

## Implementasi Kota Pintar (*Smart City*) Di Kota Surabaya

<sup>1</sup>Dini Amalia, <sup>2</sup>Nanda Nesya, <sup>3</sup>Maulanan Tyrta

<sup>1</sup>Universitas Islam Syekh Yusuf; diniamalia143@gmail.com

*Received: November 15, 2022; In Revised: December 22, 2022; Accepted: January 20, 2023*

### Abstract

The existence of technology brings ease of information for the community. Through an application, various information about the city can be accessed quickly by the community and the Regional Government through a program called *Smart City*. *Smart City* has been implemented in various cities in the world and is proven to be able to solve various problems quickly too. This information can also be used by the Government to create comfort, security and order as well as a better life. The purpose of writing this article is to get an overview of the *Smart City* concept and its implementation. For this reason, it is necessary to carry out a *Smart City* implementation strategy that is appropriate and in accordance with city conditions. However, of course there are several challenges faced by urban communities and need to be resolved so that *Smart City* development can run smoothly. As for the indicators in determining the success of the Surabaya City Government policy in realizing a *Smart City* according to the Citiasia Center of smart nation (CCSN) in subkhan, F (2017) there are 6 indicators of success in implementing *Smart City* namely, *Smart Governance*, Smart branding, *Smart Economy*, *Smart Living*, *Smart Society*, Smart environment. Of the 6 indicators, it is expected to provide a good *Smart City* implementation.

**Keywords:** Implementation, *Smart City*, Surabaya City

### Pendahuluan

Kota pintar salah satu dari tata kelola perkotaan yang mengandalkan teknologi, yang di maksud untuk menjadikan kota yang inovatif dengan teknologi dan jaringan sebagai alat utama untuk menyongsong komunikasi antara pemerintah dan masyarakat agar lebih baik. Berkat integrasi langsung konsep TIK, kota pintar juga dapat mendorong penataan kota yang lebih efektif dan efisien. Oleh karena itu, dapat berdampak signifikan terhadap laju pertumbuhan perkotaan suatu kota. *Information and Communication Technology* atau yang bisa di sebut ITC adalah desain yang berbasis pada teknologi dan komunikasi. Teknologi ini memiliki segala suatu yang akan berkaitan dengan sebuah proses, alat, dan manajemen informasi Menurut (Rahim Muhammad, 2011). Kota-kota pintar yang ada di Indonesia sudah berjalan sekian lama dan mencapai hasil yang bai dalam kurun waktu lima tahun kebelakang, seperti Surabaya dan Surabaya. Kedua kota ini dapat di unggulkan dalam pengembangan kota pintar di Indonesia. Kedua kota tersebut telah meraih berbagai penghargaan. Oleh sebab itu, dalam proses implementasinya, Kota Surabaya dan Kota Surabaya telah menyumbangkan dampak yang baik bagi pengembangan tata ruang kota dan pengelolaan kota berkelanjutan. Kota pintar memiliki sebuah ciri-ciri sebagai berikut, antara lain *Smart Economy*, *smart mobility*, *smart environment*, *Smart People*, *smart life*, dan *smart government*. (*IEEE Smart Cities 2017*)

Tentu saja tidak semua cara tersebut terpenuhi saat membangun sebuah kota. Oleh karena itu, dengan menggunakan berbagai komponen fitur tersebut, penulis ingin melihat bagaimana salah satu dari 6 fitur tersebut dapat diimplementasikan di Kota. Potensi utama yang pertama kali dikembangkan di Surabaya adalah : Perkuat tata kelola yang cerdas. Pemkot Surabaya Perkuat Dimensi Intelijen Dengan cara memperkuat manajemen pelayanan publik online, Dapat dilihat publik. Selain dari pada itu, kota Surabaya dapat didukung dengan Menerapkan sistem tersebut Pemerintah memberikan informasi terkait pembuatan peraturan Pemerintah yang transparan.

Warga Negara terutama masyarakat Surabaya memiliki ruang untuk berpartisipasi dalam Peraturan yang telah di jalankan melalui pemikiran, berupa keritik dan saran berbasis online. Kebijakan pemerintahan kota Surabaya juga didukung oleh elemen infrastruktur internal Mendukung tata kelola yang cerdas, yaitu kota yang menyediakan jangkauan wifi atau dapat dikatakan menyediakan akses internet nirkabel (Wido Nurul, 2018).

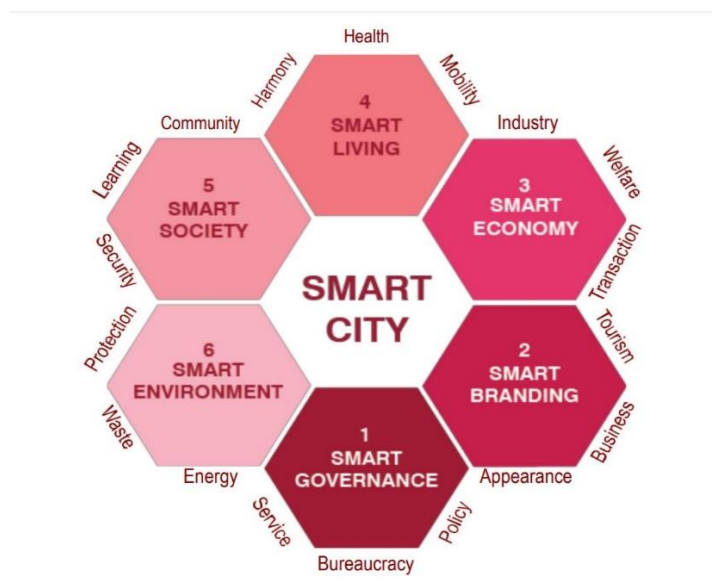
Pemerintah Kota Surabaya dapat mendukung dan Mengedukasi masyarakat Surabaya untuk membangun sistem manajemen kota yang cerdas. Langkah utama Pemkot Surabaya membangun *Smart City* adalah untuk memajukan pemerintah kota, yang kemudian dapat dikembangkan lebih lanjut menjadi masyarakat menyediakan layanan berbasis teknologi. Dengan cara ini bertujuan untuk Memperkuat posisi Pemkot Surabaya dalam membangun kota dengan menggunakan konsep kota pintar. Penggunaan sistem teknis juga dilakukan sebagai sarana untuk memudahkan masyarakat khususnya yang berada di kota Surabaya menjadi lebih efisien. Sebagian masyarakat sudah paham teknologinya, dan sebagian tidak. Segera di awalai pengembangan gambaran *Smart City* di Surabaya, pemkot promosikan ukuran pemerintahannya. Karena pemerintah adalah garda depan dari Perkembangan utama kota tersebut menurut (Enceng, And dan Hidayat, 2016)

Oleh Karena itu, ketika membangun kota, Konsep kota pintar ialah dapat di jadikan pilihan metode yang digunakan oleh Pemerintah Kota Surabaya menyampaikan program yang merangsang kepada warga serta memungkinkan mereka untuk melakukannya dampak sinergis dalam menyampaikan pengembangan sumber daya manusia (cerdas) Atau mampu dikatakan sebagai *Smart People*. tidak hanya pintar pada menggunakan teknologi tetapi wajib mampu menggunakannya dengan bijak. Setidaknya kota Surabaya ialah sebuah langkah pertama menjadi warga intelektual atau *Smart People*. Terlebih lagi, apa yg mampu di pelajari pada *Smart People* adalah seperti apa keterampilan manajemen yang digunakan oleh warga untuk menyampaikan aksi nyata di realisasi bentuk cerdas warga pada Surabaya. di kota yang telah menerapkan konsep Kota pintar (*Smart City*).

Dalam Pemeliharaan tata kelola kota yang berdasarkan konsep *Smart City*. Ada berbagai indikator untuk membuat kondisi kota yang layak di tempati dapat disebut sebagai kota pintar, maka harus mempunyai berbagai indikator antara lain: mempunyai hubungan sosial yang aktif , terintegrasi dengan kegiatan yang produktif, kreatif dan inovatif. Membangun ide yang dapat diberdayakan oleh lingkungan sekitar dan memberikan dampak positif terhadap kelanjutan indeks kualitas jaringan dan komunitas ( Nuzir, 2015). Kemudian untuk membangun sebuah gagasan yang berwawasan lingkungan baik, maka untuk menciptakan sebuah komitmen besar untuk lebih menjaga serta merawat sebuah lingkungan yang berkelanjutan, maka dibutuhkan kerjasama yang nyata antara pemda, Pemerintah pusat dan begitupun rakyat lokal. Dengan begitu bisa mewujudkan suatu Kota pintar atau yang biasa di sebut *Smart City* (Purnomo, Anand, And, & Choi, 2017).

Konsep *Smart City* pada dasarnya telah berkembang sejak periode 80-an. Alasan munculnya konsep ini adalah meningkatnya populasi di kawasan perkotaan yang berpotensi memberikan dampak kurang baik bagi perkembangan kota. Di Indonesia sendiri, populasi di kawasan perkotaan telah mencapai 53,3% di tahun 2015 (BPS RI), menjadikan konsep *Smart City* sangat relevan untuk diterapkan di Indonesia, melalui prinsip-prinsip pembangunan yang mengagumkan dan berkelanjutan sehingga menjadi sebuah bangsa yang terdepan. Citiasia, Inc. membangun model ini untuk mempromosikan kemajuan bangsa dengan menyediakan solusi kota pintar (*Smart City*) yang menggabungkan model yang akurat dan kuat dengan dukungan teknologi canggih dan mudah digunakan (*user-friendly*).

**Gambar 1.**  
**Konsep Smart City**



**Sumber:** *SMART NATION Mastering Nation*

## Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif deskriptif. Penelitian kualitatif deskriptif menurut Sugiyono, (2017) merupakan proses mendeskripsikan objek, fenomena, atau lingkungan sosial yang dijawab dalam sebuah tulisan yang bersifat naratif. Artinya, dari data yang terkumpul berbentuk kata atau gambar, bukan berupa angka. Dalam penelitian kualitatif, peneliti adalah salah satu yang menjadi alat ukur penelitian atau instrumen tersebut. Oleh karena itu sebagai peneliti juga harus divalidasi seberapa jauh peneliti kualitatif tersebut siap melakukan penelitian yang selanjutnya terjun langsung ke lapangan untuk mengambil sampel data.

Validasi tersebut meliputi tentang bagaimana pemahaman metode kualitatifnya, penguasaan wawasan dalam bidang yang diteliti. Dan yang pasti peneliti itu sendiri lah yang melakukan validasi dengan cara mengevaluasi diri. Jenis data yang digunakan adalah data sekunder dan juga data primer dengan teknik pengumpulan data observasi, wawancara dan dokumentasi. Dalam penelitian ini menggunakan Teknik sempeling yaitu *study literature* dari jurnal yang berkaitan dengan penelitian ini.

## Hasil Dan Pembahasan

Dalam mewujudkan *Smart City* pihak pelaksana kebijakan ini adalah pemerintah Kota Surabaya yang dipimpin oleh walikota, yaitu Eri Cahyadi dan semua dinas yang ada pada pemerintah Kota Surabaya juga terlibat dan turut melaksanakan kesuksesan dalam mewujudkan Surabaya *Smart City*. Karena indikator yang meliputi *Smart City* yang di kemukakan menurut *Citiasia Center for Smart Nation (CCSN)* dari ada 6 yaitu: *Smart Governance, Smart branding, Smart Economy, Smart Living, Smart Society, Smart environment* maka untuk mewujudkan surabaya *Smart City* semua stakeholder yang ada di Pemerintahan Kota Surabaya harus ikut turut berpartisipasi dan saling mensukseskan kebijakan tersebut. Karena didalam menuju *Smart City* peran layanan yang berbasis teknologi informasi dan komunikasi sangat dibutuhkan dan menjadi garda terdepan untuk melakukan sebuah inovasi, maka instansi sebagai pelaksana

utama yaitu Dinas Komunikasi dan Informasi yang bekerja sama dengan pemerintah daerah.

1. *Smart Governance*

*Smart Governance* merupakan pondasi dasar dari model *Smart City (smart region)*. *Smart Governance* berperan sebagai mesin untuk menggerakkan seluruh elemen *Smart City* lainnya. *Smart Governance* harus diimplementasikan dalam tiga fungsi *governance*, yaitu kebijakan publik, tata kelola birokrasi, dan pelayanan publik. Penggunaan aplikasi dalam memberikan layanan juga dilakukan dengan memaksimalkan Sistem Informasi Pelayanan Administrasi Kependudukan Terpadu (Sipaku) untuk memberikan kemudahan pelayanan bagi masyarakat. Optimalisasi pelayanan pemerintahan berbasis teknologi informasi bukan hanya penerapan konsep *Smart City* saja, tetapi sekaligus pengimplementasian Peraturan Presiden Nomor 95 Tahun 2018 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE). SPBE merupakan bagian dari dimensi smart government. Sehingga Pemerintah Kota Surabaya harus terus meningkatkan dan menguatkan sistem layanan ini. Dalam mewujudkan smart government dengan pemerintahan yang mampu meningkatkan prinsip transparansi dan akuntabel serta bebas dari praktik KKN, upaya lainnya yang dilakukan Pemerintah Kota Surabaya yakni menyediakan suatu platform yang dinamakan "Surabaya Tanggap Covid 19", semua aplikasi ada di sana dan memudahkan masyarakat.

Gambar 2.  
Pelaksanaan *E-Government* di Kota Surabaya



Sumber: Penerapan *Internet of Thing (E-Governance)* Pemerintahan Kota Surabaya

Platform ini bisa diakses dengan mengunduhnya di playstore dan sudah ada 5.000 orang yang mengunduhnya. Aplikasi ini menjadi bentuk pelayanan satu pintu untuk mengakses beragam layanan online yang disediakan oleh semua Organisasi Perangkat Daerah (OPD) Pemkot Surabaya. Terutama di masa pandemi Covid-19 ini pemamfaatan digital menjadi media utama dalam memberikan layanan. Sehingga, konsep layanan *Smart City* tidak hanya berkenaan teknologi informasi, namun sekaligus menjadi upaya untuk menekan penyebaran virus dengan meminimalisir interaksi fisik.

2. *Smart Branding*

*Smart branding* merupakan elemen terpenting kedua dalam model *Smart City*. Tujuan dari Smart Branding adalah untuk mempromosikan nilai sebuah kota atau daerah kepada warga, wisatawan, dan pelaku bisnis. *Smart branding* harus dilakukan terhadap tiga atribut daerah yaitu pariwisata, bisnis dan image (citra daerah). Inovasi untuk memasarkan daerah merupakan tantangan pembangunan daerah, sehingga untuk meningkatkan daya saing daerah dengan mengembangkan tiga unsur yakni unsur pariwisata, unsur bisnis, dan unsur wajah kota (citra

daerah).

Tujuan dari *Smart Branding* adalah untuk meningkatkan daya saing daerah dengan penataan wajah kota dan pemasaran potensi daerah baik lokal, nasional maupun internasional. City branding merupakan salah satu strategi pemasaran suatu kota untuk menciptakan positioning yang besar dan kuat di kawasan dan global. Smart branding akan memberikan identitas kota yang berguna untuk memasarkan seluruh aktivitas kota, terutama potensi pengembangan wilayah, antara lain: pariwisata, budaya, produk lokal dan landmark kota. Smart Branding bertujuan untuk meningkatkan daya saing daerah dalam lingkup lokal, nasional dan internasional. Salah satunya kegiatan dari Strategi City Branding kota Surabaya dalam meningkatkan kunjungan wisatawan adalah : Pemasaran citra (*image marketing*): dalam memasarkan citra Kota Surabaya sebagai kota metropolitan, pemerintah kota Surabaya memiliki sebuah slogan yaitu “*Sparkling Surabaya*”

### 3. *Smart Economy*

Salah satu tanggung jawab utama sebuah kota (daerah) adalah untuk menciptakan sistem ekonomi yang smart dengan membangun ekosistem industri yang tepat, meningkatkan kesejahteraan warganya, dan menyiapkan infrastruktur transaksi yang mudah dan nyaman. Dengan akses informasi yang luas telah meningkatkan peluang masyarakat dalam meningkatkan aktivitas perekonomian dengan biaya operasional yang lebih murah. Melalui penerapan *Smart Economy*, Kota Surabaya telah memperoleh penghargaan salah satunya dalam Indonesia Digital Economy Award kategori kota pada tahun 2019. Hal ini membuktikan bahwa kegiatan perekonomian masyarakat Kota Surabaya telah inovatif serta memiliki daya saing.

### 4. *Smart Living*

*Smart Living* adalah gambaran dari sebuah lingkungan tempat tinggal yang layak bagi penduduknya. Parameter kunci dari *Smart Living* adalah adanya harmonisasi dalam kehidupan masyarakat. Harmonisasi tersebut haruslah tercermin dari lingkungan permukiman, fasilitas komersial, dan fasilitas rekreasi untuk masyarakat. Pada kategori *Smart Living*, Kota Surabaya unggul dalam berbagai fasilitas pendidikan maupun fasilitas penting lainnya yang diterapkannya, yaitu meliputi penerimaan murid baru secara online, portal pariwisata, CCTV pemantau lalu lintas, *traffic management center*, fasilitas wifi gratis di tempat publik, sekolah online, dan lain sebagainya.

### 5. *Smart Environment*

Smart environment menggambarkan komitmen sebuah kota (daerah) terhadap pelestarian lingkungan, pengelolaan limbah, dan penggunaan energi. Seluruh inisiatif tersebut harus dapat menyokong kehidupan seluruh ekosistem yang ada. Kemudian pada kategori Smart Environment, Kota Surabaya telah menerapkan sistem peringatan dini bencana (*early warning system*), sistem pengolahan sampah berbasis TI, dan sistem monitoring air berbasis TI. Sejak saat itu, Kota Surabaya terus mengembangkan pelayanan dengan konsep *Smart City* dan telah menerima banyak penghargaan lainnya terkait konsep *Smart City* baik skala nasional maupun internasional.

### 6. *Smart Society*

*Smart Society* adalah kondisi ideal di mana interaksi masyarakat ada di antara individu, sosial, dan digital. Setiap individu dalam masyarakat harus diberikan akses terhadap pendidikan yang didukung dengan fasilitas belajar secara digital. Pemerintah juga harus menjamin perlindungan terhadap keselamatan jiwa, properti, dan risiko bencana bagi masyarakat. Sasaran dari *Smart Society* tersebut diwujudkan dengan pengembangan *Smart Society*, yaitu membangun ekosistem belajar yang efisien salah satunya:

- a) Mewujudkan ekosistem pendidikan yang saling mendukung antara pendidikan formal dan non-formal untuk memberi kesempatan yang seluas-luasnya bagi seluruh lapisan masyarakat untuk mendapatkan akses terhadap pendidikan termasuk bagi masyarakat penyandang disabilitas.
- b) Membangun platform edukasi bagi masyarakat misalnya smart school, smart campus, smart pesantren, smart training program dan lain-lain. Salah satunya yaitu penerapan kampus merdeka dalam mendukung *Smart Society* di kota Surabaya.

### Simpulan

Penerapan konsep *Smart City* sudah mulai diterapkan di beberapa daerah di Indonesia, salah satunya di Kota Surabaya. Penerapan konsep *Smart City* yang dikembangkan oleh Pemkot Surabaya dilandaskan pada instruksi Presiden Nomor 3 Tahun 2003 tentang Kebijakan dan Strategi Nasional Pengembangan E-Government. Dalam pengimplementasian konsep *Smart City*, Pemerintah Kota Surabaya telah merancang beberapa program kegiatan untuk dapat mencapai tujuan yang ada dalam pelaksanaan konsep *Smart City* ini.

Dengan banyaknya masyarakat Kota Surabaya yang telah melek teknologi menjadikan peluang untuk dapat menerapkan konsep *Smart City*, melalui beberapa kebijakan dan program pembangunan dengan mengangkat aspek-aspek yang ada pada konsep *Smart City*, baik dalam penerapan smart government untuk menciptakan layanan pemerintah yang lebih transparan dan akuntabel dengan dapat memudahkan dalam pemberian layanan kepada masyarakat Kota Surabaya. Lalu, smart branding dalam meningkatkan daya saing daerah dengan penataan wajah kota dan pemasaran potensi daerah baik lokal, nasional maupun internasional, salah satunya penerapan Sparkling Surabaya, *Smart Economy* yang telah diwujudkan oleh Pemerintah Kota Surabaya dengan menjadikan Kota Surabaya sebagai kota dengan perekonomian yang kreatif dan berdaya saing. *Smart Living* melalui kegiatan di bidang harmonisasi tata ruang dan kesehatan untuk Sasaran dari *Smart Society* tersebut diwujudkan dengan pengembangan *Smart Society*, yaitu membangun ekosistem belajar yang efisien salah satunya melalui program kampus merdeka yang di tersapkan di kota Surabaya. Kemudian *Smart Society*, yang diwujudkan melalui penertiban angkutan umum. Dan yang terakhir melalui aspek smart environment dalam pelestarian lingkungan..

### Referensi

- Alkaf, A. M., & Sutrisno, B. (2019). Smart Surveillance Dan Keteraturan Sosial (Studi Kasus Implementasi Smart City Di Kota Bandung). *Jurnal Sositologi*, 18(1), 91-105.
- Asyik, R. (2019, 28 Juli). Dalam Sepekan, Risma Panan 8 Penghargaan Nasional dan Internasional. Ayo Surabaya.
- Diakses pada 3 November 2020 melalui <https://www.ayosurabaya.com/read/2019/07/28/281/dalam-sepekan-risma-panan-8-penghargannasional- dan-internasional>
- Fanani, Z. (2017). Implementasi Program Internet Rukun Warga (E-Rw) Di Kota Surabaya Dalam Mendukung Program Smart City Kota Surabaya (Doctoral dissertation, Universitas Airlangga).
- Ignatiadis, I., Nandhakumar, J. (2007), Dampak sistem perusahaan terhadap ketahanan

organisasi, *Jurnal Teknologi Informasi*, vol. 22, tidak. 1, hlm. 36-43.

Natasya, K. A., Radhiya, R., Safitri, Y. R. S., & Farida, L. E. (2019, December). Strategi Implementasi Smart City Di Indonesia. In *Proceeding of National Conference on Asbis* (Vol. 4, pp. 118-125). Politeknik Negeri Banjarmasin.

Pusat Informasi Bioteknologi Nasional, <http://www.ncbi.nlm.nih.gov>, tanggal: 03.02.2016.

Rahmadanita, A., Santoso, E. B., & Wasistiono, S. (2018). Implementasi Kebijakan Smart Government Dalam Rangka Mewujudkan Smart City Di Kota Bandung. *Jurnal Ilmu Pemerintahan Widya Praja*, 44(2), 81-106.

Sari, D. N., Rahmadani, D. Z., & Wardani, M. Y. (2020). Implementasi Kebijakan Pemerintah Kota Surabaya Dalam Mewujudkan Inovasi Smart City. *Journal of Governance Innovation*, 2(2), 112-130.

Sutrisno, B., & Akbar, I. (2018). E-partisipasi dalam pembangunan lokal (Studi implementasi smart city di Kota Bandung). Bandung Institute of Technology.

Utomo, C. E. W., & Hariadi, M. (2016). Strategi Pembangunan Smart City dan Tantangannya bagi Masyarakat Kota.

Vrabie, C. (2016), elemen E-government, ProUniversitaria Publishing House, Bucharest, Romania, hlm. 81-104.