

Pengaruh Literasi Digital dan Kepercayaan terhadap Penggunaan Layanan Kependudukan: Studi Perubahan Data akibat Pemekaran

Sumayyah Tsabitul Haq^{1*}, Irving Vitra Paputungan¹, Hari Setiaji¹

¹ Program Studi Informatika Program Magister, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta, Indonesia

**Corresponding Email: 21917039@students.uii.ac.id*

ABSTRAK

Transformasi digital dalam layanan administrasi kependudukan telah menjadi upaya strategis untuk meningkatkan efisiensi layanan publik, terutama di daerah yang mengalami pemekaran wilayah. Penelitian ini bertujuan untuk menguji pengaruh literasi digital, kepercayaan, dan kualitas sistem terhadap perilaku pengguna dalam memanfaatkan layanan daring SIPENDUDUK di Pekanbaru, Indonesia. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif melalui metode survei terhadap 400 responden, yang ditentukan menggunakan rumus Slovin dengan margin kesalahan 5%. Data dianalisis menggunakan Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM) untuk menguji model pengukuran dan model struktural. Hasil penelitian menunjukkan bahwa literasi digital dan kepercayaan memiliki pengaruh signifikan terhadap persepsi pengguna mengenai manfaat dan kemudahan penggunaan layanan. Pada gilirannya, kedua hal ini mempengaruhi niat dan perilaku aktual pengguna dalam menggunakan layanan. Di antara semua faktor, kepercayaan terbukti menjadi faktor paling dominan yang secara langsung mempengaruhi niat penggunaan. Sementara itu, literasi digital berperan dalam meningkatkan persepsi pengguna terhadap manfaat dan kemudahan penggunaan sistem. Meskipun kualitas sistem berkontribusi terhadap persepsi kemudahan penggunaan dan manfaat, faktor ini tidak secara langsung mempengaruhi niat untuk menggunakan layanan. Temuan ini menyoroti pentingnya memperkuat kepercayaan publik dan meningkatkan kompetensi digital untuk mendukung keberhasilan adopsi layanan pemerintah berbasis digital. Hal ini sangat relevan, terutama dalam konteks manajemen data kependudukan yang dinamis di wilayah pemekaran baru.

Kata Kunci: literasi digital, e-government, kualitas sistem, kepercayaan, perilaku pengguna

ABSTRACT

The digital transformation of population administration services has become a strategic effort to enhance the efficiency of public services, especially in regions undergoing administrative expansion. This study aims to examine the influence of digital literacy, trustworthiness, and system quality on user behavior in utilizing the SIPENDUDUK online service in Pekanbaru, Indonesia. A quantitative approach was applied using a survey method involving 400 respondents, determined through Slovin's formula with a 5% margin of error. Data were analyzed using Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM) to assess both measurement and structural models. The results reveal that digital literacy and trustworthiness significantly affect users perceived usefulness and ease of use, which in turn influence their intention to use and actual usage behavior. Among these, trustworthiness was found to be the most dominant factor directly affecting the intention to use, while digital literacy enhances user perceptions of system benefits and usability. Although system quality contributes to perceived ease of use and usefulness, it does not directly influence the intention to use. These findings highlight the importance of strengthening public trust and improving digital competence to support the successful adoption of digital government services, particularly in the context of dynamic population data management in newly expanded areas.

Keywords: digital literacy, e-government, system quality, trustworthiness, user behavior

1. Pendahuluan

Transformasi digital telah menjadi salah satu fokus utama dalam penyelenggaraan pemerintahan modern, terutama dalam upaya meningkatkan kualitas layanan public (Afrilia et al., 2024; Wijaya, 2024). Dalam konteks layanan administrasi kependudukan, transformasi digital *e-government* berperan penting dalam mengintegrasikan sistem, meningkatkan aksesibilitas layanan, dan mengurangi birokrasi yang kompleks (Sopamena, 2024), sehingga layanan menjadi lebih cepat, tepat, dan efisien (Mursyidah et al., 2024). Namun, keberhasilan digitalisasi layanan kependudukan tidak bergantung pada teknologi, tetapi juga pada tingkat literasi digital masyarakat dalam mengakses dan memanfaatkan layanan tersebut secara optimal.

Pemerintah kini semakin mengandalkan platform digital untuk menyediakan layanan publik (Nokeo, 2024), terutama di sektor kependudukan yang membutuhkan pengelolaan data penduduk yang dinamis. Maka dari itu, meningkatkan literasi digital masyarakat menjadi kunci untuk mengoptimalkan manfaat dari sistem pemerintahan berbasis elektronik. Meskipun demikian, adopsi literasi digital masih menghadapi tantangan, seperti kesenjangan sosial-ekonomi dan kebutuhan akan pelatihan yang memadai (Hongal & Kshirsagar; Pratiwi, 2023), yang penting untuk memastikan pemahaman tentang keterampilan digital, etika, keamanan, dan budaya digital agar terhindar dari penyalahgunaan informasi dan platform.

Selain literasi digital sebagai fondasi utama, keberhasilan *e-government* juga sangat dipengaruhi oleh faktor lain, yaitu kepercayaan masyarakat. Kurangnya kepercayaan dapat membuat masyarakat ragu terhadap tujuan dan kapasitas pemerintah yang menyebabkan terhambatnya efektivitas *e-government* (Ibrahim et al., 2023). Menurut (Qiyamullaily & Subriadi, 2024) ketika masyarakat merasa bahwa kebijakan pemerintah tersebut tidak transparan, sehingga tingkat kepercayaan masyarakat akan menurun. Oleh karena itu, keandalan dan keamanan sistem *e-government* menjadi faktor utama dalam membangun kepercayaan publik (Gupta & Chauhan, 2024).

Aspek ketiga yang tidak kalah penting adalah kualitas sistem itu sendiri. Kualitas sistem, yang mencakup kemudahan penggunaan (*usability*), keandalan, dan fungsionalitas, memengaruhi pengalaman pengguna secara langsung (DeLone & McLean, 2004). Jika suatu sistem layanan kependudukan digital sulit digunakan, sering mengalami gangguan, atau tidak menyediakan fitur yang dibutuhkan, maka masyarakat akan enggan untuk menggunakannya.

Perpaduan antara ketiga faktor yaitu literasi digital, kepercayaan, dan kualitas sistem menjadi sangat relevan dalam kasus perubahan data kependudukan yang diakibatkan oleh pemekaran wilayah yaitu pemekaran kecamatan. Pemekaran kecamatan merupakan suatu proses pembagian wilayah administratif yang bertujuan untuk meningkatkan efisiensi pelayanan publik dan pemerataan pembangunan (Nugroho et al., 2023). Data kependudukan yang akurat sangat penting untuk tata kelola yang efektif perencanaan pembangunan dan alokasi daya (Mirlana et al., 2023; Hanif et al., 2021). Meningkatkan layanan publik seperti kesehatan dan pendidikan agar layanan bisa memenuhi kebutuhan sesuai dengan data yang aktual (Gemiharto & Rulandari, 2024).

Pemerintah Indonesia, termasuk Kota Pekanbaru dengan program SIPENDUDUK, aktif mengembangkan layanan administrasi kependudukan berbasis daring sesuai Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 7 Tahun 2019. Tujuannya adalah mempermudah pengurusan dokumen seperti Kartu Keluarga (KK) dan e-KTP, sejalan dengan pesatnya perkembangan teknologi. Namun, keberhasilan inisiatif *e-government* ini bergantung tidak hanya pada ketersediaan teknologi, tetapi juga pada faktor-faktor lain (Kennedy et al., 2024). Literasi digital masyarakat menjadi krusial karena mempengaruhi keterlibatan warga dan persepsi mereka terhadap kemudahan penggunaan sistem (Wahyuni & Khairazzadittaqa, 2924). Selain itu, kepercayaan masyarakat terhadap sistem dan pemerintah adalah kunci, kurangnya kepercayaan dapat menghambat efektivitas *e-government* (Lee-Geiller, 2024). Terakhir, kualitas sistem itu sendiri meliputi kemudahan penggunaan, keandalan, dan fungsionalitas berpengaruh langsung pada pengalaman pengguna (Mensah, 2017). Ketiga faktor ini, yang sering dianalisis menggunakan *Technology Acceptance Model* (TAM) (AbdulKareem & Oladimeji, 2024; Arief et al., 2023), sangat relevan, terutama dalam konteks pembaruan data kependudukan akibat pemekaran wilayah.

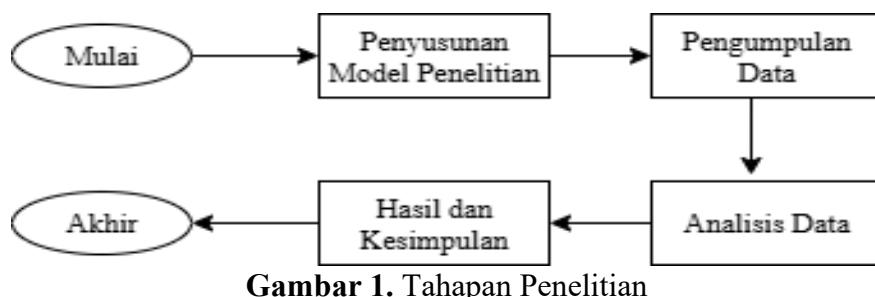
Meskipun demikian, implementasi layanan digital ini masih menghadapi tantangan kompleks. Di Pekanbaru, program SIPENDUDUK belum sepenuhnya efektif karena hambatan teknis seperti jaringan yang tidak stabil dan performa situs web yang rendah, khususnya pada akses seluler (Nurfatiha, 2023; Wannery & Nurrahman, 2023). Ada juga kendala non-teknis, seperti kurangnya sosialisasi yang merata yang mengakibatkan rendahnya pemahaman masyarakat terhadap teknologi baru (Pratiwi, 2023; Nurfatiha, 2023). Studi juga menunjukkan bahwa warga dengan literasi digital yang lebih tinggi cenderung memiliki persepsi yang lebih baik terhadap kegunaan dan kemudahan penggunaan layanan *e-government*, yang menggarisbawahi perlunya pelatihan dan sosialisasi yang memadai untuk membangun kepercayaan publik dan memastikan partisipasi masyarakat dalam pembaruan data yang esensial (AbdulKareem & Oladimeji, 2024; Nikou et al., 2023; Arief et al., 2023).

Berdasarkan latar belakang masalah dan tinjauan studi terdahulu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh literasi digital dan kepercayaan terhadap penggunaan layanan kependudukan online dengan mengambil studi kasus perubahan data kependudukan di daerah pemekaran Kota Pekanbaru.

2. Metode Penelitian

2.1. Tahapan Penelitian

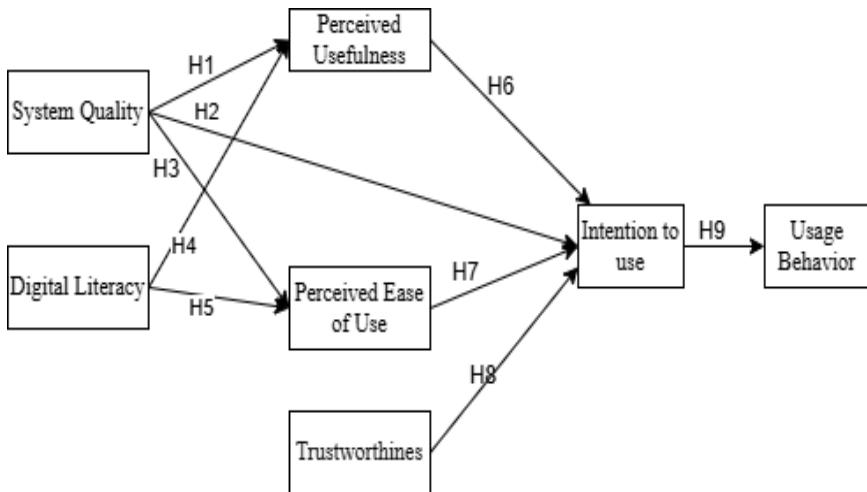
Tahapan penelitian adalah merupakan proses sistematis yang terdiri dari beberapa langkah, dimana setiap langkah memiliki peran penting dalam menghasilkan temuan yang valid dan terpercaya. Proses ini membantu peneliti dalam menjalankan penelitian secara efektif, sehingga memastikan bahwa hasil yang diperoleh memberikan kontribusi yang signifikan dalam bidang yang diteliti, tahapan penelitian dapat dilihat pada Gambar 1.



Penelitian ini diawali dengan identifikasi masalah dan tinjauan pustaka. Informasi dikumpulkan dari berbagai sumber, termasuk berita daring, ulasan di Playstore, media sosial, dan data dari Pejabat Pengelola Informasi dan Dokumentasi (PPID) Kota Pekanbaru. Wawancara juga dilakukan dengan masyarakat yang mengurus data kependudukan di Disdukcapil dan pengguna sistem SIPENDUDUK untuk menemukan isu-isu utama yang mempengaruhi adopsi sistem. Berdasarkan perumusan masalah, model penelitian dan hipotesis dikembangkan. Selanjutnya, pengumpulan data dilakukan dengan menyebarluaskan kuesioner secara daring (melalui media sosial dan iklan) dan secara langsung. Dari 421 data yang terkumpul, 400 data valid diolah sesuai dengan jumlah sampel yang dibutuhkan. Dari 421 data yang terkumpul, 400 data yang diolah sesuai dengan jumlah sampel yang dibutuhkan dari perhitungan slovin dengan margin of error 5% Tahap berikutnya adalah analisis data untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan. Proses ini diakhiri dengan penarikan hasil dan kesimpulan yang menjawab masalah penelitian.

2.2. Kerangka Penelitian

Menurut (Elsherif, 2024) kerangka penelitian merupakan komponen penting dari setiap penelitian yang berperan sebagai panduan dalam menyusun dan mengarahkan seluruh proses penelitian. Kerangka ini sangat penting untuk menyusun penelitian, meningkatkan kredibilitasnya, serta mempermudah pemahaman terhadap penelitian yang dilakukan. Gambaran kerangka penelitian penelitian dapat dilihat pada Gambar 2.

**Gambar 2.** Kerangka Penelitian

Dalam penelitian ini, ada 9 hipotesis digunakan untuk menjelaskan hubungan variabel. Hipotesis penelitian ditunjukkan pada Tabel 1.

Tabel 1. kerangka penelitian

Hypothesis	
H1	<i>System Quality</i> mempengaruhi <i>Perceived Usefulness</i>
H2	<i>System Quality</i> mempengaruhi <i>Intention to Use</i>
H3	<i>System Quality</i> mempengaruhi <i>Perceived Ease of Use</i>
H4	<i>Digital Literacy</i> mempengaruhi <i>Perceived Usefulness</i>
H5	<i>Digital Literacy</i> mempengaruhi <i>Perceived Ease of Use</i>
H6	<i>Perceived Ease of Use</i> mempengaruhi <i>Intention to Use</i>
H7	<i>Perceived Usefulness</i> mempengaruhi <i>Intention to Use</i>
H8	<i>Trustworthiness</i> mempengaruhi <i>Intensio to Use</i>
H9	<i>Intention to Use</i> mempengaruhi <i>Usage Behavior</i>

2.3 Populasi dan Sampel

Populasi penelitian adalah masyarakat pengguna SIPENDUDUK yang terdampak pemekaran kecamatan tahun 2020, berjumlah 167.000 jiwa. Bawa berdasarkan data agregat kependudukan Kota Pekanbaru tahun 2024, populasi masyarakat di wilayah yang terdampak pemekaran kecamatan mencapai 476.145 jiwa. Sementara itu, jumlah pasti pengguna layanan Sistem Informasi Kependudukan (SIPENDUDUK) di wilayah terdampak tidak diketahui. Menurut Kepala Bidang Pengelola Informasi dan Dokumentasi (PPID) Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil (Disdukcapil), total keseluruhan pengguna SIPENDUDUK di Kota Pekanbaru adalah 167.000. Namun, dari total pengguna tersebut, tidak dapat dipastikan berapa banyak yang memanfaatkan layanan SIPENDUDUK secara spesifik untuk melakukan perubahan data kependudukan akibat adanya pemekaran wilayah.

Untuk menjamin representasi, rumus Slovin digunakan dengan margin of error 5%, menghasilkan 400 responden sebagai sampel representatif. Jumlah sampel dalam penelitian ini dihitung menggunakan rumus Slovin karena populasi telah diketahui, dan diperlukan pendekatan praktis untuk menentukan ukuran sampel dengan margin of error tertentu. Rumus Slovin dinyatakan sebagai:

$$n = \frac{N}{1+N(e)^2} \quad (1)$$

Di mana n adalah jumlah sampel, N adalah jumlah populasi, dan e adalah margin of error. Rumus ini banyak digunakan dalam penelitian sosial dan kuantitatif untuk memperoleh sampel yang

representatif, terutama saat data populasi besar dan keterbatasan sumber daya menjadi pertimbangan (Ghozali, 2016; Santoso, 2023).

2.4 Instrumen Penelitian

Penelitian ini menggunakan definisi operasional untuk menghubungkan konsep-konsep abstrak menjadi indikator yang dapat diukur secara kuantitatif. tujuannya adalah untuk memastikan bahwa instrumen yang digunakan yaitu memenuhi kriteria validitas dan reliabilitas sebelum data dianalisis (Nida et al., 2021; Hair et al., 2022). Instrumen ini dikembangkan berdasarkan tinjauan literatur dari berbagai sumber untuk setiap variabel laten. Tabel 2 berikut menyajikan detail operasional konstruk yang menguraikan variabel laten, indikator pengukurannya, dan sumber referensi yang digunakan.

Tabel 2. Operasional Konstruk

VARIABEL	INDIKATOR	SUMBER
Perceived Usefulness (PU)	Work More Quickly Makes Job Easier Cut Unproductive Time Useful	(Davis, 1989)
Perceived Ease of Use (PEOU)	Confusing Cumbersome Understandable Provides Guidance	
Digital Literacy	Dimensi Teknis Dimensi Kognitif Dimensi Social-emotional	(Ng, 2012; Nikou et al., 2023)
Trustworthiness	Perlindungan Keamanan Perlindungan Hukum dan Teknologi Keamanan dan Keandalan Layanan	(Carter & Bélanger, 2005)
System Quality	Accessibility Reliability	(Chen, 2010) (Chen & Cheng, 2009)
Intention to use	Keinginan untuk Menggunakan Minat Penggunaan Layanan e-Government	(Davis, 1989; Carter & Bélanger, 2005)
Usage Behavior	Frekuensi Penggunaan Durasi Penggunaan	(Venkatesh & Davis, 2000)

Selanjutnya, untuk menganalisis data dan menguji hubungan antar variabel dalam penelitian ini, digunakan metode *Partial Least Squares Structural Equation Modeling* (PLS-SEM). Metode ini dipilih karena efektif untuk mengolah model yang kompleks serta dapat menangani variabel laten dan efek mediasi atau moderasi (Haji-Othman et al., 2024). Tahapan dalam analisis PLS-SEM yang pertama yaitu evaluasi model pengukuran (*outer model*) untuk menguji validitas dan reliabilitas indikator, yang kedua evaluasi model struktural (*inner model*) untuk menilai kekuatan dan signifikansi hubungan antar konstruk melalui analisis *path coefficient* dan *R-squared*, yang terakhir

pengujian hipotesis berdasarkan nilai statistik dan *p-value* untuk melihat keberterimaan masing-masing hubungan yang dihipotesiskan. Pendekatan ini digunakan untuk memperoleh pemahaman yang mendalam mengenai pengaruh literasi digital, kepercayaan, dan kualitas sistem terhadap perilaku penggunaan layanan kependudukan digital.

2.5 Uji Bias Non-respons

Penelitian ini memiliki total data yang didapat sebanyak 421, dimana 400 data valid diolah sesuai dengan jumlah sampel representatif yang telah ditetapkan menggunakan slovin. tingkat respons valid yang digunakan dalam analisis adalah 95,01%, menunjukkan kualitas dan konsistensi data yang tinggi. Untuk validasi representasi sampel dan mengantisipasi potensi bias yang timbul akibat perbedaan karakteristik antara responden yang berpartisipasi dan tidak berpartisipasi maka uji bias non-response dilakukan. Metode yang digunakan adalah ekstrapolasi waktu (time Extrapolation), dengan membandingkan 50% responden awal ($n=200$) dengan 50% responden akhir ($n=200$). Responden akhir diasumsikan memiliki karakteristik yang serupa dengan non-responden

Uji statistik yang dipilih adalah uji chi square (χ^2) karena seluruh variabel demografis yang digunakan dalam perbandingan yaitu jenis kelamin, pendidikan, usia, dan media akses merupakan variabel kategorikal. Kriteria pengambilan keputusan didasarkan pada nilai *p-value*, jika *p-value* $\geq 0,05$ maka hipotesis 0 tidak ada bias atau gagal ditolak

3. Hasil dan Pembahasan

Data pada penelitian ini diperoleh dari hasil kuesioner pada pengguna sistem SIPENDUDUK melalui secara online melalui sosial media, iklan dan juga disebarluaskan secara langsung. pengambilan data dilakukan sejak awal Mei sampai akhir Juli 2025.

3.1 Karakteristik Responden

Karakteristik responden dalam penelitian ini menunjukkan adanya keragaman yang dipengaruhi oleh faktor jenis kelamin, usia, pendidikan terakhir dan berdasarkan media akses sistem SIPENDUDUK. Hasil karakteristik responden dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Karakteristik Responden

Jenis Kelamin		
Perempuan	225	56%
Laki-Laki	175	44%
Usia		
< 24 Tahun	45	11%
24-39 Tahun	291	73%
> 39 Tahun	64	16%
Pendidikan		
SMP/SMA	12	32%
D1-D3	15	15%
S1	163	41%
S2/S3	44	13%
Media Akses		
Laptop/ Komputer	56	14%
Keduanya	144	36%
Handphone	200	50%

Karakteristik responden menunjukkan keragaman berdasarkan jenis kelamin, usia, pendidikan terakhir, dan media akses sistem SIPENDUDUK. Mayoritas responden adalah perempuan (56%) dan laki-laki (44%). Dari segi usia, kelompok usia 24-39 tahun mendominasi (73%), diikuti oleh usia < 24 tahun (11%) dan > 39 tahun (16%). Tingkat pendidikan responden bervariasi, dengan lulusan S1 menjadi mayoritas, diikuti oleh SMP/SMA dan D1-D3. Media akses sistem SIPENDUDUK

didominasi oleh penggunaan *handphone* (50%), diikuti oleh kombinasi laptop/komputer dan *handphone* (36%), serta laptop/komputer saja (14%).

Selanjutnya uji yang dilakukan untuk memastikan bahwa sampel yang terkumpul bebas dari bias non-response. Hasil Uji Chi-square (χ^2) yang membandingkan responden awal dan akhir disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil Uji Chi-Square Bias Non-Response

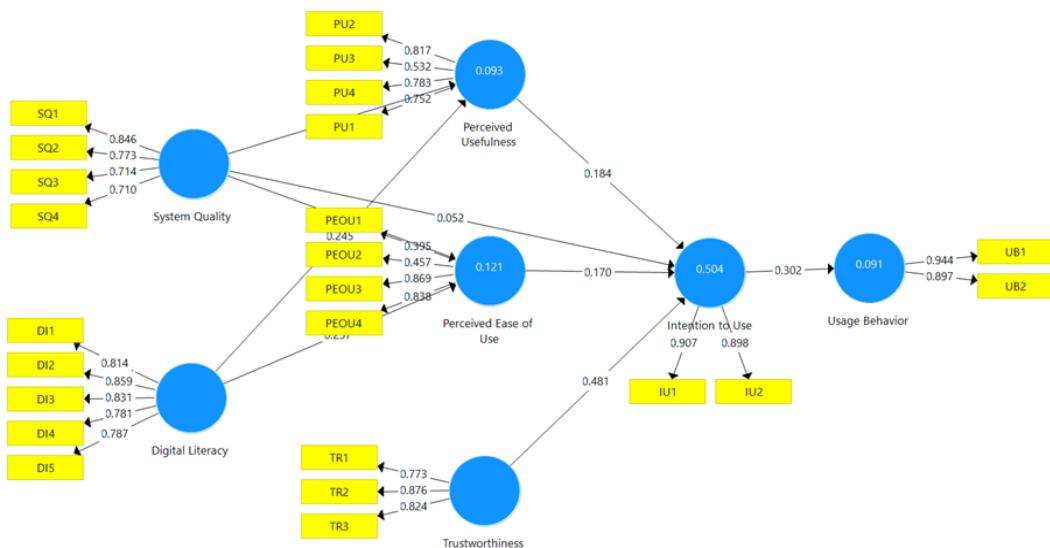
Karakteristik	Karakteristik	df	p-value	keputusan	kesimpulan
Jenis Kelamin	Jenis Kelamin	1	0,488206	p-value > 0,05	Tidak terdapat bias Non Respons
Pendidikan	Pendidikan	3	0,999507	p-value > 0,05	Tidak terdapat bias Non Respons
Usia	Usia	2	0,99476	p-value > 0,05	Tidak terdapat bias Non Respons
Media Akses	Media Akses	2	0,984095	p-value > 0,05	Tidak terdapat bias Non Respons

Hasil dari Table 4 menunjukkan bahwa variabel demografis memiliki nilai p-value $\geq 0,05$. Semua nilai p-value tersebut lebih besar dari batas signifikan 0,05, maka hipotesis nol gagal ditolak untuk semua demografis. Temuan ini menjelaskan bahwa tidak terdapat bias non-response yang signifikan dalam sampel penelitian ini. Distribusi frekuensi karakteristik responden awal dan akhir adalah sama secara statistik. Dengan demikian, 400 sampel yang digunakan dianggap representatif terhadap populasi pengguna SIPENDUDUK yang terdampak pemekaran di Pekanbaru dan temuan penelitian dapat digeneralisasikan dengan keyakinan yang lebih tinggi.

3.2 Evaluasi Model Pengukuran (Outer Model)

3.2.1 Uji validitas Konvergen

Uji validitas konvergen dari model pengukuran dapat dinilai berdasarkan *loading factor* dari masing-masing indikator variabel laten. Dalam penelitian ini akan digunakan batas *loading factor* sebesar 0,70. Jika nilai *loading factor* $\geq 0,70$ maka validitas terpenuhi, dan jika nilai *loading factor* $< 0,70$ maka indikator tersebut tidak valid dan harus dihapus dari analisis. Hasil uji validitas konvergen dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Uji Outer Model

Berdasarkan tabel di atas, indikator dengan kode PU3, PEOU1 dan PEOU2 memiliki nilai *loading factor* $< 0,70$ sehingga dapat disimpulkan bahwa ketiga indikator tersebut tidak valid dan akan dihapus dalam penelitian. Hasil perbaikan model diringkas pada Tabel 5.

Tabel 5. Perbaikan *Loading Factors*

Variabel	Items	Loading Factors	AVE	Keterangan
<i>System Quality</i>	SQ1	0,839	0,582	Valid
	SQ2	0,780		Valid
	SQ3	0,718		Valid
	SQ4	0,709		Valid
<i>Digital Literacy</i>	DI1	0,825	0,663	Valid
	DI2	0,856		Valid
	DI3	0,838		Valid
	DI4	0,772		Valid
	DI5	0,775		Valid
<i>Trustworthiness</i>	TR1	0,773	0,681	Valid
	TR2	0,876		Valid
	TR3	0,824		Valid
<i>Perceived Usefulness</i>	PU1	0,769	0,643	Valid
	PU2	0,836		Valid
	PU4	0,799		Valid
<i>Perceived Ease of Use</i>	PEOU3	0,883	0,777	Valid
	PEOU4	0,879		Valid
<i>Intention to Use</i>	IU1	0,908	0,815	Valid
	IU2	0,898		Valid
<i>Usage Behavior</i>	UB1	0,944	0,847	Valid
	UB2	0,897		Valid

Validitas konvergen model telah terpenuhi karena semua indikator dalam Tabel 5 menunjukkan nilai *loading factor* $\geq 0,70$, Kriteria ini juga dikonfirmasi oleh nilai *Average Variance Extracted* (AVE). Mengacu pada rekomendasi (Hair et al., 2022) bahwa AVE harus $> 0,5$, semua variabel dalam penelitian ini memiliki nilai $\geq 0,50$, sehingga model dianggap valid.

3.2.2 Uji Validitas Diskriminan

Uji validitas diskriminan bertujuan untuk memastikan bahwa setiap konstruk laten dalam model penelitian benar-benar berbeda dan independen dari konstruk laten lainnya. Dengan kata lain, uji ini menegaskan bahwa setiap konstruk mengukur fenomena yang unik dan tidak tumpang tindih dengan konstruk lain. Pengujian validitas diskriminan dapat dinilai berdasarkan uji *fornell-larcker criterion*, uji *cross loading* dan *heterotrait monotrait ratio* (HTMT).

Kriteria uji *fornell-larcker criterion* menyatakan bahwa akar kuadrat dari nilai *Average Variance Extracted* (AVE) merupakan suatu konstruk harus lebih besar dibandingkan dengan nilai korelasi antara konstruk tersebut dengan konstruk. Hasil uji *Fornell-Larcker Criterion* dapat dilihat pada Tabel 6.

Tabel 6. *Fornell-Larcker Criterion*

	DI	IU	PEOU	PU	SQ	TR	UB
DI	0,814						
IU	0,258	0,903					
PEOU	0,312	0,506	0,881				
PU	0,274	0,469	0,485	0,802			
SQ	0,101	0,257	0,232	0,182	0,763		
TR	0,337	0,660	0,516	0,443	0,274	0,825	
UB	0,010	0,302	0,203	0,120	0,193	0,229	0,920

Berdasarkan Tabel 6, dapat diamati bahwa nilai akar kuadrat AVE untuk setiap konstruk adalah lebih tinggi dibandingkan dengan nilai korelasi konstruk tersebut dengan konstruk lainnya pada baris dan kolom yang sama. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa validitas diskriminan terpenuhi berdasarkan kriteria Fornell-Larcker, menunjukkan bahwa setiap konstruk dalam model Anda adalah entitas yang terpisah dan unik.

Selanjutnya adalah pemeriksaan *cross-loadings*. Kriteria ini mengharuskan nilai loading faktor suatu indikator pada konstruknya sendiri harus lebih tinggi dibandingkan dengan nilai loading faktor indikator tersebut pada konstruk laten lainnya dalam model. Hal ini memastikan bahwa setiap indikator secara unik mengukur konstruk yang seharusnya, bukan konstruk lain. Hasil *Cross Loading* dapat dilihat pada Tabel 7.

Tabel 7. Cross Loading

	DI	IU	PEOU	PU	SQ	TR	UB
DI1	0,825	0,217	0,290	0,294	0,115	0,276	-0,026
DI2	0,856	0,295	0,308	0,215	0,158	0,330	0,061
DI3	0,838	0,154	0,233	0,218	-0,002	0,244	-0,080
DI4	0,772	0,178	0,158	0,122	0,046	0,237	-0,016
DI5	0,775	0,181	0,232	0,217	0,059	0,267	0,096
IU1	0,216	0,908	0,468	0,481	0,280	0,606	0,252
IU2	0,249	0,898	0,446	0,363	0,181	0,585	0,295
PEOU3	0,221	0,465	0,883	0,415	0,247	0,451	0,255
PEOU4	0,329	0,427	0,879	0,439	0,161	0,459	0,102
PU1	0,152	0,340	0,377	0,769	0,115	0,306	0,080
PU2	0,292	0,362	0,409	0,836	0,205	0,387	0,117
PU4	0,202	0,423	0,379	0,799	0,112	0,364	0,088
SQ1	0,124	0,251	0,200	0,201	0,839	0,255	0,170
SQ2	0,003	0,174	0,155	0,157	0,780	0,206	0,134
SQ3	0,090	0,161	0,176	0,081	0,718	0,198	0,168
SQ4	0,077	0,182	0,174	0,092	0,709	0,165	0,114
TR1	0,156	0,545	0,413	0,335	0,273	0,773	0,296
TR2	0,319	0,588	0,465	0,408	0,218	0,876	0,182
TR3	0,364	0,492	0,395	0,347	0,184	0,824	0,080
UB1	-0,006	0,313	0,220	0,137	0,207	0,234	0,944
UB2	0,031	0,234	0,145	0,076	0,139	0,183	0,897

Berdasarkan Tabel 7, dapat dilihat bahwa semua indikator memiliki nilai loading faktor tertinggi pada konstruk latennya sendiri, dibandingkan dengan nilai loading pada konstruk laten lainnya dalam baris yang sama. Ini menunjukkan bahwa validitas diskriminan terpenuhi berdasarkan kriteria cross-loadings, yang berarti setiap indikator secara kuat berasosiasi dengan konstruk yang dimaksudkan dan tidak tumpang tindih dengan konstruksi lainnya.

Selanjutnya, Uji *Heterotrait-Monotrait Ratio* (HTMT), metode yang lebih ketat, juga digunakan untuk mengonfirmasi validitas diskriminan. Uji ini menilai korelasi antar-konstruk, dengan kriteria bahwa nilai HTMT harus di bawah 0,90 (atau 0,85 untuk konstruk serupa) (Hair et al., 2022). Jika terpenuhi, ini menunjukkan bahwa konstruk-konstruk dalam penelitian benar-benar terpisah. Hasil *Heterotrait-Monotrait* (HTMT) dapat dilihat pada Tabel 8.

Tabel 8. Heterotrait-Monotrait (HTMT)

	DI	IU	PEOU	PU	SQ	TR	UB
DI							
IU	0,306						
PEOU	0,379	0,682					
PU	0,320	0,623	0,674				
SQ	0,137	0,326	0,313	0,230			
TR	0,409	0,855	0,697	0,588	0,352		
UB	0,087	0,373	0,258	0,147	0,236	0,280	

Berdasarkan Tabel 8, dapat dilihat bahwa semua nilai HTMT antar konstruk berada di bawah 0,90, Bahkan, sebagian besar nilai juga di bawah 0,85. Contohnya, nilai HTMT tertinggi ditemukan antara Intention to Use (IU) dan Trustworthiness (TR) sebesar 0,855. Meskipun nilai ini mendekati 0,85, namun masih di bawah 0,90 yang merupakan ambang batas umum.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa validitas diskriminan terpenuhi berdasarkan kriteria HTMT, yang menegaskan bahwa konstruk-konstruk laten dalam model penelitian ini memiliki diskriminasi yang baik satu sama lain dan secara empiris dianggap sebagai konsep yang berbeda.

3.2.3 Uji Reliabilitas Data

Uji reliabilitas menilai seberapa selaras indikator-indikator dalam mengukur konstruk laten, memastikan instrumen menghasilkan data yang konsisten. Dalam PLS-SEM, reliabilitas dinilai melalui Composite Reliability (CR) dan Cronbach's Alpha. Keduanya harus bernilai lebih dari 0,70, dengan CR menjadi indikator yang lebih disukai karena mempertimbangkan bobot faktor indikator (Hair et al., 2022). Hasil uji reliabilitas data dapat dilihat pada Tabel 9.

Tabel 9. Uji Reliabilitas Data

Variabel	Composite Reliability	Cronbach's Alpha	Kesimpulan
System Quality	0,847	0,762	Terpenuhi
Digital Literacy	0,908	0,875	Terpenuhi
Trustworthiness	0,865	0,764	Terpenuhi
Perceived Usefulness	0,844	0,724	Terpenuhi
Perceived Ease of Use	0,874	0,712	Terpenuhi
Intention to Use	0,898	0,773	Terpenuhi
Usage Behavior	0,917	0,823	Terpenuhi

Berdasarkan Tabel 9, dapat dilihat bahwa semua konstruk memiliki nilai Composite Reliability (CR) di atas 0,70, berkisar antara 0,844 hingga 0,917. Selain itu, semua konstruk juga menunjukkan nilai Cronbach's Alpha di atas 0,70, dengan rentang antara 0,712 hingga 0,875. Hasil ini secara kolektif menunjukkan bahwa reliabilitas instrumen penelitian telah terpenuhi untuk semua konstruk. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa indikator-indikator yang digunakan dalam model secara konsisten dan andal dalam mengukur konstruk latennya.

3.3 Evaluasi Model Pengukuran (Inner Model)

Evaluasi model struktural (inner model) merupakan tahapan krusial dalam analisis *Partial Least Squares Structural Equation Modeling* (PLS-SEM) yang bertujuan untuk menguji hubungan kausal antar konstruk laten yang telah dihipotesiskan dalam kerangka penelitian. Tahap ini berfokus pada penilaian kekuatan dan signifikansi hubungan antar variabel, serta kemampuan model dalam menjelaskan varians variabel dependen. Evaluasi model struktural mencakup analisis koefisien jalur (*path coefficients*) dan nilai R-squared (R^2)

3.3.1 Uji Koefisien Determinasi (R^2)

Uji koefisien determinasi (R^2) digunakan untuk mengetahui sejauh mana variabel independen mampu menjelaskan variabel dependen dalam model. Nilai R^2 menunjukkan kekuatan prediktif model, di mana nilai 0,75 dianggap kuat, 0,50 sedang, dan 0,25 lemah dalam konteks penelitian sistem informasi (Hair et al., 2022). Hasil uji koefisien determinasi (R^2) dapat dilihat pada Tabel 10,

Tabel 10, Koefisien Determinasi

Variabel	R Square
<i>Perceived Usefulness</i>	0,099
<i>Perceived Ease of Use</i>	0,138
<i>Intention to Use</i>	0,496
<i>Usage Behavior</i>	0,091

Hasil analisis dari Tabel 10 menunjukkan nilai R^2 yang bervariasi antar variabel dependen. Untuk *Perceived Usefulness*, nilai R^2 adalah 0,099, mengindikasikan bahwa sekitar 9.9% variasi dalam *Perceived Usefulness* dapat dijelaskan oleh variabel independen dalam model (*System Quality* dan *Digital Literacy*). Demikian pula, untuk *Perceived Ease of Use*, nilai R^2 adalah 0,138, yang berarti sekitar 13.8% variasi dapat dijelaskan oleh variabel prediktornya. Nilai R^2 yang relatif rendah pada kedua variabel persepsi ini menyiratkan adanya pengaruh dari faktor eksternal atau variabel lain yang tidak diukur dalam penelitian, yang turut berkontribusi pada kemudahan penggunaan dan kegunaan sistem yang dirasakan pengguna. Faktor-faktor seperti pengalaman sebelumnya dengan teknologi, dukungan sosial, atau aspek personal pengguna mungkin berperan dalam menjelaskan sisa variasi yang belum tercakup.

Berbeda dengan variabel persepsi, *Intention to Use* memiliki nilai R^2 sebesar 0,496, menunjukkan bahwa hampir 50% variasi dalam niat penggunaan dapat dijelaskan oleh *Perceived Usefulness*, *Perceived Ease of Use*, *Trustworthiness*, dan *System Quality*. Nilai R^2 ini dapat dikategorikan sebagai moderat hingga substansial dalam konteks penelitian perilaku, mengindikasikan bahwa faktor-faktor yang diuji dalam model ini cukup baik dalam memprediksi niat pengguna untuk menggunakan layanan. Namun, untuk *Usage Behavior*, nilai R^2 adalah 0,091, yang merupakan nilai terendah dalam model. Ini berarti hanya sekitar 9.1% variasi dalam perilaku penggunaan aktual yang dapat dijelaskan oleh niat penggunaan. Meskipun *Intention to Use* memiliki pengaruh yang signifikan dan positif terhadap *Usage Behavior*, nilai R^2 yang sangat rendah ini menyiratkan bahwa niat saja tidak cukup untuk sepenuhnya memprediksi perilaku penggunaan. Terdapat banyak faktor eksternal dan kontekstual yang mungkin mempengaruhi perilaku penggunaan di luar niat itu sendiri, seperti ketersediaan infrastruktur (misalnya, jaringan yang tidak stabil), dukungan teknis, kebijakan pendukung, atau faktor-faktor sosial yang tidak tercakup dalam model ini. Kesenjangan antara niat dan perilaku adalah fenomena yang sering diamati dalam penelitian adopsi teknologi, dan R^2 yang rendah di sini mencerminkan kompleksitas faktor-faktor penentu perilaku aktual.

3.3.2 Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis dalam model struktural dilakukan dengan memeriksa nilai koefisien jalur (*path coefficients*), t-statistik, dan p-value dari setiap hubungan antar konstruk yang dihipotesiskan. Koefisien jalur menunjukkan kekuatan dan arah hubungan kausal. Signifikansi hubungan dinilai berdasarkan p-value, apabila p-value kurang dari 0,05 (pada tingkat signifikansi 5%), maka hipotesis yang diajukan didukung atau diterima (Hair et al., 2022). Hasil uji hipotesis dapat dilihat pada Tabel 11.

Tabel 11. Uji Hipotesis

Hipotesis	Koefisien	T Statistics	P Values	Keputusan
H1: System Quality berpengaruh positif terhadap Perceived Usefulness	0,156	3,152	0,002	Signifikan
H2: System Quality berpengaruh positif terhadap Intention to Use	0,056	1,234	0,218	Tidak Signifikan
H3: System Quality berpengaruh positif terhadap Perceived Ease of Use	0,202	3,064	0,002	Signifikan
H4: Digital Literacy berpengaruh positif terhadap Perceived Usefulness	0,258	5,125	0,000	Signifikan
H5: Digital Literacy berpengaruh positif terhadap Perceived Ease of Use	0,291	5,653	0,000	Signifikan
H6: Perceived Usefulness berpengaruh positif terhadap Intention to Use	0,164	2,899	0,004	Signifikan
H7: Perceived Ease of Use berpengaruh positif terhadap Intention to Use	0,162	3,010	0,003	Signifikan
H8: Trustworthiness berpengaruh positif terhadap Intention to Use	0,488	9,043	0,000	Signifikan
H9: Intention to Use berpengaruh positif terhadap Usage Behavior	0,302	6,435	0,000	Signifikan

Berdasarkan hasil uji hipotesis pada Tabel 11, ditemukan beberapa temuan kunci yang perlu dibahas secara komprehensif, Pertama, peran kepercayaan (*trustworthiness*) terbukti menjadi faktor yang paling dominan dan langsung mempengaruhi niat penggunaan (*intention to use*) layanan, Koefisien jalur yang tinggi (0,488) menegaskan bahwa ketika masyarakat memiliki kepercayaan yang kuat terhadap keandalan dan keamanan sistem pemerintah, mereka akan lebih terdorong untuk menggunakannya, Temuan ini konsisten dengan penelitian (Mensah, 2017) yang menunjukkan bahwa kepercayaan adalah pilar utama dalam adopsi *e-government*, Dalam konteks perubahan data kependudukan akibat pemekaran, di mana akurasi dan keamanan data sangat vital, membangun kepercayaan publik menjadi langkah strategis yang lebih penting daripada sekadar menyediakan sistem yang canggih,

Kedua, literasi digital berperan sebagai fondasi yang krusial, Meskipun tidak secara langsung mempengaruhi niat penggunaan, literasi digital secara signifikan meningkatkan persepsi pengguna terhadap manfaat (*perceived usefulness*) dan kemudahan penggunaan (*perceived ease of use*) sistem, Temuan ini memperkuat pandangan bahwa masyarakat dengan kompetensi digital yang lebih baik cenderung memiliki pandangan yang lebih positif terhadap layanan digital, yang pada akhirnya mendorong niat mereka untuk menggunakan layanan tersebut (AbdulKareem & Oladimeji, 2024), Hal ini menyoroti bahwa tanpa peningkatan literasi digital yang memadai melalui pelatihan dan sosialisasi, adopsi sistem yang berkualitas mungkin tidak akan terjadi secara luas,

Ketiga, kualitas sistem (*system quality*) menunjukkan pengaruh yang menarik, Meskipun kualitas sistem berkontribusi positif dan signifikan terhadap persepsi kemudahan penggunaan dan manfaat yang dirasakan pengguna, faktor ini tidak memiliki pengaruh langsung pada niat penggunaan, Hal ini mengindikasikan bahwa meskipun sistem yang mudah digunakan, andal, dan fungsional adalah hal yang penting, dampak akhirnya pada niat pengguna dimediasi oleh persepsi pengguna (Arief et al., 2023), Dengan kata lain, kualitas sistem menjadi efektif dalam mendorong niat adopsi hanya jika pengguna menyadari manfaatnya dan merasa sistem tersebut mudah digunakan, yang mana persepsi ini juga dipengaruhi oleh tingkat literasi digital mereka,

Terakhir, temuan ini juga menyoroti adanya kesenjangan antara niat penggunaan (*intention to use*) yang tinggi dan perilaku penggunaan aktual (*usage behavior*) yang relatif rendah, Meskipun niat penggunaan secara signifikan mempengaruhi perilaku, nilai R² yang rendah pada variabel perilaku (0,091) menyiratkan bahwa banyak faktor eksternal dan kontekstual yang tidak tercakup dalam model turut berperan, Faktor-faktor ini, seperti kendala teknis (jaringan tidak stabil) dan kurangnya sosialisasi yang merata yang diidentifikasi di Pekanbaru, dapat menjadi penghalang bagi masyarakat untuk benar-benar mengimplementasikan niat mereka menjadi perilaku nyata,

Secara keseluruhan, penelitian ini menegaskan bahwa keberhasilan adopsi layanan *e-government* di daerah dengan dinamika data kependudukan, seperti wilayah pemekaran, tidak hanya bergantung pada kualitas teknologi, Sebaliknya, pendekatan yang lebih holistik yang berfokus pada penguatan kepercayaan publik dan peningkatan kompetensi digital masyarakat menjadi kunci utama, Temuan ini memberikan implikasi penting bagi pemerintah untuk merumuskan kebijakan yang tidak hanya menyediakan sistem yang canggih, tetapi juga strategi komunikasi dan edukasi yang efektif untuk membangun kepercayaan dan literasi digital,

4. Kesimpulan

Penelitian di Pekanbaru menunjukkan literasi digital dan kepercayaan masyarakat (*trustworthiness*) digital (SIPENDUDUK), Literasi digital meningkatkan persepsi kegunaan dan kemudahan, yang secara tidak langsung mendorong niat penggunaan, Namun, kepercayaan terbukti menjadi faktor paling dominan yang mempengaruhi niat adopsi, Temuan ini menekankan urgensi peningkatan kapasitas digital masyarakat sekaligus pembangunan kepercayaan terhadap sistem *e-government* untuk transformasi layanan yang berkelanjutan,

Berdasarkan temuan deskriptif bahwa mayoritas responden mengakses layanan via perangkat seluler (handphone), penelitian selanjutnya disarankan melakukan Analisis Multi-Group (MGA), Analisis ini penting untuk mengatasi potensi bias respons dan membandingkan secara eksplisit perbedaan antar kelompok kunci, seperti:

- Pengguna handphone vs, komputer/laptop
- Kelompok usia (produktif vs, lanjut)
- Gender

Tujuan MGA adalah untuk menguji apakah jalur struktural model adopsi seperti, pengaruh kepercayaan atau Kualitas Sistem terhadap Niat) berbeda secara signifikan antar kelompok tersebut, Hasilnya krusial untuk merancang kebijakan dan antarmuka layanan yang lebih adaptif, tepat sasaran, serta sesuai dengan karakteristik perangkat dan demografi pengguna,

Daftar Pustaka

- AbdulKareem, A. K., & Oladimeji, K. A. (2024). The digital citizen: Trust, digital literacy and e-government adoption. *Transforming Government: People, Process and Policy*, 18(2), 270–286. <https://doi.org/10.1108/TG-11-2023-0196>
- Afrilia, U. A., Asy'ary, A. P. M. H., Muhdiarta, U., Mayasari, Y., & Anangkota, M. (2024, April). Transforming public services: The role of digital innovation in Indonesian municipal governance. *Visioner*, 16(1), 60–70. <https://doi.org/10.54783/jv.v16i1.1043>
- Arief, A., Fuad, A., Suyuti, & Suhartini. (2023, November). Age-dependent user perception analysis of web application using technology acceptance model approach: A case study. *Technium: Romanian Journal of Applied Sciences and Technology*, 17, 95–99. <https://doi.org/10.47577/technium.v17i.10052>
- Carter, L., & Bélanger, F. (2005). The utilization of e-government services: Citizen trust, innovation and acceptance factors. *Information Systems Journal*, 15(1), 5–25. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2575.2005.00183.x>
- Chen, C.-W. (2010). Impact of quality antecedents on taxpayer satisfaction with online tax-filing systems—An empirical study. *Information & Management*, 47(5–6), 308–315. <https://doi.org/10.1016/j.im.2010.06.005>

- Chen, C.-W. D., & Cheng, C.-Y. J. (2009). Understanding consumer intention in online shopping: A respecification and validation of the DeLone and McLean model. *Behaviour & Information Technology*, 28(4), 335–345. <https://doi.org/10.1080/01449290701850111>
- 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. (2004). Measuring e-commerce success: Applying the DeLone & McLean information systems success model. *International Journal of Electronic Commerce*, 9(1), 31–47. <http://www.jstor.org/stable/27751130>
- Elsherif, I. H. (2024). *Theoretical frameworks, foundational theories and practical applications of qualitative research methodology* (Ch. 2). <https://doi.org/10.4018/979-8-3693-2414-1.ch002>
- Gemiharto, I., & Rulandari, N. (2024, January). Challenges of population services through population administration information systems in Jakarta buffering area. *Politeia: Journal of Public Administration and Political Science and International Relations*, 2(1), 12–24. <https://doi.org/10.61978/politeia.v2i1.170>
- Ghozali, I. (2016). *Applikasi analisis multivariete dengan SPSS 23* (8th ed.). Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Gupta, P., & Chauhan, S. (2024). Factors influencing trust in e-government services: A meta-analytic review. *Tenth International Conference on eDemocracy & eGovernment (ICEDEG)*, 1–10. <https://doi.org/10.1109/icedeg61611.2024.10702083>
- Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2022). *A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM)*. SAGE Publications.
- Haji-Othman, Y., Yusuff, M. S. S., & Hussain, M. N. M. (2024). Data analysis using partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM) in conducting quantitative research. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 14(10). <https://doi.org/10.6007/IJARBSS/v14-i10/23364>
- Hanif, Y. F., Handayani, H. H., & Nurwatik. (2021). Residential population estimation in small-area using LiDAR and aerial photograph data. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 731(1). <https://doi.org/10.1088/1755-1315/731/1/012034>
- Hongal, D. P., & Kshirsagar, Y. (2024, September). Digital divide and e-governance: A case study of India. *International Journal of Scientific Research in Engineering and Management (IJSREM)*, 8(9). <https://doi.org/10.55041/IJSREM37415>
- Ibrahim, A. H. H., Baharuddin, T., & Wance, M. (2023). Bibliometric analysis of e-government and trust: A lesson for Indonesia. *Jurnal Borneo Administrator*, 19(3), 269–284. <https://doi.org/10.24258/jba.v19i3.1303>
- Kennedy, A., Surya, W. H., & Wartoyo, F. X. (2024). Tantangan dan solusi penerapan e-government di Indonesia. *Jurnal Terapan Pemerintahan Minangkabau*, 4(2), 134–147. <https://doi.org/10.33701/jtpm.v4i2.4459>
- Lee-Geiller, S. (2024). The moderating effect of digital literacy on the link between e-government effectiveness and trust in government. *Journal of Policy Studies*, 39(4), 77–101. <https://doi.org/10.52372/jps.e672>
- Mensah, I. K. (2017). Factors influencing citizens' intention to use e-government services: A case study of South Korean students in China. *International Journal of Electronic Government Research*, 13(1). <https://doi.org/10.4018/IJEGR.2017010102>
- Mirlana, D. E., Sunarso, S., Halim, A., Sahuti, A. K., Widyaningsih, A. Z., & Khasanah, U. (2023). Membangun gerakan sadar dan tertib administrasi kependudukan dan pencatatan sipil. *Prima Abdika: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(4). <https://doi.org/10.37478/abdiqa.v3i4.3323>
- Mursyidah, L., Choiriyah, I. U., & Agustina, I. F. (2024, April). Transformation of population administration services in Sidoarjo Regency. *JKMP (Jurnal Kebijakan dan Manajemen Publik)*, 12(1). <https://doi.org/10.21070/jkmp.v12i1.1774>
- 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>

- Nida, N. F., Fauzie, M. M., & Istiqomah, S. H. (2021). Instrumentasi pemeriksaan sanitasi pada pembuatan jamu skala industri rumah tangga. *Sanitasi: Jurnal Kesehatan Lingkungan*, 13(2). <https://doi.org/10.29238/sanitasi.v14i2.1291>
- Nikou, S., de Reuver, M., & Kanafi, M. M. (2023, May). Workplace literacy skills—How information and digital literacy affect adoption of digital technology. *Journal of Documentation*, 78(7), 371–391. <https://doi.org/10.1108/JD-12-2021-0241>
- Nokeo, R. (2024, July). The effectiveness of digital government services, public participation mechanisms, and policy innovation in public administration. *The Journal of Academic Science*, 1(2). <https://doi.org/10.59613/3t0y3v45>
- Nugroho, A., Jumanah, J., Haetami, H., Saputra, A. W., & Somantri, A. (2023, June). Analisis cost and benefit implementasi kebijakan pemekaran daerah di Indonesia. *The Indonesian Journal of Public Administration (IJPA)*, 9(1). <https://doi.org/10.52447/ijpa.v9i1.6894>
- Nurfatiha. (2023). Efektivitas pelayanan SIPENDUDUK dalam pembaruan data KTP-el daerah kecamatan pemekaran Kota Pekanbaru Provinsi Riau. *Eprints IPDN*. <http://eprints.ipdn.ac.id/id/eprint/12876>
- Pratiwi, S. K. (2023). Pelaksanaan perubahan data dalam kartu keluarga melalui program SIPENDUDUK di Kota Pekanbaru Provinsi Riau. *Eprints IPDN*.
- Qiyamullaily, A., & Subriadi, A. P. (2024, August). Influencing the adoption of e-government: A systematic literature review. *Sistemasi: Jurnal Sistem Informasi*, 13(5), 2104–2115. <https://doi.org/10.32520/stmsi.v13i5.4491>
- Santoso, A. (2023). Rumus Slovin: Panacea masalah ukuran sampel? *Suksma: Jurnal Psikologi Universitas Sanata Dharma*, 4(2), 24–43. <https://doi.org/10.24071/suksma.v4i2.6434>
- Sopamena, C. A. (2024, June). Digital revolution and public administration innovation: Increasing the efficiency and responsiveness of public services. *Journal of Governance*, 9(2), 296–307. <http://dx.doi.org/10.31506/jog.v9i2.24786>
- Venkatesh, V., & Davis, F. D. (2000). A theoretical extension of the technology acceptance model: Four longitudinal field studies. *Management Science*, 46(2), 186–204. <https://www.jstor.org/stable/2634758>
- Wahyuni, R., & Khairazzadittaqa, F. (2024). The influence of digital literacy and information technology on the use of SP4N LAPOR! *Journal of Transnational Universal Studies*, 2(7). <https://doi.org/10.58631/jtus.v2i7.105>
- Wannery, A., & Nurrahman, A. (2023). Efisiensi layanan dan konten di Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kota Pekanbaru. *Jurnal Teknologi dan Komunikasi Pemerintahan*, 5(2), 142–158. <https://doi.org/10.33701/jtkp.v5i2.3862>
- Wijaya, K. A. S. (2024, April). Innovative governance in public services management through the Jakarta Kini application in DKI Jakarta Province. *Jurnal Bina Praja*, 16(1), 157–169. <https://doi.org/10.21787/jbp.16.2024.157-169>