

## **KATA PENGANTAR**

Laporan Akhir ini di susun sebagai bagian tugas pekerjaan dari CV. ARCHEN untuk melaporkan hasil akhir pelaksanaan pekerjaan Pembuatan Naskah Akademik Solo Smart City yang dilakukan di Dinas Komunikasi Informatika Statistik dan Persandian Kota Surakarta pada tahun 2018 sekaligus dimaksudkan untuk memberikan informasi tahapan pelaksanaan dari pembuatan naskah akademik sebagaimana yang telah tertera dalam kontrak.

Laporan akhir ini merupakan atau sebagai alat bukti / bahan kajian bagi semua pihak yang terkait dengan pelaksanaan kegiatan pengembangan dan pembangunan Smart City di Kota Surakarta yang dilakukan di Dinas Komunikasi Informatika Statistik dan Persandian. Laporan akhir ini menjelaskan seluruh hasil dari tahapan pembuatan naskah akademik yang sudah dilakukan mulai dari bab pendahuluan sampai dengan Rancangan Peraturan Daerah Smart City Kota Surakarta.

Demikian laporan akhir ini kami susun, semoga dapat bermanfaat dan dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

**CV. ARCHEN**

**Rosyid Nukha, S. Sos.**  
Direktur

## DAFTAR ISI

Kata Pengantar .....	1
Daftar Isi .....	2
BAB I Pendahuluan .....	3
1.1 Latar Belakang .....	3
1.2 Landasan Hukum .....	5
1.3 Tujuan dan kegunaan Naskah Akademik .....	8
1.4 Metode Penyusunan .....	8
1.5 Sistematika Penulisan Naskah Akademik .....	9
BAB II Tinjauan Teoritis dan Praktik Empiris .....	11
2.1 Tinjauan Teori .....	11
2.2 Praktek Empiris .....	12
2.3 Visi Pembangunan Solo Smart City .....	15
BAB III Evaluasi dan Analisis Peraturan Perundangan Terkait ..	29
BAB IV Landasan Filosofis, Sosiologis dan Yuridis.....	32
3.1 Landasan Yuridis .....	32
3.2 Landasan Filosofis.....	37
3.3 Landasan Sosiologis .....	45
BAB V Jangkauan, Arah Pengaturan, Dan Ruang Lingkup Materi Muatan Undang-Undang .....	52
BAB VI Penutup .....	60

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1. Latar Belakang**

Era big data yang terjalin berkelindan dengan peradaban Internet of Things (IoT) adalah keniscayaan yang tidak dapat dilawan. Menyerauknya revolusi IoT dan Big Data pada paruh abad ke-21, kemudian memaksa limitasi fisik manusia untuk menyerahkan segala kelemahan yang dimiliki melalui perangkat (tools) teknologi yang saling terkoneksi satu dengan yang lain dengan dalih rasional untuk menopang produktivitas dan efisiensi, gaya hidup, fleksibilitas interaksi sosial, serta nir-hambatan atas aksesibilitas informasi. Namun, persoalan fundamental dalam perspektif sosio-legal adalah bagaimana hukum kemudian memberikan alas yang kokoh, efektif, serta dapat diandalkan dalam merubah pola struktur sosial yang ada, tanpa harus meminggirkan hak asasi manusia.

Peradaban digital menjadi salah satu penanda dari kehidupan tatanan bermasyarakat antara pemerintah, pelaku bisnis dan masyarakat luas. Perubahan tatanan masyarakat berbasis digital itu termasuk di dalamnya adalah perubahan interaksi di dunia pendidikan yang saat ini semakin egaliter, relasi organisasi antara non-profit, profit-pemerintah yang kian beragam bentuknya, media massa yang memanfaatkan beragam saluran komunikasi, tata pemerintahan yang berbasis teknologi informasi, mobilitas penduduk yang semakin tinggi, perekonomian yang berbasis revolusi industri 4.0 dan tingginya keinginan masyarakat untuk hidup dalam suasana tempat tinggal yang nyaman. Tuntutan tersebut dijawab dengan munculnya konsep Kota Pintar (Smart City), yaitu kota yang mampu menjaga keberlangsungan kehidupan warganya menuju kualitas kehidupan yang lebih baik.

Berkaitan dengan hal tersebut, pemerintah pusat mendorong pemerintah daerah untuk mengembangkan konsep Smart City dalam pembangunan fisik maupun non-fisik di wilayah administrasi masing-masing yang diharapkan akan mampu meningkatkan kualitas hidup warga masyarakat yang tinggal di dalamnya.

Mengantisipasi serta menyesuaikan fenomena tersebut, maka penyusunan desain kelembagaan dan transformasi hukum secara berkesinambungan sangat membantu memperkuat kerangka kerja dan mengidentifikasi instrumen yuridis yang diperlukan guna mereduksi hambatan hukum yang tidak diinginkan, sementara pada sisi yang sama untuk menopang aturan main (rules of game) dalam proses peraihian tujuan. Untuk itu, tahapan terukur dan terstruktur kemudian menantang kepada pemegang kendali kebijakan dan/atau regulasi 'kota cerdas' dengan kesungguhan komitmen guna merealisasikannya.

## **1.2. Landasan Hukum**

Penyusunan naskah akademik solo smart city digunakan sebagai dasar penyusunan rancangan peraturan pemerintah kota Surakarta untuk mewujudkan *Solo Smart City* di Kota Surakarta dengan berlandaskan pada :

1. Undang-Undang Dasar 1945 Perubahan Ke-4 Pasal 31 Ayat (5).
2. Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2002 tentang Sistem Nasional Penelitian, Pengembangan, dan Penerapan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi.
3. Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2007 tentang Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional.
4. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2008 tentang Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM).
5. Undang-Undang Nomor 8 Tahun 2008 tentang Keterbukaan Informasi Publik (KIP).
6. Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup
7. Peraturan Daerah Kota Surakarta Nomor 2 Tahun 2010 Tentang Rencana Pembangunan Jangka Panjang Daerah (RPJPD) Kota Surakarta Tahun 2005 – 2025.
8. Undang-Undang Nomor 3 Tahun 2014 tentang Perindustrian.
9. Undang-Undang Nomor 7 Tahun 2014 tentang Perdagangan.

10. Peraturan Pemerintah Nomor 20 Tahun 2005 tentang Alih Teknologi Kekayaan Intelektual Serta Hasil Penelitian dan Pengembangan oleh Perguruan Tinggi dan Lembaga Penelitian dan Pengembangan.
11. Peraturan Presiden Nomor 2 Tahun 2015 tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional 2015-2019.
12. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 17 Tahun 2016 tentang Pedoman Penelitian dan Pengembangan di Lingkungan Kementerian Dalam Negeri dan Pemerintahan Daerah.
13. Peraturan Bersama Menteri Negara Riset dan Teknologi dan Menteri Dalam Negeri Nomor 3 Tahun 2012 dan Nomor 36 Tahun 2012 tentang Penguatan Sistem Inovasi Daerah.
14. Peraturan Daerah Kota Surakarta Nomor 5 Tahun 2014 tentang Pemberdayaan UMKM.
15. Peraturan Daerah Kota Surakarta Nomor 10 Tahun 2015 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.
16. Peraturan Daerah Kota Surakarta Nomor 9 Tahun 2016 tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah Kota Surakarta

### **1.3. Tujuan dan Kegunaan Naskah Akademik Solo Smart City**

Tujuan disusunnya naskah akademik solo smart city ini sebagai berikut :

1. Mengetahui perkembangan teori dan praktik empiris dari materi undang-undang smart city;
2. Melakukan evaluasi dan analisis terhadap peraturan perundang-undangan terkait dengan substansi UU smart city;
3. Merumuskan landasan filosofis, sosiologis, dan yuridis UU smart city;
4. Merumuskan sasaran yang akan diwujudkan, arah dan jangkauan pengaturan, dan ruang lingkup materi muatan UU smart city.

### **1.4. Metode Penyusunan**

Penyusunan Naskah Akademik solo smart city dilakukan melalui studi kepustakaan/literatur dengan menelaah berbagai data sekunder seperti peraturan perundangundangan terkait, baik di tingkat undang-undang maupun peraturan pelaksanaannya dan berbagai dokumen hukum terkait. Guna melengkapi studi kepustakaan dan literatur,



dilakukan pula diskusi (focus group discussion) dengan organisasi perangkat daerah atau kelompok masyarakat terkait.

### **1.5. Sistematika Penulisan Naskah Akademik**

Naskah akademik ini berisi uraian atas keadaan kota Surakarta saat ini dan persiapan serta rancangan mewujudkan kota Surakarta menuju Solo Smart City. Uraian dalam naskah akademik dibagi dalam 5 bab yang terdiri atas:

1. **BAB I. Pendahuluan**, menjelaskan latar belakang kebutuhan kota Surakarta dikembangkan menjadi Solo Smart City, landasan hukum, tujuan penyusunan, metode penulisan dan sistematika penyajian naskah akademik.
2. **BAB II. Tinjauan Teoritis dan Empiris**, bagian ini berisikan kajian mengenai teori, praktik empiris, permasalahan yang dihadapi, implikasi penerapan sistem baru yang akan diatur dalam UU terhadap aspek kehidupan masyarakat dan dampaknya terhadap aspek beban Negara.
3. **BAB III. Evaluasi Undang Undang Terkait**, Evaluasi dan analisis ini bertujuan untuk mengetahui kondisi hukum atau peraturan perundang-undangan yang mengatur mengenai substansi atau materi yang akan diatur.

4. **BAB IV. Landasan Filosofis**, mengungkapkan dasar pertimbangan hukum, filosofis dan sosiologis.
5. **BAB V. Jangkauan, Arah Pengaturan, Dan Ruang Lingkup Materi Muatan Undang-Undang**. Dalam bab ini diuraikan tentang Pokok-pokok pengembangan rancangan undang undang Smart City.
6. **BAB VI. Penutup**

## **BAB II**

### **Tinjauan Teoritis dan Praktis Empiris**

#### **2.1 Tinjauan Teoritis**

##### **Konsep Smart City**

Carragliu dkk (Nuzir dan Saifuddin, 2015) menyebutkan bahwa kota akan menjadi pintar apabila investasi pada sumber daya manusia, modal sosial serta infrastruktur sistem komunikasi tradisional dan modern dapat meningkatkan pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan dan kehidupan yang berkualitas dengan pengelolaan sumber daya alam yang bijaksana, melalui tata pemerintahan yang partisipatif. Sedangkan definisi lain dari Yang (2002) menyebutkan Smart City sebagai 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.

Griffinger dkk (2007) mendefinisikan smart city sebagai *“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 endowments and activities of self-decisive, independent and aware citizens".* Sedangkan menurut Nam & Pardo (dalam Djunaedi, 2014) adalah: (1) dalam bidang perencanaan kota, "cerdas" diartikan sebagai strategis, terutama dalam memilih prioritas, arah, kebijakan dan sebagainya, dan (2) terkait teknologi, maka "cerdas" mengandung prinsip komputasi otomatis (*self-configuration, self healing, self-protection, self-optimization*); ditunjukkan antara lain memiliki *sensors* dan *actuators*.

## **2.2 Praktik Empiris**

Kota Surakarta terletak antara 110° 45' 15" dan 110° 45' 35" Bujur Timur dan antara 7° 36' dan 7° 56' Lintang Selatan. Kota Surakarta merupakan salah satu kota besar di Jawa Tengah yang menunjang kota-kota lainnya seperti Semarang maupun Yogyakarta. Wilayah Kota Surakarta atau lebih dikenal dengan "Kota Solo" merupakan dataran rendah dengan ketinggian ± 92 m dari permukaan laut.

Luas wilayah Kota Surakarta adalah 44,04 Km<sup>2</sup> dan secara administrasi terbagi menjadi 5 (lima) wilayah administrasi

kecamatan, 51 kelurahan, 604 Rukun Warga (RW) dan 2.714 Rukun Tetangga (RT). Perbatasan administrasi wilayah Kota Surakarta, menurut RTRW Kota Surakarta 2007 – 2026 adalah sebagai berikut:

- Sebelah Utara : Kabupaten Boyolali dan Karanganyar.
- Sebelah Timur : Kabupaten Karanganyar.
- Sebelah Selatan : Kabupaten Sukoharjo.
- Sebelah Barat : Kabupaten Sukoharjo dan Karanganyar

Jumlah penduduk Kota Surakarta pada tahun 2017 berdasarkan data Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kota Surakarta sebanyak 562.801 jiwa. Dari jumlah tersebut penduduk berjenis kelamin laki-laki jumlahnya lebih rendah dibandingkan penduduk perempuan. Jumlah penduduk laki-laki sebanyak 276.981 jiwa, sedangkan penduduk perempuan sejumlah 285.820 jiwa. *Sex ratio* penduduk di Kota Surakarta adalah 96,91 atau dapat diartikan bahwa di setiap 100 penduduk perempuan terdapat 97 penduduk laki-laki.

Tabel 1.1

Pembagian wilayah Administrasi Kota Surakarta

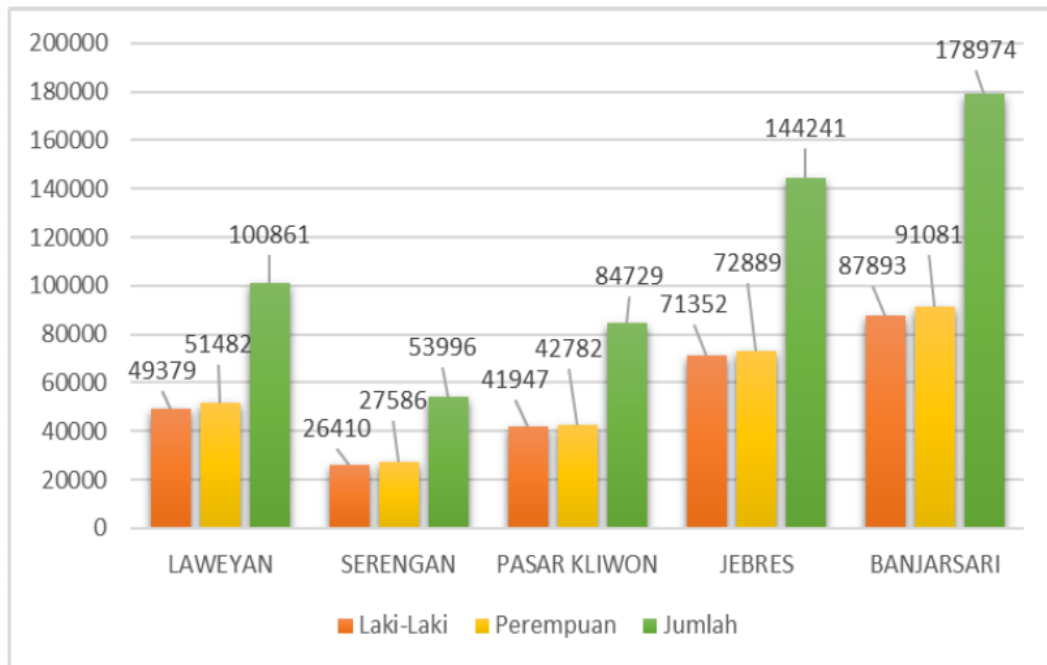
Kecamatan	Kelurahan	Luas Wilayah	RW	RT
		(Km <sup>2</sup> )		
Laweyan	11	8,64	105	457
Serengan	7	3,19	72	312
Pasar Kliwon	9	4,82	100	422
Jebres	11	12,58	151	646
Banjarsari	13	15,81	176	877
Kota Surakarta	51	44,06	604	2.714

Sumber: *Bagian Pemerintahan Umum Setda Kota Surakarta, 2017*

Penduduk Kota Surakarta tersebar di 5 (lima) Kecamatan dan 51 (lima puluh satu) Kelurahan. Perkembangan kependudukan merupakan faktor penting untuk menjadi perhatian karena penduduk merupakan subyek dalam pembangunan suatu wilayah. Adapun Kecamatan dengan jumlah penduduk terbanyak berada di Kecamatan Banjarsari yaitu sejumlah 178.974 jiwa yang terdiri dari 87.893 laki-laki dan 91.081 perempuan atau 31,80% dari total penduduk, disusul Kecamatan Jebres dengan 144.241 jiwa atau 25,63% dari total penduduk. Adapun jumlah penduduk terkecil berada di Kecamatan Serengan yaitu sejumlah

53.996 jiwa dimana 26.410 laki-laki dan 27.586 perempuan atau 9,59% dari total penduduk.

Sebaran penduduk Kota Surakarta menurut jenis kelamin dan Kecamatan adalah sebagai berikut :



Sumber : Dispendukcapil Kota Surakarta, 2017

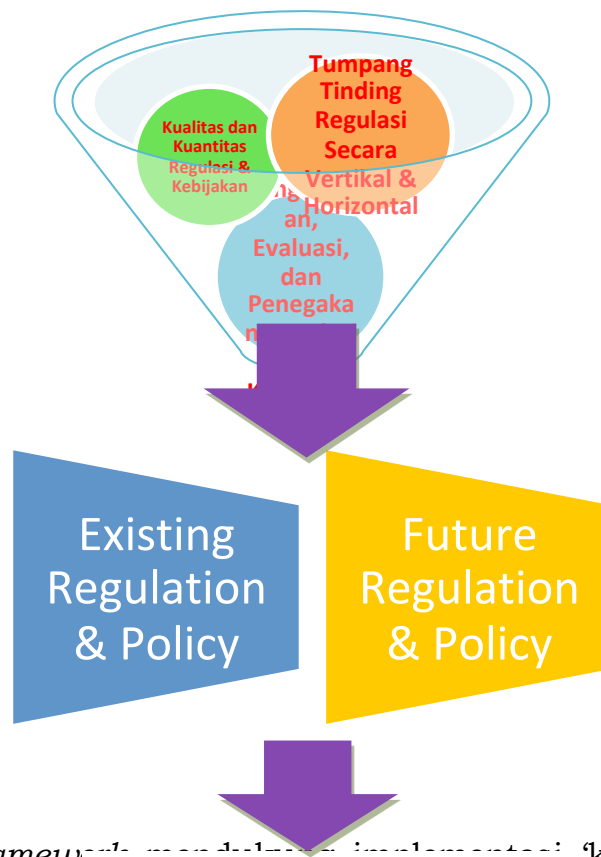
Gambar 1.2. Jumlah Penduduk Kota Surakarta menurut Jenis Kelamin dan Kecamatan

### 2.3 Visi Pembangunan Solo Smart City

Andaikata diibaratkan dengan cawan kaca maka dapat diilustrasikan mengenai kondisi regulasi dan kebijakan yang ada

di Kota Surakarta. Ada sebuah kemungkinan (*possibilities*) ratusan regulasi dan kebijakan yang ada akan saling tumpang tindih di dalam persoalan substansi, prosedur, dan kewenangan, yang kemudian ditambah lagi dengan lemahnya mekanisme pengawasan, evaluasi, dan penegakan terhadap regulasi dan kebijakan yang ada.

### Cawan Hukum Kota Surakarta

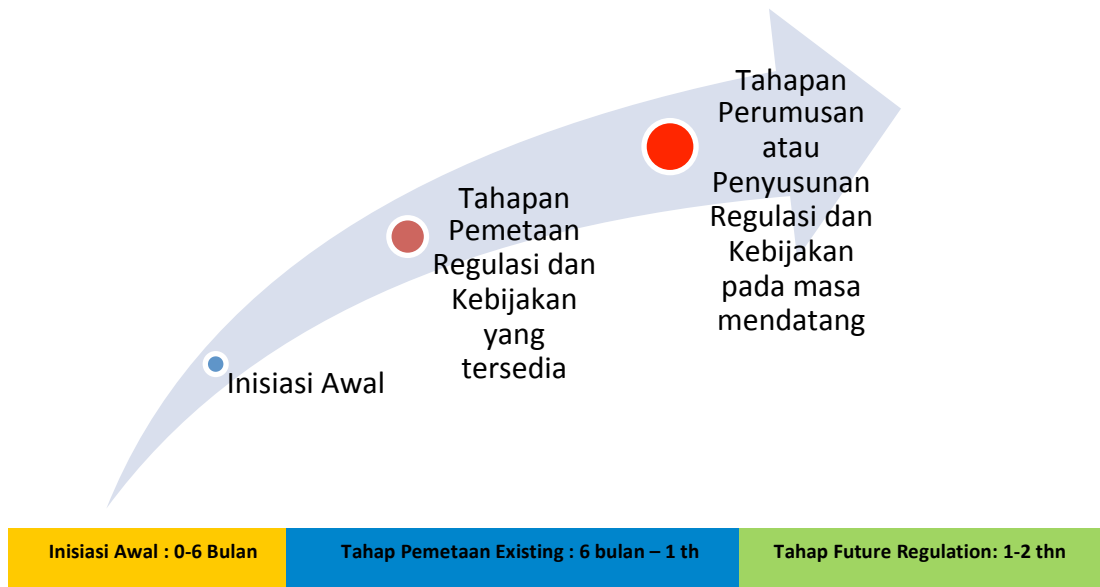


Dalam *framework* untuk mendukung implementasi 'kota cerdas' di Kota Surakarta, masalah regulasi dan kebijakan yang ada akan saling tumpang tindih di dalam persoalan substansi, prosedur, dan kewenangan, yang kemudian ditambah lagi dengan lemahnya mekanisme pengawasan, evaluasi, dan penegakan terhadap regulasi dan kebijakan yang ada. Tahapan-tahapan terstruktur dan terukur yang terklasifikasi menjadi dua tahapan

## Smart City



besar yaitu tahapan pemetaan regulasi dan kebijakan yang tersedia yang (kemudian) dilanjutkan pada tahapan perumusan atau penyusunan regulasi dan kebijakan pada masa mendatang. Berikut tahapan-tahapan yang dapat dilakukan.



1. Pada Tahapan Inisiasi dapat dilakukan kegiatan antara lain
  - a. Perumusan Masterplan Smart City Kota Surakarta
  - b. Penyusunan Regulasi Daerah Tentang Penerapan Masterplan Smart City Kota Surakarta, di mana dapat terlihat dari **draft awal** Peraturan Walikota sebagaimana dokumen terlampir.
2. Pada Tahapan Pemetaan Regulasi dan Kebijakan yang tersedia dapat dilakukan langkah-langkah sebagai berikut,

- a. Pengumpulan Data Hukum;
  - b. Harmonisasi dan Sinkronisasi Horizontal;
  - c. Harmonisasi dan Sinkronisasi Vertikal;
  - d. *Legal Assesment* (Pendampingan);
  - e. Monitoring dan;
  - f. Evaluasi.
3. .Pada Tahapan Perumusan/ Penyusunan Regulasi dan Kebijakan pada masa mendatang, dapat dilakukan melalui
- a. Konsultasi Publik;
  - b. Penyusunan Landasan Yuridis Kelembagaan Smart City;
  - c. Migrasi Sosio-Legal;
  - d. *Legal Assesment* (Pendampingan);
  - e. Monitoring Implementasi;
  - f. Evaluasi Produk Hukum dan Regulasi.

Salah satu dokumen negara yang memuat desain umum dari Visi Kota Pintar ini adalah Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2015 - 2019. Dalam pembangunan perkotaan pada poin Arah Kebijakan dan Strategi Pembangunan RPJMN 2015 - 2019, pentingnya pengembangan Kota Pintar yang berdaya saing berbasis budaya lokal mendapat perhatian

khusus. Untuk mewujudkan strategi yang dirancang adalah dengan mengembangkan perekonomian dan membangun pencitraan kota dan bangsa (*nation and city branding*), menyediakan infrastruktur dan pelayanan publik melalui penggunaan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK), membangun kapasitas masyarakat yang inovatif, kreatif dan produktif. Pengembangan ini mengarah kepada terciptanya masyarakat yang mandiri, maju, sejahtera dan berbudaya. Hal ini selaras dengan Visi Walikota dan Wakil Walikota Surakarta tahun 2016 – 2021 yang ditetapkan menjadi Visi di dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) Kota Surakarta 2016 - 2021 yaitu : **“TERWUJUDNYA SURAKARTA SEBAGAI KOTA BUDAYA, MANDIRI, MAJU, DAN SEJAHTERA”** dengan Misi **“MEWUJUDKAN MASYARAKAT SURAKARTA YANG WARAS, WASIS, WAREG, MAPAN DAN PAPAN”**. Oleh karena itu pelaksanaan *Smart City* di Kota Surakarta merupakan salah satu wujud dari terlaksananya Visi dan Misi Walikota dan Wakil Walikota Surakarta periode 2016 – 2021.

Rumusan dalam masterplan smart city kota Surakarta menerapkan smart city menjadi enam komponen sebagai berikut :

1. *Smart Economy*

Ekonomi merupakan salah satu pilar penopang kemandirian daerah/kota/negara untuk bisa membiayai dirinya sendiri dalam pembangunan dan menyejahterakan masyarakat. Strategi dalam perwujudan *Smart Economy* adalah pengembangan perekonomian kota yang cerdas dan berdaya saing, dengan mengintegrasikan kegiatan perekonomian yang produktif, kreatif dan inovatif, berbasis teknologi dan IT. *Smart Economy* ditandai dengan: Pengembangan *city branding* untuk menarik wisatawan dan investor dalam rangka meningkatkan pendapatan asli daerah, pengembangan kewirausahaan, dan pengembangan *e-commerce*. *Smart economy* dalam dalam *Smart City* dimaksudkan untuk mewujudkan ekosistem perekonomian di daerah yang mampu memenuhi tantangan di era informasi yang disruptif dan menuntut tingkat adaptasi yang cepat seperti saat ini.

2. *Smart Society (People)*

Smart society sebagai bagian dari Smart City merupakan dimensi yang banyak membahas tentang manusia sebagai unsur utama sebuah kota. Di dalam sebuah Smart City, interaksi antar manusia telah bergerak menuju ekosistem sosio-teknis di mana dimensi fisik dan virtual dari kehidupan warga kota semakin terjalin secara intensif. Interaksi antar-warga terjalin dengan semakin kuat dan tanpa sekat dengan mediasi teknologi. Smart Society ditandai dengan: Pendidikan dan pengembangan SDM yang melek teknologi, dukungan penelitian, pengembangan karakter sosial budaya masyarakat. Strategi dalam perwujudan *Smart Society* yaitu: Pengembangan masyarakat kota yang pintar dan inovatif, kreatif, produktif, serta mampu memanfaatkan potensi keragaman sosial budaya untuk membangun daya saing kota.

Sasaran dari *smart society* dalam *Smart City* adalah mewujudkan ekosistem sosio-teknis masyarakat yang humanis dan dinamis, baik fisik maupun virtual untuk terciptanya masyarakat yang produktif, komunikatif, dan interaktif dengan *digital literacy* yang tinggi. Sasaran dari

*smart society* tersebut diwujudkan dengan pengembangan tiga elemen di dalam smart society, yaitu komunitas warga (community), ekosistem pembelajaran (learning), dan sistem keamanan (security).

### 3. *Smart Governance*

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

pemerintahan yang cerdas dan kompetitif, inovatif, efisien, dan berbasis IT.

4. *Smart Living (Mobility)*,

*Smart living* menjadi salah satu dimensi dalam *Smart City* untuk menjamin kelayakan taraf hidup masyarakat di dalamnya. Kelayakan taraf hidup ini dapat dinilai dari tiga elemen, yaitu kelayakan pola hidup, kelayakan kualitas kesehatan, dan kelayakan moda transportasi untuk mendukung mobilitas orang dan barang di dalam sebuah *Smart City*. *Smart Living* ditandai dengan: Pengembangan jaringan IT, Pengembangan transportasi berbasis IT, Pengembangan sistem informasi manajemen berbasis IT. Kemudahan akses terhadap layanan pendidikan, kemudahan akses terhadap layanan kesehatan, pengembangan peran media, kemudahan akses terhadap jaminan keamanan. Strategi dalam perwujudan *Smart Living* yaitu: Pengembangan hunian cerdas dalam upaya peningkatan kualitas hidup dan mobilitas masyarakat kota Surakarta berbasis informasi dan teknologi.

5. *Smart Environment*

*Smart Environment* dalam sebuah *Smart City* adalah pengelolaan lingkungan yang pintar, dimana yang dimaksud dengan pintar adalah adanya perhatian bagi lingkungan hidup dalam pembangunan kota yang sama besarnya dengan perhatian yang diberikan terhadap pembangunan infrastruktur fisik maupun pembangunan bagi sarana dan prasarana bagi warga. Ide dasar dari *smart environment* di dalam *Smart City* adalah untuk mewujudkan pembangunan yang berkelanjutan, dimana hal tersebut tidak boleh hilang dengan lahirnya ide tentang *Smart City* yang menjadikan elemen teknologi sebagai elemen pendorongnya. *Smart Environment* ditandai dengan: Pengelolaan lingkungan berbasis IT, Pengelolaan SDA berbasis IT, dan Pengembangan sumber energi terbarukan. Strategi dalam perwujudan *Smart Environment* yaitu: Pengembangan lingkungan kota yang cerdas dan berdaya saing melalui pengelolaan sumber daya lingkungan kota berbasis teknologi.

6. *Smart Branding*

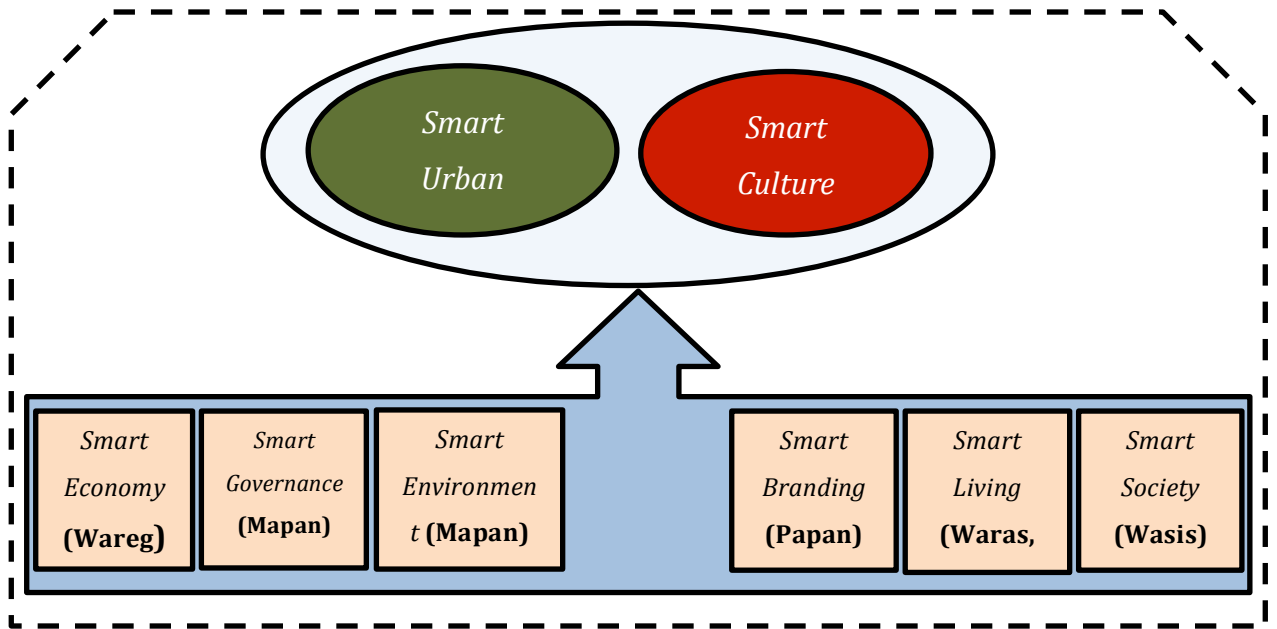


*Smart Branding*, ditandai dengan: Perubahan wajah Kota Surakarta dengan menekankan pada slogan Solo past is Solo future. Menekankan pada budaya tradisional sebagai wajah kota Surakarta untuk menarik pariwisata dan perdagangan. Strategi dalam perwujudan *Smart Branding* adalah melalui pengembangan system informasi wisata (Solo Destination) yang didalamnya terdapat aplikasi terintegrasi yang mempermudah pariwisata dan pelaku usaha untuk datang dan berinvestasi di kota ini.

Sebagaimana sudah disinggung di atas RPJMN 2015 - 2019 mencanangkan adanya peningkatan kapasitas tata kelola pembangunan perkotaan dengan perwujudan Kota Pintar dan daya saing kota. Hal itu selaras dengan Visi Walikota Surakarta terpilih tahun 2016-2021 ditetapkan sebagai Visi Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) Kota Surakarta 2016 - 2021 adalah **“Terwujudnya Surakarta sebagai Kota Budaya, Mandiri, Maju, dan Sejahtera”** dengan Misi “Mewujudkan Masyarakat Surakarta yang **Waras, Wasis, Wareg, Mapan dan Papan**”. Oleh karena itu untuk mewujudkan Visi dan Misi Walikota Surakarta salah satu solusi strateginya adalah

Pengembangan *Smart City*. Berdasarkan hasil *focus group discussion* (FGD) dengan berbagai pemangku kepentingan di Kota Surakarta disepakati kerangka pikir *Smart City* di Kota Surakarta pada gambar 1.3. sebagai berikut:

Gambar 1. 1. Kerangka Pikir Konsep *Smart City* Kota Surakarta



Gambar 1.3 menunjukkan kerangka pikir konsep *Smart City* untuk Kota Surakarta. Gambar berlatar belakang biru menggambarkan konsep *Smart City* Kota Surakarta dalam jangka menengah hingga tahun 2021, yang berkesesuaian dengan RPJMD Kota Surakarta 2016-2021. Pada tahap ini enam karakteristik *Smart City*: *Smart Economy*, *Smart Governance*, *Smart Environment*, *Smart Living*, *Smart Society* dan *Smart Branding* diletakkan sebagai landasan bagi terwujudnya Visi *Smart City* kota Surakarta yaitu *Smart Urban Services* dan *Smart Culture*. Kedua visi tersebut haruslah dicapai bersamaan. *Smart Urban Services* mewakili wajah kota Surakarta yang maju dan modern dengan ciri pelayanan publik yang aksesibel, efektif dan efisien dengan memanfaatkan perkembangan teknologi informasi. Di sisi lain kemajuan Kota Surakarta harus dibarengi dengan upaya-upaya untuk menjaga budaya daerah, sehingga kemajuan kota memiliki ciri tersendiri yang berbeda dengan kota-kota lainnya. Makna dari dua visi tersebut menunjukkan pandangan ke depan tentang wajah Kota Surakarta yang maju dan modern tetapi tetap mempertahankan akar budaya dengan kuat. Tercapainya kedua visi tersebut dapat terjadi apabila dilandasi oleh tercapainya enam kategori *Smart City* yaitu *Smart Economy*, *Smart*

*Governance, Smart Mobility, Smart Environment, Smart Tourism, Smart Living* dan *Smart Society*. Dengan demikian untuk mencapai setiap kategori tadi tidak hanya diperlukan perangkat teknologi informasi tetapi juga program dan kegiatan yang mengakar pada budaya kota.

### **BAB III**

#### **EVALUASI DAN ANALISIS PERATURAN PERUNDANGAN TERKAIT**

Evaluasi dan analisis ini bertujuan untuk mengetahui kondisi hukum atau peraturan perundang-undangan yang mengatur mengenai substansi atau materi yang akan diatur. Evaluasi dan analisis peraturan perundang-undangan terkait juga bertujuan untuk menghindari agar peraturan perundang-undangan tidak saling bertentangan dan tumpang tindih sehingga peraturan perundang-undangan dapat memberikan kepastian hukum.

##### **A. Undang-Undang Dasar 1945 Perubahan Ke-4 Pasal 31 Ayat (5)**

Berdasarkan pasal 31 ayat 5 UUD 1945 perubahan ke-4 yaitu pemerintah memajukan ilmu pengetahuan dan teknologi dengan menunjang tinggi nilai-nilai agama dan persatuan bangsa untuk kemajuan peradaban serta kesejahteraan umat manusia. Adanya rumusan itu dimaksudkan sebagai dasar agar pemerintah berupaya memajukan ilmu pengetahuan dan teknologi dengan tetap menjunjung tinggi nilai-nilai agama dan memperkuat persatuan bangsa. Penerapan konsep Smart City pada sebuah daerah menitikberatkan pada pemanfaatan teknologi untuk

membantu suatu daerah menciptakan solusi bagi permasalahan daerah. Dalam hal ini penggunaan teknologi diatur dalam undang-undang pasal 31 ini. Maksud pemanfaatan teknologi yaitu hasil penerapan dari ilmu pengetahuan manusia. Ini merupakan proses olah ilmu pengetahuan sebagai dasar untuk dijadikan suatu alat (penerapan) yang bermanfaat bagi manusia. Selain diatur dalam undang-undang dasar 1945 juga didukung oleh peraturan lain yang tertuang dalam UU no 18 tahun 2002.

#### B. Undang- Undang nomor 18 Tahun 2002

Pasal 31 ayat 5 pada UUD 1945 diperkuat oleh UU No. 18 Tahun 2002 Tentang Sistem Nasional Penelitian, Pengembangan dan Penerapan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi. Pada Pasal 4 menyebutkan Sistem Nasional Penelitian, Pengembangan dan Penerapan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi bertujuan memperkuat daya dukung iptek bagi keperluan mempercepat pencapaian tujuan negara serta meningkatkan daya saing dan kemandirian dalam memperjuangkan kepentingan negara dalam pergaulan internasional. Kemudian pada Pasal 14 Pemerintah, pemerintah daerah, dan/atau badan usaha dapat membangun kawasan, pusat peragaan, serta sarana dan prasarana ilmu

pengetahuan dan teknologi lain untuk memfasilitasi sinergi dan pertumbuhan unsur-unsur kelembagaan dan menumbuhkan budaya ilmu pengetahuan dan teknologi di kalangan masyarakat. Lalu pada Pasal 20 Ayat 1: Pemerintah daerah berfungsi menumbuhkembangkan motivasi, memberikan stimulasi dan fasilitas, serta menciptakan iklim yang kondusif bagi pertumbuhan serta sinergi unsur kelembagaan, dan jaringan ilmu pengetahuan dan teknologi di wilayah pemerintahannya sebagai bagian yang tak terpisahkan dari Sistem Nasional Penelitian, Pengembangan dan Penerapan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi. Dan pada Ayat 2 menyebutkan Dalam menyelenggarakan fungsi sebagaimana dimaksud dalam ayat (1), pemerintah daerah wajib merumuskan prioritas serta kerangka kebijakan di bidang ilmu pengetahuan dan teknologi di daerahnya.

## **BAB IV**

### **LANDASAN YURIDIS, FILOSOFIS DAN SOSIOLOGIS**

Dasar pertimbangan dalam naskah akademik dalam rangka melakukan penilaian dan pengambilan keputusan dilakukan berdasarkan pada 3 hal, yaitu : Pertimbangan Hukum – Yuridis, Pertimbangan Akademik-teoritik dan pertimbangan Sosiologis. Berikut adalah pertimbangan masing-masing hal tersebut.

#### **3.1. Landasan Yuridis**

Unsur yuridis menggambarkan bahwa peraturan yang dibentuk untuk mengatasi permasalahan hukum atau mengisi kekosongan hukum dengan mempertimbangkan aturan yang telah ada, yang akan diubah, atau yang akan dicabut guna menjamin kepastian hukum dan rasa keadilan masyarakat. Secara yuridis, peraturan ini tentunya dilandasi oleh berbagai produk peraturan perundang-undangan yang telah ada di antaranya:

1. Undang Undang Dasar Negara Republik Indonesia.
  - a. Pasal 18 ayat (2) menyebutkan bahwa Pemerintah daerah provinsi, daerah Kabupaten, dan Kota mengatur dan



mengurus sendiri urusan pemerintahan menurut asas otonomi dan tugas pembantuan

- b. Pasal 18 ayat (5) menyebutkan bahwa Pemerintahan daerah menjalankan otonomi seluas-luasnya, kecuali urusan pemerintahan yang oleh undang-undang ditentukan sebagai urusan Pemerintahan Pusat.

2. Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Nomor 26 Tahun 2007.

- a. Pasal (5) menyebutkan bahwa Penataan ruang diklasifikasikan berdasarkan sistem, fungsi utama kawasan, wilayah administratif, kegiatan kawasan, dan nilai strategis kawasan.

3. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2008 tentang Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM).

4. Undang-Undang Nomor 8 Tahun 2008 tentang Keterbukaan Informasi Publik (KIP).

5. Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup

6. Peraturan Daerah Kota Surakarta Nomor 2 Tahun 2010 Tentang Rencana Pembangunan Jangka Panjang Daerah (RPJPD) Kota Surakarta Tahun 2005 – 2025.

7. Undang-Undang Nomor 3 Tahun 2014 tentang Perindustrian.
8. Undang-Undang Nomor 7 Tahun 2014 tentang Perdagangan.
9. Peraturan Pemerintah Nomor 20 Tahun 2005 tentang Alih Teknologi Kekayaan Intelektual Serta Hasil Penelitian dan Pengembangan oleh Perguruan Tinggi dan Lembaga Penelitian dan Pengembangan.
10. Peraturan Presiden Nomor 2 Tahun 2015 tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional 2015-2019.
11. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 17 Tahun 2016 tentang Pedoman Penelitian dan Pengembangan di Lingkungan Kementerian Dalam Negeri dan Pemerintahan Daerah.
12. Peraturan Bersama Menteri Negara Riset dan Teknologi dan Menteri Dalam Negeri Nomor 3 Tahun 2012 dan Nomor 36 Tahun 2012 tentang Penguatan Sistem Inovasi Daerah.
13. Peraturan Daerah Kota Surakarta Nomor 5 Tahun 2014 tentang Pemberdayaan UMKM.
14. Peraturan Daerah Kota Surakarta Nomor 10 Tahun 2015 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.
15. Peraturan Daerah Kota Surakarta Nomor 9 Tahun 2016 tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah Kota Surakarta

Suatu perundang-undangan isinya tidak boleh bertentangan dengan isi perundang-undangan yang lebih tinggi tingkatannya atau derajatnya. Menurut Amiroeddin Syarif (1997:78). Berdasarkan asasnya dapat diperinci hal-hal sebagai berikut:

1. Perundang-undangan yang rendah derajatnya tidak dapat mengubah atau mengenyampingkan ketentuan-ketentuan perundang-undangan yang lebih tinggi, tetapi yang sebaliknya dapat.
2. Perundang-undangan hanya dapat dicabut, diubah atau ditambah oleh atau dengan perundang-undangan yang sederajat atau yang lebih tinggi tingkatannya.
3. Ketentuan perundang-undangan yang lebih rendah tingkatannya tidak mempunyai kekuatan hukum dan tidak mengikat apabila bertentangan dengan perundang-undangan yang lebih tinggi tingkatannya. Dan ketentuan-ketentuan perundang-undangan yang lebih tinggi tetap berlaku dan mempunyai kekuatan hukum serta mengikat, walaupun diubah, ditambah, diganti atau dicabut oleh perundang-undangan yang lebih tinggi.
4. Materi yang seharusnya diatur oleh perundang-undangan yang lebih tinggi tingkatannya tidak dapat diatur oleh perundang-undangan yang lebih rendah.

Asas tersebut penting untuk ditaati. Tidak ditaatinya asas tersebut akan menimbulkan ketidaktertiban dan ketidakpastian dari sistem perundang-undangan. Bahkan dapat menimbulkan kekacauan atau kesimpangsiuran perundang-undangan.

Dalam penyusunan peraturan perundang-undangan, terdapat beberapa asas yang menjadi landasan yuridis yang perlu diperhatikan, yakni:

1. Asas *Lex superior derogat lex inferiori* dan *lex superior lex inferiori*; yang berarti hukum yang dibuat oleh kekuasaan yang lebih tinggi kedudukannya mengesampingkan hukum yang lebih rendah.
2. Asas *lex specialis derogat lex generalis*; yang berarti bahwa hukum yang khusus mengesampingkan hukum yang umum.
3. Asas *lex posterior derogat lex priori*; yang artinya hukum yang baru mengesampingkan hukum yang lama.
4. Asas *delegata potestas non potest delegari*; yang berarti penerima delegasi tidak berwenang mendelegasikan lagi tanpa persetujuan pemberi delegasi.

### **3.2 Landasan Filosofis**

Unsur filosofis menggambarkan bahwa peraturan yang dibentuk mempertimbangkan pandangan hidup, kesadaran, dan cita hukum yang meliputi suasana kebatinan serta falsafah bangsa Indonesia yang bersumber dari Pancasila dan Undang- Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945.

Pancasila adalah landasan idiil dari pembangunan sumber daya manusia dan keadilan sosial, sedangkan Undang-Undang Dasar Negara Republik Indonesia Tahun 1945 adalah landasan konstitusionalnya. Sesuai dengan Undang-Undang Dasar 1945 tentang Pemerintah Daerah, bahwa pemerintah daerah provinsi, daerah Kabupaten, dan Kota mengatur dan mengurus sendiri urusan pemerintahan menurut asas otonomi dan tugas pembantuan, serta Pemerintahan daerah menjalankan otonomi seluas-luasnya, kecuali urusan pemerintahan yang oleh undang-undang ditentukan sebagai urusan Pemerintahan Pusat.

Pembangunan *Solo Smart City* diselenggarakan dengan berdasarkan :

1) Smart Governance

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

2) Smart Branding

Smart Branding adalah inovasi dalam memasarkan daerahnya sehingga mampu meningkatkan daya saing daerah dengan mengembangkan tiga elemen, yaitu pariwisata, bisnis, dan wajah kota. Sasaran dari Smart Branding adalah adanya peningkatan daya saing daerah dengan penataan wajah kota dan pemasaran potensi daerah baik dalam lingkup lokal, nasional maupun

internasional.

### 3) Smart Economy

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

### 4) Smart Living

Smart Living menjadi salah satu dimensi dalam Smart City untuk menjamin kelayakan taraf hidup masyarakat di dalamnya. Kelayakan taraf hidup ini dapat dinilai dari tiga elemen, yaitu kelayakan pola hidup, kelayakan kualitas kesehatan, dan kelayakan moda transportasi untuk mendukung mobilitas orang dan barang di dalam sebuah Smart City.

### 5) Smart Society

Smart Society sebagai bagian dari Smart City merupakan dimensi yang banyak membahas tentang manusia sebagai unsur utama sebuah kota. Di dalam sebuah Smart City, interaksi antar manusia telah bergerak

menuju ekosistem sosio-teknis di mana dimensi fisik dan virtual dari kehidupan warga kota semakin terjalin secara intensif. Interaksi antar-warga terjalin dengan semakin kuat dan tanpa sekat dengan mediasi teknologi.

#### 6) Smart Environment

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

Dasar akademik menjelaskan analisis strategis isu-isu dan kondisi kota Surakarta. Analisis isu-isu strategis Kota Surakarta untuk perencanaan jangka menengah daerah kurun 2016-2021 diidentifikasi sebagai berikut : (1) Penataan



kebijakan dan kelembagaan perangkat daerah yang bersih, transparan, demokratis, partisipatif dan akuntabel; (2) Untuk meningkatkan daya saing daerah dan menciptakan kesejahteraan masyarakat; (3) Dalam tata kehidupan yang tertib dan aman, berkeadilan, dan berkelanjutan.

Pembidangan permasalahan di Kota Surakarta, secara umum mencakup:

1. Bidang Pemerintahan Umum

- a. Permasalahan Penyelenggaraan Pelayanan Pemerintahan dan Pelayanan Dasar khususnya Sistem inovasi daerah belum optimal pengembangannya.
- b. Integrasi Perencanaan dan Pelaporan
  - (i) Permasalahan akurasi, kebaruan data dan integrasi data untuk perencanaan dan evaluasi kinerja;
  - (ii) Belum terintegrasinya pengelolaan sistem perencanaan, pengelolaan keuangan, pelaporan dan evaluasi.
- c. Kinerja Pengelolaan Keuangan Daerah

- (i) Masalah pendataan data dasar (based data) objek dan subjek pajak berpengaruh terhadap intensifikasi dan ekstensifikasi sumber-sumber pendapatan daerah yang belum optimal.
- (ii) Efektifitas dan efisiensi belanja daerah perlu dioptimalkan untuk belanja yang kemanfaatannya lebih besar di masyarakat.
- (iii) Publikasi informasi keuangan daerah kepada masyarakat masih perlu ditingkatkan. Publikasi ini harus dilakukan oleh semua SKPD sebagai bentuk akuntabilitas sosial
- (iv) Ketertiban administrasi aset daerah perlu ditingkatkan terkait sertifikasi tanah, menyangkut persoalan kerjasama dengan Badan Pertanahan Nasional (BPN).

## 2. Bidang Ekonomi,

### a. Koperasi dan UKM

Permasalahan pembangunan yang terkait dengan Koperasi dan Usaha Kecil dan Menengah (UKM) dari berbagai sumber adalah sebagai berikut:

1. Masih rendahnya aplikasi IPTEK dalam sistem produksi UMKMP sehingga kurang mendukung daya saingnya;
2. Belum tersedianya data jumlah UMKM, dan informasi perkembangan usaha dari UKM yang valid;

b. Penanaman Modal

1. Implementasi terkait informasi peluang investasi dan kemudahan pengurusan perizinan yang terintegrasi antar-SKPD berbasis teknologi informasi;
2. Ketersediaan fasilitas dan infrastruktur daerah untuk penunjang peningkatan daya tarik investasi dan mendukung operasional investasi di daerah masih terbatas.

c. Industri

Penguasaan teknologi pada IKM (Industri Kecil Menengah) belum optimal

### 3. Sosial Budaya

Dalam bidang Kearsipan dan Perpustakaan belum dibangun interkoneksi dengan perpustakaan lain baik di dalam maupun luar negeri dalam rangka pelestarian naskah-naskah kuno Kota Surakarta.

### 4. Bidang Infrastruktur dan Perhubungan,

#### a. Perhubungan

Belum optimalnya pemenuhan aksesibilitas transportasi untuk mendukung daya saing wilayah, utamanya lebih mengoptimalkan aksesibilitas transportasi pada kawasan tertinggal, Kota Surakarta bagian utara.

#### b. Infrastruktur TI

Permasalahan yang muncul, antara lain:

- (i) Masih terbatasnya kapasitas data center;
- (ii) Kondisi infrastruktur jaringan yang melayani belum merata di seluruh wilayah Kota Surakarta dan sesuai kapasitasnya;

(iii) Masih terbatas pengetahuan dan SDM aparatur serta masyarakat terhadap teknologi informasi dan kelembagaannya. Teknologi informasi menjadi tantangan menjembatani pemerintah dan pihak luar dalam peningkatan pencitraan kota dan penarikan capital inflow ke Kota Surakarta serta menuju kemandirian keuangan daerah yang berbasis teknologi informasi.

#### 5. Bidang Lingkungan Hidup.

Belum terintegrasi penanggulangan bencana dalam rencana pembangunan (RKPD, RPJMD, RPJPD). Membangun sistem penanggulangan bencana yang handal melalui kelembagaan yang kuat, pendanaan yang memadai, dan membangun masyarakat yang tangguh/tahan dalam menghadapi bencana.

### **3.2 Landasan Sosiologis**

Unsur sosiologis menggambarkan bahwa peraturan yang dibentuk untuk memenuhi kebutuhan masyarakat dalam berbagai aspek. Perkembangan zaman sekarang ini menuntut

diadakannya pengaturan yang baru tentang manajemen pembangunan kota di antaranya:

1. Untuk menciptakan birokrasi yang cerdas, efektif dan efisien untuk membentuk masyarakat kota yang beradab.
2. Untuk menciptakan branding kota yang bisa menarik perhatian publik baik lokal, nasional maupun internasional.
3. Untuk menciptakan pendapatan ekonomi daerah yang cerdas dengan melibatkan masyarakat kota.
4. Untuk menciptakan hunian masyarakat kota yang cerdas dan manusiawi, serta mudah diakses oleh segala golongan masyarakat.
5. Untuk menciptakan masyarakat kota yang cerdas, dinamis, demokratis, adil dan berdaya.
6. Untuk menciptakan lingkungan kota yang cerdas, aman, nyaman dan tahan dari bencana alam.

Secara sosiologis, kota Surakarta merupakan kota dengan ciri khas pusat kebudayaan Jawa dan pusat perdagangan. Aspek sosiologis juga melihat kondisi sosial budaya dan ekonomi yang ada di kota Surakarta. Secara fisik

Wilayah Kota Surakarta terbagi dalam 5 Kecamatan, 51 Kelurahan. Jumlah RW tercatat sebanyak 606 dan jumlah RT sebanyak 2.696. Dengan jumlah KK sebesar 178.175 KK, maka rata-rata jumlah KK setiap RT berkisar 67 KK. Jumlah PNS di Kota Surakarta tercatat sebanyak 6.601 orang. Dengan jumlah ini berarti terjadi penurunan sebesar 25,93 % dibanding tahun sebelumnya yang tercatat sebesar 8.912 orang. Jumlah pegawai laki-laki sebanyak 3.159 orang lebih sedikit dibanding pegawai perempuan sebesar 3.442 orang. Ini berarti secara gender peranan perempuan di kepegawaian Kota Surakarta pada tahun 2017 mengalami peningkatan.

Dilihat dari tingkat pendidikan, PNS Kota Surakarta yang berpendidikan di atas SLTA mencapai 76,14%. Dengan angka ini menunjukkan bahwa SDM di Kota Surakarta sudah berkualitas cukup baik. Hal ini berkaitan dengan rekrutmen pegawai yang mensyaratkan pendidikan tinggi dan tuntutan pada pegawai untuk meningkatkan kualitas pendidikan terutama bagi mereka yang akan menduduki jabatan-jabatan tertentu.

Tingkat kepadatan penduduk Kota Surakarta pada tahun 2017 mencapai 12.780 jiwa/km<sup>2</sup>. Tahun 2017 Tingkat

kepadatan penduduk tertinggi terdapat di kecamatan Pasar Kliwon yang mencapai angka 17.579. Dengan tingkat kepadatan yang tinggi akan berdampak pada masalah-masalah sosial seperti perumahan, kesehatan dan juga tingkat kriminalitas.

Tingkat pendidikan merupakan salah satu ukuran untuk melihat kualitas penduduk suatu wilayah. Semakin tinggi tingkat pendidikan yang ditamatkan maka semakin baik pula kualitas sumber daya manusia pada wilayah tersebut. Tamat sekolah didefinisikan sebagai jenjang pendidikan yang telah berhasil diselesaikan yang dibuktikan dengan adanya ijazah atau Surat Tanda Tamat Belajar. Pada grafik di atas dapat diketahui bahwa persentase tertinggi tingkat pendidikan penduduk Kota Surakarta adalah pada jenjang SLTA/ sederajat yaitu 32,59%.

Permintaan tenaga kerja dengan kriteria minimal pendidikan SLTA/ sederajat menyebabkan penduduk berusaha mencapai jenjang pendidikan tersebut. Pada jenjang pendidikan dasar, persentase penduduk yang tamat SD/ sederajat lebih tinggi penduduk perempuan daripada penduduk laki-laki.



Pendidikan merupakan salah satu sarana dalam meningkatkan sumber daya manusia. Ketersediaan fasilitas pendidikan baik sarana dan prasarana akan sangat menunjang dalam meningkatkan pendidikan. Kota Surakarta mempunyai sekolah TK sebanyak 305, sekolah dasar sebanyak 248, SMP sebanyak 75, dan SMA sebanyak 36 serta SMK sebanyak 49.

Di bidang kesehatan jumlah sarana dan prasarana kesehatan tahun 2017 sebanyak 13 Rumah Sakit, 59 Puskesmas, 1 Gudang Farmasi, dan 158 Apotek. Peningkatan yang signifikan terjadi pada jumlah perawat yaitu sebesar 43% dan bidan sebesar 39%. Dalam bidang produksi pertanian, Produksi tanaman pangan padi sawah di Kota Surakarta tahun 2017 sebanyak 9.961 kuintal, produksi buah-buahan 18.155 kuintal, produksi susu 14.165 liter dan produksi daging sapi 1.786.150 Kg. Bidang Industri berdasarkan kriteria jumlah tenaga kerja di Kota Surakarta terdapat 126 perusahaan dengan skala besar dan sedang. Banyaknya pedagang kaki lima yang ada di Kota Surakarta sebesar 607 pedagang. Jumlah ini lebih sedikit dibanding jumlah pedagang pada tahun 2016 yaitu sebesar 855. Jumlah pedagang yang

terbanyak adalah pedagang bahan makanan dan minuman yaitu sebesar 278 hampir separuh dari jumlah pedagang kaki lima yang ada di Kota Surakarta.

Target dari pendapatan asli daerah (PAD) Kota Surakarta pada tahun 2017 adalah 492.503.909.101,00 rupiah. Dalam perkembangannya pada tahun 2017 realisasi PAD Kota Surakarta telah melebihi target 6% yaitu sebesar 527.544.224.970,91 rupiah. Perkembangan ekonomi kota Surakarta dapat dilihat dari laju pertumbuhan PDRB menurut lapangan usaha atas dasar harga konstan. Kategori yang mendominasi perekonomian Kota Surakarta adalah kategori konstruksi sebesar Rp 8,255,938,750.00 (26,71%), kategori perdagangan besar dan eceran Rp 7,415,193,590.00 (22,43%) dan kategori informasi dan komunikasi Rp 4,302,733,750.00 (11,09%).

Pada tahun 2017 kunjungan wisatawan mancanegara ke obyek-obyek wisata di Surakarta mulai mengalami kenaikan dibanding tahun 2016. Hal ini berbeda dengan kunjungan wisatawan nusantara yang mengalami penurunan dibanding tahun yang lalu. Hal ini menjadi dorongan bagi Pemerintah Kota Surakarta untuk terus meningkatkan upaya-upaya

mengadakan event-event yang bertaraf internasional, seperti :  
Solo Batik Carnival, SIEM, Solo Kota Difabel Internasional dsb.

## **BAB V**

### **Jangkauan, Arah Pengaturan, Dan Ruang Lingkup Materi Muatan Undang-Undang**

Dalam kerangka pertimbangan saat ini dan rancangan perkembangannya serta pertimbangan hukum, akademis dan sosiologis, maka disusun rancangan peraturan pemerintah daerah tentang solo smart city. Rancangan dari peraturan pemerintah daerah ini terdiri dari 6 Bab dan 8 pasal serta bagian dan ayat. Uraian Bab dimulai dari Ketentuan Umum dilanjutkan Tujuan, Ruang lingkup, Sasaran, Sistematika, dan penutup.

Berikut ini telah disusun rancangan awal susunan peraturan daerah solo smart city.

**PERATURAN DAERAH  
KOTA SURAKARTA  
NOMOR ..... TAHUN .....  
TENTANG  
SOLO SMARTCITY  
TAHUN 2019 - .....**

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA  
WALIKOTA SURAKARTA,

- Menimbang :**
- a. Bahwa kompleksitas permasalahan perkotaan yang semakin tinggi menuntut adanya solusi pemecahan yang cerdas.
  - b. Bahwa dalam peningkatan layanan birokrasi pada masyarakat pemerintah dituntut untuk menciptakan basis data sebagai dasar dalam menciptakan solusi yang cerdas.
  - c. Bahwa tuntutan layanan kepada masyarakat yang optimal, *excellent* dan bebas biaya

**Mengingat :**

1. Undang-Undang Dasar 1945 Perubahan Ke-4 Pasal 31 Ayat (5).
2. Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2002 tentang Sistem Nasional Penelitian, Pengembangan, dan Penerapan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi.
3. Undang-Undang Nomor 17 Tahun 2007 tentang Rencana Pembangunan Jangka Panjang Nasional.
4. Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2008 tentang Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM).
5. Undang-Undang Nomor 8 Tahun 2008 tentang Keterbukaan Informasi Publik (KIP).

6. Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 Tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup
7. Peraturan Daerah Kota Surakarta Nomor 2 Tahun 2010 Tentang Rencana Pembangunan Jangka Panjang Daerah (RPJPD) Kota Surakarta Tahun 2005 – 2025.
8. Undang-Undang Nomor 3 Tahun 2014 tentang Perindustrian.
9. Undang-Undang Nomor 7 Tahun 2014 tentang Perdagangan.
10. Peraturan Pemerintah Nomor 20 Tahun 2005 tentang Alih Teknologi Kekayaan Intelektual Serta Hasil Penelitian dan Pengembangan oleh Perguruan Tinggi dan Lembaga Penelitian dan Pengembangan.
11. Peraturan Presiden Nomor 2 Tahun 2015 tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional 2015-2019.
12. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 17 Tahun 2016 tentang Pedoman Penelitian dan Pengembangan di Lingkungan Kementerian Dalam Negeri dan Pemerintahan Daerah.
13. Peraturan Bersama Menteri Negara Riset dan Teknologi dan Menteri Dalam Negeri Nomor 3 Tahun 2012 dan Nomor 36 Tahun 2012 tentang Penguatan Sistem Inovasi Daerah.
14. Peraturan Daerah Kota Surakarta Nomor 5 Tahun 2014 tentang Pemberdayaan UMKM.

15. Peraturan Daerah Kota Surakarta Nomor 10 Tahun 2015 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.
16. Peraturan Daerah Kota Surakarta Nomor 9 Tahun 2016 tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah Kota Surakarta

**MEMUTUSKAN :**

Menetapkan : PERATURAN DAERAH TENTANG SOLO SMART CITY  
TAHUN 2019 – .....

**BAB I**  
**KETENTUAN UMUM**

**Pasal 1**

Dalam Peraturan Daerah ini yang dimaksud dengan:

1. Masterplan adalah Rencana Induk pedoman dalam pembangunan dan pengembangan suatu tempat / daerah yang mencakup seluruh kebutuhan dan penggunaan tanah serta ruang untuk kegiatan-kegiatan penunjang
2. Smart city adalah *Smart City* sebagai salah satu *platform* untuk mewujudkan kota yang berkelanjutan merupakan salah satu alternatif solusi dari berbagai permasalahan kota yang muncul
3. Daerah adalah kesatuan masyarakat hukum yang mempunyai batas-batas wilayah yang berwenang mengatur dan mengurus

urusan pemerintahan dan kepentingan masyarakat setempat menurut prakarsa sendiri berdasarkan aspirasi masyarakat.

4. Pemerintah Daerah adalah penyelenggaraan urusan pemerintahan oleh Pemerintah Daerah dan Dewan Perwakilan Rakyat Daerah menurut asas otonomi dan tugas pembantuan dengan prinsip otonomi seluas-luasnya dalam sistem dan prinsip Negara Kesatuan Republik Indonesia sebagaimana dimaksud dalam Undang-Undang Dasar Negara

## **BAB II TUJUAN**

### **Pasal 2**

Peraturan Daerah ini disusun dengan tujuan sebagai berikut:

1. Sebagai dasar hukum pelaksanaan implementasi smart city di kota Surakarta
2. Sebagai parameter visi dan misi walikota dalam mengimplementasikan kebijakannya melalui dimensi dalam smart city.



**BAB III**  
**RUANG LINGKUP**  
**Pasal 3**

1. Ruang lingkup Peraturan Daerah ini meliputi penjelasan dimensi dalam rancangan solo smartcity.
2. Ruang Lingkup sebagaimana dimaksud ayat (1) diprioritaskan pada program yang akan diselenggarakan oleh organisasi perangkat daerah di kota Surakarta.

**BAB IV**  
**SASARAN**

**Pasal 4**

1. Organisasi perangkat daerah
2. Organisasi sosial masyarakat
3. Stake holder dan masyarakat

**BAB V**  
**SISTEMATIKA SOLO SMART CITY**

**Pasal 5**

Penulisan rancangan undang undang smart city ini terdiri dari 6 bab yang memuat tentang gambaran kota Surakarta, visi pembangunan, strategi, rencana kerja jangka pendek, menengah, dan panjang serta penutup.

## **Pasal 6**

Solo smart city sebagaimana dimaksud dalam Pasal 5 berfungsi sebagai

1. Memberikan arah bagi pemangku kepentingan dalam pengembangan dan pelaksanaan *Smart City*.
2. Memberikan acuan bagi pengembangan dan pelaksanaan *Smart City* baik dalam jangka pendek, jangka menengah, dan jangka panjang.
3. Mengembangkan tolok ukur pengukuran pengembangan *Smart City* yang sesuai dan sejalan dengan keadaan dan kebutuhan Kota Surakarta.
4. Menyusun proses *Smart City* yang inklusif dan partisipatif dengan melibatkan seluruh pemangku kepentingan di Kota Surakarta guna tercapainya pembangunan yang efektif dan efisien.
5. Sebagai kerangka dasar dalam perencanaan pembangunan di masa depan agar terwujud kota yang mampu menopang kebutuhan masyarakat modern masa depan.
6. Mendukung dan mempercepat pencapaian visi dan misi pembangunan Kota Surakarta.
7. Menuju pembangunan kota Surakarta yang berkelanjutan dengan menerapkan prinsip-prinsip *Smart City* pada perangkat daerah.

**Pasal 7**

- (1) Sistematika Solo Smart City Kota Surakarta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 5 meliputi:
  - a. Visi Solo Smart City
  - b. Strategi Pembangunan Smart City
  - c. Rencana Aksi Smart City
  - d. Rencana jangka pendek, jangka menengah dan jangka panjang smart city
- (2) Rincian sistematika sebagaimana dimaksud pada ayat (1) tercantum dalam lampiran yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Peraturan daerah ini.

**BAB VI**  
**PENUTUP**  
**Pasal 8**

Peraturan daerah ini mulai berlaku pada tanggal diundangkan  
Agar setiap orang mengetahuinya, memerintahkan pengundangan  
Peraturan Daerah ini dengan penempatannya dalam Berita Daerah  
Kota Surakarta

Ditetapkan di Surakarta  
pada tanggal .... Bulan..... tahun  
WALIKOTA SURAKARTA,  
(Cap/ttd)

FX HADI RUDYATMO

Diundangkan di Surakarta  
pada tanggal ... bulan.... tahun  
SEKRETARIS DAERAH  
KOTA SURAKATA,

(Cap/ttd)

.....  
BERITA DAERAH KOTA SURAKARTA TAHUN ..... NOMOR .....

## **BAB VI**

### **PENUTUP**

Pembuatan naskah akademik ini menjadi dasar bagi pelaksanaan dan penerapan Solo Smart City di kota Surakarta. Maka dari itu pembahasan mengenai finalisasi untuk disesuaikan pada kebutuhan strategis kota Surakarta yang melibatkan seluruh pihak selaku pemangku kepentingan. Pada akhirnya pembuatan naskah akademik ini merupakan sebuah awal bagi pengimplementasian dan cita-cita kota Surakarta mewujudkan Smart City. Dalam rangka perbaikan saran dan masukan yang membangun sangat dibutuhkan untuk menyempurnakan naskah akademik ini.