



## Analisis Strategi Pemerintah Provinsi dalam Membangun Konsep Smart City: Studi Kasus Pemerintah Provinsi DKI Jakarta

Muhammad Fatih Farendy<sup>1</sup>, Raihan Naufal Akbar<sup>2</sup>

<sup>1,2</sup> Departemen Ilmu Administrasi Negara, Fakultas Ilmu Administrasi, Universitas Indonesia

---

### Abstract

Received: 01 Juni 2024

Revised: 08 Juni 2024

Accepted: 15 Juni 2024

*In the era of globalization and rapid technological progress, the Smart City concept is becoming increasingly relevant and important, especially for big cities like DKI Jakarta. This article aims to analyze the strategies implemented by the DKI Jakarta Provincial Government in developing the Smart City concept, taking into account the challenges faced by the city, such as population density, traffic jams and environmental issues. This research uses a qualitative approach with case studies, with data collection techniques through publications related to Smart City. The Smart City implementation strategy in Jakarta includes various aspects that are integrated into six main elements according to the International Organization for Standardization (2019), namely Smart Environment, Smart Economy, Smart Mobility, Smart Governance, Smart People, and Smart Living. The Smart City Strategy in Jakarta is a comprehensive effort involving collaboration between the government, private sector and society, with the aim of creating a more sustainable, efficient and inclusive environment, ultimately improving the quality of life for Jakarta residents.*

**Keywords:** Government strategy, Smart City, technological innovation, public policy

(\*) Corresponding Author: [muhammad.fatih11@ui.ac.id](mailto:muhammad.fatih11@ui.ac.id)

**How to Cite:** Farendy, M. F., & Akbar, R. N. (2024). Analisis Strategi Pemerintah Provinsi dalam Membangun Konsep Smart City: Studi Kasus Pemerintah Provinsi DKI Jakarta. <https://doi.org/10.5281/zenodo.12790038>.

---

## INTRODUCTION

Dalam era globalisasi dan kemajuan teknologi yang pesat, konsep Smart City menjadi topik yang semakin relevan dan penting. Smart City, atau kota pintar, berkaitan dengan teknologi informasi dan komunikasi yang terintegrasi untuk mengelola aset kota secara efisien, termasuk pelayanan publik, sumber daya manusia, dan infrastruktur. Artikel ini bertujuan untuk menganalisis strategi yang diimplementasikan oleh DKI Jakarta dalam membangun konsep Smart City. DKI Jakarta, sebagai ibu kota Indonesia, menghadapi berbagai tantangan yang kompleks, mulai dari kepadatan penduduk, kemacetan lalu lintas, hingga isu lingkungan. Oleh karena itu, penerapan konsep Smart City di Jakarta tidak hanya penting, tetapi juga mendesak. Menurut Kitchin (2014), konsep Smart City tidak hanya terfokus pada pemanfaatan teknologi, tetapi juga pada inovasi sosial, keberlanjutan, dan partisipasi warga. Strategi implementasi Smart City mencakup berbagai aspek, mulai dari pengembangan infrastruktur digital, peningkatan layanan publik, hingga pemberdayaan masyarakat. Sebagai contoh, program Jakarta Smart City (JSC) yang diluncurkan oleh Pemerintah Provinsi DKI Jakarta



bertujuan untuk menciptakan sistem yang terintegrasi dalam pengelolaan kota (Albino, Berardi, & Dangelico, 2015).

Penerapan konsep Smart City di Jakarta tidak hanya berfokus pada aspek teknologi, tetapi juga melibatkan perubahan sosial dan budaya. Hal ini mencakup pengembangan kebijakan yang inovatif, kolaborasi antara pemerintah, sektor swasta, dan masyarakat, serta pemanfaatan data untuk pengambilan keputusan yang lebih baik. Strategi ini bertujuan untuk menciptakan lingkungan yang lebih berkelanjutan, efisien, dan inklusif, yang pada akhirnya meningkatkan kualitas hidup warga Jakarta. Pentingnya analisis ini terletak pada pemahaman bahwa setiap kota memiliki karakteristik unik yang mempengaruhi implementasi konsep Smart City. Sebagai contoh, Chourabi et al. (2012) menekankan bahwa faktor-faktor seperti konteks politik, sosial, dan ekonomi kota berperan penting dalam menentukan keberhasilan implementasi Smart City. Dalam kasus Jakarta, tantangan seperti manajemen lalu lintas, pengelolaan sampah, dan mitigasi banjir memerlukan solusi yang disesuaikan dengan kondisi lokal. Artikel ini akan mengkaji lebih dalam mengenai strategi-strategi yang telah dan akan diimplementasikan oleh DKI Jakarta dalam membangun konsep Smart City, termasuk penggunaan aplikasi berbasis teknologi untuk meningkatkan partisipasi warga, pengembangan infrastruktur yang mendukung mobilitas urban, dan inisiatif untuk meningkatkan efisiensi energi dan pengelolaan sumber daya. Analisis ini akan dilakukan dengan menggunakan studi kasus melalui perbandingan praktik terbaik dari kota-kota lain yang telah berhasil menerapkan konsep Smart City.

## **METHODS**

Dalam desain penelitian ini, jenis penelitian yang digunakan adalah studi kasus kualitatif dengan fokus pada strategi implementasi konsep Smart City di DKI Jakarta. Rancangan penelitian mencakup pemilihan kasus-kasus yang dianggap representatif untuk mencerminkan berbagai aspek implementasi Smart City di Jakarta. Untuk mengumpulkan data, penelitian ini akan menganalisis dokumen publikasi terkait Smart City akan dilakukan untuk mendapatkan perspektif yang komprehensif. Observasi langsung terhadap inisiatif Smart City yang telah diimplementasikan akan memberikan dimensi praktis dalam pemahaman strategi dan dampaknya.

Dalam menjaga validitas data, penelitian ini akan menggunakan triangulasi melalui berbagai sumber data, sehingga hasil penelitian dapat lebih dapat dipercaya. Reliabilitas data akan diperkuat melalui konsistensi dalam interpretasi data oleh peneliti dan tim penelitian, memastikan bahwa temuan yang dihasilkan dapat diandalkan. Dengan pendekatan ini, penelitian diharapkan memberikan kontribusi yang signifikan dalam pemahaman strategi implementasi Smart City di DKI Jakarta serta memberikan wawasan yang mendalam terhadap dinamika yang terlibat dalam upaya menciptakan kota pintar ini.

## **RESULTS AND DISCUSSIONS**

Sebagai salah satu kota dengan jumlah penduduk yang besar, Jakarta menghadapi banyak tantangan. Tuntutan menjadi kota metropolitan yang ramai juga mendorong Jakarta untuk menerima perubahan. Salah satu perubahan tersebut

adalah integrasi teknologi ke dalam ekosistem kota, yang dipelopori oleh Jakarta Smart City (JSC). Pemerintah pada tahun 2023 telah menegaskan komitmen mereka untuk mentransformasikan Jakarta secara digital melalui kolaborasi dan fasilitasi. JSC telah mengadopsi konsep kota pintar dan menerapkan enam indikator untuk memandu upaya mereka. Pertama, mereka fokus pada *smart governance*, yang bertujuan untuk menciptakan pemerintahan yang secara efektif memfasilitasi perubahan dan pembangunan sosial. Kedua, mereka memprioritaskan *smart economy*, berupaya membuka pintu peluang bisnis baru dan mempercepat pertumbuhan ekonomi. Ketiga, mereka menekankan *smart environment*, dengan terlibat dalam aktivitas yang menjaga ekosistem, seperti pengelolaan limbah, pengelolaan air, dan solusi energi alternatif. Keempat, mempromosikan *smart people*, dengan secara aktif melibatkan masyarakat sebagai peserta dan penerima manfaat dari inisiatif kota pintar. Selain itu, mereka memprioritaskan *smart mobility*, berupaya meningkatkan kualitas transportasi dan mobilitas dalam kota. Keenam, mereka memprioritaskan *smart living*, yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas hidup penduduk secara keseluruhan dengan berfokus pada bidang-bidang seperti kesehatan, literasi digital, dan menciptakan fasilitas ramah penyandang disabilitas (Ertato, 2023) .

Menurut International Organization for Standardization (2019), konsep Smart City dibangun di atas enam elemen dasar yang saling terkait dan saling mendukung, menciptakan fondasi untuk kota yang lebih inovatif, efisien, dan inklusif. Pendekatan ini menekankan pada integrasi antara teknologi canggih, tata kelola yang berpusat pada warga, dan pembangunan berkelanjutan untuk meningkatkan kualitas hidup di perkotaan. Dengan menerapkan prinsip-prinsip ini, kota-kota di Eropa berusaha untuk menghadapi tantangan modern seperti pertumbuhan penduduk, perubahan iklim, dan kebutuhan sosial yang beragam, sambil memastikan bahwa mereka tetap menjadi tempat yang layak huni, kerja, dan bermain bagi semua warganya. Dalam konteks ini, teknologi tidak hanya dianggap sebagai alat, tetapi sebagai katalisator untuk transformasi sosial-ekonomi. Penggunaan data besar, kecerdasan buatan (AI), dan Internet of Things (IoT) menjadi kunci dalam mengoptimalkan layanan kota dan memperkuat keterlibatan warga. Selain itu, konsep ini juga mendukung pertumbuhan ekonomi hijau, dengan memberikan dorongan bagi inovasi yang ramah lingkungan, serta mendorong pengembangan keterampilan baru yang relevan dengan ekonomi masa depan. Dalam penerapannya strategi pemerintah daerah mengacu pada enam elemen yang mendasari konsep Smart City, antara lain:

## **SMART ENVIRONMENT**

*Smart environment* sebagai bagian atau elemen dari *smart city*, yakni *big data* memainkan peran kunci. *Smart environment* dalam konteks ini merujuk pada penggunaan data besar (*big data*) untuk meningkatkan efisiensi, keberlanjutan, dan kualitas hidup di lingkungan perkotaan. *Big data* dalam *smart environment* dikumpulkan dari berbagai sumber seperti sensor IoT, kamera CCTV, media sosial, dan data transaksional. Data ini kemudian dianalisis untuk mendapatkan wawasan yang dapat digunakan untuk mengoptimalkan operasi kota, mengelola sumber daya

secara lebih efisien, dan meningkatkan layanan kepada warga kota. Contohnya termasuk manajemen lalu lintas yang lebih baik, pemantauan kualitas udara, pengelolaan limbah yang efisien, dan pemeliharaan infrastruktur perkotaan. *Smart environment* tidak hanya fokus pada aspek teknologi, tetapi juga pada interaksi antara teknologi, manusia, dan lingkungan. Tujuannya adalah untuk menciptakan lingkungan perkotaan yang lebih cerdas, yang dapat merespons secara dinamis terhadap kebutuhan dan tantangan yang muncul, dengan cara yang berkelanjutan dan ramah lingkungan (Hashem et al., 2016).

Strategi yang direncanakan oleh Pemerintah Provinsi DKI Jakarta dalam element *smart environment* mencakup beberapa aspek penting. Salah satu komponen utama adalah pengembangan infrastruktur yang ramah lingkungan. Pemerintah mendorong penggunaan transportasi umum untuk mengurangi kemacetan dan polusi yang disebabkan oleh kendaraan. Sebagai bagian dari program Smart City Jakarta, pemerintah telah membangun infrastruktur transportasi, baik fisik maupun digital, untuk meningkatkan konektivitas antara kota dan kota satelit. Salah satu inisiatif penting adalah pembangunan sistem penerangan jalan yang terpusat, menghubungkan lebih dari 90.000 lampu LED. Sistem ini tidak hanya meningkatkan efisiensi energi tetapi juga memungkinkan dematerialisasi energi listrik di Jakarta. Dalam konteks lingkungan yang lebih luas, pemerintah Jakarta juga berfokus pada pengelolaan limbah, manajemen bencana, pengembangan area hijau, dan sistem penyiraman pintar. Upaya ini merupakan bagian dari strategi yang lebih besar untuk menciptakan lingkungan yang berkelanjutan dan ramah lingkungan di Jakarta. Strategi *Smart Environment* di Jakarta melibatkan penggunaan teknologi dan infrastruktur yang inovatif untuk menciptakan lingkungan yang berkelanjutan dan efisien. Melalui berbagai program dan inisiatif ini, Jakarta berupaya mengatasi tantangan urbanisasi sambil meningkatkan kualitas hidup warganya (Syalianda & Kusumastuti, 2021).

## **SMART ECONOMY**

*Smart economy* mengacu pada pengembangan ekonomi perkotaan yang inovatif, berkelanjutan, dan berbasis teknologi, yang bertujuan untuk meningkatkan daya saing dan kesejahteraan ekonomi kota. Elemen ini mendorong inovasi dan kewirausahaan dengan mendukung startup teknologi, inkubator bisnis, dan memfasilitasi kolaborasi antara universitas, industri, dan pemerintah untuk mendorong penelitian dan pengembangan. Hal ini berkaitan erat dengan penekanan pada ekonomi berbasis pengetahuan, yang mengutamakan industri seperti IT, komunikasi, dan desain sebagai pendorong utama pertumbuhan ekonomi modern. Selain itu, *Smart Economy* juga melibatkan digitalisasi layanan publik dan bisnis, meningkatkan efisiensi operasional dan memudahkan akses ke berbagai layanan untuk warga. Digitalisasi ini tidak hanya menguntungkan sektor publik, tetapi juga membuka peluang baru untuk pertumbuhan ekonomi di sektor swasta, khususnya dalam bidang *e-commerce* dan layanan berbasis digital. Pendekatan ini menunjukkan bagaimana ekonomi cerdas tidak hanya mencari pertumbuhan ekonomi yang cepat, tetapi juga pertumbuhan yang berkelanjutan dan inklusif, menciptakan ekosistem bisnis yang dinamis dan adaptif yang dapat merespons dengan cepat terhadap perubahan global dan lokal (Bakıcı et al., 2013).

Pemerintah Jakarta telah mengambil langkah strategis dalam mengimplementasikan konsep *Smart Economy* sebagai bagian dari inisiatif Smart City. Salah satu fokus utama adalah digitalisasi Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) untuk memudahkan praktisi bisnis di Jakarta. Program JAKmikro, misalnya, menyediakan berbagai layanan kepada pengguna bisnis, termasuk MikroBina sebagai media untuk bantuan dan konsultasi bisnis bagi pelaku UMKM. Selain itu, ada juga aplikasi MikroPay yang membantu para pengusaha untuk membuat catatan keuangan dengan lebih mudah. Pemerintah Jakarta juga melakukan intervensi digital secara langsung dan paksa pada masyarakat dengan mewajibkan penggunaan non-tunai di berbagai sektor publik seperti gaji pegawai pemerintah, pembayaran biaya sekolah, akses tol, dan transportasi umum seperti bus kota dan kereta komuter. Langkah ini diambil untuk mendorong transaksi yang lebih efisien dan transparan, serta mengurangi ketergantungan pada transaksi tunai yang lebih rentan terhadap korupsi dan inefisiensi. Selain itu, pemerintah juga berupaya meningkatkan kesadaran dan partisipasi masyarakat dalam ekonomi digital. Hal ini dilakukan melalui sosialisasi dan pemantauan rutin agar masyarakat lebih mengenal dan memanfaatkan platform online yang disediakan. Transparansi, responsivitas, dan akuntabilitas pemerintah juga sangat penting untuk memastikan bahwa layanan yang disediakan dapat dipercaya dan dimanfaatkan secara optimal oleh warga. Strategi *Smart Economy* di Jakarta melibatkan digitalisasi UMKM, penggunaan transaksi non-tunai di sektor publik, serta peningkatan partisipasi dan kesadaran masyarakat terhadap ekonomi digital. Langkah-langkah ini diharapkan dapat meningkatkan efisiensi ekonomi, transparansi, dan pertumbuhan ekonomi yang inklusif di Jakarta. Namun, masih ada ruang untuk inovasi dan perbaikan yang perlu dilakukan agar Jakarta dapat menjadi Smart City sebelum tahun 2025. Untuk mencapai tujuan Jakarta sebagai ibu kota yang aman, nyaman, sejahtera, produktif, berkelanjutan, dan kompetitif secara global sesuai dengan visi Jakarta Smart City, program yang dikembangkan harus selaras dengan visi tersebut. Strategi *Smart Economy* di Jakarta tidak hanya berfokus pada digitalisasi dan transaksi non-tunai, tetapi juga pada pembangunan infrastruktur teknologi, peningkatan partisipasi masyarakat, serta inovasi dan perbaikan berkelanjutan untuk mencapai tujuan Smart City (Syalianda & Kusumastuti, 2021).

## **SMART PEOPLE**

*Smart People* berfokus pada pengembangan sumber daya manusia, termasuk modal sosial dan intelektual di kalangan warga kota. Hal ini menekankan pentingnya akses terhadap pendidikan berkualitas dan pembelajaran sepanjang hayat, yang dilengkapi dengan penggunaan teknologi untuk pendidikan yang lebih fleksibel dan personal. Elemen ini juga mempromosikan kreativitas dan inovasi, dengan mendorong kegiatan seni, budaya, dan kreatif, menciptakan lingkungan yang kondusif bagi pengembangan ide-ide baru. Selain itu, partisipasi sosial dan keterlibatan masyarakat juga menjadi fokus, dengan pemberdayaan komunitas lokal dan penggunaan platform digital untuk meningkatkan keterlibatan dalam proses pengambilan keputusan. Elemen *Smart People* dalam konsep Smart City tidak hanya menciptakan warga yang terdidik dan terampil, tetapi juga mengutamakan pengembangan karakter warga yang tangguh, beretika, dan

memiliki kesadaran sosial. Hal ini mencakup peningkatan kesadaran tentang keberlanjutan lingkungan, tanggung jawab sosial, dan partisipasi aktif dalam upaya-upaya komunitas. Di samping itu, konsep *Smart People* juga mengakui pentingnya keragaman budaya dan inklusivitas. Hal ini termasuk mempromosikan kesetaraan akses ke pendidikan dan peluang bagi semua lapisan masyarakat, serta memastikan bahwa teknologi dan inovasi digunakan untuk mengatasi ketimpangan, bukan memperluasnya. Elemen ini juga menekankan pada pentingnya menghargai dan merayakan keberagaman budaya, yang merupakan ciri khas dari banyak kota modern. Dengan menggabungkan pendidikan, keterampilan, kesejahteraan, kreativitas, dan partisipasi aktif, *Smart People* memainkan peran kunci dalam mewujudkan visi kota yang cerdas. Hal ini menciptakan dasar bagi warga yang tidak hanya siap menghadapi tantangan masa depan, tetapi juga mampu membentuk dan mempengaruhi perubahan tersebut secara positif. Dengan demikian, elemen *Smart People* adalah tentang menciptakan ekosistem perkotaan yang dinamis ketika setiap individu berperan aktif dalam menciptakan kualitas hidup yang lebih baik bagi diri mereka sendiri dan komunitas mereka (Gupta et al., 2017).

Untuk mewujudkan Jakarta sebagai Smart City, pemerintah Jakarta telah merencanakan strategi *Smart People* yang bertujuan membangun budaya masyarakat perkotaan yang toleran dan peduli terhadap pemeliharaan kota. Langkah-langkah yang diambil termasuk penguatan budaya Betawi dan budaya lain melalui ikon budaya dan tepung kelapa di berbagai bangunan dan acara, untuk memperkaya keberagaman budaya dan meningkatkan kesadaran masyarakat akan kekayaan budaya lokal. Selain itu, Jakarta mengadopsi pendidikan abad ke-21 dengan mengintegrasikan pendidikan dan teknologi, termasuk pembangunan portal pendidikan yang dapat diakses dari semua sekolah di Jakarta untuk integrasi sekolah negeri dan swasta, serta platform perpustakaan *online* yang memungkinkan warga membaca buku secara *online*. Langkah ini diharapkan meningkatkan kesadaran dan partisipasi masyarakat dalam memanfaatkan teknologi untuk pendidikan dan kebudayaan. Pemerintah Provinsi DKI Jakarta berupaya membangun masyarakat yang inklusif dan menghormati keberagaman, tercermin dari integrasi berbagai budaya melalui acara dan kegiatan. Selain itu, pemerintah fokus pada peningkatan partisipasi masyarakat dalam kehidupan kota, termasuk sosialisasi dan pemantauan rutin platform *online* pemerintah, untuk memastikan transparansi, responsivitas, dan akuntabilitas dalam layanan yang disediakan. Strategi *Smart People* di Jakarta tidak hanya berfokus pada teknologi dan pendidikan, tetapi juga pada pembangunan masyarakat yang inklusif, menghormati keberagaman, dan aktif berpartisipasi dalam kehidupan kota, sebagai bagian penting dari transformasi Jakarta menjadi Smart City yang cerdas secara teknologi, serta kaya secara budaya dan sosial (Syalianda & Kusumastuti, 2021).

## SMART MOBILITY

Konsep smart mobility dijelaskan sebagai pendekatan inovatif dalam perencanaan dan pengelolaan transportasi perkotaan yang memanfaatkan teknologi canggih untuk menciptakan sistem transportasi yang lebih efisien, berkelanjutan, dan nyaman bagi pengguna. Sebagai komponen dari *smart cities*, *smart mobility* bertujuan untuk meningkatkan konektivitas, mengurangi kemacetan, dan

meminimalkan dampak lingkungan dari sistem transportasi. Aspek utama dari *Smart Mobility* termasuk integrasi teknologi seperti Internet of Things (IoT), big data, dan kecerdasan buatan untuk mengumpulkan dan menganalisis data transportasi secara *real-time*, memungkinkan pengelolaan lalu lintas yang lebih efektif, pemeliharaan infrastruktur yang proaktif, dan peningkatan pengalaman pengguna. Selain itu, konsep ini juga mendorong mobilitas multimodal, yang melibatkan penggunaan berbagai moda transportasi, seperti transportasi umum, bersepeda, berjalan kaki, dan kendaraan berbagi, untuk menciptakan sistem transportasi yang lebih inklusif dan fleksibel. *Smart Mobility* juga menekankan pada pengembangan solusi transportasi yang berkelanjutan, seperti kendaraan listrik dan infrastruktur pengisian daya, serta sistem transportasi pintar yang dapat menyesuaikan dengan kebutuhan dan pola pergerakan warga kota. Pendekatan ini tidak hanya mengurangi emisi karbon dan polusi, tetapi juga mendukung transisi menuju ekonomi rendah karbon. Selain itu, *Smart Mobility* juga melibatkan penerapan sistem tarif dinamis dan aplikasi berbasis mobile yang memudahkan akses dan pembayaran untuk berbagai layanan transportasi, meningkatkan kenyamanan dan efisiensi bagi pengguna. Pentingnya integrasi dan koordinasi antar berbagai moda transportasi dan layanan juga menjadi fokus dalam *Smart Mobility*. Hal ini mencakup pengembangan platform terpadu yang memungkinkan pengguna untuk merencanakan perjalanan, membandingkan opsi transportasi, dan memilih solusi terbaik berdasarkan waktu, biaya, dan preferensi pribadi. Dengan demikian, *Smart Mobility* tidak hanya tentang penggunaan teknologi canggih, tetapi juga tentang menciptakan sistem transportasi yang lebih terhubung, fleksibel, dan responsif terhadap kebutuhan warga kota (Benevolo et al., 2016).

Dalam rangka mewujudkan Jakarta sebagai Smart City, pemerintah Jakarta telah mengimplementasikan strategi *Smart Mobility* yang bertujuan untuk meningkatkan efisiensi dan kenyamanan transportasi di kota. Salah satu langkah utama adalah pembangunan infrastruktur fisik dan digital untuk meningkatkan konektivitas antara kota dan kota satelit. Pemerintah DKI Jakarta telah membangun infrastruktur transportasi selama lima tahun terakhir, baik fisik maupun digital, untuk meningkatkan konektivitas ini. Pemerintah juga mendorong penggunaan transportasi umum untuk mengurangi kemacetan dan polusi yang disebabkan oleh kendaraan. Pemerintah Jakarta juga menyediakan transparansi data kepada publik untuk memudahkan mobilitas dengan aplikasi KAI Access untuk kereta antar kota, KRL Access untuk kereta dalam kota, dan Tijeku untuk Trans Jakarta. Aplikasi ini memberikan akses kepada publik untuk mengetahui jadwal kereta atau bus, lokasi stasiun, dan halte bus Trans Jakarta. Strategi *Smart Mobility* di Jakarta mencakup pembangunan infrastruktur fisik dan digital, sistem lampu jalan terpusat, serta pendorongan penggunaan transportasi umum. Langkah-langkah ini diharapkan dapat meningkatkan efisiensi dan kenyamanan transportasi di Jakarta, serta mengurangi kemacetan dan polusi. Selain itu, pemerintah Jakarta juga berfokus pada peningkatan aksesibilitas transportasi bagi semua lapisan masyarakat. Hal ini termasuk memastikan bahwa transportasi umum dapat diakses oleh semua orang, termasuk mereka yang memiliki kebutuhan khusus. Pemerintah berupaya untuk membuat sistem transportasi yang inklusif dan dapat diandalkan oleh seluruh warga kota. Strategi *Smart Mobility* di Jakarta tidak hanya berfokus pada pembangunan infrastruktur fisik dan digital, tetapi juga pada integrasi sistem transportasi,

penggunaan transportasi umum, dan peningkatan aksesibilitas transportasi. Langkah-langkah ini diharapkan dapat meningkatkan efisiensi transportasi, mengurangi kemacetan dan polusi, serta menciptakan sistem transportasi yang inklusif dan dapat diandalkan oleh semua warga kota (Syalianda & Kusumastuti, 2021).

## SMART GOVERNANCE

*Smart governance* sebagai elemen kunci dalam pengembangan *smart cities*, menekankan pada penggunaan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) untuk meningkatkan efisiensi, transparansi, dan partisipasi dalam tata kelola pemerintahan kota. *Smart governance* melibatkan penerapan sistem digital untuk memfasilitasi interaksi antara pemerintah dan warganya, serta untuk meningkatkan kualitas layanan publik. Hal ini mencakup aspek seperti transparansi dan akuntabilitas, dengan platform digital yang menyediakan akses terbuka ke informasi publik, dan partisipasi warga, yang ditingkatkan melalui alat digital, seperti *e-voting* dan forum *online*. Efisiensi operasional juga menjadi fokus, dengan teknologi yang digunakan untuk mengotomatisasi proses administratif dan mengurangi birokrasi, serta integrasi layanan melalui platform digital yang menyederhanakan akses ke layanan publik seperti perizinan dan pembayaran pajak. *Smart governance* bukan hanya tentang teknologi, tetapi juga tentang reformasi proses dan struktur tata kelola untuk membuatnya lebih responsif terhadap kebutuhan warga, melibatkan kolaborasi antara sektor pemerintah, swasta, dan masyarakat sipil dalam menciptakan solusi inovatif dan berkelanjutan. Selain itu, *Smart Governance* juga melibatkan penggunaan *big data* dan analitik untuk menginformasikan dan memandu kebijakan publik. Dengan mengumpulkan dan menganalisis data dari berbagai sumber, pemerintah kota dapat membuat keputusan yang lebih tepat dan berbasis bukti. Hal ini termasuk segala hal mulai dari pengelolaan sumber daya kota, perencanaan perkotaan, hingga respons darurat dan layanan kesehatan publik. Pendekatan ini memungkinkan pemerintah untuk lebih proaktif dalam mengidentifikasi dan menanggapi kebutuhan warga, serta dalam mengatasi masalah perkotaan seperti kemacetan lalu lintas, polusi, dan keamanan publik. Penggunaan teknologi dalam *Smart Governance* juga membuka peluang untuk inovasi dalam pemberian layanan publik. Misalnya, pengembangan aplikasi mobile yang memungkinkan warga untuk melaporkan masalah lokal, seperti lubang di jalan atau kerusakan infrastruktur, secara langsung kepada pemerintah kota. Hal ini tidak hanya meningkatkan efisiensi dalam penanganan masalah, tetapi juga memperkuat hubungan antara warga dan pemerintah, membangun rasa kepercayaan dan keterlibatan komunitas. Melalui *Smart Governance*, kota-kota tidak hanya menjadi lebih cerdas dan efisien, tetapi juga lebih hijau dan lebih berkelanjutan untuk masa depan (Mutiara et al., 2018).

Pemerintah Jakarta telah mengadopsi konsep *Smart Governance* sebagai bagian dari inisiatif Smart City mereka. Strategi ini berfokus pada pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi (ICT) untuk meningkatkan kualitas pelayanan publik dan memperkuat keterlibatan masyarakat dalam proses pembangunan kota. Salah satu aspek penting dari *Smart Governance* di Jakarta adalah penggunaan platform online yang dekat dengan masyarakat. Pemerintah telah mengembangkan



berbagai aplikasi dan platform online untuk memudahkan akses publik ke layanan pemerintah. Misalnya, aplikasi Qlue memungkinkan warga untuk melaporkan berbagai masalah di kota secara real-time, seperti kemacetan, pelanggaran lalu lintas, fasilitas umum yang rusak, sampah, banjir, kebakaran, hingga kejahatan. Selain itu, aplikasi ini juga memungkinkan warga untuk memantau kinerja pegawai DKI Jakarta. Pemerintah juga berupaya meningkatkan kesadaran masyarakat tentang platform online yang disediakan. Hal ini penting untuk memastikan bahwa *e-government* dapat dimanfaatkan secara maksimal oleh warga. Transparansi, responsivitas, dan akuntabilitas pemerintah sangat penting dalam memastikan bahwa layanan yang disediakan dapat dipercaya dan dimanfaatkan oleh warga. Selain itu, Jakarta Smart City juga mengedepankan digitalisasi data pemerintah sehingga informasi yang diperlukan dapat dibagikan dengan publik melalui platform Smart City. Dengan hampir 10 juta penduduk yang tersebar di lima kota, pengolahan data yang masuk ke aplikasi Qlue dan layanan online pemerintah Jakarta menjadi tantangan tersendiri. Oleh karena itu, pengumpulan data dengan sensor dan pengolahan data dengan analitik data dan pembelajaran mesin diperlukan untuk menerapkan *Smart Governance* yang efektif. JAKI (Jakarta Kini), aplikasi pengembangan dari Qlue, juga memainkan peran penting dalam konsep *Smart Governance* yang diadopsi oleh Pemerintah Provinsi DKI Jakarta. Sebagai aplikasi yang dirancang untuk meningkatkan kualitas layanan publik dan memperkuat keterlibatan masyarakat, JAKI menjadi platform sentral dalam menyediakan akses ke berbagai layanan pemerintah dan informasi terkait kota. Aplikasi ini memungkinkan warga untuk mengakses layanan seperti pembayaran pajak, informasi layanan kesehatan, pendidikan, dan banyak lagi, secara mudah dan efisien. Dengan demikian, JAKI tidak hanya memfasilitasi interaksi antara pemerintah dan warga, tetapi juga meningkatkan transparansi dan akuntabilitas dalam penyelenggaraan pemerintahan. Melalui integrasi teknologi ini, JAKI menjadi contoh nyata dari implementasi *Smart Governance*, di mana teknologi digunakan untuk memperkuat demokrasi partisipatif dan meningkatkan kualitas layanan publik di Jakarta. Kesimpulannya, strategi *Smart Governance* di Jakarta melibatkan pengembangan dan pemanfaatan platform online, peningkatan transparansi dan akuntabilitas pemerintah, serta digitalisasi data pemerintah untuk memperkuat keterlibatan masyarakat dalam pembangunan kota yang cerdas. Strategi *Smart Governance* yang dilakukan oleh Pemprov DKI Jakarta melibatkan pengembangan dan pemanfaatan platform *online*, peningkatan transparansi dan akuntabilitas pemerintah, serta digitalisasi data pemerintah untuk memperkuat keterlibatan masyarakat dalam pembangunan kota yang cerdas (Syalianda & Kusumastuti, 2021).

## SMART LIVING

*Smart living* berfokus pada peningkatan kualitas hidup warga kota melalui pemanfaatan teknologi. *Smart living* mencakup berbagai dimensi yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari di lingkungan perkotaan, termasuk kesehatan, pendidikan, keamanan, dan kenyamanan lingkungan. Konsep *Smart Living* dalam konteks ini melibatkan penggunaan teknologi canggih untuk membuat kehidupan sehari-hari lebih nyaman, efisien, dan aman. Hal ini termasuk sistem keamanan

yang ditingkatkan melalui teknologi pengawasan dan infrastruktur kesehatan yang terintegrasi dengan teknologi digital untuk menyediakan layanan kesehatan yang lebih baik. Selain itu, *Smart Living* juga mencakup aspek lingkungan yang berkelanjutan, seperti pengelolaan energi yang efisien dan penggunaan sumber daya yang berkelanjutan, yang berkontribusi pada pengurangan jejak karbon dan peningkatan kualitas lingkungan perkotaan. Hal ini termasuk penggunaan energi terbarukan, sistem manajemen limbah yang cerdas, dan transportasi berkelanjutan. Konsep ini juga menekankan pada aspek sosial, seperti memastikan aksesibilitas dan inklusivitas dalam layanan kota, serta meningkatkan keterlibatan komunitas melalui platform digital yang memfasilitasi interaksi sosial dan partisipasi warga dalam kegiatan komunitas. Secara keseluruhan, *Smart Living* bertujuan untuk menciptakan lingkungan perkotaan yang tidak hanya teknologi maju tetapi juga mendukung kesejahteraan, kesehatan, dan kebahagiaan warganya, dengan menawarkan solusi yang inovatif dan berkelanjutan untuk tantangan kehidupan sehari-hari di kota (Shami et al., 2022).

Dalam rangka mewujudkan konsep Smart City, Pemerintah Jakarta telah mengimplementasikan strategi *Smart Living* yang bertujuan untuk menciptakan lingkungan hidup yang aman, nyaman, dan sehat bagi warganya. Salah satu langkah utama dalam strategi ini adalah pemasangan lebih dari 6000 unit CCTV (kamera pengawas) di seluruh kota. Penggunaan CCTV ini tidak hanya meningkatkan keamanan tetapi juga memungkinkan deteksi dini terhadap banjir dan keributan, serta mempercepat penyebaran informasi kepada publik. Selain itu, Pemerintah Jakarta juga menyediakan Wifi publik di beberapa tempat umum untuk memperluas jaringan bagi warga Jakarta. Namun, penggunaan Wifi publik ini masih belum optimal. Sebuah survei yang dilakukan oleh Dinas Komunikasi dan Informatika Jakarta pada tahun 2019 menunjukkan bahwa 69,33% responden survei tidak mengetahui tentang Wifi pemerintah yang tersedia. Hal ini menunjukkan perlunya peningkatan kesadaran dan penggunaan fasilitas ini oleh masyarakat.

Selain pemasangan CCTV dan penyediaan Wifi publik, strategi *Smart Living* di Jakarta juga mencakup aspek lain yang penting. Pemerintah Jakarta telah mengembangkan portal layanan komunitas untuk orang-orang dengan kebutuhan khusus, seperti mereka yang menganggur atau lansia. Hal ini merupakan langkah penting dalam memastikan bahwa semua lapisan masyarakat dapat mengakses layanan yang mereka butuhkan. Selain itu, ada platform real-time yang dikembangkan untuk melaporkan kasus kekerasan terhadap perempuan dan anak. Platform ini memungkinkan korban atau saksi untuk melaporkan insiden secara cepat dan mendapatkan respons yang cepat dari pihak berwenang. Inisiatif ini sangat penting dalam menciptakan lingkungan yang aman dan sehat bagi semua warga, terutama bagi kelompok yang rentan. Kesimpulannya, strategi *Smart Living* di Jakarta tidak hanya berfokus pada peningkatan keamanan dan konektivitas, tetapi juga pada penyediaan layanan yang inklusif dan responsif terhadap kebutuhan berbagai kelompok dalam masyarakat. Melalui langkah-langkah ini, Pemerintah Jakarta berupaya menciptakan lingkungan hidup yang tidak hanya aman dan nyaman, tetapi juga mendukung kesejahteraan dan perlindungan bagi semua warganya. Kesimpulannya, strategi *Smart Living* di Jakarta mencakup peningkatan keamanan melalui pemasangan CCTV dan penyediaan akses internet publik. Langkah-langkah ini diharapkan dapat menciptakan lingkungan yang lebih aman

dan terkoneksi untuk warga Jakarta, meskipun masih ada tantangan dalam meningkatkan kesadaran dan penggunaan fasilitas ini oleh masyarakat (Syalianda & Kusumastuti, 2021).

## CONCLUSION

Jakarta menghadapi banyak tantangan yang mendorongnya untuk beradaptasi dan berinovasi di tengah jumlah populasi yang padat. Untuk menanggapi tantangan ini, Jakarta Smart City (JSC) telah memelopori integrasi teknologi dalam ekosistem kota. Strategi yang diadopsi oleh Pemerintah Provinsi DKI Jakarta mencakup pengembangan infrastruktur digital, peningkatan layanan publik, dan pemberdayaan masyarakat. Program seperti Jakarta Smart City (JSC) bertujuan untuk menciptakan sistem terintegrasi dalam pengelolaan kota, yang tidak hanya berfokus pada aspek teknologi, tetapi juga melibatkan perubahan sosial dan budaya. Penerapan Smart City di Jakarta melibatkan kolaborasi antara pemerintah, sektor swasta, dan masyarakat, serta pemanfaatan data untuk pengambilan keputusan yang lebih baik. Salah satu komponen penting adalah pengembangan infrastruktur yang ramah lingkungan, seperti penggunaan transportasi umum untuk mengurangi kemacetan dan polusi, serta pembangunan infrastruktur transportasi yang efisien. Aplikasi seperti JAKI, yang dirancang untuk meningkatkan kualitas layanan publik dan memperkuat keterlibatan masyarakat, menjadi platform sentral dalam menyediakan akses ke berbagai layanan pemerintah dan informasi terkait kota. Strategi Pemerintah Provinsi DKI Jakarta melibatkan pengembangan dan pemanfaatan platform online, peningkatan transparansi dan akuntabilitas pemerintah, serta digitalisasi data pemerintah untuk memperkuat keterlibatan masyarakat dalam pembangunan kota yang cerdas. Ini mencakup penggunaan teknologi dan infrastruktur yang inovatif untuk menciptakan lingkungan yang berkelanjutan dan efisien, serta mempromosikan pembangunan masyarakat yang inklusif, menghormati keberagaman, dan aktif berpartisipasi dalam kehidupan kota. Beberapa strategi yang telah direncanakan bertujuan untuk menciptakan lingkungan yang lebih berkelanjutan, efisien, dan inklusif, yang pada akhirnya meningkatkan kualitas hidup warga Jakarta. Pendekatan ini mengakui bahwa setiap kota memiliki karakteristik unik yang mempengaruhi implementasi konsep Smart City, dan dalam kasus Jakarta, solusi yang disesuaikan dengan kondisi lokal sangat penting untuk keberhasilan implementasi konsep ini.

## REFERENCES

- Albino, V., Berardi, U., & Dangelico, R. M. (2015). Smart Cities: Definitions, Dimensions, Performance, and Initiatives. *Journal of Urban Technology*, 22(1), 3-21.
- Bakıç, T., Almirall, E., & Wareham, J. (2013). A smart city initiative: the case of Barcelona. *Journal of the knowledge economy*, 4, 135-148.
- Benevolo, C., Dameri, R. P., & D'auria, B. (2016). Smart mobility in smart city: Action taxonomy, ICT intensity and public benefits. In *Empowering*

- organizations: Enabling platforms and artefacts* (pp. 13-28). Springer International Publishing.
- Chourabi, H., Nam, T., Walker, S., Gil-Garcia, J. R., Mellouli, S., Nahon, K., ... & Scholl, H. J. (2012, January). Understanding smart cities: An integrative framework. In *2012 45th Hawaii international conference on system sciences* (pp. 2289-2297). IEEE.
- Ertato, A. D. (2023, October 7). *Dorong Jakarta Jadi Kota Pintar, Jakarta Smart City Terus Berinovasi Halaman all - Kompas.com*. Megapolitan - KOMPAS.com. Retrieved December 2, 2023, from <https://megapolitan.kompas.com/read/2023/10/07/13491201/dorong-jakarta-jadi-kota-pintar-jakarta-smart-city-terus-berinovasi?page=all>
- Gupta, S., Mustafa, S. Z., & Kumar, H. (2017). Smart people for smart cities: A behavioral framework for personality and roles. *Advances in Smart Cities*, 23-30.
- Hashem, I. A. T., Chang, V., Anuar, N. B., Adewole, K., Yaqoob, I., Gani, A., ... & Chiroma, H. (2016). The role of big data in smart city. *International Journal of information management*, 36(5), 748-758.
- International Organization for Standardization. (2019). *Sustainable Cities and Communities: Indicators for Smart Cities*. ISO.
- Kitchin, R. (2014). The real-time city? Big data and smart urbanism. *GeoJournal*, 79(1), 1-14.
- Mutiara, D., Yuniarti, S., & Pratama, B. (2018, March). Smart governance for smart city. In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* (Vol. 126, No. 1, p. 012073). IOP Publishing.
- Shami, M. R., Rad, V. B., & Moinifar, M. (2022). The structural model of indicators for evaluating the quality of urban smart living. *Technological Forecasting and Social Change*, 176, 121427.
- Syalianda, S. I., & Kusumastuti, R. D. (2021, March). Implementation of smart city concept: A case of Jakarta smart city, Indonesia. In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* (Vol. 716, No. 1, p. 012128). IOP Publishing.