



## Smart City Di Bojonegoro: Perspektif Public Governance Dalam Meningkatkan Kolaborasi Dan Transparansi

Masadib Akmal Vyandri <sup>1</sup>

<sup>1</sup>Study Program of Public Administration Faculty of Social and Political Sciences Jember University

Email: <sup>1</sup> [199107272025061002@mail.unej.ac.id](mailto:199107272025061002@mail.unej.ac.id)

### ARTICLE HISTORY

Received [10 Oktober 2025]

Revised [18 Desember 2025]

Accepted [22 Desember 2025]

### KEYWORDS

Smart City Bojoenegoro, Public Governance, Digital Governance, Collaborative Governance, Network Governance.

This is an open access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license



### ABSTRAK

Implementasi Kota Pintar di Bojonegoro menyoroti peran tata kelola publik dalam meningkatkan transparansi, akuntabilitas, dan kolaborasi lintas sektor. Dengan memanfaatkan tata kelola digital, Bojonegoro telah berhasil mengintegrasikan teknologi ke dalam transparansi. Pendekatan ini menekankan tata kelola kolaboratif, di mana pemerintah, Lembaga Swadaya Masyarakat, dan masyarakat berpartisipasi aktif dalam pengembangan kota pintar. Selain itu, tata kelola jaringan memperkuat hubungan antara berbagai pemangku kepentingan, memastikan bahwa inisiatif Kota Pintar tidak hanya tentang teknologi tetapi juga tentang membina kolaborasi berkelanjutan dan pemberdayaan masyarakat. Kemitraan ini mendorong pembangunan berkelanjutan dan mengatasi tantangan perkotaan melalui tujuan bersama. Fokus Bojonegoro pada transparansi, kolaborasi, dan jaringan yang berkelanjutan menyoroti bagaimana tata kelola publik dapat menciptakan lingkungan perkotaan yang lebih inklusif, efisien, dan responsif. Kasus ini menggambarkan potensi tata kelola publik dalam mencapai tujuan pengembangan Kota Pintar.

### ABSTRACT

The implementation of Smart City in Bojonegoro highlights the role of public governance in enhancing transparency, accountability, and collaboration across multiple sectors. By utilizing digital governance, Bojonegoro has successfully integrated technology into transparency. The approach emphasizes collaborative governance, where the government, Non Governmental Organization and community actively participate in smart city development. Additionally, network governance strengthens the connection between various stakeholders, ensuring that the Smart City initiative is not solely about technology but also about fostering continuous collaboration and community empowerment. This partnership fosters sustainable development and addresses urban challenges through shared goals. Bojonegoro's focus on sustainable transparency, collaboration and networking highlights how public governance can create a more inclusive, efficient, and responsive urban environment. This case exemplifies the potential of public governance in achieving the objectives of Smart City development.

## PENDAHULUAN

Pandemi Covid 19 pada tahun 2020 sampai dengan tahun 2022 memaksa seluruh lapisan masyarakat seperti Pemerintah, swasta, dan masyarakat untuk mengadopsi dan mengembangkan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) untuk menjalankan fungsinya. Pada sector pemerintahan, pemerintah harus mampu beradaptasi, dan menjalankan fungsinya untuk memberikan pelayanan, seperti Kesehatan, dan Pendidikan, manajemen kinerja birokrasi, dan juga dalam proses kebijakan. Jadi, sector pemerintah harus mampu menjalankan proses transformasi digital. Konsep transformasi digital adalah upaya untuk mengintegrasikan teknologi kedalam semua aspek organisasi, yang akan merubah segala aspek kinerja organisasi. Jadi jika dikaji dalam administrasi public, transformasi digital adalah adanya perubahan dalam kinerja dimensi administrasi public seperti kebijakan public, organisasi, manajemen, etika, lingkungan, dan akuntabilitas kinerja dengan menggunakan teknologi informasi (Ribeiro-Navarrete et al., 2025; Sagala & Őri, 2025). Jadi dalam lingkungan pemerintahan, pemerintah harus mengintegrasikan teknologi digital untuk mengembangkan pelayanan public yang dapat diakses oleh seluruh pihak, sebagai fasilitas untuk mengembangkan kemampuan dan juga mengawasi kinerja birokrat, sebagai sarana dalam siklus kebijakan, dan sebagai instrument untuk akuntabilitas birokrat.

Konsep transformasi digital ini adalah upaya untuk mencapai konsep *digital governance*, atau tata Kelola digital. Konsep *digital governance* adalah penggunaan teknologi informasi untuk meningkatkan efisiensi, transparansi, dan partisipasi dalam pengelolaan pemerintahan dan organisasi, baik sector publik maupun swasta. Konsep ini menciptakan framework dimana sector pemerintah, swasta, dan masyarakat berkolaborasi untuk mengembangkan pembangunan pada umumnya (Yihan & Zhenlin, 2024) yang semakin kompleks di tengah masyarakat, oleh karena itu pemerintahan perlu merangkul swasta dan juga masyarakat untuk mengatasi masalah tersebut, dan juga agar keputusan yang diambil dapat diterima oleh semua pihak, dan juga tentunya dengan dukungan teknologi. Jadi telah dipahami

pemerintahan di setiap negara perlu untuk mengembangkan *digital governance* untuk menjalankan dimensi administrasi public. Untuk mencapai tujuan tersebut, pemerintah dapat mengupayakan desentralisasi sebagai salah satu strategi. Desentralisasi dapat dipahami sebagai pelimpahan kewenangan dari pemerintah pusat kepada pemerintahan daerah untuk menjalankan fungsinya seperti dalam hal kebijakan public, organisasi, manajemen, etika, lingkungan, dan akuntabilitas kinerja (Warman, 2016). Jadi dengan adanya desentralisasi, pemerintah pusat dapat mewajibkan pemerintah daerahnya untuk mengembangkan *digital governance*. Dari pendapat ini, dapat disimpulkan bahwa untuk mengembangkan digital governance, perlu dikembangkan dari level regional atau di level kota.

Salah satu upaya yang dapat diimplementasikan untuk mengembangkan *digital governance* di level kota adalah adanya program smart city. Konsep *smart city* dapat dipahami sebagai pemanfaatan teknologi digital dalam layanan publik, dan juga menekankan pentingnya keberlanjutan, inovasi sosial, dan kolaborasi antara swasta dan masyarakat (Orlowski, 2021). Smart city pada dasarnya adalah integrasi teknologi, untuk mendukung kolaborasi dengan masyarakat untuk mengembangkan kebijakan pembangunan seperti pemberdayaan masyarakat, peningkatan pelayanan public, pembangunan potensi kota untuk mengembangkan ekonomi, dan juga perlindungan lingkungan. Jadi *smart city* adalah upaya pemerintah untuk mengatasi masalah kompleks di lingkungan kota. Di Indonesia, konsep *smart city* mulai berkembang dengan adanya Gerakan 100 *Smart City* yang diluncurkan Kementerian Komunikasi dan Informatika (Kominfo) pada tahun 2017. Program ini mendorong pemerintah daerah untuk merancang dan mengimplementasikan masterplan *smart city* dengan enam dimensi utama: *smart governance*, yang focus pada peningkatan pelayanan public dan juga kebijakan. *Smart branding* focus pada pemasaran potensi kota. *Smart economy* focus pada pengembangan ekonomi atau Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM). *Smart living* focus pada lingkungan hidup harmonis. *Smart society* focus pada pemberdayaan masyarakat. *Smart environment* focus pada perlindungan lingkungan hidup kota. Tujuannya adalah agar kota dan kabupaten di Indonesia mampu memanfaatkan potensi lokal dan teknologi digital untuk mengatasi masalah kompleks seperti memperbaiki layanan public, mempercepat pembangunan, mengurangi pengangguran, melindungi lingkungan hidup serta meningkatkan kesejahteraan masyarakat.

Salah satu daerah yang menonjol dalam penerapan *smart city* adalah Kabupaten Bojonegoro, Jawa Timur. Bojonegoro dikenal sebagai daerah penghasil minyak dan gas bumi (migas) yang berperan penting dalam perekonomian nasional. Namun, ketergantungan pada sektor migas ternyata menimbulkan masalah: di satu sisi meningkatkan penerimaan daerah, tetapi di sisi lain perlu adanya pengawasan pengelolaan migas agar hasil dari sector migas digunakan untuk pembangunan daerah, dan juga mengenai potensi masalah lingkungan. Dalam konteks ini, smart city menjadi salah satu strategi bagi Bojonegoro untuk melakukan berbagai pembangunan dengan melibatkan sector masyarakat dan juga swasta. Sebelum menerapkan smart city, Bojonegoro telah mampu membangun transparansi informasi public, terutama mengenai anggaran dengan memanfaatkan platform digital. Pemerintah daerah mengembangkan berbagai situs web, terutama untuk pemerintah desa yang mempermudah masyarakat mengembangkan transparansi anggaran, pembangunan infrastruktur, dan pengelolaan sumber daya alam. Melalui sistem keterbukaan data, Bojonegoro berupaya meminimalisasi praktik korupsi, memperkuat akuntabilitas, dan membangun kepercayaan masyarakat terhadap pemerintah.

Dengan adanya Peraturan Menteri Komunikasi dan Informatika No 8 Tahun 2019 Tentang Petunjuk Teknis Pelaksanaan Urusan Pemerintahan Bidang Komunikasi dan Informatika pada Urusan Pemerintahan Konkuren, meskipun peraturan ini bukan secara spesifik tentang smart city, peraturan ini mengatur pelaksanaan urusan pemerintahan bidang komunikasi dan informatika, termasuk penerapan teknologi dan informasi untuk meningkatkan kualitas pelayanan public dan tata kelola pemerintahan berbasis *smart city*, terutama di tingkat daerah. Jadi pemerintah kota/kabupaten termasuk Bojonegoro harus mengintegrasikan dimensi *smart city* dalam berbagai sector kehidupan masyarakat. Pada aspek smart governance, pemerintah daerah memperkuat pelayanan public berbasis elektronik atau e-government, termasuk layanan kependudukan, perizinan, dan aduan masyarakat. Pada aspek smart economy, digitalisasi dimanfaatkan untuk mendorong kewirausahaan lokal, khususnya UMKM, agar mampu bersaing di pasar yang lebih luas. Pada aspek smart environment, pemerintah bersama masyarakat melakukan inisiatif pengelolaan lingkungan berbasis data, seperti pemantauan kualitas udara. Pengembangan smart city Bojonegoro direalisasikan dengan program Masterplan Smart City Bojonegoro yang telah berjalan dan sekarang telah berjalan Masterplan Smart City Bojonegoro Tahun 2024-2026.

Partisipasi masyarakat menjadi ciri khas utama dari implementasi *smart city* di Bojonegoro. Pemerintah daerah memahami bahwa smart city tidak hanya tentang teknologi atau aplikasi, tetapi juga tentang smart people atau masyarakat cerdas yang aktif terlibat dalam pengambilan keputusan kebijakan. Melalui forum daring dan offline, warga Bojonegoro dapat menyampaikan aspirasi, memberikan masukan, dan bahkan ikut serta dalam proses perumusan kebijakan daerah. Hal ini sejalan dengan prinsip *collaborative governance*, di mana pemerintah, masyarakat, dan sector swasta bekerja



sama untuk mencapai tujuan pembangunan bersama. Pemerintah Kabupaten Bojonegoro menyadari, bahwa pengembangan dan keterlibatan masyarakat adalah salah satu factor kunci keberhasilan smart city. Kemudian jika dibandingkan dengan daerah lain seperti Surabaya, Bojonegoro jelas kalah dalam hal infrastruktur dan juga anggaran. Jadi Pemerintah Kabupaten Bojonegoro lebih focus pada satu dimensi, yaitu smart society, atau pemberdayaan masyarakat. Ini dapat dibuktikan dari penghargaan yang diraih Pemerintah Kabupaten Bojonegoro yaitu smart society terbaik pada tahun 2019.

Implementasi *smart city* Bojonegoro dapat lebih dikaji dari beberapa penelitian terdahulu. Penelitian dari Iswanto & Putra, (2024) menjelaskan bahwa peran kepemimpinan sangat penting untuk mengembangkan pemberdayaan masyarakat, dan juga integrasi teknologi dalam lingkungan pemerintahan. Kepemimpinan yang mumpuni dan visioner akan menjamin pemberdayaan dan pemanfaatan teknologi yang lebih inklusif. Selanjutnya peran kolaborasi juga akan menunjang pengembangan *smart city*, salah satunya dalam pengembangan potensi branding Bojonegoro (Hidayat et al., 2024). Selanjutnya, penerapan *smart governance* di Bojonegoro juga ditemukan mampu meningkatkan transparansi, mengembangkan pelayanan public. Kemudian dengan mengembangkan kolaborasi juga ditemukan dapat mendukung pemberdayaan masyarakat (Tafary et al., 2025). Selanjutnya dalam upaya integrasi teknologi, diperlukan infrastruktur yang memadai, dan juga kemampuan penggunaan TIK yang mumpuni. Jadi perlu adanya perbaikan seperti memperbaiki infrastruktur dan juga pengembangan sumber daya manusia secara rutin. (Safaatin & Nawangsari, 2024). Dalam penerapan pengembangan smart city di Bojonegoro, penting juga untuk secara rutin mengkaji tentang analisis performa untuk mengkaji tentang kepuasan masyarakat dan kinerja birokrat (Pradana et al, 2023). Bojonegoro telah mengembangkan berbagai aplikasi dan juga web site untuk mendukung pelayanan public berbasis digital. Meskipun menghadapi masalah mengenai birokrasi, telah ada upaya untuk mengatasi masalah tersebut (Audytra & Irsyada, 2022).

Berdasarkan dari hasil penelitian terdahulu, telah ditemukan bahwa implementasi *smart city* Bojonegoro telah memberikan dampak positif. Selama proses smart city mengedepankan transparansi informasi, berbasis kolaboratif, dengan dukungan infrastruktur yang memadai, kemampuan birokrat yang mumpuni, dan juga didukung oleh kepemimpinan yang mumpuni dan visioner. Program smart city juga membutuhkan evaluasi secara rutin untuk mengkaji kinerja birokrat dan kepuasan masyarakat. Kemudian *smart city* juga perlu rutin untuk mengupdate perangkat yang diperlukan, dan terus melakukan pelatihan dan pemberayaan kualitas sumber daya manusia. Dari hasil penelitian terdahulu dan juga hasil penyajian data, telah ditemukan bahwa *smart city* Bojonegoro telah memberikan dampak positif seperti peningkatan kinerja birokrat, meeningkatkan pelayanan public, dan juga meningkatkan pelayanan public. Adanya transformasi dengan dukungan kolaborasi dengan setiap stakeholders juga dapat meningkatkan pembangunan di beberapa desa di Bojonegoro seperti meningkatkan transparansi desa dengan berbasis web desa, dan juga mengembangkan ekonomi desa (Ma'ruf et al., 2022; Septiani et al., 2022).

*Smart city* Bojonegoro telah dikaji dengan berbagai perspektif dan juga metodologi. Tetapi peneliti belum menemukan penelitian *smart city* Bojonegoro dengan menggunakan perspektif tentang lensa paradigma *public governance*. Menurut pendapat dari Grossi & Welinder, (2024), public governance adalah paradigma yang dipandang sebagai bukan hanya proses administrasi saja, tetapi sebagai hasil interaksi antar stakeholders di lingkungan sector public. Adanya kolaborasi antar stakeholders seperti pemerintah, swasta, dan masyarakat sipil untuk mencapai nilai public. *Smart city* adalah konsep yang kompleks. Bukan hanya tentang penggunaan teknologi untuk mendukung kinerja pemerintahan, tetapi bagaimana relasi antar stakeholders yang memiliki kepentingan dan perspektif yang berbeda untuk ikut serta aktif dalam pembangunan kota. Jadi, berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis bagaimana kinerja smart city Bojonegoro jika dikaji dengan menggunakan pisau analisis *public governance*. Seperti yang dijelaskan, smart city adalah konsep yang kompleks. Kemudian smart city Bojonegoro juga lebih menekankan pada *smart society*, yang mengedepankan tentang pemberdayaan masyarakat dan kolaborasi dengan masyarakat. Dengan menggunakan perspektif public governance, peneliti ingin menganalisis peran, dinamika, dan hasil interaksi antar stakeholders smart city Bojonegoro.

## LANDASAN TEORI

### **Smart City**

Smart city adalah konsep tentang pengembangan kota yang bertujuan untuk memberikan lingkungan yang ramah dan aman bagi berbagai komunitas, tersedianya berbagai layanan seperti Pendidikan dan Kesehatan yang mumpuni dan dapat diakses oleh masyarakat, tersedianya lapangan pekerjaan untuk meningkatkan pertumbuhan ekonomi, dan juga didukung dengan infrastruktur teknologi yang mutakhir. Dalam *smart city*, teknologi menjadi instrument untuk mengumpulkan dan menyebarkan informasi sebagai pendukung untuk mengembangkan pelayanan public dan juga berbagai kebijakan,

dengan tetap memperhatikan factor lingkungan hidup (Wirtz et al., 2020). Berdasarkan kajian dari berbagai literatur, dapat disimpulkan bahwa tidak ada definisi yang baku mengenai *smart city*, karena konsep smart city masih menjadi perdebatan dan juga dapat dipahami sebagai konsep yang kompleks karena banyak pendapat mengenai smart city. Menurut pendapat dari Gandy & Nemorin, (2019), *smart city* menjadi instrument untuk mengembangkan ekonomi kota.

karena mencakup konsep governansi yang membahas tata Kelola hubungan antara pemerintah, swasta, dan masyarakat untuk mengembangkan kota. Jadi konsep *smart city* bukan hanya teknologi dalam lingkungan kota saja, tetapi juga membahas adanya relasi dan kolaborasi antara pemerintah, swasta, dan masyarakat. Jadi *smart city* adalah relasi yang kompleks antar stakeholders yang didukung dengan teknologi informasi. Mengadopsi model dari Universitas Teknologi Wina, implementasi *smart city* harus mengembangkan 7 pilar utama. Pertama mengenai *smart goverance* yaitu penggunaan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) untuk meningkatkan efisiensi, transparansi, akuntabilitas, dan kualitas layanan publik dalam pengelolaan pemerintahan. Kedua *smart enviroentment*, yaitu upaya mengelola lingkungan kota dengan lebih cerdas dengan bantuan teknologi untuk mengurangi jejak karbon, mengelola sampah, dan menjaga kualitas lingkungan serta Ruang Terbuka Hijau. Ketiga *smart economy* yaitu upaya membangun perekonomian yang modern dan efisien melalui penggunaan teknologi dan data untuk meningkatkan proses bisnis, mendorong inovasi, serta mendukung transaksi digital. Keempat *smart society* yaitu upaya meningkatkan kualitas hidup masyarakat dengan memperkuat interaksi sosial, pendidikan, dan kreativitas warga melalui pemanfaatan teknologi dan platform digital. Kelima *smart living*, Upaya untuk memanfaatkan teknologi untuk meningkatkan kenyamanan, keamanan, efisiensi, dan kualitas hidup masyarakat dalam kegiatan sehari-hari, mulai dari layanan kesehatan hingga lingkungan tempat tinggal. Keenam *smart mobility*, yaitu upaya mengembangkan sistem transportasi umum yang untuk meningkatkan efisiensi pergerakan orang dan barang di dalam kota, serta memberikan pengalaman yang nyaman bagi pengguna. Ketujuh yaitu *smart branding*, yaitu upaya untuk untuk mempromosikan dan memasarkan kota, meningkatkan potensi wisata, dan mengkomunikasikan citra positif kota kepada public dengan bantuan teknologi.

Jadi dalam pengembangan smart city, maka kota harus mengembangkan ketujuh pilar tersebut, dan perlu ditekankan bahwa teknologi bukan sebagai tujuan akhir dari *smart city*, tetapi sebagai instrument untuk membantu kinerja pemerintahan daerah untuk mengembangkan ketujuh pilar yang telah dijelaskan. Kemudian dengan mengadopsi konsep dari governansi, bahwa untuk mengembangkan ketujuh pilar smart city, maka membutuhkan adanya kolaborasi anatara pemerintah, swasta, dan juga Masyarakat Surbakti et al., (2025), menjelaskan bahwa *smart city* harus lebih menekankan pada kolaborasi antar sektor untuk mengembangkan kota, dengan teknologi sebagai alat bantu, bukan sebagai tujuan akhir dari smart city. Konsep ini harus ditekankan karena telah ditemukan bahwa implementasi smart city, terutama di Indonesia lebih menekankan pada pengembangan aplikasi sebagai tujuan akhir, dan juga aplikasi tersebut juga tidak memiliki makna karena tidak pernah digunakan (Viola & Fitrianto, 2022). Oleh karena itu paradigma governance menjadi instrument penting dalam Upaya mengembangkan smart city di Indonesia, dan salah satu paradigma yang dapat dikutip Adalah paradigma tentang public goverance.

### **Public Governance**

Paradigma *public governance* dapat dikatakan sebagai gabungan tiga teori *governance*, yaitu *digital governance*, *collaborative governance*, dan *network goverance*. Dengan mengadopsi ketiga teori tersebut dapat dianggap cukup fleksible untuk menjelaskan dan juga diaplikasikan di smart city yang kompleks, yaitu hubungan antara berbagai stakeholders untuk membangun kota dengan bantuan teknologi (R. A. W. Rhodes, 2020). Teori *Digital governance* berfokus pada pengelolaan teknologi dan data dalam suatu kota pintar. Dalam hal ini, pemerintah menggunakan teknologi digital untuk meningkatkan kinerja organisasi dan memberikan layanan publik yang lebih efisien. Salah satu contoh yang diberikan adalah penggunaan sistem informasi yang memungkinkan akses lebih mudah bagi warga terhadap layanan kota, seperti transportasi atau sistem perizinan. Dengan memanfaatkan teknologi digital, *governance* menjadi lebih transparan dan efisien (Pirannejad & Ingrams, 2023). Kemudian teori *Collaborative governance* melibatkan kolaborasi antara aktor publik dan swasta dalam formulasi dan implementasi kebijakan. Dalam konteks *smart city*, artinya adanya kolaborasi antara masyarakat, swasta, dan lembaga akademis untuk berpartisipasi dalam proses perencanaan dan pengambilan keputusan terkait pengembangan kota. Fokus utama dari kolaborasi ini adalah penciptaan nilai publik dan keberlanjutan sosial, yang tercermin dalam partisipasi aktif masyarakat dalam pengambilan keputusan yang memengaruhi mereka langsung (Brandenberger et al., 2022). Kemudian *network governance* yang menekankan pentingnya hubungan antara organisasi dan pemerintahan dalam mengembangkan dan



menerapkan kebijakan *smart city*. Konsep ini melibatkan interaksi antara berbagai pemangku kepentingan, baik dari sektor publik maupun swasta, yang bekerja sama untuk memecahkan masalah kota melalui pendekatan berbasis jaringan. Dalam *smart city*, konsep ini mencakup kerjasama antara pemerintah, swasta, dan masyarakat dalam merancang solusi yang lebih efisien dan berkelanjutan (Gaurav, 2025). Jika dikaitkan dengan *smart city* Bojonegoro, maka paradigma *public governance* membentuk kerangka yang lebih komprehensif untuk pengelolaan *smart city*. Misalnya, dalam program *smart city* Bojonegoro, *digital governance*, *collaborative governance*, dan *network governance* dipadukan untuk menciptakan kota yang bukan hanya mampu untuk memanfaatkan teknologi untuk mempermudah proses tata kelola, tetapi juga dapat sustainable secara sosial dan ekonomi.

Dengan menggabungkan elemen-elemen teknologi, organisasi, dan manusia, *smart city* dapat menciptakan nilai bagi berbagai kelompok aktor yang terlibat. Menurut pendapat dari Grossi & Welinder, (2024) paradigma *public governance* jika diimplementasikan ke *smart city*, maka nilai inti digital governance adalah teknologi yang menjamin pelayanan publik yang berkualitas dan dapat diakses oleh semua pihak. *Collaborative governance* memiliki nilai inti manusia, dimana seluruh pihak terkait bekerjasama untuk perencanaan dalam *framework* *smart city* yang berkelanjutan. Sedangkan *network governance* memiliki nilai inti organisasi yang akan menjamin adanya Kerjasama untuk mencapai Solusi baru.

### METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metodologi kualitatif untuk menganalisis implementasi *smart city* di Kabupaten Bojonegoro melalui lensa paradigma *public governance*. Menurut Creswell & Poth, (2018), penelitian kualitatif mampu digunakan untuk memahami fenomena yang kompleks melalui perspektif orang yang terlibat langsung. Dalam hal ini, *smart city* Bojonegoro dipelajari dari perspektif stakeholders yang terlibat, seperti Pemerintah Kabupaten dan Lembaga Masyarakat. Penelitian ini menggunakan pendekatan studi kasus, karena menurut pendapat dari Yin, (2018) studi kasus bertujuan untuk memahami peristiwa nyata dalam konteks kehidupan sehari-hari. Studi kasus memberikan pendekatan yang sistematis untuk mengidentifikasi dan menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi implementasi *smart city* di Bojonegoro. Melalui studi kasus, peneliti dapat menyelidiki peran, dinamika, dan hasil interaksi antara pemerintah, masyarakat, untuk mengembangkan *smart city*.

Pendekatan studi kasus menggunakan beberapa sumber data yang beragam dalam studi kasus, termasuk wawancara dengan aktor kunci, pengamatan langsung, analisis dokumen kebijakan, dan data sekunder yang mendalam, seperti laporan tahunan dan evaluasi kinerja program. Hal ini memungkinkan peneliti untuk memperoleh pemahaman yang lebih komprehensif tentang tantangan, keberhasilan, dan dampak dari *smart city* yang diterapkan di Bojonegoro. Analisis data dalam penelitian ini mengikuti pendekatan dari Creswell & Poth, (2018), yaitu melibatkan pencarian tema dan pengkodean data untuk mengidentifikasi pola dan hubungan yang muncul dari wawancara, observasi, dan dokumen pendukung. Proses ini dilakukan dalam beberapa tahap, yaitu pertama Pengkodean. Proses ini menyusun kategori awal berdasarkan wawancara dan data yang telah dikumpulkan, untuk menggali topik-topik yang relevan dengan paradigma *digital governance*, *collaborative governance*, dan *network governance*. Kedua penulis melakukan pengkodean aksial, yaitu menghubungkan kategori-kategori yang lebih spesifik dengan tema utama yang lebih besar, seperti kolaborasi antara pemerintah, dan masyarakat, serta upaya untuk mencapai *smart city* yang berkelanjutan. Ketiga penulis melakukan penyusunan Tematik: Menyusun temuan-temuan utama dari analisis data dalam bentuk tema yang mencerminkan pengembangan *smart city* Bojonegoro, dengan menggunakan lensa paradigma *public governance*.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Di era digitalisasi ini, berbagai kota di dunia mulai mengadopsi konsep *smart city* sebagai solusi untuk meningkatkan kualitas hidup masyarakat, mempermudah proses pelayanan publik, serta menangani tantangan urbanisasi yang semakin kompleks. Konsep *smart city* ini berkembang pesat dengan pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi (TIK), yang mencakup aspek efisiensi dalam pemerintahan, keberlanjutan sosial dan ekonomi, serta kolaborasi antar sektor. Di Indonesia, salah satu kota yang telah mencatatkan kemajuan signifikan dalam implementasi *smart city* adalah Kabupaten Bojonegoro di Jawa Timur. Bojonegoro, yang dikenal sebagai salah satu penghasil utama minyak dan gas bumi (migas) di Indonesia, menghadapi tantangan besar dalam mengelola sumber daya alam dan

juga pengelolaan anggaran sektor migas, salah satunya Adalah bagaimana hasil dari industry migas tidak disalahgunakan. Kemudian juga masalah mengenai sustainability, perlu adanya upaya untuk mendorong pembangunan yang sustainable. Oleh karena itu Bojonegoro mengimplementasikan konsep *smart city* dengan menekankan adanya transparansi, salah satunya Adalah mengenai pelayanan public, kemudian juga konsep kolaborasi dan juga pemberdayaan Masyarakat, dimana Pemerintah Kabupaten, sektor swasta, dan masyarakat berkolaborasi dalam proses Pembangunan kabupaten, dan juga dalam pemberdayaan masyarakat. Karena di Bojonegoro, kolaborasi dengan Masyarakat, dan juga pemberdayaan Masyarakat menjadi focus utama. Bojonegoro berbeda dengan Surabaya yang memiliki anggaran besar dan juga akses teknologi, jadi Bojonegoro dalam pengembangan *smart city* lebih focus pada *smart society*.

*Digital governance* adalah salah satu factor dalam paradigma *public governance*. Konsep ini berfokus pada penggunaan teknologi untuk meningkatkan efisiensi pemerintahan, mempercepat pelayanan publik, serta meningkatkan transparansi dalam pengelolaan sumber daya. Di Bojonegoro, *digital governance* dapat terlihat pada berbagai inisiatif, yang mencakup pengembangan platform untuk transparansi anggaran, dan penggunaan teknologi untuk pelayanan publik. Salah satu keberhasilan penerapan *smart city* di Bojonegoro adalah dalam hal transparansi anggaran. Dalam penerapan smart city, transparansi dapat masuk pada pilar *smart governance*, karena dalam transparansi, Pemerintah Kabupaten Bojonegoro harus menyediakan Informasi yang terstruktur dengan baik dan tersedia secara luas mengenai kebijakan, proses, dan keputusan yang diambil. Kemudian tranparansi juga harus menjelaskan mengenai pengelolaan anggaran. Pendapat ini didukung oleh Gao et al., (2023) yang menjelaskan bahwa transparansi adalah proses yang melibatkan terbukanya informasi mengenai 2 hal, yaitu proses kebijakan, dan proses pengelolaan anggaran

Transparansi anggaran adalah langkah pertama dalam menciptakan pemerintahan yang lebih terbuka dan dapat dipercaya. Melalui platform ini, masyarakat dapat mengetahui rincian anggaran untuk berbagai program dan kebijakan pembangunan, seperti pembangunan infrastruktur, pengelolaan sumber daya alam, dan lain-lain. Hal ini memungkinkan masyarakat untuk lebih memahami bagaimana pemerintah menggunakan sumber daya yang ada dan memberikan ruang untuk masukan atau kritik terhadap penggunaan anggaran yang kurang efisien. Kaitan antara transparansi dengan *digital governance* adalah, segala proses anggaran seperti pendapatan, alokasi, pengelolaan, dan realisasi anggaran dapat diakses oleh public, dan didukung oleh teknologi informasi seperti website dan media sosial. Transparansi juga harus membahas informasi terkait prosedur, proses pelayanan, biaya, dan juga biaya. Jika membahas transparansi berbasis teknologi di Kabupaten Bojonegoro, maka banyak contoh yang dapat diambil. Salah satu contoh yang dapat diadopsi adalah transparansi di lingkungan Pemerintah Desa. Bojonegoro memiliki 419 desa, dan salah satu Upaya untuk mengembangkan smart city, termasuk transparansi berbasis digital harus dimulai dari desa. Berdasarkan pengumpulan data ditemukan bahwa seluruh desa di Bojonegoro diupayakan untuk dapat mengembangkan transparansi mengenai pengelolaan anggaran mereka kepada Masyarakat desa, jadi Dinas Kominfo Bojonegoro membuatkan website desa kepada seluruh Pemerintah Desa di Bojonegoro untuk digunakan sebagai instrument menyebarkan informasi seputar desa, salah satunya adalah mengenai pengelolaan anggaran desa. Dalam impelementasinya, terdapat desa yang memang secara mandiri mampu mengembangkan transparansi anggaran secara mandiri, kemudian ada desa yang mampu menggunakan website yang disusun oleh Dinas Kominfo, dan ada juga Pemerintah Desa yang belum memanfaatkan website. Hambatan yang dihadapi oleh Bojonegoro Adalah masih ada Pemerintah Desa yang enggan menggunakan web desa. Kenggan ini dapat dipahami sebagai resistensi birokrasi Dimana birokrat enggan melakukan perubahan karena telah berada pada zona nyaman.

Selain transparansi di lingkungan Pemerintah Desa, Pemerintah Kabupaten Bojonegoro juga mengembangkan transparansi di sektor migas. Salah satu keunggulan di Bojonegoro Adalah di sektor migas. Kemudian berdasarkan hasil pengumpulan data, salah satu Upaya mendorong adanya transparansi berbasis digital Adalah urgensi adanya keterbukaan mengenai pengelolaan migas di Bojonegoro. Oleh karena itu, salah satu strategi smart city Bojonegoro Adalah menyediakan informasi seputar migas di Bojonegoro. Dalam Upaya Pengembangan Sumber Daya Manusia Minyak dan Gas Bumi (PPSDM Migas), keterbukaan informasi menjadi factor penting. Oleh karena itu, transparansi ini adalah aksesibilitas Informasi dan keterbukaan daya yang relevan dan terkini. Aksesibilitas informasi tergambar melalui ketersediaan informasi terkait prosedur, layanan dan hasil uji sertifi kasi yang mudah diakses oleh masyarakat, dengan melalui website, maupun media sosial. Berdasarkan kajian penelitian dari Tafary et al., (2025), transparansi dari sektor migas dinilai sangat tinggi, dengan skala i 3,70 skala 4, atau 92,54 skala 100 dengan kriteria sangat baik. Skala tinggi ini dinilai telah meningkatkan kepercayaan pemerintah. Penerapan teknologi informasi untuk meningkatkan pemerintahan telah dinilai dapat



mencapai kepercayaan Masyarakat, Pemerintah Kabupaten Bojonegoro masih harus tetap mendorong Pemerintah Desa untuk mengembangkan transparansi di lingkungan mereka, dan salah satu Upaya yang dapat diadopsi Adalah menggunakan *collaborative governance*, dan juga *network governance*

*Collaborative governance* menekankan pentingnya kolaborasi antara berbagai pihak dalam merancang dan melaksanakan kebijakan, terutama dalam konteks *smart city* Bojonegoro, kolaborasi antara pemerintah daerah, sektor swasta, dan masyarakat sangat jelas terlihat, terutama dalam pengembangan kebijakan yang berfokus pada keberlanjutan sosial dan pemberdayaan Masyarakat (Železnik & Fink-Hafner, 2023). Salah satu awal penerapan *collaborative governance* dalam *smart city* adalah partisipasi masyarakat dalam bukan berasal dari proses pengambilan keputusan, tapi upaya untuk mengembangkan *digital transformation*.

Konsep digital transformation dapat dipahami sebagai Upaya untuk mengintegrasikan teknologi kedalam seluruh system kinerja untuk meningkatkan operasional organisasi sektor public agar lebih adaptif, akuntabel, kompetitif dan inovatif (Awasthi et al., 2024). Salah satu organisasi di Bojonegoro yaitu Bojonegoro Institute (BI) memahami bahwa perlu adanya Upaya untuk mengembangkan keterbukaan informasi, terutama dalam hal pengelolaan anggaran. BI bekerja sama dengan Pemerintah Kabupaten untuk menyusun upaya awal mengembangkan digital transformation di lingkungan Pemerintah Desa, Dimana Pemerintah Desa paling tidak dapat menggunakan internet dan web desa untuk menyebarkan informasi mengenai anggaran desa.

Upaya digital transformation ini sampai sekarang terus berjalan Dimana BI sampai sekarang masih tetap aktif dalam BI memberikan pelatihan dan pendidikan kepada masyarakat Bojonegoro, terutama di lingkungan desa tentang teknologi dan digitalisasi. Dengan mengedukasi masyarakat tentang pentingnya pemanfaatan teknologi bukan hanya pada lingkungan Pemerintah Desa saja, tetapi juga dalam kehidupan sehari-hari, BI membantu membangun kesadaran dan keterampilan digital yang mendukung penerapan konsep smart city, dan proses pelatihan ini sampai sekarang masih terus berjalan. Kolaborasi antara BI dan Pemerintah Kabupaten Bojonegoro Adalah bukti nyata bahwa kolaborasi antara Pemerintah dan Organisasi Publik dapat memberikan perubahan positif.

BI sebagai organisasi yang lebih awal merekomendasikan adanya transformasi digital yang dimulai dari lingkungan Pemerintah Desa, dan juga perlu adanya bantuan pelatihan dan infrastruktur kepada Pemerintah Desa. BI juga turut aktif untuk memberikan Pendidikan dan pelatihan kepada Masyarakat di lingkungan desa seperti pelatihan penggunaan teknologi dan juga mendorong peran aktif Masyarakat di lingkungan desa. Pelatihan ini sampai sekarang terus berjalan dan rutin dijalankan. Membuktikan adanya kolaborasi yang berkelanjutan

Kemudian *network governance* menjelaskan bahwa proses kolaborasi antar stakeholders, salah satunya dalam program smart city akan membangun sebuah hubungan antar stakeholders yang memiliki tujuan dan kepentingan Bersama, sehingga ada koneksi yang terjalin antar stakeholders tersebut yang akan terus bekerjasama secara berkelanjutan, selama mereka memiliki tujuan Bersama (Yi & Yuan, 2023). Jadi jika dikaji dengan menggunakan perspektif *network governance*, *smart city* Bojonegoro akan dapat berjalan berkelanjutan jika didukung dengan adanya hubungan antar stakeholders yang memiliki tujuan Bersama. Salah satu bentuk hubungan disini Adalah antar Pemerintah Kabupaten Bojonegoro, berbagai Pemerintah Desa, dan juga dengan LSM seperti BI. Telah dijelaskan sebelumnya, bahwa awal tranformasi Bojoenegoro untuk mengadopsi *digital governance* adalah adanya kerjasama anantara BI dan juga Pemerintah Kabupaten Bojonegoro.

Pemerintah Kabupaten Bojonegoro harus menjalankan fungsi pemerintahan sesuai dengan undang-undang yang berlaku, dan BI ingin mengembangkan Pemerintah Kabupaten yang lebih transparan dan akuntabel dengan dukungan teknologi informasi. Tujuan Bersama ini menjadi pondasi hubungan antara Pemerintah Bojonegoro dengan BI, dan mereka sepakat bahwa pengembangan transformasi digital harus dimulai dari desa. Kemudian, dalam Upaya mereka untuk mengembangkan digital governance di Tingkat desa, telah ditemukan bahwa ada satu desa yang secara mandiri telah melakukan transformasi digital di Bojonegoro, yaitu desa Pejambon.

Telah ditemukan bahwa desa Pejambon mampu secara mandiri menerapkan transparansi berbasis web desa, dan juga kolaborasi dengan Masyarakat desa, sehingga sampai sekarang Pejambon menjadi pilot project bagi desa lain di Bojonegoro. Jadi, untuk mengembangkan smart city, perlu dimulai dari sektor desa, dan perlu adanya pengembangan desa yang berkelanjutan untuk mencapai *smart city*. Dalam pengembangan desa, telah ditemukan adanya jejaring antara Pemerintah Kabupaten Bojonegoro, Pemerintah Desa Pejambon, dan juga BI yang bekerjasama untuk mengembangkan seluruh desa di Bojonegoro.

Pemerintah Desa Pejambon melakukan pendampingan dan pelatihan kepada beberapa Pemerintah Desa dan juga Perangkat Desa, BI secara rutin juga melakukan pemberdayaan dan

pelatihan kepada Masyarakat desa di Bojonegoro, seperti melakukan pelatihan penggunaan teknologi digital dan juga motivasi untuk ikut serta dalam Pembangunan desa. Kemudian Pemerintah Kabupaten juga membantu Pemerintah Desa dengan membangun web desa, mendukung upaya transformasi digital di lingkungan Pemerintah Desa, dan juga ikut serta mereformasi birokrasi di lingkungan desa agar lebih transparan dan juga lebih kolaboratif. Kerja sama ini telah berjalan berkelanjutan sampai sekarang dalam bentuk Masterplan *Smart City* Bojonegoro 2024-2026. Menunjukkan bahwa adanya hubungan Kerjasama antar sektor yang berkelanjutan dapat mengembangkan smart city di Bojonegoro. Jadi dalam penerapan *smart city* sekali lagi bukan tentang teknologi saja, tetapi tentang kolaborasi dan hubungan antar stakeholders yang berkelanjutan untuk pengembangan kota atau kabupaten.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Masterplan *Smart City* di Bojonegoro lebih fokus pada pemberdayaan masyarakat dan kolaborasi antar sektor dalam pengambilan keputusan. Pemerintah Kabupaten Bojonegoro memanfaatkan teknologi digital untuk meningkatkan transparansi dan akuntabilitas, seperti pengelolaan anggaran berbasis platform digital yang memudahkan masyarakat mengakses informasi. Melalui *digital governance*, pemerintah mempermudah akses informasi.

*Collaborative governance* tercermin dalam partisipasi aktif masyarakat dan lembaga masyarakat dalam pengambilan keputusan, sementara *network governance* memperkuat kerjasama antara pemerintah daerah, desa, dan lembaga masyarakat. Keberhasilan program smart city Bojonegoro ini didukung oleh hubungan yang erat antar stakeholder yang memiliki tujuan bersama, seperti transparansi dan pemberdayaan masyarakat, dan penggunaan teknologi sebagai instrument untuk mencapai tujuan tersebut, dan dapat sustainable.

### Saran

1. Saran yang dapat diberikan adalah Pemerintah Bojonegoro harus lebih aktif lagi untuk mendukung transformasi digital kepada Pemerintah Desa agar Pemerintah Desa mau merubah kinerja mereka agar lebih siap dalam menggunakan teknologi informasi, lebih transparan dan juga mampu merangkul masyarakat desa dalam proses kebijakan.
2. Pemberdayaan kepada masyarakat juga sangat penting agar masyarakat Bojonegoro mau dan mampu untuk berpartisipasi dalam proses *Smart City*.
3. Terus memperbarui perangkat teknologi untuk mendukung *Smart City* Bojonegoro

## DAFTAR PUSTAKA

- Audytra, H., & Irsyada, R. (2022). Use of eGovernment in Public Services Area (Case Study: Bojonegoro Regency). *Ultimatics: Jurnal Teknik Informatika*, 14(2), 76–82. <https://doi.org/10.31937/ti.v14i2.2836>
- Awasthi, P., Ganapati, S., & Tai, K. T. (2024). Digital transformation in a large democracy: the case of India. *Asia Pacific Journal of Public Administration*, 46(4), 326–359. <https://doi.org/10.1080/23276665.2024.2339874>
- br Surbakti, A., Soleha, U., Rohmatul Ummah, V., Isa Anshori, M., Telang, J., BoX, P., & Jawa Timur, B. (2025). Leadership in Smart Cities & Urban Innovation: The Role of Leadership in Creating a Smart City Based on Technology and Sustainability. *Indonesian Economic Review*, 5, 67–77. <https://doi.org/10.53787/iconv.v5i1.49>
- Brandenberger, L., Ingold, K., Fischer, M., Schlöpfer, I., & Leifeld, P. (2022). Boundary Spanning Through Engagement of Policy Actors in Multiple Issues. *Policy Studies Journal*, 50(1), 35–64. <https://doi.org/10.1111/psj.12404>
- Gandy, O. H., & Nemorin, S. (2019). Toward a political economy of nudge: smart city variations. *Information, Communication & Society*, 22(14), 2112–2126. <https://doi.org/10.1080/1369118X.2018.1477969>
- Gao, Y., Janssen, M., & Zhang, C. (2023). Understanding the evolution of open government data



- research: towards open data sustainability and smartness. *International Review of Administrative Sciences*, 89(1), 59–75. <https://doi.org/10.1177/00208523211009955>
- Gaurav, A. K. (2025). *Network governance: Concepts, theories, and applications*. *Administrative Theory & Praxis*, 47(3), 269–272. <https://doi.org/10.1080/10841806.2024.2397321>
- Grossi, G., & Welinder, O. (2024). Smart cities at the intersection of public governance paradigms for sustainability. In *Urban Studies* (Vol. 61, Issue 10, pp. 2011–2023). SAGE Publications Ltd. <https://doi.org/10.1177/00420980241227807>
- Hidayat, M. W., Taufiq, A., & Rupiarsieh, R. (2024). Collaborative Governance dalam Mewujudkan Taman Maliogoro Sebagai Ikon Wisata Kabupaten Bojonegoro. *Jurnal Noken: Ilmu-Ilmu Sosial*, 10(2), 541–550. <https://doi.org/10.33506/jn.v10i2.3896>
- Iswanto, D., & Putra, R. A. (2024). Bojonegoro Regent's Leadership: Role in Development Transformation Effort. *Journal of Transformative Governance and Social Justice*, 2(1), 55–64. <https://doi.org/10.26905/j-tragos.v2i1.10791>
- John W. Creswell, & Cheryl N. Poth. (2018). *Qualitative Inquiry & Research Design Choosing Among Five Approaches Fourth Edition*. SAGE Publications, Inc.
- Ma'ruf, M. F., T, T., Kurniawan, B., & Eprilianto, D. F. (2022). Study of E-Readiness: Integration of SDGS Indicators in Village Development Planning in Malo District, Bojonegoro Regency. *SHS Web of Conferences*, 149, 02033. <https://doi.org/10.1051/shsconf/202214902033>
- Orlowski, A. (2021). Smart Cities Concept - Readiness of City Halls as a Measure of Reaching a Smart City Perception. *Cybernetics and Systems*, 52(5), 313–327. <https://doi.org/10.1080/01969722.2020.1871224>
- Pirannejad, A., & Ingrams, A. (2023). Open Government Maturity Models: A Global Comparison. *Social Science Computer Review*, 41(4), 1140–1165. <https://doi.org/10.1177/08944393211063107>
- R. A. W. Rhodes. (2020). Governance and Public Administration. In Pierre J (Ed.), *Debating Governance, Authority, Steering and Democracy* (pp. 54–90).
- Ribeiro-Navarrete, B., López-Cabarcos, M. Á., Piñeiro-Chousa, J., & Simón-Moya, V. (2025). The moment is now! From digital transformation to environmental performance. *Venture Capital*, 27(1), 43–78. <https://doi.org/10.1080/13691066.2023.2249231>
- Robert K. Yin. (2018). *Case Study Research and Applications Design and Methods* (6 th). SAGE Publications, Inc.
- Safaatin, N., & Nawangsari, E. R. (2024). STRATEGI DINAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA KABUPATEN BOJONEGORO DALAM PENERAPAN SISTEM PEMERINTAHAN BERBASIS ELEKTRONIK (SPBE) DI KABUPATEN BOJONEGORO. *Jurnal Ilmu Sosial Dan Ilmu Politik (JISIP)*, 13(1), 76–85. <https://doi.org/10.33366/jisip.v13i1.2732>
- Sagala, G. H., & Őri, D. (2025). Exploring digital transformation strategy to achieve SMEs resilience and antifragility: a systematic literature review. *Journal of Small Business & Entrepreneurship*, 37(3), 495–524. <https://doi.org/10.1080/08276331.2024.2392080>
- Septiani, F. D., Saiman, S., & Hijri, Y. S. (2022). Community Empowerment Through the Village Innovation Incubation Program - Local Economic Development in Pejambon Village, Bojonegoro Regency. *PERSPEKTIF*, 11(3), 977–983. <https://doi.org/10.31289/perspektif.v11i3.6749>
- Tafary, N., Prasetyawati, P. I., & Nurpadmi, N. (2025). Analisis Penerapan Smart Governance Pada Layanan Publik di Pusat Pengembangan Sumber Daya Manusia Minyak dan Gas Bumi (PPSDM Migas). *Majalah Ilmiah Swara Patra*, 15(1), 49–64. <https://doi.org/10.37525/sp/2025-1/666>
- Viola, H. A., & Fitrianto, A. R. (2022). The Strategy Smart City Development Concepts in Indonesia. *Jurnal Public Policy*, 8(1), 1. <https://doi.org/10.35308/jpp.v8i1.4468>

- Warman, R. (2016). Decentralization and Forestry in the Indonesian Archipelago: Beyond the *Big Bang*. *South East Asia Research*, 24(1), 23–40. <https://doi.org/10.5367/sear.2016.0294>
- Wirtz, B. W., Müller, W. M., & Schmidt, F. (2020). Public Smart Service Provision in Smart Cities: A Case-Study-Based Approach. *International Journal of Public Administration*, 43(6), 499–516. <https://doi.org/10.1080/01900692.2019.1636395>
- Yi, H., & Yuan, M. (2023). Policy advocacy, network formation and network governance. *Chinese Public Administration Review*, 14(2), 83–93. <https://doi.org/10.1177/15396754221145421>
- Yihan, X., & Zhenlin, L. (2024). Digital Transformation and the Frontier of China's State Governance. *Social Sciences in China*, 45(2), 70–91. <https://doi.org/10.1080/02529203.2024.2367313>
- Železnik, A., & Fink-Hafner, D. (2023). Theoretical Perspectives on Bureaucrats: A Quest for Democratic Agents. *Administration & Society*, 55(7), 1432–1456. <https://doi.org/10.1177/00953997231165998>