

## Pemetaan dan Analisis Sentimen E-Government pada Pemerintah Daerah di Indonesia

Joko Widodo \*, , dan Kusnan 

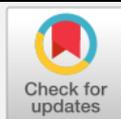
Program Studi Administrasi Negara, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik,  
Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya, Surabaya, 60118, Provinsi Jawa Timur, Indonesia

\* Penulis Korespondensi: [jokowid@untag-sby.ac.id](mailto:jokowid@untag-sby.ac.id)

### INFO ARTIKEL

#### Info Publikasi:

Artikel Hasil Penelitian



#### Sitasi Cantuman:

Widodo, J., & Kusnan, K. (2023). Mapping and Analyzing E-Government Sentiments in Local Governments in Indonesia. *Society*, 11(2), 434-457.

DOI: [10.33019/society.v11i2.558](https://doi.org/10.33019/society.v11i2.558)

Hak Cipta © 2023. Dimiliki oleh Penulis, dipublikasi oleh Society

OPEN  ACCESS



Artikel dengan akses terbuka.

Lisensi: Atribusi-NonKomersial-BerbagiSerupa (CC BY-NC-SA)

Dikirim: 17 Mei, 2023;

Diterima: 30 Desember, 2023;

Dipublikasi: 31 Desember, 2023;

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk memetakan dan mengevaluasi secara komprehensif kualitas layanan E-Government di pemerintah daerah di seluruh Indonesia, dengan fokus pada persepsi publik. Dengan menggunakan metode deskriptif dan pendekatan kualitatif, pengumpulan data dilakukan melalui observasi non-partisipan. Peneliti mengamati implementasi E-Government di pemerintah daerah tingkat provinsi yang berpartisipasi dalam evaluasi Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) 2021 melalui Google Play. Analisis data menggunakan model interaktif untuk memberikan wawasan yang bernuansa. Temuan menunjukkan bahwa implementasi E-Government di pemerintah provinsi di Indonesia sebagian besar terkonsentrasi pada kategori E-Service, yang terdiri dari 50% atau 89 aplikasi. Kategori yang paling maju adalah E-Informasi, mencakup 38% atau 67 aplikasi. Namun, kategori E-Partisipasi masih kurang terwakili, dengan hanya 15% atau 19 aplikasi yang diimplementasikan oleh pemerintah provinsi di Indonesia. Penelitian ini memberikan kontribusi terhadap pemahaman yang lebih mendalam mengenai lanskap layanan E-Government di Indonesia saat ini. Penelitian ini menggarisbawahi pentingnya pengembangan lebih lanjut, terutama dalam mempromosikan partisipasi dan keterlibatan warga negara.

**Kata Kunci:** E-Government; Indonesia; Kualitas Layanan; Pemerintah Daerah; Persepsi Publik

## 1. Pendahuluan

Mengintegrasikan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) dalam tata kelola pemerintahan melalui inisiatif E-Government merupakan langkah maju yang signifikan dalam bagaimana proses administrasi dilakukan dan bagaimana warga negara berinteraksi dengan pemerintah mereka (Cheshmehzangi, 2022a; Cho & Rethemeyer, 2023; Liu & Yuan, 2015). Transisi ini menandakan pergeseran dari metode birokrasi tradisional, yang mengantarkan pada era di mana efisiensi dan transparansi ditingkatkan melalui platform digital. Pemerintah di seluruh dunia semakin menyadari potensi transformatif dari strategi E-Government, memahami kemampuannya untuk meningkatkan pemberian layanan, memastikan akuntabilitas, dan meningkatkan efektivitas secara keseluruhan di berbagai sektor.

Pergeseran global menuju E-Government ini tercermin dalam berbagai pendekatan tata kelola pemerintahan, termasuk membuat portal online untuk menyederhanakan pertanyaan layanan publik dan menerapkan platform digital untuk memfasilitasi keterlibatan warga negara dalam proses pengambilan keputusan (Doran et al., 2023; Kuzior et al., 2023; Malodia et al., 2021). Dengan mengintegrasikan inisiatif E-Government berbasis TIK, pemerintah membentuk kembali hubungan mereka dengan warga negara, mendorong model keterlibatan yang lebih dinamis dan interaktif.

Inisiatif-inisiatif ini tidak hanya meningkatkan aksesibilitas layanan pemerintah, tetapi juga mendorong transparansi dan daya tanggap yang lebih besar dalam administrasi publik. Warga negara kini memiliki kesempatan yang belum pernah ada sebelumnya untuk berinteraksi dengan lembaga pemerintah secara *real-time*, memberikan umpan balik dan secara aktif berpartisipasi dalam proses tata kelola pemerintahan. Transisi menuju pendekatan pemerintahan yang lebih kolaboratif ini memberdayakan warga negara dan memungkinkan pemerintah untuk membuat keputusan yang lebih tepat yang lebih baik dalam memenuhi kebutuhan dan preferensi masyarakat yang mereka layani.

Peran e-government dalam meningkatkan kualitas hidup masyarakat merupakan aspek penting yang terus berkembang di era digital saat ini. Melalui integrasi teknologi informasi dan komunikasi (TIK) dalam tata kelola pemerintahan, E-Government telah membawa manfaat yang signifikan bagi masyarakat luas (Cheshmehzangi, 2022b; Chukwudi et al., 2023; Goloshchapova et al., 2023).

Pertama, E-Government meningkatkan aksesibilitas terhadap layanan publik dengan mengurangi hambatan fisik dan kendala waktu yang diperlukan untuk mengakses informasi dan layanan pemerintah. Dengan platform E-Government, masyarakat dapat dengan mudah mengakses informasi tentang program pemerintah, persyaratan administratif, dan layanan publik lainnya tanpa harus mengunjungi kantor pemerintah. Hal ini membantu mengurangi biaya dan waktu yang dibutuhkan oleh individu untuk mendapatkan layanan yang diperlukan dan meningkatkan aksesibilitas layanan publik bagi mereka yang berada di daerah terpencil atau dengan mobilitas yang terbatas.

Kedua, E-Government juga memungkinkan peningkatan partisipasi dan keterlibatan warga negara dalam proses pengambilan keputusan pemerintah. Melalui platform E-Government yang interaktif, warga negara dapat memberikan masukan, memberikan umpan balik, dan bahkan berpartisipasi dalam konsultasi publik mengenai kebijakan dan program pemerintah. Hal ini membantu meningkatkan akuntabilitas pemerintah dan memastikan bahwa kebijakan yang diadopsi lebih mencerminkan kebutuhan dan aspirasi masyarakat.

Selain itu, E-Government membantu meningkatkan efisiensi dan efektivitas layanan publik dengan mengurangi birokrasi, mempercepat proses administrasi, dan meningkatkan transparansi dalam pengelolaan sumber daya publik. Dengan sistem yang terintegrasi dan

terotomatisasi, pemerintah dapat lebih cepat merespon kebutuhan masyarakat, mengurangi kemungkinan korupsi, dan meningkatkan pengelolaan keuangan publik secara lebih efisien.

Selain itu, e-government juga berperan dalam meningkatkan akses publik terhadap informasi dan pendidikan. Melalui portal dan platform e-government, masyarakat dapat dengan mudah mengakses informasi tentang berbagai topik, mulai dari informasi kesehatan dan pendidikan hingga peluang kerja dan program bantuan sosial. Hal ini membantu meningkatkan pengetahuan dan kesadaran masyarakat akan isu-isu penting dan memberikan akses yang lebih adil terhadap sumber daya dan peluang (Pedersen, 2018; Yang & Rho, 2007).

Tantangan dan peluang dalam implementasi E-Government mencakup berbagai faktor yang memengaruhi efektivitas dan keberhasilannya, termasuk keterbatasan teknologi, kendala organisasi, dinamika sosial-politik, dan keterlibatan warga negara (Dwivedi et al., 2011; Umbach & Tkalec, 2022). Dengan mengkaji faktor-faktor tersebut, para pemangku kepentingan dapat menyusun strategi yang tepat untuk mengatasi hambatan dan memanfaatkan keuntungan untuk memajukan agenda E-Government. Salah satu tantangan utama adalah kesenjangan digital, yang mengacu pada kesenjangan akses dan penggunaan TIK di antara segmen masyarakat yang berbeda, yang menghambat akses inklusif ke layanan pemerintah online. Untuk menjembatani kesenjangan ini, diperlukan intervensi yang ditargetkan seperti pengembangan infrastruktur, pelatihan keterampilan digital, dan program penjangkauan. Keterbatasan teknologi, termasuk infrastruktur TIK yang sudah ketinggalan zaman dan masalah keamanan siber, mengganggu kelancaran layanan dan keamanan data, sehingga membutuhkan investasi dalam peningkatan teknologi dan langkah-langkah keamanan siber yang kuat. Kelambanan organisasi dan resistensi terhadap perubahan di dalam lembaga pemerintah menghambat adopsi e-government karena kompleksitas birokrasi dan kurangnya kapasitas inovasi. Mengatasi hambatan ini membutuhkan kepemimpinan yang kuat, keterlibatan pemangku kepentingan, dan upaya pengembangan kapasitas.

Namun, e-government menawarkan peluang untuk meningkatkan efisiensi, transparansi, dan keterlibatan warga negara melalui proses administrasi yang efisien, pengambilan keputusan berdasarkan data, dan inisiatif data terbuka (Kassen, 2014). Memanfaatkan platform e-government mendorong komunikasi dan keterlibatan secara *real-time*, memberdayakan warga negara untuk berpartisipasi secara aktif dalam proses tata kelola pemerintahan dan meningkatkan efektivitas tata kelola pemerintahan secara keseluruhan. Perkembangan terbaru dalam E-Government menggarisbawahi lanskap dinamis yang dibentuk oleh kemajuan teknologi dan paradigma tata kelola pemerintahan yang terus berkembang, memberikan wawasan yang berharga tentang tren, tantangan, dan peluang yang muncul yang akan mempengaruhi tata kelola digital di tahun-tahun mendatang.

E-Government telah berkembang secara signifikan karena inovasi teknologi (Adeel et al., 2023; Ramzy & Ibrahim, 2022), termasuk perangkat seluler, komputasi awan, AI, dan blockchain. Aplikasi seluler, chatbot, dan analitik AI telah mengubah penyampaian layanan dan interaksi warga negara, menyediakan akses yang dipersonalisasi ke layanan pemerintah. Tren terkini menekankan tata kelola pemerintahan yang berpusat pada warga, keterlibatan, dan kreasi bersama melalui platform online dan mekanisme partisipatif. Proyeksi masa depan mencakup integrasi IoT untuk efisiensi, blockchain untuk transaksi yang aman, dan kolaborasi publik-swasta yang lebih erat untuk solusi inovatif.

Selain itu, masa depan E-Government akan dibentuk oleh kerangka kerja peraturan dan prioritas kebijakan yang terus berkembang yang bertujuan untuk mengatasi tantangan yang muncul seperti privasi data, keamanan siber, dan inklusi digital. Pemerintah harus menyeimbangkan pemanfaatan teknologi digital untuk meningkatkan penyediaan layanan dan

melindungi hak-hak warga negara atas privasi dan keamanan data sambil memastikan akses yang adil terhadap layanan digital untuk semua segmen masyarakat.

Komitmen kuat Indonesia untuk mengimplementasikan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) dalam tata kelola pemerintahan melalui inisiatif e-government menggarisbawahi pendekatan proaktif terhadap modernisasi proses administratif dan meningkatkan keterlibatan warga negara. Penetapan Instruksi Presiden Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2003 tentang Kebijakan dan Strategi Nasional Pengembangan E-Government menandakan sebuah kerangka kerja strategis yang bertujuan untuk memanfaatkan teknologi digital guna meningkatkan layanan pemerintah dan mendorong transparansi.

Perjalanan Indonesia dalam merangkul E-Government dimulai pada tahun 1995 dengan inisiatif perintis seperti Bina Graha Net, yang mencerminkan pengakuan awal akan potensi TIK dalam meningkatkan operasi pemerintah. Inisiatif awal ini menjadi dasar bagi perkembangan selanjutnya, termasuk membangun situs web pemerintah dan platform online yang memfasilitasi akses warga negara ke informasi dan layanan di seluruh Indonesia.

Terlepas dari tantangan awal, upaya Indonesia dalam E-Government telah menghasilkan kemajuan yang signifikan, sebagaimana dibuktikan dengan peningkatan skor E-Government Development Index (EGDI) (Sukarno & Nurmandi, 2023). Skor EGDI, yang awalnya berada di bawah rata-rata ASEAN, Asia, dan global, telah menunjukkan tren kenaikan yang stabil, melampaui tolok ukur regional dan global. Kenaikan skor EGDI dari 0,66120 pada tahun 2020 menjadi 0,71600 pada tahun 2022 mencerminkan langkah Indonesia dalam memanfaatkan TIK untuk meningkatkan efektivitas tata kelola pemerintahan dan penyediaan layanan (United Nations, 2023).

Selain itu, peningkatan peringkat global Indonesia dalam survei Perserikatan Bangsa-Bangsa, naik dari peringkat 88 di tahun 2020 menjadi 77 dari 193 negara di tahun 2020 (United Nations, 2023), menggarisbawahi komitmen Indonesia untuk memajukan inisiatif E-Government di panggung internasional. Kemajuan ini menyoroti peran Indonesia yang terus berkembang sebagai pemimpin regional dalam memanfaatkan teknologi digital untuk mendorong pembangunan sosial-ekonomi dan mendorong tata kelola pemerintahan yang inklusif.

Kemajuan dalam lanskap E-Government di Indonesia menunjukkan dedikasi pemerintah dalam merangkul transformasi digital dan mencerminkan tren tata kelola pemerintahan global yang lebih luas. Seiring dengan perkembangan teknologi digital, pemerintah di seluruh dunia semakin menyadari pentingnya E-Government dalam meningkatkan transparansi, efisiensi, dan keterlibatan masyarakat.

Keberhasilan yang dicapai dalam meningkatkan manajemen dan layanan E-Government telah mendorong pemerintah Indonesia untuk memulai perjalanan peningkatan dan inovasi yang berkelanjutan, memastikan bahwa tata kelola digital tetap menjadi prioritas baik di tingkat pusat maupun daerah. Pelaksanaan evaluasi Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik yang diamanatkan oleh Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 95 Tahun 2018 sangat penting untuk menilai dan membandingkan kinerja E-Government Indonesia.

Evaluasi Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik tahun 2021, yang menghasilkan indeks 2,24, mencerminkan penilaian komprehensif yang mencakup spektrum yang luas dari kementerian, lembaga, dan pemerintah daerah. Dengan 517 entitas yang dievaluasi, termasuk 92 kementerian/lembaga dan 425 provinsi, kabupaten, dan kota, evaluasi ini memberikan gambaran menyeluruh tentang lanskap E-Government di Indonesia (Kementerian Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Republik Indonesia, 2022). Pendekatan inklusif ini memastikan bahwa evaluasi tersebut dapat menangkap keragaman

inisiatif E-Government di berbagai tingkat administratif, sehingga dapat memfasilitasi intervensi dan perbaikan yang ditargetkan.

Selain itu, target indeks Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik yang ditetapkan sebesar 2,6 pada tahun 2025 ([Kementerian Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Republik Indonesia, 2022](#)) menggarisbawahi komitmen pemerintah untuk melakukan perbaikan berkelanjutan dan keunggulan dalam implementasi E-Government. Untuk mencapai target yang ambisius ini, diperlukan upaya bersama untuk meningkatkan aksesibilitas, efisiensi, dan kualitas layanan online yang ditawarkan kepada masyarakat. Untuk mewujudkan tujuan ini, sangat penting untuk memprioritaskan penyediaan layanan online dan mendorong pemanfaatannya di antara warga negara. Hal ini tidak hanya mencakup pengembangan platform digital yang mudah digunakan, tetapi juga langkah-langkah proaktif untuk mempromosikan literasi dan kesadaran digital di antara masyarakat.

Selain itu, mengejar target indeks Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik lebih dari sekadar tolok ukur numerik; indeks ini mewujudkan visi yang lebih luas dalam memanfaatkan teknologi digital untuk mendorong pembangunan sosial-ekonomi dan mempromosikan pemerintahan yang inklusif. Penerapan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik harus disertai dengan inisiatif strategis untuk mengatasi tantangan mendasar seperti kesenjangan digital, keamanan siber, dan privasi data.

Meskipun Indonesia telah membuat langkah maju dalam meningkatkan implementasi E-Government, terutama di tingkat nasional, kemajuan di tingkat pemerintah daerah masih belum merata. Terlepas dari upaya untuk meningkatkan tata kelola digital, hanya beberapa pemerintah daerah yang telah beralih ke tahap interaktif, di mana warga negara dapat secara aktif terlibat dengan layanan pemerintah dan berpartisipasi dalam pengambilan keputusan secara online.

Tren yang berlaku di sebagian besar pemerintah daerah adalah menyediakan informasi yang ketinggalan zaman dan terbatas melalui platform E-Government. Hal ini mengindikasikan bahwa banyak daerah yang masih dalam tahap pengembangan e-government yang masih dalam tahap awal atau tahap pengembangan. Pemerintah biasanya menawarkan informasi dasar dan statis di portal online mereka dalam tahap berkembang, seperti rincian kontak dan deskripsi layanan dasar. Meskipun hal ini menandai langkah signifikan menuju digitalisasi, namun hal ini masih belum memenuhi harapan warga negara akan layanan pemerintah yang interaktif dan responsif.

Beranjak ke tahap peningkatan, pemerintah menyediakan konten yang lebih dinamis dan pembaruan berkala pada platform online mereka. Hal ini mencakup informasi tentang acara publik, pembaruan berita, dan pengumuman untuk memberi informasi kepada warga negara tentang kegiatan dan inisiatif pemerintah. Namun, keterlibatan dan interaktivitas warga negara masih terbatas meskipun ada peningkatan ini, yang mencerminkan perkembangan bertahap menuju layanan E-Government yang lebih komprehensif.

Sebaliknya, tahap interaktif merupakan puncak dari pengembangan E-Government, ditandai dengan fitur-fitur yang kuat yang memfasilitasi interaksi aktif antara warga negara dan pemerintah. Hal ini mencakup fungsi-fungsi seperti permintaan layanan online, mekanisme umpan balik, forum interaktif, dan pertemuan balai kota virtual, yang memberdayakan warga negara untuk berpartisipasi dalam proses tata kelola pemerintahan dan berkontribusi secara aktif dalam pengambilan keputusan.

Transisi dari tahap yang sedang berkembang dan disempurnakan ke tahap interaktif membutuhkan kemajuan teknologi dan perubahan dalam budaya organisasi dan praktik tata kelola. Pemerintah harus berinvestasi pada platform yang mudah digunakan, inisiatif literasi

digital, dan strategi pelibatan warga untuk memfasilitasi transisi ini secara efektif. Selain itu, memupuk budaya transparansi, akuntabilitas, dan daya tanggap sangat penting untuk membangun kepercayaan dan mendorong partisipasi warga dalam inisiatif e-government.

Oleh karena itu, untuk sepenuhnya menyadari manfaat potensial dari e-government bagi masyarakat, penting untuk melihatnya sebagai lebih dari sekadar alat teknis, melainkan sebagai platform yang secara aktif memfasilitasi interaksi dan keterlibatan antara warga negara dan pemerintah. Hal ini berarti partisipasi warga negara harus diprioritaskan dan diintegrasikan ke dalam desain dan implementasi layanan e-government (Axelsson et al., 2010; Sun et al., 2015). Dengan memasukkan mekanisme umpan balik, kolaborasi, dan kreasi bersama, e-government dapat menjadi alat yang ampuh untuk mendorong transparansi, akuntabilitas, dan daya tanggap dalam tata kelola pemerintahan.

Selain itu, kualitas konten yang tersedia di platform E-Government sangat penting dalam mendorong keterlibatan dan penggunaan warga negara. Warga negara lebih cenderung menggunakan layanan E-Government jika mereka menganggap konten tersebut relevan, akurat, dan terkini (Nadzir et al., 2020; Wirtz & Kurtz, 2018). Oleh karena itu, penilaian dan peningkatan berkelanjutan dari konten yang ditawarkan melalui platform E-Government sangat penting untuk memenuhi kebutuhan dan harapan pengguna yang terus berkembang.

Selain itu, mengevaluasi kualitas E-Government berdasarkan persepsi dan harapan pengguna sangat penting untuk menjaga relevansi dan efektivitasnya. Penilaian yang berpusat pada pengguna memberikan wawasan yang berharga mengenai kegunaan, aksesibilitas, dan pengalaman pengguna secara keseluruhan dari layanan E-Government (Kotamraju & Van Der Geest, 2012; Verdegem & Verleye, 2009). Dengan memahami bagaimana warga negara memandang dan berinteraksi dengan platform E-Government, para pembuat kebijakan dan administrator dapat mengidentifikasi area yang perlu diperbaiki dan menyesuaikan strategi mereka untuk memenuhi kebutuhan publik dengan lebih baik.

Mengingat lanskap inisiatif E-Government yang terus berkembang di Indonesia dan meningkatnya penekanan pada keterlibatan warga negara, sangat penting untuk menyelidiki kualitas layanan yang disediakan oleh pemerintah daerah melalui sudut pandang persepsi publik. Dengan melakukan evaluasi yang komprehensif, penelitian ini berusaha untuk mengidentifikasi kondisi layanan E-Government saat ini dan memahami bagaimana layanan ini dirasakan dan dialami oleh masyarakat.

Penelitian ini bertujuan untuk melampaui penilaian tradisional terhadap efektivitas e-government dengan berfokus pada perspektif warga negara ketika berinteraksi dengan layanan ini. Dengan menangkap persepsi publik, penelitian ini bermaksud untuk mengungkap wawasan tentang kekuatan dan kelemahan inisiatif e-government yang ada di tingkat lokal. Pendekatan ini mengakui kebutuhan dan harapan masyarakat yang beragam, menyoroti area-area di mana perbaikan dapat dilakukan untuk meningkatkan pemberian layanan dan kepuasan secara keseluruhan.

Selain itu, dengan menekankan pada persepsi publik, penelitian ini bertujuan untuk menjembatani kesenjangan antara tujuan kebijakan dan pengalaman warga negara. Meskipun Indonesia telah membuat langkah maju dalam memajukan E-Government di tingkat nasional, memahami bagaimana persepsi publik terhadap inisiatif ini di tingkat lokal sangat penting untuk pengambilan keputusan dan perumusan kebijakan yang tepat. Penelitian ini akan memberikan bukti empiris untuk menginformasikan keputusan kebijakan berbasis bukti untuk meningkatkan keterlibatan dan kepuasan warga negara terhadap layanan pemerintah.

Kebaruan dari penelitian ini terletak pada pendekatannya yang komprehensif dalam mengevaluasi layanan E-Government dengan mengintegrasikan persepsi publik. Dengan

berfokus pada kualitas layanan dari sudut pandang warga negara, penelitian ini menawarkan pemahaman yang bernuansa tentang efektivitas dan dampak inisiatif E-Government di Indonesia. Pendekatan ini menambah kedalaman dan kekayaan proses evaluasi, memberikan wawasan berharga yang dapat menginformasikan intervensi kebijakan dan mendorong perbaikan dalam penyediaan layanan di tingkat pemerintah daerah.

## 2. Kajian Pustaka

### 2.1. Definisi E-Government

E-Government memanfaatkan teknologi digital untuk merevolusi kegiatan pemerintahan, meningkatkan efektivitas, efisiensi, dan pemberian layanan (Bannister & Connolly, 2013; Bekkers & Homburg, 2009; Gauld, 2009). Hal ini menyoroti potensi transformatif e-government, yang bertujuan untuk memodernisasi proses birokrasi tradisional dan meningkatkan layanan yang berpusat pada warga. Selain itu, pentingnya e-government dalam memfasilitasi pertukaran informasi penting antara entitas pemerintah dan warga negara, memanfaatkan infrastruktur teknologi informasi untuk komunikasi dan interaksi yang lancar, menggarisbawahi peran pentingnya dalam mendorong tata kelola pemerintahan yang transparan, mudah diakses, dan responsif (Hofmann et al., 2012).

Selain itu, ada tiga karakteristik utama yang merangkum esensi dari inisiatif E-Government: mekanisme interaksi baru, pemanfaatan teknologi informasi, dan peningkatan kualitas layanan (Indrajit, 2006). E-Government memperkenalkan mode interaksi baru yang modern antara badan-badan pemerintah dan berbagai pemangku kepentingan, termasuk warga negara, bisnis, dan badan-badan pemerintah lainnya. Pergeseran dinamis dalam paradigma interaksi ini memungkinkan keterlibatan yang lebih langsung, efisien, dan berpusat pada pengguna. Inti dari inisiatif E-Government adalah pemanfaatan teknologi informasi secara ekstensif, khususnya Internet, untuk mendigitalkan dan merampingkan proses pemerintahan. Dengan memanfaatkan teknologi mutakhir, E-Government berupaya meningkatkan aksesibilitas, transparansi, dan efisiensi dalam pemberian layanan. Selain itu, inisiatif E-Government didorong oleh komitmen yang kuat untuk meningkatkan kualitas layanan yang diberikan kepada masyarakat. Melalui transformasi digital dan optimalisasi proses, e-government bertujuan untuk memberikan layanan yang lebih responsif, personal, dan selaras dengan kebutuhan dan harapan masyarakat.

Selain itu, popularitas yang bertahan lama dari inisiatif E-Government dapat dikaitkan dengan manfaatnya yang besar bagi pemerintah dan warga negara (Ronchi, 2019; Rose et al., 2015). Manfaat ini termasuk memberikan layanan publik berkualitas tinggi, memfasilitasi partisipasi aktif warga negara dalam proses tata kelola pemerintahan, dan memperluas jangkauan pemerintah. Pengakuan ini menggarisbawahi peran penting E-Government dalam mendorong struktur tata kelola pemerintahan yang inklusif, partisipatif, dan akuntabel.

Terakhir, inisiatif E-Government memiliki tiga tujuan utama: meningkatkan efisiensi pemerintah, meningkatkan pemberian layanan, dan meningkatkan proses demokrasi (Lee-Geiller & Lee, 2019; Malodia et al., 2021). E-Government berupaya merampingkan proses pemerintahan, mengoptimalkan pemanfaatan sumber daya, dan mendorong efisiensi operasional yang lebih besar di berbagai domain administratif. Inti dari inisiatif E-Government adalah komitmen untuk memberikan layanan yang lebih mudah diakses, responsif, dan disesuaikan dengan kebutuhan warga negara dengan memanfaatkan teknologi digital dan upaya e-government untuk meningkatkan kualitas dan efektivitas layanan publik secara keseluruhan. Selain itu, E-Government sangat penting dalam memperkaya proses demokrasi dengan mendorong transparansi, akuntabilitas, dan partisipasi warga negara dalam

pemerintahan. Melalui platform dan perangkat digital, E-Government memberdayakan warga negara untuk terlibat secara bermakna dalam proses pengambilan keputusan dan meminta pertanggungjawaban lembaga pemerintah.

## **2.2. Memodernisasi Proses Administrasi Melalui Inisiatif E-Government**

Menerapkan inisiatif E-Government secara signifikan memodernisasi proses administratif dengan mengalihkan tugas-tugas seperti aplikasi, pendaftaran, dan pembayaran ke platform digital (Milakovich, 2021; Sun et al., 2015; Vimala et al., 2023). Pergeseran ini mengurangi beban pemrosesan manual dan meminimalkan kesalahan administratif, sehingga meningkatkan efisiensi. Sebagai contoh, warga negara dapat dengan mudah mengajukan permohonan izin atau lisensi secara online, sehingga menghemat waktu dan sumber daya warga dan lembaga pemerintah.

Selain itu, portal E-Government berfungsi sebagai pusat terpusat untuk mengakses berbagai informasi dan layanan, sehingga tidak perlu lagi mengunjungi kantor-kantor pemerintah secara fisik. Aksesibilitas yang lebih baik ini menghasilkan penghematan waktu yang substansial dan peningkatan kenyamanan bagi warga negara, sehingga meningkatkan efisiensi layanan secara keseluruhan. Melalui portal-portal ini, warga negara dapat mengakses informasi pemerintah, mengajukan pertanyaan, dan melacak status aplikasi mereka secara online, sehingga mengurangi ketergantungan pada interaksi tatap muka dan penundaan administratif.

Selain itu, platform E-Government memfasilitasi komunikasi tanpa batas antara warga negara dan lembaga pemerintah, memungkinkan waktu respons yang lebih cepat dan interaksi yang lebih transparan. Platform-platform ini mendorong kerangka kerja tata kelola yang responsif dan akuntabel dengan menawarkan saluran untuk umpan balik dari warga negara, pelaporan masalah, dan konsultasi online. Selain itu, akses yang transparan terhadap data pemerintah dan metrik kinerja menumbuhkan kepercayaan dan akuntabilitas di antara warga negara, yang selanjutnya meningkatkan efisiensi layanan.

Sistem E-Government sering kali mengintegrasikan analisis data canggih dan alat pelaporan yang memberdayakan lembaga pemerintah untuk menganalisis tren, mengidentifikasi hambatan, dan membuat keputusan berdasarkan data. Pendekatan berbasis data ini memungkinkan lembaga untuk mengoptimalkan alokasi sumber daya, memprioritaskan pemberian layanan, dan meningkatkan efisiensi operasional. Misalnya, dengan menganalisis umpan balik dari warga dan data penggunaan layanan, lembaga pemerintah dapat mengidentifikasi area yang perlu diperbaiki dan mengalokasikan sumber daya yang sesuai, sehingga menghasilkan pemberian layanan yang lebih tepat sasaran dan efisien.

## **2.3. Pemetaan E-Government**

Sejak karya penting Layne dan Lee pada tahun 2001, evolusi E-Government telah melihat integrasi dimensi sipil ke dalam tahapan integrasi informasi dan penyediaan layanan online. Integrasi ini telah mengarah pada klasifikasi E-Government ke dalam tiga dimensi utama: E-Informasi, E-Layanan, dan E-Partisipasi (Lee-Geiller & Lee, 2019; Lee et al., 2011; Nam, 2014).

E-Informasi, sebagai komponen integral dari E-Government, adalah platform untuk menyebarkan informasi penting kepada warga negara. Namun, efektivitasnya sering kali terhalang oleh berbagai keterbatasan. Pertama, akses terhadap informasi mungkin terbatas karena beberapa faktor seperti tingkat literasi digital, masalah konektivitas internet, atau infrastruktur yang tidak memadai di daerah tertentu. Keterbatasan akses ini menghambat

jangkauan layanan pemerintah ke semua segmen masyarakat, sehingga berpotensi memperburuk kesenjangan yang ada.

Kedua, penyebaran informasi melalui saluran E-Government dapat berjalan lambat dan tidak efisien, terutama dalam kasus-kasus di mana teknologi yang sudah ketinggalan zaman atau proses birokrasi yang menghambat pembaruan dan komunikasi yang tepat waktu. Keterlambatan dalam memberikan informasi penting dapat menghambat keterlibatan warga negara dan berkontribusi pada frustrasi di antara pengguna yang mencari tanggapan atau pembaruan yang cepat.

Selain itu, ketidakakuratan informasi yang disajikan melalui platform E-Government dapat mengikis kepercayaan terhadap layanan pemerintah dan merusak kredibilitas informasi yang diberikan. Entah karena data yang sudah ketinggalan zaman, kesalahan dalam pembuatan konten, atau kurangnya mekanisme verifikasi, ketidakakuratan dapat mengurangi kegunaan layanan E-Informasi. Hal ini dapat menghalangi warga untuk mengandalkan layanan tersebut untuk mendapatkan informasi penting.

Selain itu, kurangnya interaksi langsung dalam sistem E-Informasi menimbulkan tantangan yang signifikan dalam menangani pertanyaan, kekhawatiran, atau umpan balik warga secara *real-time*. Tidak seperti interaksi tatap muka tradisional dengan pejabat pemerintah, platform E-Informasi sering kali tidak memiliki fitur atau mekanisme interaktif untuk tanggapan langsung, sehingga membuat pengguna merasa terputus dan tidak puas dengan tingkat keterlibatan yang ditawarkan.

Secara kolektif, keterbatasan ini berkontribusi pada ketidaknyamanan dan ketidakpuasan pengguna terhadap layanan E-Informasi dalam konteks yang lebih luas dari inisiatif E-Government. Mengatasi tantangan-tantangan ini membutuhkan intervensi strategis untuk meningkatkan aksesibilitas, memperbaiki proses diseminasi, memastikan keakuratan data, dan mengimplementasikan fitur-fitur interaktif yang memfasilitasi keterlibatan yang berarti antara warga negara dan lembaga-lembaga pemerintah.

Layanan Elektronik, dalam ranah E-Government, merupakan serangkaian kegiatan dan upaya komprehensif yang memanfaatkan teknologi informasi untuk memberikan berbagai layanan kepada warga negara (Pardo et al., 2012). Dimensi E-Government ini terdiri dari tiga komponen mendasar: penyedia layanan, penerima layanan, dan saluran layanan yang memanfaatkan infrastruktur teknologi informasi untuk memfasilitasi pemberian layanan (Rowley, 2011).

Konsep E-Services menggarisbawahi peran pentingnya dalam memfasilitasi transaksi online antara penyedia dan penerima layanan (Jeong, 2007). Dengan memanfaatkan platform digital dan teknologi komunikasi, E-Services menyederhanakan dan mengoptimalkan penyampaian layanan, meningkatkan efisiensi dan aksesibilitas bagi pengguna.

Mengintegrasikan E-Services ke dalam inisiatif E-Government menandai perubahan yang signifikan dari model pemberian layanan tradisional, menawarkan kenyamanan dan fleksibilitas yang belum pernah ada sebelumnya kepada warga negara dalam mengakses layanan-layanan penting. Melalui antarmuka yang mudah digunakan dan platform online yang aman, warga negara dapat memanfaatkan berbagai layanan pemerintah, mulai dari mengajukan izin dan lisensi hingga mengakses sumber daya pendidikan dan utilitas publik.

Selain itu, E-Services memungkinkan interaksi tanpa batas antara lembaga pemerintah dan warga negara, mendorong pendekatan yang lebih responsif dan berpusat pada warga dalam pemberian layanan. Dengan mendigitalkan dan mengotomatiskan berbagai proses administrasi, E-Services mengurangi birokrasi birokrasi, meminimalkan dokumen, dan

mempercepat alur kerja transaksional, yang pada akhirnya meningkatkan pengalaman pengguna secara keseluruhan.

Secara keseluruhan, E-Services mewakili aspek transformatif dari E-Government, memanfaatkan teknologi untuk memodernisasi mekanisme pemberian layanan, meningkatkan aksesibilitas, dan meningkatkan efisiensi keseluruhan struktur pemerintahan.

E-Partisipasi merupakan dimensi penting dalam E-Government, yang menandakan pergeseran paradigma menuju pemberdayaan warga negara secara aktif untuk terlibat dalam pembuatan kebijakan (Abdulkareem et al., 2022; Adnan et al., 2022; Krishnan et al., 2013). Dimensi ini menandai pergeseran dari model tata kelola pemerintahan tradisional, di mana warga negara dipandang hanya sebagai penerima kebijakan pemerintah, menjadi pendekatan yang lebih inklusif di mana warga negara menjadi kontributor ide dan umpan balik yang proaktif.

Inti dari E-Partisipasi terletak pada tujuannya untuk memperluas cakupan inisiatif tata kelola pemerintahan dengan mendorong keterlibatan warga negara secara aktif dalam proses pengambilan keputusan. Dengan memanfaatkan berbagai teknik komunikasi yang difasilitasi oleh teknologi, inisiatif E-Partisipasi bertujuan untuk mendorong keterlibatan dan partisipasi warga negara di berbagai segmen masyarakat. Selain itu, E-Partisipasi menyediakan informasi yang relevan dan mudah dipahami bagi warga, sehingga mendorong keterlibatan yang lebih dalam dalam proses tata kelola pemerintahan.

#### **2.4. Analisis Sentimen**

Analisis sentimen, atau penggalian opini, sangat penting untuk membedakan nada emosional yang disampaikan dalam konten tekstual dan kemudian mengklasifikasikannya sebagai positif atau negatif (Greco, 2022; Mohammad, 2016; Nimesh et al., 2019). Seperti yang dijelaskan oleh MonkeyLearn, metode analisis ini melibatkan pembedahan dan pengkategorian emosi-mulai dari positif, negatif, hingga netral-yang tertanam di dalam teks melalui algoritme analisis teks yang canggih (Basmmi et al., 2020).

Evolusi analisis sentimen telah mengarah pada adopsi analisis sentimen berjenjang, yang memprioritaskan ketepatan dalam mengukur popularitas sentimen untuk memastikan kelancaran program yang ada. Memperluas kategori polaritas menjadi sangat penting untuk mencakup variasi bernuansa positif dan negatif, seperti sentimen positif, positif, netral, negatif, dan negatif.

Selain itu, analisis sentimen mencakup proses yang rumit dalam membedakan sentimen dan mengkategorikan polaritas teks dalam dokumen atau kalimat. Kerangka kerja analisis ini memungkinkan klasifikasi sentimen sebagai positif, negatif, atau netral, yang memberikan wawasan yang tak ternilai ke dalam konteks emosional yang ada di dalam data tekstual.

Dalam E-Government, analisis sentimen sangat penting dalam mengukur opini publik dan menilai efektivitas inisiatif dan layanan pemerintah (Malodia et al., 2021; Verma, 2022). Instansi pemerintah dapat menganalisis sentimen yang diungkapkan dalam umpan balik warga, interaksi media sosial, dan forum online yang terkait dengan layanan, kebijakan, dan inisiatif E-Government dengan menggunakan teknik analisis sentimen.

Salah satu aplikasi utama analisis sentimen dalam E-Government adalah mengevaluasi kepuasan dan persepsi warga negara terhadap layanan dan platform digital. Instansi pemerintah dapat menganalisis sentimen di berbagai saluran digital untuk memahami bagaimana warga negara memandang kegunaan, aksesibilitas, dan efektivitas portal, aplikasi, dan layanan online E-Government secara keseluruhan. Sentimen positif dapat mengindikasikan

kepuasan terhadap kualitas layanan dan aksesibilitas, sementara sentimen negatif dapat menandakan area untuk perbaikan atau masalah yang perlu ditangani.

Selain itu, analisis sentimen dapat digunakan untuk memantau sentimen publik terhadap kebijakan, program, atau inisiatif pemerintah tertentu yang diperkenalkan melalui platform E-Government. Dengan menganalisis sentimen yang diungkapkan dalam diskusi online, percakapan media sosial, dan umpan balik publik, lembaga pemerintah dapat menilai persepsi publik terhadap inisiatif ini dan mengidentifikasi masalah atau kekhawatiran yang mungkin timbul. Informasi ini dapat menginformasikan proses pembuatan kebijakan dan membantu lembaga pemerintah menyesuaikan strategi komunikasi mereka untuk mengatasi sentimen publik secara efektif.

Selain itu, analisis sentimen dapat berkontribusi dalam meningkatkan transparansi dan akuntabilitas dalam E-Government. Instansi pemerintah dapat mengidentifikasi area-area di mana transparansi dan akuntabilitas mungkin kurang dengan menganalisis sentimen yang diekspresikan dalam umpan balik warga negara dan diskusi publik tentang kegiatan pemerintah dan proses pengambilan keputusan. Sentimen positif mengenai upaya transparansi dapat memperkuat kepercayaan publik terhadap lembaga pemerintah, sementara sentimen negatif dapat mengindikasikan bidang-bidang di mana langkah-langkah transparansi perlu diperkuat.

Selain itu, analisis sentimen dapat membantu dalam manajemen krisis dan upaya respons selama keadaan darurat atau krisis publik. Instansi pemerintah dapat mengukur sentimen publik, mengidentifikasi masalah atau kekhawatiran yang muncul, dan menyesuaikan strategi respons mereka dengan memantau sentimen yang diungkapkan dalam percakapan media sosial dan forum online selama peristiwa tersebut. Sentimen positif dapat mengindikasikan kepercayaan publik terhadap upaya respons pemerintah, sementara sentimen negatif dapat menyoroti area-area yang membutuhkan dukungan atau komunikasi tambahan.

### **3. Metodologi Penelitian**

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif dengan metodologi kualitatif. Penelitian deskriptif bertujuan untuk memberikan gambaran yang menyeluruh dan tepat mengenai suatu subjek (Djamba & Neuman, 2002), dalam hal ini adalah implementasi E-Government pada pemerintah daerah tingkat provinsi yang mengikuti evaluasi Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik 2021. Pendekatan ini bermanfaat untuk mendapatkan pemahaman yang kaya tentang fenomena yang sedang diteliti.

Metodologi kualitatif digunakan untuk mempelajari dan memahami isu-isu sosial seputar implementasi E-Government (Creswell & Poth, 2016). Hal ini melibatkan eksplorasi prosedur dan pertanyaan yang muncul, mengumpulkan data yang dikumpulkan secara umum, dan melakukan analisis data secara induktif untuk mengembangkan tema-tema khusus dan umum. Dengan mengadopsi pendekatan kualitatif, penelitian ini bertujuan untuk menangkap nuansa dan kompleksitas penerapan E-Government dalam pemerintahan tingkat provinsi.

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi non-partisipan (Cooper et al., 2004). Hal ini berarti peneliti tetap terpisah dari individu yang diamati dan hanya bertindak sebagai pengamat yang tidak memihak. Observasi difokuskan pada implementasi E-Government di pemerintah daerah tingkat provinsi yang berpartisipasi dalam evaluasi Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik 2021. Dengan mengamati proses implementasi secara langsung, peneliti dapat memperoleh wawasan langsung tentang tantangan, proses, dan interaksi yang terlibat.

Selain itu, penelitian ini menggunakan Google Play untuk menganalisis klasifikasi aplikasi dan platform E-Government serta tanggapan masyarakat. Google Play menyediakan sumber data yang kaya, termasuk peringkat pengguna, ulasan, dan statistik unduhan, yang dapat memberikan wawasan berharga tentang bagaimana inisiatif E-Government dipersepsikan dan digunakan oleh publik.

Daftar provinsi yang berpartisipasi dalam Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik 2021, bersama dengan Indeks dan peringkat Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik masing-masing, disajikan pada **Tabel 1**. Tabel ini berfungsi sebagai titik acuan untuk memahami tingkat implementasi E-Government di berbagai provinsi.

**Tabel 1. Provinsi yang Berpartisipasi dalam Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik pada tahun 2021**

No.	Provinsi	Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE)	Predikat
1	Aceh	3,19	Baik
2	Sumatera Utara	2,77	Baik
3	Riau	2,55	Cukup
4	Kepulauan Riau	1,96	Cukup
5	Sumatera Barat	2,69	Baik
6	Jambi	2,21	Cukup
7	Sumatera Selatan	2,62	Baik
8	Kepulauan Bangka Belitung	2,60	Baik
9	Bengkulu	2,79	Baik
10	Lampung	2,76	Baik
11	DKI Jakarta	3,47	Baik
12	Jawa Barat	3,28	Baik
13	Banten	3,15	Baik
14	D.I. Yogyakarta	3,49	Baik
15	Jawa Tengah	2,74	Baik
16	Jawa Timur	2,82	Baik
17	Kalimantan Barat	3,26	Baik
18	Kalimantan Tengah	1,00	Kurang
19	Kalimantan Selatan	2,60	Baik
20	Kalimantan Timur	2,22	Cukup
21	Kalimantan Utara	2,38	Cukup
22	Sulawesi Utara	2,26	Cukup
23	Gorontalo	2,51	Cukup
24	Sulawesi Tengah	1,38	Kurang
25	Sulawesi Selatan	2,05	Cukup
26	Sulawesi Tenggara	1,05	Kurang
27	Sulawesi Barat	2,03	Cukup
28	Bali	3,68	Sangat Baik
29	Nusa Tenggara Barat	2,94	Baik
30	Nusa Tenggara Timur	2,28	Cukup

No.	Provinsi	Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE)	Predikat
31	Maluku	1,93	Cukup
32	Maluku Utara	1,00	Kurang
33	Papua Barat	2,04	Cukup
34	Papua	1,80	Cukup

Sumber: (Kementerian Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Republik Indonesia, 2021)

Analisis data dalam penelitian ini menggunakan model interaktif yang dikembangkan oleh Miles *et al.* Model ini terdiri dari beberapa tahap: reduksi data, penyajian, penarikan kesimpulan, dan verifikasi (Miles *et al.*, 2013). Melalui proses analisis yang ketat ini, peneliti bertujuan untuk menyaring data yang terkumpul menjadi wawasan yang bermakna, menyajikannya dengan jelas dan terorganisir, menarik kesimpulan sementara, dan memverifikasi validitasnya.

Penting untuk dicatat bahwa kesimpulan yang diambil pada tahap ini masih bersifat sementara dan dapat berubah berdasarkan temuan-temuan baru dan kuat yang mungkin muncul selama proses pengumpulan data. Pendekatan berulang terhadap analisis data ini memastikan bahwa temuan penelitian ini menyeluruh, kuat, dan mencerminkan realitas kompleks implementasi E-Government dalam pemerintahan tingkat provinsi.

#### 4. Hasil Penelitian dan Pembahasan

Bagian dari penelitian ini membahas analisis dan interpretasi data yang dikumpulkan dari aplikasi E-Government yang digunakan oleh pemerintah daerah tingkat provinsi di Indonesia. Sumber utama dari data ini adalah Google Play, di mana berbagai aplikasi tentang fungsi E-Government tersedia untuk diunduh dan digunakan.

Peneliti telah mengkategorikan aplikasi-aplikasi tersebut ke dalam tiga jenis utama: E-Informasi, E-Layanan, dan E-Partisipasi, berdasarkan fungsi dan fitur masing-masing. Aplikasi E-Informasi terutama berfokus pada penyebaran informasi, seperti kebijakan pemerintah, pembaruan berita, dan pengumuman publik. Di sisi lain, aplikasi e-layanan dirancang untuk memberikan layanan online kepada warga negara, seperti portal pembayaran online, pengajuan aplikasi, dan permintaan layanan. Terakhir, aplikasi e-partisipasi memfasilitasi keterlibatan dan partisipasi warga negara dalam proses tata kelola pemerintahan, seperti forum online, mekanisme umpan balik, dan konsultasi publik.

Lebih lanjut, peneliti telah melakukan analisis sentimen terhadap respon pengguna terhadap aplikasi E-Government tersebut. Analisis ini mengkategorikan umpan balik dan ulasan pengguna sebagai sentimen positif atau negatif. Sentimen positif dapat mengindikasikan kepuasan pengguna terhadap kegunaan, fungsionalitas, dan efektivitas aplikasi, sementara sentimen negatif dapat menyoroti area untuk perbaikan atau ketidakpuasan terhadap aspek-aspek tertentu.

Data yang dianalisis dalam diskusi ini berasal dari aplikasi yang digunakan oleh seluruh 34 provinsi di Indonesia, memberikan gambaran yang komprehensif mengenai kondisi implementasi E-Government saat ini di tingkat provinsi.

## 4.1. Pemetaan E-Government Provinsi di Indonesia

Tabel 2. Pemetaan E-Government Pemerintah Provinsi di Indonesia

No	Provinsi	E-Informasi	E-Service	E-Partisipasi	Total
1	Aceh	1	1	0	2
2	Sumatera Utara	2	2	0	4
3	Riau	1	3	0	4
4	Kepulauan Riau	4	1	0	5
5	Sumatera Barat	0	13	0	13
6	Jambi	2	0	0	2
7	Sumatera Selatan	0	4	0	4
8	Kepulauan Bangka Belitung	1	0	0	1
9	Bengkulu	0	1	0	1
10	Lampung	1	2	0	3
11	DKI Jakarta	11	13	3	27
12	Jawa Barat	7	5	0	12
13	Banten	1	3	4	8
14	D.I. Yogyakarta	2	4	1	7
15	Jawa Tengah	8	7	1	16
16	Jawa Timur	16	5	0	21
17	Kalimantan Barat	0	1	1	2
18	Kalimantan Tengah	0	2	0	2
19	Kalimantan Selatan	1	0	0	1
20	Kalimantan Timur	0	2	0	2
21	Kalimantan Utara	0	0	0	0
22	Sulawesi Utara	0	4	1	5
23	Gorontalo	1	1	0	2
24	Sulawesi Tengah	1	0	0	1
25	Sulawesi Selatan	2	0	1	3
26	Sulawesi Tenggara	0	0	0	0
27	Sulawesi Barat	2	2	1	5
28	Bali	0	6	1	7
29	Nusa Tenggara Barat	3	5	5	13
30	Nusa Tenggara Timur	0	0	0	0
31	Maluku	0	0	0	0
32	Maluku Utara	0	0	0	0
33	Papua Barat	0	2	0	2
34	Papua	0	0	0	0
<b>Total</b>		<b>67</b>	<b>89</b>	<b>19</b>	<b>175</b>

**Tabel 2** memberikan gambaran umum yang komprehensif mengenai aplikasi E-Government yang dimiliki oleh pemerintah provinsi di seluruh Indonesia, yang dapat diakses melalui Google Play Store. Dataset ini mengungkapkan total 175 aplikasi dalam kategori ini. Aplikasi-aplikasi ini kemudian diklasifikasikan ke dalam tiga kategori berbeda: E-Informasi, E-

Layanan, dan E-Partisipasi, yang menampilkan beragam fungsi dan layanan yang ditawarkan oleh platform-platform ini.

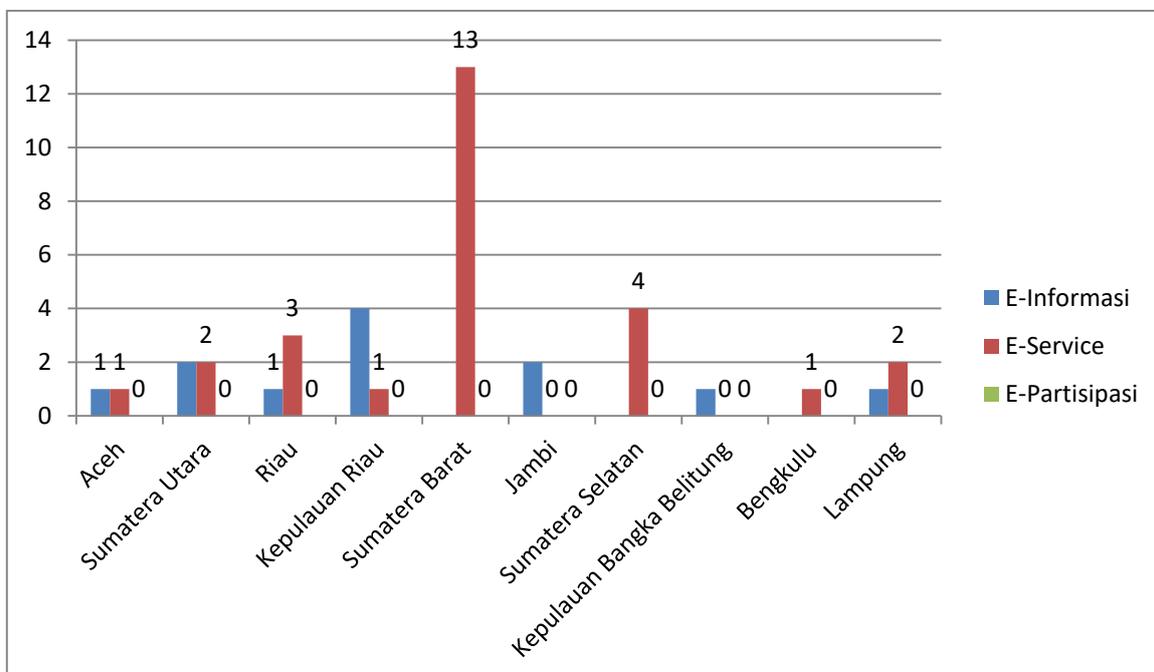
Distribusi aplikasi di seluruh kategori menyoroti berbagai penekanan pemerintah provinsi dalam menyediakan layanan digital kepada konstituen mereka. Di antara aplikasi yang diamati, 67 aplikasi didedikasikan untuk E-Informasi, yang berfokus pada penyebaran informasi dan pembaruan terkait pemerintah kepada masyarakat. Selain itu, 89 aplikasi diklasifikasikan sebagai E-Layanan, yang menyediakan layanan online seperti portal pembayaran, bantuan administratif, dan fungsi interaktif lainnya. Sementara itu, sebagian kecil dari 19 aplikasi berada di bawah kategori E-Partisipasi, yang menunjukkan upaya untuk melibatkan warga negara dalam proses tata kelola pemerintahan melalui mekanisme umpan balik, forum publik, dan platform pengambilan keputusan kolaboratif.

Tren penting yang diamati dalam dataset ini adalah konsentrasi geografis dari inisiatif E-Government, terutama di Pulau Jawa. DKI Jakarta muncul sebagai pelopor dengan 27 aplikasi, diikuti oleh Jawa Timur dengan 21 aplikasi dan Jawa Tengah dengan 16 aplikasi. Konsentrasi ini menunjukkan tingkat kesiapan digital dan investasi yang lebih tinggi dalam infrastruktur E-Government di wilayah-wilayah ini, yang berpotensi didorong oleh kepadatan penduduk, pembangunan ekonomi, dan prioritas administratif.

Sebaliknya, provinsi-provinsi yang terletak di bagian timur Indonesia, termasuk Nusa Tenggara Timur, Maluku, Maluku Utara, dan Papua, terlihat memiliki jumlah aplikasi E-Government yang terbatas atau bahkan tidak ada sama sekali di Google Play Store. Pengamatan ini menggarisbawahi kesenjangan regional dalam hal infrastruktur digital dan akses ke layanan pemerintah, yang mencerminkan potensi tantangan dalam memperluas inisiatif tata kelola digital ke daerah-daerah yang lebih terpencil atau kurang terlayani.

## 4.2. Pemetaan E-Government Provinsi Berdasarkan Kepulauan

### 4.2.1. Pulau Sumatera



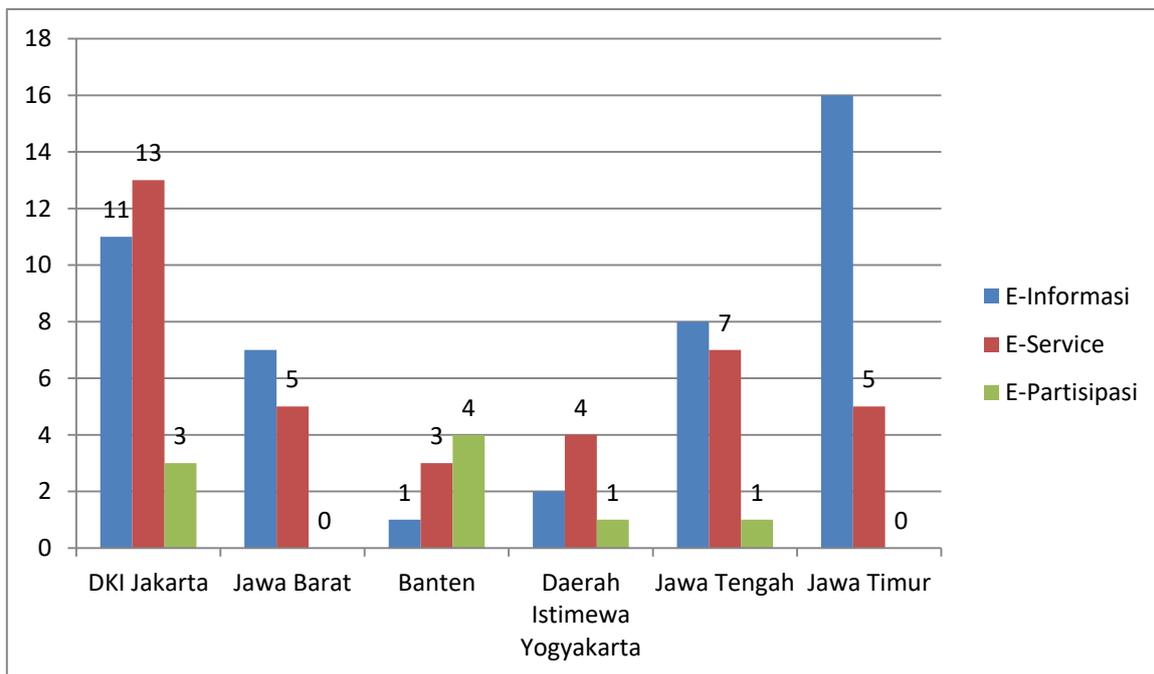
Gambar 1. Pemetaan E-Government Provinsi di Pulau Sumatera

**Gambar 1** memberikan gambaran rinci mengenai lanskap E-Government tingkat provinsi di Pulau Sumatera, yang menampilkan 39 aplikasi dalam kategori ini. Di antara aplikasi-aplikasi tersebut, E-Service muncul sebagai kategori dominan, dengan 27 aplikasi yang didedikasikan untuk menyediakan berbagai layanan dan fungsi online kepada pengguna. Hal ini mengindikasikan adanya penekanan yang kuat pada penyediaan layanan digital oleh pemerintah provinsi di Pulau Sumatera, yang berpotensi bertujuan untuk meningkatkan efisiensi dan aksesibilitas dalam penyediaan layanan publik.

Mengikuti prevalensi aplikasi E-Layanan, dataset ini menunjukkan adanya 12 aplikasi yang dikategorikan dalam E-Informasi. Aplikasi-aplikasi ini kemungkinan besar berfungsi sebagai platform untuk menyebarkan informasi, pembaruan, dan pengumuman publik yang berkaitan dengan pemerintah, mendorong transparansi dan kesadaran masyarakat akan kegiatan dan inisiatif pemerintah.

Khususnya, tidak adanya aplikasi yang dikembangkan dan diimplementasikan untuk E-Partisipasi merupakan pengamatan yang signifikan. Aplikasi e-partisipasi biasanya memfasilitasi keterlibatan warga negara dan keterlibatan dalam tata kelola pemerintahan melalui platform interaktif, mekanisme umpan balik, dan alat bantu pengambilan keputusan partisipatif. Kurangnya aplikasi semacam itu di Pulau Sumatera menunjukkan adanya peluang potensial bagi pemerintah provinsi untuk mengeksplorasi dan berinvestasi dalam inisiatif yang mendorong partisipasi dan kolaborasi warga negara dalam pembuatan kebijakan dan kegiatan tata kelola pemerintahan.

#### 4.2.2. Pulau Jawa



**Gambar 2. Pemetaan E-Government Provinsi di Pulau Jawa**

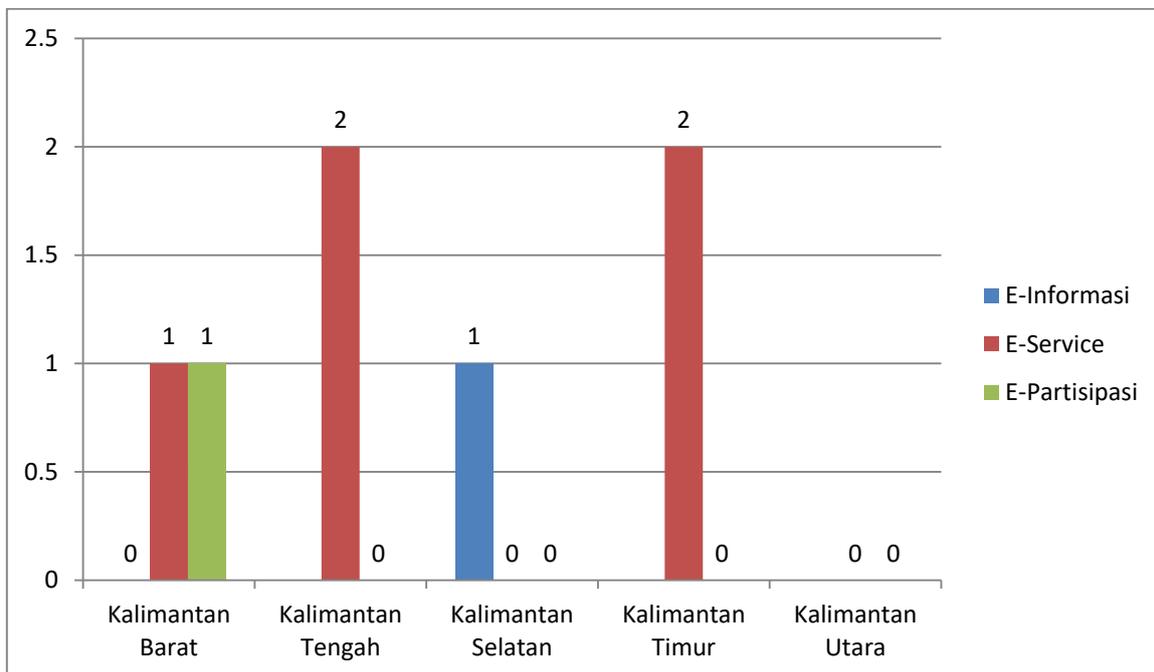
**Gambar 2** memberikan wawasan yang komprehensif tentang lanskap aplikasi E-Government tingkat provinsi di Pulau Jawa, yang menunjukkan 91 aplikasi dalam kategori ini. Jumlah yang signifikan ini menggarisbawahi kehadiran digital yang kuat dan inisiatif yang dilakukan oleh pemerintah provinsi di Pulau Jawa untuk meningkatkan pemberian layanan dan keterlibatan warga melalui platform digital.

Analisis dataset menyoroti dominasi aplikasi E-Informasi, yang terdiri dari 45 aplikasi. Aplikasi-aplikasi ini berfungsi sebagai saluran penting untuk menyebarkan informasi, pembaruan, dan pengumuman publik yang berkaitan dengan pemerintah, mendorong transparansi dan kesadaran warga negara akan kegiatan dan kebijakan pemerintah. Prevalensi aplikasi E-Informasi mencerminkan upaya bersama oleh pemerintah provinsi di Pulau Jawa untuk memastikan komunikasi yang transparan dan aksesibilitas informasi kepada konstituen mereka.

Menyusul di belakang aplikasi E-Informasi adalah aplikasi E-Layanan, dengan total 37 aplikasi. Kategori ini mencakup berbagai layanan dan fungsi online yang memfasilitasi proses administrasi, transaksi, dan interaksi antara warga negara dan lembaga pemerintah. Kehadiran aplikasi e-layanan yang signifikan menggarisbawahi komitmen pemerintah provinsi di Pulau Jawa untuk memanfaatkan teknologi digital guna meningkatkan efisiensi dan aksesibilitas dalam penyediaan layanan publik.

Namun, terlepas dari jumlah aplikasi E-Government yang cukup banyak di Pulau Jawa, dataset ini menunjukkan pengembangan aplikasi E-Partisipasi yang relatif lebih rendah, yaitu hanya 9 aplikasi. Aplikasi E-Partisipasi mendorong keterlibatan warga negara dalam proses tata kelola pemerintahan melalui platform interaktif, mekanisme umpan balik, dan alat bantu pengambilan keputusan yang partisipatif. Terbatasnya jumlah aplikasi E-Partisipasi menunjukkan adanya potensi untuk perbaikan dan investasi oleh pemerintah provinsi untuk meningkatkan partisipasi dan kolaborasi warga dalam pembuatan kebijakan dan kegiatan pemerintahan di Pulau Jawa.

#### 4.2.3. Pulau Kalimantan



Gambar 3. Pemetaan E-Government Provinsi di Pulau Kalimantan

Gambar 3 menyajikan gambaran umum lanskap E-Government tingkat provinsi di Pulau Kalimantan, yang menampilkan 7 aplikasi dalam kategori ini. Meskipun jumlahnya relatif lebih sedikit dibandingkan dengan pulau-pulau lain, kehadiran aplikasi-aplikasi ini

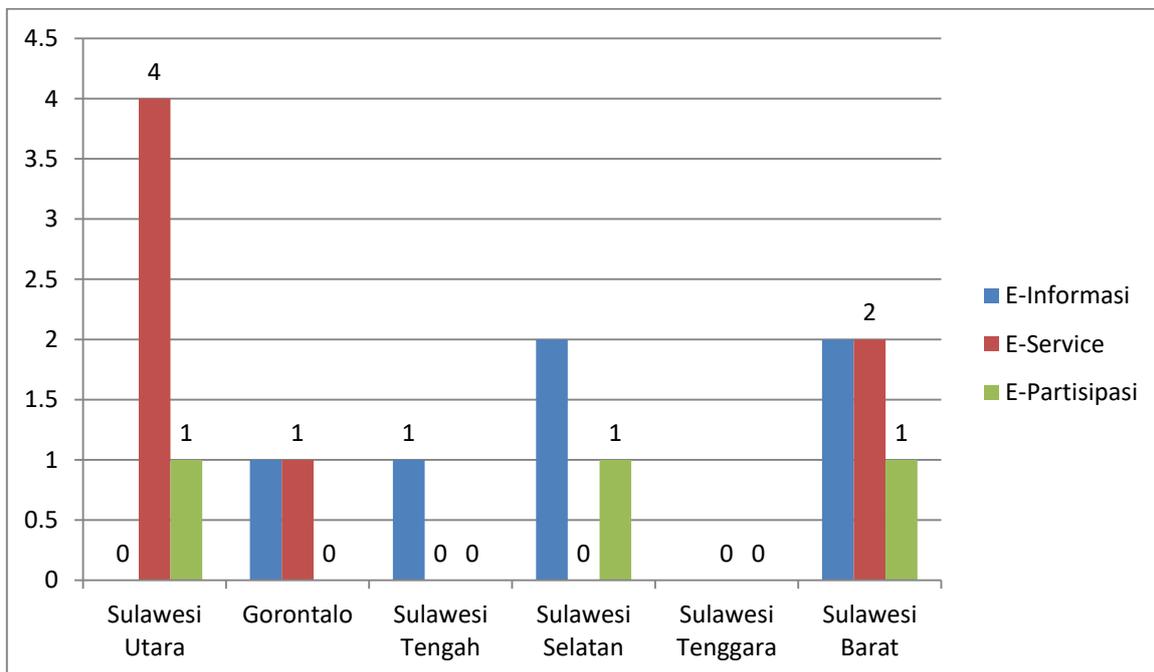
menggarisbawahi upaya pemerintah provinsi di Pulau Kalimantan untuk merangkul digitalisasi dan meningkatkan tata kelola pemerintahan melalui platform digital.

Analisis dataset menyoroti bahwa aplikasi layanan elektronik adalah yang paling banyak ditemukan, terdiri dari 5 dari 7 aplikasi. Hal ini menunjukkan adanya penekanan yang kuat dalam menyediakan layanan dan fungsi online kepada warga negara, yang berpotensi bertujuan untuk meningkatkan efisiensi administrasi dan meningkatkan aksesibilitas ke layanan pemerintah di Pulau Kalimantan. Prevalensi aplikasi E-Layanan mencerminkan pendekatan proaktif oleh pemerintah provinsi untuk memanfaatkan teknologi digital dalam penyampaian layanan.

Sebaliknya, aplikasi E-Informasi dan E-Partisipasi kurang berkembang di Pulau Kalimantan, masing-masing hanya terdiri dari satu aplikasi. Aplikasi E-Informasi berfungsi sebagai saluran untuk menyebarkan informasi terkait pemerintah kepada masyarakat, mempromosikan transparansi dan kesadaran mengenai kegiatan dan kebijakan pemerintah. Kehadiran hanya 1 aplikasi E-Informasi menunjukkan adanya peluang potensial bagi pemerintah provinsi untuk memperluas upaya mereka dalam menyediakan informasi yang mudah diakses dan transparan kepada masyarakat.

Demikian pula, terbatasnya pengembangan aplikasi E-Partisipasi menunjukkan adanya kebutuhan untuk investasi lebih lanjut dan integrasi platform yang memfasilitasi keterlibatan dan partisipasi warga negara dalam proses tata kelola pemerintahan. Aplikasi E-Partisipasi mendorong pengambilan keputusan yang inklusif dan keterlibatan warga negara dalam pembuatan kebijakan, meningkatkan efektivitas dan akuntabilitas tata kelola pemerintahan.

#### 4.2.4. Pulau Sulawesi



Gambar 4. Pemetaan E-Government Provinsi di Pulau Sulawesi

Gambar 4 memberikan wawasan yang komprehensif tentang lanskap aplikasi E-Government tingkat provinsi di Pulau Sulawesi, yang mengungkapkan 16 aplikasi dalam kategori ini. Analisis ini menyoroti inisiatif digital yang dilakukan oleh pemerintah provinsi di

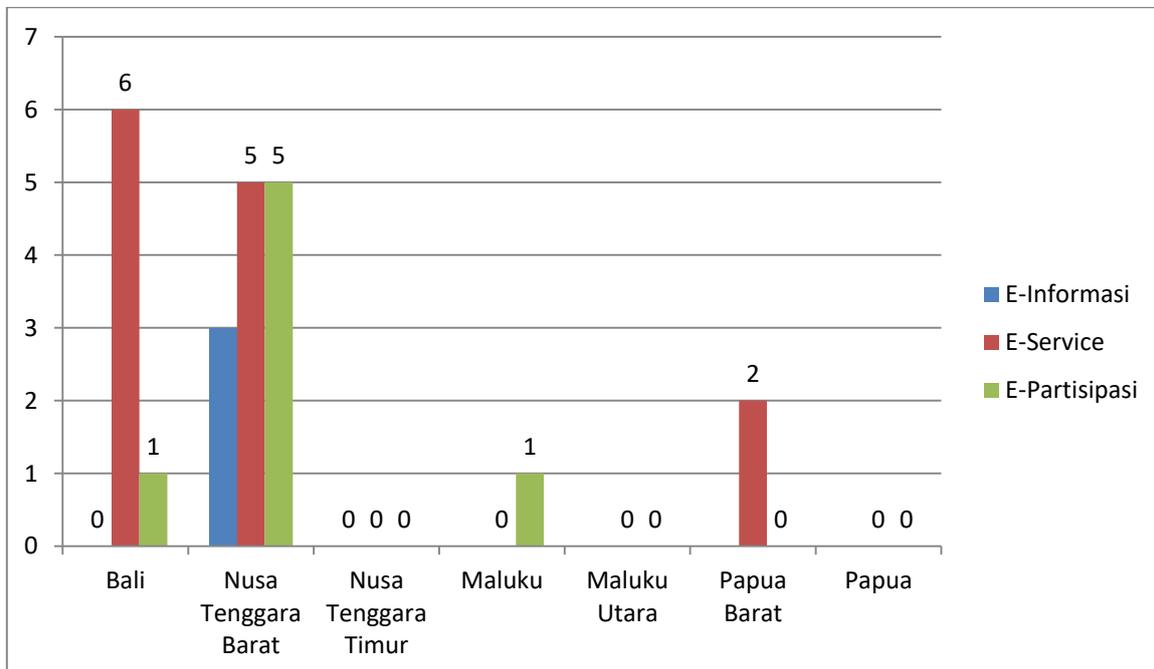
Pulau Sulawesi untuk meningkatkan pemberian layanan dan keterlibatan warga melalui platform digital.

Dataset ini menunjukkan bahwa aplikasi E-Service adalah yang paling umum, terdiri dari 7 dari 16 aplikasi. Hal ini menunjukkan adanya penekanan yang kuat dalam menyediakan layanan dan fungsi online kepada warga negara untuk meningkatkan efisiensi administrasi dan aksesibilitas ke layanan pemerintah di Pulau Sulawesi. Prevalensi aplikasi E-Service menggarisbawahi komitmen pemerintah provinsi untuk memanfaatkan teknologi digital untuk memberikan layanan yang efisien dan interaksi dengan warga.

Menyusul di belakang aplikasi E-Layanan adalah aplikasi E-Informasi, dengan total 6 aplikasi. Aplikasi-aplikasi ini merupakan saluran penting untuk menyebarkan informasi, pembaruan, dan pengumuman publik yang berkaitan dengan pemerintah, mendorong transparansi dan kesadaran masyarakat akan kegiatan dan kebijakan pemerintah. Kehadiran aplikasi E-Informasi mencerminkan upaya pemerintah provinsi di Pulau Sulawesi untuk memastikan komunikasi yang transparan dan aksesibilitas informasi kepada konstituen mereka.

Namun, terlepas dari keberadaan aplikasi E-Layanan dan E-Informasi yang signifikan, dataset ini menunjukkan pengembangan aplikasi E-Partisipasi yang relatif lebih rendah, yaitu hanya terdiri dari 3. Aplikasi E-Partisipasi mendorong keterlibatan warga negara dalam proses tata kelola pemerintahan melalui platform interaktif dan alat pengambilan keputusan partisipatif. Terbatasnya jumlah aplikasi e-partisipasi menunjukkan adanya peluang bagi pemerintah provinsi untuk berinvestasi lebih lanjut dalam inisiatif yang mendorong partisipasi dan kolaborasi warga dalam pembuatan kebijakan dan kegiatan tata kelola pemerintahan di Pulau Sulawesi.

#### 4.2.5. Pulau Bali, Nusa Tenggara, Maluku, dan Papua



Gambar 5. Pemetaan E-Government Provinsi di Pulau Bali, Nusa Tenggara, Maluku, dan Papua

**Gambar 5** memberikan gambaran umum yang komprehensif mengenai lanskap E-Government tingkat provinsi di Bali, Nusa Tenggara, Maluku, dan Papua, yang menampilkan 22 aplikasi dalam kategori ini. Analisis ini menyoroti inisiatif digital yang dilakukan oleh pemerintah provinsi di pulau-pulau tersebut untuk meningkatkan pemberian layanan dan keterlibatan warga melalui platform digital.

Kumpulan data tersebut mengungkapkan bahwa aplikasi E-Service adalah yang paling banyak digunakan, terdiri dari 13 dari 22 aplikasi. Hal ini menunjukkan adanya penekanan yang kuat dalam menyediakan layanan dan fungsi online kepada warga negara untuk meningkatkan efisiensi administrasi dan aksesibilitas ke layanan pemerintah di wilayah ini. Prevalensi aplikasi E-Service menggarisbawahi komitmen pemerintah provinsi untuk memanfaatkan teknologi digital untuk memberikan layanan yang efisien dan interaksi dengan warga.

Setelah aplikasi E-Layanan, aplikasi E-Partisipasi juga terwakili dengan baik, dengan total 6 aplikasi. Aplikasi-aplikasi ini mendorong keterlibatan warga dalam pemerintahan melalui platform interaktif dan alat pengambilan keputusan partisipatif. Kehadiran aplikasi E-Partisipasi yang signifikan mencerminkan upaya pemerintah provinsi di Bali, Nusa Tenggara, Maluku, dan Papua untuk mendorong partisipasi dan kolaborasi warga dalam pembuatan kebijakan dan kegiatan pemerintahan.

Sebaliknya, aplikasi E-Informasi kurang berkembang di wilayah-wilayah ini, hanya terdiri dari 3 aplikasi. Aplikasi E-Informasi berfungsi sebagai saluran penting untuk menyebarkan informasi, pembaruan, dan pengumuman terkait pemerintah kepada masyarakat, sehingga mendorong transparansi dan kesadaran di antara warga negara mengenai kegiatan dan kebijakan pemerintah. Terbatasnya jumlah aplikasi e-informasi menunjukkan adanya peluang potensial bagi pemerintah provinsi untuk meningkatkan upaya mereka dalam menyediakan informasi yang transparan dan mudah diakses oleh masyarakat.

### **4.3. Sentimen terhadap E-Government di Pemerintah Provinsi di Indonesia**

Dalam penelitian ini, analisis sentimen menggunakan dua kategori: positif dan negatif. Analisis sentimen mengidentifikasi bagaimana sentimen diekspresikan melalui teks (Basmmi et al., 2020; Greco, 2022; Nimesh et al., 2019; Verma, 2022). Tujuan dari analisis sentimen adalah untuk mengumpulkan opini dari pengguna dalam aplikasi E-Government yang dikembangkan oleh pemerintah provinsi di Indonesia.

#### 4.3.1. Sentimen Positif



Gambar 6. Sentimen Positif dalam Aplikasi E-Government

Gambar 6 menunjukkan sentimen positif terhadap penerapan aplikasi e-government di pemerintah provinsi, yang dapat dilihat dari kata-kata yang sering muncul seperti aplikasi, mudah, manfaat, bagus, dan masyarakat. Hal ini mengimplikasikan bahwa masyarakat yang menggunakan e-government merasa terbantu dengan adanya aplikasi-aplikasi tersebut.

#### 4.3.2. Sentimen Negatif



Gambar 7. Sentimen Negatif dalam Aplikasi E-Government

Gambar 7 menunjukkan bahwa sentimen negatif terhadap penerapan aplikasi E-Government di pemerintah provinsi dapat dilihat dari kata-kata yang sering muncul seperti aplikasi, daftar, masuk, bukamasuk, update, mohon, dan tolong. Hal ini mengindikasikan bahwa pemerintah perlu memperbaiki aplikasi yang dikembangkan sesuai dengan keluhan yang disampaikan oleh masyarakat.

## 5. Kesimpulan

Kesimpulan dari penelitian ini adalah sebagai berikut: Secara keseluruhan, implementasi E-Government di pemerintah provinsi di Indonesia lebih banyak berfokus pada kategori E-Service, yaitu sebesar 50% atau 89 aplikasi. Selanjutnya, kategori yang paling banyak dikembangkan adalah E-Informasi, yaitu sebesar 38% atau 67 aplikasi. Namun, kategori yang paling sedikit diimplementasikan oleh pemerintah provinsi di Indonesia adalah E-Partisipasi, yaitu 15% atau 19 aplikasi. Masyarakat merasa terbantu dengan aplikasi yang dikembangkan oleh pemerintah provinsi di Indonesia. Hal ini terlihat dari komentar positif yang didominasi oleh komentar positif yang menyebutkan aplikasi, kemudahan, manfaat, bagus, dan masyarakat. Meskipun aplikasi yang ada bermanfaat bagi masyarakat, aplikasi E-Government harus ditingkatkan untuk mendapatkan penerimaan yang lebih baik di kalangan masyarakat. Hal ini tercermin dari komentar negatif yang lebih banyak menyebutkan aplikasi, daftar, login, buka, masuk, *update*, tolong, dan bantuan. Hal ini menyiratkan bahwa pemerintah perlu memperbaiki aplikasi yang dikembangkan sesuai dengan keluhan yang disampaikan oleh masyarakat.

Terkait dengan kesimpulan penelitian, penulis merekomendasikan agar pemerintah memberikan perhatian yang signifikan dalam mengimplementasikan aplikasi E-Government. Hal ini dikarenakan aplikasi yang dikembangkan masih banyak yang berada di bawah kategori E-Informasi dan E-Service, sedangkan kategori E-Partisipasi masih jarang. Padahal, aplikasi yang berbasis E-Partisipasi akan meningkatkan partisipasi masyarakat dalam proses pembangunan. Partisipasi merupakan hal yang sangat penting untuk mencapai tata kelola pemerintahan yang baik. Selain itu, aplikasi yang telah dikembangkan masih perlu ditingkatkan karena tingkat penerimaan masyarakat yang masih rendah, terlihat dari umpan balik yang negatif. Oleh karena itu, kolaborasi antara pemerintah, masyarakat, dan komunitas-komunitas yang berfokus pada teknologi sangat diperlukan.

## 6. Ucapan Terima Kasih

Para penulis mengucapkan terima kasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya, Indonesia, atas dukungannya dalam pembiayaan penelitian ini melalui Hibah Perguruan Tinggi untuk Tahun 2022.

## 7. Pernyataan *Conflicts of Interest*

Penulis menyatakan tidak ada potensi konflik kepentingan sehubungan dengan penelitian, kepengarangan, dan/atau publikasi dari artikel ini.

## Daftar Pustaka

- Abdulkareem, A. K., Abdulkareem, Z. J., Ishola, A. A., & Akindele, I. T. (2022). Does e-government impact e-participation? The influence of trust in e-government. *International Review of Public Administration*, 27(2), 91–110. <https://doi.org/10.1080/12294659.2022.2071540>
- Adeel, A., Ul din, S. M., Ahmed, K., Khan, S. A., Hanif, H. M., & Daghri, Y. Q. (2023). Citizens' Intentions to Adopt Innovative E-Government Services: A Technology-Adoption Perspective. *International Journal of E-Entrepreneurship and Innovation*, 13(1), 1–20.

<https://doi.org/10.4018/IJEEI.327787>

- Adnan, M., Ghazali, M., & Othman, N. Z. S. (2022). E-participation within the context of e-government initiatives: A comprehensive systematic review. *Telematics and Informatics Reports*, 8, 100015. <https://doi.org/10.1016/j.teler.2022.100015>
- Axelsson, K., Melin, U., & Lindgren, I. (2010). Exploring the importance of citizen participation and involvement in e-government projects: Practice, incentives, and organization. *Transforming Government: People, Process and Policy*, 4(4), 299–321. <https://doi.org/10.1108/17506161011081309>
- Bannister, F., & Connolly, R. (2013). Forward to the past: Lessons for the future of e-government from the story so far. *ICT, Public Administration and Democracy in the Coming Decade*, 17(3–4), 3–18. <https://doi.org/10.3233/978-1-61499-244-8-3>
- Basmmi, A. B. M. N., Halim, S. A., & Saadon, N. A. (2020). Comparison of Web Services for Sentiment Analysis in Social Networking Sites. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 884(1), 12063. <https://doi.org/10.1088/1757-899X/884/1/012063>
- Bekkers, V., & Homburg, V. (2009). The myths and ceremonies of e-government: Beyond the hype of a new and better government? *Innovation and the Public Sector*, 14, 217–234. <https://doi.org/10.3233/978-1-58603-973-8-217>
- Cheshmehzangi, A. (2022a). ICT for a Well-Functioning Government in Cities: Towards Integrated Information Platforms for E-Government and E-Transformation. In *ICT, Cities, and Reaching Positive Peace* (pp. 47–67). Springer. [https://doi.org/10.1007/978-981-19-3167-3\\_3](https://doi.org/10.1007/978-981-19-3167-3_3)
- Cheshmehzangi, A. (2022b). ICT for High Levels of Human Capital in Cities: A Shift Towards E-Government and Knowledge-Driven Economies. In *ICT, Cities, and Reaching Positive Peace* (pp. 139–157). Springer. [https://doi.org/10.1007/978-981-19-3167-3\\_7](https://doi.org/10.1007/978-981-19-3167-3_7)
- Cho, B., & Rethemeyer, R. K. (2023). Whom do we learn from? The impact of global networks and political regime types on e-government development. *International Public Management Journal*, 26(4), 507–527. <https://doi.org/10.1080/10967494.2022.2077868>
- Chukwudi, C. E., Bello, W., & Adesemowo, M. M. (2023). E-Government and Democracy: A Boost to Sustainable Development. *JPPUMA: Jurnal Ilmu Pemerintahan Dan Sosial Politik UMA (Journal of Governance and Political Social UMA)*, 11(2), 110–118.
- Cooper, J., Lewis, R., & Urquhart, C. (2004). Using participant or non-participant observation to explain information behaviour. *Information Research*, 9(4), 4–9.
- Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2016). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches*. Sage Publications.
- Djamba, Y. K., & Neuman, W. L. (2002). Social Research Methods: Qualitative and Quantitative Approaches. In *Teaching Sociology* (Vol. 30, Issue 3). Sage. <https://doi.org/10.2307/3211488>
- Doran, N. M., Puiu, S., Bădîrcea, R. M., Pirtea, M. G., Doran, M. D., Ciobanu, G., & Mihit, L. D. (2023). E-Government Development—A Key Factor in Government Administration Effectiveness in the European Union. *Electronics (Switzerland)*, 12(3), 641. <https://doi.org/10.3390/electronics12030641>
- Dwivedi, Y. K., Weerakkody, V., & Janssen, M. (2011). Moving towards maturity: Challenges to successful e-government implementation and diffusion. *Data Base for Advances in Information Systems*, 42(4), 11–22. <https://doi.org/10.1145/2096140.2096142>
- Gauld, R. (2009). “E-government”: Is it the next big public sector trend? In *International Handbook of Public Management Reform* (pp. 105–120). Edward Elgar Publishing. <https://doi.org/10.4337/9781849802031.00013>
- Goloshchapova, T., Yamashev, V., Skornichenko, N., & Strielkowski, W. (2023). E-Government

- as a Key to the Economic Prosperity and Sustainable Development in the Post-COVID Era. *Economies*, 11(4), 112. <https://doi.org/10.3390/economies11040112>
- Greco, F. (2022). Sentiment analysis and opinion mining. In *Elgar Encyclopedia of Technology and Politics*. Springer Nature. <https://doi.org/10.4337/9781800374263.sentiment.analysis>
- Hofmann, S., Räckers, M., & Becker, J. (2012). Identifying factors of e-Government acceptance - A literature review. *International Conference on Information Systems, ICIS 2012, 4*, 3022–3040.
- Indrajit, R. E. (2006). *Electronic Government: Strategi Pembangunan dan Pengembangan Sistem Pelayanan Publik Berbasis Teknologi Digital*. Andi Pbli.
- Jeong, K.-H. (2007). *e-government: The Road to Innovation*. GuideMedia.
- Kassen, M. (2014). Globalization of e-government: Open government as a global agenda; benefits, limitations and ways forward. *Information Development*, 30(1), 51–58. <https://doi.org/10.1177/0266666912473620>
- Kementerian Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Republik Indonesia. (2021). *Keputusan Menteri Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Republik Indonesia Nomor 1503 Tahun 2021 Tentang Hasil Evaluasi Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik Pada Kementerian, Lembaga, dan Pemerintah Daerah Tahun 2021*.
- Kementerian Pendayagunaan Aparatur Negara dan Reformasi Birokrasi Republik Indonesia. (2022). *Sembilan Instansi Pemerintah Raih Predikat Sangat Baik Evaluasi SPBE 2021*.
- Kotamraju, N. P., & Van Der Geest, T. M. (2012). The tension between user-centred design and e-government services. *Behaviour and Information Technology*, 31(3), 261–273. <https://doi.org/10.1080/0144929X.2011.563797>
- Krishnan, S., Teo, T. S. H., & Lim, J. (2013). E-participation and E-government maturity: A global perspective. *Grand Successes and Failures in IT. Public and Private Sectors: IFIP WG 8.6 International Working Conference on Transfer and Diffusion of IT, TDIT 2013, Bangalore, India, June 27-29, 2013. Proceedings*, 420–435.
- Kuzior, A., Pakhnenko, O., Tiutiunyk, I., & Lyeonov, S. (2023). E-Governance in Smart Cities: Global Trends and Key Enablers. *Smart Cities*, 6(4), 1663–1689. <https://doi.org/10.3390/smartcities6040078>
- Lee-Geiller, S., & Lee, T. (David). (2019). Using government websites to enhance democratic E-governance: A conceptual model for evaluation. *Government Information Quarterly*, 36(2), 208–225. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2019.01.003>
- Lee, C. P., Chang, K., & Berry, F. S. (2011). Testing the Development and Diffusion of E-Government and E-Democracy: A Global Perspective. *Public Administration Review*, 71(3), 444–454. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6210.2011.02228.x>
- Liu, S. M., & Yuan, Q. (2015). The Evolution of Information and Communication Technology in Public Administration. *Public Administration and Development*, 35(2), 140–151. <https://doi.org/10.1002/pad.1717>
- Malodia, S., Dhir, A., Mishra, M., & Bhatti, Z. A. (2021). Future of e-Government: An integrated conceptual framework. *Technological Forecasting and Social Change*, 173, 121102. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2021.121102>
- Milakovich, M. E. (2021). Digital governance: Applying advanced technologies to improve public service. In *Digital Governance: Applying Advanced Technologies to Improve Public Service*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781003215875>
- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldana, J. (2013). *Qualitative data analysis: A methods sourcebook*. Sage.
- Mohammad, S. M. (2016). Sentiment Analysis: Detecting Valence, Emotions, and Other Affectual States from Text. In *Emotion Measurement* (pp. 201–237). Elsevier.

<https://doi.org/10.1016/B978-0-08-100508-8.00009-6>

- Nadzir, M. M., Othman, N., & Binting, N. A. (2020). Factors influencing citizens' engagement in e-government 2.0. *Journal of Theoretical and Applied Information Technology*, 98(2), 245–255.
- Nam, T. (2014). Determining the type of e-government use. *Government Information Quarterly*, 31(2), 211–220. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2013.09.006>
- Nimesh, R., Veera Raghava, P., Prince Mary, S., & Bharathi, B. (2019). A Survey on Opinion Mining and Sentiment Analysis. *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 590(1), 14–46. <https://doi.org/10.1088/1757-899X/590/1/012003>
- Pardo, T. A., Nam, T., & Burke, G. B. (2012). E-Government Interoperability: Interaction of Policy, Management, and Technology Dimensions. *Social Science Computer Review*, 30(1), 7–23. <https://doi.org/10.1177/0894439310392184>
- Pedersen, K. (2018). E-government transformations: challenges and strategies. *Transforming Government: People, Process and Policy*, 12(1), 84–109. <https://doi.org/10.1108/TG-06-2017-0028>
- Ramzy, M., & Ibrahim, B. (2022). The evolution of e-government research over two decades: applying bibliometrics and science mapping analysis. *Library Hi Tech*. <https://doi.org/10.1108/LHT-02-2022-0100>
- Ronchi, A. M. (2019). *e-Government: Background, Today's Implementation and Future Trends BT - e-Democracy: Toward a New Model of (Inter)active Society* (A. M. Ronchi (ed.); pp. 93–196). Springer International Publishing. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-01596-1\\_5](https://doi.org/10.1007/978-3-030-01596-1_5)
- Rose, J., Persson, J. S., Heeager, L. T., & Irani, Z. (2015). Managing e-Government: Value positions and relationships. *Information Systems Journal*, 25(5), 531–571. <https://doi.org/10.1111/isj.12052>
- Rowley, J. (2011). e-Government stakeholders—Who are they and what do they want? *International Journal of Information Management*, 31(1), 53–62. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2010.05.005>
- Sukarno, M., & Nurmandi, A. (2023). E-Government Development Index Impact on World Governance Indicator Index in Southeast Asian Countries. *Journal of Contemporary Governance and Public Policy*, 4(1), 97–114. <https://doi.org/10.46507/jcgpp.v4i1.106>
- Sun, P. L., Ku, C. Y., & Shih, D. H. (2015). An implementation framework for E-Government 2.0. *Telematics and Informatics*, 32(3), 504–520. <https://doi.org/10.1016/j.tele.2014.12.003>
- Umbach, G., & Tkalec, I. (2022). Evaluating -governance through e-government: Practices and challenges of assessing the digitalisation of public governmental services. *Evaluation and Program Planning*, 93, 102118. <https://doi.org/10.1016/j.evalprogplan.2022.102118>
- United Nations. (2023). *UN E-Government Knowledgebase*.
- Verdegem, P., & Verleye, G. (2009). User-centered E-Government in practice: A comprehensive model for measuring user satisfaction. *Government Information Quarterly*, 26(3), 487–497. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2009.03.005>
- Verma, S. (2022). Sentiment analysis of public services for smart society: Literature review and future research directions. *Government Information Quarterly*, 39(3), 101708. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2022.101708>
- Vimala, D., Vasantha, S., & Shanmathi, A. (2023). Conceptual Model and Data Algorithm for Modernization of e-Governance Towards Sustainable e-Government Services. In *Recent Advances in Data and Algorithms for e-Government* (pp. 1–21). Springer. [https://doi.org/10.1007/978-3-031-22408-9\\_1](https://doi.org/10.1007/978-3-031-22408-9_1)
- Wirtz, B. W., & Kurtz, O. T. (2018). Local e-government services: Quality aspects and citizen usage preferences. *Electronic Government*, 14(2), 160–176.

<https://doi.org/10.1504/EG.2018.090928>

Yang, K., & Rho, S. Y. (2007). E-government for better performance: Promises, realities, and challenges. *International Journal of Public Administration*, 30(11), 1197–1217.  
<https://doi.org/10.1080/01900690701225556>

---

### Tentang Penulis

1. **Joko Widodo**, memperoleh gelar Doktor dari Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya pada tahun 2006. Penulis adalah Dosen pada Program Studi Administrasi Negara, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas 17 Agustus Surabaya, Indonesia.  
E-Mail: [jokowid@untag-sby.ac.id](mailto:jokowid@untag-sby.ac.id)
2. **Kusnan**, memperoleh gelar Magister dari Universitas Airlangga, pada tahun 2020. Penulis adalah Dosen pada Program Studi Administrasi Negara, Fakultas Ilmu Sosial dan Ilmu Politik, Universitas 17 Agustus Surabaya, Indonesia.  
E-Mail: [kusnan@untag-sby.ac.id](mailto:kusnan@untag-sby.ac.id)