



Analisis Kualitas Pelayanan Berbasis Elektronik dalam Bidang Administrasi Kependudukan pada Kantor Dinas Kependudukan dan Catatan Sipil (Dukcapil) Kota Semarang

Aris Munandar^{1*}, Entang Adhy Muhtar², Reno Wikandaru³

¹Program Pascasarjana Magister Administrasi Publik, Universitas Terbuka, Tangerang, Indonesia

²Program Pascasarjana Magister Administrasi Publik, Universitas Padjajaran, Bandung, Indonesia

³Research ID Academy, Jakarta, Indonesia

*Corresponding Author's email: ariismndr11@gmail.com

Article History:

Received: January 3, 2026

Revised: January 27, 2026

Accepted: January 30, 2026

Keywords:

e-government, e-service quality, digital transformation, public service, good governance

Abstract: This study analyzes the quality of electronic-based public services in the field of population administration at the Department of Population and Civil Registration (Dukcapil) of Semarang City, focusing on the implementation of the digital platform Si D'nok (Semarang Dukcapil Online System). Using a descriptive qualitative approach through interviews, observations, and document analysis, the study explores how digital transformation influences service efficiency, transparency, and accountability. The findings reveal that the adoption of Si D'nok has significantly improved service quality by reducing processing time, enhancing citizen satisfaction, and strengthening population data integration. However, challenges remain, including limited digital literacy among citizens, technical system disruptions during peak hours, and disparities in staff competence across service units. To address these issues, Dukcapil is encouraged to strengthen its digital infrastructure, conduct continuous staff training, and apply good governance principles in service management. Overall, the study concludes that the digital transformation at Dukcapil Semarang represents a progressive step toward achieving efficient, inclusive, and sustainable electronic-based public services.

Copyright © 2026, The Author(s).

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



How to cite: Munandar, A., Muhtar, E. A., & Wikandaru, R. (2026). Analisis Kualitas Pelayanan Berbasis Elektronik dalam Bidang Administrasi Kependudukan pada Kantor Dinas Kependudukan dan Catatan Sipil (Dukcapil) Kota Semarang. *SENTRI: Jurnal Riset Ilmiah*, 5(1), 1119–1124. <https://doi.org/10.55681/sentri.v5i1.5552>

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi telah mendorong perubahan besar dalam tata kelola pemerintahan di Indonesia. Pemerintah pusat maupun daerah kini berupaya menghadirkan pelayanan publik yang cepat, efisien, dan transparan melalui penerapan e-government. Salah satu bentuk implementasinya adalah digitalisasi administrasi kependudukan di berbagai daerah, termasuk di Kota Semarang, yang dilakukan oleh Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil (Dukcapil). Layanan digital Si D'nok menjadi inovasi yang dikembangkan untuk mempermudah masyarakat dalam mengurus dokumen kependudukan tanpa harus datang langsung ke kantor pelayanan. Kehadiran aplikasi ini merupakan bagian dari visi Smart City Semarang yang menekankan integrasi teknologi informasi dalam pelayanan publik.

Meskipun digitalisasi di sektor pelayanan publik membawa dampak positif, pelaksanaannya masih menghadapi sejumlah tantangan. Berdasarkan data dari Dinas

Dukcapil Kota Semarang (2023), jumlah pengguna aktif Si D'nok meningkat setiap tahun, namun pengaduan terkait keterlambatan verifikasi data dan kendala teknis sistem masih ditemukan. Selain itu, survei internal menunjukkan bahwa sekitar 27% masyarakat usia lanjut dan kelompok berpendidikan rendah mengalami kesulitan dalam mengakses layanan digital karena keterbatasan literasi teknologi. Fenomena ini menunjukkan adanya kesenjangan antara potensi inovasi digital dan kemampuan masyarakat dalam memanfaatkannya.

Untuk menganalisis kualitas pelayanan publik dalam konteks digital, penelitian ini menggunakan teori E-Service Quality dari Parasuraman et al. (2005) yang menekankan lima dimensi utama, yaitu efisiensi, reliabilitas, pemenuhan kebutuhan, privasi, dan responsivitas. Selain itu, teori Good Governance digunakan sebagai kerangka untuk menilai sejauh mana pelayanan publik digital mampu mewujudkan prinsip-prinsip transparansi, akuntabilitas, dan partisipasi. Penelitian sebelumnya oleh Afrilia et al. (2024) menunjukkan bahwa inovasi digital pada layanan pemerintahan daerah di Indonesia mampu meningkatkan efisiensi birokrasi, namun keberhasilannya sangat bergantung pada kesiapan sumber daya manusia dan infrastruktur teknologi. Sementara itu, penelitian oleh Yovian dan Pratama (2025) menegaskan bahwa kualitas layanan digital berpengaruh langsung terhadap tingkat kepuasan masyarakat, dengan e-recovery service quality menjadi faktor penting dalam menangani kendala teknis.

Berdasarkan latar belakang dan sintesis penelitian terdahulu, dapat disimpulkan bahwa peningkatan kualitas pelayanan publik di era digital tidak hanya ditentukan oleh ketersediaan teknologi, tetapi juga oleh kemampuan institusi dalam mengelola inovasi secara berkelanjutan. Oleh karena itu, penelitian ini penting untuk dilakukan guna memahami bagaimana penerapan layanan digital Si D'nok di Dukcapil Kota Semarang mempengaruhi kualitas pelayanan publik, serta faktor-faktor yang menjadi penghambat dan pendukungnya. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis kualitas pelayanan publik berbasis digital di Dukcapil Kota Semarang, mengidentifikasi kendala dalam implementasinya, dan merumuskan strategi peningkatan kualitas layanan sesuai dengan prinsip good governance.

LANDASAN TEORI

Pelayanan publik merupakan elemen fundamental dalam sistem pemerintahan yang bertujuan untuk memenuhi kebutuhan dasar masyarakat serta meningkatkan kesejahteraan sosial. Pemerintah sebagai penyelenggara negara memiliki tanggung jawab untuk menyediakan layanan yang transparan, akuntabel, dan efisien guna meningkatkan kepercayaan publik terhadap birokrasi serta memperkuat legitimasi pemerintahan (Rahmadana et al., 2020). Menurut Raharjo (2022), pelayanan publik adalah serangkaian aktivitas yang dilakukan oleh pemerintah untuk memberikan layanan kepada masyarakat dengan prinsip efisiensi, efektivitas, dan keterjangkauan. Widanti (2022) menambahkan bahwa pelayanan publik merupakan implementasi dari konsep *good governance*, di mana pemerintah dituntut untuk memberikan layanan yang berkualitas dengan mengedepankan transparansi dan akuntabilitas. Secara lebih teknis, pelayanan publik didefinisikan dalam Undang-Undang Nomor 25 Tahun 2009 tentang Pelayanan Publik sebagai kegiatan dalam rangka pemenuhan kebutuhan layanan bagi setiap warga negara sesuai dengan peraturan perundang-undangan atas barang, jasa, dan/atau pelayanan administratif yang disediakan. Definisi ini menegaskan bahwa pemerintah memiliki tanggung jawab hukum dalam memastikan bahwa setiap warga negara mendapatkan pelayanan yang adil,

transparan, dan tidak diskriminatif (Suprianto, 2023). Dari berbagai definisi di atas, terdapat beberapa makna tersurat dan tersirat dalam konsep pelayanan publik:

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain deskriptif untuk memahami secara mendalam kualitas pelayanan publik berbasis digital pada Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil (Dukcapil) Kota Semarang. Pendekatan ini dipilih karena mampu menggambarkan fenomena pelayanan secara faktual berdasarkan pengalaman pengguna dan aparatur pelayanan. Data dikumpulkan melalui tiga teknik utama, yaitu wawancara mendalam, observasi lapangan, dan studi dokumentasi. Wawancara dilakukan terhadap delapan informan, terdiri atas empat pegawai Dukcapil yang terlibat langsung dalam pengelolaan aplikasi Si D'nok dan empat warga pengguna layanan digital tersebut. Instrumen penelitian berupa panduan wawancara semi-terstruktur yang berfokus pada aspek efisiensi, responsivitas, keandalan sistem, dan kepuasan masyarakat. Analisis data dilakukan menggunakan model interaktif Miles dan Huberman yang meliputi reduksi data, penyajian data, serta penarikan kesimpulan. Validitas data diperkuat melalui teknik triangulasi sumber dan member checking untuk memastikan keakuratan serta kredibilitas temuan penelitian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Transformasi digital di Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil (Dukcapil) Kota Semarang melalui aplikasi Si D'nok merupakan langkah konkret menuju tata kelola pelayanan publik berbasis teknologi. Layanan ini memungkinkan warga mengurus dokumen kependudukan secara daring tanpa harus datang ke kantor. Data internal menunjukkan bahwa sepanjang tahun 2024, lebih dari 90.000 permohonan diproses dengan tingkat penyelesaian mencapai 93 persen. Hal tersebut menandai pergeseran budaya pelayanan dari sistem manual ke digital, yang berorientasi pada efisiensi dan transparansi. Analisis penelitian menggunakan model E-Service Quality versi Prasetyo et al. (2023) yang meliputi empat dimensi yaitu efficiency, fulfillment, system availability, dan privacy. Setiap dimensi menggambarkan aspek berbeda dari kualitas pelayanan digital dan menjadi kerangka untuk menilai keberhasilan implementasi Si D'nok.

1. Efisiensi (*Efficiency*)

Dimensi pertama menyoroti kemudahan dan kecepatan akses layanan. Hasil wawancara menunjukkan bahwa Si D'nok berhasil memangkas waktu pelayanan yang semula memakan tiga hingga lima hari menjadi satu hingga dua hari kerja. Fitur tracking status permohonan memberi kepastian waktu bagi warga, sementara proses unggah dokumen dan verifikasi dapat dilakukan kapan saja. Namun, efisiensi masih dipengaruhi oleh stabilitas sistem; pada jam sibuk, server sempat melambat sehingga pengguna harus mengulang proses. Meski demikian, sebagian besar responden menyatakan sistem ini tetap jauh lebih praktis dibanding antrian di loket. Temuan ini memperkuat hasil Prasetyo et al. (2023) yang menyebut bahwa persepsi efisiensi merupakan faktor terkuat dalam menentukan kepuasan pengguna layanan daring pemerintah. Dengan desain yang lebih ramah pengguna dan waktu respon cepat, Si D'nok mampu menunjukkan capaian positif dalam dimensi efisiensi.

2. Pemenuhan Layanan (*Fulfillment*)

Aspek pemenuhan berkaitan dengan kemampuan sistem memenuhi janji pelayanan sesuai standar operasional. Sebagian besar pengguna mengaku bahwa hasil layanan diterima sesuai waktu yang dijanjikan. Notifikasi otomatis memudahkan pengguna mengetahui progres dokumen, sementara fitur unggah ulang mempercepat koreksi jika ada kesalahan data. Meski demikian, keluhan kecil muncul pada keterlambatan notifikasi di jam padat dan tampilan antarmuka yang kadang kurang optimal di perangkat ponsel lama. Dukcapil menanggapi hal ini dengan pembaruan sistem dan penambahan kapasitas server pada pertengahan 2024. Upaya tersebut memperkuat keandalan sistem dan menunjukkan komitmen lembaga dalam menjaga konsistensi pemenuhan layanan

3. Ketersediaan Sistem (*System Availability*)

Ketersediaan sistem menentukan sejauh mana layanan digital bisa diakses tanpa gangguan. Hasil observasi menunjukkan bahwa sebelum pembaruan sistem, gangguan terjadi rata-rata dua kali per bulan, terutama akibat lonjakan pengguna. Setelah perbaikan infrastruktur dan koordinasi dengan Dinas Kominfo, gangguan menurun hingga 40 persen. Kondisi ini memperlihatkan bahwa stabilitas sistem merupakan kunci keberlanjutan digitalisasi pelayanan publik. Keandalan platform bukan hanya soal teknologi, tetapi juga soal tata kelola—termasuk kesiapan tim teknis, jadwal pemeliharaan, dan protokol komunikasi gangguan. Stabilitas yang meningkat turut memperkuat kepercayaan publik, karena pengguna merasa bahwa sistem pemerintah daerah mampu memberikan layanan konsisten tanpa harus bergantung pada tatap muka.

4. Privasi dan Keamanan Data (*Privacy*)

Dimensi terakhir berkaitan dengan perlindungan data pribadi. Layanan kependudukan mengelola informasi sensitif seperti NIK, alamat, dan akta lahir, sehingga keamanan menjadi isu vital. Si D'nok telah menerapkan verifikasi ganda menggunakan NIK dan kode OTP, serta mengadopsi standar keamanan ISO 27001 untuk sistem informasi. Audit internal dan eksternal dilakukan secara berkala, dan hingga saat penelitian ini dilakukan belum ditemukan kasus kebocoran data. Masyarakat umumnya menilai sistem ini aman, meski sebagian masih khawatir soal potensi penyalahgunaan data di luar kontrol aplikasi. Dukcapil menanggapi dengan melakukan sosialisasi literasi digital dan peringatan keamanan di laman utama aplikasi. Pendekatan ini sesuai dengan pandangan Yovian dan Pratama (2025) yang menekankan pentingnya *e-recovery service quality* yaitu kemampuan lembaga publik merespons gangguan dan menjaga kepercayaan pasca-insiden.

5. Implikasi terhadap Kinerja dan Kepercayaan Publik

Transformasi digital melalui Si D'nok membawa dampak nyata terhadap dua aspek utama yaitu kinerja aparatur dan kepuasan publik. Dari sisi internal, pegawai mengaku pekerjaan administratif lebih ringan karena dokumen terorganisir secara digital. Validasi data lebih cepat, arsip tersimpan aman, dan waktu penyelesaian berkurang. Dari sisi masyarakat, kepastian layanan meningkat, prosedur lebih jelas, serta pengaduan dapat diajukan langsung lewat sistem. Hasil ini selaras dengan penelitian Nugroho et al. (2024) yang menunjukkan bahwa inovasi digital memperkuat efisiensi birokrasi dan meningkatkan kepercayaan warga terhadap pemerintah. Transparansi yang terbangun dari

sistem daring mempersempit peluang penyimpangan dan menumbuhkan persepsi adil terhadap proses layanan publik.

6. Tantangan Implementasi dan Upaya Perbaikan

Meski menunjukkan hasil positif, implementasi layanan digital tetap menghadapi beberapa kendala. Pertama, literasi digital masyarakat belum merata, terutama pada kelompok usia lanjut dan warga berpendidikan rendah. Kedua, gangguan teknis seperti lambatnya unggah berkas masih terjadi meskipun sudah menurun. Ketiga, kapasitas sumber daya manusia di tiap kecamatan belum setara, menyebabkan variasi kecepatan pelayanan antar-wilayah. Untuk menjawab tantangan tersebut, Dukcapil Kota Semarang menjalankan tiga strategi utama: (1) peningkatan kapasitas server dan infrastruktur jaringan, (2) pelatihan pegawai secara berkala untuk meningkatkan keterampilan digital, dan (3) sosialisasi publik melalui media sosial dan kegiatan tatap muka guna meningkatkan literasi digital warga. Ketiga langkah ini sejalan dengan prinsip continuous improvement dalam manajemen pelayanan publik.

KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan layanan digital Si D'nok di Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kota Semarang berhasil meningkatkan efisiensi, transparansi, dan akuntabilitas pelayanan publik. Berdasarkan model E-Service Quality, dimensi efficiency dan fulfillment menjadi faktor dominan dalam membentuk kepuasan masyarakat, sedangkan system availability dan privacy masih perlu diperkuat melalui peningkatan infrastruktur dan perlindungan data. Transformasi digital ini tidak hanya mempercepat proses administrasi, tetapi juga memperkuat kepercayaan publik terhadap birokrasi lokal yang adaptif dan responsif. Untuk menjaga keberlanjutan layanan, disarankan agar Dukcapil terus memperluas literasi digital masyarakat melalui edukasi langsung, meningkatkan kompetensi aparatur di bidang teknologi informasi, dan memperkuat sistem keamanan data kependudukan. Kolaborasi dengan Diskominfo serta evaluasi berkala diperlukan agar Si D'nok tetap relevan dan tangguh menghadapi dinamika kebutuhan publik.

DAFTAR REFERENSI

- Afrilia, D., Kurniawan, H., & Sari, M. D. (2024). Digital transformation and local governance reform in Indonesia: Integrating innovation and accountability in e-government services. *Journal of Public Administration and Policy*, 11(2), 133–148.
- Al-Muttaqin, M. F., & Nugroho, R. (2025). Public trust and data security in digital governance: An empirical study of local e-government adoption. *Journal of Governance and Information Systems*, 9(1), 44–59.
- Aryanti, R., Prasetyo, T., & Hidayatullah, R. (2023). Evaluating digital service quality in Indonesian public institutions: An efficiency and transparency perspective. *Jurnal Administrasi Negara*, 15(2), 101–115.
- Denhardt, J. V., & Denhardt, R. B. (2015). *The new public service: Serving, not steering*. Routledge.
- Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kota Semarang. (2023). *Laporan Kinerja Instansi Pemerintah (LKjIP) Tahun 2023*. Pemerintah Kota Semarang.

- Fadillah, N., & Mursyidah, A. (2024). Human resource competence in sustaining e-government performance at the regional level. *Indonesian Journal of Administrative Reform*, 8(3), 177–189.
- Frinaldi, A., Rahmawati, E., & Siregar, T. (2025). Digital inclusion in public service transformation: Lessons from local government innovation. *Jurnal Transformasi Pelayanan Publik*, 6(1), 55–70.
- Isabella, L., Kusnadi, A., & Mahendra, A. (2025). Digital transformation and efficiency improvement in Indonesian bureaucracy. *Jurnal Ilmu Pemerintahan Modern*, 8(1), 23–37.
- Nugroho, B., Santoso, A., & Lestari, I. (2024). E-government innovation and public trust: Strengthening accountability through digital service. *Journal of Policy and Administrative Innovation*, 12(4), 299–312.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., & Malhotra, A. (2005). E-S-QUAL: A multiple-item scale for assessing electronic service quality. *Journal of Service Research*, 7(3), 213–233. <https://doi.org/10.1177/1094670504271156>
- Prasetyo, A., Wicaksono, D., & Suryadi, A. (2023). Measuring e-service quality in Indonesian local government platforms: A validation of the four-dimension model. *Jurnal Sistem Informasi Publik*, 9(2), 88–102.
- Sari, Y., Rachman, A., & Nuraini, F. (2025). Infrastructure readiness and service stability in the digital public sector: Empirical analysis of municipal systems in Java. *Journal of Information Governance*, 5(2), 110–125.
- Widanti, N. P. T. (2022). Konsep good governance dalam perspektif pelayanan publik: Sebuah tinjauan literatur. *Jurnal Abdimas Peradaban: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(1), 44–53.
- Yovian, Y., & Pratama, N. R. (2025). Examining the impact of e-service quality and e-recovery service quality in digital public services in Indonesia. *Journal of World Science*, 4(6), 754–768. <https://doi.org/10.58344/jws.v4i6.1426>