



KEMENTERIAN KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA  
REPUBLIK INDONESIA

*Menuju Masyarakat Informasi Indonesia*

BUKU PANDUAN PENYUSUNAN  
**MASTERPLAN SMART CITY**  
**2017**

**GERAKAN MENUJU 100 SMART CITY**



Direktorat Jenderal Aplikasi Informatika  
Kementerian Komunikasi dan Informatika  
Republik Indonesia  
• Tahun 2017 •



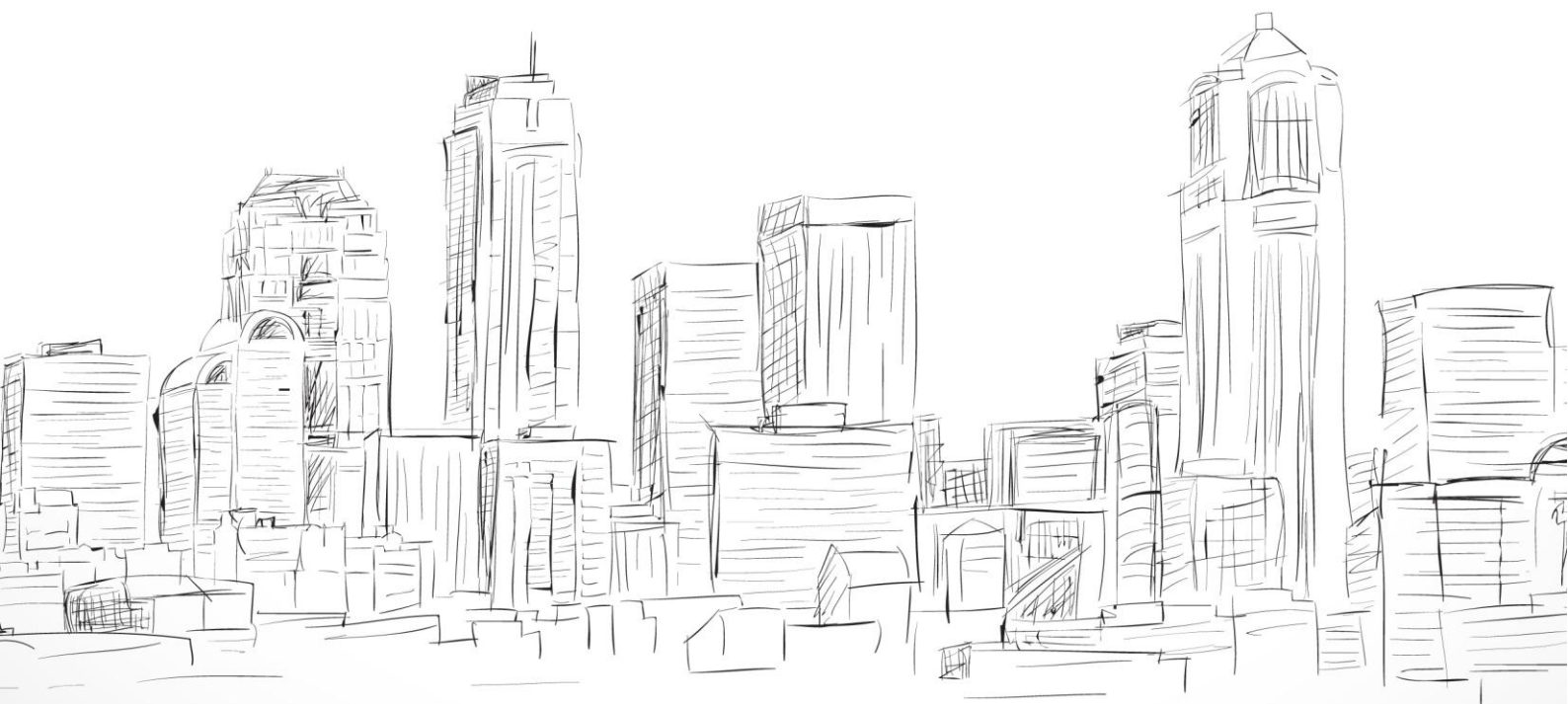
KEMENTERIAN KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA  
REPUBLIK INDONESIA

*Menuju Masyarakat Informasi Indonesia*

BUKU PANDUAN PENYUSUNAN

# MASTERPLAN SMART CITY 2017

GERAKAN MENUJU 100 SMART CITY



Direktorat Jenderal Aplikasi Informatika  
Kementerian Komunikasi dan Informatika  
Republik Indonesia

• Tahun 2017 •

## **ORGANISASI GERAKAN 100 SMART CITY NASIONAL**

DEWAN PEMBINA : MENTERI KOMUNIKASI DAN INFORMASI RI

KOMITE PELAKSANA : DIREKTORAT JENDERAL APLIKASI INFORMATIKA

TIM PENYUSUN :

1. Farid Subkhan
2. Teddy Sukardi
3. Firmansyah Lubis
4. Hari Kusdaryanto
5. Fitrah R. Kautsar
6. Hafni Septiana Nur Endah
7. Dwi Elfrida
8. Muh. Rizani
9. Rifan Bachtiar

**KATA SAMBUTAN**  
**MENTERI KOMUNIKASI DAN INFORMASI REPUBLIK INDONESIA**

Melakukan pembangunan menggunakan pendekatan smart city dalam dunia yang makin dinamis saat ini bukan lagi pilihan, melainkan sudah menjadi kebutuhan, khususnya bagi pemerintah dalam memberikan pelayanan publik yang lebih cepat dan efisien. Dalam Musrenbang nasional baru-baru ini, Presiden Jokowi menyampaikan bahwa kompetisi saat ini bukan lagi antar negara yang kuat dengan yang lemah, melainkan negara yang cepat mengalahkan negara yang lambat dalam memberikan layanan.

Gerakan Mewujudkan 100 Smart City (kabupaten/kota) yang digagas Kementerian Komunikasi dan Informasi dan didukung Kementerian Dalam Negeri, Badan Perencanaan Pembangunan Nasional, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat, Kementerian Koperasi dan UKM, Kantor Staf Kepresidenan, serta tentu saja para kolega pemerintahan di daerah ini diniatkan sebagai koridor kolaborasi dengan memahami fenomena di atas. Kami harapkan daerah-daerah yang sudah terpilih melalui assessment yang cukup komprehensif akan difasilitasi guna mengembangkan sendiri visi, strategi dan prioritas smart city nya masing-masing dengan melihat potensi dan permasalahan, kesiapan infrastruktur, serta SDM yang dimiliki.

Yang perlu dipahami bahwa mengembangkan smart city di masing-masing lokalitas bukan dengan menjadikan IT dan solusi teknologi sebagai tujuan akhir – misalnya dengan membuat command center yang mewah namun miskin fungsi. Tetapi lebih fokus kepada inovasi dan terobosan untuk menyelesaikan masalah prioritas dan atau mengembangkan sektor unggulan daerah, berbasis data yang terintegrasi, dan kolaboratif antar sektor. Dan tentu saja, pembangunan berbasis smart city secara simultan harus bisa menghasilkan *smart people* dan *smart society*.

Akhirnya, saya haturkan terima kasih kepada seluruh pihak yang berperan aktif di Gerakan ini di bawah koordinasi Dirjen Aptika, khususnya Bapak/Ibu Tim Pembimbing yang terdiri dari para pakar dan praktisi. Semoga prakarsa ini bisa menumbuhkan daerah-daerah yang tidak hanya berdaya saing tinggi, namun juga kaya dengan inovasi dan praktik cerdas pelayanan publik serta nyaman dan menyenangkan untuk dihuni.

**Jakarta, 10 Juli 2017**  
**Menteri Komunikasi dan Informatika**

**Rudiantara**

**KATA SAMBUTAN**  
**DIRJEN APLIKASI INFORMATIKA (APTIKA)**

Setelah diluncurkan secara resmi pada tanggal 20 Mei 2017 yang lalu di Makassar, Gerakan Mewujudkan 100 Smart City di Indonesia (2017-2019) akan segera dimulai serentak di 25 kabupaten/kota yang terpilih menjadi batch pertama, pada bulan Juli ini hingga bulan Oktober mendatang.

Kami mengucapkan syukur ke hadirat Tuhan YME seraya mengapresiasi kerja keras Tim Penyusun – teman teman di Direktorat E-Government dibantu tim ahli dari Citiasia Center for Smart Nation (CCSN) dan tim ahli dari Ikatan Konsultan Teknologi Informasi Indonesia (IKTII) - karena dalam waktu singkat bisa menyelesaikan Buku Panduan Bimbingan Teknis Smart City ini sehingga bisa digunakan oleh Bapak/Ibu Pendamping Daerah dalam memfasilitasi seri bimbingan teknis yang telah disepakati antara Kementerian dengan masing-masing daerah.

Kami berharap, Buku Panduan Bimbingan Teknis ini bisa menjadi rujukan yang sistematis dan komprehensif bagi daerah dalam melakukan visioning, menentukan strategi dan arah kebijakan, serta menyusun program dan kegiatan prioritas smart city-nya, khususnya untuk membuat Rencana Induk (Masterplan) dan mengidentifikasi serta melaksanakan program *quick wins*.

Buku Panduan ini, tidak dimaksudkan untuk menghilangkan kreativitas dan inovasi Pelaksana Pembangunan Smart City di daerah. Melalui kesempatan ini kami juga sangat terbuka untuk melakukan perbaikan dan penyempurnaan dari Buku Panduan ini sebagai rujukan bagi Batch kabupaten/kota berikutnya di tahun 2018 dan 2019.

Tidak lupa kami juga berterima kasih atas dukungan serta upaya kolaborasi yang baik dari Grup Kompas-Gramedia, Kementrian Dalam Negeri, Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat, Kementerian Koperasi dan UKM, Bappenas, serta Kantor Staf Kepresidenan untuk pelaksanaan program ini.

Semoga Gerakan Mewujudkan 100 Smart City di Indonesia bisa memberikan kontribusi signifikan kepada peningkatan kualitas layanan publik di daerah, yang pada gilirannya bisa membawa peningkatan dan pemerataan kesejahteraan warga Republik ini.

**Jakarta, 10 Juli 2017**

**Dirjen APTIKA**  
**Kementerian Komunikasi dan Informatika**

**Semuel Abrijani Pangerapan**

## DAFTAR ISI

Kata Sambutan: Menteri Komunikasi Dan Informasi Republik Indonesia .....	iii
Kata Sambutan : Dirjen Aplikasi Informatika (Aptika) .....	iv
Daftar Isi .....	v
<b>Bab I: Pendahuluan</b> .....	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Perkembangan Smart City Di Indonesia .....	3
C. Masterplan Smart City .....	6
D. Maksud Dan Tujuan .....	7
E. Sasaran .....	7
F. Dasar Hukum .....	7
G. Ketentuan Umum .....	8
<b>Bab II: Metode Penyusunan Masterplan</b> .....	<b>10</b>
A. Kerangka Pikir Smart City .....	10
B. Sistematika Penyajian Masterplan Smart City .....	22
C. Tahapan Penyusunan Masterplan Smart City .....	24
D. Perangkat Analisis Masterplan Smart City .....	28
1. Analisis Kondisi Masa Depan .....	28
2. Analisis Kesiapan Smart City Daerah .....	29
3. Analisis Kesenjangan Strategis Daerah .....	37
4. Analisis Visi Smart City Daerah .....	38
5. Analisis Strategi Pembangunan Smart City .....	39
6. Analisis Kebutuhan Infrastruktur Pendukung Smart City .....	42
7. Analisis Kebutuhan Aplikasi Dan Piranti Lunak Pendukung Smart City .....	45
E. Panduan Pembentukan Kelembagaan Smart City .....	47
I. Pembentukan Dewan Smart City Daerah .....	47
II. Pembentukan Tim Pelaksana Smart City Daerah .....	51
III. Pembentukan Forum Pendukung Smart City Daerah .....	53
F. Panduan Monitoring Dan Evaluasi Pelaksanaan Masterplan Smart City .....	54
G. Penetapan Regulasi Smart City .....	54
H. Jadwal Kegiatan Pendampingan Gerakan 100 Smart City Nasional .....	55
<b>Bab III: Penutup</b> .....	<b>64</b>

## **Lampiran**

- I. Outline Masterplan Smart City Daerah
- II. Kertas Kerja Analisis Swot
- III. Kertas Kerja Analisis Evaluasi Program Kerja
- IV. Kertas Kerja Rencana Program Pembangunan
- V. Formulir Laporan Tim Pembimbing: Bimtek #1
- VI. Formulir Laporan Tim Pembimbing: Bimtek #2
- VII. Formulir Laporan Tim Pembimbing: Bimtek #3
- VIII. Formulir Laporan Tim Pembimbing: Bimtek #4

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. LATAR BELAKANG

Tren persaingan dunia sudah bergeser dari sekedar membangun daya saing nasional atau negara menuju daya saing kota atau daerah. 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 semakin berharap akan lingkungan tempat tinggal yang layak (*livable*), 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 dimana perubahan yang terjadi pada peradaban manusia untuk 20 tahun ke depan akan mengalahkan perubahan yang pernah terjadi sejak tiga ratus tahun yang lalu.

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. Sebagai gambaran pada tahun 1950 jumlah populasi urban dunia hanya 30%.

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.

Masyarakat urban merupakan sebuah sistem kompleks dimana 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 mengedapankan 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 pembangun 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, 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.

## **B. PERKEMBANGAN SMART CITY DI INDONESIA**

Ditengah-tengah cepatnya laju perkembangan teknologi, berbagai kota di seluruh penjuru dunia berlomba-lomba untuk menjadi yang tercepat dan terbaik dalam implementasi Smart City. Tentu saja yang menjadi tujuan utama adalah untuk mewujudkan kota yang berkelanjutan dan mendukung peningkatan kualitas hidup warga, namun lebih jauh kota-kota tersebut juga terus bersaing demi menyandang predikat atau penghargaan sebagai Smart City atau Kota Pintar.

IESE pada tahun 2016 merilis *Cities in Motion Index* yang mengukur implementasi Smart City berbagai kota di dunia secara menyeluruh berdasarkan 77 indikator yang mencakup 10 dimensi dalam tata kelola perkotaan diantaranya: ekonomi, teknologi, sumber daya manusia, kohesi sosial, jangkauan internasional, lingkungan, mobilitas dan transportasi, perencanaan perkotaan, manajemen publik serta tata kelola pemerintahan. Hasilnya kota-kota besar dunia seperti New York (USA), London (Inggris), Paris (Perancis), San Francisco (USA), Boston (USA), Amsterdam (Belanda), Chicago (USA), Seoul (Korea Selatan), Geneva (Swiss), Sydney (Australia), Copenhagen (Denmark) dan Tokyo (Jepang) tampil sebagai juara sebagai kota-kota terpintar di dunia. Sebagai gambaran di regional Asean Singapura menjadi yang terbaik di peringkat 22, Kota Bangkok (Thailand) berada di peringkat 84, Kuala Lumpur (Malaysia) di peringkat 88 sedangkan Jakarta (Indonesia) jauh tertinggal di peringkat 170.

Dalam proses transformasi menuju Smart City, pemanfaatan TIK memiliki peran yang sangat penting. AT Kearney dalam laporan bertajuk *The Asean Digital Revolution* menyebutkan bahwa investasi sektor TIK di Asean pada tahun 2014 telah mencapai angka US\$ 100 Juta dan akan terus meningkat sebesar 15% per tahun. Di Indonesia sendiri angka investasi di bidang TIK diproyeksikan akan mencapai angka US\$ 150 juta dalam tiga tahun kedepan. Informasi ini merupakan kabar yang menggembirakan mengingat fakta bahwa penetrasi teknologi Indonesia sangat jauh tertinggal dari negara-negara ASEAN lainnya. Price Waterhouse Coopers pada tahun 2015 merilis peringkat kesiapan teknologi (*Ranking of Technological Readiness*) negara-negara di ASEAN untuk mengimplementasikan Smart City, hasilnya negara di ASEAN yang secara teknologi paling siap untuk mengimplemantasikan Smart City berturut-turut adalah Singapura, Malaysia, Brunei, Thailand, Vietnam, Filipina, Indonesia, Kamboja, Laos dan Myanmar.

Nampaknya banyak pekerjaan rumah yang harus dikerjakan dalam proses implementasi dan pengembangan Smart City di Indonesia. Jalan yang harus ditempuh masih sangat panjang dan tantangan yang harus dihadapi pun tidaklah ringan. Namun terlepas dari itu semua, proses implementasi Smart City di Indonesia secara konsisten dan bertahap terus digalakkan di berbagai kota di Indonesia. Arah implementasinya juga semakin jelas dengan adanya komitmen dan dorongan dari pemerintah sebagai penyelenggara negara.

Sebagai bentuk dukungannya pemerintah terhadap pengembangan Smart City di Indonesia Kementerian Komunikasi dan Informatika Republik Indonesia bekerja sama dengan Kemendagri, Kementerian PAN & RB, Kementerian PPN/Bappenas, Kementerian PU & PR, Kantor Staf Presiden menginisiasi penyelenggaraan **Gerakan Menuju 100 Smart City**. Pada tahun 2017 terpilih 25 kota/kabupaten yang akan didampingi dan dibimbing oleh para ahli dalam mengimplementasikan konsep Smart City. Program ini menargetkan pada tahun 2019 sebanyak 100 kota/kabupaten di Indonesia yang telah melaksanakan pembangunan Smart City dan menjadi *rolemodel* bagi daerah lain di Indonesia.

Tren Smart City juga disambut baik oleh berbagai daerah di Indonesia. Pembentukan UPT (Unit Pelaksana Teknis) Smart City adalah bentuk komitmen pemerintah DKI Jakarta dalam mengimplementasikan Smart City. Program-program unggulan unit ini diantaranya pembentukan portal Smart City yang bisa diakses di [smartcity.jakarta.go.id](http://smartcity.jakarta.go.id), peningkatan partisipasi masyarakat melalui aplikasi Qlue, situs [kinerja.jakarta.go.id](http://kinerja.jakarta.go.id), dan layanan SMS. Komitmen yang sama juga ditunjukkan oleh Kota Bandung diantaranya melalui program pembentukan Dewan Pengembangan Bandung Smart City dan penancangan visi Bandung Technopolis serta Kota Surabaya diantaranya melalui program Gateway For Short Message (Gessy), Sistem Close Circuit TV (CCTV) dan Redesign Web [Surabaya.go.id](http://Surabaya.go.id).

Jauh dari hingar bingar pemberitaan media dan perhatian massa kemajuan dalam pengembangan Smart City juga ditunjukkan oleh kota/kabupaten menengah dan kecil. Pada tahun 2012 Kota Pekalongan menduduki peringkat pertama PEGI (pemingkatan e-gov) kabupaten/kota se-jawa tengah. Pekalongan juga menjadi kota percontohan penerapan e-gov berbasis Free and Open Source Software (FOSS) oleh Kemenristek. Inisiasi yang berbeda ditempuh oleh Tomohon dan Banyuwangi, berangkat dari kesadaran akan potensi alamnya Tomohon memulai pengembangan daerah dengan program unggulan Tomohon Flower Festival. Sedangkan Banyuwangi membangun daerahnya dengan program unggulan seperti International Kite Boarding, Banyuwangi Ethno Carnival dan pengoperasian konsep green airport. Disini bisa dipahami bahwa konsep Smart City diimplementasikan bukan untuk mempersempit ruang inovasi dan eksplorasi, Smart City harus dipahami sebagai disiplin yang luas,

berangkat dari tantangan dan potensi yang dimiliki setiap daerah bisa menentukan inovasi dan program prioritas masing-masing.

Gerakan pembangunan Smart City di Indonesia juga semakin semarak dengan munculnya lembaga-lembaga pengukuran dan pemeringkatan kinerja Smart City nasional. Indeks Daerah Pintar merupakan sebuah studi pengukuran dan pemeringkatan daerah-daerah di Indonesia yang dilakukan oleh Citiasia Center for Smart Nation (CCSN) terhadap 98 kota, 412 kabupaten, dan 34 provinsi di Indonesia. Pemeringkatan ini mengevaluasi Kesiapan Daerah dalam Smart City dan Kinerja Smart City Daerah terhadap 6 elemen yaitu *governance, branding, economy, living, society, dan environment*. Daerah dengan hasil terbaik kemudian diapresiasi dalam acara tahunan Indonesia Smart Nation Award (ISNA). Pengukuran Indeks Smart City juga dilakukan oleh harian Kompas bekerjasama dengan Institut Teknologi Bandung (ITB) melalui Indeks Kota Cerdas Indonesia (IKCI). Daerah dengan indeks terbaik kemudian diapresiasi melalui acara Anugerah Kota Cerdas yang memberikan penghargaan untuk Smart City dari tiga kategori, yaitu kategori ekonomi, kategori sosial, dan kategori lingkungan hidup.

Gerakan Menuju 100 Smart City yang dicanangkan oleh Kementerian Kominfo bertujuan untuk mendorong Kota dan Kabupaten di Indonesia melakukan akselerasi pembangunan dengan menggunakan konsep Smart City atau Daerah Pintar. Mulai dari penyusunan Masterplan Smart City, merencanakan dan melaksanakan program “Quick Win” Smart City dan melaksanakan road-map atau peta jalan pembangunan Smart City dalam 5 hingga 10 tahun.

Pada tahun 2017, Gerakan Menuju 100 Smart City memilih 25 Kota dan Kabupaten berdasarkan assessment yang dilakukan oleh tim ahli dari berbagai kalangan yang ditunjuk oleh Kemkominfo. Kementerian Kominfo akan memfasilitasi 25 Daerah tersebut dengan menyediakan tenaga ahli pendamping untuk mendampingi daerah dalam menyusun Masterplan Smart City dan merencanakan dan melaksanakan program “Quick Win” Smart City. Kementerian Kominfo mengharapkan Masterplan Smart City tersebut akan menjadi panduan daerah dalam melakukan implementasi pembangunan berbasis Smart City dalam jangka waktu 5 (lima) hingga 10 (sepuluh) tahun kedepan yang akan di review setelah 5 (lima) tahun pertama dilaksanakan.

Kementerian Kominfo akan melanjutkan program pendampingan di tahun 2018 terhadap 75 Kota dan Kabupaten melalui proses yang sama seperti yang telah dilakukan di tahun 2017. Program Gerakan Menuju 100 Smart City ini diharapkan dapat menjadi contoh bagi Kota dan Kabupaten diluar 100 Kota dan Kabupaten yang terpilih oleh Kominfo melalui inisiatif daerah masing-masing. Dengan demikian membangun Smart City tidak hanya terhenti di 100 Kota dan Kabupaten tersebut, namun juga akan meliputi seluruh Kota dan Kabupaten di Indonesia yang pada akhirnya akan menjadikan bangsa Indonesia sebagai Smart Nation

### C. MASTERPLAN SMART CITY

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.

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 proses transformasi menuju konsep kota cerdas baik itu pada tahap perencanaan, implementasi, maupun monitoring dan evaluasi dapat berjalan dengan baik sesuai dengan hasil yang diharapkan. Sehingga sebuah masterplan Smart City haruslah 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, social, dan lingkungan
- 5) Dapat secara nyata diimplementasikan sesuai dengan kemampuan daerah.

#### **D. MAKSUD DAN TUJUAN**

Panduan Penyusunan Masterplan Smart City ini disusun sebagai panduan dan alat bantu bagi pemerintah daerah, tim penggerak dan pendamping, serta entitas lain yang terlibat dalam proses perencanaan, implementasi, monitoring dan evaluasi pengembangan kota/kabupaten berdasarkan konsep Smart City. Adapun tujuan dari disusunnya panduan pengembangan Smart City kota/kabupaten di Indonesia adalah sebagai berikut:

- a. Menciptakan integrasi, sinkronisasi, dan sinergi antara perencanaan pengembangan Smart City di tingkat pusat dan daerah;
- b. Menyediakan landasan materi dan implementasi praktis rencana pengembangan daerah berdasarkan konsep Smart City;
- c. Menjamin terakomodasinya sasaran pembangunan di dalam RPJMN dalam dokumen perencanaan Smart City daerah;
- d. Mendorong proses pengembangan Smart City yang efektif, efisien, inklusif, dan partisipatif.

#### **E. SASARAN**

Sasaran dari disusunnya Panduan Penyusunan Masterplan Smartcity daerah di Indonesia, antara lain:

- a. Tersusunnya dokumen Panduan Penyusunan Masterplan Smartcity yang komprehensif dan aplikatif.
- b. Tersusunnya dokumen masterplan implementasi Smart City jangka pendek (1 tahun), jangka menengah (5 tahun) dan jangka panjang (10 tahun) kabupaten/kota di Indonesia.
- c. Terlaksananya program pembangunan Smart City daerah sesuai dengan masterplan yang telah disusun termasuk program Quick Win dalam 1 tahun kedepan.
- d. Membantu pemerintah daerah dalam tata pamong (governance) dan tata kelola (manajemen) pengembangan Smart City sehingga dapat berlangsung secara sistematis dan berkelanjutan.

#### **F. DASAR HUKUM**

- a. Undang-undang Nomor 25 Tahun 2004 tentang Sistem Perencanaan Pembangunan Nasional;
- b. Undang-Undang Nomor 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang;
- c. Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik;
- d. Undang Undang Nomor 14 Tahun 2008 tentang Keterbukaan Informasi Publik;
- e. Undang-undang Nomor 25 Tahun 2009 tentang Pelayanan Publik;
- f. Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah;
- g. Peraturan Pemerintah Nomor 18 Tahun 2016 tentang Perangkat Daerah;

- h. Instruksi Presiden Nomor 3 Tahun 2003 tentang Kebijakan dan Strategi Nasional Pengembangan e-Government;
- i. Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 13 Tahun 2016 tentang Hasil Pemetaan Urusan Pemerintahan Daerah di Bidang Komunikasi dan Informatika;
- j. Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 14 Tahun 2016 tentang Pedoman Nomenklatur Perangkat Daerah Bidang Komunikasi dan Informatika;
- k. Memorandum of Understanding (MoU) antara Kementerian Komunikasi dan Informatika dengan Kepala Daerah Tahun 2017 Tentang Pelaksanaan Program Menuju 100 Smart City di Indonesia.

## **G. KETENTUAN UMUM**

- a. Smart City atau Smart Region atau Daerah/Kota/kabupaten pintar adalah konsep pengelolaan kota/kabupaten berkelanjutan dan berdaya saing yang dibangun untuk mewujudkan kehidupan masyarakat yang lebih aman, lebih mudah, lebih sehat, dan lebih makmur dengan memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi serta inovasi yang diarahkan untuk perbaikan kinerja, meningkatkan efisiensi, dan melibatkan partisipasi masyarakat.
- b. Pemerintah Pusat adalah Presiden Republik Indonesia yang memegang kekuasaan pemerintahan negara Republik Indonesia yang dibantu oleh Wakil Presiden dan menteri sebagaimana dimaksud dalam Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945.
- c. Pemerintahan Daerah adalah penyelenggaraan Urusan Pemerintahan oleh Pemerintah Daerah dan Dewan Perwakilan Rakyat Daerah menurut asas otonomi dan Tugas Pembantuan dengan prinsip otonomi seluas-luasnya dalam sistem dan prinsip Negara Kesatuan Republik Indonesia sebagaimana dimaksud dalam Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945  
Perencanaan adalah suatu proses untuk menentukan tindakan masa depan yang tepat, melalui urutan pilihan, dengan memperhitungkan sumber daya yang tersedia.
- d. Pemerintah Daerah adalah kepala Daerah sebagai unsur penyelenggara Pemerintahan Daerah yang memimpin pelaksanaan Urusan Pemerintahan yang menjadi kewenangan Daerah otonom.
- e. Rencana Pembangunan Jangka Menengah, yang selanjutnya disingkat RPJM, adalah dokumen perencanaan untuk periode 5 (lima) tahun.
- f. Rencana pembangunan jangka menengah nasional yang selanjutnya disingkat RPJMN adalah dokumen perencanaan pembangunan nasional untuk periode 5 (lima) tahunan.
- g. Rencana pembangunan jangka menengah daerah yang selanjutnya disingkat RPJMD adalah dokumen perencanaan daerah untuk periode 5 (lima) tahun.

- h. Visi adalah rumusan umum mengenai keadaan yang diinginkan pada akhir periode perencanaan.
- i. Misi adalah rumusan umum mengenai upaya-upaya yang akan dilaksanakan untuk mewujudkan visi.
- j. Strategi adalah langkah-langkah berisikan program-program indikatif untuk mewujudkan visi dan misi.
- k. Kebijakan adalah arah/tindakan yang diambil oleh Pemerintah Pusat/Daerah untuk mencapai tujuan.
- l. Sasaran adalah target atau hasil yang diharapkan dari suatu program atau keluaran yang diharapkan dari suatu kegiatan.
- m. Arah kebijakan merupakan penjabaran misi dan memuat strategi yang merupakan kerangka pikir atau kerangka kerja untuk menyelesaikan masalah dalam rangka mencapai sasaran yaitu perubahan kondisi sosial masyarakat yang ingin dicapai.
- n. Program adalah instrumen kebijakan yang berisi satu atau lebih kegiatan yang dilaksanakan oleh instansi pemerintah/lembaga untuk mencapai sasaran dan tujuan serta memperoleh alokasi anggaran, atau kegiatan masyarakat yang dikoordinasikan oleh instansi pemerintah.
- o. Kegiatan adalah bagian dari program yang dilaksanakan oleh satu atau beberapa satuan kerja sebagai bagian untuk pencapaian sasaran yang terukur pada suatu program dan terdiri dari sekumpulan tindakan pengerahan sumber daya untuk menghasilkan keluaran (output) dalam bentuk barang/jasa.
- p. Koordinasi adalah kegiatan yang meliputi pengaturan hubungan kerjasama dari beberapa instansi/pejabat yang mempunyai tugas dan wewenang yang saling berhubungan dengan tujuan untuk menghindarkan kesimpangsiuran dan duplikasi.
- q. Indikator kinerja adalah alat ukur spesifik secara kuantitatif dan/atau kualitatif untuk masukan, proses, keluaran, hasil, manfaat, dan/atau dampak yang menggambarkan tingkat capaian kinerja suatu program atau kegiatan.



## BAB II

### METODE PENYUSUNAN MASTERPLAN

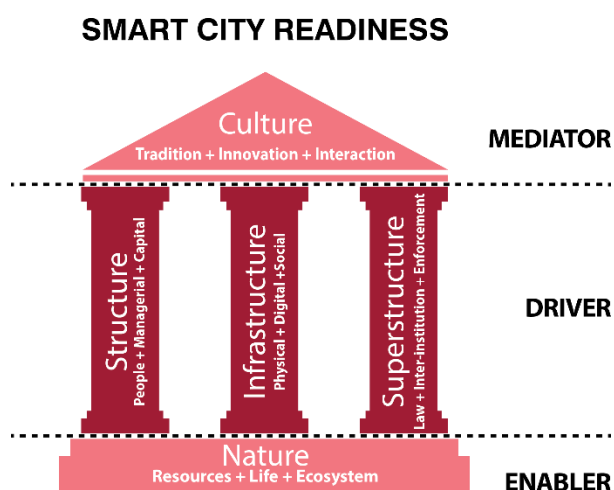
#### A. KERANGKA PIKIR SMART CITY

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.

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 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.

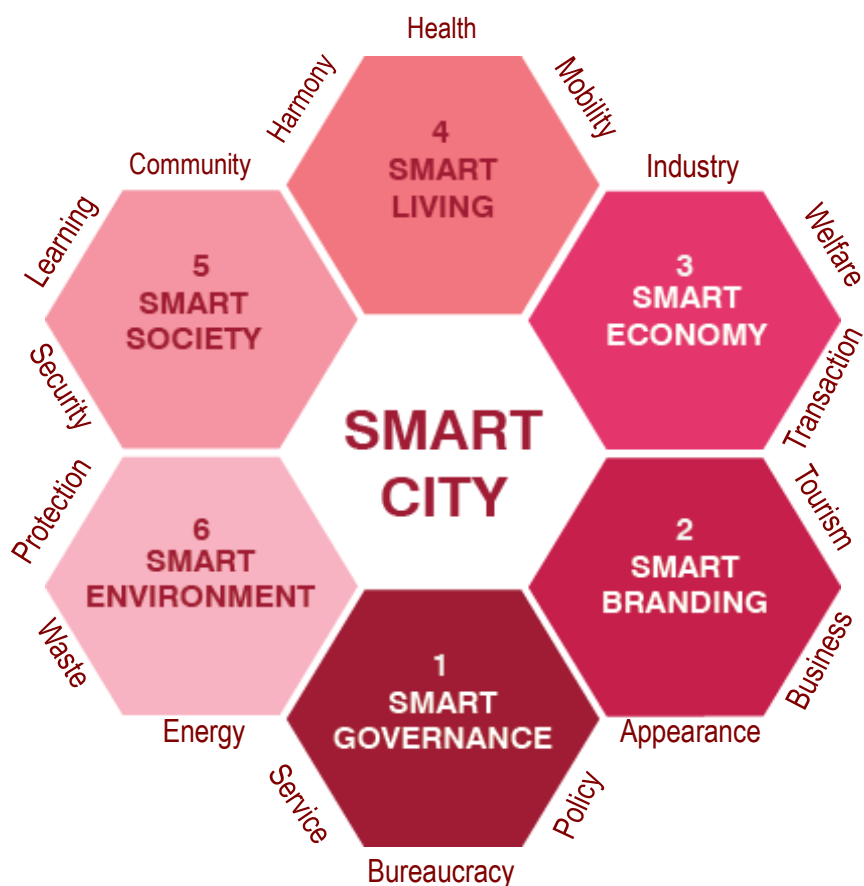
- **Struktur**; pembangunan sumber daya manusia (SDM) pelaksana (*people*) dan penerima manfaat Smart City, penyiapan sumber daya anggaran, dan sumber daya tata kelola dan tata pamong;
- **Infrastruktur**; pembangunan infrastruktur pendukung Smart City yang meliputi infrastruktur fisik, infrastruktur digital atau TIK, dan infrastruktur social untuk kepentingan umum;
- **Suprastruktur**; penyiapan kebijakan atau peraturan daerah, kelembagaan, dan tata-laksana pelaksanaan pembangunan Smart City.



Gambar II. 1. Elemen Smart City Readiness

Sumber: Citiasia Center for Smart Nation (CCSN).

Kerangka pikir berikutnya dari sebuah Smart City adalah dimensi-dimensi yang terdapat di dalam Smart City itu sendiri.



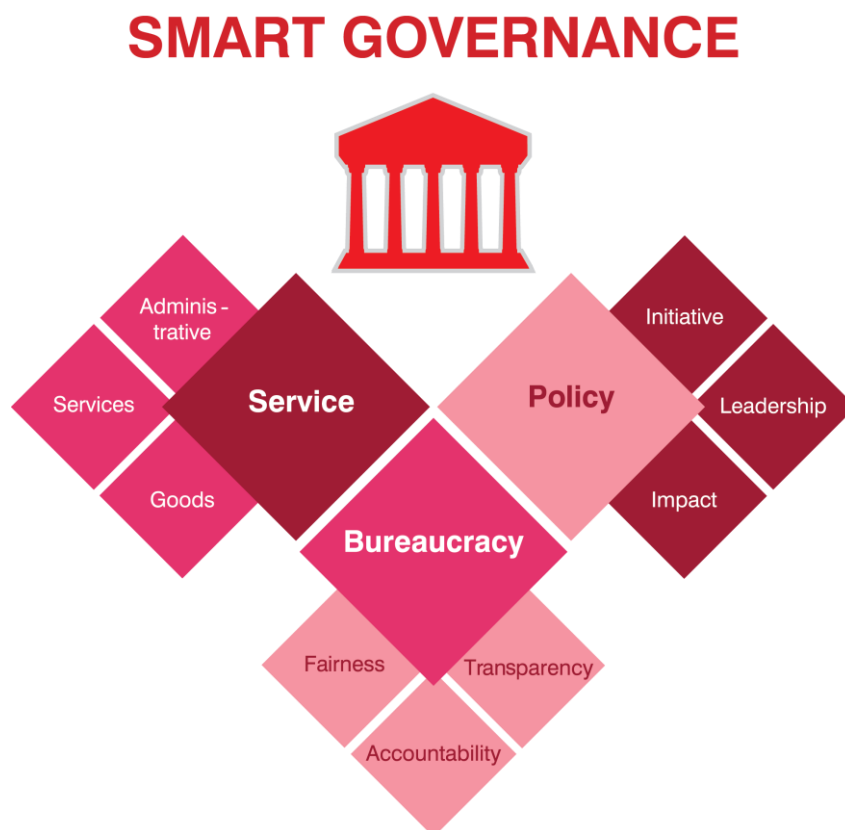
Gambar II. 2. Dimensi Smart City

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.



Gambar II. 3. Smart Governance  
Sumber: Citiasia Center for Smart Nation (CCSN)

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*). Inisiatif pembangunan Smart Governance diantaranya dapat dilakukan pada beberapa indikator sebagai berikut:

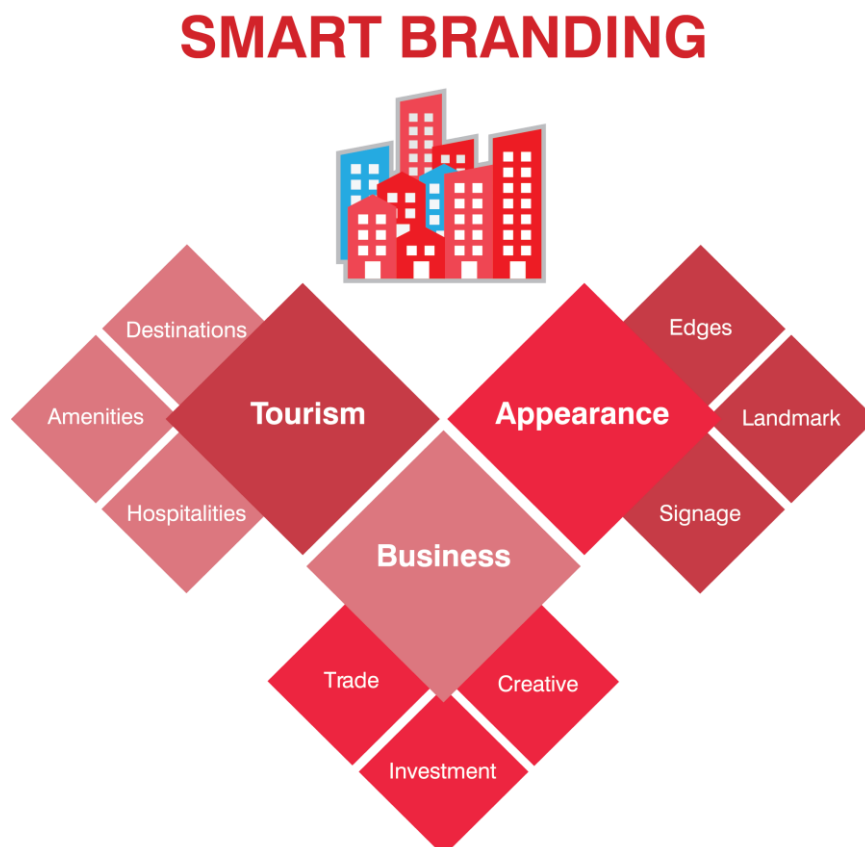
<b>a. Pelayanan Publik (Public Service)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Pelayanan administrasi kepada masyarakat: produk ini meliputi status kewarganegaraan, status usaha, sertifikat kompetensi, kepemilikan, atau penguasaan atas barang. Wujud dari produk tersebut adalah dokumen - dokumen resmi seperti SIUP, ijin trayek, ijin usaha, akta, kartu tanda penduduk, sertifikat tanah, dan lain sebagainya.</li> <li>– Peningkatan penyediaan sarana prasarana dan monitoring penyediaan kebutuhan bahan pokok untuk masyarakat misalnya sembilan bahan pokok, air bersih, dan lain-lain.</li> <li>– Peningkatan penyediaan sarana prasarana dan monitoring penyediaan kebutuhan jasa pokok bagi masyarakat misalnya jaringan telepon, listrik, internet, dan lain-lain.</li> </ul>
<b>b. Manajemen Birokrasi Yang Efsien (Bureaucracy)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Tata kelola birokrasi yang berorientasi pada keadilan (<i>fairness</i>), bertanggung-jawab (<i>accountability</i>) dan keterbukaan (<i>transparency</i>). Misalnya: sistem e-planning, e-budgeting, e-monev dan lain-lain. Pengembangan aplikasi e-gov harus diarahkan menuju <i>integrated &amp; inter-operability e-gov</i> atau yang saling berkomunikasi dan terhubung antar satu aplikasi dengan aplikasi lainnya serta lintas OPD atau yang disebut dengan Smart e-Gov. Pelayanan Smart e-Gov ini perlu didukung dengan sebuah “City Operation Center (COC)”.</li> </ul>
<b>c. Efisiensi Kebijakan Publik (Public Policy)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Pengambilan kebijakan publik dengan mengutamakan pada aspek yang memberikan dampak positif bagi masyarakat melalui mekanisme mendengarkan aspirasi masyarakat secara berkesinambungan.</li> <li>– Sistem informasi kebijakan pemerintah (Perda dan Peraturan Kepala Daerah) yang dapat diakses oleh masyarakat dengan mudah.</li> </ul>

## 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.



Gambar II. 4. Smart Branding  
Sumber: Citiasia Center for Smart Nation (CCSN)

Sasaran dari smart branding adalah adanya peningkatan daya saing daerah dengan penataan wajah kota dan pemasaran potensi daerah baik dalam lingkup lokal, nasional maupun

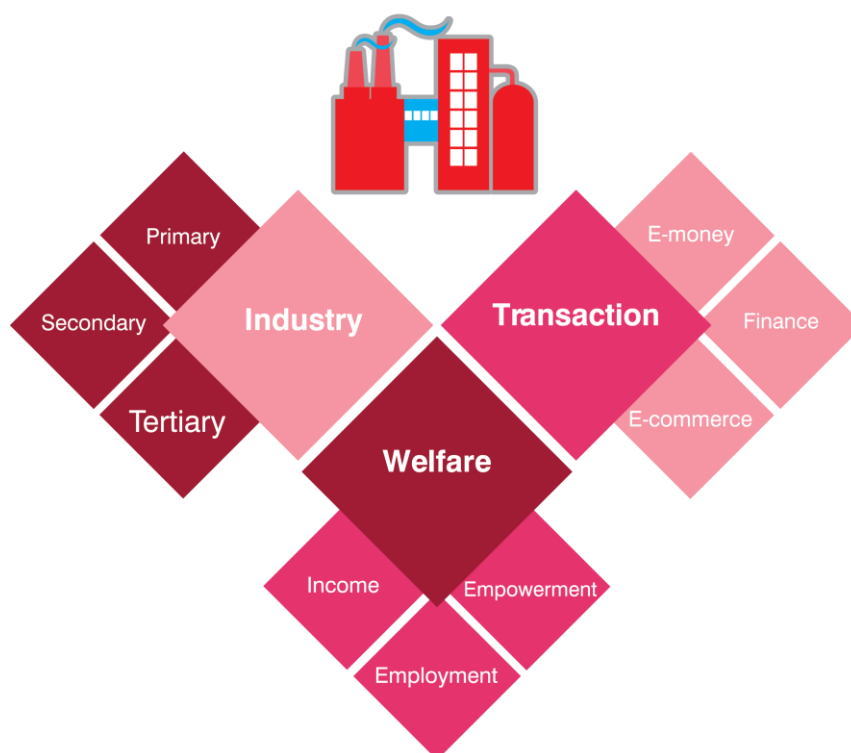
internasional. Inisiatif pembangunan Smart Branding diantaranya dapat dilakukan pada beberapa indikator sebagai berikut:

<b>a. Membangun dan Memasarkan Ekosistem Pariwisata (<i>Tourism Branding</i>)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Membangun dan mengembangkan destinasi wisata yang layak bagi wisatawan (<i>destination</i>).</li> <li>– Membangun infrastruktur yang mendukung kenyamanan wisatawan (<i>amenities</i>) misalnya jalan, transportasi, hotel/motel/bedding &amp; breakfast (B&amp;B), restoran, dan lain-lain.</li> <li>– Membangun budaya yang ramah kepada pengunjung (<i>hospitality</i>) termasuk kemampuan berbahasa asing, ketersediaan tour-guide dan lain-lain.</li> </ul>
<b>b. Membangun platform dan Memasarkan Ekosistem Bisnis Daerah (<i>Business Branding</i>)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Membangun platform dan memasarkan ekosistem perdagangan yang kondusif dan nyaman, misalnya market place daerah.</li> <li>– Membangun dan memasarkan ekosistem investasi yang mudah dan efektif, misalnya Investment Lounge, Dashboard, dan Portal Investasi Daerah.</li> <li>– Membangun dan memasarkan produk dan jasa industri kreatif daerah misalnya kuliner, kriya, fashion, digital, dan lain-lain</li> </ul>
<b>c. Membangun dan Memasarkan Wajah Kota (<i>City Appearance Branding</i>)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Mewujudkan penataan kembali wajah kota yang menonjolkan nilai arsitektur yang mencerminkan nilai-nilai daerah dan mengikuti dinamika modernisasi yang menginginkan sebuah tata ruang dan tata wilayah kota yang indah, bersih, rapi, dan membanggakan dengan kualitas arsitektur berkelas internasional.</li> <li>– Membangun batas wilayah (<i>edge</i>), membangun penanda sebuah lokasi yang penting, berkesan bagi pengunjung (<i>landmark</i>), menyediakan navigasi yang unik menuju kota (<i>signage</i>), struktur jalan yang teratur (<i>path</i>), dan titik simpul kota (<i>node</i>) seperti alun-alun, simpang dan lain-lain.</li> </ul>

### 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.

# SMART ECONOMY



Gambar II. 5. Smart Economy  
Sumber: Citiasia Center for Smart Nation (CCSN)

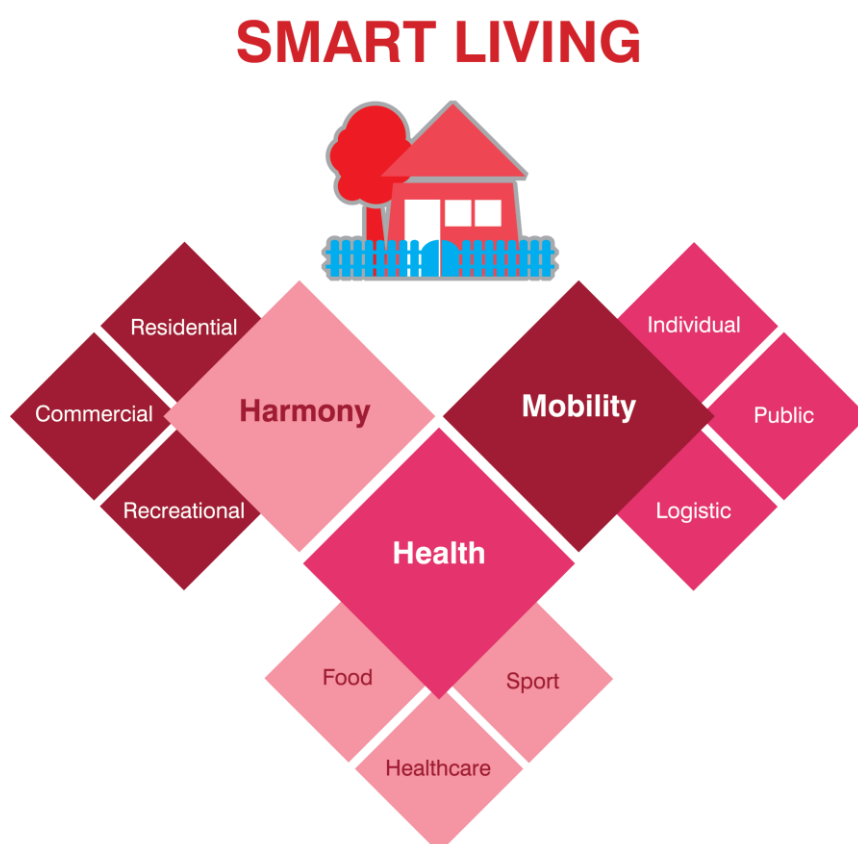
Sasaran dari dimensi smart economy di dalam Smart City adalah mewujudkan ekosistem yang mendukung aktifitas ekonomi masyarakat yang selaras dengan sektor ekonomi unggulan daerah yang adaptif terhadap perubahan yang terjadi di era informasi saat ini, serta meningkatkan *financial literacy* masyarakat 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. Inisiatif pembangunan Smart Economy diantaranya dapat dilakukan pada beberapa indikator sebagai berikut:

<b>a. Membangun ekosistem industri yang berdaya saing (<i>industry</i>)</b>
– Membangun daya saing industri daerah pada <i>leading sector</i> industri tertentu yang terintegrasi antara industri primer (misalnya pertanian, perikanan, peternakan dan lain-lain), industri sekunder (misalnya manufaktur, pengolahan, <i>packaging</i> dan lain-lain), dan industri tersier (misalnya pasar produk daerah).
<b>b. Mewujudkan Kesejahteraan Rakyat (<i>Welfare</i>)</b>

<ul style="list-style-type: none"> <li>– Mengembangkan program peningkatan kesejahteraan masyarakat melalui peningkatan pendapatan rumah tangga (<i>income</i>)</li> <li>– Program peningkatan penyerapan angkatan kerja (<i>employment</i>)</li> <li>– Program pemberdayaan ekonomi masyarakat (<i>empowerment</i>).</li> </ul>
<b>c. Membangun Ekosistem Transaksi Keuangan (<i>Transaction</i>)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Membangun ekosistem transaksi keuangan digital untuk menjamin kelancaran pembayaran menuju masyarakat yang <i>less cash</i></li> <li>– Mewujudkan masyarakat yang <i>bankable</i> dan memiliki akses terhadap permodalan</li> <li>– Mewujudkan ekosistem ekonomi digital dengan mendorong industri e-commerce dan market place.</li> </ul>

#### 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.



Gambar II. 6. Smart Living  
Sumber: Citiasia Center for Smart Nation (CCSN)



Sasaran dari smart living di dalam Smart City adalah untuk mewujudkan lingkungan tempat tinggal yang layak tinggal, nyaman, dan efisien. Inisiatif pembangunan Smart Living diantaranya dapat dilakukan pada beberapa indikator sebagai berikut:

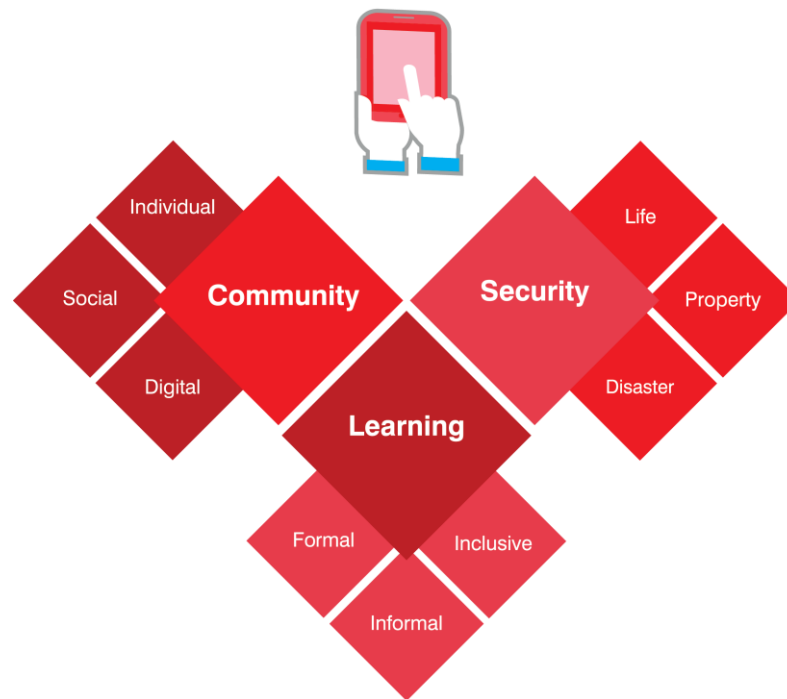
<b>a. Harmonisasi Tata Ruang Wilayah (<i>Harmony</i>)</b>
– Mewujudkan lingkungan tempat tinggal yang nyaman dan harmonis antara lingkungan pemukiman ( <i>residential</i> ), lingkungan pusat kegiatan bisnis ( <i>commercial</i> ) yang didukung dengan fasilitas rekreasi untuk keluarga ( <i>recreational</i> ).
<b>b. Mewujudkan Prasarana Kesehatan (<i>Health</i>)</b>
– Mewujudkan akses terhadap ketersediaan makanan dan minuman sehat ( <i>food</i> ), akses terhadap pelayanan kesehatan yang ( <i>healthcare</i> ), dan akses terhadap sarana dan prasarana olahraga ( <i>sport</i> ).
<b>c. Menjamin Ketersediaan Sarana Transportasi (<i>Mobility</i>)</b>
– Mewujudkan ekosistem transportasi yang menjamin mudahnya mobilitas ( <i>mobility</i> ) bagi individual, publik, maupun untuk pemenuhan kebutuhan logistik suatu daerah.

## 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*). Inisiatif pembangunan Smart Society diantaranya dapat dilakukan pada beberapa indikator sebagai berikut:

# SMART SOCIETY



Gambar II. 7. Smart Society  
Sumber: Citiasia Center for Smart Nation (CCSN)

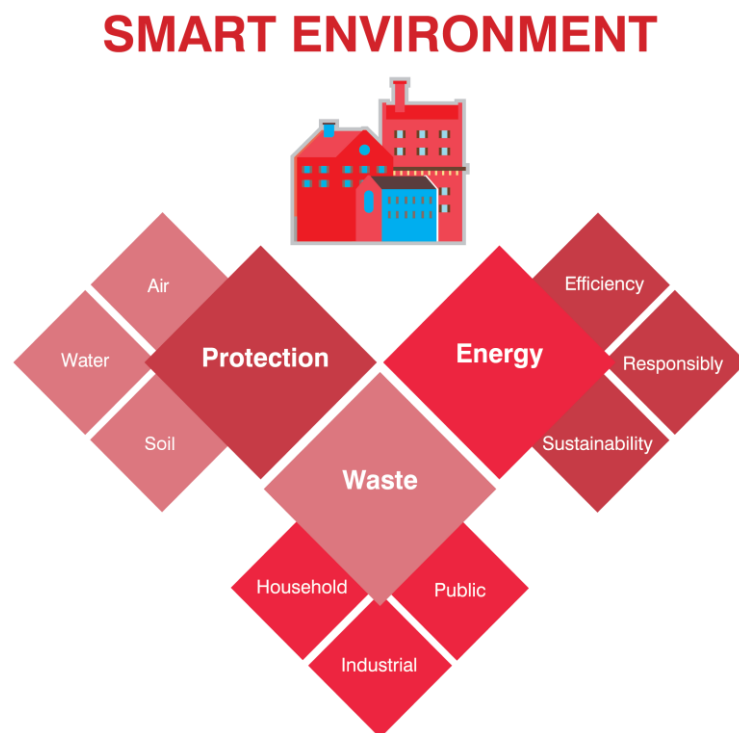
<b>a. Mewujudkan Interaksi Masyarakat Yang Efisien (<i>Community</i>)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Interaksi sosial masyarakat terjadi secara paralel antara individu dengan individu yang lain, individu dengan kelompok sosial, dan antar kelompok sosial, baik secara fisik maupun virtual (digital) dengan sasaran mewujudkan partisipasi publik dalam pembangunan daerah. Contoh: berbagai program untuk mendukung berbagai kemajuan Smart City misalnya program-program kepemudaan, peningkatan keahlian UKM dan lain-lain.</li> <li>– Pengembangan komunitas warga melalui peningkatan kualitas sumber daya manusia baik secara individu, sosial mampu memanfaatkan lingkungan digital dengan positif dan produktif. Misalnya edukasi tentang market place dan lain-lain.</li> </ul>
<b>b. Membangun Ekosistem Belajar Yang Efisien (<i>Learning</i>)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– 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 yang <i>disable</i>.</li> <li>– Membangun platform edukasi bagi masyarakat misalnya <i>smart school</i>, <i>smart campus</i>, <i>smart pesantren</i>, <i>smart training program</i> dan lain-lain.</li> </ul>

### c. Mewujudkan Sistem Keamanan Masyarakat (*Security*)

- Mewujudkan suatu sistem atau manajemen keamanan dan keselamatan bagi warga masyarakat baik perlindungan keselamatan jiwa, keselamatan properti atau harta benda, dan keselamatan atas risiko bencana bagi masyarakat dengan memanfaatkan sumberdaya dan alat kelengkapan pemerintah maupun teknologi sensor digital atau *Internet of Thing (IoT)*.

## 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.



Gambar II. 8. Smart Environment  
Sumber: Citiasia Center for Smart Nation (CCSN)

Sasaran dari smart environment adalah mewujudkan tata kelola lingkungan yang baik, bertanggung-jawab, dan berkelanjutan.

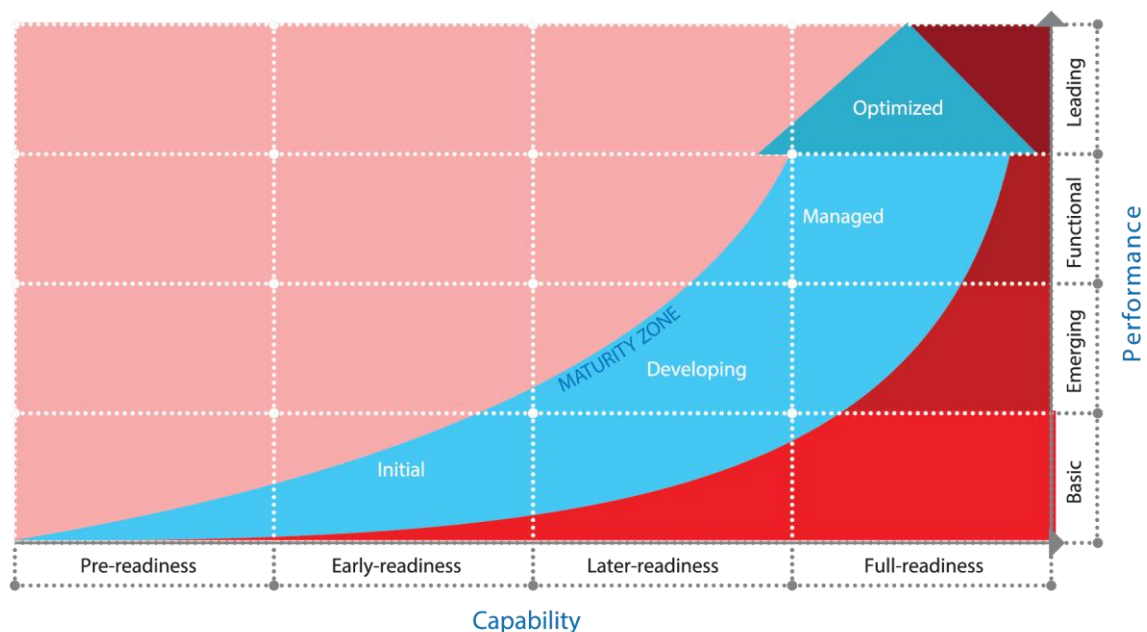
<b>a. Mengembangkan Program Proteksi Lingkungan (<i>Protection</i>)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Mengembangkan sistem tata kelola perlindungan sumber daya tanah, air, dan udara serta mengintegrasikannya dengan teknologi pelaporan dan monitoring pencemaran tanah, air, dan udara, misalnya dengan memanfaatkan teknologi sensor pada <i>Internet of Thing (IoT)</i>.</li> <li>– Membangun ruang terbuka hijau</li> <li>– Melakukan restorasi sungai yang memiliki tingkat pencemaran tinggi</li> <li>– Mengendalikan polusi udara</li> </ul>
<b>b. Mengembangkan Tata Kelola Sampah dan Limbah (<i>Waste</i>)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Mengembangkan sistem tata kelola limbah atau sampah rumah tangga (<i>household</i>)</li> <li>– Mengembangkan sistem tata kelola limbah industri (<i>industrial</i>)</li> <li>– Mengembangkan sistem tata kelola limbah dan sampah publik (<i>public</i>)</li> <li>– Menjaga keseimbangan ekosistem lingkungan agar tidak mengganggu pemandangan, tidak merusak indra penciuman, dan menghindari banjir akibat genangan sampah yang menyumbat saluran-saluran air pembuangan limbah atau sirkulasi air residensial serta ketersediaan sistem sanitasi rumah tangga, industri dan publik yang baik dan bertanggung-jawab.</li> </ul>
<b>c. Mengembangkan Tata Kelola Energi Yang Bertanggung-jawab (<i>Energy</i>)</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– Pemanfaatan energi yang efisien dan bertanggungjawab</li> <li>– Pengembangan energi alternatif yang ramah lingkungan (<i>environmentally friendly</i>) dan berkelanjutan (<i>sustainable</i>) serta terjangkau bagi masyarakat. Misalnya pemanfaatan limbah/sampah sebagai biogas, energi surya, tenaga angin, biomassa (tumbuhan dan hewan) dan lain-lain.</li> </ul>

#### 7. Smart Regional Maturity Index (Indeks Kematangan Daerah Pintar)

Smart Region Maturity merupakan tingkat kematangan sebuah daerah dalam mengimplementasikan Smart Region secara utuh, mulai dari membangun kesiapan daerah pintar (*Smart Region Readiness*) dan Smart Region itu sendiri. Dengan demikian Smart Region Maturity merupakan kombinasi antara kemampuan (*capability*) berdasarkan readiness dan kinerja daerah berdasarkan performa Smart Region (*performance*).

Tingkat kematangan suatu daerah sebagai Smart Region dibagi kedalam 4 (empat) tingkat yaitu *initial*, *developing*, *managed*, dan *optimized*. Initial artinya daerah baru memulai membangun Smart Region. Bisa pada posisi *readiness* dan *performance* yang sama-sama rendah, atau *readiness* yang cukup baik yang ditandai dengan kesiapan sumber daya manusia (*smart people*),

infrastruktur, regulasi, dan kultur masyarakat yang mendukung namun pembangunan Smart Region masih dalam tahap permulaan. *Developing* artinya suatu daerah sudah mengembangkan berbagai program pembangunan berbasis Smart Region dan memiliki dukungan Smart Region Readiness yang cukup baik. Tingkat *maturity* berikutnya adalah *managed*, artinya secara umum daerah tersebut telah menjalankan Smart Region dengan baik pada berbagai aspek dengan dukungan *readiness* yang juga sangat baik. Tahap terakhir adalah penyempurnaan pembangunan Smart Region daerah pada berbagai elemen, dimensi, dan aspek Smart City atau disebut dengan *optimized*.



Gambar II. 9. Smart Region Maturity Model  
Sumber: Citiasia Center for Smart Nation (CCSN)

## B. SISTEMATIKA PENYAJIAN MASTERPLAN SMART CITY

Sebagai sebuah dokumen rencana induk, Masterplan (Rencana Induk) Smart City Daerah harus disajikan secara sistematis, menarik, dan mudah dipahami. Oleh karena itu, Masterplan (Rencana Induk) Smart City Daerah dapat disajikan ke dalam tiga bagian seperti dapat dilihat pada Gambar II.9.

Penyusunan Masterplan (Rencana Induk) Smart City Daerah ke dalam tiga bagian dimaksudkan untuk memperjelas posisi bagian analisis, bagian isi rencana induk, dan ringkasan rencana induk. Bagian analisis disajikan ke dalam Buku I sebagai pengantar menuju bagian isi rencana induk yang merupakan bagian inti rencana Smart City daerah yang disajikan pada Buku II. Sedangkan Buku III, yaitu ringkasan eksekutif (executive summary) merupakan versi ringkas

dari dokumen Masterplan Smart City Daerah yang diperuntukkan bagi kalangan tertentu, seperti Kepala Daerah dan kalangan eksekutif lainnya yang membutuhkan penjelasan esensial yang merupakan pokok-pokok utama dari masterplan tersebut.

<p>Buku I:</p> <p><b>Analisis Strategis Smart City Daerah</b></p>	<p>Buku II:</p> <p><b>Masterplan Smart City Daerah</b></p>	<p>Buku III:</p> <p><b>Executive Summary Masterplan Smart City Daerah</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>•Analisa Masa Depan</li> <li>•Analisis Kesiapan Daerah <ul style="list-style-type: none"> <li>•Struktur</li> <li>•Infrastruktur</li> <li>•Suprastruktur (Kebijakan &amp; Kelembagaan)</li> </ul> </li> <li>•Analisis Gap</li> <li>•Analisis Visi Pembangunan Smart City <ul style="list-style-type: none"> <li>•Sasaran Smart City Daerah</li> <li>•Analisis Visi Pembangunan Daerah</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•<b>Bagian Awal</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Halaman Cover</li> <li>•Halaman Kata Sambutan Kepala Daerah</li> <li>•Halaman Kata Sambutan Sekretaris Dewan Smart City</li> <li>•Halaman Daftar Isi, Daftar Gambar, Daftar Tabel</li> </ul> </li> <li>•<b>Bagian Isi</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Pendahuluan <ul style="list-style-type: none"> <li>•Latar Belakang</li> <li>•Tujuan Masterplan</li> <li>•Landasan Hukum</li> <li>•Kerangka Pikir Smart City</li> </ul> </li> <li>•Visi Smart City Daerah <ul style="list-style-type: none"> <li>•Sasaran Smart City Daerah</li> </ul> </li> <li>•Strategi Pembangunan Smart City <ul style="list-style-type: none"> <li>•Smart Governance</li> <li>•Smart Branding</li> <li>•Smart Economy</li> <li>•Smart Living</li> <li>•Smart Society</li> <li>•Smart Environment</li> </ul> </li> <li>•Rencana Aksi Smart City Daerah <ul style="list-style-type: none"> <li>•Pengembangan Kebijakan dan Kelembagaan Smart City Daerah</li> <li>•Rencana Pembangunan Infrastruktur Pendukung Smart City</li> <li>•Rencana Pengembangan Aplikasi dan Perangkat Lunak Pendukung Smart City</li> <li>•Rencana Penguatan Literasi Smart City Daerah</li> </ul> </li> <li>•Peta Jalan Pembangunan Smart City Daerah</li> <li>•Penutup</li> </ul> </li> <li>•<b>Bagian Belakang</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Lampiran</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Latar Belakang</li> <li>•Visi Smart City Daerah</li> <li>•Strategi Pembangunan Smart City <ul style="list-style-type: none"> <li>•Smart Governance</li> <li>•Smart Branding</li> <li>•Smart Economy</li> <li>•Smart Living</li> <li>•Smart Society</li> <li>•Smart Environment</li> </ul> </li> <li>•Peta Jalan Smart City Daerah</li> </ul>

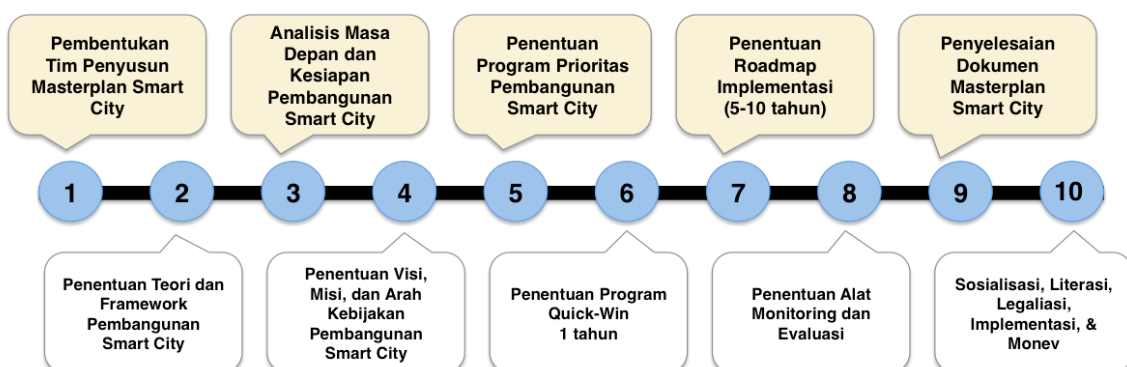
Gambar II.10.  
Penyajian Dokumen Masterplan Smart City Daerah

### C. TAHAPAN PENYUSUNAN MASTERPLAN SMART CITY

Smart City atau Kota Pintar yang dalam panduan ini juga dimaksudkan untuk mewakili Smart Regency atau Kabupaten Pintar. Pembangunan Smart City merupakan suatu keniscayaan yang harus dilakukan oleh seluruh Kota dan Kabupaten di Indonesia. Istilah Smart City merupakan perubahan paradigma pembangunan yang sebelumnya berorientasi atau mengutamakan aspek reformasi birokrasi menjadi pembangunan yang berorientasi atau mengutamakan kepentingan seluruh stakeholder atau pemangku kepentingan terutama warga masyarakat.

Sebelum mengenal Smart City, pembangunan aspek teknologi lebih banyak ditekankan pada pembangunan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) untuk kepentingan birokrasi seperti pembangunan infrastruktur TIK pemerintahan dan pembangunan e-government. Adapun pembangunan berbasis Smart City hanya 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. Akhir dari semua itu adalah untuk mewujudkan kota atau kabupaten yang layak huni “livable”, nyaman bagi iklim investasi dan perdagangan, dan mendukung terciptanya iklim pariwisata lokal dan internasional “smart tourism”. Pada akhirnya citra-cita mewujudkan masyarakat yang cerdas, adil, dan makmur dapat diwujudkan secara bersama-sama dengan melibatkan berbagai pihak seperti pakar pembangunan daerah, perguruan tinggi, konsultan, swasta, NGO, lembaga pembiayaan dan lain-lain.

Dalam menyusun Masterplan Smart City, terlebih dahulu harus ditentukan langkah-langkah yang harus diikuti. Paling tidak ada 10 (sepuluh) tahapan penyusunan Masterplan Smart City.



Gambar II.11  
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 dis Outline FS1.docxusun 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 analisa 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)

Analisa 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 analisa 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 diseluruh jajaran dan SKPD pemerintah daerah.

#### 6) Penentuan Program Quick Win Smart City

Dalam jangka pendek di tahun 2017 – 2018, pemerintah daerah harus merencanakan program Quick Win 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 ketrampilan 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.

### D. PERANGKAT ANALISIS MASTERPLAN SMART CITY

#### 1. Analisis Kondisi Masa Depan

Sebelum mulai menyusun Masterplan Smart City, daerah harus mengawalinya dengan melakukan analisis outlook atau analisis masa depan suatu daerah. Analisis tersebut paling tidak meliputi:

- Analisis tren dan perubahan atau perkembangan kota  
Tren atau perubahan meliputi tren teknologi, hukum, ekonomi, sosial budaya, dan lain-lain yang akan mempengaruhi kebijakan dan standar pelayanan pemerintah daerah kepada masyarakat atau stakeholder lainnya.
- Analisis perilaku dan harapan masyarakat dan stakeholder daerah

Analisis perubahan perilaku dan harapan masyarakat yang mempengaruhi harapan terhadap kebijakan dan standar pelayanan pemerintah daerah kepada masyarakat atau stakeholder lainnya.

- Analisis daya saing kota dibandingkan dengan kota-kota lainnya dan kota lain sebagai pesaing di tingkat internasional

Untuk dapat menentukan visi, misi, dan arah kebijakan pemerintah daerah kedepan, pemerintah daerah harus senantiasa membuat analisis daya saing dibandingkan dengan beberapa daerah/kota lain atau kota di luar negeri yang akan menjadi *benchmark* dan tolok ukur keberhasilan pembangunan bahkan sebagai pesaing.

- Analisis kelembagaan dan pemerintah daerah yang relevan dengan kebutuhan seluruh stakeholder yang ada

Selanjutnya pemerintah daerah perlu menentukan arah kebijakan pembangunan daerah yang relevan dengan keadaan di masa yang akan datang baik dalam hal tren perubahan kota/daerah, perilaku dan harapan masyarakat dan stakeholder lainnya, perkembangan kota lain serta strategi kota/daerah di dalam kancah persaingan atau kerjasama global dengan kota-kota di luar negeri.

## **2. Analisis Kesiapan Smart City Daerah**

Analisis kesiapan smart city daerah merupakan analisis yang dilakukan untuk menilai kondisi daerah saat ini guna mendapatkan gambaran kapasitas dan kapabilitas daerah dalam menerapkan program-program pembangunan smart city. Di dalam analisis kesiapan smart city daerah, terdapat tiga aspek utama yang menjadi komponen kajian, yaitu:

- a) Struktur, atau komponen inti dari sebuah daerah, yaitu sumber daya manusia, kapasitas keuangan daerah, dan sumber daya pemerintah daerah.
- b) Infrastruktur, atau komponen sarana dan prasarana fisik daerah yang terdiri dari infrastruktur sosial, infrastruktur digital, dan infrastruktur fisik lainnya.
- c) Suprastruktur, atau komponen kelembagaan dan non-fisik yang terdapat di daerah seperti lembaga sosial dan pemerintahan, regulasi dan kebijakan, dan hubungan antar-lembaga.

Untuk melakukan analisis di dalam kesiapan smart city daerah, perangkat analisis yang dapat digunakan adalah analisis kesiapan berdasarkan nilai atau kondisi dan interpretasi-nya seperti Tabel II.1. Di dalam tabel tersebut, di bawah kolom [komponen] akan ditampilkan hal-hal yang perlu dinilai oleh Pemerintah Daerah. Nilai atau kondisi dari kolom [komponen] kemudian dituliskan di bawah kolom Nilai/Kondisi, dan pemaknaan atau interpretasi dari nilai atau

kondisi tersebut dituliskan pada kolom interpretasi dengan menggunakan tanda checklist dibawah hasil pemaknaan dari nilai atau kondisi berdasarkan tingkat Baik; Sedang atau Buruk.

Tabel II. 1. Tabel Analisis Kesiapan Daerah

No	Komponen	Nilai/Kondisi	Interpretasi		
			baik	sedang	buruk
1	[contoh] Kondisi I	300 km		✓	
2	[contoh] Kondisi II	Tidak ada			✓
3	[contoh] Kondisi III	Komunitas sudah berjalan dengan baik selama 3 tahun	✓		

#### I. Analisis Struktur Daerah

Analisis struktur daerah dilakukan untuk mengetahui kondisi dari unsur utama yang menjadi penggerak dalam pembangunan sebuah daerah. Unsur-unsur tersebut adalah:

- Kualitas Sumber Daya Manusia
- Kualitas Sumber Daya Pemerintahan
- Kapasitas Keuangan Daerah
- a) Analisis kualitas sumber daya manusia

Analisis kualitas sumber daya manusia daerah dilakukan untuk mengukur tingkat kapasitas masyarakat di daerah dalam menerima konsep smart city. Beberapa informasi yang perlu diketahui di dalam analisis ini adalah tingkat literasi masyarakat terhadap smart city yang nanti akan sangat membutuhkan partisipasi aktif dan positif dari masyarakat di daerah. Oleh karena itu, di dalam analisis ini diharapkan Pemerintah Daerah dapat melakukan pengukuran terhadap kondisi masyarakat di daerah dalam menghadapi era smart city di masa depan.

Analisis terhadap kualitas sumber daya manusia di daerah dapat dilakukan dengan menggunakan isian pada tabel II.1 berikut:

Tabel II.2. Analisis Kualitas SDM Daerah

	Komponen	Nilai/Kondisi	Interpretasi		
			baik	sedang	buruk
1	Jumlah komunitas minat bakat/hobbie/kreatif di daerah				

2	Adanya komunitas pengembang/developer perangkat lunak TIK di daerah				
3	Adanya digital startup di daerah				
4	Adanya perguruan tinggi di daerah				
9	Jumlah penerima beasiswa perguruan tinggi dari pemerintah daerah				
10	jumlah tindakan pelanggaran ketertiban umum dalam satu tahun				
11	jumlah angka kriminalitas dalam satu tahun				
12	jumlah tindakan perusakan fasilitas umum dalam satu tahun				
13	jumlah kegiatan tawuran antar kelompok warga dalam satu tahun				

b) Analisis kualitas sumber daya pemerintahan

Analisis terhadap sumber daya pemerintahan dilakukan untuk mengukur tingkat kesiapan pemerintah daerah untuk melaksanakan program smart city dimana di dalamnya dituntut adanya integrasi dan interoperabilitas di dalam proses bisnis pemerintah daerah. Disamping itu, sebagai unsur yang menjadi penggerak dari smart city, kesiapan pemerintah daerah di dalam melaksanakan smart city merupakan factor kunci keberhasilan smart city. Sehingga di dalam analisis terdapat lebih banyak butir-butir informasi yang perlu ditelaah lebih lanjut di dalam analisis kesiapa pemerintah daerah.

Analisis terhadap kualitas sumber daya pemerintahan dapat dilakukan dengan menggunakan isian pada tabel II.2 berikut:

Tabel II.3. Analisis Kualitas Sumber Daya Pemerintahan

No.	Komponen	Nilai/Kondisi	Interpretasi		
			baik	sedang	buruk
1	Persentase pegawai dengan jenjang pendidikan S2 ke atas				
2	Jumlah pegawai dengan latar belakang pendidikan Ilmu Komputer/Teknik Informatika				
3	Jumlah relawan TIK di daerah				
4	Persentase jumlah unit komputer (PC & Laptop) terhadap jumlah pegawai				
5	Persentase pegawai berusia 50 tahun ke atas terhadap jumlah pegawai				
6	Persentase pegawai berusia 40 -50 tahun terhadap jumlah pegawai				
7	Persentase pegawai berusia 25 -40 tahun terhadap jumlah pegawai				

8	Jumlah sistem informasi yang digunakan di pemerintah daerah				
9	persentase ketersediaan jaringan broadband access terhadap jumlah kantor pemerintahan				
10	persentase ketersediaan jaringan LAN/WAN di kantor pemerintahan				
11	jumlah lokasi wireless internet (hotspot) di kawasan perkantoran pemerintahan				
12	ketersediaan data center (baik yang dikelola sendiri maupun manage service) untuk kepentingan pemerintahan				
13	ketersediaan rencana dan SOP mitigasi bencana terhadap data pemerintahan				
14	ketersediaan sistem informasi perencanaan pembangunan daerah yang interoperabel				
15	ketersediaan sistem informasi pengelolaan keuangan daerah yang interoperabel				
16	ketersediaan sistem informasi kantor virtual pemerintah daerah yang interoperabel				
17	ketersediaan sistem informasi monitoring dan evaluasi pembangunan daerah yang interoperabel				
18	ketersediaan sistem informasi pengelolaan kepegawaian daerah yang interoperabel				
19	ketersediaan sistem informasi pengelolaan legislasi daerah yang interoperabel				
20	ketersediaan sistem informasi pelayanan publik yang interoperabel				

c) Analisis kapasitas keuangan daerah

Analisis terhadap kapasitas keuangan daerah diperlukan untuk mengetahui seberapa besar sumber daya yang dapat dialokasikan oleh pemerintah daerah untuk mensukseskan pelaksanaan smart city. Melalui analisis ini, diharapkan pemerintah daerah dapat memperkirakan alokasi sumber daya, khususnya dalam hal pembiayaan dan keuangan yang dapat dialokasikan untuk program smart city. Disamping itu, melalui analisis ini, Pemerintah Daerah juga didorong untuk dapat mulai mengoptimalkan sumber pendanaan alternatif atau sumber pembiayaan pihak ketiga lainnya sebagai sumber daya dalam hal keuangan untuk menjalankan program smart city.

Analisis terhadap kapasitas keuangan dapat dilakukan dengan menggunakan isian pada tabel II.3 berikut:

Tabel II.4. Analisis Kapasitas Keuangan Daerah

No.	Komponen	Nilai/Kondisi	Interpretasi		
			baik	sedang	buruk
1	Persentase Nilai Pendapatan Asli Daerah terhadap Total Pendapatan Daerah				
2	Nilai Sisa Lebih Pembiayaan Anggaran (SILPA) Tahun Lalu				
3	Persentase Belanja Pegawai terhadap Total Belanja Daerah				
4	Persentase Belanja Infrastruktur terhadap Total Belanja Daerah				
5	Jumlah Anggaran untuk Belanja Smart City yang dapat dialokasikan di dalam APBD Tahun 2017				
6	Jumlah Anggaran untuk Belanja Smart City yang dapat dialokasikan di dalam APBD Tahun 2018				
7	jumlah program pembangunan untuk mendukung smart city di daerah				
8	Nilai investasi masuk yang mendukung pembangunan daerah				
9	Jumlah sumber-sumber pendanaan pembangunan alternatif yang dapat digunakan untuk mendukung smart city				

## II. Analisis Kesiapan Infrastruktur Daerah

Analisis terhadap kesiapan infrastruktur daerah dilakukan untuk mengukur kesiapan kondisi infrastruktur daerah yang dikategorikan ke dalam tiga dimensi, yaitu:

- Infrastruktur Fisik;
- Infrastruktur Digital;
- Infrastruktur Sosial;

### a) Analisis Kesiapan Infrastruktur Fisik Daerah

Analisis terhadap kesiapan infrastruktur fisik daerah dilakukan untuk mengukur kondisi sarana dan prasarana fisik daerah yang menjadi titik tolak dalam pembangunan smart city daerah. Dengan mengetahui posisi saat ini dalam hal infrastruktur fisik, maka pemerintah daerah akan dapat mengukur seberapa banyak pembangunan infrastruktur fisik yang diperlukan untuk mencapai visi smart city daerah.

Analisis terhadap kesiapan infrastruktur fisik daerah dapat dilakukan dengan menggunakan isian pada tabel II.4 berikut:



Tabel II.5. Analisis Kesiapan Infrastruktur Fisik Daerah

No	Komponen	Nilai/Kondisi	Interpretasi		
			baik	sedang	buruk
1	persentase jalan kabupaten/kota dalam kondisi baik				
2	persentase panjang pedestrian (fasilitas pejalan kaki) per panjang jalan beraspal				
4	persentase lampu jalan yang berfungsi dengan baik				
5	persentase rambu dan petunjuk jalan dalam kondisi baik				
6	adanya kawasan perkantoran untuk kegiatan bisnis				
7	adanya kawasan perbelanjaan untuk kegiatan perdagangan masyarakat				
8	persentase sarana prasarana pendidikan dalam kondisi baik				
9	persentase sarana prasarana pelayanan kesehatan dalam kondisi baik				

## b) Analisis Kesiapan Infrastruktur Digital Daerah

Analisis terhadap kesiapan infrastruktur digital daerah diperlukan untuk mengukur kesiapan daerah dalam melaksanakan program smart city, mengingat di dalam konsep smart city, teknologi merupakan enabler yang dapat memberikan percepatan terhadap hasil capaian dari smart city.

Analisis terhadap kesiapan infrastruktur fisik daerah dapat dilakukan dengan menggunakan isian pada tabel II.5 berikut:

Tabel II.6. Analisis Kesiapan Infrastruktur Digital Daerah

No	Komponen	Nilai/Kondisi	Interpretasi		
			baik	sedang	buruk
1	persentase luas area dengan jaringan 4G atau 3G				
2	tersedianya jaringan broadband access untuk masyarakat				
3	jumlah lokasi wireless untuk publik				
4	persentase rumah tangga yang terlayani listrik				
5	jumlah kejadian pemadaman listrik setiap bulan (dalam jam)				
6	jumlah sekolah yang memiliki akses internet				
7	jumlah rumah sakit yang menggunakan sistem layanan elektronik/online				

c) Analisis Kesiapan Infrastruktur Sosial Daerah

Analisis kesiapan infrastruktur sosial di daerah dilakukan untuk mengukur kondisi kesiapan infrastruktur di daerah yang terkait dengan kewargaan. Kebutuhan akan sarana prasarana sosial merupakan suatu hal yang dapat meningkatkan partisipasi dan keguyuban warga kota disaat smart city akan dan mulai dilaksanakan.

Analisis terhadap kesiapan infrastruktur fisik daerah dapat dilakukan dengan menggunakan isian pada tabel II.6 berikut:

Tabel II.7. Analisis Kesiapan Infrastruktur Sosial Daerah

	Komponen	Nilai/Kondisi	Interpretasi		
			baik	sedang	buruk
1	adanya pusat kegiatan belajar masyarakat di tingkat kelurahan/desa				
2	adanya Ruang Terbuka Publik di tingkat RW				
3	adanya aula/balai warga di tingkat kelurahan/desa				
4	jumlah fasilitas olahraga di tingkat kelurahan/desa				
5	ketersediaan perpustakaan umum yang dikelola oleh pemerintah daerah				

III. Analisis Kesiapan Suprastruktur Daerah

Suprastruktur atau aspek kelembagaan dan kebijakan di daerah merupakan suatu perangkat yang akan menjamin lancar tidak pelaksanaan smart city, khususnya smart city-smart city yang dimulai dan didorong dari inisiatif pemerintah daerah seperti yang terjadi di Indonesia. Oleh karena itu, analisis terhadap dimensi suprastruktur atau kebijakan dan kelembagaan dilakukan terhadap tiga aspek, yaitu:

- Kesiapan Kebijakan Daerah
- Kesiapan Kelembagaan Daerah
- Kesiapan Organisasi Masyarakat Daerah

a) Analisis Kesiapan Kebijakan Daerah

Aspek kebijakan merupakan salah satu aspek yang diperlukan bagi pemerintah daerah dalam menjamin keberlanjutan sebuah program pembangunan. Begitu pun dengan inisiatif smart city yang dilaksanakan di daerah, memerlukan seperangkat kebijakan untuk menjamin pelaksanaannya berjalan dengan baik, lancar dan berkelanjutan. Untuk itu, analisis terhadap aspek kebijakan di daerah perlu dilakukan.

Analisis terhadap kesiapan kebijakan daerah dapat dilakukan dengan menggunakan isian pada tabel II.7 berikut:

Tabel II.8. Analisis Kesiapan Kebijakan Daerah

No	Komponen	Nilai/Kondisi	Interpretasi		
			baik	sedang	buruk
1	adanya Peraturan Daerah tentang Dewan Smart City Daerah				
2	adanya Peraturan Kepala Daerah tentang Tim Pelaksana Smart City Daerah				
3	adanya masterplan smart city daerah				
4	adanya Peraturan Daerah tentang Masterplan Smart City Daerah				
5	adanya visi pembangunan smart city yang selaras dengan visi misi pembangunan daerah				
6	adanya kepastian terhadap keberlanjutan program smart city dalam jangka panjang				
7	adanya mekanisme evaluasi dan apresiasi kinerja terhadap aparatur dan organisasi yang berprestasi dalam melaksanakan program smart city				

b) Analisis Kesiapan Kelembagaan Daerah

Kelembagaan daerah merupakan perangkat non-fisik selanjutnya setelah kebijakan yang sangat menentukan keberlanjutan pelaksanaan smart city di daerah dari sisi pengelola kota, yaitu pemerintah daerah. Di dalam aspek kelembagaan ini, nantinya akan diatur pembagian peran dalam pelaksanaan smart city. Oleh karena itu, aspek kelembagaan menjadi salah satu bagian dari analisis kesiapan smart city di daerah. Analisis terhadap kesiapan kelembagaan daerah dapat dilakukan dengan menggunakan isian pada tabel II.8 berikut:

Tabel II.9. Analisis Kesiapan Kelembagaan Daerah

No	Komponen	Nilai/Kondisi	Interpretasi		
			baik	sedang	buruk
1	adanya Dewan Smart City Daerah				
2	adanya Tim Pelaksana Smart City Daerah				
3	adanya SOP smart city daerah				
4	adanya tata pamong yang bertugas sebagai anggota Tim Pelaksana Smart City di setiap OPD				

c) Analisis Kesiapan Organisasi Masyarakat Daerah

Disamping aspek kebijakan dan kelembagaan, terdapat satu aspek non-fisik selanjutnya yang akan menjadi penentu dari keberlanjutan smart city di daerah. Aspek tersebut adalah aspek organisasi di masyarakat sipil. Aspek ini menjadi salah satu aspek dalam kesiapan smart city karena di dalam sebuah smart city, aspek partisipasi masyarakat yang digerakkan di dalam organisasi kemasyarakatan merupakan salah satu inti dari smart city.

Analisis terhadap kesiapan organisasi masyarakat daerah dapat dilakukan dengan menggunakan isian pada tabel II.9 berikut:

Tabel II.10. Analisis Kesiapan Organisasi Masyarakat Daerah

No	Komponen	Nilai/Kondisi	Interpretasi		
			baik	sedang	buruk
1	Adanya lembaga pengabdian masyarakat dari perguruan tinggi di daerah				
2	adanya forum-forum swadaya masyarakat pendukung smart city				
3	jumlah forum swadaya masyarakat pendukung smart city				
4	dukungan operasional pemerintah terhadap forum pendukung smart city				
5	jumlah forum pendukung smart city yang memiliki sekretariat definitif				
6	adanya partisipasi pakar dari perguruan tinggi lokal dalam Dewan Smart City Daerah				

### 3. Analisis Kesenjangan Strategis Daerah

Dikenal juga sebagai “gap analysis”. Digunakan untuk mengidentifikasi kesenjangan antara keadaan saat ini (“as is”) dan keadaan pada masa akan datang (“to be” atau “future state”). Selanjutnya kesenjangan digunakan sebagai referensi untuk menetapkan strategi dan langkah langkah yang diperlukan untuk mengurangi kesenjangan yang ditemukan.

Analisis kesenjangan dilakukan untuk mengetahui tingkat ketimpangan antara tujuan masa depan yang ingin dicapai atau ingin terjadi yang dapat dilihat sebagai hasil dari analisis masa depan, dengan kondisi saat ini yang dapat dilihat pada analisis kesiapan daerah. Kesenjangan inilah yang menjadi mata analisis di dalam bagian ini. Untuk melakukan analisis ini, dapat menggunakan perangkat analisis berupa Tabl II. Dibawah ini.

Tabel II.11. Alat Analisis Kesenjangan Smart City

	Kondisi Masa Yang Akan Datang To be atau future state	Kondisi Saat Ini As is	Strategy, Program Kerja dan Langkah Aksi
1			
2			
3			

#### 4. Analisis Visi Smart City Daerah

Bagian ini bertujuan untuk menjelaskan dan menguraikan visi dan misi smart city daerah sebagai landasan perumusan rumusan sasaran target capaian pembangunan smart city di daerah. Visi dan misi smart city daerah haruslah memperhatikan beberapa hal, yaitu:

1. Visi dan Misi Pembangunan Daerah yang tercantum di dalam dokumen perencanaan pembangunan daerah, yaitu RPJP Daerah dan RPJM Daerah;
2. Visi dan Misi Pembangunan Nasional
3. Harapan warga masyarakat;
4. Analisis Faktor eksternal di masa depan;

Untuk menyusun sebuah visi smart city daerah, terdapat kriteria suatu rumusan visi smart city, yaitu sebagai berikut:

1. Menggambarkan arah yang jelas tentang kondisi masa depan yang ingin dicapai dalam 5 (lima) hingga 10 (sepuluh) tahun mendatang (clarity of direction);
2. Menjawab permasalahan pembangunan smart city daerah dan/atau isu strategis yang perlu diselesaikan dalam jangka pendek, jangka menengah dan jangka panjang;
3. Disertai dengan penjelasan yang lebih operasional sehingga mudah dijadikan acuan bagi perumusan kebijakan, strategi dan program (articulative);
5. Disertai penjelasan mengapa visi smart city tersebut dibutuhkan di daerah, relevansi visi dengan permasalahan dan potensi pembangunan di daerah; dan
6. Sejalan dengan visi dan arah pembangunan daerah dan nasional.

Sedangkan syarat sebuah visi yang baik adalah:

1. *Imaginable*, dapat dibayangkan oleh semua stakeholders;
2. *Desirable*, memiliki nilai yang memang diinginkan dan dicita-citakan;

3. *Feasible*, Memungkinkan, wajar dan layak untuk dicapai dengan situasi, kondisi dan kapasitas yang ada;
4. *Focussed*, memusatkan perhatian kepada isu dan permasalahan utama daerah, sehingga pemerintahan dan pembangunan daerah dapat beroperasi dan terselenggara secara efektif, efisien dan berkelanjutan serta dapat terjamin eksistensi daerah dimasa depan;
5. *Flexible*, dapat mengantisipasi dan disesuaikan dengan perubahan zaman;
6. *Communicable*, dapat dikomunikasikan dan mudah dimengerti semua pelaku; dan
7. *Incisive*, dapat dirumuskan dan ditulis dengan suatu pernyataan yang tajam, singkat, jelas dan padat.

Setelah pernyataan visi smart city daerah tersusun, tahapan selanjutnya adalah menerjemahkan visi smart city tersebut ke dalam ukuran capaian keberhasilan yang disusun di dalam sasaran smart city daerah. Sasaran smart city daerah merupakan rangkaian indikator keberhasilan yang menjadi alat ukur dalam evaluasi pelaksanaan smart city. Sebuah sasaran smart city daerah yang baik, harus memenuhi kriteresia sebagai berikut:

1. *Specific*, yaitu definisi indikator kinerja smart city harus jelas dan tidak bermakna ganda sehingga mudah untuk dimengerti dan digunakan;
2. *Measurable*, yaitu indikator yang digunakan dapat diukur dengan skala penilaian tertentu yang disepakati, dapat berupa pengukuran secara kuantitas, kualitas atau harga.
3. *Appropriate*, yaitu indikator yang dipilih harus sesuai dengan upaya peningkatan pelayanan/kinerja.
4. *Relevant*, yaitu indikator terkait secara logis dengan visi smart city yang diinginkan serta tugas dan fungsi masing-masing institusi yang bertanggung jawab;
5. *Continuously improved*, yaitu terdapat peningkatan kinerja seiring dengan terlaksananya program-program smart city;
6. *Cost-effective*, manfaat target capaian kinerja smart city yang diinginkan sebanding atau dapat dicapai dengan biaya yang harus dialokasikan.

## 5. Analisis Strategi Pembangunan Smart City

### I. Gambaran Umum

Dalam perencanaan strategis pengembangan Smart City diperlukan metodologi untuk menentukan langkah langkah strategis apa yang perlu diambil agar tujuan pengembangan Smart City dapat tercapai. Salah satu metodologi yang cukup umum digunakan untuk berbagai jenis perencanaan strategis adalah Analisis SWOT. Analisis SWOT adalah metode yang digunakan untuk mengevaluasi 4 (empat) aspek yaitu kekuatan (strengths), kelemahan (weaknesses), peluang (opportunities), dan ancaman (threats) dalam suatu program kerja atau proyek. Keempat aspek itulah yang membentuk akronim SWOT (strengths, weaknesses, opportunities, dan threats). Proses ini mengidentifikasi faktor internal dan eksternal yang

mendukung maupun yang tidak dalam mencapai tujuan program kerja atau proyek dimaksud. Analisis SWOT diterapkan dengan cara menganalisis keempat faktor SWOT. Langkah selanjutnya adalah menetapkan langkah langkah strategis dimana kekuatan (strengths) mampu memanfaatkan peluang (opportunities) yang ada, di samping itu bagaimana cara mengatasi kelemahan (weaknesses) yang diidentifikasi. Selanjutnya menetapkan langkah strategis untuk menghadapi atau mengatasi ancaman (threats) yang ada, sedapat mungkin dengan menggunakan kekuatan yang dimiliki.

**a) Kekuatan**

Kekuatan adalah kondisi internal yang menjadi pendorong keberhasilan meraih sukses dalam program kerja atau proyek Smart City. Menentukan kekuatan harus dilakukan secara obyektif agar dapat benar benar menghasilkan strategi yang realistis dan tepat. Kekuatan dapat berupa kepemilikan atau akses terhadap sumber daya yang diperlukan termasuk sumber daya manusia, sumber daya keuangan, teknologi dan lain lain. Kekuatan juga dapat berupa pengalaman, kebijakan yang sudah dirumuskan dan secara konsisten diterapkan dan hal hal lain. Perlu diingatkan sekali lagi bahwa kekuatan umumnya adalah sesuatu yang bersifat internal, dalam hal ini pada pemerintah daerah.

**b) Kelemahan**

Kelemahan adalah kondisi internal yang berpotensi menjadi hambatan dalam mencapai tujuan pengembangan Smart City atau bagian dari pengembangan Smart City. Hal yang tidak menjadi kekuatan sejatinya adalah kelemahan. Demikian juga strategi yang baik adalah melakukan upaya yang tepat sehingga kelemahan dapat dikurangi agar pada satu saat menjadi kekuatan. Kelemahan dapat berupa tidak tersedianya hal hal yang diperlukan seperti kebijakan, kompetensi SDM, sumber pendanaan, infrastruktur dasar. Hal hal lain seperti resistensi terhadap inovasi dan perubahan, rendahnya disiplin dan ketertiban umum dan rendahnya literasi masyarakat dapat juga menjadi kelemahan yang bila tidak ditanggulangi dapat menghambat tercapainya sasaran pengembangan Smart City.

**c) Peluang**

Peluang secara umum dapat dikenali sebagai kondisi eksternal yang menjadi pendorong keberhasilan mengembangkan atau mewujudkan Smart City. Peluang ini dapat berbentuk minat investasi, pertumbuhan ekonomi, meningkatnya kesejahteraan, pergantian generasi, dukungan pemerintah pusat, peran serta masyarakat, potensi kontribusi dari sektor usaha. Mempertemukan kekuatan dengan peluang yang dimiliki berpotensi menjadi langkah strategis yang penting.

**d) Ancaman**

Ancaman adalah kondisi eksternal yang berpotensi menghambat pencapaian tujuan pengembangan Smart City. Kondisi ini umumnya sulit untuk diatasi atau dikendalikan sepenuhnya. Yang dapat dilakukan adalah mengurangi dampak dari kondisi ini melalui mitigasi dan menghindari strategi yang memerlukan kondisi yang justru menjadi ancaman. Yang berpotensi menjadi ancaman bisa berupa hal hal seperti perubahan iklim,

bencana alam, gejolak sosial di masyarakat, konflik antar masyarakat, gangguan ketertiban umum dan lain lain. Selain itu dalam penerapan teknologi sebagai bagian dari inovasi dalam pengembangan Smart City juga dapat ditemukan ancaman seperti ketergantungan berlebihan pada pelaku usaha dan teknologi tertentu, ketertinggalan teknologi yang berkembang/berubah cepat, meningkatnya biaya lisensi dan biaya perawatan teknologi tertentu. Pemahaman akan ancaman dapat sangat berguna dalam menentukan langkah langkah strategis apa yang akan diambil dalam pengembangan Smart City dengan risiko yang minimal yang mampu dikelola dengan baik.

Secara operasional, analisis SWOT terhadap keenam dimensi smart city dapat dilakukan dengan menggunakan tabel II. 12 dibawah.

Tabel II. 12. Alat Analisis Kekuatan – Kelemahan – Peluang - Tantangan

<div style="text-align: center;"> <b>Faktor Internal</b> S dan W   <b>Faktor Eksternal</b> O dan T         </div>	<b>Kekuatan</b>	<b>Kelemahan</b>
	1. .... 2. .... 3. .... 4. ....	1. .... 2. .... 3. .... 4. ....
<b>Peluang</b> 1. .... 2. .... 3. .... 4. ....	Strategi menggunakan kekuatan untuk memanfaatkan peluang	Strategi mengurangi kelemahan untuk memanfaatkan peluang
<b>Ancaman</b> 1. .... 2. .... 3. .... 4. ....	Strategi menggunakan kekuatan untuk mengatasi ancaman	Strategi mengurangi kelemahan untuk mengatasi ancaman

## II. Contoh Perumusan Strategi

Analisis SWOT dapat dilakukan untuk keseluruhan program pengembangan Smart City atau untuk satu bagian daripadanya. Di dalam panduan ini, analisis SWOT akan digunakan menjadi alat analisis penyusunan program-program di dalam enam dimensi Smart City di daerah. Di dalam analisis ini, keenam dimensi smart city, yaitu smart governance, smart branding, smart economy, smart living, smart society, dan smart environment dikaji berdasarkan analisis kekuatan, kelemahan, peluang dan tantangan. Berikut ini adalah contoh perumusan strategi dengan menggunakan analisis SWOT pada dimensi smart governance.

Tabel II. 13. Contoh Analisis SWOT Smart Governance



<b>Faktor Internal</b> S dan W  <b>Faktor Eksternal</b> O dan T	<b>Kekuatan</b> 1. Terdapat SDM pemerintahan dengan kompetensi yang tinggi	<b>Kelemahan</b> 2. Jumlah SDM pemerintahan sedikit
	<b>Peluang</b> 1. Terdapat perguruan tinggi di daerah	Bekerja sama dengan perguruan tinggi untuk membantu kekurangan SDM di pemerintahan
<b>Ancaman</b> 2. Brain drain (banyaknya SDM lokal berkualitas yang bekerja di luar daerah)	Pemberdayaan SDM lokal yang berkualitas oleh SDM-SDM pemerintahan	Mendorong penggunaan SDM pekerja lepas untuk mengatasi kekurangan SDM berkualitas

## 6. Analisis Kebutuhan Infrastruktur Pendukung Smart City

Kebutuhan Infrastruktur dalam mendukung smart city dalam hal ini yang dimaksud adalah infrastruktur TIK (teknologi informasi dan komunikasi). Beberapa kebutuhan utama yang perlu tersedia agar smart city terbangun adalah:

1. Tersedianya Jaringan komputer (network) perkotaan
2. Tersedianya NOC (network operation center) dan atau Pusat Data (data center).
3. Tersedianya Ruang Kendali (City Operation Center/COC) yang terintegrasi dengan aplikasi ruang kendali dan aplikasi sensing, baik camera pengawasan (CCTV) maupun perangkat sensor lainnya yang tersebar di area kota.

### a. Jaringan Komputer kota pintar di Provinsi/Kabupaten/Kota.

Infrastruktur jaringan merupakan teknologi dan fasilitas yang berkaitan dengan perangkat keras, sistem operasi, sistem manajemen jaringan dan lingkungan yang mendukung proses yang berjalan dalam aplikasi yang digunakan Teknologi jaringan komputer berkembang sangat pesat seiring dengan kemajuan dan perkembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi. Dalam bidang jaringan, saat ini telah berkembang jaringan tanpa kabel atau yang dikenal dengan istilah Wireless LAN (WLAN). Wireless LAN semakin banyak digunakan untuk digunakan sebagai jalur fisik komunikasi data, suara maupun gambar sebagai pengganti jaringan menggunakan kabel.

Perkembangan jaringan wireless LAN juga dipicu oleh perangkat keras yang semakin murah mulai dari notebook dan perlengkapan wireless lainnya. Pengimplementasian teknologi wireless dalam lembaga pemerintahan mutlak diperlukan sebagai media akses informasi bagi setiap pegawai dilingkungan pemerintah daerah dimana lokasi

Badan/Dinas/Kantor yang saling terpisah, serta sebagai media akses antar Provinsi/Kabupaten/Kota.

Jaringan intranet antar OPD ini akan digunakan untuk komunikasi data, suara dan gambar sehingga dengan adanya blueprint jaringan maka pengembangannya dapat dilakukan secara bertahap, realistik dan terukur dan tidak terjadi pemborosan. Persyaratan teknis arsitektur jaringan e-Government, baik jalur intern (Intranet) maupun jalur keluar (Internet), harus sesuai dengan suatu standar yang ditentukan. Untuk itu perlu ada suatu panduan untuk memenuhi standar-standar kualifikasi arsitektur Jaringan, biasanya untuk mendokumentasikan arsitektur jaringan perlu disusun sebuah dokumentasi cetak biru pada pemerintah setempat dimana tujuan pembuatan dokumen cetak biru infrastruktur jaringan ini adalah:

1. Sebagai pedoman dalam perencanaan pengembangan infrastruktur jaringan komputer masing-masing instansi
2. Sebagai pedoman dalam pengelolaan sistem jaringan komputer khususnya keamanan jaringan komputer
3. Memberikan landasan berpikir bagi pengembangan infrastruktur jaringan e-Government yang komprehensif, efisien dan efektif

**b. NOC dan Data Center**

Untuk menjamin keterhubungan serta interoperabilitas dari seluruh informasi yang tersebar di berbagai unit kerja, dibutuhkan suatu unit yang bertanggung jawab untuk mengatur dan mengkoordinasikan seluruh kegiatan operasional dari jaringan intranet pemerintah provinsi/kota/kabupaten kota pintar. Kegiatan operasional tersebut antara lain untuk memfasilitasi penyimpanan/pemrosesan data dan aplikasi yang dibutuhkan dalam intranet serta menjamin fasilitas sistem keamanan yang berlapis. Unit ini disebut sebagai Pusat Manajemen Jaringan dan Pusat Data atau sering disebut NOC dan Data Center. Unit ini berfungsi sebagai fasilitator dan enabler, yang dapat dipergunakan oleh semua unit kerja. Untuk menjalankan fungsi tersebut, unit ini bertugas untuk:

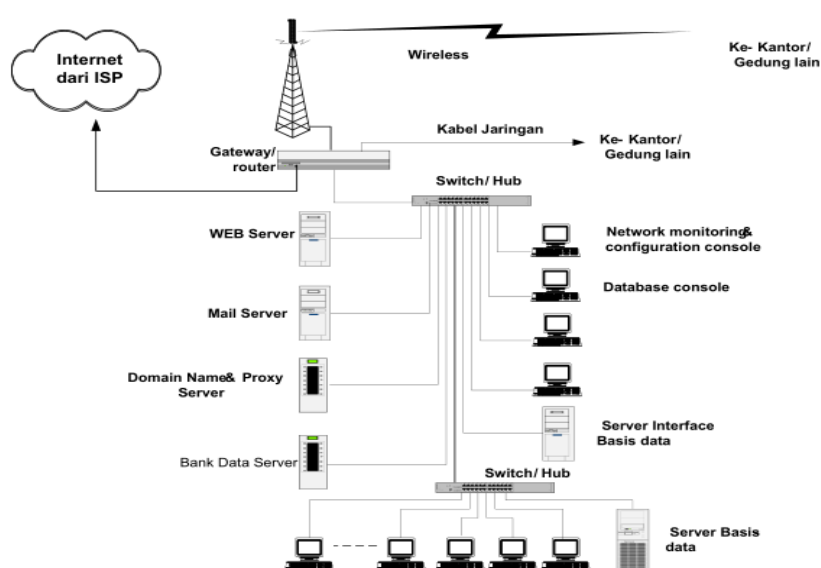
- mengelola kelancaran layanan dan infrastruktur jaringan informasi e-government;
- mengelola penyimpanan dan kelancaran lalu lintas data dan informasi;
- mengatur akses informasi sesuai dengan kewenangan masing-masing unit kerja.

Pada topologi jaringan NOC dan Data Center dibagi menjadi dua subnet jaringan, yakni subnet yang digunakan untuk mengelola keseluruhan jaringan intranet Pemerintahan dan subnet internal yang digunakan untuk kebutuhan internal unit kerja yang menangani jaringan tersebut. Pada subnet pertama dilengkapi juga dengan beberapa server dan

komputer personal digunakan oleh administrator jaringan dan administrator basis data untuk mengawasi dan merawat jaringan serta basis data resume yang digunakan oleh manajemen dalam pemerintahan kota pintar dalam pembuatan keputusan.

Selain itu dengan adanya data center yang digunakan sebagai backup data seluruh SKPD secara terpusat (backup center) akan memudahkan dalam mengkoordinasikan pendataan antar SKPD yang tentunya dibarengi dengan adanya sentralisasi sistem aplikasi perangkat lunak yang berbasis opensource dan web.

**Topologi jaringan pada NOC dan Data Center**



Gambar II.12. Contoh ilustrasi contoh arsitektur Data Center dan NOC

### c. Ruang Kendali (COC)

Kebutuhan sebuah kota pintar adalah bagaimana pemerintah dapat mengawasi dan memantau aktivitas masyarakat, dan aktivitas kegiatan masing-masing SKPD serta dapat memantau laporan kinerja SKPD dalam melayani masyarakat. Untuk itu diperlukan sebuah instrumen TIK terpusat dan terintegrasi yang harus dimiliki sebuah kota pintar yang disebut sebagai city operation center (COC) atau dalam beberapa praktik sering disebut sebagai command center, war room atau situation room.

Prasarana ruang Kendali akan digunakan oleh kepala pemerintahan dan staffnya untuk melakukan pengawasan dan digunakan untuk memantau aktivitas masyarakat tanpa harus menuju lokasi hingga pemerintah kota dapat menghemat anggaran mobilisasi dan kunjungan. Command Center dapat di wujudkan dalam sebuah kota pintar jika sudah tersedianya kedua infrastruktur di poin a dan b diatas, yaitu adanya jaringan komputer perkotaan dan tersedianya NOC dan Data Center, namun yang paling penting selain dua

hal diatas adalah penguasaan bidang TIK dari SDM pemerintahan yang menjalankan command center tersebut.

## **7. Analisis Kebutuhan Aplikasi dan Piranti Lunak Pendukung Smart City**

Mengingat pengembangan aplikasi kota pintar pada dasarnya merupakan pengembangan dari aplikasi e-Government yang lingkupnya mencakup skala integrasi sehingga disebut sebagai smart government, maka diperlukan kerangka komunikasi antar sistem smart e-Government untuk saling berhubungan dan saling bekerjasama atau interoperabel. Disamping itu, sistem e-Government lingkup serta fungsinya juga cukup besar (menyangkut semua hal yang berhubungan dengan pemerintahan) sehingga dalam pembangunannya hampir dapat dipastikan melibatkan banyak pihak, baik pengembang maupun analis yang handal, sehingga diperlukan mekanisme komunikasi baku antar sistem, sehingga masing-masing sistem aplikasi dapat saling bersinergi untuk membentuk layanan smart e-Government yang lebih besar dan kompleks.

Oleh karena itu, dalam membangun sistem aplikasi smart e-Government diperlukan standarisasi pengembangan sistem aplikasi yang akan menjamin bahwa komunikasi antar sistem tersebut dapat dilakukan oleh siapapun pengembang sistem aplikasi. Berikut adalah Standar Kebutuhan Sistem Aplikasi yang harus dipenuhi oleh setiap sistem aplikasi smart e-Government:

### **1. Reliable**

Menjamin bahwa sistem aplikasi akan dapat berjalan dengan handal, robust terhadap kesalahan pemasukan data, perubahan sistem operasi dan bebas bug/error.

### **2. Interoperable**

Menjamin bahwa sistem aplikasi akan dapat saling berkomunikasi serta bertukar data dan informasi dengan sistem aplikasi lain untuk membentuk sinergi sistem.

### **3. Scalable**

Menjamin bahwa sistem aplikasi akan dapat dengan mudah ditingkatkan kemampuannya, terutama penambahan fitur baru, penambahan user dan kemampuan pengelolaan data yang lebih besar.

### **4. User Friendly**

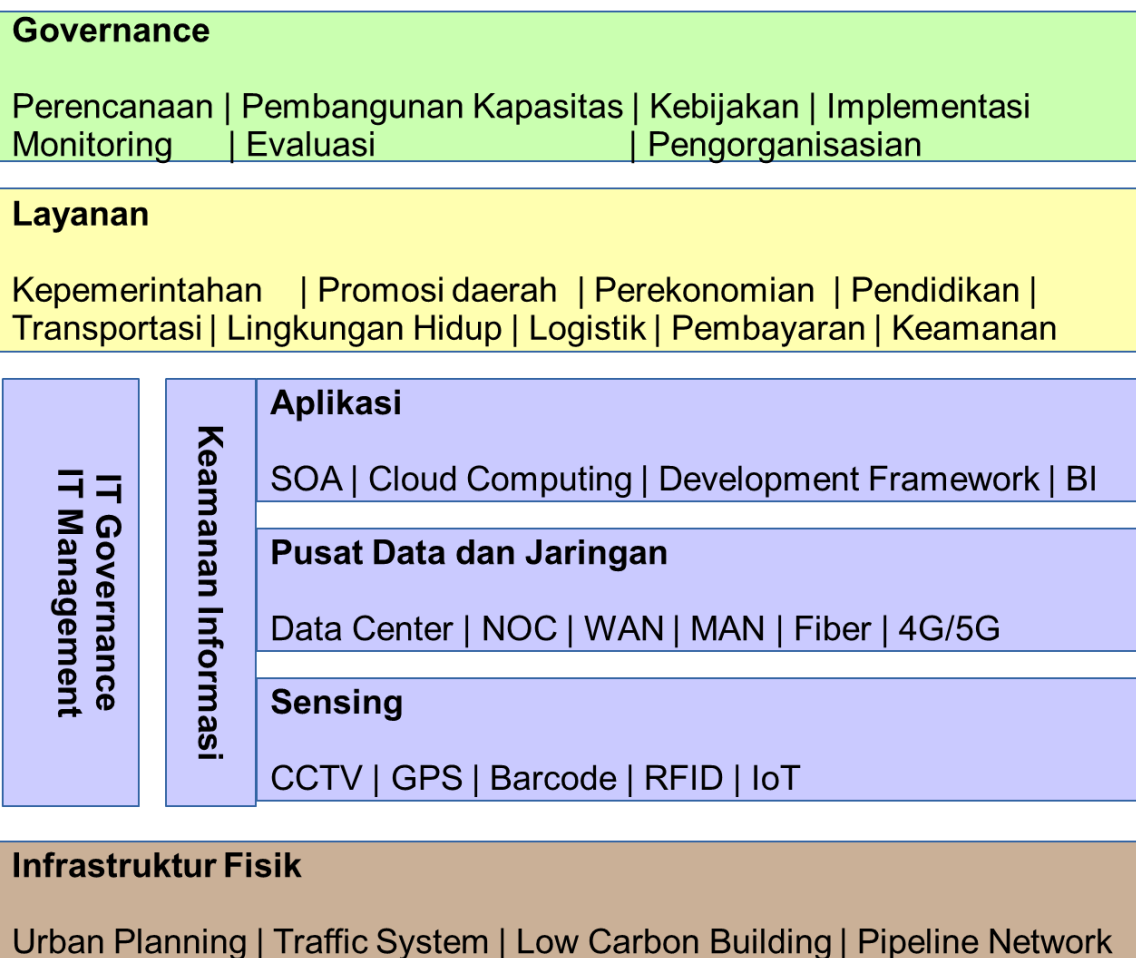
Menjamin bahwa sistem aplikasi akan mudah dioperasikan dengan user interface (antar muka pengguna) yang lazim berlaku di pemerintahan dan sesuai dengan kebiasaan bahasa dan budaya penggunanya.

## 5. Integrateable

Menjamin bahwa sistem aplikasi mempunyai fitur untuk kemudahan integrasi dengan sistem aplikasi lain, terutama untuk melakukan transaksi pertukaran data dan informasi antar sistem aplikasi e-Government, baik dalam lingkup satu pemerintah daerah dengan pemerintah daerah lain.

Di sisi lain, sistem aplikasi tersebut diatas dikembangkan dengan tujuan untuk memenuhi kebutuhan fungsi pemerintahan seperti yang telah didefinisikan dan dikelompokkan dalam Kerangka Fungsional Sistem Pemerintahan tersebut di atas.

Dengan mempertimbangkan fungsi sistem aplikasi dan layanannya, sistem aplikasi tersebut kemudian disusun dan dikelompokkan dalam sebuah sistem kerangka arsitektur, yang dalam dokumen panduan ini sistem aplikasi tersebut selanjutnya disebut sebagai Kerangka Arsitektur Aplikasi Smart e-government.



Gambar II. 13. Kerangka Arsitektur Aplikasi Smart e-government

## **E. PANDUAN PEMBENTUKAN KELEMBAGAAN SMART CITY**

Peraturan Menteri Komunikasi dan Informasi Nomor 14 Tahun 2016 menjelaskan bahwa salah satu fungsi dari Dinas Komunikasi dan Informasi (Kominfo) yang terdapat di Pemerintah Daerah adalah menjadi mengelola penyelenggaraan ekosistem smart city, baik di tingkat provinsi maupun kabupaten/kota, serta menjalankan fungsi penyelenggaraan GCIO (Government Chief Information Officer), serta fungsi pengembangan sumber daya TIK pemerintah daerah dan masyarakat di lingkup daerah.

Dalam rangka menjalankan fungsi tersebut, maka pengelolaan kelembagaan yang terkait dengan pengembangan ekosistem smart city di tingkat daerah, menjadi salah satu kewenangan dari Dinas Kominfo. Di dalam melaksanakan fungsi pengelolaan ekosistem smart city di daerah, Dinas Kominfo dapat membentuk perangkat pendukung yang dibutuhkan, yaitu:

1. Dewan Smart City Daerah
2. Tim Pelaksana Smart City Daerah
3. Forum Smart City Daerah

### **I. Pembentukan Dewan Smart City Daerah**

Dewan Smart City Daerah merupakan lembaga multi-pihak yang dibentuk oleh Pemerintah Daerah yang bertugas untuk membantu pemerintah daerah dalam menjalankan fungsi sebagai pengelola smart city. Pembentukan Dewan Smart City Daerah berfungsi sebagai wadah partisipasi antar-sektor dan antar-elemen dalam melakukan percepatan pembangunan dan pelaksanaan smart city sebagaimana yang telah dirumuskan oleh Pemerintah Daerah di dalam Masterplan (Rencana Induk) Smart City Daerah. Sedangkan kedudukan, tugas dan fungsi, kewenangan serta struktur Dewan Smart City dapat dijelaskan sebagai berikut:

#### **a. Kedudukan Dewan Smart City Daerah**

Dewan Smart City Daerah dipilih oleh Kepala Daerah dan disahkan melalui Peraturan Kepala Daerah dan berlaku selama lima tahun. Sedangkan dalam pelaksanaan kegiatan dan operasionalnya, Dewan Smart City Daerah dibiayai dengan menggunakan APBD atau alternatif pembiayaan dari pihak ketiga lainnya.

#### **b. Kewenangan Dewan Smart City Daerah**

Dalam menjalankan fungsinya, Dewan Smart City Daerah dapat memiliki kewenangan sebagai berikut:

- 1) Menetapkan standar pelayanan smart city di daerah;
- 2) Melakukan supervisi, pengawasaan dan evaluasi terhadap pelaksanaan pembangunan smart city daerah;

- 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;
  - 6) Melaksanakan kajian dan penelitian dalam rangka percepatan pembangunan dan pelaksanaan smart city di daerah;
- c. Tugas dan Kewajiban Dewan Smart City Daerah
- 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 Daerah terkait pelaksanaan program dan kegiatan smart city di daerah;
  - 3) Menampung dan membahas usulan, kebutuhan dan aspirasi OPD;
  - 4) Memberikan rekomendasi kebijakan kepada Kepala Daerah untuk mendorong terjadinya percepatan pembangunan dan pelaksanaan smart city di daerah;
  - 5) Menerima saran dan masukan dari masyarakat terkait percepatan pembangunan dan pelaksanaan smart city di daerah;
  - 6) Melaksanakan rapat koordinasi dengan Tim Pelaksana Smart City Daerah terkait pelaksanaan program dan kegiatan smart city sekurang-kurangnya satu bulan sekali.
  - 7) Membahas hasil asesmen/audit internal dan independen sebagai materi evaluasi
  - 8) Melakukan pelaporan kepada Kepala Daerah terkait perkembangan pelaksanaan smart city.
- d. Struktur dan Elemen Dewan Smart City Daerah
- Dewan Smart City Daerah merupakan lembaga multipihak yang berfungsi sebagai wujud partisipasi multi-sektor dan multi-elemen terhadap pembangunan smart city di daerah. Oleh karena itu, Dewan Smart City Daerah haruslah terdiri dari unsur-unsur yang dapat mewakili beberapa elemen, yaitu:
- Pemerintah Daerah, yang diwakili oleh:
    - Unsur Pimpinan Daerah (Kepala Daerah, Wakil Kepala Daerah, atau Sekretaris Daerah) sebagai Ketua Dewan Smart City Daerah;
    - Kepala Dinas Komunikasi dan Informasi sebagai Sekretaris Dewan Smart City Daerah;
    - Kepala Organisasi Pemerintahan Daerah (OPD) lain yang terkait sebagai anggota;
  - Pakar smart city dari kalangan akademisi yang berasal dari perguruan tinggi setempat sebagai anggota. Namun bila tidak terdapat pakar smart city yang berasal dari perguruan tinggi setempat, maka dapat mengundang pakar yang berasal dari luar daerah;

Dewan Smart City Daerah dapat berjumlah sesuai dengan kebutuhan daerah. Mekanisme pemilihan Dewan Smart City akan dijelaskan lebih lanjut di bagian selanjutnya dari Panduan ini. Sekretariat Dewan Smart City Daerah berkedudukan di Kantor Dinas Komunikasi dan Informasi di daerah.

e. Proses Pemilihan Anggota Dewan Smart City Daerah

Pemilihan anggota Dewan Smart City Daerah dilakukan untuk memilih anggota Dewan Smart City Daerah dari unsur pakar smart city. Sedangkan anggota Dewan Smart City yang berasal dari unsur pemerintah daerah, ditetapkan langsung oleh Kepala Daerah dengan melihat tingkat kepentingan jabatan dan kewenangan seorang aparatur pemerintah daerah untuk menjadi anggota Dewan Smart City.

Pemilihan Anggota Dewan Smart City Daerah dapat dilakukan dengan proses pemilihan terbuka atau dengan proses pemilihan langsung. Penjelasan dari kedua jenis proses tersebut adalah sebagai berikut:

- Proses Pemilihan Terbuka

- 1) Proses pemilihan anggota Dewan Smart City Daerah yang dilaksanakan secara terbuka diawali dengan penyiapan surat Keputusan Kepala Daerah tentang Pemilihan Anggota Dewan Smart City Daerah dari kalangan akademisi, pelaku industri smart city, dan masyarakat umum.
- 2) Selanjutnya Kepala Daerah membentuk Panitia Seleksi Anggota Dewan Smart City Daerah;
- 3) Panitia Seleksi akan melakukan publikasi dan sosialisasi seleksi calon anggota Dewan Smart City Daerah;
- 4) Panitia Seleksi membuka masa pendaftaran calon anggota Dewan Smart City Daerah. Masa pendaftaran calon anggota Dewan Smart City Daerah berlangsung selambat-lambatnya dalam kurun waktu 3 minggu;
- 5) Panitia Seleksi menetapkan persyaratan calon anggota Dewan Smart City Daerah, yang terdiri dari Persyaratan Pokok dan Persyaratan Tambahan. Persyaratan pokok calon anggota Dewan Smart City Daerah adalah sebagai berikut:
  - Warga Negara Republik Indonesia;
  - Berpendidikan setidaknya se-tingkat Sarjana atau memiliki kompetensi profesional yang setara;
  - Sehat secara mental dan jasmani;
  - Tidak memiliki catatan kriminalitas atau pernah menjalani hukuman pidana;
  - Bukan anggota Dewan Perwakilan Rakyat Daerah;



- Bukan Pejabat di dalam Pemerintah Daerah;
- Bukan anggota organisasi terlarang di Republik Indonesia.

Sedangkan Persyaratan Tambahan dapat disusun sebagai berikut:

- Memiliki pengetahuan yang mumpuni di bidang smart city;
- Memahami permasalahan pembangunan di daerah;
- Berkomitmen menjalankan peran serta tanggung jawab sebagai Anggota Dewan Smart City;
- Bersedia mengalami Pergantian Anggota Antar Waktu apabila terbukti tidak menjalankan peran dan tanggung jawab sebagai Anggota Dewan Smart City;
- Serta persyaratan tambahan sesuai dengan kondisi dan kebutuhan masing-masing daerah;

- 6) Panitia Seleksi melakukan seleksi administratif (seleksi berkas) terhadap berkas calon anggota yang masuk;
- 7) Panitia Seleksi mengumumkan hasil seleksi administratif kepada masyarakat;
- 8) Panitia Seleksi melakukan seleksi wawancara kepada calon anggota yang lulus seleksi administratif;
- 9) Berdasarkan hasil seleksi wawancara, Panitia Seleksi memilih calon anggota Dewan Smart City yang akan disampaikan kepada Kepala Daerah;
- 10) Kepala Daerah memilih anggota Dewan Smart City berdasarkan hasil seleksi yang dilakukan oleh Panitia Seleksi;
- 11) Kepala Daerah menyiapkan Peraturan Kepala Daerah untuk menetapkan Anggota Dewan Smart City Daerah;
- 12) Kepala Daerah mengeluarkan Peraturan Kepala Daerah tentang Anggota Dewan Smart City Daerah.

- **Proses Pemilihan Langsung**

Proses pemilihan anggota Dewan Smart City Daerah secara langsung dilaksanakan melalui surat undangan yang dikeluarkan oleh Kepala Daerah kepada para calon yang ditunjuk untuk menjadi anggota Dewan Smart City. Berdasarkan surat undangan tersebut, maka para calon anggota Dewan Smart City mengirimkan surat balasan kesediaan (atau ketidaksediaan) untuk menjadi anggota Dewan Smart City Daerah.

Setelah para calon anggota Dewan Smart City menyatakan kesediaannya, maka Kepala Daerah menetapkan Keputusan Kepala Daerah tentang Anggota Dewan Smart City Daerah.

Tabel II.14. Kelebihan dan Kelemahan Proses Pemilihan Terbuka dan Langsung

Proses Pemilihan	Kelebihan	Kelemahan
Pemilihan Terbuka	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mampu menjaring partisipasi masyarakat lebih besar</li> <li>• Dapat menjaring bakal calon anggota dewan smart city dari latar belakang yang lebih beragam</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Membutuhkan waktu dan sumber daya yang lebih banyak</li> </ul>
Pemilihan Langsung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pelaksanaan dapat lebih cepat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Partisipasi masyarakat kurang optimal</li> <li>• Pilihan bakal calon anggota dewan smart city yang terbatas</li> </ul>

## II. Pembentukan Tim Pelaksana Smart City Daerah

Tim Pelaksana Smart City Daerah merupakan lembaga multi-sektor di dalam Pemerintah Daerah yang berfungsi sebagai wadah koordinasi antar sektor terkait pelaksanaan program dan kegiatan Smart City di daerah. Tim Pelaksana Smart City Daerah dibentuk untuk menjamin terjadinya sinkronisasi antara Masterplan (Rencana Induk) Smart City Daerah dengan program dan kegiatan pembangunan yang dituangkan ke dalam dokumen perencanaan pembangunan daerah, baik RPJMD, Renstra SKPD, RKPD, maupun Renja SKPD. Sedangkan kedudukan, tugas dan fungsi, kewenangan serta struktur Tim Pelaksana Smart City Daerah dapat dijelaskan sebagai berikut:

### a. Kedudukan Tim Pelaksana Smart City Daerah

Tim Pelaksana Smart City Daerah dipilih oleh Kepala Dinas Komunikasi dan Informasi sebagai Sekretaris Dewan Smart City sekaligus penanggung jawab pengelola ekosistem Smart City di daerah. Keanggotaan Tim Pelaksana Smart City Daerah disahkan melalui Surat Keputusan Kepala Dinas Kominfo, dan berlaku selama satu tahun. Anggota Tim Pelaksana Smart City dapat memperoleh honor dari Anggaran Dinas Kominfo.

### b. Kewenangan Tim Pelaksana Smart City Daerah

Dalam menjalankan fungsinya, Tim Pelaksana Smart City Daerah dapat memiliki kewenangan sebagai berikut:

- 1) Mengusulkan program dan kegiatan Smart City untuk dimasukkan ke dalam RKPD dan Renja SKPD kepada setiap OPD;

- 2) Mengusulkan pagu anggaran kegiatan Smart City di dalam KUA-PPAS kepada Tim Anggaran Pemerintah Daerah (TAPD);
- c. Tugas dan Kewajiban Dewan Smart City Daerah
- 1) Menjamin sinkronisasi antara program dan kegiatan Smart City di dalam Masterplan (Rencana Induk) Smart City Daerah dengan program dan kegiatan pembangunan di dalam dokumen rencana pembangunan daerah, baik RPJMD, Renstra SKPD, RKPDP, dan Renja SKPD;
  - 2) Menjamin pelaksanaan program dan kegiatan Smart City di Daerah;
  - 3) Melakukan pelaporan pelaksanaan program dan kegiatan Smart City kepada Kepala Daerah dan Dewan Smart City Daerah;
  - 4) Menghadiri rapat koordinasi yang dilaksanakan oleh Dewan Smart City Daerah;
  - 5) Melakukan koordinasi dengan OPD dan TAPD terkait perencanaan dan penganggaran program dan kegiatan Smart City di daerah;
  - 6) Melaksanakan masukan yang diberikan oleh Dewan Smart City Daerah terkait program dan kegiatan Smart City.
- d. Struktur Tim Pelaksana Smart City Daerah

Tim Pelaksana Smart City Daerah merupakan lembaga pemerintah daerah multi-sektor yang berfungsi sebagai wadah koordinasi antar sektor terkait pelaksanaan program dan kegiatan Smart City di daerah. Tim Pelaksana Smart City Daerah dipimpin oleh pejabat setingkat kepala dinas (eselon II) di daerah dan beranggotakan setidaknya pejabat setingkat Kepala Bidang/Bagian (eselon III) yang berasal dari OPD-OPD yang terkait dengan pelaksanaan Smart City di daerah.

Struktur Tim Pelaksana Smart City Daerah dapat disusun seperti berikut:

- Kepala Dinas Komunikasi dan Informasi, sebagai Ketua Tim;
- Kepala Bidang di Dinas Kominfo yang menjalankan fungsi mengelola ekosistem Smart City di daerah, sebagai sekretaris;
- Kepala Bidang di Badan Perencanaan Pembangunan Daerah;
- Kepala Bidang di OPD (Dinas/Badan/Kantor) lainnya yang terkait dengan pelaksanaan Smart City di daerah;

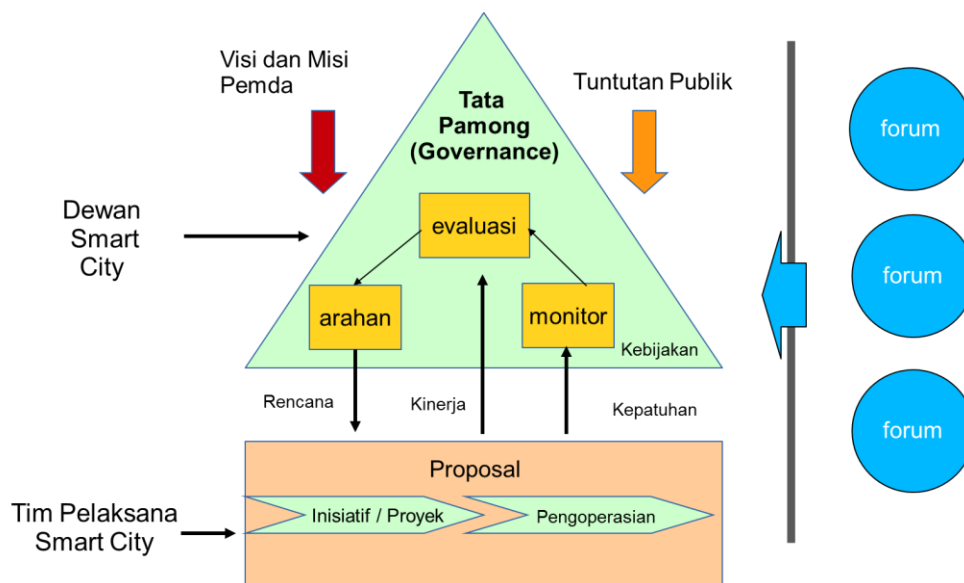
Anggota Tim Pelaksana Smart City Daerah dapat berjumlah sebanyak yang dibutuhkan oleh pemerintah daerah. Sedangkan Sekretariat Tim Pelaksana Smart City Daerah berkedudukan di Kantor Dinas Komunikasi dan Informasi di daerah.

### **III. Pembentukan Forum Pendukung Smart City Daerah**

Pembentukan forum-forum pendukung smart city di daerah 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 Kominfo saja, misalnya. Namun dikelola oleh OPD-OPD sesuai dengan sektor dan bidangnya. Beberapa contoh forum yang terdapat di tingkat lokal dan dapat diberdayakan untuk mendukung pelaksanaan smart city antara lain:

- Forum Kota Sehat
- Forum Budaya
- Komunitas Pengembang Piranti Lunak
- Komunitas Pecinta Sejarah Kota
- Dan lain-lain;

Secara ringkas, hubungan peran dan fungsi di dalam kelembagaan smart city daerah dapat digambarkan seperti pada Gambar II.10 dibawah.



Gambar II.14. Keterkaitan Fungsi dan Wewenang

## F. PANDUAN MONITORING DAN EVALUASI PELAKSANAAN MASTERPLAN SMART CITY

Proses monitoring dan evaluasi merupakan proses yang tidak bias diabaikan dalam pelaksanaan sebuah rencana strategis dan operasional. Dokumen masterplan smart city daerah

sebagai sebuah dokumen perencanaan yang bersifat strategis sekaligus bersifat operasional, haruslah dapat dimonitor pelaksanaannya dan dievaluasi hasil kinerjanya.

Dalam melakukan monitoring dan evaluasi, terdapat beberapa perangkat analisis yang dapat digunakan. Salah satunya adalah dengan menggunakan kertas kerja evaluasi program smart city. Di dalam kertas kerja tersebut, terdapat tiga mata analisis yang perlu dilihat, yaitu:

1. Hal yang sudah berjalan dengan baik (what's works);
2. Hal yang belum berjalan dengan baik (what doesn't work); dan
3. Inisiatif perbaikan yang perlu dilakukan (what should be improved);

Kertas kerja analisis evaluasi program kerja smart city dapat dilihat pada bagian Lampiran III.

## **G. PENETAPAN REGULASI SMART CITY**

Sebagaimana telah diuraikan pada Bab I (Pendahuluan), Butir F, sudah banyak peraturan perundangan yang bisa menjadi rujukan atau dasar hukum bagi pembentukan regulasi daerah terkait pelaksanaan program smart city.

Merekap dari apa yang sudah ditulis di bagian sebelumnya, berikut daftar peraturan terkait pelaksanaan smart city di masing masing daerah:

- Peraturan Daerah tentang Rencana Induk (Master Plan) Smart City Daerah
- Peraturan Kepala Daerah tentang program-program unggulan dan/atau quick wins sebagai penjabaran dari Perda tentang Rencana Master Plan (jika diperlukan)
- Keputusan Kepala Daerah tentang Pembentukan Dewan Smart City dan Tim Pelaksana Smart City Daerah
- Petunjuk pelaksanaan atau petunjuk teknis lain relevan

Penting sekali untuk menyusun dan menetapkan peraturan daerah dan turunannya, sebagai dasar hukum dan panduan bagi pemerintah daerah untuk bekerja secara optimal. Dengan adanya regulasi, jaminan keberlanjutan suatu program, termasuk program smart city, menjadi kuat. Terutama dalam aspek perencanaan dan sinkronisasi program serta dalam aspek penganggaran, baik penganggaran untuk program kegiatan maupun penganggaran untuk tim pelaksana bekerja. Sebagaimana diketahui, pembentukan peraturan daerah biasanya tidak mudah dan tidak murah karena harus dengan persetujuan dari DPRD yang kadang memerlukan waktu yang cukup panjang. Untuk itu, setelah draft dan substansi perda dihasilkan oleh Tim Pelaksana Smart City, maka Dewan Smart City yang lebih high profile perlu berperan aktif melakukan advokasi dan lobi politik agar Perda segera disetujui dan ditetapkan oleh DPRD. Bila saat ini di masing masing daerah belum ada Perda terkait ini, ada baiknya untuk memasukkan Ranperda dalam Prolegda2018, sehingga menjadi salah satu ranperda yang akan dibahas dan ditetapkan oleh DPRD. Namun tidak mustahil,

lobi dan advokasi yang tepat bisa membuat Perda dibahas dan ditetapkan secepatnya pada tahun ini.

Sedangkan panduan serta juklak/juknis biasanya bisa dibuat dalam bentuk yang lebih bersifat internal pemda yakni peraturan kepala daerah, peraturan kepala OPD, Surat Edaran, dsb.

## H. JADWAL KEGIATAN PENDAMPINGAN GERAKAN 100 SMART CITY NASIONAL

Program Pendampingan Penyusunan Masterplan Smart City dilakukan oleh Kementerian Kominfo melalui tenaga ahli pendamping yang dilakukan melalui 4 (empat) kali program bimbingan teknis (bimtek) dengan jadwal dan susunan acara dapat dilihat pada Tabel I dibawah.

Tabel II.15. Jadwal Kegiatan Pendampingan Gerakan 100 Smart City Nasional

BIMTEK	WAKTU	KEGIATAN	NARASUMBER	PESERTA
<b>Bimtek #1</b>	<b>Juli 2017</b>	<b>Persiapan, Perencanaan, dan Koordinasi Penyusunan Masterplan Smart City dan Penentuan Program Quick Win</b>		
Hari Ke – 1	09:00 – 10:00	<b>Pembukaan</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Sambutan</li> <li>– Perkenalan Tim Daerah (Dewan Smart City, Tim Pelaksana Smart City, Tim Penyusun (Reviewer) Masterplan Smart City, dan OPD terkait</li> <li>– Perkenalan Tim Pembimbing</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Kapala Daerah/ Sekda</li> <li>– Dewan Smart City</li> <li>– Tim Pembimbing</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Kapala Daerah/ Sekda</li> <li>– Dewan Smart City</li> <li>– Tim Pelaksana Smart City</li> <li>– OPD</li> <li>– Tim Pembimbing</li> </ul>
		<b>Pemaparan dan Diskusi</b> Program pendampingan Gerakan Menuju 100 Smart City Kemkominfo dan Penyampaian Jadwal Bimtek + Sosialisasi Dari Direktorat e-Gov Kemkominfo	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Tim Pembimbing</li> <li>– Direktorat Kemkominfo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Kapala Daerah/ Sekda</li> <li>– Dewan Smart City</li> <li>– Tim Pelaksana Smart City</li> <li>– OPD</li> </ul>
	10:00 – 10:15	Coffee break		
	10:15 – 12:00	<b>Pemaparan dan Diskusi</b> izzbTeori, Arah Kebijakan, Kelembagaan, dan Tata Kelola/Tata Pamong Smart City	Tim Pembimbing	– Kapala Daerah/ Sekda

BIMTEK	WAKTU	KEGIATAN	NARASUMBER	PESERTA
				<ul style="list-style-type: none"> <li>– Dewan Smart City</li> <li>– Tim Pelaksana Smart City</li> <li>– OPD</li> </ul>
	12:00 – 13:00	Istirahat dan Makan Siang		
	13:00 – 15:00	<b>Diskusi</b> Pembahasan Rancangan Isi Masterplan Smart City Daerah	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Tim Pelaksana Smart City Daerah</li> <li>– Tim Pembimbing</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Dewan Smart City</li> <li>– OPD</li> </ul>
	15:00 – 15:30	Coffee Break		
	15:30 – 17:00	<b>Diskusi</b> Analisa Kesenjangan Kesiapan Smart City dan Diskusi Prioritas Pembangunan Smart City Daerah: SWOT Analysis Untuk Struktur, Infrastruktur dan Suprastruktur	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Tim Pelaksana Smart City Daerah</li> <li>– Tim Pembimbing</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Dewan Smart City</li> <li>– OPD</li> </ul>
Hari Ke- 2	09:00 – 10:30	<b>Diskusi</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Penyusunan Prioritas Pembangun Smart City Daerah Dalam 5-10 tahun</li> <li>– Penentuan Tujuan, Sasaran, dan Indikator Keberhasilan Program Prioritas Pembangunan Smart City</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Tim Pelaksana Smart City Daerah</li> <li>– Tim Pembimbing</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Dewan Smart City</li> <li>– OPD</li> </ul>
	10:30 – 10:45	Coffe Break		
	10:45 – 12:00	<b>Pemaparan dan Diskusi</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Visi, misi, strategi dan arah pembangunan daerah jangka menengah dan jangka panjang</li> <li>– Kesiapan daerah dalam implementasi Smart City:               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Struktur: SDM, manajemen, dan pembiayaan</li> <li>○ Infrastruktur : fisik, TIK, dan sosial</li> <li>○ Suprastruktur: peraturan daerah, kelembagaan, dan pelaksanaannya</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Tim Pelaksana Smart City Daerah</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Kapala Daerah/ Sekda</li> <li>– Dewan Smart City</li> <li>– OPD</li> <li>– Tim Pembimbing</li> </ul>

BIMTEK	WAKTU	KEGIATAN	NARASUMBER	PESERTA
		Perkembangan/Pengalaman pembangunan TIK, Inovasi daerah (e-gov dan Smart City)		
	12:00 – 13:00	Istirahat dan Makan Siang		
	13:00 – 15:00	<b>Diskusi</b> Penentuan Program Quick Win Smart City 2017 – 2018: Why, What, How, When, Where, Who dan analisa dampak bagi daerah  *). Catatan: boleh lebih dari satu.	– Tim Pelaksana Smart City Daerah – Tim Pembimbing	– Dewan Smart City – OPD
	15:30 – 17:00	<b>Diskusi</b> – Jadwal dan Penugasan Penyusunan Masterplan Smart City (Bagi Yang Belum Ada) – Jadwal dan Penugasan Review Masterplan Smart City (Bagi Yang Sudah Ada)	– Tim Pelaksana Smart City Daerah	– Dewan Smart City – OPD – Tim Pembimbing
	17:00 +	Audiensi Tim Pembimbing dengan Kepala Daerah  *). Jadwal Menyesuaikan.	– Tim Pelaksana Smart City Daerah – Tim Pembimbing	– Kepala Daerah
<b>Bimtek #2</b>	<b>Agustus 2017</b>	<b>Progress Review + Penyelarasan Draft Masterplan Smart City + Koordinasi Implementasi Program Quick Win</b>		
Hari Ke – 1	09:00 – 10:30	<b>Pemaparan dan Diskusi</b> Draft Awal Masterplan Smart City ( <b>Pendahuluan</b> ) – Analisa Masa Depan – Analisa Daya Saing – Analisa Kesiapan Smart City – Analisa Tingkat Kematangan Smart City – Tujuan & Sasaran	– Tim Pelaksana Smart City Daerah	– Tim Pelaksana Smart City Daerah – Tim Pembimbing
	10:30 – 10:45	Coffee Break		
	10:45 – 12:00	<b>Pemaparan dan Diskusi</b> Draft Awal Masterplan Smart City - Program Pembangunan Smart City 5-10 Tahun:	– Tim Pelaksana Smart City Daerah	– Tim Pelaksana Smart City Daerah



BIMTEK	WAKTU	KEGIATAN	NARASUMBER	PESERTA
		<ul style="list-style-type: none"> <li>– Program Jangka Pendek 1 Tahun (2017-2018)</li> <li>– Program Jangka Menengah 5 Tahun (2018 – 2023)</li> <li>– Program Jangka Panjang 10 Tahun (2023 – 2028)</li> </ul>		– Tim Pembimbing
	12:00 – 13:00	Istirahat dan Makan Siang		
	13:00 – 15:00	<b>Pemaparan dan Diskusi</b> Draft Awal Masterplan Smart City - Program Pembangunan Smart City 5-10 Tahun: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Program Jangka Menengah 5 Tahun (2018 – 2023)</li> </ul>	– Tim Pelaksana Smart City Daerah	– Tim Pelaksana Smart City Daerah – Tim Pembimbing
	15:00 – 15:30	Coffee Break		
	15:30 – 17:00	<b>Pemaparan dan Diskusi</b> Draft Awal Masterplan Smart City - Program Pembangunan Smart City 5-10 Tahun: <ul style="list-style-type: none"> <li>– Program Jangka Panjang 10 Tahun (2023 – 2028)</li> </ul>	– Tim Pelaksana Smart City Daerah	– Tim Pelaksana Smart City Daerah – Tim Pembimbing
Hari Ke- 2	09:00 – 10:30	<b>Pemaparan dan Diskusi</b> Laporan Progress Perencanaan dan Implementasi Program Quick Win Smart City (1/3)	– Tim Pelaksana Smart City Daerah – Forum Smart City Terkait	– Tim Pelaksana Smart City Daerah – Forum Smart City Terkait – Tim Pembimbing
	10:30 – 10:45	Coffee Break		
	10:45 – 12:00	<b>Pemaparan dan Diskusi</b> Koordinasi dan Konsultasi Pelaksanaan Program Quick Win (2/3)	– Tim Pelaksana Smart City Daerah – Forum Smart City Terkait	– Tim Pelaksana Smart City Daerah – Forum Smart City Terkait – Tim Pembimbing
	12:00 – 13:00	Istirahat dan Makan Siang		
	13:00 – 15:00	<b>Pemaparan dan Diskusi</b> Koordinasi dan Konsultasi Pelaksanaan Program Quick Win (3/3)	– Tim Pelaksana Smart City Daerah	– Tim Pelaksana Smart City Daerah

BIMTEK	WAKTU	KEGIATAN	NARASUMBER	PESERTA
			– Forum Smart City Terkait	– Forum Smart City Terkait – Tim Pembimbing
	15:00 – 15:30	Coffee Break		
	15:30 – 17:00	<b>Diskusi</b> Rencana Kerja dan Penugasan Penyusunan, Perbaikan Draft Masterplan Smart City dan Program Kerja Quick Win Smart City: – What work – What doesn't work – What should be improved – Workplan & KPI (What, When, Who)	– Tim Pelaksana Smart City Daerah – Forum Smart City Terkait	– Tim Pelaksana Smart City Daerah – Forum Smart City Terkait – Tim Pembimbing
	17:00 +	Audiensi Tim Pembimbing dengan Kepala Daerah  *). Jadwal Menyesuaikan.	– Tim Pelaksana Smart City Daerah – Tim Pembimbing	– Kepala Daerah
<b>Bimtek #3</b>	<b>September 2017</b>	<b>Progress Review + Penyelarasan Draft Masterplan Smart City + Koordinasi Implementasi Program Quick Win</b>		
Hari Ke – 1	09:00 – 10:30	<b>Pemaparan dan Diskusi</b> Draft Awal Masterplan Smart City (Roadmap Implementasi Program Pembangunan Smart City) Jangka Pendek 1 Tahun (2017-2018) dan Jangka Menengah 5 Tahun (2018-2023) – Tujuan dan Sasaran – Indikator Keberhasilan – Pelaksana – Kerjasama – Pembiayaan – Monitoring & Evaluasi – Timeline	– Tim Pelaksana Smart City Daerah	– Tim Pembimbing
	10:30 – 10:45	Coffee Break		
	10:45 – 12:00	<b>Pemaparan dan Diskusi</b> Draft Awal Masterplan Smart City (Roadmap Implementasi Program	– Tim Pelaksana Smart City Daerah	– Tim Pembimbing

BIMTEK	WAKTU	KEGIATAN	NARASUMBER	PESERTA
		Pembangunan Smart City) Jangka Panjang 5 – 10 Tahun (2023-2028) <ul style="list-style-type: none"> <li>– Tujuan dan Sasaran</li> <li>– Indikator Keberhasilan</li> <li>– Pelaksana</li> <li>– Kerjasama</li> <li>– Pembiayaan</li> <li>– Monitoring &amp; Evaluasi</li> <li>– Timeline</li> </ul>		
	12:00 – 13:00	Istirahat dan Makan Siang		
	13:00 – 15:00	<b>Pemaparan dan Diskusi</b> Koordinasi dan Konsultasi Pelaksanaan Program Quick Win (1/2)	– Tim Pelaksana Smart City Daerah – Smart City Forum Terkait	– Tim Pembimbing
	15:00 – 15:30	Coffee Break		
	15:30 – 17:00	<b>Pemaparan dan Diskusi</b> Koordinasi dan Konsultasi Pelaksanaan Program Quick Win (2/2)	– Tim Pelaksana Smart City Daerah – Smart City Forum Terkait – Tim Pembimbing	– Tim Pembimbing
Hari Ke- 2	09:00 – 10:30	<b>Pemaparan dan Diskusi</b> Analisa Kesenjangan Aplikasi e-Gov & Program Integrasi Aplikasi e-gov “Smart e-gov” (1/2) <ul style="list-style-type: none"> <li>– What work</li> <li>– What doesn’t work</li> <li>– What should be improved</li> <li>– Workplan &amp; KPI (What, When, Who)</li> </ul>	– Tim Pelaksana Smart City Daerah – OPD Terkait	– Tim Pembimbing
	10:30 – 10:45	Coffee Break		
	10:45 – 12:00	<b>Pemaparan dan Diskusi</b> Analisa Kesenjangan Aplikasi e-Gov & Program Integrasi Aplikasi e-gov “Smart e-gov” (2/2) <ul style="list-style-type: none"> <li>– What work</li> <li>– What doesn’t work</li> <li>– What should be improved</li> <li>– Workplan &amp; KPI (What, When, Who)</li> </ul>	– Tim Pelaksana Smart City Daerah – OPD Terkait	– Tim Pembimbing
	12:00 – 13:00	Istirahat dan Makan Siang		

BIMTEK	WAKTU	KEGIATAN	NARASUMBER	PESERTA
	13:00 – 15:00	<b>Diskusi</b> Jadwal dan Penugasan Pelaksanaan Integrasi Aplikasi “Smart e-Gov”. – Indikator Keberhasilan – Pelaksana – Kerjasama – Pembiayaan – Monitoring & Evaluasi – Timeline	– Tim Pelaksana Smart City Daerah – OPD Terkait	– Tim Pembimbing
	15:00 – 15:30	Coffee Break		
	15:30 – 17:00	<b>Diskusi</b> Rencana Kerja dan Penugasan Penyusunan, Perbaikan Draft Masterplan Smart City dan Program Kerja Quick Win Smart City: – What work – What doesn’t work – What should be improved – Workplan & KPI (What, When, Who)	– Tim Pelaksana Smart City Daerah – Smart City Forum	– Tim Pembimbing
	17:00 +	Audiensi Tim Pembimbing dengan Kepala Daerah.  *). Jadwal Menyesuaikan.	– Tim Pelaksana Smart City Daerah – Tim Pembimbing	– Kepala Daerah
<b>Bimtek #4</b>	<b>Oktober 2017</b>	<b>Final Review + Penyelarasan Draft Masterplan Smart City &amp; Program Quick Win</b>		
Hari Ke – 1	09:00 – 10:30	<b>Pemaparan dan Diskusi</b> Draft final & review Masterplan Smart City (Pendahuluan) – Analisa Masa Depan – Analisa Daya Saing – Analisa Kesiapan Smart City – Analisa Tingkat Kematangan Smart City – Tujuan & Sasaran	– Tim Pelaksana Smart City Daerah	– Dewan Smart City – Tim Pembimbing
	10:30 – 10:45	Coffee Break		
	10:45 – 12:00	<b>Pemaparan dan Diskusi</b> Draft final dan review Masterplan Smart City	– Tim Pelaksana Smart City Daerah	– Dewan Smart City – Tim Pembimbing

BIMTEK	WAKTU	KEGIATAN	NARASUMBER	PESERTA
		(Framework dan Program Kerja 5-10 Tahun)		
	12:00 – 13:00	Istirahat dan Makan Siang		
	13:00 – 15:00	<b>Pemaparan dan Diskusi</b> Draft Final dan Review Masterplan Smart City (Roadmap Implementasi Program Pembangunan Smart City) Jangka Pendek 1 Tahun dan Jangka Menengah 5 Tahun – Tujuan dan Sasaran – Indikator Keberhasilan – Pelaksana – Kerjasama – Pembiayaan – Monitoring & Evaluasi – Timeline	– Tim Pelaksana Smart City Daerah	– Dewan Smart City – Tim Pembimbing
	15:00 – 15:30	Coffee Break		
	15:30 – 17:00	<b>Pemaparan dan Diskusi</b> Draft Final dan Review Masterplan Smart City (Roadmap Implementasi Program Pembangunan Smart City) Jangka Panjang 10 Tahun – Tujuan dan sasaran – Indikator Keberhasilan – Pelaksana – Kerjasama – – Pembiayaan – Monitoring & Evaluasi – Timeline	– Tim Pelaksana Smart City Daerah	– Dewan Smart City – Tim Pembimbing
Hari Ke- 2	09:00 – 10:30	<b>Pemaparan dan Diskusi</b> Pelaksanaan Program Quick Win	– Tim Pelaksana Smart City Daerah – Forum Smart City Terkait	– Dewan Smart City – Tim Pembimbing
	10:30 – 10:45	Coffee Break		
	10:45 – 12:00	<b>Diskusi</b> Analisa Kesenjangan Implementasi Program Quick Win Smart City – What work – What doesn't work	– Tim Pelaksana Smart City Daerah – Forum Smart City Terkait	– Dewan Smart City – Tim Pembimbing

BIMTEK	WAKTU	KEGIATAN	NARASUMBER	PESERTA
		<ul style="list-style-type: none"> <li>– What should be improved</li> <li>– Workplan &amp; KPI (What, When, Who)</li> </ul>		
	12:00 – 13:00	Istirahat dan Makan Siang		
	13:00 – 15:00	<b>Pemaparan dan Diskusi</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Strategi dan Taktik Program Literasi Smart City daerah (internal dan masyarakat): peningkatan kesadaran dan tanggungjawab masyarakat dalam pelaksanaan Smart City</li> <li>– Strategi dan Taktik Branding dan Komunikasi Program Smart City Daerah</li> </ul>	Tim Pembimbing	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Dewan Smart City</li> <li>– Tim Pelaksana Smart City Daerah</li> </ul>
	15:00 – 15:30	Coffee Break		
	15:30 – 17:00	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Evaluasi akhir dan masukan Penyusunan Masterplan Smart City, Perencanaan, dan Pelaksanaan Quick Win Smart City, Rencana Implementasi Program Smart City dalam 5-10 Tahun Kedepan</li> <li>– Program Penutupan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Dewan Smart City</li> <li>– Tim Pelaksana Smart City Daerah</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Kepala Daerah/ Sekda</li> <li>– Tim Pembimbing</li> </ul>
	17:00 – Selesai	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Press Conference Smart City</li> <li>– Penandatanganan komitmen Kepala Daerah, Dewan Smart City, Tim Pelaksana, OPD, dan Pihak Terkait</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Kepala Daerah</li> <li>– Ketua Dewan Smart City</li> <li>– Ketua Tim Pelaksana</li> <li>– Tim Pembimbing</li> </ul>	– Media Lokal & Media terkait

## **BAB III**

### **PENUTUP**

Buku Panduan Penyusunan Masterplan Smart City Daerah ini merupakan pedoman bagi pelaksanaan kegiatan pendampingan Gerakan Menuju 100 Smart City di Indonesia yang dilaksanakan oleh Kementerian Komunikasi dan Informasi dengan kolaborasi bersama Kementerian dan Lembaga Pemerintah Republik Indonesia, serta peran aktif berbagai pihak lain. Buku Panduan ini disusun dengan memperhatikan peraturan perundangan yang masih berlaku hingga pedoman ini disusun.

Buku Panduan ini diharapkan dapat menjadi alat bantu bagi seluruh pemangku kepentingan dalam pelaksanaan program smart city, baik di tingkat daerah (kabupaten/kota/provinsi) maupun pusat, juga sebagai panduan bagi seluruh elemen masyarakat yang memiliki perhatian terhadap pelaksanaan smart city di Indonesia. Dalam pelaksanaannya, sangat dimungkinkan adanya improvisasi secara mandiri oleh masing-masing pengguna dari buku panduan ini. Hal tersebut diharapkan dapat memperkaya proses pembelajaran dalam pelaksanaan smart city di Indonesia. Segala masukan dan pertanyaan atas pedoman ini dapat disampaikan kepada Direktorat Jenderal Aplikasi Informatika - Kementerian Komunikasi dan Informasi Republik Indonesia.

## **LAMPIRAN**





## **LAMPIRAN I:**

### **Outline Masterplan Smart City Daerah**

#### **Buku I: Analisis Strategis Smart City Daerah**

---

- I. Analisis Masa Depan
- II. Analisis Kesiapan Daerah
  - a. Struktur
  - b. Infrastruktur
  - c. Suprastruktur (Kebijakan dan Kelembagaan)
- III. Analisis Gap
- IV. Analisis Visi Pembangunan Smart City
  - a. Sasaran Smart City Daerah
  - b. Analisis Visi Pembangunan Daerah

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

---

##### **Bagian Awal Masterplan Smart City Daerah**

- I. Halaman Cover
- II. Halaman Kata Sambutan Kepala Daerah
- III. Halaman Kata Sambutan Sekretaris Dewan Smart City
- IV. Halaman Daftar Isi, Daftar Gambar, Daftar Tabel

##### **Bagian Isi Masterplan Smart City Daerah**

- I. Pendahuluan
  - a. Latar Belakang
  - b. Tujuan Masterplan
  - c. Landasan Hukum
  - d. Kerangka Pikir Smart City
- II. Visi Smart City Daerah
- III. Strategi Pembangunan Smart City
  - a. Smart Governance
  - b. Smart Branding
  - c. Smart Economy
  - d. Smart Living
  - e. Smart Society
  - f. Smart Environment
- IV. Rencana Aksi Smart City Daerah
  - a. Pengembangan Kebijakan dan Kelembagaan Smart City Daerah
  - b. Rencana Pembangunan Infrastruktur Pendukung Smart City
  - c. Rencana Pengembangan Aplikasi dan Perangkat Lunak Pendukung Smart City
  - d. Rencana Penguatan Literasi Smart City Daerah
- V. Peta Jalan Pembangunan Smart City Daerah
- VI. Penutup

## **Bagian Belakang:**

Lampiran

### **Buku III: Executive Summary Masterplan Smart City Daerah**

---

- I. Latar Belakang
- II. Visi Smart City Daerah
- III. Strategi Pembangunan Smart City
  - a. Smart Governance
  - b. Smart Branding
  - c. Smart Economy
  - d. Smart Living
  - e. Smart Society
  - f. Smart Environment
- IV. Peta Jalan Smart City Daerah

LAMPIRAN li:

Kertas Kerja Analisis SWOT

Analisis SWOT – Strength, Weakness, Opportunities and Threats		
<div>Faktor Internal</div> <div>Faktor Eksternal</div>	Kekuatan	Kelemahan
	1. .... 2. .... 3. .... 4. .... 5. ....	1. .... 2. .... 3. .... 4. .... 5. ....
Peluang	Strategi Peluang dan Kekuatan	Strategi Kelemahan dan Peluang
1. .... 2. .... 3. .... 4. .... 5. ....	1. .... 2. .... 3. .... 4. .... 5. ....	1. .... 2. .... 3. .... 4. .... 5. ....
Ancaman	Strategi Ancaman dan Kekuatan	Strategi Kelemahan dan Ancaman
1. .... 2. .... 3. .... 4. .... 5. ....	1. .... 2. .... 3. .... 4. .... 5. ....	1. .... 2. .... 3. .... 4. .... 5. ....

### LAMPIRAN III:

## Kertas Kerja Analisis Evaluasi Program Kerja

[illegible]

#### LAMPIRAN IV:

## Kertas Kerja Rencana Program Pembangunan

[illegible]

## LAMPIRAN V:

### Formulir Laporan Tim Pembimbing: Bimtek #1

<b>Kota / Kabupaten</b> : ..... <b>Tim Pembimbing</b> : ..... <b>Tanggal Kunjungan</b> : .....			
Hari	Waktu	Persiapan, Perencanaan, dan Koordinasi Penyusunan Masterplan Smart City dan Penentuan Program Quick Win	Keterangan
Hari Ke – 1	.....	<b>Pembukaan</b> – Sambutan – Perkenalan Tim Daerah (Dewan Smart City, Tim Pelaksana Smart City, Tim Penyusun (Reviewer) Masterplan Smart City, dan OPD terkait – Perkenalan Tim Pembimbing	.....
	.....	<b>Pemaparan dan Diskusi</b> Program pendampingan Gerakan Menuju 100 Smart City Kemkominfo dan Penyampaian Jadwal Bimtek	.....
	.....	<b>Pemaparan dan Diskusi</b> Teori, Arah Kebijakan, Kelembagaan, dan Tata Kelola/Tata Pamong Smart City	.....
	.....	<b>Diskusi</b> Pembahasan Rancangan Isi Masterplan Smart City Daerah	.....
	.....	<b>Diskusi</b> Analisa Kesenjangan Kesiapan Smart City dan Diskusi Prioritas Pembangunan Smart City Daerah: SWOT Analysis Untuk Struktur, Infratraktur dan Suprastruktur	.....
Hari Ke- 2	.....	<b>Diskusi</b> – Penyusunan Prioritas Pembangun Smart City Daerah Dalam 5-10 tahun – Penentuan Tujuan, Sasaran, dan Indikator Keberhasilan Program Prioritas Pembangunan Smart City	.....
	.....	<b>Pemaparan dan Diskusi</b> – Visi, misi, strategi dan arah pembangunan daerah jangka menengah dan jangka panjang – Kesiapan daerah dalam implementasi Smart City:	.....





## Formulir Laporan Tim Pembimbing: Bimtek #2

<b>Kota / Kabupaten</b> : .....			
<b>Tim Pembimbing</b> : .....			
<b>Tanggal Kunjungan</b> : .....			
Hari	Waktu	Progress Review + Penyelarasan Draft Masterplan Smart City + Koordinasi Implementasi Program Quick Win	Keterangan
Hari Ke – 1	.....	<b>Pemaparan dan Diskusi</b> Draft Awal Masterplan Smart City ( <b>Pendahuluan</b> )	.....
	.....	<b>Pemaparan dan Diskusi</b> Draft Awal Masterplan Smart City - Program Pembangunan Smart City 5-10 Tahun: – Program Jangka Pendek 1 Tahun (2017-2018) – Program Jangka Menengah 5 Tahun (2018 – 2023) – Program Jangka Panjang 10 Tahun (2023 – 2028)	.....
	.....	<b>Pemaparan dan Diskusi</b> Draft Awal Masterplan Smart City - Program Pembangunan Smart City 5-10 Tahun: Program Jangka Menengah 5 Tahun (2018 – 2023)	.....
	.....	<b>Pemaparan dan Diskusi</b> Draft Awal Masterplan Smart City - Program Pembangunan Smart City 5-10 Tahun: – Program Jangka Panjang 10 Tahun (2023 – 2028)	.....
Hari Ke- 2	.....	<b>Pemaparan dan Diskusi</b> Laporan Progress Perencanaan dan Implementasi Program Quick Win Smart City (1/3)	.....
	.....	<b>Pemaparan dan Diskusi</b> Koordinasi dan Konsultasi Pelaksanaan Program Quick Win (2/3)	.....
	.....	<b>Pemaparan dan Diskusi</b> Koordinasi dan Konsultasi Pelaksanaan Program Quick Win (3/3)	.....
	.....	<b>Diskusi</b> Rencana Kerja dan Penugasan Penyusunan, Perbaikan Draft Masterplan Smart City dan Program Kerja Quick Win Smart City:	.....



## Formulir Laporan Tim Pembimbing: Bimtek #3

<b>Kota / Kabupaten</b> : .....			
<b>Tim Pembimbing</b> : .....			
<b>Tanggal Kunjungan</b> : .....			
Hari	Waktu	Progress Review + Penyelarasan Draft Masterplan Smart City + Koordinasi Implementasi Program Quick Win	Keterangan
Hari Ke – 1	.....	<b>Pemaparan dan Diskusi</b> Draft Awal Masterplan Smart City (Roadmap Implementasi Program Pembangunan Smart City) Jangka Pendek 1 Tahun (2017-2018) dan Jangka Menengah 5 Tahun (2018-2023)	.....
	.....	<b>Pemaparan dan Diskusi</b> Draft Awal Masterplan Smart City (Roadmap Implementasi Program Pembangunan Smart City) Jangka Panjang 5 – 10 Tahun (2023-2028)	.....
	.....	<b>Pemaparan dan Diskusi</b> Koordinasi dan Konsultasi Pelaksanaan Program Quick Win (1/2)	.....
	.....	<b>Pemaparan dan Diskusi</b> Koordinasi dan Konsultasi Pelaksanaan Program Quick Win (2/2)	.....
Hari Ke- 2	.....	<b>Pemaparan dan Diskusi</b> Analisa Kesenjangan Aplikasi e-Gov & Program Integrasi Aplikasi e-gov “Smart e-gov” (1/2)	.....
	.....	<b>Pemaparan dan Diskusi</b> Analisa Kesenjangan Aplikasi e-Gov & Program Integrasi Aplikasi e-gov “Smart e-gov” (2/2)	.....
	.....	<b>Diskusi</b> Jadwal dan Penugasan Pelaksanaan Integrasi Aplikasi “Smart e-Gov”.	.....
	.....	<b>Diskusi</b> Rencana Kerja dan Penugasan Penyusunan, Perbaikan Draft Masterplan Smart City dan Program Kerja Quick Win Smart City	.....
	.....	Audiensi Tim Pembimbing dengan Kepala Daerah. *). Jadwal Menyesuaikan.	.....

**Tuliskan Output Hasil Bimtek #3:**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Catatan: Lampirkan dokumen output hasil bimtek # 3

....., ....., ..... 2017

TIM PEMBIMBING

KETUA TIM PELAKSANA SMART CITY

(.....)  
Nama Lengkap & Tanda Tangan

(.....)  
Nama Lengkap & Tanda Tangan

## Formulir Laporan Tim Pembimbing: Bimtek #4

<b>Kota / Kabupaten</b> : ..... <b>Tim Pembimbing</b> : ..... <b>Tanggal Kunjungan</b> : .....			
Hari	Waktu	Final Review + Penyelarasan Draft Masterplan Smart City & Program Quick Win	Keterangan
Hari Ke – 1	.....	<b>Pemaparan dan Diskusi</b> Draft final & review Masterplan Smart City (Pendahuluan)	.....
	.....	<b>Pemaparan dan Diskusi</b> Draft final dan review Masterplan Smart City (Framework dan Program Kerja 5-10 Tahun)	.....
	.....	<b>Pemaparan dan Diskusi</b> Draft Final dan Review Masterplan Smart City (Roadmap Implementasi Program Pembangunan Smart City) Jangka Pendek 1 Tahun dan Jangka Menengah 5 Tahun	.....
	.....	<b>Pemaparan dan Diskusi</b> Draft Final dan Review Masterplan Smart City (Roadmap Implementasi Program Pembangunan Smart City) Jangka Panjang 10 Tahun	.....
Hari Ke- 2	.....	<b>Pemaparan dan Diskusi</b> Pelaksanaan Program Quick Win	.....
	.....	<b>Diskusi</b> Analisa Kesenjangan Implementasi Program Quick Win Smart City	.....
	.....	<b>Pemaparan dan Diskusi</b> – Strategi dan Taktik Program Literasi Smart City daerah (internal dan masyarakat): peningkatan kesadaran dan tanggungjawab masyarakat dalam pelaksanaan Smart City – Strategi dan Taktik Branding dan Komunikasi Program Smart City Daerah	.....
	.....	– Evaluasi akhir dan masukan Penyusunan Masterplan Smart City, Perencanaan, dan Pelaksanaan Quick Win Smart City, Rencana Implementasi Program Smart City dalam 5-10 Tahun Kedepan – Program Penutupan	.....
	.....	– Press Conference Smart City	.....

		<ul style="list-style-type: none"><li>– Penandatanganan komitmen Kepala Daerah, Dewan Smart City, Tim Pelaksana, OPD, dan Pihak Terkait</li></ul>	
<p><b>Tuliskan Output Hasil Bimtek #4:</b></p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>			
<p>Catatan: Lampirkan dokumen output hasil bimtek # 4</p>			

....., ....., ..... 2017

TIM PEMBIMBING

KETUA TIM PELAKSANA SMART CITY

(.....)  
Nama Lengkap & Tanda Tangan

(.....)  
Nama Lengkap & Tanda Tangan



Direktorat Jenderal Aplikasi Informatika  
Kementerian Komunikasi dan Informatika  
Republik Indonesia  
—● Tahun 2017 ●—

☎ +62 21 384 9366 📠 +62 21 384 9366