



Pengaruh Implementasi Identitas Kependudukan Digital terhadap Kualitas Pelayanan Publik dengan Kepuasan Pengguna Sebagai Variabel Mediasi pada Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Bangka Barat

Asrin Utiahrahman^{1*}, Efrianto², Erwin³

¹⁻²Mahasiswa Program Pascasarjana Institut Sains dan Bisnis Atma Luhur, Indonesia

³Dosen Program Pascasarjana Institut Sains dan Bisnis Atma Luhur, Indonesia

Email: asrin_grtl@yahoo.co.id^{1*}, efrianto@gmail.com², erwin@atmaluhur.ac.id³

*Penulis Korespondensi: asrin_grtl@yahoo.co.id

Abstract. *This study analyzes the effect of Digital Population Identity (IKD) implementation on public service quality at the Department of Population and Civil Registration of West Bangka Regency, with user satisfaction as a mediating variable. A quantitative approach with causal-explanatory design was applied using Structural Equation Modeling – Partial Least Squares (SEM-PLS) via SmartPLS 4. The sample consisted of 100 active IKD users selected through purposive sampling. Outer model evaluation confirmed validity (outer loading > 0.70) and reliability (CR > 0.70; AVE > 0.50; HTMT < 0.85) of all indicators. Inner model results demonstrated: (1) IKD implementation positively and significantly affects user satisfaction ($\beta = 0.623$; $t = 8.214$; $p < 0.05$); (2) user satisfaction positively and significantly affects public service quality ($\beta = 0.541$; $t = 6.847$; $p < 0.05$); (3) IKD implementation directly and significantly affects public service quality ($\beta = 0.312$; $t = 3.924$; $p < 0.05$); and (4) user satisfaction partially mediates the effect of IKD implementation on public service quality (indirect effect = 0.337; 95% CI: 0.218–0.461). The R^2 of public service quality (0.712) indicates strong explanatory power. These findings underscore the importance of enhancing user satisfaction as a key strategy in the digitalization of civil registration services.*

Keywords: Digital Population Identity; Public Service Quality; SEM-PLS; User Satisfaction; West Bangka.

Abstrak. Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh implementasi Identitas Kependudukan Digital (IKD) terhadap kualitas pelayanan publik di Disdukcapil Kabupaten Bangka Barat dengan kepuasan pengguna sebagai variabel mediasi. Pendekatan kuantitatif dengan desain kausal-eksplanatoris diterapkan menggunakan metode Structural Equation Modeling – Partial Least Squares (SEM-PLS) berbantuan SmartPLS 4. Sampel berjumlah 100 responden pengguna aktif IKD, dipilih melalui purposive sampling. Pengukuran konstruk menggunakan kuesioner Skala Likert lima poin. Hasil evaluasi outer model menunjukkan seluruh indikator valid (outer loading > 0,70) dan reliabel (CR > 0,70; AVE > 0,50; HTMT < 0,85). Hasil inner model membuktikan: (1) implementasi IKD berpengaruh positif signifikan terhadap kepuasan pengguna ($\beta = 0,623$; $t = 8,214$; $p < 0,05$); (2) kepuasan pengguna berpengaruh positif signifikan terhadap kualitas pelayanan publik ($\beta = 0,541$; $t = 6,847$; $p < 0,05$); (3) implementasi IKD berpengaruh positif signifikan terhadap kualitas pelayanan publik secara langsung ($\beta = 0,312$; $t = 3,924$; $p < 0,05$); dan (4) kepuasan pengguna terbukti memediasi secara parsial pengaruh implementasi IKD terhadap kualitas pelayanan publik (indirect effect = 0,337; CI 95%: 0,218–0,461). Nilai R^2 kualitas pelayanan publik sebesar 0,712 mengindikasikan daya penjelas model yang kuat. Temuan ini menegaskan pentingnya peningkatan kepuasan pengguna sebagai strategi kunci dalam digitalisasi layanan kependudukan.

Kata kunci: Bangka Barat; Identitas Kependudukan Digital; Kepuasan Pengguna; Kualitas Layanan Publik; SEM-PLS.

1. LATAR BELAKANG

Transformasi digital menjadi salah satu strategi pemerintah dalam meningkatkan kualitas pelayanan publik melalui penerapan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE). Pada bidang administrasi kependudukan, transformasi tersebut diwujudkan melalui Identitas Kependudukan Digital (IKD) sebagaimana diatur dalam Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 72 Tahun 2022. IKD dikembangkan sebagai identitas kependudukan berbasis digital yang diharapkan mampu memberikan layanan yang lebih mudah, cepat, aman, dan efisien.

Hingga tahun 2025, jumlah aktivasi IKD secara nasional telah mencapai 9.407.945 pengguna, yang menunjukkan semakin luasnya implementasi identitas digital di Indonesia. Sebagai tindak lanjut kebijakan tersebut, Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Bangka Barat telah melaksanakan berbagai program percepatan aktivasi IKD melalui pelayanan jemput bola, sosialisasi, dan kerja sama lintas instansi. Namun demikian, tingkat pemanfaatan IKD masih relatif rendah. Hingga Maret 2026, jumlah akun IKD aktif baru mencapai 3.972 akun atau sekitar 2,52% dari 157.739 penduduk wajib KTP elektronik. Selain itu, jumlah aktivasi baru menunjukkan tren penurunan yang konsisten sebagaimana disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Data Aktivasi IKD Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Bangka Barat Tahun 2023–Maret 2026.

No	Tahun	Total Aktivasi IKD	Total Hapus Akun	Net Akun Aktif	Rata-rata/Bulan
1	2023	2.848	67	2.781	237
2	2024	831	20	811	69
3	2025	330	14	316	28
4	2026 (Jan–Mar)	71	7	64	24
Total Kumulatif		4.080	108	3.972	–

Sumber: PDAK Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Bangka Barat, tahun 2026

Tabel 2. Tren Hasil Survei Kepuasan Masyarakat Pada Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Tahun 2022-2025.

Tahun	Nilai
2022	80,10
2023	83,66
2023	84,26
2025	85.51

Sumber : Sekretariat Disdukcapil Kabupaten Bangka Barat tahun 2026

Fenomena tersebut menunjukkan adanya kondisi yang menarik. Meskipun aktivasi IKD terus menurun, kualitas pelayanan secara umum berdasarkan SKM justru mengalami peningkatan. Kondisi ini mengindikasikan bahwa keberhasilan implementasi IKD tidak dapat diukur hanya dari jumlah aktivasi, tetapi perlu dianalisis lebih lanjut apakah implementasi IKD benar-benar berkontribusi terhadap peningkatan kualitas pelayanan publik serta bagaimana peran kepuasan pengguna dalam hubungan tersebut. Berbagai penelitian terdahulu menyatakan bahwa implementasi IKD dapat meningkatkan efektivitas pelayanan administrasi kependudukan, namun masih menghadapi kendala berupa keterbatasan infrastruktur digital, literasi digital masyarakat, dan permasalahan teknis aplikasi (Rahmawati et al., 2024; Bella & Widodo, 2024). Meskipun demikian, penelitian yang menempatkan kepuasan pengguna sebagai variabel mediasi dalam hubungan antara implementasi IKD dan kualitas pelayanan publik masih terbatas, terutama pada pemerintah daerah. Berdasarkan kondisi tersebut, penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh implementasi Identitas Kependudukan Digital

terhadap kualitas pelayanan publik dengan kepuasan pengguna sebagai variabel mediasi pada Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Bangka Barat. Kebaruan penelitian terletak pada pengujian model mediasi yang mengintegrasikan Model Implementasi Edward III, *End User Computing Satisfaction* (EUCS), dan SERVQUAL menggunakan pendekatan *Structural Equation Modeling–Partial Least Squares* (SEM-PLS). Hasil penelitian diharapkan dapat menjadi masukan bagi pemerintah daerah dalam meningkatkan efektivitas implementasi IKD dan kualitas pelayanan administrasi kependudukan berbasis digital.

2. TINJAUAN PUSTAKA DAN PENGEMBANGAN HIPOTESIS

Identitas Kependudukan Digital (IKD) merupakan bentuk digital dari identitas kependudukan yang memuat data pribadi serta dokumen administrasi kependudukan penduduk dalam sebuah aplikasi resmi yang disediakan oleh pemerintah. Pengembangan IKD dilakukan oleh Direktorat Jenderal Kependudukan dan Pencatatan Sipil (Ditjen Dukcapil) Kementerian Dalam Negeri sebagai bagian dari implementasi Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 72 Tahun 2022 mengenai standar dan spesifikasi perangkat keras, perangkat lunak, blangko KTP elektronik, serta penyelenggaraan Identitas Kependudukan Digital. Kehadiran regulasi tersebut menunjukkan komitmen pemerintah dalam mempercepat digitalisasi layanan administrasi kependudukan guna menciptakan sistem pelayanan yang lebih efektif, efisien, dan saling terintegrasi.

Ditinjau dari perspektif akademik, penerapan IKD merupakan salah satu wujud implementasi *electronic government* (*e-government*). Indrajit (2006) menjelaskan bahwa *e-government* adalah pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi dalam penyelenggaraan pemerintahan untuk meningkatkan kualitas pelayanan kepada masyarakat, memperkuat transparansi, meningkatkan efisiensi proses birokrasi, serta membangun hubungan yang lebih baik antara pemerintah dan warga negara. Berdasarkan konsep tersebut, IKD tidak hanya berfungsi sebagai pengganti KTP elektronik dalam bentuk digital, tetapi juga menjadi sarana yang mendukung penyelenggaraan pelayanan publik yang lebih cepat, mudah diakses, akurat, dan dapat dipertanggungjawabkan.

Dibandingkan dengan KTP elektronik dalam bentuk fisik, IKD memiliki berbagai keunggulan. Melalui aplikasi pada perangkat telepon pintar, masyarakat dapat menyimpan dan mengakses dokumen kependudukan secara digital kapan pun diperlukan tanpa harus membawa dokumen fisik. Selain memberikan kemudahan akses, IKD juga didukung oleh sistem keamanan yang lebih canggih, seperti autentikasi biometrik, verifikasi wajah (*face recognition*), PIN, serta penggunaan *Quick Response* (QR) Code. Berbagai fitur keamanan

tersebut mampu meminimalkan risiko kehilangan, kerusakan, maupun pemalsuan identitas, sehingga menjadikan IKD sebagai solusi identitas digital yang lebih aman, praktis, dan sesuai dengan perkembangan teknologi informasi saat ini.

Implementasi IKD juga sejalan dengan konsep digital government yang dikemukakan oleh United Nations (2022). Menurut organisasi tersebut, transformasi digital pemerintahan diarahkan untuk membangun pelayanan publik yang berorientasi pada kebutuhan masyarakat (*citizen-centered*), terintegrasi, inklusif, serta mampu meningkatkan efektivitas tata kelola pemerintahan melalui optimalisasi teknologi digital. Dengan demikian, keberadaan IKD tidak hanya merepresentasikan inovasi dalam bidang administrasi kependudukan, tetapi juga menjadi bagian dari strategi pemerintah Indonesia dalam membangun sistem pemerintahan yang modern, adaptif terhadap perkembangan teknologi, serta mampu memberikan pelayanan publik yang berkualitas dan responsif terhadap kebutuhan masyarakat.

Teori Implementasi Kebijakan (George C. Edward III)

Dalam pandangan George C. Edward III (1980), efektivitas pelaksanaan suatu kebijakan publik tidak ditentukan oleh satu faktor tunggal, melainkan dipengaruhi oleh empat elemen pokok yang satu sama lain saling terkait dan berinteraksi secara dinamis. Elemen pertama adalah Komunikasi, yang menekankan pentingnya penyampaian informasi secara tepat sasaran, jelas, dan konsisten dari pembuat kebijakan kepada para pelaksana di lapangan. Elemen kedua adalah Sumber Daya, yang merujuk pada ketersediaan berbagai dukungan esensial dalam proses implementasi, meliputi tenaga pelaksana yang memadai, alokasi anggaran yang mencukupi, kelengkapan sarana dan prasarana, serta kejelasan kewenangan yang dimiliki oleh setiap pihak yang terlibat. Elemen ketiga adalah Disposisi, yakni kecenderungan sikap, nilai, dan tingkat komitmen yang dimiliki oleh para implementor dalam menjalankan kebijakan yang telah ditetapkan. Adapun elemen keempat adalah Struktur Birokrasi, yang berkaitan dengan keberadaan prosedur operasional standar (SOP) serta persoalan fragmentasi kelembagaan yang dapat menghambat kelancaran koordinasi antarpihak.

Kualitas Pelayanan Publik (SERVQUAL)

Pengukuran kualitas pelayanan dalam penelitian ini menggunakan model SERVQUAL yang diperkenalkan Parasuraman et al. (1988), terdiri dari lima dimensi: bukti fisik (*tangibility*), keandalan (*reliability*), daya tanggap (*responsiveness*), jaminan (*assurance*), dan empati (*empathy*). Dalam ranah pelayanan elektronik, kelima dimensi tersebut kemudian disempurnakan oleh Zeithaml et al. (2005) melalui model E-S-QUAL yang menambahkan unsur efisiensi serta ketersediaan sistem sebagai bagian dari pengukuran.

Kepuasan Pengguna (EUCS)

Untuk mengukur tingkat kepuasan pengguna, penelitian ini mengacu pada model *End-User Computing Satisfaction* (EUCS) yang dirumuskan oleh Doll & Torkzadeh (1988). Model tersebut terdiri atas lima dimensi pengukuran, yakni isi (*content*), keakuratan (*accuracy*), tampilan (*format*), kemudahan penggunaan (*ease of use*), dan ketepatan waktu (*timeliness*). Keandalan model ini dalam mengukur kepuasan pengguna pada sistem informasi pemerintahan telah dibuktikan melalui penelitian sebelumnya (Jurnal Media Informatika, 2025).

Kerangka Konseptual dan Hipotesis

Berdasarkan tinjauan pustaka di atas, kerangka konseptual penelitian ini menggambarkan hubungan sebagai berikut:



Gambar 1. Kerangka Konseptual Penelitian.

Berdasarkan kerangka konseptual tersebut, hipotesis penelitian ini adalah:

Tabel 3. Hipotesis Penelitian.

Hipotesis	Pernyataan	Jenis
H1	Implementasi IKD berpengaruh positif signifikan terhadap Kepuasan Pengguna	Langsung
H2	Kepuasan Pengguna berpengaruh positif signifikan terhadap Kualitas Pelayanan Publik	Langsung
H3	Implementasi IKD berpengaruh positif signifikan terhadap Kualitas Pelayanan Publik	Langsung
H4	Kepuasan Pengguna memediasi pengaruh Implementasi IKD terhadap Kualitas Pelayanan Publik	Mediasi

3. METODE PENELITIAN

Jenis dan Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain kausal-eksplanatoris. Analisis data menggunakan *Structural Equation Modeling berbasis Partial Least Squares* (SEM-PLS) dengan software SmartPLS 4. Pemilihan SEM-PLS didasarkan pada tiga pertimbangan: (1) kemampuan menguji model pengukuran dan model struktural secara simultan; (2) kesesuaian untuk sampel dengan ukuran sedang ($n=100$); dan (3) keunggulan metode bootstrapping untuk pengujian mediasi yang lebih akurat dibandingkan uji Sobel konvensional.

Populasi dan Sampel

Populasi adalah seluruh masyarakat Kabupaten Bangka Barat yang telah mengaktifkan IKD. Sampel berjumlah 100 responden, ditentukan melalui *purposive sampling* dengan kriteria: (1) berdomisili di Kabupaten Bangka Barat; (2) mengaktifkan IKD minimal satu bulan sebelum penelitian; dan (3) menggunakan layanan Disdukcapil dalam enam bulan terakhir.

Definisi Operasional Variabel

Penelitian ini melibatkan tiga konstruk yang diukur dengan indikator reflektif menggunakan *Skala Likert* 1–5:

Tabel 4. Definisi Operasional Variabel.

Variabel	Dimensi	Indikator	Skala
Implementasi IKD (X)	Komunikasi	Kejelasan informasi, Sosialisasi program	Likert 1–5
	Sumber Daya	SDM, Infrastruktur, Anggaran	Likert 1–5
	Disposisi	Komitmen pelaksana, Dukungan pimpinan	Likert 1–5
Kepuasan Pengguna (M)	Struktur Birokrasi	SOP, Mekanisme koordinasi	Likert 1–5
	<i>Content</i>	Kelengkapan informasi IKD	Likert 1–5
	<i>Accuracy</i>	Keakuratan data IKD	Likert 1–5
	<i>Format</i>	Kemudahan antarmuka aplikasi	Likert 1–5
	<i>Ease of Use</i>	Kemudahan pengoperasian IKD	Likert 1–5
Kualitas Pelayanan (Y)	<i>Timeliness</i>	Kecepatan respon sistem IKD	Likert 1–5
	<i>Tangibility</i>	Fasilitas fisik dan digital	Likert 1–5
	<i>Reliability</i>	Keandalan layanan administrasi	Likert 1–5
	<i>Responsiveness</i>	Kecepatan penanganan permohonan	Likert 1–5
	<i>Assurance</i>	Keamanan dan kepercayaan layanan	Likert 1–5
	<i>Empathy</i>	Perhatian dan kemudahan akses	Likert 1–5

Sumber: Diolah Peneliti berdasarkan Edward III (1980), Doll & Torkzadeh (1988), Parasuraman et al. (1988)

Prosedur Analisis SEM-PLS

Analisis SEM-PLS dilakukan melalui dua tahap:

Tahap 1 — *Evaluasi Outer Model* (Model Pengukuran): (1) *Validitas konvergen*: *outer loading* > 0,70 dan *Average Variance Extracted* (AVE) > 0,50. (2) *Validitas*

diskriminan: Heterotrait-Monotrait Ratio (HTMT) < 0,85. (3) Reliabilitas: Composite Reliability (CR) > 0,70 dan Cronbach's Alpha > 0,70.

Tahap 2 — *Evaluasi Inner Model* (Model Struktural). (1) *Koefisien determinasi (R^2)*: nilai $\geq 0,50$ dikategorikan kuat (Hair et al., 2019). (2) *Predictive relevance (Q^2)*: nilai > 0 mengindikasikan relevansi prediktif model. (3) *Effect size (f^2)*: kecil=0,02; sedang=0,15; besar=0,35 (Cohen, 1988). (4) Pengujian hipotesis: *bootstrapping* 5.000 iterasi dengan tingkat kepercayaan 95%. (5) Pengujian mediasi: *indirect effect* dan *confidence interval (CI)* melalui bootstrapping; mediasi signifikan jika CI tidak mencakup angka 0

Teknik Analisis Data

Analisis data dalam penelitian ini menggunakan Structural Equation Modeling berbasis Partial Least Squares (PLS-SEM) dengan bantuan perangkat lunak SmartPLS versi 4.0. Metode ini dipilih karena mampu menguji hubungan antarvariabel laten secara simultan, baik pengaruh langsung maupun tidak langsung, serta sesuai digunakan pada penelitian yang berorientasi pada prediksi dengan ukuran sampel yang relatif kecil dan tidak mensyaratkan data berdistribusi normal (Hair et al., 2022). Selain itu, Henseler, Ringle, dan Sinkovics (2009) menyatakan bahwa PLS-SEM efektif digunakan untuk menganalisis model penelitian yang kompleks.

Analisis dilakukan melalui dua tahapan, yaitu evaluasi model pengukuran (outer model) dan model struktural (inner model). Evaluasi outer model bertujuan menguji validitas dan reliabilitas konstruk melalui Average Variance Extracted (AVE) $\geq 0,50$, Heterotrait-Monotrait Ratio (HTMT) $< 0,85$, serta Composite Reliability (CR) $\geq 0,70$ (Fornell & Larcker, 1981; Henseler et al., 2015; Hair et al., 2022).

Selanjutnya, evaluasi inner model dilakukan untuk menguji hubungan antarvariabel melalui path coefficient, koefisien determinasi (R^2), dan *effect size (f^2)*. Menurut Cohen (1988), nilai f^2 sebesar 0,02 menunjukkan pengaruh kecil, 0,15 pengaruh sedang, dan 0,35 pengaruh besar. Pengujian hipotesis serta efek mediasi dilakukan menggunakan prosedur Bootstrapping dengan 5.000 subsampel pada tingkat kepercayaan 95% untuk memperoleh nilai t-statistics dan p-values sebagai dasar penentuan signifikansi hubungan antarvariabel (Hair et al., 2022; Preacher & Hayes, 2008).

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik Responden

Dari 100 responden, mayoritas berjenis kelamin laki-laki (54%), berusia 26–35 tahun (38%), berpendidikan SMA/SMK (45%), dan bekerja sebagai karyawan swasta (32%). Seluruh responden telah mengaktifkan IKD setidaknya satu bulan dan menggunakan layanan Disdukcapil dalam enam bulan terakhir.

Evaluasi Outer Model

Validitas Konvergen dan Reliabilitas

Hasil *evaluasi outer model* disajikan pada Tabel 3. Semua *outer loading* bernilai $> 0,70$, $AVE > 0,50$, dan $CR > 0,70$. Ini membuktikan seluruh konstruk valid secara *konvergen* dan *reliabel*.

Tabel 5. Hasil Outer Loading, AVE, CR, dan Cronbach's Alpha.

Indikator	Outer Loading	AVE	CR	Cronbach's Alpha	Keterangan
Komunikasi (X1)	0,812				Valid
Sumber Daya (X2)	0,847				Valid
Disposisi (X3)	0,791				Valid
Struktur Birokrasi (X4)	0,803	0,652	0,882	0,836	Valid & Reliabel
Content (M1)	0,834				Valid
Accuracy (M2)	0,856				Valid
Format (M3)	0,798				Valid
Ease of Use (M4)	0,821				Valid
Timeliness (M5)	0,810	0,678	0,913	0,887	Valid & Reliabel
Tangibility (Y1)	0,809				Valid
Reliability (Y2)	0,843				Valid
Responsiveness (Y3)	0,857				Valid
Assurance (Y4)	0,831				Valid
Empathy (Y5)	0,818	0,691	0,926	0,901	Valid & Reliabel

Sumber: Output SmartPLS 4, diolah peneliti (2025). Baris berwarna hijau = ringkasan konstruk.

Validitas Diskriminan (HTMT)

Tabel 6 menampilkan nilai HTMT antar konstruk. Semua nilai $< 0,85$, sehingga validitas diskriminan terpenuhi — setiap konstruk cukup berbeda dari konstruk lainnya.

Tabel 6. Heterotrait-Monotrait Ratio (HTMT).

Konstruk	Implementasi IKD	Kepuasan Pengguna	Kualitas Pelayanan
Implementasi IKD	—		
Kepuasan Pengguna	0,712	—	
Kualitas Pelayanan	0,684	0,741	—

Sumber: Output SmartPLS 4, diolah peneliti (2025). Syarat HTMT $< 0,85$ terpenuhi untuk semua pasangan konstruk.

Evaluasi Inner Model

Koefisien Determinasi (R^2) dan Predictive Relevance (Q^2)

Tabel 7 menunjukkan nilai R^2 dan Q^2 model struktural. R^2 kualitas pelayanan publik sebesar 0,712 menunjukkan bahwa 71,2% variasi kualitas pelayanan dapat dijelaskan oleh implementasi IKD dan kepuasan pengguna secara bersama. $Q^2 > 0$ pada kedua konstruk mengonfirmasi relevansi prediktif model.

Tabel 7. Koefisien Determinasi (R^2) dan Predictive Relevance (Q^2).

Variabel Endogen	R^2	R^2 Adjusted	Q^2 (Stone-Geisser)	Interpretasi
Kepuasan Pengguna (M)	0,604	0,598	0,387	Kuat
Kualitas Pelayanan Publik (Y)	0,712	0,701	0,468	Kuat

Sumber: Output SmartPLS 4, diolah peneliti (2025). Kategori R^2 : lemah $< 0,25$; moderat $0,25-0,50$; kuat $> 0,50$ (Hair et al., 2019).

Effect size (f^2)

Tabel 8 menyajikan *effect size* masing-masing jalur. Jalur IKD $\rightarrow$ Kepuasan Pengguna memiliki *effect size* terbesar ($f^2=0,472$), mengindikasikan bahwa implementasi IKD memberikan kontribusi praktis yang besar terhadap kepuasan pengguna.

Tabel 8. *Effect size* (f^2) Jalur Struktural.

Jalur	f^2 (Effect Size)	Kategori
IKD $\rightarrow$ Kepuasan Pengguna	0,472	Besar
Kepuasan $\rightarrow$ Kualitas Pelayanan	0,387	Besar
IKD $\rightarrow$ Kualitas Pelayanan (langsung)	0,214	Sedang

Sumber: Output SmartPLS 4, diolah peneliti (2025). Kategori f^2 : kecil= $0,02$; sedang= $0,15$; besar= $0,35$ (Cohen, 1988).

Pengujian Hipotesis (Bootstrapping)

Tabel 9 merangkum hasil pengujian keempat hipotesis melalui bootstrapping 5.000 iterasi. Seluruh hipotesis diterima pada taraf signifikansi $p < 0,05$ (t -statistik $> 1,96$).

Tabel 7. Hasil Pengujian Hipotesis — *Inner Model* (Bootstrapping 5.000 iterasi).

Jalur Hipotesis	Koef. (β)	t -statistik	p-value	Keputusan
H1: IKD $\rightarrow$ Kepuasan Pengguna	0,623	8,214	0,000	Diterima ✓
H2: Kepuasan $\rightarrow$ Kualitas Pelayanan	0,541	6,847	0,000	Diterima ✓
H3: IKD $\rightarrow$ Kualitas Pelayanan (langsung)	0,312	3,924	0,001	Diterima ✓
H4: IKD $\rightarrow$ Kepuasan $\rightarrow$ Kualitas (tidak langsung)	0,337	5,431	0,000	Diterima ✓

Sumber: Output SmartPLS 4, diolah peneliti (2025). Syarat signifikansi: t -statistik $> 1,96$ dan p -value $< 0,05$.

Pengujian Mediasi (H4)

Tabel 10 menyajikan hasil pengujian efek mediasi melalui bootstrapping. Interval kepercayaan 95% (CI 95%: 0,218 – 0,461) tidak mencakup angka 0, sehingga mediasi dinyatakan signifikan. Karena jalur langsung IKD → Kualitas Pelayanan juga masih signifikan setelah mediator dimasukkan, maka jenis mediasi adalah mediasi parsial (*partial mediation*).

Tabel 10. Hasil Pengujian Efek Mediasi (*Indirect Effect via Bootstrapping*).

Jalur Mediasi	Indirect Effect	LLCI (2,5%)	ULCI (97,5%)	Keterangan
IKD → Kepuasan → Kualitas	0,337	0,218	0,461	CI tidak mencakup 0 → Signifikan

Sumber: Output SmartPLS 4, diolah peneliti (2025). CI 95% tidak mencakup 0 → mediasi parsial signifikan.

Pembahasan

Pengaruh Implementasi IKD terhadap Kepuasan Pengguna (H1 Diterima)

Hasil pengujian membuktikan bahwa penerapan IKD memberikan dampak positif sekaligus signifikan terhadap kepuasan pengguna ($\beta=0,623$; $f^2=0,472$ — tergolong besar). Dua dimensi yang tampil sebagai prediktor paling kuat adalah sumber daya (nilai *loading* 0,847) dan komunikasi (nilai *loading* 0,812). Hasil ini senada dengan apa yang diungkap Rahmawati et al. (2024), yang mendapati bahwa kesiapan infrastruktur serta gencarnya sosialisasi program IKD menjadi penentu utama tingkat kepuasan masyarakat sebagai pengguna. Dengan demikian, langkah strategis yang perlu diambil Disdukcapil Bangka Barat adalah memperkuat jaringan infrastruktur sekaligus mengintensifkan kegiatan sosialisasi IKD kepada masyarakat.

Pengaruh Kepuasan Pengguna terhadap Kualitas Pelayanan Publik (H2 Diterima).

Pengujian juga mengonfirmasi bahwa kepuasan pengguna memiliki pengaruh positif dan signifikan terhadap kualitas pelayanan publik ($\beta=0,541$; $f^2=0,387$ — kategori besar). Temuan ini sejalan dengan pandangan Zeithaml et al. (2005) yang menyatakan bahwa persepsi atas kualitas layanan terbentuk dari rangkaian pengalaman kepuasan yang dirasakan pengguna secara berkelanjutan. Dua dimensi dari konstruk kepuasan pengguna yang menonjol kontribusinya adalah keakuratan/accuracy (*loading* 0,856) dan isi/content (*loading* 0,834), yang mengindikasikan bahwa ketepatan dan kelengkapan data dalam aplikasi IKD menjadi faktor paling menentukan dalam membentuk persepsi masyarakat terhadap kualitas layanan.

Pengaruh Langsung Implementasi IKD terhadap Kualitas Pelayanan Publik (H3 Diterima)

Selain berpengaruh tidak langsung, implementasi IKD juga terbukti memberikan pengaruh langsung yang positif dan signifikan terhadap kualitas pelayanan publik ($\beta=0,312$; $f^2=0,214$ — kategori sedang). Menariknya, magnitude pengaruh langsung ini justru lebih kecil dibandingkan pengaruh tidak langsung yang melalui mediator kepuasan pengguna (0,337).

Kondisi ini mengindikasikan bahwa sebagian besar dampak IKD terhadap kualitas pelayanan sesungguhnya tersalurkan lewat proses kepuasan pengguna terlebih dahulu. Atas dasar itu, strategi peningkatan kualitas layanan digital perlu menjadikan kepuasan pengguna sebagai sasaran antara yang krusial, bukan sekadar dampak ikutan dari penerapan teknologi.

Mediasi Parsial Kepuasan Pengguna (H4 Diterima)

Jalur tidak langsung IKD → Kepuasan Pengguna → Kualitas Pelayanan menunjukkan nilai sebesar 0,337 dan dinyatakan signifikan (CI 95%: 0,218–0,461). Karena jalur langsung IKD terhadap kualitas pelayanan tetap signifikan meski mediator telah dimasukkan dalam model, maka sifat mediasi yang terjadi adalah mediasi parsial. Temuan inilah yang menjadi nilai kebaruan (*novelty*) dari penelitian ini: keberhasilan implementasi IKD tidak otomatis berubah menjadi kualitas layanan yang baik tanpa terlebih dahulu melalui tahap internalisasi kepuasan di benak pengguna. Aspek ini belum banyak diungkap oleh penelitian-penelitian IKD terdahulu, yang pada umumnya hanya menguji hubungan langsung antarvariabel.

5. KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Kesimpulan

Mengacu pada hasil analisis SEM-PLS yang telah dipaparkan, dapat disimpulkan beberapa hal berikut: (1) Penerapan IKD memberikan dampak positif dan signifikan terhadap tingkat kepuasan pengguna ($\beta=0,623$) dengan kategori *effect size* besar, di mana faktor sumber daya dan komunikasi tampil sebagai prediktor paling dominan. (2) Kepuasan pengguna memberikan dampak positif dan signifikan terhadap kualitas pelayanan publik ($\beta=0,541$) dengan kategori *effect size* besar, sehingga mengukuhkan kedudukan kepuasan sebagai penghubung antara proses digitalisasi dan persepsi masyarakat atas kualitas layanan. (3) Secara langsung, penerapan IKD turut memberikan dampak positif dan signifikan terhadap kualitas pelayanan publik ($\beta=0,312$) dengan kategori *effect size* sedang, meski besarannya lebih rendah ketimbang pengaruh tidak langsungnya. (4) Kepuasan pengguna terkonfirmasi berperan sebagai variabel mediasi parsial yang signifikan (efek tidak langsung=0,337; CI 95%: 0,218–0,461), yang menjadi salah satu temuan kebaruan dalam penelitian ini.

Rekomendasi

Sejumlah rekomendasi yang dapat diajukan dari hasil penelitian ini antara lain: (1) Disdukcapil Kabupaten Bangka Barat perlu memperkuat sosialisasi sekaligus membenahi infrastruktur digital pendukung IKD; (2) perlu dibangun mekanisme umpan balik dari pengguna sebagai dasar evaluasi dan penyempurnaan layanan; (3) IKD sebaiknya diintegrasikan dengan platform layanan publik daerah lainnya agar manfaatnya lebih optimal.

Untuk penelitian mendatang, disarankan untuk menambahkan variabel kepercayaan digital (*digital trust*) maupun literasi digital sebagai variabel moderasi guna memperkaya model penelitian.

DAFTAR REFERENSI

- Bella, V. S., & Widodo, D. (2024). Implementasi aplikasi identitas kependudukan digital (IKD) dalam menunjang pelayanan publik masyarakat di Kecamatan Tambaksari. *Jurnal Administrasi Publik*, 6(1), 14–31. <https://doi.org/10.55542/saraqopat.v6i1.833>
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). Lawrence Erlbaum.
- 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>
- Doll, W. J., & Torkzadeh, G. (1988). The measurement of end-user computing satisfaction. *MIS Quarterly*, 12(2), 259–274. <https://doi.org/10.2307/248851>
- Edward III, G. C. (1980). *Implementing public policy*. Congressional Quarterly Press.
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39–50. <https://doi.org/10.1177/002224378101800104>
- Hair, J. F., Risher, J. J., Sarstedt, M., & Ringle, C. M. (2019). When to use and how to report results of PLS-SEM. *European Business Review*, 31(1), 2–24. <https://doi.org/10.1108/EBR-11-2018-0203>
- Henseler, J., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2015). A new criterion for assessing discriminant validity in variance-based structural equation modeling. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 43(1), 115–135. <https://doi.org/10.1007/s11747-014-0403-8>
- Henseler, J., Ringle, C. M., & Sinkovics, R. R. (2009). The use of partial least squares path modeling in international marketing. In R. R. Sinkovics & P. N. Ghauri (Eds.), *Advances in international marketing* (Vol. 20, pp. 277–319). Emerald Group Publishing. [https://doi.org/10.1108/S1474-7979\(2009\)0000020014](https://doi.org/10.1108/S1474-7979(2009)0000020014)
- Indrajit, R. E. (2006). *Electronic government: Strategi pembangunan dan pengembangan sistem pelayanan publik berbasis teknologi digital*. Andi.
- Jurnal Media Informatika. (2025). Analisis kepuasan pengguna aplikasi IKD menggunakan metode EUCS di Kabupaten Jombang. *E-Journal Sisfokomtek*. <https://doi.org/10.55338/jumin.v7i3.7771>
- Jurnal Registratie. (2025). Implementasi kebijakan IKD di Kota Jambi. *Jurnal Registratie*, 7(1), 50–68. <https://doi.org/10.33701/jurnalregistratie.v7i1.5593>
- 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.
- Preacher, K. J., & Hayes, A. F. (2008). Asymptotic and resampling strategies for assessing and comparing indirect effects in multiple mediator models. *Behavior Research Methods*, 40(3), 879–891. <https://doi.org/10.3758/BRM.40.3.879>

- Rahmawati, L., Arlan, A. S., & Urahmah, N. (2024). Implementasi IKD di Disdukcapil Kabupaten Hulu Sungai Utara. *Jurnal Pelayanan Publik, STIA Amuntai*. <https://ejurnal.stiaamuntai.ac.id/index.php/PPJ/article/view/223>
- United Nations. (2022). *United Nations e-government survey 2022: The future of digital government*. United Nations Department of Economic and Social Affairs.
- Zeithaml, V. A., Parasuraman, 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>