less*.



- Mewujudkan masyarakat yang *bankable* dan memiliki akses terhadap permodalan.
- Mewujudkan ekosistem ekonomi digital dengan mendorong industri *e-commerce* dan *marketplace*.

#### 4. *Smart Living*

*Smart Living* bertujuan untuk menjamin kelayakan taraf hidup masyarakat yang dinilai dari tiga sub-dimensi, yaitu harmonisasi tata ruang (*harmony*), kesehatan (*health*), dan transportasi (*mobility*). Adapun sasaran *Smart Living* adalah untuk mewujudkan lingkungan tempat tinggal yang layak tinggal, nyaman, dan efisien.



**Gambar 1. 10 *Smart Living***

Sumber: Kementerian Komunikasi dan Informatika RI, 2021

Adapun tiga sub-dimensi dari *Smart Living* dapat dirinci sebagai berikut:

**a. Harmonisasi tata ruang (*harmony*)**

- Mewujudkan lingkungan tempat tinggal yang nyaman dan harmonis antara lingkungan pemukiman (*residential*), lingkungan pusat kegiatan bisnis (*commercial*) yang didukung dengan fasilitas rekreasi untuk keluarga (*recreational*).

**b. Kesehatan (*health*)**

- Mewujudkan akses terhadap ketersediaan makanan dan minuman sehat (*food*), akses terhadap pelayanan kesehatan yang (*healthcare*), dan akses terhadap sarana dan prasarana olahraga (*sport*).

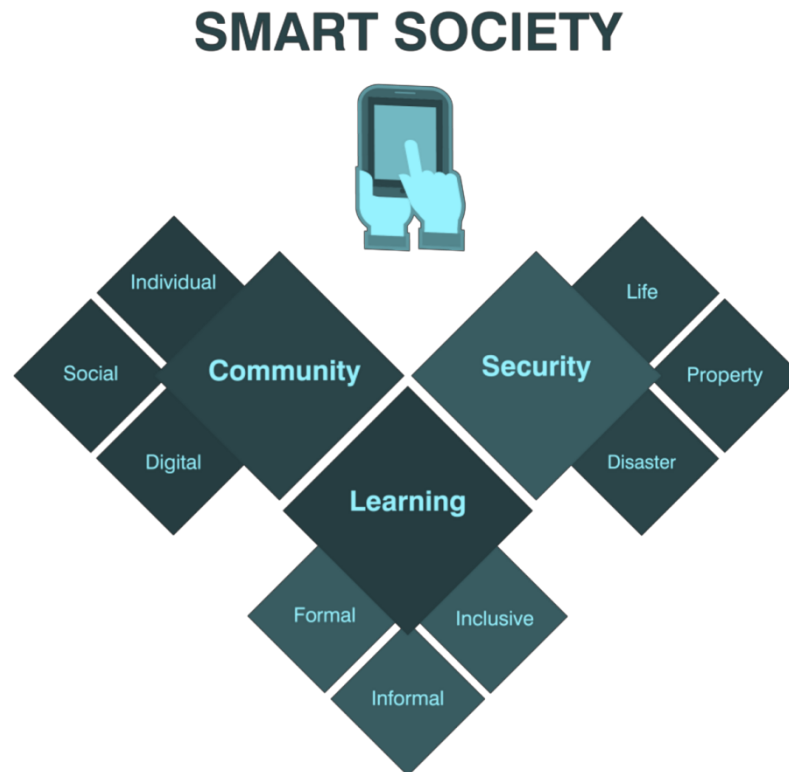
**c. Transportasi (*mobility*)**

- Mewujudkan ekosistem transportasi yang menjamin mudahnya mobilitas (*mobility*) bagi individual, publik, maupun untuk pemenuhan kebutuhan logistik Kabupaten Bantul.

## 5. *Smart Society*

*Smart Society* merupakan dimensi yang membahas tentang manusia sebagai unsur utama sebuah kota. Didalam *Smart Society*, interaksi antar manusia telah bergerak menuju ekosistem sosio-teknis di mana dimensi fisik dan *virtual* dari kehidupan warga kota semakin terjalin secara intensif. Interaksi antar-warga terjalin dengan semakin kuat dan tanpa sekat dengan mediasi teknologi.

Adapun sasaran *Smart Society* adalah mewujudkan ekosistem sosio-teknis masyarakat yang humanis dan dinamis, baik fisik maupun *virtual* untuk terciptanya masyarakat yang produktif, komunikatif, dan interaktif dengan *digital literacy* yang tinggi. Sub-dimensi *Smart Society* terdiri dari interaksi masyarakat (*community*), ekosistem belajar/pendidikan (*learning*), dan keamanan masyarakat (*security*).

**Gambar 1. 11 *Smart Society***

Sumber: Kementerian Komunikasi dan Informatika RI, 2021

Adapun tiga sub-dimensi dari *Smart Society* dapat dirinci sebagai berikut:

**a. Interaksi masyarakat (*community*)**

- Interaksi sosial masyarakat terjadi secara paralel antara individu dengan individu yang lain, individu dengan kelompok sosial, dan antar kelompok sosial, baik secara fisik maupun *virtual* (digital) dengan sasaran mewujudkan partisipasi publik dalam pembangunan Kabupaten Bantul. Berbagai program untuk mendukung kemajuan *Smart City*, misalnya: program pembinaan kepemudaan, peningkatan keahlian UKM, pemodalan, dan lain-lain.
- Pengembangan komunitas warga melalui peningkatan kualitas sumber daya manusia baik secara individu, sosial mampu memanfaatkan lingkungan digital dengan positif dan produktif, misalnya: edukasi tentang *marketplace* dan *e-commerce*.

**b. Ekosistem belajar/pendidikan (*learning*)**

- Mewujudkan ekosistem pendidikan yang saling mendukung antara pendidikan formal dan non-formal untuk memberi kesempatan yang seluas-luasnya bagi seluruh lapisan masyarakat untuk mendapatkan

akses terhadap pendidikan termasuk bagi masyarakat disabilitas dan lansia.

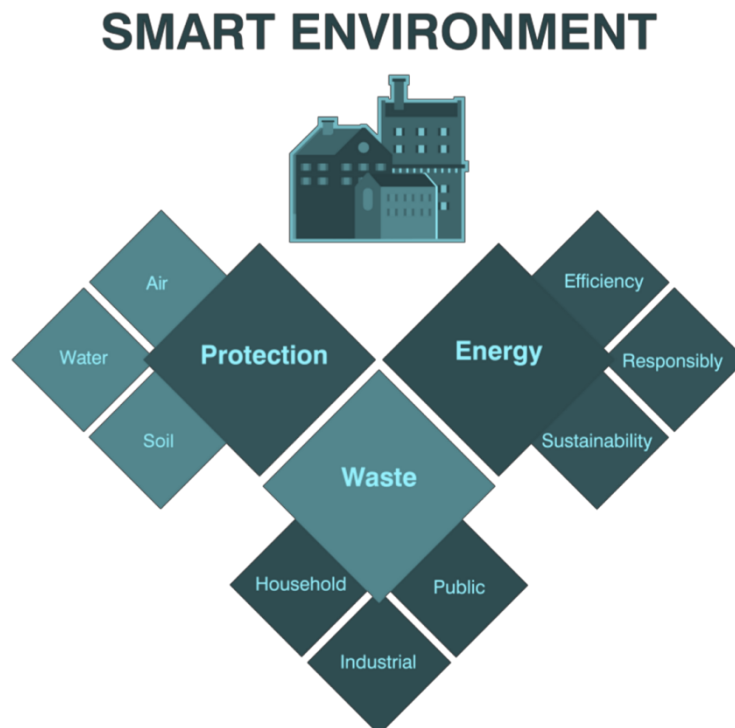
- Membangun *platform* edukasi bagi masyarakat, misalnya: *smart school*, *smart campus*, *learning management system*, dan lain-lain.

**c. Keamanan masyarakat (*security*)**

- Mewujudkan suatu sistem atau manajemen keamanan dan keselamatan bagi masyarakat baik perlindungan keselamatan jiwa, keselamatan properti, serta keselamatan atas risiko bencana bagi masyarakat dengan memanfaatkan sumber daya dan alat kelengkapan pemerintah maupun teknologi sensorik atau *Internet of Thing (IoT)*.

## 6. *Smart Environment*

Dimensi *Smart Environment* adalah pengelolaan lingkungan yang pintar. Pintar tersebut diartikan sebagai perhatian bagi lingkungan hidup dalam pembangunan kota yang sama besarnya dengan perhatian yang diberikan terhadap pembangunan infrastruktur fisik maupun pembangunan sarana dan prasarana bagi warga. Ide dasar dari *Smart Environment* adalah mewujudkan pembangunan yang berkelanjutan.



**Gambar 1. 12 *Smart Environment***

Sumber: Kementerian Komunikasi dan Informatika RI, 2021

Adapun tiga sub-dimensi dari *Smart Environment* dapat dirinci sebagai berikut:

**a. Proteksi lingkungan (*protection*)**

- Mengembangkan sistem tata kelola perlindungan sumber daya tanah, air, dan udara serta mengintegrasikannya dengan teknologi *Internet of Thing (IoT)* guna mendapatkan data *real time*.
- Membangun ruang terbuka hijau.
- Melakukan restorasi sungai yang memiliki tingkat pencemaran tinggi.
- Mengendalikan pencemaran udara.

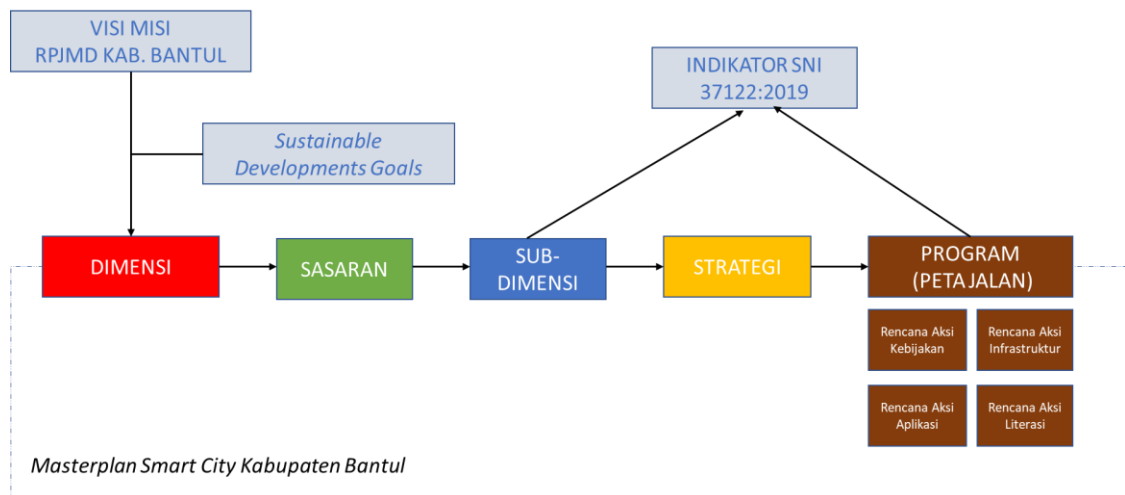
**b. Pengelolaan sampah dan limbah (*waste*)**

- Mengembangkan sistem tata kelola limbah atau sampah rumah tangga (*household*).
- Mengembangkan sistem tata kelola limbah industri (*industrial*).
- Menjaga keseimbangan ekosistem lingkungan agar tidak mengganggu pemandangan, tidak merusak indra penciuman, dan menghindari banjir akibat genangan sampah yang menyumbat saluran air pembuangan limbah atau sirkulasi air residensial serta ketersediaan sistem sanitasi rumah tangga, industri dan publik yang baik dan bertanggung-jawab.

**c. Tata kelola energi (*energy*)**

- Pemanfaatan energi yang efisien dan bertanggung jawab.
- Pengembangan energi alternatif yang ramah lingkungan (*environmentally friendly*) dan berkelanjutan (*sustainable*) serta terjangkau bagi masyarakat. Misalnya: pemanfaatan limbah/sampah sebagai biogas, energi surya, tenaga angin, biomassa (tumbuhan dan hewan) dan lain-lain.

Masterplan *Smart City* Kabupaten Bantul ini disusun berdasarkan kondisi, potensi, dan karakteristik wilayah yang diselaraskan dengan berbagai dokumen pembangunan seperti Dokumen Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah, Renstra Perangkat Daerah, serta berbagai dokumen pendukung lainnya. Lebih jauh, Masterplan *Smart City* Kabupaten Bantul disusun dengan memperhatikan tujuan pembangunan berkelanjutan atau *Sustainable Development Goals (SDGs)* dan SNI ISO 37122:2019.



**Gambar 1. 13 Kerangka Pikir Masterplan *Smart City* Kabupaten Bantul**  
 Sumber: Hasil analisis, 2021

Visi dan misi Masterplan *Smart City* Kabupaten Bantul disusun berdasarkan pada visi dan misi RPJMD Kabupaten Bantul Tahun 2021-2026. Mengacu pada tujuan pembangunan berkelanjutan atau SDGs dalam pelaksanaan *Smart City* daerah, visi dan misi pembangunan Kabupaten Bantul kemudian di *break down* berdasarkan pada dimensi beserta sub-dimensi *Smart City*, yaitu: Dimensi *Smart Governance* dengan sub-dimensi: layanan publik (*services*), birokrasi (*bureaucracy*), dan perancangan kebijakan (*policy*), Dimensi *Smart Branding* dengan sub-dimensi: pariwisata (*tourism*), daya saing bisnis (*business*), dan wajah tampilan kota (*appearance*), Dimensi *Smart Economy* dengan sub-dimensi: ekosistem industri (*industry*), kesejahteraan masyarakat (*welfare*), dan ekosistem transaksi keuangan (*transaction*), Dimensi *Smart Living* dengan sub-dimensi: harmonisasi tata ruang (*harmony*), kesehatan (*health*), dan transportasi (*mobility*), Dimensi *Smart Society* dengan sub-dimensi: interaksi masyarakat (*community*), ekosistem belajar/pendidikan (*learning*), dan keamanan masyarakat (*security*), dan Dimensi *Smart Environment* dengan sub-dimensi: proteksi lingkungan (*protection*), pengelolaan sampah dan limbah (*waste*), dan tata kelola energi (*energy*). Masing-masing sub-dimensi kemudian dianalisis berdasarkan indikator SNI 37122:2019 tentang Indikator untuk Kota Cerdas. Adapun pemetaan sub-dimensi *Smart City* terhadap SNI ISO 37122:2019 terdapat pada Tabel 1.1.

**Tabel 1. 1 Pemetaan Sub-dimensi *Smart City* terhadap SNI ISO 37122:2019**

Dimensi dan Sub-dimensi	Kelompok SNI
	Indikator SNI
<b>Dimensi <i>Smart Governance</i></b>	
<b>Sub-dimensi Layanan publik (<i>service</i>)</b>	<b>SNI Pemerintahan</b>
	1. Jumlah kunjungan daring tahunan ke portal data terbuka kota per 100.000 penduduk.
	2. Persentase layanan kota yang dapat diakses dan yang dapat diminta secara daring.
	3. Rata-rata waktu respons terhadap pertanyaan yang dilakukan melalui sistem penyelidikan non-darurat kota (hari).
	<b>SNI Telekomunikasi</b>
	4. Persentase populasi kota dengan akses ke pita lebar ( <i>broadband</i> ) berkecepatan memadai.
	5. Persentase area kota di bawah zona putih / titik mati / tidak tercakup oleh konektivitas telekomunikasi.
	6. Persentase area kota yang dicakup oleh konektivitas Internet yang disediakan oleh kota.
	7. Rata-rata waktu henti ( <i>downtime</i> ) infrastruktur Teknologi Informasi (TI) kota.
	<b>SNI Ekonomi</b>
	8. Persentase kontrak layanan yang menyediakan layanan kota yang memuat kebijakan data terbuka.
<b>Sub-dimensi Birokrasi (<i>bureaucracy</i>)</b>	<b>SNI Perencanaan Kota</b>
	9. Jumlah warga kota per 100.000 penduduk per tahun yang terlibat dalam proses perencanaan.
	10. Persentase izin bangunan yang diajukan melalui sistem pengiriman elektronik.
	11. Waktu rata-rata untuk persetujuan izin bangunan (hari).
	12. Persentase populasi kota yang hidup dalam kepadatan populasi sedang hingga tinggi.

Dimensi dan Sub-dimensi	Kelompok SNI
	Indikator SNI
Sub-dimensi Perancangan kebijakan ( <i>policy</i> )	-
<b>Dimensi <i>Smart Branding</i></b>	
Sub-dimensi Pariwisata ( <i>tourism</i> )	<b>SNI Rekreasi</b>
	1. Persentase layanan rekreasi publik yang dapat dipesan secara daring.
	<b>SNI Budaya</b>
	2. Jumlah pemesanan daring untuk fasilitas budaya per 100.000 penduduk.
	3. Persentase catatan budaya kota yang telah didigitalkan.
Sub-dimensi Daya saing bisnis ( <i>business</i> )	-
Sub-dimensi Wajah tampilan kota ( <i>appearance</i> )	-
<b>Dimensi <i>Smart Economy</i></b>	
Sub-dimensi Ekosistem industri ( <i>industry</i> )	<b>SNI Pertanian perkotaan / lokal dan ketangguhan pangan</b>
	1. Persentase tahunan dari anggaran kota yang dihabiskan untuk inisiatif pertanian perkotaan.
	2. Total limbah makanan kota yang dikumpulkan tahunan dikirim ke fasilitas pemrosesan untuk pengomposan per kapita (dalam ton).
Sub-dimensi Kesejahteraan masyarakat ( <i>welfare</i> )	3. Tingkat kelangsungan bisnis baru per 100.000 penduduk.
	4. Persentase tenaga kerja yang bekerja di Sektor Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK).
	5. Persentase angkatan kerja yang bekerja di sektor pendidikan, penelitian dan pengembangan.



Dimensi dan Sub-dimensi	Kelompok SNI
	Indikator SNI
Sub-dimensi Ekosistem transaksi keuangan ( <i>transaction</i> )	<b>SNI Keuangan</b>
	6. Jumlah pendapatan tahunan yang dikumpulkan dari ekonomi berbagi sebagai persentase dari pendapatan sumber sendiri.
	7. Persentase pembayaran ke kota yang dibayar secara elektronik berdasarkan faktur elektronik.
<b>Dimensi <i>Smart Living</i></b>	
Sub-dimensi Harmonisasi tata ruang ( <i>harmony</i> )	<b>SNI Perumahan</b>
	1. Persentase rumah tangga dengan pengukur energi pintar.
	2. Persentase rumah tangga dengan pengukur air pintar.
Sub-dimensi Kesehatan ( <i>health</i> )	<b>SNI Kesehatan</b>
	3. Persentase populasi kota yang masuk dalam file kesehatan terpadu daring yang dapat diakses oleh penyedia layanan kesehatan.
	4. Jumlah janji temu medis tahunan yang dilakukan melalui jarak jauh per 100.000 penduduk.
Sub-dimensi Transportasi ( <i>mobility</i> )	5. Persentase populasi kota yang memiliki akses ke sistem peringatan publik langsung ( <i>real time</i> ) untuk saran kualitas udara dan air.
	<b>SNI Transportasi</b>
	6. Persentase jalan umum dan jalan berbayar yang dicakup oleh peringatan dan informasi lalu lintas daring langsung ( <i>real time</i> ).
	7. Jumlah pengguna transportasi ekonomi berbagi per 100.000 penduduk.
	8. Persentase kendaraan yang terdaftar di kota yang merupakan kendaraan rendah emisi.
	9. Jumlah sepeda yang tersedia melalui layanan berbagi sepeda yang disediakan oleh kota per 100.000 penduduk.

Dimensi dan Sub-dimensi	Kelompok SNI
	Indikator SNI
	10. Persentase jalur transportasi umum yang dilengkapi dengan sistem langsung ( <i>real time</i> ) yang dapat diakses publik.
	11. Persentase layanan transportasi umum kota yang dicakup oleh sistem pembayaran terpadu.
	12. Persentase ruang parkir umum yang dilengkapi dengan sistem pembayaran elektronik.
	13. Persentase ruang parkir umum yang dilengkapi dengan sistem ketersediaan parkir langsung ( <i>realtime</i> ).
	14. Persentase lampu lalu lintas yang cerdas.
	15. Area kota dipetakan oleh peta jalan interaktif langsung ( <i>real time</i> ) sebagai persentase dari total luas kota.
	16. Persentase kendaraan yang terdaftar di kota yang merupakan kendaraan otonom ( <i>autonomous</i> ).
	17. Persentase rute angkutan umum dengan konektivitas internet yang disediakan kota dan/atau dikelola untuk komuter.
	18. Persentase jalan yang sesuai dengan sistem mengemudi otonom.
	19. Persentase armada bus kota yang digerakkan dengan motor.
<b>Dimensi <i>Smart Society</i></b>	
<b>Sub-dimensi Interaksi Masyarakat (<i>community</i>)</b>	<b>SNI Populasi dan kondisi sosial</b>
	1. Persentase bangunan publik yang dapat diakses oleh orang-orang dengan kebutuhan khusus.
	2. Persentase anggaran kota yang dialokasikan untuk penyediaan alat bantu mobilitas, perangkat, dan teknologi pendampingan bagi warga negara dengan kebutuhan khusus.
	3. Persentase penyeberangan pejalan kaki yang ditandai dilengkapi dengan sinyal pejalan kaki yang dapat diakses.

Dimensi dan Sub-dimensi	Kelompok SNI
	Indikator SNI
	4. Persentase anggaran kota yang dialokasikan untuk penyediaan program yang ditujukan untuk menjembatani kesenjangan digital.
Sub-dimensi Ekosistem belajar/ pendidikan ( <i>learning</i> )	<b>SNI Pendidikan</b>
	5. Persentase populasi kota dengan kecakapan profesional di lebih dari satu bahasa.
	6. Jumlah komputer, laptop, tablet atau perangkat pembelajaran digital lainnya yang tersedia per 1.000 siswa.
	7. Jumlah tingkat pendidikan tinggi Sains, Teknologi, Teknik Dan Matematika (STEM) per 100.000 penduduk.
	<b>SNI Olahraga</b>
	8. Jumlah buku perpustakaan umum dan judul <i>e-book</i> per 100.000 penduduk.
	9. Persentase populasi kota yang merupakan pengguna perpustakaan umum yang aktif.
Sub-dimensi Keamanan masyarakat ( <i>security</i> )	<b>SNI Keamanan</b>
	10. Persentase area kota yang dicakup oleh kamera pengintai digital.
<b>Dimensi <i>Smart Environment</i></b>	
Sub-dimensi Proteksi lingkungan ( <i>protection</i> )	<b>SNI Air Limbah</b>
	1. Persentase air limbah olahan yang digunakan kembali.
	2. Persentase biosolids yang digunakan kembali (massa bahan kering).
	3. Energi yang berasal dari air limbah sebagai persentase dari total konsumsi energi kota.
	4. Persentase jumlah total air limbah di perkotaan yang digunakan untuk menghasilkan energi.
	5. Persentase jaringan pipa air limbah yang dimonitor oleh sistem sensor data <i>tracking real time</i> .

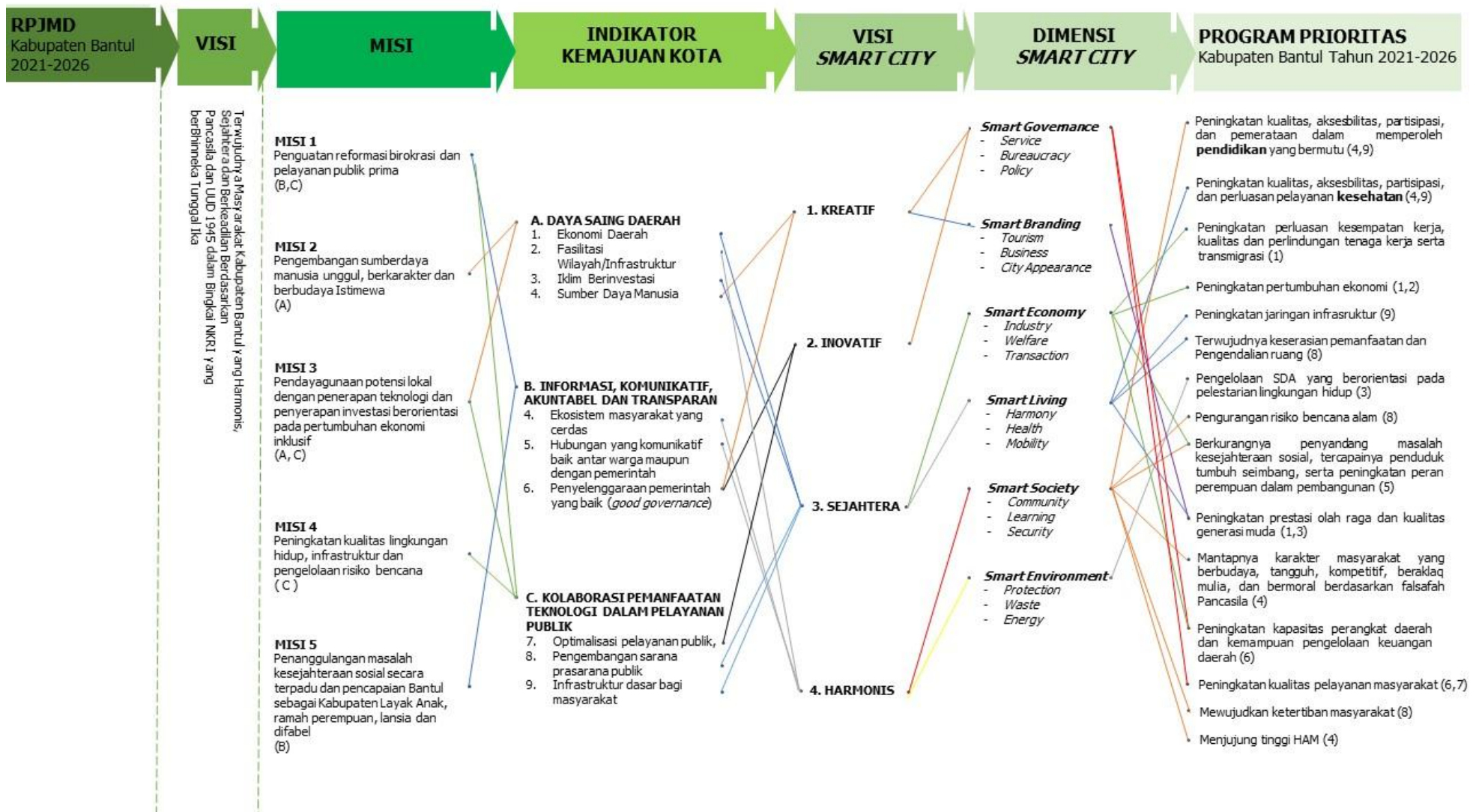
Dimensi dan Sub-dimensi	Kelompok SNI
	Indikator SNI
	<b>SNI Air</b>
	6. Persentase air minum yang dilacak oleh stasiun pemantauan kualitas air langsung ( <i>real time</i> ).
	7. Jumlah stasiun pemantauan kualitas air lingkungan langsung ( <i>real time</i> ) per 100.000 populasi.
	8. Persentase jaringan distribusi air kota yang dipantau oleh air cerdas sistem.
	9. Persentase bangunan di perkotaan dengan meteran air cerdas.
<b>Sub-dimensi Pengelolaan sampah dan limbah (<i>waste</i>)</b>	<b>SNI limbah padat</b>
	10. Persentase pusat pembuangan limbah (kontainer) yang dilengkapi dengan <i>telemetering</i> .
	11. Persentase populasi kota yang memiliki pengumpulan sampah dari pintu ke pintu dengan pemantauan individu terhadap jumlah sampah rumah tangga.
	12. Persentase jumlah total sampah di kota yang digunakan untuk menghasilkan energi.
	13. Persentase dari jumlah total sampah plastik yang didaur ulang di kota.
	14. Persentase tempat sampah umum yang difungsikan dengan sensor.
	15. Persentase limbah listrik dan elektronik kota yang didaur ulang.
	<b>SNI lingkungan dan perubahan iklim</b>
	16. Persentase bangunan yang dibangun atau diperbaharui dalam 5 tahun terakhir sesuai dengan prinsip-prinsip bangunan hijau.
	17. Jumlah stasiun pemantauan kualitas udara jarak jauh secara langsung ( <i>real time</i> ) per kilometer persegi (km <sup>2</sup> ).

Dimensi dan Sub-dimensi	Kelompok SNI
	Indikator SNI
	18. Persentase bangunan umum yang dilengkapi untuk memantau kualitas udara dalam ruangan.
<b>Sub-dimensi Tata kelola energi (<i>energy</i>)</b>	<b>SNI energi</b>
	19. Persentase energi listrik dan energi termal yang dihasilkan dari pengolahan air limbah, limbah padat dan pengolahan limbah cair lainnya serta sumber daya limbah panas lainnya, sebagai bagian dari total bauran energi kota untuk tahun tertentu.
	20. Energi listrik dan termal (GJ) yang dihasilkan dari pengolahan air limbah per kapita per tahun.
	21. Energi listrik dan panas (GJ) dihasilkan dari limbah padat atau pengolahan limbah cair per kapita per tahun.
	22. Persentase listrik kota yang diproduksi menggunakan sistem produksi listrik desentralisasi.
	23. Kapasitas penyimpanan jaringan energi kota per total konsumsi energi kota.
	24. Persentase penerangan jalan yang dikelola oleh sistem manajemen kinerja cahaya/lampu.
	25. Persentase penerangan jalan yang telah dipugar dan yang baru dipasang.
	26. Persentase bangunan umum yang membutuhkan renovasi/perbaikan.
	27. Persentase bangunan di kota dengan pengukur energi cerdas.
	28. Jumlah stasiun pengisian kendaraan listrik per kendaraan listrik terdaftar.

Sumber: Kementerian Komunikasi dan Informatika RI, 2021

Konsep *Smart City* menjadi salah satu *tool* dalam mengakselerasi dan mencapai implementasi program prioritas pembangunan Bupati Bantul. Oleh karena itu, konsep pengembangan *Smart City* Kabupaten Bantul perlu disinkronkan

berdasarkan Dokumen Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah Kabupaten Bantul Tahun 2021-2026. Berdasarkan Gambar 1.14. visi dan misi Bupati Bantul disinkronkan dengan Indikator Kemajuan Kota, visi *Smart City*, Dimensi *Smart City* dan program prioritas Kabupaten Bantul Tahun 2021-2026. Adanya sinkronisasi program *Smart City* dengan program prioritas pembangunan Kabupaten Bantul menunjukkan bahwa program *Smart City* Kabupaten Bantul selaras dan mendukung pencapaian target pada RPJMD. Lebih lanjut, indikator kemajuan Kota diidentifikasi berdasarkan analisis visi dan misi *Smart City* dalam mewujudkan visi RPJMD Kabupaten Bantul Tahun 2021-2026.



**Gambar 1. 14 Konsep Pengembangan *Smart City* Kabupaten Bantul**  
Sumber: Hasil analisis, 2021



# BAB 02

VISI MISI

## **SMART CITY**

---

MASTERPLAN SMART CITY KABUPATEN BANTUL



## BAB II

### VISI MISI *SMART CITY*

#### 2.1. *Visi Smart City Kabupaten Bantul*

Visi dan misi *Smart City* Kabupaten Bantul disusun dan diselaraskan dengan visi dan misi pembangunan Kabupaten Bantul yang tertuang dalam Dokumen Rencana Pembangunan Jangka Panjang Daerah (RPJPD) Kabupaten Bantul Tahun 2006-2025 dan Dokumen Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) Kabupaten Bantul Tahun 2021-2026. Adapun visi *Smart City* Kabupaten Bantul sebagai berikut:

“Terwujudnya Kabupaten Bantul yang **Kreatif, Inovatif, Sejahtera,**  
dan **Harmonis**”

Penjabaran dari visi *Smart City* Kabupaten Bantul, antara lain:

**Kreatif:** Mencari pemecahan sebuah kondisi ataupun permasalahan di Kabupaten Bantul secara cerdas, dalam arti berbeda (*out of the box*), serta membawa hasil yang tepat dan bermanfaat.

**Inovatif:** Mendayagunakan pemikiran, kemampuan imajinasi, berbagai stimulan, dan entitas yang mengelilinginya dalam menghasilkan transformasi digital pada layanan untuk masyarakat Bantul.

**Sejahtera:** Menggerakkan roda perekonomian Bantul dengan serangkaian program yang menyasar pada *entrepreneurship* untuk mencapai masyarakat Bantul yang makmur, dalam keadaan sehat, dan damai,

**Harmonis:** Hubungan kerjasama yang produktif serta kemitraan yang harmonis dengan para *stakeholder*, untuk menghasilkan layanan *Smart City* yang bermanfaat dan berkualitas, serta terwujudnya keamanan dan ketentraman masyarakat.

Berdasarkan visi *Smart City* Kabupaten Bantul selanjutnya diturunkan kedalam lima misi. Adapun misi *Smart City* Kabupaten Bantul, yaitu:

1. Reformasi birokrasi pemerintahan dengan transformasi digital layanan internal dan eksternal;

2. Peningkatan kompetensi guna menghasilkan SDM yang kreatif dan inovatif;
3. Peningkatan potensi lokal dengan digitalisasi dan *branding* untuk meningkatkan minat investasi yang berorientasi pada pertumbuhan ekonomi inklusif;
4. Mewujudkan ekosistem perkotaan yang maju dengan sarana dan prasarana publik yang berkualitas dan saling terintegrasi; dan
5. Pemanfaatan teknologi dalam mewujudkan Bantul yang ramah lingkungan, bersih, tangguh, dan berkelanjutan.

Penyelarasan misi dalam *Smart City* Kabupaten Bantul terhadap indikator *Smart City* menjadi penting dilakukan untuk memastikan bahwa setiap program dan kegiatan yang akan dilaksanakan di setiap dimensi sudah terwadahi dalam visi dan misi *Smart City*. Dengan adanya sinkronisasi misi Pembangunan Kabupaten Bantul dengan misi *Smart City* memberikan gambaran arah pencapaian tujuan pembangunan Kabupaten Bantul.

**Tabel 2. 1 Sinkronisasi Misi Pembangunan Dengan Misi *Smart City* Kabupaten Bantul**

Misi Pembangunan	Misi <i>Smart City</i>	Dimensi <i>Smart City</i>
<b>MISI 1</b> Penguatan reformasi birokrasi menuju pemerintahan yang efektif, efisien, bersih, akuntabel, dan menghadirkan pelayanan publik prima.	<b>MISI 1</b> Reformasi birokrasi pemerintahan dengan transformasi digital layanan internal dan eksternal.	<i>Smart Governance</i>
<b>MISI 2</b> Pengembangan sumberdaya manusia unggul, berkarakter dan berbudaya istimewa.	<b>MISI 2</b> Peningkatan kompetensi guna menghasilkan SDM yang kreatif dan inovatif.	<i>Smart Society</i>
<b>MISI 3</b> Pendayagunaan potensi lokal dengan penerapan teknologi dan penyerapan investasi berorientasi pada pertumbuhan ekonomi inklusif.	<b>MISI 3</b> Peningkatan potensi lokal dengan digitalisasi dan <i>branding</i> untuk meningkatkan minat investasi yang berorientasi pada pertumbuhan ekonomi inklusif.	<i>Smart Economy dan Smart Branding</i>

Misi Pembangunan	Misi <i>Smart City</i>	Dimensi <i>Smart City</i>
<b>MISI 4</b> Peningkatan kualitas lingkungan hidup, infrastruktur dan pengelolaan risiko bencana.	<b>MISI 5</b> Pemanfaatan teknologi dalam mewujudkan Bantul yang ramah lingkungan, bersih, tangguh, dan berkelanjutan.	<i>Smart Environment</i>
<b>MISI 5</b> Penanggulangan masalah kesejahteraan sosial secara terpadu dan pencapaian Bantul sebagai kabupaten layak anak, ramah perempuan, lansia dan difabel.	<b>MISI 4</b> Mewujudkan ekosistem perkotaan yang maju dengan sarana dan prasarana publik yang berkualitas dan saling terintegrasi.	<i>Smart Living</i>

Sumber: Hasil analisis, 2021

## 2.2. Indikator *Utama Smart City* Kabupaten Bantul

Sasaran adalah hasil yang akan dicapai secara nyata dalam rumusan yang lebih spesifik dan terukur. Sasaran *Smart City* dirumuskan berdasarkan visi dan misi *Smart City* yang akan dicapai. Adapun sasaran *Smart City* Kabupaten Bantul untuk setiap dimensi dan sub-dimensi antara lain sebagai berikut:

**Tabel 2. 2 Dimensi, Sub-dimensi, Sasaran dan Indikator Utama**

DIMENSI	SUB-DIMENSI	SASARAN	INDIKATOR UTAMA
<i>Smart Governance</i>	Layanan publik ( <i>service</i> )	Mewujudkan tata pengelolaan pemerintahan yang efektif dan efisien yang didukung oleh sumber daya manusia dan Teknologi Informasi (IT) yang memadai.	Indeks Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE).
	Birokrasi ( <i>bureaucracy</i> )	Terwujudnya penyelenggaraan pemerintahan	Indeks Reformasi Birokrasi.

DIMENSI	SUB-DIMENSI	SASARAN	INDIKATOR UTAMA
		Kabupaten Bantul yang berkualitas.	
	Perancangan kebijakan ( <i>policy</i> )	Optimalisasi kebijakan Kabupaten Bantul.	Persentase implementasi kebijakan Kabupaten Bantul.
<i>Smart Branding</i>	Pariwisata ( <i>tourism</i> )	Terwujudnya destinasi pariwisata yang berdaya saing dan unggul.	Cakupan peningkatan destinasi pariwisata.
	Daya saing bisnis ( <i>business</i> )	Peningkatan daya saing Kabupaten Bantul yang bertumpu pada potensi unggulan yang dimiliki.	Pengembangan sumber daya pariwisata dan ekonomi kreatif.
	Wajah tampilan kota ( <i>appearance</i> )	Mewujudkan Kabupaten Bantul menjadi muka atau wajah DIY.	Jumlah kunjungan wisatawan.
<i>Smart Economy</i>	Ekosistem industri ( <i>industry</i> )	Mewujudkan ekosistem yang mendukung aktivitas ekonomi masyarakat yang selaras dengan sektor ekonomi unggulan Kabupaten Bantul.	Laju pertumbuhan ekonomi.
		Terwujudnya pemerataan pendapatan di Kabupaten Bantul.	Rasio gini.

DIMENSI	SUB-DIMENSI	SASARAN	INDIKATOR UTAMA
		Terciptanya industri kreatif yang berkualitas.	Capaian jaringan kabupaten kreatif.
	Kesejahteraan masyarakat ( <i>welfare</i> )	Turunnya jumlah masyarakat kurang mampu.	Tingkat kemiskinan.
	Ekosistem transaksi keuangan ( <i>transaction</i> )	Terciptanya pengelolaan keuangan yang tertib, taat pada peraturan perundang-undangan, efektif, efisien, ekonomis, transparan, dan bertanggung jawab.	Opini BPK terhadap laporan keuangan.
<i>Smart Living</i>	Harmonisasi tata ruang ( <i>harmony</i> )	Mewujudkan lingkungan tempat tinggal yang layak dan berkelanjutan.	Indeks pembangunan infrastruktur
		Terwujudnya kesesuaian pemanfaatan ruang.	Persentase kesesuaian pemanfaatan ruang.
	Kesehatan ( <i>health</i> )	Terwujudnya derajat kesehatan masyarakat yang tinggi.	Usia Harapan Hidup.
	Transportasi ( <i>mobility</i> )	Terpenuhinya sarana prasarana publik dan prasarana dasar masyarakat yang berkualitas.	Indeks kualitas infrastruktur.

DIMENSI	SUB-DIMENSI	SASARAN	INDIKATOR UTAMA
<i>Smart Society</i>	Interaksi masyarakat ( <i>community</i> )	Mewujudkan lingkungan masyarakat yang humanis dan dinamis, agar terciptanya masyarakat yang produktif, komunikatif, interaktif dan tanggap teknologi informasi.	Indeks Pembangunan Manusia (IPM).
	Ekosistem belajar/ pendidikan ( <i>learning</i> )	Terwujudnya pemerataan dan daya saing pendidikan.	Angka Harapan Lama Sekolah.
	Keamanan masyarakat ( <i>security</i> )	Terwujudnya ketentraman dan ketertiban masyarakat.	Persentase penanganan gangguan ketentraman ketertiban umum dan perlindungan masyarakat.
		Terwujudnya penurunan risiko bencana.	Indeks risiko bencana.
<i>SMART ENVIRONMENT</i>	Proteksi lingkungan ( <i>protection</i> )	Terwujudnya lingkungan hidup yang berkualitas.	Indeks kualitas lingkungan hidup.
	Pengelolaan sampah dan limbah ( <i>waste</i> )	Terwujudnya pengembangan sistem dan pengelolaan	Persentase pemenuhan prasarana penanganan persampahan/TP

DIMENSI	SUB-DIMENSI	SASARAN	INDIKATOR UTAMA
		persampahan regional.	S3R.
		Terwujudnya pengelolaan dan pengembangan sistem air limbah.	Persentase jumlah rumah tangga yang memperoleh layanan pengolahan air limbah domestik yang layak.
	Tata kelola energi ( <i>energy</i> )	Penguatan upaya pencapaian ketersediaan energi.	Persentase tingkat ketersediaan energi.

Sumber: Hasil analisis, 2021

# BAB 03

## STRATEGI PEMBANGUNAN **SMART CITY**

---



### BAB III

#### STRATEGI PEMBANGUNAN *SMART CITY*

##### 3.1. *Smart Governance*

*Smart Governance* atau pemerintahan yang cerdas atau tata kelola yang cerdas merupakan komponen yang memfokuskan pada penyelenggaraan pemerintah Kabupaten Bantul yang informatif, komunikatif, akuntabel dan transparan sehingga terciptanya *good governance*. Adapun strategi yang digunakan antara lain:

**Tabel 3. 1 Strategi Sub-dimensi *Smart Governance***

Sub-dimensi	Strategi
Layanan publik ( <i>services</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Meningkatkan pemenuhan sarana dan prasarana, serta penyediaan kebutuhan masyarakat.</li> <li>b. Optimalisasi penggunaan teknologi informasi untuk akses layanan dasar.</li> <li>c. Meningkatkan kapasitas SDM Penyedia layanan.</li> </ul>
Birokrasi ( <i>bureaucracy</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Efisiensi dan penyederhanaan prosedur birokrasi pelayanan.</li> <li>b. Optimalisasi pengembangan aplikasi <i>e-gov</i> menuju <i>integrated &amp; inter-operability e-gov</i> atau yang saling berkomunikasi.</li> <li>c. Pembuatan SOP bersama pada Perangkat Daerah yang memiliki pelayanan publik yang sama.</li> <li>d. Meningkatkan kinerja birokrasi berbasis <i>agile government</i>.</li> <li>e. Mengoptimalkan sarana dan prasarana penunjang perencanaan pembangunan.</li> </ul>
Perancangan kebijakan ( <i>policy</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Menyusun kebijakan regulasi peraturan sebagai dasar pelayanan publik berbasis elektronik.</li> <li>b. Menyusun regulasi tentang penggunaan data dan keamanan data.</li> <li>c. Optimalisasi sistem informasi kebijakan pemerintah dalam bentuk website maupun aplikasi</li> </ul>

Sumber: Hasil analisis, 2021

### 3.2. ***Smart Branding***

*Branding* adalah nama, istilah, tanda, simbol, atau rancangan, atau kombinasi dari semuanya, yang dimaksudkan untuk mengidentifikasi barang atau jasa atau kelompok penjual dan untuk mendiferensiasikannya (membedakan) dari barang atau jasa pesaing. *Smart Branding* ditujukan untuk mempromosikan, memasarkan potensi Kabupaten Bantul sehingga mampu meningkatkan daya saing daerah. Adapun strategi yang digunakan antara lain:

**Tabel 3. 2 Strategi Sub-dimensi *Smart Branding***

Sub-dimensi	Strategi
Pariwisata ( <i>tourism</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Optimalisasi atraksi, akses, dan amenitas penunjang pariwisata.</li> <li>b. Optimalisasi penggunaan teknologi dalam memasarkan potensi wisata.</li> <li>c. Penyediaan sarana dan prasarana serta sumber daya manusia penunjang atraksi.</li> <li>d. Penguatan kapasitas Kelompok Sadar Wisata dalam memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi.</li> </ul>
Daya saing bisnis ( <i>business</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Sinergisitas antara pengelolaan, pengembangan dengan pemasaran.</li> <li>b. Mengembangkan <i>platform marketplace</i> yang berfungsi untuk memasarkan produk.</li> <li>c. Regulasi dan kebijakan berkelanjutan dalam pengelolaan produk unggulan.</li> <li>d. Mengembangkan skema kolaborasi atau kerjasama dengan berbagai pihak untuk mendukung potensi Kabupaten Bantul.</li> </ul>
Wajah tampilan kota ( <i>appearance</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Mewujudkan wajah tampilan Kabupaten Bantul yang menonjolkan nilai-nilai daerah.</li> <li>b. Mewujudkan wajah tampilan Kabupaten Bantul yang bersih dan rapi.</li> </ul>

Sumber: Hasil analisis, 2021

### 3.3. *Smart Economy*

*Smart Economy* dalam *Smart City* dimaksudkan untuk mewujudkan ekosistem perekonomian sehingga menambah peluang usaha baru dan meningkatkan persaingan pasar usaha atau modal. Pemerintah Kabupaten Bantul dan masyarakatnya perlu mengelola sumber daya, menciptakan iklim investasi, serta menjalin kemitraan antara pemerintah Kabupaten Bantul dengan sektor swasta untuk menciptakan perkembangan kegiatan ekonomi (pertumbuhan ekonomi) dalam wilayah tersebut. Adapun strategi yang digunakan antara lain:

**Tabel 3. 3 Strategi Sub-dimensi *Smart Economy***

Sub-dimensi	Strategi
Ekosistem industri ( <i>industry</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Memperkuat industri berbasis potensi unggulan daerah.</li> <li>b. Memfasilitasi produsen untuk melakukan ekspansi pasar, dalam rangka perluasan pasar untuk produk-produk Kabupaten Bantul.</li> <li>c. Memfasilitasi pemanfaatan <i>marketplace</i> untuk produsen dan konsumen dalam memasarkan produk.</li> </ul>
Kesejahteraan masyarakat ( <i>welfare</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Mewujudkan program pemberdayaan masyarakat.</li> <li>b. Mengembangkan peluang usaha yang berbasis kemandirian ekonomi masyarakat.</li> </ul>
Ekosistem transaksi keuangan ( <i>transaction</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Optimalisasi transaksi keuangan digital yang <i>cash less</i>.</li> <li>b. Mendorong industri <i>marketplace</i> dan <i>e-commerce</i>.</li> </ul>

Sumber: Hasil analisis, 2021

### 3.4. ***Smart Living***

*Smart Living* merupakan cara pandang, pola pikir yang berujung pada paradigma kecermatan, praktis, dan kreatifitas. *Smart Living* berfokus pada pengelolaan kabupaten yang menjamin kelayakan taraf hidup masyarakat. Adapun strategi yang digunakan antara lain:

**Tabel 3. 4 Strategi Sub-dimensi *Smart Living***

Sub-dimensi	Strategi
Harmonisasi tata ruang ( <i>harmony</i> )	a. Penyediaan sarana dan prasarana permukiman yang berkelanjutan. b. Mewujudkan perumahan di kawasan permukiman yang nyaman dan harmonis. c. Pembangunan fasilitas perkotaan yang sesuai dengan rencana tata ruang wilayah. d. Optimalisasi pembangunan dan monitoring pemanfaatan tata ruang yang dapat diakses oleh masyarakat melalui teknologi informasi.
Kesehatan ( <i>health</i> )	a. Optimalisasi teknologi informasi dalam pemberian layanan kesehatan bagi masyarakat. b. Pengembangan fasilitas kesehatan bagi masyarakat.
Transportasi ( <i>mobility</i> )	a. Peningkatan moda transportasi umum dalam memberikan pelayanan kepada masyarakat. b. Mewujudkan pemerataan jaringan jalan yang memadai bagi masyarakat untuk mengakses lokasi-lokasi penting ke pusat-pusat perdagangan, pertanian, destinasi wisata dan lokasi strategis lainnya.

Sumber: Hasil analisis, 2021

### 3.5. ***Smart Society***

*Smart Society* atau masyarakat cerdas diwujudkan dalam interaksi antar manusia yang terjalin semakin kuat dan tanpa sekat yang selaras dengan perkembangan teknologi. Dalam membangun *Smart City*, manusia atau dalam hal ini masyarakat memegang peranan yang penting. Mewujudkan ekosistem masyarakat yang cerdas dalam mengolah informasi, menciptakan hubungan yang komunikatif baik

antar warga maupun dengan pemerintah menjadi salah satu tujuan *Smart Society*. Adapun strategi yang digunakan antara lain:

**Tabel 3. 5 Strategi Sub-dimensi *Smart Society***

Sub-dimensi	Strategi
Interaksi masyarakat ( <i>community</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Menyediakan akses internet yang terhubung antar rumah tangga.</li> <li>b. Menyediakan akses internet bagi masyarakat umum.</li> <li>c. Menyediakan sarana dan pendukung dan penguatan kapasitas SDM penyuluh ketenagakerjaan.</li> <li>d. Pelatihan dan peningkatan SDM PMKS (Penyandang Masalah Kesejahteraan Sosial).</li> </ul>
Ekosistem belajar/pendidikan ( <i>learning</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Optimalisasi sistem pendidikan cerdas (<i>e-learning</i>).</li> <li>b. Mewujudkan pemerataan akses internet di tempat pendidikan.</li> <li>c. Pengembangan budaya baca dan literasi digital.</li> <li>d. Meningkatkan kualitas SDM yang berkualitas melalui berbagai kegiatan, diseminasi, bimtek, dan lain sebagainya.</li> </ul>
Keamanan masyarakat ( <i>security</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Pemanfaatan teknologi informasi dalam <i>Early Warning System</i> (EWS).</li> <li>b. Mewujudkan sistem keamanan yang terintegrasi.</li> <li>c. Peningkatan keamanan melalui kelompok siskamling.</li> </ul>

Sumber: Hasil analisis, 2021

### 3.6. ***Smart Environment***

*Smart Environment* dapat diartikan sebagai sebuah kondisi lingkungan yang bisa memberikan kenyamanan, keberlanjutan sumber daya, keindahan fisik maupun

non fisik, bagi masyarakat dan publik guna mewujudkan pembangunan yang berkelanjutan. Adapun strategi yang digunakan antara lain:

**Tabel 3. 6 Strategi Sub-dimensi *Smart Environment***

Sub-dimensi	Strategi
Proteksi lingkungan ( <i>protection</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Mengembangkan sistem penanganan pencemaran lingkungan hidup.</li> <li>b. Optimalisasi ruang terbuka hijau.</li> <li>c. Optimalisasi data dan informasi Lingkungan Hidup Daerah (LHD).</li> <li>d. Menyesuaikan pembangunan lingkungan berdasarkan daya dukung lahan.</li> </ul>
Pengelolaan sampah dan limbah ( <i>waste</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Optimalisasi pengelolaan air limbah dalam lingkungan permukiman.</li> <li>b. Optimalisasi penanganan sampah sampai ditingkat desa/kelurahan dari sumber sampah sampai ke TPA.</li> </ul>
Tata kelola energi ( <i>energy</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Mengembangkan kegiatan pengolahan sampah dan limbah sebagai energi.</li> <li>b. Optimalisasi program kegiatan berbasis penggunaan energi terbarukan.</li> </ul>

Sumber: Hasil analisis, 2021

# BAB 04

## RENCANA AKSI **SMART CITY**

---

## BAB IV

### RENCANA AKSI *SMART CITY*

#### 4.1. Pengembangan Kebijakan dan Kelembagaan *Smart City*

Kebijakan dan kelembagaan menjadi salah satu aspek yang perlu disiapkan sebagai payung atau landasan implementasi program kegiatan *Smart City*. Aspek kebijakan merupakan salah satu aspek yang diperlukan bagi Kabupaten Bantul dalam menjamin keberlanjutan sebuah program pembangunan. Kebijakan dapat diartikan sebagai arah atau tindakan yang diambil oleh Pemerintah Kabupaten Bantul untuk mencapai tujuan. Sedangkan kelembagaan merupakan perangkat non-fisik yang menentukan keberlanjutan pelaksanaan *Smart City* di Kabupaten Bantul dari sisi pengelola kota.

##### 4.1.1. Kebijakan

- a. Penetapan kebijakan regulasi tentang Organisasi Pengelola *Smart City*: Dewan *Smart City* Kabupaten Bantul dan Tim Pelaksana *Smart City* Kabupaten Bantul;
- b. Penetapan regulasi yang menjamin keberlanjutan program masterplan pada dimensi *Smart Governance*, *Smart Branding*, *Smart Economy*, *Smart Living*, *Smart Society*, dan *Smart Environment* yang saling terintegrasi;
- c. Penetapan berbagai regulasi pendukung dalam mencapai *Smart City* Kabupaten Bantul meliputi standarisasi metadata, aset informasi, pemanfaatan *software* Legal (*Open Source* dan *Proprietary*), pemanfaatan akses informasi, keamanan informasi dan *incident handling*, layanan publik berbasis elektronik, dan proses birokrasi berbasis elektronik / SPBE;
- d. Kebijakan Infrastruktur TIK terpadu; dan
- e. Kebijakan monitoring dan evaluasi secara berkala dengan berpedoman pada indikator keberhasilan dalam Masterplan *Smart City* Kabupaten Bantul.

##### 4.1.2. Kelembagaan

- a. Pembentukan Dewan *Smart City* Kabupaten Bantul

Dewan *Smart City* Kabupaten Bantul merupakan lembaga multi pihak yang dibentuk oleh Pemerintah Kabupaten Bantul yang bertugas untuk membantu Pemerintah Daerah dalam menjalankan fungsi sebagai pengelola *Smart City*. Pembentukan Dewan *Smart City* Kabupaten Bantul berfungsi sebagai wadah partisipasi antar sektor dan antar elemen dalam melakukan percepatan pembangunan dan pelaksanaan *Smart City* sebagaimana yang telah dirumuskan oleh Pemerintah Kabupaten Bantul di dalam Masterplan *Smart City*.



Kewenangan Dewan *Smart City* Kabupaten Bantul yaitu:

- 1) Menetapkan standar pelayanan *Smart City* di Kabupaten Bantul;
- 2) Melakukan supervisi, pengawasan dan evaluasi terhadap pelaksanaan pembangunan *Smart City* Kabupaten Bantul;
- 3) Memberikan persetujuan dan dukungan bagi usulan kebijakan, rencana kerja dan inisiatif strategis teknologi informasi dalam *Smart City*;
- 4) Membentuk tim penasehat/pakar sesuai kebutuhan;
- 5) Menghadirkan personil di luar anggota komite sesuai kebutuhan; dan
- 6) Melaksanakan kajian dan penelitian dalam rangka percepatan pembangunan dan pelaksanaan *Smart City* di Kabupaten Bantul.

Tugas dan Kewajiban Dewan *Smart City* Kabupaten Bantul yaitu:

- 1) Memberikan arahan aspek strategis teknologi informasi dalam *Smart City* dan tindak lanjut atas hasil monitoring dan evaluasi;
- 2) Memberikan masukan kepada Tim Pelaksana *Smart City* Kabupaten Bantul terkait pelaksanaan program dan kegiatan *Smart City*;
- 3) Menampung dan membahas usulan, kebutuhan, dan aspirasi Perangkat Daerah;
- 4) Memberikan rekomendasi kebijakan kepada Bupati Bantul untuk mendorong terjadinya percepatan pembangunan dan pelaksanaan *Smart City*;
- 5) Menerima saran dan masukan dari masyarakat terkait percepatan pembangunan dan pelaksanaan *Smart City* di Kabupaten Bantul;
- 6) Melaksanakan rapat koordinasi dengan Tim Pelaksana *Smart City* Kabupaten Bantul terkait pelaksanaan program dan kegiatan *Smart City* sekurang-kurangnya satu bulan sekali;
- 7) Membahas hasil asesmen/audit internal dan independen sebagai materi evaluasi; dan
- 8) Melakukan pelaporan kepada Bupati Bantul terkait perkembangan pelaksanaan *Smart City*.

b. Pembentukan Tim Pelaksana *Smart City* Kabupaten Bantul

Tim Pelaksana *Smart City* Kabupaten Bantul merupakan lembaga multi sektor didalam Pemerintah Daerah yang berfungsi sebagai wadah koordinasi antar sektor terkait pelaksanaan program dan kegiatan *Smart City* Kabupaten Bantul. Tim Pelaksana *Smart City* Kabupaten Bantul dibentuk untuk menjamin terjadinya sinkronisasi antara Masterplan *Smart City* dengan program dan kegiatan pembangunan yang dituangkan ke dalam dokumen perencanaan pembangunan daerah, baik RPJMD, Renstra Perangkat Daerah, RKPd, maupun Renja Perangkat Daerah.

Kewenangan Tim Pelaksana *Smart City* Kabupaten Bantul, antara lain:

- 1) Mengusulkan program dan kegiatan *Smart City* untuk dimasukkan ke dalam RKPD dan Renja Perangkat Daerah; dan
- 2) Mengusulkan pagu anggaran kegiatan *Smart City* di dalam KUA-PPAS kepada Tim Anggaran Pemerintah Daerah (TAPD).

Tugas dan Kewajiban Dewan *Smart City* Kabupaten Bantul yaitu:

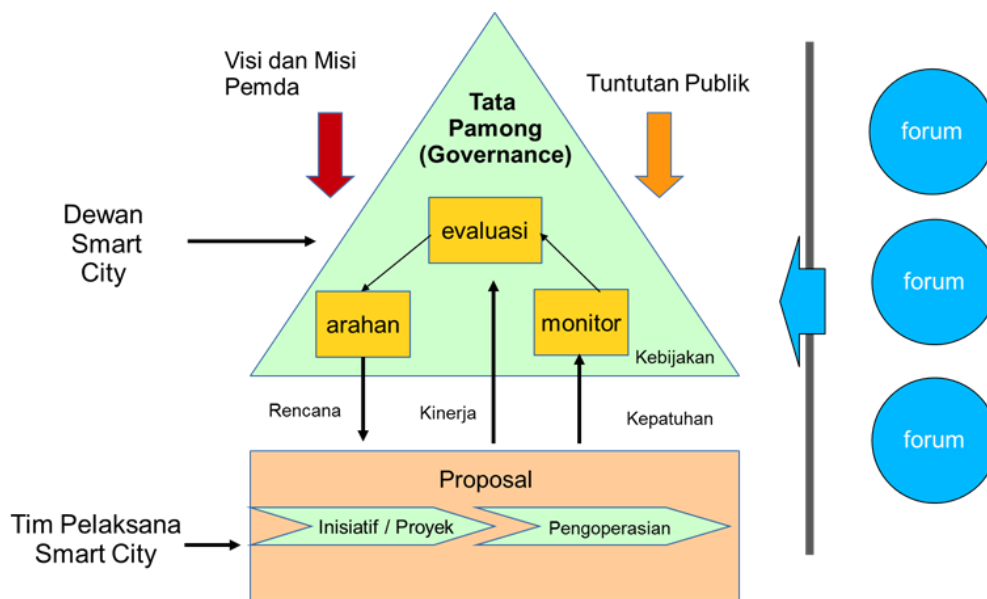
- 1) Menjamin sinkronisasi antara program dan kegiatan *Smart City* di dalam Masterplan *Smart City* Kabupaten Bantul dengan program dan kegiatan pembangunan di dalam dokumen rencana pembangunan Kabupaten Bantul, baik RPJMD, Renstra Perangkat Daerah, RKPD, dan Renja Perangkat Daerah;
- 2) Menjamin pelaksanaan program dan kegiatan *Smart City* di Kabupaten Bantul;
- 3) Melakukan pelaporan pelaksanaan program dan kegiatan *Smart City* kepada Bupati Bantul dan Dewan *Smart City* Kabupaten Bantul;
- 4) Menghadiri rapat koordinasi yang dilaksanakan oleh Dewan *Smart City* Kabupaten Bantul;
- 5) Melakukan koordinasi dengan Perangkat Daerah dan TAPD terkait perencanaan dan penganggaran program dan kegiatan *Smart City* di Kabupaten Bantul; dan
- 6) Melaksanakan masukan yang diberikan oleh Dewan *Smart City* Kabupaten Bantul terkait program dan kegiatan *Smart City*.

#### c. Pembentukan Forum *Smart City*

Pembentukan forum-forum pendukung *Smart City* di Kabupaten Bantul yang dilakukan untuk meningkatkan partisipasi publik dan mengakomodir kepentingan berbagai kalangan terhadap pelaksanaan *Smart City*. Forum-forum pendukung *Smart City* dapat dikembangkan dengan inisiatif pemerintah maupun inisiatif warga masyarakat, namun harus dikelola secara partisipatif oleh pemerintah agar berjalannya forum-forum tersebut berkorelasi positif terhadap pelaksanaan *Smart City*. Disamping itu, forum-forum tersebut tidak harus dikelola oleh Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Bantul, namun dapat dikelola oleh Perangkat Daerah sesuai dengan sektor dan bidangnya. Beberapa contoh forum yang terdapat di Kabupaten Bantul dan dapat diberdayakan untuk mendukung pelaksanaan *Smart City* antara lain:

- Forum Satu Data Indonesia Kabupaten Bantul;
- Forum Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) Kabupaten Bantul;
- Forum Perangkat Daerah Kabupaten Bantul;
- Forum Komunikasi Kelompok Informasi Masyarakat (Forkom KIM) Kabupaten Bantul;

- Forum Sistem Informasi Desa (SID) Kabupaten Bantul;
- Forum Pemantau Independen (FORPI) Kabupaten Bantul;
- Forum Komunikasi Kabupaten Sehat Kabupaten Bantul;
- Forum Komunikasi Kesehatan Desa Kabupaten Bantul;
- Forum Komunikasi Ormas dan Relawan Kabupaten Bantul;
- Forum BUMDES Kabupaten Bantul;
- Forum Anak Bantul Kabupaten Bantul;
- Forum Data Pilah Gender dan Anak Kabupaten Bantul;
- Forum Pewarta Kabupaten Bantul;
- Forum Komunikasi Kepotrak Kabupaten Bantul, dan
- Forum Bisnis Industri Pariwisata Kabupaten Bantul.



**Gambar 4. 1 Forum *Smart City***

Sumber: Kementerian Komunikasi dan Informatika RI, 2021

## 4.2. Pengembangan Infrastruktur Pendukung *Smart City*

Infrastruktur dan sarana TIK menjadi faktor pendukung atau *enabler* yang tidak kalah penting dalam implementasi *Smart City*. Infrastruktur mampu mempercepat, mempermudah, dan menyederhanakan proses menjadi lebih cepat, efektif, dan efisien. Secara umum, infrastruktur pendukung dapat dibagi menjadi dua bagian, yaitu: infrastruktur fisik maupun infrastruktur digital.

### 4.2.1. Infrastruktur Fisik

- Tersedianya Bantul *Command Center* (Pusat Kendali);
- Tersedianya ruang *server*, dan
- Tersedianya 28 titik CCTV pada Tahun 2021.

#### 4.2.2. Infrastruktur Digital

- Tersedianya *Data Center* (Pusat Data) yang dapat dimanfaatkan bersama oleh seluruh aplikasi dengan kapasitas CPU 225 Ghz, *memory* kapasitas 1,47 TB, *storage space* kapasitas 39 TB, *power supply* kapasitas 23 KVA, *Core Network Bandwith* (lokal) kapasitas 1.000 Gbps, serta internet *bandwidth* kapasitas 3.500 Mbps;
- Tersedianya *Disaster Recovery Center* (DRC) *backup* DRC yang dilakukan secara periodik;
- Tersedia pusat kendali jaringan, data, serta pusat kendali operasi;
- Jaringan *Fiber Optic* (FO) telah terbangun sepanjang 200 Km di 45 OPD, 17 Kapanewon, 23 Puskesmas, 12 desa, 2 sekolah, dan lain-lain;
- Jaringan koneksi radio *wireless* di 63 desa, 4 puskesmas, dan 34 sekolah;
- Bandwidth* internet Kabupaten Bantul mencapai 190 Mbps (*up to*);
- Terdapat 68 titik *wifi* public pada Tahun 2021;
- Pemanfaatan teknologi *Cloud Computing*; dan
- Pemanfaatan API untuk berbagi data antar instansi.

#### 4.3. Pengembangan Sistem Informasi *Smart City*

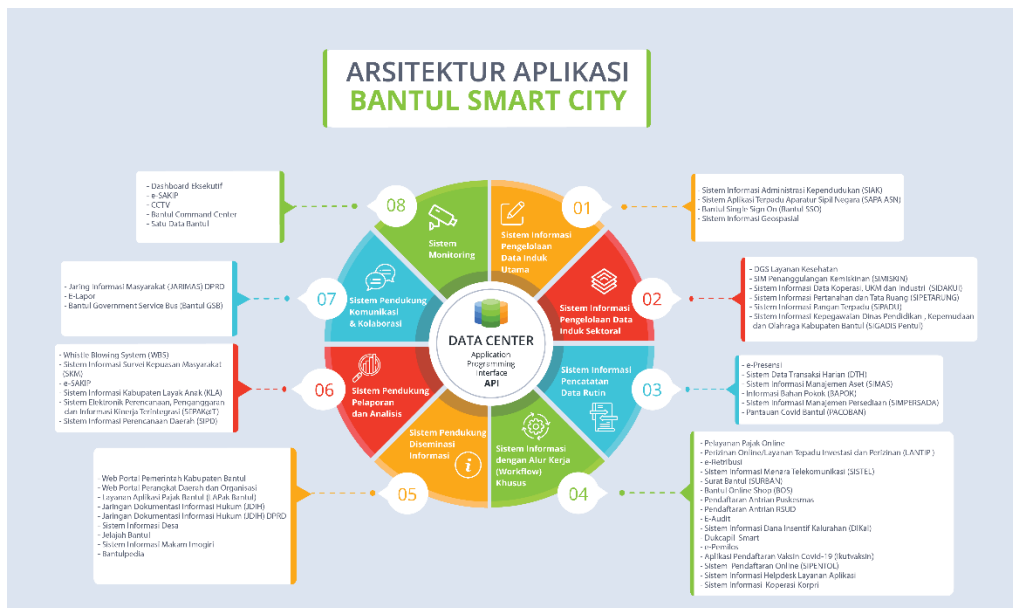
Kategori dan masing-masing sistem informasi di Kabupaten Bantul, yaitu:

No	Kategori Sistem Informasi	Aplikasi
1	Sistem Informasi Pengelolaan Data Induk Utama	Sistem Informasi Administrasi Kependudukan (SIK)
		Sistem Aplikasi Terpadu Aparatur Sipil Negara (SAPA ASN)
		Bantul <i>Single Sign On</i> (Bantul SSO)
		Sistem Informasi Geospasial
		Portal Satu Data
2	Sistem Informasi Pengelolaan Data Induk Sektoral	DGS Layanan Kesehatan
		SIM Penanggulangan Kemiskinan (SIMISKIN)
		Sistem Informasi Data Koperasi, UKM dan Industri (SIDAKUI)
		Sistem Informasi Pertanahan dan Tata Ruang (SIPETARUNG)
		Sistem Informasi Pangan Terpadu (SiPADU)

No	Kategori Sistem Informasi	Aplikasi
		Sistem Informasi Kepegawaian Dinas Pendidikan, Kepemudaan dan Olahraga Kabupaten Bantul (SIGADIS Pentul)
3	Sistem Informasi Pencatatan Data Rutin	e-Presensi
		Sistem Data Transaksi Harian (DTH)
		Sistem Informasi Manajemen Aset (SIMAS)
		Informasi Bahan Pokok (BAPOK)
		Sistem Informasi Manajemen Persediaan (SIMPERSADA)
		Pantauan COVID Bantul (PACOBAN)
4	Sistem Informasi dengan Alur Kerja (Workflow) Khusus	Pelayanan Pajak <i>Online</i>
		Perizinan <i>Online</i> /Layanan Terpadu Investasi dan Perizinan (LANTIP)
		e-Retribusi
		Sistem Informasi Menara Telekomunikasi (SISTEL)
		Surat Bantul (SURBAN)
		Bantul <i>Online Shop</i> (BOS)
		Pendaftaran Antrian Puskesmas
		Pendaftaran Antrian RSUD
		<i>E-Audit</i>
		Sistem Informasi Dana Insentif Kalurahan (DIKAl)
		Dukcapil <i>Smart</i>
		e-Pemilos
		Aplikasi Pendaftaran Vaksin COVID-19 (ikut vaksin)
		Sistem Pendaftaran <i>Online</i> (SIPENTOL)
5	Sistem Pendukung Diseminasi Informasi	Sistem Informasi <i>Helpdesk</i> Layanan Aplikasi
		Sistem Informasi Koperasi Korpri
		<i>Web Portal</i> Pemerintah Kabupaten Bantul
		<i>Web Portal</i> Perangkat Daerah dan Organisasi
		Layanan Aplikasi Pajak Bantul (LAPak Bantul)
		Jaringan Dokumentasi Informasi Hukum (JDIH)

No	Kategori Sistem Informasi	Aplikasi
		Jaringan Dokumentasi Informasi Hukum (JDIH) DPRD
		Sistem Informasi Desa
		Jelajah Bantul
		Sistem Informasi Makam Imogiri
		Bantulpedia
6	Sistem Pendukung Pelaporan dan Analisis	<i>Whistle Blowing System</i> (WBS)
		Sistem Informasi Survei Kepuasan Masyarakat (SKM)
		e-SAKIP
		Sistem Informasi Kabupaten Layak Anak (KLA)
		Sistem Elektronik Perencanaan, Penganggaran dan Informasi Kinerja Terintegrasi (SEPAK@T)
		Sistem Informasi Perencanaan Daerah (SIPD)
7	Sistem Pendukung Komunikasi & Kolaborasi	Jaring Informasi Masyarakat (JARIMAS) DPRD
		E-Lapor
		Bantul <i>Government Service Bus</i> (Bantul GSB)
8	Sistem Monitoring	<i>Dashboard</i> Eksekutif
		e-SAKIP
		CCTV
		Bantul <i>Command Center</i>
		Satu Data Bantul

Sumber: Hasil analisis, 2021



**Gambar 4. 2 Kerangka Arsitektur Perangkat Lunak *Smart City* Kab. Bantul**  
Sumber: Hasil analisis, 2021

#### 4.4. Penguatan Literasi *Smart City*

Rendahnya literasi masyarakat bila tidak ditanggulangi dengan baik dapat menghambat tercapainya sasaran pengembangan *Smart City*. Oleh karena itu, rencana aksi penguatan literasi menjadi penting dilakukan melalui: peningkatan kualitas SDM pemerintah, *Smart City* Forum, dan masyarakat serta dengan pembekalan keterampilan atau *skill* yang mendukung implementasi *Smart City*. Penguatan literasi dilaksanakan berkesinambungan melalui bimtek, *Focus Group Discussion* (FGD), sosialisasi, dan seminar tentang *Smart City*. Setiap pengembangan aplikasi dan layanan publik *online* memerlukan sosialisasi dan FGD pada awal pengembangan, saat uji coba, dan saat implementasi. Selanjutnya dilakukan bimtek penggunaan aplikasi, pemeliharaan aplikasi, dan pengamanan aplikasi.



# BAB 05

## PETA JALAN PEMBANGUNAN **SMART CITY**

---



## BAB V

### PETA JALAN PEMBANGUNAN *SMART CITY*

#### 5.1. Peta Jalan *Smart City*

Peta jalan pembangunan *Smart City* Kabupaten Bantul yang dibagi berdasarkan enam dimensi *Smart City* yaitu *Smart Governance*, *Smart Branding*, *Smart Economy*, *Smart Living*, *Smart Society*, dan *Smart Environment*. Peta jalan pembangunan *Smart City* berisi rencana aksi program kegiatan Kabupaten Bantul yang dibagi menjadi tiga bagian yaitu jangka pendek, jangka menengah, dan jangka panjang. Selanjutnya berdasarkan program kegiatan *Smart City* dianalisis indikator kinerja dan indikator SNI 37122:2019 sebagai acuan dalam pengukuran keberhasilan program kegiatan yang akan diimplementasikan.

# BAB 06

## BANTUL **SMART AREA**

---

## BAB VI

### ***BANTUL SMART AREA***

Kabupaten Bantul memiliki semboyan “Projotamansari” menggambarkan motivasi, semangat, dan tujuan dari karakteristik di wilayah Kabupaten Bantul dan semboyan ini termuat dalam visi RPJPD Kabupaten Bantul Tahun 2005-2025 yaitu “Bantul Projotamansari Sejahtera, Demokratis, dan Agamis”. Kata “Projotamansari” dimaknai sebagai etos kerja yang melandasi pola sikap, pola tindak, dan pola pikir seluruh masyarakat Kabupaten Bantul beserta aparaturnya Pemerintah Daerah. Semboyan “Projotamansari” dapat menjadi *branding* wilayah sebagai upaya penguatan ciri atau karakteristik wilayah Bantul itu sendiri. Lebih jauh, inovasi *Smart City* yang telah disusun sebelumnya selanjutnya dianalisis dan dipetakan sesuai semboyan “Projotamansari”. Pemetaan area inovasi dengan pengelompokan berdasarkan semboyan “Projotamansari” kemudian disebut dengan *Bantul Smart Area*. Adapun beberapa contoh inovasi yang merefleksikan Semboyan “Projotamansari” dalam *Bantul Smart Area* dapat dijabarkan sebagai berikut:

#### **1. PRODUKTIF**

Semua potensi Kabupaten Bantul mampu memproduksi sehingga dapat memberikan andil terhadap pembangunan daerah. Dalam dimensi *Smart City*, produktif dapat dimasukkan kedalam dimensi *Smart Society* dan *Smart Economy* diwakilkan dalam inovasi, antara lain: Bapel JPS, Ruang Milenial Kelompok Informasi Masyarakat (KIM), Bantul *Online Shop*, Kampung UKM Digital, dan Studio Mini Dikpora.

#### **2. PROFESIONAL**

Hasil kerja yang berkualitas dan efisien baik dari sisi penggunaan dana, sarana, tenaga serta waktu yang diperlukan. Profesional dapat diartikan sebagai berbagai bentuk program kegiatan berbasis TIK yang mampu memangkas waktu yang diberikan dalam memberikan atau mengakses layanan, mempermudah layanan, serta menghemat biaya pengeluaran yang diperlukan. Profesional termasuk termasuk dalam dimensi *Smart Governance*, *Smart Branding*, *Smart Economy*, dan *Smart Society*. Adapun beberapa inovasi yang terwakilkan dalam aspek profesional, antara lain: Dukcapil *Smart*, Bantul Hub, Bantulpedia, Portal Satu Data, dan *e-Retribusi*.

#### **3. IJO ROYO-ROYO**

Optimalisasi penggunaan lahan di Kabupaten Bantul sebagai kawasan agronomi yang tangguh dalam menciptakan suasana yang rindang. Oleh

karena itu, ijo royo-royo termasuk dalam dimensi *Smart Living* dan *Smart Environment* dalam *Smart City* yang diwakilkan dalam inovasi, antara lain: Garap lahan masyarakat sejahtera (Galamatra), ELODEA, SIPERKASA (Sistem Penjemuran Karya Santoso), Padi Organik ANSAMBEL (Air Sendang Ngembel) dan Jejaring Pengelolaan Sampah Mandiri (JPSM).

#### **4. TERTIB**

Terwujudnya kehidupan pemerintah dan kemasyarakatan yang tertib dan berpedoman pada sistem ketentuan hukum / perundang-undangan. Dalam dimensi *Smart City*, tertib termasuk dalam dimensi *Smart Governance*, *Smart Society*, dan *Smart Economy*. Adapun beberapa inovasi yang terwakilkan dalam aspek tertib, antara lain: JDIH, e-Audit, Aplikasi PASEBAN, PEGANG KAKI BESAN (Penataan PKL Berbasis Kawasan), dan AWAS DAGADU (Pengawasan Perdagangan Terpadu).

#### **5. AMAN**

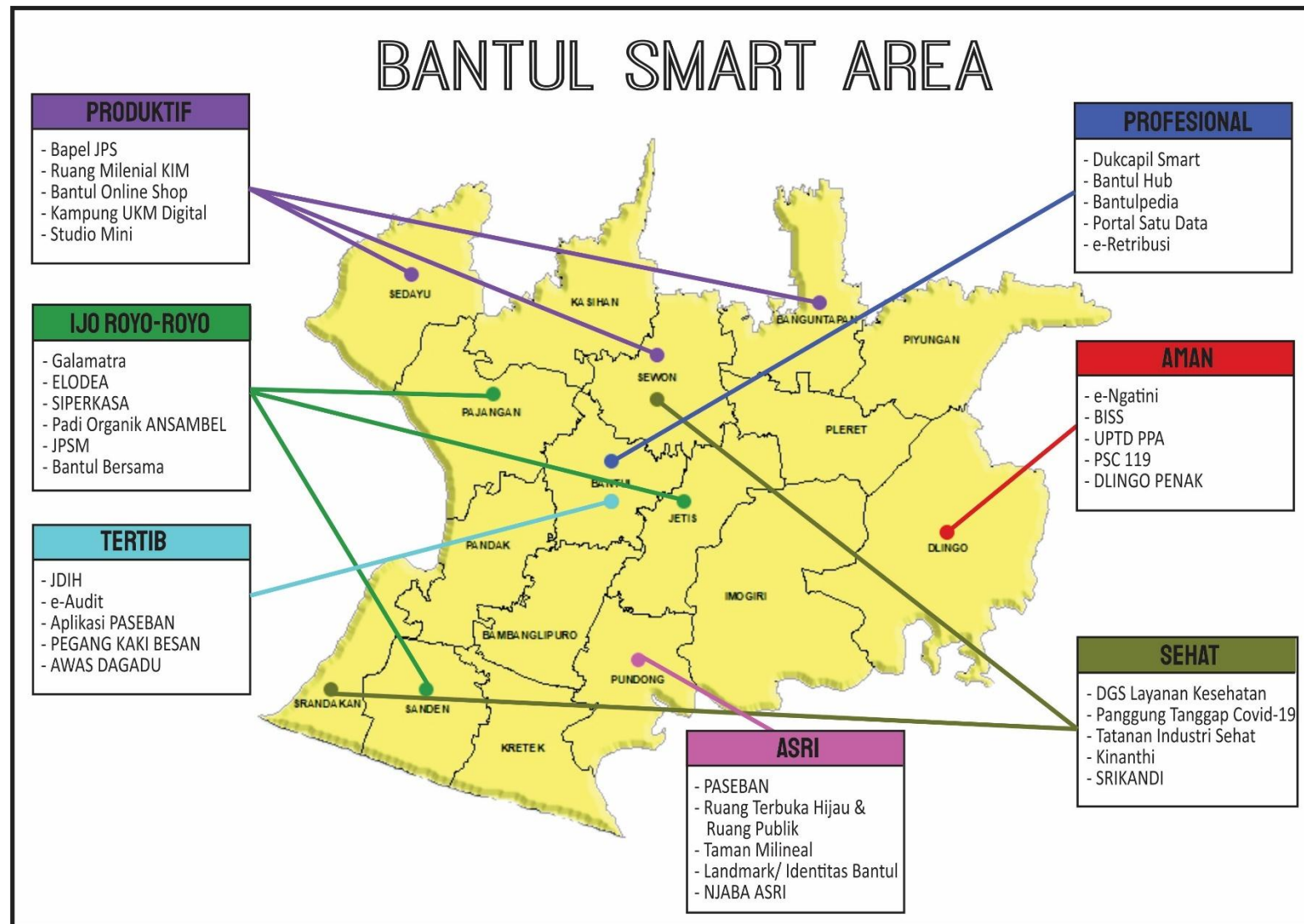
Terwujudnya tertib pemerintah dan tertib kemasyarakatan akan sangat membantu terwujudnya keamanan dan ketentraman masyarakat dalam menjamin stabilitas Kabupaten Bantul. Oleh karena itu, sama dengan sebelumnya, aman termasuk dalam dimensi *Smart Society* dan *Smart Living* yang diwakilkan dengan inovasi, antara lain: e-Ngatini (Peringatan Dini), Bantul *Integrated Siren System* (BISS), UPTD PPA *Hotline* 24 Jam, PSC 119, dan DLINGO PENAK (Kecamatan Dlingo Peduli Perempuan dan Anak).

#### **6. SEHAT**

Lingkungan hidup yang tertib dan terjaga mampu menjamin kesehatan jasmani dan rohani bagi masyarakat/manusia yang menghuninya. Sehat termasuk termasuk dalam dimensi *Smart Living*. Adapun beberapa inovasi yang terwakilkan dalam aspek sehat, antara lain: DGS Layanan Kesehatan, Panggung Tanggap Covid-19, Tatanan Industri Sehat, Kinanthi (Kirim Obat tanpa Antri), dan SRIKANDI.

#### **7. ASRI**

Upaya pengaturan tata ruang di desa dan di kota dapat serasi, selaras, seimbang dan *sustainable* dengan kegiatan-kegiatan manusia yang menghuninya. Oleh karena itu, asri dalam dimensi *Smart City* termasuk pada dimensi *Smart Economy*, *Smart Living*, *Smart Branding*, dan *Smart Environment* yang diwakilkan dengan inovasi, antara lain: PASEBAN (Pasar Sehat Bantul), Ruang terbuka hijau dan ruang publik, Taman Milineal, *Landmark*/Identitas Bantul, dan NJABA ASRI (Belanja Membawa Tas Sendiri).



**Gambar 6. 1 Peta Bantul *Smart Area***

Sumber: Hasil analisis, 2021

Adapun secara keseluruhan hasil pemetaan inovasi *Smart City* dengan semboyan “Projotamansari” antara lain sebagai berikut:

**Tabel 6. 1 Hasil Pemetaan Beberapa Semboyan Projotamansari Dengan Inovasi *Smart City***

Projotamansari	Dimensi <i>Smart City</i>	Inovasi <i>Smart City</i>
Aman	<i>Smart Living</i>	SIGAP (Sistem Penanggulangan Gawat Darurat Publik) – <i>Public Safety center</i> (PSC) 119
	<i>Smart Society</i>	<i>BANTUL INTEGRATED SIREN SYSTEM</i> (BISS)
	<i>Smart Society</i>	DLINGO PENAK (Kecamatan Dlingo Peduli Perempuan dan Anak)
	<i>Smart Society</i>	<i>e-Ngatini</i> (Peringatan Dini)
	<i>Smart Society</i>	SLRT (Sistem Layanan Rujukan Terpadu)
	<i>Smart Society</i>	UPTD PPA, <i>Hotline</i> 24 Jam
Asri	<i>Smart Branding</i>	<i>Landmark</i> / Identitas Bantul
	<i>Smart Economy</i>	Pasar Sehat Bantul ber SNI (Pasar Imogiri Premium)
	<i>Smart Economy</i>	PASEBAN (Pasar Sehat Bantul)
	<i>Smart Living</i>	NJABA ASRI (Belanja Membawa Tas Sendiri)
	<i>Smart Environment</i>	RTH Ramah Anak
Ijo Royo-Royo	<i>Smart Environment</i>	GELAS BELING (Gerakan Pelaksanaan Bersih Lingkungan)
	<i>Smart Environment</i>	Jejaring Pengelolaan Sampah Mandiri (JPSM)
	<i>Smart Environment</i>	Padi Organik ANSAMBEL (Air Sendang Ngembel)
	<i>Smart Environment</i>	SIPERKASA (Sistem Penjemuran Karya Santoso)
	<i>Smart Environment</i>	Tim SABER 8 PAJANGAN (Sapu Bersih Jam 8 Pagi)
	<i>Smart Environment</i>	Bantul Bersama
	<i>Smart Living</i>	ELODEA (pEmanfaatan Lahan kOsong Di kantor kEcamatan sAnden)

Projotamansari	Dimensi <i>Smart City</i>	Inovasi <i>Smart City</i>
	<i>Smart Living</i>	Garap lahan masyarakat sejahtera (Galamatra)
Produktif	<i>Smart Society</i>	Bantul Sinau
	<i>Smart Society</i>	Bapel JPS menjadi <i>support system</i>
	<i>Smart Society</i>	<i>E-Learning</i>
	<i>Smart Society</i>	<i>E-Learning</i> (dr CSR) 4 sekolah 1 SMK
	<i>Smart Society</i>	<i>E-Raport</i> (dr kemendikbud, dikpora <i>read only</i> ) nanti akan diintegrasikan dengan simponi
	<i>Smart Society</i>	Pengembangan Budaya Baca (Aplikasi BANTUL PINTER)
	<i>Smart Society</i>	Pojok Baca
	<i>Smart Society</i>	Ruang Milenial Kelompok Informasi Masyarakat (KIM)
	<i>Smart Society</i>	Studio Mini Dikpora
	<i>Smart Economy</i>	Bantul <i>Online Shop</i>
Profesional	<i>Smart Branding</i>	Jelajah Bantul
	<i>Smart Branding</i>	SIMPATIK (Sistem Informasi Manajemen Pariwisata berbasis Statistik)
	<i>Smart Branding</i>	TIC ( <i>Tourism Information Center</i> )
	<i>Smart Economy</i>	Aplikasi BAPOK
	<i>Smart Economy</i>	Aplikasi pasardesa.id
	<i>Smart Economy</i>	Aplikasi SIDAKUI
	<i>Smart Economy</i>	ATM <i>Cardless</i>
	<i>Smart Economy</i>	SMS <i>Notification</i>
	<i>Smart Governance</i>	Aksi Simpati (Akta Kematian Sehari Jadi)
	<i>Smart Governance</i>	Bantul Hub
	<i>Smart Governance</i>	Bantulpedia
	<i>Smart Governance</i>	DUKCAPIL SMART
	<i>Smart Governance</i>	<i>Early Warning Systems</i> pada Sistem Pendampingan Monitoring Evaluasi dan Pelaporan oleh Rumpun Bidang

Projotamansari	Dimensi <i>Smart City</i>	Inovasi <i>Smart City</i>
		terhadap Perangkat Daerah di Bappeda Kabupaten Bantul
Profesional	<i>Smart Governance</i>	e-LASTRI (Layanan Administrasi Tanpa Antri)
	<i>Smart Governance</i>	E-Retribusi Pasar
	<i>Smart Governance</i>	E-Retribusi Pelayanan Persampahan
	<i>Smart Governance</i>	e-SAMBAT (Saluran Aspirasi Masyarakat Berbasis TI)
	<i>Smart Governance</i>	E-SPTPD
	<i>Smart Governance</i>	E-Survei IKM Terintegrasi
	<i>Smart Governance</i>	<i>Go Go to School (GOVERNMENT GOES TO SCHOOL)</i>
	<i>Smart Governance</i>	Integrasi Sistem Informasi Desa dengan Sistem Informasi Administrasi Kependudukan
	<i>Smart Governance</i>	Internet Sentuh Padukuhan
	<i>Smart Governance</i>	Jalu Fitik (Jalur Utama <i>Fiber Optic</i> )
	<i>Smart Governance</i>	<i>Jetis One Stop Service (JETIS JOSS)</i> Pelayanan Kecamatan Berbasis <i>Online</i>
	<i>Smart Governance</i>	JETRUDAL (Jetis Rumah Data Lengkap)
	<i>Smart Governance</i>	KAPERU (KK Baru untuk Pengantin Baru)
	<i>Smart Governance</i>	KASINAWA (Aplikasi Rusunawa) Pembayaran E-Retribusi Rusunawa
	<i>Smart Governance</i>	LANTIP (Layanan Terpadu Investasi dan Perijinan)
	<i>Smart Governance</i>	LAPAK BANTUL
	<i>Smart Governance</i>	Leontin Mas (Legalisir <i>Online</i> Mudah Akurat Sempel)



Projotamansari	Dimensi <i>Smart City</i>	Inovasi <i>Smart City</i>
Profesional	<i>Smart Governance</i>	MOROLEGA (Mobil Operasional Layanan Administrasi Kependudukan Efektif Sekaligus Akurat)
	<i>Smart Governance</i>	PAGODA (Perekaman KTPeL Plus Test Golongan Darah)
	<i>Smart Governance</i>	Pembayaran Tagihan PDAM Secara <i>Online</i>
	<i>Smart Governance</i>	Pendaftaran ORMAS <i>online</i> aplikasi Si OLA (dr pusat)
	<i>Smart Governance</i>	Pengelolaan media dan data desa
	<i>Smart Governance</i>	Portal Geospasial/Geoportal
	<i>Smart Governance</i>	Portal Satu Data
	<i>Smart Governance</i>	Robot Uji Kolong Perhubungan Bantul - ROJIKO HUBBA
	<i>Smart Governance</i>	SAPA ASN (Aplikasi Pelayanan Terpadu Aparatur Sipil Negara)
	<i>Smart Governance</i>	SEMAKIN (Sistem Informasi Monitoring dan Evaluasi Penanggulangan Kemiskinan)
	<i>Smart Governance</i>	SIGAP (Sistem Informasi Geografi Pertanahan)
	<i>Smart Governance</i>	SIKAPU (Sistem Informasi Kearsipan DPUPKP)
	<i>Smart Governance</i>	SIMDAN
	<i>Smart Governance</i>	SIMPONI (Sistem Informasi Pendidikan dan Olahraga Terkini)
	<i>Smart Governance</i>	SIPENTOL
	<i>Smart Governance</i>	SIPESO
	<i>Smart Governance</i>	SISARI (Validasi Selasa Sehari)
	<i>Smart Governance</i>	Surban (Surat Bantul)

Projotamansari	Dimensi <i>Smart City</i>	Inovasi <i>Smart City</i>
	<i>Smart Governance</i>	Sistem Identifikasi Pengadaan (SIMDAN)
	<i>Smart Society</i>	Aplikasi SIAP KESOS
	<i>Smart Society</i>	Lapor Bantul
	<i>Smart Society</i>	Pembuatan Sistem Informasi Pengurangan Angka Kemiskinan (SIPENGKUH)
	<i>Smart Society</i>	<i>Directory</i> Kebudayaan
Sehat	<i>Smart Living</i>	DGS Layanan Kesehatan
	<i>Smart Living</i>	Gelimas Jiwo
	<i>Smart Living</i>	Gropyok TBC
	<i>Smart Living</i>	Kinanthi (Kirim obat tanpa antri)
	<i>Smart Living</i>	KUDA (Kendaraan Untuk Daurat Warga)
	<i>Smart Living</i>	PAKDE BLANGKON (Penyuluhan Kesehatan Dengan <i>Barcode</i> Langkah Online)
	<i>Smart Living</i>	Panggung Tanggap COVID-19
	<i>Smart Living</i>	PASBATIK (Pasukan Anak Sekolah Pembasmi Jentik)
	<i>Smart Living</i>	Pembukaan Rumah sakit lapangan khusus COVID-19 untuk ODP dan PDP (gejala ringan & sedang)
	<i>Smart Living</i>	Perawat Desa
	<i>Smart Living</i>	Rekam Medik Elektronik
	<i>Smart Living</i>	Satgas Pramurukti Wredha
	<i>Smart Living</i>	SIJAWARA JOS (Pasien Jiwa Sehat Sejahtera Jenius Olah Sampah)
	<i>Smart Living</i>	SIM-ELOG (Sistem Informasi Manajemen E-Logistik)
	<i>Smart Living</i>	Sistem Informasi KLB
	<i>Smart Living</i>	Sistem Pendaftaran Pasien Anjungan Pendaftaran Mandiri (APM)
	<i>Smart Living</i>	Srikandi (Sistem Registrasi Lan Informasi Kanthi Daftar Mandiri)
	<i>Smart Living</i>	Survei konsumsi rumah tangga
	<i>Smart Living</i>	WA-Tantri (Whatsapp Tanpa Antri)

Projotamansari	Dimensi <i>Smart City</i>	Inovasi <i>Smart City</i>
	<i>Smart Living</i>	SEROJA (Sehat Ekonomi Meningkatkan KaRo Jamu)
Tertib	<i>Smart Economy</i>	AWAS DAGADU (Pengawasan Perdagangan Terpadu)
	<i>Smart Economy</i>	PEGANG KAKI BESAN (Penataan PKL Berbasis Kawasan)
	<i>Smart Governance</i>	e-Audit
	<i>Smart Governance</i>	Jaring Dokumentasi
	<i>Smart Society</i>	Aplikasi PASEBAN

Sumber: Hasil analisis, 2021

# BAB 07

## PENUTUP.

---

## BAB VII

### PENUTUP

Dokumen Masterplan *Smart City* Kabupaten Bantul sebagai pedoman dalam implementasi *Smart City* Kabupaten Bantul berisikan gambaran umum, arah pembangunan *Smart City*, strategi pembangunan *Smart City*, rencana aksi *Smart City*, dan peta jalan pembangunan *Smart City*. Adapun strategi dan peta jalan disusun berdasarkan enam dimensi *Smart City*, yaitu: *Smart Governance*, *Smart Branding*, *Smart Economy*, *Smart Living*, *Smart Society* dan *Smart Environment*. Penyusunan Dokumen Masterplan *Smart City* tidak terlepas dari dokumen pembangunan baik RPJPD, RPJMD, dan SNI 37122:2019.

Hasil analisis potensi dan permasalahan Kabupaten Bantul menghasilkan analisis rekomendasi implementasi *Smart City* Kabupaten Bantul dalam inisiatif untuk kurun waktu 5 (lima) tahun yang dituangkan dalam bentuk peta jalan (*roadmap*) *Smart City* Kabupaten Bantul sampai dengan Tahun 2023. Peta jalan disusun secara rinci sebagai panduan yang holistik bagi Pemerintah Kabupaten Bantul untuk melakukan implementasi *Smart City*. Namun demikian, pelaksanaan program kegiatan pada Dokumen Masterplan *Smart City* masih sangat dimungkinkan untuk terjadi perubahan sesuai dengan situasi dan kondisi di lapangan. Lebih lanjut, implementasi *Smart City* Kabupaten Bantul membutuhkan partisipasi, sinergitas, dan kerjasama seluruh *stakeholder* terkait dalam mencapai visi dan misi *Smart City* Kabupaten Bantul.

## REFERENSI

- Bantulpedia. (2022). Bantulpedia sudah tersedia untuk Smartphone anda. <https://bantulpedia.bantulkab.go.id/> diakses tanggal 07 Maret 2022 pukul 23.00 WIB.
- Computers Tech News. (2022). *Global Internet Of Thingsmarket To Be Worth \$1,128.4 Billion In 2017*. <https://eetechinfo.com/global-internet-of-thingsmarket-to-be-worth-1128-4-billion-in-2017/> diakses tanggal 07 Maret 2022 pukul 23.15 WIB.
- Dinas Pendidikan, Kepemudaan dan Olahraga Kabupaten Bantul. (2022). *Sunday Morning Stadion Sultan Agung Bantul*. <https://dikpora.bantulkab.go.id/galeri/img/123-sunday-morning-stadion-sultan-agung-bantul> diakses tanggal 07 Maret 2022 pukul 23.23 WIB.
- Kementerian Komunikasi dan Informatika RI. (2019). *Menuju 100 Smart City, Para ASN Latihan Melayani Secara Digital*. [https://kominfo.go.id/content/detail/23072/menuju-100-smart-city-para-asn-latihan-melayani-secara-digital/0/sorotan\\_media](https://kominfo.go.id/content/detail/23072/menuju-100-smart-city-para-asn-latihan-melayani-secara-digital/0/sorotan_media) diakses tanggal 07 Maret 2022 pukul 23.35 WIB.
- Kementerian Komunikasi dan Informatika RI. (2021). *Buku Panduan Penyusunan Masterplan Smart City 2021 Gerakan Menuju Smart City*. Direktorat Jenderal Aplikasi Informatika Kementerian Komunikasi dan Informatika RI.
- Kementerian Komunikasi dan Informatika RI. (2021). *SNI ISO 37122:2019 tentang Indikator untuk Kota Cerdas*. Kementerian Komunikasi dan Informatika RI.
- Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) Kabupaten Bantul Tahun 2021-2026.
- Rencana Pembangunan Jangka Panjang Daerah (RPJPD) Kabupaten Bantul Tahun 2006-2025.

BUPATI BANTUL,

ttd

ABDUL HALIM MUSLIH



**Pemerintah Kabupaten Bantul  
2021**



**BUKU III**



**Revisi**

# **EXECUTIVE SUMMARY MASTERPLAN SMART CITY**

**Pemerintah Kabupaten Bantul  
2018 - 2023**





## DAFTAR ISI

DAFTAR ISI.....	i
DAFTAR TABEL.....	ii
DAFTAR GAMBAR .....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
BAB I LATAR BELAKANG .....	1
BAB II VISI MISI <i>SMART CITY</i> .....	7
2.1. Visi <i>Smart City</i> Kabupaten Bantul .....	7
2.2. Indikator Utama <i>Smart City</i> Kabupaten Bantul.....	9
BAB III STRATEGI PEMBANGUNAN <i>SMART CITY</i> .....	14
3.1. <i>Smart Governance</i> .....	14
3.2. <i>Smart Branding</i> .....	15
3.3. <i>Smart Economy</i> .....	16
3.4. <i>Smart Living</i> .....	16
3.5. <i>Smart Society</i> .....	17
3.6. <i>Smart Environment</i> .....	18
BAB IV PETA JALAN PEMBANGUNAN <i>SMART CITY</i> .....	20
5.1. Peta Jalan <i>Smart City</i> .....	20
BAB V PENUTUP.....	28
REFERENSI .....	29

## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Sinkronisasi Misi Pembangunan Dengan Misi <i>Smart City</i> .....	8
Tabel 2. 2 Dimensi, Sub-dimensi, Sasaran dan Indikator Utama .....	9
Tabel 3. 1 Strategi Sub-dimensi <i>Smart Governance</i> .....	14
Tabel 3. 2 Strategi Sub-dimensi <i>Smart Branding</i> .....	15
Tabel 3. 3 Strategi Sub-dimensi <i>Smart Economy</i> .....	16
Tabel 3. 4 Strategi Sub-dimensi <i>Smart Living</i> .....	17
Tabel 3. 5 Strategi Sub-dimensi <i>Smart Society</i> .....	18
Tabel 3. 6 Strategi Sub-dimensi <i>Smart Environment</i> .....	19

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Salah Satu Contoh Implementasi <i>Smart City</i> .....	1
Gambar 1. 2 Revolusi Industri .....	2
Gambar 1. 3 Kegiatan Masyarakat Kabupaten Bantul dalam <i>Sunday Morning</i> Stadion ..	3
Gambar 1. 4 Konsep <i>Smart City</i> .....	5

## KATA PENGANTAR

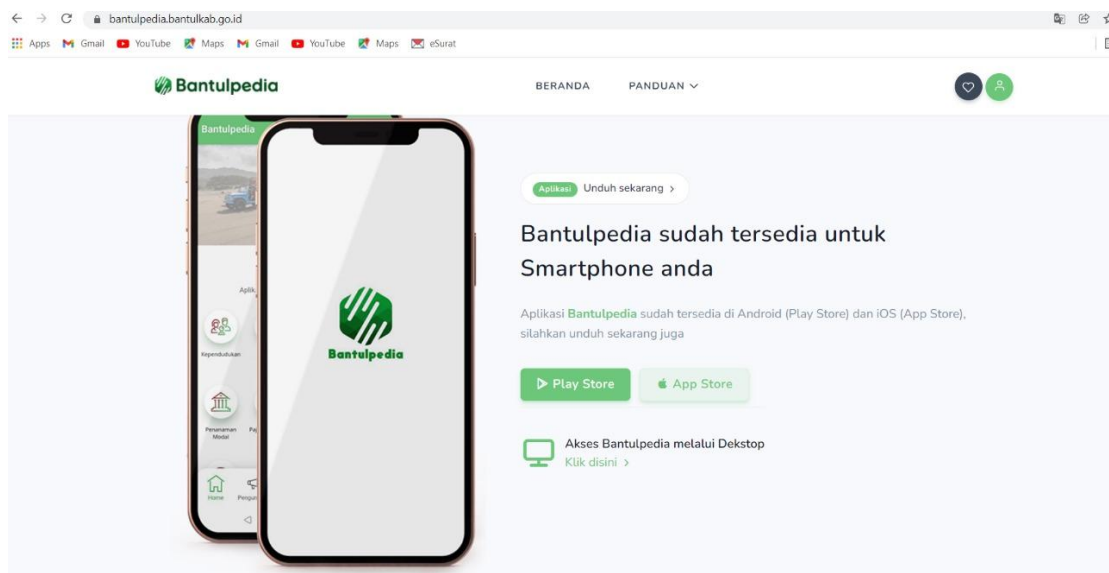
Dokumen *Executive Summary* Masterplan *Smart City* Kabupaten Bantul merupakan dokumen ringkasan eksekutif dari Dokumen Masterplan *Smart City* Kabupaten Bantul Tahun 2018-2023. Dokumen *executive summary* ditujukan untuk Kepala Daerah dalam hal ini Bupati Kabupaten Bantul dan kelompok eksekutif. Tujuan buku ini untuk memudahkan kepala daerah dalam mengimplementasikan *Smart City* Kabupaten Bantul. Dokumen *executive summary* berisikan pokok-pokok utama seperti latar belakang, visi misi *Smart City*, strategi pembangunan *Smart City* dan peta jalan pembangunan *Smart City*.

Tim Penyusun Masterplan *Smart City*  
Kabupaten Bantul

## BAB I LATAR BELAKANG

Secara umum, untuk disebut sebagai kota besar dan makmur, kota-kota di seluruh dunia memiliki standar dan kualitas yang baik di berbagai sektor kegiatan serta kehidupan masyarakat. Berdasarkan hal tersebut, maka sangat diperlukan kombinasi antara perencanaan kota, peningkatan kualitas tata pemerintahan, teknologi yang inovatif, masyarakat yang lebih sejahtera dan bisnis yang berkembang untuk menghasilkan apa yang dikenal sebagai *Smart City*.

Untuk mencapai predikat *Smart City* diperlukan pengembangan infrastruktur yang cerdas dan penggunaan teknologi informasi untuk mengumpulkan dan menganalisa data yang akan berguna bagi pemerintah, masyarakat dan pebisnis lokal.



**Gambar 1. 1 Salah Satu Contoh Implementasi *Smart City* di Kabupaten Bantul**

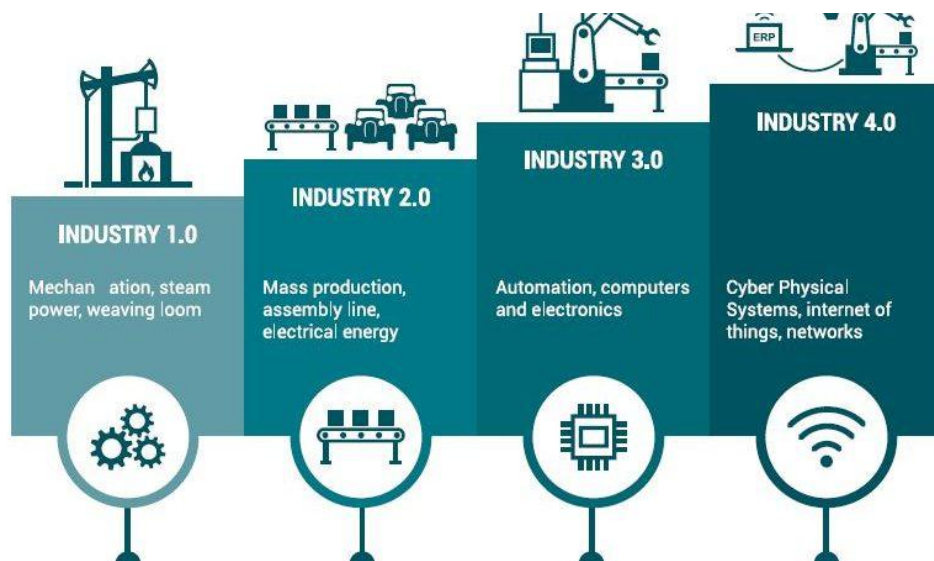
Sumber: Bantulpedia, 2021

Menjadi *Smart City* juga berarti harus terus berinovasi dan berkembang dengan cara yang lebih baik. Selain investasi modal, diperlukan metode yang inovatif dan efisien dalam menemukan kebutuhan masyarakat yang tinggal, bekerja, atau bahkan hanya mengunjungi Kabupaten Bantul.

Dalam era teknologi seperti sekarang ini, diperlukan pendekatan baru dengan memanfaatkan teknologi informasi yang inovatif dan *smart* infrastruktur. Perlu dipahami, apabila perubahan tersebut baik, maka perlu ditingkatkan standar dan kualitas daripada tetap mempertahankan pendekatan tradisional.

Tren persaingan dunia sudah bergeser dari sekedar membangun daya saing nasional atau negara menuju daya saing kota atau kabupaten. Kota Jakarta, Bandung, Surabaya, Semarang, Denpasar, Makassar dan lain-lain, bersaing dengan Kota Singapura, Kuala Lumpur, Johor Bahru, Osaka, Seoul, Tokyo, Mumbai dan lain-lain untuk menjadi pilihan masyarakat global dalam melakukan aktifitas investasi, perdagangan, wisata, kemitraan dan lain-lain. Pada saat yang sama masyarakat di suatu daerah berharap akan lingkungan tempat tinggal yang layak (*livable*) dan inovatif dan berkelanjutan (*sustainable*). Tuntutan sebuah kota atau lingkungan yang nyaman, aman, sehat, mudah, dan berkemakmuran menjadi indikator kota yang berdaya-saing.

Pada saat yang sama, tren revolusi digital secara drastis telah mengubah cara hidup dan bahkan masa depan peradaban umat manusia. Gerd Leonhard menggambarkan bahwa gerakan digitalisasi telah membawa perubahan yang bersifat tidak hanya eksponensial tetapi juga kombinatorial. Mengantarkan manusia ke era di mana perubahan yang terjadi pada peradaban manusia untuk 20 tahun ke depan akan mengalahkan perubahan yang pernah terjadi sejak tiga ratus tahun yang lalu.



**Gambar 1. 2 Revolusi Industri**  
Sumber: Computers Tech News, 2022

Salah satu fenomena perubahan yang bisa kita amati adalah terjadinya akselerasi proses urbanisasi di seluruh dunia. Pada tahun 2014, sebuah studi oleh PBB tentang tren urbanisasi dunia menunjukkan bahwa untuk pertama kali dalam sejarah umat manusia, lebih dari setengah populasi manusia (54%) hidup di daerah *urban*.

Tren urbanisasi ini akan terus berlanjut dan diperkirakan pada tahun 2050 populasi *urban* akan mencapai angka 66% dari seluruh populasi dunia. Di Indonesia sendiri populasi *urban* telah mencapai 53.3% di tahun 2015 (BPS RI)

dan berdasarkan penelitian oleh Citiasia Center for Smartnation (CCSN) jumlah ini akan meningkat menjadi 68% di tahun 2035.

Digitalisasi juga telah memperluas arti dari urbanisasi itu sendiri. Terminologi urbanisasi lahir pertamakali pada masa revolusi industri, ketika kehidupan berubah dari pola ekonomi pertanian ke pola ekonomi industri (manufaktur). Warga desa berbondong-bondong berpindah ke kota untuk mendapatkan pekerjaan sebagai pekerja di pabrik-pabrik sebagai kesempatan baru yang muncul terutama akibat ditemukannya konsep mesin uap, mekanisasi, dan elektrifikasi. Pada masa ini batas-batas dimensi fisik sangat jelas terlihat. Hal ini sangat kontras dengan apa yang terjadi pada masa kini, dalam dunia digital batas-batas dimensi fisik begitu samar atau bahkan pada kasus-kasus tertentu batas-batas dimensi fisik ini benar-benar tidak ada. Artinya urbanisasi tidak bisa lagi diejawantahkan sebagai migrasi fisik semata. Melainkan juga migrasi gaya hidup dan interaksi *socio-cultural* masyarakat dari pola-pola bersifat *rural*/ke pola yang bersifat *urban*.



**Gambar 1. 3 Kegiatan Masyarakat Kabupaten Bantul dalam *Sunday Morning Stadion Sultan Agung Bantul***

Sumber: Dikpora Kabupaten Bantul, 2021

Masyarakat *urban* merupakan sebuah sistem kompleks di mana aktor-aktor penyusunnya yaitu manusia, teknologi, dan lingkungan saling terhubung dan mempengaruhi. Lahir dan berkembangnya pusat-pusat masyarakat yang bersifat *urban* akan selalu menghadirkan tantangan-tantangan baru seperti kemiskinan, kemacetan, kesenjangan sosial, kriminalitas, berkurangnya sumberdaya alam, polusi, masalah kesehatan dan tantangan-tantangan lainnya.

Untuk menyelesaikan tantangan dan persoalan perkotaan tersebut diperlukan strategi dan pendekatan yang komprehensif, inklusif, efektif dan efisien. Pembangunan berbasis *Smart City* telah menjadi tren pembangunan kota atau daerah di dunia dan menjadi keniscayaan yang harus diadaptasi daerah atau kota dan kabupaten di seluruh Indonesia. Pembangunan *Smart City* tidak sekedar

mengedepankan efisiensi birokrasi dengan memanfaatkan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) namun juga bagaimana membangun masyarakat dengan menjadikan infrastruktur dan sarana TIK sebagai faktor pendukung atau *enabler*.

Tren gerakan pembangunan kota atau daerah berbasis *Smart City* bisa kita saksikan di berbagai belahan dunia seperti Barcelona, Tokyo, London, Berlin, Amsterdam, Melbourne, Seoul, Shanghai, Mumbai, Singapura dan lain-lain. Di setiap kota di berbagai belahan dunia tersebut memiliki kisah sukses pembangunan *Smart City* yang berbeda-beda sesuai dengan masalah yang dihadapi oleh setiap kota. Di Korea, sebuah kawasan reklamasi seluas 600 hektar dibangun dari nol sebagai sebuah *Smart City*, sedangkan di Dubai menjadikan Masdar sebagai Kota yang membangun program kemandirian energi dengan energi surya dan terbarukan serta bertekad menjadi kota yang bebas emisi karbon, Amsterdam fokus pada pembangunan *Smart People*, *Smart Energy*, dan *Smart Waste Management*. Di Singapura, pembangunan *Smart City* langsung dikendalikan dibawah Prime Minister Office sebagai sebuah program untuk warga, pebisnis, dan pemerintah untuk mendukung peningkatan kualitas hidup dengan memanfaatkan teknologi, ide, aplikasi, dan *big data*.

Namun perlu dipahami bahwa konsep *Smart City* adalah konsep yang unik dan dinamis. Inisiasi-inisiasi yang muncul sebagai solusi akan permasalahan kota yang satu tidak serta merta bisa diaplikasikan sebagai solusi akan permasalahan yang muncul di kota yang lain. Hal ini terjadi karena *Smart City* menekankan pentingnya sebuah inovasi untuk menyelesaikan persoalan masing-masing kota dengan memanfaatkan teknologi TIK, sensor, dan *data analytic* sebagai faktor pendukung untuk mempermudah penyelesaian masalah (*enabling factor*). Pembangunan berbasis *Smart City* menyediakan ruang inovasi yang luas untuk menyelesaikan berbagai persoalan yang dihadapi oleh pemerintah daerah, masyarakat, pelaku bisnis, dunia pendidikan dan berbagai pemangku kepentingan (*stakeholder*) lain. Jadi inisiasi *Smart City* yang muncul bukanlah solusi mutlak yang menutup pintu inovasi dan pengembangan lebih lanjut. Oleh karena itu, diperlukan adanya panduan agar pemerintah kabupaten dan kota mampu mempersiapkan dan mengimplementasikan konsep *Smart City* dengan baik sesuai dengan karakter dan potensi yang dimiliki.

Proses pembangunan *Smart City* merupakan usaha yang memerlukan waktu dan tidak seketika. Diperlukan komitmen dan perencanaan yang matang serta menyeluruh. Pada tahap-tahap tertentu, usaha pembangunan *Smart City* juga perlu melibatkan semua pihak di tingkat daerah maupun di tingkat pusat, baik dari pihak warga, pemerintah maupun swasta. Selain untuk mewujudkan terciptanya sinkronisasi, hal ini juga dimaksudkan untuk menyamakan (*alignment*) pemahaman akan visi, misi, dan mempertemukan kepentingan yang berbeda dari setiap pihak serta menumbuhkan rasa kepemilikan (*sense of*



*belonging*) atas rencana pembangunan *Smart City* yang diinisiasi. Dengan kata lain pembangunan *Smart City* merupakan usaha yang kontinu, bertahap, dan bersifat multi sektoral oleh karena itu, diperlukan sebuah perencanaan berjangka waktu dan terintegrasi yang dituangkan dalam bentuk dokumen masterplan *Smart City*.

Pada dasarnya konsep *Smart City* berfokus pada pengembangan elemen manusia melalui pemanfaatan teknologi. Jadi melalui teknologi setiap elemen didorong untuk berpikir kreatif dan aktif dalam melahirkan inovasi-inovasi demi mewujudkan kehidupan masyarakat yang lebih sejahtera, sehat, nyaman, dan aman. Masterplan *Smart City* hadir sebagai wadah berbagai inovasi yang muncul dari proses berpikir kreatif dan identifikasi aktif. Masterplan *Smart City* memungkinkan setiap ide dapat terakomodasi ataupun memperkaya ide yang lainnya. Masterplan *Smart City* juga memastikan bahwa suatu ide tidak akan berdiri sendiri melainkan akan menjadi bagian dari suatu rencana implementasi yang terintegrasi dan komprehensif.



**Gambar 1. 4 Konsep *Smart City***

Sumber: Kementerian Komunikasi dan Informatika RI, 2019

Masterplan *Smart City* berperan vital sebagai landasan materi dan panduan pembangunan konsep kota masa kini dan masa depan. Masterplan ini berperan besar dalam membantu pemerintah menetapkan kebijakan, regulasi, dan arah serta prioritas pembangunan kota. Sebagai perencanaan yang disusun secara khusus berdasarkan visi, identitas, dan karakter kota, Masterplan *Smart City* mempermudah pemerintah dalam mengurai masalah khas perkotaan.

---

Masterplan *Smart City* juga memastikan transformasi memiliki kriteria sebagai berikut:

1. Sesuai dengan karakter dan kebutuhan spesifik daerah;
2. Berpeluang untuk berhasil dilaksanakan yang maksimal;
3. Obyektif, tepat sasaran, dan tepat guna;
4. Berkesinambungan dalam menjaga keseimbangan kebutuhan ekonomi, sosial, dan lingkungan; dan
5. Dapat secara nyata diimplementasikan sesuai dengan kemampuan daerah

**BAB II****VISI MISI *SMART CITY*****2.1. *Visi Smart City Kabupaten Bantul***

Visi dan misi *Smart City* Kabupaten Bantul disusun dan diselaraskan dengan visi dan misi pembangunan Kabupaten Bantul yang tertuang dalam Dokumen Rencana Pembangunan Jangka Panjang Daerah (RPJPD) Kabupaten Bantul Tahun 2006-2025 dan Dokumen Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) Kabupaten Bantul Tahun 2021-2026. Adapun visi *Smart City* Kabupaten Bantul sebagai berikut:

“Terwujudnya Kabupaten Bantul yang **Kreatif, Inovatif, Sejahtera,**  
dan **Harmonis**”

Penjabaran dari visi *Smart City* Kabupaten Bantul, antara lain:

**Kreatif:** Mencari pemecahan sebuah kondisi ataupun permasalahan di Kabupaten Bantul secara cerdas, dalam arti berbeda (*out of the box*), serta membawa hasil yang tepat dan bermanfaat.

**Inovatif:** Mendayagunakan pemikiran, kemampuan imajinasi, berbagai stimulan, dan entitas yang mengelilinginya dalam menghasilkan transformasi digital pada layanan untuk masyarakat Bantul.

**Sejahtera:** Menggerakkan roda perekonomian Bantul dengan serangkaian program yang menyasar pada *entrepreneurship* untuk mencapai masyarakat Bantul yang makmur, dalam keadaan sehat, dan damai,

**Harmonis:** Hubungan kerjasama yang produktif serta kemitraan yang harmonis dengan para *stakeholder*, untuk menghasilkan layanan *Smart City* yang bermanfaat dan berkualitas, serta terwujudnya keamanan dan ketentraman masyarakat.

Berdasarkan visi *Smart City* Kabupaten Bantul selanjutnya diturunkan kedalam lima misi. Adapun misi *Smart City* Kabupaten Bantul, yaitu:

1. Reformasi birokrasi pemerintahan dengan transformasi digital layanan internal dan eksternal;

2. Peningkatan kompetensi guna menghasilkan SDM yang kreatif dan inovatif;
3. Peningkatan potensi lokal dengan digitalisasi dan *branding* untuk meningkatkan minat investasi yang berorientasi pada pertumbuhan ekonomi inklusif;
4. Mewujudkan ekosistem perkotaan yang maju dengan sarana dan prasarana publik yang berkualitas dan saling terintegrasi; dan
5. Pemanfaatan teknologi dalam mewujudkan Bantul yang ramah lingkungan, bersih, tangguh, dan berkelanjutan.

Penyelarasan misi dalam *Smart City* Kabupaten Bantul terhadap indikator *Smart City* menjadi penting dilakukan untuk memastikan bahwa setiap program dan kegiatan yang akan dilaksanakan di setiap dimensi sudah terwadahi dalam visi dan misi *Smart City*. Dengan adanya sinkronisasi misi Pembangunan Kabupaten Bantul dengan misi *Smart City* memberikan gambaran arah pencapaian tujuan pembangunan Kabupaten Bantul.

**Tabel 2. 1 Sinkronisasi Misi Pembangunan Dengan Misi *Smart City* Kabupaten Bantul**

Misi Pembangunan	Misi <i>Smart City</i>	Dimensi <i>Smart City</i>
<b>MISI 1</b> Penguatan reformasi birokrasi menuju pemerintahan yang efektif, efisien, bersih, akuntabel, dan menghadirkan pelayanan publik prima.	<b>MISI 1</b> Reformasi birokrasi pemerintahan dengan transformasi digital layanan internal dan eksternal.	<i>Smart Governance</i>
<b>MISI 2</b> Pengembangan sumberdaya manusia unggul, berkarakter dan berbudaya istimewa.	<b>MISI 2</b> Peningkatan kompetensi guna menghasilkan SDM yang kreatif dan inovatif.	<i>Smart Society</i>
<b>MISI 3</b> Pendayagunaan potensi lokal dengan penerapan teknologi dan penyerapan investasi berorientasi pada pertumbuhan ekonomi inklusif.	<b>MISI 3</b> Peningkatan potensi lokal dengan digitalisasi dan <i>branding</i> untuk meningkatkan minat investasi yang berorientasi pada pertumbuhan ekonomi inklusif.	<i>Smart Economy dan Smart Branding</i>

Misi Pembangunan	Misi <i>Smart City</i>	Dimensi <i>Smart City</i>
<b>MISI 4</b> Peningkatan kualitas lingkungan hidup, infrastruktur dan pengelolaan risiko bencana.	<b>MISI 5</b> Pemanfaatan teknologi dalam mewujudkan Bantul yang ramah lingkungan, bersih, tangguh, dan berkelanjutan.	<i>Smart Environment</i>
<b>MISI 5</b> Penanggulangan masalah kesejahteraan sosial secara terpadu dan pencapaian Bantul sebagai kabupaten layak anak, ramah perempuan, lansia dan difabel.	<b>MISI 4</b> Mewujudkan ekosistem perkotaan yang maju dengan sarana dan prasarana publik yang berkualitas dan saling terintegrasi.	<i>Smart Living</i>

Sumber: Hasil analisis, 2021

## 2.2. Indikator *Utama Smart City* Kabupaten Bantul

Sasaran adalah hasil yang akan dicapai secara nyata dalam rumusan yang lebih spesifik dan terukur. Sasaran *Smart City* dirumuskan berdasarkan visi dan misi *Smart City* yang akan dicapai. Adapun sasaran *Smart City* Kabupaten Bantul untuk setiap dimensi dan sub-dimensi antara lain sebagai berikut:

**Tabel 2. 2 Dimensi, Sub-dimensi, Sasaran dan Indikator Utama**

DIMENSI	SUB-DIMENSI	SASARAN	INDIKATOR UTAMA
<i>Smart Governance</i>	Layanan publik ( <i>service</i> )	Mewujudkan tata pengelolaan pemerintahan yang efektif dan efisien yang didukung oleh sumber daya manusia dan Teknologi Informasi (IT) yang memadai.	Indeks Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE).
	Birokrasi ( <i>bureaucracy</i> )	Terwujudnya penyelenggaraan pemerintahan	Indeks Reformasi Birokrasi.

DIMENSI	SUB-DIMENSI	SASARAN	INDIKATOR UTAMA
		Kabupaten Bantul yang berkualitas.	
	Perancangan kebijakan ( <i>policy</i> )	Optimalisasi kebijakan Kabupaten Bantul.	Persentase implementasi kebijakan Kabupaten Bantul.
<i>Smart Branding</i>	Pariwisata ( <i>tourism</i> )	Terwujudnya destinasi pariwisata yang berdaya saing dan unggul.	Cakupan peningkatan destinasi pariwisata.
	Daya saing bisnis ( <i>business</i> )	Peningkatan daya saing Kabupaten Bantul yang bertumpu pada potensi unggulan yang dimiliki.	Pengembangan sumber daya pariwisata dan ekonomi kreatif.
	Wajah tampilan kota ( <i>appearance</i> )	Mewujudkan Kabupaten Bantul menjadi muka atau wajah DIY.	Jumlah kunjungan wisatawan.
<i>Smart Economy</i>	Ekosistem industri ( <i>industry</i> )	Mewujudkan ekosistem yang mendukung aktivitas ekonomi masyarakat yang selaras dengan sektor ekonomi unggulan Kabupaten Bantul.	Laju pertumbuhan ekonomi.
		Terwujudnya pemerataan pendapatan di Kabupaten Bantul.	Rasio gini.

DIMENSI	SUB-DIMENSI	SASARAN	INDIKATOR UTAMA
		Terciptanya industri kreatif yang berkualitas.	Capaian jaringan kabupaten kreatif.
	Kesejahteraan masyarakat ( <i>welfare</i> )	Turunnya jumlah masyarakat kurang mampu.	Tingkat kemiskinan.
	Ekosistem transaksi keuangan ( <i>transaction</i> )	Terciptanya pengelolaan keuangan yang tertib, taat pada peraturan perundang-undangan, efektif, efisien, ekonomis, transparan, dan bertanggung jawab.	Opini BPK terhadap laporan keuangan.
<i>Smart Living</i>	Harmonisasi tata ruang ( <i>harmony</i> )	Mewujudkan lingkungan tempat tinggal yang layak dan berkelanjutan.	Indeks pembangunan infrastruktur
		Terwujudnya kesesuaian pemanfaatan ruang.	Persentase kesesuaian pemanfaatan ruang.
	Kesehatan ( <i>health</i> )	Terwujudnya derajat kesehatan masyarakat yang tinggi.	Usia Harapan Hidup.
	Transportasi ( <i>mobility</i> )	Terpenuhinya sarana prasarana publik dan prasarana dasar masyarakat yang berkualitas.	Indeks kualitas infrastruktur.

DIMENSI	SUB-DIMENSI	SASARAN	INDIKATOR UTAMA
<i>Smart Society</i>	Interaksi masyarakat ( <i>community</i> )	Mewujudkan lingkungan masyarakat yang humanis dan dinamis, agar terciptanya masyarakat yang produktif, komunikatif, interaktif dan tanggap teknologi informasi.	Indeks Pembangunan Manusia (IPM).
	Ekosistem belajar/ pendidikan ( <i>learning</i> )	Terwujudnya pemerataan dan daya saing pendidikan.	Angka Harapan Lama Sekolah.
	Keamanan masyarakat ( <i>security</i> )	Terwujudnya ketentraman dan ketertiban masyarakat.	Persentase penanganan gangguan ketentraman ketertiban umum dan perlindungan masyarakat.
		Terwujudnya penurunan risiko bencana.	Indeks risiko bencana.
<i>SMART ENVIRONMENT</i>	Proteksi lingkungan ( <i>protection</i> )	Terwujudnya lingkungan hidup yang berkualitas.	Indeks kualitas lingkungan hidup.
	Pengelolaan sampah dan limbah ( <i>waste</i> )	Terwujudnya pengembangan sistem dan pengelolaan	Persentase pemenuhan prasarana penanganan persampahan/TP



DIMENSI	SUB-DIMENSI	SASARAN	INDIKATOR UTAMA
		persampahan regional.	S3R.
		Terwujudnya pengelolaan dan pengembangan sistem air limbah.	Persentase jumlah rumah tangga yang memperoleh layanan pengolahan air limbah domestik yang layak.
	Tata kelola energi ( <i>energy</i> )	Penguatan upaya pencapaian ketersediaan energi.	Persentase tingkat ketersediaan energi.

Sumber: Hasil analisis, 2021

### BAB III

#### STRATEGI PEMBANGUNAN *SMART CITY*

##### 3.1. *Smart Governance*

*Smart Governance* atau pemerintahan yang cerdas atau tata kelola yang cerdas merupakan komponen yang memfokuskan pada penyelenggaraan pemerintah Kabupaten Bantul yang informatif, komunikatif, akuntabel dan transparan sehingga terciptanya *good governance*. Adapun strategi yang digunakan antara lain:

**Tabel 3. 1 Strategi Sub-dimensi *Smart Governance***

Sub-dimensi	Strategi
Layanan publik ( <i>services</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Meningkatkan pemenuhan sarana dan prasarana, serta penyediaan kebutuhan masyarakat.</li> <li>b. Optimalisasi penggunaan teknologi informasi untuk akses layanan dasar.</li> <li>c. Meningkatkan kapasitas SDM Penyedia layanan.</li> </ul>
Birokrasi ( <i>bureaucracy</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Efisiensi dan penyederhanaan prosedur birokrasi pelayanan.</li> <li>b. Optimalisasi pengembangan aplikasi <i>e-gov</i> menuju <i>integrated &amp; inter-operability e-gov</i> atau yang saling berkomunikasi.</li> <li>c. Pembuatan SOP bersama pada Perangkat Daerah yang memiliki pelayanan publik yang sama.</li> <li>d. Meningkatkan kinerja birokrasi berbasis <i>agile government</i>.</li> <li>e. Mengoptimalkan sarana dan prasarana penunjang perencanaan pembangunan.</li> </ul>
Perancangan kebijakan ( <i>policy</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Menyusun kebijakan regulasi peraturan sebagai dasar pelayanan publik berbasis elektronik.</li> <li>b. Menyusun regulasi tentang penggunaan data dan keamanan data.</li> <li>c. Optimalisasi sistem informasi kebijakan pemerintah dalam bentuk website maupun aplikasi</li> </ul>

Sumber: Hasil analisis, 2021

### 3.2. **Smart Branding**

*Branding* adalah nama, istilah, tanda, simbol, atau rancangan, atau kombinasi dari semuanya, yang dimaksudkan untuk mengidentifikasi barang atau jasa atau kelompok penjual dan untuk mendiferensiasikannya (membedakan) dari barang atau jasa pesaing. *Smart Branding* ditujukan untuk mempromosikan, memasarkan potensi Kabupaten Bantul sehingga mampu meningkatkan daya saing daerah. Adapun strategi yang digunakan antara lain:

**Tabel 3. 2 Strategi Sub-dimensi *Smart Branding***

Sub-dimensi	Strategi
Pariwisata ( <i>tourism</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Optimalisasi atraksi, akses, dan amenitas penunjang pariwisata.</li> <li>b. Optimalisasi penggunaan teknologi dalam memasarkan potensi wisata.</li> <li>c. Penyediaan sarana dan prasarana serta sumber daya manusia penunjang atraksi.</li> <li>d. Penguatan kapasitas Kelompok Sadar Wisata dalam memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi.</li> </ul>
Daya saing bisnis ( <i>business</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Sinergisitas antara pengelolaan, pengembangan dengan pemasaran.</li> <li>b. Mengembangkan <i>platform marketplace</i> yang berfungsi untuk memasarkan produk.</li> <li>c. Regulasi dan kebijakan berkelanjutan dalam pengelolaan produk unggulan.</li> <li>d. Mengembangkan skema kolaborasi atau kerjasama dengan berbagai pihak untuk mendukung potensi Kabupaten Bantul.</li> </ul>
Wajah tampilan kota ( <i>appearance</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Mewujudkan wajah tampilan Kabupaten Bantul yang menonjolkan nilai-nilai daerah.</li> <li>b. Mewujudkan wajah tampilan Kabupaten Bantul yang bersih dan rapi.</li> </ul>

Sumber: Hasil analisis, 2021

### 3.3. **Smart Economy**

*Smart Economy* dalam *Smart City* dimaksudkan untuk mewujudkan ekosistem perekonomian sehingga menambah peluang usaha baru dan meningkatkan persaingan pasar usaha atau modal. Pemerintah Kabupaten Bantul dan masyarakatnya perlu mengelola sumber daya, menciptakan iklim investasi, serta menjalin kemitraan antara pemerintah Kabupaten Bantul dengan sektor swasta untuk menciptakan perkembangan kegiatan ekonomi (pertumbuhan ekonomi) dalam wilayah tersebut. Adapun strategi yang digunakan antara lain:

**Tabel 3. 3 Strategi Sub-dimensi *Smart Economy***

Sub-dimensi	Strategi
Ekosistem industri ( <i>industry</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Memperkuat industri berbasis potensi unggulan daerah.</li> <li>b. Memfasilitasi produsen untuk melakukan ekspansi pasar, dalam rangka perluasan pasar untuk produk-produk Kabupaten Bantul.</li> <li>c. Memfasilitasi pemanfaatan <i>marketplace</i> untuk produsen dan konsumen dalam memasarkan produk.</li> </ul>
Kesejahteraan masyarakat ( <i>welfare</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Mewujudkan program pemberdayaan masyarakat.</li> <li>b. Mengembangkan peluang usaha yang berbasis kemandirian ekonomi masyarakat.</li> </ul>
Ekosistem transaksi keuangan ( <i>transaction</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Optimalisasi transaksi keuangan digital yang <i>cash less</i>.</li> <li>b. Mendorong industri <i>marketplace</i> dan <i>e-commerce</i>.</li> </ul>

Sumber: Hasil analisis, 2021

### 3.4. **Smart Living**

*Smart Living* merupakan cara pandang, pola pikir yang berujung pada paradigma kecermatan, praktis, dan kreatifitas. *Smart Living* berfokus pada pengelolaan kabupaten yang menjamin kelayakan taraf hidup masyarakat. Adapun strategi yang digunakan antara lain:

**Tabel 3. 4 Strategi Sub-dimensi *Smart Living***

Sub-dimensi	Strategi
Harmonisasi tata ruang ( <i>harmony</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Penyediaan sarana dan prasarana permukiman yang berkelanjutan.</li> <li>b. Mewujudkan perumahan di kawasan permukiman yang nyaman dan harmonis.</li> <li>c. Pembangunan fasilitas perkotaan yang sesuai dengan rencana tata ruang wilayah.</li> <li>d. Optimalisasi pembangunan dan monitoring pemanfaatan tata ruang yang dapat diakses oleh masyarakat melalui teknologi informasi.</li> </ul>
Kesehatan ( <i>health</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Optimalisasi teknologi informasi dalam pemberian layanan kesehatan bagi masyarakat.</li> <li>b. Pengembangan fasilitas kesehatan bagi masyarakat.</li> </ul>
Transportasi ( <i>mobility</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Peningkatan moda transportasi umum dalam memberikan pelayanan kepada masyarakat.</li> <li>b. Mewujudkan pemerataan jaringan jalan yang memadai bagi masyarakat untuk mengakses lokasi-lokasi penting ke pusat-pusat perdagangan, pertanian, destinasi wisata dan lokasi strategis lainnya.</li> </ul>

Sumber: Hasil analisis, 2021

### 3.5. ***Smart Society***

*Smart Society* atau masyarakat cerdas diwujudkan dalam interaksi antar manusia yang terjalin semakin kuat dan tanpa sekat yang selaras dengan perkembangan teknologi. Dalam membangun *Smart City*, manusia atau dalam hal ini masyarakat memegang peranan yang penting. Mewujudkan ekosistem masyarakat yang cerdas dalam mengolah informasi, menciptakan hubungan yang komunikatif baik antar warga maupun dengan pemerintah menjadi salah satu tujuan *Smart Society*. Adapun strategi yang digunakan antara lain:

**Tabel 3. 5 Strategi Sub-dimensi *Smart Society***

Sub-dimensi	Strategi
Interaksi masyarakat ( <i>community</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Menyediakan akses internet yang terhubung antar rumah tangga.</li> <li>b. Menyediakan akses internet bagi masyarakat umum.</li> <li>c. Menyediakan sarana dan pendukung dan penguatan kapasitas SDM penyuluh ketenagakerjaan.</li> <li>d. Pelatihan dan peningkatan SDM PMKS (Penyandang Masalah Kesejahteraan Sosial).</li> </ul>
Ekosistem belajar/pendidikan ( <i>learning</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Optimalisasi sistem pendidikan cerdas (<i>e-learning</i>).</li> <li>b. Mewujudkan pemerataan akses internet di tempat pendidikan.</li> <li>c. Pengembangan budaya baca dan literasi digital.</li> <li>d. Meningkatkan kualitas SDM yang berkualitas melalui berbagai kegiatan, diseminasi, bimtek, dan lain sebagainya.</li> </ul>
Keamanan masyarakat ( <i>security</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Pemanfaatan teknologi informasi dalam <i>Early Warning System</i> (EWS).</li> <li>b. Mewujudkan sistem keamanan yang terintegrasi.</li> <li>c. Peningkatan keamanan melalui kelompok siskamling.</li> </ul>

Sumber: Hasil analisis, 2021

### 3.6. ***Smart Environment***

*Smart Environment* dapat diartikan sebagai sebuah kondisi lingkungan yang bisa memberikan kenyamanan, keberlanjutan sumber daya, keindahan fisik maupun non fisik, bagi masyarakat dan publik guna mewujudkan pembangunan yang berkelanjutan. Adapun strategi yang digunakan antara lain:

**Tabel 3. 6 Strategi Sub-dimensi *Smart Environment***

Sub-dimensi	Strategi
Proteksi lingkungan <i>(protection)</i>	a. Mengembangkan sistem penanganan pencemaran lingkungan hidup. b. Optimalisasi ruang terbuka hijau. c. Optimalisasi data dan informasi Lingkungan Hidup Daerah (LHD). d. Menyesuaikan pembangunan lingkungan berdasarkan daya dukung lahan.
Pengelolaan sampah dan limbah ( <i>waste</i> )	a. Optimalisasi pengelolaan air limbah dalam lingkungan permukiman. b. Optimalisasi penanganan sampah sampai ditingkat desa/kelurahan dari sumber sampah sampai ke TPA.
Tata kelola energi <i>(energy)</i>	a. Mengembangkan kegiatan pengolahan sampah dan limbah sebagai energi. b. Optimalisasi program kegiatan berbasis penggunaan energi terbarukan.

**BAB IV****PETA JALAN PEMBANGUNAN *SMART CITY*****5.1. Peta Jalan *Smart City***

Peta jalan pembangunan *Smart City* Kabupaten Bantul yang dibagi berdasarkan enam dimensi *Smart City* yaitu *Smart Governance*, *Smart Branding*, *Smart Economy*, *Smart Living*, *Smart Society*, dan *Smart Environment*. Peta jalan pembangunan *Smart City* berisi rencana aksi program kegiatan Kabupaten Bantul yang dibagi menjadi tiga bagian yaitu jangka pendek, jangka menengah, dan jangka panjang. Selanjutnya berdasarkan program kegiatan *Smart City* dianalisis indikator kinerja dan indikator SNI 37122:2019 sebagai acuan dalam pengukuran keberhasilan program kegiatan yang akan diimplementasikan.



## BAB V

### PENUTUP

Dokumen *Executive Summary* yang merupakan pedoman bagi kepala daerah atau kalangan eksekutif lainnya berisikan latar belakang, visi misi *Smart City*, strategi pembangunan *Smart City* dan peta jalan pembangunan *Smart City*. Besar harapan, dengan adanya dokumen ringkas ini dapat membantu kepala daerah atau kalangan eksekutif dalam mengimplementasikan *Smart City* Kabupaten Bantul. Namun demikian, pelaksanaan program masih sangat memungkinkan untuk terjadi perubahan sesuai dengan kondisi di lapangan. Lebih lanjut, implementasi *Smart City* Kabupaten Bantul membutuhkan partisipasi, sinergitas, dan kerjasama seluruh *stakeholder* terkait dalam mencapai visi dan misi *Smart City* Kabupaten Bantul.

## REFERENSI

- Bantulpedia. (2022). Bantulpedia sudah tersedia untuk Smartphone anda. <https://bantulpedia.bantulkab.go.id/> diakses tanggal 07 Maret 2022 pukul 23.00 WIB.
- Computers Tech News. (2022). *Global Internet Of Thingsmarket To Be Worth \$1,128.4 Billion In 2017*. <https://eetechinfo.com/global-internet-of-thingsmarket-to-be-worth-1128-4-billion-in-2017/> diakses tanggal 07 Maret 2022 pukul 23.15 WIB.
- Dinas Pendidikan, Kepemudaan dan Olahraga Kabupaten Bantul. (2022). *Sunday Morning Stadion Sultan Agung Bantul*. <https://dikpora.bantulkab.go.id/galeri/img/123-sunday-morning-stadion-sultan-agung-bantul> diakses tanggal 07 Maret 2022 pukul 23.23 WIB.
- Kementerian Komunikasi dan Informatika RI. (2019). *Menuju 100 Smart City, Para ASN Latihan Melayani Secara Digital*. [https://kominfo.go.id/content/detail/23072/menuju-100-smart-city-para-asn-latihan-melayani-secara-digital/0/sorotan\\_media](https://kominfo.go.id/content/detail/23072/menuju-100-smart-city-para-asn-latihan-melayani-secara-digital/0/sorotan_media) diakses tanggal 07 Maret 2022 pukul 23.35 WIB.
- Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) Kabupaten Bantul Tahun 2021-2026.
- Rencana Pembangunan Jangka Panjang Daerah (RPJPD) Kabupaten Bantul Tahun 2006-2025.

BUPATI BANTUL,

ttd

ABDUL HALIM MUSLIH



**Pemerintah Kabupaten Bantul  
2021**