

“Beyond Technology”: Kesiapan E-Government pada Dinas Komunikasi, Informatika, dan Persandian Kota Gorontalo

Author:

**Ruth Roselin Erniwaty Nainggolan^{1*}, Sitty Nur Ardilla Haluti²,
Jona Bungaran Basuki Sinaga³, Wa Aulia La Umar⁴**

Affiliation:

Institut Pemerintahan Dalam Negeri, Jl. Ir. Soekarno Km. 20,
Jatinangor 45363, Indonesia^{1,3}
Dinas Komunikasi, Informatika dan Persandian Kota Gorontalo, Jl.
Jenderal Sudirman No. 54, Kelurahan Limba U2, Kecamatan Kota
Selatan, Kota Gorontalo, Provinsi Gorontalo 961382, Indonesia²
Pemerintah Kota Sorong, Jl. Burung Kurana No. 1, Kota Sorong,
Provinsi Papua Barat Daya, 98416, Indonesia⁴

e-Mail: ruth_roselin@ipdn.ac.id¹, dillahaluti@gmail.com²,
jonasinaga@ipdn.ac.id³, waauliaalisha@gmail.com⁴

*Correspondence Author



Received, 22 Juni 2026

Revised, 16 Juli 2026

Accepted, 28 Juli 2026

Available Online, 03 September 2026

Abstrak

Penelitian ini mengkaji kesiapan Dinas Komunikasi, Informatika, dan Persandian Kota Gorontalo dalam menerapkan E-Government. Penelitian ini berangkat dari pemikiran bahwa implementasi E-Government tidak hanya ditentukan oleh ketersediaan teknologi informasi, melainkan juga oleh kesiapan organisasi, sumber daya manusia, tata kelola, regulasi, serta budaya kerja birokrasi. Dengan menggunakan kerangka Indrajit (2016), penelitian menganalisis enam dimensi kesiapan E-Government, yaitu infrastruktur telekomunikasi, tingkat konektivitas dan penggunaan teknologi informasi, kesiapan sumber daya manusia, ketersediaan anggaran, perangkat hukum, serta perubahan paradigma. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan wawancara mendalam terhadap sepuluh informan yang dipilih secara purposif, observasi, studi dokumentasi, dan teknik scoring sebagai alat bantu deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa infrastruktur telekomunikasi, konektivitas dan penggunaan teknologi informasi, ketersediaan anggaran, serta perangkat hukum berada pada kategori sangat siap, sedangkan kesiapan sumber daya manusia dan perubahan paradigma berada pada kategori cukup siap. Temuan ini mengonfirmasi dan memperluas studi terdahulu mengenai pentingnya keselarasan antara kesiapan teknologi dan kesiapan organisasi dengan menunjukkan pola ketidakseimbangan kesiapan pada konteks pemerintah daerah. Implikasinya, penguatan kapasitas SDM dan transformasi budaya kerja perlu diprioritaskan agar investasi teknologi dapat dimanfaatkan secara berkelanjutan.

Kata Kunci: E-Government, Kesiapan, Transformasi Digital, Kota Gorontalo.

Abstract

This study examines the readiness of the Gorontalo City Office of Communication, Informatics, and Encryption to implement e-Government. It is based on the premise that e-Government implementation is determined not only by information technology availability but also by organizational readiness, human resources, governance, regulation, and bureaucratic work culture. Using Indrajit's (2016) framework, the study analyzes six dimensions of e-Government readiness: telecommunications infrastructure, connectivity and information technology use, human resource readiness, budget availability, legal instruments, and paradigm shifts. A descriptive qualitative approach was employed through in-depth interviews with 10 purposively selected informants, observation, document analysis, and descriptive scoring as a complementary analytical tool. The results show that telecommunications infrastructure, connectivity and information technology use, budget availability, and legal instruments are in the very ready category, whereas human resource readiness and paradigm shifts are only moderately ready. The findings confirm and extend prior studies on the importance of alignment between technological and organizational readiness by demonstrating an imbalance pattern in a local government context. Strengthening human resource capacity and transforming bureaucratic work culture should therefore be prioritized to ensure the sustainable use of technological investments.

Keywords: *E-Government, Readiness, Digital Transformation, Gorontalo City.*

1. Pendahuluan

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah membawa perubahan besar dalam tata kelola pemerintahan modern (Mustar et al., 2025). Pada era Society 5.0, pemerintah dituntut untuk mampu memanfaatkan teknologi digital guna meningkatkan efektivitas pelayanan publik, transparansi birokrasi, serta efisiensi administrasi pemerintahan (Li & Shang, 2023; Matheus et al., 2023). Salah satu bentuk pemanfaatan teknologi dalam penyelenggaraan pemerintahan adalah melalui penerapan *E-Government*. *E-Government* merupakan penggunaan teknologi informasi dan komunikasi oleh pemerintah dalam menjalankan fungsi administrasi pemerintahan dan pelayanan publik (Afieroho et al., 2023; Nainggolan & Aqil, 2023).

Kesiapan E-Government sangat bervariasi di berbagai negara dan wilayah (Guo, 2024; Wahyudi et al., 2024). Kesiapan tersebut dipengaruhi oleh ketersediaan sumber daya ekonomi, manusia, dan teknologi; kemauan pemerintah untuk memahami kebutuhan masyarakat; kecukupan infrastruktur dan penyampaian layanan; aksesibilitas dan kualitas informasi digital; serta faktor kepercayaan dan kerahasiaan (Khalil, 2011; Weronika, 2026).

Literatur *E-Government* telah banyak membahas kesiapan teknologi, kualitas sistem, adopsi, dan infrastruktur digital (Pramesti et al., 2023). Khalil (2011) menunjukkan bahwa kesiapan *E-Government* bersifat multidimensional dan dipengaruhi faktor teknologi, manusia, serta konteks kelembagaan. Studi yang lebih mutakhir juga menegaskan bahwa kualitas sistem digital tidak otomatis menghasilkan kinerja pemerintahan yang optimal apabila tidak disertai kesiapan organisasi, kompetensi pegawai, dukungan manajerial, dan kapasitas mengelola perubahan (Anomah, 2025a; Hersperger et al., 2026). Dalam konteks Indonesia, Dewata dan Pinatih (2025) menemukan bahwa ketersediaan sistem dan teknologi belum cukup untuk menghasilkan transformasi digital yang terintegrasi ketika masih terdapat fragmentasi sistem, kesenjangan literasi digital, dan hambatan budaya organisasi. Dengan demikian, persoalan penting dalam kajian kesiapan *E-Government* bukan lagi sekadar apakah teknologi tersedia, tetapi apakah dimensi teknologi dan dimensi organisasi berkembang secara seimbang (Mauludi & Nurrahman, 2024).

Di Indonesia, implementasi *E-Government* diperkuat melalui Peraturan Presiden Nomor 95 Tahun 2018 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE). Kebijakan tersebut menekankan pentingnya integrasi sistem pemerintahan berbasis teknologi untuk mewujudkan tata kelola pemerintahan yang efektif, efisien, transparan, dan akuntabel. Kota Gorontalo merupakan salah satu daerah yang sedang berupaya meningkatkan kualitas penerapan SPBE. Berdasarkan hasil evaluasi SPBE tahun 2023, Pemerintah Kota Gorontalo memperoleh indeks 2,59 dengan predikat “Cukup”. Pada evaluasi tahun 2024, nilai tersebut meningkat menjadi 2,82 dengan predikat “Baik”. Perbedaan angka tersebut mencerminkan tahun evaluasi yang berbeda; karena itu, penelitian ini menggunakan nilai 2,82 sebagai capaian SPBE tahun 2024 dan nilai 2,59 hanya sebagai data pembandingan tahun 2023.

Implementasi SPBE di berbagai pemerintahan daerah, termasuk Kota Gorontalo, menghadapi berbagai kendala, khususnya terkait pengelolaan domain dan subdomain website OPD yang belum terintegrasi secara optimal. Beberapa

organisasi perangkat daerah masih mengelola sistem informasi secara terpisah tanpa standar yang seragam. Kondisi ini menyebabkan fragmentasi sistem informasi dan menghambat integrasi layanan publik antar perangkat daerah. Selain itu, keterbatasan sumber daya manusia yang memiliki kompetensi di bidang teknologi informasi juga menjadi hambatan utama dalam implementasi *E-Government*. Tidak semua pegawai memiliki kemampuan teknis dalam pengelolaan sistem digital, sehingga berbagai aplikasi dan layanan elektronik belum dimanfaatkan secara optimal. Tantangan lain berkaitan dengan koordinasi antarperangkat daerah, pengelolaan data yang belum terintegrasi, serta perlunya peningkatan komitmen organisasi dalam mendukung transformasi digital pemerintahan.

Analisis penelitian ini menggunakan enam dimensi kesiapan menurut Indrajit (2016), yaitu infrastruktur telekomunikasi, tingkat konektivitas dan penggunaan teknologi informasi, kesiapan sumber daya manusia, ketersediaan anggaran, perangkat hukum, dan perubahan paradigma. Infrastruktur merupakan fondasi penting penerapan *E-Government* (Wu & Guo, 2015; Hendiyani, 2019; Thitalampoon et al., 2026), tetapi literatur menunjukkan bahwa kompetensi SDM, kesiapan organisasi, dan kemampuan mengelola perubahan turut menentukan apakah teknologi dapat digunakan secara efektif (Anomah, 2025; Lubis et al., 2025).

Berdasarkan kesenjangan tersebut, penelitian ini tidak mengklaim menemukan konsep baru mengenai kesenjangan kesiapan. Penelitian ini bertujuan mengonfirmasi dan memperluas temuan terdahulu dengan menganalisis keseimbangan enam dimensi kesiapan *E-Government* pada konteks pemerintah daerah. Fokus pada keseimbangan antardimensi memungkinkan identifikasi kondisi ketika kesiapan teknologi, regulasi, dan pembiayaan berkembang lebih cepat daripada kapasitas SDM dan perubahan paradigma birokrasi. Dalam penelitian ini, perspektif tersebut disebut pendekatan keseimbangan kesiapan (*readiness balance approach*) sebagai lensa interpretatif terhadap pola kesiapan yang ditemukan. Kontribusi penelitian terletak pada bukti empiris kontekstual dari Pemerintah Kota Gorontalo mengenai pola ketidakseimbangan antardimensi

kesiapan dan implikasinya bagi prioritas transformasi digital pemerintah daerah.

2. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif untuk memahami secara mendalam tingkat kesiapan *E-Government* di Dinas Komunikasi, Informatika, dan Persandian Kota Gorontalo berdasarkan perspektif para pemangku kepentingan yang terlibat dalam penyelenggaraan pemerintahan berbasis elektronik. Pendekatan kualitatif dipilih karena memungkinkan peneliti memperoleh pemahaman yang komprehensif mengenai fenomena sosial, perilaku organisasi, serta konteks implementasi kebijakan yang tidak dapat dijelaskan hanya melalui data numerik (Creswell & Poth, 2018). Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara mendalam, observasi, dan studi dokumentasi untuk memperoleh gambaran faktual mengenai kondisi kesiapan *E-Government* pada enam dimensi yang dikemukakan oleh Indrajit (2016), yaitu infrastruktur telekomunikasi, tingkat konektivitas dan penggunaan teknologi informasi, kesiapan sumber daya manusia, ketersediaan anggaran, perangkat hukum, serta perubahan paradigma.

Meskipun penelitian ini berlandaskan pendekatan kualitatif, teknik scoring digunakan sebagai alat bantu deskriptif untuk meningkatkan sistematisasi dan keterbandingan penilaian antardimensi, bukan sebagai pengujian statistik. Penilaian skor dilakukan oleh tim peneliti berdasarkan matriks kriteria pada Tabel 3 setelah seluruh data wawancara, observasi, dan dokumen direduksi serta dikelompokkan menurut indikator Indrajit (2016). Penggunaan kuantifikasi data kualitatif semacam ini sejalan dengan pandangan Miles, Huberman, dan Saldana (2014) yang menyatakan bahwa data kualitatif dapat ditransformasikan ke dalam bentuk numerik untuk membantu proses kategorisasi, perbandingan, dan penarikan kesimpulan tanpa menghilangkan makna substantif data. Prosedur agregasi dilakukan dalam dua tahap. Pertama, pada setiap indikator, bukti dari informan yang relevan dibandingkan dengan kriteria skor 1–5. Skor indikator ditentukan dari rerata skor bukti informan yang memiliki informasi langsung

mengenai indikator tersebut ($\bar{x}$ indikator = Σ skor informan relevan/n informan relevan). Kedua, skor dimensi dihitung sebagai rerata skor seluruh indikator pembentuk dimensi ($\bar{x}$ dimensi = Σ skor indikator/k indikator) dan dibulatkan hingga satu angka desimal. Karena informan memiliki posisi dan kewenangan yang berbeda, tidak semua informan dipaksakan menilai seluruh indikator; hanya informasi yang relevan dengan tugas, pengalaman, atau kewenangan informan yang dimasukkan dalam agregasi. Untuk mengurangi subjektivitas, tim peneliti membandingkan hasil pengkodean dan penetapan skor, mendiskusikan perbedaan penilaian hingga tercapai kesepakatan, serta melakukan triangulasi sumber dan teknik dengan membandingkan wawancara, observasi, dan Laporan Evaluasi SPBE 2024. Penelitian ini tidak menghitung koefisien reliabilitas statistik seperti Cronbach's alpha karena skor bukan berasal dari instrumen survei psikometrik. Keandalan penilaian dijaga melalui penggunaan kriteria skor yang eksplisit, pemeriksaan antarpeliti, dan triangulasi bukti. Analisis kualitatif tetap menjadi pendekatan utama untuk menjelaskan penyebab, konteks, dan implikasi dari tingkat kesiapan yang ditemukan. Wawancara dilakukan terhadap 10 pejabat dan pegawai yang terlibat dalam implementasi SPBE. Pengumpulan data dilakukan pada Januari 2025 dan informan dipilih menggunakan teknik purposive sampling sebagaimana Tabel 1.

Tabel 1. Informan Penelitian

No	Informan	Kode	Jumlah
1.	Kepala Dinas Komunikasi Informatika dan Persandian	I1	1
2.	Kepala Subbagian Perencanaan dan Keuangan	I2	1
3.	Kepala Bidang Aplikasi Informatika	I3	1
4.	Pranata Komputer Ahli Muda	I4–I5	2
5.	Kepala Bidang Aset Keuangan Kota Gorontalo	I6	1
6.	Wakil Direktur RSUD. Aloe Saboe Kota Gorontalo	I7	1

7.	Pegawai Dinas Komunikasi Informatika dan Persandian Kota Gorontalo	I8-I10	3
Jumlah			10

Analisis mengacu pada teori kesiapan *E-Government* menurut Indrajit (2016), dengan pedoman operasional konsep yang tercantum dalam Tabel 2.

Tabel 2. Operasional Konsep

Konsep	Dimensi	Indikator
Kesiapan Penerapan E-Government (Indrajit, 2016)	1. Infrastruktur Telekomunikasi	1. Komputer 2. Jaringan 3. Infrastruktur
	2. Tingkat Konektivitas dan Penggunaan TI oleh Pemerintah	a) Pelayanan b) Pemberdayaan c) Pembangunan
	3. Kesiapan SDM di Pemerintah	a) Tingkat keahlian b) Tingkat kompeten
	4. Ketersediaan Dana dan Anggaran	a) Biaya Pemeliharaan b) Biaya pengembangan c) Biaya operasional
	5. Perangkat Hukum	Peraturan perundangan
	6. Perubahan Paradigma	a) Cara Berpikir b) Cara kerja c) Bersikap

Hasil wawancara dan observasi dikonversi ke dalam skala kesiapan 1–5, mulai dari kategori sangat tidak siap hingga sangat siap, berdasarkan indikator-indikator yang dikembangkan dari model kesiapan *E-Government* Indrajit (2016). Mengacu pada rentang skala Likert 1—5, interpretasi nilai rata-rata menggunakan kriteria interval kelas sebagaimana Tabel 3.

Tabel 3. Kiriteria Umum dalam Scoring Informasi

Skor	Kategori	Kriteria Umum Per Dimensi
1,00-1,80	Sangat Tidak Siap	1. Infrastruktur Telekomunikasi : Komputer, Jaringan dan Infrastruktur tidak tersedia 2. Tingkat Konektivitas dan Penggunaan TI oleh Pemerintah : Pelayanan, Pemberdayaan dan Pembangunan tidak dilaksanakan 3. Kesiapan SDM di Pemerintah : Tidak ada keahlian dan Kompetensi SDM 4. Ketersediaan Dana dan Anggaran : Tidak Tersedia anggaran untuk pemeliharaan, pengembangan dan biaya operasional 5. Perangkat Hukum : Tidak ada aturan yang mendukung implementasi E-Government 6. Perubahan Paradigma : Tidak ada perubahan cara berpikir, cara kerja dan bersikap setelah implementasi E-Government.
1,81-2,60	Tidak Siap	1. Infrastruktur Telekomunikasi : Beberapa komponen dasar sudah tersedia 2. Tingkat Konektivitas dan Penggunaan TI oleh Pemerintah : Ada perencanaan Pelayanan, Pemberdayaan dan Pembangunan 3. Kesiapan SDM di Pemerintah : Ada perencanaan peningkatan keahlian dan Kompetensi SDM 4. Ketersediaan Dana dan Anggaran : anggaran hanya untuk pemeliharaan, 5. Perangkat Hukum : Hanya ada peraturan nasional yang sangat umum terkait digitalisasi pemerintahan 6. Perubahan Paradigma : SDM hanya sebatas mengetahui terkait E-Government
2,61-3,40	Cukup Siap	1. Infrastruktur Telekomunikasi : Komputer, Jaringan dan Infrastruktur tersedia tetapi tidak mencukupi secara kuantitas 2. Tingkat Konektivitas dan Penggunaan TI oleh Pemerintah : Hanya melaksanakan Pelayanan 3. Kesiapan SDM di Pemerintah : Ada SDM yang ahli dan Kompeten tetapi tidak mencukupi 4. Ketersediaan Dana dan Anggaran : Tersedia anggaran untuk pemeliharaan dan biaya operasional

		5. Perangkat Hukum : Ada aturan nasional terkait SPBE 6. Perubahan Paradigma : Perubahan dari cara manual ke digital.
3,41–4,20	Siap	1. Infrastruktur Telekomunikasi : Komputer, Jaringan dan Infrastruktur tersedia dan sudah mencukupi secara kuantitas 2. Tingkat Konektivitas dan Penggunaan TI oleh Pemerintah : Hanya melaksanakan Pelayanan dan pemberdayaan 3. Kesiapan SDM di Pemerintah : Ada SDM yang ahli dan Kompeten dan mencukupi 4. Ketersediaan Dana dan Anggaran : Tersedia anggaran untuk pemeliharaan dan biaya operasional 5. Perangkat Hukum : Ada aturan nasional dan Gubernur terkait SPBE 6. Perubahan Paradigma : Perubahan dari cara manual ke digital dan mampu menyelesaikan masalah terkait permasalahan cara kerja digital
4,21–5,00	Sangat Siap	1. Infrastruktur Telekomunikasi : Komputer, Jaringan dan Infrastruktur tersedia tetapi sudah mencukupi secara kuantitas, kualitas dan spesifikasi yang diperlukan 2. Tingkat Konektivitas dan Penggunaan TI oleh Pemerintah : Sudah melaksanakan Pelayanan, pemberdayaan dan Pembangunan 3. Kesiapan SDM di Pemerintah : SDM sudah ahli dan Kompeten dan mencukupi serta dilakukan peningkatan kapasitas secara berkala 4. Ketersediaan Dana dan Anggaran : Sudah tersedia anggaran untuk pemeliharaan, biaya operasional dan pengembangan 5. Perangkat Hukum : Ada aturan nasional, Gubernur dan Walikota terkait SPBE 6. Perubahan Paradigma : Perubahan dari cara manual ke digital dan mampu menyelesaikan masalah terkait permasalahan cara kerja digital

Sumber: Diolah Peneliti, 2026

3. Hasil dan Pembahasan

Temuan dan pembahasan penelitian berdasarkan 6 (enam) indikator kesiapan *E-Government* dijelaskan pada bagian berikut.

1. Infrastruktur Telekomunikasi

1.1 Komputer

Dinas Komunikasi, Informatika, dan Persandian Kota Gorontalo sudah memiliki 10 komputer untuk proses pelayanan *E-Government* dengan nama program Asimkel, dengan nilai baik dari segi kualitas dan kuantitas yang sudah mencukupi, serta selalu dilakukan pembaruan dan peningkatan kapasitas server secara berkala. Selain itu, setiap pegawai juga sudah memiliki desktop atau laptop masing-masing yang digunakan untuk mendukung penerapan *E-Government*.

Ketersediaan ini, menurut hasil wawancara, sudah dikategorikan memadai jika mempertimbangkan jumlah pegawai, kompleksitas layanan digital yang diselenggarakan, serta kebutuhan pengelolaan infrastruktur SPBE. Kesiapan ketersediaan komputer ini dibuktikan oleh hasil laporan Evaluasi SPBE Pemerintah Kota Gorontalo 2024 pada indikator tingkat kematangan di Tabel 4, yang menunjukkan bahwa layanan pusat data, jaringan intra, dan sistem penghubung memperoleh skor 3 dari 4.

Tabel 4. Indikator Tingkat Kematangan Hasil Laporan Evaluasi SPBE Pemerintah kota Gorontalo 2024

1	Tingkat kematangan layanan pusat data	3
2	Tingkat kematangan layanan jaringan intra instansi pusat/pemerintah daerah	3
3	Tingkat kematangan penggunaan sistem penghubung layanan instansi pusat/ pemerintah daerah	3

Sumber: Hasil Laporan Evaluasi SPBE Pemerintah Kota Gorontalo 2024

1.2 Jaringan

Kondisi jaringan di Dinas Komunikasi, Informatika, dan Persandian Kota Gorontalo secara umum dijelaskan dalam Tabel 5.

Tabel 5. Jenis Komponen Jaringan

Komponen	Keterangan
Saluran Telepon	Layanan internet berbasis fiber, seluler, dan satelit
Kabel internet	Kabel udara fiber optik, kabel distribusi bawah tanah, dan kabel distribusi udara
Jaringan nirkabel	Microwave antar <i>BTS/Client</i> ke <i>BTS</i> , <i>Hotspot/Free Wi-Fi</i>
Sistem satelit	<i>VSAT</i> , Satria (misalnya Kel. Siendeng, Pasar Jajan, Pasar Liluwo)
Menara seluler	367 <i>BTS & Micro Tower</i>
Kabel Serat Optik	Terpasang di seluruh jalan Kota Gorontalo (1.150 Km)
<i>BaseTransceiver Station (BTS)</i>	133 unit <i>BTS</i>

Sumber: penelitian 2025, diolah

Diskominfo Kota Gorontalo memiliki jaringan internet yang terhubung dengan berbagai instansi dan unit pemerintahan yang saat ini sudah dioperasikan untuk mendukung sistem pemerintahan. Perangkat jaringan yang ada telah mendukung kesiapan *E-Government* yang dapat mengoptimalkan penghubung layanan instansi pusat maupun antarinstansi. Semua perangkat daerah di Kota Gorontalo telah tersambung dengan jaringan fiber optik secara 100%, dengan rincian Organisasi Perangkat Daerah sebanyak 37 Unit dan Kelurahan sebanyak 50 unit.

1.3 Infrastruktur

Infrastruktur telekomunikasi di Kota Gorontalo telah mendukung penerapan *E-Government*. Semua OPD di Kota Gorontalo memiliki website resmi, meskipun beberapa masih menghadapi kendala integrasi sistem. Sasaran strategis Kota Gorontalo pada tahun 2024 adalah meningkatkan penyediaan dan pemerataan infrastruktur TIK. Berdasarkan hasil evaluasi SPBE tahun 2024, Pemerintah Kota Gorontalo memperoleh indeks 2,82 dengan predikat “Baik”. Nilai ini meningkat

dibandingkan capaian tahun 2023 sebesar 2,59, tetapi masih berada di bawah target kinerja daerah sebesar 3,0.

Pada indikator Indeks Kepuasan Masyarakat, realisasi mencapai 90,65 dan melampaui target 90. Temuan tersebut menunjukkan kemajuan penyediaan infrastruktur TIK, sekaligus menegaskan bahwa integrasi dan kematangan tata kelola digital masih perlu ditingkatkan. Secara keseluruhan, meskipun terdapat sedikit kesenjangan dalam pencapaian Indeks SPBE, kinerja dalam penyediaan dan pemerataan infrastruktur TIK di Kota Gorontalo menunjukkan hasil yang cukup positif, terutama dari sisi kepuasan masyarakat yang berhasil melampaui target.

2. Tingkat Konektivitas dan Penggunaan Teknologi Informasi oleh Pemerintah

2.1 Pelayanan

Implementasi Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) di Kota Gorontalo menunjukkan peningkatan. Berdasarkan hasil evaluasi SPBE tahun 2024, indeks SPBE Pemerintah Kota Gorontalo mencapai 2,82 dengan predikat “Baik”, meningkat dari 2,59 pada tahun 2023. Dibandingkan target kinerja sebesar 3,0, capaian 2,82 setara dengan 94% dari target. Hasil ini menunjukkan adanya kemajuan dalam pengembangan pemerintahan berbasis elektronik, meskipun masih diperlukan penyempurnaan untuk mencapai target dan memperkuat integrasi layanan digital.

Dinas Komunikasi Informatika dan Persandian Kota Gorontalo telah melaksanakan 8 indikator SPBE dari 26 indikator yang menjadi dasar pelaksanaan kegiatan, 4 (empat) indeks pelayanan di antaranya: layanan pengawasan internal pemerintah, layanan pengaduan pelayanan publik, layanan data terbuka, dan layanan jaringan dokumentasi dan informasi hukum (JDIH).

Indeks kepuasan masyarakat, khususnya unsur pelayanan pada Dinas Komunikasi, Informatika, dan Persandian Kota Gorontalo, berada pada rentang 3,28–4,00.



Sumber: <https://layanan.kominfo.gorontaloikota.go.id> diakses pada tanggal 15 Januari 2025

Gambar 1. Website Layanan Pemerintah Dinas Komunikasi Informatika dan Persandian Kota Gorontalo

Tabel 6. Indikator Tingkat Kematangan Hasil Laporan Evaluasi SPBE Pemerintah Kota Gorontalo

1	Tingkat Kematangan Layanan Perencanaan	4
2	Tingkat Kematangan Layanan Penganggaran	4
3	Tingkat Kematangan Layanan Keuangan	4
4	Tingkat Kematangan Layanan Pengadaan Barang dan Jasa	4
5	Tingkat Kematangan Layanan Kepegawaian	4
6	Tingkat Kematangan Layanan Kearsipan Dinamis	4
7	Tingkat Kematangan Layanan Pengelolaan Barang Milik Negara/ Daerah	3
8	Tingkat Kematangan Layanan Pengawasan Internal Pemerintah	3
9	Tingkat Kematangan Layanan Akuntabilitas Kinerja Organisasi	3
10	Tingkat Kematangan Layanan Kinerja Pegawai	3
11	Tingkat Kematangan Layanan Pengaduan Pelayanan Publik	4
12	Tingkat Kematangan Layanan Data Terbuka	3
13	Tingkat Kematangan Layanan Jaringan Dokumentasi dan Informasi	4
14	Tingkat Kematangan Layanan Publik Sektor 1	4
15	Tingkat Kematangan Layanan Publik Sektor 2	3
16	Tingkat Kematangan Layanan Publik Sektor 3	4

Sumber: Hasil Laporan Evaluasi SPBE Pemerintah kota Gorontalo 2024

Jenis pelayanan berdasarkan komponen Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) telah mencapai target karena nilai tingkat kematangan setiap indikator minimal 3 (tiga), dengan sebagian besar layanan memperoleh skor 4 (empat).

2.2 Pemberdayaan

Dinas Komunikasi Informatika dan Persandian Kota Gorontalo mengadakan kerja sama dengan Balai Sertifikasi Elektronik Badan Siber dan Sandi Negara terkait pemanfaatan sertifikat elektronik pada sistem elektronik di lingkungan Pemerintah Kota Gorontalo.

Tabel 7. Sasaran dan Capaian Indikator Program Dinas Komunikasi Informatika dan Persandian Kota Gorontalo

No	Sasaran Program	Indikator Kinerja	Capaian Indikator Kinerja	Kategori
1	Aplikasi Informatika	Persentase Penyelenggaraan <i>E-Government</i>	100%	Berhasil
2	Informasi dan Komunikasi Publik	Persentase peningkatan kelompok komunikasi Informasi Masyarakat berbasis teknologi informasi dan komunikasi	100%	Berhasil
3	Penyelenggaraan Statistik Sektoral	Persentase peningkatan penyelenggaraan statistik sektoral	100%	Berhasil
3	Penyelenggaraan Persandian Untuk	Persentase peningkatan perangkat	100%	Berhasil

Dinas Komunikasi, Informatika, dan Persandian Kota Gorontalo telah mengambil langkah strategis dalam mendukung transformasi digital pemerintahan dengan menjalin kerja sama tidak hanya antarinstansi di lingkungan Pemerintah

Kota Gorontalo, tetapi juga dengan lembaga tingkat nasional (DKIP Kota Gorontalo, 2024).

2.3 Pembangunan

Melalui program penyelenggaraan statistik sektoral, terdapat 19 organisasi perangkat daerah (OPD) yang sudah menyelenggarakan statistik sektoral. Kota Gorontalo memperoleh urutan ke-3 dari 10 kota di Indonesia yang terpilih dalam program Gerakan Menuju Kota Cerdas (Smart City) periode 2023, yang menjadi salah satu acuan pengembangan pembangunan daerah berbasis teknologi.

HASIL EVALUASI IMPLEMENTASI KOTA CERDAS (SMART CITY) TAHAP II TAHUN 2024
PADA 50 KOTA/KABUPATEN
PROGRAM GERAKAN MENUJU KOTA CERDAS (SMART CITY) PERIODE TAHUN 2023

NO	KAB/KOTA	BASLINE (10%)	OUTPUT (20%)	OUTCOME (30%)	IMPACT (10%)	QUICK WINS (30%)	NILAI FINAL
43	KOTA GORONTALO	2,68	2,49	2,59	2,35	2,27	2,46

Sumber: Laporan hasil evaluasi tahap II Implementasi kota cerdas (Smart City) tahun 2024.

Gambar 2. Hasil Evaluasi Implementasi Smart City Pada 50 Kota/Kabupaten di Indonesia

3. Kesiapan Sumber Daya Manusia di Pemerintahan

3.1 Tingkat Keahlian

Tingkat keahlian dapat dinilai berdasarkan kemampuan teknis dalam melakukan perbaikan pada perangkat keras (*hardware*) komputer yang rusak, misalnya memperbaiki CPU atau printer; kemampuan untuk melakukan perbaikan perangkat lunak (*software*) komputer yang rusak, misalnya akibat terkena virus; kemampuan untuk melakukan instalasi sistem operasi (*Windows* atau *Linux*); kemampuan untuk melakukan instalasi jaringan komputer (LAN), internet, dan Wi-Fi; serta kemampuan untuk merancang aplikasi komputer melalui pemrograman aplikasi. Berdasarkan observasi dan wawancara, pegawai Diskominfo yang

mempunyai keahlian TIK yang bisa hingga pemrograman aplikasi hanya 2 dari 42 orang. Jumlah keseluruhan pegawai di Diskominfo Kota Gorontalo adalah 42 orang yang terdiri dari 27 orang PNS dan 15 orang tenaga penunjang.

Salah satu upaya untuk meningkatkan keahlian SDM yang sudah dilakukan adalah *launching Cyber Security Incident Response Team (CSIRIT)* yang merupakan tim yang bertugas menangani insiden keamanan siber. Sejumlah 1.225 orang ASN telah mengikuti diklat transformasi digital, bimbingan pembuatan data dukung indeks Keamanan Informasi (KAMI) versi 5.0, OPD di Kota Gorontalo sudah menyediakan standar data dan meta data statistik sektoral, rapat *Virtual National Cyber Exercise (NCE)* sebagai peningkatan kapasitas untuk mendalami kemampuan SDM keamanan siber. Pelatihan ini dilakukan sesuai ketersediaan anggaran dan belum ada perencanaan secara berkala.

3.2 Tingkat Kompetensi

Dinas Komunikasi Informatika dan Persandian dari segi sumber daya manusia sudah mempunyai ketersediaan SDM yang jabatannya telah memenuhi syarat sesuai Peraturan Walikota Gorontalo Nomor 4 Tahun 2022 tentang Susunan Struktur Organisasi dan Tata Kerja Lembaga-lembaga Teknis, Dinas Komunikasi Informatika dan Persandian Kota Gorontalo, akan tetapi belum semua bidang yang diperlukan untuk implementasi *E-Government* tersedia. Berdasarkan Laporan Kinerja Instansi Pemerintah DKIP, tahun 2024, dilaporkan bahwa bidang Pengelola Data Statistik Pranata Komputer Mahir, Teknisi Jaringan Instalasi dan Pengelola Instalasi Teknologi Informasi belum tersedia.

Pelaksanaan *E-Government* masih menghadapi kendala dalam pemenuhan sumber daya manusia (SDM) yang sesuai dengan kebutuhan. Kekurangan SDM ini dapat berdampak pada keterlambatan dalam pengembangan serta pemeliharaan sistem digital yang mendukung layanan pemerintahan. Oleh karena itu, diperlukan langkah strategis seperti rekrutmen tenaga ahli, peningkatan kapasitas SDM melalui

pelatihan, serta optimalisasi sumber daya yang ada agar implementasi *E-Government* dapat berjalan lebih efektif dan berkelanjutan.

4. Ketersediaan Anggaran

4.1 Pemeliharaan

Penganggaran di Diskominfo Kota Gorontalo disusun sesuai dengan siklus anggaran pemerintah daerah. Penganggaran secara umum dialokasikan untuk pengadaan dan pemeliharaan. Pemeliharaan dibagi menjadi tiga kategori: pemeliharaan rutin, perbaikan mendesak, dan perbaikan sistem.

**Tabel 8. Realisasi Program Dinas Komunikasi Informatika dan Persandian
Kota Gorontalo Tahun 2024**

No	Sasaran Strategis	Indikator Kinerja	Target	Realisasi
1	Program penunjang Urusan Pemerintah Daerah Kabupaten/Kota	Persentase pemenuhan layanan penunjang urusan pemerintahan daerah	4.471.587.325,00	4.207.778.130,00
2	Program pengelolaan informasi dan komunikasi publik	Persentase peningkatan kelompok komunikasi informasi masyarakat berbasis teknologi informasi dan komunikasi	3.585.538.000,00	3.339.318.000,00

Sumber: Laporan Kinerja Instansi Pemerintah DKIP, 2024.

Anggaran yang dialokasikan untuk program *E-Government* sudah mendukung kesiapan pemeliharaan, namun berdasarkan wawancara diperoleh informasi bahwa anggaran pemeliharaan tersebut masih didasarkan pada pemeliharaan rutin. Jika terjadi sesuatu kerusakan atau masalah yang sangat besar, belum ada anggaran untuk kondisi darurat.

4.2 Pengembangan

Pada tahun anggaran berjalan, Dinas Komunikasi Informatika dan Persandian Kota Gorontalo melaksanakan Program Aplikasi Informatika dengan sasaran strategis berupa peningkatan penyelenggaraan *E-Government*. Indikator kinerja dari program ini diukur melalui persentase penyelenggaraan *E-Government*, yang direpresentasikan melalui capaian realisasi anggaran terhadap target yang telah ditetapkan.

Dari total anggaran yang direncanakan sebesar Rp5.149.911.000,00, Dinas mampu merealisasikan Rp5.097.223.575,00, atau setara dengan hampir 99% dari target yang telah ditetapkan. Hal ini menunjukkan bahwa pelaksanaan program berjalan secara efektif dan efisien, dengan tingkat penyerapan anggaran yang sangat tinggi.

Capaian ini mencerminkan keseriusan Pemerintah Kota Gorontalo dalam mendorong transformasi digital melalui pengembangan sistem aplikasi dan layanan berbasis elektronik, meskipun tetap terdapat sedikit deviasi anggaran yang dapat disebabkan oleh efisiensi biaya pengadaan atau penyesuaian pelaksanaan teknis kegiatan.

4.3 Biaya Operasional

Pemerintah dapat menerapkan sistem *E-Government* secara efektif, dengan kebutuhan anggaran yang cukup, dapat mengurangi biaya operasional. Dengan digitalisasi layanan publik, kebutuhan akan dokumen fisik berkurang. Akan tetapi, beralih ke pemeliharaan infrastruktur Teknologi Informasi (TI), pelatihan sumber daya manusia, serta keamanan informasi.

**Tabel 9. Realisasi Program Dinas Komunikasi Informatika dan Persandian
 Kota Gorontalo Tahun 2024**

No.	Sasaran Strategis	Indikator Kinerja	Target	Realisasi
1	Program Penyelenggaraan statistik sektoral	Presentase peningkatan penyelenggaraan statistik sektoral	73.592.000,00	72.070.860,00
2	program penyelenggaraan persandian untuk pengamanan informasi	presentase peningkatan perangkat daerah yang telah menggunakan layanan persandian dalam rangka pengamanan informasi; milik daerah	55.117.000,00	54.237.240,00

Sumber: Laporan Kinerja Instansi Pemerintah DKIP, 2024.

Tabel menunjukkan bahwa anggaran operasional cukup, bahkan memiliki kelebihan sebagai indikasi sistem *E-Government* yang terintegrasi. Proses pengolahan data menjadi lebih cepat dan lebih akurat, sehingga membantu mengurangi waktu dan biaya yang sebelumnya dibutuhkan untuk layanan manual.

5. Perangkat Hukum

Beberapa peraturan perundang-undangan menjadi dasar penyelenggaraan *E-Government* di Dinas Komunikasi, Informatika, dan Persandian Kota Gorontalo mulai dari Peraturan Presiden hingga Peraturan Wali Kota. Peraturan Presiden Nomor 95 Tahun 2018 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik merupakan dasar yang paling kuat dalam penyelenggaraan *E-Government* di seluruh institusi pemerintahan Indonesia. Peraturan ini didukung melalui Peraturan Gubernur Nomor 36 Tahun 2023 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik dan Peraturan Wali Kota Nomor 32 Tahun 2019 tentang Penyelenggaraan *E-Government* dan Peraturan Wali Kota Nomor 18 Tahun 2022 tentang Penyelenggaraan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik. Keberadaan Peraturan Gubernur dan Peraturan Walikota merupakan indikator kesiapan Pemerintah Kota Gorontalo dalam implementasi *E-Government*.

6. Perubahan Paradigma

6.1 Cara Berpikir dan Cara Kerja

Kesiapan *E-Government* tidak hanya bergantung pada infrastruktur teknologi, tetapi juga pada perubahan cara berpikir (*mindset*) dalam birokrasi pemerintahan. Tata kelola *E-Government* di Diskominfo telah menyebabkan perubahan pola kerja dari cara konvensional, seperti menggunakan dokumen fisik, tanda tangan manual, dan proses administrasi yang panjang, menjadi sistem digital. Perubahan pola pikir pegawai sudah terjadi, di mana teknologi ini sudah dijadikan sarana untuk mempermudah pekerjaan, bukan sekadar alat kerja tambahan. Perubahan pola pikir dalam penggunaan teknologi juga sudah beralih ke fokus pada pelayanan prima yang mudah, responsif, dan transparan, serta akses informasi yang lebih mudah diakses. Layanan pemerintahan berbasis kertas (*paper-based*) sudah beralih ke era digitalisasi. Penggunaan tanda tangan elektronik, portal dan *website* atau aplikasi yang dimiliki oleh setiap OPD yang saling terintegrasi sudah menjadi bagian dari cara kerja di Kota Gorontalo. Berdasarkan hasil observasi, meskipun perubahan cara kerja dari sistem manual menjadi digital sudah dilaksanakan, sebagian besar pegawai hanya bisa mengoperasikan alat digital, tetapi tidak bisa melakukan perbaikan atau mengusulkan program atau aplikasi yang diperlukan organisasi. Hasil observasi juga menunjukkan bahwa dalam beberapa kondisi, masih digunakan *paper-based*, misalnya dalam penulisan laporan kegiatan. Selain itu, integrasi data antar bagian dan perangkat juga ditemukan belum dilaksanakan.

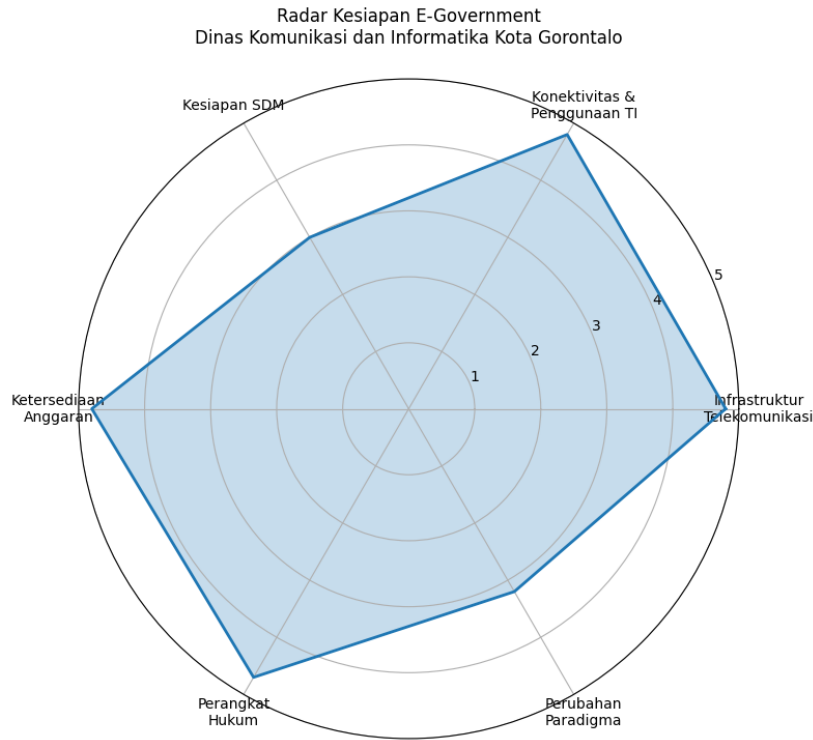
6.2 Bersikap

Perubahan menuju *E-Government* tidak hanya tentang penggunaan teknologi, tetapi juga tentang perubahan sikap pegawai dalam melayani masyarakat. Dalam sistem digital, pegawai Diskominfo Kota Gorontalo sudah tidak lagi resisten terhadap perubahan. Pada awal implementasi *E-Government* menghadapi kendala resistensi inovasi, di mana pegawai yang merasa nyaman dengan sistem lama dan menganggap bahwa digitalisasi hanya menambah beban kerja. Sikap ini sudah mulai

berubah setelah pendekatan edukatif dan pelatihan yang berkelanjutan. Pegawai yang lebih muda cenderung lebih cepat beradaptasi, sementara yang lebih senior membutuhkan waktu lebih lama.

Berdasarkan uraian temuan penelitian, skor masing-masing dimensi kesiapan yang dianalisis adalah sebagai berikut:

- a) Infrastruktur Telekomunikasi mempunyai skor 4,8 termasuk dalam kategori sangat siap
- b) Konektivitas dan Penggunaan TI mempunyai skor 4,8 termasuk dalam kategori sangat siap
- c) Kesiapan SDM mempunyai skor 3,00, termasuk dalam kategori cukup siap dan menjadi dimensi yang paling lemah karena ketersediaan tenaga ahli dan kompeten hanya 2 orang
- d) Ketersediaan anggaran mempunyai skor 4,8, termasuk dalam kategori sangat siap, menunjukkan adanya dukungan finansial.
- e) Perangkat hukum mempunyai skor 4,7, termasuk dimensi yang sangat siap karena didukung peraturan nasional dan daerah.
- f) Perubahan Paradigma mempunyai skor 3,2, termasuk dalam kategori cukup siap, mengindikasikan bahwa transformasi budaya kerja dan pola pikir digital masih perlu diperkuat.



Sumber: Hasil Penelitian, 2025

Gambar 3. Diagram Radar Kesiapan *E-Government* Diskominfo Kota Gorontalo

Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa tidak semua dimensi berada dalam kategori "sangat siap". Infrastruktur dan sistem sudah siap, tetapi kapasitas SDM belum berkembang pada tingkat yang sama. Hal ini bisa menimbulkan beberapa dampak antara lain:

- a) aplikasi tersedia tetapi tidak dimanfaatkan secara optimal;
- b) fitur digital tidak digunakan secara maksimal;
- c) ketergantungan pada sedikit pegawai yang memiliki kompetensi TI;
- d) Risiko kesalahan operasional meningkat.

Pola tersebut menunjukkan bahwa kesiapan teknologi dapat berkembang lebih cepat daripada kapasitas organisasi untuk mengelolanya. Temuan ini sejalan dengan Anomah (2025), Lubis et al. (2025), serta Dewata dan Pinatih (2025), yang

menekankan bahwa kualitas atau ketersediaan teknologi perlu diimbangi oleh kompetensi SDM, kesiapan organisasi, dan kemampuan mengelola perubahan.

Temuan pada dimensi perubahan paradigma dengan skor 3,2 menunjukkan bahwa penggunaan digital masih berada pada tingkat dasar. Meskipun resistensi terhadap perubahan tidak lagi dominan, inovasi digital dan kolaborasi berbasis data antarperangkat daerah masih terbatas. Kondisi ini memperkuat argumen bahwa transformasi digital memerlukan perubahan budaya kerja dan kapasitas adaptif, bukan hanya adopsi perangkat atau aplikasi (Dewata & Pinatih, 2025; Lubis et al., 2025).

Kesiapan E-Government di Kota Gorontalo menunjukkan pola ketidakseimbangan antara dimensi teknologi dan dimensi organisasi. Infrastruktur, konektivitas, anggaran, dan regulasi telah mencapai tingkat kesiapan yang tinggi, sedangkan SDM dan perubahan paradigma masih tertinggal. Pola ini mengonfirmasi literatur yang menempatkan kesiapan organisasi sebagai faktor penting dalam memastikan penggunaan sistem digital secara efektif (Anomah, 2025; Lubis et al., 2025). Pada konteks Gorontalo, tantangan utama implementasi E-Government tidak lagi hanya terletak pada ketersediaan teknologi, tetapi pada kemampuan organisasi untuk menginternalisasi, mengembangkan, dan memanfaatkan teknologi secara berkelanjutan.

4. Kesimpulan

Penelitian ini menyimpulkan bahwa kesiapan *E-Government* di Dinas Komunikasi, Informatika dan Persandian Kota Gorontalo telah mencapai tingkat yang relatif baik, namun masih menunjukkan kesenjangan antardimensi kesiapan. Meskipun infrastruktur telekomunikasi (4,8), konektivitas dan penggunaan TI (4,8), ketersediaan anggaran (4,8) serta perangkat hukum (4,7) telah mencapai tingkat kesiapan yang sangat tinggi tetapi kesiapan SDM (3,0) dan perubahan paradigma (3,2) masih relatif tertinggal. Temuan ini menunjukkan adanya fenomena *readiness imbalance*, yaitu kondisi ketika kesiapan teknologi berkembang lebih cepat

dibandingkan dengan kesiapan organisasi dalam mendukung transformasi digital pemerintahan

Dominasi kesiapan pada aspek teknologi dan regulasi belum sepenuhnya diikuti oleh kesiapan sumber daya manusia dan perubahan paradigma organisasi. Penelitian ini mengusulkan bahwa keberhasilan implementasi E-Government tidak hanya ditentukan oleh tingkat kesiapan masing-masing dimensi, tetapi juga oleh tingkat keseimbangan antardimensi tersebut. Semakin besar kesenjangan antara kesiapan teknologi dan kesiapan organisasi, semakin tinggi risiko implementasi E-Government yang bersifat parsial dan tidak berkelanjutan.

Oleh karena itu, peningkatan kualitas tata kelola *E-Government* ke depan perlu difokuskan pada penguatan kapasitas organisasi dan transformasi budaya kerja agar investasi teknologi yang telah tersedia dapat menghasilkan manfaat yang optimal bagi penyelenggaraan pemerintahan digital.

5. Daftar Pustaka

- Afieroho, P., Perkins, R., Zhou, X. (Thomas), Hoanca, B., & Protasel, G. (2023). Adopting e-government to monitor public infrastructure projects execution in Nigeria: The public perspective. *Heliyon*, 9(8), e18552. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e18552>
- Anomah, S. (2025). *Machine Translated by Google Laporan Telematika dan Informatika Menilai kesiapan dan kapasitas kelembagaan untuk adopsi AI di lembaga audit publik di negara berkembang: bukti dari Ghana Machine Translated by Google*. 20(September).
- Guo, Y. (2024). Investigating the impact of culture dimensions on Chinese citizens' continuous use of e-government websites: A cultural model-based study. *Acta Psychologica*, 244(March), 104196. <https://doi.org/10.1016/j.actpsy.2024.104196>
- Hendiyani, M. F. (2019). Inovasi Pelayanan Publik Di Kota Kreatif Dalam Meningkatkan Kepercayaan Masyarakat Terhadap Pemerintah Di Kota Bandung Provinsi Jawa Barat. *TRANSFORMASI: Jurnal Manajemen Pemerintahan*, 103–126. <https://doi.org/10.33701/jt.v11i1.635>
- Hersperger, A. M., Abolhasani, S., Domingo, D., Fertner, C., Maurer, Y., Ramírez, R., Saakjans, D., Soria-lara, J. A., & Vliet, J. Van. (2026). Digital permeation of urban

- planning practice : The issue of standardization. *Cities*, 175(February 2025), 107186. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2026.107186>
- Khalil, O. E. M. (2011). e-Government readiness : Does national culture matter ? ☆. *Government Information Quarterly*, 28(3), 388–399. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2010.06.011>
- Li, Y., & Shang, H. (2023). How does e-government use affect citizens' trust in government? Empirical evidence from China. *Information and Management*, 60(7), 103844. <https://doi.org/10.1016/j.im.2023.103844>
- Matheus, R., Faber, R., Ismagilova, E., & Janssen, M. (2023). Digital transparency and the usefulness for open government. *International Journal of Information Management*, 73(December 2019), 102690. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2023.102690>
- Matthew B Miles, A Michael Huberman, J. S. (2014). *Qualitative Data Analysis: A Methods Sourcebook* (3rd ed.). Sage Publications.
- Mohammad Rezza Mauludi & Agung Nurrahman. (2024). *Analisis Smart Governance di Kota Bengkulu*. 6(2), 286–312.
- Mustar, M., Rahmadanita, A., Mada, U. G., & Sleman, K. (2025). *Smart city di Indonesia : Analisis Bibliometrik dan Analisis Konten*. 7(2), 217–235.
- Nainggolan, R. R. E., & Aqil, M. H. (2023). Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kepuasan Pengguna Aplikasi Pemerintah Kota Pagar Alam. *Jurnal Teknologi Dan Komunikasi Pemerintahan*, 5(2), 229–249. <https://doi.org/10.33701/jtkp.v5i2.3837>
- Pramesti, A. A., Mardhatillah, Y., Kabupaten, P., & Jabung, T. (2023). *Efektivitas Aplikasi Pejabat Pengelolaan Informasi dan Dokumentasi dalam Pelayanan Informasi Publik di Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Tanjung Jabung Barat Provinsi Jambi*. 5(1), 62–86.
- Richardus Eko Indrajit. (2016). *Electronic Government in Action (Edisi 2)*. Yogyakarta: Preinexus.
- Thitalampoon, S., Boonpalit, A., Thanaphansin, N., & Junlarick, W. (2026). Social Sciences & Humanities Open AI adoption in Thailand ' s e-government services : A structural equation modeling (SEM) approach. *Social Sciences & Humanities Open*, 13(May), 102967. <https://doi.org/10.1016/j.ssaho.2026.102967>

- Wahyudi, R., Daerah, I., & Konawe, K. (2024). *Penilaian Tata Kelola Teknologi Informasi Berbasis Kinerja Organisasi Menggunakan Cobit 2019 dan Balanced Scorecard (Studi pada Dinas Komunikasi , Informatika , Persandian , dan Statistik Kabupaten Kolaka Timur)*. 6(2), 313–329.
- Weronika, Ł. (2026). *Technology in Society Digital readiness regimes and development dynamics : The role of governance and skills beyond connectivity*. 87(May). <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2026.103396>
- Wu, J., & Guo, D. (2015). Measuring E-government performance of provincial government website in China with slacks-based efficiency measurement. *Technological Forecasting and Social Change*, 96, 25–31. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2015.01.007>



© 2026 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY SA) license (<https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/>).