

## IMPLEMENTASI PENERAPAN JAKARTA SMART CITY DALAM MASA PANDEMI COVID-19 MELALUI APLIKASI JAKI (JAKARTA KINI) DI KOTA DKI JAKARTA TAHUN 2020-2021

<sup>1</sup>Arifah Maulidya M. Ghaniyyah

<sup>2</sup>Neneng Yani Yuningsih

<sup>3</sup>Agus Taryana

<sup>1</sup>Program Studi Administrasi Pemerintahan Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik,  
Universitas Padjadjaran

<sup>2,3</sup>Departemen Ilmu Pemerintahan Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas  
Padjadjaran

Email Korespondensi : [arifah17001@mail.unpad.ac.id](mailto:arifah17001@mail.unpad.ac.id)

### Abstract

*This research background was by the discovery of a new type of virus, namely the Covid-19 virus which caused a pandemic which had an impact on almost most countries in the world, DKI Jakarta was also affected by the Covid-19 pandemic. In order to reduce the spread of the Covid-19 virus in DKI Jakarta, the Provincial Government of DKI Jakarta is making use of the use of Jakarta Smart City, one of which is by utilizing the use of the JAKI (Jakarta Kini) application to help the community deal with the Covid-19 pandemic. The purpose of this study is to examine and analyze the implementation of the implementation of Jakarta Smart City during the Covid-19 pandemic through the JAKI application based on three elements for managing smart cities in emergencies, namely elements of detection, warning and mitigation. This study used qualitative research methods. Data collection techniques from this study used library research and field studies (observations, interviews, and documentation). The results of this study indicate that the implementation of Jakarta Smart City during the Covid-19 pandemic through the JAKI application was still not optimal because people still did not take advantage of using the JAKI application during the Covid-19 pandemic and there were still various obstacles from the JAKI application itself.*

**Keywords:** Jakarta Smart City, Covid-19 Pandemic, JAKI Application.

### Abstrak

Penelitian ini di latarbelakangi oleh penemuannya jenis virus baru yaitu virus Covid-19 yang menyebabkan pandemi yang memberikan dampak bagi hampir sebagian besar negara di dunia, DKI Jakarta pun terkena dampak dari pandemi Covid-19 ini. Dalam rangka mengurangi angka penyebaran virus Covid-19 di DKI Jakarta, Pemerintah Provinsi DKI Jakarta memanfaatkan penggunaan Jakarta Smart City salah satunya dengan memanfaatkan penggunaan aplikasi JAKI (Jakarta Kini) untuk membantu masyarakat dalam menghadapi pandemi Covid-19 ini. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengkaji serta menganalisa mengenai implementasi dari penerapan Jakarta Smart City dalam masa pandemi Covid-19 melalui aplikasi JAKI berdasarkan tiga elemen untuk mengelola smart city dalam keadaan darurat yaitu elemen deteksi, peringatan, dan mitigasi.

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif. Teknik pengumpulan data dari penelitian ini menggunakan studi Pustaka dan studi lapangan (observasi, wawancara, dan dokumentasi). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan Jakarta Smart City dalam masa pandemi Covid-19 melalui aplikasi JAKI masih belum optimal dikarenakan masyarakat yang masih belum memanfaatkan penggunaan aplikasi JAKI dalam masa pandemi Covid-19 serta masih terdapat berbagai kendala dari aplikasi JAKI nya sendiri.

**Kata Kunci: Jakarta Smart City, Pandemi Covid-19, Aplikasi JAKI.**

### Latar Belakang

Perkembangan zaman membawa masyarakat untuk dapat terus mengaplikasikan teknologi dalam kehidupan sehari-hari. Perkembangan teknologi saat ini telah memberikan dampak yang sangat bermanfaat untuk mempermudah kehidupan masyarakat sehari-hari. Maka dari itu, pemerintah turut menjadi bagian dalam memanfaatkan perkembangan teknologi untuk memberikan kemudahan dalam memberikan pelayanan publik kepada masyarakat. Dengan itu maka lahirlah konsep Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) yang umumnya dikenal dengan *E-Government*. Menurut Indrajit (2002: 36) *E-Government* merupakan suatu mekanisme interaksi baru antara pemerintah dengan masyarakat dan kalangan lain yang berkepentingan, dengan melibatkan penggunaan teknologi informasi (terutama internet) dengan tujuan memperbaiki mutu (kualitas) pelayanan.

Penerapan konsep *E-Government* di Indonesia telah diatur dalam Instruksi Presiden Nomor 3 Tahun 2003 Tentang Kebijakan dan Strategi Nasional Pengembangan *E-Government*. Sebagai Ibukota dari Negara Kesatuan Republik Indonesia, Kota DKI Jakarta tentu telah turut membantu pemerintah dalam mewujudkan penerapan *E-Government* di Indonesia. Salah satu wujud penerapan *E-Government* yang diterapkan oleh Kota DKI Jakarta yaitu dengan menerapkan konsep kota cerdas atau

*Smart City* yang melahirkan program Jakarta Smart City.

Menurut Giffinger R, *smart city* merupakan kota yang terdepan di dalam perekonomian, sumber daya manusia, pemerintahan, mobilitas, lingkungan, dan kehidupan masyarakat, yang mana keseluruhan dibangun secara cerdas, independen dan memiliki kesadaran dari masyarakat (Giffinger, et al., 2007). Penggunaan konsep Jakarta *Smart City* memiliki tujuan untuk membantu Pemerintah Provinsi DKI Jakarta dalam memaksimalkan pelayanan publik, memberikan solusi dari permasalahan-permasalahan dalam kota serta untuk memberikan dukungan terhadap pembangunan berkelanjutan.

Pada akhir tahun 2019, warga dunia telah dibuat gaduh dengan penemuan virus baru yaitu virus *sars-cov-2* atau yang biasa dikenal dengan sebutan virus Covid-19. Virus ini menyebabkan hampir seluruh negara terkena dampak dari penyebaran virus Covid-19, kota DKI Jakarta pun terkena dampak dari penyebaran virus ini. Kasus angka positif virus Covid-19 terus mengalami peningkatan sejak awal masuknya virus ini di Indonesia. Dengan penyebarannya yang bergerak cepat membuat Pemerintah Provinsi DKI Jakarta kemudian mengambil berbagai langkah cepat untuk dapat mengurangi dampak dari perkembangan kasus positif Covid-19 di DKI Jakarta. Kemudian Pemerintah Provinsi DKI Jakarta mengeluarkan kebijakan untuk memberlakukan Pembatasan Sosial Berskala

Besar untuk mengurangi kontak fisik antar individu untuk mengurangi angka positif virus covid-19. Dengan diberlakukannya kebijakan PSBB tersebut terbukti mengurangi kasus rawat inap hingga 60% serta jumlah pasien dalam pengawasan berkurang hingga 8%. Namun dengan diberlakukannya kebijakan tersebut, kemudian menyebabkan kemunduran dalam kinerja masyarakat yang berakhir pada jatuhnya perekonomian dalam skala nasional. Maka dari itu kemudian Pemerintah Provinsi DKI Jakarta mengeluarkan kebijakan baru yaitu PSBB Transisi Fase I dimana masyarakat berusia dibawah 45 tahun dapat melakukan aktivitas di luar rumah dengan tetap melakukan jaga jarak paling tidak 1meter serta menggunakan masker saat beraktivitas. Pemberlakuan PSBB Transisi ini terus diperpanjang hingga pada bulan September 2020, Pemerintah Provinsi DKI Jakarta terpaksa harus menarik rem darurat dan Kembali memberlakukan PSBB ketat dikarenakan kasus positif harian virus covid-19 mengalami peningkatan.

**Gambar Kasus Positif Covid-19 di DKI Jakarta Selama Masa PSBB Transisi Fase I**



Salah satu cara dalam penanganan covid-19 yaitu dengan memanfaatkan penggunaan teknologi. Di Kota DKI Jakarta yang telah menerapkan konsep dari Jakarta Smart City dapat membantu untuk mengurangi kontak fisik antar manusia. Dengan berdasarkan konsep tersebut, kemudian memberikan motivasi kepada Unit Pelaksana Teknis Jakarta Smart City untuk dapat menghadirkan aplikasi JAKI (Jakarta Kini). Aplikasi JAKI merupakan aplikasi buatan Unit Pelaksana Teknis Jakarta Smart

City yang berada dalam naungan Dinas Komunikasi, Informasi, dan Statistik Provinsi DKI Jakarta, yang berisikan berbagai macam bentuk fitur dan juga layanan yang dapat diakses oleh masyarakat tetap kota DKI Jakarta ataupun masyarakat yang sedang berkunjung di Kota DKI Jakarta. Setiap fitur serta layanan yang telah tersedia dalam aplikasi JAKI memiliki fungsi dan kegunaan yang berbeda-beda. Fitur yang tersedia dalam aplikasi JAKI beberapa diantaranya merupakan produk hasil Kerjasama antara pemerintah dengan perusahaan perintis (*start-up*). Penelitian ini mempertanyakan bagaimana penerapan Jakarta Smart City melalui aplikasi JAKI dalam masa pandemi covid-19? Apakah yang menjadi kekuatan, kelemahan, peluang dan juga ancaman dari penggunaan Jakarta Smart City melalui aplikasi JAKI dalam masa pandemi covid-19? Dan Bagaimana upaya alternatif yang perlu dilakukan pemerintah dalam penerapan Jakarta Smart City melalui aplikasi JAKI dalam masa pandemi covid-19?

**Metode**

Penelitian ini menggunakan bentuk penleitian analisis deskriptif dengan metode penelitan kualitatif. Menurut Bogdan dan Taylor yang dikutip oleh Lexy J. Moleong (2007), pendekatan kualitatif adalah metode penelitian yang digunakan jika peneliti ingin mendapatkan data yang berupa uraian (deskripsi) dalam yang dapat dikemukakan dalam bentuk penulisan ataupun secara verbal oleh objek penelitian.

Untuk mendapatkan data yang akan diperoleh dalam penelitian ini, teknik pengumpulan data yang digunakan oleh peneliti yaitu hasil dari data yang diperoleh di lapangan dengan melakukan studi pustaka dan studi lapangan. Penggunaan Teknik studi pustaka digunakan untuk mendapatkan data sekunder dan data primer diperoleh

berdasarkan hasil dari studi lapangan. Dalam melakukan studi lapangan, peneliti menggunakan cara pengamatan (observasi) non partisipatif, wawancara, dan dokumentasi.

### Hasil Penelitian dan Pembahasan:

Dengan adanya pandemi Covid-19 telah memberikan tuntutan kepada pemerintah untuk dapat memberikan pelayanan publik yang dapat dilakukan dengan lebih optimal dan meminimalisir kontak antar individu agar tidak terjadi peningkatan pada kasus penyebaran virus covid-19 dan dengan hadirnya inovasi aplikasi JAKI, telah membantu Pemerintah Provinsi DKI Jakarta untuk menghadapi permasalahan tersebut. Dalam penerapannya Jakarta Smart City dalam masa pandemi covid-19 melalui aplikasi JAKI, peneliti telah menemukan berbagai informasi di lapangan terkait kelebihan, kekurangan, ancaman dan juga peluang dari penggunaan aplikasi JAKI sebagai wujud penerapan Jakarta Smart City dalam masa pandemi covid-19.

Dalam teori hasil kajian dari D.G. Costa, F. Vasques, P. Portugal, dan A. Aguiar dimana terdapat 3 elemen yang dapat digunakan dalam mengelola keadaan darurat, dalam penelitian ini keadaan darurat yang dimaksud dalam penelitian ini yaitu pandemi covid-19. Berdasarkan hasil penelitian, pengelolaan Jakarta Smart City dalam masa pandemi covid-19 yang dilaksanakan berdasarkan 3 elemen yang dimaksud adalah sebagai berikut

#### a. Deteksi

Elemen ini memiliki pengaruh yang besar bagi pemerintah dalam menghadapi suatu keadaan darurat. Dalam tahap awal deteksi ini Unit Pengelola Jakarta Smart City telah melakukan berbagai upaya dalam rangka membantu pemerintah menghadapi

pandemi covid-19 serta membantu masyarakat agar mendapatkan akses mengenai perkembangan kasus pandemi covid-19 di DKI Jakarta dengan lebih mudah dan merupakan informasi yang resmi dari Pemerintah. Unit pengelola Jakarta Smart City beserta Pemerintah Provinsi DKI Jakarta dengan tanggap menghadirkan fitur-fitur resmi pengendalian pandemi covid-19. Fitur layanan tersebut yaitu:

- [Corona.jakarta.go.id](https://corona.jakarta.go.id): Fitur yang berupa portal web resmi milik Pemerintah Provinsi DKI Jakarta yang berisikan informasi seperti data harian perkembangan kasus covid-19, peta penyebaran kasus covid-19 di DKI Jakarta, informasi mengenai kolaborasi-kolaborasi yang telah dilakukan oleh Pemerintah Provinsi DKI Jakarta, informasi mengenai bantuan sosial, fitur pengujian resiko covid-19 mandiri (CLM), serta informasi yang mencakup data vaksinasi di DKI Jakarta.
- Jakarta Tanggap Covid-19: fitur ini merupakan fitur pintasan yang tersedia dalam aplikasi JAKI, dalam fitur ini informasi yang diberikan memiliki kesamaan dengan informasi yang terdapat dalam [corona.jakarta.go.id](https://corona.jakarta.go.id). Namun dengan adanya kolaborasi dari Unit Pengelola Jakarta Smart City dengan aplikasi seperti PeduliLindungi, IDQ, dan Jejak sehingga membantu dalam melakukan *contact tracing*.

Penggunaan aplikasi JAKI dalam menghadapi tahap deteksi yaitu dengan diadakannya kerja sama antara Unit Pengelola Jakarta Smart City dengan berbagai pihak yang kemudian menghadirkan fitur-fitur yang dapat membantu masyarakat dan juga

pemerintah dalam menghadapi pandemi covid-19, diantaranya adalah:

1. CLM (Corona Likelihood Metric) yaitu sebuah fitur pengujian atau *screening* yang dapat dilakukan secara mandiri oleh masyarakat melalui aplikasi JAKI. Fitur ini bertujuan untuk membantu masyarakat dalam menghitung resiko penularan virus covid-19.
  2. KSBB (Kolaborasi Sosial Berskala Besar) yaitu merupakan sebuah program yang dihadirkan oleh Pemerintah Provinsi DKI Jakarta untuk membantu masyarakat yang terkena dampak dari pandemic covid-19. Pemerintah Provinsi DKI Jakarta telah merancang 4 program KSBB, yaitu: KSBB Pangan (program bagi donatur yang ingin memberikan donasi kepada masyarakat yang membutuhkan), KSBB UMKM (program untuk para pelaku UMKM yang terkena dampak dari pandemi covid-19 untuk dapat kembali beraktivitas), KSBB Pendidikan (Program yang dirancang untuk membantu tenaga pengajar ataupun siswa yang terhalang oleh keterbatasan perangkat untuk menempuh pembelajaran jarak jauh), KSBB Penataan Pemukiman (program ini merupakan program untuk para donator yang bersedia memberikan kontribusi di kawasan kumuh untuk menyediakan sarana dan prasarana di lingkungan yang padat penduduk).
- b. Peringatan
- Elemen berikutnya yaitu peringatan, dalam tahap peringatan ini pemerintah dituntut untuk dapat menggunakan sistem pengolahan data yang efisien sehingga penyampaian data dapat menjadi informasi yang berguna bagi

masyarakat. Dalam elemen ini, terdapat berbagai prosedur yang dapat dilakukan oleh pemerintah guna membantu meningkatkan kewaspadaan masyarakat mengenai bahaya serta dampak dari pandemi covid-19. Peranan aplikasi JAKI dalam masa pandemi covid-19 sangat membantu pemerintah dan juga masyarakat. Dengan memberikan peringatan kepada masyarakat mengenai keadaan di sekitar lingkungan tempat tinggal, serta aplikasi JAKI juga menyediakan fitur notifikasi harian mengenai kasus positif harian dan juga perkembangan kasus covid-19 di DKI Jakarta. Selain itu dengan memberikan izin kepada aplikasi JAKI untuk dapat mengakses lokasi dari pengguna, pendataan mengenai pesebaran kasus covid-19 dapat lebih akurat.

c. Mitigasi

Elemen terakhir yaitu elemen mitigasi, yaitu dimana pemerintah harus melakukan tindakan sigap untuk mengurangi angka penyebaran agar resiko dapat dikurangi sampai seminimal mungkin. Sebagai bentuk dari penerapan Jakarta Smart City, aplikasi JAKI pun ikut turut memberikan kontribusi dalam rangka membantu pemerintah untuk menghadapi tahap mitigasi yaitu dengan menyediakan wadah bagi warga yang ingin mendaftarkan diri untuk mendapatkan vaksinasi gratis yang diselenggarakan oleh Pemerintah Provinsi DKI Jakarta. Penggunaan aplikasi JAKI sebagai wadah pendaftaran vaksin memiliki peran yang sangat membantu pemerintah dalam menggerakkan masyarakat agar bersama-sama dapat menghadapi mitigasi terhadap pandemic covid-19. Berdasarkan data yang telah tersedia dalam situs web [corona.jakarta.go.id](https://corona.jakarta.go.id),

tren penggunaan aplikasi JAKI sebagai wadah pendaftaran vaksin memiliki peran yang cukup berpengaruh, sekitar 676.700 masyarakat telah menggunakan aplikasi JAKI untuk mendaftar vaksin dari total kuota vaksinasi sebanyak 3.544.725.

**Kekuatan (Strength), Kelemahan (Weakness), Peluang (Opportunities), dan Ancaman (Threats) (SWOT) dalam Implementasi Penerapan Smart City Melalui Aplikasi JAKI (Jakarta Kini) Dalam Masa Pandemi Covid-19**

Dalam penerapan Jakarta Smart City di masa pandemi Covid-19 melalui aplikasi JAKI tentunya tidak terlepas dari adanya kekuatan (*strength*), kelemahan (*weakness*), peluang (*opportunities*), dan juga ancaman (*threat*). Dalam penelitian ini, peneliti menguraikan hasil analisis SWOT berdasarkan hasil wawancara dengan narasumber yang didasari oleh kajian menggunakan teori yang digunakan yaitu 3 elemen mengelola *smart city* dalam keadaan darurat yang diantaranya adalah; Deteksi, Peringatan, dan Mitigasi. Hasil analisis dapat dijabarkan melalui table berikut:

**Tabel 1. Analisis SWOT Pada Penerapan Jakarta Smart City Dalam Masa Pandemi Covid-19 Melalui Aplikasi JAKI**

Kekuatan (Strength)	Kelemahan (Weakness)
1. Dalam penerapannya Jakarta Smart City melalui Aplikasi JAKI memiliki berbagai dasar hukum yang mengatur mengenai hal tersebut 2. Aplikasi JAKI dapat membantu masyarakat sebagai media informasi yang valid dalam memberikan informasi mengenai pandemi Covid-19 3. Sebagai <i>Superapps</i> aplikasi JAKI memiliki keunggulan dibandingkan layanan-layanan Jakarta Smart City lainnya yaitu dapat mengakses berbagai fitur hanya dengan 1 aplikasi 4. Dengan layanan daftar vaksinasi mempermudah masyarakat yang ingin	1. Sosialisasi yang dilakukan oleh pemerintah masih belum tersebar luas secara merata sehingga masih banyak masyarakat yang belum mengetahui mengenai manfaat dari penggunaan aplikasi JAKI 2. Aplikasi JAKI masih sering mengalami <i>crashing</i> atau bermasalah 3. Dengan situasi yang masih belum pasti maka sering terjadi <i>delay</i> dalam memberikan informasi kepada publik.

Peluang (Opportunities)	Ancaman (Threats)
1. Dengan menciptakan berbagai inovasi baru serta dengan meningkatkan partisipasi masyarakat untuk menggunakan aplikasi JAKI dapat menjadikan aplikasi JAKI sebagai aplikasi andalan untuk mewujudkan tranformasi digital sehingga masyarakat hanya membutuhkan 1 aplikasi untuk mengakses berbagai fasilitas dan layanan publik.	1. Dengan ketidakpastian keadaan menyebabkan perubahan regulasi dari pemerintah yang kemudian menjadi sebuah tantangan untuk aplikasi JAKI sebagai media informasi dalam masa pandemi covid-19 2. Kurangnya ketertarikan masyarakat untuk menggunakan aplikasi JAKI, masyarakat lebih cenderung menggunakan media sosial untuk mendapatkan informasi.

**Upaya Yang Dapat Dilakukan Berdasarkan Analisis SWOT**

Setelah melakukan pengelompokan mengenai hal-hal apa saja yang dapat menjadi kekuatan, kelemahan, peluang, dan juga ancaman dari penerapannya Jakarta Smart City dalam masa pandemi Covid-19 melalui aplikasi JAKI, peneliti kemudian menyusun penjabaran mengenai upaya dan juga strategi dapat dilakukan untuk membuat penerapan Jakarta Smart City dalam masa pandemi Covid-19 melalui aplikasi JAKI dapat lebih efektif, sebagai berikut:

**Tabel 2 Hasil Analisis Upaya dan Strategi SO, WO, ST, WT**

	Strengths (S) / Kekuatan	Weakness (W) / Kelemahan
Opportunities (O) / Peluang	<b>Strategi SO (Kekuatan &amp; Peluang)</b> 1. Penggunaan Aplikasi JAKI sebagai <i>superapps</i> yang dapat menyajikan berbagai macam layanan dan juga fitur yang dapat diakses oleh masyarakat hanya dalam 1 aplikasi dapat ditingkatkan lagi kualitasnya agar lebih efektif dan	<b>Strategi WO (Kelemahan &amp; Peluang)</b> 1. Memberikan sosialisasi kembali kepada masyarakat secara lebih luas agar masyarakat dapat lebih memahami manfaat dari penggunaan aplikasi JAKI khususnya pada masa pandemi covid-19 2. Peningkatan kualitas terhadap aplikasi JAKI agar mengurangi terjadinya <i>crashing</i>

	juga efisien untuk masyarakat.	atau aplikasi bermasalah
<b>Threats (T) / Ancaman</b>	<b>Strategi (Kekuatan &amp; Ancaman)</b>	<b>Strategi (Kelemahan &amp; Ancaman)</b>
	1. Memberikan pengetahuan kepada masyarakat mengenai layanan serta fitur apa saja yang terdapat dalam aplikasi JAKI agar dapat meningkatkan ketertarikan masyarakat untuk mengunduh dan menggunakan aplikasi JAKI	1. Ketidakpastian dari pemerintah mengenai pandemi covid-19 membuat informasi yang disajikan dalam aplikasi JAKI mengalami keterlambatan  2. Penggunaan sosial media sebagai wadah untuk mendapatkan informasi lebih mendapatkan perhatian publik

**Simpulan**

Dalam implementasi penerapan Jakarta Smart City dalam masa pandemi covid-19 melalui aplikasi JAKI, peneliti menggunakan teori yang merupakan hasil kajian dan riset dari D. G. Costa, F. Vasques, P. Portugal dan A. Aguiar dalam jurnal yang berjudul “A Distributed Multi-Tier Emergency Alerting System Exploiting Sensor-Based Event Detection to Support Smart City Applications” (2020) yang menyatakan bahwa terdapat 3 elemen untuk mengelola smart city dalam keadaan darurat. Elemen tersebut yaitu: deteksi, peringatan, dan mitigasi. Dalam tahap deteksi peran aplikasi JAKI yaitu dengan melakukan kerjasama dengan berbagai pihak untuk menghasilkan fitur-fitur yang dapat membantu pendeteksian potensi virus covid-19 seperti CLM (Corona Likelihood Metric). Dalam tahap peringatan, aplikasi JAKI menggunakan sistem notifikasi untuk memberikan peringatan kepada masyarakat mengenai kasus positif harian serta dengan tersedianya informasi mengenai data-data sekitar kasus covid-19 di DKI Jakarta dapat diakses melalui aplikasi JAKI. Dan dalam elemen mitigasi, peran dari aplikasi JAKI

yaitu dengan membantu menyediakan wadah pendaftaran vaksinasi dan hal tersebut memberikan dampak yang cukup baik, tren pendaftaran vaksinasi melalui aplikasi JAKI mencapai 19% dari total kuota vaksinasi keseluruhan. Penggunaan aplikasi JAKI telah memberikan manfaat bagi pemerintah untuk dapat membantu mewujudkan transformasi digital bagi layanan publik untuk mewujudkannya *good governance*, dan manfaat bagi masyarakat yaitu dengan memberikan kemudahan untuk mendapatkan informasi sekitar covid-19.

**References:**

Costa, D. G., Vasques, F., Portugal, P., & Aguiar, A. (2020). A Distributed Multi-Tier Emergency Alerting System Exploiting Sensors-Based Event Detection to Support Smart City Applications. *Sensors (Basel, Switzerland) Vol. 20*.

Giffinger, R., Fertner, C., Kramar, H., Kalasek, R., Pichler-Milanović, N., & Meijers, E. (2007). *Smart Cities: Ranking of European Medium-Sized Cities*. Vienna, Austria: Vienna, UT: Centre of Regional Science

Indrajit, R. E. (2002). *Membangun Aplikasi E-Government*. Jakarta: Elex Media Komputindo.

Meleong, L. J. (2007). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.

**Peraturan Perundang-undangan**

Instruksi Presiden Nomor 3 Tahun 2003 Tentang Kebijakan dan Strategi Nasional Pengembangan *E-Government*.

**Acknowledgment (Pengakuan):**

Penulis mengucapkan terimakasih kepada Unit Pengelola Jakarta Smart City atas ketersediaannya dalam membantu peneliti dalam menyelesaikan penelitian ini.