



The Sustainability of New Challenges in Smart City Planning in Palembang City

Ade Uswatun Hasanah, Feni Huspita Sari, Delfiazi Puji Lestari, Sutinah Andaryani
STIA & P Annisa Dwi Salfaritz

Email correstpondence : ade.uswatun@gmail.com*

Abstract

Objective: This research aims to analyze the structural challenges and development of urbanization in Smart City planning in Palembang City and formulate an approach towards smart governance.

Design/methodology/approach: The research uses a qualitative approach with a case study design. Data was collected through in-depth interviews, documentation studies and field observations, then analyzed using thematic analysis.

Findings: The research results show that the main challenges do not lie in technological limitations, but in institutional fragmentation, digital gaps, and weak policy integration. Around $\pm 50\%$ of people still have limited access to digital public services, especially in suburban areas. These findings indicate that the Smart City approach in Palembang is still technology-driven and not fully governance-driven and is influenced by urbanization.

Practical Implications: This research emphasizes the importance of a paradigm shift towards smart governance that is more inclusive, integrated and data-based. Practically, the results of this research provide recommendations for local governments to strengthen policy integration, equalize digital infrastructure, and increase community digital literacy.

Originality/Value: Smart City planning in Palembang City is a strategic effort to utilize information and communication technology (ICT) to improve the quality of public services and government governance. However, previous research still tends to focus on technological aspects and has not studied in depth the institutional dimensions and social gaps in its implementation.

Research Type: Research Article

Keywords: Smart City, New Challengges, City Planning, Palembang

Keberlanjutan Tantangan Baru Perencanaan Kota Cerdas Di Kota Palembang

Abstrak

Tujuan : Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis tantangan struktural dan perkembangan urbanisasi dalam perencanaan Smart City di Kota Palembang serta merumuskan pendekatan menuju smart governance.

Desain/metodologi/pendekatan : Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain studi kasus. Data dikumpulkan melalui wawancara mendalam, studi dokumentasi, dan observasi lapangan, kemudian dianalisis menggunakan analisis tematik.

Temuan : Hasil penelitian menunjukkan bahwa tantangan utama tidak terletak pada keterbatasan teknologi, melainkan pada fragmentasi kelembagaan, kesenjangan digital, serta lemahnya integrasi kebijakan. Sekitar $\pm 50\%$ masyarakat masih memiliki keterbatasan akses terhadap layanan publik digital, terutama di wilayah pinggiran kota. Temuan ini mengindikasikan bahwa pendekatan Smart City di Palembang masih bersifat technology-driven dan belum sepenuhnya berbasis tata kelola (governance-driven) dan dipengaruhi oleh urbanisasi.

Implikasi Praktis : Penelitian ini menegaskan pentingnya pergeseran paradigma menuju smart governance yang lebih inklusif, terintegrasi, dan berbasis data. Secara praktis, hasil penelitian ini memberikan rekomendasi bagi pemerintah daerah untuk memperkuat integrasi kebijakan, pemerataan infrastruktur digital, serta peningkatan literasi digital masyarakat.

Originalitas/Nilai : Perencanaan Smart City di Kota Palembang merupakan upaya strategis dalam memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) untuk meningkatkan kualitas layanan publik dan tata kelola pemerintahan. Namun, penelitian sebelumnya masih cenderung berfokus pada aspek teknologi dan belum secara mendalam mengkaji dimensi kelembagaan serta kesenjangan sosial dalam implementasinya.

Jenis Penelitian : Artikel Penelitian

Kata kunci: Kota Cerdas, Tantangan, Perencanaan Kota, Palembang.

PENDAHULUAN

Kota Palembang merupakan salah satu kota di Indonesia yang mulai mengadopsi konsep *Smart City* sejak pertengahan dekade 2010-an sebagai respons terhadap meningkatnya urbanisasi, kompleksitas pelayanan publik, kemacetan transportasi, pengelolaan lingkungan, serta tuntutan transformasi digital pemerintahan. Implementasi *Smart City* di Palembang secara formal diperkuat melalui Peraturan Wali Kota Palembang Nomor 14 Tahun 2017 tentang Pedoman Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Penyelenggaraan Pemerintahan Daerah Menuju Palembang *Smart City*. Regulasi ini menjadi fondasi awal integrasi teknologi informasi dalam tata kelola pemerintahan daerah. Pada tahun yang sama, Pemerintah Kota Palembang meluncurkan aplikasi *Smart Aspiration to Urban City (SMARTUC)* yang terintegrasi dengan *Command Center "Lawang Jabo"*. Sistem ini dirancang sebagai pusat pengendalian dan integrasi data antar Organisasi Perangkat Daerah (OPD), sekaligus sarana pengaduan masyarakat berbasis digital. Peluncuran SMARTUC menandai fase awal transformasi digital pelayanan publik di Kota Palembang.

Perkembangan *Smart City* Palembang semakin didorong oleh penyelenggaraan Asian Games 2018. Momentum ini menghasilkan pembangunan berbagai infrastruktur perkotaan modern, termasuk sistem transportasi massal berbasis rel yaitu LRT Palembang yang menjadi simbol penerapan konsep smart mobility di Indonesia. Infrastruktur tersebut tidak hanya meningkatkan konektivitas kota, tetapi juga menjadi bagian dari upaya modernisasi sistem transportasi perkotaan. Memasuki periode 2020–2025, fokus pengembangan *Smart City* bergeser dari pembangunan infrastruktur menuju digitalisasi layanan pemerintahan melalui implementasi Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE). Pemerintah Kota Palembang menerbitkan Peraturan Wali Kota Nomor 25 Tahun 2023 tentang Penyelenggaraan SPBE, yang bertujuan memperkuat integrasi layanan digital dan tata kelola pemerintahan elektronik. Namun demikian, berbagai penelitian menunjukkan bahwa implementasi *Smart City* di Palembang masih menghadapi sejumlah kendala struktural yang menghambat keberlanjutan program.

Sebagai salah satu kota besar di Indonesia yang tengah mengalami pertumbuhan pesat yang disertai dengan kompleksitas permasalahan perkotaan, transformasi Kota Palembang menuju kota cerdas (*Smart City*) menjadi salah satu solusi yang diharapkan dapat meningkatkan kualitas hidup masyarakat dan efisiensi pengelolaan kota. Namun, dalam implementasinya, Palembang, seperti kota-kota lainnya, menghadapi sejumlah tantangan baru yang unik. Adapun tantangan seperti kesenjangan digital yaitu masih rendahnya aksesibilitas Masyarakat kota Palembang dalam mengakses teknologi informasi dan komunikasi (TIK) dalam partisipasi Masyarakat dan proses pengambilan Keputusan serta pemanfaatan layanan kota cerdas. Rendahnya Tingkat literasi digital Masyarakat juga menjadi kendala dalam memanfaatkan berbagai aplikasi dan platform yang disediakan.

Dalam konteks ini, perkembangan teknologi khususnya konsep *Smart City* muncul sebagai respon strategis terhadap kompleksitas urbanisasi. Pemerintah Kota Palembang telah mulai mengadopsi berbagai inisiatif digitalisasi, terutama melalui penguatan *e-government* dan pemanfaatan teknologi informasi untuk meningkatkan

efisiensi pelayanan publik. Studi menunjukkan bahwa digitalisasi di Palembang mampu meningkatkan transparansi, efisiensi birokrasi, dan partisipasi masyarakat dalam pelayanan publik. Namun demikian, implementasi teknologi di Palembang masih berada pada tahap transisi. Data menunjukkan bahwa akses masyarakat terhadap informasi layanan publik baru mencapai sekitar 50%, yang mengindikasikan adanya kesenjangan digital (*digital divide*) antar kelompok masyarakat. Kesenjangan ini tidak hanya bersifat teknologis, tetapi juga berkaitan dengan kapasitas sumber daya manusia, literasi digital, dan keterjangkauan infrastruktur. Pengembangan *Smart City* di Palembang juga diarahkan melalui pendekatan inovatif seperti pembangunan kawasan science techno park dan penguatan ekosistem inovasi berbasis model *triple helix* (kolaborasi pemerintah, akademisi, dan sektor swasta). Pendekatan ini menekankan bahwa transformasi kota tidak hanya bergantung pada teknologi, tetapi juga pada sinergi antar aktor pembangunan dan pemberdayaan masyarakat berbasis ICT.

Implementasi *Smart City* di Kota Palembang telah menunjukkan kemajuan melalui pengembangan layanan digital dan penguatan tata kelola berbasis teknologi informasi. Namun demikian, berbagai penelitian menunjukkan bahwa keberlanjutan *Smart City* masih menghadapi sejumlah tantangan struktural. Fikri dan Isabella (2025) menemukan bahwa pengembangan *Smart City* di Palembang belum sepenuhnya didukung oleh kapasitas kelembagaan, koordinasi lintas perangkat daerah, serta sumber daya manusia yang memadai. Selain itu, Isabella dan Agustian (2023) mengidentifikasi adanya kesenjangan literasi digital masyarakat, keterbatasan infrastruktur digital, rendahnya kesadaran pemanfaatan teknologi, serta belum optimalnya regulasi pendukung sebagai hambatan dalam mewujudkan *Smart City* yang inklusif dan berkelanjutan. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa transformasi *Smart City* di Kota Palembang tidak hanya memerlukan inovasi teknologi, tetapi juga perencanaan keberlanjutan yang mampu memperkuat aspek tata kelola, sumber daya manusia, integrasi sistem, dan partisipasi masyarakat.

Tabel 1 Penelitian Terdahulu

Peneliti	Fokus	Temuan	Gap
Nam & Pardo (2011)	Smart City Framework	Technology-People-Institutions	belum membahas kota berkembang
Meijer & Bolivar (2016)	Smart Governance	Governance penting	belum membahas Indonesia
Chourabi et al. (2012)	Integrative Framework	Faktor Smart City	belum membahas urbanisasi
Caragliu et al. (2011)	European Smart City	daya saing kota	konteks Eropa

Peneliti	Fokus	Temuan	Gap
Hollands (2008)	Kritik Smart City	terlalu fokus teknologi	belum governance
Isabella (2023)	Smart City Palembang	literasi rendah	belum sustainability
Hasanah et al. (2025)	Faktor pendukung	digitalisasi	belum governance
Fikri (2025)	Implementasi	kelembagaan	belum urbanisasi
Mardianto (2025)	e-government	pelayanan	belum Smart Governance
Agustian (2024)	Science Techno Park	Inovasi	belum integrasi data

Berdasarkan sepuluh penelitian terdahulu terlihat bahwa sebagian besar penelitian masih berfokus pada aspek teknologi, digitalisasi layanan, maupun pengembangan infrastruktur Smart City. Penelitian yang mengkaji keterkaitan antara urbanisasi, tata kelola pemerintahan, integrasi data, dan keberlanjutan Smart City pada konteks Kota Palembang masih sangat terbatas. Oleh karena itu penelitian ini menawarkan kebaruan berupa pengembangan perspektif governance-driven Smart City yang mengintegrasikan dimensi teknologi, kelembagaan, dan urbanisasi secara simultan.

Di sisi lain, integrasi teknologi dalam pengelolaan lingkungan perkotaan mulai terlihat melalui pembangunan infrastruktur berbasis teknologi, seperti pengolahan sampah menjadi energi (*waste-to-energy*). Inovasi ini mencerminkan pergeseran paradigma dari pengelolaan konvensional menuju pendekatan berkelanjutan berbasis teknologi. Namun, tantangan tetap muncul, terutama terkait keberlanjutan sistem, kebutuhan infrastruktur pendukung, dan perubahan perilaku masyarakat. Secara kritis, dapat disimpulkan bahwa hubungan antara urbanisasi dan teknologi di Palembang bersifat dialektis: urbanisasi menciptakan masalah, sementara teknologi menawarkan solusi, namun sekaligus menghadirkan tantangan baru. Tanpa perencanaan yang terintegrasi, adopsi teknologi justru berpotensi memperlebar kesenjangan sosial dan spasial. Oleh karena itu, arah kebijakan ke depan harus menekankan pada:

1. Integrasi perencanaan tata ruang dengan transformasi digital
2. Peningkatan literasi digital masyarakat secara inklusif
3. Penguatan kolaborasi multi-aktor dalam ekosistem *Smart City*
4. Pendekatan pembangunan berbasis data (*data-driven urban governance*)

Perjalanan implementasi *Smart City* di Kota Palembang masih menghadapi berbagai tantangan yang berpotensi memengaruhi keberlanjutan program kota cerdas. Salah satu permasalahan utama terletak pada aspek infrastruktur teknologi informasi dan komunikasi yang belum berkembang secara merata. Meskipun Pemerintah Kota Palembang telah mengembangkan berbagai layanan digital dan sistem pemerintahan berbasis elektronik, ketersediaan jaringan internet dan telekomunikasi yang berkualitas masih menghadapi kendala pada beberapa wilayah perkotaan. Selain itu, pemanfaatan perangkat pendukung *Smart City* seperti sensor, kamera pengawas (*closed-circuit television/CCTV*), dan perangkat berbasis *Internet of Things* (IoT) masih belum terintegrasi secara optimal untuk mendukung pengelolaan kota secara real-time.

Tantangan lainnya berkaitan dengan tata kelola kolaboratif dalam pengembangan *Smart City*. Konsep kota cerdas pada dasarnya tidak hanya bertumpu pada penggunaan teknologi, tetapi juga memerlukan sinergi antara pemerintah, sektor swasta, akademisi, dan masyarakat. Namun demikian, koordinasi antar pemangku kepentingan masih menjadi salah satu hambatan dalam proses perencanaan dan implementasi *Smart City* di Kota Palembang. Kompleksitas koordinasi antara pemerintah pusat, pemerintah daerah, dan berbagai organisasi perangkat daerah sering kali memengaruhi efektivitas integrasi program dan pengelolaan data yang dibutuhkan dalam mendukung pengambilan keputusan berbasis bukti (*evidence-based policy*). Di sisi lain, keterlibatan sektor swasta sebagai mitra strategis dalam pengembangan *Smart City* juga belum sepenuhnya optimal. Padahal, partisipasi sektor swasta memiliki peran penting dalam mendorong inovasi teknologi, penyediaan infrastruktur digital, serta investasi yang mendukung transformasi perkotaan berbasis teknologi informasi dan komunikasi. Keterbatasan kolaborasi ini berpotensi menghambat percepatan pengembangan ekosistem *Smart City* yang berkelanjutan.

Permasalahan yang tidak kalah penting adalah rendahnya partisipasi masyarakat dalam proses perencanaan dan pembangunan kota cerdas. Berbagai studi menunjukkan bahwa keberhasilan *Smart City* tidak hanya ditentukan oleh kecanggihan teknologi, tetapi juga oleh tingkat keterlibatan warga dalam proses pengambilan keputusan dan pemanfaatan layanan digital. Dalam konteks Kota Palembang, partisipasi masyarakat dalam perencanaan *Smart City* masih cenderung bersifat pasif sehingga kebutuhan, aspirasi, dan harapan masyarakat belum sepenuhnya terakomodasi dalam proses pembangunan kota. Kondisi ini menunjukkan adanya kesenjangan antara pendekatan teknologi yang dikembangkan pemerintah dengan kebutuhan nyata masyarakat sebagai pengguna utama layanan *Smart City*.

Fenomena tersebut menjadi semakin penting untuk dikaji mengingat Kota Palembang terus mengalami dinamika urbanisasi yang ditandai dengan pertumbuhan penduduk, peningkatan aktivitas ekonomi, dan meningkatnya kebutuhan pelayanan publik. Urbanisasi yang tidak diimbangi dengan kesiapan infrastruktur digital, tata kelola kolaboratif yang efektif, serta partisipasi masyarakat yang inklusif berpotensi menghambat pencapaian tujuan *Smart City* yang berkelanjutan. Oleh karena itu, diperlukan analisis yang lebih mendalam mengenai

tantangan teknologi dan tata kelola yang dihadapi Kota Palembang sebagai dasar dalam merumuskan strategi perencanaan keberlanjutan *Smart City* di masa mendatang. Kota Palembang memiliki potensi besar untuk berkembang menjadi kota cerdas yang tidak hanya maju secara teknologi, tetapi juga inklusif dan berkelanjutan dalam menghadapi dinamika urbanisasi di masa depan. Penelitian mengenai "Keberlanjutan Tantangan Baru dalam Perencanaan Kota Cerdas di Kota Palembang" memiliki arti yang sangat penting dalam konteks perkembangan teknologi di kota tersebut. Penelitian ini akan membantu mengidentifikasi tantangan spesifik yang dihadapi Palembang dalam proses transformasi menjadi kota cerdas. Tantangan ini bisa bervariasi dari kota lain, sehingga solusi yang tepat harus disesuaikan dengan kondisi lokal. Fokus permasalahan penelitian yang ingin diteliti yaitu mengeksplorasi keberlanjutan tantangan dalam perencanaan *Smart City* di Kota Palembang serta strategi apa yang perlu dikembangkan agar perencanaan *Smart City* di Palembang lebih efektif dan inklusif.

Dengan memahami kesulitan-kesulitan yang ada, penelitian ini juga akan mengungkap kemungkinan jalan pengembangan yang dapat mengatasi masalah-masalah tersebut. Perencanaan yang lebih spesifik dapat dibangun berdasarkan hal ini. Saran kebijakan yang lebih tepat sasaran dan dapat diterapkan untuk pengembangan kota pintar Palembang dapat diperoleh dari temuan penelitian ini. Kebijakan ini dapat mencakup berbagai aspek, mulai dari infrastruktur TIK, partisipasi masyarakat, hingga pengelolaan data. Penelitian ini juga dapat digunakan untuk mengevaluasi efektivitas kebijakan yang sudah ada dan mengidentifikasi area yang perlu ditingkatkan. Melalui penelitian ini diharapkan dapat mendorong munculnya inovasi-inovasi baru dalam bidang teknologi yang dapat mendukung pembangunan kota cerdas. Misalnya, pengembangan aplikasi yang lebih spesifik untuk memenuhi kebutuhan masyarakat Palembang. Penelitian ini juga akan membantu dalam mengadaptasi teknologi yang sudah ada agar lebih sesuai dengan kondisi dan kebutuhan kota Palembang. Dengan memanfaatkan data yang diperoleh dari penelitian, pemerintah dan pemangku kepentingan lainnya dapat merancang solusi yang lebih tepat sasaran untuk meningkatkan kualitas hidup masyarakat.

Studi ini berpotensi meningkatkan keterlibatan masyarakat dalam perencanaan dan pengembangan kota cerdas, yang pada gilirannya dapat menghasilkan solusi yang lebih sesuai dengan kebutuhan dan tujuan masyarakat. Pengembangan teori tentang perencanaan kota cerdas, khususnya dalam konteks kota-kota di negara berkembang. Hasil penelitian dapat menjadi bahan perbandingan dengan studi serupa di kota-kota lain, baik di Indonesia maupun di dunia. Dalam konteks perkembangan urbanisasi dan teknologi di Kota Palembang, penelitian ini sangat relevan karena Palembang mengalami pertumbuhan penduduk yang cepat, sehingga membutuhkan solusi inovatif untuk mengatasi masalah perkotaan. Dengan Teknologi informasi dan komunikasi terus berkembang pesat, menawarkan peluang baru untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas pengelolaan kota. Tantangan global seperti perubahan iklim dan bencana alam yang dihadapi sehingga perlu membangun kota yang lebih tangguh dan berkelanjutan. Secara singkat, penelitian ini tidak hanya penting untuk Palembang, tetapi juga dapat memberikan kontribusi yang signifikan bagi pengembangan kota cerdas di Indonesia dan dunia. Dengan

memahami tantangan dan potensi yang ada, kita dapat membangun kota yang lebih cerdas, efisien, dan berkelanjutan.

METODE PENELITIAN

Objek penelitian ini adalah proses perencanaan dan implementasi keberlanjutan *Smart City* di Kota Palembang yang difokuskan pada aspek tata kelola pemerintahan digital (smart governance), infrastruktur teknologi informasi dan komunikasi (ICT infrastructure), integrasi data antarorganisasi perangkat daerah, serta partisipasi pemangku kepentingan dalam mendukung keberlanjutan program *Smart City*. Penelitian dilakukan di Kota Palembang karena merupakan salah satu kota yang telah mengimplementasikan konsep *Smart City* sejak tahun 2017 melalui pengembangan Palembang *Smart City* dan berbagai layanan pemerintahan berbasis elektronik. Fokus penelitian diarahkan pada identifikasi tantangan yang dihadapi dalam mewujudkan *Smart City* yang berkelanjutan, meliputi aspek kelembagaan, teknologi, sumber daya manusia, regulasi, dan partisipasi masyarakat. Oleh karena itu, unit analisis penelitian mencakup organisasi perangkat daerah yang terlibat langsung dalam implementasi *Smart City*, akademisi yang memiliki kompetensi di bidang tata kelola kota dan teknologi informasi, serta masyarakat sebagai pengguna layanan digital pemerintah.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain studi kasus sebagaimana dikemukakan oleh Yin (2018), yang memungkinkan peneliti mengeksplorasi fenomena secara mendalam dalam konteks nyata. Analisis data dilakukan menggunakan model Miles, Huberman, dan Saldaña (2014) melalui tahapan kondensasi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Validitas data diperoleh melalui triangulasi sumber dan metode sebagaimana disarankan oleh Creswell dan Poth (2018).

Kota Palembang sebagai objek studi, penelitian ini menggunakan metodologi kualitatif dengan desain studi kasus. Kami memilih metode ini agar dapat mempelajari lebih lanjut tentang dinamika dan kesulitan pengembangan kota cerdas dalam konteks lokal. Lokasi penelitian berada di Kota Palembang dengan objek penelitian meliputi implementasi kebijakan *Smart City*, infrastruktur TIK, serta partisipasi masyarakat dalam layanan digital. Informan penelitian terdiri dari perwakilan pemerintah daerah (OPD terkait), akademisi, serta masyarakat pengguna layanan digital. Informan dipilih menggunakan teknik purposive sampling dengan mempertimbangkan tingkat keterlibatan, pengalaman, dan pengetahuan terhadap implementasi *Smart City* Kota Palembang.

Informan dari Pemerintah Daerah

1. Kepala Bidang Aplikasi Informatika pada Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Palembang.
2. Kepala Bidang Statistik dan Persandian pada Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Palembang.
3. Kepala Bidang Perencanaan Infrastruktur dan Pengembangan Wilayah pada Bappeda Kota Palembang.
4. Kepala Subbagian Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) Sekretariat Daerah Kota Palembang.

5. Administrator Command Center/Lawang Jabo Kota Palembang.

Pemilihan informan dari unsur pemerintah dilakukan karena mereka berperan langsung dalam perencanaan, pengelolaan, dan evaluasi program *Smart City* di Kota Palembang.

Informan dari Akademisi

1. Dosen Program Studi Administrasi Publik dari Universitas Sriwijaya yang memiliki publikasi terkait *Smart City* atau e-Government.
2. Dosen bidang Sistem Informasi atau Teknologi Informasi dari Universitas Bina Darma yang memiliki pengalaman penelitian mengenai transformasi digital perkotaan.
3. Peneliti bidang perencanaan wilayah dan kota dari Universitas Indo Global Mandiri yang memahami isu keberlanjutan perkotaan.

Akademisi dipilih karena memiliki kapasitas sebagai ahli yang dapat memberikan pandangan kritis mengenai efektivitas dan keberlanjutan implementasi *Smart City*.

Informan dari Masyarakat

Kelompok masyarakat dipilih menggunakan purposive sampling dengan kriteria:

1. Warga Kota Palembang yang telah menggunakan layanan digital pemerintah daerah minimal selama satu tahun.
2. Pelaku UMKM yang memanfaatkan layanan digital pemerintah untuk kegiatan usaha.
3. Anggota komunitas digital atau komunitas teknologi informasi di Kota Palembang.
4. Ketua RT/RW yang terlibat dalam penggunaan aplikasi pelayanan publik berbasis digital.

Jumlah informan masyarakat yang sebanyak 10–15 orang yang berasal dari berbagai kecamatan seperti Ilir Timur I, Ilir Barat I, Sukarami, Seberang Ulu I, dan Jakabaring guna memperoleh variasi pengalaman pengguna layanan *Smart City*.

Teknik Pengumpulan Data penelitian diperoleh melalui:

1. Wawancara mendalam (in-depth interview) dengan informan pemerintah, akademisi, dan masyarakat.
2. Observasi terhadap implementasi layanan *Smart City* dan fasilitas pendukung seperti Command Center Kota Palembang.
3. Studi dokumentasi terhadap:
 - Masterplan *Smart City* Kota Palembang;
 - Dokumen RPJMD Kota Palembang;
 - Dokumen SPBE Kota Palembang;
 - Peraturan Wali Kota Palembang Nomor 14 Tahun 2017;
 - Peraturan Wali Kota Palembang Nomor 25 Tahun 2023;
 - Laporan kinerja Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Palembang;
 - Indeks SPBE dan Statistik Kota Palembang dari BPS.

Pengurangan data, klasifikasi, interpretasi, dan penarikan kesimpulan merupakan langkah-langkah dalam proses analisis tematik yang digunakan sebagai alat analisis. Studi ini menggunakan triangulasi sumber dan metodologi, yang melibatkan perbandingan hasil dari dokumen resmi, wawancara, dan observasi, untuk menjaga validitas data. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi kasus. Pendekatan studi kasus dipilih karena memungkinkan peneliti memahami secara mendalam fenomena implementasi dan keberlanjutan *Smart City* dalam konteks lokal Kota Palembang. Metode ini juga memungkinkan eksplorasi berbagai perspektif pemangku kepentingan yang terlibat dalam perencanaan dan pelaksanaan *Smart City*.

HASIL DAN DISKUSI

Figur 1 Timeline Perkembangan Kota Palembang menuju Smart City



Gambar 1 . Diolah oleh Peneliti

Gambar 1 menunjukkan bahwa perkembangan Kota Palembang mengalami transformasi yang dipicu oleh peningkatan urbanisasi, pertumbuhan penduduk, serta meningkatnya kebutuhan pelayanan publik. Kondisi tersebut mendorong Pemerintah Kota Palembang menginisiasi kebijakan Smart City sejak tahun 2017 melalui Peraturan Walikota Nomor 14 Tahun 2017. Momentum Asian Games 2018 mempercepat pembangunan infrastruktur perkotaan seperti Light Rail Transit (LRT), Command Center Lawang Jabo, serta digitalisasi layanan publik. Selanjutnya, transformasi tersebut diperkuat melalui implementasi Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) dan integrasi Satu Data Palembang. Namun demikian,

perkembangan tersebut masih menghadapi tantangan kelembagaan, interoperabilitas data, dan kesenjangan digital sehingga transformasi belum sepenuhnya mencapai tahap Smart Governance.

Tahap pertama menunjukkan bahwa Kota Palembang mengalami peningkatan jumlah penduduk yang cukup signifikan. Sebagai ibu kota Provinsi Sumatera Selatan, Palembang menjadi pusat pemerintahan, perdagangan, jasa, pendidikan, dan industri sehingga menarik perpindahan penduduk dari berbagai daerah. Adapun implikasi dari pertumbuhan penduduk antara lain yaitu meningkatnya kebutuhan infrastruktur, meningkatnya kebutuhan pelayanan public, kebutuhan transportasi, meningkatnya konsumsi energi dan air, meningkatnya volume sampah. Pertumbuhan penduduk menjadi faktor utama yang mendorong pemerintah melakukan inovasi pelayanan publik.

Tahapan kedua menunjukkan meningkatnya urbanisasi yang menyebabkan konsentrasi aktivitas ekonomi berada di pusat kota sehingga muncul berbagai persoalan perkotaan. Beberapa dampak nyata yang terjadi adalah kemacetan lalu lintas, meningkatnya kebutuhan pelayanan administrasi, meningkatnya produksi sampah, berkurangnya ruang terbuka dan juga meningkatnya potensi banjir akibat perubahan tata guna lahan. Fenomena ini merupakan karakteristik kota-kota besar yang berkembang menuju metropolitan.

Diagram kemudian memperlihatkan beberapa indikator masalah utama yaitu kemacetan, pelayanan public, persampahan dan banjir. Di era modern sekarang peningkatan kendaraan pribadi tidak sebanding dengan kapasitas jalan sehingga muncul kemacetan terutama pada jam sibuk. Perkembangan yang semakin canggih menuntut pelayanan yang lebih cepat, transparan, mudah diakses, berbasis digital. Disamping itu produksi sampah meningkat setiap tahun sehingga pemerintah harus mengembangkan sistem pengelolaan yang lebih modern. Sehingga permasalahan banjir membuat perubahan tata ruang, pembangunan perkotaan, serta berkurangnya daerah resapan meningkatkan potensi banjir ketika curah hujan tinggi. Masalah-masalah tersebut menjadi dasar perlunya konsep Smart City.

Tahapan berikutnya adalah munculnya kebijakan Smart City. Pada tahun 2017 Pemerintah Kota Palembang mulai menerapkan konsep Smart City yang diperkuat melalui Peraturan Wali Kota Palembang Nomor 14 Tahun 2017 tentang Masterplan Smart City. Peraturan tersebut menjadi dasar pembangunan kota berbasis teknologi informasi, pelayanan publik digital, integrasi data, partisipasi Masyarakat, tata kelola pemerintahan yang efektif. Perwali ini menjadi fondasi transformasi digital Kota Palembang.

Asian Games XVIII tahun 2018 menjadi momentum percepatan pembangunan Smart City. Light Rail Transit (LRT) menjadi sebuah pencapaian dalam perkembangan Smart City kota Palembang. LRT Palembang merupakan sistem transportasi massal pertama di Indonesia yang dibangun untuk mendukung mobilitas masyarakat dan tamu Asian Games. Manfaatnya dapat mengurangi kemacetan, meningkatkan konektivitas serta mendukung transportasi ramah lingkungan. Ada juga Command Center menjadi pusat pemantauan kota secara real time. Fungsinya memonitor CCTV, memantau lalu lintas, memonitor banjir, koordinasi antar OPD dan penanganan keadaan darurat. Ada SMARTUC merupakan aplikasi pelayanan publik Kota

Palembang yang mengintegrasikan berbagai layanan pemerintahan secara digital sehingga masyarakat dapat mengakses informasi dan layanan melalui satu platform.

Tahapan berikutnya menunjukkan transformasi menuju pemerintahan digital (2023) atau Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) mulai diterapkan secara lebih terintegrasi. Tujuannya agar meningkatkan efisiensi birokrasi, mempercepat pelayanan, meningkatkan transparansi, memperkuat akuntabilitas, meningkatkan kualitas pelayanan publik. SPBE juga mendorong integrasi aplikasi pemerintahan sehingga tidak berjalan secara terpisah. Konsep Satu Data bertujuan menyediakan data yang akurat, mutakhir, terintegrasi dan mudah dibagikan antar perangkat daerah. Dengan data yang terintegrasi, pengambilan keputusan pemerintah menjadi lebih cepat dan berbasis bukti (*evidence-based policy*).

Tahapan terakhir menggambarkan tujuan utama transformasi. Smart Governance merupakan tata kelola pemerintahan yang memanfaatkan teknologi digital untuk meningkatkan efektivitas pemerintahan, transparansi, partisipasi Masyarakat, kualitas pelayanan public, efisiensi birokrasi, pengambilan keputusan berbasis data. Smart Governance bukan hanya digitalisasi layanan, tetapi juga perubahan budaya kerja pemerintah menjadi lebih adaptif, kolaboratif, inovatif, dan berorientasi pada kebutuhan masyarakat. Alur pada gambar menunjukkan hubungan sebab-akibat yang logis:

Pertumbuhan Penduduk → Urbanisasi → Permasalahan Perkotaan → Kebijakan Smart City → Pembangunan Infrastruktur Digital → Digital Government → Smart Governance

Transformasi ini menunjukkan bahwa penerapan Smart City di Kota Palembang bukan sekadar penggunaan teknologi, melainkan strategi jangka panjang untuk menjawab tantangan perkotaan melalui kebijakan, infrastruktur, sistem informasi, dan tata kelola pemerintahan yang lebih modern. Timeline ini memperlihatkan bahwa perkembangan Kota Palembang menuju Smart City merupakan proses bertahap yang dipicu oleh meningkatnya urbanisasi dan kompleksitas permasalahan perkotaan. Melalui kebijakan Smart City sejak 2017, percepatan pembangunan pada momentum Asian Games 2018, implementasi SPBE, dan pengembangan Satu Data Palembang, pemerintah berupaya mewujudkan Smart Governance yang lebih efektif, transparan, partisipatif, dan berbasis data. Transformasi tersebut menunjukkan bahwa keberhasilan Smart City tidak hanya bergantung pada teknologi, tetapi juga pada integrasi kebijakan, kolaborasi antarinstitusi, dan peningkatan kualitas pelayanan kepada masyarakat.

Gambar 2

Model Strategi Keberlanjutan Smart City Palembang



Tantangan Teknologi dalam Implementasi Kota Cerdas

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tantangan teknologi merupakan faktor dominan dalam perencanaan kota cerdas di Kota Palembang. Infrastruktur digital yang belum merata masih menjadi kendala utama, khususnya di wilayah pinggiran kota. Meskipun pusat kota telah memiliki akses jaringan internet yang relatif stabil, kualitas dan ketersediaan jaringan di wilayah lain belum mampu mendukung layanan kota cerdas secara optimal. Selain itu, penelitian ini menemukan bahwa sistem informasi pemerintahan di Kota Palembang masih bersifat terfragmentasi. Berbagai aplikasi layanan publik dikembangkan secara sektoral oleh masing-masing perangkat daerah tanpa kerangka integrasi data yang kuat. Kondisi ini menyebabkan rendahnya interoperabilitas sistem, duplikasi data, serta keterbatasan pemanfaatan *big data* dalam pengambilan keputusan berbasis bukti (*evidence-based policy*).

Aspek keamanan data juga menjadi tantangan signifikan. Belum adanya standar keamanan siber yang terintegrasi serta lemahnya regulasi perlindungan data di tingkat lokal menimbulkan kekhawatiran masyarakat terhadap penggunaan layanan digital pemerintah. Hal ini berdampak langsung pada tingkat adopsi teknologi dan partisipasi masyarakat dalam ekosistem kota cerdas. Infrastruktur digital yang belum merata masih menjadi kendala utama dalam implementasi *Smart City* di Palembang, khususnya di wilayah pinggiran kota. Hal ini menunjukkan bahwa pembangunan infrastruktur TIK masih bersifat spasial bias, dengan konsentrasi pada pusat kota. Kondisi ini mengindikasikan adanya kegagalan struktural dalam distribusi sumber daya pembangunan, yang berimplikasi pada ketimpangan akses layanan digital antar wilayah. Selain itu, sistem informasi yang terfragmentasi antar OPD terjadi karena tidak adanya arsitektur data terpadu dan lemahnya koordinasi kelembagaan. Akibatnya, pemanfaatan *big data* dalam pengambilan kebijakan menjadi tidak optimal.

Tantangan Sosial dan Ekonomi dalam Penerapan TIK

Dari sisi sosial dan ekonomi, hasil penelitian mengungkapkan adanya kesenjangan akses dan pemanfaatan teknologi informasi di kalangan masyarakat Kota Palembang. Sekitar setengah dari masyarakat masih bergantung pada layanan manual akibat keterbatasan akses internet, perangkat digital, serta rendahnya literasi digital. Kelompok usia lanjut, masyarakat berpendidikan rendah, dan warga berpenghasilan rendah merupakan kelompok yang paling terdampak oleh kesenjangan digital tersebut. Dalam konteks *technology acceptance model (TAM)*, rendahnya tingkat penerimaan teknologi disebabkan oleh persepsi bahwa aplikasi layanan publik digital masih dianggap rumit dan kurang memberikan manfaat langsung. Implikasi sosial ekonomi dari kondisi ini cukup signifikan. Penerapan kota cerdas yang tidak inklusif berpotensi memperlebar ketimpangan sosial, di mana hanya kelompok masyarakat tertentu yang mampu memanfaatkan layanan berbasis TIK. Hal ini bertentangan dengan prinsip *inclusive Smart City* yang menempatkan teknologi sebagai sarana peningkatan kesejahteraan seluruh warga kota.

Tantangan Regulasi dan Kebijakan

Dari aspek kebijakan, penelitian ini menemukan bahwa perencanaan kota cerdas di Kota Palembang belum sepenuhnya terintegrasi ke dalam dokumen perencanaan pembangunan daerah jangka menengah dan panjang. Program *Smart City* masih cenderung bersifat proyek sektoral dan bergantung pada inisiatif masing-masing organisasi perangkat daerah. Keterbatasan anggaran daerah juga menjadi hambatan dalam pengembangan infrastruktur TIK dan peningkatan kapasitas sumber daya manusia. Selain itu, belum tersedianya regulasi teknis yang komprehensif terkait tata kelola data, interoperabilitas sistem, dan keamanan informasi memperlemah keberlanjutan implementasi kota cerdas. Kesenjangan digital yang terjadi bukan hanya disebabkan oleh keterbatasan infrastruktur, tetapi juga oleh rendahnya literasi digital dan keterbatasan kapasitas ekonomi masyarakat. Dalam perspektif *digital divide*, kondisi ini menunjukkan adanya kesenjangan pada tiga level (1) Akses (*access divide*) , (2) Kemampuan penggunaan (*skills divide*) , (3) Pemanfaatan (*usage divide*) . Dalam kerangka *Technology Acceptance Model (TAM)*, rendahnya adopsi teknologi juga dipengaruhi oleh persepsi masyarakat terhadap kompleksitas aplikasi dan rendahnya manfaat yang dirasakan.

Studi Kasus Implementasi Kota Cerdas di Kota Palembang

Studi kasus menunjukkan bahwa Kota Palembang telah meluncurkan berbagai aplikasi layanan publik berbasis TIK, khususnya dalam bidang administrasi pemerintahan dan pelayanan masyarakat. Namun, tingkat pemanfaatan aplikasi tersebut masih relatif rendah. Data lapangan menunjukkan bahwa sebagian besar masyarakat masih memilih layanan tatap muka karena keterbatasan akses dan pemahaman teknologi. Kejadian ini menggambarkan kesenjangan antara perencanaan kota pintar yang ideal dan implementasi aktual di lapangan. Kota cerdas di Palembang masih berada pada tahap awal pengembangan (*early stage Smart City*), di mana fokus utama masih pada penyediaan aplikasi, bukan pada optimalisasi pemanfaatan dan integrasi sistem.

Integrasi Temuan dengan Teori dan Penelitian Sebelumnya

Temuan penelitian ini sejalan dengan berbagai studi sebelumnya yang menyatakan bahwa tantangan utama kota cerdas di negara berkembang bukan terletak pada ketersediaan teknologi semata, melainkan pada kapasitas kelembagaan, literasi masyarakat, dan konsistensi kebijakan. Konsep *people-centered Smart City* menegaskan bahwa keberhasilan kota cerdas sangat bergantung pada kemampuan pemerintah dalam mengintegrasikan teknologi dengan kebutuhan sosial masyarakat. Dalam konteks ini, Palembang menunjukkan kecenderungan pendekatan *technology-driven* yang belum sepenuhnya diimbangi dengan pendekatan sosial dan kelembagaan. Hal ini menjelaskan mengapa manfaat kota cerdas belum dirasakan secara luas oleh masyarakat.

Dampak Keberlanjutan Tantangan Teknologi terhadap Keberhasilan Kota Cerdas di Palembang

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tantangan teknologi yang dihadapi Kota Palembang tidak hanya berpengaruh terhadap aspek teknis implementasi *Smart City*, tetapi juga memengaruhi keberlanjutan program secara keseluruhan. Dalam perspektif *Smart City Framework* yang dikemukakan oleh Nam dan Pardo, keberhasilan kota cerdas bergantung pada sinergi antara teknologi, manusia, dan institusi. Oleh karena itu, ketika infrastruktur digital, integrasi sistem, dan pemanfaatan teknologi belum berjalan optimal, maka manfaat *Smart City* tidak dapat dirasakan secara maksimal oleh masyarakat. Temuan penelitian menunjukkan bahwa tantangan teknologi berdampak pada tiga aspek utama, yaitu rendahnya pemanfaatan layanan digital, terhambatnya pengambilan keputusan berbasis data, dan lemahnya partisipasi publik dalam tata kelola kota.

1. Rendahnya Pemanfaatan Layanan Digital oleh Masyarakat

Menurut teori Technology Acceptance Model (Davis, 1989), keberhasilan implementasi teknologi ditentukan oleh persepsi kemudahan penggunaan dan persepsi manfaat yang dirasakan pengguna. Dalam konteks Palembang, pemerintah telah menyediakan berbagai platform digital seperti SMARTUC, Satu Data Palembang, dan Hallo Palembang. Namun, ketersediaan platform tidak otomatis menghasilkan tingkat pemanfaatan yang tinggi apabila kemampuan digital masyarakat belum merata.

Fenomena urbanisasi menyebabkan bertambahnya jumlah penduduk perkotaan dengan karakteristik sosial-ekonomi yang beragam. Kelompok masyarakat pendatang, masyarakat berpenghasilan rendah, dan kelompok usia lanjut sering menghadapi keterbatasan literasi digital sehingga tidak seluruhnya mampu memanfaatkan layanan digital secara optimal. Secara teoritis, kondisi ini menciptakan digital divide atau kesenjangan digital. Van Dijk (2020) menjelaskan bahwa kesenjangan digital menghambat tujuan *Smart City* karena manfaat teknologi hanya dirasakan oleh sebagian kelompok masyarakat. Akibatnya, investasi teknologi yang dilakukan pemerintah tidak menghasilkan efisiensi pelayanan publik secara maksimal. Dalam perspektif keberlanjutan *Smart City*, rendahnya tingkat penggunaan

layanan digital berpotensi menurunkan efektivitas program karena indikator keberhasilan *Smart City* bukan hanya jumlah aplikasi yang tersedia, tetapi juga tingkat pemanfaatannya oleh masyarakat.

2. Terhambatnya Pengambilan Keputusan Berbasis Data

Salah satu temuan penting penelitian ini adalah masih adanya tantangan integrasi data antar-OPD meskipun Kota Palembang telah mengembangkan portal Satu Data Palembang yang saat ini menghimpun data dari 53 OPD dan puluhan dataset sektoral. Dalam teori Data-Driven Governance (Janssen et al., 2017), kualitas kebijakan publik sangat dipengaruhi oleh kualitas data yang tersedia. Pemerintah yang memiliki data akurat, mutakhir, dan terintegrasi akan lebih mampu merumuskan kebijakan yang responsif terhadap kebutuhan masyarakat.

Korelasi dengan urbanisasi menjadi sangat jelas. Pertumbuhan penduduk Kota Palembang meningkatkan kebutuhan terhadap transportasi perkotaan, pengelolaan sampah, pelayanan administrasi kependudukan, penyediaan infrastruktur digital, pengendalian banjir dan tata ruang. Semakin tinggi tingkat urbanisasi, semakin besar pula volume data yang harus dikelola pemerintah daerah. Oleh karena itu, keberadaan Satu Data Palembang merupakan langkah strategis. Namun fakta bahwa Diskominfo masih secara berkala melakukan FGD penyelarasan data bersama BPS dan seluruh OPD menunjukkan bahwa proses standardisasi, interoperabilitas, dan validasi data masih menjadi tantangan kelembagaan yang harus diselesaikan. Apabila integrasi data belum optimal, maka keputusan pemerintah berisiko bersifat sektoral dan tidak mampu menangkap kompleksitas masalah perkotaan secara menyeluruh.

3. Lemahnya Partisipasi Publik dalam Tata Kelola Kota

Menurut teori Collaborative Governance (Ansell & Gash, 2008), keberhasilan *Smart City* tidak hanya bergantung pada teknologi, tetapi juga pada keterlibatan aktif masyarakat dalam proses pembangunan kota. *Smart City* yang berkelanjutan menuntut adanya komunikasi dua arah antara pemerintah dan warga. Dalam konteks Palembang, berbagai platform digital telah dikembangkan untuk meningkatkan akses masyarakat terhadap informasi dan layanan publik. Namun, partisipasi digital masih menghadapi tantangan berupa, kesenjangan literasi digital, rendahnya pemanfaatan platform digital, keterbatasan budaya berbagi data dan informasi serta belum meratanya akses teknologi antar kelompok masyarakat.

Akibatnya, teknologi lebih banyak berfungsi sebagai alat administrasi pemerintahan dibandingkan sebagai sarana kolaborasi antara pemerintah dan warga. Padahal, menurut Nam dan Pardo (2011), *Smart City* dibangun atas tiga pilar utama yaitu *technology*, *people*, dan *institutions*. Ketika dimensi *people* belum berkembang secara optimal, maka keberhasilan *Smart City* menjadi tidak seimbang karena hanya bertumpu pada pembangunan teknologi. Temuan penelitian menunjukkan bahwa tantangan teknologi di Kota Palembang membentuk hubungan sebab-akibat yang saling berkaitan:

Urbanisasi → peningkatan kebutuhan layanan kota → kebutuhan integrasi teknologi dan data → tantangan literasi digital serta interoperabilitas sistem → rendahnya

pemanfaatan layanan digital → lemahnya pengambilan keputusan berbasis data → rendahnya partisipasi masyarakat → menurunnya keberlanjutan *Smart City*.

Dalam perspektif *Smart City Sustainability Framework*, keberhasilan *Smart City* Palembang tidak cukup diukur dari jumlah aplikasi atau infrastruktur digital yang dibangun. Keberhasilan yang sesungguhnya ditentukan oleh kemampuan pemerintah kota dalam mengubah teknologi menjadi instrumen yang mampu meningkatkan kualitas pelayanan publik, memperkuat pengambilan keputusan berbasis data, dan memperluas partisipasi masyarakat dalam tata kelola perkotaan. Data Diskominfo melalui pengembangan Satu Data Palembang dan integrasi layanan digital menunjukkan bahwa fondasi transformasi digital telah tersedia, namun tantangan utama ke depan terletak pada optimalisasi pemanfaatan data dan peningkatan kapasitas masyarakat sebagai pengguna ekosistem *Smart City*.

KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa tantangan utama dalam perencanaan *Smart City* di Kota Palembang tidak semata-mata disebabkan oleh keterbatasan teknologi, melainkan oleh persoalan struktural yang lebih mendalam, yaitu fragmentasi kelembagaan, kesenjangan digital, dan lemahnya integrasi kebijakan. Temuan ini menegaskan bahwa pendekatan yang terlalu berorientasi pada teknologi (*technology-driven*) belum mampu menjawab kompleksitas permasalahan perkotaan secara komprehensif. Lebih jauh, hasil penelitian ini memperlihatkan bahwa perkembangan urbanisasi dan rendahnya efektivitas implementasi *Smart City* di Palembang berkaitan erat dengan keterbatasan kapasitas tata kelola (*governance capacity*), terutama dalam hal koordinasi lintas sektor, integrasi sistem, serta konsistensi kebijakan pembangunan. Dengan demikian, problematika *Smart City* di Palembang harus dipahami sebagai persoalan tata kelola, bukan sekadar persoalan teknologi.

Secara teoritis, penelitian ini berkontribusi pada *literatur Smart City* dengan menegaskan pentingnya pergeseran dari pendekatan *technology-driven* menuju *governance-driven Smart City*, di mana keberhasilan pembangunan kota cerdas ditentukan oleh kemampuan pemerintah dalam membangun tata kelola yang terintegrasi, inklusif, dan berbasis data. Dari sisi kebijakan, temuan ini menuntut peran aktif Pemerintah Kota Palembang sebagai aktor utama dalam mendorong transformasi tata kelola kota. Langkah strategis yang perlu dilakukan meliputi integrasi program *Smart City* ke dalam dokumen perencanaan pembangunan daerah (RPJMD), pembangunan sistem data terpadu lintas organisasi perangkat daerah (OPD), peningkatan literasi digital masyarakat melalui pendekatan berbasis komunitas, serta penguatan kolaborasi multi-aktor dengan sektor swasta dan akademisi. Implementasi kebijakan tersebut perlu dilakukan secara bertahap melalui pendekatan berbasis data (*data-driven governance*) yang memastikan keseimbangan antara pembangunan infrastruktur digital dan penguatan kapasitas kelembagaan. Sebagai penegasan akhir, tanpa tata kelola yang terintegrasi dan kebijakan yang inklusif, inisiatif *Smart City* berisiko tidak hanya gagal mencapai tujuannya, tetapi juga berpotensi memperkuat ketimpangan sosial yang sudah ada. Oleh karena itu,

transformasi menuju kota cerdas harus dipahami sebagai proses reformasi tata kelola yang berkelanjutan, bukan sekadar adopsi teknologi.

Rekomendasi Strategis

Implikasi Teoritis

Penelitian ini memperkuat teori Smart City yang dikembangkan Nam dan Pardo (2011) dengan menunjukkan bahwa dimensi kelembagaan memiliki pengaruh yang lebih dominan dibandingkan dimensi teknologi pada konteks kota berkembang. Selain itu penelitian ini mengembangkan konsep governance-driven Smart City sebagai penyempurnaan terhadap pendekatan technology-driven sehingga memperluas kajian Smart Governance di negara berkembang. Berdasarkan hasil dan pembahasan, rekomendasi strategis yang dapat diajukan meliputi:

1. **Aspek Teknologi:**

Penguatan infrastruktur digital yang merata dan pembangunan sistem informasi terpadu lintas OPD.

2. **Aspek Kebijakan:**

Penyusunan *roadmap Smart City* yang terintegrasi dengan RPJMD dan penguatan regulasi tata kelola data.

3. **Aspek Sosial Ekonomi:**

Peningkatan literasi digital masyarakat melalui program berbasis komunitas dan pendekatan inklusif.

Implikasi Praktis

Temuan penelitian memberikan rekomendasi bagi Pemerintah Kota Palembang untuk mempercepat integrasi data antar OPD melalui implementasi Enterprise Architecture, memperluas pemerataan infrastruktur digital pada kawasan pinggiran, meningkatkan literasi digital masyarakat melalui komunitas digital, serta memperkuat collaborative governance dengan perguruan tinggi dan sektor swasta. Implementasi strategi tersebut diharapkan mampu meningkatkan efektivitas pelayanan publik dan keberlanjutan Smart City.

Arah Penelitian Masa Depan

Penelitian selanjutnya perlu mengkaji secara lebih mendalam hubungan antara literasi digital masyarakat dan efektivitas layanan kota cerdas menggunakan pendekatan kuantitatif. Selain itu, studi komparatif antar kota di Indonesia diperlukan untuk mengidentifikasi praktik terbaik dalam implementasi kota cerdas. Kajian mengenai integrasi TIK dengan aspek keberlanjutan lingkungan juga menjadi agenda penting untuk mendukung pengembangan kota cerdas yang berkelanjutan.

REFERENSI

- Ansell, C., & Gash, A. (2008). Collaborative governance in theory and practice. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 18(4), 543-571. <https://doi.org/10.1093/jopart/mum032>
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance

- of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319–340. <https://doi.org/10.2307/249008>
- Fikri, M. A., & Isabella, I. (2025). Implementation of *Smart City* in Palembang City. *Journal of Management and Administration Provision*, 5(3). <https://doi.org/10.55885/jmap.v5i3.688>
- Isabella, I., & Agustian, E. (2023). Implementing digital literacy policies and the challenges of towards *Smart City* in Palembang City. *Journal of Governance and Local Politics*, 5(2), 122–132. <https://doi.org/10.47650/jglp.v5i2.936>
- Janssen, M., Charalabidis, Y., & Zuiderwijk, A. (2017). Benefits, adoption barriers and myths of open data and open government. *Information Systems Management*, 29(4), 258–268.
- 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>
- Nam, T., & Pardo, T. A. (2011). Conceptualizing *Smart City* with dimensions of technology, people, and institutions. In *Proceedings of the 12th Annual International Digital Government Research Conference: Digital Government Innovation in Challenging Times* (pp. 282–291). ACM. <https://doi.org/10.1145/2037556.2037602>
- Van Dijk, J. A. G. M. (2020). *The digital divide*. Polity Press.
- Hasanah, A. U., Salfarizi, A. D., Puji Lestari, D., Huspita Sari, F., Utami, I., & Annisa, A. D. S. (2025). Analisis Faktor Pendukung dan Faktor Penghambat Digitalisasi Kota Palembang Menuju *Smart City*. *Pandita: Interdisciplinary Journal of Public Affairs*, 8(2). <https://doi.org/10.61332/ijpa.v8i2.358>
- Agustian, E., & Haidir, H. (2024). Menuju Palembang *Smart City* melalui Model Perencanaan Kawasan Science Techno Park dan Pusat Unggulan IPTEK. *Journal of Plano Studies*, 1(2), 104–114. <https://doi.org/10.36982/jops.v1i2.5074>
- Mardianto, M., Hendarso, Y., Efendi, S., Rafinzar, R., & Khairunnas. (2025). *Catalyzing Digital Governance: An Innovative E-Government Model to Accelerate Public Service Transformation in Palembang City, Indonesia*. *Jurnal Public Policy*.
- Townsend, A. M. (2013). *Smart Cities: Big Data, Civic Hackers, and the Quest for a New Utopia*. New York: W.W. Norton & Company.
- Harrison, C., & Donnelly, I. A. (2011). *A theory of smart cities*. Proceedings of the 55th Annual Meeting of the ISSS.
- Komninos, N. (2015). *The Age of Intelligent Cities: Smart Environments and Innovation-for-All Strategies*. London: Routledge.
- Bibri, S. E. (2019). *Smart Sustainable Cities of the Future: The Untapped Potential of Big Data Analytics and Context-Aware Computing*. Cham: Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-17347-9>
- OECD. (2020). *Smart Cities and Inclusive Growth: Building Resilience in Cities*. Paris: OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/2f5c6c9f-en>
- Pemerintah Kota Palembang. (2022). *Masterplan Smart City Kota Palembang*.
- World Bank. (2020). *Smart Cities: Digital Solutions for a More Livable Future*.
- Caragliu, A., Del Bo, C., & Nijkamp, P. (2011). *Smart cities in Europe*. *Journal of Urban*

- Technology, 18(2), 65–82. <https://doi.org/10.1080/10630732.2011.601117>
- Hollands, R. G. (2008). *Will the real Smart City please stand up?*. City, 12(3), 303–320. <https://doi.org/10.1080/13604810802479126>
- Chourabi, H., Nam, T., Walker, S., Gil-Garcia, J. R., Mellouli, S., Nahon, K., Pardo, T. A., & Scholl, H. J. (2012). *Understanding smart cities: An integrative framework*. In *45th Hawaii International Conference on System Sciences* (pp. 2289–2297). <https://doi.org/10.1109/HICSS.2012.615>
- Yulianti, D., & Hidayat, R. (2022). *Implementasi Smart Governance dalam Pengembangan Smart City di Indonesia*. **Jurnal Administrasi Publik**, 18(2), 145–158. <https://doi.org/10.31289/jap.v18i2.5678>
- Pratama, A. B., & Nugroho, R. (2021). *Digital Divide dan Tantangan Transformasi Smart City di Kota-Kota Indonesia*. **Jurnal Ilmu Pemerintahan**, 6(1), 33–47. <https://doi.org/10.24905/jip.v6i1.2021>
- Sari, N. P., & Wicaksono, K. W. (2023). *Analisis Kebijakan Smart City dalam Perspektif Tata Kelola Pemerintahan Daerah*. **Jurnal Bina Praja**, 15(1), 77–89. <https://doi.org/10.21787/jbp.15.2023.77-89>
- Ramadhan, M., & Kurniawan, T. (2020). *Partisipasi Masyarakat dalam Implementasi Smart City Berbasis E-Government*. **Jurnal Komunikasi Pembangunan**, 18(2), 201–214. <https://doi.org/10.46937/18202032145>
- Putra, F., & Amelia, D. (2024). *Kesiapan Infrastruktur Teknologi Informasi dalam Mendukung Smart City di Indonesia*. **Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi**, 11(3), 120–132. <https://doi.org/10.35870/jtik.v11i3.998>
- AAGN Ari Dwipayana. (2017). *Membangun Good Governance di Indonesia*. Yogyakarta: UGM Press.
- Kementerian Komunikasi dan Informatika Republik Indonesia. (2017). *Panduan Penyusunan Masterplan Smart City 2017: Gerakan Menuju 100 Smart City*. Jakarta: Kominfo RI.
- Bappenas. (2020). *Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional (RPJMN) 2020–2024*. Jakarta: Kementerian PPN/Bappenas.