



Efektivitas Interoperabilitas Data Pelayanan “LAPOR” Sleman Sebagai Perwujudan *Smart Governance*

Sania^{1*}, Hanantyo Sri Nugroho²

¹⁾²⁾ Prodi Ilmu Pemerintahan, Universitas Amikom Yogyakarta, Indonesia

*Email correspondence: Saniathalib@students.amikom.ac.id

Keywords :

Data
Interoperability;
Lapor Sleman;
Smart Governance;
Public Service;
E-Government

Kata Kunci :

Interoperabilitas
Data;
Lapor Sleman;
Smart Governance;
Pelayanan Publik;
E-Government

Abstract

This study aims to analyze the effectiveness of data interoperability in the Lapor Sleman public service system in realizing smart governance. It focuses on how the Sleman Regency Government improves service quality to ensure that incoming reports can effectively resolve ongoing issues. The study also evaluates whether the data interoperability system in use has functioned properly, allowing information from the public to be followed up and resolved optimally by the relevant agencies. Using a descriptive qualitative approach – through stakeholder interviews, system observations, and policy document analysis – the research shows that the Lapor Sleman application has been fairly effective in handling public complaints, achieving an 85% resolution rate over two years. It has contributed to making the complaint-handling process more transparent, effective, and efficient. However, the system still faces technical challenges, including application compatibility limitations, suboptimal functionality, and low public participation – only 10% of Sleman's total population. The study concludes that Lapor Sleman has made a positive contribution to the realization of smart governance by improving service transparency and responsiveness, although continuous improvements are needed in technical aspects, public communication strategies, and optimization of data interoperability across government agencies (OPD) to achieve maximum effectiveness in supporting the digital transformation toward sustainable smart governance.

Abstrak

Penelitian ini bertujuan menganalisis efektivitas interoperabilitas data pelayanan Lapor Sleman dalam mewujudkan *smart governance*, dengan fokus pada cara pemerintah Kabupaten Sleman memperbaiki kualitas layanan agar data laporan yang masuk mampu menyelesaikan isu yang terjadi secara efektif, serta mengevaluasi apakah sistem interoperabilitas data yang digunakan telah berfungsi dengan baik sehingga informasi dari masyarakat dapat ditindaklanjuti dan diselesaikan oleh instansi terkait secara optimal. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif melalui wawancara *stakeholder*, observasi sistem, dan analisis dokumen kebijakan, penelitian ini menunjukkan bahwa aplikasi Lapor Sleman cukup efektif menangani aduan masyarakat dengan tingkat penyelesaian 85% dalam dua tahun dan menjadikan pelayanan pengaduan lebih transparan, efektif, dan efisien, namun masih menghadapi kendala teknis berupa keterbatasan kompatibilitas aplikasi, fungsi yang belum optimal, dan rendahnya partisipasi masyarakat hanya 10% dari total penduduk Sleman. Penelitian menyimpulkan bahwa Lapor Sleman telah memberikan kontribusi positif terhadap *perwujudan smart governance* melalui peningkatan transparansi dan responsivitas pelayanan, meskipun diperlukan perbaikan berkelanjutan pada aspek teknis, peningkatan strategi komunikasi publik, dan optimalisasi interoperabilitas data antar OPD (Organisasi Perangkat Daerah) untuk mencapai efektivitas maksimal dalam mendukung transformasi digital menuju *smart governance* berkelanjutan.

PENDAHULUAN

Di era globalisasi yang ditandai dengan pesatnya perkembangan teknologi, pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) menjadi elemen strategis dalam menunjang berbagai sektor, termasuk dalam penyelenggaraan pemerintahan. TIK tidak hanya mempermudah aktivitas masyarakat sehari-hari, tetapi juga mempercepat proses modernisasi administrasi publik (Apyrianti et al., 2022). Dalam konteks ini, konsep *smart city* atau kota pintar muncul sebagai upaya optimalisasi TIK untuk meningkatkan kualitas hidup warga, efisiensi operasional kota, serta menjaga keberlanjutan lingkungan (Yumame, 2025). *Smart City* adalah konsep pembangunan perkotaan yang menggunakan TIK untuk mengelola sumberdaya secara efisien, meningkatkan kualitas hidup penduduk, dan memperbaiki layanan publik. Selain itu, transformasi digital meningkatkan layanan publik dengan mengintegrasikan teknologi digital (Abreu et al., 2025). Pelayanan publik dari transformasi digital, yang merujuk pada integrasi teknologi informasi dan komunikasi (TIK) dalam berbagai aspek operasional dan pelayanan telah menunjukkan dampak signifikan bagi efisiensi dan efektivitas pelayanan pemerintah kepada masyarakat (Judijanto, 2025). Pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) menjadi faktor penting yang mendukung berbagai sektor termasuk pemerintahan. TIK telah berkembang pesat dalam memberikan manfaat yang signifikan bagi individu, organisasi dan pemerintahan. Salah satu wujud nyata dari pemanfaatan TIK dalam pemerintahan adalah penerapan *E-Government* atau pemerintahan Elektronik (Hadi & Suryanto, 2020). Secara umum *E-government* dapat dikatakan sebagai suatu aplikasi berbasis komputer dan internet yang digunakan untuk meningkatkan hubungan dan layanan pemerintah kepada masyarakatnya atau yang sering disebut dengan istilah G2C (*Government to Citizen*), disamping itu juga hubungan antara pemerintah dengan perusahaan yang sering disebut G2B (*Government to Business*), bahkan terhadap pemerintah daerah atau negara lain yang sering disebut G2G (*Government to Government*) (Pertiwi et al., 2021).

E-government sangat penting dalam memperbaiki hubungan antara pemerintahan dan masyarakat dengan memanfaatkan teknologi digital yang menyediakan informasi dan pelayanan yang lebih mudah diakses. *E-government* merupakan salah satu teknologi informasi yang memiliki andil yang cukup besar dalam pemerintahan Indonesia dalam melaksanakan pelayanan publik (Tasyah et al., 2021). Hafel & Jamil (2024) menyampaikan bahwa e-government merupakan landasan utama dalam transformasi menjadi *smart city*, terutama melalui digitalisasi layanan publik. Penerapan *e-government* dan digitalisasi layanan publik telah mengubah cara pemerintah berinteraksi dengan masyarakat (Utami, 2023). Didukung oleh penelitian Sri Hariyati et al (2022) menyatakan bahwa pelaksanaan *e-government* memiliki tujuan untuk meningkatkan serta memperbaiki kualitas pelayanan di Indonesia yang selama ini belum dapat memenuhi harapan masyarakat melalui pemanfaatan teknologi informasi dan

komunikasi dalam hubungan antar pemerintah dengan masyarakat beserta pihak lain. *E-government* ditujukan untuk menciptakan pemerintahan yang transparan, meningkatkan efisiensi layanan publik, serta membangun komunikasi yang efektif antara pemerintah dan masyarakat. Di Indonesia, kebijakan terkait *E-government* diatur melalui Instruksi Presiden Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2003 mengenai kebijakan dan strategi nasional dalam pengembangan *E-government*. Kebijakan dan Strategi Nasional Pengembangan E-Government menetapkan empat tujuan utama dalam implementasi layanan digital pemerintahan. Pertama, membangun jaringan informasi dan layanan publik berbasis digital (*website presence*) yang berkualitas mudah diakses kapan saja dan dimana saja oleh seluruh masyarakat dengan biaya terjangkau. Kedua, menciptakan hubungan interaktif dengan sektor bisnis (*interaction*) guna mendorong pertumbuhan ekonomi nasional serta meningkatkan daya saing dalam perdagangan global. Ketiga, Menyusun mekanisme komunikasi dan transaksi yang efektif dengan lembaga-lembaga negara (*transaction*), sekaligus menyediakan media dialog public sebagai sarana partisipasi masyarakat dalam proses perumusan kebijakan pemerintah. Keempat, mengembangkan system manajemen dan proses kerja (*transformation*) yang lebih transparan, efisien, serta mampu mendukung kelancaran interaksi dan pelayanan antara instansi pemerintah pusat dan daerah secara sinergis. Keempat tujuan tersebut saling melengkapi dalam upaya menciptakan tata Kelola pemerintahan berbasis teknologi informasi yang responsiv, partisipasif, dan adaptif terhadap kebutuhan masyarakat serta dinamika global. Implementasi *e-government* bukan sekedar alat teknis, tetapi strategi transformasi kelembagaan untuk meningkatkan kualitas layanan publik (Priyanti et al., 2025).

Dalam era digital, transformasi tata kelola pemerintahan menjadi kebutuhan mendesak untuk meningkatkan transparansi, efisiensi, dan partisipasi publik. Konsep *smart governance* menjadi salah satu pendekatan strategis yang memanfaatkan teknologi informasi dalam proses pengambilan keputusan, penyampaian layanan, serta interaksi antar pemerintah dan warga. Konsep *smart governance* tidak hanya fokus pada penggunaan teknologi informasi, tetapi juga komunikasi kolaboratif, transparansi, dan akuntabilitas dalam membentuk kebijakan publik (Togala et al., 2025). Smart governance adalah paradigma tata kelola pemerintahan yang memanfaatkan teknologi digital untuk meningkatkan partisipasi publik, keterbukaan data, dan responsivitas layanan. Nurafifah et al (2024) meneliti bagaimana penerapan *smart governance* berkontribusi dalam pembangunan kota cerdas, menekankan pentingnya integrasi multipihak dan teknologi. Dahlawi et al (2023) juga menerangkan bahwa konsep *smart governance* ini termasuk kedalam konsep *smart city*, sehingga kedua konsep saling berhubungan. Bastian et al (2022) menyatakan bahwa pembangunan *smart city* di Indonesia belum diimbangi dengan standar pengembangan sistem informasi yang konsisten dan aturan strategis dari pemerintah pusat maupun daerah, sehingga

banyak aplikasi lokal dibangun secara silo dan tidak terintegrasi dengan baik. Smart governance mencerminkan pergeseran dari model pemerintahan konvensional ke arah yang lebih terbuka, responsif, dan kolaboratif. Implementasi smart governance mensyaratkan interoperabilitas antar sistem dan instansi agar pelayanan publik menjadi lebih responsif dan terintegrasi. Selain itu, studi oleh Maulana et al (2025) dalam konteks *bio-business licensing* di Indonesia menunjukkan bahwa kerangka *smart governance* semakin dikembangkan guna meningkatkan kemampuan sistem informasi lembaga pemerintahan. Peningkatan integrasi antar sistem menjadi unsur penting untuk efisiensi pelayanan berbasis teknologi.

Kebijakan Satu Data Indonesia (SDI), yang diatur melalui Perpres No.39 Tahun 2019, menjadi landasan strategi untuk standarisasi dan interoperabilitas data antar lembaga pemerintahan. Pemegang kebijakan akan dengan mudah mengevaluasi dan merumuskan kebijakan tertentu sesuai dengan hasil pengolahan data menjadi sebuah informasi yang valid (Nursetiawan et al., 2021). Tujuannya adalah data yang akurat, terintegrasi dan dapat dipertanggungjawabkan. Namun, penelitian terbaru menunjukkan bahwa koordinasi antar pemerintahan pusat dan daerah serta infrastruktur belum memadai, menyulitkan penerapan sistem interoperabilitas yang optimal. Studi Mutiarin et al (2023) bahkan menemukan bahwa media sosial (cotohnya Twitter) berperan signifikan dalam sosialisasi kebijakan One Data Indonesia, menunjukkan bahwa interoperabilitas data tidak hanya bergantung pada teknologi, tapi juga pada komunikasi publik dan partisipasi masyarakat dalam kampanye data *governance*. Berdasarkan studi tersebut, twitter terbukti berperan signifikan dalam sosialisasi kebijakan One Data Indonesia melalui berbagai indikator komunikasi yang terukur. Penelitian yang menganalisis data dari akun twitter @diklatBIG, @datagoid, @bappenasRI, dan @Jokowi menunjukkan bahwa media sosial secara signifikan mendorong strategi interoperabilitas data di Indonesia. Partisipasi publik mencapai 22% dengan 3.236 rujukan, sementara transparansi kebijakan mencapai 21% yang mencakup tujuan, proses, dan dukungan program secara terbuka. Diskusi dan keterlibatan masyarakat dalam berbagai tahap implementasi mencapai 20%, diikuti dengan sosialisasi aktif melalui tweet yang mencapai 18%, dan strategi untuk menyadarkan pentingnya One Data Indonesia sebesar 17%.

Temuan ini mengonfirmasi bahwa interoperabilitas data tidak hanya bergantung pada aspek teknologi semata, tetapi juga memerlukan komunikasi publik yang efektif dan partisipasi aktif masyarakat dalam kampanye data *governance*. Studi ini menunjukkan bahwa media sosial secara signifikan mendorong strategi interoperabilitas data di Indonesia melalui transparansi proses kebijakan, diskusi dua arah antar pemerintah dan masyarakat, serta keterlibatan publik yang terstruktur. Keberhasilan implementasi kebijakan One data Indonesia dengan demikian memerlukan pendekatan holistik yang mengintegrasikan dimensi teknis dengan dimensi sosial-komunikatif, dimana

platform media sosial seperti twitter menjadi jembatan vital antara pemerintah dan masyarakat dalam proses *governance* data yang demokratis dan partisipatif.

Pemerintahan Kabupaten Sleman melalui pengembangan sistem Lapor Sleman mencoba mengimplementasikan prinsip *smart governance* tersebut. Pemanfaatan Lapor Sleman sejalan dengan prinsip *smart governance* yang menekankan partisipasi masyarakat dalam pengambilan keputusan serta penyelenggaraan pemerintahan yang transparan (Dewi et al., 2021). Lapor Sleman merupakan kanal pelaporan daring yang terintegrasi dengan SP4N-LAPOR, dan bertujuan untuk menerima dan memproses keluhan, saran, serta pengaduan masyarakat secara cepat dan efisien. Aplikasi berbasis teknologi ini dapat meningkatkan akuntabilitas pemerintah, karena setiap pengaduan atau permintaan layanan yang diajukan tercatat secara elektronik dan dapat di pantau oleh masyarakat (Sutaji *et al.*, 2025). Sistem ini menjadi salah satu bentuk partisipasi warga dalam pengawasan layanan publik. Namun efektivitas layanan pelaporan daring ini tidak hanya bergantung pada aksesibilitas atau tampilan antarmuka, melainkan juga sangat ditentukan oleh ke berfungsian sistem interoperabilitas data antar organisasi perangkat daerah (OPD). Penelitian Valero (2021) menyatakan bahwa untuk meningkatkan efektivitas layanan diperlukan interoperabilitas data dengan layanan berorientasi arsitektur dan penggunaan API (Antarmuka Pemrograman Aplikasi) juga memainkan peran penting dalam memastikan bahwa data dapat diakses dan digunakan oleh berbagai macam aplikasi atau platform dengan lancar. Sistem Lapor Sleman berdasarkan prinsip *smart governance* menunjukkan bahwa meskipun platform ini telah menjadi sarana partisipasi dalam menampung aspirasi dan keluhan masyarakat, penerapan masih menghadapi sejumlah tantangan dalam hal koordinasi antar instansi, transparansi proses, serta pemanfaatan data secara strategis. Selain itu, integrasi teknologi belum maksimal dalam mendukung pengambilan keputusan berbasis data, sehingga pengelolaan informan publik belum sepenuhnya mencerminkan tata Kelola yang cerdas, terbuka, dan kolaboratif sesuai dengan esensi *smart governance*. Sayogo et al (2023) membahas faktor kritis dan tantangan dalam implementasi *data-driven decision-making* di pemerintahan lokal Indonesia, menyoroti perlunya interoperabilitas data untuk mendukung tata Kelola yang adaptif. Sistem Lapor Sleman berdasarkan konsep *smart government* menunjukan bahwa meskipun platform ini telah berhasil meningkatkan partisipasi masyarakat dalam pelaporan permasalahan publik, masih terdapat kendala dalam hal efektivitas tindak lanjut laporan, interoperabilitas data antar instansi, dan pemanfaatan teknologi secara optimal. Beberapa studi mengungkapkan bahwa sistem ini belum sepenuhnya terintegrasi dengan sistem internal dinas-dinas terkait, sehingga proses penyelesaian laporan terkadang lambat dan tidak transparan. Selain itu, penggunaan data laporan sebagai dasar pengambilan keputusan strategis masih terbatas, yang menunjukkan perlunya peningkatan pada aspek tata kelola data dan koordinasi lintas sektor agar prinsip-prinsip *smart*

government seperti responsivitas, efisiensi, dan akuntabilitas dapat tercapai secara menyeluruh.

Studi di level daerah lain menunjukkan bahwa pada praktiknya interoperabilitas masih menghadapi tantangan teknis dan structural. Misalnya, penelitian pada Pemerintah Kabupaten Wonosobo (Desember 2024) menemukan bahwa integrasi data sectoral masih rendah: 25% instansi tidak memiliki sistem integrasi sama sekali, dan hanya sekitar 78% layanan telah terdigitalisasi. Dalam praktiknya, integrasi sistem informasi antarlembaga di daerah Sebagian besar bergantung pada implementasi *Government Service Bus* (GSB). Studi kasus di Kabupaten Tanggerang menemukan 138 aplikasi, sekitar 80% layanan publik sudah terintegrasi melalui GSB, tetapi pemanfaatannya masih terbatas karena kapabilitas teknis belum optimal, sesuai alat ukur COMBIT 2019 yang digunakan. Sementara itu, kajian Prodeskel oleh Fajar (2023) mengidentifikasi berbagai kendala dalam tata kelola interoperabilitas sistem informasi desa, termasuk aspek hukum, organisasi, semantik, dan teknis yang kerap menjadi hambatan dalam mendukung proram SDI secara maksimal.

Beberapa penelitian terdahulu juga membahas efektivitas aplikasi Laporan Sleman. Salah satunya adalah studi oleh Restiane et al (2020), yang menunjukkan bahwa aplikasi tersebut cukup efektif dalam mendukung terwujudnya Sleman Regency, ditandai dengan tingkat penyelesaian laporan yang mencapai 85%. Namun penelitian tersebut lebih berfokus pada penilaian dari sisi pengguna dan capaian umum kinerja layanan, tanpa mengulas lebih dalam teknis seperti fitur yang belum berjalan optimal dan keterbatasan kompatibilitas perangkat juga masih ditemukan dalam implementasinya. Di sisi lain, studi oleh Isvianti et al (2024), mengenai aplikasi Pintar di Kota Malang juga menyoroti pentingnya integrasi layanan pengaduan publik. Akan tetapi, fokus kajian tersebut lebih pada desain antar muka pengguna (front-end) saja dan tidak mengulas aspek interoperabilitas data antar sistem. Dengan demikian, diperlukan penelitian yang lebih dalam untuk mengevaluasi bagaimana interoperabilitas data dalam sistem Laporan Sleman dijalankan.

Interoperabilitas data menjadi elemen kunci dalam *smart governance* karena memungkinkan integrasi data lintas instansi, mendukung pengambilan keputusan secara *real-time*, serta meningkatkan efisien layanan publik (Hardi et al., 2025). Konsep ini diterapkan bertujuan untuk mendukung komunikasi dan pertukaran data antara dua atau lebih sistem yang dikembangkan dengan platform yang berbeda atau lingkungan yang heterogeny (Saputra & Marsih, 2023). Sistem pelayanan digital yang efektif memerlukan interoperabilitas antar sistem, infrastruktur, proses bisnis, kelembagaan, dan kompetensi SDM, sebagai fondasi digitalisasi pelayanan publik (Cahyarini, 2021). Tanpa adanya interoperabilitas data dapat muncul karena perbedaan struktur data, lemahnya integrasi sistem antar OPD, serta belum adanya standarisasi pengelolaan informasi secara menyeluruh. Hal ini menjadi hambatan dalam menciptakan

layanan publik yang responsiv. Seperti di kemukakan oleh Janssen et al. (2012), Hambatan terhadap interoperabilitas di sektor publik mencakup kurangnya standarisasi, adanya sekat-sekat organisasi, dan lemahnya mekanisme koordinasi. Berdasarkan kondisi tersebut, penelitian ini memiliki dua pertanyaan utama, yaitu bagaimana cara Pemerintah Kabupaten Sleman memperbaiki kualitas layanan Lapor Sleman agar data laporan yang masuk mampu menyelesaikan isu yang terjadi secara efektif, serta apakah sistem interoperabilitas data yang digunakan telah berfungsi dengan baik sehingga informasi dari masyarakat dapat ditindak lanjuti dan diselesaikan oleh instansi terkait secara optimal.

Berdasarkan isu masalah yang dihadapi, penelitian “Efektivitas Interoperabilitas Data Pelayanan Lapor Sleman sebagai Perwujudan Smart Governance” bertujuan secara umum untuk menganalisis dan mengevaluasi efektivitas sistem interoperabilitas data dalam pelayanan Lapor Sleman sebagai implementasi konsep *smart governance*, serta mengidentifikasi upaya perbaikan kualitas pelayanan yang diperlukan untuk meningkatkan penyelesaian masalah publik. Tujuan utama ini mengintegrasikan aspek teknologi (interoperabilitas data) dengan aspek governance (kualitas pelayanan dan responsivitas pemerintah) untuk menciptakan sistem pelayanan yang lebih efektif dan akuntabel, sejalan dengan prinsip-prinsip yang ditemukan dalam studi Mutiarin et al (2023), tentang pentingnya integrasi teknologi dengan komunikasi publik dan partisipasi masyarakat. Secara khusus, penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan menganalisis cara-cara yang dapat ditempuh pemerintah untuk memperbaiki kualitas pelayanan Lapor Sleman dalam menyelesaikan isu-isu masalah yang dihadapi masyarakat, termasuk evaluasi terhadap proses penanganan laporan, waktu respon, dan tingkat kepuasan masyarakat, serta mengevaluasi apakah sistem interoperabilitas data yang digunakan dalam Lapor Sleman berfungsi dengan baik, khususnya dalam hal integrasi data antar instansi, akurasi informasi, dan kemampuan sistem dalam memfasilitasi penyelesaian masalah secara komprehensif dan serta menganalisis kontribusi sistem Lapor Sleman terhadap perwujudan *smart governance* melalui pengukuran indikator-indikator seperti transparansi, partisipasi publik, akuntabilitas, dan efisien pelayanan. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya mengukur aspek teknis interoperabilitas, tetapi juga dampaknya terhadap kualitas governance dan kepuasan masyarakat sebagai *ultimate outcome* dari implementasi *smart governance*.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan penelitian kualitatif. Penelitian kualitatif dapat didefinisikan sebagai studi tentang sifat fenomena dan sangat tepat untuk menjawab pertanyaan mengapa sesuatu diamati, menilai intervensi multi-komponen yang kompleks, dan fokus perbaikan intervensi (Nasution, 2023). Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan kualitatif, yang bertujuan untuk mengevaluasi interoperabilitas data dalam sistem Lapor Sleman sebagai bagian implementasi *smart governance*. Pendekatan ini dipilih

karena mampu menggambarkan realitas sosial secara kontekstual dan interpretatif, secara memberikan ruang bagi pemaknaan terhadap data kualitatif dari narasumber dan dokumen kebijakan (Creswell et al., 2018) Penelitian ini dilakukan di Dinas Komunikasi dan Informatika (Diskominfo) Kabupaten Sleman. Data dikumpulkan melalui wawancara mendalam, observasi langsung, dan dokumentasi dari laporan serta sistem pendukung aplikasi. Pemilihan informan dilakukan secara purposive, yaitu dipilih berdasarkan keterlibatan langsung dalam pengelolaan maupun penggunaan sistem. Penelitian ini menggunakan data primer yang diperoleh dari wawancara mendalam, serta data skunder yang diperoleh melalui website Lapor Sleman dan data laporan masuk/terverifikasi dari Lapor Sleman. Yang menjadi informan dalam penelitian ini yaitu Ketua Tim Kerja Komunikasi Publik dan Pelayanan Pengaduan Diskominfo Kabupaten Sleman serta masyarakat pengguna aplikasi berjumlah 3 orang. Data dianalisis menggunakan model Miles dan Huberman, yang meliputi reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Untuk menjamin keabsahan data, digunakan triangulasi sumber dan member check, sehingga hasil yang di peroleh dapat dipercaya dan sesuai dengan kondisi lapangan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Smart Governance

Smart governance merupakan salah satu pilar utama dalam pembangunan smart city yang bertujuan untuk mewujudkan tata kelola pemerintahan yang lebih efektif, efisien, transparan, partisipatif, dan berbasis teknologi informasi. Implementasi smart governance tidak hanya mengandalkan kecanggihan teknologi, tetapi juga membutuhkan tata kelola pemerintahan yang kolaboratif, transparan, dan akuntabel. Dalam kajian oleh Togala et al (2025), smart governance dipahami sebagai integrasi antara teknologi informasi dengan prinsip-prinsip pemerintahan yang baik untuk menciptakan layanan publik yang efektif dan efisien. Penelitian ini menekankan bahwa meskipun teknologi seperti e-government dan kecerdasan buatan (AI) dapat mempercepat proses layanan, keberhasilan implementasinya sangat dipengaruhi oleh kesiapan regulasi, kualitas sumber daya manusia, dan infrastruktur pendukung. Dengan demikian smart governance menuntut adanya sinergi antara teknologi digital dan tata kelola pemerintahan yang baik, di mana data dan informasi menjadi landasan penting dalam setiap proses pelayanan publik.

Dalam konteks ini, interoperabilitas data menjadi komponen krusial. Interoperabilitas mencerminkan kemampuan sistem dan lembaga pemerintah untuk bertukar dan memanfaatkan data secara terintegrasi guna mendukung pengambilan keputusan dan pelayanan yang responsive. Studi oleh Priyowidodo et al (2024), menunjukkan bahwa transformasi digital pada layanan publik, seperti yang dilakukakn Pemerintah Kota Surabaya, mampu mendorong efisiensi birokrasi, partisipasi warga, dan peningkatan akuntabilitas. Hal ini menjadi bukti

nyata bahwa smart governance tidak hanya tentang digitalisasi prosedur, tetapi juga mendorong perbaikan kualitas tata kelola secara menyeluruh. Sebelumnya, Kesuma et al. (2023), dalam studi tentang kota Bandung juga menggaris bawahi pentingnya evaluasi berkelanjutan dan penguatan kebijakan dalam memastikan sistem layanan digital berjalan secara optimal dan akuntabel. Oleh karena itu, efektivitas interoperabilitas data menjadi tolak ukur sejauh mana pemerinah daerah, seperti Kabupaten Sleman mampu menjalankan prinsip-prinsip smart governance dalam sistem pengaduan masyarakat seperti Lapor Sleman.

Berdasarkan kajian-kajian tersebut, penelitian ini mengukur efektivitas interoperabilitas data dalam sistem Lapor Sleman sebagai perwujudan smart governance. Indikator yang digunakan meliputi:

1. Interaksi teknologi antar instansi.
2. Efektivitas koordinasi lintas OPD.
3. Transparansi dan akuntabilitas dalam pengelolaan laporan masyarakat.
4. Efisiensi dan kualitas penyelesaian laporan.

Keempat indikator ini berangkat dari pemahaman bahwa interoperabilitas data bukan hanya soal pertukaran informasi, tetapi juga tentang bagaimana sistem dan lembaga pemerintahan dapat bekerja secara sinergis dalam meningkatkan kualitas layanan publik berbasis digital.

Upaya Pemerintah Kabupaten Sleman dalam meningkatkan Kualitas layanan Lapor Sleman

Pemerintahan Kabupaten Sleman telah melakukan berbagai upaya strategis untuk meningkatkan kualitas layanan Lapor Sleman sebagai bagian dari komitmen mewujudkan smart governance. Misi pertama yaitu menciptakan tata kelola pemerintahan yang baik dengan dukungan teknologi untuk meningkatkan kualitas pelayanan kepada masyarakat menunjukkan bahwa peningkatan kualitas Lapor Sleman merupakan bagian integral dari visi pembangunan daerah. Peningkatan pelayanan publik merupakan bagian dari komitmen Pemkab Sleman untuk mengimplementasikan misi Pemerintah Kabupaten Sleman, yaitu meningkatkan tata kelola pemerintahan yang baik melalui peningkatan kualitas birokrasi yang responsif.

Upaya konkret yang dilakukan adalah melalui sistem monitoring dan evaluasi (monev) yang terstruktur dan berkelanjutan. Dinas Komunikasi dan Informatika (Diskominfo) Kabupaten Sleman kembali menyelenggarakan Monitoring dan Evaluasi (monev) Pengelolaan Pengaduan SP4N-LAPOR! dan Lapor Sleman Triwulan IV tahun 2021, yang menunjukkan komitmen pemerintah untuk secara rutin mengevaluasi kinerja sistem. Sistem ini dikelola oleh Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Sleman sebagai leading sektor yang bertanggung jawab atas pengembangan dan pemeliharaan platform. Selain itu, pemerintah juga mengintegrasikan Lapor Sleman dengan sistem SP4N_LAPOR nasional untuk meningkatkan standar pelayanan dan interoperabilitas data.

Pemerintahan Kabupaten Sleman juga fokus pada peningkatan aspek kolaboratif dan partisipatif melalui pendekatan yang lebih inklusif. Warga dan pemerintah Kabupaten Sleman bersama-sama berkolaborasi merespon dan menindaklanjuti segala aspirasi dan pengaduan warga, yang mencerminkan upaya menciptakan ekosistem governance yang melibatkan masyarakat secara aktif. Terintegrasikannya sistem e-government menuju smart regency (Kabupaten cerdas) pada tahun 2021. Meningkatkan tata kelola pemerintah yang baik melalui peningkatan kualitas birokrasi yang responsif dan penerapan e-government yang terintegrasi dalam memberikan pelayanan bagi masyarakat menunjukkan visi jangka panjang untuk transformasi digital yang komprehensif. Upaya-upaya ini diarahkan untuk mengatasi berbagai kendala teknis dan operasional yang masih dihadapi, serta meningkatkan partisipasi masyarakat yang saat ini masih rendah, sehingga Lapor Sleman dapat berfungsi optimal sebagai instrumen smart governance yang responsif, transparan, dan akuntabel.

Pemerintahan Kabupaten Sleman juga melakukan upaya untuk meningkatkan kualitas layanan Lapor Sleman, antara lain dengan membentuk tim koordinasi pengelolaan pengaduan dan administrator SP4N-Lapor di setiap perangkat daerah, berdasarkan Perbup 1.1 Tahun 2018 dan Perbup 52 tahun 2021 serta menetapkan SOP penanganan pengaduan yang terus diperbarui sesuai tuntutan masyarakat, melakukan pelatihan serta monitoring evaluasi terhadap operator, menyosialisasikan kanal aduan resmi kepada masyarakat agar masyarakat terbiasa menggunakan kanal resmi pengaduan karena masyarakat sebagian besar masih menggunakan kanal sosial media untuk menyampaikan keluhan, dan mengembangkan platform digital terpadu "Sleman Digital" yang mengintegrasikan SP4N-LAPOR. Mereka juga mengadakan forum aspirasi langsung seperti "Sapa Aruh" untuk menjangkau masukan masyarakat.

Tabel 1. Upaya Pemerintah Kabupaten Sleman

No	Fokus Perbaikan	Strategi Utama
1.	Koordinasi dan Prosedur OPD	Pembentukan tim dan SOP Nasional-Daerah
2.	Kualitas Operator dan Pelatihan	Movev, pelatihan, workshop, dan kunjungan kerja
3.	Edukasi Penggunaan	Sosialisasi ke masyarakat/prefer red kanal
4.	Teknologi Platform	Integrasi otomatis, responsive, lewat Sleman Digital
5.	Aspirasi Langsung	Forum komunitas seperti Sapa Aruh dan Car Free day

Sumber : Data diolah dari hasil wawancara, observasi sistem, dan analisis dokumen kebijakan Pemerintah Kabupaten Sleman (2024)

Layanan Lapor Sleman merupakan kanal pengaduan daring yang bertujuan menjembatani aspirasi masyarakat dengan instansi pemerintahan. Salah satu tantangan utama dalam pelaksanaan sistem ini adalah memastikan bahwa laporan masyarakat tidak hanya diterima, tetapi juga dapat ditindaklanjuti secara cepat dan akurat oleh unit kerja terkait. Dari hasil wawancara, diketahui bahwa pemerintahan Kabupaten Sleman telah melakukan beberapa strategi perbaikan, antara lain:

- a) Penyempurnaan SOP penanganan laporan, sehingga setiap laporan harus direspon dalam waktu maksimal 5 hari kerja.
- b) Penambahan fitur pelacakan status laporan, yang meningkatkan transparansi dan kepercayaan publik.
- c) Penguatan koordinasi lintas OPD, terutama melalui grup komunikasi WhatsApp internal dan forum koordinasi mingguan antar Diskominfo dan OPD terkait.
- d) Peningkatan literasi digital masyarakat melalui sosialisasi Lapor Sleman di media sosial dan desa-desa.

Meskipun demikian, tantangan tetap ditemukan, seperti kurangnya tenaga teknis yang menangani integrasi data serta ketergantungan pada tanggapan manual dari masing-masing OPD, yang menyebabkan keterlambatan dalam penyelesaian laporan. Salah satu informan menyebutkan.

“Kami sering menghadapi kendala saat laporan tidak kunjung ditangani karen OPD terkait belum membuka dashboard atau tidak merespon tepat waktu.” (wawancara dengan petugas pengelolaan Lapor Sleman, 2025)

Hal ini menunjukkan bahwa digitalisasi kanal pelaporan tidak secara otomatis menjamin efisien jika koordinasi antar instansi belum optimal.

Efektivitas Pelayanan Lapor Sleman sebagai Perwujudan Smart Governance

Efektivitas pelayanan Lapor Sleman dalam mewujudkan smart governance menunjukkan hasil yang positif namun masih memiliki ruang perbaikan. Dampak pemanfaatan aplikasi Lapor Sleman adalah pengaduan menjadi transparan, efektif, dan efisien, yang mengindikasikan bahwa platform digital ini telah memberikan kontribusi signifikan terhadap transparansi dan efisien pelayanan publik. Tingkat responsivitas pemerintah juga menunjukkan hasil yang menggembirakan, dimana dalam kurun waktu dua tahun semua laporan sudah terselesaikan sekitar 85% yang artinya sudah sebagian besar masalah terpecahkan oleh Pemerintah daerah Kabupaten Sleman. Platform ini memungkinkan warga dan pemerintahan Kabupaten Sleman Bersama-sama berkolaborasi merespon dan menindaklanjuti segala aspirasi dan pengaduan warga, mencerminkan prinsip partisipasi dan kolaborasi yang menjadi inti dari smart governance.

Meskipun menunjukkan dampak positif, implementasi Lapor Sleman masih menghadapi berbagai tantangan yang mempengaruhi optimalisasi sebagai instrument smart governance. Hasilnya cukup efektif untuk mewujudkan smart regency namun dalam implementasinya dirasa kurang maksimal karena penanganannya yang terkadang bermasalah. Kendala teknis menjadi hambatan signifikan, dimana pada aplikasi Lapor Sleman ini masih terdapat beberapa kendala yang berupa aplikasi tidak bisa diinstal di smartphone tertentu, masih banyak fitur yang tidak berfungsi dengan baik. Selain itu, tingkat partisipasi masyarakat juga masih rendah, dengan Lapor Sleman masih mengalami kekurangan partisipasi ditandai jumlah pengguna hanya 10% dari jumlah penduduk Sleman, yang menunjukkan bahwa sosialisasi dan komunikasi publik belum optimal.

Konsep smart governance melalui Lapor Sleman sejalan dengan Visi Kabupaten Sleman yang “cerdas dalam mengembangkan dan pengelolaan sumber daya secara efektif dan efisien dengan mengoptimalkan teknologi informasi dan komunikasi untuk memangsimalkan pelayanan public serta mendukung pembangunan yang berkelanjutan”. Platform ini memungkinkan masyarakat dapat melakukan di manapun dan kapanpun serta ikut berpartisipasi dalam pembangunan dan perbaikan pelayanan publik di Kabupaten Sleman. Namun, untuk mencapai smart governance yang ideal, efektivitas Lapor Sleman masih perlu ditingkatkan melalui perbaikan interoperabilitas data antar instansi, optimalisasi fitur teknologi, peningkatan strategi komunikasi publik untuk meningkatkan partisipasi masyarakat, dan penguatan system penanganan aduan yang lebih responsive dan terintegrasi.

Lapor Sleman merupakan penerapan smart governance di tingkat daerah yang mencerminkan lima dimensi utama tata kelola cerdas yaitu partisipatif, transparan, responsif, kolaboratif, dan berbasis teknologi. Masyarakat Sleman diberi ruang untuk menyampaikan keluhan dan aspirasi melalui kanal digital SP4N-LAPOR maupun forum tatap muka seperti “Sapa Aruh”, yang menunjukkan komitmen pemerintah dalam meningkatkan partisipasi publik. Transparansi dijaga melalui sistem pelaporan yang memungkinkan warga untuk memantau status aduan mereka secara terbuka, meskipun belum semua kanal terintegrasi otomatis.

Di sisi lain, responsivitas pemerintah sudah diatur melalui SOP penanganan aduan dalam waktu maksimal 2x24jam, namun masih dihadapkan pada tantangan seperti keterlambatan tanggapan akibat input manual atau beban aplikasi. Kolaborasi lintas Organisasi Perangkat Daerah (OPD) juga menjadi pilar penting dengan dibentuknya tim koordinasi pengaduan yang terstruktur. Dari sisi teknologi, Pemkab Sleman telah meluncurkan platform “Sleman Digital” untuk menyederhanakan layanan publik secara terpusat. Secara keseluruhan, Lapor Sleman telah bergerak ke arah smart governance, namun perlu peningkatan pada aspek integrasi teknologi, otomatis sistem, dan kecepatan respon agar dapat melayani masyarakat secara lebih efektif dan adaptif.

Jika ditinjau dari tiga pilar utama smart governance transparansi, partisipasi, dan responsivitas dapat disimpulkan bahwa Lapor Sleman telah berkontribusi dalam meningkatkan partisipasi publik dengan menyediakan akses pelaporan yang mudah dan terbuka dan menunjukkan transparansi proses melalui fitur pelacakan laporan. tetapi aspek responsivitas dan efisiensi tata kelola lintas instansi masih perlu ditingkatkan melalui integrasi data dan interoperabilitas sistem.

Evaluasi Interoperabilitas Data pada Sistem Lapor Sleman

Evaluasi interoperabilitas data pada Lapor Sleman menunjukkan bahwa sistem ini masih menghadapi berbagai kendala dalam pertukaran dan integrasi data antar kanal pelaporan, perangkat daerah, dan platform digital lainnya. Secara teknis, interoperabilitas antara Lapor Sleman, SP4N-LAPOR, dan kanal media social belum berjalan otomatis, laporan dari media social masih harus diinput secara manual oleh operator. Ini menyebabkan keterlambatan dalam penanganan aduan serta risiko inkonsistensi data. Selain itu, interoperabilitas semantik juga belum optimal, karena belum ada standar klarifikasi laporan yang seragam antar OPD. Hal ini berdampak pada perbedaan interpretasi terhadap sejenis laporan dan dapat menimbulkan duplikasi atau salah penanganan.

Dari sisi organisasi, meskipun telah dibentuk tim koordinasi dan SOP pengaduan lintas OPD, masih terdapat keterbatasan dalam akses langsung ke sistem pelaporan masing-masing OPD, sehingga proses tindak lanjut tidak selalu berjalan efisien. Hambatan-hambatan ini menunjukkan interoperabilitas data dalam Lapor Sleman masih bersifat terbatas dan belum terintegrasi penuh. Untuk mengatasinya, diperlukan pengembangan API atau middleware antar kanal pelaporan, penyusunan standar data pengaduan yang seragam, serta penggunaan dashboard Bersama bagi semua OPD. Langkah-langkah tersebut penting untuk mendukung peningkatan layanan publik berbasis data dan mendorong tata kelola yang lebih responsiv, transparan, dan terkoordinasi secara digital.

Dalam konteks interoperabilitas, Lapor Sleman masih tergolong semi-integrasi. Sistem ini belum sepenuhnya terhubung secara langsung dengan dashboard pelayanan milik masing-masing OPD. Proses distribusi aduan masih dilakukan secara administratif, dimana operator dari diskominfo memilah laporan dan mendistribusikannya secara manual melalui email atau aplikasi terpisah (seperti WhatsApp). Dari hasil analisis dokumen dan wawancara, diketahui bahwa:

- a) Lapor Sleman belum menggunakan Application Programming Interface (API) yang memungkinkan pertukaran data otomatis antar sistem.
 - b) Tidak semua OPD memiliki sistem informasi mandiri yang dapat menerima integrasi dari Lapor Sleman.
 - c) Format dan struktur data laporan belum distandarkan, sehingga menyulitkan pemrosesan lintas platform.
-

Hal ini sejalan dengan hasil studi oleh Yulianti (2024), yang menunjukkan bahwa Sebagian besar system pengaduan publik ditingkat Kabupaten/Kota di Indonesia masih beroperasi secara silo dan belum mencapai interoperabilitas semantik maupun organisasi. Kondisi ini membuat efektivitas penyelesaian laporan bergantung pada faktor manusia dan kedekatan koordinasi antar dinas, bukan sistem yang saling terhubung. Dengan demikian, tujuan dari interoperabilitas sebagai pendukung smart governance belum tercapai sepenuhnya. Namun, pihak Diskominfo menyatakan bahwa perencanaan kedepan akan mencakup penerapan integrasi dashboard melalui Government Service Bus (GSB) dan melakukan pelatihan SDM teknis dan administratif untuk mempersiapkan transisi ke sistem integrasi penuh serta penyusunan standar data penguasaan publik berbasis pada pedoman Satu Data Indonesia.

Indikator Semantik dan Organisasional menjadi kunci dalam kontek Laporan Sleman karena system ini menghubungkan berbagai instansi dengan karakteristik data yang berbeda. Konsistensi struktur data sangat penting Ketika aduan tentang jalan rusak harus diteruskan dari system Laporan Sleman ke sistem internal Dinas PU dengan format yang dapat dipahami kedua sistem. Dalam kurun waktu dua tahun semua laporan sudah terselesaikan sekitar 85% mengindikasikan bahwa governance framework sudah cukup baik, namun penanganannya yang terkadang bermasalah menunjukkan masih ada gap dalam collaborative mechanisms antar OPD. Data sharing agreements antar instansi menjadi krusial untuk memastikan aduan dapat ditindak lanjuti dengan cepat dan akurat sesuai dengan kewewenangan masing-masing instansi.

Indikator Legal, Regulasi, dan Operasional dalam konteks Laporan Sleman berhubungan dengan kemampuan sistem menjaga privasi data pelapor sambil memastikan transparansi proses penanganan aduan. Pelayanan pengasuan menjadi transparan, efektif, dan efisien menunjukkan bahwa indikator transparency sudah tercapai, namun jumlah penggunaan hanya 10% dari jumlah penduduk Sleman mengindikasikan bahwa user satisfaction dan service availability mungkin belum optimal. Service availability yang rendah atau performance monitoring yang kurang efektif dapat menyebabkan masyarakat kehilangan kepercayaan terhadap sistem. Audit trail menjadi penting untuk memastikan setiap aduan dapat dilacak prosesnya dari awal hingga penyelesaian, sehingga mendukung akuntabilitas pemerintah. Dengan demikian, evaluasi efektivitas interoperabilitas Laporan Sleman memerlukan pengukuran holistik terhadap semua indikator untuk memastikan sistem benar-benar mendukung perwujudan smart governance yang responsiv, transparansi, dan akuntabel.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian tentang Efektivitas Interoperabilitas Data Pelayanan Lapor Sleman sebagai Perwujudan Smart Governance, dapat disimpulkan bahwa sistem Lapor Sleman telah menunjukkan efektivitas yang cukup baik dalam menangani aduan masyarakat dengan tingkat penyelesaian mencapai 85% dalam kurun waktu dua tahun, yang mengindikasikan bahwa pelayanan pengaduan telah menjadi lebih transparan, efektif, dan efisien dibandingkan sistem konvensional. Platform ini telah berhasil memfasilitasi kolaborasi antara warga dan pemerintahan Kabupaten Sleman dalam merespons dan menindak lanjuti aspirasi serta pengaduan masyarakat, serta menunjukkan kemampuan integrasi yang cukup baik dalam menghubungkan berbagai Organisasi Perangkat Daerah (OPD), sesuai dengan prinsip-prinsip smart governance yang mengutamakan partisipasi dan transparansi.

Meskipun menunjukkan capaian positif, implementasi sistem interoperabilitas data dalam Lapor Sleman masih menghadapi berbagai kendala yang mempengaruhi optimalisasi kinerjanya, termasuk kendala teknis berupa keterbatasan kompatibilitas aplikasi pada berbagai perangkat, untuk meningkatkan efektivitas Lapor Sleman dalam mewujudkan smart governance yang optimal, disarankan kepada Pemerintah Kabupaten Sleman untuk melakukan perbaikan komprehensif yang meliputi peningkatan aspek teknis melalui upgrade sistem dan standardisasi format data antar OPD, intensifikasi sosialisasi dan program literasi digital untuk meningkatkan partisipasi masyarakat, penguatan koordinasi antar instansi melalui evaluasi berkala yang sistematis. Peneliti selanjutnya diharapkan dapat memperluas studi ke wilayah lain untuk melihat perbandingan efektivitas sistem pelaporan digital dan mengembangkan pendekatan kuantitatif agar hasil penelitian bersifat general.

Secara teoritis, penelitian ini memperkuat pandangan bahwa smart governance bukan sekedar soal adopsi teknologi, tetapi lebih kepada bagaimana teknologi digunakan secara terintegrasi dalam proses tata kelola yang kolaboratif dan transparan. Interoperabilitas data terbukti menjadi aspek strategis dalam mempercepat proses pelayanan dan meningkatkan akuntabilitas pemerintahan daerah. Temuan ini memperkaya literatur dengan menunjukkan bahwa efektivitas sistem layanan publik digital dipengaruhi oleh faktor teknis, kelembagaan, dan partisipasi masyarakat secara bersamaan. Dengan demikian, penelitian ini dapat dijadikan referensi dalam pengembangan model layanan publik digital berbasis smart governance ditingkat daerah.

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya sehingga penelitian dengan judul "Efektivitas Interoperabilitas Data Pelayanan Lapor Sleman sebagai Perwujudan Smart Governance" dapat diselesaikan dengan baik. Penulis menyadari bahwa artikel ini masih banyak

kekurangan, dan penulis menyadari bahwa penelitian ini tidak akan terlaksana tanpa bantuan, dukungan, dan kerjasama dari berbagai pihak. Dengan penuh rasa hormat dan kerendahan hati, penulis menyampaikan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Sleman yang telah memberikan akses data, dokumen, dan informasi teknis yang sangat diperlukan serta keterbukaan dan kerjasama yang diberikan sehingga memungkinkan penulis untuk menyelesaikan penulisan artikel ini.
2. Bapak Kelik Endratno Subroto, S.Kom., M.A., selaku ketua tim kerja komunikasi publik dan pelayanan pengaduan yang telah bersedia meluangkan waktu serta pengetahuannya mengenai implementasi dan operasional sistem Lapor Sleman. Data dan informasi yang diberikan melalui wawancara sangat berguna bagi penulis dalam menyelesaikan masalah yang diangkat dalam penulisan artikel ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Abreu, G. M., Pan, A., Post, A. E., Malkin, N., & Frick, K. T. (2025). How do Cyber-Risks Vary Across Smart City Technologies? *Journal of Urban Technology*, 0(0), 1–21. <https://doi.org/10.1080/10630732.2025.2497568>
- Aprylianti, I., & Purwanti, A. R. (2022). Dampak Aplikasi Lapor Sleman Terhadap Penyaluran Pelayanan Pengaduan Masyarakat di Kabupaten Sleman ditinjau dari Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2009 Tentang Pelayanan Publik. *AURELIA: Jurnal Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Indonesia*, 1(1), 164–171. <https://doi.org/10.57235/aurelia.v1i1.85>
- Bastian, I., Effendi, R., Susanto, E. A., Unggara, I., & Sumiyana, S. (2022). The government of Indonesia's smart city development: Fiscal capacity, cognitive models in decision making, excessive caution about future accrual of benefits, and null regulatory leadership. *Frontiers in Built Environment*, 8(November), 1–12. <https://doi.org/10.3389/fbuil.2022.1065652>
- Cahyarini, F. D. (2021). Implementasi Digital Leadership dalam Pengembangan Kompetensi Digital pada Pelayanan Publik. *Jurnal Studi Komunikasi dan Media*, 25(1), 47. <https://doi.org/10.31445/jskm.2021.3780>
- Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2018). Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches. *SAGE Publications*. <https://us.sagepub.com/en-us/nam/qualitative-inquiry-and-research-design/book246896>
- Dahlawi, Dicky Izmi Syahputra, Zakki Fuad Khalil, & Muhammad Al Munadi. (2023). Penerapan Smart Governance Dalam Meningkatkan Kualitas Pelayanan Publik. *Jurnal Sanger : Social, Administration and Government Review*, 1(2), 24–34. <https://doi.org/10.22373/sanger.v1i2.4406>
-

- Dewi, N. S., Darumurti, A., Purnomo, E. P., Street, B., District, K., Regency, B., Istimewa, D., & Kunci, K. (2021). Smart City characteristics of smart city. Smart governance consists of aspects of political participation , purposed to encourage citizen participation in decision making and transparent governance . This component helps government to improve the quality. *Jurnal Aristo (Social, Politic, Humaniora)*, 09(2), 188–202.
- Fajar, M. N. (2023). Challenges of Interoperability Governance in Village and Sub-District Profile Information System As an Effort To Support the One Data Indonesia Program. *Jurnal Analis Kebijakan*, 7(1), 48–68. <https://doi.org/10.37145/jak.v7i1.601>
- Hadi, S., & Suryanto, T. (2020). *Efisiensi dan Efektivitas Layanan Publik Berbasis Teknologi Informasi*. 5.
- Hafel, M., & Jamil, J. (2024). Transformasi Smart City Dalam Implementasi E-Government di Daerah Kepulauan. *Journal of Governance Innovation*, 6(1), 1–17. <https://doi.org/10.36636/jogiv.v6i1.4018>
- Hardi, R., Nurmandi, A., Purwaningsih, T., & Manaf, H. A. (2025). Smart city governance and interoperability: enhancing human security in Yogyakarta and Makassar, Indonesia. *Frontiers in Political Science*, 7(March). <https://doi.org/10.3389/fpos.2025.1553177>
- Isvianti, R., Hayat, H., & Anadza, H. (2024). Integrasi Layanan Pengaduan Publik Dalam Mewujudkan Fast Responsif Berbasis Pada Rancangan Aplikasi Pengaduan Interaktif Terpadu (Pintar) Malang. *INTECOMS: Journal of Information Technology and Computer Science*, 7(1), 163–171. <https://doi.org/10.31539/intecom.v7i1.8579>
- Janssen, M., Charalabidis, Y., & Zuiderwijk, A. (2012). Benefits, adoption barriers and myths of open data and open government. *Information Systems Management*, 29(4), 258–268. <https://doi.org/10.1080/10580530.2012.716740>
- Judijanto, L. (2025). Transformasi Digital Dalam Pelayanan Publik: Implikasi Dan Tantangan Hkum Administrasi Negara. *Jurnal Administrasi Negara*, 3(2), 1–7.
- Kesuma, Y. D., Nugroho, I. A., & Andini, D. (2023). *E-Government as a Form of Smart Governance Implementation at Bandung Smart City*. *Jurnal Ilmu Sosial dan Teknologi (JIST)*, 4(3), 117–125.
- Maulana, M. M., Suroso, A. I., Nurhadryani, Y., & Seminar, K. B. (2025). Smart Governance System's Design to Monitor the Commitments of Bio-Business Licensing in Indonesia. *Information (Switzerland)*, 16(2), 1–26. <https://doi.org/10.3390/info16020078>
- Mutiarin, D., Wahyuni, H., Ismail, N. S. A., & Kumorotomo, W. (2023). Social Media in Support of Indonesia's One Data Interoperability Process for Implementing Data Governance Policies. *E3S Web of Conferences*, 440. <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202344003022>
- Nasution, D. A. F. (2023). *METODE PENELITIAN KUALITATIF* (M. Dr. Hj. Meyniar Albian (ed.)). CV. Harfa creative.
-

- Nurafifah, S. A., Nurmandi, A., & Fridayani, H. dian. (2024). Peningkatan Digitalisasi Desa Wisata Melalui Branding Strategi di Indonesia. *Journal of Governance Innovation*, 6(2), 146–164. <https://doi.org/10.36636/jogiv.v6i2.4661>
- Nursetiawan, I., & Putra, R. A. K. (2021). Urgensi Penerapan Smart Governance Dalam Prespektif Pelayanan Publik Di Desa Pangandaran. *Dinamika : Jurnal Ilmiah Ilmu Administrasi Negara*, 8(1), 162–170.
- Pertiwi, A., Dema, H., Mustanir, A., & Anugrah, E. (2021). PENERAPAN E-GOVERNMENT DALAM MEWUJUDKAN TRANSPARANSI TATA KELOLA PEMERINTAHAN DESA (Studi pada Pemerintahan Desa Bulu Timoreng). *PRAJA: Jurnal Ilmiah Pemerintahan*, 9(3), 130–139. <https://doi.org/10.55678/prj.v9i3.508>
- Priyanti, H., Dewi, R., Aisyah, T., & Hasyem, M. (2025). *Implementasi E-Government Berbasis Online Single Submission (OSS) Dalam Upaya Meningkatkan Kualitas Layanan Publik Digital*. 10(3), 579–593.
- Priowidodo, G., Indrayani, I. I., & Yogatama, A. (2024). Smart Government-Based Governance through Digital Transformation of Public Services: Experience of Surabaya City Government, Indonesia. *Perspektif*, 13(4), 1176–1186. <https://doi.org/10.31289/perspektif.v13i4.12001>
- Restiane, F., Purnomo, E. P., & Salsabila, L. (2020). Efektifitas Penerapan Aplikasi Laport Sleman Dalam Mewujudkan Sleman Smart Regency. *Indonesian Journal on Software Engineering (IJSE)*, 6(1), 1–11. <https://doi.org/10.31294/ijse.v6i1.7218>
- Saputra, A., & Marsih, L. (2023). Pengembangan Aplikasi Bebas Pustaka Mandiri dengan Menerapkan Model Integrasi Sistem dan Interoperabilitas. *Media Pustakawan*, 30(2), 106–120. <https://doi.org/10.37014/medpus.v30i2.4646>
- Sayogo, D. S., Yuli, S. B. C., & Amalia, F. A. (2023). A Critical Success Factors for Data-Driven Decision-Making at Local Government: The Case of Indonesia. *eJournal of eDemocracy and Open Government*, 15(2), 148–166. <https://doi.org/10.29379/jedem.v15i2.766>
- Scholl, H. J., & Klischewski, R. (2007). EGovernment integration and interoperability: Framing the research agenda. *International Journal of Public Administration*, 30(8–9), 889–920. <https://doi.org/10.1080/01900690701402668>
- Sri Hariyati, A. M., Nurayuni, I., Sa'diyah, I. S., Herawati, A. R., & Kismartini, K. (2022). Implementasi E-Government dalam Pelayanan Publik (Studi Kasus Penyelenggaraan Pelayanan KTP Elektronik di Kecamatan Pulomerak). *Jurnal Manajemen dan Ilmu Administrasi Publik (JMIAP)*, 4, 203–208. <https://doi.org/10.24036/jmiap.v4i3.360>
- Sutaji, S., Augustinah, F., & Pramudiana, Ika devy. (2025). Evaluasi Kualitas Pelayanan Aplikasi Sambat Rene Ker pada Pemerintah Kota Malang dalam Meningkatkan Responsivitas Pengaduan Masyarakat Secara Online. *Jurnal Pendidikan Dan Ilmu Sosial (Jupendis)*, 3(1), 360–377. <https://doi.org/10.54066/jupendis.v3i1.2933>
-

- Tasyah, A., Lestari, P. A., Syofira, A., Rahmayani, C. A., Cahyani, R. D., & Tresiana, N. (2021). Inovasi Pelayanan Publik Berbasis Digital (E-Government) di Era Pandemi Covid-19. *Jurnal Ilmu Administrasi: Media Pengembangan Ilmu dan Praktek Administrasi*, 18(2), 212–224. <https://doi.org/10.31113/jia.v18i2.808>
- Togala, R., & Arsalim, C. Z. L. P. (2025). Smart Governance: Integrasi Teknologi dan Teori Pemerintahan dalam Peleyanan Publik. *Journal Of Social Science Research*, 5, 4116–4123.
- Utami, P. (2023). Transformasi Administrasi Publik: Inovasi Dan Adaptasi Menuju Efisiensi Dan Pelayanan Publik Berkualitas. *PAPATUNG: Jurnal Ilmu Administrasi Publik, Pemerintahan dan Politik*, 6(2), 1–9. <https://doi.org/10.54783/japp.v6i2.726>
- Valero, M. (2021). Konsep Antarmuka Pemograman Aplikasi (API). *Journal Informatika Indonesia*.
- Yumame, J. (2025). *Smart Governance: Pemanfaatn Teknologi IOT Dalam Pengelolaan Kota Pintar*. 3(2), 167–186.
-