

## KESIAPAN TATA KELOLA DALAM MEWUJUDKAN KABUPATEN PEKALONGAN *SMART CITY*

<sup>1</sup>Sahnika Andita Rahma Innayah\*, <sup>2</sup>Mila Karmilah, <sup>3</sup>Boby Rahman

<sup>1,2,3</sup> Program Studi Perencanaan Wilayah dan Kota, Fakultas Teknik,  
Universitas Islam Sultan Agung

\*Corresponding Author:  
31202000092@std.unissula.ac.id

### ABSTRAK

*Konsep smart city mendorong pemerintah daerah untuk bertransformasi melalui pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi (TIK), tata kelola, serta penguatan sumber daya manusia (SDM). Kabupaten Pekalongan memiliki potensi besar untuk mengembangkan daerahnya menjadi kota cerdas sebagai bagian dari peningkatan pelayanan publik dan kesejahteraan masyarakat. Penelitian ini bertujuan menganalisis kesiapan Kabupaten Pekalongan dalam mengimplementasikan konsep smart city dengan pendekatan kualitatif deskriptif. Analisis difokuskan pada tata kelola pemerintah daerah. Data diperoleh melalui wawancara, telaah dokumen kebijakan, dan observasi lapangan, lalu dianalisis dengan teknik Miles dan Huberman. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Kabupaten Pekalongan telah memiliki komitmen terhadap inovasi dan pelayanan public yang cukup tinggi, meskipun diperlukan optimalisasi regulasi dan kolaborasi lintas sektor.*

**Kata Kunci:** smart city, kesiapan daerah, tata kelola, Kabupaten Pekalongan

### ABSTRACT

*The smart city concept encourages local governments to transform themselves by using information and communication technology (ICT), improving governance, and developing their human resources. Pekalongan Regency has great potential to develop into a smart city, thereby improving public services and community welfare. This study uses a descriptive qualitative approach to analyze Pekalongan Regency's readiness to implement the smart city concept. The analysis focuses on local government governance. Data were obtained through interviews, reviews of policy documents, and field observations. Then, the data were analyzed using the Miles and Huberman technique. The study's results show Pekalongan Regency's high level of commitment to innovation and public services. However, optimization of regulations and cross-sector collaboration are needed.*

**Keywords:** smart city, regional readiness, governance, Pekalongan Regency

---

## 1. PENDAHULUAN

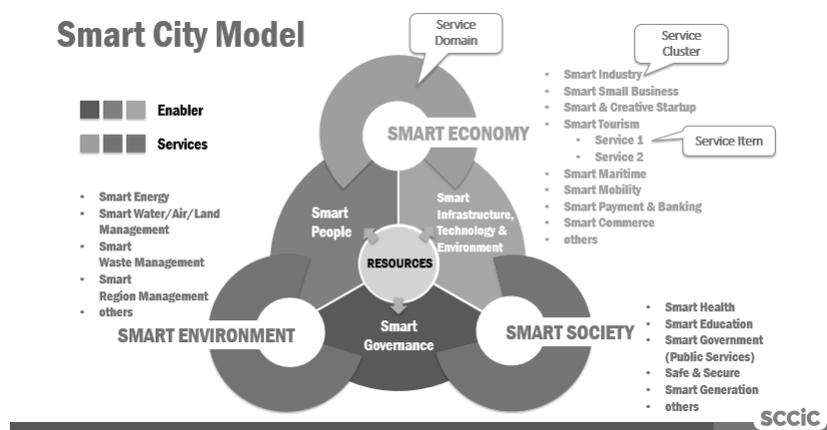
Transformasi digital telah merubah lanskap perkotaan secara signifikan. Pesatnya perkembangan Teknologi informasi dan komunikasi (TIK) memberikan dampak serta peluang di berbagai belahan dunia, termasuk Indonesia. Dunia fisik dan digital menjadi terhubung dengan adanya kemajuan teknologi. Pada era ini, integrasi antar-sistem menjadi sangat penting untuk dijalankan. *Smart city* menjadi sebuah visi pengembangan kota dalam rangka memperbaiki tata kelola kota agar lebih maju dengan mengintegrasikan TIK dan teknologi internet (Izzuddin, 2022). Bukan hanya sebagai bentuk gengsi untuk disebut sebagai kota cerdas, namun *smart city* merupakan salah satu langkah hebat untuk memajukan sebuah kota dengan basis TIK (Hasibuan & Sulaiman, 2019). Konsep *smart city* merupakan pendekatan yang menggabungkan teknologi dan inovasi dalam rangka menciptakan efisiensi, meningkatkan kualitas hidup, serta keberlanjutan di kota-kota. Sebuah kota dikatakan cerdas apabila ada pemanfaatan teknologi, peningkatan kinerja birokrasi, serta inovasi yang tujuannya untuk efisiensi dan efektivitas. *Smart city* tidak melulu tentang teknologi. Adanya TIK menjadikan segala sesuatunya lebih mudah digunakan dan dimanfaatkan. Integrasi teknologi, sistem, infrastruktur, dan pelayanan menjadikan pembangunan kota cerdas lebih inovatif (Djunaedi et al., 2018). Pembinaan faktor manusia serta pengelolaan faktor institusional juga menjadi aspek penting dalam mendukung terwujudnya kota cerdas. Indonesia butuh banyak kota pintar, dengan harapan kota tersebut dapat menangkap kebutuhan masyarakatnya, mempunyai solusi untuk permasalahannya, serta agar kota tersebut dapat berkembang, tidak stagnan. Jakarta, Kota Surabaya, Yogyakarta, Surakarta, Kota Semarang, dan Bandung adalah beberapa kota yang telah menerapkan konsep *smart city*.

Penelitian terdahulu dengan topik pembahasan mengenai pengukuran kesiapan daerah menuju *smart city* diperlukan sebagai rujukan untuk mendukung penelitian ini. (Wijayamukti & Negara, 2022) melakukan penelitian dengan judul “Penerapan Garuda *Smart City* Model dalam Menganalisa Kesiapan Pemerintah Kabupaten Tulang Bawang Barat dalam Membangun Konsep *Smart City*” menghasilkan kesimpulan bahwa kesiapan Sekda, Dinkominfo dan DLH Kabupaten Tulang Bawang untuk menerapkan *smart city* berdasarkan perhitungan 3 (tiga) *enabler* secara berturut-turut sudah mencapai 86,2%, 91,6%, dan 69%. Dinas Kominfo sudah sangat siap untuk menerapkan *smart city*, dibuktikan dengan capaian *enabler* TIK yang 100%. Penelitian oleh (Pangauw et al., 2021) dengan judul “*Smart City Maturity Level and Quality of Life Index in Manado City*” menunjukkan hasil perhitungan kematangan *smart city* Kota Manado terhadap 3 (tiga) *enabler* GSCM berada pada level terintegrasi. Penerapan konsep *smart city* ini memengaruhi IPM Kota Manado, terbukti dengan adanya peningkatan IPM sebesar 1,97 dari tahun 2016 hingga 2019. (Hoiriyah & Efenie, 2019) melakukan penelitian yang berjudul “Analisis Kesiapan Pemerintah Kabupaten Pamekasan Dalam Membangun Kota Cerdas (*Smart City*) Menggunakan Garuda *Smart City* Model” dengan kesimpulan Dinkominfo dan Dindukcapil Kabupaten Pamekasan memiliki kesiapan yang tinggi untuk menerapkan konsep *smart city*. Persentase kesiapannya secara berturut-turut adalah 91% dan 80%. Sedangkan kesiapan DLH baru mencapai 50%, menunjukkan perlunya perhatian lebih. Total kesiapan ketiga dinas mencapai 73% dan berada pada level integratif.

Konsep smart city sebaiknya dibangun secara *customized*, bergantung pada keunikan, ciri khas, dan masalah yang dimiliki setiap daerah. Aspek fundamental menuju kota/kabupaten yang *smart* adalah perencanaannya sesuai dengan keunggulan, potensi, dan tantangan khas daerahnya masing-masing. Kabupaten Pekalongan sebagai wilayah dengan potensi pertumbuhan ekonomi dan sosial yang cukup signifikan berpeluang untuk mengembangkan diri menjadi *smart city*, diperlukan pemetaan kesiapan daerah yang sistematis dan terukur dalam pengembangannya. Sehubungan dengan hal tersebut, penelitian ini dirasa perlu dilakukan untuk memberikan gambaran kesiapan Kabupaten Pekalongan dalam mengimplementasikan konsep *smart city*. Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi masukan strategis bagi Pemerintah Kabupaten Pekalongan dalam merumuskan strategi pembangunan daerah berbasis digital dan partisipatif yang berkelanjutan, inklusif, dan adaptif terhadap perkembangan zaman.

## 2. TINJAUAN PUSTAKA

Untuk mengetahui kondisi kota diperlukan adanya sebuah pengukuran. *Garuda Smart City Model* (GSCM) adalah salah satu model *smart city* yang dapat digunakan untuk menilai kesiapan daerah dalam mengadopsi konsep *smart city* (Wijayamukti & Negara, 2022). GSCM dikembangkan oleh *Smart City and Community Innovation Center* (SCCIC) ITB (Supangkat et al., 2018). Pengukuran *smart city* dengan model GSCM dilakukan pada tiga klaster utama dan tiga faktor pendukung (Ulya & Tarigan, 2017). Klaster utama meliputi *smart economy*, *smart society*, dan *smart environment*, sedangkan faktor pendukung (*enabler*) meliputi komponen TIK, tata kelola, dan SDM. Banyak kota hanya berfokus pada proses atau inisiatif *smart city* dan mengesampingkan *enabler* atau faktor pemungkinnya yang sebenarnya merupakan faktor kunci tercapainya *smart city* (Supangkat et al., 2018). Ketiga komponen *enabler* memiliki keterkaitan antara satu dengan yang lainnya. Kota dikatakan cerdas apabila mampu mengintegrasikan teknologi, infrastruktur, pelayanan, dan kemampuan jaringan organik yang kompleks sehingga dapat memberi solusi permasalahan yang dihadapi (Djunaedi et al., 2018). Menurut (Djunaedi et al., 2018), pengukuran komponen teknologi dapat dilihat melalui infrastruktur fisik, sistem/aplikasi, dan jaringan telekomunikasi; komponen tata kelola diukur dengan melihat kebijakan dan pemerintahan; dan komponen manusia diukur dari tingkat kreativitas, keanekaragaman, dan pendidikan.



Gambar 1. Garuda Smart City Model

Sumber: Supangkat et al. (2018)

### 3. METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis deskriptif. Pemilihan pendekatan kualitatif bertujuan untuk memahami dan menggambarkan secara mendalam kondisi nyata di lapangan terkait kesiapan tata Kelola Kabupaten Pekalongan dalam mengadopsi konsep *smart city*. Data pada penelitian ini diperoleh melalui pengumpulan data primer dan sekunder. Pengumpulan data primer meliputi: observasi (pengamatan), wawancara, dan dokumentasi. Sedangkan data sekunder merupakan dokumen yang diperoleh dari lembaga atau instansi terkait, meliputi dokumen perencanaan atau kebijakan daerah (RPJMD & masterplan *smart city*), publikasi statistik, artikel ilmiah, jurnal, dan sumber lain yang relevan dengan fokus penelitian. Penggunaan data sekunder penting untuk melakukan triangulasi terhadap hasil wawancara dan observasi, guna meningkatkan validitas temuan penelitian.

Analisis data yang digunakan merujuk pada konsep Miles & Huberman (1994) yaitu proses analisis data model interaktif yang terdiri atas kegiatan mereduksi data, menyajikan data, serta menarik dan menguji kesimpulan (Ibrahim (2016) dalam (Haryoko et al., 2020)). Teknik analisis data model interaktif yang ditawarkan oleh Miles & Huberman meliputi reduksi data, penyajian data, dan kesimpulan/verifikasi. Teknik triangulasi digunakan untuk memastikan keabsahan data.

### 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Transformasi menuju kota cerdas tidak hanya bergantung pada ketersediaan infrastruktur TIK, tetapi juga pada bagaimana tata kelola pemerintahan mampu mengelola, mengarahkan, dan mengintegrasikan berbagai sumberdaya secara efektif. Tata kelola merupakan salah satu pilar penting dalam menyelaraskan visi, kebijakan, serta peran antar-pemangku kepentingan, baik internal pemerintah daerah maupun pihak eksternal. Aspek tata kelola menjadi krusial untuk meninjau kesiapan daerah yang akan mengadopsi konsep *smart city*. *Enabler* ini berkaitan erat dengan bagaimana pemerintah daerah menyusun kebijakan, membentuk struktur kelembagaan, menetapkan mekanisme koordinasi, serta mengatur proses perencanaan dan pelaksanaan program *smart city* secara terintegrasi.

Pemerintah pusat mengarahkan adanya CIO sebagai organisasi yang bertanggung jawab atas perencanaan, penggunaan, dan penyelarasan TIK. Sesuai aturan terbaru, yang menjabat sebagai CIO adalah salah satu pejabat di Dinas Kominfo. Posisi CIO atau semacam pejabat strategis bidang TI di pemerintahan daerah keberadaannya sangat krusial dalam membangun kapasitas digital, memastikan perencanaan dan pengawasan teknologi, serta menjembatani kebijakan dan pelaksanaan teknis. Tanpa peran ini, inisiatif digital bisa saja tidak terintegrasi dan tidak berkelanjutan. Selain harus memiliki CIO, Kabupaten Pekalongan juga telah membentuk Dewan *Smart City* sebagai forum koordinasi strategis dan sudah tertuang dalam SK (Surat Keputusan) Bupati. Dewan *Smart City* bertugas membantu pemerintah daerah dalam menjalankan fungsinya mengelola *smart city*. Sesuai dengan Buku Panduan *Smart City* Kominfo, struktur Dewan *Smart City* ada dari pemerintah daerah yang diwakilkan oleh unsur pimpinan daerah sebagai ketua (bisa Kepala Daerah, Wakil Kepala Daerah, atau Sekretaris Daerah), Kepala Dinas Kominfo sebagai sekretaris, dan anggota yang dipilih dari Kepala OPD terkait.

Dinas Kominfo sebagai instansi yang mengatur tentang tata kelola TIK bertanggung jawab atas urusan komunikasi dan informatika. Dinas Kominfo memiliki peranan penting dalam mewujudkan konsep *smart city*. Salah satu peranannya adalah dalam merumuskan kebijakan dan regulasi terkait TIK. Dinas Kominfo Kabupaten Pekalongan memiliki kebijakan terkait penggunaan *data center*, regulasi terkait SPBE dan *smart city*. Masterplan *smart city* dan peta rencana SPBE adalah contoh dokumen perencanaan TIK. BAPPERIDA Kabupaten Pekalongan ikut andil dalam membuat peraturan turunan dari pusat, Peraturan Bupati tentang Satu Data salah satunya. Laman Jaringan Dokumentasi dan Informasi Hukum (JDIH) Kabupaten Pekalongan telah menjadi salah satu sumber informasi publik yang strategis, khususnya dalam menyediakan dokumen hukum seperti peraturan daerah, peraturan bupati, keputusan, hingga produk hukum lainnya. Keberadaan JDIH sejalan dengan prinsip transparansi dan akuntabilitas dalam tata kelola pemerintahan, sekaligus memenuhi amanat regulasi nasional mengenai keterbukaan informasi publik.

Berdasarkan hasil telaah, informasi yang disajikan melalui JDIH relatif lengkap, mencakup arsip regulasi dari tahun-tahun sebelumnya hingga produk hukum terbaru. JDIH mampu memfasilitasi kebutuhan dasar masyarakat, akademisi, maupun aparatur pemerintah daerah dalam memperoleh akses informasi hukum secara cepat dan resmi. Keberadaan JDIH dapat dikategorikan sebagai bentuk layanan digital berbasis tata kelola informasi. Artinya, JDIH sudah memenuhi peran sebagai kanal resmi keterbukaan regulasi, tetapi masih perlu ditingkatkan dari sisi interoperabilitas, pengalaman pengguna, dan literasi hukum masyarakat. Dengan pengembangan ke depan, JDIH tidak hanya menjadi etalase dokumen hukum, tetapi juga dapat diintegrasikan dalam ekosistem *smart governance* yang mendukung transparansi, partisipasi, dan pengambilan keputusan berbasis data.

Pemerintah Kabupaten Pekalongan memiliki strategi dan pendekatannya sendiri dalam tata kelola pemerintahan terkait *smart city*. Strategi dan pendekatan ini berupa aturan-aturan yang diturunkan dari pusat dan disesuaikan dengan Kabupaten Pekalongan. Dokumen masterplan *smart city* merupakan salah satu bentuk strategi yang telah dibuat Pemerintah Kabupaten Pekalongan dalam mendukung kesuksesan implementasi konsep *smart city*. RPJMD dan Renstra Kabupaten Pekalongan menjadi acuan dalam pembuatan masterplan *smart city*. Program kegiatan yang ada dalam RPJMD dan Renstra menjadi patokan penyusunan *Quick Wins Smart City* Kabupaten Pekalongan. Hal ini bertujuan agar program yang ada selaras, tidak tumpang tindih, dan lebih cepat terealisasi, sehingga dapat mendukung percepatan pembangunan dan pengembangan daerah. Dari hasil penelusuran dokumen perencanaan daerah, ditemukan bahwa Kabupaten Pekalongan belum menetapkan masterplan *smart city* sebagai Peraturan Bupati, sehingga dokumen masterplan belum memiliki kekuatan hukum. Kabupaten Pekalongan perlu menaikkan status masterplan *smart city* yang telah disusun menjadi Peraturan Bupati agar memiliki kekuatan hukum yang mengikat seluruh OPD.



Sumber: Dinas Kominfo Kabupaten Pekalongan

Proses penyusunan regulasi dan kebijakan, dalam hal ini adalah Masterplan *Smart City* Kabupaten Pekalongan, bukan hanya pemerintah daerah yang terlibat, tapi sektor swasta dan masyarakat juga ikut dilibatkan dalam penyusunannya. *Smart city* bukan hanya soal penggunaan teknologi digital, melainkan soal bagaimana teknologi digunakan untuk meningkatkan kualitas hidup masyarakat. Maka, jika masyarakat dan pemangku kepentingan tidak dilibatkan dalam penyusunan, dapat memunculkan risiko ketidaksesuaian solusi dengan kebutuhan riil masyarakat, kurangnya rasa memiliki dari warga, dan rendahnya tingkat partisipasi dan adopsi inovasi digital. *Smart city* yang sukses bukan hanya dibangun oleh pemerintah saja, tetapi melalui kolaborasi erat antara pemerintah, warga, sektor swasta, akademisi, dan komunitas. Pelibatan publik memastikan bahwa program *smart city* tidak *top-down*, tapi inklusif dan berakar pada realitas sosial dan ekonomi warga. Pelibatan masyarakat dan *stakeholders* adalah prinsip dasar dari *smart city* berbasis *good governance*. Jika penyusunan masterplan dilakukan secara tertutup dan tidak melibatkan *stakeholders*, dampak sosial tidak akan dirasakan secara luas karena program yang dirancang seringkali tidak menjawab masalah nyata, pemerintah akan kehilangan peluang kolaborasi dan inovasi dari sektor non-pemerintah.

Evaluasi kinerja *smart city* di Kabupaten Pekalongan hingga saat ini belum pernah dilaksanakan secara formal maupun terstruktur. Kondisi ini membuat pemerintah daerah tidak memiliki *baseline* data yang dapat digunakan untuk mengukur efektivitas program, membandingkan capaian antar-periode, maupun melakukan *benchmarking* dengan daerah lain. Ketiadaan evaluasi menyebabkan arah pembangunan *smart city* masih lebih banyak berfokus pada implementasi teknis, seperti pengembangan aplikasi, penyediaan jaringan, atau penyusunan regulasi, dibandingkan pada pengukuran dampak terhadap

masyarakat. Tanpa evaluasi kinerja yang berkesinambungan, risiko yang muncul adalah terjadinya duplikasi aplikasi, pemborosan sumber daya, serta layanan digital yang tidak berorientasi pada kebutuhan masyarakat. Oleh karena itu, analisis ini menegaskan pentingnya membangun mekanisme evaluasi sebagai bagian dari siklus pembangunan *smart city*. Evaluasi tidak hanya diposisikan sebagai instrumen pengukuran, tetapi juga sebagai alat refleksi dan perbaikan kebijakan. Dengan demikian, analisis evaluasi kinerja *smart city* di Kabupaten Pekalongan pada dasarnya menunjukkan bahwa Kabupaten Pekalongan masih berada pada tahap awal (*baseline*) yang harus segera diperkuat dengan sistem evaluasi formal. Hanya dengan cara inilah pemerintah daerah dapat memastikan bahwa investasi pada infrastruktur, teknologi, dan SDM benar-benar berdampak pada peningkatan kualitas layanan publik serta kesejahteraan masyarakat.

Kabupaten Pekalongan terdeteksi telah membangun kerangka tata kelola yang komprehensif, yaitu dengan membentuk struktur Dewan *Smart City* dan mengimplementasikan posisi strategis berupa CIO yang menjadi motor pengelolaan TIK, integrasi sistem, dan pengembangan kapabilitas digital internal. Hasil wawancara dan data sekunder memperlihatkan bahwa meskipun banyak layanan publik sudah berbasis online, tingkat integrasi dan pemanfaatannya masih rendah. Hal ini menandakan adanya kesenjangan antara output, yaitu tersedianya aplikasi/layanan, dengan *outcome* berupa manfaat nyata bagi warga. Kondisi tersebut selaras dengan temuan pada aspek *enabler*, di mana tata kelola data dan koordinasi antar-OPD masih belum optimal, meskipun infrastruktur TIK dan ketersediaan SDM relatif memadai.

Tabel 1 Temuan dan Rekomendasi Penelitian

| Enabler     | Indikator         | Temuan  | Rekomendasi   |
|-------------|-------------------|---|---|
| Tata Kelola | Arahan Pemerintah | Pemerintah pusat mengarahkan pengintegrasian sistem dan aplikasi antar-instansi, namun Pemerintah Kabupaten Pekalongan belum dapat mengintegrasikannya karena terdapat beberapa hambatan.   | a. Menaikkan status <i>Masterplan Smart City</i> Kabupaten Pekalongan yang telah dibuat menjadi Peraturan Bupati, sehingga memiliki kekuatan hukum yang mengikat seluruh OPD.                           |
|             |                   | Terdapat CIO yang bertanggung jawab atas perencanaan, penggunaan, dan penyelarasan TIK di Kabupaten Pekalongan.   | b. Menetapkan evaluasi kinerja tahunan yang melibatkan masyarakat sebagai pengguna untuk menilai tingkat kepuasan dan efisiensi layanan.  |
|             | Strategi          | Kabupaten Pekalongan telah memiliki <i>Masterplan Smart City</i> sebagai panduan dalam mengadopsi konsep <i>smart city</i> . <i>Masterplan</i> yang ada disusun dengan mengacu pada RPJMD dan Renstra Kabupaten Pekalongan. <i>Masterplan Smart City</i> Kabupaten Pekalongan belum memiliki kekuatan hukum karena belum ditetapkan sebagai Peraturan Bupati. | c. Perlu juga menetapkan mekanisme evaluasi minimal setahun sekali, tidak hanya menunggu arahan dari pusat.<br>d. Mengembangkan portal <i>open data</i> untuk transparansi informasi sehingga mendukung |

| Enabler | Indikator          | Temuan   | Rekomendasi  |
|---------|--------------------|--|--|
|         | Organisasi         | Kabupaten Pekalongan sudah memiliki Dewan <i>Smart City</i> .  | partisipasi publik dalam memantau perkembangan program <i>Smart City</i> Kabupaten Pekalongan.   |
|         | Manajemen Proses   | Masyarakat dan <i>stakeholders</i> dilibatkan dalam proses pengambilan keputusan dan penyusunan <i>masterplan</i> .                          | e. Mengembangkan portal <i>open data</i> yang terintegrasi dengan website <i>pekalongankab.go.id</i> untuk publikasi data terbuka (tidak rahasia). |
|         | Pengukuran Kinerja | Evaluasi kinerja <i>smart city</i> belum pernah dilaksanakan.  |  |
|         | Peraturan Kota     | Informasi seputar <i>Smart City</i> Kabupaten Pekalongan dapat diakses oleh masyarakat melalui website milik Pemerintah Kabupaten Pekalongan |  |

Sumber: Analisis Peneliti (2025)

## 5. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil wawancara dan analisis data, diperoleh kesimpulan bahwa:

- Pemerintah mengarahkan adanya integrasi antar-sistem, namun Kabupaten Pekalongan belum menerapkannya secara maksimal karena terdapat beberapa hambatan.
- Kabupaten Pekalongan telah memiliki Dewan *Smart City* yang susunan keanggotaannya tertuang dalam SK Bupati.
- Masterplan *smart city* sudah tersedia namun belum berbentuk Peraturan Bupati, sehingga belum memiliki kekuatan hukum yang mengikat.
- Masyarakat dan *stakeholders* dilibatkan dalam proses pengambilan keputusan dan penyusunan dokumen masterplan *smart city*.
- Kesiapan implementasi belum teruji secara empiris karena evaluasi kinerja yang belum pernah dilaksanakan.

## UCAPAN TERIMAKASIH

Terima kasih kepada Ibu Dr. Hj. Mila Karmilah, ST., MT dan Bapak Bobby Rahman ST., MT selaku dosen pembimbing dan dosen penguji yang telah memberikan bimbingan serta arahan selama proses penyusunan artikel. Terima kasih kepada semua pihak yang terlibat dalam penulisan artikel ini. Semoga kebaikan kalian dibalas oleh Allah SWT.

---

## DAFTAR PUSTAKA

- Djunaedi, A., Permadi, D., Nugroho, L. E., Widyawan, Rachmawati, R., Hidayat, A., Achmad, K. A., & Egaravanda, S. (2018). *Membangun Kota dan Kabupaten Cerdas: Sebuah Panduan Bagi Pemerintah Daerah* (Edisi Pertama). Gadjah Mada University Press.
- Haryoko, S., Bahartiar, & Arwadi, F. (2020). *ANALISIS DATA PENELITIAN KUALITATIF: Konsep, Teknik & Prosedur Analisis* (Edisi Pertama). Badan Penerbit Universitas Negeri Makassar.
- Hasibuan, A., & Sulaiman, O. K. (2019). SMART CITY, KONSEP KOTA CERDAS SEBAGAI ALTERNATIF PENYELESAIAN MASALAH PERKOTAAN KABUPATEN/KOTA, DI KOTA-KOTA BESAR PROVINSI SUMATERA UTARA. *Buletin Utama Teknik*, 14(2), 127–135.
- Hoiriyah, & Efenie, Y. (2019). *ANALISIS KESIAPAN PEMERINTAH KABUPATEN PAMEKASAN DALAM MEMBANGUN KOTACERDAS (SMART CITY) MENGGUNAKAN GARUDA SMART CITY MODEL*. 2(2). <http://dlh.pamekasankab.go.id/>
- Izzuddin, F. N. (2022). KONSEP SMART CITY DALAM PEMBANGUNAN BERKELANJUTAN. *Citizen : Jurnal Ilmiah Multidisiplin Indonesia*, 2(3), 376–382. <https://doi.org/10.53866/jimi.v2i3.96>
- Pangauw, K., Usman, F., & Yudono, A. (2021). Smart City Maturity Level and Quality of Life Index in Manado City. *International Journal of Science and Research (IJSR)*, 10(8), 182–186. <https://doi.org/10.21275/sr21722000019>
- Supangkat, S. H., Arman, A. A., Nugraha, R. A., & Fatimah, Y. A. (2018). *The Implementation of Garuda Smart City Framework for Smart City Readiness Mapping in Indonesia*.
- Valian Yoga Pudya A. (2024). KONSEP SMART CITY DALAM TATA KELOLA PEMERINTAHAN DAN PEMBANGUNAN BERKELANJUTAN. *Jurnal Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi* Vol.1 No. 2 (2024): Maret. <https://journal.ppmi.web.id/index.php/jcsit/article/view/492>
- Ulya, I. A., & Tarigan, A. (2017). Mengukur Kesiapan Kota Dalam Menerapkan Konsep Smart City Inisiatif (Studi Kasus: Kota Banjarmasin). *Journal Speed-Sentra Penelitian Engineering Dan Edukasi*, 9(2). [www.banjarmasinkota.go.id](http://www.banjarmasinkota.go.id).
- Wijayamukti, B. W., & Negara, E. S. (2022). Penerapan Garuda Smart City Model dalam Menganalisa Kesiapan Pemerintah Kabupaten Tulang Bawang Barat Dalam Membangun Konsep Smart City. *Cogito Smart Journal*, 8(2), 524–536.