



Efektivitas Penerapan *E-Government* dalam Meningkatkan Kualitas Pelayanan e-KTP di Kota Kupang

Indrika Amanda Junita Panggur^{1*}, Mareytha F.X Mooy Watamutu², Meilianus Rivan Ware³, Meliani Luhu⁴, Sara Marlani Moduhina⁵

¹⁻⁵Program Studi Ilmu Administrasi Negara, Fakultas Ilmu Sosial Dan Ilmu Politik, Universitas Nusa Cendana, Indonesia

*Penulis Korespondensi: amandapanggur@gmail.com

Abstract *The rapid advancement of information and communication technology has driven the transformation of government systems toward the implementation of e-government, particularly in public service delivery such as electronic ID card (e-KTP) services. However, in developing regions, the effectiveness of digital-based services remains uneven due to various structural and social constraints. This study aims to analyze the effectiveness of e-government implementation in improving the quality of e-KTP services in Kupang City and to identify key supporting and inhibiting factors. The research employs a qualitative approach with a descriptive design, integrating literature review and field research. Data were collected through semi-structured interviews, limited observation, and document analysis involving 12 informants, consisting of government officials and service users, selected through purposive sampling. Data analysis was conducted using an interactive model, including data reduction, data display, and conclusion drawing, supported by source triangulation to ensure validity. The findings indicate that while e-government implementation has contributed to more structured administrative processes, its effectiveness remains partial and context-dependent. Key challenges include limited technological infrastructure, unstable system performance, low digital literacy among citizens, and insufficient human resource capacity. In practice, services are still hybrid, combining digital and face-to-face interactions. The study concludes that e-government effectiveness is shaped by the interaction between technological systems, organizational capacity, and community characteristics. Therefore, improving service quality requires strengthening infrastructure, enhancing staff competencies, and promoting digital literacy to achieve more effective, efficient, and inclusive public services.*

Keywords: *Digital Transformation; Effectiveness; E-Government; e-KTP; Public Service.*

Abstrak Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah mendorong transformasi sistem pemerintahan menuju penerapan *e-government*, khususnya dalam pelayanan publik seperti layanan e-KTP. Namun, di daerah berkembang, efektivitas layanan berbasis digital masih belum merata akibat berbagai kendala struktural dan sosial. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas penerapan *e-government* dalam meningkatkan kualitas pelayanan e-KTP di Kota Kupang serta mengidentifikasi faktor-faktor yang mendukung dan menghambat pelaksanaannya. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain deskriptif yang mengintegrasikan studi literatur dan penelitian lapangan. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara semi-terstruktur, observasi terbatas, dan studi dokumentasi terhadap 12 informan yang terdiri dari aparatur dan masyarakat pengguna layanan, yang dipilih secara *purposive sampling*. Analisis data dilakukan dengan model interaktif melalui tahapan reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan, serta diuji dengan triangulasi sumber untuk menjamin validitas data. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan *e-government* telah membantu proses administrasi menjadi lebih terstruktur, namun efektivitasnya masih bersifat parsial dan kontekstual. Kendala utama meliputi keterbatasan infrastruktur teknologi, ketidakstabilan sistem, rendahnya literasi digital masyarakat, serta keterbatasan kapasitas sumber daya manusia. Dalam praktiknya, pelayanan masih bersifat hibrida, menggabungkan sistem digital dan tatap muka. Oleh karena itu, peningkatan efektivitas layanan memerlukan penguatan infrastruktur, peningkatan kompetensi aparatur, serta pengembangan literasi digital masyarakat agar pelayanan publik dapat berjalan lebih efektif, efisien, dan inklusif.

Kata Kunci: Efektivitas; *E-Government*; e-KTP; Pelayanan Publik; Transformasi Digital.

1. LATAR BELAKANG

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah mendorong transformasi sistem pemerintahan menuju penerapan *e-government*, yaitu pemanfaatan teknologi digital dalam pelayanan publik untuk meningkatkan efisiensi, transparansi, dan kualitas layanan. Transformasi ini menjadi kebutuhan global seiring meningkatnya tuntutan masyarakat terhadap layanan yang cepat, mudah, dan dapat diakses kapan saja. Pan dan Fan (2023) menyatakan bahwa *e-government* mampu meningkatkan kinerja sektor publik melalui optimalisasi proses administrasi dan penguatan interaksi pemerintah dengan masyarakat. Selain itu, Singh et al. (2022) menekankan bahwa pendekatan berorientasi pengguna (*citizen-centric*) menjadi faktor penting dalam meningkatkan kepuasan masyarakat terhadap layanan digital.

Dalam administrasi kependudukan, implementasi *e-government* diwujudkan melalui pelayanan e-KTP yang bertujuan menciptakan sistem identitas tunggal berbasis data nasional yang akurat dan terintegrasi. Namun, pelaksanaannya masih menghadapi berbagai kendala. Wiranto et al. (2024), menjelaskan bahwa efektivitas layanan dipengaruhi oleh tingkat kematangan digital organisasi, termasuk kesiapan infrastruktur dan kompetensi sumber daya manusia. Sementara itu, Khairati dan Putra (2024) menegaskan bahwa kualitas sistem dan kemudahan penggunaan aplikasi menjadi faktor kunci keberhasilan layanan digital. Selain itu, kesenjangan digital dan rendahnya literasi teknologi masyarakat juga menjadi hambatan dalam optimalisasi pelayanan.

Secara teoretis, efektivitas *e-government* dapat dilihat dari kualitas sistem, kualitas informasi, dan kepuasan pengguna. Singh et al. (2022) menyebutkan bahwa keandalan sistem, keamanan data, kemudahan akses, serta kejelasan informasi menentukan keberhasilan layanan digital. Pan dan Fan (2023) juga menambahkan pentingnya dukungan kebijakan dan integrasi antar lembaga pemerintah. Namun, studi dalam *Evaluation and Program Planning* (2022) menunjukkan bahwa kegagalan implementasi sering terjadi akibat ketidaksesuaian antara desain sistem dan kondisi nyata (*design-reality gap*).

Penelitian terdahulu menunjukkan hasil yang beragam. Indar et al. (2024) menemukan bahwa digitalisasi layanan meningkatkan efisiensi, tetapi belum sepenuhnya meningkatkan kualitas layanan. Lubis et al. (2024) juga menunjukkan bahwa keberhasilan *e-government* sangat bergantung pada kesiapan organisasi dan ketersediaan sumber daya. Kondisi ini menunjukkan adanya *research gap*, yaitu belum meratanya efektivitas penerapan *e-government*, khususnya di daerah dengan keterbatasan sumber daya seperti Indonesia bagian timur.

Penelitian ini memiliki kebaruan dengan mengkaji efektivitas *e-government* dalam pelayanan e-KTP pada konteks wilayah Indonesia Timur, khususnya Kota Kupang, yang memiliki karakteristik keterbatasan infrastruktur dan literasi digital. Selain itu, penelitian ini menekankan pada interaksi antara sistem teknologi, kapasitas organisasi, dan karakteristik masyarakat sebagai faktor kontekstual yang menentukan efektivitas layanan digital.

Kota Kupang sebagai ibu kota Provinsi Nusa Tenggara Timur memiliki karakteristik yang berpotensi mempengaruhi efektivitas penerapan *e-government*, terutama dari aspek infrastruktur, sumber daya manusia, dan literasi digital. Penelitian ini mengacu pada model keberhasilan sistem informasi yang dikembangkan oleh DeLone dan McLean, yang menyatakan bahwa efektivitas suatu sistem informasi ditentukan oleh kualitas sistem, kualitas informasi, dan kepuasan pengguna. Kualitas sistem berkaitan dengan tingkat keandalan dan kemudahan penggunaan, sedangkan kualitas informasi mencakup ketepatan dan relevansi informasi yang disajikan. Adapun kepuasan pengguna menggambarkan sejauh mana sistem dapat diterima dan memberikan pengalaman yang baik bagi penggunanya. Dalam konteks *e-government*, ketiga aspek tersebut menjadi dasar penting dalam menilai keberhasilan layanan digital, termasuk dalam pelayanan e-KTP. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas penerapan *e-government* dalam meningkatkan kualitas pelayanan e-KTP di Kota Kupang serta memberikan rekomendasi kebijakan berbasis data empiris.

2. KAJIAN TEORITIS

***E-Government* dalam Pelayanan Publik**

Perkembangan teknologi informasi telah mendorong transformasi pelayanan publik menuju sistem pemerintahan berbasis elektronik (*e-government*). Konsep ini merujuk pada pemanfaatan teknologi digital oleh instansi pemerintah untuk meningkatkan efektivitas, efisiensi, transparansi, dan aksesibilitas pelayanan kepada masyarakat. Penerapan *e-government* tidak hanya berfungsi sebagai sarana modernisasi administrasi, tetapi juga sebagai instrumen untuk memperbaiki kualitas interaksi antara pemerintah dan masyarakat.

Penelitian Prabawati et al. (2023) menunjukkan bahwa penerapan aplikasi *e-Court* mampu menyederhanakan prosedur pelayanan dan meningkatkan efisiensi administrasi melalui pemanfaatan teknologi informasi. Temuan tersebut mengindikasikan bahwa keberhasilan pelayanan digital sangat dipengaruhi oleh kemampuan sistem dalam mendukung kebutuhan pengguna serta kesiapan organisasi dalam mengelolanya. Dalam konteks administrasi kependudukan, penerapan *e-government* diwujudkan melalui digitalisasi

pelayanan e-KTP yang bertujuan meningkatkan kemudahan akses dan kualitas pelayanan kepada masyarakat.

Efektivitas Pelayanan Publik Berbasis Digital

Efektivitas pelayanan publik menggambarkan tingkat keberhasilan suatu organisasi dalam mencapai tujuan pelayanan yang telah ditetapkan. Pada pelayanan berbasis digital, efektivitas tidak hanya diukur dari pencapaian target pelayanan, tetapi juga dari kemampuan sistem dalam memberikan kemudahan, kecepatan, dan kepastian pelayanan kepada pengguna.

Menurut Tameno (2024), efektivitas pelayanan publik elektronik dipengaruhi oleh kemampuan organisasi dalam menyediakan layanan yang mudah diakses, responsif, dan sesuai dengan kebutuhan masyarakat. Oleh karena itu, efektivitas implementasi *e-government* dapat dilihat dari sejauh mana sistem yang digunakan mampu mendukung proses pelayanan secara optimal serta memberikan manfaat yang dirasakan langsung oleh masyarakat.

Kualitas Pelayanan Publik

Kualitas pelayanan publik merupakan ukuran yang menunjukkan kemampuan penyelenggara pelayanan dalam memenuhi kebutuhan dan harapan masyarakat. Dalam pelayanan berbasis elektronik, kualitas pelayanan erat kaitannya dengan kemudahan penggunaan sistem, kejelasan informasi, serta kemampuan aparatur dalam memberikan pelayanan yang responsif.

Putri et al. (2024) menemukan bahwa penerapan aplikasi Mobile JKN berkontribusi terhadap peningkatan kualitas pelayanan melalui kemudahan akses layanan dan penyediaan informasi yang lebih efektif. Namun demikian, kualitas pelayanan dapat menurun apabila masih terdapat kendala teknis, keterbatasan infrastruktur, maupun rendahnya kemampuan pengguna dalam memanfaatkan teknologi digital. Oleh sebab itu, kualitas pelayanan tidak hanya dipengaruhi oleh teknologi, tetapi juga oleh faktor manusia dan organisasi.

Model Keberhasilan Sistem Informasi DeLone dan McLean

Penelitian ini menggunakan Model Kesuksesan Sistem Informasi yang dikembangkan oleh DeLone dan McLean sebagai landasan analisis efektivitas penerapan *e-government*. Model tersebut menjelaskan bahwa keberhasilan suatu sistem informasi dapat dinilai melalui beberapa dimensi, di antaranya kualitas sistem, kualitas informasi, dan kepuasan pengguna.

Kualitas sistem berkaitan dengan kemampuan teknis sistem dalam menjalankan fungsi pelayanan secara andal, mudah digunakan, dan stabil. Prabawati et al. (2023) menegaskan bahwa kualitas sistem yang baik akan mendukung kelancaran proses pelayanan digital dan meningkatkan efisiensi kerja organisasi.

Kualitas informasi mengacu pada tingkat akurasi, relevansi, kelengkapan, dan kemudahan informasi untuk dipahami oleh pengguna. Informasi yang jelas dan mudah diakses akan membantu masyarakat memahami prosedur pelayanan serta mengurangi kesalahan administrasi (Putri et al., 2024).

Kepuasan pengguna menggambarkan tingkat penerimaan masyarakat terhadap pelayanan yang diterima. Tingkat kepuasan yang tinggi menunjukkan bahwa sistem mampu memenuhi kebutuhan pengguna dan memberikan pengalaman pelayanan yang positif (Tameno, 2024).

Berdasarkan model tersebut, efektivitas penerapan *e-government* dalam pelayanan e-KTP dapat dianalisis melalui kualitas sistem, kualitas informasi, dan kepuasan pengguna sebagai indikator utama keberhasilan layanan digital. Ketiga aspek tersebut menjadi dasar dalam menilai sejauh mana penerapan teknologi mampu meningkatkan kualitas pelayanan publik di Kota Kupang.

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain deskriptif untuk menganalisis efektivitas penerapan *e-government* dalam pelayanan e-KTP di Kota Kupang. Pendekatan ini dipilih agar penelitian tidak hanya bersifat konseptual, tetapi juga mampu menggambarkan kondisi empiris secara mendalam berdasarkan pengalaman langsung pengguna layanan dan aparatur. Fokus penelitian diarahkan pada efektivitas *e-government* yang diukur melalui indikator kualitas sistem, kualitas informasi, kemudahan akses, ketepatan waktu, dan kepuasan masyarakat, serta kualitas pelayanan yang mencakup kecepatan, akurasi, transparansi, dan responsivitas aparatur. Penelitian dilaksanakan pada bulan April 2026, dengan pengumpulan data lapangan dilakukan pada tanggal 30 April 2026.

Data yang digunakan terdiri dari data primer dan sekunder. Data primer diperoleh melalui wawancara mendalam dengan 12 informan yang dipilih menggunakan teknik *purposive sampling*, terdiri dari 2 aparatur Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil dan 10 masyarakat pengguna layanan e-KTP dengan pengalaman penggunaan antara 3 hingga 10 tahun. Sementara itu, data sekunder diperoleh dari jurnal ilmiah, buku, dan dokumen resmi yang relevan. Teknik pengumpulan data meliputi wawancara semi-terstruktur, studi dokumen, dan observasi terbatas. Analisis data menggunakan model interaktif yang terdiri dari reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Untuk menjaga validitas, penelitian ini menggunakan triangulasi sumber dengan membandingkan data dari berbagai teknik pengumpulan. Melalui metode ini, penelitian diharapkan mampu memberikan gambaran yang

komprehensif mengenai efektivitas penerapan *e-government* dalam pelayanan *e-KTP* serta mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilannya di tingkat lokal.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Efektivitas Penerapan *E-Government* dalam Pelayanan *e-KTP* di Kota Kupang

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan *e-government* dalam pelayanan *e-KTP* di Kota Kupang telah menjadi bagian dari upaya transformasi pelayanan publik menuju sistem yang lebih modern dan berbasis teknologi. Namun demikian, efektivitas implementasinya belum sepenuhnya optimal karena masih dipengaruhi oleh berbagai faktor teknis, organisasi, dan sosial. Temuan ini menunjukkan bahwa keberhasilan *e-government* tidak hanya ditentukan oleh keberadaan teknologi, tetapi juga oleh kesiapan institusi, kapasitas sumber daya manusia, serta kemampuan masyarakat dalam memanfaatkan layanan digital.

Berdasarkan wawancara dengan sepuluh pengguna layanan *e-KTP* yang memiliki pengalaman penggunaan layanan antara tiga hingga sepuluh tahun, diperoleh informasi bahwa prosedur pelayanan dinilai relatif sederhana dan mudah dipahami. Akan tetapi, sebagian besar informan memperoleh informasi mengenai pelayanan melalui komunikasi informal dibandingkan media resmi pemerintah. Kondisi ini mengindikasikan bahwa mekanisme diseminasi informasi belum berjalan secara optimal dan masih memerlukan penguatan agar masyarakat memperoleh akses informasi yang lebih luas dan akurat.

Kualitas Sistem dalam Pelayanan *e-KTP*

Kualitas sistem merupakan salah satu indikator utama dalam menilai keberhasilan implementasi *e-government*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem digital yang digunakan telah membantu proses administrasi menjadi lebih terstruktur dibandingkan metode konvensional. Meskipun demikian, masih ditemukan berbagai kendala berupa gangguan jaringan, keterbatasan perangkat pendukung, dan pemeliharaan sistem yang belum optimal. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa kualitas sistem belum sepenuhnya mampu mendukung pelayanan secara konsisten.

Temuan ini sejalan dengan penelitian Prabawati et al. (2023) yang menjelaskan bahwa efektivitas pelayanan berbasis elektronik sangat dipengaruhi oleh keandalan sistem, stabilitas jaringan, dan dukungan infrastruktur teknologi. Dalam konteks Kota Kupang, keberadaan perangkat pelayanan seperti kamera dan alat perekam biometrik telah mendukung proses administrasi, namun gangguan jaringan masih menjadi hambatan utama yang memengaruhi kelancaran pelayanan. Dengan demikian, kualitas sistem dalam pelayanan *e-KTP* belum hanya

ditentukan oleh teknologi yang digunakan, tetapi juga oleh kesiapan infrastruktur pendukung yang tersedia.

Kualitas Informasi dan Literasi Digital Masyarakat

Penelitian ini menemukan bahwa informasi mengenai prosedur dan persyaratan pelayanan e-KTP telah tersedia melalui berbagai media. Akan tetapi, tidak seluruh masyarakat mampu memahami dan memanfaatkan informasi tersebut secara optimal. Sebagian besar informan mengaku memperoleh informasi dari pengalaman keluarga, teman, atau masyarakat lain yang pernah mengurus e-KTP dibandingkan dari kanal informasi resmi pemerintah.

Temuan tersebut menunjukkan adanya kesenjangan antara ketersediaan informasi dan kemampuan masyarakat dalam mengakses serta memahami informasi yang disediakan. Kondisi ini memperlihatkan bahwa keberhasilan *e-government* tidak hanya ditentukan oleh penyediaan informasi, tetapi juga oleh tingkat literasi digital masyarakat. Hasil penelitian ini sejalan dengan Putri et al. (2024) yang menyatakan bahwa kualitas informasi menjadi faktor penting dalam menentukan keberhasilan pelayanan digital karena berpengaruh terhadap kemudahan masyarakat dalam memahami prosedur dan memanfaatkan layanan yang tersedia.

Kemudahan Akses Pelayanan Digital

Dari aspek aksesibilitas, hasil penelitian menunjukkan bahwa pelayanan e-KTP belum sepenuhnya bersifat inklusif. Walaupun sistem digital telah diterapkan, sebagian masyarakat masih memilih menggunakan pelayanan tatap muka karena dianggap lebih mudah dan memberikan kepastian proses pelayanan. Faktor keterbatasan akses internet, kepemilikan perangkat teknologi, serta kemampuan digital masyarakat menjadi alasan utama kondisi tersebut.

Temuan ini menunjukkan bahwa transformasi digital pelayanan publik di Kota Kupang masih berada pada tahap transisi. Sistem digital dan pelayanan konvensional masih berjalan secara bersamaan untuk mengakomodasi kebutuhan masyarakat yang memiliki tingkat kemampuan digital yang berbeda. Dalam situasi demikian, pendekatan pelayanan hibrida menjadi strategi yang realistis untuk menjaga keterjangkauan pelayanan publik bagi seluruh lapisan masyarakat.

Ketepatan Waktu Pelayanan

Ketepatan waktu merupakan indikator penting dalam menilai efektivitas pelayanan publik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa waktu penyelesaian pelayanan e-KTP belum sepenuhnya sesuai dengan standar yang diharapkan. Sebagian informan menyatakan bahwa pelayanan dapat diselesaikan dalam kurun waktu kurang dari satu hingga dua minggu, namun

masih ditemukan keterlambatan yang disebabkan oleh gangguan sistem dan keterbatasan sumber daya manusia.

Hasil tersebut sejalan dengan penelitian Tameno (2024) yang menemukan bahwa pelayanan publik berbasis elektronik masih menghadapi persoalan ketidakpastian waktu pelayanan akibat kendala teknis dan administratif. Dengan demikian, penerapan teknologi digital belum secara otomatis menghasilkan pelayanan yang lebih cepat apabila tidak diimbangi dengan pengelolaan organisasi yang efektif dan dukungan sumber daya yang memadai.

Kepuasan Masyarakat terhadap Pelayanan e-KTP

Tingkat kepuasan masyarakat terhadap pelayanan e-KTP menunjukkan hasil yang beragam. Sebagian besar informan merasa terbantu dengan prosedur pelayanan yang relatif sederhana dan lebih terstruktur. Namun demikian, kepuasan masyarakat cenderung menurun ketika terjadi gangguan sistem, keterlambatan pelayanan, dan ketidakpastian waktu penyelesaian dokumen. Selain itu, beberapa informan juga menyoroti aspek interaksi pelayanan, khususnya terkait sikap petugas yang dinilai belum selalu konsisten dalam memberikan pelayanan yang ramah.

Temuan ini mendukung pandangan Putri et al. (2024) bahwa kepuasan pengguna layanan digital dipengaruhi tidak hanya oleh kualitas teknologi yang digunakan, tetapi juga oleh kualitas interaksi antara penyedia layanan dan masyarakat sebagai pengguna layanan. Oleh karena itu, peningkatan kepuasan masyarakat memerlukan perbaikan yang bersifat menyeluruh, baik pada aspek teknologi maupun aspek pelayanan aparatur.

Kapasitas Organisasi dan Kualitas Pelayanan

Dari perspektif organisasi, hasil penelitian menunjukkan bahwa aparatur pelayanan memiliki tingkat responsivitas yang cukup baik dalam membantu masyarakat. Namun demikian, efektivitas pelayanan masih dipengaruhi oleh keterbatasan jumlah petugas, tingginya beban kerja, dan minimnya pelatihan teknis yang berkaitan dengan pengelolaan sistem digital.

Temuan ini menunjukkan bahwa teknologi tidak dapat sepenuhnya menggantikan peran sumber daya manusia dalam pelayanan publik. Sebaliknya, keberhasilan implementasi *e-government* sangat bergantung pada kemampuan organisasi dalam mengembangkan kompetensi aparatur dan menciptakan tata kelola pelayanan yang adaptif terhadap perkembangan teknologi. Secara keseluruhan, penelitian ini menunjukkan bahwa efektivitas penerapan *e-government* dalam pelayanan e-KTP di Kota Kupang masih berada pada kategori cukup efektif, namun belum mencapai kondisi optimal. Efektivitas pelayanan dipengaruhi oleh

interaksi antara kualitas sistem, kualitas informasi, aksesibilitas layanan, ketepatan waktu pelayanan, dan kepuasan masyarakat. Selain itu, terdapat tiga faktor dominan yang menentukan keberhasilan implementasi *e-government*, yaitu infrastruktur teknologi, kapasitas organisasi, dan literasi digital masyarakat. Ketiga faktor tersebut saling berkaitan dan membentuk efektivitas pelayanan yang bersifat kontekstual sesuai dengan kondisi sosial dan kelembagaan daerah.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa penerapan *e-government* dalam pelayanan e-KTP di Kota Kupang telah berjalan sebagai bagian dari transformasi pelayanan publik berbasis digital, namun efektivitasnya masih bersifat parsial dan belum optimal. Temuan penelitian menunjukkan bahwa keberhasilan implementasi tidak hanya ditentukan oleh keberadaan teknologi, tetapi merupakan hasil interaksi antara kualitas sistem, kapasitas organisasi, dan kondisi sosial masyarakat. Dari aspek sistem, meskipun perangkat dan aplikasi telah mendukung proses administrasi, masih ditemukan kendala teknis seperti gangguan jaringan dan keterbatasan infrastruktur. Dari sisi informasi, penyediaan informasi belum sepenuhnya efektif karena masih bergantung pada komunikasi informal dan rendahnya literasi digital masyarakat. Sementara itu, dari aspek akses dan ketepatan waktu, pelayanan masih bersifat hibrida dan belum konsisten memenuhi standar waktu akibat keterbatasan sumber daya manusia dan kendala operasional. Tingkat kepuasan masyarakat cenderung variatif, dipengaruhi oleh kemudahan prosedur di satu sisi, namun juga oleh kualitas interaksi layanan dan kepastian waktu pelayanan di sisi lain. Dengan demikian, efektivitas *e-government* dalam konteks ini bersifat kontekstual, yaitu sangat dipengaruhi oleh karakteristik lokal yang mencakup infrastruktur, kapasitas kelembagaan, dan literasi digital masyarakat.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian, disarankan agar pemerintah daerah, khususnya Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kota Kupang, melakukan penguatan infrastruktur teknologi untuk meningkatkan stabilitas sistem dan meminimalisir gangguan teknis. Selain itu, peningkatan kapasitas sumber daya manusia perlu dilakukan melalui pelatihan teknis dan penguatan profesionalisme aparatur guna meningkatkan kualitas pelayanan dan responsivitas. Upaya peningkatan literasi digital masyarakat juga menjadi hal yang penting agar masyarakat dapat memanfaatkan layanan digital secara lebih optimal. Di sisi lain, pengembangan model pelayanan hibrida perlu dipertahankan sebagai strategi adaptif dalam menjembatani

kesenjangan akses teknologi. Dengan langkah-langkah tersebut, diharapkan implementasi *e-government* dalam pelayanan e-KTP dapat berjalan lebih efektif, efisien, dan inklusif sesuai dengan kebutuhan masyarakat serta karakteristik daerah.

DAFTAR REFERENSI

- Al-Hujran, O., Al-Debei, M. M., Chatfield, A. T., & Migdadi, M. M. (2015). The imperative of influencing citizen attitude toward *e-government* adoption and use. *Computers in Human Behavior*, *53*, 189–203. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.06.025>
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2018). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (5th ed.). SAGE Publications.
- DeLone, W. H., & McLean, E. R. (2003). The DeLone and McLean model of information systems success: A ten-year update. *Journal of Management Information Systems*, *19*(4), 9–30. Taylor & Francis. <https://doi.org/10.1080/07421222.2003.11045748>
- Indar, A., Rahman, M., & Yusuf, H. (2024). Digital transformation in public service delivery: Evidence from Indonesia. *International Journal of Public Sector Management*, *37*(2), 145–160. <https://doi.org/10.1108/IJPSM-01-2023-0012>
- Khairati, N., & Putra, R. (2024). System quality and user satisfaction in digital public services: A case study of population administration. *Journal of Global Information Technology Management*, *27*(1), 55–70. <https://doi.org/10.1080/1097198X.2023.2187654>
- Lubis, M., Siregar, R., & Nasution, F. (2024). Organizational readiness in *e-government* implementation: Evidence from local governments in Indonesia. *Government Information Quarterly*, *41*(1), 101850. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2023.101850>
- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2014). *Qualitative data analysis: A methods sourcebook* (3rd ed.). SAGE Publications.
- Pan, S. L., & Fan, X. (2023). Digital government transformation: A systematic review and research agenda. *Government Information Quarterly*, *40*(2), 101789. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2022.101789>
- Prabawati, T., Duadji, N., & Prihantika, I. (2023). Efektivitas penerapan aplikasi E-Court dalam upaya peningkatan kualitas pelayanan publik (Studi di Pengadilan Negeri Tanjung Karang Kelas IA). *Jurnal Pemerintahan dan Politik*, *8*(2). Universitas Indo Global Mandiri. <https://doi.org/10.36982/jpg.v8i2.3015>
- Putri, M. A. F., Wijaya, K. A. S., & Supriyanti, N. W. (2025). Efektivitas aplikasi Mobile Jaminan Kesehatan Nasional (JKN) dalam meningkatkan kualitas pelayanan (Studi kasus Kantor Badan Penyelenggara Jaminan Sosial Cabang Denpasar). *Jurnal Aplikasi Manajemen*, *4*(3). Lembaga Riset Ilmiah. <https://doi.org/10.59086/jam.v4i3.1088>
- Singh, S., Srivastava, R. K., & Sinha, A. (2022). Citizen-centric *e-government* services: The role of service quality and trust. *Information Technology & People*, *35*(6), 1863–1885. <https://doi.org/10.1108/ITP-07-2021-0550>
- Tameno, M. (2022). Efektivitas pelayanan publik berbasis elektronik dalam meningkatkan kualitas pelayanan masyarakat. *Publicuho: Jurnal Administrasi Publik*, *5*(4), 1027–1040. Universitas Halu Oleo. <https://doi.org/10.35817/publicuho.v5i4.47>

- Tameno, M. G. (2024). *Kinerja pegawai dalam pelayanan E-KTP di Kantor Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Kupang* [Skripsi, Universitas Nusa Cendana].
- Twizeyimana, J. D., & Andersson, A. (2019). The public value of e-government: A literature review. *Government Information Quarterly*, 36(2), 167–178. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2019.01.001>
- United Nations. (2022). *E-government survey 2022: The future of digital government*.
- Venkatesh, V., Thong, J. Y. L., & Xu, X. (2016). Unified theory of acceptance and use of technology: A synthesis and the road ahead. *Journal of the Association for Information Systems*, 17(5), 328–376. <https://doi.org/10.17705/1jais.00428>
- Wiranto, B., Hidayat, T., & Nugroho, Y. (2024). Digital maturity and public service performance: Evidence from Indonesian local governments. *Public Administration and Development*, 44(1), 25–38. <https://doi.org/10.1002/pad.1998>
- Yildiz, M. (2007). *E-government research: Reviewing the literature, limitations, and ways forward*. *Government Information Quarterly*, 24(3), 646–665. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2007.01.002>
- Zhao, F., Collier, A., & Deng, H. (2021). A multidimensional and integrative approach to study global digital divide and e-government development. *Information Development*, 37(1), 56–68. <https://doi.org/10.1177/0266666919891636>