

NASKAH AKADEMIK JAMBI *SMART CITY*



**Disusun Dalam Rangka Pembentukan Peraturan Daerah Kota Jambi Tentang
Penyelenggaraan Smart City (Kota Cerdas) di Kota Jambi**

Oleh:

TIM PENYUSUN NASKAH AKADEMIK

**STIKOM DINAMIKA BANGSA JAMBI
TAHUN 2018**

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas karunia dan rahmatNya, sehingga kami dapat menyusun Laporan Naskah Akademik Rancangan Peraturan Daerah tentang *Smart City* (Kota Cerdas) di Kota Jambi Tahun 2018.

Penyusunan sampai ketahap laporan akhir dilakukan dalam waktu yang telah ditentukan, adapun isi dari laporan Naskah Akademik ini adalah sebagai berikut latar belakang dari *Smart City* Kota Jambi, dasar pertimbangan (dasar hukum), maksud, tujuan, ruang lingkup dan output dari pekerjaan, Naskah Akademik Rancangan Peraturan Daerah tentang Penyelenggaraan *Smart City* (Kota Cerdas) di Kota Jambi.

Laporan ini merupakan suatu rangkaian pekerjaan penyusunan Naskah Akademik Rancangan Peraturan Daerah tentang Penyelenggaraan *Smart City* (Kota Cerdas) di Kota Jambi. “Tak ada gading yang tak retak”, maka kami akan sangat berterima kasih kepada semua pihak atas segala kritikan yang bersifat membangun terhadap hasil penyusunan laporan ini. Semoga kami dapat memberikan hasil yang yang baik dan bermanfaat untuk pelaksanaan pekerjaan Penyusunan Naskah Akademik Rancangan peraturan Daerah tentang Penyelenggaraan *Smart City* (Kota Cerdas) di Kota Jambi khususnya dan bagi para pihak yang berkepentingan pada umumnya.

Jambi, Maret 2018

TIM PENYUSUN

SETIAWAN ASSEGAFF, ST,MMSI, Ph.D

KETUA

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	2
DAFTAR ISI	3
BAB I	5
PENDAHULUAN.....	5
A. Latar belakang	5
B. Identifikasi Masalah	7
C. Tujuan dan Kegunaan	8
D. Metode Penelitian	8
1. Sifat Penelitian.....	8
2. Bahan atau Materi Penelitian:	9
BAB II	10
KAJIAN TEORITIS DAN PRAKTEK EMPIRIS.....	10
2.1 Definisi dan Sejarah <i>Smart City</i>	11
2.2 Faktor Sukses <i>Smart City</i>	14
2.3 Implikasi Penerapan <i>Smart City</i>	16
2.4. Studi Komparasi Penerapan <i>Smart City</i> Pada Negara Lain	17
2.5 Komparasi Konsep Elemen Jambi <i>Smart City</i> dengan Model Lain	19
2.6 Big Data Sebagai Pengelolaan Data Pada <i>Smart City</i>	21
2.7 Teknologi Internet of Thing (IoT) Sebagai Support Smart Cities	21
2.8 Pedoman Perencanaan Jambi <i>Smart City</i>	22
BAB III	24
EVALUASI DAN ANALISIS PERATURAN PERUNDANG-UNDANGAN TERKAIT.....	24
3.1 Undang-undang Nomor 25 Tahun 2004 tentang Sistem Perencanaan Pembangunan Nasional.....	25
3.2 Undang-Undang Nomor 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang	27
3.3 Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik.....	29
3.4 Undang Undang Nomor 14 Tahun 2008 tentang Keterbukaan Informasi Publik	30
3.5 Undang-undang Nomor 25 Tahun 2009 tentang Pelayanan Publik	32
3.6 Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah	33
3.7 Peraturan Pemerintah Nomor 18 Tahun 2016 tentang Perangkat Daerah	36
3.8 Instruksi Presiden Nomor 3 Tahun 2003 tentang Kebijakan dan Strategi Nasional Pengembangan e-Government.....	38
3.9 Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 13 Tahun 2016 tentang Hasil Pemetaan Urusan Pemerintahan Daerah di Bidang Komunikasi dan Informatika	Error!
Bookmark not defined.	

3.10 Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 14 Tahun 2016 tentang Pedoman Nomenklatur Perangkat Daerah Bidang Komunikasi dan Informatika.....	40
3.11 Memorandum of Understanding (MoU) antara Kementerian Komunikasi dan Informatika dengan Kepala Daerah Tahun 2017 Tentang Pelaksanaan Program Menuju 100 <i>Smart City</i> di Indonesia.....	43
3.12 Peraturan Kepala Lembaga Sandi Negara Nomor 7 Tahun 2017 Tentang Pedoman Penyelenggaraan Persandian Untuk Pengamanan Informasi Di Lingkungan Pemerintahan Daerah Provinsi Dan Kabupaten/Kota.....	45
3.13 Program kerja NAWACITA pada Pemerintahan Jokowi-JK 2014	46
3.14 UU, Inpres, PP dll berkaitan dengan Strategi Pengembangan <i>Smart City</i>	Error!
Bookmark not defined.	
3.15 Ekosistem Jambi <i>Smart City</i> (Peran, Hak dan Kewajiban Stakeholder)	24
BAB IV.....	48
LANDASAN FILOSOFIS, SOSIOLOGI, DAN YURIDIS	48
4.1 Landasan Filosofis	48
4.2 Landasan Sosiologis.....	49
4.3 Landasan Yuridis	50
BAB V.....	52
JANGKAUAN, ARAH PENGATURAN, DAN RUANG LINGKUP MATERI MUATAN PERATURAN DAERAH.....	52
5.1 Pokok-Pokok Materi	52
5.2 Ketentuan Umum	Error! Bookmark not defined.
5.3 Maksud dan Tujuan.....	Error! Bookmark not defined.
5.4. Konsep dan Prinsip Penyelenggaraan Smart City	Error! Bookmark not defined.
5.5. Pola Kepemimpinan, Organisasi dan Tatakelola Pengembangan dan Pelenggaraan <i>Smart City</i>	56
5.6. Sasaran dan Program Prioritas Penyelenggaraan Smart City	56
5.7. SDM, Infrastruktur, Teknologi dan KOMunikasi serta Perangkat Lunak	Error!
Bookmark not defined.	
5.8. Keamanan Data dan Informasi	57
5.9. Hak dan Kewajiban Stakeholder.....	57
5.10. Monitoring, Evaluasi dan Pelaporan	Error! Bookmark not defined.
5.11. Pendanaaan	Error! Bookmark not defined.
5.12. Penghargaan dan Sanksi.....	Error! Bookmark not defined.
5.13. Ketentuan Penutup	59
BAB VI.....	59
PENUTUP	59

6.1 Kesimpulan.....	59
6.2 Saran.....	60
DAFTAR PUSTAKA.....	60

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kota merupakan entitas yang menarik perhatian penduduk untuk bermukim. Hal ini dikarenakan kota memiliki daya tarik seperti fasilitas, tingkat perekonomian dan lain-lain. Secara umum kota memiliki dinamika perubahan yang begitu cepat, tetapi juga karena dalam banyak prediksi yang didasarkan pada hasil-hasil penelitian bahwa hampir 50% penduduk dunia akan memadati kota (*Senate Department for Urban Development and the Environment*, 2015; Bakıcı, et.al. 2013; Chourabi, et.al., 2012). Lebih dari separuh penduduk dunia pada saat ini bertempat tinggal di wilayah perkotaan, dan hampir semua negara di dunia sebagai akibat dari adanya arus urbanisasi semakin meningkat. Hal ini merupakan fenomena global yang memiliki dampak sangat berbeda di seluruh wilayah dan tingkat pembangunan: negara-negara kaya dan negara-negara Amerika Latin dan Karibia telah memiliki sebagian besar populasi mereka yang berada di daerah perkotaan, sedangkan Afrika dan Asia, yang masih kebanyakan pedesaan, akan urbanisasi lebih cepat dari daerah lain selama beberapa dekade mendatang. *Trend* ini mengubah *lanskap* pemukiman manusia, dengan implikasi signifikan untuk kondisi kehidupan, lingkungan dan pembangunan diberbagai belahan dunia.

Diperkirakan penduduk pedesaan di dunia akan berhenti tumbuh, namun pertumbuhan hampir 1,5 miliar penduduk perkotaan dalam 15 tahun ke depan, dan 3 miliar pada tahun 2050. Bagaimana dunia memenuhi tantangan pembangunan berkelanjutan akan sangat terkait dengan proses ini? Tahun 2008, data UNFPA PBB menyatakan bahwa sekurangnya 3,3 juta penduduk hidup di area urban, angka ini diperkirakan akan menanjak hingga 5 juta penduduk di tahun 2030 mendatang¹. Urbanisasi dari desa ke kota dapat dilihat dari tingkat pertumbuhan penduduk di perkotaan. Menurut BPS (2014), tingkat pertumbuhan penduduk di perkotaan sebesar 2,75% per tahun, pada tahun 2015 59,35% penduduk telah tinggal di kota, dan diperkirakan meningkat menjadi 82,37% penduduk akan tinggal di kota pada tahun 2045.

Bagi banyak orang, kota mewakili dunia peluang baru, termasuk pekerjaan. Ada hubungan yang kuat antara urbanisasi dan pertumbuhan ekonomi. Di seluruh dunia,

kota bertanggung jawab atas lebih dari 80 persen produk nasional bruto. Sementara kemiskinan perkotaan berkembang di seluruh dunia, ini terutama karena banyak orang - termasuk orang miskin - pindah ke daerah perkotaan. Peluang tidak hanya pekerjaan saja. Kota juga menawarkan kesempatan lebih besar untuk mobilisasi sosial dan pemberdayaan perempuan. Banyak kaum muda, terutama wanita muda, menganggap pindah ke kota sebagai kesempatan untuk melepaskan diri dari patriarki tradisional dan mengalami kebebasan baru. Daerah perkotaan juga menawarkan akses yang lebih besar terhadap pendidikan dan layanan kesehatan, termasuk perawatan kesehatan seksual dan reproduksi, yang selanjutnya mendorong pemberdayaan perempuan dan realisasi hak reproduksi mereka. Hal ini berkontribusi pada penurunan kesuburan secara signifikan di daerah perkotaan, mengubah lintasan pertumbuhan populasi secara keseluruhan.

Pertumbuhan penduduk yang relatif cepat di perkotaan menimbulkan berbagai permasalahan di perkotaan, seperti ; penurunan kualitas pelayanan publik, berkurangnya ketersediaan lahan pemukiman, kemacetan di jalan raya, kesulitan mendapatkan lahan parkir, membengkaknya tingkat konsumsi energi, penumpukan sampah, peningkatan angka kriminal, dan masalah-masalah sosial lainnya. Masalah-masalah ini akan terus bertambah seiring dengan meningkatnya jumlah penduduk dan semua masalah tersebut tidak dapat diselesaikan dengan cepat dan tepat jika masih menggunakan solusi konvensional yang digunakan saat ini.

Realitas ini juga dihadapi oleh pengelola kota-kota di Indonesia, seperti juga yang akan dihadapi kota Jambi dikemudian hari. Kota secara umum memiliki karakteristik yang unik; pertumbuhan penduduknya relative lebih cepat dan multi-etnik, dan memiliki tingkat kepadatan penduduk yang tinggi. Pengelola kota, yaitu pemerintah kota dan pemangku kepentingan yang terkait, disisi lain memiliki berbagai keterbatasan. Hal ini yang kemudian mendorong para pengelola kota untuk mencari jalan keluar untuk menjawab tantangan-tantangan tersebut.

Oleh karena itu untuk menyelesaikan masalah dan mewujudkan cita-cita kota Jambi (aman dan nyaman) untuk penduduknya, diperlukan suatu solusi cerdas agar penyelesaian masalah dapat dilakukan lebih cepat dibandingkan pertumbuhan masalah itu sendiri. Solusi cerdas dalam hal ini adalah dengan menerapkan dan melakukan kolaborasi ekosistem kota yang masuk ke dalam konsep *Smart City*. Dalam konsep solusi *Smart City* ini, pemerintah, industri, akademis, maupun masyarakat ikut terlibat untuk menjadikan Kota Jambi menjadi lebih baik.

Kota yang dapat mengelola berbagai sumberdaya secara efektif dan efisien untuk menyelesaikan berbagai tantangan kota menggunakan solusi inovatif, terintegrasi, dan berkelanjutan untuk menyediakan infrastruktur dan memberikan

layanan-layanan kota yang dapat meningkatkan kualitas hidup warganya. Hal ini sejalan dengan prinsip-prinsip kota masa depan melalui pembangunan kota berkelanjutan dan berdaya saing 2015-2045 yang diusung oleh Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional/ Badan Perencanaan Pembangunan Nasional atau dikenal dengan istilah Kementerian PPN/Bappenas, yang memiliki pilar menciptakan : (1) kota layak huni, aman, dan nyaman; (2) kota hijau yang berketahanan iklim dan bencana; dan (3) kota cerdas dan berdaya saing. Terkait pilar kota cerdas dan berdaya saing, kebijakan ini diarahkan pada pengembangan kota cerdas yang berdaya saing dan berbasis teknologi dan budaya focus, mencakup perekonomian, tata kelola, infrastruktur, lingkungan, masyarakat, dan hunian.

Untuk mewujudkan Kota Jambi sebagai Kota Cerdas, perlu ada Visi dan Misi sebagai pedoman untuk bekerja atau menentukan program kerja jangka pendek maupun jangka panjang. Visi Kota Jambi Cerdas adalah: *“Menjadi Kota Cerdas dan berdaya saing secara global yang berkelanjutan berbasis teknologi ramah lingkungan”*

Untuk mewujudkan visi tersebut, maka Kota Jambi Cerdas memiliki misi sebagai berikut:

1. Membangun hunian kota yang aman, layak dan berbasis kepada masyarakat yang beriman, bertaqwa, berilmu, dan menghargai nilai-nilai luhur budaya lokal.
2. Membangun perekonomian dan masyarakat kota berdaya saing global yang produktif, kreatif, inovatif dan berbasis Teknologi yang ramah lingkungan.
3. Meningkatkan pemerataan pembangunan kota-kota serta keterkaitan kota-desa sesuai peran dan fungsinya dalam Sistem Perkotaan Nasional
4. Perwujudan tata kelola (kebijakan Kota Cerdas) dan kelembagaan pemerintah yang transparan, akuntabel, partisipatif, profesional dan berkelanjutan (smart Governance)
5. Membangun infrastruktur fisik, teknologi informasi dan komunikasi, serta sosial yang berkelanjutan untuk mencapai kesejahteraan masyarakat

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, dapat dirumuskan identifikasi masalah dalam rangka penyusunan Naskah Akademik Rancangan Peraturan Daerah (Raperda) Kota Jambi tentang Penyelenggaraan *Smart City* (Kota Cerdas), yaitu:

1. Apa alasan pembentukan Perda tentang Penyelenggaraan Smart City (Kota Cerdas) ?
2. Apa yang menjadi pertimbangan Filosofis, Sosiologis, dan Yuridis dalam pembentukan Perda tentang Penyelenggaraan Smart City (Kota Cerdas) ?
3. Bagaimana ruang lingkup, arah dan jangkauan pengaturan Perda tentang Penyelenggaraan Smart City (Kota Cerdas) di Kota Jambi ?

C. Tujuan dan Manfaat

1. Tujuan Penyusunan Naskah Akademik

Sesuai dengan ruang lingkup identifikasi masalah yang dikemukakan di atas, tujuan penyusunan Naskah Akademik ini adalah sebagai berikut:

- 1) Merumuskan permasalahan hukum yang digunakan sebagai dasar pembentukan Perda Kota Jambi tentang Penyelenggaraan *Smart City* (Kota Cerdas);
- 2) Merumuskan landasan filosofis, sosiologis, yuridis sebagai dasar pembentukan Perda tentang Penyelenggaraan *Smart City* (Kota Cerdas);
- 3) Merumuskan ruang lingkup dan materi muatan yang akan diatur dalam Perda Kota Jambi tentang Penyelenggaraan *Smart City* (Kota Cerdas).

2. Manfaat

Sementara itu, manfaat dari penyusunan Naskah Akademik ini adalah sebagai dasar/acuan atau referensi bersama bagi Dewan Perwakilan Rakyat Daerah dan Pemerintah Kota Jambi dalam penyusunan dan pembahasan Raperda tentang Penyelenggaraan *Smart City* (Kota Cerdas). Naskah akademik ini juga merupakan bagian yang tidak dapat dipisahkan dari Rancangan Peraturan Daerah sebagaimana dimaksud dalam Pasal 33 ayat (3) Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2011 tentang Pembentukan Peraturan Perundang-undangan.

D. Metode Penelitian

1. Sifat Penelitian

Bagian ini menguraikan metode penelitian yang digunakan dalam rangka penyusunan naskah akademik. Metode ini terdiri dari metode pendekatan dan metode analisis data. Metode penelitian di bidang hukum dilakukan melalui pendekatan Yuridis Normatif dengan menggunakan data sekunder. Keberadaan data primer hanya bersifat mendukung penelitian ini. Metode yuridis normatif dilakukan melalui studi pustaka yang menelaah (terutama) data sekunder, baik yang berupa perundang-undangan maupun hasil-hasil penelitian, hasil pengkajian dan referensi lainnya. Sedangkan pendekatan Yuridis Empiris dapat dilakukan dengan menelaah data primer yang diperoleh/dikumpulkan langsung dari masyarakat. Data primer dapat diperoleh dengan cara: pengamatan (observasi), diskusi (Focus Group Discussion), wawancara, mendengar pendapat narasumber atau para ahli.

Pada umumnya metode penelitian pada Naskah Akademik menggunakan pendekatan yuridis normatif yang utamanya menggunakan data sekunder, yang dianalisis secara kualitatif. Namun demikian, data primer juga sangat diperlukan sebagai penunjang dan untuk mengkonfirmasi data sekunder. Metode penelitian yang digunakan

pada penelitian ini bersifat deskriptis analitis yaitu dengan menggambarkan dan menganalisis data yang diperoleh berupa data sekunder dan didukung oleh data primer mengenai berbagai masalah yang berkaitan.

2. Bahan atau Materi Penelitian:

Untuk penelitian kepustakaan materi penelitian dalam penelitian ini ada 3 (tiga) macam, yaitu:

1. Bahan Hukum Primer, Bahan Hukum Primer yaitu bahan hukum yang mengikat dalam bentuk norma atau kaidah dasar sebagaimana dimuat dalam Pembukaan Undang Undang Dasar 1945; peraturan dasar sebagaimana dimuat dalam Batang Tubuh Undang Undang Dasar 1945 dan Peraturan Perundang-Undangan terkait antara lain:
 - Undang-Undang Dasar Republik Indonesia Tahun 1945
 - Undang-undang Nomor 25 Tahun 2004 tentang Sistem Perencanaan Pembangunan Nasional
 - Undang-Undang Nomor 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang
 - Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik
 - Undang Undang Nomor 14 Tahun 2008 tentang Keterbukaan Informasi Publik
 - Undang-undang Nomor 25 Tahun 2009 tentang Pelayanan Publik
 - Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah
 - Peraturan Pemerintah Nomor 18 Tahun 2016 tentang Perangkat Daerah
 - Instruksi Presiden Nomor 3 Tahun 2003 tentang Kebijakan dan Strategi Nasional Pengembangan e-Government.
 - Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 14 Tahun 2016 tentang Pedoman Nomenklatur Perangkat Daerah Bidang Komunikasi dan Informatika
 - *Memorandum of Understanding (MoU)* antara Kementerian Komunikasi dan Informatika dengan Kepala Daerah Tahun 2017 Tentang Pelaksanaan Program Menuju 100 *Smart City* di Indonesia
 - Peraturan Kepala Lembaga Sandi Negara Nomor 7 Tahun 2017 Tentang Pedoman Penyelenggaraan Persandian Untuk Pengamanan Informasi Di Lingkungan Pemerintahan Daerah Provinsi Dan Kabupaten/Kota.
 - Program kerja NAWACITA pada Pemerintahan Jokowi-JK 2014
2. Bahan Sekunder, Bahan Hukum Sekunder yaitu bahan hukum yang memberikan penjelasan mengenai Bahan Hukum Primer yang dapat membantu menganalisis dan memahami Bahan Hukum Primer berupa hasil-hasil penelitian, tulisan para ahli di bidang hukum baik di lingkup

nasional maupun internasional, dan jurnal yang didapatkan melalui studi kepustakaan yang berkaitan dengan konsep dan definisi *Smart City*, strategi pengembangan, faktor sukses, teknologi, ekosistem smartcity dan bidang-bidang ilmu lain yang berkaitan dengan penyelenggaraan *Smart City* di berbagai negara.

3. Bahan Hukum Tersier yaitu bahan hukum memberikan petunjuk dan informasi terhadap Bahan Hukum Primer dan Sekunder yaitu kamus hukum, kamus teknologi informasi, ensiklopedia.

Teknik pengumpulan data mempergunakan tahapan penelitian berupa Penelitian Kepustakaan (*Library Research*) dan Penelitian Lapangan (*Field Research*). Penelitian lapangan dilakukan oleh tim teknis yang diketuai oleh Setiawan Assegaff, ST, MMS,P.hD dari Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat STIKOM Dinamika Bangsa Jambi dengan merujuk kepada hasil-hasil penelitian empirik yang dilakukan oleh lembaga ataupun peneliti diberbagai negara didunia berkaitan dengan penyelenggaraan Samrt City. Sementara tim hukum melakukan analisis bahan hukum primer dan kemudian melakukan perumusan dalam kaedah hukum yang sesuai dengan sistem hukum nasional Indonesia sebagai payung hukum penyelenggaraan *Smart City* di Kota Jambi.

BAB II

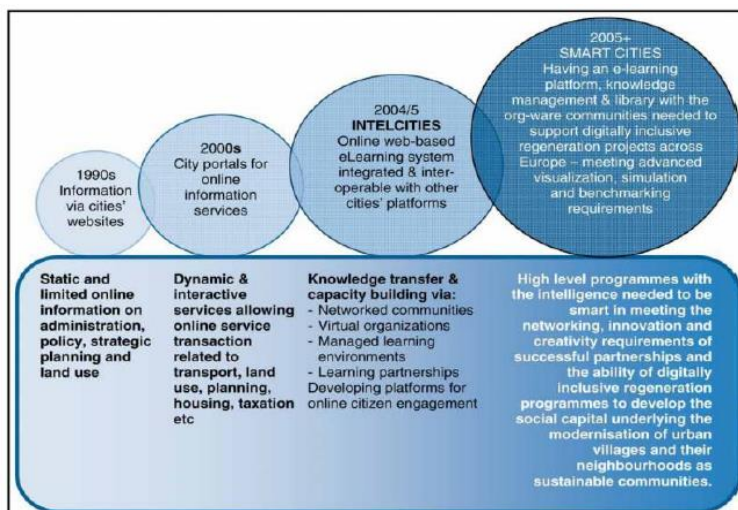
KAJIAN TEORITIS DAN PRAKTEK EMPIRIS

KAJIAN TEORITIS

2.1.1. Sejarah Smart City

Sejarah konsep *Smart City* awalnya tumbuh semenjak tahun 1990an ketika koneksi internet mulai mendunia sejak diperkenalkan pada tahun 1960an. Menurut Allwinkle & Cruickshank (2007), perkembangan internet pada periode tersebut yang membuat pelayanan menjadi semakin mudah dengan adanya informasi yang dapat diakses melalui situs yang disediakan pemerintah kota. 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 *Smart City*.

Berkembang berikutnya pada awal tahun 2000an 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. Tonggak berikutnya terjadi pada tahun 2004 dan 2005, dengan 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 *Smart City* tersebut dapat dilihat pada gambar berikut



Gambar 1 Tahapan Perkembangan Teknologi Digital dalam Perkembangan Kota

Sumber: Deakin & Allwinkle (Allwinkle & Cruickshank, 2007:8)

Secara Komprehensif teknologi bukan satu-satunya faktor dalam *Smart City*. faktor manusia juga memegang peranan penting sebagai pendukung tumbuh dan berkembangnya konsep *Smart City*. Hal ini banyak dipakai oleh pemerintah kota, manajer kota dan pihak-pihak yang terlibat dalam mengembangkan konsep *Smart City* dan menerapkannya pada kota-kota di dunia. Dari dua sudut pandang tersebut, definisi *Smart City* menjadi sangat beragam menurut beberapa ahli seperti yang tercantum dalam tabel berikut:

Tabel 1 Definisi *Smart City* Menurut Para Ahli

No	Ahli	Defini <i>Smart City</i>	Tujuan dan Cara
1	Yang (2012)	Area perkotaan yang menciptakan pembangunan ekonomi berkelanjutan dan kualitas hidup yang tinggi bagi warganya dengan meningkatkan 6 hal pokok (pemerintahan, ekonomi, kualitas hidup, lingkungan, sumber daya manusia, dan transportasi) yang dapat dilakukan dengan infrastruktur teknologi informasi dan komunikasi yang kuat.	A. Tujuan: 1. Ekonomi berkelanjutan 2. Kualitas Hidup B. Cara: 6 hal pokok (pemerintahan, ekonomi, kualitas hidup, lingkungan, sumber daya manusia, dan transportasi)
2	Griffinger dkk (2007)	<i>A city well performing in a forward-looking way in these six characteristics (economy, people, governance, mobility, environment, and living) built on the smart. combination of</i>	A. Tujuan: Kota dengan performa masa depan B. Cara: 6 Karakteristik (ekonomi, masyarakat,

		<i>endowments and activities of self-decisive, independent and aware citizens.</i>	tata kelola pemerintahan, mobilitas, lingkungan dan kehidupan)
3	Chourabi dkk (2012:2290)	<i>"A city that monitors and integrates conditions of all of its critical infrastructures, including roads, bridges, tunnels, rails, subways, airports, seaports, communications, water, power, even major buildings, can better optimize its resources, plan its preventive maintenance activities, and monitor security aspects while maximizing services to its citizens." (Hall dalam Chourabi, 2012)</i>	A. Tujuan: Integrasi dan monitoring berkelanjutan B. Cara: optimalisasi SDA, pengelolaan, pengamanan dan pelayanan maksimal kepada masyarakat
		<i>"connecting the physical infrastructure, the IT infrastructure, the social infrastructure, and the business infrastructure to leverage the collective intelligence of the city" (Harrison dkk dalam Chourabi, 2012)</i>	A. Tujuan: Kolektivitas kecerdasan perkotaan B. Cara: Menghubungkan (fisik, sosial dan bisnis) infrastruktur dan TIK
		<i>"The use of Smart Computing technologies to make the critical infrastructure components and services of a city—which include city administration, education, healthcare, public safety, real estate, transportation, and utilities—more intelligent, interconnected, and efficient" (Washburn dkk, dalam Chourabi, 2012)</i>	A. Tujuan: Layanan perkotaan cerdas, terhubung dan efisien B. Cara: Integrasi layanan perkotaan seperti administrasi, pendidikan, kesehatan, keamanan, perumahan, transportasi dan utilitas
4	A. Caragliu, dkk dalam Schaffers (2010:3)	<i>"We believe a city to be smart when investments in human and social capital and traditional (transport) and modern (ICT) communications infrastructure fuel sustainable economic growth and a high quality of life, with a wise management of natural resources, through participatory governance"</i>	A. Tujuan: Perkembangan ekonomi berkelanjutan dan kualitas hidup B. Cara: Manajemen SDA Pemerintahan yang partisipatif

Meski terlihat bahwa definisi tentang *Smart City* pada tabel di atas sangat beragam namun menunjukkan beberapa kesamaan bahwa penerapan konsep *Smart City* dalam perencanaan kota adalah untuk mewujudkan pembangunan berkelanjutan dengan meningkatkan layanan masyarakat dengan mengintegrasikan beberapa elemen yang

ada di perkotaan seperti pemerintahan, ekonomi, kualitas hidup, lingkungan, sumber daya manusia, dan transportasi.

Berdasarkan definisi tersebut, ada beberapa hal yang dapat kita garis bawahi berkaitan dengan *Smart City*.

- Pertama, yaitu sebuah konsep yang diterapkan oleh sistem pemerintahan daerah dalam mengelola masyarakat perkotaan.
- Kedua, mensyaratkan pengelolaan daerah terhadap segala sumber daya dengan efektif dan efisien.
- Ketiga, *Smart City* diharapkan mampu menjalankan fungsi penyedia informasi secara tepat kepada masyarakat dan mampu mengantisipasi kejadian yang tak terduga.

2.1.2. Faktor Sukses *Smart City*

Banyak faktor yang membuat *smart city* ini menjadi sukses di beberapa negara berkembang, selain inisiatif yang membuat *Smart City* ini berhasil faktor lain yaitu :

1. Manajemen dan Organisasi

Suatu organisasi harus memiliki manajemen yang terstruktur agar organisasi tersebut berjalan baik, seimbang dan lancar. Dalam hal ini factor organisasi dan manajemen merupakan factor yang menentukan kemajuan terciptanya *smart city*, karena manusia yang membuat tujuan dan manusia pula yang melakukan proses untuk mencapai tujuan.

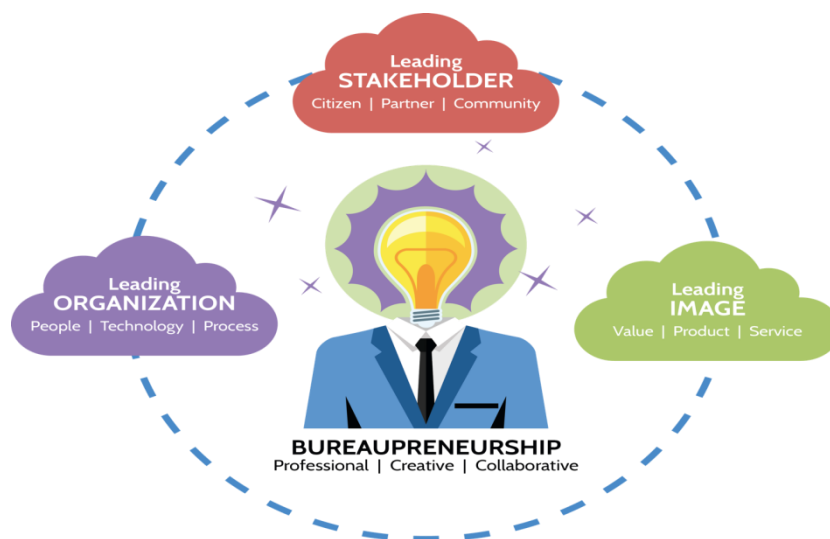
2. Teknologi

Sebuah *smart city* sangat bergantung pada smart computing. Smart computing mengacu pada generasi baru hardware, software dan jaringan teknologi yang menyediakan system IT yang real-time. Dengan analisis yang baik dan secara mendalam dapat membantu penduduk membuat keputusan yang lebih pintar yang diiringi dengan tindakan yang dapat mengoptimalkan proses bisnis.

Teknologi informasi merupakan sebuah pendorong utama bagi inisiatif *smart city*. Proyek pembangunan *smart city* dengan mengacu pada teknologi informasi dapat mengubah sejumlah peluang yang potensial, mereka dapat meningkatkan manajemen dan fungsi kota. Namun, meskipun banyak manfaat dari teknologi tersebut dampaknya masih belum terlihat jelas, karena terdapat kesenjangan social bagi penduduk yang tinggal di pedesaan yang belum mendapatkan fasilitas tersebut. Maka dari itu pemerintah kota harus banyak mempertimbangkan faktor-faktor tertentu ketika mengimplementasikan teknologi informasi yang berkaitan dengan sumber daya, kapasitas, dan hal-hal yang berkaitan dengan kesenjangan social nantinya.

3. Pemerintahan

Beberapa kota di Negara berkembang sudah memulai proyek pembangunan *Smart City* yang inisiatif. Proyek ini disebut inisiatif *Smart City* untuk melayani warga dan untuk meningkatkan kualitas hidup mereka. Dengan demikian, beberapa kota telah merasakan peningkatan kebutuhan pemerintahan untuk mengelola proyek. Dukungan dari pemerintah juga merupakan salah satu factor yang penting untuk kemajuan *smart city*. Karena tanpa dukungan pemerintah impian untuk mewujudkan *Smart City* akan sulit untuk diwujudkan.



Gambar 2 Konsep Bureaupreneurship

4. Kebijakan

Perpindahan dari sebuah kota biasa menjadi *smart city* memerlukan interaksi komponen teknologi dengan politik dan kelembagaan. Komponen politik mewakili berbagai elemen dan tekanan eksternal, seperti kebijakan politik yang mungkin mempengaruhi ide dari pembuatan *smart city*. Konteks kebijakan sangat penting bagi pemahaman dari penggunaan system informasi. Pemerintah yang inovatif yang ikut serta dalam membangun *Smart City* menekankan perubahan dalam suatu kebijakan.

5. Masyarakat

Masyarakat merupakan bagian penting dari terciptanya *smart city*, karena dengan demikian kebiasaan-kebiasaan yang dulu mulai ditinggalkan. Proyek *Smart City* berdampak pada kualitas hidup warga dengan tujuan menjadikan sebuah kota menjadi lebih efisien. Masyarakat juga dituntut untuk ikut berpartisipasi dalam pengelolaan dan penyelenggaraan kota, serta menjadi pengguna kota yang aktif. Masyarakat

juga adalah factor yang paling menentukan keberhasilan atau kegagalan terciptanya *Smart City*.

6. Ekonomi

Faktor ekonomi merupakan pendorong utama *smart city*. Sebuah kota dengan daya saing ekonomi yang tinggi dianggap memiliki salah satu sifat *Smart City*. Faktor ekonomi termasuk salah satu daya saing inovasi, kewirausahaan, dan produktivitas dari kota tersebut.

7. Infrastruktur

Infrastruktur memegang peranan penting dalam membuat *Smart City*. Karena *smart city* dibangun berdasarkan infrastruktur ICT seperti wi-fi dan hotspot. Pembangunan infrastruktur ICT merupakan hal yang mendasar dalam melakukan pembangunan *smart city*. Pembangunan infrastruktur tergantung pada beberapa factor yang terkait untuk kinerja dan ketersediannya.

8. Lingkungan

Faktor lingkungan dianggap sebagai factor yang mempengaruhi kemajuan *Smart City* karena nantinya lingkungan sebuah kota menggunakan teknologi dalam menjalani kelangsungan hidup masyarakatnya.

2.2. Praktek Empiris

2.2.1 Implikasi Penerapan Smart City

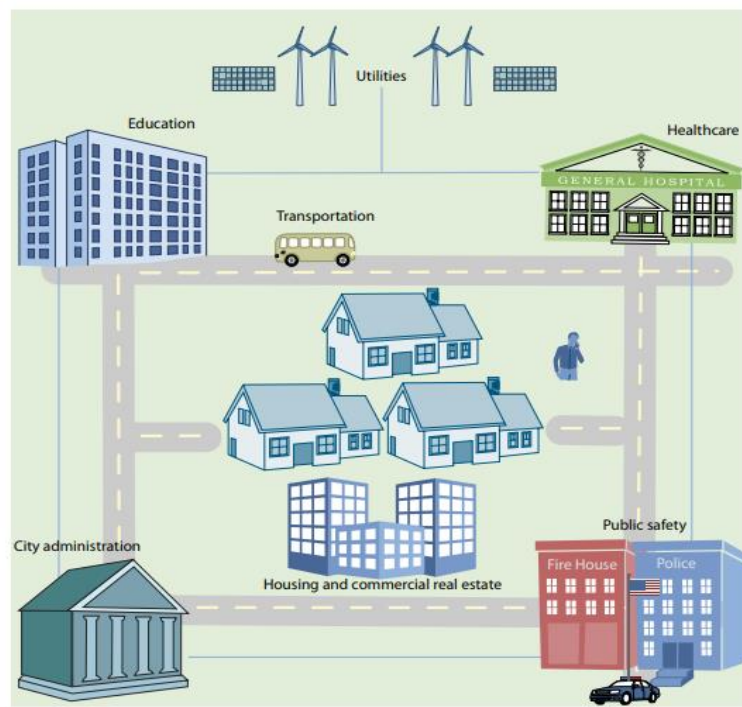
- Sebuah kota berkinerja baik dengan berpandangan ke dalam ekonomi, penduduk, pemerintahan, mobilitas, lingkungan hidup
- Sebuah kota yang mengontrol dan mengintegrasikan semua infrastruktur termasuk jalan, jembatan, terowongan, rel, kereta bawah tanah, bandara, pelabuhan, komunikasi, air, listrik, dan pengelolaan gedung. Dengan begitu dapat mengoptimalkan sumber daya yang dimilikinya serta merencanakan pencegahannya. Kegiatan pemeliharaan dan keamanan dipercayakan kepada penduduknya.
- *Smart city* dapat menghubungkan infrastruktur fisik, infrastruktur IT, infrastruktur social, dan bisnis infrastruktur untuk meningkatkan kecerdasan kota.
- *Smart City* membuat kota lebih efisien dan layak huni
- Penggunaan smart computing untuk membuat *Smart City* dan fasilitasnya meliputi pendidikan, kesehatan, keselamatan umum, transportasi yang lebih cerdas, saling berhubungan dan efisien.

2.2.2. Studi Komparasi Penerapan Smart City Pada Negara Lain

Di seluruh dunia, terdapat beberapa kota yang sedang memperbaiki infrastruktur dan layanan penting. Beberapa dari kota baru tersebut telah memiliki kemewahan kemudian digabungkan dengan konsep *Smart City* secara keseluruhan. Kota-kota ini memiliki fasilitas umum yang telah mengimplisit konsep *Smart City*, seperti :

- Zona ekonomi bebas
- Energi terbarukan
- Bangunan cerdas
- Transportasi cerdas
- Konektivitas broadband
- Keseimbangan antara ruang hijau dan tertutup
- Strategi penempatan geografis.

Secara umum telah disediakan *blueprint* dari sebuah *Smart City* (Sumber: Forrester Research, Inc. *Reproduction Prohibited*, 2010). Berikut adalah bagan *Blueprint Smart City*.



Gambar 3 *Blueprint* dari sebuah *Smart City*

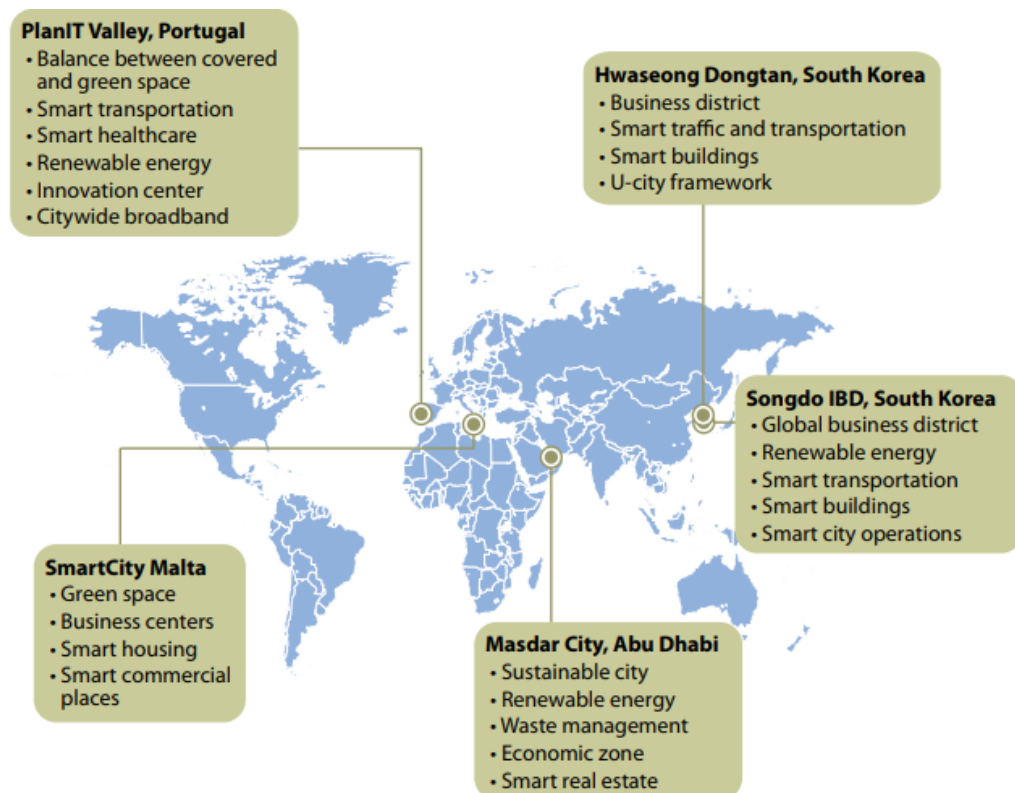
(Sumber: Forrester Research, Inc. *Reproduction Prohibited*, 2010)

Berikut contoh kota yang telah menerapkan *Smart City* dengan cukup sukses di seluruh dunia, yaitu:

1. Songdo IBD, South Korea;

2. Hwaseong Dongtan, Korea Selatan;
3. Masdar City, Abu Dhabi;
4. Lembah PlanIT, Portugal; dan
5. SmartCity Malta.

Kota-kota ini menyebarkan berbagai informasi dan komunikasi komponen teknologi seperti identifikasi frekuensi radio (RFID), *embedded system*, WiFi, WiMax, LTE, ZigBee, komunikasi mesin-ke-mesin, manajemen aset, energi manajemen, komunikasi terpadu, dan kolaborasi (washburn & Shidu, 2010).

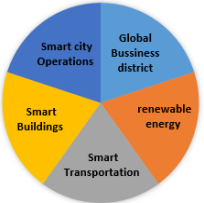
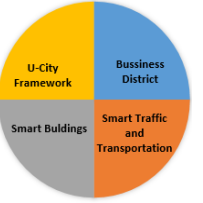
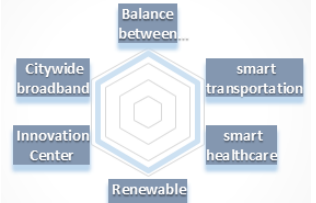
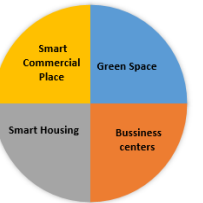


Gambar 4 Visualisasi 5 Smart City dan Strateginya

(Sumber: Forrester Research, Inc. Reproduction Prohibited, 2010)

2.2.3. Komparasi Konsep Elemen Jambi Smart City dengan Model Lain

Tabel 2 Konsep Elemen Jambi *Smart City*

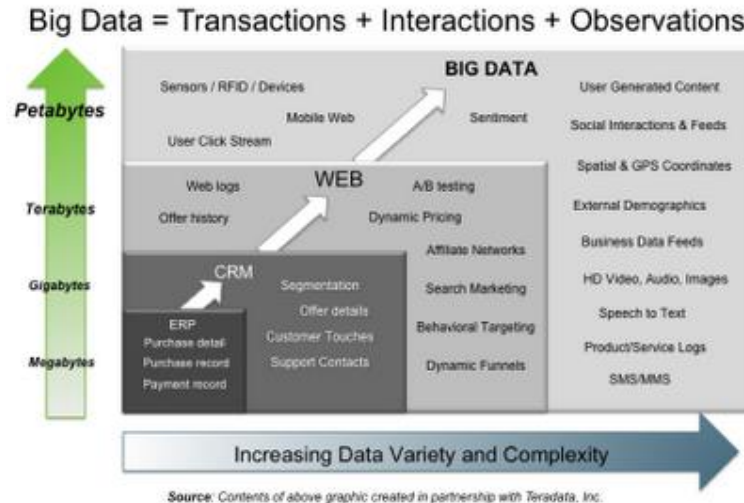
Komponen	Komparasi <i>Smart City</i>					
	Songdo IBD, Korea Selatan	Hwaseong Dongtan, Korea Selatan	Masdar City, Abu Dhabi;	PlanIT Valley, Portugal	SmartCity Malta,UEA	Jambi <i>Smart City</i> , Indonesia
Elemen Konsep <i>Smart City</i>	1. <i>Global Bussiness district</i> 2. <i>Renewable energy</i> 3. <i>Smart Transportation</i> 4. <i>Smart Buildings</i> 5. <i>Smart City Operations</i>	1. <i>Bussiness District</i> 2. <i>Smart Traffic and Transportation</i> 3. <i>Smart Buldings</i> 4. <i>U-City Framework (Ubiquitous city)</i>	1. <i>Sustainable city</i> 2. <i>Renewable energy</i> 3. <i>Waste Management</i> 4. <i>Economic Zone</i> 5. <i>Smart Real Estate</i>	1. <i>Balance between covered and green space</i> 2. <i>smart transportation</i> 3. <i>smart healthcare</i> 4. <i>Renewable Energy</i> 5. <i>Innovation Center</i> 6. <i>Citywide broadband</i>	1. <i>Green Space</i> 2. <i>Bussiness centers</i> 3. <i>Smart Housing</i> 4. <i>Smart Commercial Place</i>	1. <i>Smart Governance</i> 2. <i>Smart Branding</i> 3. <i>Smart Economy</i> 4. <i>Smart Living</i> 5. <i>Smart Society</i> 6. <i>Smart Environment</i>
Model Konsep <i>Smart City</i>						
Branding	New Songdo City ingin menjadi sebuah kota "Terpadu, Pintar dan Hijau (Compact, Smart and Green)"	Mengusung U-city sebagai konsep kota digital karena fasilitasnya dalam hal aksesibilitas ke setiap infrastruktur.	Masdar mewujudkan kota hijau dan ramah lingkungan dengan dukungan teknologi serta energy terbarukan . (Termasuk sebagai <i>top Smart City</i>)	Kota ini mengembangkan solusi perkotaan yang inovatif dan terpadu, meningkatkan partisipasi kota dan Industri Smart City Market.	Malta mengedapankan sebuah Bussiness Center menjadi kawasan yang lebih menarik, penuh hiburan dan canggih	Menjadi Kota yang inovatif dan terpadu dengan lingkup lingkungan sebagai pusat perdagangan dan jasa
Strategi	Mengusung konsep smart traffic (monitoring kemacetan,	<i>Smart City</i> ini mengusung kota aman, ramah dan bersih dengan	Kota ini dirancang sepenuhnya berdasarkan air, udara dan tanah yang <i>ecofriendly</i> . Tujuan hemat	MasterPlan yang menampilkan ' <i>Urban Operating System</i> ' (UOS). UOS adalah platform kota modular	SmartCity Malta mengalokasikan lebih <i>Business Park</i> dengan mempekerjakan lebih	Menjadikan kota jambi sebagai pusat perdagangan dan jasa di provinsi jambi dengan memberikan kemudahan

kecelakaan hingga parkir). Fasilitas yang dilengkapi <i>remote control, public information digital</i>. Pencegahan criminal secara cerdas dengan menyediakan cctv yang terhubung alarm serta koordinasi otomatis dengan pihak berwajib. Bencana alam juga ditangani dengan otomatis karena terdapat sensor monitoring. Kemudian terdapat juga layanan yang diberikan berdasarkan analisis big data dan IoT. (Sumber: Jin-Hyeok Yang, 2016. <i>The Case Study of Korean Smart Cities</i>. ASCA National Seminar)	konektifitas teknologi tinggi secara menyeluruh. Servis keamanan didukung dengan pemantauan kamera disertai dengan task pengenalan (<i>recognition</i>), pencegahan parkir illegal dan kemacetan, <i>transportation Information</i>, dengan pelayanan media board, u-placard serta portal, serta monitoring kebocoran air, gas dan polusi secara otomatis. (Sumber: Jin-Hyeok Yang, 2016. <i>The Case Study of Korean Smart Cities</i>. ASCA National Seminar)	energi, pengelolaan air, pengurangan emisi dan pengelolaan limbah. Dengan <i>system renewable resource</i> dan <i>public system</i> untuk menetralkan karbon. -<i>Public transport</i> didukung <i>ecogreen</i>, (Podcar yang menggunakan energi listrik otomatis dari PRT (<i>Personal Rapid Transit</i>)) - Bangunan punya <i>green space</i> dengan penggunaan bahan bangunan yang tidak mencemarkan serta pengurangan efek rumah kaca (seperti penggunaan material <i>palmwood</i>) (Sumber: Somayya Madakam and R. Ramaswamy, 2016. "Sustainable Smart City: Masdar (UAE) (A City: Ecologically Balanced)". <i>Indian Journal of Science and Technology</i>, Vol 9(6). ISSN (Online) : 0974-5645)	cerdas. Platform UOS mengumpulkan informasi dari sensor yang ditempatkan di seluruh kota, yang kemudian masuk ke aplikasi yang memantau dan mengendalikan sistem kota. (Belum Berhasil di implementasi). (Sumber: http://www.inteli.pt/en/go/smart-cities-portugal)	dari 8.500 orang sebagai pusat konsentrasi ekonomi terbesar di Malta. Wilayah mempunyai Taman Bisnis TIK dan media yang canggih, akomodasi pariwisata, area hiburan, pertokoan dan area rekreasi sepertiga Malta. Strategi akan mengubah kawasan industri ini menjadi daya tarik baru yang menampilkan arsitektur dan fitur lansekap yang menarik. (Sumber: Keynote SmartCity, 2008. <i>Malta Smart City Dokumen</i>)	investasi pemerintahan yang berbasis TIK, integrasi infrastruktur TIK dan Aplikasi pelayanan informasi
---	--	---	--	---	---

2.2.4. Big Data Sebagai Pengelolaan Data Pada Smart City

Menurut (Eaton, Dirk, Tom, George, & Paul) *Big Data* merupakan istilah yang berlaku untuk informasi yang tidak dapat diproses atau dianalisis menggunakan alat tradisional. Menurut (Dumbill, 2012) *Big Data* adalah data yang melebihi proses kapasitas dari konvensi sistem database yang ada. Setiap hari, kita menciptakan 2,5 triliun *byte* data - begitu banyak bahwa 90% dari data di dunia saat ini telah dibuat dalam dua tahun terakhir saja. Data ini berasal dari mana-mana, sensor digunakan untuk mengumpulkan informasi iklim, posting ke situs media sosial, gambar digital dan video, catatan transaksi pembelian, dan sinyal ponsel GPS untuk beberapa nama. Data ini adalah *big data*. *Big Data* mengacu pada dataset yang ukurannya diluar kemampuan dari database software tools untuk meng-*capture*, menyimpan, *manage* dan menganalisis. Definisi ini sengaja dibuat subjective agar mampu digabungkan oleh definisi *Big Data* yang masi belum ada baku. Ukuran *big data* sekitar beberapa lusin *TeraByte* sampai ke beberapa *PetaByte* tergantung jenis Industri.

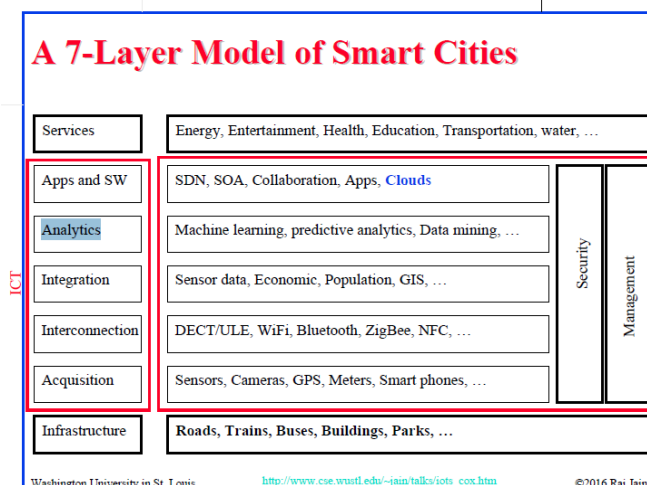
Pada sebuah pengelolaan data *Smart City*, seharusnya mampu mengimplementasikan konsep *Big data* dengan baik. Karena data yang diproses dalam mengelola *Smart City* merupakan sebuah data yang sangat banyak dengan dimensi data yang tinggi sehingga dapat digolongkan sebagai *Big data*.



Gambar 5 Komponen Big Data (Connolly, 2012)

2.2.6. Teknologi Internet of Thing (IoT) Sebagai Support Smart Cities

Design Layer model dari *Smart City* yang digunakan di adaptasi dari Prof. Raj Jain at Washington University in St. Louis, May 24, 2016. Terdiri dari 7 layer diantaranya adalah:



Gambar 6 Layer Model Smart City

(Sumber: http://www.cse.wustl.edu/~jain/talks/iots_cox.htm)

Pada penerapan teknologi berbasis *IOT (Internet Of Things)*, data dalam jumlah besar dihasilkan oleh sensor-sensor yang digunakan manusia dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu, Data tersebut terintegrasi dalam jaringan terdistribusi yang bersumber dari beberapa infrastruktur seperti jalan, kereta, bus, bangunan gedung-gedung, taman, dll. Semua perangkat tersebut memiliki sensor sehingga bisa mengenali lingkungan sekitarnya, sehingga tercipta adanya ekosistem yang membuat semua hal bisa terjadi secara otomatis dengan adanya konektivitas yang menghubungkan perangkat satu dan yang lainnya. Beberapa *Interface* Pada perangkat jaringan, mendukung untuk terhubung melalui berbagai jenis teknologi kabel atau nirkabel, seperti *Controller Area Network (CAN)*, ZigBee, Blue-tooth, Wi-Fi, dll. Semua data saling terintegrasi dalam sebuah manajemen untuk mendukung performansi dalam jaringan dan juga dalam area keamanan data yang meliputi :otorisasi, autentikasi, validasi, kerahasiaan, dan perlindungan integritas data. Tanpa adanya analisa dari data-data yang banyak tersebut, maka data-data tersebut menjadi tidak berguna dan hanya membuang *resource*. Analisa dan penerapan dalam *machine learning, predictive, data mining*, dan dll akan menghasilkan sebuah sistem cerdas menjadi sebuah pengetahuan baru dalam sebuah sistem baru secara berkelanjutan. Tentunya hal tersebut yang akan menjadi tujuan utama untuk meningkatkan pelayanan di seluruh bidang dalam kehidupan manusia dalam mewujudkan *Smart City* yang berasal dari Teknologi *Internet Of Things (IOT)*.

2.2.7. Pedoman Perencanaan Jambi Smart City

Berdasarkan uraian tersebut di atas, maka baik secara teoritik maupun kenyataan empirik, diperlukan suatu ketentuan hukum dalam bentuk Undang-Undang guna mengikat publik dan

menjamin keterpaduan sistem pemerintahan, serta suatu ketentuan hukum dalam bentuk dibawah UU yang dapat menjalankan optimalisasi sumber daya dan kinerja yang telah dilakukan selama ini sebagai solusi jangka pendek dan menengah. Selanjutnya hal tersebut akan dibentuk kedalam 3 berkas dokumen perencanaan *Smart City* Kota Jambi, yakni:

1. *Masterplan* (Rencana Induk): Merupakan dokumen perencanaan yang memiliki durasi waktu panjang.
2. *Blueprint* (Cetak Biru): Adalah kerangka kerja terperinci (arsitektur) sebagai landasan dalam pembuatan kebijakan yang meliputi penetapan tujuan dan sasaran, penyusunan strategi, pelaksanaan program dan fokus kegiatan serta langkah-langkah atau implementasi yang harus dilaksanakan oleh setiap unit di lingkungan kerja.
3. Juklak dan Juknis: Merupakan dokumen yang memuat arahan-arahan teknis maupun konvensional, memberikan petunjuk tahap demi tahap dan keterkaitan antara sistem yang satu dengan sistem yang lain.

Berikut ini adalah Strategi Pengembangan *Smart City*:

1. *Smart Governance*

Sasaran: mewujudkan tata kelola pemerintahan daerah yang efektif, efisien, komunikatif, dan terus melakukan peningkatan kinerja birokrasi melalui inovasi dan adopsi teknologi yang terpadu.

2. *Smart Branding*

Sasaran: peningkatan daya saing daerah dengan penataan wajah kota dan pemasaran potensi daerah baik dalam lingkup lokal, nasional maupun internasional.

3. *Smart Economy*

Sasaran: mewujudkan ekosistem yang mendukung aktifitas ekonomi masyarakat yang selaras dengan sektor ekonomi unggulan daerah yang adaptif terhadap perubahan di era informasi saat ini, serta meningkatkan financial literacy masyarakat melalui berbagai program diantaranya mewujudkan less-cash society.

4. *Smart Living*

Sasaran: mewujudkan lingkungan tempat tinggal yang layak tinggal, nyaman, dan efisien.

5. *Smart Society*

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

1. Kebijakan *Smart Governance*

- Kebijakan e-government, mewujudkan pemerintahan yang transparan, informatif, dan responsif

- Kebijakan layanan publik
- 2. Kebijakan Smart economy
 - Kebijakan pengembangan UMKM
 - Kebijakan kesejahteraan masyarakat
 - Kebijakan kewirausahaan dan inovasi termasuk industri kreatif
- 3. Kebijakan Smart Environment
 - Kebijakan tata kelola sumber daya alam ramah lingkungan
 - Kebijakan smart building dengan efisien energi
- 4. Kebijakan Smart Living
 - Kebijakan tata kelola perkotaan yang layak huni dan sehat
 - Kebijakan akses layanan kesehatan
 - Kebijakan transportasi umum
 - Keamanan
- 5. Kebijakan Smart Society
 - Kebijakan bidang pendidikan
 - Kebijakan kreatifitas masyarakat
- 6. Kebijakan Smart Branding
 - Kebijakan city branding

3.15 Ekosistem Jambi Smart City (Peran, Hak dan Kewajiban Stakeholder)

1. Pemerintah
2. Lembaga Pendidikan
3. Penyedia Layanan Kesehatan
4. Penyedia Layanan Listrik/ Air/ Gas
5. Penyedia Layanan Komunikasi dan Internet
6. Penyedia Layanan Media masa, Televisi , Radio
7. Penyedia Layanan Transportasi
8. Pengembang Perumahan
9. Ormas
10. Penyedia Layanan Keuangan
11. Penyedia Layanan Teknologi Informasi
12. Hotel, Restoran dan Tempat Hiburan
13. Pabrik dan Industri
14. Perusahaan Komersil dan unit usaha lainnya
15. Masyarakat Umum

BAB III

EVALUASI DAN ANALISIS PERATURAN PERUNDANG-UNDANGAN TERKAIT

Secara hirarki dan kronologis peraturan perundang-undangan yang menjadi rujukan sebagai acuan dalam pengaturan Raperda Kota Jambi tentang Penyelenggaraan *Smart City* (Kota Cerdas), yaitu:

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 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.

3.1 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 Bappeda;
- (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.

3.2 Undang-Undang Nomor 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang

Hubungan penyelenggaraan kota cerdas (*smart city*) dan penataan ruang sebagian besar berkaitan dengan permasalahan penyediaan / pembangunan

prasarana infrastruktur perkotaan dalam menciptakan kota yang layak huni, aman, dan nyaman, kota hijau yang berketahanan iklim dan bencana, serta kota cerdas 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 runag 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 sosial ekonomi dan pusat pertumbuhan wilayah.

3.3. Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2011 tentang Pembentukan Peraturan Perundang-undangan

Didalam Pasal 7 ayat (1) menentukan jenis dan hierarki peraturan perundang-undangan, 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 dimasukkan kedalam suatu naskah, yang oleh pasal 33 ayat (3) disebut sebagai Naskah Akademik.

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

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

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.

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 publik;
- 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; dan

- 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.

3.4 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 pemerintahan 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 publik;
- 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;
- f. mengembangkan ilmu pengetahuan dan mencerdaskan kehidupan bangsa; dan/atau
- g. meningkatkan pengelolaan dan pelayanan informasi dilingkungan Badan Publik untuk menghasilkan layanan informasi yang berkualitas.

3.5 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.

3.6 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 sebagaimana dimaksud pada ayat (1) memuat materi muatan :
 - f. Penyelenggaraan Otonomi Daerah dan Tugas Pembantuan;
 - g. Penjabaran lebih lanjut ketentuan peraturan perundang-undangan yang lebih tinggi;
- (4) Selain materi muatan sebagaimana dimaksud pada 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-undangan 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 administratif;
- (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.

Selanjutnya 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*).

3.7 Peraturan Pemerintah Nomor 18 Tahun 2016 tentang Perangkat Daerah

Pengelompokan organisasi Perangkat Daerah didasarkan pada konsepsi pembentukan 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 Rakyat 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 mengundang 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 mengundang 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.

3.8 Instruksi Presiden Nomor 3 Tahun 2003 tentang Kebijakan dan Strategi Nasional

Pengembangan e-Government

Perkembangan teknologi yang semakin pintar membuat konsep smart tidak hanya diterapkan pada berbagai perangkat, tetapi juga pada berbagai sistem atau tatanan, salah satunya konsep *smart city* sebagai implementasi dari *e-government*.

Didalam Point ke-2 Lampiran Instruksi Presiden Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2003 disebutkan bahwa :

Perubahan yang sedang dialami saat ini, dimana dunia sedang mengalami transformasi menuju era masyarakat informasi. Kemajuan teknologi dan informasi yang demikian pesat serta potensi pemanfaatannya secara luas, membuka peluang bagi pengaksesan, pengelolaan dan pendayagunaan informasi dalam volume yang besar dan cepat dan akurat. Kenyataan telah menunjukkan bahwa penggunaan media elektronik merupakan sangat penting dalam berbagai transaksi internasional, terutama dalam transaksi perdagangan. Ketidakmampuan menyesuaikan diri dengan kecenderungan global tersebut akan membawa bangsa Indonesia kedalam jurang *digital divide*, yaitu keterisolasian dari perkembangan global karena tidak mampu memanfaatkan Informasi. Oleh karena itu, penataan yang tengah dilakukan bangsa Indonesia harus pula diarahkan untuk mendorong bangsa Indonesia menuju masyarakat informasi.

Selanjutnya didalam Point ke-3 dan Point Ke-4 disebutkan bahwa :

Point 3 :

Perubahan-perubahan diatas menuntut terbentuknya pemerintahan yang bersih, transparan, dan mampu menjawab tuntutan perubahan secara efektif. Pemerintah harus mampu memenuhi dua modalitas tuntutan masyarakat yang berbeda, namun berkaitan erat, yaitu :

- a. Masyarakat menuntut pelayanan publik yang memenuhi kepentingan masyarakat luas di seluruh wilayah negara, dapat diandalkan dan terpercaya serta mudah dijangkau secara interaktif;
- b. Masyarakat menginginkan agar aspirasi mereka didengar dengan demikian pemerintah harus memfasilitasi partisipasi dan dialog publik didalam perumusan kebijakan negara.

Point 4 :

Untuk menjawab tantangan tersebut pemerintah pusat dan daerah harus mampu membentuk dimensi baru ke dalam organisasi, sistem manajemen, dan proses kerjanya yang antara lain meliputi :

- a. Selama ini pemerintah menerapkan sistem dan proses kerja yang dilandaskan pada tatanan birokrasi yang kaku. Sistem dan proses kerja semacam itu tidak mungkin menjawab perubahan yang kompleks dan dinamis, dan perlu ditanggapi secara tepat. Oleh karena itu, dimasa mendatang pemerintah harus mengembangkan sistem dan proses kerja yang lebih lentur untuk memfasilitasi berbagai bentuk interaksi yang kompleks dengan lembaga-lembaga negara, masyarakat, dunia usaha, dan masyarakat internasional;
- b. Sistem manajemen pemerintah selama ini merupakan sistem hierarki kewenangan dan komando sektoral yang mengerucut dan panjang. Untuk memuaskan kebutuhan masyarakat yang semakin beranekaragam dimasa mendatang harus dikembangkan sistem manajemen modern dengan organisasi berjaringan sehingga dapat memperpendek lini pengambilan keputusan serta memperluas rentang kendali;
- c. Pemerintah juga harus melonggarkan dinding pemisah yang membatasi interaksi dengan sektor swasta, organisasi pemerintah harus lebih terbuka untuk membentuk kemitraan dengan dunia usaha (public-private partnership);
- d. Pemerintah harus mampu memanfaatkan kemajuan teknologi informasi untuk meningkatkan kemampuan mengolah, mengelola, menyalurkan dan mendistribusikan informasi dan pelayanan public.

Selain itu, didalam Point Ke-6 dan Point Ke-7 tentang “menuju E-Government dan Tujuan Pengembangan E-Government menyebutkan :

Point 6 :

Pengembangan e-government merupakan upaya untuk mengembangkan penyelenggaraan pemerintahan yang berbasis (menggunakan) elektronik dalam rangka meningkatkan kualitas layanan publik secara efektif dan efisien. Melalui pengembangan e-government dilakukan penataan sistem manajemen dan proses kerja di lingkungan pemerintah dengan mengoptimalkan pemanfaatan teknologi informasi.pemanfaatan teknologi informasi mencakup 2 (dua) aktivitas yang berkualitas yaitu :

- (1) Pengolahan data, pengelolaan informasi, sistem manajemen, dan proses kerja secara elektronik;
- (2) Pemanfaatan kemajuan teknologi informasi agar pelayanan publik dapat diakses secara mudah dan murah oleh masyarakat di seluruh wilayah Negara.

Point 7 :

Untuk melaksanakan maksud tersebut pengembangan e-government diarahkan untuk mencapai 4 (empat) tujuan yaitu :

- a. Pembentukan jaringan informasi dan transaksi pelayanan publik yang memiliki kualitas dan lingkup yang dapat memuaskan masyarakat luas serta dapat terjangkau oleh masyarakat;
- b. Pembentukan hubungan interaktif dengan dunia usaha untuk meningkatkan perkembangan perekonomian nasional dan memperkuat kemampuan menghadapi perubahan dan persaingan perdagangan internasional;
- c. Pembentukan mekanisme dan saluran komunikasi dengan lembaga – lembaga negara serta penyediaan fasilitas dialog publik bagi masyarakat agar dapat berpartisipasi dalam perumusan kebijakan negara;
- d. Pembentukan sistem manajemen dan proses kerja yang transparan dan efisien dan memperlancar transaksi dan layanan antar lembaga pemerintah dan pemerintah daerah otonom.

3.10 Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika Nomor 14 Tahun 2016 tentang Pedoman Nomenklatur 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, Penyelenggaraan Ekosistem 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, Penyelenggara 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 *Smart City*, serta Layanan Nama Domain dan sub domain bahu 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 Smart City*), Layanan Sistem Informasi *Smart City*, Layanan interaktif Pemerintah dan masyarakat, Layanan penyediaan sarana dan prasarana pengendalian *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 supervise..... 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 *Smart City*, Layanan Implementasi implementasi e-Government dan *Smart City*, serta Promosi pemanfaatan layanan *Smart City*.

3.11 Memorandum of Understanding (MoU) antara Kementerian Komunikasi dan Informatika dengan Kepala Daerah Tahun 2017 Tentang Pelaksanaan Program Menuju 100 Smart City di Indonesia

Peresmian Gerakan Menuju 100 Smart City ditandai dengan penandatanganan Mou (*Memorandum of Understanding*) di Makassar, yang dilakukan antara perwakilan Pemerintah Pusat dengan 25 (dua puluh lima) pemimpin daerah yang terpilih sebagai tahap pertama dan 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, antara lain : Kementerian Komunikasi

dan Informasi, INSW, IKTII, Citi Asia, Perbanas Institute, Institut Teknologi Bandung, Universitas Indonesia, dan UMN.

Daftar kota dan Kabupaten peserta tahap pertama Gerakan Menuju 100 Smart City yaitu :

1. Kota Semarang;
2. Kota Singkawang;
3. Kota Makassar,
4. Kota Bogor;
5. Kota Tomohon;
6. Kota Jambi;
7. Kota Bandung;
8. Kota Cirebon;
9. Kota Bekasi;
10. Kota Sukabumi;
11. Kota Samarinda;
12. Kota Tangerang
13. Kota Tangerang Selatan;
14. Kabupaten Sleman;
15. Kabupaten Badung;
16. Kabupaten Siak;
17. Kabupaten Mimika;
18. Kabupaten Gresik;
19. Kabupaten Sidoarjo;
20. Kabupaten Purwakarta;
21. Kabupaten Kutai Kartanegara;
22. Kabupaten Banyuasin;
23. Kabupaten Pelalawan;
24. Kabupaten Bojonegoro; dan
25. Kabupaten Banyuwangi.

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

3.12 Peraturan Kepala Lembaga Sandi Negara Nomor 7 Tahun 2017 Tentang Pedoman Penyelenggaraan Persandian Untuk Pengamanan Informasi Di Lingkungan Pemerintahan Daerah Provinsi Dan Kabupaten/Kota

Penyelenggaraan pemerintahan daerah diarahkan untuk mempercepat terwujudnya kesejahteraan masyarakat salah satunya melalui peningkatan pelayanan kepada masyarakat. Setiap pemerintah daerah wajib mengelola informasi publik yang dimilikinya. Untuk melindungi informasi publik perlu dilakukan upaya pengamanan informasi melalui penyelenggaraan persandian.

Didalam Pasal 2 disebutkan bahwa :

- (1) Pedoman penyelenggaraan Persandian untuk pengamanan Informasi di lingkungan Pemerintahan Daerah provinsi dan kabupaten/kota ini dimaksudkan untuk memberikan acuan bagi Pemerintah Daerah provinsi dan kabupaten/kota dalam melaksanakan kebijakan, program, dan kegiatan penyelenggaraan Persandian untuk pengamanan Informasi bagi Pemerintah Daerah provinsi dan kabupaten/kota;
- (2) Pemerintah Daerah menetapkan kebijakan dalam penyelenggaraan Persandian untuk pengamanan Informasi sesuai dengan kewenangannya.

Lebih lanjut didalam Pasal 3 menyebutkan bahwa :

- (1) Penyelenggaraan Persandian untuk pengamanan Informasi di lingkungan Pemerintahan Daerah provinsi dan kabupaten/kota meliputi:
 - a. penyediaan analisis kebutuhan penyelenggaraan Persandian untuk pengamanan Informasi;
 - b. penyediaan kebijakan penyelenggaraan Persandian untuk pengamanan Informasi;
 - c. pengelolaan dan perlindungan Informasi;
 - d. pengelolaan sumber daya Persandian meliputi sumber daya manusia, materiil sandi dan JKS serta anggaran;
 - e. penyelenggaraan operasional dukungan Persandian untuk pengamanan Informasi;
 - f. pengawasan dan evaluasi penyelenggaraan pengamanan Informasi melalui Persandian di seluruh Perangkat Daerah; dan
 - g. koordinasi dan konsultasi penyelenggaraan Persandian untuk pengamanan Informasi.

Kebijakan penyelenggaraan persandian dimaksud adalah aturan-aturan yang digunakan sebagai dasar dan acuan dalam penyelenggaraan persandian untuk pengamanan informasi di Pemerintah Daerah. Kebijakan Penyelenggaraan persandian untuk pengamanan informasi di Pemerintah Daerah meliputi:

- a) Kebijakan tata kelola persandian, tentang keseluruhan aspek tata kelola persandian di pemerintah daerah sebagai kerangka kerja utama dalam penyelenggaraan persandian, yang meliputi kewenangan, kedudukan, fungsi dan layanan unit kerja persandian di daerah. Antara lain:
 - 1) Pengelolaan dan perlindungan informasi di Pemerintah Daerah;
 - 2) Tata cara klasifikasi tingkat kerahasiaan informasi;
 - 3) Pengendalian akses terhadap informasi;
 - 4) Pengamanan jaringan komunikasi sandi; dst.
- b) Kebijakan operasional pengamanan persandian, diantaranya:
 - 1) Pengamanan jaringan komunikasi sandi;
 - 2) Penanganan gangguan layanan persandian;
 - 3) Pengelolaan *password* bagi pengguna layanan persandian;
 - 4) pengamanan perangkat dan fasilitas pengolahan data dan informasi;
 - 5) tindakan penanggulangan pengamanan informasi pasca bencana;
 - 6) pelaksanaan Kontra Penginderaan dan *jamming*; dst.

Kebijakan penyelenggaraan persandian pada poin a diatas dapat berupa Peraturan Daerah, Peraturan Kepala Daerah, Peraturan Kepala Dinas, Pedoman, Petunjuk Pelaksanaan, Petunjuk Teknis, atau *Standard Operational Procedure* (SOP).

3.13 Program kerja NAWACITA pada Pemerintahan Jokowi-JK 2014

Pasangan Joko Widodo-Jusuf Kalla merancang sembilan agenda prioritas ketika mencalonkan diri sebagai presiden dan wakil presiden. Sembilan program itu disebut Nawa Cita. Program ini digagas untuk menunjukkan prioritas jalan perubahan menuju Indonesia yang berdaulat secara politik, serta mandiri dalam bidang ekonomi dan berkepribadian dalam kebudayaan.

Berikut inti dari sembilan program tersebut ;

1. Menghadirkan kembali negara untuk melindungi segenap bangsa dan memberikan rasa aman pada seluruh warga negara, melalui politik luar negeri bebas aktif, keamanan nasional yang terpercaya dan pembangunan pertahanan

negara Tri Matra terpadu yang dilandasi kepentingan nasional dan memperkuat jati diri sebagai negara maritime;

2. Membuat pemerintah tidak absen dengan membangun tata kelola pemerintahan yang bersih, efektif, demokratis, dan terpercaya, dengan memberikan prioritas pada upaya memulihkan kepercayaan publik pada institusi-institusi demokrasi dengan melanjutkan konsolidasi demokrasi melalui reformasi sistem kepartaian, pemilu, dan lembaga perwakilan;
3. Membangun Indonesia dari pinggiran dengan memperkuat daerah-daerah dan desa dalam kerangka negara kesatuan;
4. Menolak negara lemah dengan melakukan reformasi sistem dan penegakan hukum yang bebas korupsi, bermartabat, dan terpercaya;
5. Meningkatkan kualitas hidup manusia Indonesia melalui peningkatan kualitas pendidikan dan pelatihan dengan program "Indonesia Pintar"; serta peningkatan kesejahteraan masyarakat dengan program "Indonesia Kerja" dan "Indonesia Sejahtera" dengan mendorong land reform dan program kepemilikan tanah seluas 9 hektar, program rumah kampung deret atau rumah susun murah yang disubsidi serta jaminan sosial untuk rakyat di tahun 2019;
6. Meningkatkan produktivitas rakyat dan daya saing di pasar internasional sehingga bangsa Indonesia bisa maju dan bangkit bersama bangsa-bangsa Asia lainnya;
7. Mewujudkan kemandirian ekonomi dengan menggerakkan sektor-sektor strategis ekonomi domestik;
8. Melakukan revolusi karakter bangsa melalui kebijakan penataan kembali kurikulum pendidikan nasional dengan mengedepankan aspek pendidikan kewarganegaraan, yang menempatkan secara proporsional aspek pendidikan, seperti pengajaran sejarah pembentukan bangsa, nilai-nilai patriotisme dan cinta Tanah Air, semangat bela negara dan budi pekerti di dalam kurikulum pendidikan Indonesia;
9. Memperteguh kebhinnekaan dan memperkuat restorasi sosial Indonesia melalui kebijakan memperkuat pendidikan kebhinnekaan dan menciptakan ruang-ruang dialog antarwarga.

BAB IV

LANDASAN FILOSOFIS, SOSIOLOGI, DAN YURIDIS

4.1 Landasan Filosofis

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 *Smart City* (Kota Cerdas) 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 Jambi 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 kepentingan masyarakatnya walaupun terjadi perubahan global terutama kaitannya disini adalah penataan Penyelenggaraan *Smart City* (Kota Cerdas).

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 melampaui (*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 *Smart City* (Kota Cerdas) 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 *Smart City* (Kota Cerdas) 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 *Smart City* Kota Jambi tidak dikelola dengan baik dan diabaikan begitu saja maka pada akhirnya justru tidak akan mendukung terwujudnya cita-cita negara Indonesia menjadi Smart Nation. Kedepan kita membutuhkan Penyelenggaraan *Smart City* (Kota Cerdas) sebagai entitas lokal yang mampu meningkatkan kekuatan menuju pembangunan yang lebih baik lagi sehingga pada akhirnya juga berimbas 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 memperlancar 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 wahana 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 *Smart City* (Kota Cerdas) di Kota Jambi, maka kiranya perlu memperhatikan aspek sosiologi masyarakat setempat. Hal ini dimaksudkan karena masyarakat setempatlah yang mungkin dapat mengalami dampak secara langsung akibat penyelenggaraan *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*)²⁷.

Untuk itulah dalam Penyelenggaraan *Smart City* (Kota Cerdas) kiranya tidak dapat mengesampingkan 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 *Smart City* (Kota Cerdas) 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 penyelenggaraan *Smart City* dapat berjalan dengan baik maka prasyarat yang berupa Penyelenggaraan *Smart City* (Kota Cerdas) yang baik harus disusun dengan cermat karena implikasi penyelenggaraan *Smart City* mempunyai peranan yang penting dalam pertumbuhan ekonomi daerah sehingga menyadari akan hal tersebut maka sudah selayaknya kehadiran suatu aturan hukum dalam bentuk Peraturan Daerah yang sesuai yang mampu menjawab permasalahan yang dihadapi oleh Kota saat ini.

4.3 Landasan Yuridis

Pembentukan Peraturan Daerah tentang Penyelenggaraan *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 *Smart City* dalam rangka mewujudkan visi *Smart City* kota jambi kedepannya.

Peraturan Daerah tentang Penyelenggaraan *Smart City* pada dasarnya sebagai wujud realisasi dari Program kerja "NawaCita" pada pemerintahan Presiden Jokowi-Jk tahun 2014, yang terdiri dari 9 program kerja, dimana pada program kerja point ke-5 berbunyi :

"Meningkatkan kualitas hidup manusia Indonesia melalui peningkatan kualitas pendidikan dan pelatihan dengan program "Indonesia Pintar"; serta peningkatan kesejahteraan masyarakat dengan program "Indonesia Kerja" dan "Indonesia Sejahtera" dengan mendorong land reform dan program kepemilikan tanah seluas 9

hektar, program rumah kampung deret atau rumah susun murah yang disubsidi serta jaminan sosial untuk rakyat di tahun 2019”.

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 berbasis 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 bidangnya, salah satunya dalam bidang teknologi, untuk mengefisienkan waktu yakni dengan menerapkan Elektronik Pemerintahan (E-Pemerintahan) dalam pelayanan 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, ARAH PENGATURAN, DAN RUANG LINGKUP MATERI MUATAN PERATURAN DAERAH

Jangkauan ataupun cakupan dari pengaturan mengenai penyelenggaraan *Smart City* Kota Jambi adalah mencakup segala aspek yang dibutuhkan dalam implementasi *Smart City* Kota Jambi. Untuk menentukan ruang lingkup raperda *Smart City* Kota Jambi ini maka pemaparan pokok-pokok materi yang akan terdapat didalam raperda ini harus dikaji. Pokok-pokok materi ini akan dijadikan acuan dalam membentuk muatan raperda.

5.1 Pokok-Pokok Materi

Materi yang akan diatur nantinya dalam Rancangan Peraturan Daerah Kota Jambitentang Penyelenggaraan *Smart City* (Kota Cerdas) diantaranya adalah:

- a. Ketentuan Umum
- b. Maksud dan Tujuan
- c. Konsep dan Prinsip Penyelenggaraan *Smart City*
- d. Pola Kepemimpinan, Organisasi dan Tatakelola Pengembangan dan Pelenggaraan *Smart City*
- e. Sasaran dan Program Prioritas Penyelenggaraan *Smart City*
- f. SDM, Infrastruktur, Teknologi dan KOMunikasi serta Perangkat Lunak
- g. Keamanan Data dan Informasi
- h. Hak dan Kewajiban Stakeholder
- i. Monitoring, Evaluasi dan Pelaporan
- j. Pendanaaan
- k. Penghargaan dan Sanksi
- l. Ketentuan Penutup

5.2 Ketentuan Umum

Pada bab ini akan diuraikan beberapa definisi operasional dalam istilah yang digunakan, antara lain:

- *Teknologi Informasi*
- Perangkat Lunak
- Stakeholder

5.3 Maksud dan Tujuan

Peraturan daerah ini nanti diharapkan dapat menjadi dasar hukum dengan memberikan kepastian hukum (legal certainty) dari kegiatan-kegiatan otonomi daerah yang dilaksanakan oleh Pemerintah Daerah Kota Jambi dalam rangka mewujudkan dan menjamin terselenggaranya pengelolaan kota jambi secara cerdas untuk mewujudkan kota jambi menjadi : kota layak huni, aman, dan nyaman; kota hijau yang berketahanan iklim dan bencana; dan kota cerdas dan berdaya saing guna mendorong perekonomian Daerah dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat sehingga mampu menopang kemandirian dan kemajuan Daerah.

5.4 Konsep dan Prinsip Penyelenggaraan Smart City

5.4.1 Konsep Pengembangan Smart City

- Sebuah kota berkinerja baik dengan berpandangan ke dalam ekonomi, penduduk, pemerintahan, mobilitas, lingkungan hidup
- Sebuah kota yang mengontrol dan mengintegrasikan semua infrastruktur termasuk jalan, jembatan, terowongan, rel, kereta bawah tanah, bandara, pelabuhan, komunikasi, air, listrik, dan pengelolaan gedung. Dengan begitu dapat mengoptimalkan sumber daya yang dimilikinya serta merencanakan pencegahannya. Kegiatan pemeliharaan dan keamanan dipercayakan kepada penduduknya.
- *Smart city* dapat menghubungkan infrastruktur fisik, infrastruktur IT, infrastruktur sosial, dan bisnis infrastruktur untuk meningkatkan kecerdasan kota.
- *Smart City* membuat kota lebih efisien dan layak huni
- Penggunaan smart computing untuk mendukung *Smart City* dan fasilitasnya meliputi pendidikan, kesehatan, keselamatan umum, transportasi yang lebih cerdas, saling berhubungan dan efisien.

5.4.2 Prinsip Pengembangan Smart City

Smart City harus memiliki beberapa **sifat atau prinsip** yaitu:

1. Inklusif

Prinsip ini bisa dibilang yang paling penting. Setiap pelaksanaan kota yang aman dan cerdas harus dimulai dengan memasukkan semua orang ke dalam keinginan, harapan, dan kebutuhan masyarakat terlepas dari status sosial yang mereka pegang atau bagian kota tempat mereka tinggal. Untuk mengecualikan satu kelompok atau lokasi manapun akan segera mengasingkan dan membagi bagian dari kota dan ini selalu merupakan resep potensial untuk ketidakstabilan di masa depan atau

berkepanjangan. Warga negara harus menjadi pusat usaha kota yang cerdas dan aman.

2. Proaktif

Visi dan strategi harus proaktif dan tidak reaktif. Ini harus memiliki mekanisme untuk mengevaluasi peluang dan tantangan yang muncul dengan kepemimpinan yang bersedia mengambil tindakan. Bersiaplah selalu “pintar”, dan ini benar terutama bila menyangkut tanggap darurat dan manajemen bencana. Dan kota yang cerdas adalah ekosistem yang terus berkembang yang mendapat manfaat dari persiapan.

3. Beradaptasi

Satu-satunya yang perlu diantisipasi dari teknologi adalah hal-hal akan berubah dan cepat. Pendekatan baru, teknologi baru, atau model bisnis baru dapat secara positif mengganggu cara kita melakukan berbagai hal hari ini dan memberi kesempatan untuk melakukan sesuatu dengan lebih baik, atau menciptakan pengalaman baru. Sejarah baru-baru ini seharusnya mengajarkan semua pemimpin dengan baik bahwa kita mengabaikan perubahan berbasis teknologi karena bahaya kita sendiri. Namun, bukan hanya teknologi yang berubah. Politik, ekonomi, masyarakat, budaya, lingkungan dan banyak elemen lainnya dapat dan kemungkinan akan berubah di masa depan.

4. Berkelanjutan

Setiap kota yang aman dan cerdas harus memiliki pendekatan tiga sisi terhadap keberlanjutan: Kelestarian ekonomi, sosial, dan lingkungan. Kekuatan masing-masing akan menghasilkan kota yang lebih aman karena mereka saling terkait erat. Sebaliknya, kurangnya keberlanjutan menimbulkan risiko lebih besar - ini telah disaksikan di negara-negara dan kota-kota di seluruh dunia.

5. Human-centric

Sama jelasnya dengan ini, semua perkembangan kota yang aman dan cerdas harus melayani semua orang yang tinggal di kota tersebut. Konsultasi sebelum, selama, dan pasca proyek dengan warga sangat penting untuk mencapai kota pintar yang berpusat pada manusia. Dengan dilaksanakannya mekanisme untuk berkomunikasi dengan masyarakat akan membawa hasil yang lebih baik.

6. Memelihara

Kota yang aman dan cerdas adalah ekosistem yang dapat ditinggali - mereka memungkinkan orang, keluarga, dan masyarakat untuk menjalani kehidupan yang ingin mereka kejar. Mereka memelihara seni, humaniora, pendidikan, olahraga, bermain, hidup sehat, perdagangan berkelanjutan, hubungan sosial, sains, penemuan dan inovasi, dan semua bagian lain dari budaya dan identitas unik kota. Mereka memelihara ambisi manusia terbaik terlepas dari siapa manusia itu, dari mana asalnya, dan kemana tujuan mereka selanjutnya. Kota cerdas membantu orang bermain, hidup, belajar, bekerja, dan tumbuh. Bagian penting dari hal ini adalah memberi orang informasi yang akurat dan memungkinkan beragam entitas untuk berkolaborasi.

7. Transparan

Kota yang aman dan cerdas mendorong partisipasi dua arah antara pemerintah dan warga negara secara terbuka, transparan, dan jujur. Tidak ada pemerintah atau organisasi yang bisa melakukannya sendiri dengan pembangunan kota yang cerdas dan membuat orang-orang di sisi selalu membantu keselamatan publik. Para pemimpin membutuhkan masukan dan kolaborasi inklusif dari semua pemangku kepentingan termasuk masyarakat sipil dan kelompok kepentingan khusus. Untuk melakukan ini secara efektif, ada kebutuhan untuk mempromosikan data dan komunikasi terbuka sebagai alat untuk memegang semua pemangku kepentingan.

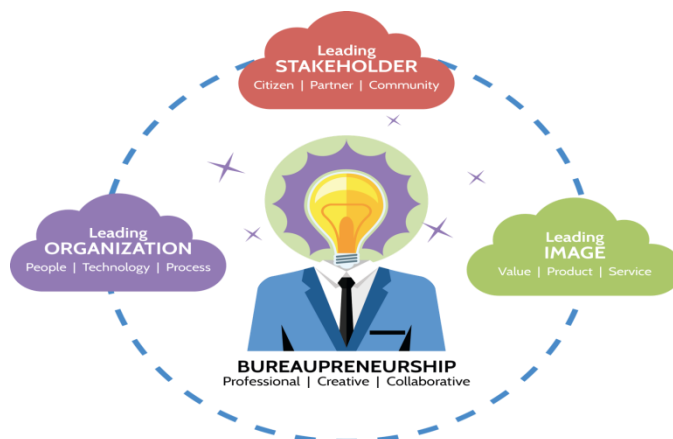
8. Aman

Landasan dari setiap *Smart City* adalah keamanan publik - kemampuan untuk memastikan bahwa semua warganya, ekonomi, dan infrastrukturnya aman dalam semua pengertian akan kata tersebut. Dalam merencanakan kota yang aman, upaya keamanan dan privasi dan investasi harus berasal dari kepemimpinan dan kewarganegaraan karena keamanan publik mendasari semua kota yang cerdas dan aman. Setiap orang perlu diinvestasikan dalam keamanan publik agar berhasil dan merupakan bagian dari siklus perbaikan keselamatan yang berkelanjutan. Dalam pandangan kami, keamanan seharusnya tidak menjadi faktor pembatas dalam kehidupan warga negara. Yaitu. Langkah-langkah keamanan seharusnya tidak mendikte cara kita hidup, bermain, mencintai, tertawa, bekerja, dan terlibat dengan komunitas dan kota kita. Ini memungkinkan kita melakukan hal-hal ini di semua domain fisik, lingkungan, dan cyber.

5.5 Pola Kepemimpinan, Organisasi dan Tatakelola Pengembangan dan Pelenggaraan Smart City

5.5.1 Pola Kepemimpinan Daerah

1. Pimpinan daerah mengadopsi prinsip/ Azas Bearuenterprenuer dalam mengelola daerah
2. Pemerintah daerah mengelola kota secara propfesioal memecahkan masalah secara kreatif dan melalukan kolaborasi untuk percepatan pertumbuhan ekonomi dan kesejahteraan masyarakat
3. Pemerintah daerah fokus mengelola kepemimpinan dalam tiga bidang kepemimpinan organisasi, kepemimpinan image/brabding dan kepemimpinan stakeholder



Gambar 7 Pola Kepemimpinan *Smart City*

5.5.2 Organisasi dan Tatakelola Pengembangan dan Pelenggaraan *Smart City*

Kelembagaan *Smart City* :

1. Dewan *Smart City*
2. Tim Pelaksanan *Smart City*

5.5.3 Kebijakan (peraturan, kelembagaan dan pelaksanaan) Pengembangan dan Penyelenggaraan Smartcity

- 1) Masterplan pembangunan *Smart City* pada prioritas sektor unggulan daerah
- 2) Blueprint implementasi *Smart City*
- 3) Kebijakan Smart Governance
 - a. Kebijakan e-government, mewujudkan pemerintahan yang transparan, informatif, dan responsive
 - b. Kebijakan layanan public
- 4) Kebijakan Smart economy
 - a. Kebijakan pengembangan UMKM
 - b. Kebijakan kesejahteraan masyarakat
 - c. Kebijakan kewirausahaan dan inovasi termasuk industri kreatif
- 5) Kebijakan Smart Environment
 - a. Kebijakan tata kelola sumber daya alam ramah lingkungan
 - b. Kebijakan smart building dengan efisien energi
- 6) Kebijakan Smart Living
 - a. Kebijakan tata kelola perkotaan yang layak huni dan sehat
 - b. Kebijakan akses layanan kesehatan
 - c. Kebijakan transportasi umum
 - d. Keamanan
- 7) Kebijakan Smart Society
 - a. Kebijakan bidang pendidikan
 - b. Kebijakan kreatifitas masyarakat
- 8) Kebijakan Smart Branding

a. Kebijakan *city branding*

5.6 Sasaran dan Program Prioritas Penyelenggaraan Smart City

5.5.4 Strategi Pengembangan Smart City

1) **Smart Governance**

Sasaran: mewujudkan tata kelola pemerintahan daerah yang efektif, efisien, komunikatif, dan terus melakukan peningkatan kinerja birokrasi melalui inovasi dan adopsi teknologi yang terpadu.

2) **Smart Branding**

Sasaran: peningkatan daya saing daerah dengan penataan wajah kota dan pemasaran potensi daerah baik dalam lingkup lokal, nasional maupun internasional.

3) **Smart Economy**

Sasaran: mewujudkan ekosistem yang mendukung aktifitas ekonomi masyarakat yang selaras dengan sektor ekonomi unggulan daerah yang adaptif terhadap perubahan di era informasi saat ini, serta meningkatkan financial literacy masyarakat melalui berbagai program diantaranya mewujudkan less-cash society.

4) **Smart Living**

Sasaran: mewujudkan lingkungan tempat tinggal yang layak tinggal, nyaman, dan efisien.

5) **Smart Society**

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

5.7 SDM, Infrastruktur, Teknologi dan Komunikasi serta Perangkat Lunak

- 1) Pembangunan Infrastruktur Fisik
- 2) Pembangunan infrastruktur ICT dan Aplikasi
 - a. Teknologi berbasis IOT
 - b. Big Data
- 3) Pembangunan Infrastruktur Sosial
- 4) Penguatan Literasi Masyarakat
- 5) Pengembangan Tenaga Perencana dan Pelaksana *Smart City*
- 6) Pengembangan dan Penguatan SDM Bidang Teknologi

5.8 Keamanan Data dan Informasi

5.9 Hak dan Kewajiban Stakeholder

Ekosistem Smart City (Peran, Hak dan Kewajiban Stakeholder)

- 1) Pemerintah
- 2) Lembaga Pendidikan
- 3) Penyedia Layanan Kesehatan
- 4) Penyedia Layanan Listrik/ Air/ Gas
- 5) Penyedia Layanan Komunikasi dan Internet
- 6) Penyedia Layanan Media masa, Televisi , Radio
- 7) Penyedia Layanan Transportasi
- 8) Pengembang Perumahan
- 9) Ormas
- 10) Penyedia Layanan Keuangan
- 11) Penyedia Layanan Teknologi Informasi
- 12) Hotel, Restoran dan Tempat Hiburan
- 13) Pabrik dan Industri
- 14) Perusahaan Komersil dan unit usaha lainnya
- 15) Masyarakat Umum

5.10 Monitoring, Evaluasi dan Pelaporan

1. Konsep
2. Metode
3. Periode

5.11 Pendanaaan

- a. Option 1 : Swa Anggaran (APBD)
- b. Option 2 : Public Private Partnership (PPP)
- c. Option 3 : Sponsorship (CSR)

5.12 Penghargaan dan Sanksi

Ketentuan mengenai penghargaan (*reward*) atas keberhasilan dalam penyelenggaraan *Smart City* dilakukan oleh Pemerintah dengan melakukan penilaian terhadap beberapa indikator yang menjadi tolak ukur.

Untuk menjamin terlaksananya ketentuan-ketentuan yang diatur dalam Peraturan Daerah ini, maka dalam penyusunan Rancangan Peraturan Daerah mengenai Penyelenggaraan *Smart City* selain memuat adanya punishment (sanksi hukum), yakni sanksi administrasi dan juga perlu diatur mengenai sanksi pidana. Terkait dengan penerapan sanksi pidana ini, maka juga perlu diatur tentang Penyidikan, yang nantinya akan tersusun sebagai berikut :

1. Sanksi Administrasi;
2. Penyidikan;
3. Sanksi Pidana ;

5.13 Ketentuan Penutup

BAB VI

PENUTUP

6.1 Kesimpulan

1. Adanya rencana untuk menyusun pembentukan Rancangan Peraturan Daerah Kota Jambi tentang Penyelenggaraan *Smart City* (Kota Cerdas) 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 *Smart City* (Kota Cerdas), 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 Jambi tentang Penyelenggaraan *Smart City* (Kota Cerdas) dalam Penyelenggaraan urusan pemerintahan dengan tujuan demi mewujudkan kepentingan rakyatnya.
4. Secara Yuridis, dengan Pembentukan Rancangan Peraturan Daerah Kota Jambi tentang Penyelenggaraan *Smart City* (Kota Cerdas) ini maka akan semakin memperjelas pengaturan tentang Penyelenggaraan *Smart City* (Kota Cerdas) di Kota Jambi yang disesuaikan dengan amanat Undang-Undang yang ada di atasnya.
5. Secara sosiologis, berbagai aspek yang mejadi permasalahan krusial yang terjadi di Kota Jambi 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 substansi apa saja yang sebaiknya di atur dalam Rancangan Peraturan Daerah Kota Jambitentang Penyelenggaraan *Smart City* (Kota Cerdas).
2. Mengingat kebutuhan dan strategisnya persoalan Penyelenggaraan *Smart City* (Kota Cerdas) maka percepatan pembahasan bersama antara DPRD dengan Pemerintah Daerah Kota Jambimerupakan keniscayaan dan keharusan untuk segera dilaksanakan.

DAFTAR PUSTAKA

- A. Ridwan Halim, 1987. *Evaluasi Kuliah Filsafat Hukum*, Ghalia Indonesia, Jakarta.
- Abdul Latief. 2005. *Hukum dan Peraturan Kebijaksanaan (beleidsregel) Pada Pemerintahan Daerah*. Yogyakarta: UII Press.
- Donald A Rumokoy. 2001. *Perkembangan Tipe Negara Hukum dan Peranan Hukum Administrasi Negara di Dalamnya terpetik dari buku Dimensi-Dimensi Hukum Administrasi Negara*. Yogyakarta: UII Press.
- Dumbill, E. (2012). *Big Data Now Current Perspective*. O'Reilly Media.
- Eaton, C., Dirk, D., Tom, D., George, L., & Paul, Z. (n.d.). *Understanding Big Data*. Mc Graw Hill.
- Forrester Research, Inc. *Reproduction Prohibited*, 2010
- Gustav Radbruch dalam Satjipto Rahardjo, 1982. *Ilmu Hukum*, CV. Rajawali, Jakarta.
- Haeruman Jayadi. 2009. *Kedudukan dan Materi Muatan Peraturan Mahkamah Konstitusi Berdasarkan Undang-Undang Nomor 10 Tahun 2004 Tentang Pembentukan Peraturan Perundang-Undangan*. Bandung: (Tesis) Program Pascasarjana Unpad.
- Hans Kelsen. 1973. *General Theory Of Law and State*, New York: Russel and Russel.
- <http://connollyshaun.blogspot.com/2012/05/7-key-drivers-for-big-data-market.html> (Diakses pada tanggal 10 Februari 2018)
- <http://www.inteli.pt/en/go/smart-cities-portugal> (Diakses pada tanggal 10 Februari 2018)
- Jimly Asshidiqie. 2010. *Perihal Undang-Undang*. Jakarta: PT. RajaGrafindo Persada
- Jin-Hyeok Yang, 2016. *The Case Study of Korean Smart Cities*. ASCA National Seminar
- Keynote SmartCity, 2008. Malta Smart City Dokumen*

- Lendy Siar, *Pengaturan dan Pelaksanaan Pengawasan Preventif Terhadap Peraturan Daerah*. Bandung: Tesis Program Pascasarjana Unpad, 2001.
- Lili Rasjidi dan Ira Thania Rasjidi. 2002. *Pengantar Filsafat Hukum*, Bandung: Mandar Maju.
- Lord Lloyd dan M.D.Am 1985. Freeman, *Lloyd's Introduction of Jurisprudence*, Steven & Son, London.
- Maria. SW Soemardjono. 1989. *Pedoman Pembuatan Usulan Penelitian*, Yogyakarta: Fakultas Hukum Universitas Gadjah Mada.
- Recommendation ITU-T Y.2060 Overview of Internet of Thing (06/2012).
- Ridwan HR. 2006. *Hukum Administrasi Negara*. Jakarta: RajaGrafindo.
- Rusli K. Iskandar. 2001. *Normatifisasi Hukum Administrasi Negara Dalam Dimensi-Dimensi Pemikiran Hukum Administrasi Negara*. Yogyakarta: UII Press.
- Satjipto Rahardjo. 1986. *Ilmu Hukum*. Bandung: Alumni.
- Siswanto Sunarno. 2006. *Hukum Pemerintahan Daerah*. Jakarta: Sinar Grafika.
- Somayya Madakam and R. Ramaswamy , 2016. "Sustainable Smart City: Masdar (UAE) (A City: Ecologically Balanced)". Indian Journal of Science and Technology, Vol 9(6). ISSN (Online) : 0974-5645
- Sudikno Mertokusumo, 1993. *Bab-Bab Tentang Penemuan Hukum*, PT. Citra Aditya Bakti, Bandung.
- Sumali. 2002. *Reduksi Kekuasaan Eksekutif di Bidang Peraturan Pengganti Undang-Undang (Perpu)*. Malang: UMM Press.
- Suprin Na'a. 2003. *Ruang Lingkup Muatan Materi (Het Onderwerp) Peraturan Daerah Provinsi dan Kabupaten/Kota Dalam Rangka Penyelenggaraan Pemerintah Daerah*. Bandung: (Tesis) Program Pascasarjana Unpad.
- Yohanes Golot Tuba Helan. 2006. *Implementasi Prinsip Demokrasi Dalam Pembentukan Peraturan Daerah di Era Otonomi Daerah*. Bandung: (Disertasi) Program Pascasarjana Unpad.