

Model Tata Kelola Kota Cerdas Semarang

Mengubah Kota Tertinggal Menjadi Kota Cerdas



Dr. Hendrar Prihadi, S.E., M.M. (Hendi)

Model Tata Kelola Kota Cerdas Semarang

MENGUBAH KOTA TERTINGGAL
MENJADI KOTA CERDAS

Dr. Hendrar Prihadi, SE., MM (Hendi)

Penerbit: Universitas Katolik Soegijapranata

Model Tata Kelola Kota Cerdas Semarang Mengubah Kota Tertinggal Menjadi Kota Cerdas

Penulis: Dr. Hendrar Prihadi, SE., MM
Walikota Semarang 2013 - 2021; Kepala
Lembaga Kebijakan Pengadaan
Barang/Jasa Pemerintah (LKPP) yang
menjabat sejak tanggal 10 Oktober
2022- sekarang.

Editor: Bayu Khrisna

Hak Cipta dilindungi undang-undang. Dilarang memperbanyak atau memindahkan sebagian atau seluruh isi buku ini dalam bentuk apapun, baik secara elektronik maupun mekanis, termasuk memfotocopy, merekam atau dengan sistem penyimpanan lainnya, tanpa izin tertulis dari Penulis dan Penerbit.

©Universitas Katolik Soegijapranata 2024

Desain Sampul : Vincentius Anugerah Bijak & Aling
Perwajahan Isi : Ignatius Eko & Alwi Vico College
Font : Trebuchet MS 12
Tanggal Terbit : April 2024

ix+99 hlm; 18 x 25 cm



PENERBIT:

Universitas Katolik Soegijapranata

Anggota APPTI No. 003.072.1.1.2019 | Anggota IKAPI No 209/ALB/JTE/2021

Jl. Pawiyatan Luhur IV/1 Bendan Duwur Semarang 50234

Telpon (024)8441555 ext. 1409

Website: <https://www.unika.ac.id/upt-publishing/>

Email Penerbit: ebook@unika.ac.id

PERSEMBAHAN

Buku ini kupersembahkan kepada:

Isteriku tercinta,

Krisseptiana

dan

Anak-anakku tercinta,

Anindya Felita Syariendrar

Marshanda Dara Syariendrar

Arya Nadhana Syariendrar

yang selalu memberikan dukungan dan mendoakan
dalam suka maupun duka.

Semoga menjadi penyemangat untuk selalu belajar,
pantang menyerah agar tumbuh menjadi lebih cerdas.

PRAKATA

Perkembangan teknologi terutama komunikasi dan informasi telah mendorong berbagai negara di dunia berusaha untuk mengembangkan konsep “*smart city*” termasuk Indonesia. Kemenkominfo RI pada tahun 2017 menginisiasi **Gerakan Menuju 100 *Smart City*** yang akan mewujudkan 100 kota atau kabupaten di Indonesia memiliki masterplan kota cerdas.

Sebagai orang muda kota Semarang, saya merasa tertantang dengan program *smart city* ini. Selama ini sebagai kota besar di Jawa Tengah, Semarang selalu kalah maju dibandingkan kota-kota besar lain di Indonesia seperti Surabaya, Bandung, bahkan popularitasnya waktu itu masih kalah dengan Kota Solo yang lebih kecil. Apalagi waktu itu problem banjir/rob dan banyaknya kawasan permukiman kumuh seolah menjadi persoalan yang tak mungkin diselesaikan dari waktu ke waktu.

Mengembangkan kota tradisional menjadi kota cerdas bukanlah pekerjaan mudah, bermodal tekad saja belum cukup, perlu pemahaman, pembiayaan, dan kebijakan yang mendukung. Bak gayung bersambut, pemikiran saya ini direspon antusias oleh seluruh pemangku kepentingan mulai dari aparat pemerintah, pelaku bisnis, kalangan akademisi, dan terutama sekali masyarakat warga Semarang. Langkah-langkah konkrit pun segera dilakukan mulai dari studi banding ke kota-kota cerdas di tingkat dunia maupun, di tingkat nasional, *Focus Group Discussion* (FGD) dengan lembaga-lembaga yang mempunyai kompetensi dalam *smart city*, hingga dialog dengan warga kota Semarang.

Buku ini saya dedikasikan untuk semua kalangan yang ingin mengembangkan kotanya menjadi kota cerdas mulai Kepala Daerah (Walikota/Bupati), lembaga-lembaga riset, pelaku bisnis, hingga mahasiswa. Mudah-mudahan bisa menjadi salah satu referensi yang bermanfaat.

Semarang, 30 Maret 2024
Dr. Hendrar Prihadi, S.E.,M.M.

SAMBUTAN PAKAR SMART CITY

Minat Dr. Hendrar Prihadi,SE,MM atau Pak Hendi terhadap pengembangan Kota Cerdas di Kota Semarang dapat kita lihat dari sebuah kebijakan yang dikawal dengan baik dan sepenuh hati. Dengan minat, perhatian, dan pemikiran Pak Hendi yang tidak hanya menjadi tulisan akademis, tetapi juga menjadi dasar kebijakan dan panduan bagi semua pihak di Kota Semarang untuk melangkah secara bersama-sama seperti dalam slogannya “Bergerak Bersama”. Dengan kemampuannya dalam menggalang dukungan dari berbagai pihak, baik akademisi, bisnis, komunitas masyarakat, pemerintah, dan media, telah menciptakan sinergi yang diperlukan untuk mencapai tujuan bersama dalam pengembangan Kota Cerdas di Kota Semarang.

Dari buku ini, kita belajar dari Pak Hendi sebagai seorang pemimpin yang tidak hanya bicara, tetapi juga seorang implementator yang berkomitmen. Melalui tindakan dan kebijakan beliau yang inovatif serta lingkungan yang mendukung pertumbuhan, maka perkembangan Kota Cerdas dapat tercipta. Dukungan infrastruktur teknologi maupun non-teknologi yang memadai, konektivitas yang optimal, dan pemanfaatan sumber daya secara efisien menjadi landasan penting dalam mewujudkan visi Kota Cerdas di Kota Semarang.

Kita bisa menemukan di dalam buku ini bahwa Kota Cerdas tidak hanya memberikan kesan yang positif dalam kemajuan teknologi dan citra kota yang modern, tetapi juga harus bisa meningkatkan berbagai aspek kualitas hidup masyarakat kota secara sistematis dan terstruktur, sehingga menciptakan keseimbangan yang harmonis di dalam setiap sendi kehidupan di Kota Semarang. Dengan segala komitmen yang telah ditunjukkan, tidak dapat disangkal bahwa minat dan perhatian Pak Hendi telah mendorong sekaligus mengakselerasi pengembangan Kota Cerdas di Kota Semarang.

Melalui konsep dan implementasi kota cerdas yang disampaikan Pak Hendi dalam “Model Tata Kelola Kota Cerdas Semarang”, semoga dapat menjadi kontribusi yang inspiratif bagi bangsa Indonesia dalam mewujudkan transformasi yang berkelanjutan dan terus berkembang dalam rangka menyempurnakan konsep Kota Cerdas di Indonesia. Saya sebagai salah satu Rektor Unika Soegijapranata menaruh hormat, kagum, dan bangga memiliki alumni seperti beliau.

Semarang, 30 Maret 2024

Prof. Dr. Ridwan Sanjaya, MS.IEC
Rektor Unika Soegijapranata 2017-2021

Daftar Isi

PERSEMBAHAN	iii
PRAKATA	iv
SAMBUTAN PAKAR SMART CITY	v
BAGIAN I IMPIAN YANG HARUS DIREALISASI	1
1. Semarang: Paradoks Antara Potensi dan Pengembangan.....	2
2. Dilantik Sebagai Walikota: Kepastian Merealisisi Kota Cerdas Semarang	5
3. Model Tata Kelola Kota Cerdas Semarang: Verifikasi Ilmiah	9
BAGIAN II PEMAHAMAN SMART CITY.....	16
1. Memahami Konsep Kota Cerdas	17
2. Kajian Terhadap Kota Dunia yang Berpredikat Kota Cerdas	21
3. Identifikasi Kendala Mengimplementasikan “Kota Cerdas Semarang”	24
BAGIAN III MEWUJUDKAN KOTA CERDAS SEMARANG.....	26
1. Internalisasi dan Sosialisasi Program “Kota Cerdas Semarang”	27
2. Kebijakan <i>Masterplan</i> Kota Cerdas Semarang.....	31
3. Arah Kebijakan Kota Cerdas Semarang	37
4. Program <i>Quick Win</i> , Akselator Jangka Pendek.....	43
5. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Tata kelola Kota Cerdas Semarang.....	49
6. Faktor-Faktor Kekinian yang Mempengaruhi Tata Kelola Kota Cerdas Semarang.....	59
7. Tahapan Perkembangan Program “Kota Cerdas Semarang”	64
BAGIAN IV HASIL DAN PRESTASI KOTA CERDAS SEMARANG	68
1. Semarang Sebelum Deklarasi Kota Cerdas.....	69
2. Semarang Sesudah Deklarasi Sebagai Kota Cerdas(2013-2020)	72
3. Rekonstruksi Model Kota Cerdas Semarang.....	81
4. Prestasi dan reputasi “Kota Cerdas Semarang”	85
BAGIAN V PENUTUP	92
1. Tetap Bangga Menjadi Indonesia	93
2. Simpulan dan saran	95
TENTANG PENULIS.....	99
DAFTAR PUSTAKA	100

Daftar Foto dan Gambar

Foto 1.1 Semarang dulu dikenal langganan banjir rob dan kumuh.....	2
Foto 1.2 Pelantikan Sebagai Walikota Semarang.....	5
Foto 1. 3 Pidato Wisuda Doktor “Model Tata Kelola Kota Cerdas Semarang”	15
Foto 2.1 Dialog Dengan Berbagai Kalangan Untuk Program “Kota Cerdas Semarang”. Sumber: Pemkot Semarang.....	25
Foto 3.1 Sosialisasi Membangun Komitmen di Lingkungan Pemkot Semarang. Sumber: Kampusnesia,2016	27
Foto 3.2 Mendengar Keluhan Masyarakat Yang Terlanda Banjir. Sumber: Pemkot Semarang	28
Foto 3.3 Mempercepat Terwujudnya Semarang Hebat. Sumber: Pemkot Semarang	43
Foto 3. 4 Aneka Penghargaan “Kota Cerdas Semarang”. Sumber: Pemkot Semarang 2021	46
Foto 3.5 Beberapa Implementasi Kota Cerdas Semarang Bermanfaat Untuk Warga. Sumber: Pemkot Semarang.....	48
Foto 3.6 Pelaksanaan FKUB. Sumber: Pemkot Semarang.....	58
Foto 3. 7 Situation Room Kota Cerdas Semarang. Sumber: Suara Merdeka.com, 2018	60
Foto 3. 8 Interaksi Pemerintah dengan DPRD dalam Pelaksanaan.....	63
Gambar 3.1 Tahapan misi Kota Cerdas Semarang. Sumber: Hendi, Disertasi	32
Gambar 3.2 Skema Hubungan Antar Dokumen dengan Masterplan Kota Cerdas Semarang. Sumber: Perwal 26 Tahun 2018	33
Gambar 3.3 Smart Gonernance.....	37
Gambar 3.4 Smart Branding	38
Gambar 3.5 Smart Economy	39
Gambar 3. 6 Gambar Smart Living	39
Gambar 3.7 Smart Society	41
Gambar 3.8 Smart Environment.....	42
Gambar 3.9 Prioritas Quick Wins dalam Semarang Kota Cerdas.	45
Gambar 3.10 Konsep Pembangunan “Bergerak Bersama”. Sumber: Bappeda Kota Semarang, 2020	56
Gambar 3.11 Kota Cerdas Semarang Tanggap Terhadap Pandemi Melalui PPKM. Sumber: Pemkot Semarang.....	61
Gambar 3.12 Skema sebelum dan sesudah deklarasi Kota Cerdas Semarang	67

Gambar 4. 1 Gambar timeline implementasi Kota Cerdas Semarang. Sumber: Analisis Penulis, 2020.....	72
Gambar 4.2 Model Tata Kelola Kota Cerdas Semarang. Sumber: Andi Yuniantoro...	83
Gambar 4.3 Rekonstruksi Model Tata Kelola “Kota Cerdas Semarang”. Sumber: Hendi, Disertasi (2021)	84

Daftar Tabel

Tabel 3.1 Misi, Tagline, Tujuan, Sasaran, dan Strategi RPJMD Kota Semarang Tahun 2016-2021.....	34
Tabel 3.2 Program Quick Win Kota Cerdas Semarang	44
Tabel 3.3 Realisasi Kinerja Kota Semarang dalam Dimensi Kota Cerdas	45
Tabel 4.1 Proses Perkembangan Kota Cerdas Semarang.....	74
Tabel 4.2 Kota Cerdas Semarang, Sebelum dan Setelah Deklarasi.....	78
Tabel 4.3 Tata Kelola Kota Cerdas Semarang 2018-2021.....	81
Tabel 4.4 Penghargaan yang Diterima Tahun 2017 – 2019	87

IMPIAN YANG HARUS DIREALISASI

1. Semarang: Paradoks Antara Potensi dan Pengembangan
2. Dilantik Sebagai Walikota: Kepastian Merealisisi Kota Cerdas Semarang
3. Model Tata Kelola Kota Cerdas Semarang: Verifikasi Ilmiah



SEMARANG

KOTA CERDAS

1

Semarang: Paradoks Antara Potensi dan Pengembangan

Menjadikan Semarang sebagai kota cerdas, sebenarnya diawali oleh keprihatinan terhadap kota Semarang yang selalu tertinggal perkembangannya dibandingkan kota-kota besar di Indonesia. Jangankan pada tingkat nasional, di tingkat provinsi Jawa Tengah saja *city branding* Semarang masih di bawah kota Solo yang lebih kecil. Persoalan-persoalan klasik tidak bisa diatasi seperti *rob*, banjir yang disebabkan oleh meluapnya air laut sehingga menggenangi sebagian dataran pantai atau tempat yang lebih rendah dari permukaan air laut pasang (yang paling akrab untuk warga Semarang), kekumuhan kota, dan kemiskinan. Saya juga mengamati banyak warga Semarang yang enggan terlibat dalam pembangunan kotanya, mereka terlihat sangat apatis. Ini pasti ada penyebabnya sehingga diperlukan langkah-langkah perbaikan.

Salah satu opini publik yang didengar adalah kualitas layanan aparat pemerintah yang dinilai berbelit dan lama, kurangnya pembangunan infrastruktur, masih banyaknya kawasan kumuh. Kemandegan ini dirasakan oleh warga kota Semarang selama bertahun-tahun, sehingga membuat motivasi untuk mewujudkan Semarang sebagai kota cerdas semakin besar.



Foto 1.1 Semarang dulu dikenal langganan banjir rob dan kumuh
Sumber: Aji Styawan, Antara, 2022

Sebuah ironi yang besar bahwa kota Semarang yang sebenarnya memiliki sumber daya yang besar tetapi selalu tertinggal pembangunannya dibandingkan kota besar lainnya di Indonesia. Beberapa indikasi yang menunjukkan kota Semarang didukung sumber daya yang besar adalah memiliki satu bandara Internasional *Achmad Yani*, memiliki satu pelabuhan *Tanjung Emas* yang merupakan salah satu pelabuhan besar di Indonesia, memiliki dua stasiun kereta api Poncol dan Tawang, memiliki 26 Perguruan Tinggi baik negeri maupun swasta, memiliki destinasi wisata yang melegenda antara lain *Kota Lama*, *Lawang Sewu*, klentheng Sam Pho Kong, dan memiliki koran terbesar di Jawa Tengah “*Suara Merdeka*” sekaligus merupakan kota yang menjadi ibu kota provinsi Jawa Tengah. Ketika Semarang menjadi kota yang tertinggal dibandingkan kota besar lain di Indonesia, secara logika pasti ada yang kurang optimal dalam sistem tata kelolanya. Ada kondisi paradoks antara potensi yang dimiliki dengan tingkat perkembangan pembangunan kotanya selalu tertinggal, bahkan popularitasnya tertinggal dibandingkan Kota Solo yang jauh lebih kecil.

Itulah sebabnya jauh sebelum menjadi Walikota Semarang, saya sudah berusaha mensosialisasikan impian saya tentang Kota Cerdas Semarang ke berbagai komunitas dan organisasi seperti ke lingkungan di Himpunan Pengusaha Muda Indonesia (HIPMI) Jawa Tengah dan Kota Semarang, FKPPi Kota Semarang, para pakar dari Universitas Diponegoro, Unika Soegijapranata, Universitas Dian Nuswantoro hingga kepada teman-teman pengusaha di lingkungan KADIN Jawa Tengah. Beraneka ragam masukan dan pandangan mereka memperkaya pemahaman kota Semarang dan pemahaman “*Smart City*” atau kota cerdas. Secara umum kota cerdas mewakili inovasi kota dalam hal manajemen, kebijakan, serta teknologi. Pada implementasinya bisa disesuaikan dengan keunikan dari masing-masing kota untuk membentuk aspek teknologi, organisasi dan kebijakan kota itu.

Sebuah kota cerdas dapat dianggap sebagai interaksi yang kontekstual antara inovasi teknologi, inovasi manajerial dan organisasi, serta inovasi kebijakan. Inilah Impian yang harus diperjuangkan untuk mengubah kota Semarang menjadi kota besar

yang mempunyai prestasi yang sejajar dengan kota-kota besar di Indonesia. Kota Semarang memiliki semua sumberdaya yang mendukung untuk menjadi kota cerdas, tinggal membenahi sistem tata kelola yang melibatkan aktor-aktor utamanya yaitu pemerintah, pengusaha, perguruan tinggi dan masyarakat. Seorang Kepala Daerah jika ingin mewujudkan kota cerdas harus mampu menggerakkan keempat aktor utama pembangunan untuk mau terlibat aktif dalam proses pembangunannya. Kota cerdas tidak hanya berhenti pada slogan-slogan belaka, kota cerdas harus dirasakan manfaatnya bagi semua aktor utamanya, pemerintah harus merasakan bahwa pekerjaannya lebih efisien. Masyarakat merasakan pelayanan yang diterima lebih cepat, lebih mudah dan lebih murah. Pengusaha merasakan regulasi dan pelaksanaan regulasi membuat usaha mereka lancar dan berkembang. Perguruan tinggi juga merasa eksistensinya diakui karena pengembangan *research and development* (R&D).

Sebagai orang muda asli Semarang, saya merasa tertantang untuk bisa mewujudkan “Kota Cerdas Semarang”. Perlu perjuangan dan kerja nyata guna memenuhi persyaratan yang harus dipenuhi untuk mewujudkan “Kota Cerdas Semarang”. Perlu kecermatan dalam mengantisipasi kendala dan hambatan selama berlangsungnya proses mewujudkan Semarang sebagai kota cerdas. Bagi saya, impian menjadikan Semarang sebagai kota cerdas, bukan hanya sekedar angan-angan tetapi harus direalisasikan. Saya tidak ingin warga selalu mengeluhkan tentang banjir *rob*, tentang layanan pemerintah yang berbelit-belit, dan *image* Semarang sebagai kota yang kumuh bagi para pengunjung.

Kun fayakun (كُنْ فَيَكُونُ), dengan usaha, doa, dan dukungan berbagai pihak, saya semakin yakin bisa mewujudkan Kota Cerdas Semarang, yang bisa memiliki reputasi sejajar dengan kota-kota cerdas di Indonesia dan dunia.

Dilantik Sebagai Walikota: Kepastian Merealisisi Kota Cerdas Semarang

Pelantikan sebagai Walikota Semarang pada 21 Oktober tahun 2013 oleh Gubernur Jawa Tengah, Ganjar Pranowo, benar-benar memperkuat keyakinan saya untuk bisa merealisasikan impian “Kota Cerdas Semarang”. Seusai sumpah jabatan, saya harus menandatangani pakta integritas, yang menjadi tonggak awal komitmen guna mewujudkan “Kota Cerdas Semarang”. Ini menjadi tantangan besar sebagai kepala daerah dalam mengabdikan diri pada masyarakat kota Semarang.

Sebagai Walikota Semarang program pertama yang akan saya laksanakan adalah peningkatan jalan di wilayah pinggiran terutama pembangunan *ring road* serta penurunan tarif BRT untuk pelajar menjadi Rp.1.000,00. Untuk memenuhi komitmen awal, mengembangkan “Kota Cerdas Semarang” pada Desember 2014 dan pencanangan program “Kota Tanpa Kumuh” (KoTaKu) pada Desember 2014 yang didasarkan pada tiga masalah utama yaitu ketidaklayakan infrastruktur, buruknya drainase, dan kurangnya sarana sanitasi.



*Foto 1.2 Pelantikan Sebagai Walikota Semarang
Oleh Gubernur Jawa Tengah Ganjar Pranowo.
Dok: Tribune Jateng.com, 2013*

Persepsi masyarakat saat itu terhadap Kepala Daerah adalah tukang membuat janji tetapi tidak pernah memberi bukti. Persepsi

seperti ini tentu ada penyebabnya, karena sebagian besar janji manis diberikan oleh Kepala Daerah saat kampanye tetapi ketika jabatannya berakhir ternyata janji itu tidak pernah ada buktinya. Saya ingin mengubah persepsi negatif di masyarakat, dengan menegaskan bahwa janji seorang Kepala Daerah adalah amanah yang harus dilaksanakan. Saat ini Indonesia membutuhkan Kepala Daerah-Kepala Daerah yang mempunyai komitmen dan integritas yang tinggi, yaitu kemampuan untuk melaksanakan komitmennya dalam mewujudkan janji yang diberikan pada masa kampanye.

Untuk memberikan bukti terwujudnya Semarang sebagai kota cerdas memerlukan persiapan yang matang, mulai dari pemahaman yang komprehensif tentang kota cerdas, mengidentifikasi kendala-kendala dan keunggulan kota Semarang guna mempersiapkan, merancang dan membuat kebijakan-kebijakan yang bisa mengakselerasi terwujudnya impian “Kota Cerdas Semarang”.

Bak gayung bersambut, saat itu pemerintah pusat sedang menggalakkan program kota cerdas di tingkat kabupaten/kota. Inisiasi program kota cerdas yang digagas oleh Kemenkominfo RI tahun 2017, menjadi tonggak pergerakan konsep kota cerdas di Indonesia. Melalui **Gerakan Menuju 100 Smart City**, Indonesia akan mewujudkan 100 kota atau kabupaten di Indonesia yang memiliki *masterplan* kota cerdas. Dalam gerakan tersebut, konsep kota cerdas dijabarkan dalam enam dimensi yaitu: 1). *Smart Economy*, 2). *Smart Branding*, 3). *Smart People*, 4). *Smart Government*, 5). *Smart Mobility* dan 6). *Smart Living*. Enam dimensi tersebut diharapkan dapat menjadi jawaban dari beragam permasalahan yang dihadapi kota atau kabupaten, namun dalam penyelenggaraannya tetap harus disesuaikan dengan kearifan lokal dengan melihat kondisi karakteristik daerah dan kebutuhan masyarakat di wilayah tersebut.

Sayangnya belum ada regulasi secara generik yang mengatur tentang konsep kota cerdas di Indonesia. Bahkan tiap institusional di pemerintah pusat mendefinisikan dan menjabarkan kota cerdas ini dalam perspektif yang berbeda sesuai dengan kewenangan fungsi yang diampunya. Belum ada satu kata tentang konsep kota cerdas yang dapat menjadi rujukan nasional bagi daerah. Bahkan ketika daerah

membuat atau menyusun rencana induk kota cerdas memakai dimensi kota cerdas yang berbeda-beda.

Belum lepas dari kebijakan kota cerdas yang digulirkan Kemenkominfo RI pada tahun 2018 melalui beberapa regulasi, daerah kembali disodori program baru top-down yaitu Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (yang selanjutnya disebut SPBE). SPBE ini diharapkan dapat mendukung implementasi era Revolusi Industri 4.0 di Indonesia. Dengan SPBE tentu TIK menjadi sesuatu yang harus diimplementasikan agar layanan publik dan manajemen pemerintahan di Indonesia tidak tertinggal atau terlibas kemajuan jaman. Pengimplementasian SPBE ini tentu akan berimbas pada kesiapan berbagai hal yang harus dilakukan, baik kesiapan Pemerintah maupun masyarakatnya. Karena berbagai penggunaan TIK dalam SPBE seyogyanya untuk memberikan layanan internal Kelembagaan Pemerintah Kota dan ASN-nya, serta layanan bagi pengusaha, masyarakat, dan pihak-pihak lainnya. Sistem Pemerintah Berbasis Elektronik (SPBE) sebenarnya salah satu bagian dari dimensi kota cerdas pada dimensi Smart Government. Dimana SPBE sebenarnya adalah merupakan penyebutan E-Government yang dibahasa Indonesiakan.

Di Indonesia beberapa kota besar yang sedang mengembangkan konsep kota cerdas diantaranya adalah: Jakarta, Surabaya, Bandung, Makassar, Tangerang, Tangerang Selatan, Medan dan lainnya termasuk Kota Semarang. Tidak hanya kota-kota metropolitan yang menggagas konsep tersebut untuk daerahnya, tetapi kota sedang dan kota kecilpun tidak ketinggalan menggagas konsep ini. Melalui program percepatan kota cerdas oleh Kemenkominfo RI yaitu Program Gerakan Menuju 100 Smart City, sehingga banyak kota yang terus mengembangkan konsep ini dalam mensukseskan gerakan tersebut. Selain Kemenkominfo, Kemendagri melalui Peraturan Pemerintah Nomor 28 Tentang Kerjasama Daerah juga turut menggulirkan program kota cerdas. Dimana harapan Kemendagri pada tahap akhir Kota Cerdas, sebuah kota bisa menjadi Kota yang berdaya saing berbasis teknologi dengan didukung sinergi kerjasama antara Pemerintah Daerah dan pemangku kepentingan. Tentu ini bukanlah hal yang mudah bagi Kota Semarang, di samping kendala keterampilan

teknologi dan informasi yang dimiliki oleh aparat belum sepenuhnya dikuasai juga masalah pembiayaan menjadi hambatan tersendiri. Di samping itu masyarakat Kota Semarang belum menjadi gaya hidup sehari-hari mereka, yang akan menjadi permasalahan tersendiri ketika konsep kota cerdas dilaksanakan.

Situasi dan kondisi ini justru menjadi tantangan untuk mendorong semua aktor mau terlibat dan bekerja keras untuk mewujudkan Semarang sebagai kota cerdas. Harus diakui percepatan perubahan yang diakibatkan oleh perkembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) dirasakan semua aktor. Penggunaan TIK secara intensif dalam konteks perkotaan hingga pembuatan layanan inovatif, kemampuan organisasi dan infrastruktur fisik. Ternyata dalam beberapa dekade terakhir, pemerintah kota Semarang semakin menghadapi masalah sosioteknis yang kompleks dan sebagai tanggapannya telah mengembangkan strategi yang mengandalkan TIK yang canggih dengan cara yang kreatif dan inovatif.

Jadi program yang sedang digalakkan pemerintah pusat, di samping membukakan jalan bagi perwujudan Kota Cerdas Semarang, juga memberikan tantangan yang harus disikapi secara cerdas dan bijaksana. Semua harus mau beradaptasi dengan perubahan besar ini, semua aktor harus meninggalkan cara berpikir lama (*Fixed Mindset*) yang bekerja secara konvensional menjadi cara berpikir berkembang (*Growth Mindset*) yang bekerja dengan sistem digital.

Semarang sebagai ibukota Provinsi Jawa Tengah dan kota metropolitan merupakan daerah dengan populasi penduduk 1,8 juta jiwa (RPJMD Semarang 2016 - 2021) yang memiliki wilayah *hinterland* seperti Kendal, Demak, Salatiga, Purwodadi dan Ungaran (Kedungsapur). Kemajuan kota Semarang akan sangat mempengaruhi pertumbuhan kota-kota penyangga di sekitarnya. Program kota cerdas akan mempercepat pertumbuhan kota Semarang yang akhirnya berdampak positif bagi kota-kota di sekitarnya. Apalagi saat saya dilantik menjadi Walikota Semarang sehingga bisa membuat keputusan-keputusan strategis sekaligus membuat kebijakan-kebijakan, gagasan perwujudan “Kota Cerdas Semarang” semakin jelas.

Ketertarikan terhadap kota cerdas semakin kuat ketika kuliah di S3 Universitas Diponegoro Semarang. Untuk mewujudkan Semarang sebagai kota cerdas, harus dipersiapkan dengan sungguh-sungguh, dengan kajian yang mendalam, dan tentu dengan kerja keras dari semua pihak. Untuk itu disamping secara praktis menerapkan “Kota Cerdas Semarang”, sekaligus saya memperkuat konsep *smart city* dari berbagai jurnal dan buku-buku literatur baik dari dalam maupun luar negeri. Sesekali saya memperdalam pengetahuan tentang *smart city* dalam rangka mewujudkan “Kota Cerdas Semarang” melalui konsultasi dengan beberapa pakar di bidang *smart city*.

Akhirnya tibalah waktu memulai penelitian, memang, sejak semester awal saya sudah mantap untuk mengajukan judul penelitian “**Model Tata Kelola Kota Cerdas Semarang**” yang disetujui oleh promotor. Untuk verifikasi secara ilmiah, maka semua persyaratan harus terpenuhi, pertama tentang pendekatan yang digunakan dalam penelitian yaitu menggunakan pendekatan kualitatif. Pendekatan ini merupakan model penelitian yang menyajikan bentuk menyeluruh (*holistic*) dalam menganalisis suatu fenomena, lebih peka mengungkap informasi dengan cara relatif berusaha mempertahankan keutuhan (*wholeness*) dari obyek, yang berarti bahwa data yang dikumpulkan secara keseluruhan terintegrasi. Berdasarkan teori tersebut di atas, maka metode penelitian kualitatif pada penelitian ini menggunakan tiga tipe pendekatan yaitu Eksploratif, Deskriptif dan Eksplanatori. Pengertian ketiga pendekatan penelitian itu sebagai berikut:

1. **Penelitian eksploratif**, merupakan salah satu pendekatan penelitian yang bertujuan menemukan informasi mengenai sesuatu topik/masalah yang belum dipahami sepenuhnya oleh pelaku penelitian misalnya mengkaji mengenai faktor-faktor baru yang mungkin muncul bagi pengembangan tata kelola kota

cerdas ke depan dan kapasitas konsep kota cerdas yang sesuai dengan tuntutan perubahan perkembangan kota.

2. **Penelitian deskriptif**, cocok digunakan untuk menjelaskan mengenai tujuan dari Kota Cerdas Semarang dan menggambarkan kondisi tata kelola Kota Cerdas Semarang sebelum dideklarasikan dan sesudahnya. Hasil Penelitian deskriptif sangat yaitu adanya penjelasan yang detail terkait tujuan Kota Cerdas Semarang dan perbedaan-perbedaan antara kota cerdas Semarang sebelum dan sesudah deklarasi.
3. **Penelitian eksplanatori** disebut juga penelitian kausal. Model penelitian ini cocok digunakan untuk menentukan faktor-faktor yang mendukung keberhasilan penyelenggaraan kota cerdas.

Metode pengumpulan datanya dilakukan melalui wawancara mendalam dan FGD dengan tokoh-tokoh masyarakat, dengan sistem *purposive sampling* dimana *researcher* menetapkan narasumber/*informan* dengan kriteria-kriteria khusus seperti warga Kota Semarang, pernah melakukan penelitian/pengamatan kota cerdas di Semarang, pejabat publik, Ketua DPRD Semarang, dan akademisi yang mempunyai kompetensi yang telah diakui kepakarannya dalam bidang *Smart City*. Secara garis besar jenis penelitiannya dapat Saya rangkum dalam tabel berikut ini:

Tabel 1.1. Rangkuman Jenis Penelitian

Jenis Penelitian	Waktu Penggunaan	Tahapan
Eksploratif	Pada saat terdapat topik baru yang masih memiliki gambaran terbatas	<ul style="list-style-type: none"> • Mengkaji faktor-faktor kekinian • Mengkaji kapasitas tata kelola kota cerdas yang sesuai dengan perubahan perkembangan kota
Deskriptif	Pada saat dibutuhkan untuk menjelaskan	<ul style="list-style-type: none"> • Menjelaskan tujuan Kota Cerdas Semarang

Jenis Penelitian	Waktu Penggunaan	Tahapan
	suatu topik dengan sangat detail	<ul style="list-style-type: none"> Memberikan gambaran lebih jelas mengenai kota cerdas Semarang sebelum dan setelah deklarasi
Eksplanatori	Pada saat ingin menentukan kausal atau sebab-akibat	<ul style="list-style-type: none"> Menentukan faktor-faktor yang mempengaruhi tata kelola kota cerdas Semarang

Tahap berikutnya adalah tahap pertanggungjawaban terhadap hasil penelitian saya yang berjudul “Model Tata Kelola Kota Cerdas Semarang”, dimana secara ilmiah saya akan diuji oleh para guru besar Universitas Diponegoro Semarang. Saya harus bisa memaparkan dan mempertahankan “Model Tata Kelola Kota Cerdas Semarang” dari segi metodologi, temuan, analisis, pembahasan, dan kesimpulan dari penelitian yang saya lakukan ini. Alhamdulillah secara ilmiah pun saya dinyatakan lulus sebagai Doktor dengan predikat *Cumlaude*.

Predikat yang saya peroleh dalam menyelesaikan Program Doktor adalah sebuah pengakuan secara ilmiah, terutama terhadap implementasi program “Kota Cerdas Semarang”. Pengakuan secara ilmiah sangat penting, karena apa yang telah saya laksanakan, baik berupa regulasi, pembuatan kebijakan, pelaksanaan program, telah diuji kebenarannya melalui teori *smart city* khususnya di Semarang. Kondisi lingkungan, pendekatan budaya, dan metode pendekatan ke masyarakat, menjadi kebaruan (*novelty*) dalam penelitian yang saya buat.

Keunikan dari “Kota Cerdas Semarang” ini karakternya berbeda dengan daerah lain, yang mempunyai tahapan dan proses perkembangan yang lebih cepat dalam mengimplementasikan diri program kota cerdas.

Dari hasil penelitian saya, perubahan secara fisik Kota Semarang dan pelayanan publik oleh pemkot telah dirasakan oleh sebagian besar masyarakat kota Semarang, salah satunya seperti yang

dipaparkan oleh Guru Besar Ilmu Lingkungan Universitas Diponegoro, Prof. Sudharto, Ph.D seperti di bawah ini:

“Dalam lima tahun terakhir beberapa masalah crucial seperti rob atau banjir pasang telah menunjukkan berkurang baik dalam arti frekuensi maupun intensitasnya karena pembangunan polder di sisi barat, tengah dan timur. Angka kemiskinan juga menunjukkan trend menurun dengan program kampung tematik. Demikian juga kawasan kumuh melalui program yang dilaksanakan bersama dengan Kementerian PUPR.”

Wawancara narasumber lainnya dengan Ketua FKUB Kota Semarang, Ketua KNPI Kota Semarang, Ketua Kadin Kota Semarang dan Ketua LPMK serta anggota nya juga menyatakan perubahan setelah diimplementasikannya program “Kota Cerdas Semarang.” Beberapa perubahan yang dirasakan oleh para narasumber diantaranya adalah sebagai berikut:

- Rob, Kota Semarang yang berada di pesisir utara pulau Jawa tentunya tidak lepas dari masalah rob seperti daerah-daerah lainnya. Akan tetapi dengan pembangunan yang relatif lebih cepat dibandingkan daerah pesisir lainnya, Kota Semarang memiliki tantangan lebih. Permasalahan rob ini diperparah dengan penurunan tinggi tanah yang relatif cepat pula.
- Kawasan kumuh yang menjadi catatan baik yaitu terdapat tren menurun pada kawasan kumuh di wilayah Semarang, dimana masih seluas 294 hektar di tahun 2016. Pengurangan yang relatif cepat ini bisa jadi salah satu penentunya adalah program Kota Cerdas Semarang.
- Kemiskinan yang dilansir oleh BAPPEDA Kota Semarang, Kota Semarang memiliki nilai kemiskinan paling rendah di Jawa Tengah. Akan tetapi beberapa hal yang menjadi catatan yaitu kemiskinan mulai menjalar ke penduduk usia produktif terutama generasi milenial. Hal ini perlu segera diatasi karena terkait perkembangan Kota Semarang dalam 10 hingga 20 tahun ke depan. Program pengentasan kemiskinan yang didasari

melalui Program Kota Cerdas dianggap cocok sebagai solusi terhadap permasalahan tersebut karena penduduk usia muda memiliki penguasaan teknologi yang lebih baik.

Para Guru Besar ini juga mengapresiasi slogan “**Bergerak Bersama**” yang disosialisasikan oleh Pemkot Semarang untuk mengajak para pemangku kepentingan pembangunan daerah yaitu Pemerintah, Pengusaha, Penduduk dan Pewarta (4P) turut berpartisipasi dalam pembangunan kota untuk mewujudkan keinginan “Membangun Kota Milik Bersama”. Saya merasakan betul bahwa usaha, kerja keras pikiran dan fisik yang telah dilakukan selama ini, tidak sia-sia. Setidaknya saya telah membuktikan kepada seluruh masyarakat kota Semarang bahwa program “Kota Cerdas Semarang” benar-benar direalisasi, bukan sekedar janji. Setidaknya langkah awal yang sudah diayunkan untuk membangun kepercayaan Masyarakat terhadap kepala daerah, akhirnya bisa direalisasi.

Pengakuan secara ilmiah dari perguruan tinggi, sudah menyiratkan bahwa program “Kota Cerdas Semarang” bukan sekedar pencitraan semata. Pengakuan sebagai kota cerdas untuk Kota Semarang yang dulu selalu tertinggal pembangunannya, juga diberikan oleh beberapa lembaga yang khusus menilai tentang kota cerdas. Ekspose media massa dan internet membuat warga Semarang menjadi bangga dengan prestasi-prestasi yang diraih. Apresiasi atas apa yang telah dicapai dalam memperoleh pengakuan ini juga di sampaikan dari lembaga legislatif seperti berikut ini:

“Cerdas dapat diartikan luas cerdas tidak hanya dikatakan sebagai kecerdasan dalam berpendidikan, tidak hanya kecerdasan untuk menentukan kebijakan tapi cerdas implementasinya sangat luas yaitu menjadikan kota ini maju, bersih, indah, dan banyak dikunjungi dari masyarakat-masyarakat di luar semarang. Sehingga harus ditunjang dengan pariwisatanya, dan saat ini Kota Semarang sudah nampak maju dan relatif lebih maju dari lima tahun sebelumnya. Sekali lagi DPRD sangat mendukung sekali kebijakan yang dilakukan oleh Walikota

untuk memimpin kota Semarang mewujudkan Kota Cerdas Semarang". Sumber: Kadar Lusman, Ketua DPRD Kota Semarang (melalui invoice, 05/10/2020 pukul 13:48)

Pengakuan ilmiah terhadap program "Kota Cerdas Semarang" ternyata memang memunculkan kebanggaan dari berbagai segmen masyarakat. Pengakuan dari lembaga legislatif dan pakar smart city merupakan modal dasar bagi pelaksanaan program kota cerdas, ini semua akan mempermudah pelaksanaan di lapangan.

Apa yang dikemukakan oleh ketua DPRD Semarang mengindikasikan penilaian positif terhadap kinerja Pemerintah Kota Semarang. Secara eksplisit Ketua DPRD Kota Semarang tersebut menyatakan bahwa apa yang telah dilakukan Pemerintah Kota Semarang tentang program Kota Cerdas yang bukan hanya sekedar cerdas dalam membuat kebijakannya tetapi juga cerdas dalam implementasinya sehingga Kota Semarang menjadi lebih maju, bersih, indah, dan banyak dikunjungi dari masyarakat-masyarakat di luar Semarang.

Saya ingin membagikan pengalaman, penelitian, temuan dan pengetahuan ke dalam buku yang mudah dipahami oleh semua kalangan. Tentu dengan bahasa yang lebih sederhana, tanpa meninggalkan kaidah-kaidah penulisan ilmiah. Semoga buku ini bisa menjadi salah satu referensi bagi kalangan akademisi yang mendalami tentang smart city, karena mencakup metode-metode yang digunakan. Buku ini juga bisa menjadi panduan praktis bagi kepala daerah di seluruh Indonesia yang ingin menjadikan kota yang dipimpinnya menjadi kota cerdas dan bagi masyarakat umum, karena berisi tentang tata kelola Pemerintahan Kota Cerdas yang sudah terbukti keberhasilannya. Buku ini bisa juga untuk masyarakat umum terutama Gen Z karena berisi pemahaman dalam menjalani hidup di era society 5.0. Buku ini bisa menjadi pengayaan literasi bagi mereka yang akan berkiprah di dunia politik, hukum, ekonomi, dan budaya. Di masa mendatang, suka tidak suka - mau tidak mau - semua harus menyesuaikan dengan aturan dan gaya hidup baru yang disebabkan oleh perkembangan teknologi dan informasi.



*Foto 1. 3 Pidato Wisuda Doktor “Model Tata Kelola Kota Cerdas Semarang”
Sumber: Dokumen Pribadi*

Verifikasi ilmiah dalam penerapan program kota cerdas sangatlah penting, karena konsep kota cerdas sudah lama dibuat oleh para pakar pembangunan perkotaan. Dengan adanya konsep yang telah dibuat oleh berbagai pakar di dunia maka sebenarnya sudah ada alat untuk menguji secara ilmiah tentang penerapan “Kota Cerdas Semarang”. Jadi apa yang telah saya lakukan sudah dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah, dan mengenai isi buku ini juga sudah layak menjadi referensi untuk karya-karya ilmiah yang fokus membahas topik kota cerdas.



PEMAHAMAN *SMART CITY*

1. Memahami Konsep Kota Cerdas
2. Kajian Terhadap Kota Dunia yang Berpredikat Kota Cerdas
3. Identifikasi Kendala Mengimplementasikan Kota Cerdas Semarang



Sebelum membahas konsep kota cerdas kita perlu memahami konsep kota tradisional dan konsep kota cerdas. Yang dimaksud “tradisional” dalam buku ini yaitu kota yang belum memanfaatkan teknologi dengan baik sehingga tidak ada integrasi antar pemangku kepentingan dan kinerja antar pemangku kepentingan tidak efisien. Saunders dalam Harding & Blokland (2014) menjelaskan belum seragamnya tentang definisi mengenai kota cerdas. Pusat perhatian Saunder fokus pada bagaimana pengalaman perkotaan terasa; jika dan bagaimana tempat memperoleh identitas yang berbeda; bagaimana kehidupan perkotaan dipengaruhi oleh jenis kelamin, kelas, dan kelompok etnis seseorang atau jenis tempat tinggal yang dia tinggali; pengaruh lingkungan perkotaan yang berbeda pada hubungan dan ikatan sosial; sejarah urbanisasi; 'struktur spasial' kota; sifat, dan solusi untuk, masalah perkotaan; dan partisipasi politik dan pemerintahan lokal (Savage, Warde & Ward, 2003).Konseptualisasi bervariasi atau berbeda-beda dari daerah yang satu dengan lainnya. Seperti di Indonesia, juga memiliki konotasi yang berbeda di beberapa daerah, karena pada pemeringkatan atau penilaian masih bersifat tingkat kewilayahan.

Agar kita mempunyai gambaran yang komprehensif tentang kota cerdas ada beberapa yang bisa menjadi penanda penerapan kota cerdas. British Standarts mengilustrasikan penanda diterapkannya kota cerdas melalui Integrasi yang efektif dari sistem fisik, digital dan manusia dalam lingkungan yang dibangun untuk memberikan masa depan yang berkelanjutan, sejahtera dan inklusif bagi warganya (British Standards dalam Susanto, 2019).

Contoh lainnya lagi adalah kota Kopenhagen, Kota yang ada di Denmark ini memfokuskan diri untuk pengoptimalan bidang lingkungan. Karena hal ini, Kopenhagen dianggap sebagai salah satu kota pintar di dunia. Predikat tersebut juga dimiliki oleh Seoul. Ibu Kota Korea Selatan tersebut fokus pada pelayanan publik pada bidang

TIK. Tidak mengherankan jika kota ini memiliki jaringan internet tercepat di dunia (Kemenkominfo, 2017).

Sedangkan menurut pakar yaitu Suhono (2017) menyatakan yang dimaksud kota cerdas adalah kota yang dapat mengelola semua sumberdaya secara efektif dan efisien dalam menyelesaikan berbagai tantangan, menggunakan solusi inovatif, terintegrasi dan berkelanjutan. Pengelolaan tersebut semata-mata untuk meningkatkan kualitas hidup warga kota. Dari definisi tersebut dapat disimpulkan bahwa sebuah kota dikatakan berhasil menerapkan program kota cerdas apabila sebuah daerah berfokus pada peningkatan kesejahteraan warganya dengan aspek-aspek yang multidimensi. Hal ini juga sesuai dengan arahan dari Kemenkominfo RI (2017) yang menyatakan bahwa jika sebuah kota di dalamnya lengkap dengan infrastruktur dasar, juga memiliki sistem transportasi yang lebih efisien dan terintegrasi. sehingga meningkatkan mobilitas masyarakat. Konsep itu juga menciptakan kualitas hidup masyarakat yang terus meningkat, rumah dan bangunan yang hemat energi, bangunan ramah lingkungan dan memakai sumber energi terbarukan.

Seperti yang telah disampaikan sebelumnya, belum ada juknis dari pemerintah tentang pemahaman kota cerdas yang universal, sehingga tiap kota/kabupaten menginterpretasikan kota cerdas dengan cara yang berbeda-beda. Demikian juga dengan teori-teori tentang kota cerdas, di tingkat dunia ada banyak pakar yang mendeskripsikan kota cerdas dengan cara yang berbeda-beda. Para pakar mendeskripsikan pemahaman kota cerdas sesuai dengan kota yang diteliti yang memiliki budaya, regulasi, dan sumber daya yang berbeda.

Bagi kota cerdas di Indonesia rujukan pertama adalah konsep “*Garuda Smart City Model (GSCM)*” sebuah konsep atau metode awal yang dikembangkan untuk mengukur tingkat kematangan pengembangan kota cerdas dengan target penentuan kondisi *eksisting*, pengembangan rekomendasi, *roadmap* dan pemeringkatan. Secara umum GSCM memiliki beberapa indikator yang meliputi: tiga karakteristik (ekonomi, sosial, dan lingkungan), tiga *enabler* (teknologi, tata kelola, dan people), dan 12 faktor (pusat ekonomi, industri, pendidikan, sumberdaya alam, keamanan dan bencana,

kesehatan, transportasi, pelayanan publik, sosial digital, energi, lingkungan, dan tata ruang) dan 111 sub indikator dengan hasil pengukuran terdiri dari 5 level, yaitu ad hoc, inisiatif, *scattered*, *integrative*, *smart*. Level ini memperlihatkan sejauh mana inisiasi atau implementasi kota cerdas diterapkan oleh sebuah kota.

Untuk memahami tentang kota cerdas, beberapa teori juga bisa menjadi referensi. Teori tentang dimensi kota cerdas dari *Instituto de Estudios Superiores de la Empresa (IESE) Cities in Motion Index* (yang selanjutnya disebut CIMI) yang dikeluarkan oleh *Bussines School University Navara Spanyol* (2017) yang akan direkomendasikan dalam buku ini sangat berguna bagi pemerintah daerah, karena telah secara valid memvalidasi model konseptual yang menilai kota dalam kaitannya dengan 10 dimensi utama: ekonomi, modal manusia, teknologi, lingkungan, penjangkauan internasional, kohesi sosial, mobilitas dan transportasi, tata kelola, perencanaan kota, dan manajemen publik.

Kota cerdas juga dideskripsikan sebuah konsep yang dirancang guna membantu berbagai kegiatan masyarakat serta memberikan kemudahan mengakses informasi kepada masyarakat (Siti Widharetno Mursalim, 2017). Konsep ini menekankan pada tiga konsep. *Pertama*, sebuah konsep yang diterapkan oleh sistem pemerintahan daerah dalam mengelola masyarakat perkotaan. *Kedua*, mensyaratkan pengelolaan daerah terhadap segala sumber daya dengan efektif dan efisien. *Ketiga*, kota cerdas diharapkan mampu menjalankan fungsi penyedia informasi secara tepat kepada masyarakat dan mampu mengantisipasi kejadian yang tak terduga.

Selanjutnya dari Dwita Widyaningsih (2013) mendeskripsikan kota cerdas berdasarkan hasil penelitiannya di kota Surabaya yang telah merealisasikan program Kota Cerdas. Ada 4 fase yang dilalui untuk merealisasikan Kota Cerdas yaitu fase pembenahan internal pemerintah, fase penguatan modal sosial, fase pengembangan layanan eksternal pemerintah, dan fase pengembangan layanan kota berbasis teknologi tinggi.

Achmad Nur Fauzi dan Dewi Rostyaningsih (2018) menekankan pentingnya peran aktor untuk merealisasikan Kota Cerdas. Aktor itu adalah negara, swasta, dan masyarakat, yang memiliki peran yang

berbeda, memperlihatkan hubungan antara aktor kebijakan memiliki dampak pada munculnya kekuatan dan kepentingan di antara aktor kebijakan dan orientasi nilai yang diadopsi oleh masing-masing aktor kebijakan.

Lain lagi dengan Riyanto dan Mustofa (2017) yang melakukan penelitian dengan judul “Implementasi Konsep Kota Cerdas Dalam Aspek Lingkungan Studi Kasus: Kota Cimahi”. Menyadur Griffinger dkk (2007) yang menjelaskan bahwa komponen utama Kota Cerdas terdiri dari enam dimensi yaitu *Smart Economy*, *Smart People*, *Smart Governance*, *Smart Mobility*, *Smart Environment* dan *Smart Living*.

Dalam konteks pelaksanaan “Kota Cerdas Semarang” kami menggunakan beberapa pertanyaan yang menjadi kerangka berpikir untuk memahami apa yang harus dikerjakan (*What*), bagaimana pelaksanaannya (*How*), dan mengapa saya melaksanakan (*Why*). Melalui *literatur rivew* yang mendalam sangat membantu saya dalam memahami apa konsep kota cerdas, yang meliputi:

1. Menentukan persyaratan yang diperlukan untuk menjadi kota cerdas.
2. Merencanakan tahapan-tahapan yang harus dilalui dalam merealisasikan program kota cerdas.
3. Memahami alasan mengapa Kota Semarang harus melaksanakan program kota cerdas

Di samping itu, sekaligus saya bisa mencocokkan apa yang sudah dilakukan dan apa yang belum dilakukan, apa yang sudah benar dan apa yang salah dalam melaksanakan program “Kota Cerdas Semarang”.

Dari berbagai literatur yang ada, baik dari buku, jurnal penelitian, pedoman yang diberikan dari pusat tentang Kota Cerdas, dapat disimpulkan bahwa dalam pelaksanaannya setiap kota akan berbeda-beda sesuai dengan keunikan kotanya, masalah yang dihadapi, prioritas penyelesaian masalah, budaya daerah, serta kemampuan daerah untuk membiayai pelaksanaannya. Begitu pula dalam merealisasi pelaksanaan program “Kota Cerdas Semarang”, harus mengidentifikasi semua kendala yang ada.

Beberapa konsep yang telah dijalankan oleh beberapa kota di Indonesia menjadi referensi bagi Pemerintah kota Semarang untuk mewujudkan kota cerdas Semarang. Dari referensi kota cerdas di Indonesia saya mengidentifikasi mana yang sudah dilaksanakan, mana yang harus ditambahkan, dan mana yang sama sekali belum dilakukan oleh Pemerintah kota Semarang untuk menjadi kota cerdas. Untuk mengoptimalkan usaha merealisasikan kota cerdas Semarang kami perlu menambah referensi tentang kota cerdas dari kota-kota dunia. Saya terus menerapkan prinsip *Learning by doing*, sambil terus berbenah, kami terus mencoba untuk belajar mematangkan konsep kota cerdas Semarang, berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan secara ilmiah.

Kajian pertama diawali dari negara tetangga yang menjadi simbol kemajuan di Asean yaitu **Singapura**. Ternyata negara kota yang menjadi rujukan pertama bagi orang Indonesia untuk kemajuan negaranya ini membelanjakan 1 miliar US\$ dalam inisiatif kota cerdas selama tahun 2019. Penelitian yang dilakukan oleh IDC, Singapura berada di puncak daftar kota yang menghabiskan banyak uang untuk proyek kota cerdas, bersama dengan New York, Tokyo dan London. Masing-masing dari kota tersebut menginvestasikan lebih dari 1 miliar US\$ untuk perencanaan kota cerdas. Besarnya anggaran yang disediakan bagi realisasi kota cerdas ini tentu dengan pertimbangan bahwa ke depan problematika dan kompleksitas permasalahan sebuah kota akan semakin tinggi. Untuk menjawab tantangan situasi dan kondisi seperti itu, tentu konsep kota cerdas menjadi pilihan negara-negara maju di dunia. Menurut Calder (2016) menyatakan, Singapura bukan hanya negara pintar yang mahir dalam memberikan kesejahteraan dan keamanan nasional tingkat tinggi dengan biaya minimal bagi warganya, tetapi juga kota pintar yang menciptakan lingkungan perkotaan yang layak huni dengan menampilkan perumahan berkualitas, kepemilikan rumah, transportasi yang mudah

dan efisien dari satu tempat ke tempat lain. *Policy* (Kebijakan) dalam menangani kebutuhan warga baik di tingkat lokal maupun nasional dengan cara yang sangat modern, memanfaatkan teknologi TIK terbaru, termasuk *Internet of Things* (IoT) dan *Artificial Intelligence* (AI). Kualitas dan penanganan terhadap tantangan yang dihasilkan, membuat Singapura sangat cocok untuk menjadi laboratorium global *de facto* untuk pendekatan perintis terhadap masalah perkotaan.

Kajian berikutnya adalah **India**, dimana inisiatif kota cerdas dan teknologi digital telah memungkinkan negara ini menyerahkan pengelolaan dan pemantauan sistem perkotaan dipromosikan oleh perusahaan perangkat keras dan perangkat lunak terbesar di dunia. Untuk menjadi inklusif, India mengadopsi pendekatan demokratis untuk pembangunan kota dan untuk mengeksplorasi potensi menghubungkan TIK dengan kelompok masyarakat yang terpinggirkan dalam rangka meningkatkan akses mereka ke pekerjaan, pasar, pendidikan, kesehatan, dan membantu membangun ketahanan terhadap bencana alam. Bukti yang berkembang menunjukkan kemungkinan tindakan akar rumput dan visi pemerintah daerah di seluruh dunia untuk masa depan yang inklusif, untuk menciptakan kota yang adil dan manusiawi berdasarkan prinsip-prinsip pembangunan yang didorong oleh permintaan, pemberdayaan masyarakat, inkremental dan partisipatif.

Berbeda dengan India, **Amerika Serikat** menyatakan bahwa dalam visi jangka panjang kota cerdas, sistem dan strukturnya akan memantau kondisinya sendiri dan melakukan perbaikan sendiri, sesuai dengan kebutuhan. Lingkungan fisik, udara, air, dan ruang hijau di sekitarnya akan dipantau dengan cara yang tidak mengganggu untuk kualitas optimal, sehingga menciptakan lingkungan hidup dan kerja yang lebih baik, bersih, efisien, dan aman serta menawarkan keuntungan-keuntungan ini dalam kerangka penggunaan yang paling efektif dari semua sumber daya.

Dari kajian kota cerdas di tiga negara tersebut, dapat ditarik kesimpulan. *Pertama*, problem yang akan dihadapi masyarakat di masa depan semakin kompleks, sehingga mau tidak mau negara-negara dunia memang harus mewujudkan kota cerdas. Untuk

menjawab tantangan situasi dan kondisi seperti itu tentu konsep kota cerdas menjadi pilihan juga bagi Indonesia.



Gambar 2.1 Konsep Smart City di India. Sumber: Homebazar.com, 2022

Menurut data dari Badan Pusat Statistik (BPS) Tahun 2018 lebih dari 55% penduduk Indonesia tinggal di kawasan perkotaan dengan tingkat urbanisasi 2,3% per tahun, dan diperkirakan pada tahun 2035 proporsi jumlah penduduk perkotaan mencapai 66,6%. Oleh karena itu konsep Kota Cerdas tidak hanya di negara maju, di negara berkembang termasuk kota-kota di Indonesia juga perlu menerapkannya. **Kedua**, konsep kota cerdas memiliki konteks unik dari masing-masing kota yang membentuk aspek teknologi, organisasi dan kebijakan kota itu. Sebuah kota cerdas dapat dianggap sebagai interaksi yang kontekstual antara inovasi teknologi, inovasi manajerial dan organisasi, serta inovasi kebijakan, bukan hanya teknologi semata. **Ketiga**, pendeskripsian kota cerdas di masing-masing negara disesuaikan dengan karakter masing-masing kotanya. **Keempat**, Penerapan kota cerdas memerlukan biaya besar, sedangkan pada saat itu PAD Kota Semarang paling kecil dibanding kota-kota lain yang telah mempraktikkan program Kota Cerdas.

Setelah mengkaji beberapa konsep kota cerdas di Indonesia dan dunia, ternyata setiap Kota Cerdas memiliki definisi dan implementasi yang berbeda-beda. Masing-masing mempunyai skala prioritas yang berbeda-beda tergantung pada permasalahan yang dihadapi, sumberdaya yang dimiliki, serta tingkat perkembangan dan penguasaan teknologinya.

Untuk mempercepat terwujudnya “Kota Cerdas Semarang” langkah selanjutnya adalah mengidentifikasi kendala yang ada sehingga bisa dilakukan langkah antisipasif. Identifikasi masalah merupakan langkah penting bagi siapapun yang ingin memahami sebuah fenomena, yang dalam hal ini adalah *smart city*. Identifikasi kendala akan memberikan gambaran konsep yang jelas, yang dapat diukur, sehingga dapat menentukan langkah-langkah selanjutnya. Melalui investigasi melalui beberapa tokoh dan aparat, pendalaman referensi, pengumpulan data primer dan sekunder, dan diskusi dengan para pemangku kepentingan, kami menemukan kendala-kendala untuk mewujudkan “Kota Cerdas Semarang” yang meliputi:

- I. Konsep kota cerdas masih beragam, belum ada konsep yang generik.
- II. Implementasi kota cerdas berbeda-beda tiap daerah
- III. Di Indonesia belum ada rujukan baku tentang kota cerdas
- IV. Dimensi yang mempengaruhi kota cerdas tidak sama antar daerah dan yang dikeluarkan lembaga Pemerintah atau swasta
- V. Hasil riset yang menyatakan belum ada kota yang sudah optimal dalam tata kelola kota cerdas, termasuk Semarang
- VI. Perlunya memperhatikan faktor kekinian yang akan mempengaruhi kota cerdas dimasa depan.
- VII. Kota Semarang masih menggunakan parameter kota cerdas dari negara lain, belum sesuai kearifan lokal.

Kendala-kendala tersebut pada dasarnya muncul karena belum adanya konsep standar kota cerdas secara generik, implementasi yang berbeda-beda, faktor pengaruh kekinian, dan secara khusus faktor kearifan lokal yang berbeda bila dibandingkan dengan kota cerdas secara nasional maupun dunia. Jadi mengidentifikasi kendala ini sangatlah penting untuk menjadi langkah awal dalam memulai program kota cerdas.

Temuan kendala-kendala ini, akan digunakan untuk merekonstruksi konsep kota cerdas yang lalu menjadi konsep “Kota Cerdas Semarang” untuk rencana lima tahun ke depan. Dengan mengkaji dan menganalisis kendala-kendala yang ditemukan ini, langkah-langkah yang kami lakukan untuk menjawab berbagai hal terkait tata kelola Kota Cerdas Semarang semakin terukur dan komprehensif.

Dialog interaktif dengan warga dari berbagai kalangan dilakukan agar Pemkot memahami kendala sampai ke akar-akarnya. Di samping dialog formal yang dilakukan di Gedung pertemuan bersama dengan pelaku bisnis atau akademisi, tak jarang pula dilakukan dialog langsung dengan warga melalui kegiatan-kegiatan non formal, seperti salah satunya: Jalan Sehat Bersama Walikota.



Foto 2.1 Dialog Dengan Berbagai Kalangan Untuk Program “Kota Cerdas Semarang”. Sumber: Pemkot Semarang

MEWUJUDKAN KOTA CERDAS SEMARANG

1. Internalisasi dan Sosialisasi Program “Kota Cerdas Semarang”
2. Kebijakan Masterplan Kota Cerdas Semarang
3. Arahan Kebijakan Kota Cerdas Semarang
4. Program Quick Win, Akselator Jangka Pendek
5. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Tata kelola Kota Cerdas Semarang
6. Faktor-Faktor Kekinian yang Mempengaruhi Tata Kelola Kota Cerdas
7. Tahapan Perkembangan Program “Kota Cerdas Semarang”



1

Internalisasi dan Sosialisasi Program “Kota Cerdas Semarang”

Untuk mewujudkan “Kota Cerdas Semarang”, langkah pertama adalah menetapkan tujuan kota cerdas. Penetapan tujuan menjadi panduan bagi segenap pemangku kepentingan untuk merealisasikan “Kota Cerdas Semarang”. Dalam proses penetapan tujuan “Kota Cerdas Semarang”, awalnya tidak semua pejabat di Pemkot langsung menyambut antusias walau bukan berarti berupa penolakan. Kalau istilah Jawa, saya “*digendruwoni*”- ditakut-takuti oleh teman-teman di internal Pemkot sendiri. Mereka mengungkapkan kekhawatirannya apabila program “Kota Cerdas Semarang” dilaksanakan, akan membuat masyarakat bisa langsung berinteraksi dengan Pemkot. Kenapa interaksi langsung masyarakat dengan Pemkot mereka khawatirkan? Ternyata yang mereka khawatirkan adalah jika masyarakat mengetahui “*jeroan*” (di dalamnya/kinerja pemkot) maka masyarakat akan mengetahui kekurangan-kekurangan Pemerintah. Saya tegaskan ke mereka bahwa saya tidak takut apabila kelemahan pemerintah diketahui oleh masyarakat, justru dengan mengetahui kekurangan pemerintah, kita bisa langsung memperbaiki bersama dengan masyarakat. Hasilnya, mereka semua berkomitmen untuk mewujudkan “Kota Cerdas Semarang”.



*Foto 3.1 Sosialisasi Membangun Komitment di Lingkungan Pemkot Semarang.
Sumber: Kampusnesia,2016*

Setelah mengetahui tujuan dan manfaat penetapan program “Kota Cerdas Semarang”, tidak ada ketakutan dari pejabat dan staf di Pemkot Semarang. Sebaliknya mereka menjadi sangat antusias dalam mendukung implementasi program “Kota Cerdas Semarang” yang membuat kinerja mereka jadi mudah, jadi lebih cepat, dan jadi lebih terkoordinasi. Semua aparat menjadi lebih tanggap terhadap permasalahan yang terjadi dalam mengimplementasikan program “Kota Cerdas Semarang”.

Perlu waktu dua tahun untuk menginternalisasi program Kota Cerdas Semarang kepada para pejabat dan stafnya di lingkungan Pemkot Semarang bisa mengubah *mindset* lama menjadi *mindset* dan kinerja baru. *Up dating mindset* memerlukan keteladanan dari pemimpinnya, tanpa keteladanan mereka akan menganggap bahwa pemimpin hanya bisa memerintahkan, tapi tidak mau melaksanakan atau dalam masyarakat Jawa mengenal istilah “*jarkoni-iso ujar, ora bisa nglakoni*”. Maka tidak jarang saya terjun langsung ke masyarakat, mendengarkan keluhan-keluhan mereka dan kemudian mencari solusi.



Foto 3.2 Mendengar Keluhan Masyarakat Yang Terlanda Banjir. Sumber: Pemkot Semarang

Tidak cukup hanya melakukan internalisasi program “Kota Cerdas Semarang” di lingkungan pejabat dan staf Pemkot Semarang, tetapi juga warga perlu diyakinkan bahwa program ini bukan sekedar pencitraan belaka. Dengan kata lain, tidak cukup hanya mengandalkan internalisasi tetapi juga diperlukan sosialisasi kepada masyarakat tentang program “Kota Cerdas Semarang.” Pemerintah tidak bisa hanya menggaungkan slogan kota cerdas, tanpa menjelaskan apa manfaatnya bagi masyarakat, bagaimana cara mewujudkannya, dan apa konsekuensinya bila masyarakat dan pemerintah menerapkan program kota cerdas. Warga yang sebelumnya apatis untuk ikut terlibat dalam pembangunan, harus dibangkitkan rasa memiliki terhadap Kota Semarang. Warga harus benar-benar merasakan manfaatnya, baru mereka secara sukarela turut berpartisipasi. Tujuan utama implementasi program “Kota Cerdas Semarang” adalah memberikan kesejahteraan, kemudahan, dan pelayanan yang lebih cepat kepada masyarakat.

Target pertama program sosialisasi implementasi program “Kota Cerdas Semarang” adalah figur atau tokoh senior dan muda Kota Semarang. Tokoh muda memang sangat penting dalam pembangunan untuk merealisasi program “Kota Cerdas Semarang”, karena mereka yang paling melek terhadap perkembangan teknologi informasi dan komunikasi. Penetapan target ini berdasarkan fakta bahwa segmen yang terbesar yang terlibat aktif dalam pembangunan “Kota Cerdas Semarang” berdasarkan kelompok usia adalah kelompok usia muda.

Tabel II.1. Jumlah Penduduk Berdasarkan Usia di Kota Semarang

Kelompok Umur	Jumlah		
	2019	2020	2021
15-19	165 593,00	130 816,00	129 178,00
20-24	203 873,00	127 826,00	125 551,00
25-29	156 358,00	130 016,00	128 973,00
30-34	138 052,00	132 695,00	132 127,00
35-39	133 963,00	135 294,00	135 236,00
40-44	128 692,00	134 160,00	134 398,00
45-49	123 063,00	120 315,00	121 310,0
50-54	116 267,00	106 845,00	108 078,00
55-59	96 369,00	91 166,00	93 158,00
60-64	61 596,00	72 877,00	74 977,00
65+	103 667,00	104 496,00	109 821,00

Sumber : BPS Kota Semarang

Hasil pertemuan dengan mereka adalah keinginan masyarakat menjadikan Kota Semarang lebih baik, misalnya pengurusan ijin menjadi lebih mudah dan lebih cepat, dengan tarif resmi, masyarakat menginginkan tidak ada lagi pungutan-pungutan yang tidak resmi.

Dari data BPS kami menyadari sepenuhnya bahwa anak muda harus lebih banyak dilibatkan, maka dibuatkanlah program “**Lapor Hendi**”, sebuah program untuk membangun interaksi antara masyarakat dengan Walikota secara langsung. Komunikasi interaktif melalui WA yang dijawab langsung oleh Walikota, akan merangsang inovasi dari kalangan muda. Dari program “Lapor Hendi” Pemerintah Kota Semarang menjadi tahu kebutuhan-kebutuhan anak muda, yang kemudian difasilitasi dengan pembangunan tempat anak muda berlatih *skate board*, basket, dan tempat anak muda ngumpul. Pemkot Semarang juga memasang *wifi* di taman-taman sehingga mereka bisa menggunakan internet secara gratis. Setelah adanya “Lapor Hendi” prosedur birokrasi yang menyangkut laporan masyarakat bisa dipangkas sehingga *feed back* yang diterima pemerintah bisa lebih cepat. Dampaknya seluruh elemen masyarakat merasa menjadi elemen pemerintah, yang aktif melaporkan titik-titik mana yang menjadi prioritas pembangunan. Nah, di sinilah terjadi dialog antara pemerintah dengan masyarakat yang bersifat partisipatif dan solutif yang sebelumnya tidak pernah terjadi.

Program “Kota Cerdas Semarang” memang selalu mengupayakan prinsip dari yang susah menjadi mudah, dari yang rumit menjadi sederhana. Ini semua bisa dilakukan dengan sistem digitalisasi bisa juga dengan perampingan manajemen operasinya. Perlu dipahami oleh semua pihak bahwa digitalisasi bukan tujuan dari program kota cerdas, tetapi pelengkap dari kota cerdas.

Melalui internalisasi dan sosialisasi yang masif tentang program “Kota Cerdas Semarang” ke segenap pemangku kepentingan mulai aparat pemerintah kota Semarang, masyarakat baik yang senior maupun generasi mudanya, dari berbagai profesi dan agama, hasilnya adalah meningkatnya rasa memiliki Kota Semarang.

Kota Semarang telah memiliki Kebijakan pembangunan perkotaan berkelanjutan yang tertuang dalam Peraturan Walikota Semarang Nomor 26 Tahun 2018 tentang Rencana Induk Kota Cerdas Semarang (*Masterplan Semarang Smart City*), kebijakan tersebut mengacu kepada RPJPD Tahun 2005-2025 dan RPJMD Tahun 2016-2021. Kebijakan prioritas yang ada di RPJMD diselesaikan dengan Rencana Induk Kota Cerdas Semarang .

Berdasarkan Visi dan Misi Pembangunan Daerah Kota Semarang Tahun 2016-2021, landasan pemikiran kota cerdas memiliki arahan kerangka pikir yang meliputi:

1. **Struktur:** pembangunan sumber daya manusia (SDM) pelaksana dan penerima manfaat, penyiapan sumber daya anggaran, dan tata kelola dan tata pamong.
2. **Infrastruktur:** pembangunan infrastruktur pendukung yang meliputi infrastruktur fisik, digital, dan sosial untuk kepentingan umum.
3. **Suprastruktur:** penyiapan kebijakan atau peraturan daerah, kelembagaan, dan tata-laksana pelaksanaan pembangunan berkelanjutan.

Dengan demikian dalam *Masterplan* “Kota Cerdas Semarang” dalam Perwal Tahun 2018 didapatkan Visi Kota Cerdas Semarang, yaitu:

**“Menjadikan Kota Lebih Baik dan Hebat”
(*Making The Cities Better and Great*)**

Visi tersebut mengandung maksud bahwa Semarang sebagai kota metropolitan berwawasan lingkungan akan menjadi kota yang handal dan maju dalam perdagangan dan jasa, dengan dukungan infrastuktur yang memadai serta tetap menjadi daerah yang kondusif untuk meningkatkan kesejahteraan warganya dengan dukungan pengembangan politik, keamanan, sosial, ekonomi, dan budaya.

Adapun Visi tersebut dijabarkan lebih lanjut dalam 4 (empat) Misi yaitu:

1. Mewujudkan Kehidupan Masyarakat yang Berbudaya dan Berkualitas, 2. Mewujudkan Pemerintahan yang Semakin Handal untuk Meningkatkan Pelayanan Publik, 3. Mewujudkan Kota Metropolitan yang Dinamis dan Berwawasan Lingkungan, 4. Memperkuat Ekonomi Kerakyatan Berbasis Keunggulan Lokal dan Membangun Iklim Usaha yang Kondusif

Sedangkan misi “Kota Cerdas Semarang” sebagai penjabaran dari visi kota cerdas adalah sebagai berikut:

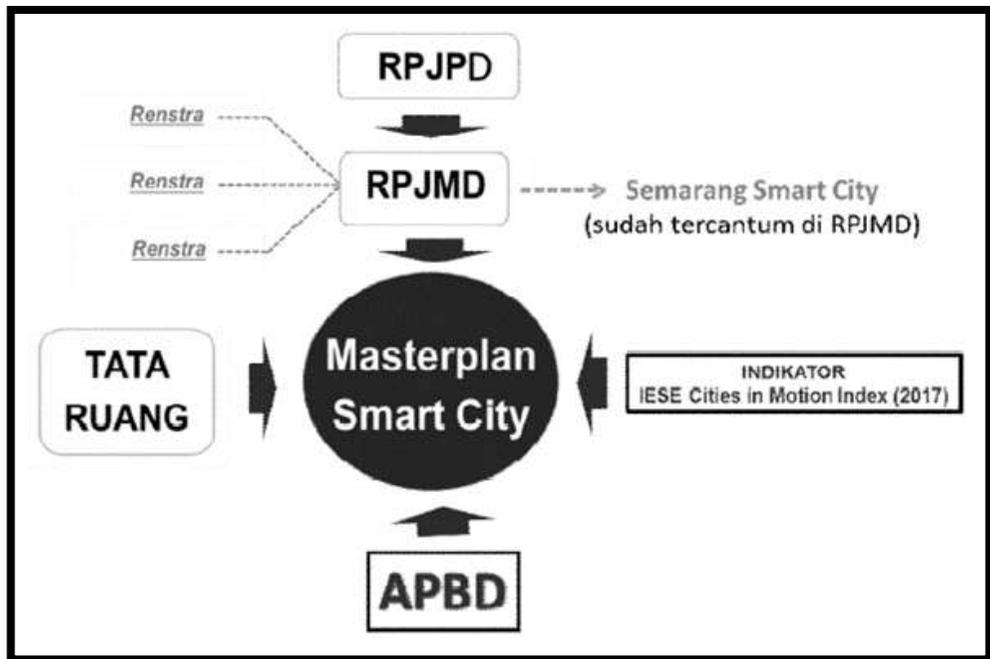


Gambar 3.1 Tahapan misi Kota Cerdas Semarang. Sumber: Hendi, Disertasi

Selanjutnya dalam rangka mewujudkan misi Kota Cerdas ditetapkan strategi untuk mengintervensi program yang akan diluncurkan melalui strategi konsep 4K yaitu: Keterpaduan Sosial, Kreativitas, Konektivitas dan keberlanjutan.

Penyusunan Rencana Induk “Kota Cerdas Semarang” Tahun 2016-2021 berpedoman pada indikator dari IESE *Cities In Motion Index* (CIMI), 2017, Universitas Navara Spanyol. *Masterplan* tersebut disusun sebagai panduan bagi Pemkot Semarang, tim penggerak dan pendamping, serta entitas lain yang terlibat dalam proses perencanaan, implementasi, *monitoring* dan evaluasi pengembangan

implementasi rencana induk tersebut. Ini yang menjadi kerangka acuan Pemerintah Kota Semarang dalam mengimplementasikan program “Kota Cerdas Semarang”. Dalam rangka pendanaan untuk pengembangan, berasal dari dana APBD Kota Semarang dan dari pembiayaan diluar Pemkot Semarang (Pemerintah maupun Swasta). Adapun alur hubungan antar dokumen kebijakan pembentuk *Masterplan* Kota Cerdas Semarang adalah sebagai berikut:



Gambar 3.2 Skema Hubungan Antar Dokumen dengan Masterplan Kota Cerdas Semarang. Sumber: Perwal 26 Tahun 2018

Rencana Pembangunan Jangka Panjang Daerah (RPJPD) Kota Semarang Tahun 2005- 2025 menetapkan Visi Pembangunan Jangka Panjang Daerah Kota Semarang “**Semarang Kota Metropolitan yang Religius, Tertib dan Berbudaya**“ yang merupakan fondasi dalam menetapkan “Kota Cerdas Semarang”. Dengan demikian, sampai dengan tahun 2025 mendatang, Kota Semarang diharapkan menjadi kota yang senantiasa menjunjung tinggi nilai-nilai agama, etos kerja, tata cara, adat istiadat, tradisi, norma kearifan lokal yang hidup dan berkembang. Ini semua diyakini sebagai nilai-nilai luhur yang diwujudkan dalam perilaku interaksi sosial serta sadar menggunakan

hak dan kewajibannya sesuai dengan peraturan perundangan yang berlaku, sehingga terwujud kehidupan pemerintahan dan kemasyarakatan yang teratur, sejahtera dan didukung oleh aktivitas ekonomi utama ditunjang oleh standar pelayanan kota berskala metropolitan yang mampu melayani seluruh aktivitas masyarakat kota dan daerah *hinterlandnya*.

Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) Kota Semarang Tahun 2016-2021 memiliki Visi yaitu: **“Semarang Kota Perdagangan dan Jasa yang Hebat Menuju Masyarakat Semakin Sejahtera”**. Kota Cerdas telah tertuang dalam RPJMD Kota Semarang Tahun 2016-2021, dimana sudah menggulirkan kebijakan untuk Tata Kelola “Kota Cerdas Semarang” adalah untuk menuntaskan isu strategis pada RPJMD. Misi RPJMD kota Semarang meliputi empat target pencapaian yaitu: mewujudkan kehidupan masyarakat yang berbudaya dan berkualitas, mewujudkan Pemerintah yang semakin andal untuk meningkatkan pelayanan publik, mewujudkan Semarang sebagai kota metropolitan yang dinamis dan berwawasan lingkungan, memperkuat ekonomi kerakyatan berbasis keunggulan lokal dan membangun iklim usaha yang kondusif.

Berdasarkan misi diatas, maka ditetapkan jabaran tujuan, sasaran, strategi, dan *tagline* di setiap misinya.

Tabel 3.1 Misi, Tagline, Tujuan, Sasaran, dan Strategi RPJMD Kota Semarang Tahun 2016-2021

MISI	TAGLINE	TUJUAN	SASARAN	STRATEGI
Misi 1: Mewujudkan kehidupan masyarakat yang berbudaya dan berkualitas	SEMARANG SEHAT DAN CERDAS	Meningkatkan kualitas sumber daya manusia	Meningkatnya derajat kesehatan masyarakat	Peningkatan kualitas pelayanan kesehatan
			Meningkatnya kualitas pendidikan masyarakat	Peningkatan mutu dan kualitas pendidikan
			Meningkatnya kualitas daya saing tenaga kerja	Perluasan kesempatan kerja
			Meningkatnya kesejahteraan Masyarakat	Pemberdayaan masyarakat miskin

MISI	TAGLINE	TUJUAN	SASARAN	STRATEGI
			Meningkatnya pembangunan yang berperspektif gender dan kapasitas pemberdayaan Masyarakat	Pemberdayaan peran serta masyarakat dalam berbagai sektor Pembangunan
		Meningkatnya nilai-nilai warisan budaya masyarakat	Terwujudnya pelestarian dan pengembangan masyarakat	Pengembangan budaya lokal
Misi 2: Mewujudkan Pemerintahan yang semakin andal untuk meningkatkan pelayanan publik	SEMARANG MELAYANI	Mewujudkan tata kelola pemerintahan yang baik dan melayani	Terwujudnya pemerintah yang bersih dan bebas KKN	Reformasi birokrasi
			Meningkatnya kapasitas dan akuntabilitas kinerja	
			Meningkatnya integritas aparatur	
		Meningkatnya kualitas pelayanan publik	Terwujudnya pelayanan prima	Peningkatan kualitas dan manajemen layanan publik
		Mewujudkan kota Semarang yang tenteram, tertib dan nyaman	Meningkatnya ketenteraman dan kenyamanan Masyarakat	Peningkatan peras serta masyarakat dalam menjaga ketertiban dan kenyamanan
Misi 3: Mewujudkan Kota metropolitan yang dinamis dan berwawasan lingkungan	SEMARANG TANGGUH	Mewujudkan tata ruang yang terpadu dan berkelanjutan	Meningkatnya keterpaduan rencana tata ruang	Pembenahan penataan kota yang berwawasan lingkungan
		Mewujudkan sistem pengelolaan drainase yang terintegrasi	Menurunnya luas genangan banjir dan rob	
		Mewujudkan sistem transportasi Kota Semarang yang terintegrasi dan berkelanjutan	Menurunnya kemacetan jalan	
		Mewujudkan sistem transportasi Kota Semarang yang		

MISI	TAGLINE	TUJUAN	SASARAN	STRATEGI
		terintegrasi dan berkelanjutan		
		Meningkatkan pelayanan sarana dan prasarana dasar perkotaan	Terwujudnya sarana dan prasarana dasar perkoatan yang berkualitas	
		Meningkatkan kualitas lingkungan hidup perkotaan	Pengendalian pencemaran dan perusakan lingkungan hidup	
Misi 4: Memperkuat ekonomi kerakyatan berbasis keunggulan lokal dan membangun iklim usaha yang kondusif	SEMARANG BERDAYA SAING	Menjamin ketahanan pangan bagi penduduk	Meningkatnya kualitas dan kuantitas ketersediaan pangan	Peningkatan produksi pangan
			Meningkatnya pendapatan petani	
			Meningkatnya kesejahteraan masyarakat pelaku usaha perikanan	
		Meningkatnya sektor perdagangan dan jasa	Meningkatnya sektor perdagangan dan jasa unggulan	Pengembangan kawasan perdagangan dan jasa
		Mendorong pengembangan investasi dan ekonomi lokal berdaya saing global	Meningkatnya produk-produk unggulan daerah	Penguatan dan pengembangan sektor unggulan
Meningkatnya daya tarik wisata				

Sumber: RPJMD Kota Semarang Tahun 2016-2021

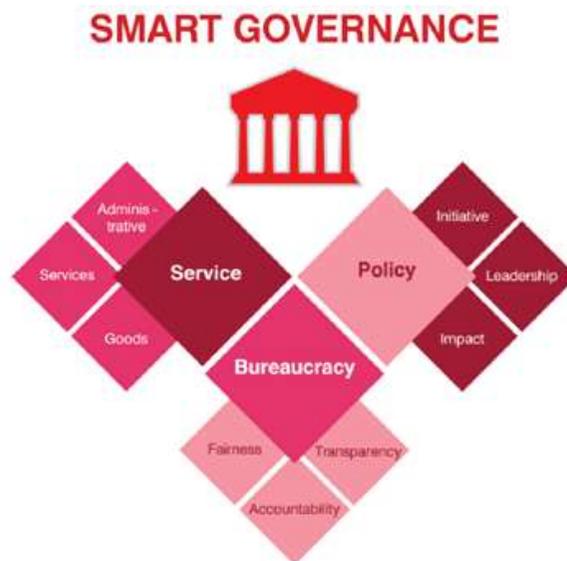
Dari pemetaan tabel di atas jelaslah bahwa RPJMD Kota Semarang 2016-2021 sangat mendukung penerapan Kota Cerdas. Dimulai dari penetapan misi yang jelas maka baru dapat dirumuskan tagline term singkat, mudah diingat, sekaligus menjadi arah penggerak segenap aparat Pemkot Semarang dalam mengoperasionalkan program Kota Cerdas. Sebagai contoh, misi 2: Mewujudkan Pemerintahan yang semakin andal untuk meningkatkan pelayanan publik, maka tagline yang paling sesuai adalah Semarang Melayani. Dari misi dan tagline sekaligus juga ditetapkan tujuan yang akan ingin dicapai, sasaran, dan strategi yang digunakan.

Selanjutnya untuk mewujudkan kota cerdas Semarang maka diperlukan arahan kebijakan yang mendukung realisasi kota cerdas. Sejalan dengan kebijakan RPJPD Tahun 2005-2025 dan RPJMD Kota Semarang Tahun 2016-2021, kerangka pikir Kota Cerdas Semarang dalam *Masterplan* Kota Cerdas memiliki arahan kebijakan pada enam dimensi yang meliputi:

3.1. *Smart Governance*

Sasaran dari *Smart Governance* adalah mewujudkan tata kelola dan tata pamong pemerintahan daerah yang efektif, efisien, komunikatif, dan terus melakukan peningkatan kinerja birokrasi melalui inovasi dan adopsi teknologi yang terpadu. Tata kelola yang berfokus pada pembangunan SDM, pelaksana (*people*), penerima manfaat, penyiapan sumber daya anggaran, serta sumber daya tata kelola dan tata pamong.

Secara prinsip *Smart Governance* dapat digambarkan implementasinya seperti gambar berikut ini:



Gambar 3.3 *Smart Gonernance*

3.2. *Smart Branding*

Smart Branding dapat meningkatkan *brand value* daerah yang mampu mendorong aktivitas perekonomian dan pengembangan kehidupan sosial dan budaya lokal yang berujung pada peningkatan kesejahteraan masyarakat.



Gambar 3.4 *Smart Branding*

Smart branding merupakan upaya untuk meningkatkan daya saing daerah dengan mengusung tiga unsur yaitu pariwisata, bisnis dan wajah kota.

3.3. *Smart Economy*

Tata kelola perekonomian yang pintar dimaksudkan untuk mewujudkan ekosistem perekonomian di daerah yang mampu memenuhi tantangan di era informasi yang disruptif, dan menuntut aparat adaptasi yang cepat seperti saat ini. Tiga target dalam pencapaian target *Smart Economy* adalah tercapainya perkembangan industri di kota Semarang, sehingga akan menghasilkan pertumbuhan transaksi, yang akhirnya akan berdampak pada meningkatnya kesejahteraan masyarakat. Target ini akan dipenuhi apabila ada proses adaptasi dari kalangan pelaku bisnis, etos kerja aparat, serta

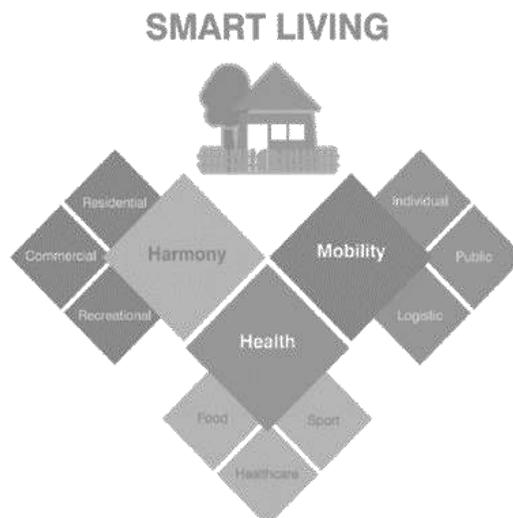
aparatus pemerintah tentang dampak dari ekonomi digital saat ini. Skema *Smart Economy* dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 3.5 Smart Economy

3.4. Smart Living

Smart living menjadi salah satu dimensi dalam kota cerdas untuk menjamin kelayakan taraf hidup masyarakat di dalamnya. Sasaran dari *smart living* adalah untuk mewujudkan lingkungan tempat tinggal yang layak tinggal, nyaman, dan efisien.



Gambar 3. 6 Gambar Smart Living

Sasaran dari smart living adalah untuk mewujudkan lingkungan tempat tinggal yang layak tinggal, nyaman, dan efisien. Dimensi smart living meliputi: (1) Ekosistem industri yang kompetitif; (2) Infrastruktur Kesehatan; (3) Ketersediaan sarana transportasi.

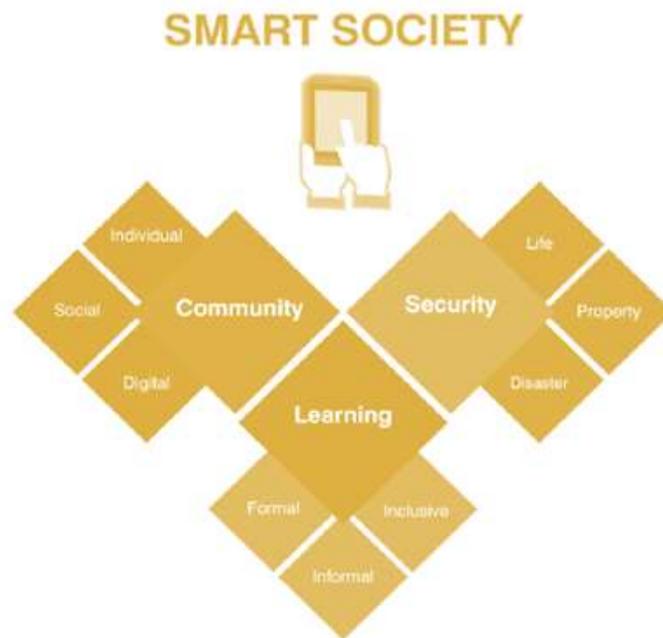
Smart living dimaksudkan sebagai kualitas hidup yang terukur atau biasa dikenal dengan budaya masyarakat. Ini menjadi sangat penting dalam menerapkan konsep kota cerdas untuk Semarang, jangan sampai unsur pengembangan teknologi tetapi menyingkirkan budaya masyarakat yang sudah ada. Smart living bertumpu pada cara pandang penggunaan teknologi untuk menopang kenyamanan dan keamanan warga setempat. Seluruh aparat Pemerintah selalu dibekali pemahaman yang benar bahwa teknologi bukanlah tujuan akhir tetapi merupakan sarana untuk memberikan keamanan dan kenyamanan masyarakat. Contoh nyata dari Smart living yang sudah dilakukan adalah pembangunan taman-taman kota yang dipadukan dengan pengadaan jaringan internet gratis bagi masyarakat Kota Semarang. Pemerintah Kota Semarang juga memberikan fasilitas CCTV ke tingkat RT/RW untuk membantu pengamanan sehingga masyarakat di Semarang merasa nyaman tinggal di tempat tinggalnya.

3.5. Smart Society

Smart Society untuk 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. Ini menjadi prioritas dalam mengimplementasikan Kota Cerdas Semarang karena ke depan masyarakat harus beradaptasi dengan kehidupan di era digital. Jangan sampai masyarakat mengalami kesulitan dengan penggunaan IT, sebab tujuan utama dari program kota cerdas adalah untuk memberi kemudahan kepada masyarakat.

Pemerintah Kota Semarang dalam melaksanakan *Smart Society* dalam program Gerbang Hebat yang dikerjasamakan dengan menggandeng seluruh pemangku kepentingan yaitu BUMN, BUMD, Perbankan, Dunia Usaha, Swasta, Perguruan Tinggi Negeri dan Swasta, LSM dan organisasi kemasyarakatan untuk bersama-sama melakukan upaya peningkatan kesejahteraan masyarakat. “Lapor Hendi” juga

merupakan cara mengedukasi masyarakat untuk bersama-sama membangun budaya dan kebiasaan *Smart Society*, yang sampai saat ini sudah dirasakan hasilnya bagi seluruh pemangku kepentingan.



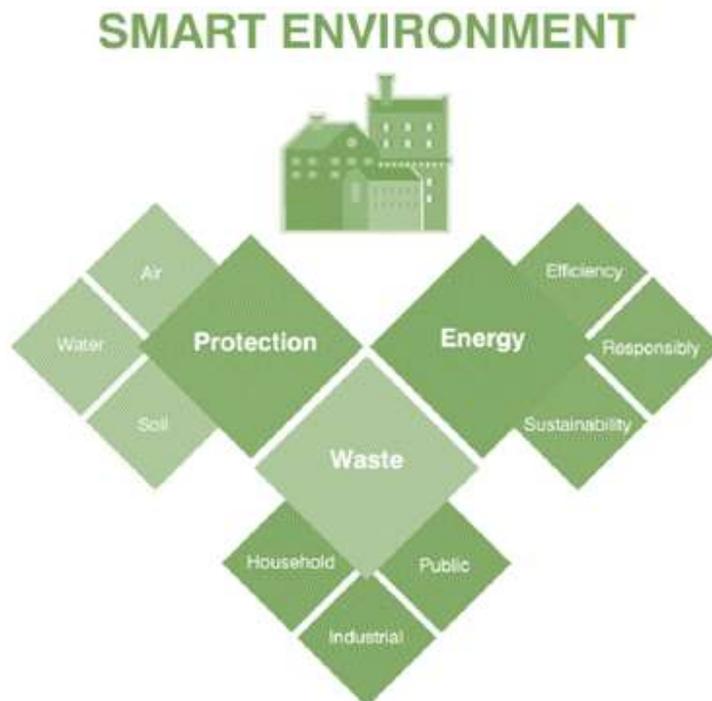
Gambar 3.7 Smart Society

3.6. Smart Environment

Ide dasar dari *smart environment* adalah untuk mewujudkan pembangunan yang berkelanjutan, dimana hal tersebut tidak boleh hilang dengan lahirnya ide yang menjadikan elemen teknologi sebagai elemen pendorongnya. Sasaran dari *smart environment* adalah mewujudkan tata kelola lingkungan yang baik, bertanggung-jawab, dan berkelanjutan.

Smart Environment mempunyai tiga elemen utama dalam konteks pembangunan kota cerdas yang meliputi *governance* (pemerintah/daerah, sebagai Prioritas/Level I), *people* (masyarakat,

sebagai Prioritas/Level II), dan infrastruktur, teknologi & lingkungan (infrastruktur, teknologi, dan lingkungan, sebagai Prioritas/Level III).



Gambar 3.8 Smart Environment

Beberapa manfaat Smart Environment di Kota Semarang adalah tersedianya layanan publik, antara lain monitoring dan management melalui remote sensing dan data oceanografik serta early warning alert system yang melindungi manusia dari bencana alam dan penyakit. Seperti diketahui Kota Semarang dulu dikenal sebagai kota langganan rob, naiknya permukaan air laut yang menimbulkan banjir di tengah-tengah kota. Dengan Smart Environment ini, Pemkot Semarang dapat melakukan pencegahan dini terhadap terjadinya bencana alam. Bukti keseriusan Kota Semarang untuk melaksanakan Smart Environment bisa dibuktikan dengan diterimanya penghargaan Adipura dari Kementrian Lingkungan Hidup (KLH) enam kali berturut-turut. Hal tersebut bisa dilihat dari penambahan Ruang Terbuka Hijau (RTH) pada lahan-lahan tidur yang pasif menjadi taman-taman kota,

dan pembenahan taman-taman yang sudah rusak menjadi taman aktif dengan berbagai pepohonan yang ditanam.

4

Program *Quick Win*, Akselator Jangka Pendek

Dalam mengimplementasikan kebijakan tata kelola kota cerdas, Kota Semarang telah membuat Program *Quick Win*. Program ini dibentuk untuk mengakselerasi dampak positif jangka pendek yang dapat dirasakan oleh publik/masyarakat sebagai *outcome* dari langkah-langkah yang telah dilakukan oleh Pemangku Kepentingan Pembangunan Kota Semarang.



Foto 3.3 Mempercepat Terwujudnya Semarang Hebat. Sumber: Pemkot Semarang

Kesuksesan *Quick Win* tergantung pada percepatan di masing-masing organisasi perangkat daerah (OPD). Pelaksanaan dan keberhasilan *Quick Win* di masing-masing organisasi perangkat daerah (OPD) memiliki tugas / fungsi berkaitan. *Quick Win* sangat dipengaruhi oleh peran dan kemampuan kepemimpinan. Setiap OPD harus memilih *Quick Win* yang sejalan dengan bidang tugas utamanya, terutama yang berkaitan dengan pelayanan masyarakat, sehingga masyarakat dapat langsung merasakan perubahan yang sedang dilakukan oleh masing-masing OPD. Oleh karena itu, keterlibatan langsung pemimpin dalam merancang perubahan “Semarang Menjadi Lebih Baik dan Hebat”

sangat menentukan keberhasilan *Quick Win*. Harus dilakukan pengawasan dan evaluasi terhadap pelaksanaan pentahapan *Quick Win* yang diimplementasikan dalam rencana aksi dan rencana operasional masing-masing organisasi perangkat daerah (OPD) dapat berjalan optimal.

Quick win sendiri dibagi menjadi *Quick Win* jangka pendek (tahun awal), *Quick Win* jangka menengah (5 Tahun), dan *Quick Win* jangka panjang (10 tahun) dimana *Quick Win* jangka menengah dan panjang masih dalam proses penyepakatan pada OPD terkait. Berikut ini adalah tabel yang menjelaskan mengenai enam program *Quick Win* pada masing-masing dimensi.

Tabel 3.2 Program *Quick Win* Kota Cerdas Semarang

No	Bentuk	<i>Quick Win</i>	OPD
1	<i>Smart Governance</i>	Integrasi SIM Perencanaan-Keuangan-Monev-Pelaporan	Semua OPD
2	<i>Smart Branding</i>	Pemandu Lokasi berbasis <i>Smartphone</i> "Semarang Dalam Genggaman"	Disbudpar, Diskominfo, Bag. Tapem, Bag. Ekonomi, Disdik, Dinkes, Bag. Kesra, Bappeda
3	<i>Smart Economy</i>	Pemberian Kredit Wibawa: tanpa agunan bagi UKM	PD BANK Pasar, Dinkopukm, Bag. Ekonomi, Disperin, Dindag
4	<i>Smart Living</i>	Info listrik padam dan hidup serta penyebabnya di Wilayah Semarang	Distaru, Disperkim, Diskominfo, DPU
5	<i>Smart Society</i>	Pusat layanan Informasi Publik, 3 layanan dalam 1	Semua OPD
6	<i>Smart Environment</i>	Penggunaan Energi rumah tangga dan warung makan dari Sampah	Disperkim, DLH, Bappeda, Distaru, DPU

Sumber: RPJMD Kota Semarang Tahun 2016-2021

Adapun prioritas utama *Quick Wins* dalam program Semarang Kota Cerdas sesuai dengan RPJMD tahun 2016-2021 dapat saya jelaskan pada gambar sebagai berikut:



Gambar 3.9 Prioritas Quick Wins dalam Semarang Kota Cerdas.
 Sumber: RPJMD Kota Semarang Tahun 2016-2021

Pencapaian keberhasilan yang didapatkan oleh sebuah kota cerdas merupakan hasil dari kerja seluruh elemen pemangku kepentingan pembangunan kota. Pemkot Semarang berharap program kota cerdas ke depan bisa memberikan efek positif ke masyarakat, terutama efisiensi dan efektivitas layanan pemerintah kota kepada masyarakat. Hasil ini mulai terlihat dengan capaian realisasi kegiatan Kota Semarang berdasarkan hasil pelaksanaan program Semarang Kota Cerdas di setiap dimensi secara keseluruhan sebagai berikut:

Tabel 3. 3 Realisasi Kinerja Kota Semarang dalam Dimensi Kota Cerdas

No	Dimensi	Jumlah Rencana Aksi	Realisasi	Prosentase (%)
1	Smart Governance	181	172	95
2	Smart Branding	45	45	100
3	Smart Economy	13	12	92
4	Smart Living	31	30	97
5	Smart Society	49	48	98
6	Smart Environment	29	25	86

Sumber: Tahap 2 Evaluasi Kota Cerdas Semarang, 2020

Sebagai catatan, untuk *Smart Governance* - tata kelola birokrasi di Kota Semarang sudah berjalan relatif lebih unggul jika dibandingkan dengan kota-kota lainnya. Baik dalam tata laksana organisasi misalnya penerapan *E-Planning*, *E-Budgeting*, *E-Kinerja*, *E-Procurement*, *E-Office*, dan lain-lain. Disamping itu berbagai layanan masyarakat berbasis pusat layanan terpadu maupun layanan berbasis aplikasi *mobile* sangat baik diterapkan di Kota Semarang. Pemerintah berhasil memanfaatkan teknologi untuk meningkatkan performa ASN di Kota Semarang, sehingga Pemerintah Kota Semarang menjadi pemerintah yang produktif dan optimal dalam bekerja.



Foto 3. 4 Aneka Penghargaan “Kota Cerdas Semarang”. Sumber: Pemkot Semarang 2021

Smart Branding melalui *tagline variety of culture* sudah dijalankan oleh Pemkot Semarang dan berjalan relatif dengan baik karena keberlanjutan program dikawal dengan baik. Ada beberapa catatan untuk mengoptimalkan *city branding* Kota Semarang, terutama terkait dengan produk fisik, produk jasa, budaya, artefak, hingga *city image* dan potensi wisata dan ekonomi yang merepresentasikan *variety of culture* yang perlu diangkat lebih kuat secara nasional dan internasional.

Smart Economy, penerapan ekonomi cerdas Kota Semarang cukup menonjol dibandingkan kota lain. Hal ini dapat dilihat melalui beberapa kegiatan ekonomi berbasis teknologi atau ekonomi digital di

Kota Semarang seperti transaksi *online*, penggunaan uang digital, hingga tata kelola ekonomi yang terintegrasi antara ekonomi konvensional dan digital untuk meningkatkan efektifitas mesin pertumbuhan ekonomi. Hasilnya, Kota Semarang pada tahun tahun 2018 mendapatkan penghargaan dari *Citiasia Center for Smart Nation* (CCSN) sebagai kota yang memiliki kinerja *smart economy* dan *smart living* diatas rata-rata kota yang lain.

Smart Living, Pemerintah Kota Semarang melalui penggunaan teknologi telah mengupayakan untuk mengatasi permasalahan dan isu kawasan kumuh. *Smart Living* yang paling penting terutama terkait dengan tata kelola kawasan pemukiman, komersial, dan kawasan wisata yang dipadukan dengan dukungan fasilitas dan tata kelola transportasi publik dan kesehatan. Indikator atas kinerja tersebut dapat dilihat melalui penghargaan inovasi tata kelola penggunaan transportasi publik di masa pandemic COVID-19 oleh *Citiasia Center for Smart Nation* (CCSN) yang diterima pada Tahun 2020 oleh Pemerintah Kota Semarang.

Smart Society adalah tata kelola masyarakat cerdas baik dalam bidang pendidikan, partisipasi dan sistem keamanan menyeluruh sebuah kota. Kota Semarang menurut pengamatan beberapa pakar *smart city*, paling tidak bisa menjadi percontohan untuk sistem tata kelola pendidikan dan partisipasi publik, baik secara *offline* maupun *online*. Masyarakat Kota Semarang relatif cukup baik dalam penggunaan teknologi untuk membantu perkembangan Kota Semarang, hal ini dapat dilihat dari partisipasi masyarakat dalam membantu perkembangan Kota Semarang. Hal ini dapat dilihat dalam bentuk laporan melalui “Lapor Hendi” yang jumlahnya begitu masif, berjalannya layanan 112 dengan baik ataupun partisipasi langsung seperti kerja bakti. Dengan demikian dapat disimpulkan *Smart Society* merupakan karakteristik dari Kota Semarang.

Terakhir adalah *Smart Environment* atau tata kelola lingkungan, termasuk didalamnya pengelolaan sampah, penggunaan energi terbarukan, dan efisiensi energi. Dengan berbagai program wisata kota yang dilakukan di kota Semarang, telah menjadikan Kota Semarang menjadi kota yang bersih dan layak bersanding dengan kota-kota *heritage* di dunia. Salah satu program yang berjalan dengan baik terkait *Smart Environment* ini adalah PLTS Jatibarang yang

bekerjasama dengan pemerintah Denmark, dimana sudah menggunakan teknologi mutakhir yang ditujukan untuk pengelolaan sampah.



*Foto 3.5 Beberapa Implementasi Kota Cerdas Semarang Bermanfaat Untuk Warga.
Sumber: Pemkot Semarang*

Berdasarkan realiasi capaian-capaian diatas, dasarnya ada 10 indikator yang akan dicapai untuk menuju Visi Semarang *Smart City* (SSC) dan konsep kota cerdas sendiri sudah tertera dalam Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD) Kota Semarang Tahun 2016-2021. Dalam mewujudkan 10 program prioritas Kota Semarang dalam RPJMD akan didukung melalui capaian indikator dan dimensi program tersebut. Selain itu, Pemkot Semarang memiliki *tagline* “Bergerak Bersama” untuk mencapai kota yang lebih baik dan hebat.

Dengan demikian, implementasi Kota Cerdas Semarang harus bisa mensinergikan seluruh pemangku kepentingan untuk Pembangunan yang bermanfaat bagi masyarakat. Beberapa hal capaian implementasi Kota Cerdas Semarang non TIK antara lain: (1) Ambulan “Si Cepat dan Hebat”, (2) Kredit Wibawa, (3) Gerbang Hebat,(4) Kampung Tematik,(5)Rumah Duta Revolusi Mental, (6)

Listrik dari Sampah, (7) *Emergency Power Plan* (pengganti generator), (8) Kampung Bahari, (9) Kampung Pelangi, (10) Wisata Kota Lama, (11) 3 in 1 Layanan Publik (PIP), (12) Penanganan Rob, (14) Pendampingan BOS, (15) Pusat Penanganan Pengaduan Masyarakat (P3M).

Program Quick Win telah mampu mendorong terealisasinya program-program yang benar-benar nyata memberikan manfaat bagi masyarakat. Ini dibuktikan terealisasinya berbagai dimensi dalam mewujudkan kota cerdas yang hampir semuanya rata-rata mencapai hampir seratus persen.

5

Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Tata Kelola Kota Cerdas Semarang

Konsep Kota Cerdas menggambarkan integrasi penggunaan SDM, modal sosial, dan infrastruktur telekomunikasi modern, untuk mewujudkan pertumbuhan ekonomi berkelanjutan dan kualitas kehidupan yang tinggi, dengan manajemen sumber daya yang bijaksana melalui pemerintahan berbasis partisipasi masyarakat. Dalam pelaksanaan “Tata Kelola Kota Cerdas Semarang” ada tujuh faktor yang mempengaruhi kesuksesannya yaitu Kepemimpinan, kebijakan publik, *E-Government* / Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik, Hubungan Kelembagaan, Sosial Masyarakat, Interaksi Pemangku Kepentingan Pembangunan, dan Aspek Religius.

1. Kepemimpinan

Peran kepemimpinan (*Leadership*) dalam merealisasikan program “Kota Cerdas Semarang” sangatlah besar apalagi dalam melakukan proses perubahan dari kota tradisional menjadi kota cerdas. Beberapa jenis kepemimpinan yang berhasil merealisasi “Kota Cerdas Semarang” meliputi:

- *Kepemimpin yang memiliki kecerdasan adaptif*. Pemimpin Dapat Membangun dan menyampaikan budaya baru. kebiasaan-kebiasaan lama di masyarakat yang sudah menjadi budaya, seperti cara masyarakat mendapatkan dan mengolah informasi, cara komunikasi pemerintah dan masyarakat serta budaya transportasi di masyarakat akan berubah sepenuhnya. Penerapan budaya baru tentu tidak akan berjalan dengan

mudah, disinilah peran pemimpin, yaitu harus merumuskan budaya baru di berbagai bidang dan dapat mengkomunikasikan budaya tersebut ke masyarakat sampai masyarakat benar-benar terbiasa dengan budaya baru yang lebih efisien dan efektif.

- *Kepemimpinan yang Melayani.* Kepemimpinan yang melayani sangat penting karena secara prinsip pembangunan kota cerdas adalah untuk meningkatkan kesejahteraan dan kebahagiaan penduduknya.
- *Kepemimpin yang Inovatif, Visioner dan Berpikir Strategis.* Pembangunan kota juga erat kaitannya dengan kemajuan teknologi, oleh karena itu pemimpin harus bisa membaca bagaimana kondisi kota dan kebutuhannya beberapa tahun ke depan.
- *Kepemimpinan yang Komunikatif dan Kolaboratif.* Cara komunikasi pemimpin dan bagaimana kemampuan pemimpin dalam mengajak pihak lain untuk berkolaborasi merupakan poin yang krusial dalam aspek kepemimpinan. disisi lain kepemimpinan harus disiplin dan berani mengambil resiko serta mengambil sikap efektif dengan suasana kerja informal dan akrab. Perubahan harus dirasakan dengan nyaman, juga menularkan, membangun motivasi, dan visi kepada seluruh pihak yang terlibat dalam perubahan

Faktor kepemimpinan ini diakui sangat besar pengaruhnya untuk merealisasi mewujudkan Kota Cerdas Semarang, hal ini secara eksplisit diungkapkan oleh Ketua DPRD Kota Semarang seperti berikut ini:

*“Setelah tahun 2013 dideklarasikan menjadi Kota Cerdas, kondisi Kota Cerdas di Kota Semarang belum terwujud dan nampak, baru program-program saja yang direncanakan sehingga dapat dikatakan belum berjalan maksimal. Namun, menurut legislatif pada tahun 2015 pada saat kepemimpinan Walikota Hendrar Prihadi mulai nampak seperti ada penataan dan masuk kategori Kota Cerdas yang dipimpin langsung oleh Walikota Semarang (Pak Hendi)”.
Sumber: Kadar Lusman, Ketua DPRD Kota Semarang (melalui invoice, 05-10-2020 pukul 13:48)*

Khusus pengaruh kepemimpinan untuk Kota Cerdas Semarang menunjukkan bahwa Kota Semarang dapat dikatakan masuk dalam kategori kota cerdas yang menerapkan inovasi adaptasi teknologi tetapi tetap memakai landasan kearifan lokalnya. Hal ini juga diperkuat dengan pendapat Ahyani Raksanagara selaku Bappetlibang Kota Bandung yang menyampaikan hal berikut:

“Kepemimpinan yang seharusnya dilakukan dalam Program Kota Cerdas, memerlukan pemimpin yang akan membawa perubahan *dengan* kota cerdas yang relatif melibatkan semua orang, seperti Membangun budaya dan iklim kerja yang sangat mendukung, karena jika hanya beberapa orang yang berubah atau tidak menjadi budaya akan sulit keberlangsungannya” Sumber: Ahyani Raksanagara, Bappelitbang Kota Bandung (melalui invoice, 07/10/2020 pukul 17:09).

Secara fakta besarnya peran kepemimpinan dalam mewujudkan Kota Cerdas Semarang juga di sampaikan oleh pakar kota cerdas, Prof.Dr.Ridwan Sanjaya,MS,IEC, dari Universitas Katolik Soegijapranata yang menekankan pentingnya minat Kepala Daerah untuk mewujudkan Kota Cerdas.

“Peran pemimpin yang cukup penting dan krusial bahwa kota cerdas bisa berhasil atau tidak. Kota Semarang hampir semua masalah kota sudah berhasil diselesaikan dan tertangani. Peran pemimpin terutama komitmen bisa muncul jika ada minat (kebutuhan) dari pemimpinnya sehingga yang dari bawah akan ikut terarahkan. Sehingga kota cerdas harus adaptif sebagai menyelesaikan masalah dengan pemimpinnya, karena kota satu dengan lainnya memiliki penyelesaian yang berbeda-beda. Seperti halnya penyelesaian banjir saat ini tidak menggunakan teknologi namun dapat diselesaikan secara cerdas dengan cara-cara baru untuk menyelesaikan masalah dan meningkatkan kualitas hidup.” Sumber: Ridwan Sanjaya, Rektor Unika Semarang (melalui FGD, 12/10/2020 pukul 07:25)

2. Kebijakan Publik

Dalam merealisasikan kebijakan tata kelola kota cerdas harus direncanakan sesuai dengan tujuan, kebutuhan dan kondisi setiap kota. Terkait dengan kebijakan publik Kota Semarang sudah menjadi kota cerdas karena mampu memanfaatkan teknologi dan memanfaatkan seluruh potensi yang ada. Khususnya terkait integrasi antar pelayanan publik. Adapun terkait dengan kebijakan publik, beberapa hal yang bisa lebih ditekankan yaitu mengenai energi terbarukan, bangunan ramah lingkungan, ruang hijau serta manajemen limbah. Beberapa hal yang mendasari berhasilnya kebijakan publik terkait kota cerdas di Kota Semarang, diantaranya:

- *Dana Bantuan pemerintah yang dimanfaatkan secara optimal*, sebab dana bantuan pemerintah yang dibarengi dengan peningkatan keikutsertaan masyarakat ini sangat menciptakan kota cerdas.
- *Kebijakan, implementasi dan pengawasan dari pemimpin yang tepat sasaran.*
- *Political will* yang tinggi Pemkot Semarang dalam mewujudkan kota cerdas, dengan kata lain pemimpin sangat berkomitmen terhadap terwujudnya Semarang menjadi kota lebih baik dan hebat.
- *Kesigapan kebijakan yang sesuai dengan kondisi dan kebutuhan masyarakat*, misalnya dalam peristiwa pandemi Covid 19. Walikota mengeluarkan Perwal nomor 28 tahun 2020 tentang Pedoman Pelaksanaan Pembatasan Kegiatan Masyarakat (PKM). Secara konsep, PKM berbeda dari Pembatasan Sosial Berskala Besar (PSBB) khususnya dari segi kelonggaran dalam beraktivitas.

3. Pembentukan *E-Government* / Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik

Sejak keluarnya Peraturan Presiden Nomor 95 Tahun 2018 maka istilah *E-Government* di Indonesia disebut Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE). SPBE menjadi suatu sistem tata kelola pemerintah yang memanfaatkan TIK secara menyeluruh dan terpadu dalam pelaksanaan administrasi pemerintahan dan penyelenggaraan pelayanan publik yang dilakukan pada suatu instansi pemerintahan.

Pelayanan berbasis elektronik ini juga memberi akses masyarakat untuk dapat mengontrol pekerjaan pemerintah serta memudahkan komunikasi dua arah dari masyarakat dengan Pemkot Semarang maupun sebaliknya. Menurut Indrajit (2002), *E-Government* sebagai suatu mekanisme interaksi baru antara pemerintah dengan masyarakat dan kalangan lain yang berkepentingan, dengan melibatkan penggunaan TIK (terutama internet) dengan tujuan memperbaiki mutu (kualitas) pelayanan.

Pemkot Semarang telah membedakan aplikasi dalam dua bagian. *Pertama*, yaitu aplikasi umum merupakan aplikasi SPBE yang sama, standar, dan digunakan secara “bagi pakai” oleh Kementerian/Lembaga Pemerintah Pusat dan Pemerintah Provinsi dengan Pemkot Semarang. *Kedua*, yaitu aplikasi khusus merupakan Aplikasi SPBE yang dibangun, dikembangkan, digunakan, dan dikelola oleh Pemkot Semarang untuk memenuhi kebutuhan khusus yang bukan kebutuhan instansional lainnya.

SPBE bukan berarti banyak-banyakan aplikasi, namun lebih dari 400 aplikasi telah dimiliki Pemkot Semarang dengan domain utama pada www.semarangkota.go.id dan seluruh organisasi perangkat daerah yang membuat aplikasi menggunakan sub domain www.namaaplikasi.semarangkota.go.id, dimana seluruhnya terpasang pada Portal Pemkot Semarang. Portal ini memiliki layanan dengan 4 bahasa (Indonesia, Jawa, China, Inggris).

Satu Data Kota Semarang menjadi kebijakan tata kelola data pemerintah. Kebijakan dalam mewujudkan Satu Data Kota Semarang bertujuan untuk mengintegrasikan pengelolaan data yang berasal dari berbagai sumber data yang relevan dan dapat dipertanggungjawabkan.

Dalam konteks SPBE salah satu implementasinya yaitu sosialisai “**Lapor Hendi**”, *Government-to-Government* (G2G) yang menggambarkan hubungan antar lembaga pemerintah seperti hubungan eksekutif dan legislatif dalam membuat anggaran untuk program SPBE, *Government-to-Business* (G2B) seperti hubungan pemerintah dengan KADIN, *Government-to-employee* (G2E) dimana memanfaatkan penggunaan teknologi untuk mengatur tenaga pemerintahan seperti pemanfaatan sistem absensi dengan *barcode* untuk menilai kehadiran tenaga.

SPBE dalam konteks kota cerdas Semarang merupakan satu upaya pemangkasan biaya dan efisien waktu, meminimalisir terjadinya praktik korupsi, serta meningkatkan kepuasan dalam pelayanan yang dilakukan oleh pemerintah. Bagi masyarakat, SPBE menyediakan informasi aktual dan dapat langsung diakses melalui media, khususnya bagi masyarakat yang ingin tahu perkembangan sistem pemerintahan Kota Semarang. Selain itu, masyarakat juga mengharapkan pemerintahan yang responsif yaitu dapat memberikan respon langsung tanpa harus melewati proses yang sulit.

Pemkot Semarang melalui Diskominfo juga telah merumuskan kebijakan untuk mengoptimalkan implementasi SPBE diantaranya adalah:

- Mendorong perangkat daerah untuk membuat inovasi/ program unggulan sesuai dengan tugas pokok dan fungsi berupa TIK maupun Non TIK untuk menyelesaikan permasalahan kota seperti kemacetan lalu lintas, sampah, banjir, PKL, pemborosan energi penerangan jalan umum, belum terakomodirnya kepentingan komunitas digital, perencanaan, penganggaran, dan pelaporan.
- Mendorong pengintegrasian berbagai aplikasi yang dibuat oleh perangkat daerah dalam satu sistem informasi.
- Membuat kegiatan kegiatan yang berbasis masyarakat dan berdampak positif bagi Masyarakat.
- Memberikan akses internet gratis yang berkelanjutan untuk masyarakat.
- Mendorong perangkat daerah membuat *website* untuk *update* data dan informasi kegiatan masing-masing perangkat daerah.
- Memberikan kanal kanal pengaduan kepada publik untuk menyampaikan aspirasi/ pengaduan secara mudah dengan menggunakan TIK.
- Mengakomodasi keterbukaan informasi untuk masyarakat melalui Kanal Pejabat Pengelola Informasi dan Dokumentasi (PPID) Kota Semarang.
- Memberdayakan partisipasi komunitas, masyarakat, pengusaha, pewarta, akademisi, pemerintah sebagaimana konsep bergerak bersama untuk membantu mengembangkan

konsep kota cerdas semarang sesuai dengan bidangnya masing-masing.

- Menyediakan fasilitas-fasilitas publik yang ramah terhadap lingkungan seperti trotoar biopori, akses layanan difabel, taman tematik.
- Memberdayakan Forum Komunikasi Media Tradisional (FKMETRA) sebagai corong pemerintah untuk mempublikasikan program-program kota cerdas semarang.

4. Hubungan Kelembagaan

Seluruh organisasi Pemkot Semarang (OPD) akan berperan penting dalam pengimplemetasian program “Kota Cerdas Semarang”. Tantangan terbesar dari semua operasionalisasi yaitu pada koordinasi, integrasi, sinergitas dan kolaborasi seluruh pemangku kepentingan pembangunan kota. Untuk mengetahui hubungan kelembagaan, perlu melakukan komparasi kota cerdas Semarang dengan daerah lain yang menerapkannya juga. Seperti telah disampaikan sebelumnya bahwa Pemkot Semarang telah melakukan studi banding dengan kota-kota di Indonesia yang telah menerapkan program kota cerdas seperti Surabaya, Bandung, Jakarta, Tangerang, Badung, dan Denpasar. Kerjasama ini menunjukkan bahwa dalam implementasinya, hubungan antar lembaga pemerintahan sangatlah vital, khususnya terkait dengan pertukaran informasi, pengetahuan dan studi kasus di masing-masing wilayah.

Di samping studi banding, Pemkot Semarang juga menyelenggarakan seminar Internasional tentang kota cerdas yang dihadiri oleh peserta dari berbagai negara diantaranya: singapura, australia, malaysia, dan india. Melakukan *Benchmarking* kota cerdas ke luar negeri seperti Tokyo, Brussel, Barcelona, Zagreb, Swedia, China, Canada, Turki, Seoul, dan Singapura.

5. Sosial Masyarakat

Keberhasilan penerapan konsep kota cerdas di Kota Semarang tentunya membutuhkan komitmen yang tinggi dari semua elemen masyarakat, yaitu pemerintah, swasta dan masyarakat. Adapun beberapa inovasi pelayanan yang dirumuskan oleh Pemerintah Kota Semarang melalui Diskominfo adalah:

- Sosialisasi secara masif *Masterplan* Kota Cerdas Semarang, inovasi-inovasi perangkat daerah, perkembangan pembangunan kota, dan berbagai kebijakan Pemkot Semarang dalam pengembangan TIK dan non-TIK
- Memberdayakan komunitas digital dan *start-up* dengan memberikan fasilitas seperti *co-working space* (Semarang Digital Kreatif)
- Memberikan fasilitas TIK kepada masyarakat seperti Pusat Informasi Publik
- Memberikan pelayanan kepada masyarakat berbasis TIK antara lain “LAPOR HENDI”, *Call Center 112*
- Memberikan fasilitas *Free Wifi* di ruang-ruang publik yang dapat digunakan masyarakat.
- Memberikan fasilitas CCTV RT dan Internet RT sejumlah total 10.628 unit.
- Membentuk *dashboard* Semarang Satu Data yang berbasis *Big Data* dan memberikan peluang masyarakat untuk berbagi pakai data

Berikut merupakan rincian konsep “Bergerak Bersama” yang menjadi tolak ukur utama program Kota Cerdas Semarang dalam aspek Sosial Masyarakat:



Gambar 3.10 Konsep Pembangunan “Bergerak Bersama”. Sumber: Bappeda Kota Semarang, 2020

6. Interaksi Pemangku Kepentingan Pembangunan

Tata kelola kota cerdas diharapkan mampu menyediakan ruang inovasi yang luas untuk menyelesaikan berbagai persoalan yang dihadapi oleh pemerintah, masyarakat, pelaku bisnis, dan berbagai pemangku kepentingan lain. Interaksi antara legislatif dan eksekutif merupakan modal besar dalam aspek interaksi pemangku kepentingan bagi program “Kota Cerdas Semarang”, dimana kedua pihak sama-sama menyetujui jika program ini betul-betul ditunjukkan untuk masyarakat. DPRD Kota Semarang selalu memberi dukungan anggaran dan program-program yang diusulkan dari pemerintah (Walikota) tidak pernah ada yang dihambat dan dipersulit karena semuanya kembali untuk masyarakat untuk mewujudkan program “Kota Cerdas Semarang”.

Interaksi antara DP2K dengan Pemkot Semarang yang berjalan dengan baik ini juga dapat dikatakan sebagai faktor pendukung keberhasilan kota cerdas dilihat melalui kaca mata aspek interaksi pemangku kepentingan. Hubungan antara pemangku kepentingan di Kota Semarang mendukung terciptanya kota cerdas yang optimal, dimana terdapat interaksi yang ramah, nyaman, terpantau dan transparan antara pemerintah dan masyarakat (G2C), pemerintah dan bisnis (G2B) dan hubungan antar pemerintah (G2G/ *inter agency relationship*), serta pemerintah dan lembaga luar (Widodo, 2016).

7. Aspek Religius

Kota Semarang merupakan salah satu Kota di Indonesia yang memiliki keragaman penduduknya. Jumlah pemeluk Islam 84,51%, Kristen 13,72%, Budha 1,01%, Hindu 0,61%, dan lain-lain 0,14% (BPS Kota Semarang, 2020). Sementara di Jawa Tengah, komposisi Islam 96,28%, Kristen 3,33%, Hindu 0,20%, Budha 0,18%, dan lain-lain 0,07% (BPS Jawa Tengah, 2020).

Maka aspek agama dan budaya menjadi perhatian dalam melaksanakan program kota cerdas Semarang, karena tidak jarang gesekan antara masyarakat terjadi karena isu agama. Pada Bulan Agustus tahun 2020 Pemerintah Kota Semarang mengukuhkan pengurus Forum Kerukunan Umat Beragama (FKUB) Kota Semarang periode 2020-2025 (AyoSemarang.com). Forum Kerukunan Umat Beragama dengan kekuatan ketokohnya telah banyak memberikan

dukungan bagi Kota Semarang, khususnya dalam menjaga kerukunan antar umat beragama.

Kaitannya dengan Penetapan Kota Cerdas Semarang dalam konteks aspek religius, juga diakui oleh masyarakat bahwa regulasi Pemerintah Kota Semarang telah sesuai dengan harapan masyarakat. Hal ini diungkapkan oleh Ketua FKUB ketika menyampaikan pendapatnya tentang kebijakan kota cerdas.

*“Kebijakan kota cerdas Semarang sudah pasti sesuai harapan masyarakat. Dana bantuan pemerintah yang dibarengi dengan peningkatan keikutsertaan masyarakat ini sangat menciptakan kota cerdas.”*Sumber: Ketua FKUB Kota Semarang (melalui invoice, 13/10/2020 pukul 09:32)



Foto 3.6 Pelaksanaan FKUB. Sumber: Pemkot Semarang

Forum lintas agama dibutuhkan sebagai wadah yang di dalamnya terdapat unsur pejabat pemerintah kota, unsur tokoh agama, unsur tokoh masyarakat, dan unsur tokoh organisasi keagamaan yang berlatar belakang dari berbagai agama (Imron, 2011). Peran tokoh agama dan tokoh masyarakat dituntut untuk ikut serta memecahkan problematika ini. Untuk mewedahi berbagai kepentingan yang terkait dengan hubungan lintas agama dan juga hubungan antar tokoh masyarakat lintas etnik dan lintas agama, di Kota Semarang Semarang sudah terdapat berbagai forum dan juga paguyuban selain Forum Kerukunan Umat Beragama (FKUB) seperti Paguyuban Petamas (Pemerintah Tokoh Agama Tokoh Masyarakat),

Interfaith, Forkhagama (Forum Keadilan dan Hak Asasi Umat Beragama), dan yang sejenisnya.

Pada dasarnya kerukunan umat beragama dan kondusifitas dapat disebut sebagai fundamental pembangunan kota Semarang. Di sisi lain, Pemkot Semarang berkomitmen terhadap kerukunan dan semangat keberagaman beragama inilah, yang kemudian menjadi dasar baginya untuk tetap memprioritaskan pembangunan fasilitas ibadah di tengah kondisi pandemi. Dimana dengan sisa anggaran yang ada Pemkot Semarang memilih untuk menempatkan tempat ibadah, juga sarana umum, dalam salah satu prioritas teratas.

6

Faktor-Faktor Kekinian yang Mempengaruhi Tata Kelola Kota Cerdas Semarang

Dalam pengembangan program “Kota Cerdas Semarang”, muncul faktor-faktor baru atau faktor kekinian yang harus diantisipasi. Faktor-faktor kekinian tersebut dapat digolongkan menjadi 3 faktor baru yaitu:

6.1. *Society 5.0*

Secara sederhana *Society 5.0*. didefinisikan sebagai tatanan masyarakat yang berpusat pada manusia (*human-centered*) dan berbasis teknologi (*technology based*). Melalui *Society 5.0*, kecerdasan buatan yang memperhatikan sisi kemanusiaan akan mentransformasi jutaan data yang dikumpulkan melalui internet pada segala bidang kehidupan. Tentu saja diharapkan implementasi *Society 5.0* dalam kota cerdas akan menjadi suatu kearifan baru dalam tatanan bermasyarakat di Kota Semarang apalagi waktu pasca pandemi.

Dalam penerapannya, Pemerintah Kota Semarang sudah mulai mengadopsi beberapa teknologi yang dapat mendorong masyarakat Semarang menuju *Society 5.0*. Sebagai contoh permasalahan banjir di wilayah administrasi Kota Semarang, dengan *Internet of Things* (IoT) dapat digerakan pompa air dengan hanya berdasar batas ketinggian air yang ada di sungai. Sedangkan kecerdasan buatan atau *Artificial Intelligence* (AI) yang digunakan diharapkan dapat menangani

masalah-masalah kompleks terkait banjir yang susah dipecahkan oleh manusia, diantaranya memproyeksikan atau memprediksi daerah banjir di wilayah administrasi Kota Semarang.



Foto 3. 7 Situation Room Kota Cerdas Semarang. Sumber: Suara Merdeka.com, 2018

Contoh lain terkait penerapan teknologi lanjutan oleh Pemerintah Kota Semarang dalam penanganan banjir yaitu adanya *Situation Room* yang berfungsi menjadi penyambung antara sensor-sensor yang ada di *drainase* yang ditempatkan di sungai-sungai prioritas banjir dengan berbagai *device* atau *gadget*. Lebih dari itu, *Situation Room* juga terus dikembangkan sehingga pihak-pihak yang berkepentingan terhadap sistem drainase di Kota Semarang dapat mengakses pompa-pompa air melalui *gadget* sehari-hari. Dengan demikian maka jika terjadi banjir, penyumbatan, atau sampah menumpuk di drainase, sensor akan mengirimkan pesan ke *gadget* petugas dan petugas dapat bertindak cepat untuk mengatasi permasalahan yang ada. *Situation Room* ini merupakan salah satu indikasi pencapaian impian untuk menjadi Kota Semarang sejajar dengan kota-kota besar di Indonesia yang telah mendeklarasikan sebagai kota cerdas seperti Bandung, Surabaya, dll.

Dengan demikian, nyata sekali bahwa Kota Semarang telah menerapkan *Society 5.0*. dimana prinsip utamanya adalah memanusiakan manusia melalui teknologi. Penerapan teknologi untuk mengatasi isu-isu strategis juga mendukung argumen bahwa model “Kota Cerdas Semarang” fokus pada isu-isu strategis.

6.2. Konsep Tatanan Baru

Adanya pandemi COVID 19 beberapa waktu yang lalu juga membawa kota Semarang mengalami tatanan kehidupan yang baru. Tatanan baru ini merupakan suatu bentuk upaya meningkatkan ketahanan masyarakat pada masa pandemi. Seiring dengan meningkatnya ketahanan masyarakat ini maka daerah juga akan semakin tangguh dalam menghadapi kondisi pandemi. Tak bisa dipungkiri bahwa pandemi COVID-19 beserta dampaknya juga akan diakomodasi sebagai sebuah *update* dinamika dalam proses perumusan kebijakan pemerintah.

Perumusan kebijakan yang dibuat oleh Pemerintah Kota Semarang sejalan dengan pernyataan Visvizi dkk. (2018) bahwa dalam orientasi kebijakan dan strategi dalam kota cerdas, pembuatan kebijakan menuju kebijakan yang proaktif dan berdampak baik secara lokal maupun global serta memperhatikan inklusifitas secara sosial, pertumbuhan ekonomi, dan keberlanjutannya dengan paradigma manajerial baru di semua tingkat pengambilan keputusan. Oleh karena itu, apabila kebijakan publik terlaksana dengan optimal dampaknya sangat baik bagi pembangunan Kota Semarang, seperti masyarakat bisa mengakses semua informasi pembangunan, meningkatkan efisien, efektifitas dan kinerja serta partisipasi masyarakat meningkat. Konsep kota cerdas juga harus memberikan rasa nyaman dan aman bagi warganya.



Gambar 3.11 Kota Cerdas Semarang Tanggap Terhadap Pandemi Melalui PPKM.
Sumber: Pemkot Semarang

Perwal nomor 28 tahun 2020 tentang Pedoman Pelaksanaan Pembatasan Kegiatan Masyarakat (PKM) dalam rangka percepatan penanganan COVID-19 Kota Semarang. Secara konsep, PKM berbeda dari Pembatasan Sosial Berskala Besar (PSBB) khususnya dari segi kelonggaran dalam beraktivitas. Beberapa jenis pembatasan antara lain pada aktivitas sekolah, aktivitas perkantoran, aktivitas di tempat umum, kegiatan keagamaan, kegiatan sosial budaya, dan penggunaan transportasi umum.

Kebijakan PPKM yang diterapkan Pemerintah Kota Semarang selama pandemi meliputi:

- Pembatasan kegiatan disekolah berdampak pada penerapan pembelajaran daring bagi murid di 862 instansi pengajaran baik negeri maupun swasta di Kota Semarang.
- Pembatasan kegiatan perkantoran di Kota Semarang berupa instruksi *work from home*, pengaturan *shift*, maupun pengurangan jam kerja.
- Penerapan pembatasan kegiatan di tempat umum antara lain berupa penutupan tempat hiburan, ruang terbuka, wisata, serta pengurangan waktu operasional pada beberapa tempat usaha (07.00 - 21.00).
- Pembatasan kegiatan keagamaan, sosial dan budaya dilakukan untuk menghindari adanya kerumunan massa yang berpotensi pada penularan virus.
- Pembatasan operasional pada transportasi umum Kota Semarang diterapkan pada angkutan perkotaan (angkot), bus, dan Bus Rapid Transit (BRT). Operasional hanya diizinkan pada pukul 04.00 - 18.00 WIB dengan jumlah penumpang paling banyak 50% dari kapasitas angkutan.

6.3. Interaksi Pemangku Kepentingan Pembangunan

Dalam tata kelola kota cerdas diharapkan mampu menyediakan ruang inovasi yang luas untuk menyelesaikan berbagai persoalan yang dihadapi oleh pemerintah, masyarakat, pelaku bisnis, dan berbagai pemangku kepentingan lain. Adanya interaksi antara pemangku kepentingan diharapkan bisa merangkul banyak pemangku kepentingan dalam pembangunan, dan memberikan solusi penyelesaian masalah. Salah satu yang telah terjalin ini adalah antara

legislatif dan eksekutif. Adapun dukungan yang dimaksud langkah konkritnya adalah dukungan dalam hal anggaran, kelegeslasian serta pengawasan. Interaksi antara legislatif dan eksekutif ini merupakan modal besar dalam aspek interaksi pemangku kepentingan bagi Kota Cerdas Semarang, dimana kedua pihak sama-sama menyetujui jika program ini betul-betul ditujukan untuk masyarakat. Program-program yang diusulkan Pemerintah tidak pernah dihambat atau dipersulit legislatif, kedua belah pihak melakukan pemantauan demi terlaksananya program dan penganggarannya. Pantauan yang dilakukan oleh Walikota maupun anggota dewan ini sebagai bahan masukan agar dua lembaga ini dapat bersinergi mewujudkan kota cerdas di Kota Semarang.

Seperti telah disampaikan sebelumnya oleh ketua DPRD Semarang, Kadar Lusman, bahwa DPRD Semarang akan mendukung sepenuhnya implementasi program “Kota Cerdas Semarang” yang dipimpin oleh Walikota. Secara teoritis seperti yang disampaikan oleh Merilee S. Grindle dalam Subarsono (2011) bahwa dukungan tersebut menunjukkan jika *variable context of implementation* atau lingkungan implementasi sudah terpenuhi karena kebijakan Kota Cerdas Semarang didukung oleh semua pemangku kepentingan.



Foto 3. 8 Interaksi Pemerintah dengan DPRD dalam Pelaksanaan Program “Kota Cerdas Semarang” Sumber: Pemkot Semarang

Kerjasama yang baik antara legislatif dan eksekutif di Pemerintah Kota Semarang ini juga bisa menjadi pembeda antara Pemerintah Kota Semarang dengan Pemerintah Daerah lainnya terkait penerapan atau implementasi program kota cerdas.

7

Tahapan Perkembangan Program “Kota Cerdas Semarang”

Faktor yang tidak kalah penting adalah *memonitoring* tahapan perkembangan “Kota Cerdas Semarang” untuk memahami jejak kinerja yang dilakukan oleh seluruh pemangku kepentingan. Konsep dasar kota cerdas adalah terbentuknya ekosistem dalam tata kelola pemerintahan kota, hingga otoritas lokal tidak bertindak sendiri-sendiri. Secara garis besar ada empat tahapan yang dilalui untuk mengimplementasikan program “Kota Cerdas Semarang” yang meliputi:

7.1. Tahapan Menuju Kota Cerdas Semarang Tahun 2013

Tahapan perjalanan menuju Kota Cerdas Semarang dimulai pada tahun 2013 (setelah adanya deklarasi), pada fase-fase pembangunan menuju kota cerdas atau yang disebut pada tahapan transisi menuju *E-Government* dan *Digital Government Service*. Pada tahun 2013 dilakukan pula MoU yang meluncurkan tentang pemanfaatan teknologi, Informasi dan Komunikasi (TIK) yaitu Program CyGoS dan CySoS. Program tersebut untuk mewujudkan Program *Digital Government Service* Kota Semarang.

7.2. Tahapan Persiapan Tahun 2014-2015 (Penguatan Internal)

Pada tahapan ini meliputi adanya Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) pada penguatan internal *Cyber Government* atau pengaruh *leadership* pemimpin di Pemkot Semarang sebagai cikal bakal dalam periode Semarang Kota Cerdas. Kemudian adanya penyiapan kebijakan pemerintah daerah, SDM, infrastruktur, dan aplikasi. Berbagai aplikasi untuk penyelenggaraan pemerintahan telah

terbangun, utamanya adalah pengelolaan administrasi perencanaan, penganggaran, *monitoring* dan evaluasi hingga pelaporan.

Selanjutnya membangun konsep Pembangunan *Pentahelix* (konsep Bergerak Bersama) hingga mensinergikan peran para pemangku kepentingan pembangunan dari 4P (Pemerintah, Penduduk, Pengusaha, dan Pewarta) hingga pada tahapan pengintegrasian pembangunan internal dan infrastruktur jaringan seluruh OPD. Infrastruktur seluruh jaringan OPD (organisasi perangkat daerah) telah terintegrasi jaringan *Fiber Optic* (FO) bahkan sampai ke tingkat kecamatan dan kelurahan, termasuk UPTD Pasar, Pendidikan dan DPU, Puskesmas, dan rumah dinas Pemkot Semarang. Penguatan data juga salah satu yang menjadi prioritas, sehingga semua *server* tersentral dan semua aplikasi *hosting* dan domain dengan www.semarangkota.go.id.

7.3. Tahapan Perencanaan Tahun 2016-2017 (Penyusunan Kebijakan dan Panduan)

Pada tahapan ini diawali dengan adanya pengembangan eksternal melalui *Cyber Society*. Tahap selanjutnya yang dilakukan Pemerintah Kota Semarang adalah dengan penguatan keterbukaan informasi publik dan penerapan berbagai aplikasi layanan publik. Berbagai aplikasi interaktif dan informatif untuk publik seiring untuk penguatan keterbukaan informasi publik (KIP). Saat itu telah memiliki berbagai aplikasi, baik aplikasi berbasis *mobile* (Android/ IOS) maupun *website* dengan alamat www.semarangkota.go.id sebagai gerbang masuk berbagai informasi, dokumentasi dan sistem. Portal ini sebagai jendela informasi Semarang yang dapat digunakan oleh pemerintahan dan masyarakat umum untuk mengetahui berbagai hal yang ada di pemerintahan maupun potret Kota Semarang dengan menggunakan empat bahasa (Indonesia, Jawa, Inggris dan China).

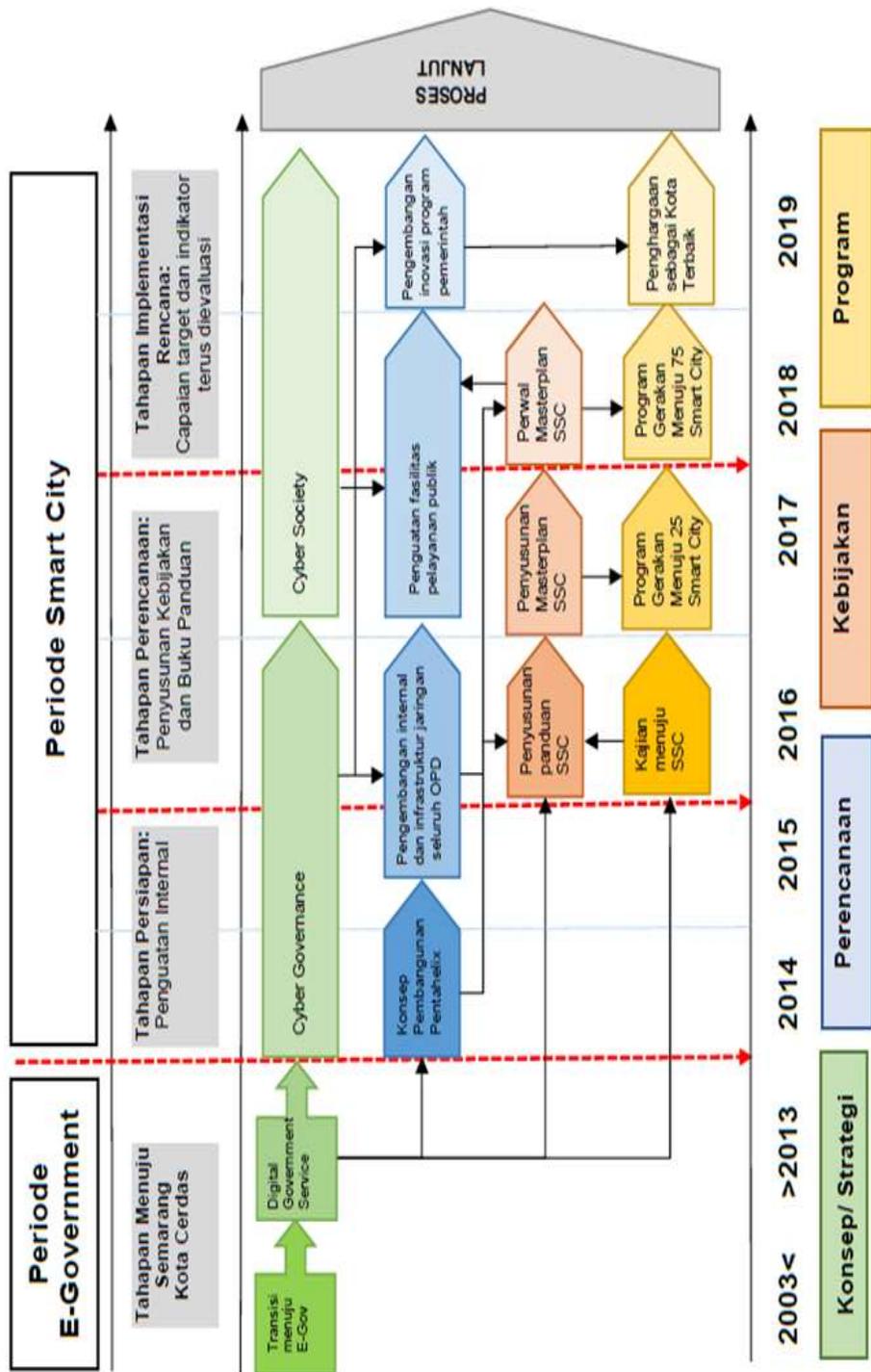
Adapun penguatan layanan fasilitas publik juga dilakukan dengan pemasangan *free wifi* Pemkot Semarang gratis tersebar diberbagai wilayah. Untuk interaksi laporan, pengaduan dan saran publik ke Pemkot Semarang melalui aplikasi Lapor Hendi (Twitter: @laporhendi). Selain itu, penyediaan fasilitas untuk umum bagi Personal atau Kelompok ada Pusat Informasi Publik (PIP) di Balaikota, untuk komunitas ada Semarang Digital Kreatif (SDK) di Jl. Empu Tantular dan untuk UMKM ada Semarang Kreatif Galery (SKG) di Jl.

Letjen Suprpto dan untuk penggunaannya gratis. Penerapan Kartu Semarang Hebat untuk beberapa penggunaan *tapcash*, *wallet* dan *saving*, juga penggunaan *barcode* untuk perijinan keterangan Rencana Kota, *Digital Signage* juga berfungsi untuk informasi kota, aplikasi pemandu berbagai lokasi, pemantau kondisi perempeatan jalan melalui ATC, penggunaan berbagai media sosial juga disediakan untuk informasi dan komunikasi publik (*Facebook*, *Fanpage*, *Instagram*, *Twitter*, *Youtube*, *Tumblr*, *Wordpres* serta lainnya). Berbagai inovasi yang menarik tersebut dikembangkan hingga tersedia layanan ke DPRD melalui e-Pokir (Pokok-Pokok Pikiran DPRD) dan e-Sarapan (Saran, Aspirasi dan Harapan masyarakat ke DPRD) dan masih banyak lagi inovasi-inovasi fasilitas berbasis solusi permasalahan kota. Pada akhirnya setelah mencetuskan beberapa inovasi tersebut di Tahun 2017, Kota Semarang masuk dalam 25 kota/kabupaten pilihan Kemenkominfo sebagai kota yang dikunjungi Tim *Rating Kota Cerdas Indonesia* (RCKI) 2017 dari Institut Teknologi Bandung.

7.4.Tahapan Implementasi Rencana Tahun 2018-2019(Capaian target dan indikator yang dievaluasi)

Pada tahapan ini mulai disahkannya Perwal Kota Semarang Nomor 26 Tahun 2018 tentang *Masterplan* Semarang Kota Cerdas sebagai pedoman dalam pengimplementasian rencana kota. Dalam implementasi rencana juga menggunakan IESE Cities in Motion Index (2017) sebagai Indikator pencapaian dalam melaksanakan roadmap Semarang Kota Cerdas seperti terlaksananya *Quick Win* dan Program Gerakan Menuju 75 *Smart City*. Peningkatan pencapaian di berbagai sektor dan pengembangan Inovasi program pemerintah juga terus diinisiasi hingga Semarang mencapai Penghargaan sebagai Kota Terbaik.

Keempat tahapan dalam merealisasikan Kota Cerdas Semarang dapat digambarkan dalam skema berikut ini mulai sebelum deklarasi 2013 hingga setelah deklarasi tahun 2019. Secara rinci berikut ini dapat digambarkan dalam skema sebelum deklarasi 2013 dan sesudah deklarasi 2019 dalam bentuk diagram alur sehingga akan lebih mudah untuk dipahami.



Gambar 3.12 Skema sebelum dan sesudah deklarasi Kota Cerdas Semarang
 Sumber: Hendi, Disertasi (2021)

HASIL DAN PRESTASI KOTA CERDAS SEMARANG

1. Semarang Sebelum Deklarasi Kota Cerdas
2. Semarang Sesudah Deklarasi Sebagai Kota Cerdas(2013-2020)
3. Rekonstruksi Model Kota Cerdas Semarang
4. Prestasi dan reputasi “Kota Cerdas Semarang”



Untuk mengetahui secara jelas tentang hasil program Semarang kota cerdas ini maka harus diuraikan bagaimana Semarang sebelum deklarasi dan sesudah deklarasi. Sejarah kota cerdas diawali dari situasi kondisi perkotaan yang permasalahannya semakin kompleks dan heterogen. Salah satu penyebabnya adalah bertambahnya jumlah penduduk pada wilayah perkotaan yang berimplikasi pada layanan yang dilakukan pemerintah. Menurut *Urban Studies Lab* (2020), lebih dari separuh populasi dunia sekarang tinggal di kota dan didorong oleh peluang ekonomi dan budaya yang disediakan kota. Peningkatan arus urbanisasi dapat melahirkan masalah baru bagi daerah urban atau perkotaan. Sejak saat itu mulai muncul konsep kota cerdas yang mengandalkan perencanaan, pengembangan, pengelolaan, dan penyelenggaraan berbasis teknologi. Konsep ini membuat Pemerintah semakin dekat dengan masyarakatnya terutama dalam memberikan pelayanan.

Visi kota cerdas semakin beragam sesuai dengan kebutuhan daerah masing-masing, karena ingin menciptakan kota yang dapat menjadi tempat tinggal, bekerja, belajar dan bermain dengan nyaman, aman, dan berkelanjutan. Beberapa contoh berikut ini relevan dengan visi-visi kota cerdas dunia, misalnya London yang mendirikan “*Smart London Board*” yang bertujuan “*Improving The Lives of Londoners*” dengan pendekatan *Open Data and Transparency, Technology Innovation, Collaboration and Engagement, Efficiency and Resource Management* sebagai hasil dari interaksi teknologi digital yang digunakan dalam mengintegrasikan sistem untuk mengenali dan menggunakan data sebagai layanan. Kota di negeri tetangga Singapura yang menekankan factor sosio-tekniks artinya bagaimana faktor manusianya dan dinamika kota dapat memberikan dampak dan manfaat dari teknologi baru (Keon dkk, 2016).

Gerakan Menuju Indonesia 100 *Smart City* telah mendukung perkembangan kota-kota cerdas di Indonesia seperti Jakarta, Bandung, Surabaya, DI Jogjakarta, dll.yang didukung oleh Kementerian Komunikasi dan Informatika, Kementerian Dalam Negeri, Kementerian PUPR, Bappenas, dan Kantor Staf Presiden. Tujuannya memberikan bimbingan kepada kabupaten/ kota dalam menyusun rencana induk dalam jangka pendek, menengah dan panjang agar

mampu memaksimalkan pemanfaatan teknologi, baik dalam peningkatan pelayanan pada masyarakat, maupun mengakselerasi potensi yang ada pada masing-masing daerah agar dapat diberdayakan dan di dayagunakan secara maksimal untuk kesejahteraan masyarakat.

Semarang adalah salah satu kota besar yang ikut dalam program Gerakan Menuju Indonesia 100 *Smart City*. Sebelum dicetuskannya deklarasi kota cerdas Semarang pada tahun 2013, Pemkot Semarang telah memiliki *Masterplan* Informasi Teknologi (MPIT) Tahun 2010-2015. Dalam MPIT tersebut, rencana induk yang disampaikan terdiri dari rencana: Aplikasi, Infrastruktur dan SDM, dimana didalamnya diurai tentang permasalahan TIK kondisi *eksisting* lima tahun dan solusi yang dirumuskan untuk memecahkan permasalahan penyelenggaraan pemerintahan dari sisi TIK dalam rangka reformasi. Hal ini diperkuat oleh penjelasan ketua DPRD Semarang:

“Sebelum tahun 2013 Kota Semarang dideklarasikan menjadi Kota Cerdas, pemerintah sudah mulai mempersiapkan perencanaan dan program Kota Cerdas, namun belum berjalan dengan baik”.
Sumber: Kadar Lusman, Ketua DPRD Kota Semarang (melalui invoice, 15-10-2020 pukul 13:48)



Foto 4. 1 Kota Semarang Sebelum Program Kota Cerdas
Sumber: Dokumentasi Kompasiana.com

Jadi sebelum deklarasi, Kota Semarang telah mempersiapkan dan merencanakan menuju kota cerdas, namun rencana tersebut belum mengarah pada berbagai dimensi-dimensi kota pintar, karena hanya pada dimensi *Smart Government* saja dan hal-hal dukungan pembangunan kota yang berbasis TIK saja yang telah diimplementasikan. Kondisi perkotaan yang ada saat itu menjadikan perlunya kolaborasi ekosistem kota masuk ke dalam konsep “*Be Smart City*”. Berbagai hal tentang pelayanan publik yang harus diberikan sebagai kebutuhan masyarakat perkotaan menjadi tantangan, seperti: layanan penyelenggaraan pemerintahan, pendidikan, kesehatan, permukiman, transportasi, keamanan dan masalah-masalah sosial lainnya. Masalah-masalah tersebut tidak dapat diselesaikan dengan cepat dan tepat karena masih menggunakan solusi konvensional. Belum adanya teknologi informasi, data-data masih disimpan dengan cara manual sehingga pelayanan kepada masyarakat memakan waktu yang lebih lama. Prosedur yang lambat karena sistem birokrasi yang tidak efisien menambah permasalahan baru dalam pengurusan ijin ke pemerintah.

Secara nyata beberapa hal yang belum muncul sebelum deklarasi kota cerdas Semarang seperti halnya dalam peran fungsi kepala daerah dalam membuat kebijakan belum cukup optimal, belum adanya alat pemecahan isu-isu strategi yang efektif dan efisien, belum mengkolaborasikan fungsi TIK dan non TIK, kultur sosial masyarakat masih banyak yang belum menerima perubahan ke arah kota cerdas, kolaborasi antar stakeholder belum dioptimalkan dan antar OPD belum bersinergi, serta belum intensifnya mewadahi masyarakat dalam kerukunan beragama.

Apa yang belum dilakukan sebelum deklarasi “Kota Cerdas Semarang” menjadi pijakan yang pasti untuk menuntaskan isu-isu pembangunan yang harus segera diselesaikan. Beberapa program yang harus disiapkan saat itu adalah peningkatan program *Government to Citizen (GtoC)* yang meningkatkan hubungan Pemerintahan dengan masyarakat, Perbaikan infrastruktur dalam mengupayakan pertumbuhan ekonomi di berbagai wilayah melalui peningkatan akses bebas banjir, pencegahan kemacetan lalu lintas, penciptaan situs-situs wisata, ataupun akses transportasi untuk kepentingan wisata, sangat berdampak bagi masyarakat, perijinan online, pajak online dan pelaporan online.

Semarang Sesudah Deklarasi Sebagai Kota Cerdas(2013-2020)

Diawali deklarasi pada tahun 2013 Kota Semarang telah menyatakan sebagai kota cerdas di Indonesia. Pada tahun 2017, Kota Semarang menjadi salah satu kota dari 25 kabupaten/kota pertama yang terpilih mengikuti program dalam Gerakan Menuju 100 *Smart City* guna mendorong terciptanya 100 kota cerdas pada tahun 2019. Setelah adanya deklarasi, kebijakan *Smart City* terus digulirkan untuk mendukung pewujudan “Kota Cerdas Semarang”. Berikut perkembangan “Kota Cerdas Semarang” dari tahun ke tahun yang ditunjukkan pada *timeline* di Gambar 4.1. “Kota Cerdas Semarang” digulirkan sejak adanya nota kesepahaman atau *Memorandum of Understanding* (MoU) dengan PT. Telkom pada tanggal 11 Maret 2013. Pada MoU tersebut diluncurkan tentang Pemanfaatan Teknologi, Informasi dan Komunikasi yaitu Program CyGoS (*Cyber Government Semarang*) dan CySoS (*Cyber Society Semarang*).



Gambar 4. 1 Gambar timeline implementasi Kota Cerdas Semarang. Sumber: Analisis Penulis, 2020

Program tersebut untuk mewujudkan *Digital Governance Service* (DGS) dalam mendukung Kota Cerdas Semarang. Tindak lanjutnya Telkom pada tahun 2014 memasang *Free Wifi Id* sebanyak 2.300 titik di berbagai di sejumlah tempat wilayah Kota Semarang, seperti pada sekolah, perkantoran, area publik, dan tempat lainnya.

Pada akhirnya Pemkot Semarang memutuskan kebijakan implementasinya melalui dua tahapan, yaitu: Tahapan pertama tahun 2014-2015 untuk pengembangan *internal Cyber Government* melalui penguatan portal www.semarangkota.go.id terpadu. Tahap Kedua

tahun 2016-2017 pengembangan *eksternal Cyber Society* melalui pembangunan berbagai aplikasi layanan publik.



Foto 4.2 MoU Pemkot dengan PT.Telkom Terkait “Kota Cerdas Semarang” Sumber Dok: Pemkot Semarang

Selanjutnya hingga tahun 2016, “Kota Cerdas Semarang” berkembang dengan meluncurkan 148 sistem dan aplikasi untuk manajemen internal dan layanan publik, dilakukan penandatanganan komitmen *Smart Government* oleh seluruh perangkat daerah Pemkot Semarang dan mengintegrasikan sistem lintas perangkat daerah dalam *Situation Room* di tahun 2017. Tahun-tahun selanjutnya program tersebut terus mengalami perbaharuan, hingga mengkolaborasikan program yang berbasis TIK tetapi juga yang berbasis non TIK.

Berkaitan perkembangan kota cerdas tahun-tahun berikutnya, Pemkot Semarang mengajak berbagai pihak untuk bekerjasama melalui Program Pentahelix dengan pelibatan Akademisi, Bisnis, *Community*, *Government* dan Media (ABCGM). Hal ini disadari oleh Pemkot Semarang bahwa untuk mewujudkan pembangunan kota memerlukan banyak pihak yang harus dilibatkan. Sehingga diluncurkan slogan “Bergerak Bersama” untuk menjadikan kota lebih Baik dan lebih Hebat. Proses Bergerak Bersama ini diharapkan terus berjalan dalam pengimplementasian konsep kota cerdas di Kota Semarang. Sehingga untuk menguatkan hal tersebut, kebijakan tersebut tertuang di RPJMD Kota Semarang Tahun 2016-2021.

Implementasinya tidak terlepas dengan pelibatan semua pihak dan masyarakat yang terlihat terkait kepemimpinan di Pemkot Semarang. Hal ini diperkuat dengan pernyataan Ketua DPRD Kota Semarang:

“Setelah tahun 2013 dideklarasikan menjadi Kota Cerdas, kondisi Kota Cerdas di Kota Semarang belum terwujud dan nampak, baru program-program saja yang direncanakan sehingga dapat dikatakan belum berjalan maksimal. Namun, menurut legislatif pada tahun 2015 pada saat kepemimpinan Walikota Hendrar Prihadi mulai nampak seperti ada penataan dan masuk kategori Kota Cerdas yang dipimpin langsung oleh Pak Hendi ”.

Perbandingan sebelum dan sesudah deklarasi kota cerdas Semarang juga diteliti oleh para akademisi, bukan hanya dari pihak Pemkot Semarang. Tentu ini suatu respons yang sangat positif, karena semua pihak di kota Semarang peduli untuk mewujudkan “Kota Cerdas Semarang”. Semua elemen masyarakat terlibat dalam pelaksanaan konsep kota cerdas di Semarang.

Fajriyah (2019) telah merangkum *Milestone* perkembangan “Kota Cerdas Semarang” setelah deklarasi dari tahun 2013 sampai dengan tahun 2020 sesuai dengan penjabaran diatas, adapun perkembangannya dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 4.1 Proses Perkembangan Kota Cerdas Semarang

NO	TAHUN	PROSES PERKEMBANGAN	SUMBER
1	2013	Mulai mendeklarasikan <i>Semarang Smart City</i> (SSC)	Paparan Walikota Semarang: (Prihadi, 2019)
		MoU dengan PT Telkom (CSR) untuk pemasangan 2300 titik free wifi	Paparan CGISE: (Bunyamin, 2018)
		Kerjasama dengan <i>Universitas ITB</i>	Nota Kesepakatan Kerjasama, 2016
2	2014	Perkembangan Kota <i>Semarang</i> terbagi menjadi menjadi 2 tahap yaitu <i>Cyber government</i> dan <i>Cyber Society</i>	(Dotsemarang, 2017)

NO	TAHUN	PROSES PERKEMBANGAN	SUMBER
		Pembangunan infrastruktur jaringan wifi <i>sebanyak</i> 2000 lebih unit di Kota Semarang	(Permadi, 2015)
		Walikota Semarang memperoleh penghargaan sebagai <i>Manager of The Year (Best City Manager)</i> di ajang Internasional Socrates Award di Stresa, Italia	(<i>Radarsemarang.com</i> , 2015)
3	2015	Berkomitmen untuk Bergerak Bersama <i>mewujudkan</i> Infrastruktur Kota Semarang antar OPD	Paparan Presentasi Pemerintah Kota Semarang (P. K. Semarang, 2019)
		Konsep <i>Smart city</i> : TIK dan Non TIK	
		Meluncurkan 148 sistem dan aplikasi <i>e-government</i> dan penandatanganan komitmen <i>smart government</i>	(Permadi, 2015)
		Peringkat 3 setelah Surabaya dan Bandung dalam penghargaan <i>smart city</i> untuk kategori kota besar dari Indonesia <i>Smart Nation Award (ISNA) 2015</i>	
4	2016	Implementasi <i>Smart city</i> melalui Program Kampoeng Tematik (Kampung Pelangi)	Paparan Presentasi Pemerintah Kota Semarang (P. K. Semarang, 2019)
		Integrasi <i>Smart Government</i> (Perencanaan - Anggaran-Money)	
5	2017	Memperkuat <i>smart society</i> dengan	(Permadi, 2017)

NO	TAHUN	PROSES PERKEMBANGAN	SUMBER
		meluncurkan sistem pembayaran non tunai	
		<i>Best Urban Design</i> dalam SIP Planning Awards di Singapura	(Upradio.id, 2017)
		Kota Semarang masuk dalam Program 100 <i>Smart city</i> Kominfo sebagai 45 nominator terbaik	(Kominfo, 2018)
		Kota Semarang sebagai contoh <i>Implementasi Konsep Smart city Summit 2017</i>	(Krojogja.com, 2018)
6	2018	Kota Semarang dijadikan rujukan oleh 34 kabupaten/kota lainnya di Jawa Tengah	(Infopublik.id, 2018)
		<i>Best Smart Living</i> dan <i>Best Smart Economy</i> dalam ISNA 2018 (Tribunnews, 2018)	(Tribunnews.com, 2018)
		<i>Masterplan Semarang Smart City</i> (Peraturan Walikota Semarang No. 26 Tahun 2018)	(Perwalkot, 2018)
		IPM Kota Semarang tertinggi mampu melebihi Surabaya dan Bandung menurut BPS2018	(Kompas.com, 2018)
		<i>Launching Situation Room</i> (PemkotSemarang, 2018)	(P. K. Semarang, 2019)
7	2019	Penghargaan <i>Smart E-government</i> dalam "Gerakan Menuju 100 <i>Smart city 2019</i> " oleh Kominfo (Jatengprov.go.id, 2019)	(Jatengprov.go.id, 2019)
		Sembilan kategori penghargaan Kota Menuju Cerdas dari Goesmart	(DetikNews, 2019)

NO	TAHUN	PROSES PERKEMBANGAN	SUMBER
		2019 ITB (<i>detik.com</i> , 2019): Ekonomi cerdas, Sosial cerdas, Lingkungan cerdas, Kesehatan cerdas, Keamanan dan Kebencanaan Cerdas, Pengembangan dan Pengelolaan kota, Kesiapan pemerintah digital, Kesiapan integrasi, dan Rating Puncak Kota menuju Cerdas	
		Kota Terbaik di Indonesia (PPD, 2019) => Kota yang Semakin Baik	(Bappenas, 2019)
8	2020	Mengukir prestasi dalam ajang Indonesia <i>Smart Nation Award</i> , berhasil meraih penghargaan <i>Smart Living</i>	(<i>Halosemarang.id</i> , 2020)

Sumber: Fajriyah (2019)

Setelah mengulas tentang “Kota Cerdas Semarang” sebelum dan sesudah deklarasi, maka berikut ini dapat dilihat analisis dalam persandingan tabel antara sebelum dan sesudah deklarasi seperti di bawah ini:

Tabel 4. 2 Kota Cerdas Semarang, Sebelum dan Setelah Deklarasi

No	Sebelum Deklarasi	Sesudah Deklarasi
Kepemimpinan		
1	Peran dan fungsi Kepala Daerah dalam membuat kebijakan yang inovatif dan populer belum optimal.	Peran dan fungsi Kepala Daerah dalam kepemimpinannya memunculkan program dan kegiatan inovatif dan populer melalui konsep kota cerdas.
Kebijakan Publik		
2	Keberadaan konsep kota cerdas belum dikenal di Indonesia, juga pada Kota Semarang.	Kota Semarang sudah menerapkan konsep kota cerdas sejak tahun 2013, namun kebijakan di Pemerintah Pusat baru ditetapkan di tahun 2017, saat Kemenkominfo membuat <i>MoU</i> dengan Kepala Daerah tentang pelaksanaan “Gerakan Menuju 100 <i>Smart City</i> ”.
3	Belum ada alat untuk memecahkan isu-isu strategis perkotaan yang sesuai target-tagetnya dalam RPJMD secara inovatif, efektif dan efisien.	Konsep kota cerdas menjadi alat pemecahan permasalahan perkotaan atau isu-isu strategis perkotaan sesuai RPJMD pada waktu berjalan.
4	Kebijakan pemecahan permasalahan perkotaan masih sebatas parsial	Kebijakan pemecahan permasalahan melalui kota cerdas sudah komprehensif
E-Gov/SPBE		
5	<i>E-Government</i> pada saat Revolusi Industri 1.0 hingga 3.0 belum cukup terlihat dalam sistem pemerintahan di Indonesia.	<i>E-Government</i> atau SPBE pada Revolusi Industri 4.0 sudah bersinergi dalam sistem pemerintahan.
6	TIK belum digunakan secara optimal dalam layanan manajemen internal maupun	TIK melalui Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) mendukung program kota cerdas

No	Sebelum Deklarasi	Sesudah Deklarasi
	untuk layanan publik serta untuk mendukung penyelesaian permasalahan perkotaan.	Semarang untuk layanan internal dan eksternal pemerintahan serta mendukung utama penyelesaian permasalahan perkotaan.
7	Pemkot Semarang telah mengeluarkan Sistem Informasi Manajemen Pembangunan Daerah (Simperda) sejak tahun 2007.	Pemerintah Pusat baru mengeluarkan Sistem Informasi Perencanaan Daerah (SIPD) pada tahun 2019.
8	Rencana induk program pembangunan berbasis TIK dan Non TIK masih berdiri sendiri-sendiri	Rencana Induk Kota Cerdas memuat program pembangunan yang mengkolaborasi berbasis TIK dan Non TIK
Sosial Masyarakat		
9	Kultur sosial masyarakat masih banyak yang belum menerima perubahan ke arah kota cerdas.	Masyarakat mulai menerima dan terlibat dalam mendukung kota cerdas melalui slogan “Bergerak Bersama” yang dicanangkan untuk menjadikan Kota Semarang lebih baik dan hebat.
Interaksi Pemangku Kepentingan		
10	Kolaborasi antar stakeholder belum cukup optimal	Mengedepankan slogan “Bergerak Bersama” dengan mengajak pemangku kepentingan pembangunan daerah yaitu 4 P (Pemerintah, Pengusaha, Penduduk dan Pewarta) turut berpartisipasi dalam pembangunan kota untuk mewujudkan keinginan membangun kota milik bersama
Hubungan Kelembagaan		
11	Peta rencana pembangunan pada waktu sebelum deklarasi belum mengkolaborasikan antar dimensi kelembagaan	Rencana induk kota cerdas yang didalamnya terdapat tata hubungan pembangunan berdasar visi misi kota, dimensi, konsep, indikator, sub indikator dan program di setiap kelembagaan OPD.
Aspek Religius		
12	Masyarakat sudah diwadahi dalam forum tertentu dalam	Saat ini masyarakat diwadahi dalam forum keagamaan melalui keputusan Walikota

No	Sebelum Deklarasi	Sesudah Deklarasi
	keagamaan, namun belum secara intensif.	tentang Forum Kerukunan Umat Beragama (FKUB) yang selalu dilibatkan dalam kegiatan pembangunan Semarang serta mulai banyak muncul <i>event</i> kultural.

Sumber: Hendi, Disertasi, 2021

Dari hasil analisis berdasarkan perbedaan sebelum deklarasi dan sesudah deklarasi kota cerdas, terdapat faktor-faktor utama yang dominan mendukung penyelenggaraan Kota Cerdas Semarang selama periode 2013-2020 yaitu: faktor kepemimpinan, faktor kebijakan publik, faktor pemerintahan yang meliputi hubungan kelembagaan dan E-Gov/SPBE serta faktor sosial perkotaan yang meliputi sosial masyarakat, interaksi pemangku kepentingan dan aspek religius.

Sikap kepemimpinan sangat terkait dengan bagaimana eksekusi dan implementasi Kota Cerdas Semarang. Dalam hal ini Pemerintah Kota Semarang berhasil mengajak, mengarahkan, menginspirasi serta mengawasi semua pihak yang berkepentingan terhadap pembangunan Kota Semarang. Dengan demikian maka Kepemimpinan di Pemkot Semarang bisa dikatakan sebagai kepemimpinan yang transformasional, terutama dalam memimpin program Kota Cerdas ini sesuai dengan Tagline “Bergerak Bersama” dimana pemimpin fokus untuk menyampaikan visi Kota Semarang ke depannya dan dapat menginspirasi warga untuk bersama-sama membangun Kota Semarang.

Selanjutnya mengenai penerapan SPBE, Kota Cerdas Semarang telah menerapkan hubungan *Government to Employee* (G2E) hubungan antara pemerintah dengan pegawainya (Pegawai Negeri Sipil) atau yang biasanya jarang dibahas dalam topik Kota Cerdas. Semarang sendiri relatif sudah menjadi Kota Cerdas yang baik jika dibandingkan dengan kota-kota lain di Indonesia hal ini karena program-program, teknologi dan kerjasama yang baik dimiliki pemerintah Semarang.

Eksisting Tata Kelola “Kota Cerdas Semarang” tertuang dalam Peraturan Walikota Nomor 26 Tahun 2018 tentang Masterplan Kota Cerdas Semarang. Peraturan tersebut berakhir pada tahun 2021 sesuai dengan habisnya masa berlakunya Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RJPMD) Kota Semarang Tahun 2016-2021, sehingga pada perodesasi RPJMD 2022-2026 akan disusun kembali Rencana Induk “Kota Cerdas Semarang”. Berdasar eksisting Tahun 2018-2021 tersebut beberapa hal terkait dapat disampaikan pada tabel berikut:

Tabel 4. 3 Tata Kelola Kota Cerdas Semarang 2018-2021

NO	PERIHAL	URAIAN
1	Tujuan	Memecahkan program-program prioritas pada RPJMD
2	Kerangka Pemikiran	Struktur Infrastruktur Suprastruktur
3	Konsep	Keberlanjutan, konektivitas, Kreativitas, Keterpaduan Sosial
4	Faktor yang mendukung	Tidak ada
5	Hubungan dengan program lain	Belum berkaitan dengan seluruh program-program perkotaan
6	Dimensi	<i>Smart Economy, Smart People, Smart Governance, Smart Mobility, Smart Environment</i> dan <i>Smart Living (Kemenkominfo)</i>
7	Indikator	1. <i>Human capital</i> 2. Keterpaduan sosial 3. <i>Economy</i> 4. Manajemen public 5. <i>Governance</i> (tata kelola) 6. <i>Environment</i> (lingkungan hidup) 7. Mobilitas dan transportasi 8. Perencanaan kota 9. <i>Outreach internasional</i> 10. Teknologi (Universitas Navara, Spanyol)
8	Program/Kegiatan	Sesuai Permendagri 13/2006
9	Basis Kegiatan	Belum dipilah TIK dan Non TIK
10	Dukungan Terhadap SPBE	Belum tercantum pada dokumen APBD

NO	PERIHAL	URAIAN
11	Target	Melalui skor eksisting dan target program prioritas
12	<i>Quick Win</i>	Berdasar tiap Dimensi
13	OPD Pelaksana	Belum diklasterisasi
14	Rencana Operasional	Di rumpun berdasar dimensi

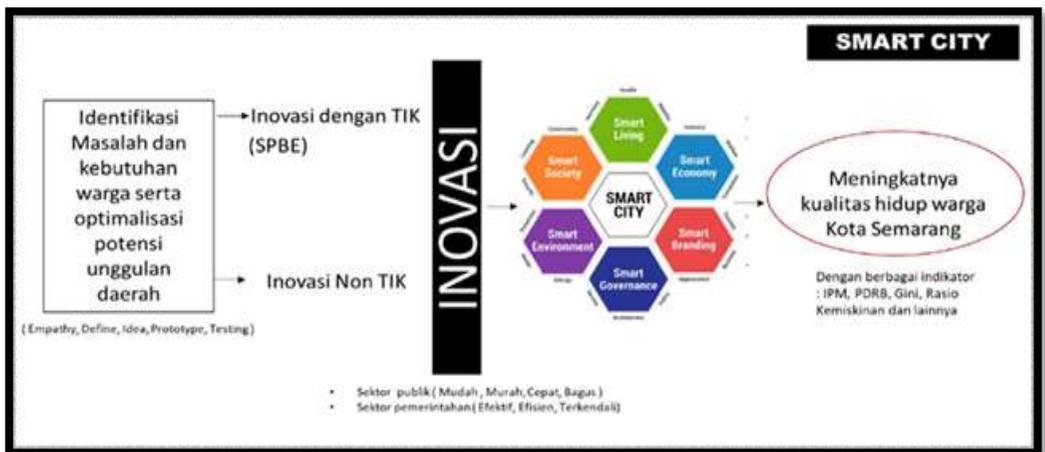
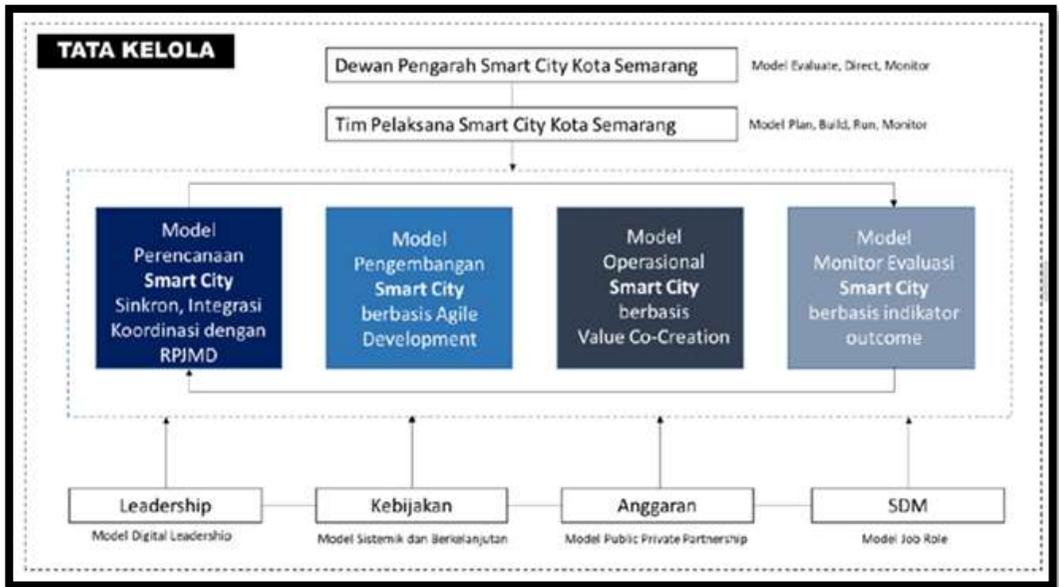
Sumber: Hendi, Disertasi, 2021

Sekali lagi, pada dasarnya sampai saat ini memang belum ada model kota cerdas yang bersifat universal, yang bisa dipraktikan oleh kota-kota yang kondisi teknologi, kepemimpinan, masyarakat, budaya, dan kondisi alam yang berbeda. Model yang digunakan oleh “Kota Cerdas Semarang” tetap bersumber pada *Garuda Smart City Model* serta beberapa model kota cerdas dunia.

Pembangunan “Kota Cerdas Semarang” tidak hanya fokus pada teknologi saja, tetapi pada masyarakat yang cerdas dalam menggunakan teknologi, berpartisipasi pada pembangunan dan produktif. Hal ini sesuai dengan pembahasan sebelumnya terkait aspek sosial di Kota Semarang, dimana pembangunan di Kota Semarang tidak mengacu hanya sampai revolusi industri 4.0, tetapi sudah memperhatikan *Society 5.0*. Pemkot Semarang harus memiliki perencanaan dan pengembangan layanan perkotaan dengan memastikan sinergi program dan memastikan kecukupan kebutuhan sektor publik (masyarakat) dan sektor pemerintahan, sehingga konsistensi pelaksanaan tata kelola Kota Cerdas Semarang dapat tercapai sesuai target yang ingin diimplementasikan. Deguchi (2020) mengatakan jika *Society 5.0* fokus pada penggunaan teknologi sebagai penengah, bukan fokus pada kemajuan teknologi. Artinya pada konsep ini masyarakat seharusnya sudah tidak membahas seberapa maju teknologi yang dimiliki, tetapi seberapa pintar masyarakat dalam memanfaatkan teknologi. Pada *Society 5.0* ini pusat peradaban bukan lagi teknologi, tetapi manusia itu sendiri.

Pemerintah Kota Semarang terus berupaya mencari model yang benar-benar sesuai dengan kebutuhan dan potensi yang dimiliki untuk mewujudkan kota cerdas. FGD yang dilaksanakan bersama dengan Inixindo Yogyakarta yang melibatkan pihak-pihak terkait, mencoba merumuskan model-model yang bisa diterapkan oleh Pemerintah Kota Semarang. Hasil dari FGD ini adalah berupa masukan terhadap

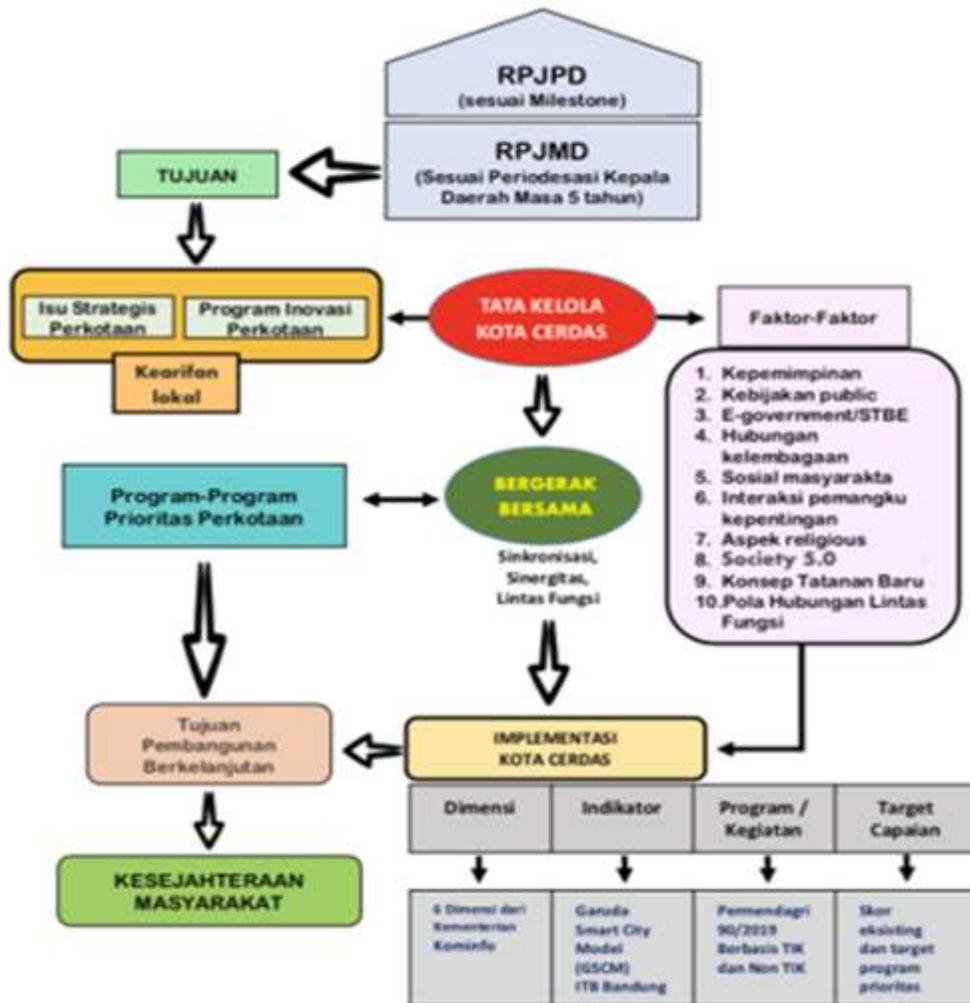
gambaran konsep tata kelola “Kota Cerdas Semarang” ke depan, sebagaimana digambarkan dalam diagram berikut ini:



Gambar 4.2 Model Tata Kelola Kota Cerdas Semarang. Sumber: Andi Yuniartoro

Jadi berdasarkan penelitian yang saya lakukan dengan sumber data dari wawancara mendalam (*Deep Interview*) terhadap narasumber, hasil model dari FGD dengan para pakar yang

berkompeten, serta analisis yang tajam maka saya membuat rekonstruksi model tata kelola Kota Cerdas Semarang sebagai berikut:



Gambar 4.3 Rekonstruksi Model Tata Kelola “Kota Cerdas Semarang”. Sumber: Hendi, Disertasi (2021)

Rekonstruksi model tata kelola “Kota Cerdas Semarang” mulai dari gagasan awal tentang kota cerdas, pemahaman RPJPD dan RPJMD, proses kajian literatur dan observasi di lapangan untuk mengidentifikasi kendala di Kota Semarang, implementasi “Kota Cerdas Semarang” (penentuan dimensi, penetapan indikator,

penentuan program, target pencapaian) untuk mencapai tujuan akhirnya yaitu kesejahteraan masyarakat Kota Semarang.

4

Prestasi dan reputasi “Kota Cerdas Semarang”

Komitmen merealisasi kota cerdas Semarang dimiliki oleh segenap pemangku kepentingan baik Aparat Pemerintah Kota, Pelaku Bisnis (perusahaan besar hingga UMKM), para akademisi, hingga seluruh warga Masyarakat kota Semarang, berdialog, berdiskusi, bekerjasama saling memberi masukan untuk mewujudkan Kota Cerdas Semarang. Berbasis budaya Jawa “*Nguwongke*” saling menghargai dan melayani, seluruh pemangku kepentingan kota Semarang menjadi sangat antusias untuk *urun rembug* (Komunikasi), *urun tenaga*, *urun pikiran*, Dimana semua elemen terlibat langsung dengan sukarela dalam melaksanakan kota cerdas Semarang. Semangat terlibat ini semakin meningkat manakala dalam budaya Jawa juga perlu “*Tut wuri handayani*”, keteladanan pemimpin, dimana Walikota Semarang langsung meneladani *blusukan* untuk berkomunikasi langsung dengan berbagai lapisan masyarakat.



Foto 4.3 *Blusukan ke pasar Jatingaleh berdialog dengan pedagang.*
Sumber: Dokumentasi Pemkot Semarang

Di samping menggali informasi dari sumbernya langsung, sebenarnya ini juga merupakan usaha membangun kedekatan dengan masyarakat sehingga mereka merasa bahwa jabatan walikota bukanlah jabatan yang berjarak jauh dengan mereka. Hasilnya, masyarakat pro aktif melalui “Lapor Hendi”, sehingga kami bisa

langsung merespons turun ke lapangan untuk menyelesaikan masalah yang dikeluhkan. Tidak jarang kami mengundang masyarakat ke kelurahan untuk melakukan dialog terbuka dimana aparat setempat ikut terlibat, sehingga bisa dijelaskan permasalahan dan penyelesaiannya secara langsung. Secara rutin kami mengagendakan kunjungan langsung ke rumah-rumah warga, jauh dari bentuk-bentuk protokoler. Biasanya dengan kunjungan mendadak seperti ini, saya bisa melihat keadaan warga yang sebenarnya tanpa dipersiapkan dulu dan yang lebih penting warga bisa menyampaikan keluhan-keluhannya.



Foto 4.4 Blusukan ke rumah warga di kampung. Sumber: Dok.Pemkot Semarang

Selain berdialog dengan warga, pedagang, dan pebisnis, kami juga melakukan diskusi dengan kalangan akademis karena implementasi “Kota Cerdas Semarang” bukan hanya menggali permasalahan yang ada tetapi kami juga butuh masukan untuk membuat *problem solving* melalui kebijakan publik. Hubungan Pemerintah dengan Perguruan Tinggi di Semarang selama implementasi “Kota Cerdas Semarang” berjalan sangat bagus. Tak jarang saya diundang sebagai narasumber tentang kebijakan dalam melaksanakan program “Kota Cerdas Semarang” di kalangan mahasiswa. Sebaliknya pemkot juga mengundang beberapa pengajar di kampus-kampus terutama untuk memberi masukan apa yang belum dilaksanakan, sedang dilaksanakan, atau evaluasi terhadap apa yang sudah dilaknakan oleh Pemkot Semarang.

Keterlibatan seluruh pemangku kepentingan dalam melaksanakan program “Kota Cerdas Semarang” ini ternyata tidak sia-sia. Selama kurun waktu tiga tahun terakhir dari tahun 2017 hingga sekarang (2021) telah mendapatkan ratusan penghargaan kota cerdas maupun hal-hal yang mendukung kota cerdas di tingkat regional, nasional maupun internasional. Untuk itu berikut disampaikan beberapa hasil penghargaan tersebut. Berikut ini adalah lima belas penghargaan yang diterima Kota Semarang dalam kurun waktu 2017 - 2019.

Tabel 4.4 Penghargaan yang Diterima Tahun 2017 - 2019

No	Tahun 2017	Tahun 2018	Tahun 2019
1	Wahana Tata Nugraha	<i>Recognition Excellence Award For City Mayors At Indonesia Open Gov Leadership Forum</i>	<i>Asia Best Mayor Of The Year 2019</i>
2	Kepala Daerah Terbaik Dalam Hal Pelayanan Publik	Upakarti Prabaswara Mandala Atas Keberhasilan Percepatan Pembangunan Yang Ramah Lingkungan	Kota Metropolitan Cerdas 2018 (LKCI)
3	Sindo Weekly Award Bidang Akuntabilitas Dan Transparansi Publik	Pemerintah Daerah Dengan Kinerja Tertinggi Di Indonesia 2018.	PR Indonesia Award: Pemerintah Kota Terpopuler Di Media
4	Pembinaan Kerukunan Umat Beragama	<i>Indohcf Innovation Awards II 2018</i> Kategori Inovasi Program Kesehatan Ibu Dan Anak (Kia) Tingkat Kota.	Prestasi Kinerja Tertinggi LPPD Tahun 2017
5	Kota Berkinerja Terbaik Nasional Dalam LPPD Tahun 2015	<i>Best Smart Living City Dan Best Smart Economy City: Indonesia Smartnation Award</i>	Pembangunan Daerah Terbaik 2019

No	Tahun 2017	Tahun 2018	Tahun 2019
6	BKN Award Sebagai Pengelola Kepegawaian Terbaik Tingkat Kab. / Kota Tipe A.	<i>Sindo Government Award</i>	Nominasi 10 Kota / Kabupaten Kreatif Indonesia Sektor Fashion
7	Inovasi Ijus Melon Terpilih Top 99 Inovasi Pelayanan Publik Terbaik Indonesia.	Tanda Jasa Bakti Dan UKM	Pakarti Utama I Tingkat Nasional, Terbaik Pola Asuh Anak Dan Remaja Kategori Kota
8	Penghargaan Tertinggi Pastika Parama	Penghargaan Investment Award	Kategori Kota Terbaik Dalam Inisiasi Strategi Manajemen Organisasi
9	Kota Layak Anak (KLA)	<i>Yokata Wonderful Indonesia</i> 10 Kota Terbaik Nasional Di Bidang Pariwisata	Gold Kategori Infrastruktur Indonesia <i>Attractiveness Index (IAI)</i>
10	Upakarti	Pakarti Utama I Terbaik Bidang Lingkungan	Kota Layak Anak Kategori Nindya
11	Internasional SIP Planning Award	Inovasi Publik	Sertifikat RBRA (Ruang Bermain Ramah Anak)
12	Indonesia's Attractiveness Award	Kota Layak Pemuda	Best Leader Supporting PR & Communications.
13	Swastisaba Wiwerda	Pro Investasi Jawa Tengah	Top 10 Kota Pengelola Pengaduan Pelayanan Publik Terbaik
14	Natamukti: <i>International Council For Small Business (ICSB)</i>	<i>Index Daya Saing Daerah Tingkat Provinsi Jawa Tengah</i>	<i>City Branding Kota Semarang</i>
15	Anugerah Dana Rakca	Best Excellent Kota Dengan Tingkat Keselamatan Jalan Terbaik (Indonesia Road Safety Award)	Sembilan kategori penghargaan Kota Menuju Cerdas (RKCI)

Bukan hanya itu, Kota Cerdas Semarang juga memboyong sembilan kategori penghargaan Kota Menuju Cerdas dari *Goesmart* 2019 yang digelar oleh Institut Teknologi Bandung (ITB). Sembilan kategori tersebut meliputi *rating* Ekonomi Cerdas, Sosial Cerdas, Lingkungan Cerdas, Kesehatan Cerdas, Keamanan dan Kebencanaan, Cerdas, Pengembangan dan Pengelolaan Kota, Kesiapan Pemerintahan Digital, Kesiapan Integrasi, serta *Rating* Puncak Kota Menuju Cerdas (detik.com, 2019).



*Foto 4.5 Penghargaan bertaraf nasional Goesmart 2019 dari ITB.
Sumber: Dokumentasi Pemkot Semarang*

Pada tahun 2020 hingga bulan September sudah 10 penghargaan yang diraih, tiga diantaranya: Penghargaan Pembangunan Daerah Terbaik 2020, Penghargaan Kota Wisata Terbersih se-Asia Tenggara Tahun 2020-2022 dan Penghargaan Kategori Pembina Olahraga Terbaik Nasional. Bahkan pada awal tahun 2021 ini untuk penilaian pelaksanaan tahun 2020 telah mendapatkan dua penghargaan, yaitu sebagai kota yang berprestasi luar biasa dalam menangani pengaduan (melalui Lapor Hendi) dan Kota yang mendapatkan nilai tertinggi dalam Gerakan Menuju 100 *Smart City* dari seluruh kota dan kabupaten yang terpilih dalam gerakan tersebut.

Keberadaan konsep kota cerdas di Kota Semarang telah mendapat apresiasi dari banyak pihak dan dalam waktu yang relatif tidak lama dapat menyelenggarakan berbagai dimensi kota cerdas dengan efektif dan efisien karena kondisi Anggaran Pembangunan Belanja Daerah (APBD) yang tidak lebih besar dari daerah lain, serta

dapat berinteraksi secara optimal dengan pemangku kepentingan pembangunan Kota Semarang lewat slogan “Bergerak Bersama”. Daya tarik kepemimpinan di Semarang, pembangunan *e-Government* / Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE), dan hubungan dengan Pemerintah dan swasta (regional, nasional dan internasional).

Pembangunan kota cerdas tidak sekedar mengedepankan efisiensi birokrasi dengan memanfaatkan TIK namun juga bagaimana membangun masyarakat dengan menjadikan sarana TIK dan non TIK sebagai faktor pendukung atau *enabler*. Dengan demikian pencapaian ini tak lepas dari partisipasi seluruh pemangku kepentingan mulai dari pemerintah, pewarta, pelaku usaha kecil mapun besar, dan terutama seluruh masyarakat kota Semarang.

Hasilnya bukan hanya berbagai penghargaan yang diberikan secara nasional dan internasional sebagai kota cerdas, tetapi kini masyarakat kota Semarang merasakan kemudahan dan kecepatan pelayanan yang diberikan oleh Pemerintah. Masyarakat kota Semarang secara fisik juga merasakan kenyamanan yang jauh lebih baik berupa fasilitas umum yang semakin lengkap.

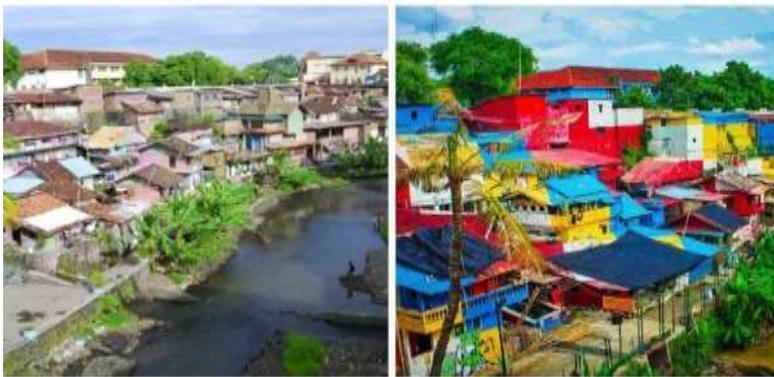


Foto 4. 6 Mengubah pekampungan kumuh menjadi Kampung Pelangi.
Sumber: IDN.Times,2018



Foto 4.7 Free Wify di taman kota. Sumber: Mediatama.co & DOTSEMARANG



Foto 4.8 Renovasi Stasiun Tawang & Lawangsewu. Sumber: Dotsemarang & VIVA.co.id

BAGIAN V

PENUTUP

1. Tetap Banga Menjadi Indonesia
 2. Simpulan dan Saran
- 
- 

Keprihatinan terbesar saya saat ini adalah adanya orang-orang Indonesia yang lahir, tumbuh, dan berkembang di Indonesia tetapi tega membully negaranya sendiri. Mengkritik negara dan pemerintahan boleh-boleh saja, tetapi harus dengan etika dan memberikan solusi yang riil. Harus dikomunikasikan sesuai dengan adab orang-orang Indonesia. Padahal mereka masih menikmati semua kehidupannya dari Indonesia, minimal menikmati udara Indonesia. Menjadi pertanyaan besar bagi saya, lalu dimana hati Nurani mereka? Saya lahir, dididik, tumbuh untuk tidak mengkhianati bangsa dan negara, apalagi sampai membully Indonesia.

Didikan keluarga yang selalu mengutamakan kejujuran dan memberi manfaat kepada bangsa dan negara telah membuat saya yang bukan siapa-siapa ini berkembang. Dulu tidak ada yang mengira saya bisa menjadi anggota dewan, menjadi walikota, dan sekarang menjadi Kepala Lembaga Kebijakan Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah(LKPP) merupakan lembaga pemerintah non kementerian yang berada langsung di bawah dan bertanggung jawab kepada Presiden. Sewaktu muda dulu saya tak pernah membayangkan semua karir ini bisa saya capai, tanpa harus melalui cost yang besar, saya yakin semua karena berkah dari Gusti Allah.

Sampai pada suatu titik, di masa menjelang Pemilu 2024, yang saya rasakan sebagai titik yang berat, dimana yang tadinya kawan menjadi lawan, yang dulu saling kenal tiba-tiba saling memfitnah dan membully. Seberapapun beratnya dan sesulit apapun situasinya, saya akan tetap katakana kepada semua orang “Saya tetap bangga menjadi Indonesia dan tetap setia kepada Indonesia.” Saya sudah menghadapi situasi-situasi yang sulit salah satunya adalah masa pandemi Covid 19, dimana Pemkot dan semua pemangku kepentingan saling bergandeng tangan untuk mengatasinya. Semua meninggalkan egonya sehingga alhamdulillah Kota Cerdas Semarang mampu melewatinya relatif lebih cepat dari kota-kota lain.

Penanaman nilai moral dari keluarga dan organisasi yang mengutamakan bisa “Bermanfaat Untuk Masyarakat” membuat saya mampu mengenyampingkan ego pribadi yang kadang masih muncul menggoda. Sungguh saya akan terus berjuang untuk bisa bermanfaat bagi masyarakat Indonesia sesuai dengan kapasitas saya. Spirit “Bangga Menjadi Indonesia” harus digaungkan kepada generasi muda, karena tanpa spirit ini di era global ini kita bisa kehilangan identitas kebangsaan. Dengan melimpahnya informasi saat ini kita akan dengan mudah diadu domba sehingga mudah sekali dipecah belah dengan sesama bangsa bahkan sesama anggota masyarakat. Ke depan merekalah yang akan menjadi pemimpin dan pemain negeri ini. Itulah sebabnya saya sangat bersemangat dalam mewujudkan kota cerdas di berbagai kota di Indonesia, dan itu bukan dibangun melalui seberapa banyak teknologi yang dimiliki tetapi seberapa pintar masyarakatnya bisa memanfaatkan teknologi untuk mengatasi permasalahan yang dihadapi. Masyarakat harus menjadi majikan dari teknologi, bukan teknologi yang menjadi majikan dari masyarakat.

Kita sudah banyak melihat fakta bahwa negara-negara yang bisa menjadi majikan dari teknologi, akan menjadi negara maju yang mempunyai adab dan etika yang tinggi. Jadi, tanpa penguasaan terhadap teknologi, khususnya teknologi informasi, komunikasi, dan artificial intelligence (AI), kita hanya menjadi negara pasar dan negara korban. Dengan demikian maka teknologi tidak akan menggerus nilai-nilai yang sudah ada di masyarakat, melainkan justru menguatkan nilai-nilai tersebut.

Kota Cerdas berusaha mengintegrasikan antara teknologi, budaya, sosial-ekonomi, untuk tercapai pembangunan berkelanjutan pembangunan yang bukan hanya semata-mata untuk generasi sekarang tetapi juga untuk generasi yang akan datang. Di sisi lain Indonesia juga harus berkompetisi dengan negara-negara yang menguasai teknologi terlebih dahulu. Saya adalah generasi muda yang memahami bagaimana negeri ini diproklamasikan oleh bapak-bapak bangsa, dan juga mengalami bagaimana semangat reformasi diperjuangkan pada 1998. Saya ingin mereka yang disebut sebagai Gen Z tetap menjaga nasionalisme mereka. Zaman boleh berubah tetapi persatuan harus tetap yang paling utama, mari tetap menjadi orang Indonesia dan bangga menjadi Indonesia, Merdeka!

Ada beberapa poin dalam simpulan dan saran yang saya tulis berdasarkan temuan serta analisis yang bersumber dari penelitian saya tahun 2021 dalam pencapaian gelar Doktor di Universitas Diponegoro Semarang.

Simpulan

Pertama, penetapan kota cerdas yang utama bertujuan untuk mendukung penyelesaian permasalahan perkotaan yang menjadi isu-isu strategis. Untuk kota Semarang isu strategis ini diambil dari Rencana Pembangunan Jangka Menengah Daerah (RPJMD). Ada tiga alasan yang membuat isu strategi diambil dari RJPMD yaitu:

- a. RJPMD dalam menetapkan isu strategis sudah melalui proses yang melibatkan berbagai pemangku kepentingan sehingga akurasi isu strategis yang diambil lebih bisa dipertanggungjawabkan.
- b. Isu strategis yang diambil dari RJPMD lebih efektif dan efisien karena tidak perlu melakukan penelitian dan pengkajian ulang.
- c. Dengan memakai isu strategis pada RPJMD maka target dan sasaran yang ingin dicapai jelas, mengingat kurun waktu periode RPJMD lima tahun dan sesuai dengan perodesasi Kepala Daerah atau Walikota.

Kedua, ada perbedaan sebelum dan sesudah deklarasi Kota Cerdas Semarang. Sebelum ada konsep Kota Cerdas Pemkot Semarang penyelesaian permasalahan perkotaan yang dilakukan tetapi perencanaan dan penyelesaiannya masih parsial belum komprehensif dan dukungan TIK belum tinggi. Baru setelah dideklarasikan oleh Walikota Tahun 2013 penggunaan TIK melalui Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE). Perubahan TIK yang sangat dinamis serta adanya perubahan Revolusi Industri menyebabkan setelah deklarasi TIK dominan sebagai pendukung kota cerdas baik untuk layanan manajemen internal pemerintahan maupun eksternal untuk layanan

publik. Sehingga TIK berperan penting dalam mendukung penyelesaian permasalahan-permasalahan perkotaan.

Ketiga, penyelenggaraan Kota Cerdas Semarang periode 2013-2020 sangat dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu Kepemimpinan, Kebijakan Publik, Pemerintahan, dan Sosial Perkotaan.

Keempat, ada tujuh faktor yang mempengaruhi tata kelola kota cerdas. Namun setelah melihat kondisi kekinian munculah faktor-faktor baru bagi pengembangan tata kelola cerdas ke depannya. Faktor-faktor yang sudah ada sebelumnya meliputi faktor kepemimpinan, kebijakan public, e-government / SPBE, hubungan kelembagaan, sosial masyarakat, interaksi pemangku kepentingan dan aspek religius. Secara spesifik, Kota Cerdas Semarang memunculkan factor pengaruh kekinian yang sebelumnya tidak ada yang meliputi revolusi industri 5.0, konsep tatanan baru (pasca pandemi), dan pola hubungan lintas fungsi.

Kelima, model tata kelola kota cerdas ini tidak hanya terimplementasi pada periode tertentu, tetapi memperhatikan pemenuhan Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (TPB) yang hasilnya untuk kesejahteraan masyarakat suatu daerah. Untuk mengimplementasikan Kota Cerdas Semarang diawali dengan melihat RPJMD yang wajib dibuat Pemerintah Daerah dan sesuai perodesasi Kepala daerah. Sehingga sinkron dengan tantangan dan peluang yang akan dihadapi daerah lima tahun kedepan dalam memecahkan isu strategis daerah serta dalam masa kepemimpinan kepala daerah yang visinya dijadikan asupan utama penyusunan RPJMD.

Itulah lima simpulan dari hasil penelitian yang berjudul “Model Tata Kelola Kota Cerdas Semarang” yang merupakan jawaban pertanyaan penelitian yang telah diajukan sebelumnya.

Saran

1. Dalam memenuhi peningkatan pelayanan publik dan perkembangan tuntutan masyarakat, melalui program kota cerdas perlu dilakukan inovasi-inovasi kekinian sesuai perkembangan global oleh organisasi perangkat daerah yang selama ini cenderung lemah dibandingkan swasta atau non pemerintahan.
2. Tata kelola Kota Cerdas di Indonesia merupakan program pengembangan berkelanjutan yang bertujuan untuk memberikan kemudahan dalam rangka pencapaian target pembangunan yang diinginkan. Oleh karena itu tahapan kota cerdas harus terukur dan memiliki target yang jelas serta dapat memenuhi Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs), sehingga berbagai indikator kota cerdas selanjutnya relevan dengan program-program SDGs. Jangan sampai program kota cerdas berhenti hanya karena merasa kota tersebut sudah cukup cerdas. Karena kunci dari kesuksesan kota cerdas adalah pengembangan berkelanjutan.
3. Dalam tata kelola kota cerdas ada aktor utama yang menjadi perhatian yaitu Sumber Daya Manusia (Aparatur pemerintah dan masyarakat). Hal tersebut dikarenakan masyarakat adalah End-User dari program kota cerdas dan aparatur pemerintah sebagai bagian utama SDM pengelola kota cerdas. Pengembangan kapasitas bagi aparatur dan masyarakat perlu menjadi fokus perhatian untuk kesiapan dan penyelenggaraan kota cerdas.
4. Dalam rangka tata kelola kota cerdas diperlukan regulasi sesuai kearifan lokal agar dalam implementasinya terdapat pedoman yang dapat mengikat semua pihak. Sehingga semua lini di suatu daerah berjalan dalam jalur yang sama. Tidak efektif apabila program kota cerdas berjalan tanpa ada peraturan yang menyertainya.
5. Beberapa hal dapat dikembangkan pada proses pengembangan kota cerdas di Indonesia untuk mendukung dimensi kota cerdas, yaitu:
 - a) Penggunaan berbagai aplikasi mobile untuk kemudahan dan aksesibilitas sistem informasi.

- b) Digitalisasi Industri (barang dan jasa) melalui *cyber marketing* dan *digital mapping guide*.
- c) Pembatasan penggunaan kertas (paperless) sebagai bentuk transformasi digital perkantoran dan Penggunaan Tanda Tangan Digital untuk optimalisasi kuantitas tanda tangan tanpa melihat waktu dan tempat.
- d) Penanggulangan bencana alam dengan Sistem tanggap darurat yang terintegrasi. Pemanfaatan *Solar System* dan alternatif energi terbarukan dalam rangka ramah lingkungan dan mandiri energi.

TENTANG PENULIS



Dr. Hendrar Prihadi, S.E., M.M., dikenal dengan sapaan Hendi saat ini merupakan Kepala Lembaga Kebijakan Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah (LKPP) yang menjabat sejak tanggal 10 Oktober 2022. Sebelumnya, ia pernah menjabat sebagai Wali Kota Semarang selama dua periode dan Wakil Wali Kota Semarang. Dilahirkan di kota Semarang pada 30 Maret 1971 merupakan putra bungsu dari 10 bersaudara. Sejak muda

sudah aktif diberbagai organisasi di awali sebagai ketua KNPI Jawa Tengah dan menjadi anggota DPRD kota Semarang untuk periode 2009-2014. Pergaulannya di lingkungan bisnis membuat namanya dikenal di kalangan organisasi seperti Himpunan Pengusaha Muda Indonesia (HIPMI) Jawa Tengah dan juga Kamar Dagang Indonesia (KADIN) Jawa Tengah. Selain menjadi Pebisnis, Penulis pun berkecimpung di dunia politik menjadi kader PDIP Jawa Tengah periode 2009-2014. Kemudian terpilih sebagai Wakil Walikota pada tahun 2010 dan pada tanggal 21 Oktober 2013 dilantik sebagai Walikota Semarang menggantikan Walikota yang lama karena terjerat kasus hukum, sampai akhirnya terpilih kembali sebagai Walikota pada tahun 2016-2021. Kemudian pada 21 Oktober 2021 dilantik lagi untuk menjabat Wali Kota Semarang.

Pendidikan S1 diselesaikan di Fakultas Ekonomi Universitas Katolik Soegijapranata Semarang, untuk S2 dan S3 diselesaikan di Universitas Diponegoro Semarang dengan predikat *comlaude*. Sempat menjadi dosen di Fakultas Ekonomi dan Bisnis Jurusan Manajemen Unika Soegijapranata 2001 - 2004.

Beberapa penghargaan Tingkat provinsi dan Tingkat nasional telah diterima karena prestasinya dalam mengimplementasikan Kota Cerdas Semarang diantaranya adalah dari Kementerian Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi (PANRB) sebagai Pembina Pelayanan Publik selama lima kali yaitu tahun 2016, 2017, 2018, 2019, dan 2021.

DAFTAR PUSTAKA

- Achmad, K., Nugroho, L., & Djunaedi, Achmad, W. (2018). Smart City Readiness based on Smart City Council's Readiness Framework, (April 2020). <https://doi.org/10.11591/ijece.v8i1.pp271-279>
- Airaksinen, Miimu, et.al. (2015). Smart City—Research Highlights. Miimu Airaksinen and Matti Kokkala (ed.). Grano: VTT Technical Research Centre of Finland Ltd.
- Al-Hader, Mahmoud and Ahmad Rodzi. 2009. "The Smart City Infrastructure Development and Monitoring". CCSAP, Number 2(11): 87-94.
- Albino, V., Berardi, U., & Dangelico, R. M. (2015). Smart Cities : Definitions, Dimensions, Performance, and Initiatives Smart Cities : Definitions, Dimensions, Performance, and Initiatives, (December 2018). <https://doi.org/10.1080/10630732.2014.942092>
- Amabile, T. M., Schatzel, E. A., Moneta, G. B., & Kramer, S. J. (2004). Leader behaviors and the work environment for creativity : Perceived leader support, 15, 5-32. <https://doi.org/10.1016/j.leaqua.2003.12.003>
- Amabile, T. M., Schatzel, E. A., Moneta, G. B., & Kramer, S. J. (2006). Corrigendum to "Leader behaviors and the work environment for creativity: Perceived leader support," 17, 679-680. <https://doi.org/10.1016/j.leaqua.2006.10.010>
- Anindra, F., Supangkat, S. H., & Kosala, R. R. (2018). Smart governance as smart city critical success factor (case in 15 cities in Indonesia). 2018 International Conference on ICT for Smart Society (ICISS), 1-6.
- Anyebe, P. A. A. (2018). An Overview of Approaches to the Study of Public Policy, 4(1), 8-17. International Journal of Political Science (IJPS).
- Bak, T., Almirall, E., & Wareham, J. (2013). A Smart City Initiative : The Case of Barcelona. Journal of the Knowledge Economy, 4(2), 135-148. <https://doi.org/10.1007/s13132-012-0084-9>
- Batty, M., Axhausen, K. W., Giannotti, F., Pozdnoukhov, A., & Bazzani, A. (2012). Smart cities of the future, 518, 481-518. <https://doi.org/10.1140/epjst/e2012-01703-3>
- Bappenas. (2016). Konsep Pengembangan Kota Cerdas Yang Berdaya Saing. www.bappenas.go.id.
- Blake, H. (2000). E-Governance. Retrieved from <http://www.iadb.org>
- Calder, Kent E. (2016). Singapore: Smart City, Smart State. Brookings Institution Press. Washington, D.C.
- Caragliu, A., del Bo, C., & Nijkamp, P. (2011). Smart Cities in Europe. Journal of Urban Technology, 18(2), 65-82. <https://doi.org/10.1080/10630732.2011.601117>.
- Chatfield, A. T., & Reddick, C. G. (2016). Smart City Implementation Through Shared Vision of Social Innovation for Environmental Sustainability: A Case Study of Kitakyushu, Japan. Social Science Computer Review, 34(6), 757-773. <https://doi.org/10.1177/0894439315611085>
- Chengming, Liu, X., Dai, Z., & Zhao, Z. (2019). Smart city: A shareable framework and its applications in China. Sustainability, 11(16), 4346.

- Chourabi, H., Nam, T., Walker, S., Gil-Garcia, J. R., Mellouli, S., Nahon, K., ... Scholl, H. J. (2012). Understanding smart cities: An integrative framework. 2012 45th Hawaii International Conference on System Sciences, 2289-2297.
- Cohen, B. (2015). The Evolution of The Evolution of Desire.”. The Evolution of Smart Clties.
- Conduit, J., & Mavondo, F. T. (2001). How critical is internal customer orientation to market orientation? *Journal of Business Research*, 51(1), 11-24.
- Danziger JN, Dutton WH, K. R. and K. K. (1982). *Computers and Politics*. New York: Columbia University Press.
- Deguchi, A. (2020). Society 5.0 A People-Centric Super-smart Society. *Springer Open*, 3: 43-65
- Djunaedi, A., Marsoyo, A., Suharyanto, I., Rorchansyah, S., Nugrahandika, W., Probosubanu, L., Achmad, K. (2016). Langkah-Langkah Awal Menuju Smart City Khusus Kota Yogyakarta 2016-1017.
- Dunn, William N, 1994, *Publik Policy Analysis: An Introduction*, Prentice-Hall International, Englewood Cliffs, New Jersey.
- Epskamp, S., Cramer, A., Waldrop, L., Schmittmann, V., & Borsboom, D. (2012). Network visualizations of relationships in psychometric data.
- Eremia, M., Toma, L., & Sanduleac, M. (2017). The smart city concept in the 21st century. *Procedia Engineering*, 181, 12-19.
- Fajriyah, N., O. (2019). Tahapan dan Proses Perkembangan Smart City Di Kota Semarang Tahun 2013-2019. *Magister Perencanaan Wilayah Universitas Gadjah Mada*
- Fang, Z. (2002). E-Government in Digital Era : Concept , Practice, and Development. *International Journal of the Computer, the Internet and Management*, 10(2), 1-22.
- Febriansyah, A. (2011). Analisis Pengaruh Kualitas Pelayanan Dan Pengetahuan Perpajakan Terhadap Kepatuhan Wajib Pajak Orang Pribadi Pada Kantor Pelayanan Pajak Pratama Bandung Cicadas.
- Fountain, J. (2001). *Building the Virtual State: Information Technology and Institutional Change*. Washington, DC: The Brookings Institute.
- Giffinger, R., Fertner, C., Kramar, H., & Meijers, E. (2007). City-ranking of European Medium-Sized Cities, 1-12.
- Gil-Garcia, J. R. (2012). Enacting electronic government success: An integrative study of government-wide websites, organizational capabilities, and institutions (Vol. 31). *Springer Science & Business Media*.
- Gil-Garcia, J. R., & Miranda, F. G. (2010). E-government and opportunities for participation: The case of the Mexican state web portals. In *Politics, Democracy and E-Government: Participation and Service Delivery* (pp. 56-74). Igi Global.
- Gooch, D., Barker, M., Hudson, L., Kelly, R., Kortuem, G., Linden, J. Van Der, ... others. (2018). Amplifying quiet voices: Challenges and opportunities for participatory design at an urban scale. *ACM Transactions on Computer-Human Interaction (TOCHI)*, 25(1), 1-34.

- Hakim, B. A. (2013). Peran pemerintah daerah dan kantor kementerian agama dalam pemeliharaan kerukunan umat beragama. Kementerian Agama RI, Badan Litbang dan Diklat, Puslitbang Kehidupan Keagamaan.
- Hall, Robert E, et.al. 2000. The Vision of A Smart City. Presented at the 2nd International Life Extension Technology Workshop, Paris, France.
- Harding, Alan dan Blokland, Talja. (2014). Urban Theory. Prelims.indd Sage. Los Angeles.
- Hasibuan, A., & Sulaiman, oris kianto. (2019). Smart City , Konsep Kota Cerdas Sebagai Alternatif Penyelesaian Masalah Perkotaan Kabupaten / Kota ,. Buletinutama Teknik, 14(2), 127-135.
- Herzog, W. (2017). An Urban Ecology Critique on The “ Smart City ” Model. Journal of Cleaner Production, 164, 95-101. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.06.191>
- Hollands, F., dan Tirthali, D. (2014). MOOCs : Expectations and Reality.
- Hudson, L., Wolff, A., Gooch, D., Van Der Linden, J., Kortuem, G., Petre, M., ... O’Connor-Gotra, S. (2019). Supporting urban change: Using a MOOC to facilitate attitudinal learning and participation in smart cities. Computers & Education, 129, 37-47.
- IESE Business School (2017). IESE Cities in Motion Index 2017. University Of Navarra. Spanyol.
- Imron, A. (2011). Kearifan Lokal Hubungan Antar Umat Beragama Di Kota Semarang. Jurnal Riptek (Online) Vol, 5.
- Interchange, O. S., Kanuka, H., & Anderson, T. (1998). Journal of Distance Education / Revue de l ’ enseignement à distance (1998) interaction analysis model developed by, 13(1998), 1-19.
- Javed, B., Khan, Z. & McClatchey, R. (2018). An Adaptable System to Support Provenance Management for the Public Policy-Making Process in Smart. Departement of Computer Science and Creative Technologies University of the West of England.
- John, P. (2018). New Directions in Public Policy : Theories of Policy Change and Variation Theories of policy change and variation reconsidered : a prospectus for the political economy of public policy*, (January 2013). <https://doi.org/10.2139/ssrn.2286711>
- Kanggrawan, J. I. (2019). Journey Of Jakarta Smart City From Analytics Perspective.
- Kemenkominfo. (2018). Gerakan Menuju 100 Smart city. November 15, 2019, from <https://aptika.kominfo.go.id/2018/11/gerakan-menuju-100-smart-city/>
- Keon, S., Heeseo, L., Kwon, R., Cho, H., Kim, J., & Lee, D. (2016). International Case Studies of Smart Cities: Singapore, Republic of Singapore. Inter-American Development Bank.
- Kitchin, R. (2014). Making sense of smart cities : addressing present shortcomings. <https://doi.org/10.1093/cjres/rsu027>
- Lembaga Administrasi Negara. (2015). Modul Pelatihan Analis Kebijakan. LAN Jakarta.
- Letaifa, S. Ben. (2015). How to strategize smart cities: Revealing the SMART model. Journal of Business Research, 68(7), 1414-1419.

- Letjen, J., Sumarto, P., Utara, P., & Tengah, J. (2017). Understanding Information System Quality on Public E-Government Service Intention : An Empirical Study. *International Journal of Innovation and Sustainable Development*, 11(2-3), 271-290. <https://doi.org/10.1504/IJISD.2017.083290>
- Liano, K., Huang, G., & Manakyan, H. (2003). Market Reaction to Open Market Stock Affiliation Repurchases and Industry, 42(1), 97-120.
- Mantyneva, M., & Ruohomaa, H. (2018). Creating a Roadmap for Smart City Development based on Regional Strategy Work. *SMARTGREENS*, 151-156.
- Marsal-Llacuna, M.-L., & Segal, M. E. (2017). The Intelligent Method (II) for “smarter” urban policy-making and regulation drafting. *Cities*, 61, 83-95.
- Meijer, A. J., Gil-garcia, J. R., & Rodri, M. P. (2015). Smart City Research : Contextual Conditions, Governance Models , and Public Value Assessment, 1-10. <https://doi.org/10.1177/0894439315618890>
- Meijer, A., & Bolivar, M. P. (2016). Governing the smart city: a review of the literature on smart urban governance. *International Review of Administrative Sciences*, 82(2), 392-408.
- Meter, D., & Horn, C. (1975). The Policy Implementation Process: A Conceptual Framework. <https://doi.org/10.1177/009539977500600404>
- Mulder, I. (2014). Sociable smart cities: Rethinking our future through co-creative partnerships. *International Conference on Distributed, Ambient, and Pervasive Interactions*, 566-574.
- Mulquin, M. (2019). *ICT Standards for Sustainable Smart Cities_ver2*.
- Mursalim, S. W. (2017). Implementasi Kebijakan Smart City Di Kota Bandung. *Jurnal Ilmu Administrasi: Media Pengembangan Ilmu Dan Praktek Administrasi*, 14(1), 126-138. <https://doi.org/10.31113/jia.v14i1.1>.
- Nam, T., & Pardo, T. A. (2011a). Conceptualizing Smart City with Dimensions of Technology, People, and Institutions. *ACM International Conference Proceeding Series*, 282-291. <https://doi.org/10.1145/2037556.2037602>.
- Nam, T., & Pardo, T. A. (2011b). Smart City as Urban Innovation: Focusing on Management, Policy, and Context. *Proceedings of the 5th International Conference on Theory and Practice of Electronic Governance*, 185-194. <https://doi.org/10.1145/2072069.2072100>
- Ndou, V . (2004). E - GOVERNMENT FOR DEVELOPING COUNTRIES: OPPORTUNITIES AND CHALLENGE. *The Electronic Journal on Information Systems in Developing Countries*, 18(1): 1-24
- Neirotti, P., Marco, A. De, Cagliano, A. C., Mangano, G., & Scorrano, F. (2014). Current trends in Smart City initiatives : Some stylised facts. *Cities*, 38, 25-36. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2013.12.010>
- Novianti, K., & Syahid, C. (2016). *Prosiding Seminar Hari Tata Ruang 2016 " Kota Inklusif dan Lestari "*.
- Nurmandi, Achmad. (2016). *Analisis Dampak Pembangunan Infrastruktur Terhadap Pembangunan Ekonomi Yogyakarta*. PT. Sinergi Visi Utama.
- Odumeru, J. A., & Ogbonna, I. G. (2013). Transformational vs. transactional leadership theories: Evidence in literature. *International Review of Management and Business Research*, 2(2): 355.

- Oktaviyani, W., & Nugraha, J. T. (2018). Inovasi Pemerintah Daerah Dalam Pelaksanaan Program Smart City Di Kota Magelang (Studi Kasus Bappeda Kota Magelang). *JMAN Jurnal Mahasiswa Administrasi Negara*, 2(1), 30-41.
- Picken, J. C. (2000). *Changing Roles : Leadership in the 21st Century*.
- Putra, F., & Aminuddin. (2020). *Democracy and Social Policy in Southeast Asia : A Comparative Process Tracing Analysis*.
- Ramadhany, A.S., Anugroho, A. & Subardjo, P. (2012). Daerah Rawan Genangan Rob di Wilayah Semarang. *Journal of Marine Research*, 1(2): 174-180
- Ripley, R., & Franklin, G. (1986). *Policy implementation and bureaucracy*.
- Riyanto, A., & Mustopa Haris. (2017). Implementasi konsep smart city dalam aspek lingkungan studi kasus: Kota Cimahi, (2010), 23-31.
- Rodríguez, Manuel Pedro. (2015). *Transforming City Governments for Successful Smart Cities*. Springer International Publishing Switzerland^[1]_{SEP}
- Roy, S. (2016). *The Smart City Paradigm in India: Issues and Challenges of Sustainability and Inclusiveness* This content downloaded from 182.255.0.242 on Mon, 07 Sep 2020 10:38:25 UTC All use subject to <https://about.jstor.org/terms>
- Sanjaya, A., Alif, M., & Fahrianoor. (2019). *Intelektual Organik Dalam Transformasi Kota Pintar Pemasang*.
- Sanjaya, A., dkk. (2019). *Research Trends of Smart City in Indonesia: Where Do We Go from Here?*. Artikel. undip.ac.id.
- Saputra, R. W., Supangkat, S. H., & Iqbal, R. (2017). *Waste Utilities Development in Industrial Zone Based on Smart City Concept and Co Creation : Case Study in Bekasi City*.
- SCCIC, ITB. (2020). *Smart City and Community Innovation Center*. www.sccid.id. 17.09.2020.
- Schaffers, H., Komninos, N., Pallot, M., Aguas, M., Almirall, E., Bakici, T., ... others. (2012). *Smart cities as innovation ecosystems sustained by the future internet*.
- Schaffers, H., Komninos, N., Pallot, M., Trousse, B., Nilsson, M., & Oliveira, A. (2011). *Smart cities and the future internet: Towards cooperation frameworks for open innovation*. *The Future Internet Assembly*, 431-446.
- Shelton, T., Zook, M., & Wiig, A. (2015). *The ‘ actually existing smart city ,’* (October 2014), 13-25. <https://doi.org/10.1093/cjres/rsu026>
- Sujata, J., Saksham, S., & Tanvi, G. (2016). *Developing Smart Cities : An Integrated Framework*. *Procedia - Procedia Computer Science*, 93 (September), 902-909. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2016.07.258>
- Suwandono, D. (2016). Semarang “Smart City” Ditinjau Dari Pola Transportasi Mobil Penumpang Pribadi, 2(2), 71-78.
- Suhendra, A. (2017). *Kesiapan Pemerintah Daerah dalam Mewujudkan Kota Cerdas di Bandung dan Surabaya*. *Matra Pembaruan: Jurnal Inovasi Kebijakan*, 1(1), 1-9.
- Sujata, J., Saksham, S., & Tanvi, G. (2016). *Developing Smart Cities : An Integrated Framework*. *Procedia Computer Science*, 93, 902-909. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2016.07.258>.

- Turgel, I., Bozhko, L., Ulyanova, E., & Khabdullin, A. (2019). Implementation of the Smart City Technology for Environmental Protection Management of Cities: The Experience of Russia and Kazakhstan. 23(2), 148-165. <https://doi.org/10.2478/rtuct-2019-0061>
- Urban Studies Lab (USL). (2020). Smart City Handbook: Thailand.
- Veselitskaya N., Karasev O., Beloshitskiy A. (2019). Drivers and Barriers for Smart Cities Development. Article in Theoretical and Empirical Researches in Urban Management. <https://www.researchgate.net/publication/330713461>.
- Visvizi, A., Lytras, M. D., Damiani, E., & Mathkour, H. (2018). Policy making for smart cities: Innovation and social inclusive economic growth for sustainability. Journal of Science and Technology Policy Management, 9(2), 126-133. <https://doi.org/10.1108/JSTPM-07-2018-079>
- Washburn, D., & Shindu, U. (2010). Helping CIOs Understand “ Smart City ” Initiatives.
- Widyaningsih, D., & Djunaedi, A. (2016). Kota Surabaya Menuju Smart City.
- Widodo, N. (2016). Pengembangan e-Government di Pemerintahan Daerah Dalam Rangka Mewujudkan Smart City (Studi di Pemerintah Daerah Kota Malang). Jurnal Ilmiah Administrasi Publik (JIAP), 2(4), 227-235. <https://doi.org/10.21776/ub.jiap.2016.002.04.15>
- Zhu, Q., & Huang, X. (2019). The diversity of papers about smart city, 2.
- Zygiaris, S. (2013). Smart city reference model: Assisting planners to conceptualize the building of smart city innovation ecosystems. Journal of the Knowledge Economy, 4(2), 217-231.



Sebagai orang muda kota Semarang, saya merasa tertantang dengan program *smart city* ini. Selama ini sebagai kota besar di Jawa Tengah, Semarang selalu kalah maju dibandingkan kota-kota besar lain di Indonesia seperti Surabaya, Bandung, bahkan popularitasnya waktu itu masih kalah dengan Kota Solo yang lebih kecil. Apalagi waktu itu problem banjir/rob dan banyaknya kawasan permukiman kumuh seolah menjadi persoalan yang tak mungkin diselesaikan dari waktu ke waktu. Tekad menjadikan kota cerdas Semarang semakin besar karena sesungguhnya telah memiliki daya dukung yang memadai.

- Hendrar Prihadi -