


Tantangan Tata Kelola dan Inklusi Digital dalam Transformasi Digital Pelayanan Publik di Indonesia

Muktamir Usman^{1*}, Andi Anugrah²

^{1,2}Administrasi Publik, Universitas Puangrimaggalutung, Jl. Puangrimaggalutung, Maddukelleng, Kec. Tempe, Kabupaten Wajo, Sulawesi Selatan

E-mail: tamirlopul@gmail.com

* Corresponding Author

 <https://doi.org/10.31004/jerkin.v4i4.7169>

ARTICLE INFO

Article history

Received: 05 May 2026

Revised: 18 May 2026

Accepted: 25 May 2026

Kata Kunci:

Transformasi Digital, Pelayanan Publik, Tata Kelola Digital, Inklusi Digital, SPBE

Keywords:

Digital Transformation, Public Services, Digital Governance, Digital Inclusion, SPBE

ABSTRACT

Transformasi digital pelayanan publik di Indonesia berkembang melalui penguatan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik, keterpaduan layanan digital nasional, dan agenda GovTech. Namun, kemajuan aplikasi, indeks SPBE, dan peringkat e-government belum otomatis menyelesaikan masalah tata kelola serta kesenjangan akses warga. Artikel ini bertujuan menyintesis literatur tentang tantangan tata kelola dan inklusi digital dalam transformasi digital pelayanan publik di Indonesia. Penelitian menggunakan kajian literatur integratif tanpa pengumpulan data lapangan. Sumber dianalisis dari artikel jurnal bereputasi, artikel nasional terakreditasi, buku mutakhir, regulasi, laporan pemerintah, dan statistik sekunder yang relevan. Sintesis dilakukan melalui pemetaan tema, matriks ekstraksi, dan pembacaan kritis terhadap hubungan antara digital governance, public value, collaborative governance, dan digital inclusion. Hasil kajian menunjukkan bahwa tantangan utama terletak pada fragmentasi aplikasi, interoperabilitas data, koordinasi lintas lembaga, keamanan dan privasi, kapasitas organisasi, literasi digital, aksesibilitas, keterjangkauan, serta kepercayaan pengguna. Artikel ini menegaskan bahwa transformasi digital pelayanan publik perlu ditempatkan sebagai reformasi tata kelola yang berorientasi pada nilai publik dan keadilan akses, bukan sekadar modernisasi teknologi.

Digital transformation of public services in Indonesia has been accelerated through the Electronic-Based Government System, national digital service integration, and GovTech initiatives. However, progress in applications, SPBE scores, and e-government rankings does not automatically resolve governance problems or unequal citizen access. This article aims to synthesize the literature on governance and digital inclusion challenges in the digital transformation of public services in Indonesia. The study employs an integrative literature review without field data collection. The sources include reputable international journal articles, accredited Indonesian journals, recent academic books, regulations, government reports, and relevant secondary statistics. The synthesis is conducted through thematic mapping, literature extraction, and critical interpretation of the relationship between digital governance, public value, collaborative governance, and digital inclusion. The review indicates that the main challenges concern application fragmentation, data interoperability, inter-agency coordination, security and privacy, organizational capacity, digital literacy, accessibility, affordability, and user trust. This article argues that public service digital transformation should be understood as a governance reform oriented toward public value and equitable access, not merely as technological modernization.



This is an open access article under the CC-BY-SA license.



How to Cite: Muktamir Usman, et al (2026). Tantangan Tata Kelola dan Inklusi Digital dalam Transformasi Digital Pelayanan Publik di Indonesia, 4(4) 28349-28362. <https://doi.org/10.31004/jerkin.v4i4.7169>

PENDAHULUAN

Transformasi digital pelayanan publik merupakan salah satu agenda penting dalam administrasi publik kontemporer. Perubahan ini tidak hanya berkaitan dengan pemanfaatan aplikasi, situs web, atau kanal layanan daring, tetapi juga menyentuh cara pemerintah mengatur proses kerja, mengelola data, mengambil keputusan, dan membangun relasi dengan warga. Dalam literatur administrasi publik, digitalisasi yang berhasil umumnya ditandai oleh perubahan organisasi, penataan ulang proses layanan, dan kemampuan menciptakan nilai publik secara lebih luas (Lindgren et al., 2019; Mergel et al., 2019; Twizeyimana & Andersson, 2019). Dengan demikian, transformasi digital tidak dapat dipahami sebagai proyek teknologi semata. Ia perlu dilihat sebagai bagian dari reformasi tata kelola yang menentukan kualitas, keadilan, dan kepercayaan publik terhadap layanan pemerintah.

Di Indonesia, agenda tersebut memperoleh dasar kebijakan melalui Peraturan Presiden Nomor 95 Tahun 2018 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik. Regulasi ini menempatkan SPBE sebagai kerangka penyelenggaraan pemerintahan yang memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk memberikan layanan kepada pengguna SPBE secara terpadu (Pemerintah Republik Indonesia, 2018). Arah kebijakan ini kemudian diperkuat melalui Peraturan Presiden Nomor 82 Tahun 2023 tentang Percepatan Transformasi Digital dan Keterpaduan Layanan Digital Nasional. Peraturan tersebut menegaskan pentingnya Aplikasi SPBE Prioritas, integrasi, dan interoperabilitas dalam penyelenggaraan layanan digital nasional (Pemerintah Republik Indonesia, 2023). Dalam konteks administrasi publik, kebijakan tersebut menunjukkan pergeseran dari digitalisasi yang tersebar pada masing-masing instansi menuju tata kelola layanan yang lebih terorkestrasi.

Capaian indikator makro menunjukkan adanya kemajuan. Indonesia menempati peringkat 64 dalam UN E-Government Survey 2024, naik dari peringkat 77 pada tahun 2022 (Kementerian PANRB, 2024; United Nations, 2024). Evaluasi SPBE nasional juga menunjukkan peningkatan, dengan indeks nasional tahun 2024 sebesar 3,12 dari skala 5 dan berada pada kategori baik (Kementerian PANRB, 2025). Dari sisi masyarakat, BPS mencatat 72,78 persen penduduk Indonesia telah mengakses internet pada tahun 2024, meningkat dari 69,21 persen pada tahun sebelumnya (Badan Pusat Statistik, 2025). Angka-angka tersebut penting karena memperlihatkan berkembangnya kapasitas digital negara dan masyarakat. Namun, capaian indikator tidak otomatis berarti seluruh warga dapat menikmati layanan publik digital dengan kualitas dan kemudahan yang sama.

Masalah tata kelola masih menjadi tantangan mendasar dalam transformasi digital sektor publik. Banyak layanan digital tumbuh melalui inisiatif sektoral, sehingga integrasi data, standar layanan, dan interoperabilitas sistem sering tertinggal dari kecepatan pembangunan aplikasi. Studi tentang transformasi digital sektor publik menunjukkan bahwa hambatan utama sering muncul dari sisi organisasi, regulasi, struktur kelembagaan, kapasitas sumber daya manusia, dan keselarasan strategi antaraktor (Haug et al., 2024; Moser-Plautz & Schmidhuber, 2023; Tangi et al., 2021). Kondisi tersebut relevan dengan Indonesia yang memiliki struktur pemerintahan berlapis, wilayah luas, dan variasi kapasitas antarinstansi serta antardaerah. Tanpa tata kelola yang kuat, digitalisasi dapat menghasilkan banyak kanal layanan, tetapi belum tentu menghasilkan layanan yang terpadu dan mudah digunakan.

Selain tata kelola, transformasi digital pelayanan publik juga menghadapi tantangan inklusi digital. Inklusi tidak cukup dipahami sebagai ketersediaan jaringan internet, sebab kemampuan menggunakan layanan digital dipengaruhi pula oleh perangkat, biaya akses, literasi, bahasa, aksesibilitas bagi penyandang disabilitas, usia, lokasi geografis, dan kepercayaan terhadap sistem. Literatur digital divide menegaskan bahwa kesenjangan digital memiliki lapisan akses, penggunaan, dan hasil yang diperoleh pengguna (Lythreath et al., 2022; van Dijk, 2020). Dalam pelayanan publik, ketimpangan tersebut memiliki konsekuensi administratif yang serius. Warga yang tidak mampu mengakses layanan digital dapat tertunda memperoleh hak, mengalami biaya tambahan, atau bergantung pada perantara informal.

Permasalahan tersebut memperlihatkan adanya kesenjangan konseptual dalam kajian transformasi digital pelayanan publik. Sebagian literatur e-government cenderung menekankan efisiensi, kematangan sistem, dan indeks digital, sedangkan literatur inklusi digital lebih sering menyoroti akses, literasi, dan kesenjangan sosial. Keduanya sering dibahas secara terpisah, padahal tata kelola digital dan inklusi digital saling menentukan. Desain tata kelola menentukan standar data, kanal layanan, prosedur, keamanan, dan evaluasi. Pada saat yang sama, desain tersebut menentukan siapa yang mudah dilayani,

siapa yang membutuhkan bantuan, dan siapa yang berpotensi tertinggal. Karena itu, artikel ini memandang tata kelola dan inklusi sebagai dua dimensi yang perlu dibaca secara terintegrasi.

Berdasarkan latar belakang tersebut, artikel ini bertujuan menyintesis literatur mengenai tantangan tata kelola dan inklusi digital dalam transformasi digital pelayanan publik di Indonesia. Pertanyaan utama yang dijawab adalah bagaimana literatur menjelaskan tantangan tata kelola dan inklusi digital dalam transformasi digital pelayanan publik di Indonesia. Secara lebih khusus, artikel ini membahas perkembangan kajian digital government dan SPBE, tema-tema utama tantangan tata kelola, tema-tema utama tantangan inklusi digital, hubungan konseptual antara governance dan inclusion, serta model konseptual yang dapat digunakan untuk memperkuat pelayanan publik digital yang inklusif. Kontribusi artikel ini berada pada penyusunan sintesis konseptual, bukan pada penyajian data lapangan baru.

METODE

Artikel ini menggunakan metode kajian literatur integratif dengan pendekatan deskriptif-analitis. Kajian ini tidak menggunakan wawancara, observasi, survei, focus group discussion, atau pengumpulan data lapangan. Pilihan integrative literature review digunakan karena artikel bertujuan menghubungkan temuan empiris terdahulu, teori administrasi publik, dokumen kebijakan, dan statistik sekunder untuk menghasilkan sintesis konseptual. Pendekatan ini relevan ketika topik penelitian bersifat lintas disiplin dan literaturnya tersebar pada kajian digital government, public management, information systems, dan digital inclusion (Dhollande et al., 2021; Snyder, 2019).

Sumber literatur ditelusuri melalui artikel jurnal internasional bereputasi, artikel jurnal nasional terakreditasi, buku akademik mutakhir, regulasi, laporan pemerintah, dan laporan lembaga internasional. Artikel internasional diprioritaskan dari jurnal yang lazim berada pada kategori Scopus Q1 atau Q2 dalam bidang public administration, information systems, dan social sciences, seperti *Government Information Quarterly*, *Public Management Review*, *Technological Forecasting and Social Change*, *Information Polity*, *Administration & Society*, dan *Administrative Sciences*. Artikel nasional dipilih dari jurnal terakreditasi Sinta 1 atau Sinta 2 yang relevan dengan administrasi publik dan kebijakan publik, seperti *Policy & Governance Review* dan *Jurnal Manajemen Pelayanan Publik*. Pemeriksaan kualitas sumber dilakukan melalui metadata penerbit, DOI, laman jurnal, SINTA, dan basis informasi pemeringkatan jurnal yang tersedia terbuka.

Kata kunci berbahasa Indonesia yang digunakan meliputi transformasi digital pelayanan publik, SPBE, pelayanan publik digital, tata kelola digital, inklusi digital, kesenjangan digital, GovTech Indonesia, dan pelayanan publik inklusif. Kata kunci berbahasa Inggris meliputi digital public service, digital government, digital governance, public service transformation, digital inclusion, digital divide, e-government, public value, dan government as a platform. Rentang literatur utama dibatasi pada tahun 2019 sampai 2025 agar mencerminkan perkembangan mutakhir setelah penguatan SPBE dan akselerasi digital pascapandemi. Literatur teoretik yang lebih lama tetap digunakan secara selektif apabila memiliki posisi fondasional dalam administrasi publik atau kajian digital governance.

Kriteria inklusi mencakup artikel yang membahas transformasi digital sektor publik, e-government, digital governance, pelayanan publik digital, SPBE, public value, atau inklusi digital. Sumber juga harus memiliki relevansi langsung dengan administrasi publik, kebijakan publik, atau tata kelola layanan. Kriteria eksklusi mencakup tulisan populer tanpa basis akademik, artikel yang murni teknis komputasi tanpa kaitan dengan tata kelola publik, dokumen promosi kelembagaan yang tidak dapat diverifikasi, dan sumber yang tidak menyediakan metadata dasar seperti penulis, tahun, judul, penerbit, atau DOI apabila berupa artikel jurnal. Dokumen regulasi dan laporan resmi digunakan sebagai konteks kebijakan dan statistik sekunder, bukan sebagai pengganti literatur ilmiah.

Proses seleksi dilakukan melalui empat tahap. Pertama, penelusuran awal dilakukan dengan memadukan kata kunci Indonesia dan Inggris. Kedua, hasil penelusuran disaring melalui judul, abstrak, dan kata kunci. Ketiga, sumber yang relevan diperiksa berdasarkan fokus, kualitas jurnal, keterhubungan dengan pertanyaan artikel, serta ketersediaan DOI atau tautan akses. Keempat, literatur yang lolos dimasukkan ke dalam matriks ekstraksi. Matriks tersebut mencatat identitas sumber, konteks kajian, teori atau konsep, metode, temuan utama, dan relevansi terhadap tema tata kelola dan inklusi digital.

Analisis dilakukan dengan thematic synthesis. Setiap sumber dibaca untuk menemukan tema berulang, hubungan antar konsep, kontradiksi temuan, dan celah penelitian. Tema awal disusun

berdasarkan kerangka teori, yaitu tata kelola digital, kolaborasi, nilai publik, dan inklusi digital. Setelah pembacaan berulang, tema tersebut dipadatkan menjadi empat kelompok hasil, yaitu peta perkembangan literatur, tantangan tata kelola digital, tantangan inklusi digital, serta relasi antara tata kelola dan inklusi. Keabsahan kajian dijaga melalui transparansi kriteria sumber, konsistensi matriks ekstraksi, penggunaan rujukan primer, dan perbandingan lintas sumber ilmiah serta dokumen resmi.

Tabel 1. Proses Seleksi Literatur dan Dokumen

Tahap	Jumlah atau Fokus	Keterangan
Identifikasi awal	86 catatan	Dihimpun dari artikel jurnal, buku, regulasi, laporan resmi, dan statistik sekunder yang berkaitan dengan digital government dan inklusi digital.
Penghapusan duplikasi	18 catatan dikeluarkan	Duplikasi judul, versi repositori yang sama, atau dokumen kebijakan dengan isi serupa.
Penyaringan judul dan abstrak	68 catatan dinilai	Sumber dinilai berdasarkan kedekatan dengan pelayanan publik digital, tata kelola, SPBE, dan inklusi digital.
Penilaian kelayakan	32 sumber dinilai penuh	Pemeriksaan fokus, DOI, tautan akses, kualitas jurnal, serta relevansi terhadap administrasi publik.
Sintesis akhir	28 sumber utama	Terdiri atas artikel jurnal internasional, jurnal nasional terakreditasi, buku, regulasi, dan laporan resmi.

Sumber: Proses seleksi dan ekstraksi literatur oleh penulis.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kerangka Analisis

Transformasi digital dalam sektor publik berbeda dari digitalisasi administratif biasa. Digitalisasi dapat merujuk pada perubahan dokumen atau prosedur manual menjadi format elektronik, sedangkan transformasi digital menuntut perubahan struktur, proses, budaya organisasi, dan pola hubungan dengan pengguna layanan (Mergel et al., 2019; Tangi et al., 2021). Perbedaan ini penting karena banyak program pemerintah terlihat digital pada permukaan, tetapi masih mempertahankan logika birokrasi lama. Apabila prosedur tetap panjang, data tidak terintegrasi, dan pengguna harus berulang kali mengunggah dokumen yang sama, maka teknologi hanya memindahkan beban administratif ke ruang digital.

Dalam perspektif pelayanan publik, transformasi digital perlu dinilai dari kemampuannya menciptakan nilai publik. Nilai publik tidak hanya berbentuk efisiensi biaya atau kecepatan layanan, tetapi juga keadilan akses, kepercayaan, transparansi, akuntabilitas, dan pengalaman warga yang lebih baik (Bannister & Connolly, 2014; Twizeyimana & Andersson, 2019). Karena itu, aplikasi pelayanan publik tidak seharusnya dievaluasi hanya dari jumlah pengguna, jumlah layanan yang tersedia, atau keberadaan fitur tertentu. Evaluasi juga perlu melihat apakah layanan tersebut benar-benar mengurangi beban warga, dapat dipahami oleh kelompok beragam, dan memberi kepastian administratif.

Studi terbaru menunjukkan bahwa transformasi digital sektor publik sering terhambat oleh ketegangan antara inovasi teknologi dan kapasitas birokrasi. Organisasi publik memiliki aturan formal, hierarki kewenangan, kewajiban akuntabilitas, dan risiko politik yang berbeda dari organisasi privat (Haug et al., 2024; Moser-Plautz & Schmidhuber, 2023). Akibatnya, keberhasilan transformasi digital memerlukan perubahan tata kelola, bukan sekadar adopsi perangkat lunak. Pemerintah perlu mengatur kepemilikan data, standar interoperabilitas, keamanan informasi, pembagian kewenangan, dan mekanisme pengawasan agar layanan digital tidak berkembang secara terpisah.

Tata kelola digital mengacu pada kapasitas pemerintah untuk mengarahkan, mengoordinasikan, dan mengendalikan penggunaan teknologi digital dalam penyelenggaraan pemerintahan. Konsep ini mencakup arsitektur layanan, tata kelola data, interoperabilitas, keamanan, pembiayaan, pengadaan teknologi, dan koordinasi lintas aktor (Gil-Garcia et al., 2018; Sienkiewicz-Małyjurek & Zyzak, 2025). Dalam negara yang memiliki banyak instansi dan tingkat pemerintahan, tata kelola digital menjadi prasyarat agar layanan tidak terpecah menjadi kumpulan aplikasi yang tidak saling terhubung.

Digital governance juga berkaitan dengan collaborative governance. Transformasi digital pelayanan publik tidak dapat dikerjakan oleh satu instansi secara terisolasi karena banyak layanan membutuhkan data, proses, dan kewenangan lintas sektor. Layanan kependudukan, bantuan sosial,

kesehatan, pendidikan, perizinan, dan perpajakan, misalnya, membutuhkan standar data dan pertukaran informasi yang dapat dipercaya. Literatur collaborative governance menekankan pentingnya forum koordinasi, kepercayaan antaraktor, kesepakatan tujuan, dan mekanisme keputusan kolektif (Ansell & Gash, 2008; Przybilovicz & Cunha, 2024). Dalam ruang digital, prinsip tersebut menjadi semakin penting karena kegagalan satu simpul data dapat memengaruhi pengalaman layanan secara keseluruhan. Namun, tata kelola digital tidak boleh berhenti pada persoalan koordinasi institusional. Ia harus dikaitkan dengan nilai publik yang diterima warga. Cordella dan Paletti (2019) menegaskan bahwa konsep government as a platform dapat menciptakan nilai publik apabila pemerintah mampu mengorkestrasi layanan, data, dan aktor secara bertanggung jawab. Dalam konteks Indonesia, gagasan ini sejalan dengan arah keterpaduan layanan digital nasional. Walaupun demikian, platformisasi layanan publik memiliki risiko apabila standar tata kelolanya tidak memadai. Risiko tersebut meliputi konsentrasi data, ketergantungan pada vendor, kerentanan keamanan, dan melemahnya akuntabilitas pengguna akhir.

Inklusi digital merupakan konsep yang menjelaskan kemampuan masyarakat untuk mengakses, menggunakan, memahami, dan memperoleh manfaat dari teknologi digital. Inklusi digital tidak dapat dipersempit menjadi kepemilikan perangkat atau koneksi internet. Van Dijk (2020) menjelaskan bahwa kesenjangan digital berkembang dari kesenjangan akses fisik menuju kesenjangan keterampilan, penggunaan, dan hasil. Lythreathis et al. (2022) juga menunjukkan bahwa faktor sosial, ekonomi, demografis, geografis, dan organisasional memengaruhi siapa yang dapat memanfaatkan teknologi secara bermakna. Dalam pelayanan publik, kerangka ini membantu menjelaskan mengapa layanan daring yang tersedia belum tentu mudah digunakan oleh seluruh warga.

Isu inklusi semakin penting ketika layanan publik diarahkan menjadi digital by default. Kebijakan tersebut dapat meningkatkan efisiensi bagi warga yang memiliki perangkat, koneksi stabil, literasi memadai, dan kepercayaan terhadap sistem. Namun, bagi kelompok lansia, penyandang disabilitas, masyarakat berpendapatan rendah, warga di wilayah terpencil, dan pengguna dengan literasi terbatas, digital by default dapat menjadi hambatan baru. Larsson (2021) menunjukkan bahwa otomatisasi layanan publik dapat memperluas efisiensi bagi sebagian warga, tetapi sekaligus meninggalkan kelompok yang tidak cocok dengan asumsi sistem. Karena itu, layanan digital perlu dirancang dengan prinsip universal design, kanal hibrida, dan bantuan manusia yang tetap tersedia.

Dalam konteks administrasi publik, inklusi digital memiliki dimensi normatif dan praktis. Secara normatif, negara berkewajiban memastikan akses yang adil terhadap layanan publik. Secara praktis, layanan digital yang tidak inklusif dapat memperbesar biaya implementasi karena pemerintah harus menangani keluhan, kegagalan transaksi, koreksi data, atau penggunaan perantara informal. Oleh sebab itu, inklusi digital perlu dimasukkan sejak tahap perencanaan, bukan baru dipertimbangkan setelah layanan diluncurkan. Hal ini sejalan dengan argumentasi Waara (2025) bahwa banyak model kematangan digital pemerintah belum cukup kuat memasukkan posisi warga sebagai subjek aktif dalam evaluasi transformasi digital.

Artikel ini menggunakan kerangka analisis yang menghubungkan empat konsep utama, yaitu digital governance, collaborative governance, public value, dan digital inclusion. Digital governance digunakan untuk membaca bagaimana pemerintah mengatur data, teknologi, organisasi, standar, dan keamanan. Collaborative governance digunakan untuk menjelaskan kebutuhan koordinasi lintas kementerian, lembaga, pemerintah daerah, BUMN GovTech, sektor privat, komunitas, dan masyarakat sipil. Public value digunakan untuk menilai apakah digitalisasi menghasilkan manfaat substantif bagi warga. Digital inclusion digunakan untuk memastikan bahwa manfaat tersebut dapat dijangkau oleh kelompok masyarakat yang berbeda kapasitas dan kondisinya.

Hubungan antarkonsep tersebut menjadi dasar argumentasi artikel ini. Tata kelola digital yang lemah dapat menghasilkan aplikasi yang banyak, tetapi tidak terpadu. Inklusi digital yang lemah dapat membuat layanan yang secara teknis tersedia menjadi tidak bermakna bagi warga tertentu. Sebaliknya, tata kelola yang baik dapat memperkuat inklusi apabila standar layanan, kanal bantuan, desain antarmuka, keamanan data, dan evaluasi pengalaman pengguna ditempatkan sebagai bagian dari arsitektur layanan. Dengan demikian, keberhasilan transformasi digital pelayanan publik tidak hanya bergantung pada teknologi, tetapi pada kemampuan institusi publik mengintegrasikan tata kelola dan inklusi dalam seluruh siklus kebijakan layanan.

Tabel 2. Konsep Kunci dalam Kerangka Analisis

Konsep	Fungsi Analitis	Indikator Telaah
Digital governance	Membaca pengaturan teknologi, data, proses, aktor, dan arsitektur layanan publik digital.	Interoperabilitas, tata kelola data, keamanan, koordinasi, standar layanan.
Collaborative governance	Menjelaskan kebutuhan koordinasi lintas instansi dan lintas sektor dalam layanan digital.	Forum koordinasi, pembagian peran, kepercayaan antaraktor, keputusan kolektif.
Public value	Menilai manfaat substantif digitalisasi bagi warga dan legitimasi pemerintah.	Kemudahan, keadilan akses, kepercayaan, akuntabilitas, responsivitas.
Digital inclusion	Menguji apakah warga dapat mengakses, memahami, dan memperoleh manfaat layanan digital.	Koneksi, perangkat, literasi, keterjangkauan, aksesibilitas, kanal berbantuan.

Sumber: Sintesis penulis berdasarkan Gil-Garcia et al. (2018), Twizeyimana dan Andersson (2019), Lythreathis et al. (2022), dan Waara (2025).

Peta Perkembangan Literatur Transformasi Digital Pelayanan Publik

Hasil telaah menunjukkan bahwa kajian transformasi digital pelayanan publik berkembang dari fokus awal pada e-government menuju digital government dan digital governance. Kajian e-government pada umumnya menekankan penggunaan teknologi untuk mempercepat layanan, meningkatkan efisiensi, dan menyediakan informasi kepada publik. Dalam perkembangan berikutnya, kajian digital government mulai menyoroti integrasi data, desain layanan berbasis pengguna, pemanfaatan kecerdasan buatan, dan tata kelola platform (Ahn & Chen, 2022; Lindgren et al., 2019; van Noordt & Misuraca, 2022). Pergeseran ini penting karena menunjukkan bahwa transformasi digital tidak cukup dibaca sebagai perbaikan kanal layanan, melainkan sebagai penataan ulang ekosistem pemerintahan.

Literatur juga memperlihatkan bahwa pandemi COVID-19 mempercepat adopsi layanan digital, tetapi akselerasi tersebut tidak selalu diikuti oleh kesiapan organisasi. Moser-Plautz dan Schmidhuber (2023) menunjukkan bahwa transformasi digital selama pandemi sering menjadi respons organisasi terhadap tekanan eksternal. Hal ini dapat menghasilkan inovasi cepat, tetapi juga menimbulkan persoalan keberlanjutan ketika perubahan tidak ditopang oleh tata kelola yang matang. Dalam konteks Indonesia, akselerasi layanan digital perlu dibaca bersama agenda SPBE, Perpres 82/2023, dan pembentukan GovTech yang berorientasi pada keterpaduan layanan prioritas. Artinya, pertanyaan utama bukan lagi apakah pemerintah perlu digital, tetapi bagaimana digitalisasi dikelola agar tidak menambah fragmentasi baru.

Dalam literatur internasional, tema yang paling sering muncul adalah kapasitas organisasi, integrasi data, kepemimpinan digital, budaya birokrasi, keamanan informasi, dan partisipasi pengguna. Sementara itu, literatur nasional mulai menempatkan SPBE sebagai kerangka penting reformasi birokrasi digital. Novianto (2023) menunjukkan bahwa model transformasi digital sektor publik perlu memasukkan faktor eksternal, organisasi, teknologi, dan warga. Nurhidayat et al. (2024) menekankan bahwa perbaikan peringkat e-government Indonesia perlu dibaca bersama tantangan implementasi, bukan sebagai tanda bahwa persoalan telah selesai. Sintesis dari kedua jenis literatur ini memperlihatkan bahwa Indonesia membutuhkan pendekatan yang menghubungkan ukuran kematangan digital dengan kualitas tata kelola dan pengalaman warga.

Peta literatur juga menunjukkan celah penting. Kajian tata kelola digital banyak membahas koordinasi, integrasi, dan kapasitas kelembagaan, sedangkan kajian inklusi digital lebih banyak membahas akses internet, literasi, dan kesenjangan sosial. Keduanya belum selalu dihubungkan secara eksplisit dalam analisis pelayanan publik. Padahal, layanan digital pemerintah memiliki konsekuensi langsung terhadap hak warga. Ketika sistem tidak interoperabel, warga harus mengulang pengisian data. Ketika desain layanan tidak aksesibel, kelompok tertentu sulit menyelesaikan proses administrasi. Ketika keamanan data lemah, kepercayaan publik menurun. Dengan demikian, isu tata kelola dan inklusi digital perlu dipertemukan dalam satu kerangka analisis.

Tabel 3. Matriks Ringkas Literatur Utama

Sumber	Konteks	Fokus Temuan	Relevansi
Mergel et al. (2019)	Digital transformation sektor publik	Transformasi digital membutuhkan perubahan proses, budaya, organisasi, bukan hanya penggunaan teknologi.	Menjelaskan dasar konseptual transformasi digital.
Tangi et al. (2021)	Digital government transformation	Faktor pendorong dan penghambat transformasi digital terkait kepemimpinan, strategi, organisasi, dan teknologi.	Menjelaskan hambatan tata kelola digital.
Haug et al. (2024)	Systematic review sektor publik	Perubahan digital pada sektor publik terkait struktur organisasi, kapasitas, dan tata kelola perubahan.	Memperkuat argumentasi transformasi sebagai perubahan institusional.
Lythreatis et al. (2022)	Digital divide	Kesenjangan digital mencakup akses, penggunaan, hasil, dan faktor sosial ekonomi.	Menjadi dasar analisis inklusi digital.
Larsson (2021)	Otomatisasi layanan publik	Otomatisasi dapat memperluas cakupan bagi sebagian warga, tetapi mengecualikan warga yang tidak sesuai dengan asumsi sistem.	Menghubungkan digitalisasi dengan risiko eksklusif.
Novianto (2023)	Transformasi digital sektor publik	Model transformasi digital perlu memasukkan faktor eksternal, organisasi, teknologi, dan warga.	Memberi rujukan nasional terakreditasi.
Nurhidayat et al. (2024)	EGDI Indonesia	Peringkat e-government perlu dibaca bersama tantangan implementasi dan kapasitas negara.	Mengaitkan indikator global dengan konteks Indonesia.
Waara (2025)	Model kematangan digital government	Model kematangan digital belum selalu menempatkan warga secara memadai.	Menegaskan pentingnya citizen inclusion.

Sumber: Sintesis penulis dari literatur utama.

Tantangan Tata Kelola Digital

Tantangan pertama adalah fragmentasi aplikasi dan layanan. Dalam banyak organisasi publik, aplikasi dikembangkan untuk menjawab kebutuhan masing-masing unit atau program. Cara ini dapat mempercepat respons jangka pendek, tetapi menimbulkan beban integrasi jangka panjang. Fragmentasi membuat warga harus berpindah dari satu kanal ke kanal lain, membuat akun berbeda, mengunggah dokumen berulang, dan menyesuaikan diri dengan prosedur yang tidak seragam. Dari perspektif public value, fragmentasi semacam ini mengurangi kemudahan layanan dan dapat menurunkan kepercayaan warga (Twizeyimana & Andersson, 2019). Kebijakan keterpaduan layanan digital nasional pada dasarnya merespons persoalan ini dengan menekankan integrasi dan interoperabilitas (Pemerintah Republik Indonesia, 2023).

Tantangan kedua adalah interoperabilitas data. Layanan publik digital yang terpadu mensyaratkan data yang dapat dipertukarkan secara aman, sah, dan konsisten. Namun, interoperabilitas bukan hanya persoalan teknis seperti application programming interface atau format data. Ia juga menyangkut kewenangan berbagi data, kualitas data, definisi data, perlindungan privasi, dan akuntabilitas penggunaan data. Begany dan Gil-Garcia (2024) menegaskan bahwa data pemerintah terbuka dan inisiatif data digital dapat menjadi agen transformasi apabila digunakan secara nyata dalam proses pemerintahan. Dalam pelayanan publik, data yang tidak akurat atau tidak terhubung dapat menghasilkan penolakan layanan, duplikasi prosedur, atau kesalahan keputusan administratif.

Tantangan ketiga adalah keamanan informasi dan perlindungan data pribadi. Transformasi digital memperluas volume data warga yang dikumpulkan, diproses, dan dipertukarkan oleh pemerintah. Data kependudukan, kesehatan, pendidikan, bantuan sosial, pajak, dan perizinan memiliki sensitivitas tinggi. UU Nomor 27 Tahun 2022 tentang Pelindungan Data Pribadi mengatur hak subjek data, kewajiban

pengendali data, pemrosesan data, transfer data, dan sanksi (Pemerintah Republik Indonesia, 2022). Dari sudut pandang administrasi publik, perlindungan data bukan hanya kepatuhan hukum, tetapi juga fondasi kepercayaan. Warga akan sulit menerima layanan digital apabila mereka merasa data pribadinya tidak aman atau tidak jelas digunakan untuk tujuan apa.

Tantangan keempat adalah kapasitas organisasi dan sumber daya manusia. Transformasi digital membutuhkan aparatur yang memahami proses bisnis, data, pengadaan teknologi, keamanan informasi, desain layanan, dan evaluasi pengguna. Keterampilan tersebut tidak selalu tersedia secara merata di seluruh instansi dan daerah. Studi Tangi et al. (2021) menunjukkan bahwa faktor organisasi dan kepemimpinan memiliki pengaruh penting terhadap keberhasilan transformasi digital. Dalam konteks Indonesia, variasi kapasitas ini dapat menyebabkan perbedaan kualitas layanan digital antarwilayah. Instansi dengan kapasitas tinggi dapat mengembangkan layanan terpadu, sedangkan instansi dengan kapasitas rendah mungkin sekadar memindahkan formulir manual ke format daring.

Tantangan kelima adalah koordinasi pusat dan daerah. Indonesia memiliki struktur pemerintahan yang terdesentralisasi, sehingga layanan publik sering melibatkan kewenangan yang tersebar. Keterpaduan layanan digital membutuhkan sinkronisasi standar, data, pembiayaan, dan prosedur antara pemerintah pusat dan daerah. Di satu sisi, standar nasional diperlukan untuk menjamin interoperabilitas. Di sisi lain, pemerintah daerah memiliki variasi kebutuhan dan kapasitas lokal. Kerangka collaborative governance membantu menjelaskan bahwa integrasi layanan tidak bisa hanya diperintahkan secara hierarkis, tetapi perlu dibangun melalui pembagian peran, insentif, dukungan teknis, dan mekanisme penyelesaian konflik antaraktor (Ansell & Gash, 2008; Przeybilovicz & Cunha, 2024).

Tantangan keenam adalah akuntabilitas algoritmik dan otomatisasi. Ketika pelayanan publik mulai menggunakan otomasi, analitik data, atau kecerdasan buatan, keputusan administratif dapat menjadi lebih cepat, tetapi juga lebih sulit dipahami oleh warga. Ahn dan Chen (2022) serta van Noordt dan Misuraca (2022) menunjukkan bahwa penggunaan kecerdasan buatan dalam pemerintahan perlu dipahami bersama isu kapasitas organisasi, penerimaan pengguna, risiko bias, dan tata kelola etis. Dalam layanan publik, keputusan otomatis yang tidak dapat dijelaskan dapat menciptakan ketidakadilan, terutama ketika warga tidak memahami alasan penolakan atau tidak memiliki kanal banding yang efektif. Karena itu, akuntabilitas digital harus dirancang sejak awal.

Tabel 4. Peta Tantangan Tata Kelola Digital

Dimensi	Bentuk Tantangan	Implikasi terhadap Pelayanan Publik
Koordinasi	Kewenangan tersebar, standar berbeda, forum koordinasi belum efektif.	Layanan tidak konsisten dan sulit dipadukan lintas sektor.
Interoperabilitas	Data tidak seragam, aplikasi tidak terhubung, standar pertukaran data belum matang.	Warga harus mengulang input data dan menghadapi prosedur berlapis.
Keamanan dan privasi	Risiko kebocoran data, pemrosesan tidak transparan, tata kelola akses belum kuat.	Kepercayaan publik menurun dan risiko pelanggaran hak warga meningkat.
Kapasitas organisasi	Kesenjangan kompetensi ASN, ketergantungan vendor, pembiayaan tidak berkelanjutan.	Transformasi digital menjadi proyek aplikasi, bukan reformasi layanan.
Akuntabilitas	Keputusan digital sulit dijelaskan, kanal koreksi dan pengaduan belum kuat.	Warga sulit memperoleh kepastian dan perlindungan administratif.

Sumber: Sintesis penulis berdasarkan Haug et al. (2024), Tangi et al. (2021), dan Pemerintah Republik Indonesia (2023).

Tantangan Inklusi Digital

Tantangan inklusi digital pertama adalah kesenjangan akses dan kualitas koneksi. Data BPS menunjukkan peningkatan penggunaan internet, tetapi peningkatan nasional tetap menyembunyikan variasi antarwilayah, antarkelompok umur, pendidikan, pekerjaan, dan tingkat pendapatan (Badan Pusat Statistik, 2025). Dalam pelayanan publik digital, kualitas akses sangat menentukan. Warga yang memiliki koneksi tidak stabil dapat gagal mengunduh dokumen, kehilangan sesi pendaftaran, atau tidak

menerima notifikasi layanan. Karena itu, akses digital perlu dipahami sebagai kemampuan menyelesaikan layanan, bukan hanya kemampuan membuka situs atau aplikasi.

Tantangan kedua adalah keterjangkauan perangkat dan biaya data. Layanan publik digital sering diasumsikan dapat diakses melalui telepon pintar, tetapi tidak semua warga memiliki perangkat yang memadai, memori cukup, atau paket data stabil. Persoalan ini tampak sederhana, tetapi berdampak langsung pada pengalaman layanan. Aplikasi dengan ukuran besar, formulir yang rumit, atau kebutuhan unggah dokumen beresolusi tinggi dapat menjadi beban bagi warga berpendapatan rendah. Dalam kerangka digital inclusion, keterjangkauan menjadi bagian dari keadilan akses karena layanan publik tidak boleh hanya mudah bagi warga yang memiliki sumber daya digital yang cukup.

Tantangan ketiga adalah literasi digital administratif. Literasi digital dalam pelayanan publik tidak hanya berarti mampu menggunakan internet, tetapi juga mampu memahami instruksi, membuat akun, menjaga kata sandi, mengunggah dokumen, membaca status permohonan, menggunakan tanda tangan elektronik, dan mengenali penipuan. Lythreathis et al. (2022) menunjukkan bahwa kesenjangan penggunaan dan hasil sering lebih menentukan daripada kesenjangan akses awal. Dengan kata lain, warga yang telah terhubung ke internet belum tentu mampu memperoleh manfaat administratif dari layanan digital. Di sinilah peran pemerintah menjadi penting untuk menyediakan panduan, bahasa yang sederhana, pusat bantuan, dan desain layanan yang intuitif.

Tantangan keempat adalah aksesibilitas bagi penyandang disabilitas, lansia, dan kelompok dengan kebutuhan khusus. Layanan digital yang tidak memenuhi prinsip aksesibilitas dapat menyingkirkan warga yang menggunakan pembaca layar, memiliki keterbatasan penglihatan, keterbatasan motorik, atau kesulitan memahami bahasa teknis. Masalah yang sama dialami sebagian lansia yang tidak terbiasa dengan autentikasi digital, kode OTP, atau perubahan antarmuka aplikasi. Jika layanan publik bergeser ke kanal digital tanpa kanal pendamping, kelompok ini dapat mengalami eksklusi administratif. Larsson (2021) mengingatkan bahwa otomasi layanan dapat menciptakan cakupan semu apabila sistem tidak disesuaikan dengan keragaman kondisi warga.

Tantangan kelima adalah kepercayaan terhadap sistem. Kepercayaan warga dipengaruhi oleh pengalaman layanan, keamanan data, kepastian respons, transparansi prosedur, dan keberadaan mekanisme pengaduan. Layanan digital yang sering gagal, tidak memberi informasi status, atau meminta data berulang dapat membuat warga kembali menggunakan jalur manual atau perantara. Kepercayaan juga terkait dengan persepsi risiko. Dalam konteks meningkatnya kasus penipuan digital dan kebocoran data, warga membutuhkan kepastian bahwa layanan pemerintah aman dan dapat dipertanggungjawabkan. Dengan demikian, inklusi digital tidak hanya membutuhkan akses dan literasi, tetapi juga relasi kepercayaan antara warga dan negara.

Tantangan keenam adalah desain layanan yang kurang berorientasi pada pengalaman warga. Banyak layanan digital dibangun berdasarkan struktur organisasi penyedia layanan, bukan berdasarkan perjalanan pengguna. Akibatnya, warga harus memahami logika birokrasi untuk menyelesaikan layanan. Perspektif user-centered public service menuntut pemerintah memahami kebutuhan, hambatan, dan konteks pengguna sejak tahap perancangan. Waara (2025) menunjukkan bahwa model kematangan digital pemerintah perlu lebih kuat memasukkan dimensi warga. Dalam konteks Indonesia, hal ini berarti evaluasi layanan digital tidak cukup menilai ketersediaan aplikasi, tetapi juga kemudahan warga menyelesaikan urusan secara adil dan bermartabat.

Tabel 5. Peta Tantangan Inklusi Digital

Dimensi	Bentuk Tantangan	Arah Respons Kebijakan
Akses	Kualitas koneksi, perangkat terbatas, hambatan geografis.	Kanal hibrida, layanan berbantuan, dan desain rendah bandwidth.
Keterjangkauan	Biaya data, perangkat, dan kebutuhan dokumen digital.	Formulir ringan, ukuran aplikasi efisien, dan alternatif layanan luring.
Literasi digital	Kesulitan akun, unggah dokumen, verifikasi, dan pemantauan status layanan.	Panduan sederhana, help desk, asistensi komunitas, dan edukasi publik.
Aksesibilitas	Hambatan bagi disabilitas, lansia, dan pengguna dengan kebutuhan khusus.	Standar aksesibilitas, bahasa sederhana, pembaca layar, dan pendampingan.
Kepercayaan	Kekhawatiran data, pengalaman gagal, informasi status tidak jelas.	Transparansi, keamanan, kanal pengaduan, dan umpan balik pengguna.

Sumber: Sintesis penulis berdasarkan van Dijk (2020), Lythreitis et al. (2022), Larsson (2021), dan Badan Pusat Statistik (2025).

Relasi Tata Kelola dan Inklusi Digital

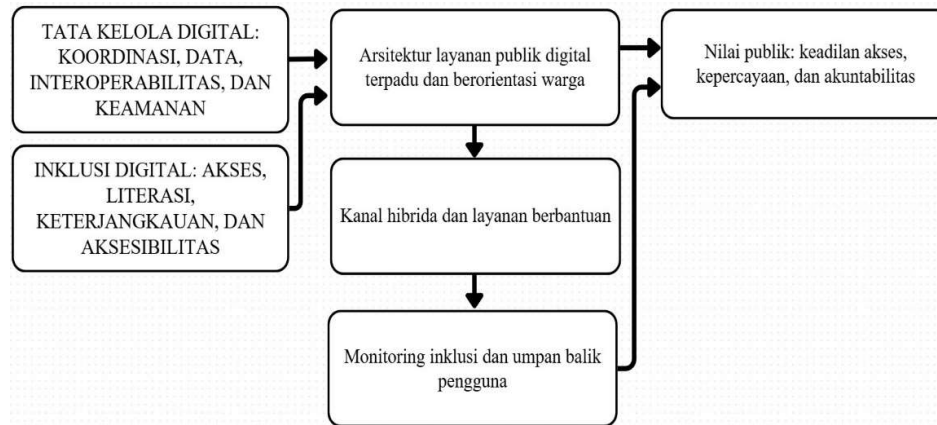
Temuan utama artikel ini adalah bahwa tata kelola digital dan inklusi digital tidak dapat dipisahkan. Tata kelola menentukan desain institusional layanan, sedangkan desain tersebut menentukan pengalaman warga. Ketika tata kelola data lemah, warga menghadapi pengulangan dokumen. Ketika koordinasi antarlembaga lemah, warga berpindah-pindah kanal layanan. Ketika keamanan tidak jelas, warga ragu menyerahkan data. Ketika evaluasi layanan hanya berorientasi pada jumlah aplikasi, kelompok rentan tidak terlihat dalam indikator kinerja. Dengan demikian, inklusi digital bukan agenda tambahan setelah transformasi digital berjalan, melainkan komponen inti dalam tata kelola layanan.

Relasi tersebut dapat dijelaskan melalui konsep public value. Layanan digital yang cepat tetapi hanya mudah bagi sebagian warga tidak sepenuhnya menciptakan nilai publik. Nilai publik menuntut agar efisiensi diimbangi dengan keadilan, akuntabilitas, dan kepercayaan (Twizeyimana & Andersson, 2019). Dalam konteks Indonesia, peningkatan peringkat e-government dan indeks SPBE perlu ditafsirkan sebagai modal awal, bukan tujuan akhir. Indikator makro perlu diturunkan ke indikator pengalaman warga, seperti kemudahan menyelesaikan layanan, waktu koreksi data, akses bagi disabilitas, penggunaan kanal bantuan, dan tingkat keberhasilan layanan pada wilayah dengan konektivitas rendah.

Hubungan governance-inclusion juga tampak pada isu interoperabilitas. Interoperabilitas yang baik dapat mengurangi beban warga karena data yang telah dimiliki negara tidak perlu diminta berulang. Namun, interoperabilitas tanpa perlindungan data dapat menimbulkan risiko baru. Oleh karena itu, integrasi data harus berjalan bersama prinsip minimisasi data, pembatasan tujuan, keamanan, audit akses, dan hak warga untuk mengetahui serta memperbaiki data. Kerangka UU Pelindungan Data Pribadi memberi dasar penting bagi hal tersebut (Pemerintah Republik Indonesia, 2022). Dalam pelayanan publik digital, hak atas data perlu dipahami sebagai bagian dari hak atas pelayanan yang adil. Relasi governance-inclusion juga terlihat dalam desain kanal layanan. Jika pemerintah hanya mengandalkan kanal daring, maka warga dengan keterbatasan digital berpotensi tertinggal. Sebaliknya, jika pemerintah mempertahankan terlalu banyak kanal tanpa integrasi, maka efisiensi dan kepastian layanan sulit dicapai. Jalan tengahnya adalah kanal hibrida yang terintegrasi. Kanal digital menjadi tulang punggung proses, tetapi kanal tatap muka, call center, loket bantuan, perangkat desa, perpustakaan, dan komunitas literasi digital tetap berperan sebagai jembatan inklusi. Model ini menempatkan bantuan manusia bukan sebagai kegagalan digitalisasi, melainkan sebagai strategi inklusi dalam negara yang kondisi warganya beragam.

Selain itu, tata kelola pengadaan dan kemitraan teknologi harus memperhatikan inklusi. Ketergantungan pada vendor dapat mempercepat pembangunan sistem, tetapi juga menimbulkan risiko vendor lock-in, keterbatasan transfer pengetahuan, dan kesulitan integrasi jangka panjang. Pemerintah perlu memastikan bahwa kontrak teknologi mencakup standar interoperabilitas, aksesibilitas, keamanan, dokumentasi, kepemilikan data, dan mekanisme evaluasi pengguna. Jika aspek ini diabaikan, layanan digital dapat terlihat modern tetapi sulit diperbaiki, sulit diintegrasikan, dan tidak responsif terhadap kebutuhan warga.

Dengan membaca tata kelola dan inklusi secara terintegrasi, artikel ini menawarkan proposisi bahwa transformasi digital pelayanan publik yang berhasil harus memenuhi tiga syarat. Pertama, sistem harus terpadu secara institusional dan teknis. Kedua, layanan harus aman dan akuntabel dalam mengelola data warga. Ketiga, akses harus inklusif dalam arti warga dengan kapasitas digital berbeda tetap dapat menyelesaikan urusan administratifnya. Ketiga syarat tersebut perlu masuk ke dalam perencanaan, implementasi, evaluasi, dan perbaikan layanan, bukan hanya menjadi retorika kebijakan.



Gambar 1. Model Konseptual Tata Kelola Pelayanan Publik Digital Inklusif
Sumber: Sintesis penulis dari hasil kajian literatur.

Model Konseptual dan Agenda Penguatan

Model pada Gambar 1 menempatkan tata kelola digital dan inklusi digital sebagai dua fondasi yang saling memperkuat. Fondasi pertama adalah tata kelola digital yang meliputi koordinasi lintas instansi, tata kelola data, interoperabilitas, keamanan, privasi, dan akuntabilitas. Fondasi kedua adalah inklusi digital yang meliputi akses, literasi, keterjangkauan, aksesibilitas, dan kepercayaan. Kedua fondasi tersebut harus diterjemahkan ke dalam desain layanan terpadu, kanal hibrida, layanan berbantuan, serta evaluasi pengalaman pengguna. Hasil akhirnya adalah nilai publik berupa keadilan akses, kepercayaan, akuntabilitas, dan kualitas layanan yang lebih baik.

Model tersebut memberi beberapa agenda penguatan. Pertama, pemerintah perlu menggeser evaluasi layanan digital dari sekadar ketersediaan aplikasi menuju keberhasilan transaksi layanan. Indikator seperti jumlah aplikasi atau jumlah kunjungan situs perlu dilengkapi dengan tingkat penyelesaian layanan, tingkat kegagalan proses, waktu penyelesaian, jumlah koreksi data, dan kepuasan pengguna rentan. Kedua, integrasi data perlu disertai tata kelola privasi. Setiap pertukaran data harus memiliki dasar kewenangan, tujuan yang jelas, pembatasan akses, audit, dan mekanisme koreksi. Ketiga, desain layanan perlu melibatkan pengguna secara bermakna, terutama kelompok yang sering tidak terlihat dalam desain digital.

Keempat, pemerintah perlu memperkuat kapasitas aparatur pada bidang yang lebih luas daripada kemampuan teknis. Aparatur pelayanan publik perlu memahami desain proses, analitik data, etika digital, komunikasi risiko, manajemen perubahan, dan pelayanan inklusif. Kelima, kanal hibrida harus dipertahankan dalam masa transisi. Loker fisik, pusat bantuan, pendampingan komunitas, perpustakaan, sekolah, kantor desa, dan organisasi masyarakat dapat menjadi simpul asistensi digital. Keenam, riset lanjutan perlu menguji model ini secara empiris melalui studi kasus layanan prioritas, survei pengalaman pengguna, evaluasi aksesibilitas, dan analisis perbandingan antarwilayah.

Agenda tersebut relevan untuk sasaran kebijakan nasional. Perpres 82/2023 menempatkan integrasi dan interoperabilitas sebagai agenda utama. Namun, keberhasilan kebijakan tersebut akan lebih kuat apabila indikator inklusi digital dimasukkan dalam desain dan evaluasi Aplikasi SPBE Prioritas. Dengan demikian, GovTech dan keterpaduan layanan digital nasional perlu dikembangkan tidak hanya sebagai infrastruktur teknologi, tetapi sebagai mekanisme negara untuk memastikan pelayanan publik yang lebih sederhana, aman, adil, dan mudah dipahami. Orientasi ini penting agar transformasi digital tidak memperluas jarak antara negara dan warga, melainkan memperbaiki kualitas relasi keduanya.

SIMPULAN

Artikel ini menyimpulkan bahwa tantangan transformasi digital pelayanan publik di Indonesia terletak pada hubungan yang kompleks antara tata kelola digital dan inklusi digital. Transformasi digital tidak cukup diukur dari keberadaan aplikasi, kenaikan indeks SPBE, atau peningkatan peringkat e-government. Ukuran tersebut penting, tetapi belum memadai untuk menjelaskan apakah layanan publik digital benar-benar terpadu, aman, akuntabel, mudah digunakan, dan dapat diakses oleh seluruh warga. Dari hasil sintesis literatur, tantangan tata kelola mencakup fragmentasi aplikasi, interoperabilitas data, koordinasi lintas lembaga, keamanan dan privasi, kapasitas organisasi, akuntabilitas otomatisasi, serta

keberlanjutan pengelolaan sistem. Sementara itu, tantangan inklusi mencakup akses internet, perangkat, biaya data, literasi digital administratif, aksesibilitas disabilitas, kebutuhan lansia, dan kepercayaan warga.

Kontribusi utama artikel ini adalah penegasan bahwa inklusi digital harus ditempatkan sebagai bagian inti dari tata kelola pelayanan publik digital. Inklusi bukan sekadar program literasi tambahan atau perluasan jaringan, tetapi prinsip yang harus hadir dalam desain layanan, standar data, kanal bantuan, mekanisme pengaduan, keamanan, dan evaluasi kinerja. Artikel ini menawarkan model konseptual tata kelola pelayanan publik digital inklusif yang menghubungkan digital governance, collaborative governance, public value, dan digital inclusion. Model tersebut dapat digunakan sebagai kerangka awal untuk membaca kebijakan SPBE, GovTech, dan keterpaduan layanan digital nasional.

Implikasi kebijakan dari kajian ini adalah perlunya memperkuat integrasi layanan dengan tetap menjaga akses warga yang beragam. Pemerintah perlu mengembangkan indikator yang tidak hanya mengukur kesiapan sistem, tetapi juga pengalaman pengguna dan keadilan akses. Kanal hibrida dan layanan berbantuan perlu dipandang sebagai bagian dari strategi inklusi, terutama bagi warga yang menghadapi hambatan literasi, disabilitas, usia, konektivitas, atau biaya. Keterbatasan artikel ini terletak pada penggunaan studi literatur tanpa data lapangan, sehingga temuan bersifat konseptual-sintetis. Penelitian lanjutan disarankan menguji model ini pada layanan prioritas tertentu, seperti administrasi kependudukan, bantuan sosial, perizinan, kesehatan, atau pendidikan, dengan melibatkan pengalaman warga dan aparatur sebagai basis evaluasi empiris.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan terima kasih kepada semua pihak yang mendukung proses penelusuran literatur dan penyusunan artikel ini.

REFERENSI

- Ahn, M. J., & Chen, Y.-C. (2022). Digital transformation toward AI-augmented public administration: The perception of government employees and the willingness to use AI in government. *Government Information Quarterly*, 39(2), 101664. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2021.101664>
- Ansell, C., & Gash, A. (2008). Collaborative governance in theory and practice. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 18(4), 543-571. <https://doi.org/10.1093/jopart/mum032>
- Badan Pusat Statistik. (2025). Statistik Telekomunikasi Indonesia 2024. Badan Pusat Statistik. <https://www.bps.go.id/id/publication/2025/08/29/beaa2be400eda6ce6c636ef8/statistik-telekomunikasi-indonesia-2024.html>
- Bannister, F., & Connolly, R. (2014). ICT, public values and transformative government: A framework and programme for research. *Government Information Quarterly*, 31(1), 119-128. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2013.06.002>
- Begany, G. M., & Gil-Garcia, J. R. (2024). Open government data initiatives as agents of digital transformation in the public sector: Exploring the extent of use among early adopters. *Government Information Quarterly*, 41(3), 101955. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2024.101955>
- Cordella, A., & Paletti, A. (2019). Government as a platform, orchestration, and public value creation: The Italian case. *Government Information Quarterly*, 36(4), 101409. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2019.101409>
- Dhollande, S., Taylor, A., Meyer, S., & Scott, M. (2021). Conducting integrative reviews: A guide for novice nursing researchers. *Journal of Research in Nursing*, 26(5), 427-438. <https://doi.org/10.1177/1744987121997907>
- Gil-Garcia, J. R., Dawes, S. S., & Pardo, T. A. (2018). Digital government and public management research: Finding the crossroads. *Public Management Review*, 20(5), 633-646. <https://doi.org/10.1080/14719037.2017.1327181>
- Haug, N., Dan, S., & Mergel, I. (2024). Digitally-induced change in the public sector: A systematic review and research agenda. *Public Management Review*, 26(7), 1963-1987. <https://doi.org/10.1080/14719037.2023.2234917>
- Kementerian PANRB. (2024). Indonesia naik 13 peringkat pada UN E-Government Survey 2024. Kementerian Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi.

- <https://www.menpan.go.id/site/berita-terkini/indonesia-naik-13-peringkat-pada-un-e-government-survey-2024>
- Kementerian PANRB. (2025). Indeks SPBE nasional meningkat, Menteri Rini: Penguatan integrasi pelayanan publik berbasis digital. Kementerian Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi. <https://www.menpan.go.id/site/berita-terkini/indeks-spbe-nasional-meningkat-menteri-rini-penguatan-integrasi-pelayanan-publik-berbasis-digital>
- Larsson, K. K. (2021). Digitization or equality: When government automation covers some, but not all citizens. *Government Information Quarterly*, 38(1), 101547. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2020.101547>
- Lindgren, I., Madsen, C. Ø., Hofmann, S., & Melin, U. (2019). Close encounters of the digital kind: A research agenda for digitalization of public services. *Government Information Quarterly*, 36(3), 427-436. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2019.03.002>
- Lythreathis, S., Singh, S. K., & El-Kassar, A.-N. (2022). The digital divide: A review and future research agenda. *Technological Forecasting and Social Change*, 175, 121359. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2021.121359>
- Mergel, I., Edelman, N., & Haug, N. (2019). Defining digital transformation: Results from expert interviews. *Government Information Quarterly*, 36(4), 101385. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2019.06.002>
- Moser-Plautz, B., & Schmidhuber, L. (2023). Digital government transformation as an organizational response to the COVID-19 pandemic. *Government Information Quarterly*, 40(3), 101815. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2023.101815>
- Novianto, N. (2023). Systematic literature review: Models of digital transformation in the public sector. *Policy & Governance Review*, 7(2), 170-194. <https://doi.org/10.30589/pgr.v7i2.753>
- Nurhidayat, N., Nurmandi, A., & Misran, M. (2024). Evaluation of the challenges of e-government implementation: Analysis of the E-Government Development Index in Indonesia. *Jurnal Manajemen Pelayanan Publik*, 8(2), 371-383. <https://doi.org/10.24198/jmpp.v8i2.52759>
- Pemerintah Republik Indonesia. (2018). Peraturan Presiden Nomor 95 Tahun 2018 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik. <https://peraturan.bpk.go.id/Details/96913/perpres-no-95-tahun-2018>
- Pemerintah Republik Indonesia. (2022). Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Pelindungan Data Pribadi. <https://peraturan.bpk.go.id/Details/229798/uu-no-27-tahun-2022>
- Pemerintah Republik Indonesia. (2023). Peraturan Presiden Nomor 82 Tahun 2023 tentang Percepatan Transformasi Digital dan Keterpaduan Layanan Digital Nasional. <https://peraturan.bpk.go.id/Details/273981/perpres-no-82-tahun-2023>
- Przebylowski, E., & Cunha, M. A. (2024). Governing in the digital age: The emergence of dynamic smart urban governance modes. *Government Information Quarterly*, 41(1), 101907. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2023.101907>
- Sienkiewicz-Małjurek, K., & Zyzak, B. (2025). Digital technologies in public administration networks: Systematic literature review and research avenues. *Administration & Society*, 57(8), 1-38. <https://doi.org/10.1177/00953997251369090>
- Snyder, H. (2019). Literature review as a research methodology: An overview and guidelines. *Journal of Business Research*, 104, 333-339. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.07.039>
- Tangi, L., Janssen, M., Benedetti, M., & Noci, G. (2021). Digital government transformation: A structural equation modelling analysis of driving and impeding factors. *Government Information Quarterly*, 38(3), 101561. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2021.101561>
- Twizeyimana, J. D., & Andersson, A. (2019). Public value of e-government: A literature review. *Government Information Quarterly*, 36(2), 167-178. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2019.01.001>
- United Nations. (2024). E-Government Survey 2024: Accelerating digital transformation for sustainable development. United Nations. <https://publicadministration.un.org/egovkb/en-us/Reports/UN-E-Government-Survey-2024>
- van Dijk, J. (2020). *The digital divide*. Polity Press.

- van Noordt, C., & Misuraca, G. (2022). Artificial intelligence for the public sector: Results of landscaping the use of AI in government across the European Union. *Government Information Quarterly*, 39(3), 101714. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2022.101714>
- Waara, Å. (2025). Examining digital government maturity models: Evaluating the inclusion of citizens. *Administrative Sciences*, 15(3), 73. <https://doi.org/10.3390/admsci15030073>