



ISSN 2621- 458X

Implementasi Identitas Digital dalam Pelayanan Publik di Indonesia: Analisis Kesiapan Regulasi, Infrastruktur Digital, dan Kepercayaan Publik

Nurasma

Program Studi Magister Administrasi Publik, ITBA Al Gazali Barru

nurasma@algazali.ac.id

ABSTRAK

Transformasi digital sektor publik mendorong Pemerintah Indonesia mengembangkan Identitas Kependudukan Digital (IKD) sebagai fondasi penyelenggaraan pelayanan publik digital yang terintegrasi. Implementasi identitas digital diharapkan mampu meningkatkan efisiensi, efektivitas, keamanan, dan kualitas layanan publik. Namun, keberhasilannya tidak hanya bergantung pada kesiapan teknologi, tetapi juga pada kesiapan regulasi, infrastruktur digital, serta tingkat kepercayaan masyarakat terhadap perlindungan data pribadi. Penelitian ini bertujuan menganalisis kesiapan regulasi, infrastruktur digital, dan kepercayaan publik dalam implementasi identitas digital di Indonesia. Penelitian menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi kepustakaan (library research). Data diperoleh melalui telaah sistematis terhadap artikel ilmiah, peraturan perundang-undangan, dokumen kebijakan pemerintah, serta laporan lembaga nasional dan internasional yang berkaitan dengan identitas digital dan transformasi pelayanan publik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Indonesia telah memiliki kerangka regulasi yang relatif komprehensif melalui Undang-Undang Administrasi Kependudukan, Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 72 Tahun 2022 Tentang Identitas Kependudukan Digital, dan Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 Tentang Pelindungan Data Pribadi. Meskipun demikian, implementasi identitas digital masih menghadapi berbagai tantangan, antara lain ketimpangan infrastruktur digital antarwilayah, rendahnya literasi digital masyarakat, keterbatasan interoperabilitas sistem pemerintahan, serta kekhawatiran masyarakat terhadap keamanan dan kerahasiaan data pribadi. Penelitian ini menyimpulkan bahwa keberhasilan implementasi identitas digital memerlukan penguatan tata kelola data, peningkatan kapasitas keamanan siber, percepatan pemerataan infrastruktur digital, penguatan interoperabilitas layanan pemerintah, serta peningkatan literasi digital untuk membangun kepercayaan publik terhadap pelayanan publik digital di Indonesia.

Kata kunci: identitas digital; pelayanan publik; transformasi digital; kepercayaan publik; perlindungan data pribadi.



lisensi CC BY

ABSTRACT

Digital transformation in the public sector has encouraged the Government of Indonesia to develop the Digital Population Identity (Identitas Kependudukan Digital/IKD) as a fundamental component of integrated digital public services. Digital identity is expected to enhance the efficiency, effectiveness, security, and quality of public service delivery. However, its successful implementation depends not only on technological readiness but also on regulatory readiness, digital infrastructure, and public trust in personal data protection. This study aims to analyze the readiness of regulations, digital infrastructure, and public trust in the implementation of digital identity in Indonesia. The research adopts a qualitative approach using a library research method. Data were collected through a systematic review of scholarly articles, government regulations, policy documents, and reports from national and international institutions related to digital identity and public sector digital transformation. The findings indicate that Indonesia has established a relatively comprehensive regulatory framework through the Population Administration Law, the Minister of Home Affairs Regulation No. 72 of 2022 concerning Digital Population Identity, and Law No. 27 of 2022 on Personal Data Protection. Nevertheless, the implementation of digital identity continues to face significant challenges, including disparities in digital infrastructure across regions, limited digital literacy, inadequate interoperability among government information systems, and persistent public concerns regarding data security and privacy. The study concludes that successful digital identity implementation requires stronger data governance, enhanced cybersecurity capacity, accelerated digital infrastructure development, improved interoperability of government services, and broader digital literacy initiatives to strengthen public trust in Indonesia's digital public services.

Keywords: digital identity; public services; digital transformation; public trust; personal data protection.



lisensi CC BY

A.PENDAHULUAN

Transformasi digital telah menjadi salah satu agenda strategis pemerintahan modern dalam meningkatkan kualitas pelayanan publik. Pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi memungkinkan pemerintah menghadirkan layanan yang lebih cepat, efisien, transparan, dan akuntabel. Menurut (United Nations, 2024) Transformasi digital dalam sektor publik tidak hanya berkaitan dengan adopsi teknologi digital, tetapi juga mencakup perubahan kelembagaan dan reformasi birokrasi yang bertujuan meningkatkan efektivitas tata kelola pemerintahan serta kualitas pelayanan publik. Sejalan dengan perkembangan tersebut, berbagai negara mengembangkan sistem identitas digital sebagai fondasi utama dalam penyelenggaraan layanan publik berbasis elektronik (*e-government*) yang terintegrasi.

Identitas digital merupakan representasi elektronik dari identitas seseorang yang dapat digunakan untuk proses autentikasi dan verifikasi dalam berbagai layanan digital. Keberadaan identitas digital memungkinkan masyarakat mengakses berbagai layanan pemerintah secara aman, cepat, dan terintegrasi tanpa bergantung pada dokumen fisik (Goodell & Aste, 2019). Dalam perspektif *e-government*, identitas digital berfungsi sebagai instrumen yang menghubungkan warga negara dengan berbagai layanan publik melalui sistem yang terintegrasi sehingga mampu meningkatkan efisiensi administrasi dan kualitas pelayanan publik.

Di Indonesia, implementasi identitas digital diwujudkan melalui program Identitas Kependudukan Digital (IKD) yang dikembangkan oleh Direktorat Jenderal Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kementerian Dalam Negeri. Program ini merupakan bagian dari kebijakan transformasi digital nasional yang bertujuan mendukung integrasi layanan publik berbasis elektronik. Kehadiran IKD diharapkan dapat meningkatkan efisiensi pelayanan administrasi kependudukan, mengurangi penggunaan dokumen fisik, mempercepat proses verifikasi identitas, serta memperkuat integrasi data kependudukan dalam ekosistem pemerintahan digital (Zainudin, 2025). Selain itu, implementasi IKD juga mendukung pelaksanaan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) yang menjadi fondasi pengembangan *e-government* di Indonesia.

Pemerintah Indonesia telah menunjukkan komitmen yang kuat dalam mendukung implementasi identitas digital melalui berbagai regulasi. Landasan hukum tersebut antara lain Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2013 tentang Administrasi Kependudukan (Republik Indonesia, 2013), Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 72 Tahun 2022 tentang Penyelenggaraan Identitas Kependudukan Digital (Republik Indonesia, 2022a), serta Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Pelindungan Data Pribadi (Republik Indonesia, 2022b). Kehadiran regulasi tersebut menunjukkan bahwa pemerintah tidak hanya berfokus pada aspek digitalisasi layanan, tetapi juga berupaya memberikan kepastian hukum terkait perlindungan data pribadi masyarakat dalam penggunaan layanan digital (Republik Indonesia, 2022b).

Meskipun demikian, implementasi identitas digital di Indonesia masih menghadapi berbagai tantangan. Salah satu tantangan utama adalah kesiapan infrastruktur digital yang belum merata di seluruh wilayah Indonesia. Kesenjangan akses internet, keterbatasan perangkat teknologi, dan rendahnya literasi digital masyarakat masih menjadi hambatan dalam pelaksanaan layanan publik berbasis digital, terutama di daerah terpencil dan wilayah tertinggal (Kementerian

Komunikasi dan Digital Republik Indonesia, 2024). Kondisi tersebut berpotensi menimbulkan kesenjangan dalam akses pelayanan publik apabila tidak diimbangi dengan kebijakan pemerataan infrastruktur digital.

Selain aspek infrastruktur, isu perlindungan data pribadi menjadi perhatian penting dalam implementasi identitas digital. Penggunaan identitas digital melibatkan pengelolaan data pribadi dalam jumlah besar yang rentan terhadap risiko kebocoran dan penyalahgunaan data. Beberapa kasus kebocoran data yang terjadi dalam beberapa tahun terakhir telah memengaruhi persepsi masyarakat terhadap keamanan sistem digital pemerintah. Dalam konteks ini, keberadaan Undang-Undang Pelindungan Data Pribadi menjadi instrumen penting untuk membangun kepercayaan masyarakat terhadap layanan digital pemerintah (Krul dkk., 2024). Tingkat kepercayaan publik menjadi faktor krusial karena keberhasilan implementasi identitas digital tidak hanya ditentukan oleh kecanggihan teknologi, tetapi juga oleh penerimaan masyarakat sebagai pengguna layanan.

Berbagai penelitian menunjukkan bahwa identitas digital merupakan komponen penting dalam pengembangan pemerintahan digital dan pelayanan publik modern. (Goodell & Aste, 2019) Menjelaskan bahwa keberhasilan implementasi identitas digital sangat bergantung pada keamanan sistem dan tata kelola data yang mampu melindungi privasi pengguna. Sementara itu, (Soltani dkk., 2021) menjelaskan bahwa keberhasilan implementasi identitas digital sangat dipengaruhi oleh aspek keamanan, privasi, dan kepercayaan pengguna terhadap sistem identitas digital yang digunakan.

Dalam konteks yang lebih luas, (World Bank, 2023) menempatkan identitas digital sebagai salah satu komponen utama Digital Public Infrastructure yang mendukung integrasi layanan publik dan peningkatan inklusi digital. Sejalan dengan hal tersebut, (United Nations, 2024) menekankan bahwa transformasi digital pemerintahan memerlukan sistem identitas digital yang aman, inklusif, dan mudah diakses oleh masyarakat sebagai fondasi pengembangan e-government.

Di Indonesia, implementasi Identitas Kependudukan Digital (IKD) menjadi bagian dari agenda transformasi digital nasional yang diarahkan untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi pelayanan publik. Kajian (Zainudin, 2025) menunjukkan bahwa kebijakan identitas digital memiliki peran strategis dalam mendukung integrasi layanan publik dan penguatan ekosistem pemerintahan digital. Namun demikian, berbagai tantangan masih dihadapi, terutama terkait

kesiapan infrastruktur digital, keamanan data pribadi, serta tingkat kepercayaan masyarakat terhadap layanan digital pemerintah.

Tabel 1 Sintesis Penelitian Terdahulu Mengenai Identitas Digital dan Transformasi Pelayanan Publik

No	Peneliti	Fokus Penelitian	Temuan Utama	Kesenjangan Penelitian
1	Goodell dan Aste (2019)	Arsitektur identitas digital terdesentralisasi	Identitas digital memerlukan sistem keamanan dan tata kelola data yang kuat untuk menjamin kepercayaan pengguna.	Belum membahas implementasi dalam konteks pelayanan publik di Indonesia.
2	Laatikainen et al. (2021)	Ekosistem identitas digital berbasis kepercayaan	Kepercayaan pengguna menjadi faktor utama dalam keberhasilan adopsi identitas digital.	Belum mengkaji hubungan antara regulasi dan infrastruktur digital.
3	United Nations (2024)	Transformasi digital pemerintahan	Identitas digital menjadi fondasi utama pengembangan e-government modern.	Bersifat global dan tidak spesifik pada konteks Indonesia.
4	World Bank (2023)	Digital Public Infrastructure (DPI)	Integrasi identitas digital mampu meningkatkan efisiensi dan inklusivitas pelayanan publik.	Belum menganalisis aspek kesiapan regulasi nasional.
5	Zainudin (2025)	Kebijakan Digital ID di Indonesia	Implementasi identitas digital mendukung transformasi digital nasional dan integrasi layanan publik.	Fokus pada kebijakan, belum mengintegrasikan aspek kepercayaan publik.
6	Penelitian implementasi IKD di berbagai daerah Indonesia	Implementasi Identitas Kependudukan Digital (IKD)	Keberhasilan implementasi dipengaruhi oleh sosialisasi, literasi digital, dan dukungan infrastruktur.	Umumnya berfokus pada tingkat daerah dan belum menganalisis secara nasional.

Sumber: Diolah penulis dari berbagai literatur (2026).

Berdasarkan Tabel 1, dapat diketahui bahwa penelitian mengenai identitas digital umumnya berfokus pada aspek teknologi, keamanan data, penerimaan pengguna, dan transformasi digital pemerintahan. Kajian internasional lebih banyak menyoroti identitas digital sebagai bagian dari pembangunan Digital Public Infrastructure dan penguatan e-government, sedangkan kajian dalam konteks Indonesia masih cenderung menitikberatkan pada aspek kebijakan atau implementasi program tertentu. Oleh karena itu, masih terdapat ruang penelitian yang mengkaji secara komprehensif keterkaitan antara kesiapan regulasi, kesiapan infrastruktur digital, dan kepercayaan publik dalam implementasi identitas digital di Indonesia. Penelitian ini berupaya mengisi kesenjangan tersebut dengan menganalisis ketiga aspek tersebut secara terintegrasi sebagai faktor penentu keberhasilan transformasi digital pelayanan publik.

B.METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan metode studi literatur (*library research*). Pendekatan kualitatif dipilih karena penelitian bertujuan untuk memahami dan menganalisis secara mendalam implementasi identitas digital dalam pelayanan publik di Indonesia melalui kajian terhadap berbagai sumber ilmiah dan dokumen kebijakan yang relevan. Metode studi literatur memungkinkan peneliti memperoleh pemahaman yang komprehensif mengenai kesiapan regulasi, infrastruktur digital, dan kepercayaan publik dalam mendukung implementasi identitas digital sebagai bagian dari transformasi digital pemerintahan.

Sumber data dalam penelitian ini terdiri atas data sekunder yang diperoleh dari berbagai dokumen ilmiah dan kebijakan publik. Data tersebut meliputi artikel jurnal nasional dan internasional, buku akademik, laporan lembaga pemerintah, peraturan perundang-undangan, dokumen kebijakan terkait Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE), Identitas Kependudukan Digital (IKD), serta Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Pelindungan Data Pribadi (Republik Indonesia, 2022b). Literatur yang digunakan diprioritaskan berasal dari jurnal nasional terakreditasi SINTA dan publikasi ilmiah internasional yang relevan dengan tema identitas digital, *e-government*, pelayanan publik, dan transformasi digital.

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui studi dokumentasi dengan mengidentifikasi, menyeleksi, dan menelaah berbagai sumber literatur yang sesuai dengan fokus penelitian. Tahap

pengumpulan data diawali dengan pencarian literatur menggunakan kata kunci “identitas digital”, “Identitas Kependudukan Digital”, “pelayanan publik digital”, “e-government”, “perlindungan data pribadi”, dan “transformasi digital”. Selanjutnya, literatur yang memenuhi kriteria relevansi dianalisis untuk memperoleh informasi mengenai perkembangan kebijakan, tantangan implementasi, serta faktor-faktor yang memengaruhi keberhasilan identitas digital dalam pelayanan publik.

Analisis data dilakukan menggunakan model analisis interaktif yang dikembangkan oleh (Miles dkk., 2014), yang meliputi tiga tahapan, yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Pada tahap reduksi data, peneliti mengelompokkan dan menyederhanakan informasi yang relevan dengan fokus penelitian. Tahap penyajian data dilakukan dengan menyusun temuan-temuan penelitian secara sistematis berdasarkan aspek kesiapan regulasi, kesiapan infrastruktur digital, dan kepercayaan publik. Selanjutnya, tahap penarikan kesimpulan dilakukan melalui interpretasi terhadap berbagai temuan untuk memperoleh gambaran yang komprehensif mengenai implementasi identitas digital dalam pelayanan publik di Indonesia.

Untuk meningkatkan validitas penelitian, dilakukan triangulasi sumber dengan membandingkan informasi yang diperoleh dari berbagai literatur, regulasi, dan dokumen kebijakan yang berbeda. Proses ini bertujuan untuk memastikan konsistensi data dan memperkuat keabsahan hasil analisis. Dengan pendekatan tersebut, penelitian diharapkan mampu memberikan gambaran yang objektif mengenai kesiapan Indonesia dalam mengimplementasikan identitas digital sebagai bagian dari transformasi digital pelayanan publik.

B.HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

➤ Hasil Penelitian

1) Kesiapan Regulasi dalam Implementasi Identitas Digital di Indonesia

Implementasi identitas digital memerlukan kerangka regulasi yang mampu memberikan kepastian hukum, menjamin keamanan data, serta mengatur tata kelola layanan digital secara terintegrasi. Di Indonesia, pengembangan Identitas Kependudukan Digital (IKD) didukung oleh berbagai regulasi, antara lain Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2013 tentang Administrasi Kependudukan (Republik Indonesia, 2013), Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 72 Tahun

2022 tentang Penyelenggaraan Identitas Kependudukan Digital (Republik Indonesia, 2022a), serta Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Pelindungan Data Pribadi (Republik Indonesia, 2022). Regulasi tersebut menjadi landasan hukum bagi pemerintah dalam mengembangkan sistem identitas digital yang aman dan terintegrasi dengan layanan publik berbasis elektronik.

Selain itu, implementasi identitas digital juga didukung oleh Peraturan Presiden Nomor 95 Tahun 2018 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) (Republik Indonesia, 2018) dan Peraturan Presiden Nomor 82 Tahun 2023 tentang Percepatan Transformasi Digital dan Keterpaduan Layanan Digital Nasional (Republik Indonesia, 2023). Kedua kebijakan tersebut menunjukkan komitmen pemerintah dalam membangun ekosistem digital nasional yang terintegrasi dan berorientasi pada peningkatan kualitas pelayanan publik (Zainudin, 2025).

Tabel 2 Perbandingan Implementasi Identitas Digital di Beberapa Negara

Negara	Sistem Identitas Digital	Dasar Regulasi	Tingkat Integrasi Layanan Publik	Faktor Keberhasilan
Estonia	e-IDE	Identity Documents Act	Sangat Tinggi	Infrastruktur digital terintegrasi dan kepercayaan publik tinggi
Singapura	SingPass	National Digital Identity Framework	Sangat Tinggi	Dukungan pemerintah dan keamanan sistem yang kuat
India	Aadhaar	Aadhaar Act 2016	Tinggi	Cakupan pengguna luas dan integrasi layanan publik
Indonesia	Identitas Kependudukan Digital (IKD)	UU Adminduk, Permendagri No.72/2022, UU PDP	Sedang	Penguatan regulasi, pengembangan SPBE, dan transformasi digital nasional

Sumber: Diolah dari (United Nations, 2024; World Bank, 2023; Zainudin, 2025)

Tabel 2 menunjukkan bahwa implementasi identitas digital telah menjadi bagian penting dalam transformasi digital pemerintahan di berbagai negara. Estonia merupakan salah satu negara dengan tingkat kematangan identitas digital tertinggi di dunia karena seluruh layanan publik telah terintegrasi melalui sistem e-ID. Singapura melalui SingPass juga berhasil menghubungkan berbagai layanan pemerintah dan sektor swasta dalam satu platform digital. Sementara itu, India

berhasil mengembangkan sistem Aadhaar sebagai basis identitas digital terbesar di dunia yang digunakan dalam berbagai program pelayanan publik (World Bank, 2023).

Dibandingkan dengan negara-negara tersebut, Indonesia masih berada pada tahap penguatan implementasi identitas digital. Meskipun kerangka regulasi telah tersedia, tantangan masih ditemukan pada aspek integrasi layanan, interoperabilitas data, dan optimalisasi penggunaan IKD oleh masyarakat. Dengan demikian, kesiapan regulasi Indonesia dapat dikategorikan cukup baik, namun masih memerlukan harmonisasi kebijakan dan penguatan koordinasi antarinstansi agar tujuan integrasi layanan publik dapat tercapai secara optimal.

2) Kesiapan Infrastruktur Digital dalam Mendukung Implementasi Identitas Digital

Keberhasilan implementasi identitas digital tidak hanya ditentukan oleh regulasi, tetapi juga oleh kesiapan infrastruktur digital yang mendukung operasional sistem. Infrastruktur digital meliputi jaringan internet, pusat data, perangkat teknologi informasi, sistem keamanan siber, dan sumber daya manusia yang kompeten dalam pengelolaan layanan digital.

Pemerintah Indonesia telah melakukan berbagai upaya untuk memperkuat infrastruktur digital melalui pembangunan jaringan Palapa Ring, perluasan akses internet di wilayah 3T, serta pengembangan Pusat Data Nasional. Program-program tersebut bertujuan meningkatkan konektivitas dan mendukung integrasi layanan pemerintahan berbasis (Kementerian Komunikasi dan Digital Republik Indonesia, 2024).

Meskipun demikian, kesenjangan digital masih menjadi tantangan utama. Akses internet yang belum merata dan rendahnya literasi digital masyarakat menyebabkan implementasi IKD belum berjalan optimal di seluruh wilayah Indonesia. Selain itu, aspek keamanan siber juga menjadi perhatian penting mengingat identitas digital menyimpan data pribadi yang bersifat sensitif (Goodell & Aste, 2019).

Berbagai kasus kebocoran data yang terjadi dalam beberapa tahun terakhir menunjukkan bahwa penguatan keamanan sistem digital masih menjadi kebutuhan mendesak. Oleh karena itu, pemerintah perlu terus meningkatkan kapasitas infrastruktur digital dan sistem keamanan informasi agar implementasi identitas digital dapat berjalan secara aman dan berkelanjutan.

3) Kepercayaan Publik terhadap Implementasi Identitas Digital

Kepercayaan publik merupakan faktor kunci dalam keberhasilan implementasi identitas digital. Dalam konteks pelayanan publik digital, masyarakat akan menggunakan layanan apabila mereka yakin bahwa data pribadi mereka aman dan dikelola secara bertanggung jawab oleh pemerintah (Laatikainen dkk., 2021). Keberadaan Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Pelindungan Data Pribadi menjadi langkah penting dalam meningkatkan kepercayaan masyarakat terhadap layanan digital pemerintah. Regulasi tersebut memberikan kepastian hukum mengenai hak-hak pemilik data dan kewajiban pengelola data sehingga dapat memperkuat perlindungan privasi masyarakat (Republik Indonesia, 2022b)

Namun demikian, berbagai kasus kebocoran data yang pernah terjadi masih memengaruhi persepsi masyarakat terhadap keamanan layanan digital. Oleh karena itu, selain memperkuat sistem keamanan, pemerintah juga perlu meningkatkan transparansi pengelolaan data dan melakukan edukasi kepada masyarakat mengenai manfaat serta mekanisme perlindungan data dalam sistem identitas digital.

4) Analisis Integratif Kesiapan Implementasi Identitas Digital di Indonesia

Berdasarkan hasil analisis, implementasi identitas digital di Indonesia dipengaruhi oleh tiga aspek utama, yaitu regulasi, infrastruktur digital, dan kepercayaan publik. Ketiga aspek tersebut saling berkaitan dan menentukan tingkat keberhasilan transformasi digital pelayanan publik.

Tabel 3 Analisis Kesiapan Implementasi Identitas Digital di Indonesia

Aspek	Kondisi Saat Ini	Tantangan	Upaya Penguatan
Regulasi	Relatif memadai	Harmonisasi kebijakan	Integrasi regulasi lintas sektor
Infrastruktur	Terus berkembang	Kesenjangan digital dan keamanan siber	Pemerataan akses dan penguatan keamanan
Kepercayaan Publik	Mulai meningkat	Kekhawatiran terhadap privasi data	Edukasi publik dan implementasi UU PDP

Sumber: Hasil analisis penulis (2026).

Tabel 3 menunjukkan bahwa regulasi merupakan aspek yang paling siap dalam implementasi identitas digital di Indonesia. Namun demikian, kesiapan regulasi perlu didukung oleh infrastruktur digital yang merata dan tingkat kepercayaan publik yang tinggi. Regulasi yang kuat tanpa dukungan infrastruktur yang memadai akan menghambat implementasi layanan digital.

Sebaliknya, infrastruktur yang baik tidak akan menghasilkan tingkat adopsi yang tinggi apabila masyarakat belum memiliki kepercayaan terhadap keamanan sistem.

Dengan demikian, keberhasilan implementasi identitas digital memerlukan pendekatan yang terintegrasi melalui penguatan regulasi, pembangunan infrastruktur digital yang inklusif, dan peningkatan kepercayaan masyarakat. Ketiga aspek tersebut membentuk ekosistem transformasi digital yang menjadi fondasi utama dalam mewujudkan pelayanan publik yang efektif, efisien, dan berkelanjutan di Indonesia.

➤ Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Indonesia telah memiliki fondasi regulasi yang relatif komprehensif dalam mendukung implementasi identitas digital sebagai bagian dari transformasi pelayanan publik. Keberadaan Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2013 tentang Administrasi Kependudukan, Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 72 Tahun 2022 tentang Penyelenggaraan Identitas Kependudukan Digital, Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Pelindungan Data Pribadi, serta berbagai kebijakan pendukung seperti Peraturan Presiden Nomor 95 Tahun 2018 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) dan Peraturan Presiden Nomor 82 Tahun 2023 menunjukkan adanya komitmen pemerintah dalam membangun tata kelola identitas digital yang memiliki kepastian hukum. Kerangka regulasi tersebut tidak hanya mengatur aspek administratif, tetapi juga memberikan dasar bagi interoperabilitas layanan digital, perlindungan data pribadi, dan integrasi pelayanan publik. Temuan ini sejalan dengan pandangan Richard Heeks yang menyatakan bahwa keberhasilan transformasi digital sektor publik sangat dipengaruhi oleh kualitas kelembagaan dan kepastian regulasi yang mampu mendukung perubahan organisasi serta integrasi layanan digital. Dengan demikian, kesiapan regulasi menjadi prasyarat utama dalam menciptakan ekosistem identitas digital yang akuntabel, aman, dan berkelanjutan.

Meskipun kerangka regulasi Indonesia tergolong memadai, hasil analisis memperlihatkan bahwa efektivitas implementasinya masih menghadapi tantangan pada aspek harmonisasi kebijakan lintas sektor dan interoperabilitas kelembagaan. Berbagai regulasi yang mengatur administrasi kependudukan, perlindungan data pribadi, SPBE, dan percepatan transformasi digital

belum sepenuhnya terintegrasi dalam praktik penyelenggaraan layanan publik. Kondisi tersebut menyebabkan masih ditemukannya fragmentasi sistem informasi, perbedaan standar pertukaran data, serta belum optimalnya koordinasi antarinstansi pemerintah. Fenomena ini sesuai dengan temuan Edgar A. Whitley yang menjelaskan bahwa keberhasilan implementasi identitas digital tidak hanya bergantung pada keberadaan regulasi, tetapi juga pada kemampuan pemerintah membangun tata kelola kolaboratif, interoperabilitas data, dan koordinasi kelembagaan yang efektif. Oleh karena itu, penguatan regulasi perlu diikuti dengan penyelarasan kebijakan teknis, standar interoperabilitas nasional, dan mekanisme koordinasi yang lebih kuat agar identitas digital dapat dimanfaatkan secara optimal dalam berbagai layanan publik.

Perbandingan dengan beberapa negara menunjukkan bahwa kualitas regulasi merupakan salah satu faktor yang menentukan tingkat kematangan implementasi identitas digital, namun bukan satu-satunya faktor penentu keberhasilan. Estonia berhasil mengintegrasikan hampir seluruh layanan publik melalui sistem **e-ID** karena didukung oleh regulasi yang konsisten, arsitektur digital nasional yang terintegrasi, dan tingkat kepercayaan masyarakat yang tinggi. Singapura melalui **SingPass** juga menunjukkan keberhasilan serupa melalui dukungan kebijakan yang adaptif dan tata kelola digital yang kuat, sedangkan India mampu mengembangkan **Aadhaar** sebagai sistem identitas digital berskala nasional yang terintegrasi dengan berbagai layanan publik. Dibandingkan dengan negara-negara tersebut, Indonesia masih berada pada tahap penguatan implementasi meskipun telah memiliki dasar hukum yang relatif lengkap. Temuan ini memperkuat pandangan bahwa regulasi yang baik harus diiringi dengan kesiapan kelembagaan, kapasitas teknologi, dan tata kelola yang adaptif agar mampu menghasilkan transformasi pelayanan publik yang efektif. Dengan demikian, penguatan harmonisasi regulasi, integrasi kebijakan lintas sektor, dan sinkronisasi implementasi antarinstansi menjadi agenda strategis dalam mempercepat keberhasilan identitas digital di Indonesia.

D.KESIMPULAN

Implementasi Identitas Kependudukan Digital (IKD) merupakan salah satu instrumen strategis dalam mendukung transformasi digital pelayanan publik dan penguatan Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) di Indonesia. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Indonesia telah memiliki kerangka regulasi yang relatif kuat melalui Undang-Undang

Administrasi Kependudukan, Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 72 Tahun 2022 tentang Identitas Kependudukan Digital, Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Pelindungan Data Pribadi, serta berbagai kebijakan pendukung transformasi digital nasional. Meskipun demikian, keberhasilan implementasi identitas digital tidak hanya ditentukan oleh kesiapan regulasi, tetapi juga dipengaruhi oleh kesiapan infrastruktur digital yang merata, interoperabilitas sistem pemerintahan, keamanan siber, serta tingkat kepercayaan masyarakat terhadap perlindungan data pribadi dan kualitas layanan digital.

Secara keseluruhan, implementasi identitas digital di Indonesia memerlukan pendekatan yang terintegrasi melalui penguatan tata kelola regulasi, percepatan pemerataan infrastruktur digital, peningkatan kapasitas keamanan siber, serta penguatan literasi digital masyarakat untuk membangun kepercayaan publik. Sinergi antara pemerintah, sektor swasta, akademisi, dan masyarakat menjadi faktor penting dalam mewujudkan ekosistem identitas digital yang aman, inklusif, dan berkelanjutan. Dengan demikian, Identitas Kependudukan Digital diharapkan mampu menjadi fondasi utama pelayanan publik digital yang lebih efektif, efisien, transparan, dan berorientasi pada kebutuhan masyarakat dalam mendukung agenda transformasi digital nasional.

DAFTAR PUSTAKA

- Bélanger, F., & Carter, L. (2008). Trust and risk in e-government adoption. *The Journal of Strategic Information Systems*, 17(2), 165–176. <https://doi.org/10.1016/j.jsis.2007.12.002>
- Goodell, G., & Aste, T. (2019). A decentralized digital identity architecture. *Frontiers in Blockchain*, 2, 17. <https://doi.org/10.3389/fbloc.2019.00017>
- Kementerian Komunikasi dan Digital Republik Indonesia. (2024). *Laporan perkembangan transformasi digital Indonesia 2024*.
- Krul, E., Paik, H., Ruj, S., & Kanhere, S. S. (2024). SoK: Trusting self-sovereign identity. *Proceedings on Privacy Enhancing Technologies*, 2024(3), 297–313. <https://doi.org/10.56553/popets-2024-0079>
- Laatikainen, G., Kolehmainen, T., Li, M., Hautala, M., Kettunen, A., & Abrahamsson, P. (2021). *Towards a trustful digital world: Exploring self-sovereign identity ecosystems*. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2105.15131>

- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2014). *Qualitative data analysis: A methods sourcebook* (3rd ed.). SAGE Publications.
- Republik Indonesia. (2013). *Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2013 tentang Perubahan atas Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2006 tentang Administrasi Kependudukan*. Sekretariat Negara Republik Indonesia.
- Republik Indonesia. (2018). *Peraturan Presiden Nomor 95 Tahun 2018 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik*. Sekretariat Kabinet Republik Indonesia.
- Republik Indonesia. (2022a). *Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 72 Tahun 2022 tentang Standar dan Spesifikasi Perangkat Keras, Perangkat Lunak, dan Blangko KTP Elektronik serta Penyelenggaraan Identitas Kependudukan Digital*. Kementerian Dalam Negeri Republik Indonesia.
- Republik Indonesia. (2022b). *Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Pelindungan Data Pribadi*. Sekretariat Negara Republik Indonesia.
- Republik Indonesia. (2023). *Peraturan Presiden Nomor 82 Tahun 2023 tentang Percepatan Transformasi Digital dan Keterpaduan Layanan Digital Nasional*. Sekretariat Kabinet Republik Indonesia.
- Soltani, R., Nguyen, U. T., & An, A. (2021). A survey of self-sovereign identity ecosystem. *Security and Communication Networks*, 2021, 1–26. <https://doi.org/10.1155/2021/8873429>
- United Nations. (2024). *United Nations e-government survey 2024: Accelerating digital transformation for sustainable development*. United Nations.
- World Bank. (2023). *Creating digital public infrastructure for empowerment, inclusion, and resilience*.
- Zainudin, Z. (2025). Digital ID policy in support of digital transformation in Indonesia. *Jurnal Bina Praja*, 17(1), 1–18. <https://doi.org/10.21787/jbp.17.2025.1-18>