Naskah Akademis

Rancangan Peraturan Daerah tentang Penyelenggaraan Pangkal Pinang Kota Cerdas (Smart City)



KATA PENGANTAR

Puji Syukur kehadirat Allah SWT Tuhan Yang Maha Esa, sehingga Naskah Akademis Penyelenggaraan Kota Cerdas (Smart City) Kota Pangkal Pinang dapat disusun. Secara keseluruhan, naskah akademis ini merekomendasikan perlunya penyusunan Perda tentang Rencana Penerapan Kota Cerdas (Smart City) di Kota Pangkal Pinang sebagai pedoman perencanaan pembangunan kota. Naskah akademis penyusunan Raperda Rencana Penerapan Kota Cerdas (Smart City) di Kota Pangkal Pinang disusun berdasarkan amanat Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah. Dalam Bab XXI bertajuk Inovasi Daerah. Dari Pasal 386 hingga Pasal 390 UU 23/2014, menjelaskan bahwa dalam rangka peningkatan kinerja penyelenggaraan Pemerintahan Daerah, Pemerintah Daerah dapat melakukan inovasi. Pada kajian ini Kota Cerdas (Smart City) lebih difokuskan pada pengembangan *Smart Branding, Smart Economy, Smart Society, Smart Governance, Smart environment* dan *Smart Living*. Semoga Naskah Akademis Penyelenggaraan Kota Cerdas (Smart City) ini dapat memberi gambaran akhir mengenai implementasi pembangunan Kota Cerdas (Smart City) terutama di Kota Pangkal Pinang dan mendapat masukan guna perbaikan selanjutnya.

Pangkal Pinang, Mei 2025

Tim Penyusun

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR i

DAFTAR ISI ii

DAFTAR TABEL v

DAFTAR GAMBAR vi

BAB I PENDAHULUAN 1

1.1 Latar Belakang 1

1.2 Identifikasi Masalah 2

1.3 Maksud Dan Tujuan 3

1.4 Metode Penyusunan Naskah Akademis 3

BAB II TELAAH AKADEMIK 5

2.1 Konsep Kota Cerdas (Smart City) 5

2.1.1 Perkembangan Konsep Kota Cerdas (Smart City) 5

2.1.2 Konsep Kota Cerdas (Smart City) 6

2.2 Prinsip Cerdas Untuk Pengembangan Kota Cerdas (Smart City) 14

2.3 Prinsip Cerdas Untuk Pengembangan Kota Cerdas (Smart City) 16

2.4 Ekosistem Kota Cerdas (Smart City) 17

2.4.1 Keberadaan Ekosistem Kota Cerdas (Smart City) 17

2.4.2 Mengembangkan Ekosistem Kota Cerdas (Smart City) 20

2.5 Ekosistem Kota Cerdas (Smart City) 20

2.5.1 Strategi Perubahan Kota Cerdas (Smart City) 22

2.5.2 Strategi Pengembangan Kota Cerdas (Smart City) 23

2.6 Dimensi Dan Indikator Kota Cerdas (Smart City) 23

2.6.1 Pilar Tengah Kota Cerdas (Smart City) 23

2.6.2 Pilar Prioritas Tinggi Kota Cerdas (Smart City) 29

2.7 Permasalahan Tata Kelola Kota Cerdas (Smart City) 29

2.7.1 Kekhawatiran Untuk Kota Cerdas (Smart City) 30
2.7.2 Tindakan Penting Bagi Pemerintahan Kota Cerdas (Smart City).....32
2.7.3 Latar Belakang Kebijakan Untuk Pemerintahan Kota Cerdas (Smart City).....33
2.8 Transformasi Menjadi Kota Cerdas (Smart City).....33
BAB III EVALUASI DAN ANALISIS PERATURAN PERUNDANG-UNDANGAN TERKAIT 37
3.1 Undang – Undang Dasar Republik Indonesia Tahun 1945 38
3.2 Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2004 Tentang Sistem Perencanaan Pembangunan Nasional.....40
3.3 Undang-Undang Nomor 26 Tahun 2007 Tentang Penataan Ruang 41
3.4 Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2011 Tentang Pembentukan Peraturan Perundang-Undangan.....41
3.5 Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 Tentang Informasi Dan Transaksi Elektronik.....42
3.6 Undang Undang Nomor 14 Tahun 2008 Tentang Keterbukaan Informasi Publik ..43
3.7 Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2009 Tentang Pelayanan Publik 44
3.8 Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 Tentang Pemerintahan Daerah.....45
3.9 Peraturan Pemerintah Nomor 18 Tahun 2016 Tentang Perangkat Daerah.....47
3.10 Peraturan Menteri Komunikasi Dan Informatika Nomor 14 Tahun 2016 Tentang Pedomannomenklatur Perangkat Daerah Bidang Komunikasi Dan Informatika 49
3.11 Nota Kesepakatan Antara Direktorat Jenderal Aplikasi Informatika Kementerian Komunikasi Dan Informatika Dengan Kepala Daerah Tahun 2022 Tentang Impelementasi Gerakan Menuju Kota Cerdas (Smart City) Kota Pangkal Pinang.....51
BAB IV LANDASAN FILOSOFIS, SOSIOLOGI DAN YURIDIS 54
4.1 Landasan Filosofi.....54
4.2 Landasan Sosiologis.....55
4.3 Landasan Yuridis 57
BAB V JANGKAUAN, ARAHAN PENGATURAN DAN RUANG LINGKUP MATERI MUATAN PERATURAN DAERAH 59

5.1 Ketentuan Umum 59
5.2 Materi Muatan Peraturan Daerah 59
BAB VI PENUTUP 61
6.1 Kesimpulan 61
6.2 Saran 61
REFERENSI 62

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Definisi Kota Cerdas (Smart City) Menurut Para Ahli.....8
Tabel 2.2 Penelitian Terkait Kota Cerdas (Smart City).....9
Tabel 2.3 Dimensi Kota Cerdas (Smart City).....24
Tabel 2.4 Indikator Kota Cerdas (Smart City).....27
Tabel 2.5 Proses Transfromasi Kota Cerdas (Smart City).....34

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Tahapan Perkembangan Teknologi Digital di Perkotaan 7
Gambar 2.2 Faktor Berkembangannya Kota Cerdas (Smart City) 8
Gambar 2.3 Perencanaan Strategis Pengembangan Kota Cerdas (Smart City) 21

BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Seiring dengan perkembangan suatu daerah khususnya di Kota Pangkal Pinang, maka permasalahan-permasalahan yang harus diselesaikan juga semakin berkembang dan semakin kompleks. Penyelesaian permasalahan dengan cara yang biasa tentunya kurang tepat karena tidak seiring dengan perkembangan daerah. Untuk itu butuh suatu cara percepatan penyelesaian masalah dengan cara yang cerdas yang melibatkan teknologi informasi di dalamnya. Selain untuk mempercepat dalam penyelesaian permasalahan, dibutuhkan juga kombinasi antara perencanaan daerah, peningkatan kualitas tata pemerintahan, teknologi yang inovatif, masyarakat yang lebih sejahtera dan bisnis yang berkembang untuk menghasilkan apa yang dikenal sebagai *Kota Cerdas (Smart City)*.

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

Perlu juga untuk kita dapat memahami bahwa pada dasarnya konsep *Kota Cerdas (Smart City)* merupakan konsep yang unik dan dinamis. Upaya yang seolah-olah menyelesaikan masalah di satu kota belum tentu menyelesaikan masalah di kota lain. Hal ini dikarenakan *Kota Cerdas (Smart City)* menekankan pentingnya inovasi untuk menjawab tantangan setiap kota, dengan menggunakan teknologi ICT, sensor, dan analisis data sebagai faktor pendukung (*enable factor*) yang memudahkan pemecahan masalah. Pembangunan berbasis *Kota Cerdas (Smart City)* ini menawarkan ruang yang luas bagi inovasi untuk memecahkan berbagai permasalahan yang dihadapi oleh pemerintah daerah, masyarakat, pelaku bisnis, komunitas pendidikan, dan berbagai pemangku kepentingan lainnya. Jadi inisiasi *Kota Cerdas (Smart City)* yang muncul bukanlah solusi mutlak yang menutup pintu inovasi dan pengembangan lebih lanjut. Oleh karena itu diperlukan adanya panduan agar pemerintah kota mampu mempersiapkan dan mengimplementasikan konsep *Kota Cerdas (Smart City)* dengan baik sesuai dengan karakter dan potensi yang dimiliki.

Berdasarkan Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2011 tentang Pembentukan Peraturan Perundang-undangan, penyusunan Rancangan Peraturan Daerah harus disertai dengan penyusunan naskah akademik sebagai landasan teoritis dan kajian pemikiran ilmiah terkait substansi yang disusun. Naskah akademis penyusunan Raperda Rencana Penerapan Kota

Cerdas (Smart City) di Kota Pangkal Pinang disusun berdasarkan amanat Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah. Dalam Bab XXI bertajuk Inovasi Daerah. Dari Pasal 386 hingga Pasal 390 UU 23/2014, menjelaskan bahwa dalam rangka peningkatan kinerja penyelenggaraan Pemerintahan Daerah, Pemerintah Daerah dapat melakukan inovasi. Inovasi sebagaimana dimaksud adalah semua bentuk pembaharuan dalam penyelenggaraan Pemerintahan Daerah. Dalam merumuskan kebijakan inovasi, Pemerintahan Daerah mengacu pada prinsip: peningkatan efisiensi; perbaikan efektivitas; perbaikan kualitas pelayanan; tidak ada konflik kepentingan; berorientasi kepada kepentingan umum; dilakukan secara terbuka; memenuhi nilai-nilai kepatutan; dan dapat dipertanggungjawabkan hasilnya tidak untuk kepentingan diri sendiri.

Secara keseluruhan, naskah akademis ini merekomendasikan perlunya penyusunan Perda Tentang Rencana Penerapan *Kota Cerdas (Smart City)* di Kota Pangkal Pinang sebagai pedoman perencanaan pembangunan, pedoman penerapan a) *Smart Branding* yaitu upaya peningkatan pencitraan dan daya saing daerah secara lebih efektif dan efisien dengan mendorong aktivitas pariwisata, perekonomian, peningkatan wajah Kota; b) *Smart Economy* meliputi faktor seperti inovasi, kewirausahaan, self-branding, produktivitas, dan juga persaingan dalam pasar internasional; c*) Smart Society* tidak hanya terkait dengan level pendidikan dari masyarakat itu sendiri, tetapi juga bagaimana interaksi sosial yang terjadi didalamnya; d) *Smart Governance* meliputi faktor-faktor seperti partisipasi politik, kualitas pelayanan dan administrasi publik; e) *Smart Environment* berkaitan dengan isu-isu perlindungan lingkungan alami; f) *Smart Living* berkaitan dengan aspek kualitas hidup masyarakat kota.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan tersebut, terdapat beberapa permasalahan pokok yang dapat dijabarkan sebagai berikut:

1. Permasalahan apa yang dihadapi dalam penyelenggaraan *Kota Cerdas (Smart City)* di Kota Pangkal Pinang serta bagaimana masalah tersebut diatasi?
2. Mengapa perlu Peraturan Wali Kota tentang Penyelenggaraan Pangkal Pinang *Kota Cerdas (Smart City)* sebagai dasar pemecahan masalah tersebut?
3. Bagaimana peraturan perundang-undangan yang terkait dengan penyusunan Peraturan Wali Kota Pangkal Pinang tentang Penyelenggaraan Pangkal Pinang *Kota Cerdas (Smart City)*?
4. Apa sasaran yang akan diwujudkan, ruang lingkup pengaturan, jangkauan, dan arah kebijakan dalam Peraturan Walikota Pangkal Pinang tentang Penyelenggaraan Pangkal Pinang *Kota Cerdas (Smart City)*?

1.3 Maksud dan Tujuan

Berdasarkan Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2011 tentang Pembentukan Peraturan Perundang-undangan dicantumkan bahwa setiap pembentukan Peraturan Daerah baik Provinsi maupun Kabupaten/Kota disertai dengan adanya keterangan atau penjelasan yang biasa disebut dengan naskah akademik. Naskah akademik adalah naskah hasil penelitian atau pengkajian hukum dan hasil penelitian lainnya terhadap suatu masalah tertentu yang dapat dipertangungjawabkan secara ilmiah mengenai pengaturan masalah tersebut dalam suatu Rancangan Undang-Undang, Rancangan Perauran Daerah Provinsi, Rancangan Peraturan Daerah Kabupaten/kota sebagai solusi terhadap permasalahan dan kebutuhan hukum masyarakat.

Sesuai dengan definisi diatas, naskah akademik Rancangan Peraturan Daerah tentang Rencana Penerapan Kota Cerdas (Smart City) di Kota Pangkal Pinang bertujuan untuk:

1. Melakukan penelitian dan kajian atas permasalahan dalam penerapan Kota Cerdas (Smart City) di Kota Pangkal Pinang dan solusi untuk mengatasi permasalahan tersebut.
2. Merumuskan permasalahan hukum dalam penyusunan rencana penerapan Kota Cerdas (Smart City) sebagai dasar dalam penyusunan Rancangan Peraturan Daerah sebagai dasar hukum dan atau solusi.
3. Merumuskan pertimbangan atau landasan filosofis, sosiologis, yuridis pembentukan Rancangan Peraturan Daerah tentang rencana penerapan Kota Cerdas (Smart City) di Kota Pangkal Pinang.
4. Merumuskan sasaran yang akan diwujudkan, ruang lingkuppengaturan, jangkauan dan arah pengaturan dalam Rancangan Peraturan Daerah tentang rencana penerapan Kota Cerdas (Smart City) di Kota Pangkal Pinang.

Maksud dari naskah akademik ini adalah sebagai acuan atau referensi penyusunan dan pembahasan Rancangan Peraturan Daerah tentang rencana penerapan Kota Cerdas (Smart City) di Kota Pangkal Pinang.

1.4 Metode Penyusunan Naskah Akademis

Metode yang digunakan dalam penyusunan naskah akademik ini adalah metode yuridis empiris atau dikenal juga dengan penelitian sosiolegal dan metoda yuridis normatif yang dilakukan melalui studi pustaka untuk menelaah data sekunder berupa peraturan perundangan, hasil penelitian dan referensi lainnya.

Penelitian sosiolegal dilakukan dengan menelaah kaidah-kaidah hukum dalam peraturan perundangan yang sudah ada secara normatif dilanjutkan dengan observasi mendalam untuk mendapatkan data terkait faktor-faktor yang berpengaruh terhadap Rancangan Peraturan Daerah tentang Rencana Penerapan Kota Cerdas (Smart City) di Kota Pangkal Pinang. Metode

ini dilandasi konsep hukum yang menyatakan bahwa hukum yang baik adalah hukum yang berlandaskan juga pada kenyataan yang ada di masyarakat, tidak saja ditentukan berdasarkan kehendak pemerintah. Dalam hal ini pemahaman mengenai gambaran kondisi Kota Pangkal Pinang yang menjadi lokus hukum yang diteliti menjadi sangat penting.

Metode yuridis normatif dilakukan dengan melakukan kajian pustaka terhadap peraturan perundangan terkait penataan ruang, wilayah pesisir dan pulau-pulau kecil, pemerintahan daerah, lingkungan hidup dan pembangunan perkotaan, serta kajian terhadap hasil penelitian dan referensi terkait lainnya.

Proses penyusunan Rancangan Peraturan Daerah tentang Rencana Penerapan Kota Cerdas (Smart City) di Kota Pangkal Pinang meliputi tiga tahapan sebagai berikut:

1. Tahap Identifikasi Permasalahan

   Tahap ini adalah tahap awal penyusunan naskah akademik dimulai dengan identifikasi permasalahan yang dihadapi pemangku kepentingan, baik permasalahan hukum maupun permasalah non hukum terkait penerapan Kota Cerdas (Smart City) di Kota Pangkal Pinang. Identifikasi permasalahan dilakukan melalui metode kajian pustaka dan diskusi kelompok terbatas.
2. Tahap Penyusunan Naskah Akademik

   Berdasarkan hasil identifikasi permasalahan dan kajian terhadap peraturan perundang-undangan, tahap selanjutnya adalah penyusunan naskah akademik sesuai dengan ketentuan dalam Undang Undang Nomot 12 Tahun 2011 tentang Pembentukan Peraturan Perundang-undangan. Naskah akademik sangat diperlukan dalam pembentukan Rancangan Peraturan Daerah sebagai kajian yang mendalam dan komprehensif mengenai teori atau pemikiran ilmiah yang berkaitan dengan materi muatan Rancangan Peraturan Daerah yang akan dibentuk.
3. Tahap Konsultasi

   Pada tahap ini dilakukan konsultasi sebagai salah satu cara untuk melaksanakan partisipasi dalam penyusunan peraturan perundang-undangan. Proses konsultasi ini merupakan upaya untuk menyampaikan materi Rancangan Peraturan Daerah kepada semua pemangku kepentingan agar memperoleh masukan dan saran penyempurnaan sehingga penerapan Kota Cerdas (Smart City) di Kota Pangkal Pinang dapat dilaksanakan secara optimal.

BAB II
TELAAH AKADEMIK

2.1 Konsep Kota Cerdas (Smart City)

2.1.1 Perkembangan Konsep Kota Cerdas (Smart City)

Populasi yang terus meningkat di seluruh dunia terus mengembangkan banyak jenis kota. Kota dengan berbagai ukuran dan karakteristik semuanya berkembang dengan cara yang sangat dinamis dan rentan terhadap perkembangan sosial ekonomi. Proses pengembangan kota berubah dengan cepat karena pengaturan, sifat dan keadaannya yang dipengaruhi oleh berbagai faktor. Perkembangan ini diarahkan untuk menggunakan dan memanfaatkan semua faktor yang tersedia guna mencapai kota yang efisien dan maju sehingga membuat kota-kota tersebut tumbuh menjadi yang besar, bahagia, sukses, mengarah pada apa yang akan didefinisikan sebagai yang Kota Cerdas (Smart City). Tentu saja salah satu faktor yang paling signifikan adalah teknologi informasi dan komunikasi (TIK).

Pengembangan infrastruktur internet dan TIK yang baik telah menjadi kebutuhan utama untuk memantau, mengelola dan membantu dalam suatu generasi inisiatif yang tersebar luas yang dirancang oleh masyarakat lokal atau regional untuk mempertahankan pembangunan kota yang sukses. Inisiatif ini bergantung pada teknologi tersebut. Kodisi tersebut tidak hanya membuat proses pembangunan kota lebih rumit dari sebelumnya, tetapi juga menghasilkan tantangan. Tantangan seperti itu muncul di banyak aspek tata kota yang paling signifikan adalah sebagai berikut:

1. Populasi yang meningkat : Diperkirakan bahwa lebih dari 50% penduduk dunia tinggal di kota-kota, menempatkan tekanan besar pada infrastruktur kota (transportasi, perumahan, air, listrik, dan layanan kota), banyak di antaranya memerlukan desain ulang dan pengeluaran modal yang sangat besar. Lebih dari 1,3 juta orang pindah untuk tinggal di kota setiap minggu secara global.
2. Sebagian besar pertumbuhan ekonomi secara global dikaitkan dengan kota-kota: 600 kota global terbesar akan menyumbang 65% pertumbuhan PDB global dari 2010–2025.
3. Tantangan lingkungan dan peningkatan emisi gas dan efek rumah kaca yang memaksa kota untuk mengembangkan strategi keberlanjutan guna pendistribusian energi, transportasi, pengelolaan air, perencanaan kota, dan bangunan ramah lingkungan (hijau).
4. Tantangan keuangan dan anggaran yang menuntut situasi ekonomi terus menempatkan kendala anggaran yang besar di kota-kota, yang menjadi terbatas dalam kemampuan mereka untuk menanggapi tekanan-tekanan ini. Tantangan-tantangan ini harus ditangani

dengan cara "cerdas". Ketika kota melakukan itu, orang bisa mengatakan bahwa kota mereka adalah "Kota Cerdas (Smart City)".

2.1.2 Konsep Kota Cerdas (Smart City)

Sebuah kota seharusnya menjadi daerah yang maju yang menciptakan pembangunan ekonomi yang berkelanjutan dan kualitas hidup yang tinggi. Merencanakan pengembangan dan mengimplementasikannya dapat menentukan seberapa cerdas dan cerdasnya kota itu. Kota Cerdas (Smart City) adalah salah satu yang mengelola pembangunan seperti itu dengan keunggulan di beberapa sektor utama; ekonomi, mobilitas, lingkungan, orang, hidup, dan pemerintah. Ini dapat dicapai melalui modal manusia yang kuat, modal sosial, dan / atau infrastruktur TIK.

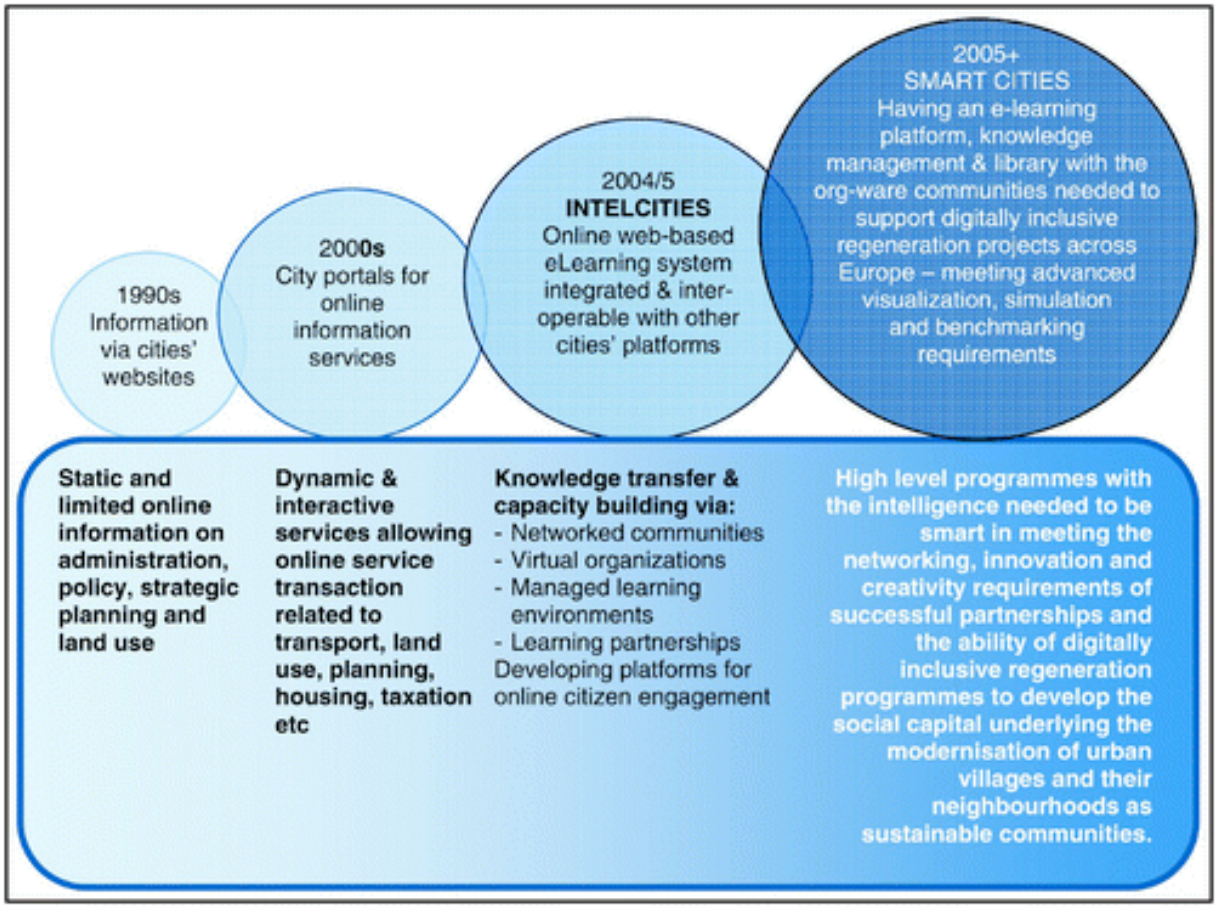
Kota Cerdas (Smart City) didefinisikan sebagai kota yang beroperasi secara ambisius dan inovatif yang mencakup bidang ekonomi, orang, pemerintahan, mobilitas, lingkungan, dan kehidupan. Inovasi semacam itu harus dibangun atas kombinasi cerdas dukungan dan partisipasi aktif dari warga yang mandiri, mandiri dan sadar.

Konsep Kota Cerdas (Smart City) atau yang lebih dikenal dengan nama Kota Cerdas (Smart City) sangat populer dikembangkan sebagai salah satu konsep penataan kota-kota di dunia beberapa tahun belakangan ini seiring dengan pesatnya perkembangan teknologi. Konsep ini awalnya tumbuh semenjak tahun 1990an dimana koneksi internet mulai mendunia sejak diperkenalkan pada tahun 1960an. Menurut Allwinkle & Cruickshank (2007), perkembangan internet pada periode tersebut-lah yang membuat pelayanan menjadi semakin mudah dengan adanya informasi yang dapat diakses melalui situs yang disediakan pemerintah kota (Allwinkle & Cruickshank, 2011). Meski masih terbatas berupa layanan satu arah dengan hanya informasi yang bersifat statis dan terbatas tentang kebijakan perkotaan, guna lahan, dan perencanaan, namun tidak dipungkiri lagi bahwa ini adalah awal munculnya konsep Kota Cerdas (Smart City).

Berkembang berikutnya pada awal tahun 2000-an dimana perkembangan teknologi informasi yang semakin memudahkan pengguna berkomunikasi dua arah secara real time dari tempat yang berbeda ditambah dengan infrastruktur yang semakin memadai membuat informasi dari pemerintah kota menjadi semakin interaktif, mudah diakses darimana saja dan kapan saja, serta dengan database yang semakin lengkap seperti transportasi, guna lahan, perencanaan, perpajakan dan lain-lain. Warga kota tidak perlu lagi untuk mendatangi kantor pemerintah kota hanya untuk melihat informasi terkini dari para pengambil kebijakan tentang apa yang sudah direncanakan untuk lahan di sekitar mereka atau hanya untuk melihat pengumuman terbaru. Tonggak berikutnya terjadi pada tahun 2004 dan 2005 dimana konsep intelcities dengan lebih mengembangkan sistem terintegrasi untuk seluruh layanan perkotaan

yang bersifat online dan berdasar pada situs di internet. Pada tahun inilah dikembangkan transfer ilmu pengetahuan dan pembangunan kapasitas melalui jejaring sosial, jaringan maya, dan lain-lain yang bersifat memberdayakan masyarakat kota secara online dan terpadu.

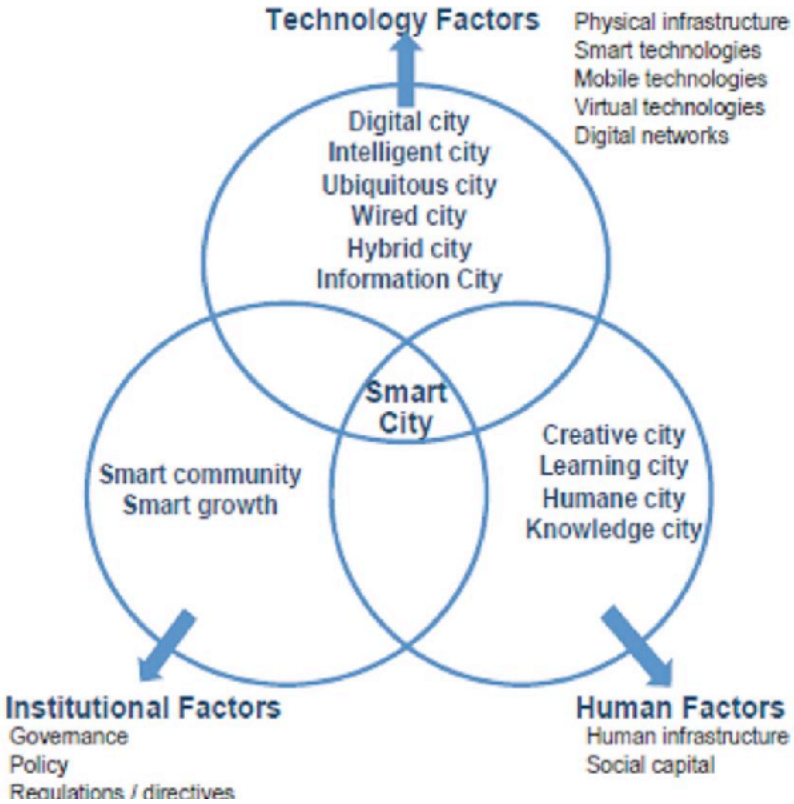
Berkembangnya *intelcities* ini juga sangat erat kaitannya dengan semakin populernya jejaring sosial dunia maya seperti friendster dan facebook yang semakin memudahkan masyarakat kota untuk saling mengenal satu dengan lainnya. Baru pada tahun 2005 dan seterusnya, perkembangan *intelcities* bergeser menjadi smartcities dengan lebih menekankan pada level berikutnya dari *intelcities* seperti cerdas dalam pertemuan, jejaring, inovasi, kreativitas, modernitas, inklusif dan modal sosial dengan perwujudan terakhir pada komunitas yang berkelanjutan. Secara keseluruhan, perkembangan Kota Cerdas (Smart City) tersebut dapat dilihat pada gambar 2.1.



Gambar 2.1 Tahapan Perkembangan Teknologi Digital di Perkotaan

Dari perkembangan yang disebut Allwinkle dan Cruickshank di atas, terlihat bahwa perkembangan teknologi tidak dipungkiri merupakan salah satu determinan penting dalam perkembangan konsep Kota Cerdas (Smart City). Secara lebih komprehensif, Nam dan Pardo (2011) melihat bahwa teknologi bukan satu-satunya faktor dalam Kota Cerdas (Smart City). Masih ada 2 (dua) faktor lain yakni faktor institusional dan faktor manusia sebagai pendukung

tumbuh dan berkembangnya konsep Kota Cerdas (Smart City) (Nam & Pardo, 2011). Tak pelak, pandangan Nam dan Pardo inilah yang banyak dipakai oleh pemerintah kota, manajer kota dan pihak-pihak yang terlibat dalam mengembangkan konsep Kota Cerdas (Smart City) dan menerapkannya pada kota-kota di dunia. Faktor-faktor yang mempengaruhi perkembangan Kota Cerdas (Smart City) disajikan pada Gambar 2.2.



Gambar 2.2 Faktor Berkembangannya Kota Cerdas (Smart City)

Dari dua sudut pandang tersebut, definisi Kota Cerdas (Smart City) menjadi sangat beragam menurut beberapa ahli seperti yang tercantum dalam tabel 2.1.

Tabel 2.1 Definisi Kota Cerdas (Smart City) Menurut Para Ahli

No	Ahli/Pakar	Definisi
1	(British Standards Institution, 2014)	Integrasi efektif sistem fisik, digital, dan manusia dalam lingkungan binaan untuk menghadirkan masa depan yang berkelanjutan, sejahtera, dan inklusif bagi warganya.
2	(Kozlowski & Suwar, 2021)	Kota Cerdas (Smart City) seringkali sulit untuk dipastikan secara tunggal karena sifatnya yang multidimensional dan meliputi berbagai aspek pengembangan kota. Mereka menegaskan bahwa

		Kota Cerdas (Smart City) harus mengintegrasikan teknologi, manusia, dan institusi dalam satu kerangka yang holistik.
3	(Ramaprasad et al., 2017)	ICT (*Information and Communication Technologies*) memainkan peranan penting dalam pemantauan, pengendalian, dan komunikasi layanan kota, sehingga menjadi salah satu pilar utama dalam definisi Kota Cerdas (Smart City).
4	(Albino et al., 2015)	Definisi Kota Cerdas (Smart City) sering kali berfokus pada penggunaan teknologi informasi dan komunikasi, meskipun tidak menutup kemungkinan relevansi dengan aspek sosial dan lingkungan.
5	(Lombardi et al., 2012)	Kota Cerdas (Smart City) didasarkan pada teori daya saing regional, ekonomi TIK, sumber daya alam, modal manusia dan sosial, kualitas hidup, serta partisipasi warga dalam tata kelola kota. Mereka menegaskan bahwa dimensi-dimensi tersebut menjadi fondasi dalam membangun dan menilai keberhasilan kota pintar.

Secara umum, para pakar setuju bahwa definisi Kota Cerdas (Smart City) tidak hanya sebatas pada teknologi, tetapi juga melibatkan aspek manusia dan institusi yang mendukung pengembangan kota secara berkelanjutan dan inklusif**.** Dengan demikian, Kota Cerdas (Smart City) merupakan kombinasi dari dimensi ekonomi, manusia, pemerintahan, lingkungan, mobilitas, dan kehidupan sosial yang saling mendukung dan memperkuat satu sama lain.

Beberapa hasil penelitian terkait dengan Kota Cerdas (Smart City) yang telah dilakan baik di nasional maupun internasional dapat dirangkum pada Tabel 2.2.

Tabel 2.2 Penelitian Terkait Kota Cerdas (Smart City)

Peneliti	**Judul**	**Tujuan**	**Metode**	**Hasil**
(Wahyudi et al., 2022)	Strategi Implementasi Kota Cerdas (Smart City) Kota Bandung	Implementasi konsep Kota Cerdas (Smart City) di Kota Bandung,	Analisis Deskriptif	Implementasi kebijakan Kota Cerdas (Smart City) di Kota Bandung masih

		kemudian merumuskan strategi implementasi yang dapat diadopsi dalam pengembangan kawasan-kawasan Kota Cerdas (Smart City) di Indonesia.		memiliki sejumlah permasalahan seperti Konsep Kota Cerdas (Smart City) yang belum tersosialisasi secara merata di masyarakatnya dan penerapan Kota Cerdas (Smart City) yang masih terfokus pada pembangunan teknologi, tetapi mengabaikan dimensi manusia dan institusi. Hal ini berimplikasi pada implementasi Kota Cerdas (Smart City) di Kota Bandung yang tidak optimal. Untuk mengatasi permasalah tersebut, strategi yang perlu dilakukan adalah dengan mengedepankan sinergitas dari semua sektor termasuk melibatkan

				partisipasi masyarakat serta melakukan perluasan skala ekonomi individu warga atau kelompok masyarakat.
(Fitri Anisa & Hidayat, 2023)	Penerapan Kota Cerdas (Smart City) Dalam Pelaksanaan Pelayanan Publik Di Kota Magelang	Penelitian ini berfokus pada isu pelayanan publik sebagai indikator keberhasilan Kota Cerdas (Smart City) di Kota Magelang.	Analisis Deskriptif	Faktor yang membuat Kota Cerdas (Smart City) diukur dari kualitas pelayanan publik. Diantaranya adalah kebijakan dalam pelayanan, profesionalisme aparatur penyelenggara, sarana prasarana pelayanan publik, sistem informasi pelayanan publik, konsultasi dan pengaduan, serta inovasi pelayanan.
(Handayani et al., 2021)	Problem Realisasi Kebijakan Kota Cerdas (Smart City) di Indonesia: Kasus Kota Bandar Lampung	Mengkaji daya dukung pemerintah dalam mewujudkan Kota Cerdas (Smart City) dengan fokus pada Kota Bandar Lampung,	Kualitatif Deskriptif	Bahwa pada aspek smart governance, pemerintah berfokus pada pembangunan infrastruktur yang tidak sepenuhnya disertai dengan

		khusus pada aspek tata kelola pemerintahan (*Smart Governance*) dan modal sosial dan manusia (*Smart People*).		pelibatan kualitas sumber daya manusia dan modal sosial, dan tidak berbasis pada persoalan masyarakat sesungguhnya sesuai visi dan misi pembangunan, yaitu pendidikan dan kesehatan.
(Nurdiassa et al., 2021)	Implementasi Kebijakan Kota Cerdas (Smart City) dalam Mewujudkan Makassar Kota Dunia	Memberikan gambaran serta mneganalisa perkembangan politik dan pemerintaan di era digital.	Kualitatif Deskriptif	Kota Makassar dimasa pemerintahan Walikota Danni Pomanto telah membawa perubahan signifikan di berbagai sektor penting dalam pembangunan daerah. Adapun terkait implementasi kebijakan, Konsep Kota Cerdas (Smart City) adalah kebijakan pemerintah yang di usung dimasa pemerintahan walikota Danny

				Pomanto sebagai sarana pemerintah kota Makassar dalam pelayanan masyarakat secara meluas dan merata.
	Implementasi Sistem Pemerintah Berbasis Elektronik Dalam Mewujudkan Kota Cerdas (Smart City) Di Dinas Kominfos Denpasar Bali	Tujuan Implementasi Sistem Pemerintah Berbasis Elektronik Dalam Mewujudkan Kota Cerdas (Smart City) Di Dinas Kominfos Denpasar Bali dengan Membangun 6 pilar yaitu *Smart Governance, Smart Society, Smart Living, Smart Economy, Smart Environment,* dan *Smart Branding.*	Analisis Deskriptif	Dengan menerapkan e-gov dan mengembangkan Kota Cerdas (Smart City), Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Denpasar-Bali mampu meningkatkan kualitas pelayanan publik, mempermudah akses masyarakat terhadap informasi dan pelayanan publik, serta meningkatkan efisiensi dan efektifitas kinerja pemerintahan. Pemkot Denpasar.
(Kubina et al., 2021)	*Comparison of Kota Cerdas (Smart City) Standards,*	Menunjukkan elemen penting dan perbedaan antara standar	Perbandingan	Perbedaan mendasar antara pendekatan Amerika dan Eropa

	Implementation and Cluster Models of Cities in North America and Europe	implementasi, model, dan klaster di kota-kota Amerika Utara dan Eropa, termasuk manfaat dan keterbatasannya.		dalam membangun Kota Cerdas (Smart City). Model Amerika lebih berorientasi pada masyarakat dan kompleks dalam kesederhanaannya, sehingga memperoleh reputasi yang lebih tinggi. Model Eropa kurang konsisten dan berorientasi dari atas ke bawah. Model baru akan membuat Kota Cerdas (Smart City) Eropa lebih berfokus pada kebutuhan dan harapan semua pemangku kepentingan.

2.2 Prinsip Cerdas Untuk Pengembangan Kota Cerdas (Smart City)

Penelitian dapat menghasilkan beberapa jawaban atau jawaban yang potensial, tetapi jelas ditetapkan bahwa semua yang penting dan mendasar adalah informasi yang didorong. Ada kebutuhan bahwa pembangunan harus menanamkan infrastruktur digital modern untuk kota. Infrastruktur semacam itu harus dapat mempertahankan dan menyediakan akses terbuka untuk mengamankan data publik. Ini akan memungkinkan warga untuk mengakses dan menggunakan informasi yang mereka butuhkan, dan kapan pun mereka membutuhkannya.

Di setiap Kota Cerdas (Smart City), warga negara merupakan inti dari kinerja dan operasi. Ini menyiratkan bahwa penyampaian layanan ditingkatkan untuk memastikan bahwa kebutuhan

warga ditempatkan di garis terdepan. Ini mengacu pada beberapa prinsip seperti konektivitas, berbagi data, operasi back office, sistem penyampaian layanan, pengoperasian tata kelola kota dan berbagi informasi manajemen.

Infrastruktur jenis lain adalah apa yang dapat disebut infrastruktur fisik cerdas ("pintar" sistem atau *Internet of Things*), untuk memungkinkan penyedia layanan untuk menggunakan berbagai data, baik untuk mengelola layanan pengiriman setiap hari dan untuk menginformasikan strategi di pemerintah kota untuk mendukung pengambilan keputusan. Contoh infrastruktur ini termasuk sensor real- time dan banyak teknologi lainnya.

Secara umum, dalam semua kegiatan pembangunan, orang harus selalu terbuka pada pembelajaran dari inisiatif pembangunan serupa lainnya. Dalam kasus Kota-Kota Cerdas (Smart City) khususnya ini lebih penting dan penting-belajar dari yang lain dan bereksperimen dengan pendekatan baru dan model bisnis baru.

Kota Cerdas (Smart City) dikembangkan untuk memberikan kehidupan yang efisien, lebih aman dan lebih bahagia bagi warganya. Persyaratan utama untuk keberhasilan upaya tersebut adalah bahwa kota menikmati transparansi proses dan hasil dan kinerja, untuk memungkinkan warga membandingkan dan menantang kinerja.

Ada kebutuhan yang kuat akan kemampuan untuk memahami, memahami, dan mengambil keuntungan dari pengalaman. Beberapa isu biasanya dikemukakan: Beberapa dari mereka masuk akal dan layak untuk didiskusikan secara mendalam oleh otoritas pemerintah lokal sebelum memulai inisiatif utama untuk pengembangan Kota Pintar:

- Apakah kecerdasan menunjukkan penggunaan penggunaan TIK?
- Dapatkah Kota Cerdas (Smart City) berkembang secara mandiri dari kota-kota lain atau pemerintah pusat suatu negara?
- Apakah "kecerdasan" alat atau akhir untuk strategi pengembangan kota?

Seseorang dapat berdebat panjang lebar tentang perlunya ketergantungan pada TIK, tetapi cukup tak terbayangkan bahwa pemerintahan kota tidak akan bergantung sebanyak mungkin pada teknologi informasi dan komunikasi. Komputer mekanis dirancang dan dibuat beberapa ratus tahun yang lalu, tetapi sama sekali bukan komputer elektronik dan teknologi yang terkait merupakan pilihan dan bukan suatu keharusan.

“Kecerdasan” bergantung pada keberhasilan dan efisiensi untuk memperbaiki investasi di banyak sektor; kebanyakan dari semua modal manusia dan sosial. Ia juga mencari pengembalian investasi untuk mengembangkan infrastruktur komunikasi tradisional (transportasi) dan modern (TIK), meningkatkan pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan

bahan bakar, pengelolaan sumber daya alam yang bijaksana dan peningkatan kualitas hidup. Semua ini harus dikaitkan langsung dengan tata kelola partisipatif warga.

2.3 Prinsip Cerdas Untuk Pengembangan Kota Cerdas (Smart City)

Karena tujuan utama Kota Cerdas (Smart City) adalah memberikan kehidupan yang nyaman dan menyenangkan bagi para warganya, misinya adalah menyusun rencana pengembangan Kota Cerdas (Smart City) yang cermat dan sukses yang akan meningkatkan kualitas hidup warganya secara dramatis. Selain itu akan mendorong bisnis untuk berinvestasi, dan menciptakan lingkungan perkotaan yang berkelanjutan untuk kehidupan yang baik.

Seseorang tidak dapat menggambarkan Kota Pintar sebagai tujuan, tujuan yang harus dicapai. Tentu saja, sebagai hasil dari pembangunan kota yang cerdas adalah tujuan itu sendiri, tujuan yang ingin dicapai, namun istilah "Kota Pintar" juga dapat digunakan untuk menunjukkan kemajuan pengembangan kota, sehingga menyaksikan pertumbuhan "kecerdasan" di kota ini. Ada empat elemen penting dari Kota Cerdas (Smart City) sebagai berikut :

1. Pemanfaatan infrastruktur jaringan yang efisien untuk meningkatkan efisiensi ekonomi dan kebijakan dan memungkinkan pembangunan sosial, budaya dan perkotaan; Infrastruktur ini mencakup semua jenis dan kategori, tidak hanya dari perspektif teknologi seperti saluran komunikasi dan broadband, tetapi semua jaringan fisik dan bahkan logis lainnya, koneksi dan arsitektur. “Kota Pintar” adalah deskripsi tentang suatu negara yang merupakan hasil atau hasil pembangunan, namun juga merupakan keadaan untuk memulai dan mengaktifkan perubahan dengan mengeksplorasi proses inovatif yang relevan untuk pembangunan sosial ekonomi kehidupan kota.
2. Memberikan visi dan strategi untuk menciptakan kota kompetitif dalam memberikan manfaat dan menangkap peluang TIK untuk meningkatkan kemakmuran dan daya saing lokal. Visi yang ditulis dengan hati-hati dan diadopsi untuk Kota Cerdas (Smart City), dan misinya harus menjadi sumber motivasi untuk kebijakan dan perumusan strategis kebijakan dan strategi yang akan diadopsi dalam transformasi kota menjadi yang cerdas. "Jika Anda ingin bergerak cepat, Anda bergerak sendiri, jika Anda ingin bergerak jauh, Anda bergerak bersama." - Pepatah Afrika.
3. Menyediakan dan mendukung perspektif perkotaan multistakeholder, multisektor, dan multilevel terhadap daya saing dan keberlanjutan. Ini adalah kebijakan kemitraan yang penting yang harus efektif dan berbuah untuk memastikan bahwa kota mampu berhasil berubah menjadi yang cerdas.

4. Mampu mempertahankan upaya berkelanjutan untuk beradaptasi, berinovasi dan menggunakan cara-cara baru untuk menyediakan modal sosial berkelanjutan dan ditingkatkan dari pembangunan perkotaan. Meskipun pernyataan ini dapat ditafsirkan dalam sudut pandang serbaguna, namun kata kunci dasar menyatukan bantuan untuk merancang cara-cara kreatif dalam mengimplementasikan upaya-upaya tersebut. Ini adalah: Beradaptasi, Berinovasi, Modal Sosial, dan Pembangunan Perkotaan.

2.4 Ekosistem Kota Cerdas (Smart City)

2.4.1 Keberadaan Ekosistem Kota Cerdas (Smart City)

Dalam sebuah komunitas orang dapat dengan mudah mengidentifikasi dua jenis komponen: yang hidup dan yang tidak hidup. Meskipun istilah ekosistem mengacu pada "suatu sistem yang melibatkan interaksi antara komunitas organisme hidup di area tertentu dan lingkungan non-hidup", itu dapat diterapkan pada kota dan strukturnya. Jadi ekosistem kota menggambarkan bagaimana warga dan komponen fisik dan non-hidup dari kota bekerja bersama sebagai sebuah sistem. Sebuah Kota Cerdas (Smart City) Ecosystem (SCE) berfokus pada bagaimana teknologi cerdas digunakan dalam kehidupan kota juga.

Salah satu ciri utama dari suatu ekosistem adalah sifat kehidupan yang berputar di dalamnya. Entah bagaimana, komponen dan elemen yang menjadi ciri proses operasi dan kehidupan di kota harus "muncul" seolah-olah kota itu berkelanjutan. Tingkat keberlanjutan mengidentifikasi keberlangsungan hidup, fungsi dan kelangsungan hidup dengan sedikit ketergantungan pada dukungan eksternal.

Bahkan, sistem Kota Cerdas (Smart City) tidak dapat dianalisis melalui definisi ini, yaitu memisahkan warga dari komponen yang tidak hidup. Sebaliknya, ia harus fokus pada raisondêtre untuk menjadi Kota Cerdas (Smart City). Model SCE yang lebih praktis adalah ketika kota yang sebenarnya hanya satu bagian. Kota Cerdas (Smart City) adalah kota yang memiliki lebih banyak: inovasi, teknologi, dan aplikasi. Ini harus ada di ekosistem Kota Cerdas (Smart City). Tiga komponen utama SCE adalah sebagai berikut:

1. Fisik Kota

   Ini adalah kota yang sebenarnya bersama dengan orang-orangnya,infrastruktur seperti jalan dan bangunan, lokalitas, sekolahnya, rumah sakit, tempat umum, dan semua yang bisa ada di lingkungan kota. Infrastruktur mencakup telekomunikasi dan teknologi yang digunakan. Ini juga termasuk komponen fisik yang diperlukan untuk memfasilitasi kegiatan seperti transportasi, pengajaran, perdagangan dan kehidupan kerja, dll.
2. Kemampuan dan potensi Inovasi

Hal ini dapat dianggap sebagai ekosistem dengan sendirinya, di mana siklus kegiatan berkelanjutan diarahkan untuk melayani pengembangan Kota Cerdas (Smart City), Siklus ini tersirat dalam prinsip-prinsip dasar mengamati dan mengamati fakta dan kehidupan kota acara, yang mengarah ke pengembangan strategis kreatif dan inovatif yang berpuncak pada penyebaran ke pasar.

3. Aplikasi dan sistem tertanam

Sebagai konsekuensi terhadap inovasi, saran untuk aplikasi dan sistem tertanam diidentifikasi dan dikembangkan. Secara umum mereka diharapkan untuk fokus di sekitar empat jenis: *intelligence, e-learning, co-creation,* dan *marketplace*.

Komponen-komponen ini membentuk fondasi untuk ekosistem Kota Cerdas (Smart City). Pada komponen-komponen ini, empat sektor utama membentuk siklus eksistensi dan operasi terpadu. Mereka tidak persis berurutan, mereka dapat tumpang tindih, tetapi kehidupan Kota Cerdas (Smart City) melewati mereka berulang-ulang. Ini adalah sebagai berikut:

A. Tata Kelola Pemerintahan yang Cerdas

Pemerintahan Kota Cerdas (Smart City) harus "pintar" dalam arti bahwa itu harus mencakup peran utama pemerintahan. Seseorang dapat dengan mudah melihat bahwa peran ini berpusat pada empat aspek utama:

- Memberikan peluang bagi pemerintahan partisipatif warga di mana penduduk kota diberdayakan untuk berbagi dan berpartisipasi dalam pemerintahan dan membentuk kembali kehidupan kota.
- Tangani aspek sosio-teknis dan sosial-ekonomi inovatif dari pertumbuhan dengan merumuskan kebijakan dan strategi yang tepat untuk membantu dalam merencanakan inisiatif dan proyek.
- Advokat dan memotivasi investasi dalam modal manusia dan social.
- Mengadopsi dan termasuk inovasi teknologi, organisasi dan kebijakan.

B. Ekonomi Cerdas

Dikatakan bahwa sektor ekonomi cerdas tidak berbeda dari ekonomi, tidak juga menegaskan bahwa pembangunan ekonomi harus dilakukan dengan cara yang berbeda. "Ekonomi pintar" digunakan di sini untuk menyoroti komponen teknologi dari pembangunan ekonomi. Jadi mengadopsi inisiatif ekonomi yang didasarkan atau menggunakan atau mengintegrasikan teknologi cerdas disebut di sini sebagai ekonomi pintar. Dalam istilah yang lebih tepat, berikut ini menjelaskan tentang ekonomi pintar:

- Tingkatkan dan dorong berbagai cara dan cara untuk mempromosikan pembangunan ekonomi dengan teknologi sebagai sarana dan bukan hanya obyektif

- Melibatkan investasi dalam infrastruktur komunikasi tradisional (transportasi) dan modern (ICT/*Information and Communication Technologies*) dengan apa pun yang diperlukan untuk memajukan penggunaan dan dukungan infrastruktur semacam itu.
- Menyediakan sarana dan dukungan untuk mempertahankan pertumbuhan ekonomi
- Sediakan platform dan lingkungan yang diperlukan untuk mendorong bisnis untuk berinvestasi

C. Masyarakat Cerdas

Masyarakat adalah bagian terpenting dari kota mana pun. Sejak dulu, fakta ini sangat dikenal. Tidak hanya ini, tetapi orang-orang seperti apa yang dimiliki kota itu sangat penting dalam menentukan keberhasilan dan pertumbuhan Kota Pintar. Dalam konteks ini pembangunan Kota Cerdas (Smart City) memerlukan investasi dan pengembangan yang sebenarnya dari orang-orang pintar dalam pengertian berikut:

- Masyarakat harus memiliki kesempatan untuk belajar sepanjang hayat.
- Kota harus menyediakan sarana yang diperlukan untuk menjembatani kesenjangan digital dan meningkatkan inklusi sosial.
- Kota harus selalu bekerja terus-menerus untuk meningkatkan kualitas hidup penduduknya secara dramatis.
- Keterbukaan dan akses informasi yang cepat kepada warga harus dijamin "kapan saja di mana saja".
- Memberikan peluang untuk insentif untuk meningkatkan kreativitas dan kemampuan intelektual warga.

D. Kualitas Hidup yang Cerdas

Pengaturan kualitas hidup kota adalah komponen yang paling penting yang membantu memberikan kualitas tinggi dan kehidupan yang bahagia bagi penghuni. Pengaturan semacam ini menyediakan apa yang dikenal sebagai kehidupan cerdas. Ini termasuk lingkungan, ekonomi hijau, layanan utilitas yang tepat dan sebagainya. Aspek paling relevan dari kehidupan cerdas adalah sebagai berikut:

- Harus ada pengelolaan sumber daya alam yang bijaksana, seperti air, energi, dll.
- Praktik yang baik untuk menciptakan lingkungan perkotaan yang berkelanjutan dengan perencanaan yang cerdas untuk ruang publik, jalan, fasilitas, dll.
- Aspek penting adalah memiliki peran permanen pembangunan yang didedikasikan untuk inovasi perkotaan dan memberikan rekomendasi dan evaluasi untuk aspek kehidupan perkotaan.

2.4.2 Mengembangkan Ekosistem Kota Cerdas (Smart City)

Dengan komponen-komponen ekosistem Kota Cerdas (Smart City), dan sektor-sektor di mana komponen-komponen ini membentuk platform untuk merencanakan transformasi Kota Pintar, perlu untuk mengadopsi visi yang realistis dan pragmatis dari transformasi tersebut sesuai dengan prioritas. Misalnya, komponen berlabel "Kota Fisik" mencakup infrastruktur jalan dan telekomunikasi dan teknologi. Ini merupakan bagian penting dari kinerja dalam pemerintahan dan sektor ekonomi misalnya. Pemeriksaan lebih lanjut mengarah pada fakta bahwa kombinasi tersebut (Infrastruktur dan ekonomi misalnya dalam kasus ini) harus selaras dalam satu atau lebih aspek utama kehidupan kota, yang disebut lapisan. Kota Cerdas (Smart City) mungkin memiliki beberapa aspek, seperti interkoneksi beberapa bagian dari pemerintah kota dan fasilitas yang berorientasi pada warga dan aplikasi terkait, misalnya. Ini adalah lapisan ekosistem Kota Cerdas (Smart City). Desain inisiatif yang sukses dan oleh karena itu proyek yang tepat diperlukan, harus selaras dengan lapisan semacam itu.

2.5 Ekosistem Kota Cerdas (Smart City)

Strategi untuk Kota Cerdas (Smart City) biasanya berbagi keseluruhan sifat dan tujuan visi yang dikemukakan oleh pemerintah kota. Misi semacam itu meskipun pendek, ambisius dan umum, biasanya, bersama dengan misi pemerintah lokal kota, harus memandu pembuatan kebijakan dan pemikiran strategis untuk mengembangkan kota menjadi kota yang cerdas. Memang benar bahwa ada konsensus tentang istilah yang lebih luas dari apa strategi Kota Cerdas (Smart City) seharusnya, tetapi sifat kota di samping status pragmatis dan realistis (ekonomi, budaya, sumber daya alam dan sebagainya) akan mengharuskan keselarasan strategi-strategi jangka yang lebih luas ini menuju suatu pemikiran strategis yang spesifik dan akan disesuaikan untuk setiap kasus tertentu. Ini telah sangat jelas dan terampil diadopsi oleh kota-kota Eropa seperti *Spain, Stockholm,* dan *Manchester* dan seterusnya. Mengadopsi pedoman strategis umum, namun fokus pada aspek dan sektor yang relevan dan paling diinginkan di mana kota-kota ini menjadi terkenal, "lingkungan" Kota Cerdas (Smart City) atau "industri" Kota Cerdas (Smart City) dan sebagainya.

Area fokus ditentukan oleh pembuatan kebijakan tingkat tinggi dari pemerintah kota, dalam koordinasi yang erat dengan rencana strategi pembangunan nasional negara tersebut. Penyelarasan ini sangat penting dan harus ditetapkan sejak awal, sebelum berkomitmen untuk setiap strategi untuk pengembangan transformasi Kota Cerdas (Smart City).

Sebagai contoh, jika strategi diperlukan untuk pengembangan Kota Pintar dengan fokus prioritas pada lingkungan dan kehidupan cerdas, maka diharapkan bahwa strategi tersebut harus merekomendasikan tata kelola kota pertama yang baik. Hal ini pada gilirannya memerlukan transformasi penyampaian layanan lokal, mendukung sektor publik terutama dalam hal data

terbuka publik, dan menyediakan sarana akses ke infrastruktur dan mengelola kesenjangan digital dalam masyarakat.

Jika fokusnya adalah pada energi dan infrastruktur, maka membangun Kota Cerdas (Smart City) (dalam kemitraan dengan sektor swasta) harus fokus pada transportasi yang efisien lingkungan, menyediakan barang dan bangunan yang bebas dari zat berbahaya, mengadvokasi penggunaan energi berkelanjutan dan penggunaan berkelanjutan dari tanah dan air termasuk pengolahan limbah dengan dampak lingkungan minimal.

Perencanaan strategis pengembangan Kota Cerdas (Smart City) diidentifikasi oleh tiga tahap yang tergambar pada gambar berikut:



Gambar 2.3 Perencanaan Strategis Pengembangan Kota Cerdas (Smart City)

1. Kebijakan Pengembangan Kota Pintar

   Tahap kebijakan didefinisikan di mana tujuannya adalah untuk mengadopsi kebijakan tingkat tinggi tentang sifat dan fokus Kota Cerdas (Smart City) yang akan dikembangkan. Seperti yang disebutkan sebelumnya, strategi jangka yang lebih luas ini berasal dari pemeriksaan yang cermat terhadap sumber daya, prioritas dan sifat kota yang sedang dibahas, sebagaimana dinyatakan dalam visi kota, dan kepatuhan terhadap komponen, sektor dan lapisan standar Kota Cerdas (Smart City) yang relevan yang mengarah ke deskripsi ekosistem Kota Cerdas (Smart City) yang diinginkan.

2. Inisiatif Transformasi Kota Pintar

   Kebijakan ini harus diformulasikan dalam serangkaian inisiatif Kota Cerdas (Smart City). Ini adalah deskripsi dari tujuan strategis yang diperlukan untuk merealisasikan kebijakan ini. Setelah tujuan ini dinyatakan dengan baik, diklasifikasikan dan dijelaskan secara lebih rinci, jalan menjadi lebih jelas untuk diikuti dalam perencanaan transformasi Kota Pintar.

3. Tahap Perencanaan Proyek

   Ini adalah konsekuensi dari perumusan inisiatif yang ahli strategi dan profesional berkolaborasi dan melakukan studi, hasil yang merupakan seperangkat rencana proyek yang ketika dilaksanakan, transformasi Kota Cerdas (Smart City) berlangsung sesuai dengan kebijakan yang diadopsi.

2.5.1 Strategi Perubahan Kota Cerdas (Smart City)

Strategi Kota Cerdas (Smart City) dengan inisiatif dan ide proyek apa pun yang berkembang, harus bertujuan memengaruhi perubahan dalam kehidupan dan kehidupan kota. Perubahan ini mengarah pada transformasi kota yang diinginkan menjadi yang cerdas. Secara umum ada empat jenis perubahan yang harus dipengaruhi oleh strategi apa pun untuk Kota Cerdas (Smart City). Empat jenis perubahan terdiri dari sebagai berikut:

- Perubahan Teknologi

  Harus ada perubahan teknologi yang jelas, tepat dan memadai. Contohnya termasuk desain utama, teknologi baru dan interoperabilitas. Sangat disarankan untuk mengadopsi teknologi seperti *Cloud Virtualization, Platform Web, IaaS, PaaS dan SaaS,* dengan integrasi layanan. Selain itu, teknologi cerdas harus dimasukkan dengan jelas kapan pun memungkinkan. Ini termasuk teknologi IoT seperti RFID, pengenalan ucapan, aplikasi data terbuka, sensor multimodal, dan aplikasi sadar lokasi.

- Perubahan Industry

  A Kota Cerdas (Smart City) mungkin memilih untuk tidak focus pada industri, namun perubahan industri tidak dapat dihindari. Banyak aspek teknologi, belum tentu teknologi informasi, sangat penting untuk operasi fundamental Kota Cerdas (Smart City). Ada kebutuhan untuk mendorong jaringan pengembang teknologi dan standarisasi (misalnya penggunaan aplikasi / layanan Kota Cerdas (Smart City), sensor ke dalam utilitas dan jaringan energi. Sangat disarankan untuk mendorong aliansi perusahaan besar dan kota besar termasuk aplikasi skala besar.

- Perubahan Sosial

  Mungkin perubahan sosial adalah yang paling sulit dicapai. Bukan hanya karena sifat manusia dan rekayasa faktor manusia sulit untuk menyesuaikan diri untuk mencapai perubahan sosial, tetapi karena perubahan sosial sangat terkait dengan perubahan lain seperti perubahan ekonomi, budaya dan pendidikan dan sebagainya. Elemen inti dari perubahan sosial meliputi perilaku, rutinitas, nilai, preferensi, permintaan, pengguna akhir, dll. Sasaran strategis dari perubahan sosial termasuk juga pengurangan biaya TI, masalah keamanan, manajemen bencana, kesinambungan layanan, dan promosi suatu kurva belajar yang lebih tinggi.

- Perubahan kebijakan

  Terakhir, tetapi tidak sedikit, adalah perubahan dalam kebijakan yang akan diadopsi oleh pemerintah kota. Ini termasuk peraturan, instrumen ekonomi, pemerintahan, dan perjanjian. Para ahli kertas putih profesional pada transisi dan transformasi termasuk

reformasi hukum dan peraturan akan menjadi alat untuk menyarankan perubahan kebijakan.

2.5.2 Strategi Pengembangan Kota Cerdas (Smart City)

Beberapa masalah strategis sebenarnya merupakan persyaratan mendasar untuk pengembangan strategi. Ini hadir dalam banyak aspek sektor pengembangan Kota Cerdas (Smart City). Kekhawatiran ini secara singkat disebutkan di bawah ini:

- Transenden menjadi kota berkembang yang sedang berlangsung dalam ekonomi, orang, pemerintahan, mobilitas, lingkungan, dan kehidupan. Ini harus melibatkan kegiatan-kegiatan yang memotivasi sendiri, mandiri dan warga yang aktif.
- Mempertahankan akses gratis ke informasi, dengan komitmen untuk belajar sepanjang hayat. Fokus pada menjembatani kesenjangan digital dengan masyarakat dan mempromosikan inklusi sosial sebagai suatu keharusan.
- Memperkuat investasi dalam infrastruktur komunikasi tradisional (*transportasi*) dan modern (ICT/*Information and Communication Technologies*) dalam pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan.
- Mempromosikan pengelolaan sumber daya alam yang bijak, termasuk pembangunan kota yang berkelanjutan.
- Promosikan pencapaian kualitas hidup yang tinggi dengan investasi dalam modal manusia dan sosial termasuk tata kelola partisipatif.

2.6 Dimensi dan Indikator Kota Cerdas (Smart City)

2.6.1 Pilar Tengah Kota Cerdas (Smart City)

Kota Cerdas (Smart City) berkembang sepanjang banyak dimensi. Dimensi Kota Pintar dapat dianggap sebagai trek, genre pembangunan, sektor kehidupan kota, dan sebagainya. Semua ini harus memiliki kondisi karakteristik sebagai berikut:

- Mereka harus didefinisikan dengan baik dalam ruang lingkup dan alam.
- Mereka harus dapat diukur dan dapat dinilai.
- Mereka dapat tumpang tindih dengan dimensi lain, asalkan tumpang tindih tersebut tidak ditampilkan sebagai peran utama dalam lebih dari satu dimensi. Sebagai contoh: Mobilitas dan transportasi adalah dimensi, dan juga penggunaan aplikasi pintar untuk membuat hidup mudah bagi warga untuk parkir di suatu tempat dapat menjadi bagian dari dimensi ini, dan juga dapat menjadi bagian dari dimensi kehidupan Cerdas. Jadi penggunaan aplikasi cerdas untuk mondar- mandir ini harus dikaitkan dengan satu dimensi pada prinsipnya, tetapi dapat dirujuk oleh dimensi lain. Namun semua perubahan dan pengembangan berbasis di rumah dalam dimensi itu.

Dimensi-dimensi ini disebut sebagai pilar juga. Ini telah mapan (Giffinger et al., 2007) dan diadopsi oleh Uni Eropa, klasifikasi pilar Kota Cerdas (Smart City) sebagai enam yang utama. Ini sangat penting bagi keberadaan Kota Cerdas (Smart City). Seseorang dapat mempertimbangkan sebuah kota yang telah memantapkan dirinya di enam pilar ini sepenuhnya sebagai Kota Cerdas (Smart City) sejati, tetapi beberapa kota, yang berbasis sumber daya, sifat kota mereka dan prioritas untuk warga negara dan layanan publik dapat fokus pada satu atau lebih, dan menyentuh sedikit pada orang lain. Namun ini disebut sebagai Kota Pintar, tetapi memenuhi syarat sebagai Kota Pintar di lingkungan, atau energi dll sesuai dengan pilar apa yang telah diadopsi secara terpusat.

Kumpulan enam dimensi yang paling diadopsi dan dikenal ini membentuk pilar pengembangan Kota Pintar. Bahkan mereka memiliki set indikator mapan yang dapat digunakan untuk mengukur 'kecerdasan' kota dan karenanya dapat menentukan peringkatnya, atau menilai keberhasilannya dalam proses transformasi. Griffinger dkk (Giffinger et al., 2007) menjelaskan 6 (enam) dimensi dalam konsep Kota Cerdas (Smart City) sebagai dasar dari penerapan Kota Cerdas (Smart City) yang kemudian digunakan dalam menghitung indeks Kota Cerdas (Smart City) 70 kota di Eropa.

Tabel 2.3 Dimensi Kota Cerdas (Smart City)

Ekonomi Cerdas	Mobilitas Cerdas
• Semangat yang inovatif • Kewiraswastaan • Citra & merek dagang ekonomi • Produktifitas • Fleksibilitas pasar tenaga kerja • Embedded Internasional • Kemampuan untuk mentransformasikan	• Aksesibilitas lokal • Aksesibilitas nasional • Ketersediaan infrastruktur TIK • Sistem transportasi yang berkelanjutan, inovatif dan aman
Masyarakat Cerdas	**Lingkungan Cerdas**
• Tingkat kualifikasi • Afinitas untuk belajar sepanjang hayat • Kemajemukan sosial dan etnis • Fleksibilitas • Kreativitas • *Cosmopolitanism*/Keterbukaan pikiran • Partisipasi dalam kehidupan publik	• Daya tarik kondisi alam • Polusi • Perlindungan lingkungan • Pengelolaan sumber daya berkelanjutan

Tata Kelola Pemerintahan yang	Kualitas Hidup yang Cerdas
• Partisipasi dalam pengambilan • keputusan • Layanan publik dan sosial • Pemerintahan yang transparan • Strategi & perspektif politik	• Fasilitas budaya • Kondisi kesehatan • Keamanan individu • Kualitas perumahan • Fasilitas pendidikan • Daya Tarik Wisata • Kohesi Sosial

Sumber : Griffinger, et al, 2007

Keenam dimensi beserta indikatornya tersebut dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Ekonomi Cerdas

   Seseorang dapat mendefinisikan ekonomi pintar pada kedua level: tingkat makro dan mikro. Biasanya ketika berbicara tentang ekonomi cerdas, e-bisnis dan praktik dan aplikasi e-commerce, peningkatan produktivitas dimaksudkan sebagai tujuan utama untuk ekonomi cerdas. Pada tingkat yang lebih tinggi itu juga mencakup pembuatan dan pengiriman layanan yang didukung TIK dan canggih, inovasi yang didukung TIK, dan cara-cara baru untuk meningkatkan dan menstimulasi ekonomi dengan menggunakan metode aplikasi teknologi yang cepat, andal, dan lancar. Smart Economy juga membutuhkan penggunaan teknologi cerdas untuk mengamankan hubungan lokal dan global dengan arus fisik dan virtual barang, layanan, dan pengetahuan.

2. Masyarakat Cerdas

   Modal sosial adalah pilar yang sangat penting. Tidak peduli seberapa efisien desain Kota Cerdas (Smart City), infrastruktur, teknologi dan masalah operasional terencana, kecuali warga negara sangat sadar akan hal ini, memiliki budaya tanggung jawab dan komitmen, Kota Pintar ini akan berumur pendek dan akan jatuh dengan cepat. Warga negara harus dapat memperoleh keterampilan elektronik, bekerja dalam pekerjaan yang memungkinkan TIK, memiliki akses ke pendidikan dan pelatihan, sumber daya manusia dan manajemen kapasitas, dalam masyarakat inklusif yang meningkatkan kreativitas dan mendorong inovasi. Orang pintar harus diberdayakan untuk menggunakan, memanipulasi dan mempersonalisasikan data untuk pengambilan keputusan mereka misalnya, melalui alat analitik dan dasbor data yang tepat, untuk membuat keputusan dan membuat produk dan layanan.

3. Tata Kelola Pemerintahan yang Cerdas

   Pemerintahan kota-kota lokal selalu merupakan masalah yang rumit, terutama karena memerlukan pemerintahan politik dan sensitif yang saksama yang akan dapat bekerja pada tiga tingkat yang berbeda: Dalam kota untuk warganya, berkoordinasi dan mengatur ke

atas selaras dengan pemerintah pusat dan menjaga jembatan terbuka dan mudah untuk terhubung dengan pemerintah kota-kota lain di kawasan atau negara. Jadi itu tidak hanya menjatuhkan e- governance ke kota saja, tetapi menciptakan kembali e-governance dengan cara yang tepat untuk melayani kota dengan cerdas. Tata kelola yang cerdas mengembangkan mekanisme yang baik untuk menjalankan dan mengelola, dan mengembangkan isu-isu organisasi yang cerdas dan aspek hukum, sehingga memastikan bahwa pemerintah yang tepat dipilih untuk Kota Cerdas (Smart City). Ini mencakup layanan dan interaksi yang menghubungkan dan, jika relevan, mengintegrasikan organisasi publik, swasta, sipil, dan nasional sehingga Kota Pintar dapat berfungsi secara efisien dan efektif sebagai satu tubuh. Teknologi informasi dan komunikasi memainkan peran utama dalam hal ini, karena sangat bergantung pada infrastruktur, perangkat keras dan perangkat lunak yang tepat), yang dimungkinkan oleh proses cerdas dan interoperabilitas. Data yang dibagi adalah masalah penting, dan karenanya badan-badan tata kelola yang terhubung harus dapat terhubung dan berbagi, di samping berbagi data publik dengan warga negara. Tata kelola yang cerdas mencakup transparansi dan e-government dalam pengambilan keputusan partisipatif. Crowd-sourcing sangat penting karena warga bergabung untuk mengembangkan ide untuk aplikasi pintar. Secara umum, warga yang terlibat sangat penting.

4. Mobilitas Cerdas (Transportasi dan ICT/*Information and Communication Technologies*)
   Salah satu prioritas paling populer dan paling tinggi dari pilar Kota Cerdas (Smart City) adalah mobilitas cerdas. Ini hanyalah penggunaan teknologi TIK untuk mendukung dan mengintegrasikan sistem transportasi dan logistik untuk membuat mobilitas lebih mudah, lebih baik, lebih efisien dan singkat, lebih pintar. Semua tingkat transportasi dapat dikoordinasikan dan diintegrasikan untuk menjadi platform transportasi virtual terpadu, yang akan mencakup mobil, kereta api, pesawat terbang dan bahkan sepeda dan pejalan kaki juga. Mengadopsi mobilitas cerdas akan memfasilitasi transportasi bersih, cepat dan aman, menghindari masalah lalu lintas, menyediakan peluang parkir yang lebih baik dan sebagainya. Informasi yang relevan dan real-time dapat diakses oleh publik untuk menghemat waktu dan meningkatkan efisiensi komuter, menghemat biaya dan mengurangi emisi CO2, serta manajer jaringan transportasi untuk meningkatkan layanan dan memberikan umpan balik kepada warga. Pengguna sistem mobilitas juga dapat memberikan data real-time mereka sendiri atau berkontribusi pada perencanaan jangka panjang.
5. Lingkungan Cerdas

Pengayaan lingkungan kota dengan kebijakan cerdas untuk aplikasi cerdas untuk mengelola lingkungan mungkin merupakan pilar paling populer saat ini. Ini termasuk energi cerdas termasuk energi terbarukan, grid energi yang diaktifkan TIK, meteran, dan kontrol dan pemantauan polusi, renovasi bangunan dan fasilitas, bangunan hijau dan perencanaan kota hijau. Aplikasi dan prosedur cerdas juga memungkinkan efisiensi penggunaan sumber daya, penggunaan ulang dan substitusi sumber daya yang berfungsi sebagai tujuan untuk lingkungan yang cerdas.

6. Kualitas Hidup yang Cerdas

   Ini hanyalah kesempatan untuk menggunakan teknologi cerdas untuk membuat gaya hidup nyaman dan mudah. Gaya hidup yang menggunakan TIK ini menggunakan banyak *Internet of Things* (IoT). Ini mempengaruhi perilaku, kebiasaan sosial, dan pertimbangan terkait yang dapat mendorong warga untuk menjadi lebih aktif; Partisipasinya menjadi sumber utama umpan balik bagi pemerintah kota. Selain itu, dengan data dan peluang terbuka, warga yang aktif dapat mengembangkan ide mereka sendiri tentang bagaimana membuat hidup lebih mudah dan lebih bahagia, yang akan menghasilkan kerumunan sumber aplikasi pintar di seluruh kehidupan kota. Hidup cerdas juga hidup sehat dan aman di kota yang dinamis dan dinamis dengan beragam fasilitas budaya, yang menggabungkan perumahan dan akomodasi berkualitas baik.

Indikator dari Griffinger tersebut dipakai sebagai proses penilaian terhadap kota-kota yang telah menerapkan konsep Kota Cerdas (Smart City). *European Smart Cities* (www.smart-cities.eu) meranking kota-kota medium size mana saja yang telah memenuhi 6 (enam) kriteria Kota Cerdas (Smart City) yakni *Smart Economy, Smart People, Smart Government, Smart Mobility, Smart Environment Dan Smart Living.* Dari tujuh puluh kota- kota tersebut, Luxembourg, Aarhus dan Turku menduduki 3 (tiga) besar kota dengan peringkat Kota Cerdas (Smart City) tertinggi. Dengan dimensi yang sama, indikator lain juga dikembangkan oleh Cohen (2014; https://www.fastcompany.com/3038818/the-smartest-cities-in-the-world-2015-methodology; Diakses 24 April 2016) dengan perincian indikator sebagai berikut:

Tabel 2.4 Indikator Kota Cerdas (Smart City)

Dimensi	Area Kerja	Indikator
Lingkungan Cerdas	Bangunan cerdas	Kelangsungan setifikat gedung
		Perumahan cerdas
	Manajemen sumber daya	Energi
		Kualitas udara
		Pengolahan limbah
		Komsumsi air

	Perencanaan kota berkelanjutan	Perencanaan kelatahan iklim
		Kepadatan
		Ruang terbuka hijau per kapita
Mobilitas Cerdas	Transportasi yang efisien	Transportasi ramah energi
	Akses multi modal	Transportasi umum
	Infrastruktur Teknologi	Kartu cerdas
		Akses informasi yang cepat
Pemerintahan Cerdas	Layanan online	Prosedur online
		Manfaat pembayaran online
	Infrastruktur	Cakupan wifi
		Cakupan internet dan jalur data yang besar
		Cakupan sensor
		Layanan kesehatan dan keselamatan terpadu
	Pemerintahan yang transparan	Keterbukaan data
		Keterbukaan aplikasi
		Pribadi
Ekonomi Cerdas	Kewirausahaan dan inovasi	Membuat perusahaan baru
		Penelitian dan pengembangan
		Tingkat pekerjaan
		Inovasi
	Produktifitas	Gross regional product (GRP) per kapita
	Hubungan lokal dan global	Ekspor
		Mengikuti kegiatan internasioanl
Masyarakat Cerdas	Pemasukan	Rumah terhubung dengan internet
		Penetrasi telepon pintar
		Keterlibatan masyarakat
	Pendidikan	Pilihan pendidikan
		Lulusan perguruan tinggi
	Kreatifitas	Imigran yang lahir diluar negeri
		Lanoratorium
		kehidupan kota
		Pekerjaan di bidang industri kreatif

Kualitas Hidup yang Cerdas	Budaya Dan Kesejahteraan	Kondisi kehidupan
		Indek GINI
		Perinkat kualitas hidup
		Investasi dalam budaya
	Keamanan	Kejahatan
		Cerdas dalam
		pencegahan keamanan
	Kesehatan	Riwayat kesehatan
		pribadi
		Harapan hidup

2.6.2 Pilar Prioritas Tinggi Kota Cerdas (Smart City)

Dalam beberapa praktik pengembangan Kota Cerdas (Smart City), terutama untuk kota-kota menengah dengan sumber daya terbatas, telah diamati bahwa jika pilar atau dimensi ini didefinisikan ulang dan berfokus pada aspek- aspek tertentu, pengembangan strategis dan perencanaan transformasi menjadi lebih layak dan tingkat keberhasilan lebih tinggi. Aspek-aspek prioritas tinggi untuk Kota Cerdas (Smart City) ini tertanam dalam pilar yang telah dibahas. Aspek-aspek ini dapat bervariasi dari satu kota ke kota lain, tetapi secara global, sering disertakan sebagai berikut:

- Mengangkut

  Manajemen arus lalu lintas, kontrol kecepatan, pengisian kemacetan, sistem informasi, pelacakan kendaraan, keselamatan onboard dan manajemen parkir.
- Keamanan dan keamanan publik

  Kontrol akses sistem, pemantauan alarm, peringatan darurat, dan manajemen situasi.
- Pelayanan publik

  Pemantauan pasien jarak jauh, manajemen catatan pasien, jaringan pendidikan / pembelajaran Identitas: Biometrik / sistem kartu pintar
- Utilitas

  Manajemen fasilitas (misalnya, energi, air), kontrol iklim, pembangkit energi dan manajemen penyimpanan, deteksi kebocoran air / gas, dan manajemen jaringan Lingkungan: Pengumpulan dan pemantauan data (kebisingan, polusi, dll.)
- Jejaring sosial

  Interaksi di antara orang atau penduduk kota di arena digital.

2.7 Permasalahan Tata Kelola Kota Cerdas (Smart City)

Pemerintahan Kota Cerdas (Smart City) tidak boleh berbeda dari kota-kota lain, mengingat praktik tata pemerintahan yang baik. Namun, Kota Cerdas (Smart City) akan membutuhkan cara berpikir yang berbeda untuk mempraktekkan tata kelola dan bukan prinsip

tata kelola itu sendiri. Karena TIK adalah alat, maka tata kelola yang baik mungkin akan terpengaruh dengan dua cara: Kemampuan badan pengelola untuk menggunakan teknologi baru agar dapat memerintah dengan cara memanfaatkan manfaat TIK seperti akurasi, kecepatan, ketersediaan sumber daya, dan berbagi data. dan jaringan, dan yang kedua adalah jenis tata kelola yang diperlukan untuk mengelola aplikasi yang didorong oleh TIK, dan isu-isu terkait.

Tujuan dari bagian ini adalah untuk tidak membahas tata kelola Kota Cerdas (Smart City) dan bagaimana pemerintah lokal dan kota harus menjalankan kota dan aplikasi cerdasnya, tetapi lebih berfokus pada kebijakan di balik tata kelola tersebut dan menyoroti pertimbangan krusial dari cara terbaik berurusan dengan masalah Kota Cerdas (Smart City).

2.7.1 Kekhawatiran Untuk Kota Cerdas (Smart City)

Pemerintah kota, tentu analog dengan semua jenis pemerintahan, dapat berada di jalur pemerintahan yang baik setelah pertimbangan tertentu dipenuhi secara jelas dan jelas. Tentu saja dapat mencakup semua kemungkinan kekhawatiran, tetapi penekanan pada tata kelola Kota Cerdas (Smart City) memerlukan perhatian khusus untuk ditempatkan pada beberapa masalah berikut:

- Kepemimpinan adalah masalah penting.

  Pemimpin dari Kota Cerdas (Smart City) sangat mendukung konsep teknologi dan transformasi ke Kota Cerdas (Smart City), proses implementasi akan selalu bertanggung jawab terhadap skorsing, interupsi, kebisingan dan tentu saja risiko berhenti di beberapa waktu. Dukungan ini pada tingkat kepemimpinan sangat penting dan kecuali dijamin satu atau lain cara, risiko kegagalan yang tinggi akan selalu membayangi. Kepemimpinan harus memiliki visi, dengan maksud untuk memberdayakan warga yang kompeten dan membangun kepercayaan di antara mereka yang tinggal di kota.
- Non-kompromi dengan nilai-nilai inti.

  Tidak peduli berapa banyak nilai inti dapat berbeda dari satu kota ke kota lain, dari satu budaya ke budaya lain atau dari satu pemerintah ke yang lain, ada nilai-nilai inti universal yang diadopsi dengan baik oleh badan internasional, seperti Perserikatan Bangsa-Bangsa dan di seluruh dunia. Ini termasuk etika dan cara bagaimana pemerintah yang baik harus berperilaku. Di antara nilai-nilai inti, integritas dan profesionalisme berada di atas. Di kota di mana beragam populasi ada dengan latar belakang yang berbeda, terutama di kota-kota besar di mana ekspatriat hidup dan bekerja, menghormati keragaman merupakan nilai inti yang penting. Tentu saja kompetensi inti

sangat relevan, dan itu termasuk akuntabilitas, kreativitas, orientasi warga, komitmen untuk pengembangan berkelanjutan dan kesadaran teknologi.

- Visi yang penting harus mencakup keprihatinan untuk pembangunan perkotaan. Mengadopsi pendekatan pembangunan kota yang terintegrasi sangat menarik bagi lingkungan. Seseorang tidak boleh meremehkan pentingnya menekankan faktor lingkungan, seperti sistem penilaian bangunan hijau lokal dan internasional dan penggunaan lahan yang bijaksana. Kolaborasi pemangku kepentingan sangat penting untuk mengamankan kesuksesan. Oleh karena itu tata kota harus mempertimbangkan kolaborasi ini sebagai pilar utama dalam formasi pemerintahannya.
- Biaya pengembangan yang tinggi dan kurangnya sumber keuangan untuk mendukung pelaksanaannya adalah tantangan yang paling diamati dalam implementasi Kota Cerdas (Smart City). Oleh karena itu penting bahwa pemerintahan kota harus mempertimbangkan keberlanjutan sebagai syarat yang diperlukan untuk setiap transformasi Kota Pintar.
- Pengembangan aplikasi Kota Cerdas (Smart City) adalah tugas kompleks kolektif yang bergantung pada partisipasi dan ko-produksi. Perlu membangun kemitraan multi-pihak dengan industri, akademisi dan penduduk untuk mencapai, antara lain, pertukaran informasi dan warga atau partisipasi warga. Ketentuan pemerintahan khusus harus ditetapkan dengan baik dan diadopsi oleh pemerintah kota. Ini akan membantu *crowdsourcing* juga aplikasi pintar dan membantu mengembangkan model yang baik dari Kota Cerdas (Smart City) yang mencakup komponen teknis di mana semua aplikasi pintar tersebut dirancang, diimplementasikan dan dipelihara.
- Komponen dasar tata kelola Kota Cerdas (Smart City) adalah mendukung inovasi termasuk penelitian dan pengembangan, mencari cara yang lebih inovatif untuk membuat kota "lebih pintar", dan tugas memantau dan mengendalikan. Ini juga dianggap sebagai pemerintahan tingkat kedua.
- Seseorang tidak boleh mengabaikan praktik *benchmarking* dan evaluasi karena mereka membantu untuk terus menilai kemajuan pengembangan Kota Cerdas (Smart City). Tingkat Kedewasaan didefinisikan untuk Kota Cerdas (Smart City) dalam empat level: dari pengantar ke tingkat lanjut. Tingkat ini dengan mudah diidentifikasi sebagai berikut:
    - Level 1 - Pengantar: (e-government yang matang di tingkat lokal)
    - Level 2 - Secara operasional dikembangkan: (Sangat memberdayakan Warga Negara)

- Level 3 - Secara strategis dikembangkan: (Didominasi oleh Kemitraan Pemerintah-Swasta)
- Level 4 - Advanced: (Kaya dengan aplikasi Cerdas dan integrasi sektor)

Hal ini dinilai berdasarkan hal-hal berikut: Kepemimpinan dan strategi Kota Pintar, organisasi yang berdedikasi, Proses Pengembangan / Pengelolaan Kota Pintar, Pengukuran Kinerja dan berdasarkan peraturan kota. Mungkin beberapa masalah tata kelola harus dipelajari dan dievaluasi untuk memfasilitasi dan memobilisasi pengukuran dan penilaian tersebut secara terus menerus.

2.7.2 Tindakan Penting bagi Pemerintahan Kota Cerdas (Smart City)

Ada banyak tindakan yang dilakukan oleh pemerintah Kota Cerdas (Smart City) pada tingkat tertentu, baik dalam masalah kebijakan atau lebih rendah secara lebih rinci dijelaskan sebagai berikut:

- Kemitraan pada tingkat operasional membentuk dasar kerja bersama dan koordinasi antar pemangku kepentingan. Contoh kemitraan yang efisien seperti itu adalah kemitraan publik-swasta, kemitraan industri-akademisi, dan lain-lain. Partisipasi seperti dalam kerja bersama termasuk membangun kemitraan multi-pihak dengan industri, akademisi dan penduduk di samping partisipasi perusahaan lokal dalam pengembangan Kota Cerdas (Smart City).
- Tindakan koordinasi dan integrasi dalam program-program Kota Cerdas (Smart City) termasuk identifikasi serangkaian proyek yang disepakati oleh para pemangku kepentingan lintas sektor, penggunaan instrumen administratif dan hukum untuk penyesuaian dan praktik perencanaan terpadu yang melibatkan berbagai sektor.
- Integrasi layanan sangat penting untuk "kecerdasan" dari setiap kota.
  Salah satu keuntungan utama dari integrasi tersebut adalah pendekatan manajemen utilitas terpadu dan penggunaan *Urban Operating System* (UOS) dalam mengintegrasikan dan mengelola layanan perkotaan.
- Tindakan kebijakan dan peraturan termasuk perencanaan induk, pengembangan kelembagaan, sertifikasi praktik (mis. Bangunan), kegiatan promosi (misalnya pertumbuhan rendah karbon) dan pengembangan kerangka tindakan.
- Inovasi dan tindakan kelincahan: di beberapa pemerintah kota ini mungkin dianggap bagus tetapi tidak perlu, faktanya ini tidak sepenuhnya benar. Salah satu definisi utama dari Kota Cerdas (Smart City) adalah "Kota yang tampil dalam cara yang memandang ke depan dalam ekonomi, orang, pemerintahan, mobilitas, lingkungan, dan kehidupan". Oleh karena itu tugas mencari masa depan, ketika teknologi baru dikembangkan dan

mampu bertindak cepat menanggapi perubahan ini merupakan bagian penting dari setiap pemerintahan kota. Oleh karena itu inovasi dan kelincahan untuk teknologi harus diintegrasikan ke dalam praktik tata kelola Kota Pintar.

2.7.3 Latar Belakang Kebijakan untuk Pemerintahan Kota Cerdas (Smart City)

Tidak ada Kota Pintar yang dapat berfungsi kecuali kerangka hukum yang diperlukan telah ditetapkan dengan baik. Ketergantungan pada teknologi informasi dan komunikasi memerlukan undang-undang tertentu yang harus menyediakan kerangka tersebut. Ini tidak berbeda dari undang-undang cyber yang dikenal dengan inisiatif *E-Government* dan sebagainya, namun struktur mereka yang konklusif dan logis dan terorganisir dengan baik menjadi penting untuk operasi aplikasi cerdas dan perlindungan dan keterlibatan warga negara. Undang-undang atau kebijakan pemerintah yang penting dan perlu untuk operasi Kota Cerdas (Smart City) adalah sebagai berikut:

1. Perlindungan privasi dan menjaga informasi pribadi
2. Pengakuan dan penggunaan tanda tangan digital
3. E-bisnis (termasuk *e-commerce*)
4. Pengarsipan elektronik dalam sektor publik
5. Pemantauan dan pencegahan kejahatan cyber
6. Pengelolaan informasi warga dari sektor publik
7. Mengatur kemitraan publik-swasta untuk proyek-proyek e-layanan
8. Manajemen pengetahuan

2.8 Transformasi Menjadi Kota Cerdas (Smart City)

Istilah Transformasi ke Kota Cerdas (Smart City) mengacu pada proses mengubah kota menjadi kota yang cerdas. Atau, itu berarti menggabungkan teknologi dan aplikasi pintar untuk mengubah operasi dan pemberian layanan kepada warga negara. Dua fakta utama dapat dengan mudah diperhatikan dalam proses seperti itu: Transformasi ini dapat terjadi di satu atau lebih sektor kota dan tidak semuanya pada saat yang sama, dan yang kedua adalah seberapa banyak teknologi dan aplikasi cerdas dimasukkan. Jadi transformasi adalah perubahan yang menanamkan teknologi dalam kehidupan kota.

Empat jenis perubahan diharapkan akan dihadapi dalam proses transformasi ke Kota Cerdas (Smart City). Transformasi adalah proses yang panjang, tetapi pencapaian dan tindakan tertentu dapat diimplementasikan dalam jangka pendek dan hasilnya dapat dengan mudah diamati. Oleh karena itu, perubahan terjadi selama tiga periode dengan waktu yang berbeda:

- Jangka Pendek

Biasanya ini dilaksanakan dalam jangka waktu satu tahun atau lebih. Mereka menuntut tindakan cepat dan biasanya mereka pendek dan terkontrol dengan baik.

- Jangka Menengah

  Ini membutuhkan waktu yang lebih lama tentu saja, dalam rentang tiga tahun, dan didefinisikan secara bertahap di mana tindakan jangka pendek berkontribusi dan / atau menghasilkan tindakan jangka panjang lainnya.

- Jangka Panjang

  Ini mungkin yang paling sulit, karena visi yang lebih luas diperlukan, perencanaan yang matang dan kontrol dan manajemen yang efisien diperlukan. Roadmap yang direncanakan untuk menghadapi perubahan jangka panjang sulit dan menuntut dalam banyak cara.

Sektor kehidupan kota seperti layanan kesehatan, pendidikan, perdagangan, proses bisnis dan layanan publik, dll. Berubah menjadi sektor cerdas melalui pengembangan serangkaian layanan elektronik yang terintegrasi dalam sistem aplikasi cerdas. Proses transformasi ini memiliki empat persyaratan penting yang harus dipenuhi untuk melanjutkan transformasi. Adapun jenis-jenis perubahan, ini tercantum dalam tabel berikut :

Tabel 2.5 Proses Transfromasi Kota Cerdas (Smart City)

Perubahan	Tema utama	Jangka Pendek	Jangka Menengah	Jangka Panjang
Perubahan Teknologi	Desain dominan, teknologi baru, interoperabilitas	- Implementasi RFID untuk manajemen sampah dan parkir. -Pengenalan aplikasi berbasis suara (Bahasa Melayu lokal) untuk layanan publik.	-Integrasi sensor multimodal (udara, air, lalu lintas). -Aplikasi berbasis lokasi untuk pariwisata (e.g., Pantai Pasir Padi).	-Platform IoT Urban terintegrasi dengan cloud. -Jaringan konten-sentris untuk data terbuka (open data) kota.

Perubahan Industri	Kemitraan teknologi, standardisasi	-Pemasangan sensor di utilitas (listrik, air) dan pelabuhan. - Kolaborasi dengan stakeholder untuk smart industry.	- Aliansi dengan perusahaan nasional (e.g., Telkom) untuk infrastruktur digital. - Pengembangan smart port di Pelabuhan Pangkal Balam.	- Aplikasi skala besar untuk logistik berbasis blockchain (ekspor timah & lada).
Perubahan Sosial	Adaptasi perilaku, nilai, partisipasi	-Pilot project fasilitas cerdas (e.g., taman pintar di Taman Merdeka). -Sosialisasi e-government via komunitas lokal.	-Ekspansi proyek percontohan ke kelurahan (e.g., sistem irigasi cerdas untuk pertanian).	-Permintaan masif untuk layanan digital (kesehatan, pendidikan) berbasis komunitas.
Perubahan Kebijakan	Regulasi Data & Privasi	-Perda Keterbukaan Data Publik**:** Wajibkan instansi pemerintah membagikan data non-sensitif (e.g., lalu lintas, udara) dalam format terbuka.	-Perda Perlindungan Data Warga**:** Standarisasi penggunaan data warga oleh swasta (e.g., aplikasi pariwisata). - Integrasi dengan UU PDP Nasional.	- Platform Data Terpadu**:** Kebijakan interoperabilitas data antar-dinas berbasis cloud dengan audit keamanan tahunan.

		- Pembentukan Satuan Tugas Perlindungan Data.		

Tiga prinsip utama menggarisbawahi kebijakan sukses untuk transformasi. Mereka adalah sebagai berikut:

- Menyelaraskan rencana pengembangan Kota Pintar secara keseluruhan dan memastikan program-program tersebut saling membangun dan tidak bertentangan.
- Pertimbangan *e-government* nasional yang diadopsi dan strategi yang digunakan dalam mengimplementasikan e-layanan di seluruh negeri.
- Mempertimbangkan rencana pembangunan nasional negara. Biasanya ini adalah rencana lima tahun yang bertujuan untuk mengembangkan negara pada tingkat sosial dan ekonomi. Di sektor- sektornya, seperti transportasi ditangani dan strategi tingkat tinggi utama diadopsi, oleh karena itu ini harus dipertimbangkan ketika mengembangkan kerangka e-transportasi.

Harus ada pola kebijakan yang dirancang dengan cermat di mana kebijakan nasional untuk pembangunan, biasanya rencana pembangunan jangka panjang, dengan aman tertanam dalam setiap kebijakan Kota Cerdas (Smart City) yang akan disusun. Kebijakan ini tidak dapat diimpor langsung ke pemerintahan Kota Pintar dari tingkat nasional. Suatu proses transformasi harus dirancang dengan baik dan dipelajari pada dua level: kebijakan dan tindakan. Transformasi ini melewati empat tahap sebagai berikut:

- Dari kebijakan tata kelola nasional hingga kebijakan tata pemerintahan kota.
- Dari kebijakan tata kelola kota hingga kebijakan Kota Cerdas (Smart City).
- Dari kebijakan Kota Cerdas (Smart City) hingga kebijakan tata kelola kota pintar.
- Dari kebijakan tata pemerintahan kota yang cerdas hingga kebijakan sektor pintar kota.

BAB III
EVALUASI DAN ANALISIS PERATURAN PERUNDANG-UNDANGAN TERKAIT

Konsep Kota Cerdas (Smart City) muncul dan berkembang seiring dengan perkembangan zaman dan teknologi. Kota Cerdas (Smart City) adalah konsep Kota Cerdas (Smart City) yang dirancang guna membantu berbagai kegiatan masyarakat serta memberikan kemudahan mengakses informasi kepada masyarakat. Konsep ini menekankan pada tiga konsep, pertama, sebuah konsep yang diterapkan oleh sistem pemerintahan daerah dalam mengelola masyarakat perkotaan, kedua mensyaratkan pengelolaan daerah terhadap segala sumber daya dengan efektif dan efisien dan ketiga Kota Cerdas (Smart City) diharapkan mampu menjalankan fungsi penyedia informasi secara tepat kepada masyarakat dan mampu mengantisipasi kejadian yang tak terduga (Mursalim, 2017).

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Tim PSPRR UGM (2016) memberikan kesimpulan bahwa jumlah penduduk dari tahun ke tahun serta terbatasnya sumber daya alam menjadikan pengelolaan kota menjadi semakin kompleks. Kondisi ini menuntut Pemerintah Daerah untuk dapat memaksimalkan potensi sumber daya yang dimiliki serta meminimalisir kendala atau masalah yang dihadapi. Konsep Kota Cerdas (Smart City) yang menjadi isu besar di kota-kota besar di seluruh dunia mendorong peran aktif dan partisipasi masyarakat dalam pengelolaan kota menggunakan pendekatan citizen centric sehingga terjadi interaksi yang lebih dinamis dan erat antara warga dengan penyedia layanan, dalam hal ini adalah Pemerintah Daerah. Interaksi dua arah ini akan terus berkembang dan berproses sehingga nantinya kota akan menjadi tempat yang nyaman untuk ditinggali serta tangguh dalam merespon perubahan dan tantangan yang baru dengan lebih cepat. Arti "cerdas" menurut Nam & Pardo adalah: (1) Dalam bidang perencanaan kota, "cerdas" diartikan sebagai strategis, terutama dalam memilih prioritas, arah, kebijakan dan sebagainya, dan (2) Terkait teknologi, maka "cerdas" mengandung prinsip autoomization (*self configuration, self healing, self-protection, self-optimization*) ditunjukkan antara lain memiliki sensors dan actuators. Lebih lanjut lagi, secara sederhana sebuah Kota Cerdas (Smart City) adalah kota yang sistem manajemen kotanya secara otomatis mampu memberitahu:

1. Bahwa sedang timbul suatu masalah perkotaan (diberitahu oleh sensor yang dipasang di kota).
2. Bahwa akan timbul suatu masalah perkotaan (diberitahu oleh sensor dan sistem prediksi).
3. Sistem manajemen perkotaan mampu memberikan usulan tindakan otomatis (dimungkinkan oleh sistem actuator) atau tidak-otomatis untuk mengatasi masalah.

Nuzir dan Saifuddin (2015) menyebutkan bahwa kota akan menjadi pintar apabila investasi pada sumber daya manusia, modal sosial serta infrastruktur sistem komunikasi tradisional dan modern dapat meningkatkan pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan dan kehidupan yang berkualitas dengan pengelolaan sumber daya alam yang bijaksana, melalui tata pemerintahan yang partisipatif (Nuzir, n.d.). Di samping itu, Cohen (2012) membagi Kota Cerdas (Smart City) menjadi 6 dimensi, yaitu: *(1) Smart Economy; (2) Smart Mobility; (3) Smart Environment; (4) Smart People; (5) Smart Living; Dan (6) Smart Governance.* Adapun Djunaedi (2014) menambahkan satu dimensi lagi terkait Kota Cerdas (Smart City), yaitu smart disaster management terkait letak negara Indonesia yang berada di dalam *ring of fire.*

Implementasi kebijakan merupakan tahapan yang sangat penting dalam struktur kebijakan, karena melalui prosedur ini suatu proses kebijakan secara keseluruhan dapat mempengaruhi tingkat keberhasilan atau tidaknya pencapaian tujuan, salah satunya adalah Implementasi Kebijakan mengenai Kota Cerdas (Smart City) yang dijelaskan oleh Wakil Presiden Jusuf Kalla yang meluncurkan program Indeks Kota Cerdas (Smart City) Indonesia (IKCI) 2015 di Balai Sidang Jakarta pada 24 Maret 2015. Program tersebut adalah salah satu cara dalam rangka peningkatan kinerja Penyelenggaraan Pemerintahan Daerah. Dengan demikian dalam membentuk Peratuan Daerah tentang Penyelenggaraan "Kota Cerdas (Smart City)" perlu melakukan kajian terhadap beberapa peraturan perundang- undangan yang terkait, baik secara vertikal maupun secara horizontal. Analisis peraturan perundang-undangan juga dilakukan terhadap peraturan-peraturan, khususnya yang berlaku sebagai dasar hukum terhadap penyelengaraan Kota Cerdas (Smart City). sehingga dalam membentuk Peraturan Daerah tentang Penyelenggaraan Kota Cerdas (Smart City), peraturan perundang-undangan yang dievaluasi dan dianalisis adalah peraturan perundang-undangan.

3.1 Undang – Undang Dasar Republik Indonesia Tahun 1945

Suatu konsep pembangunan nasional dengan sebuah wilayah kota yang layak huni, aman, dan nyaman, sebuah kota hijau yang berketahanan iklim dan bencana serta sebuah Kota Cerdas (Smart City) dan berdaya saing secara konstitusional mengacu kepada Undang-Undang Republik Indonesia Tahun 1945 tercermin pada pembukaan alenia ke-4 yang mengatur tentang : "Pemerintah Negara Indonesia yang melindungi segenap bangsa Indonesia dan seluruh tumpah darah Indonesia dan memajukan kesejahteraan umum……".

Istilah kata "memajukan kesejahteraan umum" pada Pembukaan Undang-Undang Republik Indonesia Tahun 1945 tersebut dalam tataran implementasi lebih dikenal dengan istilah "pembangunan nasional". Pembangunan Nasional merupakan suatu upaya untuk memajukan seluruh aspek dalam kehidupan masyarakat, bangsa dan Negara sekaligus juga

proses pengembangan dari seluruh penyelenggaraan Negara untuk mewujudkan tujuan nasional. Prinsip dan amanah yang terkandung dalam alenia Ke-4 Pembukaan Undang-Undang Dasar, diformulasikan kedalam :

- Pasal 33 ayat (3) UUD 1945, yang mengatur bahwa : "*Bumi dan air dan kekayaan alam yang terkandung didalamnya dikuasai oleh Negara dan dipergunakan untuk sebesar-besarnya kemakmuran rakyat".*
- Pasal 34 ayat (3) UUD 1945, yang mengatur bahwa : "*Negara bertanggungjawab atas penyediaan pelayanan kesehatan, dan fasilitas pelayanan umum yang layak*".

Notonegoro menjelaskan bahwa Pembukaan Undang-Undang Dasar Republik Indonesia merupakan dasar bagi tertib hukum di Indonesia yang memberikan sebuah konsekuensi dan meletakkannya dalam posisi supremasi hukum tertinggi, dan juga menjadi asas dari Undang-Undang Dasar 1945 sebagai hukum dasar tertulis dan asas hukum dasar tidak tertulis serta peraturan-peraturan hukum lainnya yang berkedudukan lebih rendah.

Demikian juga halnya dengan kedudukan Undang-Undang Dasar 1945 yang menjadi tolak ukur dan acuan bagi peraturan perundang-undangan yang berada dibawahnya. Untuk mengimplementasikan tujuan Negara Indonesia yang berkedaulatan rakyat, maka landasan konstitusionalnya diatur dalam Pasal 18 Undang-Undang Dasar 1945 yakni :

1. Negara Kesatuan Republik Indonesia dibagi atas daerah-daerah provinsi dan daerah provinsi itu dibagi lagi atas kabupaten dan kota yang mempunyai pemerintahan daerah diatur dalam undang-undang.
2. Pemerintah daerah provinsi, daerah kabupaten, dan kota yang mengatur dan mengurus sendiri urusan pemerintahan menurut asas otonomi dan tugas pembantuan.
3. Pemerintah daerah provinsi, daerah kabupaten, dan kota memiliki Dewan Perwakilan Rakyat Daerah yang anggota-anggotanya dipilih melalui pemilihan umum.
4. Gubernur, Bupati dan Walikota masing-masing sebagai Kepala Pemerintahan Daerah provinsi, kabupaten dan kota yang dipilih secara Demokratis.
5. Pemerintah Daerah menjalankan otonomi daerah seluas-luasnya kecuali urusan pemerintahan yang oleh undang-undang ditentukan sebagai urusan pemerintah pusat.
6. Pemerintah Daerah berhak menetapkan peraturan daerah dan peraturan-peraturan lain untuk melaksanakan otonomi dan tugas pembantuan.
7. Susunan dan tata cara penyelenggaraan pemerintahan daerah diatur didalam undang-undang.

Paradigma ketentuan yang diatur didalam Pasal 18 Undang-Undang Dasar 1945 hasil perubahan mengalami perkembangan yang sangat dinamis, yakni mulai dari Undang-Undang

Nomor 22 Tahun 1999, Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2004 dan yang terakhir adalah Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah.

3.2 Undang-undang Nomor 25 Tahun 2004 tentang Sistem Perencanaan Pembangunan Nasional

Pembangunan Nasional adalah upaya yang dilaksanakan oleh semua komponen bangsa dalam rangka mencapai tujuan bernegara. Didalam Pasal 2 BAB II mengenai Asas dan Tujuan Pembangunan Nasional disebutkan : Pembangunan Nasional diselenggarakan berdasarkan demokrasi dengan prinsip-prinsip kebersamaan, berkeadilan, berkelanjutan, berwawasan lingkungan, serta kemandirian dengan menjaga keseimbangan kemajuan dan kesatuan Nasional. Perencanaan Pembangunan Nasional disusun secara sistematis, terarah, terpadu, menyeluruh, dan tanggap terhadap perubahan; Sistem Perencanaan Pembangunan Nasional diselenggarakan berdasarkan Asas Umum Penyelenggaraan Negara;

Sistem Perencanaan Pembangunan Nasional bertujuan untuk: mendukung koordinasi antarpelaku pembangunan; menjamin terciptanya integrasi, sinkronisasi, dan sinergi baik antarDaerah, antarruang, antarwaktu, antarfungsi pemerintah maupun antara Pusat dan Daerah; menjamin keterkaitan dan konsistensi antara perencanaan, penganggaran, pelaksanaan, dan pengawasan; mengoptimalkan partisipasi masyarakat; dan menjamin tercapainya penggunaan sumber daya secara efisien, efektif, berkeadilan, dan berkelanjutan.

Pasal 33:

1. Kepala Daerah menyelenggarakan dan bertanggung jawab atas perencanaan pembangunan Daerah didaerahnya.
2. Dalam menyelenggarakan perencanaan pembangunan Daerah, Kepala Daerah dibantu oleh Kepala Bapped.
3. Pimpinan Satuan Kerja Perangkat Daerah menyelenggarakan perencanaan pembangunan Daerah sesuai dengan tugas dan kewenangannya.

Didalam Pasal 2 ayat (4)mengenai Sistem Perencanaan Pembangunan Nasional bertujuan untuk:

a. Mendukung koordinasi antarpelaku pembangunan.
b. Menjamin terciptanya integrasi, sinkronisasi, dan sinergi baik antardaerah, antarruang, antarwaktu, antarfungsi pemerintah maupun antara pusat dan daerah.
c. Menjamin keterkaitan dan konsistensi antara perencanaan, penganggaran, pelaksanaan, dan pengawasan.
d. Mengoptimalkan partisipasi masyarakat; dan
e. Menjamin tercapainya penggunaan sumber daya secara efisien, efektif, berkeadilan, dan berkelanjutan.

3.3 Undang-Undang Nomor 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang

Hubungan penyelenggaran Kota Cerdas (Smart City) dan penataan ruang sebagian besar berkaitan dengan permasalahan penyediaan / pembangunan prasarana infrastrukur perkotaan dalam menciptakan kota yang layak huni, aman, dan nyaman, kota hijau yang berketahanan iklim dan bencana, serta Kota Cerdas (Smart City) dan berdaya saing.

Didalam Pasal 20 mengatur bahwa jaringan prasarana utama merupakan sistem primer yang dikembangkan untuk mengintegrasikan wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia, selain untuk melayani kegiatan berskala nasional yang meliputi jaringan transportasi, sistem jaringan enegery dan kelistrikan, sistem jaringan komunikasi dan sistem jaringan sumber daya air.

Selanjutnya didalam Pasal 59 mengatur bahwa untuk rencana detail dari tata ruang merupakan suatu bagian yang tidak dapat dipisahkan dengan Rencana Tata Ruang dan Wilayah (RTRW) kabupaten/kota. Adapun ketentuan didalam pasal tersebut yakni :

1. Setiap rencana tata ruang wilayah kabupaten/kota harus menetapkan bagian dari wilayah kabupaten/kota yang perlu disusun rencana detail tata ruangnya.
2. Bagian dari wilayah kabupaten yang akan disusun rencana detail tata ruangnya dapat merupakan kawasan perkotaan dan/atau kawasan strategis kabupaten.
3. Bagian dari wilayah kota yang akan disusun rencana detail tata ruangnya dapat merupakan kawasan strategis kota;……dan seterusnya.

Selain tu didalam ketentuan Pasal 28 juga mengatur bahwa ketentuan yang berlaku bagi tata ruang kabupaten juga berlaku bagi wilayah kota. Pengaturan hal- hal yang berkaitan dengan masalah tata ruang bagi kabupaten/kota adalah sebagai berikut :

1. Rencana penyediaan dan pemanfaatan ruang terbuka hijau.
2. Rencana penyediaan dan pemanfaatan ruang terbuka non-hijau; dan
3. Rencana penyediaan dan pemanfaatan prasarana dan sarana jaringan pejalan kaki, angkutan umum, kegiatan sektor informal, dan ruang evakuasi bencana yang dibutuhkan untuk melaksanakan fungsi wilayah kota sebagai pusat pelayanan social ekonomi dan pusat pertumbuhan wilayah.

3.4 Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2011 tentang Pembentukan Peraturan Perundang-undangan

Didalam Pasal 7 ayat (1) menentukan jenis dan hierarki peraturan perundang-undanga, dimana pada huruf g memuat peraturan daerah kabupaten/kota. Sedangkan menurut penjelasan didalam Pasal 7 huruf g yang termasuk dalam peraturan daerah kabupaten/kota adalah qonun yang berlaku di kabupaten/kota di Propinsi Aceh. Didalam Pasal 40 mengatur bahwa Pasal 32 sampai dengan Pasal 38 secara mutatis dan mutandis terhadap perencanaan penyusunan

peraturan daerah kabupaten/kota. Sehubungan dengan hal tersebut diatas maka secara yuridis formal dasar hukum dan mekanisme penyusunan Perda Propinsi dan kabupaten/kota diatur oleh pasal yang sama. Mekanisme penyusunan peraturan daerah harus diawali dengan mengadakan studi/penelitian terhadap substansi yang akan diatur dan dijadikan norma dalam peraturan tersebut, dan harus dimasukan kedalam suatu naskah, yang oleh pasal 33 ayat (3) disebut sebagai Naskah Akademik.

3.5 Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik

Didalam Bab II mengenai Asas dan Tujuan Informasi dan Transaksi Elektronik disebutkan bahwa :

1. Pasal 3

   Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Transaksi Elektronik dilaksanakan berdasarkan asas kepastian hukum, manfaat, kehati-hatian, iktikad baik, dan kebebasan memilih teknologi atau netral teknologi.

2. Pasal 4

   Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Transaksi Elektronik dilaksanakan dengan tujuan untuk:

   a. Mencerdaskan kehidupan bangsa sebagai bagian dari masyarakat Informasi dunia.
   b. Mengembangkan perdagangan dan perekonomian nasional dalam rangka meningkatkan kesejahteraan masyarakat.
   c. Meningkatkan efektivitas dan efisiensi pelayanan public.
   d. Membuka kesempatan seluas-luasnya kepada setiap Orang untuk memajukan pemikiran dan kemampuan di bidang penggunaan dan pemanfaatan Teknologi Informasi seoptimal mungkin dan bertanggung jawab.
   e. Memberikan rasa aman, keadilan, dan kepastian hukum bagi pengguna dan penyelenggara Teknologi Informasi.

Selain itu mengenai peran serta Pemerintah dan Peran Masyarakat dalam pemanfaatan Informasi dan Transaksi Elektronik, diatur didalam Pasal 40 dan 41 :

Pasal 40 :

1. Pemerintah memfasilitasi pemanfaatan Teknologi Informasi dan Transaksi Elektronik sesuai dengan ketentuan Peraturan Perundang- undangan.
2. Pemerintah melindungi kepentingan umum dari segala jenis gangguan sebagai akibat penyalahgunaan Informasi Elektronik dan Transaksi Elektronik yang mengganggu ketertiban umum, sesuai dengan ketentuan Peraturan Perundang-undangan.

3. Pemerintah menetapkan instansi atau institusi yang memiliki data elektronik strategis yang wajib dilindungi.
4. Instansi atau institusi sebagaimana dimaksud pada ayat (3) harus membuat Dokumen Elektronik dan rekam cadang elektroniknya serta menghubungkannya ke pusat data tertentu untuk kepentingan pengamanan data;

Pasal 41 :

1. Masyarakat dapat berperan meningkatkan pemanfaatan Teknologi Informasi melalui penggunaan dan Penyelenggaraan Sistem Elektronik dan Transaksi Elektronik sesuai dengan ketentuan Undang-Undang ini.
2. Peran masyarakat sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dapat diselenggarakan melalui lembaga yang dibentuk oleh masyarakat.
3. Lembaga sebagaimana dimaksud pada ayat (2) dapat memiliki fungsi konsultasi dan mediasi.

3.6 Undang Undang Nomor 14 Tahun 2008 tentang Keterbukaan Informasi Publik

Didalam Penjelasan Umum Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2008, disebutkan bahwa : Dalam Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 Pasal 28 F disebutkan bahwa setiap Orang berhak untuk berkomunikasi dan memperoleh Informasi untuk mengembangkan pribadi dan lingkungan sosialnya, serta berhak untuk mencari, memperoleh, memiliki, dan menyimpan Informasi dengan menggunakan segala jenis saluran yang tersedia. Untuk memberikan jaminan terhadap semua orang dalam memperoleh Informasi, perlu dibentuk undang-undang yang mengatur tentang keterbukaan Informasi Publik. Fungsi maksimal ini diperlukan, mengingat hak untuk memperoleh Informasi merupakan hak asasi manusia sebagai salah satu wujud dari kehidupan berbangsa dan bernegara yang demokratis.

Salah satu elemen penting dalam mewujudkan penyelenggaraan negara yang terbuka adalah hak publik untuk memperoleh Informasi sesuai dengan peraturan perundang-undangan. Hak atas Informasi menjadi sangat penting karena makin terbuka penyelenggaraan negara untuk diawasi publik, penyelenggaraan negara tersebut makin dapat dipertanggungjawabkan. Hak setiap Orang untuk memperoleh Informasi juga relevan untuk meningkatkan kualitas pelibatan masyarakat dalam proses pengambilan keputusan publik. Partisipasi atau pelibatan masyarakat tidak banyak berarti tanpa jaminan keterbukaan Informasi Publik.

Keberadaan Undang-undang tentang Keterbukaan Informasi Publik sangat penting sebagai landasan hukum yang berkaitan dengan :

1. Hak setiap Orang untuk memperoleh Informasi

2. Kewajiban Badan Publik menyediakan dan melayani permintaan Informasi secara cepat, tepat waktu, biaya ringan/proporsional, dan cara sederhana.
3. Pengecualian bersifat ketat dan terbatas.
4. Kewajiban Badan Publik untuk membenahi sistem dokumentasi dan pelayanan Informasi.

Dengan membuka akses publik terhadap Informasi diharapkan Badan Publik termotivasi untuk bertanggung jawab dan berorientasi pada pelayanan rakyat yang sebaik-baiknya. Dengan demikian, hal itu dapat mempercepat perwujudan pemerintahan yang terbuka yang merupakan upaya strategis mencegah praktik korupsi, kolusi, dan nepotisme (KKN), dan terciptanya kepemerintahan yang baik (*good governance*).

Didalam Pasal 3 disebutkan bahwa tujuan dari Undang-Undang Keterbukaan Informasi Publik yaitu :

a. Menjamin hak warga negara untuk mengetahui rencana pembuatan kebijakan publik, program kebijakan publik, dan proses pengambilan keputusan publik, serta alasan pengambilan suatu keputusan public.
b. Mendorong partisipasi masyarakat dalam proses pengambilan kebijakan publik.
c. Meningkatkan peran aktif masyarakat dalam pengambilan kebijakan publik dan pengelolaan Badan Publik yang baik.
d. Mewujudkan penyelenggaraan negara yang baik, yaitu yang transparan, efektif dan efisien, akuntabel serta dapat dipertanggungjawabkan.
e. Mengetahui alasan kebijakan publik yang mempengaruhi hajat hidup orang banyak; Mengembangkan ilmu pengetahuan dan mencerdaskan kehidupan bangsa; dan/atau Meningkatkan pengelolaan dan pelayanan informasi dilingkungan Badan Publik untuk menghasilkan layanan informasi yang berkualitas.

3.7 Undang-undang Nomor 25 Tahun 2009 tentang Pelayanan Publik

Negara Republik Indonesia memiliki suatu kewajiban melayani setiap warga negara dan penduduk untuk memenuhi hak dan kebutuhan dasarnya dalam kerangka pelayanan publik yang merupakan amanat Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945. Untuk membangun kepercayaan masyarakat atas pelayanan publik yang dilakukan penyelenggara pelayanan publik merupakan kegiatan yang harus dilakukan seiring dengan harapan dan tuntutan seluruh warga negara dan penduduk tentang peningkatan pelayanan publik.

Sebagai upaya untuk mempertegas hak dan kewajiban setiap warga negara dan penduduk serta terwujudnya tanggung jawab negara dan korporasi dalam penyelenggaraan pelayanan publik, diperlukan norma hukum yang memberi pengaturan secara jelas. Selain itu untuk meningkatkan kualitas dan menjamin penyediaan pelayanan publik sesuai dengan asas-asas

umum pemerintahan dan korporasi yang baik serta untuk memberi perlindungan bagi setiap warga negara dan penduduk dari penyalahgunaan wewenang di dalam penyelenggaraan pelayanan publik, diperlukan pengaturan hukum yang mendukungnya.

Didalam Pasal 1 ayat (1) disebutkan : Pelayanan publik adalah kegiatan atau rangkaian kegiatan dalam rangka pemenuhan kebutuhan pelayanan sesuai dengan peraturan perundangundangan bagi setiap warga negara dan penduduk atas barang, jasa, dan/atau pelayanan administratif yang disediakan oleh penyelenggara pelayanan publik.

Pasal 1 ayat (2) :

Penyelenggara pelayanan publik yang selanjutnya disebut Penyelenggara adalah setiap institusi penyelenggara negara, korporasi, Lembaga independen yang dibentuk berdasarkan undangundang untuk kegiatan pelayanan publik, dan badan hukum lain yang dibentuk semata-mata untuk kegiatan pelayanan publik.

Pasal 1 ayat (5) :

Pelaksana pelayanan publik yang selanjutnya disebut Pelaksana adalah pejabat, pegawai, petugas, dan setiap orang yang bekerja di dalam organisasi penyelenggara yang bertugas melaksanakan tindakan atau serangkaian tindakan pelayanan publik. Sedangkan mengenai ruang lingkup pelayanan publik dapat dilihat dalam

Pasal 5 yaitu :

1. Ruang lingkup pelayanan publik meliputi pelayanan barang publik dan jasa publik serta pelayanan administratif yang diatur dalam peraturan perundang-undangan;
2. Ruang lingkup sebagaimana dimaksud pada ayat (1) meliputi pendidikan, pengajaran, pekerjaan dan usaha, tempat tinggal, komunikasi dan informasi, lingkungan hidup, kesehatan, jaminan sosial, energi, perbankan, perhubungan, sumber daya alam, pariwisata, dan sektor strategis lainnya.

3.8 Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah

Pembentukan peraturan daerah dalam Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah diatur dalam Bab IX,diantaranya didalam Pasal 236, 237 dan 238, serta 386, yang dirumuskan sebagaimana berikut : Didalam Pasal 236 disebutkan bahwa :

1. Untuk menyelenggarakan Otonomi Daerah dan Tugas Pembantuan, Daerah membentuk Peraturan Daerah (Perda).
2. Perda sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dibentuk oleh DPRD dengan persetujuan bersama Kepala Daerah
3. Perda sebagaiman dimaksud pada ayat (1) memuat materi muatan :
   a. Penyelenggaraan Otonomi Daerah dan Tugas Pembantuan.
   b. Penjabaran lebih lanjut ketentuan peraturan perundang-undangan yang lebih tinggi.

4. Selain materi muatan sebagaimana dimaksud pad ayat (3), Perda dapat memuat materi muatan lokal sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

Selanjutnya didalam Pasal 237 disebutkan bahwa :

1. Asas pembentukan dan materi muatan Perda berpedoman pada ketentuan peraturan perundang-undanga dan asas hukum yang tumbuh dan berkembang dalam masyarakat sepanjang tidak bertentangan dengan prinsip Negara Kesatuan Republik Indonesia.
2. Pembentukan Perda mencakup tahapan perencanaan, penyusunan, pembahasan, penetapan, dan pengundangan yang berpedoman pada ketentuan peraturan perundang-undangan.
3. Masyarakat berhak memberikan masukan secara lisan dan/atau secara tertulis dalam pembentukan Perda.
4. Pembentukan Perda sebagaimana dimaksud pada ayat (2) dilakukan secara efektif dan efisien.

Mengenai sanksi yang diatur didalam Peraturan Daerah dapat dilihat didalam Pasal 238 yang menyebutkan bahwa :

1. Perda dapat memuat ketentuan tentang pembebanan biaya paksaan penegakan/pelaksanaan Perda seluruh atau sebagian kepada pelanggar sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.
2. Perda dapat memuat ancaman pidana kurungan paling lama 6 (enam) bulan atau pidana denda paling banyak Rp.50.000.000,00 (lima puluh juta rupiah).
3. Perda dapat memuat ancaman pidana kurungan atau pidana denda selain sebagaimana dimaksud pada ayat (2) sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.
4. Selain sanksi sebagaimana dimaksud pada ayat (1), Perda juga dapat memuat ancaman sanksi yang bersifat mengembalikan pada keadaan semula dan sanksi administrative.
5. Sanksi administratif sebagaimana dimaksud pada ayat (4) berupa :
   a) Teguran lisan;
   b) Teguran tertulis;
   c) Penghentian sementara kegiatan;
   d) Penghentian tetap kegiatan;
   e) Pencabutan sementara izin;
   f) Pencabutan tetap izin;
   g) Denda administratif; dan/atau
   h) Sanksi administratif lain sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.

Selanjutanya didalam Pasal 386 Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintah Daerah juga menyebutkan bahwa : dalam rangka peningkatan kinerja penyelenggaraan pemerintahan daerah, maka Pemerintah Daerah dapat melakukan inovasi. Inovasi ini adalah sebuah bentuk pembaharuan dalam penyelenggaraan Pemerintah Daerah dan merupakan salah satu konsep dari adanya Kota Cerdas (Smart City) .

Kebijakan inovasi Pemerintah Daerah ini harus mengacu pada prinsip :

a. Peningkatan efisiensi;
b. Perbaikan efektivitas;
c. Perbaikan kualitas pelayanan;
d. Tidak ada konflik kepentingan;
e. Berorientasi pada kepentingan umum;
f. Dilakukan secara terbuka;
g. Memenuhi nilai-nilai kepatutan; dan
h. Dapat dipertanggungjawabkan hasilnya tidak untuk kepentingan diri sendiri.

Pemerintah Daerah diharuskan untuk melakukan pembaharuan diberbagai sektor sebagai langkah untuk mengatasi tuntutan masyarakat yang semakin kompleks. Inovasi menjadi menjadi suatu keharusan agar keberadaan Pemerintah Daerah menjadi bermakna dimata masyarakat. Inovasi tidak hanya penting untuk meningkatkan pelayanan tetapi juga untuk meningkatkan kapabilitas Pemerintah Daerah. Salah satu inovasi pemerintah daerah dalam rangka pemenuhan berbagai tuntutan masyarakat adalah penerapan Elektronik Government atau dikenal dengan *E-Government*, pemerintah digital, online pemerintah atau pemerintah transformasi untuk menunjang terlaksananya *Kota Cerdas (Smart City)*.

3.9 Peraturan Pemerintah Nomor 18 Tahun 2016 tentang Perangkat Daerah

Pengelompokan organisasi Perangkat Daerah didasarkan pada konsepsipembentukan organisasi yang terdiri atas 5 (lima) elemen, yaitu Kepala Daerah (*Strategic Apex),* Sekretaris Daerah (*Middle Line),* Dinas Daerah (*Operating Core*), Badan/Fungsi Penunjang (*Technostructure*), Dan Staf Pendukung (*Supporting Staff*). Dinas Daerah merupakan pelaksana fungsi inti (operating core) yang melaksanakan tugas dan fungsi sebagai pembantu kepala Daerah dalam melaksanakan fungsi mengatur dan mengurus sesuai bidang Urusan Pemerintahan yang diserahkan kepada Daerah, baik urusan wajib maupun urusan pilihan. Badan Daerah melaksanakan fungsi penunjang (technostructure) yang melaksanakan tugas dan fungsi sebagai pembantu kepala Daerah dalam melaksanakan fungsi mengatur dan mengurus untuk menunjang kelancaran pelaksanaan fungsi inti (operating core).

Dalam rangka mewujudkan pembentukan Perangkat Daerah sesuai dengan prinsip desain organisasi, pembentukan Perangkat Daerah yang diatur dalam Peraturan Pemerintah ini

didasarkan pada asas efisiensi, efektivitas, pembagian habis tugas, rentang kendali, tata kerja yang jelas, fleksibilitas, Urusan Pemerintahan yang menjadi kewenangan Daerah, dan intensitas Urusan Pemerintahan dan potensi Daerah.

Didalam Bab. 1 Ketentuan Umum Pasal 1 menyebutkan bahwa :

Butir 1 :

Perangkat Daerah adalah unsur pembantu Kepala Daerah dan Dewan Perwakilan Rakyat Daerah dalam penyelenggaraan urusan pemerintahan yang menjadi kewenangan daerah.

Butir 3 :

Perangkat Daerah Kabupaten/Kota adalah unsur pembantu Bupati/Walikota dan Dewan Perwakilan Rakyata Daerah Kabupaten/Kota dalam penyelenggaraan urusan pemerintahan yang menjadi kewenangan Pemerintah Daerah Kabupaten/Kota.

Berdasarkan Pasal 3 Mengenai Pembentukan Perangkat Daerah disebutkan bahwa :

1. Pembentukan dan susunan Perangkat Daerah ditetapkan dengan Perda.
2. Perda sebagaimana dimaksud pada ayat (1) berlaku setelah mendapat persetujuan dari Menteri bagi Perangkat Daerah Propinsi dan dari Gubernur sebagai wakil Pemerintah Pusat bagi Perangkat Daerah Kabupaten/Kota.
3. Persetujuan Menteri atau gubernur sebagai wakil Pemerintah Pusat sebagaimana dimaksud pada ayat (2)diberikan berdasarkan pemetaan Urusan Pemerintahan Wajib dan Urusan Pemerintahan Pilihan.
4. Menteri atau gubernur sebagai wakil Pemerintah Pusat menyampaikan jawaban menyetujui seluruhnya atau menyetujui dengan perintah perbaikan Perda kepada gubernur atau bupati/wali kota paling lambat 15 (lima belas) Hari sejak diterimanya Perda
5. Dalam hal Menteri atau gubernur sebagai wakil Pemerintah Pusat menyetujui seluruhnya atas Perda sebagaimana dimaksud pada ayat (4), Kepala Daerah mengundangkan Perda dalam lembaran Daerah sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.
6. Apabila dalam waktu 15 (lima belas) Hari, Menteri atau gubernur sebagai wakil Pemerintah Pusat tidak memberikan jawaban, Perda sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dianggap telah mendapat persetujuan.
7. Dalam hal Menteri atau gubernur sebagai wakil Pemerintah Pusat menyetujui dengan perintah perbaikan Perda sebagaimana dimaksud pada ayat (4), Perda tersebut harus disempurnakan oleh kepala Daerah bersama DPRD sebelum diundangkan.
8. Dalam hal kepala Daerah mengundangkan Perda yang tidak mendapat persetujuan dari Menteri bagi Perangkat Daerah provinsi dan dari gubernur sebagai wakil Pemerintah Pusat bagi Perangkat Daerah kabupaten/kota atau Perda tidak disempurnakan oleh kepala

Daerah bersama DPRD sebagaimana dimaksud pada ayat (7), Menteri atau gubernur membatalkan Perda sebagaimana dimaksud pada ayat (1).

Didalam Pasal 15 ayat (3) disebutkan : Urusan Pemerintahan Wajib yang berkaitan dengan pelayanan dasar sebagaimana pada ayat (2) huruf a terdiri atas :

a. Pendidikan;
b. Kesehatan;
c. Pekerjaan umum dan penataan ruang;
d. Perumahan rakyat dan kawasan permukiman;
e. Ketentraman dan ketertiban umum serta perlindungan masyarakat; dan
f. Sosial.

3.10 Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 14 Tahun 2016 tentang PedomanNomenklatur Perangkat Daerah Bidang Komunikasi dan Informatika

Didalam Pasal 1 butir ke-1 Bab.1 Ketentuan Umum, disebutkan bahwa : Perangkat daerah merupakan unsur pembantu Kepala Daerah dan Dewan Perwakilan Rakyat Daerah dalam penyelenggaraan Urusan Pemerintahan yang menjadi kewenangan daerah. Urusan Pemerintahan adalah kekuasaan pemerintahan yang menjadi kewenangan Presiden yang pelaksanaannya dilakukan oleh Kementerian negara dan penyelenggara Pemerintah Daerah untuk melindungi, melayani, memberdayakan dan menyejahterakan masyarakat (Pasal 1 butir 2).

Perangkat Daerah Kabupaten/Kota adalah unsur pembantu Bupati/Walikota dan Dewan Perwakilan Rakyat Daerah kabupaten/kota dalam penyelenggaraan urusan pemerintahan yang menjadi kewenangan daerah kabupaten/kota (Pasal 1 butir 4). Didalam Lampiran 1 Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2016, mengenai Pengelompokan tugas berdasarkan fungsi pada Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten/Kota pada Kelompok Fungsi Bidang 4 menyebutkan : Kelompok bidang 4 melaksanakan tugas penyiapan perumusan dan pelaksanaan kebijakan, penyusunan norma, standar, prosedur, kriteria dan pemberian bimbingan teknis dan supervise, serta pemantauan, evaluasi, dan pelaporan dibidang Layanan Pengembangan dan Pengelolaan Aplikasi Generik, Spesifik dan Suplemen yang terintegrasi, Penyelengaraan Ekostistem TIK Kota Cerdas (Smart City), Layanan Nama domain dan sub domain bagi lembaga. Pelayanan public dan kegiatan, Pengembangan Sumber Daya TIK Pemerintah Daerah Kabupaten/Kota dan masyarakat di Kabupaten/Kota.

Dalam menjalankan fungsi tersebut, Kelompok Bidang Fungsi 4 menyelenggarakan fungsi :

1. Penyiapan bahan perumusan kebijakan dibidang Layanan Pengembangan dan Pengelolaan Aplikasi Generik, Spesifik dan Suplemen yang terintegrasi, Penyelenggaraan Ekosistem TIK Kota Cerdas (Smart City) Layanan Nama domain dan sub domain bagi lembaga, pelayanan public dan kegiatan, Penyelenggaraan *Government Chief Information Officer* (GCIO) di Pemerintah Kabupaten/Kota, Pengembangan Sumber Daya TIK Pemerintah Daerah Kabupaten/kota, dan masyarakat di Kabupaten/Kota.
2. Penyiapan bahan pelaksanaan kebijakan dibidang Layanan Pengembangan dan Pengelolaan Aplikasi Generik, Spesifik dan Suplemen yang terintegrasi, Penyelenggaraan Ekosistem TIK Kota Cerdas (Smart City) , …… dan seterusnya.
3. Penyiapan bahan penyusunan norma, standar, prosedur, dan kriteria penyelenggaraan dibidang Layanan Pengembangan dan Pengelolaan Aplikasi Generik, Spesifik dan suplemen yang terintegrasi, Penyelenggaraan Ekosistem TIK Kota Cerdas (Smart City) , …… dan seterusnya.
4. Penyiapan bahan pemberian bimbingan teknis dan supervise dibidang Layanan Pengembangan dan Pengelolaan Aplikasi Generik, Spesifik dan suplemen yang terintegrasi, Penyelenggarana Ekosistem TIK Kota Cerdas (Smart City) ,…….. dan seterusnya.
5. Pemantauan, evaluasi, dan pelaporan dibidang Layanan Pengembangan dan Pengelolaan Aplikasi Generik, Spesifik dan Suplemen yang terintegrasi, Penyelenggaraan Ekosistem TIK Kota Cerdas (Smart City) , ……. dan seterusnya.

Kelompok Bidang Fungsi 4, terdiri dari ;

1. Subbidang/Seksi 1, yang melaksanakan tugas penyiapan bahan perumusan dan pelaksanaan kebijakan, penyusunan norma, standar, dan kriteria, dan pemberian bimbingan teknis dan supervise, serta pemantauan, evaluasi, dan pelaporan terkait fungsi Layanan Pengembangan dan Pengelolaan Aplikasi Generik, Spesifik dan Suplmen yang terintegrasi di Kabupaten/Kota.
2. Subbidang/seksi 2, yang melaksanakan tugas penyiapan bahan perumusan dan pelaksanaan kebijakan, penyusunan norma, standar, prosedur, dan kriteria dan pemberian bimbingan teknis dan supervisi, serta pemantauan, evaluasi, dan pelaporan terkait fungsi penyelenggaraan Ekosistem TIK Kota Cerdas (Smart City), serta Layanan Nama Domain dan sub domain bahi lembaga, Pelayanan Publik dan kegiatan di Kabupaten/Kota. Dalam melaksanakan tugas tersebut subbidang/seksi 2 menyelenggarakan layanan pengembangan Business Proces Re- engineering layanan di lingkungan pemerintahan dan non pemerintahan (stakeholder Kota Cerdas (Smart City)), Layanan Sistem Informasi Kota Cerdas (Smart City), Layanan interaktif Pemerintah dan masyarakat, Layanan

penyediaan sarana dan prasarana pengendalian Kota Cerdas (Smart City)……..dan seterusnya.

3. Subbidang/seksi3, yang melaksanakan tugas penyiapan bahan perumusan dan pelaksanaan kebijakan, penyusunan norma, standar, prosedur, dan kriteria, dan pemberian bimbingan teknis dan supervisi…… dan seterusnya. Dalam melaksanakan tugas tersebut subbidang/seksi 3 menyelenggarakan Layanan Penetapan regulasi dan kebijakan terpadu implementasi e-Government Kabupaten/Kota, Layanan koordinasi kerjasama lintas Organisasi Perangkat Daerah, lintas Pemerintah Daerah dan lintas Pemerintah Pusat serta non- pemerintah, Layanan integrasi pengelolaan TIK dan e-Government Pemerintah Kabupaten/Kota, Layanan peningkatan kapasitas aparatur dan sertifikasi teknis bidang TIK, Layanan peningkatan kapasitas masyarakat dalam implementasi e-Government dan Kota Cerdas (Smart City), Layanan Implementasi implementasi e-Government dan Kota Cerdas (Smart City), serta Promosi pemanfaatan layanan Kota Cerdas (Smart City).

3.11 Nota Kesepakatan antara Direktorat Jenderal Aplikasi Informatika Kementerian Komunikasi dan Informatika dengan Kepala Daerah Tahun 2022 Tentang Impelementasi Gerakan Menuju Kota Cerdas (Smart City) Kota Pangkal Pinang

Peresmian Gerakan Menuju *Kota Cerdas (Smart City)* ditandai dengan penandatanganan Nota Kesepakatan di Kota Pangkal Pinang, yang dilakukan antara perwakilan Pemerintah Pusat dengan pemimpin daerah Kota Pangkal Pinang yang terpilih yang telah melalui proses assessment yang mengukur kesiapan visi, regulasi, Sumber daya manusia, serta potensi ditiap daerah. Assessment ini dilakukan oleh Tim ahli yang terdiri dari elemen pemerintah, swasta dan akademisi.

Daftar kota dan Kabupaten peserta tahap pertama Gerakan Menuju Kota Cerdas (Smart City) yaitu :

1. Kota Tebing Tinggi
2. Kabupaten Tapanuli Selatan
3. Kota Tanjungbalai
4. Kabupaten Lima Puluh Kota
5. Kota Payakumbuh
6. Kota Bukittinggi
7. Kota Pariaman
8. Kota Dumai
9. Kota Batam
10. Kabupaten Bengkulu Utara
11. Kabupaten Musi Rawas

12. Kabupaten OKI
13. Kabupaten Bangka Selatan
14. **Kota Pangkalpinang**
15. Kota Bandar Lampung
16. Kota Serang
17. Kabupaten Bekasi
18. Kabupaten Karawang
19. Kabupaten Subang
20. Kabupaten Sukabumi
21. Kabupaten Sumedang
22. Kota Tasikmalaya
23. Kabupaten Majalengka
24. Kabupaten Kuningan
25. Kabupaten Brebes
26. Kota Tegal
27. Kabupaten Rembang
28. Kabupaten Magetan
29. Kabupaten Ngawi
30. Kabupaten Ponorogo
31. Kabupaten Trenggalek
32. Kabupaten Nganjuk
33. Kabupaten Jombang
34. Kabupaten Mojokerto
35. Kota Mojokerto
36. Kota Singkawang
37. Kabupaten Kotawaringin Timur
38. Kabupaten Katingan
39. Kabupaten Penajam Paser Utara
40. Kabupaten Jembrana
41. Kabupaten Tabanan
42. Kabupaten Klungkung
43. Kabupaten Sumbawa Barat
44. Kabupaten Maros
45. Kabupaten Luwu Utara
46. Kota Palopo

47. Kota Bitung
48. Kabupaten Banggai
49. Kota Ternate
50. Kabupaten Halmahera Selatan

Pemilihan Kota/Kabupaten di Gerakan Menuju 100 Kota Cerdas (Smart City) dilakukan dengan mempertimbangkan berbagai faktor seperti Dimensi Pembangunan Sektor Unggulan, Dimensi Pembangunan Pemerataan dan kewilayahan.

BAB IV
LANDASAN FILOSOFIS, SOSIOLOGI DAN YURIDIS

4.1 Landasan Filosofi

Negara Republik Indonesia sebagai badan hukum publik, merupakan organisasi kekuasaan yang didalamnya terdiri dari himpunan manusia yang disebut masyarakat Indonesia. Sebagai suatu Negara maka Indonesia tentunya mempunyai tujuan yang hendak dicapai dan diwujudkan demi kepentingan rakyatnya. Memajukan kesejahteraan umum, merupakan salah satu dari tujuan Negara Indonesia yang mendasarkan pada pancasila. Pancasila adalah dasar Negara Indonesia, menjadi grundnorm dan landasan filosofis bagi setiap aturan hukum.

Selain itu pula tujuan yang ingin dicapai dari Negara Kesatuan Republik Indonesia menurut Pembukaan UUD 1945 alinea keempat adalah untuk menjaga ketertiban umum. Sejalan dengan hal tersebut demi ketertiban dan keamanan serta dalam rangka usaha penekanan pada keberlanjutan (sustainability) pelayanan melalui sarana dan prasarana yang efisien dan efektif agar dapat memberikan manfaat dan pelayanan kepada masyarakat luas maka pengaturan Penyelenggaraan Kota Cerdas (Smart City) harus di landaskan pada keterpaduan, sehingga aturan yang disusun kiranya memperhatikan berbagai pihak yang terlibat dalam pemanfaatan pelayanan Komunikasi dan Informatika seperti masyarakat umum dan pengusaha penyelenggaraan telekomunikasi. Hal ini karena Komunikasi dan Informatika merupakan sektor yang berperan penting dalam mendukung pembangunan nasional.

Dengan demikian, diharapkan pada masa yang akan datang, Kota Pangkal Pinang sebagai bagian dari bangsa dan Negara Indonesia tetap mempunyai identitas yang sesuai dengan dasar Negara dan nilai-nilai serta pandangan hidup bangsa Indonesia dengan mengedepankan kepentinganmasyarakatnya walaupun terjadi perubahan global terutama kaitannya disini adalah penataan Penyelenggaraan Kota Cerdas (Smart City) (Kota Cerdas (Smart City)). Dalam mengisi cita-cita perjuangan tersebut maka perlu dilakukan program yang terencana dan terarah untuk melaksanakan proses pembangunan agar tujuan nasional dapat dicapai sesuai dengan falsafah yang mendasari perjuangan tersebut yakni Pancasila dan Undang-Undang Dasar 1945. Untuk itulah, kita membutuhkan bangsa yang mandiri-bermartabat, butuh pemerintah daerah yang kuat (berkapasitas dan bertenaga) dan demokratis. Upaya penguatan otonomi daerah menjadi bagian dari cita-cita itu, sekaligus hendak membangun imajinasi Indonesia yang kuat dan sempurna, yang melampui (beyond) sentralisme dan lokalisme. Negara Kesatuan Republik Indonesia akan menjadi lebih kuat bila ditopang oleh kedaulatan rakyat serta kemandirian lokal. Untuk itulah kemandirian daerah melalui Penyelenggaraan Kota Cerdas (Smart City) yang efektif, efisien serta ekonomis

diharapkan mampu menjadi pondasi bagi pembangunan nasional maka hal ini akan menjadi kekuatan Negara Kesatuan Republik Indonesia.

Untuk itulah pula ketentuan pengaturan Penyelenggaraan Kota Cerdas (Smart City) perlu ada keseimbangan yang mengandung makna bahwa pengaturannya mencerminkan keseimbangan antara kepentingan individu, kepentingan masyarakat dengan kepentingan pembangunan. Hal ini difokuskan pada falsafah pancasila yang menghendaki tercapainya keadilan sosial, sebagaimana secara lebih terperinci dinyatakan oleh UUD 1945.

Jika penyelenggaraan Kota Cerdas (Smart City) Kota Jambi tidak dikelola dengan baik dan diabaikan begitu saja maka pada akhirnya justru tidaj akan mendukung terwujudnya cita-cita negara Indonesia menjadi *Smart Nation*. Kedepan kita membutuhkan Penyelenggaraan Kota Cerdas (Smart City) sebagai entitas local yang mampu meningkatkan kekuatan menuju pembangunan yang lebih baik lagi sehingga pada akhirnya juga beimbas pada peningkatan kesejahteraan masyarakat.

4.2 Landasan Sosiologis

Hubungan antara masyarakat dengan hukum merupakan satu kesatuan yang tidak dapat dipisahkan. Ini sesuai dengan ungkapan ubi societas ibi ius (dimana ada masyarakat disitu ada hukum). Dapat ditegaskan bahwa hukum memiliki fungsi untuk mengatur kehidupan masyarakat dalam menjalankan aktivitasnya, sehingga melalui pengaturan itu bisa terwujud satu masyarakat yang sejahtera, sesuai dengan yang diamanatkan dari tujuan Negara Indonesia yang tercantum dalam pembukaan UUD 1945.

Secara sosiologi, hukum berfungsi untuk menciptakan, memelihara dan mempertahankan kedamaian pergaulan hidup, selain juga berfungsi sebagai sarana untuk memnperlancar proses interaksi (*law as a facilitation of human interaction*). Ditinjau dari aspek sosial maka penyelenggaraan Komunikasi dan Informatika mempunyai peran penting untuk mewujudkan sasaran pembangunan seperti pemerataan pembangunan dan hasil-hasilnya, pertumbuhan ekonomi, dan perwujudan keadilan sosial bagi seluruh rakyat Indonesia. Dari aspek sosial budaya, keberadaan sarana dan prasarana Komunikasi dan Informatika membuka cakrawala masyarakat yang dapat menjadi wahan perubahan sosial, hal ini karena sarana dan prasarana komunikasi mempunyai nilai yang potensial sebagai ruang publik.

Dalam penggunaan sarana dan prasarana komunikasi sebagai suatu ruangan publik sangat memengaruhi kondisi lingkungan hidup disekitarnya, oleh karena itu diperlukan penataan dalam penggunaan sarana dan prasarana komunikasi dengan memperhatikan aspek wawasan berkelanjutan agar tidak membawa dampak terhadap lingkungan hidup disekitarnya.

Untuk itulah dalam menyusun rancangan peraturan daerah tentang Penyelenggaraan Kota Cerdas (Smart City) di Kota Jambi, maka kiranya perlu memperhatikan aspek sosiologis masyarakat setempat. Hal ini dimaksudkan karena masyarakat setempatlah yang mungkin dapat mengalami dampak secara langsung akibat penyelenggaraan Kota Cerdas (Smart City) di daerahnya.

Beranjak dari pemikiran tersebut keberadaan hukum sangat diperlukan dalam kehidupan masyarakat. Namun demikian tidak dapat dielakkan adanya kenyataan bahwa dalam masyarakat terdapat varian kepentingan sehingga hal ini bias menutup kemungkinan timbulnya gesekan pertentangan diantar kepentingan-kepentingan itu. Kebebasan untuk mengatur dan mengurus kepentingan masyarakat daerah diwujudkan dengan adanya kewenangan daerah untuk membuat regulasi (Peraturan Daerah). Kebebasan pembentukan regulasi tersebut harus dapat mencerminkan keadilan bagi semua lapisan masyarakat. Oleh karena itu para pembuat aturan perundang-undangan hendaknya dapat melahirkan Undang-Undang yang dapat mencerminkan keadilan bagi semua individu, perundang-undangan hendaknya dapat memberikan kebahagiaan yang terbesar bagi sebagian besar masyarakat (*The greatest happiness for the greatest number*).

Untuk itulah dalam Penyelenggaraan Kota Cerdas (Smart City) kiranya tidak dapat mengeyampingkan faktor sosiologis kemasyarakatan terutama menyangkut pada himpunan kaidah dari segala tingkatan berkisar pada suatu kebutuhan pokok di dalam kehidupan masyarakat. Ini dikarenakan hukum bertujuan untuk memenuhi kebutuhan pokok seluruh masyarakat. Melalui aturan hukum inilah dapat dijadikan sebagai pedoman bertingkah laku, sebagai sarana untuk menjaga kebutuhan masyarakat dan sebagai system pengendalian social.

Dengan demikian hukum dapat dilihat dari segi lain yaitu sebagai sarana untuk mengatur interaksi kehidupan sehingga kebutuhan masyarakat dapat terpenuhi. Selain itu pula dengan adanya Peraturan Daerah tentang Penyelenggaraan Kota Cerdas (Smart City) dapat mencegah terjadinya konflik sehingga ketertiban dan keadilan dapat ditegakan. Apalagi jika mencermati keadaan Kota Jambi yang sangat majemuk yang terus berkembang menuju kearah perbaikan pembangunan ekonomi, jika proses ini berjalan terus menerus maka negara akan sampai pada kondisi dimana perekonomian dapat tumbuh dengan baik dan masyarakat ikut berperan besar di dalamnya. Oleh sebab itu agar peneyelenggaraan Kota Cerdas (Smart City) dapat berjalan dengan baik maka prasyarat yang berupa Penyelenggaraan Kota Cerdas (Smart City) yag baik harus disusun dengan cermat karena implikasi penyelenggaraan Kota Cerdas (Smart City) mempunyai peranan yang penting dalam pertumbuhan ekonomi daerah sehingga menyadari akan hal tersebut maka sudah selayaknya kehadiran suatu aturan hukum dlaam

bentuk Peraturan Daerah yang sesuai yang mampu menjawab permasalahan yang dihadapi oleh Kota saat ini.

4.3 Landasan Yuridis

Pembentukan Peraturan Daerah tentang Penyelenggaraan Kota Cerdas (Smart City) ini dilandaskan pada adanya dasar kewenangan pembentukan yang secara umum diatur dalam peraturan perundang-undangan yang lebih tinggi. Pembentukan Peraturan Daerah ini diharapkan tidak hanya sekedar *human will* (kemauan manusia), akan tetapi diharapkan lebih kepada *human want* (kebutuhan manusia). Hal ini dimaksudkan pula untuk mengoptimalkan penyelenggaraan Kota Cerdas (Smart City) dalam rangka mewujudkan visi Kota Cerdas (Smart City) kota Pangkal Pinang kedepannya.

Peraturan Daerah tentang Penyelenggaraan Kota Cerdas (Smart City) pada dasarnya sebagai wujud realisasi dari Program kerja "Asta Cita" pada pemerintahan Presiden Jokowi-Jk tahun 2024, yang terdiri dari 8 program prioritas, dimana pada program kerja point ke-7 "Tata Kelola Pemerintahan yang Bersih dan Efektif" dengan ringkasan: "Digitalisasi layanan publik (e-governance) menjadi inti smart city, dengan tujuan menciptakan birokrasi yang transparan dan efisien. Contohnya termasuk aplikasi terpadu untuk perizinan, pelaporan warga, dan penganggaran partisipatif. Kebijakan ini juga mendorong open data untuk meningkatkan akuntabilitas dan inovasi berbasis data".

Pemerintah Daerah melalui inovasi dalam UU No. 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah dalam Bab XXI bertajuk Inovasi Daerah. Dari Pasal 386 hingga Pasal 390, menjelaskan bahwa dalam rangka peningkatan kinerja penyelenggaraan Pemerintahan Daerah, Pemerintah Daerah dapat melakukan inovasi. Inovasi sebagaimana dimaksud adalah semua bentuk pembaharuan dalam penyelenggaraan Pemerintahan Daerah. Dalam merumuskan kebijakan inovasi, Pemerintahan Daerah mengacu pada prinsip: peningkatan efisiensi; perbaikan efektivitas; perbaikan kualitas pelayanan; tidak ada konflik kepentingan; berorientasi kepada kepentingan umum; dilakukan secara terbuka; memenuhi nilai-nilai kepatutan; dan dapat dipertanggungjawabkan hasilnya tidak untuk kepentingan diri sendiri.

Pelayanan yang berbasiskan teknologi komputerisasi diterapkan akibat dari adanya tuntutan / dorongan kemajuan teknologi itu sendiri dan kebutuhan masyarakat yang makin lama makin meningkat dan membutuhkan kecepatan dalam pelayanan. Pelayanan publik harus terus mengalami transformasi dalam bidangnnya, salah satunya dalam bidang teknologi, untuk mengefisienkan waktu yakni dengan menerapkan Elektronik Pemerintahan (E-Pemerintahan) dalam pelayan publik.

Penerapan e-government dalam pelayanan publik menjadi sebuah tuntutan dan kewajiban pemerintah untuk melaksanakannya sesuai dengan Keppres No.3 Tahun 2003 Tentang Kebijakan dan Strategi Nasional Pengembangan e-Pemerintahan, sedangkan Pelayanan Publik berdasarkan Undang-Undang No.25 Tahun 2009. Aturan tersebut pada intinya adalah memperbaiki kualitas pelayanan publik, meningkatkan efisiensi dan transparansi, serta banyak manfaat positif lainnya maka e-Pemerintahan merupakan sesuatu yang perlu untuk dilakukan oleh organisasi pemerintahan.

BAB V
JANGKAUAN, ARAHAN PENGATURAN DAN RUANG LINGKUP MATERI MUATAN PERATURAN DAERAH

5.1 Ketentuan Umum

Secara umum dapat dipahami pada ketentuan umum pada suatu ketentuan peraturan perundang-undangan merupakan satu kesatuan yang berisi :

1. Batas pengertian atau definisi.
2. Singkatan atau akronim yang digunakan dalam Peraturan Daerah.
3. Hal-hal lain yang bersifat umum yang berlaku bagi pasal-pasal berikutnya antara lain ketentuan yang tercermin asas, maksud dan tujuan.

Adapun dalam Peraturan Daerah ini ada beberapa ketentuan umum, yang antara lain diatur sebagai berikut :

1. Daerah adalah Kota Pangkal Pinang
2. Pemerintah Daerah adalah Pemerinth Kota Pangkal Pinang
3. Walikota adalah Walikota Pangkal Pinang
4. Kota Cerdas (Smart City) adalah Kota Cerdas (Smart City) merupakan kota dengan investasi modal manusia dan sosial, dengan transportasi dan infrastruktur komunikasi modern serta pembangunan ekonomi yang berkelanjutan dan kualitas hidup yg tinggi, dengan manajemen SDA yang bijaksana melalui tata pemerintahan yang partisipatif. Dengan 6 (enam) karakteristik yaitu ekonomi, masyarakat, tata kelola pemerintahan, mobilitas,lingkungan dan kehidupan.

5.2 Materi Muatan Peraturan Daerah

Materi muatan Peraturan Daerah tentang Kota Cerdas (Smart City) berisi aturan atau norma, baik berupa norma kewenangan maupun norma perilaku. Norma kewenangan merupakan aturan yang memberikan kewenangan kepada Pemerintah Kota Pangkal Pinang (Kepala Daerah dan Satuan Kerja Perangkat Daerah) untuk melakukan kegiatan yang meliputi: perencanaan, perizinan, pelaksanaan, pengawasan dan pelaporan pembangunan Kota Cerdas (Smart City) kota di Kota Pangkal Pinang. Sedangkan norma perilaku merupakan aturan yang berisi perintah, larangan, dispensasi dan izin dalam pembangunan Kota Cerdas (Smart City). Sistematika muatan materi Peraturan Daerah tentang Kota Cerdas (Smart City) adalah sebagai berikut :

BAB I : Ketentuan Umum

BAB II : Maksud dan Tujuan

BAB III : Perencanaan Pembangunan Kota Cerdas (Smart City)

BAB IV : Pelaksanaan Penyelenggaraan Kota Cerdas (Smart City)

BAB V : Penyediaan Kota Cerdas (Smart City)

Bab VI : Pengendalian dan Pengawasan

BAB VII : Sanksi Administratif

BAB VIII : Ketentuan Pidana

BAB IX : Penyidikan

BAB X : Ketentuan Peralihan

BAB XI : Ketentuan Penutup

BAB VI
PENUTUP

6.1 Kesimpulan

1. Adanya rencana untuk menyusun pembentukan Rancangan Peraturan Daerah Kota Pangkal Pinang tentang Penyelenggaraan Kota Cerdas (Smart City) merupakan gagasan yang sangat baik dan perlu didukung oleh semua pihak dalam rangka mewujudkan visi kota jambi kedepan.
2. Dalam hubungannya dengan keinginan yang kuat untuk mewujudkan pembentukan Rancangan Peraturan Daerah Kota Jambi tentang Penyelenggaraan Kota Cerdas (Smart City) (Kota Cerdas (Smart City)), semakin menunjukan adanya suatu kesadaran dan komitmen politik yang sangat tinggi untuk menempatkan dan memfokuskan persoalan Komunikasi dan Informatika dalam rangka mempercepat dan mendukung pembangunan daerah.
3. Secara filosofis, pembentukan Rancangan Peraturan Daerah Kota Pangkal Pinang tentang Penyelenggaraan Kota Cerdas (Smart City) dalam Penyelenggaraan urusan pemerintahan dengan tujuan demi mewujudkan kepentingan rakyatnya.
4. Secara Yuridis, dengan Pembentukan Rancangan Peraturan Daerah Kota Pangkal Pinang tentang Penyelenggaraan Kota Cerdas (Smart City) ini maka akan semakin memperjelas pengaturan tentang Penyelenggaraan Kota Cerdas (Smart City) di Kota Pangkal Pinang yang disesuaikan dengan amanat Undang-Undang yang ada di atasnya.
5. Secara sosiologis, berbagai aspek yang mejadi permasalahan krusial yang terjadi di Kota Pangkal Pinang akan terselesaikan dengan berfungsinya hukum untuk menciptakan, memelihara dan mempertahankan kedamaian pergaulan hidup, selain juga berfungsi sebagai sarana untuk memperlancar proses interaksi masyarakatnya.

6.2 Saran

1. Perlunya pemilahan yang selektif terhadap subtansi apa saja yang sebaiknya di atur dalam Rancangan Peraturan Daerah Kota Pangkal Pinang tentang Penyelenggaraan Kota Cerdas (Smart City) (Kota Cerdas (Smart City)).
2. Mengingat kebutuhan dan strategisnya persoalan Penyelenggaraan Kota Cerdas (Smart City) maka percepatan pembahasan bersama antara DPRD dengan Pemerintah Daerah Kota Pangkal Pinang merupakan keniscayaan dan keharusan untuk segera dilaksanakan.

REFERENSI

Albino, V., Berardi, U., & Dangelico, R. M. (2015). Smart Cities: Definitions, Dimensions, Performance, and Initiatives. *Journal of Urban Technology*, *22*(1), 3–21. https://doi.org/10.1080/10630732.2014.942092

Allwinkle, S., & Cruickshank, P. (2011). Creating Smart-er Cities: An Overview. *Journal of Urban Technology*, *18*(2), 1–16. https://doi.org/10.1080/10630732.2011.601103

British Standards Institution. (2014). *Guide to establishing strategies for smart cities and communities* (Vol. 181). BSI Standards Publication.

Fitri Anisa, C., & Hidayat, B. (2023). PENERAPAN KOTA CERDAS (Smart City) DALAM PELAKSANAAN PELAYANAN PUBLIK DI KOTA MAGELANG. *Wacana Paramarta Jurnal Ilmu Hukum*, *22*(1).

Handayani, D. W., Syafarudin, S., & Muflihah, L. (2021). Problem Realisasi Kebijakan Kota Cerdas (Smart City) di Indonesia: Kasus Kota Bandar Lampung. *JISPO Jurnal Ilmu Sosial Dan Ilmu Politik*, *11*(1), 35–62. https://doi.org/10.15575/jispo.v11i1.10765

Kozlowski, W., & Suwar, K. (2021). Kota Cerdas (Smart City): Definitions, Dimensions, and Initiatives. *EUROPEAN RESEARCH STUDIES JOURNAL*, *XXIV*(Special Issue 3), 509–520. https://doi.org/10.35808/ersj/2442

Lombardi, P., Giordano, S., Farouh, H., & Yousef, W. (2012). Modelling the Kota Cerdas (Smart City) performance. *Innovation: The European Journal of Social Science Research*, *25*(2), 137–149. https://doi.org/10.1080/13511610.2012.660325

Nam, T., & Pardo, T. A. (2011). Conceptualizing Kota Cerdas (Smart City) with dimensions of technology, people, and institutions. *Proceedings of the 12th Annual International Digital Government Research Conference: Digital Government Innovation in Challenging Times*, 282–291. https://doi.org/10.1145/2037556.2037602

Nurdiassa, A., Zulfikar, A., Rasyid, F., & Wulandari, A. T. (2021). *Implementasi Kebijakan Kota Cerdas (Smart City) dalam Mewujudkan Makassar Kota Dunia Kota Cerdas (Smart City) Policy Implementation in Realizing Makassar a World City A R T I K E L I N F O A B S T R A K. 3*. https://doi.org/10.22487/jpag/v3i1.114

Ramaprasad, A., Sánchez-Ortiz, A., & Syn, T. (2017). *A Unified Definition of a Kota Cerdas (Smart City)* (pp. 13–24). https://doi.org/10.1007/978-3-319-64677-0_2

Wahyudi, A. A., Widowati, Y. R., & Nugroho, A. A. (2022). STRATEGI IMPLEMENTASI KOTA CERDAS (Smart City) KOTA BANDUNG. *Jurnal Good Governance*. https://doi.org/10.32834/gg.v18i1.460