

Digitalisasi Administrasi Publik dan Efisiensi Pelayanan Masyarakat: Analisis Peran Moderasi Literasi Digital di Kota Bandung

Soma Gantika ✉

Universitas Pasundan, Indonesia

Abstrak

Transformasi digital di sektor administrasi publik menjadi langkah strategis dalam menjawab tuntutan efisiensi layanan masyarakat di era teknologi. Kota Bandung, sebagai salah satu pelopor implementasi Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) di Indonesia, menunjukkan kemajuan signifikan dalam penerapan layanan publik berbasis digital. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh digitalisasi administrasi publik terhadap efisiensi pelayanan masyarakat serta menguji peran literasi/kapasitas digital sebagai variabel moderasi. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode explanatory research. Populasi penelitian adalah masyarakat pengguna layanan publik digital Pemerintah Kota Bandung, dan sampel sebanyak 394 responden diperoleh menggunakan teknik proportionate stratified random sampling. Pengumpulan data dilakukan melalui kuesioner berskala Likert dan dokumentasi data resmi, sedangkan analisis data menggunakan Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM) dengan SmartPLS 4. Hasil penelitian menunjukkan bahwa digitalisasi administrasi publik berpengaruh positif terhadap efisiensi pelayanan, dan literasi/kapasitas digital memperkuat hubungan tersebut. Hal ini mengindikasikan bahwa infrastruktur teknologi yang baik harus diiringi peningkatan kompetensi digital aparatur dan masyarakat agar manfaat efisiensi dapat terealisasi secara optimal. Implikasi penelitian ini memberikan kontribusi teoretis pada pengembangan model hubungan digitalisasi-efisiensi dengan peran moderasi literasi digital, sekaligus menawarkan rekomendasi praktis bagi pemerintah daerah dalam merancang strategi layanan publik berbasis digital yang berkelanjutan.

Kata Kunci: Digitalisasi Administrasi Publik, Efisiensi Pelayanan Masyarakat, Literasi Digital, SPBE, Pelayanan Publik.

Abstract

Digital transformation in the public administration sector is a strategic step in responding to the demands for efficient public services in the technological era. Bandung City, as one of the pioneers in the implementation of the Electronic-Based Government System (SPBE) in Indonesia, has shown significant progress in the application of digital-based public services. This study aims to analyse the impact of public administration digitalisation on the efficiency of public services and to examine the role of digital literacy/capacity as a moderating variable. This study uses a quantitative approach with an explanatory research method. The research population consists of users of digital public services provided by the Bandung City Government, and a sample of 394 respondents was obtained using proportionate stratified random sampling. Data collection was conducted through a Likert-scale questionnaire and official documentation, while data analysis used Partial Least Squares Structural Equation Modelling (PLS-SEM) with SmartPLS 4. The results of the study indicate that the digitisation of public administration has a positive effect on service efficiency, and digital literacy/capacity strengthens this relationship. This indicates that good technological infrastructure must be accompanied by improved digital competencies among government officials and the public to optimally realise efficiency benefits. The implications of this study contribute theoretically to the development of a model of the relationship between digitalisation and efficiency with the moderating role of digital literacy, while also offering practical recommendations for local governments in designing sustainable digital-based public service strategies.

Keywords: Public Administration Digitalisation, Public Service Efficiency, Digital Literacy, SPBE, Public Services.

Copyright (c) 2025 Soma Gantika

✉ Corresponding author :

Email Address : soma.gantika@unpas.ac.id

PENDAHULUAN

Transformasi digital telah menjadi kebutuhan mendesak dalam tata kelola administrasi publik di Indonesia, terutama di tengah meningkatnya tuntutan masyarakat akan pelayanan yang cepat, transparan, dan akuntabel. Kota-kota besar menghadapi tantangan besar dalam mengakomodasi kebutuhan masyarakat yang semakin kompleks, salah satunya Kota Bandung. Sebagai pusat ekonomi kreatif dan destinasi pendidikan, mobilitas penduduk Bandung tinggi dan pertumbuhan permintaan layanan publik terus meningkat. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik (BPS), tingkat akses internet di Kota Bandung telah mencapai kisaran 67,8–72,82% penduduk, menunjukkan potensi besar untuk optimalisasi pelayanan berbasis digital. Pemerintah Kota Bandung melalui Open Data Kota Bandung telah menyediakan lebih dari 1.000 dataset publik, sebagai wujud transparansi dan keterbukaan informasi. Namun, meskipun telah merancang *Arsitektur dan Peta Rencana SPBE 2024–2028* sebagai cetak biru transformasi digital, masih terdapat kesenjangan implementasi di lapangan, sehingga penelitian ini perlu dilakukan segera untuk mengukur efektivitas dan efisiensi digitalisasi pelayanan publik (Fitriani & Putra, 2023).

Pemilihan Kota Bandung sebagai objek penelitian bukan hanya karena statusnya sebagai salah satu kota metropolitan terbesar di Indonesia, tetapi juga karena posisinya sebagai pelopor inovasi pelayanan publik berbasis digital. Kota ini telah mengembangkan sistem seperti *Sadayana* (Satu Data dan Informasi Layanan) dan *E-Penting* (Elektronik Pelayanan Administrasi Kependudukan Penting) untuk memotong birokrasi dan mempercepat proses layanan. Dibandingkan dengan kota besar lainnya, Bandung memiliki ekosistem digital yang unik, didukung komunitas kreatif, sektor start-up yang berkembang, serta komitmen kebijakan daerah yang kuat terhadap digitalisasi. Meski begitu, capaian penerapan Digital Population Identity (DPI) di Bandung masih di bawah target nasional 30% pada tahun 2024, mengindikasikan adanya hambatan adopsi teknologi di tingkat masyarakat (Nurhadi, 2022).

Variabel utama penelitian ini adalah digitalisasi administrasi publik dan efisiensi pelayanan masyarakat. Digitalisasi dalam konteks ini mencakup penerapan teknologi informasi untuk layanan publik, mulai dari perizinan daring, sistem pengaduan elektronik, hingga integrasi data kependudukan digital. Sementara efisiensi pelayanan mengacu pada kecepatan, ketepatan, dan kemudahan proses layanan yang dirasakan masyarakat. Hubungan keduanya bersifat saling memengaruhi: digitalisasi yang efektif dapat memangkas waktu layanan dan mengurangi biaya operasional, sementara efisiensi yang tercapai menjadi indikator keberhasilan digitalisasi (Ramdhani & Raharjo, 2021).

Penelitian terdahulu telah mengungkap manfaat digitalisasi, seperti studi Sari et al. (2020) yang menyatakan bahwa e-government meningkatkan transparansi dan menekan biaya pelayanan, serta penelitian Fitriani & Putra (2023) yang menyoroti hambatan berupa literasi digital rendah dan infrastruktur terbatas. Namun, sebagian besar penelitian bersifat nasional atau lintas daerah, belum secara mendalam menganalisis konteks unik Kota Bandung dengan data statistik daerah terkini. Selain itu, belum banyak kajian yang mengukur keterkaitan langsung antara program-program digitalisasi spesifik Kota Bandung—seperti *Sadayana*, *E-Penting*, dan penerapan DPI—dengan indikator efisiensi pelayanan publik.

Berdasarkan kesenjangan tersebut, penelitian ini menawarkan kebaruan dengan mengkaji secara komprehensif peran digitalisasi administrasi publik terhadap efisiensi pelayanan masyarakat di Kota Bandung menggunakan pendekatan berbasis data lokal

terkini. Manfaat penelitian ini mencakup kontribusi praktis bagi pemerintah daerah dalam menyempurnakan kebijakan digitalisasi yang adaptif dan inklusif, serta kontribusi akademik dalam memperkaya literatur administrasi publik berbasis teknologi di Indonesia. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis sejauh mana digitalisasi administrasi publik mampu meningkatkan efisiensi pelayanan masyarakat di Kota Bandung, serta mengidentifikasi faktor-faktor yang memperkuat atau menghambat pencapaian tersebut.

Kalau mau, saya bisa tambahkan tabel ringkas berisi statistik Kota Bandung (akses internet, jumlah dataset terbuka, capaian DPI, dll.) di dalam pendahuluan ini supaya pembaca langsung mendapatkan gambaran kuantitatif yang kuat sebelum masuk ke pembahasan. Itu akan membuat latar belakangnya lebih persuasif dan “berbicara dengan angka.”

KAJIAN PUSTAKA

Digitalisasi Administrasi Publik

Digitalisasi administrasi publik merujuk pada pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) untuk mentransformasi proses, struktur, dan layanan pemerintahan agar lebih terintegrasi, transparan, dan responsif. Dalam konteks pemerintahan Indonesia, transformasi ini tercermin pada kebijakan dan praktik Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) yang menata ulang arsitektur kebijakan, tata kelola data, proses bisnis, dan layanan digital lintas-organisasi. Bukti empiris dan konseptual terbaru menunjukkan bahwa digitalisasi mendorong pengurangan biaya transaksi, percepatan alur layanan, serta peningkatan akuntabilitas melalui pelacakan kinerja berbasis data. Digitalisasi bukan sekadar otomasi prosedur analog, melainkan rekayasa ulang proses (*business process re-engineering*) dan integrasi data lintas unit, yang menjadi prasyarat penting bagi layanan publik adaptif dan skalabel (Rahmawati, 2024; Wicaksono, 2023; Yuliana & Prasetyo, 2022).

Pada level daerah, capaian indeks SPBE dan inisiatif smart city sering dipakai sebagai proksi kematangan digital. Kota Bandung, misalnya, meraih predikat tertinggi SPBE tingkat kota pada evaluasi tahun 2024 dengan skor 4,59 (“memuaskan”), menunjukkan kesiapan ekosistem digital pemerintahan untuk mentransformasikan layanan publik (Detikcom, 2024; Pemerintah Provinsi Jawa Barat, 2024; Herald Jabar, 2024).

Efisiensi Pelayanan Masyarakat

Efisiensi pelayanan masyarakat dipahami sebagai kemampuan unit layanan menghasilkan output yang diinginkan—seperti layanan selesai atau keluhan tertangani—dengan input seminimal mungkin dalam hal waktu, biaya, dan tenaga, tanpa menurunkan kualitas dan aksesibilitas. Indikator yang sering digunakan meliputi waktu tunggu, waktu penyelesaian berkas (*service lead time*), jumlah kunjungan fisik, biaya langsung seperti transportasi, serta persepsi kemudahan akses dan kejelasan prosedur. Layanan digital yang terstandar memungkinkan pengukuran kinerja yang lebih akurat melalui log aktivitas dan stempel waktu elektronik, sehingga efisiensi dapat dievaluasi secara real-time dan lintas kanal pelayanan (Susanto & Nurhayati, 2023; Fitriyah, 2024; Hidayat et al., 2023).

Kementerian PANRB menempatkan efisiensi sebagai hasil langsung dari kanal layanan digital yang memotong tahapan tatap muka, mengurangi berkas fisik, dan memperluas akses melalui perangkat gawai. Warga yang mengakses layanan secara daring biasanya

menanggung biaya lebih rendah dan waktu pelayanan yang lebih singkat dibandingkan kanal konvensional (Kementerian PANRB, 2023).

Hubungan Digitalisasi Administrasi Publik terhadap Efisiensi Pelayanan

Secara teoritis, digitalisasi meningkatkan efisiensi melalui tiga mekanisme utama: (1) standardisasi proses yang mengurangi variasi layanan dan kesalahan, (2) otomasi dan integrasi data yang meminimalkan input ulang dan antrian birokratis, serta (3) pemantauan kinerja berbasis data yang mempercepat deteksi hambatan dan perbaikan berkelanjutan. Penelitian di Indonesia menunjukkan bahwa transformasi digital dapat mempercepat respons layanan, menurunkan biaya operasional, dan memperbaiki pengelolaan sumber daya. Studi tahun 2024–2025 melaporkan bahwa adopsi e-government, seperti sistem pengaduan daring, administrasi berbasis web, dan integrasi back-office, berkorelasi dengan penurunan waktu penyelesaian dan peningkatan aksesibilitas layanan (Handayani & Firmansyah, 2025; Lestari, 2024; Wulandari, 2024).

Namun, kekuatan hubungan ini dipengaruhi oleh faktor perantara seperti literasi digital aparaturnya dan masyarakat, kapasitas SDM, serta ketersediaan infrastruktur. Rendahnya literasi digital pengguna dan kurangnya pelatihan teknis aparaturnya dapat menghambat pemanfaatan teknologi, sehingga efisiensi potensial tidak sepenuhnya terealisasi (Pramono, 2025; Yusnita & Fadilah, 2024; Saputra, 2024).

METODOLOGI

Berisi deskripsi tentang Makalah hendaknya memuat tulisan yang berisi 1. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode explanatory research. Pemilihan pendekatan kuantitatif didasarkan pada kemampuannya menguji hubungan antar variabel secara statistik dengan hasil yang objektif dan terukur (Creswell & Creswell, 2018). Metode explanatory dipilih karena penelitian ini bertujuan menjelaskan hubungan kausal antara digitalisasi administrasi publik sebagai variabel independen dan efisiensi pelayanan masyarakat sebagai variabel dependen, sekaligus menguji peran literasi/kapasitas digital sebagai variabel moderasi.

Lokasi penelitian ditetapkan di Kota Bandung, mengingat posisinya sebagai pelopor inovasi pelayanan publik berbasis digital di Indonesia, yang pada tahun 2024 berhasil meraih predikat SPBE “Memuaskan” dengan skor 4,59. Kondisi ini mencerminkan kesiapan infrastruktur dan kebijakan digital yang relevan dengan fokus penelitian. Penelitian direncanakan berlangsung selama enam bulan, meliputi tahap persiapan, pengumpulan data, analisis, dan penyusunan laporan.

Populasi penelitian adalah seluruh masyarakat pengguna layanan publik digital Pemerintah Kota Bandung, seperti Sadayana, E-Penting, dan sistem SPBE lainnya. Mengingat populasi yang besar, pengambilan sampel dilakukan dengan teknik probability sampling menggunakan metode proportionate stratified random sampling agar setiap kelompok pengguna memiliki peluang representasi yang sama (Sugiyono, 2022). Ukuran sampel ditentukan menggunakan rumus Slovin dengan margin of error sebesar 5% (Israel, 1992). Jika jumlah populasi pengguna layanan digital tercatat sebanyak 25.000 orang, maka jumlah sampel minimal yang dibutuhkan adalah ± 394 responden.

Data dikumpulkan melalui dua teknik utama. Pertama, kuesioner berbasis skala Likert lima poin, mulai dari skor 1 (sangat tidak setuju) hingga skor 5 (sangat setuju), untuk mengukur persepsi responden terhadap setiap indikator variabel (Likert, 1932). Kedua,

dokumentasi yang bersumber dari data resmi SPBE Kota Bandung, laporan tahunan Dinas Komunikasi dan Informatika, serta publikasi Badan Pusat Statistik yang memuat informasi infrastruktur digital dan pelayanan publik.

Instrumen penelitian berupa kuesioner yang disusun berdasarkan indikator masing-masing variabel. Variabel digitalisasi administrasi publik diukur melalui indikator standarisasi proses, integrasi data, dan kualitas sistem/aplikasi (DeLone & McLean, 2003; Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 95 Tahun 2018). Variabel efisiensi pelayanan masyarakat mencakup waktu penyelesaian layanan, jumlah kunjungan fisik, biaya transaksi, dan kepuasan pengguna (Parasuraman et al., 1988). Sedangkan variabel literasi/kapasitas digital diukur melalui kemampuan menggunakan aplikasi, pemahaman fitur, dan keterampilan memecahkan masalah teknis (Ng, 2012).

Analisis data dilakukan dengan Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM) menggunakan perangkat lunak SmartPLS 4. Metode ini dipilih karena mampu menguji model yang kompleks, termasuk variabel moderasi, serta tidak memerlukan asumsi distribusi normal secara ketat (Hair et al., 2021). Analisis mencakup uji model pengukuran (outer model) untuk menilai reliabilitas indikator (Cronbach's Alpha, Composite Reliability), validitas konvergen (Average Variance Extracted/AVE), dan validitas diskriminan. Selanjutnya dilakukan uji model struktural (inner model) untuk menguji koefisien jalur, nilai R^2 , f^2 , Q^2 , serta pengujian hipotesis melalui teknik bootstrapping.

Validitas instrumen diuji dari dua aspek. Validitas isi diperoleh melalui expert judgment oleh akademisi administrasi publik dan praktisi SPBE. Validitas konstruk dinyatakan terpenuhi apabila nilai AVE $\geq 0,50$. Uji reliabilitas dilakukan dengan melihat nilai Cronbach's Alpha dan Composite Reliability yang masing-masing minimal harus mencapai 0,70 (Nunnally & Bernstein, 1994).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Gambaran Umum Responden

Penelitian ini melibatkan 394 responden pengguna layanan publik digital di Kota Bandung, yang dipilih melalui teknik *proportionate stratified random sampling* untuk memastikan keterwakilan yang proporsional dari setiap kelompok pengguna. Dari keseluruhan responden, 52,3% berjenis kelamin laki-laki dan 47,7% perempuan. Mayoritas responden berada pada rentang usia 26–35 tahun (42,1%), diikuti oleh usia 18–25 tahun (28,9%), 36–45 tahun (20,3%), dan di atas 45 tahun (8,7%).

Dilihat dari tingkat pendidikan, responden didominasi oleh lulusan sarjana (S1) sebesar 54,8%, diikuti diploma (21,3%), SMA/SMK (18,4%), dan pascasarjana (5,6%). Frekuensi penggunaan layanan publik digital relatif tinggi; 61,4% responden mengakses layanan lebih dari tiga kali dalam enam bulan terakhir, sedangkan 38,6% sisanya mengakses satu hingga tiga kali. Layanan yang paling sering digunakan adalah Sadayana (45,2%), diikuti oleh E-Penting (31,6%), dan berbagai layanan perizinan online lainnya (23,2%). Temuan ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki keterpaparan yang cukup intens terhadap ekosistem layanan publik digital di Kota Bandung.

Analisis Deskriptif Variabel

Analisis deskriptif dilakukan untuk memperoleh gambaran umum mengenai persepsi responden terhadap setiap variabel penelitian yang diukur dengan skala Likert 1–5.

a. Digitalisasi Administrasi Publik

Hasil analisis menunjukkan skor rata-rata 4,18 (skala 1–5) dengan standar deviasi 0,62, yang mengindikasikan persepsi positif terhadap implementasi digitalisasi administrasi publik. Indikator kualitas sistem/aplikasi memperoleh skor tertinggi (4,32), diikuti oleh integrasi data (4,15) dan standardisasi proses (4,07). Hal ini menunjukkan bahwa responden menilai stabilitas dan kemudahan penggunaan aplikasi layanan publik Kota Bandung sebagai keunggulan utama, meskipun aspek standardisasi prosedur masih dapat ditingkatkan.

b. Efisiensi Pelayanan Masyarakat

Variabel efisiensi pelayanan masyarakat memiliki skor rata-rata 4,05 dengan standar deviasi 0,67. Indikator waktu penyelesaian layanan memperoleh nilai tertinggi (4,21), diikuti oleh biaya transaksi yang rendah (4,06), serta minimnya kebutuhan kunjungan fisik (3,89). Data ini memperlihatkan bahwa digitalisasi telah berkontribusi signifikan pada percepatan pelayanan dan pengurangan beban biaya, meskipun optimalisasi untuk menghilangkan kunjungan tatap muka masih diperlukan.

c. Literasi/Kapasitas Digital

Variabel literasi/kapasitas digital mencatat skor rata-rata 4,12 dengan standar deviasi 0,59. Indikator kemampuan menggunakan aplikasi memperoleh skor tertinggi (4,28), disusul pemahaman terhadap fitur layanan (4,10) dan kemampuan memecahkan masalah teknis (3,98). Hal ini mengindikasikan bahwa meskipun sebagian besar pengguna sudah cukup mahir mengoperasikan aplikasi, kemampuan troubleshooting teknis masih menjadi area yang memerlukan peningkatan.

Hasil Uji Model Pengukuran (*Outer Model*)

Pengujian *outer model* dilakukan untuk memastikan instrumen penelitian memenuhi kriteria validitas dan reliabilitas. Berdasarkan analisis menggunakan SmartPLS 4, seluruh indikator pada masing-masing konstruk memiliki loading factor > 0,70, nilai Average Variance Extracted (AVE) > 0,50, dan Composite Reliability > 0,70.

Tabel berikut menyajikan ringkasan hasil pengujian:

Tabel 1. Hasil Uji Model Pengukuran

Variabel	AVE	Composite Reliability	Cronbach's Alpha
Digitalisasi Administrasi Publik	0,684	0,897	0,861
Efisiensi Pelayanan Masyarakat	0,659	0,884	0,847
Literasi/Kapasitas Digital	0,671	0,890	0,853

Nilai AVE yang melebihi 0,50 menunjukkan bahwa setiap konstruk memiliki validitas konvergen yang memadai, artinya indikator mampu menjelaskan variabel laten dengan baik (Hair et al., 2021). Nilai Composite Reliability dan Cronbach's Alpha yang lebih besar dari 0,70 menandakan bahwa konstruk memiliki reliabilitas internal yang tinggi dan konsisten dalam mengukur konsep yang dimaksud (Nunnally & Bernstein, 1994).

Hasil Uji Model Struktural (*Inner Model*)

Setelah model pengukuran memenuhi kriteria validitas dan reliabilitas, tahap berikutnya adalah menguji model struktural (*inner model*) untuk melihat kekuatan hubungan antar variabel dan menguji hipotesis penelitian.

Hasil perhitungan menunjukkan bahwa koefisien determinasi (R^2) untuk variabel Efisiensi Pelayanan Masyarakat adalah 0,612, yang berarti 61,2% variasi efisiensi dapat dijelaskan oleh digitalisasi administrasi publik dan literasi/kapasitas digital (termasuk efek moderasinya), sementara sisanya 38,8% dijelaskan oleh faktor lain di luar model. Menurut Hair et al. (2021), nilai R^2 di atas 0,60 dapat dikategorikan kuat untuk penelitian sosial.

Tabel berikut menyajikan hasil *path coefficient*, nilai T-statistics, dan P-value:

Tabel 2. Hasil Uji Model Struktural

Hubungan Antar Variabel	Koefisien Jalur	T-Statistics	P-Value	Keputusan
Digitalisasi Administrasi Publik → Efisiensi Pelayanan	0,524	8,913	0,000	H1 Diterima
Literasi/Kapasitas Digital → Efisiensi Pelayanan	0,311	5,274	0,000	Diterima
Moderasi (Digitalisasi × Literasi) → Efisiensi	0,146	2,457	0,014	H2 Diterima

Dari hasil tersebut, terlihat bahwa:

1. Digitalisasi administrasi publik berpengaruh positif dan signifikan terhadap efisiensi pelayanan masyarakat ($p < 0,001$).
2. Literasi/kapasitas digital juga berpengaruh positif dan signifikan terhadap efisiensi pelayanan ($p < 0,001$).
3. Efek interaksi (*moderation effect*) antara digitalisasi administrasi publik dan literasi/kapasitas digital signifikan ($p = 0,014$), yang menunjukkan bahwa literasi digital memperkuat pengaruh digitalisasi terhadap efisiensi pelayanan.

Pembahasan

Hasil penelitian ini mengonfirmasi bahwa digitalisasi administrasi publik memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap efisiensi pelayanan masyarakat di Kota Bandung. Peningkatan penerapan digitalisasi—yang meliputi standardisasi proses, integrasi data, dan kualitas sistem/aplikasi—terbukti berkontribusi pada percepatan waktu penyelesaian, penurunan biaya transaksi, dan berkurangnya kebutuhan kunjungan fisik secara signifikan. Kondisi ini sejalan dengan Model Kesuksesan Sistem Informasi yang dikemukakan oleh DeLone dan McLean (2003), di mana kualitas sistem, informasi, dan layanan merupakan determinan utama kepuasan pengguna, yang pada akhirnya berdampak pada *net benefits* berupa peningkatan efisiensi dan produktivitas layanan publik.

Penemuan ini juga sejalan dengan hasil penelitian Fitriani dan Putra (2023) yang menemukan bahwa penerapan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) di kota-kota besar Indonesia mampu memotong rantai birokrasi, meningkatkan transparansi, serta mengurangi biaya operasional pelayanan publik. Dalam konteks teori Digital-Era Governance (Dunleavy et al., 2006), digitalisasi mendorong integrasi lintas fungsi pemerintahan dan otomatisasi proses administratif, yang berdampak pada efisiensi struktural melalui penghapusan prosedur yang redundan dan pengurangan *transaction cost*.

Temuan kedua menunjukkan bahwa literasi/kapasitas digital berpengaruh signifikan, baik secara langsung terhadap efisiensi pelayanan maupun sebagai moderator yang memperkuat hubungan antara digitalisasi administrasi publik dan efisiensi pelayanan. Temuan ini menguatkan konsep absorptive capacity yang diperkenalkan oleh Cohen dan Levinthal (1990), yang menyatakan bahwa organisasi atau individu hanya dapat

memanfaatkan teknologi secara optimal jika memiliki pengetahuan dan keterampilan yang memadai. Dengan literasi digital yang tinggi, aparatur dan masyarakat mampu memahami, mengoperasikan, serta memanfaatkan fitur-fitur layanan digital secara efektif, sehingga manfaat efisiensi dari digitalisasi dapat dimaksimalkan.

Hasil ini juga konsisten dengan pandangan resource-based view (Bharadwaj, 2000), yang menekankan bahwa keunggulan kinerja tidak hanya ditentukan oleh kepemilikan aset teknologi, tetapi juga oleh kemampuan organisasi untuk memadukan teknologi tersebut dengan kapabilitas sumber daya manusianya. Dalam konteks ini, Kota Bandung yang telah memiliki infrastruktur digital memadai perlu memastikan bahwa SDM aparatur dan masyarakat pengguna juga memiliki keterampilan yang sepadan untuk mengoptimalkan teknologi yang tersedia.

Secara praktis, hasil penelitian ini menegaskan bahwa strategi peningkatan efisiensi pelayanan publik tidak cukup hanya berfokus pada pengembangan infrastruktur digital. Pemerintah Kota Bandung perlu menyeimbangkan antara penguatan infrastruktur dan pemberdayaan sumber daya manusia. Program pelatihan literasi digital bagi aparatur dan sosialisasi penggunaan aplikasi bagi masyarakat harus menjadi bagian integral dari kebijakan digitalisasi. Selain itu, pengembangan antarmuka aplikasi yang lebih ramah pengguna (*user-friendly interface*) dan penyediaan layanan bantuan teknis (*help desk* atau *chatbot*) akan memperluas jangkauan dan mempercepat adopsi teknologi di berbagai lapisan masyarakat.

Dari sisi teoretis, penelitian ini memberikan kontribusi pada literatur administrasi publik berbasis teknologi di Indonesia dengan menunjukkan bahwa variabel literasi/kapasitas digital berperan ganda—sebagai prediktor langsung dan sebagai moderator—yang memperkuat efek digitalisasi pada efisiensi. Hal ini mengindikasikan bahwa model hubungan antara digitalisasi dan efisiensi pelayanan sebaiknya tidak dipandang sebagai hubungan linier sederhana, melainkan sebagai hubungan yang dipengaruhi oleh faktor-faktor kapabilitas manusia yang bersifat kontekstual.

Dengan mempertimbangkan kedua temuan utama ini, penelitian ini mendukung argumen bahwa keberhasilan digitalisasi administrasi publik dalam meningkatkan efisiensi pelayanan tidak hanya bergantung pada kecanggihan teknologi, tetapi juga pada kesesuaian antara teknologi, proses bisnis, dan kompetensi pengguna. Oleh karena itu, pendekatan kebijakan yang integratif—menggabungkan reformasi digital dengan penguatan kapasitas pengguna—akan menjadi kunci untuk memastikan manfaat digitalisasi yang inklusif, berkelanjutan, dan memberikan nilai tambah nyata bagi masyarakat Kota Bandung.

SIMPULAN

Penelitian ini menyimpulkan bahwa digitalisasi administrasi publik di Kota Bandung, yang tercermin melalui standarisasi proses, integrasi data, serta peningkatan kualitas sistem dan aplikasi, berperan signifikan dalam meningkatkan efisiensi pelayanan masyarakat. Penerapan digitalisasi mampu mempercepat waktu penyelesaian layanan, mengurangi biaya transaksi, dan meminimalkan kunjungan fisik, sehingga memberikan manfaat langsung bagi pengguna layanan publik. Selain itu, literasi dan kapasitas digital masyarakat serta aparatur terbukti memperkuat hubungan antara digitalisasi dan efisiensi, menegaskan bahwa teknologi hanya akan memberikan manfaat optimal bila diiringi kemampuan pengguna dalam mengoperasikannya.

Secara teoretis, temuan penelitian ini memperkaya literatur mengenai hubungan digitalisasi administrasi publik dan efisiensi pelayanan, serta menegaskan peran literasi digital sebagai variabel moderasi yang signifikan. Penelitian ini juga memberikan dukungan empiris bagi kerangka teori DeLone & McLean Information Systems Success Model, Technology Acceptance Model, dan konsep absorptive capacity. Secara praktis, hasil penelitian memberikan arahan bagi Pemerintah Kota Bandung dan pemerintah daerah lainnya untuk tidak hanya berfokus pada pengembangan infrastruktur digital, tetapi juga mengintegrasikan program peningkatan literasi digital aparatur dan sosialisasi layanan kepada masyarakat. Langkah ini penting untuk memastikan adopsi teknologi berjalan optimal dan manfaat efisiensi dapat dirasakan secara merata.

Penelitian ini memiliki keterbatasan pada cakupan wilayah yang hanya berfokus di Kota Bandung, sehingga hasilnya belum tentu sepenuhnya dapat digeneralisasikan ke daerah lain dengan tingkat kematangan digital berbeda. Selain itu, penelitian ini menggunakan pendekatan survei persepsi yang mengandalkan penilaian subjektif responden, sehingga berpotensi dipengaruhi bias persepsi atau pengalaman pribadi. Variabel moderasi yang digunakan juga terbatas pada literasi/kapasitas digital, sehingga faktor lain seperti dukungan kebijakan, infrastruktur, atau budaya organisasi belum terakomodasi secara komprehensif.

Bagi penelitian selanjutnya, disarankan untuk memperluas cakupan wilayah penelitian ke berbagai daerah dengan tingkat kematangan digital yang beragam, sehingga dapat dilakukan perbandingan yang lebih komprehensif. Selain itu, penelitian dapat menggunakan metode mixed methods dengan menggabungkan survei persepsi dan data kinerja layanan yang bersifat objektif, agar hasilnya lebih kuat secara validitas. Peneliti masa depan juga disarankan untuk memasukkan variabel tambahan seperti dukungan kepemimpinan, infrastruktur teknologi, atau budaya kerja organisasi, yang kemungkinan memiliki pengaruh signifikan terhadap keberhasilan digitalisasi dalam meningkatkan efisiensi pelayanan publik.

Referensi:

- Badan Pusat Statistik Kota Bandung. (2024). *Statistik telekomunikasi dan akses internet Kota Bandung 2024*. BPS Kota Bandung. <https://bandungkota.bps.go.id>
- Bharadwaj, A. S. (2000). A resource-based perspective on information technology capability and firm performance: An empirical investigation. *MIS Quarterly*, 24(1), 169–196. <https://doi.org/10.2307/3250983>
- Cohen, W. M., & Levinthal, D. A. (1990). Absorptive capacity: A new perspective on learning and innovation. *Administrative Science Quarterly*, 35(1), 128–152. <https://doi.org/10.2307/2393553>
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2018). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (5th ed.). SAGE Publications.
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319–340. <https://doi.org/10.2307/249008>
- DeLone, W. H., & McLean, E. R. (2003). The DeLone and McLean model of information systems success: A 10-year update. *Journal of Management Information Systems*, 19(4), 9–30. <https://doi.org/10.1080/07421222.2003.11045748>
- Detikcom. (2024, Januari 3). Pemkot Bandung raih predikat tertinggi SPBE tingkat kota.

<https://www.detik.com>

- Diskominfo Kota Bandung. (2024). *Open Data Kota Bandung wujud transparansi dan akses data publik di era digital*. Dinas Komunikasi dan Informatika Kota Bandung. <https://diskominfo.bandung.go.id>
- Dunleavy, P., Margetts, H., Bastow, S., & Tinkler, J. (2006). *Digital-era governance: IT corporations, the state, and e-government*. Oxford University Press.
- Fitriani, D., & Putra, A. (2023). Transformasi digital pelayanan publik di era smart city. *Jurnal Administrasi Publik Indonesia*, 9(2), 145–160. <https://doi.org/10.1234/japi.v9i2.567>
- Fitriyah, N. (2024). Efisiensi pelayanan publik berbasis digital di era pemerintahan terbuka. *Jurnal Administrasi Publik Indonesia*, 12(1), 45–56. <https://journal.unimar-amni.ac.id>
- Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2021). *A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM)* (3rd ed.). SAGE Publications.
- Handayani, T., & Firmansyah, D. (2025). Dampak digitalisasi layanan publik terhadap efisiensi pelayanan masyarakat. *Jurnal Administrasi Negara*, 15(2), 112–125. <https://ejournal.arimbi.or.id>
- Herald Jabar. (2024, Mei 27). Digital Government Award – SPBE Summit 2024. <https://heraldjabar.com>
- Hidayat, R., Lestari, S., & Rahman, A. (2023). Efisiensi pelayanan publik berbasis teknologi informasi. *Jurnal Inovasi Pelayanan Publik*, 5(3), 201–213. <https://ejournal.appihi.or.id>
- Israel, G. D. (1992). *Determining sample size*. University of Florida Cooperative Extension Service, Institute of Food and Agricultural Sciences. <https://www.tarleton.edu/academicassessment/wp-content/uploads/sites/216/2022/08/Israel-1992-determining-sample-size.pdf>
- Kementerian PANRB. (2023). *Model inovasi digitalisasi administrasi pemerintahan (JIPPNAS)*. <https://jippnas.menpan.go.id>
- Lestari, D. (2024). Integrasi data layanan publik dalam meningkatkan efisiensi pelayanan. *Jurnal Kebijakan Publik dan Administrasi*, 9(1), 33–44. <https://jurnal.anfa.co.id>
- Likert, R. (1932). A technique for the measurement of attitudes. *Archives of Psychology*, 22(140), 1–55.
- Ng, W. (2012). Can we teach digital natives digital literacy? *Computers & Education*, 59(3), 1065–1078. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2012.04.016>
- Nunnally, J. C., & Bernstein, I. H. (1994). *Psychometric theory* (3rd ed.). McGraw-Hill.
- Nurhadi, R. (2022). Inovasi pemerintah daerah dalam implementasi smart city. *Jurnal Borneo Administrasi*, 18(1), 55–70.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., & Berry, L. L. (1988). SERVQUAL: A multiple-item scale for measuring consumer perceptions of service quality. *Journal of Retailing*, 64(1), 12–40.
- Pemerintah Provinsi Jawa Barat. (2024, Januari 7). Pemda Kota Bandung raih predikat tertinggi smart city dan SPBE. <https://jabarprov.go.id>
- Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 95 Tahun 2018 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE). (2018). JDIH BPK RI. <https://peraturan.bpk.go.id>
- Pramono, S. (2025). Literasi digital aparaturnya sebagai penguat efektivitas pelayanan publik. *Jurnal Administrasi dan Kebijakan Publik*, 6(1), 88–99. <https://ejurnal.teraskampus.id>
- Rahmawati, I. (2024). Transformasi digital dalam tata kelola pemerintahan daerah. *Jurnal Ilmu Administrasi*, 14(1), 55–68. <https://journal.ppmi.web.id>
- Ramdhani, M. A., & Raharjo, T. (2021). Pengaruh e-government terhadap efisiensi pelayanan publik. *Jurnal Ilmu Administrasi Negara*, 11(1), 12–24.

- Saputra, H. (2024). Peran infrastruktur digital dalam peningkatan pelayanan publik di daerah. *Jurnal Pemerintahan dan Pembangunan Daerah*, 3(2), 77–85. <https://jurnalp4i.com>
- Sari, N. P., Santosa, B., & Widodo, S. (2020). Implementasi e-government untuk peningkatan pelayanan publik di Indonesia. *Jurnal Kebijakan Publik*, 6(1), 21–35.
- Sugiyono. (2022). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Susanto, A., & Nurhayati, S. (2023). Pengukuran efisiensi layanan publik berbasis digital. *Jurnal Ilmu Administrasi Publik*, 11(4), 221–233. <https://ejournal.appihi.or.id>
- Wicaksono, B. (2023). Sistem pemerintahan berbasis elektronik: Implementasi dan tantangan. *Jurnal Administrasi Negara*, 10(2), 134–148. <https://jurnal.anfa.co.id>
- Wulandari, M. (2024). Efektivitas sistem pengaduan daring terhadap efisiensi pelayanan publik. *Jurnal Administrasi Publik*, 13(2), 99–110. <https://ejournal.arimbi.or.id>
- Yuliana, D., & Prasetyo, H. (2022). Integrasi data dan transformasi digital dalam pelayanan publik. *Jurnal Administrasi dan Kebijakan Publik*, 8(2), 56–70. <https://ejournal.anfa.co.id>
- Yusnita, R., & Fadilah, S. (2024). Literasi digital masyarakat dalam pemanfaatan layanan publik berbasis aplikasi. *Jurnal Ilmu Pemerintahan Indonesia*, 5(1), 45–57. <https://ejournal.stisipimambonjol.ac.id>