



## **Analisis Kebijakan Jakarta Smart City Menuju Masyarakat Madani**

**Muhammad Salman Jabbar Sangaji <sup>1</sup>, Putri Zorayya Priyanti Noor <sup>2</sup>,  
Suci Navasari <sup>3</sup>**

<sup>1, 2, 3</sup> Universitas Muhammadiyah Malang, Jawa Timur, Indonesia

E-mail : [muhammadsalman4039@gmail.com](mailto:muhammadsalman4039@gmail.com)<sup>1</sup>, [zorayyaputri@gmail.com](mailto:zorayyaputri@gmail.com)<sup>2</sup>,  
[sucinavasari@gmail.com](mailto:sucinavasari@gmail.com)<sup>3</sup>

---

### **Abstrak**

Tulisan ini bertujuan untuk menganalisa dan mendeskripsikan perkembangan Jakarta Smart Cityter masuk keunggulan-keunggulan dan kekurangan dari Jakarta Smart City yang dikaitkan dengan penggunaan teknologi informasi dan komunikasi untuk menuju masyarakat madani setelah berjalan empat tahun lebih. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah study literatur review. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pelaksanaan komponen-komponen Jakarta Smart City seperti smart mobility, smart government, smart economy, smart environment, smart living dan smart people sudah berjalan baik serta sangat terintegrasi dengan penggunaan teknologi informasi. Dari hasil penelitian dapat disimpulkan perkembangan Jakarta Smart City yang sekarang sudah baik, hubungan dengan penggunaan Teknologi Informasi sangat erat, sedangkan kekurangan dari Jakarta Smart City yaitu perkembangan inovasi teknologi informasi lebih cepat dibandingkan dengan regulasi artinya jika ada inovasi teknologi yang terkini belum bisa langsung dijalankan, harus melalui sistem regulasi anggaran. Tatanan Masyarakat Madani di kota Jakarta sudah terlihat dengan ditandai banyaknya pembangunan wilayah publik yang luas serta bebas berpolitik tanpa adanya tekanan. Pemerintah, swasta dan masyarakat sudah terjalin kerjasama dalam pembangunan Jakarta yang lebih inovatif dan transparan.

**Kata Kunci:** Smart City, Teknologi Informasi dan Komunikasi, Masyarakat Madani

### **Abstract**

This paper aims to analyze and describe the development of the Jakarta Smart Cityter, including the advantages and disadvantages of the Jakarta Smart City which are associated with the use of information and communication technology to move towards civil society after more than four years. The method used in this research is literature review study. The results show that the implementation of Jakarta Smart City components such as smart mobility, smart government, smart economy, smart environment, smart living and smart people has been running well and is highly integrated with the use of information technology. From the research results, it can be concluded that the development of Jakarta Smart City which is now good, the relationship with the use of Information Technology is very close, while the disadvantage of Jakarta Smart City is that the development of information technology innovation is faster than the regulations, meaning that if there is the latest technological innovation it cannot be implemented immediately, must go through the budget regulation system. The structure of civil society in the city of Jakarta has been seen by the number of developments in large public areas and freedom from politics without any pressure. The government, the private sector and the public have collaborated in the development of a more innovative and transparent Jakarta.

**Keywords:** Effectiveness; Coordination, Regional Regulation

---

## PENDAHULUAN

Jakarta merupakan salah satu Ibu kota Negara dengan tingkat kepadatan penduduk dan kemacetan yang cukup tinggi (Program et al., 2018). Tak hanya itu, Jakarta merupakan kota metropolitan dengan banyaknya pusat perkantoran. Mengingat adanya hal ini membuat Pemerintah Provinsi DKI Jakarta harus melakukan pengelolaan daerahnya dengan baik. Dengan ini Pemerintah Provinsi DKI Jakarta mengeluarkan kebijakan Jakarta menuju smart city. Gebrakan ini dilakukan sebagai bentuk penggunaan atau pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi yang merupakan aspek penting yang nantinya diharapkan dapat memperbaiki kualitas pelayanan pemerintah kota Jakarta untuk menghasilkan proses kerja yang lebih efektif dan efisien serta tepat sasaran (Tommy Kurnia & Djunaedi, 2020). Kementerian Kominfo telah menetapkan ekosistem teknologi informasi menjadi tiga komponen yaitu network, device, dan application. Penilaian kinerja pemerintahan yaitu Pemingkatan e-Government Indonesia (PeGI) dilakukan Kominfo untuk menganalisis e-Government. Ada lima dimensi yang akan dinilai dengan bobot yang sama yaitu kebijakan, perencanaan, kelembagaan, infrastruktur dan aplikasi (Basuki, 2019b). Dengan adanya gebrakan ini tentunya membuat masyarakat Jakarta mengarah untuk menjadi masyarakat madani. Yang dimaksud masyarakat madani yaitu masyarakat yang hidup diperkotaan dengan memiliki tingkat kecerdasan terhadap keadaan sosial, budaya, agama, pendidikan, dan ekonomi (Fadhila, n.d.).

Berdasarkan peraturan Gubernur Provinsi DKI Jakarta nomor 280 tahun 2014 tentang pembentukan organisasi dan tata kerja unit pengelola Jakarta Smart City bahwa dalam rangka pengelolaan Kota Jakarta dengan mengembangkan dan mensinergikan seluruh potensi dan sumber daya secara terintegritas dengan memanfaatkan teknologi informasi guna mewujudkan kota Jakarta sebagai kota modern yang tertata rapih serta konsisten dengan rencana tata ruang wilayah, membangun budaya masyarakat perkotaan yang toleran sekaligus memiliki kesadaran dalam memelihara kota dan membangun pemerintahan yang bersih dan transparan serta berorientasi pada pelayanan publik (Provinsi et al., 2015). Jakarta smart city harusnya memiliki 8 indikator yaitu smart governance (pemerintahan yang transparan, informatif dan responsif), smart economy (menumbuhkan produktivitas dengan kewirausahaan dan semangat inovasi), smart people (peningkatan kualitas SDM dan fasilitas hidup layak), smart mobility (penyediaan system transportasi dan infrastuktur), smart environment (manajemen sumber daya alam yang ramah lingkungan), dan smart living (mewujudkan kota sehat dan layak huni) (Endang Puji Astutik & Gunartin, 2019).

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan lembaga penelitian Juniper Research pada tahun 2017 yang berfokus pada empat aspek Smart City yaitu mobilitas, kesehatan, keselamatan publik serta produktivitas, diurutkan 20 kota di berbagai negara yang paling berhasil menerapkan Smart City, yaitu :

**Tabel 1. Peringkat Smart City Global (Juniper Research, Straits Times Graphics, 2017)**

Rank	Global City	Country
1	Singapore	Singapore
2	London	United Kingdom
3	New York	United States
4	San Fransisco	United States
5	Chicago	United States
6	Seoul	South Korea
7	Berlin	Germany
8	Tokyo	Japan
9	Barcelona	Spain
10	Melbourne	Australia

11	Dubai	United Arab Emirates
12	Portland	United States
13	Nice	France
14	San Diego	United States
15	Rio de Janeiro	Brazil
16	Mexico City	Mexico
17	Wuxi	China
18	Yinchuan	China
19	Bhubaneswar	India
20	Hangzhou	China

Sedangkan Kota di Indonesia yang telah menjalankan program smart city dalam penerapannya berbeda-beda. Dalam hal ini ada 6 Kota di Indonesia dengan penerapan smart city yang berbeda : Pertama Kota Bandung, di Kota Bandung penerapan konsep smart city yang meliputi Hay U untuk perizinan online, SIP untuk rapor Camat oleh warga, citizen complaint online, Silakip untuk memonitoring kerja Pemkot dan penggunaan sosial media Twitter sebagai ajang komunikasi warga (City, 2018), Kedua Kota Makassar, dalam penerapan smart city di Kota Makassar telah mampu memantau kemacetan dan sistem pembayaran parkir online yang sudah on the track. Selain itu, Makasar juga sudah memiliki Makassar Smart Card yang bisa digunakan untuk kepentingan dalam urusan sistem pemerintahan dan pembayaran (City, 2018).

Ketiga Kota Surabaya, salah satu penerapan smart city di Surabaya adalah konsep traffic light yang diatur dengan Closed Circuit Television (CCTV) dan Integrated Traffic System Management, di mana ketika antrean panjang di depan lampu lalu lintas, maka secara otomatis lampu berwarna merah akan berjalan lebih pendek (City, 2018). Keempat Kota Semarang, di Kota Semarang sistem informasi perencanaan daerah, informasi monitoring evaluasi, pelaporan warga online terintegrasi, aplikasi CCTV publik, sampai sistem perizinan bangunan yang dapat diurus tanpa perlu datang ke kantor pemerintah (City, 2018).

Kelima DIY Yogyakarta, penerapannya menggunakan sistem kelistrikan melalui smart grid akan mengatur penggunaan pembangkit listrik dengan Energi Baru Terbarukan (EBT) dan energi fosil. Pembangkit tersebut perlu diatur karena tidak selamanya EBT bisa terus beroperasi, perlu disangga pembangkit fosil. Selain itu, di sisi pelanggan melalui smart grid juga bisa mengatur menggunakan listrik secara otomatis sesuai dengan kebutuhan, sehingga bisa tercipta penghematan (City, 2018), Keenam Kota Denpasar, pada penerapannya damamaya Denpasar Cyber Monitor dengan berbagai aplikasi smart city disinergikan dalam satu ruangan. Meliputi bencana dengan nomor telepon gawatdarurat 112, pemantauan banjir, ATCS, Pengaduan Rakyat Online (Pro) Denpasar, Geografik Informasi System, dan E-Sewaka Dharma (City, 2018).

Pada masa pandemi ini telah menyebabkan keterbatasan gerak sosial di tengah masyarakat, oleh karenanya sistem teknologi dan komunikasi menjadi tumpuan masyarakat dalam beraktifitas (D. N. Sari, 2020). Pemerintah Provinsi DKI Jakarta menghadirkan program inovasi di sektor pelayanan publik dengan menghadirkan program Jakarta Smart City. Konsep smart city merupakan suatu konsep yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas hidup masyarakat perkotaan, meningkatkan kualitas pelayanan yang lebih efisien dan meningkatkan efektifitas interaksi pemerintah dengan warganya dengan cara menerapkan teknologi digital atau teknologi informasi (Basuki, 2019b).

## LITERATUR REVIEW

Kebijakan publik atau public policy yang diambil pemerintah di belahan dunia manapun, termasuk di Indonesia merupakan aktivitas pemerintah untuk memecahkan masalah yang terjadi di tengah masyarakat, baik secara langsung maupun melalui berbagai lembaga pemerintah. Kebijakan publik menurut Prof. DR. H. Sunarto adalah keputusan-keputusan yang mengikat bagi orang banyak pada tatanan strategis atau bersifat garis besar yang dibuat oleh pemegang otoritas publik. Sebagai keputusan yang mengikat publik maka kebijakan publik haruslah dibuat oleh otoritas politik, yakni mereka yang menerima mandat dari publik atau orang banyak, umumnya melalui suatu proses pemilihan untuk bertindak atas nama rakyat banyak (Rushananto, 2014). Kebijakan dalam arti umum menunjuk pada jaringan keputusan atau sejumlah tindakan yang memberikan arah, koherensi, dan kontinuitas (Tampubolon, 2016). Di dalam bahasa Inggris, kata policy sering kali diterjemahkan sebagai kebijakan, yaitu suatu keputusan pemerintah, karena pemerintah lah yang memiliki wewenang dan kekuasaan untuk mengarahkan masyarakat serta bertanggungjawab untuk melayani kepentingan umum (Rahayu, 2019).

Selanjutnya, kebijakan publik akan dilaksanakan oleh administrasi negara yang di jalankan oleh birokrasi pemerintah (T Kurnia, 2020). Fokus utama kebijakan publik dalam negara modern adalah pelayanan publik, yang merupakan segala sesuatu yang bisa dilakukan oleh negara untuk mempertahankan atau meningkatkan kualitas kehidupan orang banyak. Teori kebijakan publik dalam penulisan ini untuk mengetahui bentuk kebijakan smart city di Kota Jakarta .

Berdasarkan konsep kawasan permukiman kota baru, konsep smart city awalnya diciptakan oleh perusahaan IBM. Sebelumnya berbagai nama sempat dibahas para ahli dunia dengan nama digital city atau smart city. Intinya smart city ini menggunakan teknologi informasi untuk menjalankan roda kehidupan kita yang lebih efisien. Versi IBM, smart city adalah sebuah kota yang instrumennya saling berhubungan dan berfungsi cerdas. Smart city adalah sebuah konsep kota cerdas/pintar yang membantu masyarakat yang berada di dalamnya dengan mengelola sumber daya yang ada dengan efisien dan memberikan informasi yang tepat kepada masyarakat/lembaga dalam melakukan kegiatannya atau pun mengantisipasi kejadian yang tak terduga sebelumnya (Safudin, 2017). Smart city cenderung mengintegrasikan informasi di dalam kehidupan masyarakat kota. Definisi lainnya, smart city didefinisikan juga sebagai kota yang mampu menggunakan 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. Konsep kota cerdas merupakan suatu konsep yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas hidup masyarakat perkotaan, meningkatkan kualitas pelayanan yang lebih efisien dan meningkatkan efektifitas interaksi pemerintah dengan warganya dengan cara menerapkan teknologi digital atau teknologi informasi (Basuki, 2019b).

Sementara masyarakat madani. Konsep masyarakat madani sebenarnya merupakan terjemahan dari kata civil society (masyarakat sipil) yang banyak digunakan oleh negara-negara barat. Meskipun berasal dari terjemahan bahasa Inggris, konsep masyarakat madani tidak sama persis dengan konsep civil society. Konsep civil society yang digunakan oleh negara-negara barat lebih berorientasi penuh pada kebebasan individu. Sementara dalam konsep masyarakat madani terdapat keseimbangan antara individu dengan masyarakat. Civil society berasal dari proses sejarah masyarakat Barat. Cicero yang memulai menggunakan istilah Societas Civilis dalam filsafat politiknya, yang berarti komunitas politik yang beradap, dan didalamnya termasuk masyarakat kota yang memiliki kode hukum tersendiri. Masyarakat madani merupakan konsep yang merujuk pada masyarakat yang pernah berkembang di Madinah pada zaman Nabi Muhammad SAW, yaitu

masyarakat yang mengacau pada nilai-nilai kebijakan umum, yang disebut al-khair (Suroto, 2015). Berkenaan dengan pengertian masyarakat madani atau civil society, beberapa ahli saling mengemukakan pandangannya yang tentunya berbeda antara yang satu dengan yang lainnya, diantaranya sebagai berikut: Hikam (Supriatna) berpendapat bahwa civil society secara institusional diartikan sebagai pengelompokan anggota-anggota masyarakat sebagai warga negara mandiri yang dapat dengan bebas bertindak aktif dalam wacana dan praktis mengenai segala hal yang berkaitan dengan masalah kemasyarakatan pada umumnya. Dilansir dari buku Pendidikan Kewarganegaraan (Civic Education) 2003 karya A. Ubaedillah dan Abdul Rozal, masyarakat madani merupakan sebuah sistem sosial yang tumbuh berdasarkan prinsip moral yang menjamin keseimbangan antara kebebasan individu dengan kestabilan masyarakat. Ciri utama masyarakat madani adalah kemajemukan budaya, hubungan timbal balik, dan sikap saling memahami dan menghargai. Selain itu, masyarakat madani juga bisa diartikan sebagai proses penciptaan peradaban yang mengacu pada nilai-nilai kebijakan bersama.

## **METODOLOGI**

Metode penelitian yang penulis gunakan adalah study literatur review. Jenis data yang digunakan dalam penulisan ini adalah data kualitatif karena dalam penelitian ini penulis menggunakan metode pengumpulan data dari artikel, buku, slide, informasi dari internet, dan lain-lain. Sumber data yang digunakan adalah data sekunder yang bisa didapat dari website BPS, perpustakaan, internet, dan literature lainnya yang dapat dijadikan bahan rujukan. Pada pengumpulan data penulis menggunakan study dokumen sekunder.

Study dokumen sekunder ini merupakan metode pengumpulan data dengan mencari atau menggali data dari literatur yang terkait dengan apa yang dimaksudkan dalam permasalahan penulisan, dalam study dokumen sekunder ini dapat diperoleh melalui laporan / cerita orang lain. Jenis dokumen yang digunakan pada penulisan ini mengacu pada kebijakan dan dasar hukum dari Peraturan Gubernur DKI Jakarta No. 280, Tahun 2014.

Teknik ini dilakukan dengan tujuan untuk mengungkapkan berbagai teori-teori yang relevan dengan permasalahan yang sedang dihadapi/diteliti sebagai bahan rujukan dalam pembahasan hasil penelitian. Dalam penulisan ini menggunakan teknik analisa data kualitatif deskriptif. Teknik ini dilakukan dengan melihat performa data di masa lalu untuk memperoleh suatu kesimpulan.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **A. Konsep dan Karakteristik Smart City**

Smart City atau kota pintar merupakan topik yang penting akhir-akhir ini di seluruh dunia, penyebabnya adalah urbanisasi yang terjadi di seluruh belahan dunia dalam jumlah besar dan akhirnya terjadi peningkatan jumlah penduduk di perkotaan. Populasi di perkotaan pada tahun 2014 menyumbang 54% dari total populasi global, meningkat dari 34% pada tahun 1960, dan terus tumbuh. Diperkirakan pada tahun 2017, bahkan di negara yang kurang berkembang, mayoritas penduduk akan tinggal di daerah perkotaan (Global Health Observatory). Perhitungan menunjukkan bahwa jumlah urbanisasi akan terus meningkat seiring dengan proyeksi pertumbuhan jumlah penduduk global yang terus meningkat dan akan menambah 2,5 miliar orang ke populasi perkotaan pada 2050 dan hampir 90% peningkatan terjadi di Asia dan Afrika. (Dameri 2017:44). Kota yang cerdas tidak begitu saja muncul tiba-tiba namun perlu perencanaan, pembangunan dan pengelolaan serta implementasi yang baik dan rapi (Kondepudi & Kondepudi, 2018). Berdasarkan peraturan Gubernur DKI Jakarta no. 280 tahun 2014 organisasi dan tata kerja unit pengelola Jakarta Smart City sudah direncanakan pada RPJMD 2013-2017. Berdasarkan

perencanaan ini misi pertama adalah tentang kebijakan Jakarta Smart City. Tahapan kedua pelaksanaan program yang terdiri dari penilaian struktur, prosedur dari Jakarta smart city. Tahapan ketiga mengadakan pengawasan program sehingga stakeholder pelaksana kebijakan Jakarta smart city (Provinsi et al., 2015).



**Gambar 1. Komponen Smart City di Indonesia** (Kementerian Perencanaan Pembangunan Nasional/Badan Perencanaan Pembangunan Nasional)

Wheel Framework Jakarta Smart City yang didalamnya ada 8 komponen yang juga merupakan keunggulan-keunggulan yang sudah dicapai setelah 4 tahun berjalan diantaranya seperti tersebut di bawah ini:

Smart Governance merupakan keaktifan peran pemerintah Provinsi DKI yang transparan dalam menjalankan kegiatan operasional pemerintahan telah terintegrasi dengan penggunaan teknologi informasi dan komunikasi, tanggap terhadap kepentingan warganya, begitu pula peran serta masyarakat (Nugraheni & Khaerunisa, 2016). Selain pemberian fasilitas yang lebih baik, sistem pemerintahan pun harus dibenahi. Cita-cita yang ingin dicapai oleh Jakarta saat ini adalah mewujudkan pemerintahan yang transparan, informatif dan responsif. Dengan penerapan TI di Pemprov DKI Jakarta, sistem pemerintahan dapat diawasi secara lebih baik. Salah satu contohnya yaitu masalah waktu, anggaran dan pungutan liar di lingkungan instansi pemerintahan. Saat ini pelayanan perizinan di DKI Jakarta dapat dilakukan secara lebih cepat, tidak ribet dan bebas pungli. Pemerintah pun menyediakan kanal aspirasi untuk partisipas publik Selain itu smart government juga menginginkan terwujudnya pemerintahan yang antisipatif, yaitu mampu memprediksi dan mengantisipasi masalah yang ada, bukan lagi pemerintah yang bersifat reaktif.

Smart Economy kegiatan yang bisa menumbuhkan produktivitas ekonomi dengan kewirausahaan disertai inovasi baru. Smart economy merupakan salah satu konsep yang bertujuan untuk menumbuhkan produktivitas dengan kewirausahaan dan semangat inovasi, melakukan pembinaan usaha kecil dan menengah, memperluas lapangan pekerjaan, dan meningkatkan daya saing usaha (Ridho et al., 2017).

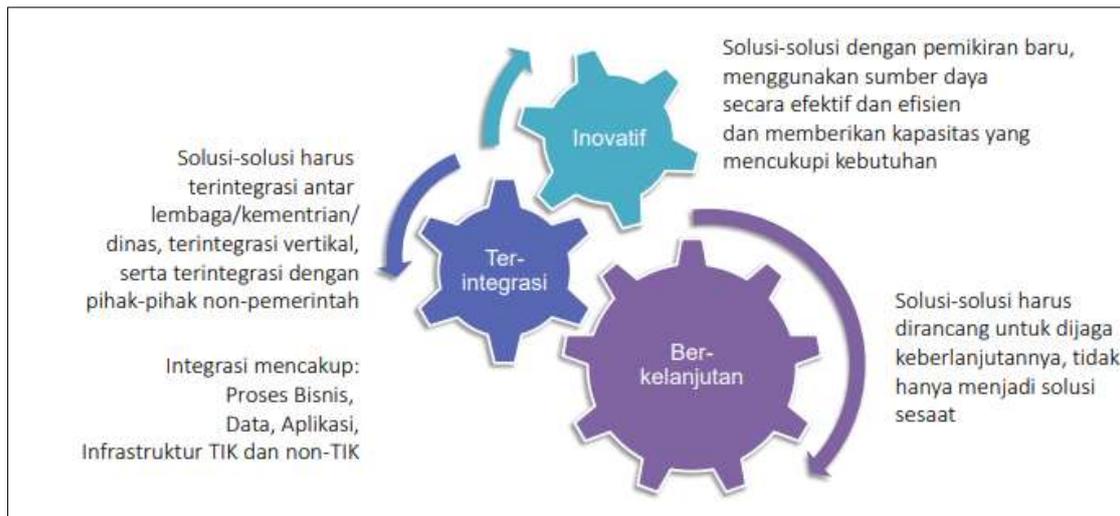
Smart People adanya peningkatan sumber daya manusia dan terjadi peningkatan

penghidupan kearah hidup yang layak. Dari keseluruhan aspek di atas, hal terpenting yaitu smart people (Meijer & Bolívar, 2016). Bagaimana warga dan seluruh orang yang terlibat di dalam lingkup pemerintahan DKI Jakarta mampu mendapatkan pendidikan secara merata melalui pendidikan 12 tahun, tercapainya fasilitas kebutuhan hidup layak, meningkatkan indeks harapan hidup, dan meningkatkan akses informasi publik. Salah satu langkah yang telah diambil dalam mewujudkan tujuan tersebut yaitu dengan pembuatan aplikasi perpustakaan iJakarta Apps dan pendidikan untuk semua kalangan dengan Kartu Jakarta Pintar (KJP).

Smart Mobility akses media transportasi semakin beragam tersedia untuk massa transportation (Salwa et al., 2017). seperti bus trans Jakarta ada juga bus way, MRT, LRT, Comuter Line yang semuanya dilengkapi dengan penggunaan teknologi informasi dan komunikasi, sebelum sampai masing-masing stasiun para penumpang sudah diinformasikan lewat pengeras suara yang keluar otomatis dari mesin disertai penyebutan nama-nama stasiun jadi para penumpang sudah bisa mempersiapkan diri jika akan keluar menuju ke alamat tujuannya. Smart mobility merupakan konsep yang berkaitan dengan penyediaan sistem transportasi dan infrastruktur, yaitu bagaimana pemerintah DKI Jakarta dapat menyediakan fasilitas transportasi umum yang lebih nyaman, aman dan mencukupi bagi penduduknya. Dengan baiknya fasilitas transportasi umum yang disediakan, maka kemungkinan meminimalisasi jumlah kendaraan pribadi dan kemacetan dapat ditingkatkan. Selain itu fasilitas penunjang mobilitas yang tinggi dapat memberikan dampak ekonomi yang positif pula. Dalam hal ini, Jakarta telah memiliki beberapa fasilitas unggulan, yaitu 1) pembangunan Mass Rapid Transit (MRT) yang masih berjalan hingga saat ini dan penyediaan feeder Transjakarta yang terintegrasi dengan stasiun CommuterLine.

Smart Environment, ditunjukkan dengan adanya manajemen sumber daya alam yang ramah lingkungan (Raffi et al., n.d.). seperti bus way yang menggunakan tenaga listrik dan mobil berbahan bakar gas yang ramah lingkungan. Smart environment merupakan salah satu komponen smart city yang bertujuan untuk menciptakan lingkungan Jakarta yang sehat dan layak huni dengan cara mengelola sumber daya alam yang ramah lingkungan melalui sistem tata kelola yang berkelanjutan atau sustainable environment management. Salah satu contoh dari komponen ini adalah bagaimana cara DKI Jakarta dalam mengelola sampah atau waste management dan bagaimana agar ketersediaan air bersih di wilayah Jakarta selalu tercukupi. Dalam hal ini, langkah yang telah dilakukan oleh Pemprov DKI Jakarta yaitu, memperbanyak Bank Sampah, optimalisasi kerja PPSU (Penangan Prasarana dan Sarana Umum), dan selain itu, pemerintah DKI Jakarta pun mendorong program green building dan pembangunan ramah lingkungan. Sebagai contoh, salah satu perubahan nyata yang telah terasa dampaknya yaitu penggantian lampu penerangan jalan umum dengan LED. Penggantian lampu tersebut selain lebih ramah lingkungan juga ternyata dapat menghemat pengeluaran Pemprov DKI Jakarta sebesar 50% atau hingga 300 milyar untuk pembayaran listrik.

Smart Living mewujudkan kota yang sehat dan layak huni. Untuk mewujudkan Kota Jakarta yang smart maka Pemerintah Provinsi DKI berusaha melaksanakan visi dan misi Jakarta Smart City secara maksimal terbukti telah diluncurkan portal resmi yaitu Jakarta.go.id dan Youtube resmi Pemprov DKI dan Application Programming Interface (API) bagi pengembang melalui api.Jakarta.go.id. Smart living adalah bagaimana pemerintah DKI Jakarta mengelola fasilitas umum yang terdapat di lingkungannya demi mewujudkan kota yang sehat dan layak huni serta mempermudah akses informasi kesehatan, pariwisata, dan fasilitas-fasilitas keamanan lainnya. Contoh program yang telah dilaksanakan oleh Pemprov DKI Jakarta adalah 1) pengaduan rusun, 2) taman bermain berupa Ruang Publik Terpadu Ramah Anak (RPTRA), dan 3) Ruang Terbuka Hijau atau RTH.



Gambar 2. Ciri Solusi Smart City

Pada prinsipnya, Jakarta sebagai kota cerdas ingin 1) membuka dan mengumpulkan data yang dimilikinya sehingga dapat memberikan informasi yang berguna untuk seluruh lapisan masyarakat, 2) berubah menjadi pemerintahan yang lebih terbuka dan transparan, serta 3) membuka kesempatan sebesar-besarnya kepada seluruh masyarakat untuk dapat berkolaborasi dengan pemerintah dalam menyelesaikan masalah publik.

## B. Pelaksanaan Kebijakan Jakarta Smart City (JSC)

Untuk dapat mencapai pelaksanaan Jakarta Smart City yang efektif dan sesuai target, pemerintah DKI Jakarta memberikan kesempatan untuk menjalin komunikasi dua arah dengan warga dengan cara, 1) pemerintah mendengar, 2) sistem menjadi jembatan antara pemerintah dan masyarakat, serta 3) masyarakat dapat melaporkan, memberi masukan dan berkolaborasi dengan pemerintah secara langsung.

Sedangkan hal-hal yang menjadi isu utama yang harus diselesaikan oleh DKI Jakarta sebagai smart city, antara lain : Pertama, pelaporan dan pengaduan masalah oleh masyarakat. Adanya pelaporan dan pengaduan masalah, warga bisa menyampaikan berbagai keluhan, seperti jalanan rusak, infrastruktur rusak (Basuki, 2019a). parkir liar, atau pembuangan sampah yang tidak memadai, jika dibiarkan tentu akan mengganggu kelancaran aktivitas sehari-hari. Lewat kanal pengaduan resmi ini, warga bisa mengirimkan pengaduan kepada Pemprov DKI Jakarta untuk dilakukan perbaikan dan penanganan segera mungkin (Putri Natasha Audia, 2020).

Kedua, pungutan liar. Dalam hal ini laporan atau pengaduan dapat disampaikan langsung ke Posko Satuan Tugas Sapu Bersih Pungutan Liar (Satgas Saber Pungli). Posko Satgas Saber Pungli ada di Kantor Kementerian Koordinator Bidang Politik, Hukum, dan Keamanan di Jakarta. Aduan adanya praktik pungli dapat pula disampaikan melalui aplikasi atau dengan mengakses situs web [saberpungli.id](http://saberpungli.id). Pelapor akan diminta menyertakan identitas diri (nomor induk kependudukan), nomor telepon atau email. Pelapor selanjutnya akan mendapatkan pemberitahuan (Tim Media Satgas Saber Pungli, 2020). Ketiga, akses data publik. Keterbukaan informasi akses data publik menjadi salah satu kunci penting untuk mewujudkan kota pintar (Astuti et al., 2015). Data yang bisa diakses semua orang, tanpa harus melalui prosedur birokrasi yang rumit, bisa dimanfaatkan sebagai alat perbaikan sistem sekaligus mengawasi tata kelola pemerintahan. Untuk menegaskan hal tersebut, ditetapkan Undang-undang Nomor 14 Tahun 2008 tentang Keterbukaan Informasi Publik. Pemerintah Provinsi DKI Jakarta turut mendukung penerapan undang-undang keterbukaan informasi publik dengan cara menyajikan kumpulan data yang bisa diakses

melalui situs data.jakarta.go.id. Data yang ditampilkan tergolong sebagai ranah publik dan dipasok oleh seluruh Satuan Kerja Perangkat Daerah (SKPD) di Ibu Kota (*Kemudahan Akses Informasi Publik Melalui Portal Data Terpadu Pemprov DKI Jakarta*, 2017).

Keempat, transparansi anggaran. Transparansi anggaran merupakan prasyarat utama akuntabilitas pemerintah kepada warganya atau sering disebut sebagai "akuntabilitas sosial" (R. F. Sari, 2018). Transparansi berkonsekuensi terhadap pemenuhan hak atas informasi bagi masyarakat. Masyarakat memiliki hak untuk tahu apa yang akan, sedang, dan telah dikerjakan pemerintah, baik pada tahap perencanaan pembangunan, proses penganggaran, maupun implementasi dan pertanggungjawaban anggaran (Syalianda & Kusumastuti, 2021). Untuk itu, pemerintah DKI wajib menyediakan media yang mempermudah masyarakat memperoleh informasi yang dibutuhkan, seperti melalui situs web, baliho, poster, infografis anggaran, papan pengumuman, atau media informasi lainnya (Misbah Hasan, 2019). Kelima, transportasi dan fasilitas publik. Pemerintah Provinsi Jakarta pun berkomitmen untuk terus mengupayakan sistem transportasi berkelanjutan demi kenyamanan warga. Ini adalah pengingat bahwa Pemprov Jakarta harus terus berupaya meningkatkan layanan transportasi yang sudah ada, sehingga kenyamanan warga dalam bertransportasi terjamin (*Jakarta Sabet Penghargaan Berkat Transportasi Publik*, 2020).

Keenam, banjir. Banjir merupakan salah satu masalah yang cukup konkrit di DKI Jakarta (Safudin, 2017). Dari permasalahan ini Pemerintah Provinsi DKI Jakarta menjalankan sejumlah program kerja guna menanggulangi banjir di Ibu Kota. Salah satu program yang diandalkan adalah naturalisasi sungai. Kemudian, program gerebek lumpur dan mengeruk kali atau waduk di Jakarta, pemeliharaan pompa, penanganan banjir rob melalui NCICD, dan pengelolaan sistem polder (Haryanti, 2021).

Lantas solusi dari kebijakan Jakarta Smart City yaitu Dari masalah-masalah yang menjadi isu utama tersebut, Pemprov DKI Jakarta telah menerapkan berbagai solusi, diantaranya yaitu Kartu Jakarta Pintar (KJP) untuk memberikan jaminan pendidikan 12 tahun; Kartu Jakarta Sehat (KJS) sebagai jaminan fasilitas kesehatan; Ruang Publik Terpadu Ramah Anak (RPTRA) sebagai fasilitas bermain anak-anak demi terwujudnya Jakarta sebagai kota yang layak huni; Penangan Prasarana dan Sarana Umum (PPSU) yang siap menangani masalah yang dilaporkan oleh warga seperti pengecatan ulang tembok akibat vandalisme, perbaikan jalan, membersihkan got yang mampat maupun masalah lainnya. Petugas PPSU sendiri terdiri dari 40 - 70 personil di setiap wilayahnya; pencegahan banjir; dan penyediaan transportasi publik yang murah dengan bus Transjakarta. Sedangkan dari segi sistem TIK, Pemprov DKI memiliki Jakarta Smart City Portal, Regional Development Planning Forum (Musrenbang), telepon pelaporan bencana 112, aplikasi Qlue, kawal anggaran dan Open Data. Selain itu Pemprov DKI Jakarta bekerjasama dengan LSM perlindungan wanita dan salah satu bagian PBB sedang merancang sistem untuk perlindungan untuk wanita dari tindakan kriminal dan kejahatan seksual.

Pertama, Jakarta Smart City Portal. Merupakan sebuah portal berbasis peta yang akan menampilkan seluruh data yang telah dikumpulkan dari berbagai dinas di DKI Jakarta, seperti informasi mengenai lokasi Transjakarta, harga bahan pangan di pasar, zonasi wilayah, lokasi ambulans, melihat laporan masyarakat melalui Qlue dan informasi-informasi lainnya. Kedua, Musyawarah Perencanaan Pembangunan (Musrenbang). Musrenbang merupakan program musyawarah yang dilakukan ditingkat RW untuk merembukkan usulan anggaran dan perencanaan pembangunan. Selain itu masyarakat dapat pula memberikan usulan secara langsung melalui <http://musrenbang.jakarta.go.id/> dan memantau proses usulan yang telah diajukan tersebut. Dari program ini terlihat bahwa Pemprov DKI benar-benar ingin melibatkan masyarakat dalam pembuatan kebijakan dan anggaran pembangunan daerah.

Ketiga, Pelaporan Bencana 112. Call center 112 merupakan fasilitas yang diberikan Pemprov DKI untuk pelaporan bencana seperti kebakaran dan banjir. Kedepannya Jakarta

ingin memberikan pelayanan seperti 911 yang dapat menangani segala macam persoalan, tidak hanya terbatas pada penanggulangan bencana saja. Selain menggunakan telepon 112, pelaporan bencana dapat pula dilakukan dengan menggunakan aplikasi Qlue dan media lainnya (lihat poin 4). Keempat, Aplikasi Qlue. Merupakan aplikasi yang memungkinkan masyarakat berinteraksi langsung dengan pemerintah. Dalam aplikasi ini masyarakat dapat melaporkan masalah yang terjadi di sekitarnya dengan menggunakan bukti foto. Laporan yang diberikan dari aplikasi Qlue tersebut diteruskan kepada dinas terkait atau lurah yang bersangkutan untuk langsung ditangani. Jika persoalan sedang dalam proses penanganan maupun telah selesai ditangani, maka petugas harus mengunggah foto di Qlue sebagai bukti pengerjaan. Pekerjaan yang dilakukan di sini seringkali dibantu oleh petugas PPSU. Selain itu di aplikasi ini warga dapat memantau laporannya tersebut dan memberikan komentar atau tanggapan terhadap penanganan masalah tersebut (*PERANAN APLIKASI QLUE DALAM KONSEP JAKARTA THE ROLE OF QLUE APPLICATION IN JAKARTA SMART*, 2018). Selain melalui aplikasi Qlue, warga pun dapat melakukan pengaduan melalui sms, telepon, email, maupun sosial media Twitter dan Facebook. Warga juga dapat melihat kinerja setiap kelurahan seperti periangkat, jumlah kasus yang telah selesai ditangani, sedang dalam proses dan menunggu. Dalam memproses laporan pun terdapat batas waktu, yaitu 72 jam.

Kelima, Kawal Anggaran. Cita-cita membuat Jakarta yang transparan dibuktikan dengan adanya kawal anggaran ini. Masyarakat dapat membuka situs <http://kawal-apbd.com/> untuk melihat Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah DKI Jakarta. Dalam situs itu semua anggaran hingga yang terkecil seperti pembelian air mineral untuk rapat telah dimasukkan sehingga dapat diawasi secara langsung oleh warga masyarakat. Keinginan untuk menjadikan Jakarta yang transparan ini berawal dari kasus seperti perbaikan jalan. Terkadang di beberapa wilayah di DKI Jakarta secara rutin (misalnya setahun atau dua tahun sekali) memasukkan anggaran untuk perbaikan jalan, padahal jalan tersebut baru saja diperbaiki dan kondisinya masih bagus. Dengan adanya sistem komunikasi dua arah seperti saat ini, penyelewengan dapat lebih diminimalisasi karena adanya pengawasan langsung dari warga.

Keenam, Open Data. Open Data (<http://data.jakarta.go.id/>) berisi data yang dimiliki oleh Pemprov DKI Jakarta beserta dinas terkait seperti data pendidikan, kesehatan, keuangan daerah, kependudukan, perhubungan, lingkungan hidup, sosial, pariwisata dan kebudayaan, pekerjaan umum, penanggulangan bencana hingga daftar pemenang lelang pengadaan barang/jasa di Pemprov DKI Jakarta (Yuniar, 2021). Ketujuh, Jakarta.go.id. Open Data (<http://data.jakarta.go.id/>) berisi data yang dimiliki oleh Pemprov DKI Jakarta beserta dinas terkait seperti data pendidikan, kesehatan, keuangan daerah, kependudukan, perhubungan, lingkungan hidup, sosial, pariwisata dan kebudayaan, pekerjaan umum, penanggulangan bencana hingga daftar pemenang lelang pengadaan barang/jasa di Pemprov DKI Jakarta.

Kedelapan, Command Center. Command Center DKI Jakarta berada di Jakarta Smart City Lounge. Di command center ini, pengawasan dilakukan dengan menggunakan CROP dan ROP. CROP merupakan aplikasi yang menampung seluruh laporan dari Qlue (saja) dan melakukan pemantauan terhadap Transjakarta, harga tanah, posisi petugas lapangan, ambulans, alat berat, zonasi peruntukan wilayah, harga pasar, PKL, banjir, kebakaran. Untuk pengawasan alat berat, di sini kita dapat melihat jumlah penggunaan bahan bakar, waktu penggunaan dan lokasi, sehingga dari situ Pemprov DKI Jakarta dapat mengatur efisiensi penggunaan alat berat tersebut. Selain CROP, terdapat pula ROP. ROP merupakan aplikasi yang digunakan untuk menerima laporan warga yang disampaikan melalui saluran selain Qlue, yaitu melalui sms, telepon, Twitter, Facebook dan email. Dalam ROP ini tidak hanya memuat laporan yang disampaikan oleh warga saja, namun juga dapat mengambil berita dari media online yang berkaitan dengan DKI Jakarta.

Di command center ini pun dilakukan pengawasan terhadap video-video yang

didapat dari CCTV yang tersebar di seluruh DKI Jakarta. Saat ini terdapat sekitar 1.800 CCTV yang tersebar di seluruh penjuru Jakarta dan akan terus ditambah hingga 6.000 CCTV. Pengawasan CCTV di sini menggunakan video analytic untuk mendeteksi jika terdapat kejanggalan dalam video yang ada. Rencana kedepannya pengawasan CCTV akan menggunakan face recognition untuk mendeteksi wajah dalam CCTV dan face search untuk mencari wajah di dalam video.

### C. Monitoring dan Evaluasi Kebijakan Jakarta Smart City (JSC)

Secara umum, dari data hasil survei dianalisis untuk mengetahui indeks kepuasan masyarakat DKI Jakarta yang terdiri dari semua dimensi dan indikator. Indeks kepuasan dari sebuah dimensi/indikator kinerja Pemerintah Provinsi DKI Jakarta secara umum dilihat dari pencapaian pelaksanaan kebijakan Jakarta Smart City yang ternyata masih ditemukan beberapa kekurangan yang cukup menjadi perhatian, dengan harapan dari kekurangan-kekurangan tersebut dapat menjadi bahan evaluasi dan diperbaiki nantinya. Adapun kekurangan yang masih ada pada pelaksanaan Jakarta Smart City yaitu :

- 1) Smart Government. Di tingkat kelurahan belum maksimalnya pelayanan untuk pembuatan kartu tanda penduduk elektronik (EKTP). Saat ingin membuat kartu tanda penduduk elektronik (EKTP) masih harus menunggu minimal satu minggu baru bisa jadi, bahkan hingga satu bulan lebih belum jadi juga tanpa adanya alasan yang jelas seperti blanko yang terbatas. Sedangkan blanko tentu untuk EKTP yang berwenang. mengeluarkan KEMENDAGRI.
- 2) Smart Economy. Antara perkembangan teknologi dengan sumber daya manusia (SDM) belum seimbang lebih cepat perkembangan teknologi. Dengan banyaknya alat pembayaran digital tentu meminimalisir uang cash namun antara bank local dan bank asing saling berkompetisi untuk pelayanan e-money ini dan Nampak bank asinglah yang mendominasi, sebagai misal Go-pay. Jika alat pembayaran yang berupa e-money ini mengalir ke bank asing maka bisa dipastikan akan melemahkan bank local sehingga bisa mempengaruhi pertumbuhan ekonomi local dan nasional.
- 3) Smart Mobility. Kurang sempurnanya pelayanan dari armada bus way terutama di area halte-halte belum tersedia tempat duduk yang maksimal untuk calon penumpang sehingga banyak yang berdiri lama dan mengantri. Matinya layar monitor jadwal datang-keberangkatan bus way di beberapa halte bus way.
- 4) Smart People. Masih didapatinya preman-preman jalanan yang bertindak sebagai pak ogah yang mengganggu pengaturan lalu-lintas.
- 5) Smart Environment. Untuk pencemaran udara masih tergolong tinggi terutama dari polusi kendaraan bermotor.
- 6) Smart Living. Masih banyaknya bangunan rumah yang tidak layak huni seperti kontrakan petakan ini terdapat di kampung pedalaman Jakarta yang padat penduduk.

### KESIMPULAN

Kebijakan Jakarta Smart City merupakan sebuah kebijakan dan sebuah rencana kota yang menjadi acuan untuk mengubah kota Jakarta menjadi lebih baik lagi dengan pemanfaatan teknologi, terutama teknologi informasi agar pemerintah dapat langsung mengetahui kebutuhan masyarakat. Adapun salah satu aspek yang termasuk ke dalamnya adalah Smart Mobility yang didukung oleh program-program yang telah diakomodasi oleh Pemerintah Provinsi DKI Jakarta seperti, Kanal Pengaduan Qlue, Transjakarta Application, dan Program OK OTrip. Smart Mobility ini bertujuan untuk kepentingan masyarakat di bidang mobilitas terutama akses yang mudah bagi masyarakat terhadap angkutan umum,

efisiensi sumber daya, kelestarian lingkungan serta peningkatan kualitas maupun kuantitas fasilitas publik di bidang transportasi.

Berdasarkan hasil analisis data pada bab sebelumnya, maka dapat disimpulkan bahwa Implementasi Kebijakan Jakarta Smart City dalam mewujudkan mobilitas cerdas secara umum telah berjalan sesuai dengan konsep mobilitas cerdas namun masih ditemukan beberapa kendala yang menghambat proses implementasi kebijakan tersebut. Implementasi Kebijakan Jakarta Smart City dalam Mewujudkan Mobilitas Cerdas dapat dilihat dari beberapa variabel implementasi yaitu Isi Kebijakan dan Konteks Implementasi. Kekurangan dari Jakarta Smart City yaitu perkembangan antara inovasi perkembangan teknologi informasi dan regulasi ternyata lebih cepat perkembangan inovasi teknologinya artinya jika ada inovasi teknologi yang terkini belum bisa langsung dijalankan harus melalui sistem regulasi anggaran. Begitu pula dengan kesiapan SDM para aparat, JSC masih membutuhkan strategi untuk menyampaikan inovasi teknologi terkini harus pelan-pelan dan membutuhkan waktu.

## REFERENSI

- Astuti, S. I., Arso, S. P., & Wigati, P. A. (2015). *Analisis Standar Pelayanan Minimal Pada Instalasi Rawat Jalan Di RSUD Kota Semarang*, 3, 103-111.
- Basuki, K. (2019a). Analisis E - Government. ISSN 2502-3632 (Online) ISSN 2356-0304 (Paper) *Jurnal Online Internasional & Nasional Vol. 7 No.1, Januari – Juni 2019 Universitas 17 Agustus 1945 Jakarta*, 53(9), 1689-1699.
- Basuki, K. (2019b). 濟無No Title No Title. ISSN 2502-3632 (Online) ISSN 2356-0304 (Paper) *Jurnal Online Internasional & Nasional Vol. 7 No.1, Januari – Juni 2019 Universitas 17 Agustus 1945 Jakarta*, 53(9), 1689-1699.
- City, S. (2018). *KOTA YANG MENERAPKAN SMART CITY*. GamatechnoBlog.
- Endang Puji Astutik, & Gunartin. (2019). Analisis Kota Jakarta Sebagai Smart City. *Jurnal Ilmiah Ilmu Manajemen*, 1(1), 41-58.
- Fadhila, Q. (n.d.). *Jakarta\_Smart\_City\_Jakarta\_Baru\_yang\_Efi*.
- Haryanti, R. (2021). *Jakarta Banjir Lagi, Apa yang Sudah Dilakukan Pemprov DKI?* Kompas.Com.
- Jakarta Sabet Penghargaan Berkat Transportasi Publik*. (2020). Wartaekonomi.Co.Id.
- Kemudahan Akses Informasi Publik melalui Portal Data Terpadu Pemprov DKI Jakarta*. (2017). JSC.
- Kondepudi, S., & Kondepudi, R. (2018). What Constitutes a Smart City? *Smart Cities and Smart Spaces*, 1-29. <https://doi.org/10.4018/978-1-5225-7030-1.ch001>
- Kurnia, T. (2020). Akselerasi Pembangunan Jakarta Smart City. *Reka Ruang*, 3(1), 27-35. <https://journal.itny.ac.id/index.php/rekaruang/article/view/1588>
- Kurnia, Tommy, & Djunaedi, A. (2020). Tahapan Perkembangan Provinsi DKI Jakarta Menuju Smart City. *Tataloka*, 22(4), 538-555. <https://doi.org/10.14710/tataloka.22.4.538-555>
- Meijer, A., & Bolívar, M. P. R. (2016). Governing the smart city: a review of the literature on smart urban governance. *International Review of Administrative Sciences*, 82(2), 392-408. <https://doi.org/10.1177/0020852314564308>

- Misbah Hasan. (2019). *Transparansi Anggaran Pemerintah DKI*.
- Nugraheni, & Khaerunisa, L. (2016). Analisis Proses Penyusunan E-budgeting Pemerintah Provinsi DKI Jakarta. *Jurnal Ilmiah Universitas Bakrie*.
- PERANAN APLIKASI QLUE DALAM KONSEP JAKARTA THE ROLE OF QLUE APPLICATION IN JAKARTA SMART. (2018).
- Program, K., Smart, J., Menggunakan, C., Index, T. R., Technology, U. S. E. O. F., & Rinjany, D. K. (2018). ABSTRAK Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan kesiapan Jakarta Smart City dalam mengimplementasikan.
- Provinsi, G., Khusus, D., & Jakarta, I. (2015). *I Salinan I*. 4–6.
- Putri Natasha Audia. (2020). *Pengaduan Masalah di DKI Jakarta*. Kompas.Com.
- Raffi, F. A., Margareta, F., & Dewanti, S. (n.d.). UPAYA DALAM MEWUJUDKAN GOOD GOVERNANCE MENINGKATKAN PELAYANAN PUBLIK ( STUDY KASUS PENERAPAN KONSEP SMART CITY DI KOTA BATU BERBASIS TEKNOLOGI ) dilandasi oleh Perwali Nomor 78 Tahun 2017 tentang “ Master Plan Batu Smart. 810–820.
- Rahayu, A. M. (2019). *Implementasi kebijakan smart city untuk memajukan pariwisata di kabupaten purwakarta skripsi*.
- Ridho, A., Mardiana, S., & Watora, A. (2017). Strategi Perencanaan Dan Pengembangan Sdm Aparatur Sipil Negara ( Asn ) Dalam Menunjang Penerapan E-Government Di Indonesia. *Prosiding Simposium Nasional "Tantangan Penyelenggaraan Pemerintahan Di Era Revolusi Industri 4.0"*, 0(0), 993–1017. <http://research-report.umm.ac.id/index.php/PSIP/article/view/3531>
- Rushananto. (2014). *Kebijakan Publik. Kebijakan Publik, 1993*, 15.
- Safudin, M. (2017). Kajian efektifitas Jakarta Smart City. *Indonesian Journal on Software Engineering*, 3(1), 18–26.
- Salwa, H., Sari, A. F., Yulistiani, D. P., & Malang, U. M. (2017). *Pemanfaatan E-Government Untuk Mewujudkan*. 374–398.
- Sari, D. N. (2020). *Ragam Inovasi Smart City sebagai Penanganan Permasalahan Kota Jakarta Melalui Studi Kasus 13 Kota di Dunia* DESY NOVITA SARI, Prof. Ir. Achmad Djunaedi, MURP., Ph.D.
- Sari, R. F. (2018). Menilik Aplikasi Qlue Jakarta Smart City: Dinamika Transformasi Khalayak dalam Perspektif Ruang Publik. *Jurnal Penelitian Pers Dan Komunikasi Pembangunan*, 22(2), 103–122. <https://doi.org/10.46426/jp2kp.v22i2.85>
- Suroto. (2015). Konsep Masyarakat Madani di Indonesia dalam Masa Postmodern (Sebuah Analitis Kritis). *Pendidikan Kewarganegaraan*, 5(9), 664–671.
- Syalianda, S. I., & Kusumastuti, R. D. (2021). Implementation of smart city concept: A case of Jakarta Smart City, Indonesia. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 716(1). <https://doi.org/10.1088/1755-1315/716/1/012128>

- Tampubolon, L. P. D. (2016). Pemeringkatan E-Government Indonesia (Pegi) Dan Pemanfaatan Teknologi Informasi Di Dki Jakarta. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.
- Tim Media Satgas Saber Pungli. (2020). *Tak Sulit Laporkan Pungli di DKI Jakarta*. Saberpungli.Id.
- Yuniar, E. (2021). *Evaluasi Tingkat Penerimaan Dan Penggunaan Aplikasi Jaki Menggunakan Model Unified Theory Acceptance and Use of Technology (Utaut) (Studi*.