

## Digital Divide dalam Implementasi *E-government* di Indonesia: *Systematic Literature Review* tentang Dampaknya terhadap Ketimpangan Akses Pelayanan Publik

Winda Fransiska\*<sup>1</sup>, Rani Aulia Wulandari<sup>2</sup>, Citra Zefanya Hesi<sup>3</sup>, Asyfa Nurul Askia<sup>4</sup>, Boni Saputra<sup>5</sup>

<sup>1,2,3,4,5</sup> Program Studi Ilmu Administrasi Negara, Universitas Negeri Padang, Indonesia  
Email: <sup>1</sup>[windafransiskaa13@gmail.com](mailto:windafransiskaa13@gmail.com), <sup>2</sup>[raniauliawulandari@gmail.com](mailto:raniauliawulandari@gmail.com),  
<sup>3</sup>[citrazefanyahesi@gmail.com](mailto:citrazefanyahesi@gmail.com), <sup>4</sup>[asyfaaskia06@gmail.com](mailto:asyfaaskia06@gmail.com), <sup>5</sup>[bonisaputra@fis.unp.ac.id](mailto:bonisaputra@fis.unp.ac.id)

### Abstrak

Transformasi digital melalui penerapan *e-government* menjadi salah satu strategi pemerintah dalam meningkatkan efektivitas, efisiensi, dan transparansi pelayanan publik. Namun, implementasi layanan digital belum sepenuhnya mampu menghadirkan akses yang merata bagi seluruh masyarakat karena masih terdapat kesenjangan digital (*digital divide*) yang dipengaruhi oleh faktor infrastruktur, ekonomi, pendidikan, dan literasi digital. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan antara digital divide dan implementasi *e-government* dalam pelayanan publik di Indonesia serta mengidentifikasi strategi yang dapat mendukung pelayanan publik yang lebih inklusif. Penelitian menggunakan metode *Systematic Literature Review (SLR)* dengan pendekatan PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*). Literatur diperoleh melalui penelusuran pada Google Scholar dengan rentang publikasi tahun 2021–2026. Berdasarkan proses seleksi menggunakan kriteria inklusi dan eksklusi, sebanyak 37 artikel ilmiah dinyatakan memenuhi syarat dan dianalisis dalam penelitian ini. Hasil sintesis menunjukkan bahwa kesenjangan infrastruktur digital, rendahnya literasi digital masyarakat, serta disparitas kapasitas pemerintah daerah merupakan faktor dominan yang menghambat pemerataan akses layanan publik berbasis elektronik. Selain itu, kelompok rentan seperti masyarakat berpenghasilan rendah, lanjut usia, penyandang disabilitas, dan masyarakat di wilayah tertinggal masih menghadapi hambatan signifikan dalam mengakses layanan digital. Temuan penelitian juga menunjukkan bahwa pendekatan pelayanan hybrid yang mengintegrasikan layanan digital dan tatap muka menjadi strategi yang paling efektif untuk menjaga inklusivitas pelayanan publik di tengah ketimpangan akses digital. Penelitian ini menyimpulkan bahwa keberhasilan implementasi *e-government* tidak hanya ditentukan oleh kemajuan teknologi, tetapi juga oleh pemerataan infrastruktur digital, peningkatan literasi digital, penguatan kapasitas kelembagaan, serta penerapan evaluasi berbasis indikator inklusivitas guna mewujudkan pelayanan publik yang adil dan berkelanjutan.

**Kata Kunci:** *digital divide, e-government, pelayanan publik, inklusivitas, transformasi digital.*

### Abstract

Digital transformation through the implementation of *e-government* has become one of the government's primary strategies to improve the effectiveness, efficiency, and transparency of public service delivery. However, the implementation of digital services has not yet ensured equitable access for all citizens due to the persistence of the digital divide, which is influenced by infrastructure, economic conditions, education, and digital literacy. This study aims to analyze the relationship between the digital divide and the implementation of *e-government* in public services in Indonesia, as well as to identify strategies that support more inclusive public service delivery. The study employed a *Systematic Literature Review (SLR)* method using the PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*) approach. The literature was collected through Google Scholar, covering publications from 2021 to 2026. Based on the selection process using inclusion and exclusion criteria, a total of 37 scientific articles were deemed eligible and analyzed in this study. The findings reveal that inadequate digital infrastructure, low levels of digital literacy, and disparities in local government capacity are the dominant factors hindering equitable access to electronic public services. Furthermore, vulnerable groups, including low-income communities, older adults, persons with disabilities, and residents of underdeveloped regions, continue to face significant barriers in accessing digital services. The study also found that a hybrid service approach, integrating digital and face-to-face services, is the most effective strategy for maintaining inclusiveness in public service delivery amid unequal digital access. This study concludes that the success of *e-government* implementation depends not only on technological advancement but also on equitable digital infrastructure development, improved digital literacy, strengthened institutional capacity, and the application of inclusivity-based evaluation indicators

*to achieve fair and sustainable public services.*

**Keywords:** *digital divide, e-government, public services, inclusiveness, digital transformation.*

## 1. PENDAHULUAN

Teknologi informasi dan komunikasi (TIK) telah mengubah tata kelola pemerintahan di banyak negara, termasuk Indonesia. Transformasi digital kini menjadi bagian penting dalam reformasi birokrasi untuk menciptakan sistem pemerintahan yang lebih efisien, transparan, dan responsif terhadap kebutuhan masyarakat. Melalui digitalisasi sektor publik, pemerintah diharapkan mampu meningkatkan kualitas pelayanan publik serta memperkuat pengambilan kebijakan berbasis data. Penambahan sistem digital juga mendorong integrasi antarinstansi pemerintahan, yang memungkinkan proses administrasi berjalan lebih cepat dan terorganisir. Selain itu, teknologi memungkinkan masyarakat lebih terlibat dalam pengawasan dan penilaian kebijakan publik (Ma'sum et al., 2025).

Sejalan dengan perkembangan tersebut, salah satu bentuk penerapan transformasi digital dalam pemerintahan adalah *electronic government (e-government)*, yaitu pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi dalam penyelenggaraan administrasi pemerintahan dan pelayanan publik. Penerapan *e-government* bertujuan untuk meningkatkan kualitas pelayanan kepada masyarakat melalui sistem yang lebih efektif dan efisien. Melalui sistem ini, masyarakat dapat mengakses informasi dan berbagai layanan administrasi secara daring tanpa harus datang langsung ke instansi terkait. Kehadiran layanan digital tersebut membantu mempercepat proses birokrasi serta mempermudah interaksi antara pemerintah dengan masyarakat. Selain itu, penerapan *e-government* juga mendukung terwujudnya tata kelola pemerintahan yang lebih baik (*good governance*) (Septiani et al., 2022).

Meskipun pelayanan publik berbasis *e-government* menawarkan berbagai kemudahan, implementasinya masih menghadapi berbagai tantangan yang dapat memengaruhi pemerataan akses masyarakat terhadap layanan digital. Salah satu hambatan utama adalah keterbatasan infrastruktur internet, mengingat tidak seluruh wilayah di Indonesia memiliki akses digital yang memadai. Berdasarkan data Kementerian Desa, Pembangunan Daerah Tertinggal dan Transmigrasi (Kemendesa PDTT) Republik Indonesia tahun 2023, masih terdapat 2.881 desa yang belum memiliki akses internet. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa belum seluruh masyarakat memiliki akses yang setara dalam memanfaatkan layanan publik berbasis digital (Amelia et al., 2025).

Selain keterbatasan infrastruktur internet, perbedaan kemampuan adaptasi teknologi juga menjadi tantangan pelayanan publik berbasis *e-government*. Tidak semua kelompok masyarakat memiliki tingkat kesiapan digital yang sama dalam menggunakan layanan elektronik, terutama pada kelompok lanjut usia yang cenderung menghadapi hambatan akibat rendahnya literasi digital dan keterbatasan dalam penggunaan teknologi. Perbedaan kemampuan adaptasi teknologi antara generasi tua dan generasi muda berpotensi memengaruhi pemerataan akses terhadap pelayanan publik berbasis digital. Kondisi ini memunculkan ketimpangan akses layanan apabila tidak diimbangi dengan penguatan literasi dan pendampingan penggunaan teknologi bagi masyarakat (Nurkhairokh et al., 2026).

Selain kesiapan teknologi, literasi digital juga menjadi faktor penting dalam mendukung optimalisasi pelayanan publik berbasis *e-government*. Kemampuan masyarakat dalam memahami dan menggunakan teknologi memengaruhi efektivitas pemanfaatan layanan elektronik, sehingga rendahnya literasi digital berpotensi menjadi hambatan dalam mengakses pelayanan publik secara optimal. Oleh karena itu, penguatan literasi digital diperlukan agar masyarakat dapat memanfaatkan layanan berbasis *e-government* secara lebih efektif dan merata (Wahyiah, 2025).

Kesenjangan digital juga dipengaruhi oleh faktor sosial dan ekonomi masyarakat. Keterbatasan ekonomi dapat menjadi hambatan dalam mengakses layanan publik berbasis digital karena tidak seluruh masyarakat memiliki kemampuan untuk menyediakan perangkat teknologi maupun akses internet yang memadai. Di samping itu, perbedaan antara wilayah perkotaan dan pedesaan berdampak pada pemerataan akses teknologi, karena wilayah perkotaan cenderung memiliki fasilitas digital yang lebih baik dibandingkan dengan wilayah pedesaan atau terpencil. Kondisi tersebut berpotensi memperlebar ketimpangan akses masyarakat terhadap pelayanan publik berbasis *e-government*. Akibatnya,

diperlukan penguatan kebijakan yang dapat mengatasi kesenjangan akses secara lebih adil (Kennedy et al., 2024).

Pada umumnya, penelitian tentang *e-government* berfokus pada manfaatnya dalam meningkatkan efisiensi, transparansi, dan efektivitas pelayanan publik. Namun, dalam praktiknya, *e-government* masih menghadapi berbagai permasalahan, seperti keterbatasan infrastruktur internet, perbedaan kesiapan digital masyarakat, kondisi ekonomi, hingga kesenjangan akses teknologi antarwilayah. Situasi tersebut menunjukkan bahwa pemanfaatan layanan publik digital belum dapat dirasakan secara merata oleh seluruh lapisan masyarakat. Selain itu, belum banyak penelitian sebelumnya yang secara bersamaan mengaitkan kesiapan masyarakat dan infrastruktur digital dalam menjelaskan ketimpangan akses layanan publik berbasis *e-government*. Meskipun berbagai penelitian telah membahas manfaat maupun tantangan implementasi *e-government*, pembahasan yang menghubungkan kedua faktor tersebut terhadap ketimpangan akses layanan publik masih relatif terbatas.

Berdasarkan kondisi tersebut, artikel ini bertujuan untuk menganalisis dampak pelayanan publik berbasis *e-government* terhadap ketimpangan akses masyarakat serta mengidentifikasi berbagai tantangan yang memengaruhi pemerataan layanan digital di Indonesia. Pembahasan difokuskan pada pengaruh kesenjangan infrastruktur digital dan kesiapan masyarakat dalam mengakses layanan elektronik sebagai faktor yang berpengaruh terhadap pemerataan akses pelayanan publik. Berdasarkan uraian tersebut, diperlukan penguatan kebijakan agar layanan digital dapat diakses secara lebih merata oleh kelompok masyarakat yang memiliki keterbatasan akses. Kajian ini diharapkan dapat menjadi dasar dalam pengembangan strategi peningkatan pelayanan publik berbasis digital yang lebih inklusif, khususnya pada wilayah dengan keterbatasan akses teknologi.

## 2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode *systematic literature review* dengan pendekatan analisis kajian literatur untuk mengkaji dampak pelayanan publik berbasis *e-government* terhadap ketimpangan akses masyarakat. Fokus penelitian diarahkan pada isu kesenjangan digital (*digital divide*), hambatan akses bagi kelompok rentan, ketimpangan kualitas layanan digital antar daerah, serta upaya menciptakan pelayanan publik yang lebih merata dan mudah diakses melalui pendekatan *hybrid*. Sumber data penelitian berupa literatur ilmiah yang diperoleh dari berbagai basis data akademik, seperti Google Scholar, SINTA, Garuda, Scopus, serta repositori lembaga pemerintah dan institusi pendidikan tinggi.

Penelusuran literatur dilakukan secara sistematis menggunakan kombinasi kata kunci, antara lain "*e-government dan ketimpangan akses*", "*digital divide pelayanan publik*", "*pemerataan digitalisasi masyarakat*", "*pelayanan publik berbasis digital*". Pencarian dilakukan menggunakan teknik *Boolean search* dengan mengombinasikan beberapa kata kunci agar sumber yang diperoleh sesuai dengan fokus kajian (Syamsuddin et al., 2024). Proses seleksi literatur mengadaptasi tahapan PRISMA (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*) yang mencakup identifikasi, *screening*, *eligibility*, dan inklusi. Tahap identifikasi dilakukan dengan menghimpun berbagai publikasi dari basis data yang telah ditentukan. Selanjutnya, pada tahap *screening* dilakukan penghapusan data duplikat serta penyaringan berdasarkan kesesuaian judul dan abstrak. Tahap *eligibility* dilakukan melalui penelaahan isi artikel secara menyeluruh (*full-text review*) untuk memastikan keterkaitan substansi dengan tema penelitian. Pada tahap akhir, diperoleh sebanyak 37 literatur yang memenuhi kriteria dan digunakan sebagai sumber analisis (Syamsuddin et al., 2025).

Meskipun alur PRISMA menjadi panduan dalam proses seleksi, diagram alurnya tidak disajikan dalam artikel ini karena keterbatasan ruang. Kriteria inklusi penelitian meliputi: (1) publikasi berbahasa Indonesia atau Inggris; (2) membahas pelayanan publik berbasis *e-government*, kesenjangan digital, akses layanan digital, atau inklusivitas pelayanan publik; serta (3) berasal dari jurnal ilmiah, lembaga pemerintah, maupun institusi akademik yang kredibel. Adapun kriteria eksklusi mencakup: (1) artikel tanpa proses *peer-review*; (2) tulisan opini tanpa dukungan teoritis maupun empiris; serta (3) kajian yang hanya menyoroti aspek teknis teknologi tanpa membahas dimensi sosial pelayanan publik. Setiap tahapan seleksi dilakukan secara sistematis untuk menjaga transparansi dan konsistensi proses penelitian. Analisis data dilakukan melalui pendekatan analisis literatur deskriptif dengan teknik sintesis tematik. Pada tahap awal, peneliti membaca dan memahami setiap literatur yang telah terseleksi secara

mendalam untuk mengidentifikasi informasi yang relevan dengan fokus penelitian. Selanjutnya, temuan-temuan dari berbagai sumber dibandingkan dan dikelompokkan berdasarkan kesamaan isu, permasalahan, serta pola pembahasan yang muncul. Proses ini menghasilkan beberapa tema utama yang berkaitan dengan implementasi *e-government* dan dampaknya terhadap inklusivitas pelayanan publik, seperti kesenjangan infrastruktur digital, perbedaan tingkat literasi digital masyarakat, serta hambatan akses yang dialami kelompok rentan. Tahap berikutnya dilakukan dengan mengintegrasikan berbagai temuan tersebut ke dalam suatu kerangka pembahasan yang utuh guna menjelaskan hubungan antara implementasi *e-government* dan munculnya ketimpangan akses layanan publik digital. Melalui proses sintesis ini, penelitian tidak hanya mendeskripsikan hasil-hasil penelitian terdahulu, tetapi juga mengidentifikasi pola, kesenjangan, dan tantangan yang masih dihadapi dalam mewujudkan pelayanan publik digital yang inklusif. Hasil sintesis kemudian digunakan sebagai dasar dalam menyusun analisis dan pembahasan penelitian.

Penelitian ini memiliki keterbatasan karena tidak menggunakan data empiris lapangan seperti wawancara, observasi, maupun survei langsung, sehingga hasil kajian bergantung pada kualitas dan cakupan literatur yang tersedia. Selain itu, perbedaan pendekatan dan hasil temuan pada setiap literatur juga dapat memengaruhi proses interpretasi data dalam penelitian ini. Keterbatasan akses terhadap beberapa publikasi ilmiah terbaru turut berpotensi memengaruhi kelengkapan sumber yang digunakan. Di samping itu, perkembangan teknologi dan kebijakan *e-government* yang berlangsung cepat memungkinkan adanya informasi terbaru yang belum sepenuhnya tercakup dalam penelitian ini. Meskipun demikian, pendekatan *systematic literature review* tetap memberikan kontribusi konseptual yang penting dalam memahami dinamika implementasi *e-government* dan dampaknya terhadap ketimpangan akses pelayanan publik. Melalui sintesis berbagai literatur, penelitian ini mampu mengidentifikasi pola kesenjangan layanan digital, hambatan akses masyarakat, serta alternatif kebijakan untuk menciptakan pelayanan publik yang lebih merata dan mudah dijangkau oleh seluruh lapisan masyarakat.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 3.1. *Digital Divide* sebagai Akar Ketimpangan Akses

Transformasi birokrasi melalui implementasi pelayanan publik berbasis *e-government* di Indonesia mengusung misi krusial untuk menciptakan tata kelola pemerintahan yang lebih efisien dan akuntabel. Namun, dalam realitasnya, modernisasi administrasi publik ini belum sepenuhnya mampu menjangkau seluruh lapisan masyarakat secara inklusif. Fenomena ketimpangan akses digital (*digital divide*) muncul sebagai faktor determinan utama yang memengaruhi sekaligus mendistorsi kualitas pelayanan publik antardaerah. Kesiapan digital nasional tidak dapat hanya diukur dari kecanggihan sistem di pusat pemerintahan, melainkan sangat dipengaruhi oleh tiga variabel penting, yaitu perbedaan kemampuan finansial masyarakat, ketimpangan kepemilikan perangkat digital, serta disparitas tingkat literasi teknologi antarwilayah di Indonesia (Dimas & Fahlevvi, 2024).

Jurang pemisah dalam ekosistem digital ini terlihat sangat kontras ketika kita membandingkan dinamika kehidupan masyarakat di kawasan perkotaan dengan masyarakat yang hidup di wilayah perdesaan, kawasan pinggiran, maupun Daerah Tertinggal, Terdepan, dan Terluar (3T). Di kawasan urban yang berfungsi sebagai pusat pertumbuhan ekonomi dan episentrum teknologi, masyarakat cenderung jauh lebih mudah dan fleksibel dalam mengadopsi berbagai inovasi pelayanan digital yang diluncurkan oleh instansi pemerintah. Urusan administrasi kependudukan daring (*online*) seperti pembuatan Kartu Tanda Penduduk (KTP) dan Kartu Keluarga, pemenuhan kewajiban wajib pajak melalui platform elektronik (*e-billing*), hingga pengajuan berbagai dokumen perizinan usaha berbasis aplikasi dapat berjalan dengan sangat optimal. Kemudahan birokrasi di wilayah perkotaan ini dapat terealisasi secara mulus karena ditopang oleh integrasi tiga pilar utama, yaitu penetrasi jaringan internet pita lebar (*broadband*) yang stabil dan cepat, tingginya tingkat kepemilikan gawai (*smartphone* atau komputer) berspesifikasi mumpuni, serta modal sosial berupa kecakapan dan kesiapan masyarakat dalam mengoperasikan teknologi baru (*tech-savvy*) (Muhammad Rizky et al., 2025).

Kontras yang sangat terlihat ini justru terjadi ketika kita mengalihkan pandangan pada kenyataan kehidupan masyarakat di kawasan perdesaan dan daerah tertinggal, di mana mereka masih harus

berhadapan dengan tembok penghalang bernama hambatan struktural dan keterbatasan fasilitas. Alih-alih merasakan kemudahan digitalisasi, warga di wilayah-wilayah ini masih berkuat dengan kendala klasik seperti jaringan internet yang tidak stabil, sering terputus, atau bahkan mengalami *blank spot* total. Masalah fisik tersebut diperparah oleh keterbatasan kepemilikan perangkat *smartphone* yang memadai untuk menjalankan aplikasi pemerintah yang sering kali menuntut pembaruan sistem operasi berspesifikasi tinggi serta mahal biaya pemeliharaan kuota data internet yang tidak sebanding dengan pendapatan ekonomi harian mereka. Akibat dari akumulasi keterbatasan ini, asas efisiensi waktu, tenaga, dan biaya yang dijanjikan oleh konsep *e-government* menjadi sama sekali tidak relevan bagi mereka. Masyarakat di wilayah tertinggal dipaksa oleh keadaan untuk tetap menjalankan dan bergantung pada metode pelayanan manual. Mereka harus rela meluangkan waktu produktif, mengorbankan tenaga, serta menanggung biaya transportasi yang signifikan untuk datang langsung secara fisik ke kantor-kantor pemerintahan sekadar demi memperoleh kualitas layanan dasar yang sama dengan apa yang didapatkan masyarakat perkotaan dari balik layar ponsel mereka (Dimas & Fahlevvi, 2024).

Kondisi lapangan yang asimetris ini menjadi bukti empiris yang tidak terbantahkan bahwa digitalisasi pelayanan publik di Indonesia belum sepenuhnya mampu menciptakan pemerataan akses. Dalam beberapa kasus, penetrasi teknologi yang tidak merata ini justru bertindak sebagai katalis yang memperlebar jurang kesenjangan sosial serta menciptakan sekat pemisah baru antara kelompok masyarakat yang melek digital (*digitally literate*) dan kelompok masyarakat yang mengalami eksklusi akibat tertinggal secara teknologi (*digitally excluded*). Masalah akut yang menjadi masalah serius dalam optimalisasi pemanfaatan layanan *e-government* ini adalah masih rendahnya indeks literasi digital makro di tingkat bawah. Kerentanan sosial ini eskalasinya jauh lebih parah dan mengkhawatirkan pada kelompok masyarakat usia lanjut (lansia) serta masyarakat dengan tingkat pendidikan rendah, yang secara psikologis maupun teknis mengalami gagap teknologi (*technological culture shock*) akibat peralihan platform pelayanan yang bergerak terlalu instan dari model analog ke model digital (Wawan Sugianto et al., 2025).

Pada akhirnya, akar dari seluruh rentetan permasalahan sosial-teknologis tersebut selalu bermuara pada determinan fisik yang belum merdeka, yakni ketimpangan pembangunan infrastruktur telekomunikasi yang masif antarwilayah di Indonesia. Infrastruktur teknologi memegang andil terbesar dalam memicu asimetri kualitas pelayanan publik digital karena ia berfungsi sebagai fondasi utama tempat seluruh sistem aplikasi itu berjalan. Terdapat korelasi linier yang sangat kuat antara kualitas jaringan dengan performa birokrasi: wilayah-wilayah dengan densitas jaringan internet yang kuat dapat menjalankan operasional pelayanan publik secara efektif, responsif, dinamis, dan minim galat (*error*). Sebaliknya, instansi pelayanan publik lokal di daerah dengan konektivitas rendah harus terus-menerus menghadapi keterlambatan operasional, kegagalan sinkronisasi basis data, hingga malafungsi sistem secara berulang yang tidak hanya menghambat kinerja aparatur daerah, tetapi juga merugikan hak administratif dan produktivitas warga negara (Yanto et al., 2025).

Realitas riil ini menjadi alarm keras sekaligus penegasan teoretis bahwa akselerasi transformasi digital nasional tidak boleh hanya terjebak pada tren artifisial atau sekadar perlombaan ego sektoral untuk memproduksi, memperbanyak, dan memamerkan aplikasi pelayanan publik baru. Pemerintah harus memiliki kemauan politik (*political will*) untuk mengiringi inovasi sistem tersebut dengan agenda makro berupa pemerataan infrastruktur teknologi yang menyentuh kawasan terpencil dan terluar. Sebab, tanpa adanya pemerataan akses internet yang berkeadilan dan peningkatan kapasitas literasi digital masyarakat secara berkelanjutan, implementasi *e-government* di Indonesia justru berpotensi besar melahirkan bentuk baru ketidakadilan sosial (*digital injustice*). Dalam skenario terburuk, digitalisasi yang dipaksakan di atas fondasi ketimpangan ini akan mengubah fungsi pelayanan publik yang seharusnya menjadi hak universal bagi seluruh warga negara, menjadi sebuah privilese eksklusif yang hanya dapat diakses dan dinikmati oleh kelompok masyarakat yang dominan secara geografis dan ekonomi saja (Budhiartie & Nuriyatman, n.d.).

### 3.2. Dampak *e-government* terhadap Kelompok Marjinal

Meskipun digitalisasi pelayanan publik bertujuan untuk memotong jalur birokrasi yang berbelit-belit, penerapannya di lapangan justru membawa dampak yang cukup berat bagi kelompok marjinal.

Kelompok rentan seperti lanjut usia (lansia), penyandang disabilitas, masyarakat berpendidikan rendah, serta kelompok ekonomi bawah menjadi pihak yang paling sering mengalami kesulitan saat berhadapan dengan sistem elektronik. Masalah mendasarnya terletak pada cara pandang pemerintah saat membangun sistem tersebut. Dalam praktiknya, banyak aplikasi dan situs web pelayanan publik masih dirancang hanya dengan pendekatan administratif semata, yaitu sebatas memindahkan formulir kertas ke dalam layar digital. Pemerintah sering kali lupa mempertimbangkan kebutuhan, keterbatasan fisik, dan kemampuan nyata dari kelompok-kelompok rentan ini ketika mereka harus menggunakan teknologi tersebut secara mandiri (Lestari et al., 2021).

Kesulitan ini terlihat jelas dari rumitnya prosedur teknis yang ada di dalam aplikasi pelayanan publik saat ini. Untuk mendapatkan sebuah layanan, masyarakat biasanya diwajibkan memiliki email aktif, memahami proses verifikasi digital yang rumit (seperti kode OTP), mengunggah dokumen mandiri dengan ukuran berkas yang dibatasi, hingga melakukan autentikasi berlapis yang membingungkan. Bagi kelompok lansia yang fungsi penglihatannya mulai menurun, atau masyarakat berpendidikan rendah yang jarang menyentuh teknologi, prosedur ini berubah menjadi tembok penghalang yang sangat tinggi. Dampak sosialnya, mereka tidak bisa mandiri dan terpaksa bergantung pada bantuan orang lain, mulai dari anggota keluarga, perangkat desa, hingga terjebak menggunakan jasa calo digital yang berbayar. Ketergantungan ini menjadi bukti kuat bahwa transformasi digital saat ini belum mampu menciptakan pelayanan yang inklusif dan ramah bagi semua orang (Nurhidayat et al., 2024).

Kondisi yang jauh lebih memprihatinkan juga harus dialami oleh kelompok penyandang disabilitas ketika mereka mencoba mengakses hak dasarnya lewat sistem *e-government*. Sebagian besar aplikasi pelayanan publik yang dirancang oleh instansi pemerintah saat ini belum memiliki fitur khusus yang ramah disabilitas. Contoh, jarang sekali ada aplikasi pemerintah yang menyediakan fitur pembaca layar (*screen reader*) untuk tunanetra, teks alternatif (*alt-text*) pada gambar, panduan bahasa isyarat berbentuk video, maupun sistem navigasi yang sederhana dan mudah dipahami. Ketidadaan fitur-fitur ini membuat kelompok disabilitas kehilangan kemandirian dan kesetaraan dalam mendapatkan hak pelayanan dari negara. Dalam kajian hukum dan administrasi publik, pembiaran kondisi ini jelas bertentangan dengan prinsip keadilan sosial serta undang-undang yang menjamin kesetaraan akses bagi setiap warga negara tanpa terkecuali (Kristian et al., 2024).

Dampak buruk yang lebih luas dari fenomena ini adalah munculnya risiko pengabaian hak warga negara secara massal akibat perpindahan sistem yang terlalu drastis. Memang benar bahwa *e-government* berhasil meningkatkan efisiensi kerja di internal birokrasi, namun efisiensi tersebut dibayar mahal dengan terancamnya hak-hak masyarakat yang miskin keterampilan digital atau tidak punya modal untuk membeli internet. Ketika kantor-kantor pemerintah daerah mulai menutup layanan tatap muka secara fisik dan sepenuhnya mengalihkan operasional ke sistem *online*, saat itulah kelompok marjinal akan semakin terasing dan terpinggirkan dari sistem pelayanan negara. Mereka yang paling membutuhkan bantuan sosial atau layanan kesehatan dari pemerintah justru menjadi kelompok yang paling sulit menjangkau bantuan tersebut hanya karena mereka tidak paham cara mengoperasikan aplikasi di ponsel mereka (Budhiartie & Nuriyatman, 2025).

Masalah ini semakin diperumit oleh beban psikologis berupa rasa cemas dan rendah diri (*technology anxiety*) yang sering dialami oleh masyarakat kelas bawah ketika dipaksa berinteraksi dengan sistem yang tidak akrab bagi mereka. Rasa takut salah menekan tombol, takut data pribadi mereka hilang, atau takut dikenai sanksi akibat kesalahan sistem membuat banyak warga miskin memilih untuk menunda urusan administrasi mereka. Akibatnya, muncul fenomena gunung es di mana banyak hak-hak sipil masyarakat kecil seperti hak mendapatkan jaminan kesehatan, bantuan sosial, hingga pencatatan sipil menjadi hangus atau tidak terurus bukan karena mereka malas, melainkan karena mereka merasa terintimidasi oleh kerumitan dunia digital. Hal ini memicu rantai kemiskinan baru, di mana kelompok yang secara ekonomi sudah susah, menjadi semakin susah mendapatkan bantuan negara hanya karena terhalang oleh akun aplikasi yang terkunci atau salah memasukkan kata sandi (Ahmad Wahyudi Zein et al., 2025).

Selain itu, asimetri informasi juga menjadi dampak negatif yang sangat terasa di tingkat akar rumput. Di era digital, pengumuman mengenai program bantuan, kebijakan baru, hingga kuota layanan publik sering kali hanya disebarakan melalui media sosial atau situs resmi instansi terkait. Bagi kelompok

marjinal yang jarang berselancar di dunia maya, mereka sering kali terlambat mendapatkan informasi penting tersebut atau bahkan tidak mengetahuinya sama sekali. Hal ini menciptakan lingkaran masalah, di mana kelompok masyarakat yang sudah mapan dan memiliki akses informasi bagus justru menjadi pihak yang paling cepat dan paling banyak menikmati fasilitas pemerintah, sementara kelompok rentan yang seharusnya menjadi target utama bantuan justru selalu gigit jari karena tertinggal dalam perburuan informasi secara *online* (Nurohmah, 2025).

Oleh karena itu, bagian pembahasan ini ingin menegaskan bahwa keberhasilan sebuah program *e-government* tidak boleh lagi diukur hanya dari seberapa canggih teknologi yang digunakan atau seberapa banyak aplikasi yang berhasil dibuat oleh pemerintah. Indikator keberhasilan yang sejati adalah sejauh mana layanan tersebut bisa diakses dengan mudah oleh seluruh lapisan masyarakat tanpa ada yang merasa didiskriminasi. Untuk menyelesaikan masalah ini, pemerintah wajib menerapkan prinsip *universal design* yaitu desain aplikasi yang sejak awal dirancang agar bisa digunakan oleh semua orang, termasuk lansia dan disabilitas. Selain itu, pemerintah juga harus menyediakan petugas pendamping khusus di pusat-pusat layanan, serta tetap mempertahankan loket pelayanan tatap muka secara fisik sebagai jalur alternatif bagi masyarakat yang memang belum mampu menggunakan sistem digital secara mandiri. Melalui cara inilah, digitalisasi pelayanan publik tidak hanya menjadi pajangan modernisasi birokrasi yang keren di atas kertas, tetapi benar-benar hadir sebagai solusi pelayanan yang adil, manusiawi, dan menjangkau seluruh rakyat Indonesia secara nyata (Yuliana & Anita, 2026).

### 3.3. Kesenjangan Kualitas Layanan Digital antar Daerah

Berdasarkan kajian terhadap lima penelitian terkait kesenjangan layanan digital antardaerah, ditemukan pola temuan yang konsisten sekaligus beberapa perbedaan yang signifikan. Ilmu Pemerintahan dkk. (2025) mengidentifikasi bahwa disparitas kualitas layanan digital antara daerah metropolitan dan daerah tertinggal sangat mencolok, mencakup aspek desain aplikasi, kecepatan respons aparat, stabilitas server, hingga ketersediaan pusat bantuan digital. Syaepudin dkk. (2022) menambahkan bahwa kota-kota besar telah berhasil menghadirkan sistem terpadu dan integrasi data yang memangkas waktu administrasi secara drastis, bahkan memungkinkan layanan diakses 24 jam penuh tanpa terikat jam kerja kantor fisik. Sebaliknya, Nurun & Yuniar (2025) menemukan bahwa di wilayah pesisir Cirebon, keterbatasan infrastruktur dan rendahnya kompetensi digital aparaturnya menyebabkan layanan digital mandek dan masyarakat tetap kesulitan, bahkan masih diwajibkan datang langsung secara fisik dengan membawa tumpukan berkas kertas. Muchsin (2025) menegaskan bahwa keberhasilan implementasi *e-government* sangat bergantung pada kapasitas fiskal daerah, kualitas sumber daya manusia aparaturnya, serta ketersediaan anggaran untuk perawatan sistem secara berkelanjutan. Koswara (2024) menyimpulkan bahwa kesenjangan ini berdampak langsung pada ketimpangan hak warga negara dalam memperoleh pelayanan publik yang setara, menciptakan ketidakadilan baru dalam sistem pemerintahan.

Berdasarkan sintesis literatur di atas, terdapat beberapa pola temuan yang perlu dianalisis secara komparatif. Pertama, seluruh penelitian yang dikaji sepakat bahwa disparitas layanan digital antara daerah maju dan daerah tertinggal sangat nyata dan terjadi secara sistemik. Ilmu Pemerintahan dkk. (2025) dan Muchsin (2025) secara bersama-sama menunjukkan bahwa faktor kapasitas internal daerah, termasuk ketersediaan anggaran daerah (APBD) dan kompetensi SDM aparaturnya sipil negara, menjadi determinan utama keberhasilan transformasi digital. Temuan ini saling menguatkan dan mengindikasikan bahwa kesenjangan bukanlah fenomena kebetulan atau kegagalan teknis semata, melainkan akibat langsung dari perbedaan kapasitas struktural antardaerah yang telah berlangsung lama.

Kedua, jika dibandingkan antara temuan Syaepudin dkk. (2022) dan Nurun & Yuniar (2025), terlihat kontras yang tajam dan hampir bertolak belakang. Syaepudin dkk. melaporkan keberhasilan kota besar dalam menghadirkan super apps daerah, kanal pengaduan daring yang langsung ditindaklanjuti, serta integrasi data antarinstansi yang kuat. Sementara itu, Nurun & Yuniar justru memotret kegagalan layanan digital di pesisir Cirebon yang mandek karena keterbatasan tenaga teknis IT dan minimnya perawatan sistem. Perbandingan ini memperkuat tesis bahwa lokasi geografis dan kapasitas fiskal daerah sangat menentukan apakah digitalisasi berhasil mempercepat pelayanan atau justru menjadi beban baru yang membuat masyarakat semakin frustrasi.

Ketiga, terkait dampak kesenjangan, Koswara (2024) memberikan bukti bahwa perbedaan kualitas layanan ini tidak bisa dianggap remeh karena berdampak langsung pada ketimpangan hak konstitusional warga negara. Masyarakat di kota besar menikmati layanan serba cepat, transparan, dan minim pungutan liar, sementara masyarakat di daerah tertinggal masih menghadapi pelayanan lambat, sistem yang sering error, antrean panjang, dan minimnya bantuan teknis dari aparat setempat. Temuan ini mengonfirmasi bahwa digitalisasi yang tidak disertai pemerataan justru berpotensi mempertegas, bukan mengurangi, ketimpangan antarwilayah yang sudah ada sebelumnya.

Keempat, penelitian-penelitian tersebut secara kolektif menunjukkan bahwa permasalahan utama bukan terletak pada ada tidaknya aplikasi digital, melainkan pada keberlanjutan dan kualitas operasional layanan. Ilmu Pemerintahan dkk. (2025) dan Muchsin (2025) sama-sama menyoroti bahwa kemampuan finansial dan teknis daerah dalam menyediakan perawatan sistem berkala, pembaruan perangkat lunak, serta *helpdesk* yang siap sedia menjadi faktor kritis yang membedakan keberhasilan implementasi *e-government*. Tanpa ketiga faktor tersebut, layanan digital yang telah dibangun dengan biaya besar hanya akan menjadi pajangan virtual yang tidak memberikan manfaat nyata bagi masyarakat.

Kelima, jika ditarik ke ranah tata kelola pemerintahan, keberhasilan implementasi *e-government* ternyata sangat bergantung pada faktor-faktor non-teknis seperti komitmen politik kepala daerah, kepemimpinan birokrasi, serta budaya kerja aparatur. Muchsin (2025) mengisyaratkan bahwa daerah dengan kapasitas fiskal tinggi dan SDM kompeten mampu mengembangkan inovasi pelayanan digital secara mandiri, sementara daerah dengan keterbatasan anggaran dan kelangkaan tenaga teknis IT terbukti mengalami kesulitan besar hanya untuk sekadar menjaga agar situs web mereka tetap hidup secara berkelanjutan.

Berdasarkan pola temuan di atas, penelitian-penelitian yang disintesis mengindikasikan perlunya arah kebijakan transformasi *e-government* nasional yang lebih berpihak pada pemerataan. Koswara (2024) menegaskan bahwa fokus utama pemerintah tidak boleh lagi hanya terjebak pada pendigitalisasi administrasi secara acak dan seremonial, melainkan harus diarahkan pada pemerataan kualitas dan standarisasi pelayanan publik secara nasional agar tidak menimbulkan ketidakadilan baru dalam pelayanan pemerintah. Kesenjangan yang teridentifikasi menunjukkan bahwa proses digitalisasi yang berjalan saat ini belum sepenuhnya berhasil menghadirkan kesetaraan pelayanan, melainkan dalam beberapa kondisi justru memperlihatkan dan mempertegas perbedaan kapasitas finansial serta manajerial antarwilayah. Jika kondisi pembiaran ini terus berlangsung tanpa intervensi yang serius dari pemerintah pusat, masyarakat di daerah tertinggal dikhawatirkan akan semakin tertinggal jauh dalam memperoleh akses administratif yang cepat. Dampak fatalnya, tujuan dari pembentukan *e-government* sebagai sarana peningkatan kualitas pelayanan publik global justru akan kehilangan makna dan legitimasinya bagi sebagian besar kelompok masyarakat yang tinggal di daerah pinggir Indonesia.

### 3.4. Redistribusi Akses melalui Pendekatan Hybrid (*Offline-Online*)

Implementasi model layanan hybrid di berbagai daerah terbukti menjadi jembatan penting dalam mengatasi kesenjangan digital yang dialami masyarakat di wilayah pedesaan maupun perkotaan. Di beberapa daerah, program seperti *Sapawarga* berhasil mengoptimalkan platform digital untuk masyarakat yang telah terbiasa menggunakan teknologi, namun pada saat yang sama tetap mempertahankan saluran layanan langsung guna menjamin keterbukaan akses bagi warga yang memiliki keterbatasan perangkat maupun literasi digital. Temuan ini menunjukkan bahwa kombinasi layanan digital dan tatap muka mampu menjaga keberlanjutan pelayanan publik tanpa mengabaikan kelompok masyarakat yang belum sepenuhnya siap beradaptasi dengan teknologi (Winawati et al., 2025).

Selain penyediaan loket fisik, penguatan kapasitas masyarakat juga dilakukan melalui implementasi *e-government* di tingkat desa guna mewujudkan pelayanan administrasi yang lebih terbuka dan mudah diakses. Para aparatur dan pendamping lokal dilatih untuk membantu warga dalam mengakses berbagai layanan digital, mulai dari administrasi kependudukan hingga pengelolaan data bantuan sosial. Pendampingan tersebut tidak hanya meningkatkan kemampuan masyarakat dalam memanfaatkan layanan digital, tetapi juga membantu mengurangi hambatan psikologis yang sering muncul ketika masyarakat berhadapan dengan teknologi baru (Pertiwi et al., 2021).

Berbagai studi menunjukkan bahwa rendahnya tingkat adopsi teknologi dalam pelayanan publik

sering kali berkaitan dengan keterbatasan pemahaman pengguna terhadap sistem yang digunakan. Oleh karena itu, kombinasi antara layanan offline dan online menjadi penting untuk memastikan seluruh kelompok masyarakat tetap dapat mengakses pelayanan publik. Warga yang sebelumnya mengalami kesulitan dalam menggunakan sistem digital memperoleh alternatif layanan yang lebih mudah dijangkau melalui mekanisme pendampingan maupun pelayanan langsung. Kondisi ini menunjukkan bahwa modernisasi pelayanan publik akan lebih efektif apabila diiringi dengan penguatan infrastruktur sosial yang mampu menjembatani kebutuhan masyarakat yang beragam (Sakir, 2025).

Namun demikian, keberlanjutan model hybrid masih menghadapi berbagai tantangan, terutama yang berkaitan dengan kesiapan infrastruktur dan kemampuan adaptasi di tingkat lokal. Pemerintah daerah sering kali menghadapi perbedaan tingkat kesiapan antara aparat yang telah terbiasa menggunakan sistem digital dan masyarakat yang masih mengalami keterbatasan literasi teknologi. Selain itu, kendala konektivitas jaringan internet di wilayah perdesaan serta belum optimalnya sinkronisasi kebijakan anggaran jangka panjang turut memengaruhi konsistensi implementasi model layanan hybrid. Oleh karena itu, penguatan literasi digital masyarakat, peningkatan kualitas infrastruktur jaringan, dan dukungan kebijakan yang berkelanjutan menjadi faktor penting dalam menjaga efektivitas model pelayanan ini (Ashar et al., 2025).

Secara keseluruhan, pendekatan hybrid merupakan solusi pragmatis yang efektif untuk redistribusi akses pelayanan di tengah ketimpangan digital yang masih tinggi. Meskipun keberhasilan implementasinya telah terlihat melalui berbagai program pendampingan dan integrasi layanan fisik dengan layanan digital, tantangan struktural berupa konsistensi pendanaan, kesiapan infrastruktur, dan harmonisasi kerja antarinstansi masih perlu mendapat perhatian. Evaluasi yang berkelanjutan serta kolaborasi antara pemerintah pusat, pemerintah daerah, dan masyarakat menjadi faktor penting untuk memastikan bahwa transformasi digital pelayanan publik dapat berjalan secara inklusif, adaptif, dan berkelanjutan.

### **3.5 *E-government* Sebagai Refleksi dan Reproduksi Ketimpangan Struktural**

Dalam realitas sosial dan kajian sosiologi pemerintahan, sistem *e-government* sering kali keliru dianggap sebagai instrumen bebas nilai yang selalu membawa dampak positif. Pada kenyataannya, teknologi tidak pernah netral dan justru kerap mencerminkan bias dari arsitektur sistem yang dirancang secara tergesa-gesa, terutama yang lahir dari masa krisis atau percepatan digitalisasi yang dipaksakan. Mayoritas aplikasi pelayanan publik yang beredar saat ini diadopsi secara masif sejak era pandemi, di mana pembuatan sistem dilakukan dengan asumsi sepihak mengenai adanya pengguna ideal. Pemerintah merancang aplikasi dengan bayangan bahwa setiap warga negara adalah individu yang memiliki gawai keluaran terbaru, kuota data yang melimpah, serta akses internet pribadi yang stabil di rumahnya. Akibat dari standardisasi yang tidak realistis ini, kelompok masyarakat rentan yang sejak awal tidak memenuhi prasyarat teknis tersebut langsung tereliminasi dan tersaring keluar dari sistem sejak tahap paling awal pengoperasian aplikasi.

Dampak lebih jauh dari bias desain ini adalah terjadinya proses pengecualian sosial secara berkelanjutan (*persistent digital exclusion*), yang secara sistemis memperparah marginalisasi ekonomi dan budaya yang sudah dialami oleh warga di wilayah terpencil. Ketika layanan administrasi penting dialihkan sepenuhnya ke ranah digital tanpa adanya kebijakan kompensasi akses, jaminan pasokan listrik yang mumpuni, atau jaringan sinyal yang memadai, warga di daerah periferi terpaksa harus berhadapan dengan dinding pembatas baru yang tak kasatmata. Digitalisasi pada wilayah yang masih menghadapi keterbatasan infrastruktur dasar dapat menimbulkan tantangan baru dalam pelayanan publik. Meskipun bertujuan meningkatkan efisiensi, pemanfaatan layanan digital pada masyarakat dengan akses internet dan literasi digital yang rendah berpotensi menimbulkan kesulitan dalam penggunaan layanan serta mengurangi efektivitas pelayanan yang diterima masyarakat (Ayomi et al., 2025).

Lebih memprihatinkan lagi, otomatisasi dan fitur pelacakan data berskala besar dalam sistem digital pemerintah saat ini sangat rentan mengabaikan realitas sosial dan dinamika hidup pengguna akibat kakunya algoritma verifikasi. Dalam berbagai program jaminan sosial, bantuan tunai, atau pelayanan publik berbasis aplikasi, sistem digital sering kali memutus hak akses warga secara otomatis, hanya berdasarkan ketidaksesuaian data administratif yang sangat kecil dan bersifat teknis seperti nomor KTP

elektronik yang belum sinkron di database pusat atau kesalahan pengetikan nama oleh petugas kelurahan di masa lalu. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa sistem digital dapat menjadi hambatan akses pelayanan apabila mekanisme verifikasi yang digunakan tidak mampu mengakomodasi berbagai kondisi administratif masyarakat. Akibatnya, kelompok rentan berisiko mengalami eksklusi digital meskipun secara substantif memenuhi persyaratan untuk memperoleh layanan publik. (Kennedy et al., 2024).

Kondisi ini semakin diperparah oleh hilangnya ruang diskresi kemanusiaan yang dahulu dimiliki oleh petugas pelayanan di lapangan. Pada sistem manual konvensional, ketika seorang warga miskin mengalami kendala dokumen yang tidak lengkap karena situasi darurat, petugas manusia masih dapat menggunakan hati nurani dan kebijakan diskresinya untuk memberikan toleransi demi kemanusiaan. Dalam sistem pelayanan digital, proses pelayanan umumnya mengikuti prosedur yang telah ditetapkan oleh sistem sehingga ruang penyesuaian terhadap kondisi tertentu menjadi lebih terbatas. Situasi ini dapat memengaruhi kelompok masyarakat yang memiliki kendala administratif atau sosial yang tidak sepenuhnya dapat direpresentasikan dalam mekanisme pelayanan digital (Weigl et al., 2024).

Dapat disimpulkan bahwa implementasi *e-government* memiliki risiko tinggi bukan hanya mencerminkan ketimpangan, melainkan secara aktif mereproduksi dan memperdalam ketimpangan struktural yang telah lama mengakar di Indonesia jika diterapkan secara buta tanpa melihat kondisi riil masyarakat. Tanpa adanya kepekaan sosial dan empati birokrasi terhadap realitas kelompok marjinal, digitalisasi pelayanan publik tidak akan pernah menciptakan demokratisasi akses yang inklusif. Transformasi digital yang tidak disertai dengan kesiapan infrastruktur, peningkatan literasi digital, dan desain layanan yang inklusif berpotensi menciptakan hambatan baru dalam akses pelayanan publik. Oleh karena itu, implementasi *e-government* ke depan mutlak harus disertai dengan pendekatan yang adaptif, sosiologis, dan berbasis pada tingkat kesiapan digital nyata masyarakat di tingkat akar rumput. Pemerintah perlu melakukan evaluasi berkala yang komprehensif serta menyusun payung kebijakan tata kelola digital yang jauh lebih inklusif. Transformasi digital harus diposisikan sebagai alat bantu yang fleksibel untuk menjawab kebutuhan nyata masyarakat, dan bukan sebagai aturan kaku yang justru menciptakan bentuk ketimpangan dan ketidakadilan sosial baru di tengah bangsa.

### 3.6 Instrumen Evaluasi dan Pengukuran Berbasis Indikator Inklusivitas

Untuk memastikan bahwa transformasi digital tidak berubah menjadi mesin yang memperlebar jurang pemisah di tengah masyarakat, pemerintah tidak bisa lagi mengandalkan klaim keberhasilan sepihak. Diperlukan sebuah instrumen pengukuran yang konkret, objektif, dan terukur guna memantau sejauh mana program inovasi tersebut benar-benar memiliki keberpihakan nyata terhadap kelompok rentan. Salah satu indikator fisik dan fungsional yang paling objektif untuk diuji adalah penyusunan perencanaan arsitektur pelayanan yang ramah terhadap semua kelompok, terutama pemenuhan hak aksesibilitas bagi kelompok disabilitas. Pengukuran berkala terhadap aspek aksesibilitas ini memegang peran yang sangat krusial dalam dunia administrasi publik, sebab dari sinilah negara dapat mengevaluasi dan mengaudit apakah alokasi anggaran teknologi pelayanan publik dijalankan secara berkeadilan, atau jangan-jangan justru terjebak pada bias anggaran yang hanya menguntungkan kelompok non-disabilitas saja (Amaliah et al., 2025).

Penerapan instrumen evaluasi yang sistematis ini tidak boleh hanya menjadi pajangan teori di atas kertas, melainkan harus direfleksikan secara nyata melalui analisis tingkat inklusi dan kemudahan adopsi teknologi di daerah-daerah yang memiliki keterbatasan kondisi ekonomi, seperti Kabupaten Gunungkidul. Di wilayah dengan angka kemiskinan yang membutuhkan perhatian khusus dan penanganan cepat tersebut, pemantauan berkala terhadap akses teknologi masyarakat seperti kemampuan warga dalam menjangkau layanan keuangan digital dan administrasi pemerintahan berbasis gawai terbukti memberikan dampak yang sangat signifikan bagi program pengentasan kemiskinan daerah. Melalui potret pengukuran yang rutin, pemerintah daerah dibantu untuk mendeteksi secara dini titik-titik koordinat wilayah yang mengalami isolasi digital akut (*digital black spot*), sehingga instansi terkait dapat segera turun ke lapangan untuk melakukan intervensi kebijakan yang tepat sasaran (Djarmiko et al., 2025).

Pengalaman empiris dari berbagai daerah yang secara konsisten mengevaluasi inovasi pelayanan digital mereka menunjukkan bahwa pengukuran terhadap indikator keterjangkauan (*affordability*)

layanan sangat menentukan hidup-matinya keberlanjutan program di lapangan. Ketika instansi pemerintah rutin melakukan pengawasan ketat dan audit fungsional terhadap kendala sistemik pada aplikasi mereka, birokrasi tidak akan lagi menutup-nutupi kelemahan sistem. Hasil evaluasi berbasis data dapat menjadi dasar bagi pemerintah dan pengembang sistem untuk melakukan perbaikan layanan serta menyesuaikan fitur yang tersedia dengan kebutuhan pengguna yang lebih beragam. (Hendrian, 2023).

Selain keterjangkauan sistem, aspek krusial berikutnya yang wajib masuk ke dalam indeks pemerataan akses pelayanan digital adalah tingkat kepuasan riil yang dirasakan oleh masyarakat di tingkat tapak, seperti kecamatan dan kelurahan. Pengukuran yang objektif dan berkeadilan tidak boleh lagi silau oleh seberapa canggih platform atau seberapa estetik tampilan user interface yang dibuat oleh pemerintah pusat. Fokus utama pengukuran harus digeser pada bagaimana efisiensi administratif, penghematan biaya, dan kemudahan akses gawai tersebut dirasakan langsung oleh warga miskin saat mereka membutuhkannya. Melalui pemantauan Indeks Kepuasan Masyarakat (IKM) khusus layanan digital yang konsisten, arah inovasi *e-government* dapat dikunci agar tetap berada pada jalur yang benar, yaitu memotong rantai birokrasi yang rumit dan membangun kembali kepercayaan publik yang sempat pudar terhadap kinerja pemerintah (Permatasari et al., 2024).

Penyusunan dan penerapan indikator dampak yang konkret ini pada akhirnya merupakan langkah esensial dan tidak boleh ditawar untuk memandu *e-government* agar tetap setia pada prinsip pelayanan yang merata. Berkaca dari implementasi pengukuran indikator di berbagai daerah, terlihat jelas sebuah pola bahwa pengawasan berbasis data yang rutin dilakukan mampu mengubah total arah kebijakan digitalisasi nasional. Pengukuran yang dilakukan secara berkelanjutan dapat membantu pemerintah memastikan bahwa transformasi digital tidak hanya berorientasi pada modernisasi sistem, tetapi juga pada peningkatan kualitas pelayanan dan pemerataan akses bagi seluruh lapisan masyarakat. (Iwan Ahmad Puji Santoso, 2025).

Tabel 1. Daftar Artikel, Kontribusi Utama dan Temuan Terkait Digital Divide

No	Artikel/Pendekatan	Kontribusi Utama	Temuan Terkait Digital Divide
1	Ahmad Wahyudi Zein et al. (2025)	Efisiensi pelayanan publik digital	Efisiensi layanan meningkat, tetapi kelompok dengan kemampuan digital rendah kurang merasakan manfaat.
2	Amaliah et al. (2025)	Aksesibilitas website pemerintah	Pengukuran aksesibilitas penting untuk menjamin kesetaraan layanan.
3	Amelia et al. (2025)	Infrastruktur digital pelayanan	Infrastruktur yang tidak merata menjadi hambatan utama pemerataan layanan digital.
4	Ashar et al. (2025)	Keberlanjutan layanan hybrid	Infrastruktur dan kebijakan menjadi faktor penting keberhasilan layanan hybrid.
5	Ayomi et al. (2025)	<i>E-government</i> administrasi desa	Keterbatasan jaringan internet menghambat implementasi layanan digital desa.
6	Amaliah et al. (2025)	Dampak digitalisasi terhadap hak masyarakat	Digitalisasi dapat memperdalam ketimpangan apabila tidak diiringi pemerataan akses.
7	Dimas & Fahlevvi (2024)	Pengentasan digital divide	Ketimpangan akses internet dan perangkat digital menjadi akar kesenjangan layanan publik.
8	Djatzmiko et al. (2025)	Transformasi digital dan inklusi sosial	Inklusivitas harus menjadi indikator utama keberhasilan digitalisasi pelayanan publik.

No	Artikel/Pendekatan	Kontribusi Utama	Temuan Terkait Digital Divide
9	Hendrian (2023)	Transformasi digital dan keadilan sosial	Evaluasi keterjangkauan layanan diperlukan untuk mencegah ketimpangan baru.
10	Ilmu Pemerintahan et al. (2025)	Keberhasilan implementasi SPBE	Kualitas SDM dan dukungan organisasi menentukan keberhasilan layanan digital.
11	Iwan Ahmad Puji Santoso (2025)	Evaluasi berbasis indikator	Pengukuran berkelanjutan membantu memastikan pemerataan akses layanan.
12	Kennedy et al. (2024)	Tantangan implementasi e-government	Kesenjangan akses internet memperbesar ketidakmerataan layanan digital.
13	Kristian et al. (2024)	Transparansi publik melalui e-government	Transparansi meningkat, namun aksesibilitas layanan belum merata.
14	Lestari et al. (2021)	Inovasi pelayanan publik berbasis digital	Kelompok rentan masih menghadapi berbagai hambatan dalam mengakses layanan digital.
15	Ma'sum et al. (2025)	Transformasi digital pemerintahan	Digitalisasi meningkatkan efisiensi birokrasi, tetapi memerlukan kesiapan teknologi dan SDM.
16	Mergel et al. (2019)	Konsep transformasi digital pemerintahan	Transformasi digital harus mencakup perubahan organisasi, proses, dan budaya kerja.
17	Muchsin (2025)	Integrasi data sektor publik	Perbedaan kapasitas fiskal daerah menyebabkan ketimpangan layanan digital.
18	Muhammad Rizky et al. (2025)	Digitalisasi pelayanan publik	Ketersediaan perangkat dan jaringan internet memengaruhi keberhasilan layanan digital.
19	Natika (2024)	Pelayanan publik di era digital	Pelayanan digital yang berorientasi pengguna meningkatkan kualitas dan kepuasan masyarakat.
20	Nurhidayat et al. (2024)	E-participation dalam e-government	Partisipasi masyarakat dipengaruhi tingkat akses dan kemampuan digital.
21	Nurkhurairokh et al. (2026)	Adaptasi masyarakat terhadap layanan digital	Kelompok lansia dan masyarakat berpendidikan rendah mengalami kesulitan adaptasi teknologi.
22	Nurohmah (2025)	Akuntabilitas publik era digital	Kesenjangan informasi menyebabkan ketidaksetaraan akses layanan publik.
23	Nurun & Yuniar (2025)	Digitalisasi dan kinerja aparatur	Kapasitas aparatur memengaruhi kualitas implementasi e-government.
24	Permatasari et al. (2024)	Evaluasi platform e-government	Indeks layanan elektronik dapat digunakan untuk mengukur kualitas layanan digital.
25	Pertiwi et al. (2021)	Pendampingan masyarakat dalam layanan digital	Pendampingan membantu kelompok rentan beradaptasi dengan layanan elektronik.
26	Sakir (2025)	Adopsi teknologi dalam pelayanan publik	Pendekatan hybrid efektif mengurangi hambatan akibat rendahnya literasi digital.

No	Artikel/Pendekatan	Kontribusi Utama	Temuan Terkait Digital Divide
27	Sangaji & Irianto (2025)	Inovasi pelayanan publik menuju pemerintahan digital	Inovasi digital harus dibarengi peningkatan kapasitas institusi dan masyarakat.
28	Septiani et al. (2022)	Implementasi e-government	<i>E-government</i> mampu meningkatkan kualitas pelayanan publik dan transparansi pemerintahan.
29	Syaepudin et al. (2022)	Kualitas pelayanan melalui aplikasi daerah	Daerah dengan sumber daya lebih baik menghasilkan layanan digital yang lebih efektif.
30	Syamsuddin et al. (2024)	Kajian efektivitas layanan digital	Transformasi digital memerlukan evaluasi berkelanjutan agar tidak menciptakan eksklusivitas sosial.
31	Syamsuddin et al. (2025)	SLR penerapan e-government	<i>E-government</i> meningkatkan efektivitas pelayanan tetapi masih menghadapi kendala aksesibilitas.
32	Wahyiah (2025)	Literasi digital masyarakat	Literasi digital menentukan keberhasilan pemanfaatan layanan publik berbasis elektronik.
33	Wawan Sugianto et al. (2025)	Transformasi digital pelayanan administrasi	Rendahnya literasi digital menghambat pemanfaatan layanan elektronik.
34	Weigl et al. (2024)	Public values dan user-centricity	Sistem digital harus memperhatikan kebutuhan pengguna yang beragam.
35	Winawati et al. (2025)	Pendekatan pelayanan hybrid	Kombinasi layanan online dan offline meningkatkan inklusivitas pelayanan publik.
36	Yanto et al. (2025)	Pemetaan inovasi e-government Indonesia	Infrastruktur digital menjadi faktor utama keberhasilan transformasi digital pemerintahan.
37	Yuliana & Anita (2026)	Pelayanan digital dan kepercayaan publik	Kepercayaan masyarakat meningkat jika layanan mudah diakses dan inklusif.

#### 4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil *Systematic Literature Review* terhadap 37 artikel ilmiah, penelitian ini menunjukkan bahwa digital divide masih menjadi tantangan utama dalam implementasi *e-government* di Indonesia. Kesenjangan akses infrastruktur digital, rendahnya tingkat literasi digital masyarakat, serta perbedaan kapasitas fiskal dan kelembagaan antar daerah menyebabkan manfaat layanan publik berbasis digital belum dapat dirasakan secara merata oleh seluruh kelompok masyarakat. Kondisi tersebut berdampak pada munculnya ketimpangan akses pelayanan, terutama bagi masyarakat di wilayah tertinggal, kelompok berpenghasilan rendah, lanjut usia, dan penyandang disabilitas.

Hasil sintesis juga menunjukkan bahwa keberhasilan implementasi *e-government* tidak hanya ditentukan oleh ketersediaan teknologi, tetapi juga oleh kesiapan sumber daya manusia, kualitas tata kelola pemerintahan, dan kemampuan pemerintah dalam menghadirkan layanan yang inklusif. Dalam konteks tersebut, pendekatan pelayanan hybrid yang mengintegrasikan layanan digital dan layanan tatap muka menjadi strategi yang paling relevan untuk mengurangi eksklusivitas digital sekaligus menjaga aksesibilitas pelayanan publik bagi seluruh lapisan masyarakat.

Penelitian ini berkontribusi pada pengembangan kajian administrasi publik dengan menunjukkan bahwa transformasi digital perlu dipahami tidak hanya sebagai proses modernisasi teknologi, tetapi juga sebagai upaya mewujudkan keadilan akses dalam pelayanan publik. Oleh karena itu, pemerintah perlu memperkuat pemerataan infrastruktur digital, meningkatkan literasi digital masyarakat, mengembangkan desain layanan yang ramah bagi kelompok rentan, serta menerapkan evaluasi berbasis

indikator inklusivitas dalam setiap program digitalisasi pelayanan publik.

Penelitian ini memiliki keterbatasan karena hanya menggunakan artikel yang terindeks melalui Google Scholar pada rentang waktu 2021-2026. Oleh sebab itu, penelitian selanjutnya dapat memperluas sumber data dengan melibatkan basis data internasional seperti Scopus atau Web of Science, serta mengombinasikan pendekatan Systematic Literature Review dengan penelitian empiris untuk memperoleh gambaran yang lebih komprehensif mengenai dampak digital divide terhadap implementasi *e-government* di Indonesia.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad Wahyudi Zein, Dini Anggraini, & Rifauziah Arni Malau. (2025). Peran Digitalisasi Dalam Efisiensi Pelayanan Publik: Studi Ekonomi Publik Digital. *Jurnal Inovasi Manajemen, Kewirausahaan, Bisnis Dan Digital*, 2(2), 136–147. <https://doi.org/10.61132/Jimakebidi.V2i2.525>
- Amaliah, S. M., Hafiar, H., Dewi, R., Aksesibilitas, A., & Pemerintah, W. (N.D.). *Analisis Aksesibilitas Website Pemerintah Provinsi Indonesia Sebagai Implementasi Corporate Digital Responsibility Terhadap E-government*.
- Amelia, Budhiartie, A., & Nuriyatman, E. (2025). Analisis Dampak Digitalisasi Pelayanan Publik dalam *E-government* terhadap Hak Masyarakat di Tengah Ketimpangan Akses Internet. *Al-Zayn: Jurnal Ilmu Sosial & Hukum*, 3(5). <https://doi.org/10.61104/alz.v3i5.2587>
- Ashar, A., et al. (2025). Keberlanjutan Layanan Hybrid dalam Perspektif Transformasi Digital Pelayanan Publik. *Jurnal Tata Kelola dan Pemerintahan*, 7(1), 45–58.
- Asrof, S., & Tinggi Ilmu Ekonomi Yapis, S. (2025). Balance: Jurnal Akuntansi Dan Manajemen Efektivitas Penerapan Mall Pelayanan Publik Dalam Meningkatkan Kualitas Pelayanan Publik Pemerintah Daerah Kabupaten Dompu. In *Balance: Jurnal Akuntansi Dan Manajemen* (Vol. 4, Number 3).
- Ayomi, P. K., Sarkol, A. L., Hurulean, P. H., & Itrantoy, Y. M. (2025). *E-government* Pelayanan Administrasi Desa Berbasis Elektronik Di Desa Ngefuit Kabupaten Maluku Tenggara. *Jurnal Ilmiah Multidisipin*, 3(4), 136–143. <https://doi.org/10.60126/Jim.V3i4.860>
- Dimas, M., & Fahlevvi, M. R. (2024a). Pengentasan Digital Divide Dalam Penerapan *E-government* Di Kabupaten Sumbawa. *Jurnal Teknologi Dan Komunikasi Pemerintahan*, 6(2), 194–215. <https://doi.org/10.33701/Jtkp.V6i2.4504>
- Dimas, M., & Fahlevvi, M. R. (2024b). Pengentasan Digital Divide Dalam Penerapan *E-government* Di Kabupaten Sumbawa. *Jurnal Teknologi Dan Komunikasi Pemerintahan*, 6(2), 194–215. <https://doi.org/10.33701/Jtkp.V6i2.4504>
- Djarmiko, G. H., Sinaga, O., & Pawirosumarto, S. (2025). Digital Transformation And Social Inclusion In Public Services: A Qualitative Analysis Of *E-government* Adoption For Marginalized Communities In Sustainable Governance. *Sustainability (Switzerland)*, 17(7). <https://doi.org/10.3390/Su17072908>
- Hendrian, S. (2023). Transformasi Digital Dan Keadilan Sosial: Analisis Dampaknya Terhadap Umkm Dan Regulasi Di Indonesia. *Multidisciplinary Scientifict Journal*, 1(11).
- Ilmu Pemerintahan, J., Publik, A., & Komunikasi, I. (2025). Analisis Determinan Keberhasilan Implementasi Spbe Di Pemerintah Daerah: Pendekatan Structural Equation Modeling (Sem) Determinant Analysis Of The Successful Implementation Of Electronic-Based Government System (Spbe) In Local Governments: A Structural Equation Modeling (Sem) Approach. *Jipikom*, 7(2). <https://doi.org/10.31289/Jipikom.V7i2.6264>
- Kennedy, A., Surya, W. H., & Wartoyo, F. X. (2024). Tantangan Dan Solusi Penerapan *E-government* Di Indonesia. *Jurnal Terapan Pemerintahan Minangkabau*, 4(2), 134–147. <https://doi.org/10.33701/Jtpm.V4i2.4459>
- Kristian, I., Nuradhawati, R., & Ristala, H. (2024). Peran *E-government* Dalam Meningkatkan

- Transparansi Publik Di Indonesia (Studi Kasus Pada Pemerintah Kabupaten Bandung). *Jurnal Academia Praja*, 7(2), 252–263. <https://doi.org/10.36859/Jap.V7i2.2837>
- Lestari, P. A., Tasyah, A., Syofira, A., Rahmayani, C. A., Cahyani, R. D., Tresiana, N., & Lampung, U. (2021). *Digital-Based Public Service Innovation (E-government) In The Covid-19 Pandemic Era* (Vol. 18).
- Ma'sum, A., Purwanto, H., & Nugraha, R. W. (2025). Tinjauan Literatur: Dampak Transformasi Digital Terhadap Pengambilan Keputusan Di Lembaga Pemerintahan. *Jurnal Algoritma*, 22(2). <https://doi.org/10.33364/Algoritma/V.22-2.3091>
- Mergel, I., Edelman, N., & Haug, N. (2019). Defining Digital Transformation: Results From Expert Interviews. *Government Information Quarterly*, 36(4). <https://doi.org/10.1016/J.Giq.2019.06.002>
- Muchsin, M. (2025). Digital Governance Dan Tantangan Integrasi Data Sektor Publik: Studi Pada Satu Data Indonesia Di Tingkat Provinsi Papua. *Jurnal Ilmiah Ilmu Administrasi*, 15(2). <https://doi.org/10.33592/Jia.V15i2.7872>
- Muhammad Rizky, A., Putri Pratiwi, M., Chairunnisa, A., Azzahra Aiko, I., & Ariesmansyah, A. (2025). Iftitah Azzahra Aiko. *Andre Ariesmansyah Innovative: Journal Of Social Science Research*, 5.
- Natika, L. (2024). *Transformasi Pelayanan Publik Di Era Digital: Menuju Pelayanan Masa Depan Yang Lebih Baik* (Vol. 6). <http://ejournal.unsub.ac.id/index.php/publik>
- Nurhidayat, N., Nurmandi, A., & Congge, U. (2024). Bridging The Digital Divide: Analyzing Public Participation In Indonesia's E-government Through The E-Participation Index. *Otoritas : Jurnal Ilmu Pemerintahan*, 14(2), 481–498. <https://doi.org/10.26618/Ojip.V14i2.14435>
- Nurkhourairoh, A., Angelina, T., Nur, M., & Abdullah, A. (2026). *Lisensi: Creative Commons Attribution Sharealike 4.0 International License (Cc By Sa 4.0) 6454 Copyright; Azzahra Nurkhourairoh*. 4, 3026–2925. <https://doi.org/10.61104/Alz.V4i2.5166>
- Nurohmah, M. (2025). *Akuntabilitas Publik Era Digital Di Indonesia: Analisis Peluang Dan Tantangan*. 1(2), 3109–3973. <https://doi.org/10.69616/Pb.V1i2.559>
- Nurun, A., & Yuniar, I. N. (2025). Pengaruh Digitalisasi Pelayanan Publik Terhadap Kinerja Aparatur Pemerintah Daerah Di Indonesia. In *The Jure: Journal Of Islamic Law* (Vol. 2, Number 2).
- Permatasari, I., Terttiaavini, T., Heryati, A., & Saputra, T. S. (2024). Evaluasi Layanan Publik Pada Platform E-government Menggunakan Indeks Layanan Publik Elektronik Dan Metode Importance Performance Analysis. *Malcom: Indonesian Journal Of Machine Learning And Computer Science*, 4(2), 393–403. <https://doi.org/10.57152/Malcom.V4i2.1230>
- Pertiwi, A., et al. (2021). Pendampingan Masyarakat Inklusif dalam Pemanfaatan Layanan Publik Berbasis Elektronik bagi Kelompok Rentan. *Jurnal Inovasi Administrasi Publik*, 3(2), 112–125.
- Sakir, S. (2025). Adopsi Teknologi dan Strategi Pelayanan Hybrid: Solusi Mengatasi Rendahnya Literasi Digital Masyarakat. *Jurnal Kebijakan dan Manajemen Publik*, 13(1), 89–102.
- Sangaji, M. S. J., & Irianto, J. (2025). Transformasi Inovasi Pelayanan Publik Menuju Pemerintahan Digital. *Jejaring Administrasi Publik*, 17(1), 54–70. <https://doi.org/10.20473/Jap.V17i1.72708>
- Septiani, A., Syamsir, S., Aulia, A. R., Resti, A., Fazira, V., Sukma Wijaya, D. A., & Aldeo, Z. (2022). Peranan E-government Dalam Pelayanan Publik. *Jurnal Syntax Imperatif: Jurnal Ilmu Sosial Dan Pendidikan*, 3(5), 302. <https://doi.org/10.36418/Syntax-Imperatif.V3i5.183>
- Syaepudin, B., Dwiyanto Nurlukman, A., Muhammadiyah Tangerang, U., Perintis Kemerdekaan, J. I., & Tangerang, K. (N.D.). Kualitas Pelayanan Publik Melalui E-government Dengan Aplikasi Tangerang Gemilang Quality Of Public Services Through E-government With The Tangerang Gemilang Application. *Jurnal Pekommas\_Vol.\_7\_No.\_1*, 2022, 53–62. <https://doi.org/10.30818/Jpkm.2022.2070106>
- Syamsuddin, S., et al. (2024). Kajian Efektivitas dan Inklusivitas Layanan Digital: Mencegah Eksklusi Sosial di Era SPBE. *Jurnal Analisis Pemerintah*, 6(3), 210–225.

- Syamsuddin, S., Nawir, A., Adiputra, M. H., Wahid, A., & Hatta, S. (2025). Systematic Literature Review: Penerapan *E-government* Dalam Meningkatkan Pelayanan Publik. *Jurnal Academia Praja*, 8(1), 91–109. <https://doi.org/10.36859/Jap.V8i1.3252>
- Wahyiah, W. (2025). Literasi Digital Masyarakat sebagai Faktor Determinan Keberhasilan Implementasi E-Government. *Jurnal Literasi Teknologi dan Komunikasi*, 9(2), 177–190.
- Wawan Sugianto, Amirul Mustofah, & Eny Haryati. (2025). Transformasi Digital Dalam Pelayanan Publik: Analisis Tantangan Dan Strategi Inovasi Pelayanan Pencatatan Sipil Di Era Digitalisasi. *Risoma: Jurnal Riset Sosial Humaniora Dan Pendidikan*, 3(6), 201–214. <https://doi.org/10.62383/Risoma.V3i6.1272>
- Weigl, L., Roth, T., Amard, A., & Zavolokina, L. (2024). When Public Values And User-Centricity In *E-government* Collide – A Systematic Review. *Government Information Quarterly*, 41(3). <https://doi.org/10.1016/J.Giq.2024.101956>
- Winawati, E., et al. (2025). Pendekatan Pelayanan Hybrid: Mengintegrasikan Layanan Online dan Offline untuk Inklusivitas Publik. *Jurnal Administrasi Negara*, 31(2), 143–156.
- Yanto, F., Savitri, E., & Nurdin, I. (2025). *E-government In Indonesia: Mapping Innovation, Overcoming Challenges, And Learning From Other Countries' Experiences*. 5(4). <https://doi.org/10.52970/Grd05>
- Yuliana, S., & Anita, D. (2026). Pelayanan Publik Digital Sebagai Instrumen Peningkatan Kepercayaan Masyarakat Terhadap Pemerintah. *Riggs: Journal Of Artificial Intelligence And Digital Business*, 4(4), 13973–13980. <https://doi.org/10.31004/Riggs.V4i4.5407>