

Model Penerimaan Teknologi dalam Layanan Kependudukan: Studi Empiris terhadap Implementasi Identitas Kependudukan Digital di Kabupaten Garut

Technology Acceptance Model in Civil Registration Services: An Empirical Study on the Implementation of Digital Population Identity in Garut Regency

Nimas Agung Yulianti¹, Rima Nur Illahi², Bunga Cantika³
Universitas Garut¹²³

Jl. Cimanuk No.285A Kabupaten Garut, Jawa Barat

Email: nimasagung1607@gmail.com¹

Naskah diterima tanggal 21 Mei 2025. Naskah direvisi tanggal 14 Juni 2025.

Naskah disetujui tanggal 19 Juni 2025

Abstrak

Proses transformasi digital dalam layanan publik telah menghadirkan tantangan baru berkaitan dengan tingkat penerimaan teknologi di kalangan masyarakat, salah satunya dalam penerimaan layanan Identitas Kependudukan Digital (IKD). Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengalis faktor apa saja yang mempengaruhi penerimaan IKD khususnya di Kabupaten Garut melalui pendekatan TAM (*Technology Acceptance Model*). Terdapat lima konstruk yang akan ditelaah, diantaranya *perceived ease of use*, *perceived usefulness*, *attitude toward using*, *behavioral intention to use*, dan *actual system usage*. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan instrumen berupa kuesioner. Terdapat 124 responden di dalam penelitian ini. Para responden terkurasi melalui teknik *purposive sampling* karena peneliti memilih responden dengan pengetahuan seputar IKD saja. Pengolahan data dilakukan menggunakan metode *Partial Least Squares Structural Equation Modeling* (PLS-SEM) melalui perangkat lunak *SmartPLS* versi 4.0. Hasil penelitian menunjukkan bahwa seluruh hubungan antar variabel dalam model signifikan secara statistik. Persepsi kemudahan penggunaan berpengaruh positif terhadap persepsi kegunaan dan sikap terhadap penggunaan, yang selanjutnya memengaruhi niat dan perilaku aktual dalam menggunakan IKD. Temuan ini menegaskan bahwa model TAM dapat diterapkan secara efektif dalam konteks daerah dengan karakteristik sosial yang beragam. Penelitian ini memberikan kontribusi teoritis dalam memperkuat validitas model TAM serta memberikan implikasi praktis bagi pemerintah daerah dalam merancang strategi implementasi teknologi yang adaptif dan inklusif.

Kata kunci: identitas kependudukan digital; e-government; *technology acceptance model*

Abstract

The digital transformation process in public services has presented new challenges related to the level of technology acceptance among the public, one of which is in the acceptance of Digital Population Identity (IKD) services. Therefore, this research aims to explore what

factors affect the acceptance of IKD, especially in Garut Regency through the TAM (Technology Acceptance Model) approach. There are five constructs that will be examined, including perceived ease of use, perceived usefulness, attitude toward using, behavioral intention to use, and actual system usage. To obtain the results of the desired objectives, this study uses a quantitative approach with instruments in the form of questionnaires. There were 124 respondents in this study. The respondents were curated through purposive sampling techniques because the researcher chose respondents with knowledge about IKD only. Data processing was carried out using the Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM) method through SmartPLS software version 4.0. The results showed that all relationships between variables in the model were statistically significant. The perception of ease of use has a positive effect on the perception of usability and attitude towards use, which in turn affects the actual intention and behavior in using IKD. These findings confirm that the TAM model can be applied effectively in the context of regions with diverse social characteristics. This research provides a theoretical contribution in strengthening the validity of the TAM model and provides practical implications for local governments in designing adaptive and inclusive technology implementation strategies.

Keywords: digital population identity; e-government; technology acceptance model

PENDAHULUAN

Transformasi digital telah menjadi agenda prioritas dalam upaya peningkatan kualitas layanan publik di Indonesia ([Rafi et al., 2022](#)). Pemerintah berkomitmen untuk memanfaatkan kemajuan teknologi informasi guna menciptakan sistem pelayanan yang lebih efisien, transparan, dan mudah diakses oleh seluruh lapisan masyarakat ([Purnomo, 2023](#)). Salah satu implementasi konkret dari kebijakan tersebut adalah pengembangan Identitas Kependudukan Digital (IKD) oleh Direktorat Jenderal Kependudukan dan Pencatatan Sipil (Ditjen Dukcapil). IKD merupakan bentuk digital dari dokumen kependudukan yang memungkinkan masyarakat untuk mengakses data dan layanan administrasi kependudukan secara daring melalui perangkat elektronik.

Pemerintah Indonesia sejak tahun 2018 telah mengimplementasikan kebijakan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) yang tertuang dalam Peraturan Presiden atau Perpres No. 95 Tahun 2018. Kebijakan ini mendorong transformasi digital yang terintegrasi, termasuk dalam layanan kependudukan. Namun, capaian SPBE antar daerah tidak seragam. Kabupaten/kota dengan infrastruktur dan literasi digital yang rendah cenderung tertinggal, termasuk dalam aktivasi IKD. Oleh karena itu, penting untuk mengevaluasi sejauh mana faktor internal pengguna, seperti persepsi kegunaan dan kemudahan, memengaruhi adopsi layanan ini, agar kebijakan nasional dapat diterjemahkan secara adaptif di tingkat lokal. Berdasarkan data Kementerian Dalam Negeri per Maret 2024,

baru sekitar 12% penduduk Indonesia yang telah mengaktifasi IKD, dengan angka tertinggi berada di kota-kota besar dan masih rendah di wilayah kabupaten seperti Garut.

Meski secara normatif IKD diyakini mampu meningkatkan kemudahan layanan dan efisiensi birokrasi, kenyataannya adopsi teknologi ini tidak selalu berjalan mulus ([Widiyarta & Humaidah, 2023](#)). Di berbagai daerah, termasuk di Kabupaten Garut, respons masyarakat terhadap inovasi layanan digital ini masih beragam. Fenomena ini menunjukkan bahwa keberhasilan implementasi sistem digital seperti IKD tidak hanya bergantung pada kesiapan teknologi atau kebijakan dari instansi pemerintah, tetapi juga sangat dipengaruhi oleh penerimaan masyarakat sebagai pengguna akhir ([Widiyarta & Humaidah, 2023](#)).

Dalam kajian ilmu sistem informasi, penerimaan teknologi oleh pengguna menjadi salah satu indikator utama keberhasilan implementasi sistem digital ([Puspitaningrum et al., 2023](#)). Salah satu model teoritis yang paling banyak digunakan untuk menjelaskan perilaku penerimaan teknologi adalah *Technology Acceptance Model* (TAM) yang diperkenalkan oleh [Davis & Granić \(2024\)](#). Model ini menekankan dua konstruk utama, yaitu *Perceived Ease of Use* (kemudahan penggunaan yang dirasakan) dan *Perceived Usefulness* (kegunaan yang dirasakan), yang membentuk sikap pengguna (*Attitude Toward Using*), kemudian memengaruhi niat penggunaan (*Behavioral Intention to Use*) dan akhirnya berdampak pada perilaku penggunaan aktual (*Actual System Usage*). Sejumlah penelitian terdahulu seperti yang dilakukan oleh [Venkatesh & Davis \(2000\)](#) serta [Chau & Hu \(2002\)](#) menunjukkan konsistensi model TAM dalam menjelaskan adopsi teknologi di berbagai sektor, termasuk layanan publik digital dan *e-government*. Namun demikian, sebagian besar penelitian tersebut dilakukan di wilayah perkotaan atau dalam cakupan nasional dengan karakteristik sosial dan infrastruktur yang relatif mendukung.

Studi yang mengkaji penerimaan teknologi pada tingkat kabupaten, khususnya di daerah dengan tingkat literasi digital yang belum merata dan infrastruktur teknologi yang masih sangat terbatas ([Tukan & Rahmadanita, 2023](#)). Padahal, karakteristik sosial, budaya, dan geografis di daerah seperti Kabupaten Garut dapat memberikan dinamika yang berbeda dalam penerimaan teknologi digital.

Kesenjangan inilah yang menjadi dasar pentingnya penelitian ini dilakukan. Permasalahan utama yang ingin dijawab dalam penelitian ini adalah bagaimana persepsi masyarakat terhadap kemudahan dan kegunaan sistem IKD memengaruhi sikap, niat, dan perilaku aktual dalam menggunakan layanan tersebut. Penelitian ini juga bertujuan untuk

menguji sejauh mana model TAM dapat diterapkan dalam konteks lokal, serta mengidentifikasi faktor-faktor kunci yang dapat mendorong atau menghambat adopsi teknologi digital di wilayah dengan karakteristik seperti Kabupaten Garut. Dengan mengkaji secara empiris hubungan antara variabel-variabel dalam model TAM, penelitian ini diharapkan dapat memberikan pemahaman yang lebih komprehensif tentang dinamika penerimaan teknologi di tingkat daerah, serta memberikan kontribusi teoritis dan praktis dalam pengembangan strategi implementasi layanan digital yang lebih adaptif terhadap kebutuhan dan kondisi masyarakat setempat.

TINJAUAN PUSTAKA

E-Government (Electronic Government)

Transformasi digital sektor publik merupakan bagian penting dari reformasi birokrasi modern. Salah satu bentuk konkrit dari digitalisasi tersebut adalah implementasi *electronic government (e-Government)*, yang didefinisikan sebagai penggunaan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) oleh pemerintah untuk menyediakan layanan publik yang lebih cepat, transparan, dan efisien ([Cendani et al., 2023](#)).

E-Government bukan sekadar digitalisasi proses administratif, melainkan upaya mendalam untuk mentransformasikan hubungan antara pemerintah dan warga negara. Di banyak negara berkembang, termasuk Indonesia, digitalisasi layanan publik dipandang sebagai solusi untuk meningkatkan akuntabilitas dan mengurangi korupsi birokrasi ([Sari & Isnaeni, 2019](#)). Layanan seperti IKD, *lapor.go.id*, atau aplikasi pelayanan pajak online merupakan contoh konkret dari upaya pemerintah menuju pelayanan publik digital.

Namun demikian, keberhasilan *e-Government* tidak hanya ditentukan oleh tersedianya teknologi, tetapi juga oleh tingkat adopsi oleh masyarakat. Riset [Gumanti & Uluputty \(2023\)](#) menunjukkan bahwa literasi digital yang rendah dan kurangnya kepercayaan terhadap sistem digital menjadi hambatan utama dalam penerapan layanan digital publik. Integrasi teknologi dalam pelayanan publik seperti *E-Government* membutuhkan perhatian tidak hanya pada aspek teknis, tetapi juga pada persepsi dan penerimaan pengguna.

Selain pendekatan berbasis perilaku pengguna seperti TAM, keberhasilan implementasi *e-Government* juga dapat dievaluasi menggunakan model *DeLone & McLean IS Success Model*. Model ini menekankan enam dimensi keberhasilan sistem informasi: kualitas sistem, kualitas informasi, kualitas layanan, penggunaan, kepuasan pengguna, dan

dampak bersih terhadap individu dan organisasi ([Anaam et al., 2023](#)). Model ini sangat relevan dalam konteks layanan publik digital seperti IKD karena memungkinkan penilaian yang lebih menyeluruh dari sisi teknis, organisasi, dan pengguna akhir.

Di sisi lain, tantangan yang dihadapi dalam implementasi *e-Government* di negara berkembang seperti Indonesia tidak lepas dari isu kesenjangan digital (*digital divide*) dan kepercayaan pengguna (*trust*). Menurut [Bélanger & Carter \(2008\)](#), kepercayaan terhadap institusi pemerintah dan perlindungan privasi digital merupakan faktor kritis dalam adopsi *e-Government*, terutama dalam layanan yang melibatkan data sensitif seperti identitas kependudukan. Studi oleh [Satrio et al., \(2022\)](#) di Indonesia juga mengungkapkan bahwa sebagian besar pengguna di daerah pedesaan meragukan keamanan data yang berujung pada resistensi terhadap penggunaan layanan digital pemerintah.

Studi banding internasional menunjukkan bahwa negara berkembang menghadapi tantangan serupa. Di India, misalnya, adopsi layanan kependudukan digital terbentur oleh rendahnya literasi digital di daerah rural ([Rasekaba et al., 2022](#)). Sementara itu, di Kenya dan Filipina, faktor-faktor seperti kualitas layanan dan transparansi informasi menjadi penentu utama keberhasilan *e-Government* ([Khalid & Lavilles, 2019](#); [Mandala et al., 2024](#)). Temuan-temuan ini memperkuat pentingnya menempatkan faktor sosial, budaya, dan teknologi secara seimbang dalam desain dan implementasi sistem digital seperti IKD.

Technology Acceptance Model

Penerimaan teknologi merupakan salah satu bidang kajian penting dalam ilmu sistem informasi, terutama dalam konteks adopsi inovasi digital di sektor publik ([Susanti & Syamsuar, 2022](#)). Salah satu model yang paling banyak digunakan untuk menjelaskan perilaku pengguna dalam menerima dan menggunakan teknologi baru adalah *Technology Acceptance Model* (TAM), yang dikembangkan oleh [Davis \(1989\)](#). Model ini merupakan pengembangan dari teori sebelumnya, yaitu *Theory of Reasoned Action* [Fishbein & Ajzen \(2015\)](#) yang menekankan bahwa perilaku seseorang ditentukan oleh niat, yang pada gilirannya dipengaruhi oleh sikap dan norma subjektif. Davis menyederhanakan pendekatan ini dengan fokus pada dua konstruk utama, yaitu *Perceived Ease of Use* (PEOU) dan *Perceived Usefulness* (PU), yang diyakini memengaruhi sikap terhadap penggunaan teknologi (*Attitude Toward Using*), niat untuk menggunakan (*Behavioral Intention to Use*), dan akhirnya penggunaan aktual (*Actual System Usage*) ([Susanti & Syamsuar, 2022](#)).

Perceived Ease of Use merujuk pada sejauh mana seseorang percaya bahwa menggunakan suatu sistem akan bebas dari usaha yang berat, sementara *Perceived Usefulness* merujuk pada sejauh mana seseorang percaya bahwa penggunaan sistem akan meningkatkan kinerjanya ([Davis, 1989](#)). Hubungan antara kedua konstruk ini telah diteliti secara luas dan ditemukan bahwa persepsi kemudahan penggunaan tidak hanya memengaruhi langsung sikap dan niat, tetapi juga secara tidak langsung memengaruhi persepsi terhadap kegunaan sistem ([Venkatesh & Davis, 2000](#)).

Beberapa studi telah menggunakan TAM dalam konteks layanan publik digital. Misalnya, penelitian yang dilakukan oleh [ELKhashin & Saleeb \(2020\)](#) menemukan bahwa persepsi kegunaan memainkan peran yang dominan dalam mendorong partisipasi masyarakat terhadap layanan e-government. Dalam konteks Indonesia, penerapan TAM juga telah diuji dalam berbagai layanan digital. Penelitian oleh [Febriyani & Suprajitno \(2020\)](#) mengenai aplikasi pelayanan administrasi desa berbasis digital menunjukkan bahwa baik PEOU maupun PU memiliki pengaruh signifikan terhadap niat menggunakan sistem. Namun, sebagian besar studi tersebut masih berfokus pada wilayah urban atau semi-urban yang memiliki fasilitas dan literasi digital yang relatif baik. Sementara itu, studi yang mengangkat penerimaan teknologi di wilayah pedesaan atau kabupaten, terutama dengan pendekatan empiris berbasis TAM, masih sangat terbatas.

Oleh karena itu, penelitian ini mengambil posisi untuk mengisi celah (*research gap*) tersebut dengan menguji model TAM dalam konteks lokal yang belum banyak dieksplorasi, yaitu Kabupaten Garut. Kabupaten ini memiliki karakteristik sosial yang unik dengan tingkat literasi digital dan akses teknologi yang belum merata, sehingga dapat memberikan perspektif baru terhadap validitas dan relevansi model TAM dalam konteks pelayanan publik digital. Melalui pendekatan ini, diharapkan diperoleh pemahaman yang lebih komprehensif mengenai bagaimana masyarakat di daerah merespons inovasi teknologi, khususnya dalam hal implementasi Identitas Kependudukan Digital (IKD).

Meskipun TAM merupakan model yang paling banyak digunakan dalam penelitian adopsi teknologi, beberapa peneliti membandingkannya dengan model lain seperti *Unified Theory of Acceptance and Use of Technology* (UTAUT) dan *Diffusion of Innovation* (DOI). UTAUT yang dikembangkan oleh Venkatesh et al. (2003) menggabungkan delapan teori sebelumnya dan mencakup konstruk tambahan seperti ekspektasi kinerja, ekspektasi usaha, pengaruh sosial, dan kondisi fasilitasi. Sementara itu, model DOI yang dikemukakan oleh Rogers (2003) menekankan karakteristik inovasi seperti kompleksitas, keuntungan relatif,

dan kompatibilitas sebagai determinan adopsi. Dibandingkan dengan TAM yang sederhana, kedua model ini menawarkan pendekatan yang lebih luas, namun TAM tetap populer karena kesederhanaannya dan kemampuannya untuk dimodifikasi sesuai konteks ([Bryan & Zuva, 2021](#)).

Dalam konteks layanan publik, beberapa penelitian menyarankan bahwa TAM perlu diperluas dengan mempertimbangkan faktor kepercayaan (*trust*) terhadap institusi penyedia layanan, serta kompatibilitas (*compatibility*) antara teknologi baru dan nilai, pengalaman, serta kebutuhan pengguna. Studi oleh [Bélanger dan Carter \(2008\)](#) menunjukkan bahwa trust merupakan prasyarat penting dalam adopsi layanan *e-Government*, terutama pada sektor yang melibatkan data sensitif. Di sisi lain, kompatibilitas berperan dalam membentuk persepsi kegunaan dan sikap terhadap sistem, karena pengguna cenderung lebih mudah menerima sistem yang sesuai dengan rutinitas dan kebiasaan (AlAwadhi & Morris, 2008). Studi Meizhura et al. (2017) mengenai adopsi sistem LAPOR di Kota Bandung menunjukkan bahwa faktor *Price Value* dan *Hedonic Motivation* menjadi determinan utama dalam mempengaruhi niat penggunaan, sebagaimana dijelaskan dalam kerangka UTAUT 2 yang digunakan.

Seiring dengan kompleksitas konteks sosial di Indonesia, studi terbaru juga telah mencoba mengintegrasikan TAM dengan faktor eksternal seperti literasi digital, kebijakan publik, serta pengaruh budaya lokal. Misalnya, penelitian oleh Hanafiah dan Zulkifli (2021) menambahkan variabel literasi digital dan kebijakan institusi dalam model TAM untuk mengukur keberhasilan platform layanan publik daring. Hasilnya menunjukkan bahwa pengguna tidak hanya mempertimbangkan kegunaan dan kemudahan, tetapi juga regulasi pemerintah, kampanye digitalisasi, dan norma sosial di komunitasnya. Hal ini menjadi penting untuk daerah seperti Garut, di mana peran perangkat desa dan tokoh lokal masih sangat berpengaruh dalam membentuk persepsi masyarakat terhadap inovasi digital seperti IKD.

Identitas Kependudukan Digital

Identitas Kependudukan Digital (IKD) merupakan inovasi dalam sistem administrasi kependudukan di Indonesia yang dikembangkan oleh Direktorat Jenderal Kependudukan dan Pencatatan Sipil (Ditjen Dukcapil), Kementerian Dalam Negeri. IKD adalah bentuk digital dari Kartu Tanda Penduduk (KTP) elektronik yang disimpan dalam perangkat digital

seperti ponsel pintar, memuat informasi identitas pribadi penduduk dan terintegrasi dengan data kependudukan nasional. Inovasi ini bertujuan untuk menyederhanakan proses verifikasi identitas dan memfasilitasi integrasi layanan lintas sektor, termasuk perbankan, kesehatan, pendidikan, dan perizinan.

Dasar hukum penerapan IKD diatur dalam Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 72 Tahun 2022 tentang Standar dan Spesifikasi Perangkat Keras, Perangkat Lunak, dan Blangko Kartu Tanda Penduduk Elektronik serta Penyelenggaraan Identitas Kependudukan Digital. Peraturan ini menetapkan bahwa IKD digunakan untuk merepresentasikan dokumen kependudukan dan data balikan dalam aplikasi digital melalui gawai yang menampilkan data pribadi sebagai identitas yang bersangkutan.

IKD memiliki tiga fungsi utama, yaitu: (1) pembuktian identitas melalui verifikasi data identitas; (2) autentikasi identitas melalui verifikasi biometrik, data identitas, kode verifikasi, dan *QR code*; serta (3) otorisasi identitas yang memberikan hak kepada pemilik IKD untuk mengakses dan mengelola data identitasnya.

Implementasi IKD diharapkan dapat meningkatkan efisiensi proses administrasi layanan publik. Dokumen-dokumen kependudukan seperti KTP elektronik, Kartu Keluarga (KK), dan Akta Kelahiran dapat diakses dan diverifikasi secara instan melalui platform digital, mengurangi waktu dan biaya yang diperlukan untuk mendapatkan layanan.

Namun, keberhasilan implementasi IKD sangat bergantung pada kesiapan masyarakat sebagai pengguna. Beberapa tantangan utama yang dihadapi dalam adopsi IKD antara lain adalah disparitas literasi digital, keterbatasan akses terhadap perangkat teknologi, serta tingkat kepercayaan masyarakat terhadap keamanan data digital. Pemerintah perlu memastikan bahwa sistem IKD dirancang dengan standar keamanan yang tinggi untuk melindungi data pribadi pengguna dan memberikan pemahaman yang cukup kepada masyarakat tentang manfaat dan perlindungan yang diperolehnya.

Dalam konteks daerah seperti Kabupaten Garut, tantangan tersebut menjadi semakin relevan mengingat karakteristik sosial yang heterogen dan tingkat penetrasi teknologi yang belum merata. Oleh karena itu, pengkajian terhadap penerimaan masyarakat terhadap IKD menjadi penting, terutama untuk merancang pendekatan implementasi yang berbasis pada kebutuhan, kapasitas, dan persepsi lokal.

Penelitian ini menempatkan IKD sebagai objek kajian utama dalam kerangka model penerimaan teknologi (TAM), untuk memahami bagaimana persepsi terhadap kemudahan dan kegunaan sistem ini memengaruhi sikap, niat, dan perilaku penggunaan masyarakat.

Dengan demikian, kajian ini tidak hanya memperkaya literatur mengenai *e-government* dan inovasi layanan publik, tetapi juga memberikan kontribusi empiris dalam mengidentifikasi faktor keberhasilan adopsi teknologi di daerah.

METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif yang bertujuan untuk menguji model penerimaan teknologi dalam konteks penggunaan Identitas Kependudukan Digital (IKD) di Kabupaten Garut. Kerangka konseptual penelitian mengacu pada *Technology Acceptance Model* (TAM) yang dikembangkan oleh Davis (1989) yang menekankan peran persepsi kemudahan (*Perceived Ease of Use*) dan persepsi kegunaan (*Perceived Usefulness*) dalam membentuk sikap pengguna, niat untuk menggunakan, hingga perilaku penggunaan aktual terhadap suatu sistem teknologi.

Data primer diperoleh melalui penyebaran kuesioner kepada masyarakat Kabupaten Garut yang telah mengenal atau pernah menggunakan IKD. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *non-probability sampling* dengan pendekatan *purposive sampling* ([Sugiyono, 2018](#)). Teknik tersebut diambil dengan mempertimbangkan karakteristik responden yang sesuai dengan tujuan penelitian, seperti usia di atas 17 tahun dan pemahaman dasar terhadap layanan digital kependudukan. Total responden yang berpartisipasi dalam penelitian ini berjumlah 124 orang, jumlah tersebut dinilai mencukupi untuk analisis menggunakan *Partial Least Squares Structural Equation Modeling* (PLS-SEM) ([Hair. et al., 2019](#)).

Instrumen penelitian dikembangkan berdasarkan indikator-indikator yang telah divalidasi dalam studi sebelumnya oleh [Venkatesh & Davis \(2000\)](#), kemudian disesuaikan dengan konteks lokal. Kuesioner disusun dalam bentuk skala Likert 5 poin untuk mengukur lima konstruk utama, yaitu *Perceived Ease of Use*, *Perceived Usefulness*, *Attitude Toward Using*, *Behavioral Intention to Use*, dan *Actual System Usage* ([Purwandani et al., 2022](#)).

Analisis data dilakukan dengan menggunakan pendekatan PLS-SEM melalui perangkat lunak SmartPLS 3.0. Metode ini dipilih karena mampu menangani model struktural yang kompleks dengan jumlah sampel yang tidak terlalu besar dan data yang tidak berdistribusi normal ([Sarstedt et al., 2020](#)). Prosedur analisis meliputi pengujian *outer model* untuk mengukur validitas dan reliabilitas konstruk serta pengujian *inner model* untuk

mengevaluasi hubungan antar variabel laten melalui koefisien jalur, nilai t-statistik, *p-value*, dan nilai *R-square*.

HASIL DAN DISKUSI

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji pengaruh *perceived ease of use*, *perceived usefulness*, *attitude toward using*, dan *behavioral intention to use* terhadap *actual system usage* dalam konteks penerimaan Identitas Kependudukan Digital (IKD) di Kabupaten Garut. Analisis data dilakukan menggunakan pendekatan *Partial Least Squares Structural Equation Modeling* (PLS-SEM) dengan bantuan perangkat lunak *SmartPLS*. Untuk menjabarkan hasil dan diskusi penelitian, maka peneliti membaginya ke dalam dua bagian besar yang bertajuk Hasil Penelitian dan Pembahasan. Bagian-bagian tersebut kemudian akan disertai sub-sub bagian untuk melengkapi hasil dan diskusi dengan keterangan sebagai berikut:

Hasil Penelitian

a. Karakteristik Responden

Berdasarkan hasil pengumpulan data dari 124 responden yang telah dipilih sebagai sampel dalam penelitian ini, klasifikasi karakteristik responden dapat dijelaskan secara rinci sebagaimana disajikan pada Tabel 1. Klasifikasi ini mencakup berbagai aspek demografis maupun variabel relevan lainnya yang menjadi fokus penelitian, sehingga memberikan gambaran komprehensif mengenai profil responden yang berpartisipasi. Informasi tersebut selanjutnya akan digunakan untuk mendukung analisis dan interpretasi hasil penelitian secara lebih mendalam.

Tabel 1.
Karakteristik Responden

Variabel	Klasifikasi	Presentase
Jenis Kelamin	Perempuan	50%
	Laki-laki	50%
Usia	17-20 Tahun	4%
	21-30 Tahun	33%
	31-40 Tahun	39%
	41-50 Tahun	21%
	< 50 Tahun	3%
Pendidikan Terakhir	SMP / Sederajat	5%
	SMA/SMK/Sederajat	67%
	Diploma (D1 - D3)	7%
	Sarjana (S1)	20%

Pekerjaan	Pascasarjana (S2 dan S3)	1%
	Pelajar / Mahasiswa	9%
	Pegawai Negeri Sipil (PNS)	10%
	Pegawai Swasta	19.8%
	Ibu Rumah Tangga	18.3%
	Perangkat Desa	23%
	Guru	2.4%
	Pegawai Pemerintah dengan Perjanjian Kerja (PPPK)	0.8%
	Kerja Bangunan	2.4%
	Pegawau Honorer Pemerintah Daerah (PEMDA)	1.6%
	Wiraswasta	8.7%

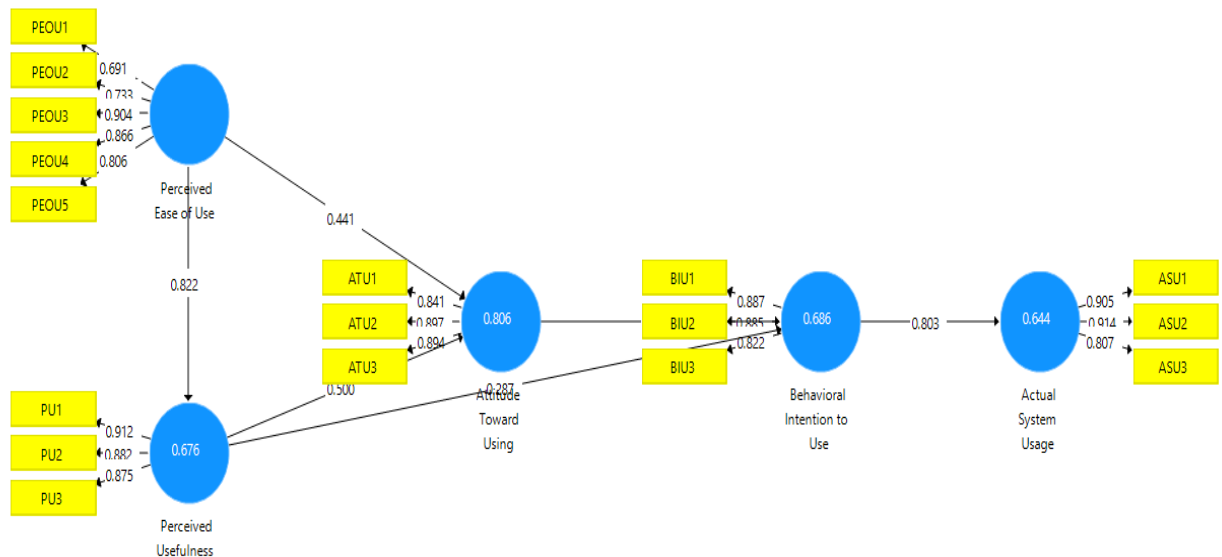
Sumber: Hasil olah data peneliti, 2025

Berdasarkan hasil analisis terhadap 124 responden dalam penelitian mengenai penerimaan Identitas Kependudukan Digital (IKD) di Kabupaten Garut, mayoritas responden berada pada rentang usia produktif, yaitu usia 31–40 tahun sebanyak 48 orang (39%) dan usia 21–30 tahun sebanyak 41 orang (33%). Dari sisi pendidikan terakhir, sebagian besar responden merupakan lulusan SMA/SMK atau sederajat sebanyak 83 orang (67%), diikuti oleh lulusan sarjana (S1) sebanyak 25 orang (20%) dan diploma (D1–D3) sebanyak 9 orang (7%). Responden dengan pendidikan pascasarjana (S2 dan S3) hanya berjumlah 1 orang (1%). Komposisi jenis kelamin juga menunjukkan proporsi yang seimbang, yaitu 62 orang perempuan (50%) dan 62 orang laki-laki (50%). Berdasarkan pekerjaan, responden terbanyak berasal dari kategori Perangkat Desa sebanyak 29 orang (23%), diikuti oleh pegawai swasta sebanyak 25 orang (19.8%), ibu rumah tangga sebanyak 23 orang (18,3 %), pegawai negeri sipil (PNS) sebanyak 13 orang (10%), pelajar atau mahasiswa sebanyak 11 orang (9%), serta wiraswasta sebanyak orang 11 orang (8.7%).

b. Pengukuran Model

Penelitian ini melakukan estimasi parameter menggunakan metode *Partial Least Squares* (PLS) dengan bantuan software SmartPLS. Proses analisis dimulai dengan pengecekan *unidimensionalitas* setiap konstruk melalui validitas konvergen yang bertujuan memastikan bahwa indikator-indikator dalam setiap konstruk secara bersama-sama mengukur konsep yang sama secara konsisten. Validitas konvergen ini biasanya dievaluasi melalui nilai *Average Variance Extracted* (AVE) yang menunjukkan proporsi varians indikator yang berhasil dijelaskan oleh konstruk

tersebut. Hasil lengkap dari proses validasi konvergen tersebut dapat dilihat pada Gambar 1 yang menampilkan nilai AVE serta indikator-indikator yang memenuhi kriteria validitas dalam model penelitian ini. Tahapan ini sangat penting untuk menjamin keandalan dan validitas instrumen pengukuran sebelum melanjutkan ke tahap estimasi hubungan antar konstruk.



Sumber: Hasil olah data peneliti, 2025

Gambar 1. Hasil Pengukuran Model

Berdasarkan *output outer loading*, semua indikator untuk setiap konstruk telah memenuhi validitas konvergen karena nilai loading factor dari setiap indikator melebihi 0,50 (Latan & Noonan, 2017). Model dianggap memiliki validitas yang memadai jika nilai AVE-nya lebih dari 0,50, yang selanjutnya akan ditampilkan pada Tabel 2.

c. Uji Konstruk Reliabilitas dan Validitas

Untuk memastikan bahwa instrumen yang digunakan dapat dipercaya dan mengukur konstruksi dengan tepat, pengujian reliabilitas dan validitas dilakukan. Hubungan antara reliabilitas dan validitas memastikan bahwa pengukuran konstruksi dilakukan dengan konsistensi dan ketepatan (Hair. et al., 2019).

Tabel 2.
Nilai Reliabilitas dan Validitas

Variabel	<i>Cronbach's Alpha</i>	<i>Composite Reliability</i>	AVE
<i>Perceived Ease of Use (PEOU)</i>	0.862	0.900	0.646
<i>Perceived Usefulness (PU)</i>	0.868	0.919	0.792
<i>Attitude Toward Using (ATU)</i>	0.851	0.910	0.771
<i>Behavioral Intention to Use (BIU)</i>	0.831	0.899	0.748
<i>Actual System Usage (ASU)</i>	0.850	0.908	0.768

Sumber: Hasil olah data peneliti, 2025

Berdasarkan Tabel 2, semua konstruk memiliki nilai di atas 0,70 yang menunjukkan bahwa model dan masing-masing konstruk memiliki reliabilitas yang baik, menurut output dari *composite reliability* dan *Cronbach's alpha*. Selain itu, nilai AVE setiap variabel melebihi 0,5 menunjukkan bahwa semua variabel laten memenuhi kriteria validitas konvergen. Dengan kata lain, variabel laten memiliki kemampuan untuk menggambarkan indikator-indikator dalam bloknya dengan baik, sehingga memenuhi syarat validitas konvergen yang diperlukan, yaitu nilai AVE melebihi 0,5.

d. Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis penelitian ini menggunakan nilai t-statistik dengan $\alpha = 0.1$ dan hipotesis dua arah, sehingga nilai t yang diperlukan harus lebih dari 1.65. Jika nilai t-hitung lebih besar dari t-tabel, H0 akan ditolak dan Ha diterima. Sebaliknya, jika nilai t-hitung kurang dari atau sama dengan t-tabel, H0 tidak dapat ditolak ([Ghozali, 2008](#)).

Tabel 3.
Hasil Pengujian Hipotesis

	<i>Original Sample (0)</i>	<i>Sample Mean (M)</i>	<i>Standard Deviation (STDEV)</i>	<i>T Statistic (STDEVI)</i>	<i>P Values</i>	<i>Hypothesis</i>
PEOU -> PU	0.822	0.826	0.038	21.514	0.000	Diterima
PEOU -> ATU	0.441	0.445	0.116	3.808	0.000	Diterima
PU -> ATU	0.500	0.494	0.121	4.135	0.000	Diterima
PU -> BIU	0.287	0.274	0.119	2.417	0.016	Diterima
ATU -> BIU	0.568	0.586	0.114	4.995	0.000	Diterima
BIU -> ASU	0.803	0.804	0.035	22.750	0.000	Diterima

Sumber: Hasil olah data peneliti, 2025

Hasil analisis jalur menunjukkan bahwa seluruh hubungan antar variabel dalam model diterima secara statistik. *Perceived Ease of Use* (PEOU) berpengaruh signifikan terhadap *Perceived Usefulness* (PU) dan *Attitude Toward Using* (ATU), sementara PU juga berpengaruh positif terhadap ATU dan *Behavioral Intention to Use* (BIU). Selanjutnya, ATU berpengaruh signifikan terhadap BIU, dan BIU memiliki pengaruh

paling kuat terhadap *Actual System Use* (ASU). Temuan ini menegaskan bahwa kemudahan dan kegunaan sistem membentuk sikap positif, yang kemudian mendorong niat serta penggunaan aktual sistem, sesuai dengan kerangka *Technology Acceptance Model* (TAM).

e. Pengukuran *R-Square*

Nilai koefisien determinasi (R^2) merupakan salah satu indikator utama untuk mengukur kemampuan prediksi dari model yang diajukan dalam analisis regresi atau model struktural. Semakin tinggi nilai R^2 , semakin besar proporsi varians variabel dependen yang dapat dijelaskan oleh variabel independen dalam model tersebut, sehingga menunjukkan kemampuan prediksi yang lebih baik. Menurut [Ghozali \(2008\)](#), nilai R^2 dapat dikategorikan menjadi beberapa tingkat, yakni: nilai R^2 sebesar 0,75 atau lebih menunjukkan model dengan kemampuan prediksi yang kuat, nilai sebesar 0,50 mencerminkan model dengan kemampuan prediksi yang sedang atau moderat, dan nilai sebesar 0,25 atau kurang menunjukkan model dengan kemampuan prediksi yang lemah. Pemahaman terhadap kategori ini penting untuk menilai sejauh mana model yang dibangun dapat diandalkan dalam menjelaskan fenomena yang diteliti.

Tabel 4.
Nilai *R-Square*

Variabel	Nilai <i>R-Square</i> (R^2)	<i>R Square Adjusted</i>
<i>Perceived Usefulness (PU)</i>	0.676	0.673
<i>Attitude Toward Using (ATU)</i>	0.806	0.803
<i>Behavioral Intention to Use (BIU)</i>	0.686	0.681
<i>Actual System Usage (ASU)</i>	0.644	0.641

Sumber: Hasil olah data peneliti, 2025

Hasil analisis nilai *R-Square* menunjukkan bahwa model memiliki kemampuan prediktif yang kuat dalam menjelaskan variabel-variabel dependen. *Perceived Usefulness* (PU) memiliki R^2 sebesar 0.676, yang berarti sebagian besar variasinya dijelaskan oleh faktor lain dalam model. *Attitude Toward Using* (ATU) bahkan menunjukkan nilai R^2 tertinggi sebesar 0.806, menandakan pengaruh yang sangat kuat dari variabel sebelumnya. *Behavioral Intention to Use* (BIU) memiliki R^2 sebesar 0.686, dan *Actual System Usage* (ASU) sebesar 0.644. Secara keseluruhan, nilai-nilai ini mengindikasikan bahwa model yang digunakan mampu menjelaskan sebagian besar variabilitas dari setiap konstruk, sehingga mendukung validitas struktural dalam konteks penerimaan dan penggunaan sistem teknologi.

Pembahasan

Berdasarkan hasil analisis, mayoritas responden berasal dari kelompok umur produktif, yaitu kalangan dewasa dan tengah aktif kerja. Komposisi umur yang didominasi oleh kelompok tersebut sesuai dengan temuan yang menyatakan bahwa proses penerimaan teknologi lebih dapat terjadi pada kalangan yang tengah aktif dan membutuhkan teknologi untuk mendukung kegiatan dan pekerjaan mereka ([Dwivedi et al., 2019](#)). Selain itu, kemudahan penggunaan dan kemanfaatan lebih mudah diterima oleh kelompok yang tengah mencari solusi teknologi yang sesuai dengan kebutuhan hidup dan kerja mereka ([Nawafleh, 2018](#)).

Dari aspek pendidikan terakhir, responden lebih didominasi oleh kalangan dengan latar pendidikan menengah (SMA/SMK) dan perguruan tinggi (S1). Keberagaman latar pendidikan tersebut turut mendukung proses penerimaan teknologi, masyarakat dengan latar pendidikan lebih unggul lebih mampu memahami dan menggunakan teknologi digital, sehingga penerimaan teknologi lebih positif ([Lay et al., 2024](#); [Nawafleh, 2018](#)).

Selain umur dan pendidikan, pekerjaan responden juga turut memberikan nuansa penting mengenai penerimaan teknologi. Profesi yang paling dominan berasal dari kalangan perangkat desa dan pegawai swasta, kemudian disusul oleh ibu rumah tangga, PNS, pelajar/mahasiswa, dan wiraswasta. Hal tersebut sejalan dengan temuan yang menyatakan bahwa kalangan perangkat pemerintah dan pegawai lebih membutuhkan dan lebih sering menggunakan teknologi kependudukan, sehingga penerimaan teknologi lebih luas, sementara kalangan ibu rumah tangga dan wiraswasta juga turut memberikan kontribusi penting, yang menggambarkan bahwa penggunaan teknologi bukan hanya terjadi di kalangan yang paham teknologi, tetapi juga melibatkan masyarakat umum yang membutuhkan kemudahan pelayanan kependudukan ([Fitriana et al., 2021](#)).

Dari aspek gender, proporsi responden laki-laki dan perempuan tampak seimbang. Hal tersebut sesuai pernyataan yang menyatakan bahwa perbedaan gender tidak memberikan pengaruh yang signifikan terhadap penerimaan teknologi apabila kemudahan dan kemanfaatannya dapat diterima oleh masing-masing kelompok, sehingga penerimaan teknologi lebih bergantung pada persepsi kemudahan dan kemanfaatan, bukan perbedaan gender ([Nawafleh, 2018](#)).

Hasil analisis data menggunakan pendekatan Technology Acceptance Model (TAM) menunjukkan bahwa seluruh konstruk utama dalam model, yakni *perceived ease of use*

(PEOU), *perceived usefulness* (PU), *attitude toward using* (ATU), *behavioral intention to use* (BIU), dan *actual system usage* (ASU) memiliki hubungan yang signifikan dalam menjelaskan penerimaan terhadap Identitas Kependudukan Digital (IKD) di Kabupaten Garut. Temuan ini memperkuat validitas model TAM dalam konteks implementasi layanan publik berbasis digital, khususnya dalam sistem administrasi kependudukan.

Secara lebih rinci, kemudahan penggunaan yang dirasakan oleh pengguna (PEOU) terbukti mampu meningkatkan persepsi pengguna terhadap manfaat sistem (PU). Artinya, sistem yang dinilai mudah untuk dioperasikan akan lebih cenderung dianggap bermanfaat. Hasil ini sejalan dengan teori dasar TAM yang dikembangkan oleh Davis pada tahun 1989 yang menyatakan bahwa persepsi terhadap kemudahan adalah determinan penting dalam pembentukan persepsi terhadap kegunaan sistem ([Tirpan & Bakirtaş, 2024](#)). Penelitian [Wicaksono & Yuliani \(2022\)](#) dalam konteks e-government di Indonesia juga mengonfirmasi bahwa kemudahan antarmuka dan prosedur penggunaan mendorong persepsi positif masyarakat terhadap manfaat teknologi digital dalam layanan publik.

Lebih lanjut, baik PEOU maupun PU secara simultan berkontribusi pada pembentukan sikap positif pengguna terhadap sistem (ATU). Pengguna cenderung mengembangkan sikap yang menerima dan antusias terhadap IKD apabila pengguna merasakan bahwa sistem tersebut tidak hanya mudah digunakan, tetapi juga memberikan manfaat yang nyata dalam kehidupan sehari-hari. Venkatesh & Davis (2000) menegaskan bahwa PU memiliki pengaruh dominan dalam membentuk sikap, sementara PEOU berkontribusi secara tidak langsung melalui PU. Dalam konteks lokal, [Fitriana et al. \(2021\)](#) menunjukkan bahwa dalam penerapan e-KTP digital, persepsi terhadap kemudahan dan manfaat layanan mendorong sikap positif dan dukungan masyarakat terhadap sistem tersebut.

Sikap positif terhadap sistem selanjutnya berdampak pada intensi perilaku untuk menggunakan (BIU), yang tercermin dalam keinginan dan kesiapan individu untuk benar-benar mengadopsi IKD. Hal ini konsisten dengan temuan Chau & Hu, 2002 yang menyatakan bahwa sikap merupakan mediasi penting dalam membentuk niat untuk menggunakan teknologi, khususnya pada sektor pelayanan publik berbasis sistem informasi. Di sisi lain, BIU berperan sebagai determinan utama terhadap penggunaan aktual sistem (ASU), di mana niat yang kuat tercermin dalam tindakan nyata pengguna dalam mengakses dan memanfaatkan IKD. Temuan ini memperkuat proposisi dasar dalam model TAM dan didukung oleh penelitian [Hartono & Santosa, 2017](#) yang menyebutkan bahwa dalam konteks

e-government, intensi pengguna merupakan prediktor signifikan terhadap penggunaan aktual layanan digital.

Salah satu temuan paling menonjol dalam penelitian ini adalah hubungan antara *Behavioral Intention to Use (BIU)* dan *Actual System Usage (ASU)* yang menunjukkan nilai koefisien jalur tertinggi ($\beta = 0.803$) dengan signifikansi sangat kuat. Hal ini menegaskan bahwa intensi atau niat pengguna merupakan prediktor paling kuat terhadap perilaku aktual dalam penggunaan sistem, sebagaimana telah dikonfirmasi dalam berbagai studi sebelumnya ([Chau & Hu, 2002](#); [Hartono & Santosa, 2017](#)). Tingginya nilai ini dapat dijelaskan oleh faktor bahwa ketika masyarakat telah memiliki persepsi positif dan keyakinan akan manfaat sistem IKD, pengguna secara aktif akan mencari cara untuk merealisasikan penggunaannya, meskipun dihadapkan pada kendala teknis atau sumber daya.

Temuan ini sejalan dengan penelitian [Fitriana et al., \(2021\)](#) mengenai penerimaan e-KTP digital di wilayah Jawa Tengah, di mana intensi yang kuat terhadap penggunaan sistem berkorelasi tinggi dengan peningkatan partisipasi layanan. Studi lain oleh Sulastri dan Dewi (2022) pada penggunaan Sistem Informasi Administrasi Kependudukan (SIK) juga menunjukkan bahwa niat penggunaan berperan dominan dalam menentukan pemanfaatan sistem oleh masyarakat, terutama ketika disertai dengan dukungan teknis dan sosial dari lingkungan sekitar.

Dalam konteks Kabupaten Garut, terdapat faktor-faktor lokal yang turut memperkuat hubungan BIU terhadap ASU. Salah satunya adalah peran aktif perangkat desa sebagai fasilitator teknologi di tingkat lokal. Di banyak desa, perangkat desa tidak hanya mensosialisasikan penggunaan IKD, tetapi juga mendampingi proses aktivasi bagi warga yang belum familiar dengan perangkat digital. Hal ini menjadi katalis penting yang menjembatani niat untuk menggunakan menjadi perilaku nyata. Selain itu, kepercayaan masyarakat terhadap perangkat desa sebagai representasi pemerintah di tingkat lokal menumbuhkan rasa aman dan kepercayaan dalam mencoba layanan digital yang baru.

Konteks sosiokultural di Garut yang mengedepankan hubungan komunal dan rasa kolektivitas juga dapat menjadi penjelasan mengapa adopsi teknologi menjadi lebih mudah diterima ketika ada figur yang dipercaya ikut mengarahkan. Berbeda dengan pendekatan individualistik di daerah urban, pendekatan partisipatif berbasis komunitas terbukti efektif dalam mendorong perubahan perilaku digital masyarakat Garut. Oleh karena itu, intervensi

berbasis komunitas dan lokalitas menjadi sangat penting dalam strategi implementasi e-Government di wilayah serupa.

Selain dari hubungan antar konstruk utama dalam model TAM, penting pula untuk mencermati bagaimana dinamika penerimaan teknologi dalam konteks sosial yang lebih luas. Di era percepatan transformasi digital, adopsi teknologi di sektor publik tidak hanya dipengaruhi oleh aspek teknis dan persepsi individual, tetapi juga oleh ekosistem sosial, dukungan kelembagaan, serta kesiapan digital komunitas. Dalam hal ini, IKD sebagai inovasi layanan kependudukan digital tidak dapat berdiri sendiri. Keberhasilannya sangat bergantung pada kemampuan lintas sektor untuk berkolaborasi, seperti integrasi dengan lembaga pendidikan, layanan kesehatan, maupun perbankan.

Beberapa studi menekankan bahwa keberhasilan e-government di daerah sangat dipengaruhi oleh konteks sosial-budaya lokal ([Anangkota & Muhdiarta, 2022](#); [Gil-Garcia et al., 2018](#)). Masyarakat dengan orientasi kolektif dan tingkat kepercayaan tinggi terhadap otoritas lokal lebih cenderung menerima inovasi digital jika didorong oleh figur yang dihormati, seperti kepala desa atau tokoh agama. Di Garut, pendekatan berbasis komunitas seperti pelatihan digital di balai desa, bimbingan teknis oleh perangkat lokal, serta penggunaan bahasa daerah dalam kampanye publik dapat menjadi strategi yang lebih efektif dibanding pendekatan seragam secara nasional.

Dengan mempertimbangkan faktor-faktor lokal ini, maka implementasi IKD akan lebih kontekstual, responsif, dan berkelanjutan. Kajian ini mendorong pemerintah daerah dan pembuat kebijakan untuk merancang strategi digitalisasi yang tidak hanya berorientasi pada infrastruktur dan sistem, tetapi juga pada sosiologi digital masyarakat sebagai faktor penggerak utama dalam adopsi layanan teknologi. Dengan kata lain, keberhasilan inovasi digital tidak hanya ditentukan oleh teknologi itu sendiri, tetapi juga oleh siapa yang memperkenalkannya dan bagaimana ia diterima di tingkat akar rumput.

Dalam konteks Kabupaten Garut, karakteristik responden memperlihatkan bahwa sebagian besar berasal dari kelompok usia produktif dengan tingkat pendidikan menengah hingga tinggi. Kondisi ini mendukung tingkat penerimaan teknologi yang cukup baik, mengingat literasi digital dan keterampilan teknologi merupakan faktor penting dalam proses adopsi. Namun demikian, masih terdapat kelompok rentan seperti ibu rumah tangga dan perangkat desa yang memiliki hambatan dalam memahami atau mengakses layanan digital. Fenomena ini menunjukkan pentingnya intervensi kebijakan dalam bentuk edukasi, pelatihan teknis, dan sosialisasi masif untuk memastikan penerimaan yang merata di seluruh

lapisan masyarakat. Strategi ini penting agar transformasi digital layanan kependudukan tidak hanya efisien secara teknologi, tetapi juga inklusif secara sosial. Dengan demikian, hasil penelitian ini tidak hanya memperkuat konstruksi teoretis dalam model TAM, tetapi juga menunjukkan pentingnya adaptasi strategi implementasi berdasarkan konteks sosiokultural dan demografis lokal agar penerapan IKD dapat berjalan secara optimal.

Berdasarkan temuan penelitian, terdapat beberapa implikasi praktis yang dapat menjadi masukan bagi Pemerintah Daerah (Pemda), Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil (Dukcapil), dan pengembang teknologi digital kependudukan. Pertama, pemerintah daerah bersama Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil (Dukcapil) perlu menyusun strategi edukasi dan sosialisasi yang lebih terstruktur dan berkelanjutan, khususnya kepada kelompok yang memiliki literasi digital rendah seperti ibu rumah tangga dan lansia. Pendekatan berbasis komunitas melalui pelibatan perangkat desa, kader posyandu, maupun tokoh masyarakat dapat meningkatkan kepercayaan serta mempermudah pemahaman publik terhadap manfaat IKD.

Kedua, pengembang teknologi sebaiknya memperhatikan bagian *user experience* (UX) dan antarmuka yang ramah pengguna dalam pengembangan sistem IKD. Temuan bahwa *perceived ease of use* secara signifikan memengaruhi seluruh variabel lain dalam model menunjukkan pentingnya fitur-fitur yang sederhana, navigasi yang jelas, dan panduan interaktif dalam aplikasi IKD. Selain itu, perlu ada integrasi lintas sektor antara IKD dengan layanan publik lain seperti BPJS, layanan perbankan, dan pendidikan, agar masyarakat merasakan manfaat langsung dari penggunaan teknologi tersebut.

Dari sisi kontribusi teoritis, penelitian ini memperkaya literatur tentang penerapan *Technology Acceptance Model* (TAM) dalam konteks lokal Indonesia, terutama pada wilayah kabupaten dengan karakteristik sosial yang beragam. Penelitian ini membuktikan bahwa meskipun TAM merupakan model universal, penerapannya di lapangan harus mempertimbangkan faktor sosial-budaya, kepercayaan terhadap institusi lokal, dan ketersediaan pendampingan teknis. Hal ini membuka peluang untuk melakukan pengembangan model TAM versi lokal yang mengintegrasikan variabel eksternal seperti *trust*, *policy support*, dan *social facilitation* dalam menjelaskan adopsi teknologi publik di daerah-daerah non-urban.

Implikasi lain yang tidak kalah penting adalah pentingnya perluasan riset longitudinal dan komparatif antar wilayah untuk mengevaluasi keberlanjutan dan dampak

jangka panjang dari penggunaan IKD. Pengembangan kebijakan berbasis data lokal dan hasil riset seperti ini akan sangat bermanfaat dalam mendorong efektivitas Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) secara nasional.

Penelitian ini membuka ruang untuk eksplorasi lanjutan dalam mengembangkan pemahaman yang lebih mendalam terkait penerimaan teknologi dalam layanan publik digital seperti IKD. Salah satu rekomendasi utama adalah pentingnya eksplorasi *model hybrid*, yaitu dengan menggabungkan TAM dengan model lain seperti *Unified Theory of Acceptance and Use of Technology* (UTAUT). Penggabungan ini memungkinkan analisis yang lebih komprehensif karena UTAUT mencakup faktor-faktor eksternal seperti pengaruh sosial dan kondisi fasilitas yang seringkali signifikan dalam konteks pelayanan publik di tingkat daerah ([Venkatesh et al., 2003](#)). Dengan integrasi tersebut, model yang dihasilkan dapat menangkap lebih luas dinamika penerimaan teknologi oleh masyarakat Indonesia, terutama di wilayah yang masih dalam tahap awal transformasi digital.

Selain itu, pendekatan penelitian longitudinal sangat disarankan untuk mengamati perubahan sikap dan perilaku masyarakat sebelum dan sesudah aktivasi IKD. Hal ini penting karena persepsi awal pengguna terhadap sistem digital dapat berubah seiring waktu, terutama setelah mendapatkan pengalaman langsung. Penelitian longitudinal juga dapat membantu memetakan dampak keberlanjutan penggunaan IKD, serta faktor-faktor yang berkontribusi terhadap penggunaan jangka panjang atau penghentian penggunaan.

Penelitian kualitatif juga sangat dibutuhkan, terutama dengan pendekatan studi kasus mendalam pada kelompok pengguna spesifik seperti lansia, masyarakat desa terpencil, atau ibu rumah tangga. Kelompok-kelompok ini sering kali memiliki keterbatasan dalam akses dan keterampilan teknologi, namun justru merupakan target utama dari layanan kependudukan digital. Dengan wawancara mendalam dan observasi partisipatif, peneliti dapat menggali hambatan yang bersifat kultural, struktural, maupun psikologis yang tidak dapat terjangkau melalui pendekatan kuantitatif. Hasil dari penelitian kualitatif ini dapat memperkuat kebijakan inklusif yang lebih sensitif terhadap keragaman sosial dan digital di Indonesia.

Secara teoritis, penggabungan dua jenis penelitian ini juga dapat memperluas cakupan penerapan model TAM dalam konteks layanan kependudukan digital dan memperkuat bukti empiris tentang relevansi model tersebut di wilayah dengan karakteristik sosial yang beragam. Di sisi lain, secara praktis, hasil ini memberikan rekomendasi kepada pemerintah daerah dan pembuat kebijakan untuk mengembangkan pendekatan implementasi

teknologi yang mempertimbangkan *contextual fit* dengan karakteristik masyarakat sasaran. Hal ini penting agar inovasi digital tidak hanya menjadi simbol modernisasi birokrasi, tetapi juga menjadi instrumen yang efektif dalam meningkatkan kualitas pelayanan publik yang adil, adaptif, dan berkelanjutan.

PENUTUP

Penelitian ini menunjukkan bahwa model *Technology Acceptance Model* (TAM) dapat secara efektif menjelaskan faktor-faktor yang memengaruhi penerimaan dan penggunaan Identitas Kependudukan Digital (IKD) di Kabupaten Garut. Seluruh jalur dalam model, mulai dari *Perceived Ease of Use* (PEOU) hingga *Actual System Usage* (ASU), terbukti signifikan secara statistik. Persepsi kemudahan penggunaan terbukti memengaruhi persepsi kegunaan dan sikap terhadap penggunaan, sementara persepsi kegunaan dan sikap secara langsung memengaruhi niat untuk menggunakan sistem. Selanjutnya, niat penggunaan terbukti sebagai prediktor kuat terhadap penggunaan aktual sistem IKD.

Hasil ini memperkuat temuan-temuan dalam studi terdahulu bahwa persepsi dan sikap pengguna merupakan determinan utama dalam adopsi teknologi digital. Dalam konteks lokal, penerimaan masyarakat terhadap IKD didukung oleh karakteristik demografis yang relatif siap, seperti usia produktif dan tingkat pendidikan menengah ke atas. Namun demikian, masih terdapat kelompok tertentu, seperti perangkat desa dan ibu rumah tangga, yang memerlukan pendekatan edukatif dan sosialisasi lebih intensif agar dapat terlibat secara optimal dalam transformasi layanan digital.

Dengan demikian, penelitian ini memberikan kontribusi empiris terhadap pengembangan model penerimaan teknologi di daerah, serta implikasi praktis bagi pemerintah daerah dan pembuat kebijakan dalam merancang strategi implementasi teknologi yang inklusif dan berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- Anaam, E. A., Alyam, A. A. H., Ali, Y. A. A., Dauwed, M., Alshahrani, A., & Al-Nidawi, W. J. A. (2023). Application of The Updated DeLone and McLean IS Success Method To Investigate e-CRM Effectiveness. *International Journal of Advanced and Applied Sciences*, 10(2). <https://doi.org/10.21833/ijaas.2023.02.016>
- Anangkota, M., & Muhdiarta, U. (2022). Pendampingan Penerapan E-Goverment Model Website di Kampung Enggros Kota Jayapura. In *Jurnal Pengabdian Masyarakat Progresif Humanis Brainstorming* (Vol. 5, Issue 4, pp. 841–848). Politeknik Harapan Bersama Tegal. <https://doi.org/10.30591/japhb.v5i4.3405>
- Bélanger, F., & Carter, L. (2008). Trust and risk in e-government adoption. *Journal of Strategic Information Systems*, 17(2). <https://doi.org/10.1016/j.jsis.2007.12.002>
- Bryan, J. D., & Zuva, T. (2021). A Review on TAM and TOE Framework Progression and How These Models Integrate. *Advances in Science, Technology and Engineering Systems Journal*, 6(3). <https://doi.org/10.25046/aj060316>
- Cendani, D. S., Mulyana, R., & Abdurrahman, L. (2023). The, A Testing the Model of the Effect of IT Governance on Digital Transformation and Ministry of A Performance Using Structural Equation Modeling. *JATISI (Jurnal Teknik Informatika Dan Sistem Informasi)*, 10(1). <https://doi.org/10.35957/jatisi.v10i1.3211>
- Chau, P. Y. K., & Hu, P. J.-H. (2002). Investigating healthcare professionals' decisions to accept telemedicine technology: An empirical test of competing theories. *Information & Management*, 39(4), 297–311. [https://doi.org/10.1016/S0378-7206\(01\)00098-2](https://doi.org/10.1016/S0378-7206(01)00098-2)
- 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>
- Davis, F. D., & Granić, A. (2024). *The Technology Acceptance Model: 30 Years of TAM (SpringerBriefs in Human-Computer Interaction)* (2024th Edi). Springer International Publishing.
- Dwivedi, Y. K., Rana, N. P., Jeyaraj, A., Clement, M., & Williams, M. D. (2019). Re-examining the Unified Theory of Acceptance and Use of Technology (UTAUT): Towards a Revised Theoretical Model. *Information Systems Frontiers*, 21(3). <https://doi.org/10.1007/s10796-017-9774-y>
- ELKhashin, S., & Saleeb, N. (2020). Assessing the Adoption of E-government Using Tam Model: Case of Egypt. *International Journal of Managing Information Technology*, 12(1). <https://doi.org/10.5121/ijmit.2020.12101>
- Febriyani, K., & Suprajitno, D. (2020). Analisis Pengaruh Technology Acceptance Model (TAM) Pada Penggunaan Sistem Keuangan Desa. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Manajemen, Bisnis Dan Akuntansi (JIMMBA)*, 2(4). <https://doi.org/10.32639/jimmba.v2i4.625>

- Fishbein, M., & Ajzen, I. (2015). *Predicting and Changing Behavior*. Psychology Press.
- Fitriana, N., Fitriani, E., & Susanto, T. D. (2021). Analisis penerimaan e-KTP digital dengan pendekatan Technology Acceptance Model (TAM). *Jurnal Sistem Informasi*, 17(2), 111–122. <https://doi.org/10.21609/jsi.v17i2.900>
- Ghozali, I. (2008). *Structural equation modeling: metode alternatif dengan partial least square (PLS)*. Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Gil-Garcia, J. R., Dawes, S. S., & Pardo, T. A. (2018). Digital government and public management research: finding the crossroads. In *Public Management Review* (Vol. 20, Issue 5). <https://doi.org/10.1080/14719037.2017.1327181>
- Gumanti, Z. N., & Uluputty, I. (2023). Digital Literacy of the State Civil Apparatus in the Administrative Services Unit (ULA) of the Ministry of Home Affairs. *Indonesian Journal of Librarianship*. <https://doi.org/10.33701/ijolib.v4i1.3315>
- Hair., J. F., Black., W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2019). Multivariate Data Analysis. In *Mathematics of Computation* (Vol. 50, Issue 181). <https://doi.org/10.2307/2007941>
- Hartono, E., & Santosa, P. I. (2017). Understanding the intention to use e-government service from the perspective of users' perceived risk and trust. *Jurnal Teknik Industri*, 19(2), 120–130. <https://doi.org/10.9744/jti.19.2.120-130>
- Khalid, S. A., & Lavilles, R. Q. (2019). Maturity assessment of local E-government websites in the Philippines. *Procedia Computer Science*, 161. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2019.11.104>
- Latan, H., & Noonan, R. (2017). Partial Least Squares Path Modeling. In *Partial Least Squares Path Modeling* (pp. 1–434). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-64069-3_13
- Lay, B., Ropa, D. D., Fajar, H., Pessy, S., & Asnath, D. (2024). Perancangan Aplikasi Pengolahan Data Penduduk Di Kelurahan Matawai Berbasis Website. *Jurnal Informatika Dan Teknik Elektro Terapan*, 12(1). <https://doi.org/10.23960/jitet.v12i1.3932>
- Mandala, N. O., Renson, A. I., & Kipketer, T. S. (2024). The Impact of Technology Adoption on Efficiency and Transparency in Public Procurement Processes in Kenya. *European Scientific Journal ESJ*, 25. <https://doi.org/10.19044/esipreprint.1.2024.p483>
- Nawafleh, S. (2018). Factors Affecting The Continued Use Of E-Government Websites By Citizens. *Transforming Government: People, Process and Policy*, 12(3/4). <https://doi.org/10.1108/tg-02-2018-0015>
- Purnomo, S. J. (2023). Mewujudkan Pelayanan Publik dalam Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik: Peran Diskominfo Provinsi Jawa Tengah Pada 2018-2023. *Bappenas Working Papers*, 6(1). <https://doi.org/10.47266/bwp.v6i1.189>

- Purwandani, I., Syamsiah, N. O., & Maulana, M. S. (2022). Applying TAM and SERVQUAL to Explore User Experience of MyBEST UBSI. *Jurnal Sistem Dan Teknologi Informasi (JustIN)*, 10(2). <https://doi.org/10.26418/justin.v10i2.56783>
- Puspitaningrum, A. C., Nurhadi, M., Supriyanto, H., Prasetya, M. S., Hermansyah, D., Fitri, N. A., & Riskiawan, A. I. (2023). Pengelolaan Konten Website Dan Media Sosial Sebagai Sarana Promosi Sekolah Menggunakan CANVA. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, 7(2). <https://doi.org/10.31764/jmm.v7i2.13533>
- Rafi, M., Suswanta, S., Handoko, T., & Effendi, G. N. (2022). Transformation of Public Services through Digital Services in the Covid-19 Era: Efforts Towards Good Governance in Indonesia. *International Conference on Public Organization (ICONPO 2021)*, 209(Iconpo 2021).
- Rasekaba, T. M., Pereira, P., Vinaya Rani, G., Johnson, R., McKechnie, R., & Blackberry, I. (2022). Exploring Telehealth Readiness in a Resource Limited Setting: Digital and Health Literacy among Older People in Rural India (DAHLIA). *Geriatrics (Switzerland)*, 7(2). <https://doi.org/10.3390/geriatrics7020028>
- Sari, T. P., & Isnaeni, R. (2019). E-Government : Teknologi Melawan Korupsi. *Jurnal Teknologi Informasi ESIT*.
- Sarstedt, M., Ringle, C. M., Cheah, J. H., Ting, H., Moisescu, O. I., & Radomir, L. (2020). Structural model robustness checks in PLS-SEM. *Tourism Economics*, 26(4). <https://doi.org/10.1177/1354816618823921>
- Satrio, J., Maryam, S., Ummah, A., & Tri Saputra Wahidin, D. (2022). Peningkatan Keterampilan Keamanan Siber bagi Pengelola Situs Desa Baros Kabupaten Serang. *Jurnal Inovasi Pengabdian Dan Pemberdayaan Masyarakat*, 2(2). <https://doi.org/10.54082/jippm.35>
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kualitatif, Kuantitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Susanti, T., & Syamsuar, D. (2022). Integrasi TAM Dan SERVQUAL Untuk Melihat Penerimaan Teknologi Siakad Pada Sekolah Tinggi Teknologi Pagar Alam. *Jurnal Teknologi Informasi Mura*, 14(2). <https://doi.org/10.32767/jti.v14i2.1848>
- Tırpan, E. C., & Bakırtaş, H. (2024). Technology Acceptance Model 3 in Understanding Employee's Cloud Computing Technology. *Global Business Review*, 25(1). <https://doi.org/10.1177/0972150920957173>
- Tukan, A. A. F., & Rahmadanita, A. (2023). Implementasi Kebijakan Identitas Kependudukan Digital (Ikd) Di Kabupaten Lembata Provinsi Nusa Tenggara Timur. *Jurnal Registratie*, 5(2). <https://doi.org/10.33701/jurnalregistratie.v5i2.3717>
- 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://doi.org/10.1287/mnsc.46.2.186.11926>
- Wicaksono, R. A., & Yuliani, E. (2022). Penerimaan masyarakat terhadap aplikasi e-

Government dalam pelayanan publik: Studi pada aplikasi layanan desa digital. *Jurnal Administrasi Publik*, 9(1), 22–32. <https://doi.org/10.31289/jap.v9i1.5264>

Widiyarta, A., & Humaidah, I. (2023). Implementasi Aktivasi Identitas Kependudukan Digital (Ikd) Dalam Mendorong Digitalisasi Di Kelurahan Jepara Kota Surabaya. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 9(18).