ANALISIS ADOPSI INOVASI IDENTITAS KEPENDUDUKAN DIGITAL DI KOTA SEMARANG PROVINSI JAWA TENGAH

Febriana Santika Puri
NPP. 33.0448
Asdaf Kota Semarang, Provinsi Jawa Tengah
Program Studi Kependudukan dan Pencatatan Sipil
Email: febrianapuri24@gmail.com

Pembimbing Skripsi: Dr. Dra. Gatiningsih, MT
Email: gatiningsih@ipdn.ac.id

ABSTRACT

Problem Statement (Research Gap): *This study focuses on the low adoption of the Digital Population Identity (Identitas Kependudukan Digital/IKD) innovation in Semarang City, Central Java Province. By mid-2025, the IKD activation rate had only reached 6.31%, which was still far below the national target of 30%. This condition indicates that the challenge of IKD implementation is not merely related to activation figures but also to the process by which citizens become aware of, accept, try, and ultimately adopt this digital innovation.* ***Purpose:*** *This study aims to analyze the adoption of the Digital Population Identity (IKD) innovation in Semarang City, Central Java Province.* ***Method:*** *This study employed a qualitative research design with a descriptive approach. Data were collected through interviews with nine informants, observations, and documentation. The collected data were analyzed using NVivo software to identify patterns and themes related to the adoption process of the innovation.* ***Result:*** *The findings indicate that the adoption of IKD in Semarang City has not yet been optimal. The number of activated IKD accounts increased from 13,592 in 2022 to 86,904 by April 2026; however, this achievement remains below the national target. In terms of innovation characteristics, relative advantage and trialability were assessed positively, while compatibility, complexity, and observability were not yet fully optimized. Communication channels emerged as the most influential dimension, although information dissemination remained uneven across communities. The time dimension shows that adoption has progressed gradually, while the social system generally supports the innovation despite the continued preference for using physical electronic identity cards (e-KTP).* ***Conclusion:*** *This study concludes that the adoption of the Digital Population Identity (IKD) innovation in Semarang City has not yet been fully optimized. Therefore, efforts are needed to strengthen communication channels, provide greater assistance during the activation process, and expand inter-agency collaboration to enhance public awareness and maximize the benefits of IKD for citizens.*

Keywords: *Adoption of Innovation; Digital Population Identity (IKD); Public Service Innovation; Semarang City*

ABSTRAK

Permasalahan (Kesenjangan Penelitian/Research Gap): Penelitian ini berfokus pada rendahnya adopsi inovasi Identitas Kependudukan Digital (IKD) di Kota Semarang. Capaian aktivasi IKD pada pertengahan tahun 2025 baru mencapai 6,31% dan belum memenuhi target nasional sebesar 30%. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa persoalan IKD tidak hanya berkaitan dengan angka aktivasi, tetapi juga proses masyarakat dalam mengenal, menerima, mencoba, dan menggunakan inovasi digital. **Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk menjelaskan adopsi inovasi IKD di Kota Semarang Provinsi Jawa Tengah**. Metode:** Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kualitatif dengan pendekatan deskriptif. Teknik pengumpulan data yang digunakan meliputi wawancara (9 informan), observasi, dan dokumentasi serta dianalisis dengan bantuan perangkat lunas Nvivo. **Hasil/Temuan:** Hasil penelitian menunjukkan bahwa adopsi IKD di Kota Semarang belum optimal. Aktivasi IKD meningkat dari 13.592 pada tahun 2022 menjadi 86.904 pada April 2026, tetapi belum memenuhi target nasional. Dimensi inovasi cukup baik pada keuntungan relatif dan kemungkinan untuk dicoba, namun kesesuaian, kerumitan, dan keterlihatan belum optimal. Saluran komunikasi menjadi dimensi paling berpengaruh, tetapi penyebaran informasi belum merata. Dimensi jangka waktu menunjukkan adopsi berlangsung bertahap, sedangkan sistem sosial cukup mendukung meskipun kebiasaan menggunakan KTP-el fisik masih kuat. **Kesimpulan:** Adopsi inovasi IKD di Kota Semarang belum berjalan optimal sehingga perlu diperkuat melalui optimalisasi saluran komunikasi, pendampingan aktivasi, dan perluasan kerja sama antarlembaga agar manfaat IKD lebih nyata bagi masyarakat.

Kata kunci: Administrasi Kependudukan; Difusi Inovasi; Identitas Kependudukan Digital

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Transformasi digital telah menjadi agenda strategis pemerintahan dalam meningkatkan kualitas pelayanan publik dan bertujuan untuk meningkatkan aksesibilitas layanan, daya tanggap, dan berpusat pada kebutuhan masyarakat (Ly et al., 2026). Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi mendorong pemerintah untuk mengubah pola pelayanan konvensional menuju pelayanan berbasis digital yang lebih terintegrasi. Perkembangan digitalisasi tidak hanya berpengaruh terhadap sektor swasta, tetapi juga telah merambah ke sektor pemerintahan (Zhu et al., 2021). Perkembangan *e-government* memungkinkan pemerintah memberikan pelayanan publik melalui pemanfaatan teknologi internet serta mendukung pengelolaan data secara lebih efisien dan andal (Glybovets, 2017). Keberhasilan transformasi digital sangat dipengaruhi oleh kemampuan masyarakat dalam menerima dan memanfaatkan inovasi yang diperkenalkan pemerintah selain itu di dorong oleh teknologi seperti kecerdasan buatan, platform pemerintah yang terintegrasi dan lain sebagainya (Agostino et al., 2021). Di sisi lain, kompleksitas birokrasi, tuntutan akuntabilitas, besarnya cakupan layanan, serta meningkatnya tuntutan masyarakat terhadap transparansi dan efisiensi menjadikan transformasi digital sebagai kebutuhan strategis dalam mendukung penyelenggaraan pemerintahan yang lebih efektif dan adaptif (Jr, 2026).

Di Indonesia, transformasi digital pemerintahan diperkuat melalui Peraturan Presiden Nomor 95 Tahun 2018 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE). Salah satu implementasinya diwujudkan melalui pengembangan Identitas Kependudukan Digital (IKD) oleh Direktorat Jenderal Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kementerian Dalam Negeri. IKD merupakan inovasi pelayanan administrasi kependudukan yang memungkinkan masyarakat menyimpan dan mengakses identitas kependudukan dalam bentuk digital melalui perangkat telepon pintar. Kehadiran IKD diharapkan

mampu mendukung integrasi layanan publik berbasis digital sekaligus meningkatkan efektivitas penyelenggaraan administrasi kependudukan. Sebagaimana dikemukakan oleh (Gatiningsih, 2015), pemanfaatan teknologi dalam administrasi kependudukan diperlukan untuk mewujudkan data kependudukan yang valid, terintegrasi, dan mampu mendukung pelayanan publik secara berkelanjutan.

IKD Sebagai program nasional, pemerintah menetapkan target aktivasi IKD sebesar 30 persen dari jumlah penduduk wajib KTP-el pada setiap daerah. Target tersebut menjadi indikator keberhasilan transformasi digital di bidang administrasi kependudukan. Namun demikian, pencapaian aktivasi IKD di berbagai daerah masih menunjukkan hasil yang beragam sehingga mengindikasikan bahwa proses penerimaan dan penggunaan inovasi oleh masyarakat belum berjalan secara optimal.

Kondisi tersebut juga terjadi di Kota Semarang. Berdasarkan data Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kota Semarang Tahun 2024, capaian perekaman KTP-el telah mencapai 99,11 persen, sedangkan capaian aktivasi IKD baru mencapai 6,31 persen dan masih jauh di bawah target nasional sebesar 30 persen. Selain itu, terdapat ketimpangan capaian aktivasi antarwilayah kecamatan yang menunjukkan bahwa penerimaan masyarakat terhadap inovasi IKD belum merata. Rendahnya capaian aktivasi tersebut mengindikasikan bahwa keberadaan inovasi belum sepenuhnya diikuti oleh keputusan masyarakat untuk mengadopsi dan menggunakan layanan IKD secara berkelanjutan.

Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kota Semarang telah melakukan berbagai upaya untuk meningkatkan aktivasi IKD melalui sosialisasi, pelayanan jemput bola, pembukaan layanan aktivasi di kecamatan, pemanfaatan media sosial, serta kerja sama dengan berbagai instansi pemerintah. Namun demikian, berbagai upaya tersebut belum mampu menghasilkan peningkatan aktivasi yang signifikan. Kondisi ini menunjukkan bahwa rendahnya capaian IKD tidak hanya berkaitan dengan aspek teknis pelayanan, tetapi juga berkaitan dengan bagaimana masyarakat memahami, menerima, dan memutuskan untuk menggunakan inovasi yang diperkenalkan pemerintah.

Keberhasilan layanan digital pemerintah sangat ditentukan oleh tingkat penerimaan masyarakat terhadap inovasi yang diperkenalkan. Oleh karena itu, analisis terhadap proses adopsi inovasi menjadi penting untuk memahami faktor-faktor yang memengaruhi rendahnya capaian aktivasi IKD di Kota Semarang sehingga dapat dirumuskan upaya yang tepat dalam meningkatkan penerimaan masyarakat terhadap inovasi pelayanan administrasi kependudukan berbasis digital.

1.2. Kesenjangan Masalah yang Diambil (Research Gap)

Berdasarkan data dari Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kota Semarang, jumlah penduduk Kota Semarang berdasarkan jenis kelamin yaitu laki-laki sebanyak 845.177 jiwa dan perempuan sebanyak 863.656 jiwa.

Tabel 1.

Capaian Adopsi IKD Kota Semarang Tahun 2024

No	Target Indikator	Target Nasional (%)	Capaian di Lapangan (%)
1.	Cakupan Perekaman KTP-el	99,60%	99,11%
2.	Cakupan Aktivasi Identitas Kependudukan Digital	30%	6,31%

Sumber : Laporan Kinerja Instansi Pemerintah Disdukcapil Kota Semarang (2024)

Berdasarkan Taebel 1. Jumlah aktivasi IKD di Kota Semarang per November 2024 berjumlah 49.816 pengguna (3,95%) dari jumlah penduduk wajib perekaman KTP yaitu 1.260.760 jiwa. Terdapat peningkatan aktivasi IKD hingga pertengahan tahun 2025 menjadi 80.040 jiwa (6,31%). Walaupun demikian, masih terdapat 1.188.459 jiwa (93,69%) yang belum melakukan aktivasi IKD. Permasalahan

tersebut perlu dianalisis sebagai persoalan adopsi inovasi, bukan hanya sebagai capaian angka aktivasi. Penelitian sebelumnya banyak membahas implementasi IKD, pelayanan IKD, strategi peningkatan capaian, kesiapan infrastruktur, atau adaptasi IKD pada kelompok tertentu. Namun, belum banyak penelitian yang secara khusus menganalisis adopsi inovasi IKD di Kota Semarang dengan menggunakan Teori Difusi Inovasi Rogers. Kesenjangan berikutnya terletak pada belum utuhnya pemahaman mengenai faktor pendorong dan penghambat adopsi IKD dari sisi masyarakat dan Disdukcapil, terutama terkait efektivitas saluran komunikasi, persepsi manfaat, kendala teknis, keamanan data, serta rendahnya pengetahuan masyarakat. Oleh karena itu, penelitian ini mengisi kesenjangan tersebut dengan menempatkan capaian aktivasi sebagai indikator penerimaan masyarakat terhadap inovasi digital.

1.3. Urgensi Penelitian

Penelitian ini penting dilakukan karena IKD merupakan bagian dari transformasi digital administrasi kependudukan yang membutuhkan penerimaan masyarakat. Apabila persoalan adopsi IKD tidak diteliti, maka upaya peningkatan aktivasi berisiko hanya berorientasi pada angka tanpa memahami hambatan sosial, teknis, dan komunikasi yang terjadi di masyarakat. Secara praktis, hasil penelitian ini dapat menjadi dasar evaluasi bagi Disdukcapil Kota Semarang dalam merumuskan strategi peningkatan adopsi IKD yang lebih tepat sasaran, berkelanjutan, dan sesuai kebutuhan masyarakat.

Urgensi penelitian ini semakin kuat apabila dikaitkan dengan pandangan para akademisi IPDN mengenai pentingnya pemerintahan yang adaptif, responsif, dan berorientasi pada kebutuhan masyarakat. Penyelenggaraan pemerintahan daerah dituntut mampu menyesuaikan diri dengan dinamika masyarakat dan perkembangan lingkungan strategis, sehingga inovasi pelayanan publik seperti Identitas Kependudukan Digital perlu dikaji dari sisi penerimaan masyarakat, bukan hanya dari capaian administratif semata (Wasistiono & Simangunsong, 2020). Dalam perspektif ilmu pemerintahan, penyelenggaraan pemerintahan harus mampu mengelola kepentingan publik dan menjawab perubahan sosial secara efektif, termasuk melalui pemanfaatan teknologi dalam pelayanan kepada masyarakat (Labolo, 2017). Pada bidang kependudukan, data kependudukan memiliki peran strategis sebagai dasar perencanaan, pelayanan publik, dan pengambilan kebijakan, sehingga rendahnya aktivasi IKD perlu dipahami sebagai persoalan penting dalam tata kelola administrasi kependudukan (Hutasoit, 2017). Selain itu, pelayanan publik berbasis digital perlu memperhatikan etika pemerintahan, terutama aspek kepercayaan, tanggung jawab, dan perlindungan kepentingan masyarakat agar inovasi tidak hanya bersifat modern, tetapi juga diterima dan dipercaya oleh warga (Suradinata, 2018). Pemerintahan yang humanistik juga menekankan bahwa pelayanan harus memperhatikan kebutuhan, kemampuan, dan kenyamanan masyarakat sebagai pengguna layanan, sehingga kajian adopsi IKD penting untuk melihat sejauh mana masyarakat memahami, menerima, dan menggunakan inovasi digital tersebut (Jeddawi et al., 2020).

1.4. Penelitian Terdahulu

Penelitian ini terinspirasi dari beberapa penelitian terdahulu mengenai IKD. Penelitian mengenai lingkungan internal dan eksternal dalam meningkatkan capaian IKD di Disdukcapil Kota Semarang menggunakan analisis SWOT, Litmus Test, dan Strategi Bryson menunjukkan bahwa rendahnya capaian IKD dipengaruhi oleh minimnya SDM, infrastruktur, anggaran, kekhawatiran kebocoran data, rendahnya pemahaman masyarakat, hoaks, dan koordinasi antarlembaga (Arsella & Kismartini, 2025). Penelitian lain mengenai pelayanan IKD di Kelurahan Kalirungkut dalam perspektif e-government dengan metode deskriptif kualitatif dan teori implementasi George C. Edwards III menemukan bahwa petugas sudah membantu proses aktivasi, tetapi masih terdapat gangguan teknis seperti server SIAK dan belum semua masyarakat memahami manfaat IKD (Aulia, 2023). Selain itu,

implementasi IKD juga masih terkendala komunikasi, infrastruktur, rendahnya minat masyarakat, persepsi rumit, dan kurangnya pemahaman masyarakat (Rahmawati et al., 2024). Penelitian mengenai proses difusi inovasi IKD di Kabupaten Boyolali menggunakan Teori Difusi Inovasi Rogers menemukan bahwa sosialisasi langsung, media sosial, dan jemput bola belum menjangkau seluruh masyarakat (Oktaviana et al., 2024). Sementara itu, penelitian mengenai adaptasi IKD oleh Generasi Baby Boomers dan Generasi X di Kampar dengan pendekatan Technology Acceptance Model menunjukkan adanya hambatan literasi digital, persepsi rumit, serta kekhawatiran keamanan data (Yahya et al., 2024).

1.5. Pernyataan Kebaruan Ilmiah

Penelitian ini memiliki kebaruan ilmiah karena secara khusus menganalisis adopsi inovasi Identitas Kependudukan Digital (IKD) di Kota Semarang dengan menggunakan Teori Difusi Inovasi Rogers. Berbeda dengan penelitian sebelumnya yang lebih banyak membahas implementasi, pelayanan, strategi organisasi, kesiapan infrastruktur, atau adaptasi IKD pada kelompok usia tertentu, penelitian ini menempatkan capaian aktivasi IKD sebagai indikator penerimaan masyarakat terhadap inovasi digital.

Kebaruan penelitian ini juga terletak pada fokus kajian yang tidak hanya melihat IKD dari sisi penyelenggara layanan, tetapi juga dari sisi masyarakat sebagai pengguna inovasi. Analisis dilakukan melalui empat dimensi utama, yaitu inovasi, saluran komunikasi, jangka waktu, dan sistem sosial. Dengan pendekatan tersebut, penelitian ini dapat menjelaskan bagaimana masyarakat mengenal, memahami, mempertimbangkan, mencoba, hingga memutuskan untuk menggunakan IKD.

Selain itu, kebaruan penelitian terlihat dari karakteristik objek penelitian, yaitu Kota Semarang sebagai wilayah perkotaan dengan capaian perekaman KTP-el yang tinggi, tetapi aktivasi IKD masih rendah dan belum mencapai target nasional. Penelitian ini juga menggunakan wawancara, observasi, dokumentasi, triangulasi, serta bantuan NVivo untuk membaca pola temuan secara lebih sistematis. Dengan demikian, penelitian ini memberikan kontribusi ilmiah dalam memahami adopsi inovasi pelayanan administrasi kependudukan digital pada tingkat daerah.

1.6. Tujuan.

Penelitian ini bertujuan untuk menjelaskan adopsi inovasi Identitas Kependudukan Digital di Kota Semarang Provinsi Jawa Tengah.

II. METODE

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif karena bertujuan memahami proses adopsi inovasi IKD secara mendalam tidak hanya berdasarkan angka aktivasi, tetapi juga melalui pandangan informan, kondisi pelayanan di lapangan, pengalaman masyarakat, dan dokumentasi pendukung. Menurut (Simangungsong, 2017) “Penelitian kualitatif juga disebut sebagai penelitian partisipatif, dimana desain penelitian bersifat fleksibel dan dapat diubah menyesuaikan dengan rencana yang dibuat oleh fenomena yang ada di lokasi penelitian yang sebenarnya".

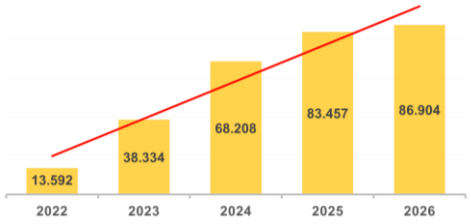
Pendekatan kualitatif digunakan untuk menggali makna di balik penerimaan, keraguan, dan kebiasaan masyarakat dalam menggunakan identitas digital. Informan dipilih menggunakan teknik *purposive sampling* karena peneliti membutuhkan informan yang memahami dan terlibat langsung dalam pelayanan maupun penggunaan IKD. Informan penelitian berjumlah 9 orang, terdiri atas Kepala Disdukcapil Kota Semarang, Kepala Bidang PIAK, operator pelayanan aktivasi IKD, pegawai kelurahan, serta 5 masyarakat Kota Semarang yang sudah dan belum melakukan aktivasi IKD. Pemilihan masyarakat mempertimbangkan status aktivasi IKD, domisili di Kota Semarang, dan usia wajib KTP.

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui wawancara, observasi, dokumentasi, dan triangulasi (Sugiyono, 2019). Observasi dilakukan untuk melihat langsung proses pelayanan, aktivasi, sarana prasarana, serta penggunaan saluran komunikasi. Dokumentasi digunakan untuk memperkuat data melalui dokumen aktivasi IKD, foto kegiatan, media sosial, website, dan data pendukung lainnya. Analisis data dilakukan secara kualitatif dengan bantuan NVivo agar hasil penelitian dapat dikelompokkan sesuai dimensi Difusi Inovasi Rogers, yaitu inovasi, saluran komunikasi, jangka waktu, dan sistem sosial.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis hasil penelitian dilakukan berdasarkan wawancara, observasi, dan dokumentasi yang dilaksanakan di Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kota Semarang selama 21 hari. Hasil penelitian menunjukkan bahwa adopsi inovasi IKD di Kota Semarang mengalami perkembangan, tetapi belum optimal. Hal ini terlihat dari peningkatan jumlah aktivasi, namun capaian tersebut belum memenuhi target nasional sebesar 30%.

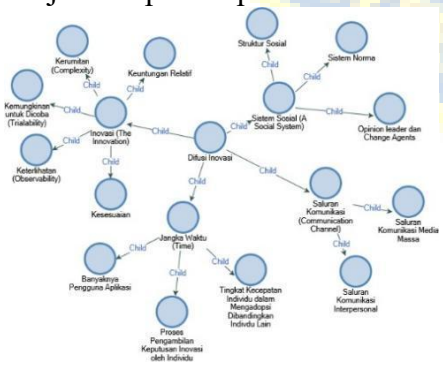
Gambar 1.
Jumlah Aktivasi IKD Kota Semarang Tahun 2022-2026 (April)



Sumber : Disdukcapil Kota Semarang (2026)

Gambar 1. menunjukkan bahwa jumlah aktivasi IKD meningkat dari 13.592 aktivasi pada tahun 2022 menjadi 86.904 aktivasi sampai April 2026. Peningkatan ini memperlihatkan adanya perkembangan adopsi, tetapi pertumbuhannya belum cukup untuk mencapai target nasional. Kondisi tersebut menguatkan bahwa adopsi IKD merupakan proses bertahap yang dipengaruhi oleh pemahaman masyarakat, pengalaman menggunakan teknologi, dukungan petugas, dan keterlihatan manfaat dalam pelayanan sehari-hari.

Gambar 2.
Project Maps Adopsi Inovasi IKD ditinjau pada Teori Difusi Inovasi



Sumber: Diolah oleh Peneliti (2026)

Adopsi inovasi Identitas Kependudukan Digital (IKD) di Kota Semarang dianalisis menggunakan teori Difusi Inovasi Rogers yang mencakup dimensi inovasi, saluran komunikasi, jangka waktu, dan sistem sosial. Hasil analisis menunjukkan bahwa keberhasilan adopsi IKD dipengaruhi oleh karakteristik inovasi, efektivitas komunikasi, proses penerimaan masyarakat, serta dukungan lingkungan sosial.

3.1. Dimensi Inovasi

Gambar 3.
Hasil Word Cloud Dimensi Inovasi



Sumber: Diolah oleh Peneliti (2026)

Hasil *word cloud* pada dimensi inovasi menunjukkan dominasi kata *aplikasi*, *penipuan*, dan *layanan*. Temuan ini menunjukkan bahwa masyarakat memandang IKD sebagai layanan berbasis teknologi, namun masih terdapat kekhawatiran terhadap keamanan data yang memengaruhi penerimaan inovasi. Hasil analisis NVivo tersebut sejalan dengan hasil wawancara dan dokumentasi yang kemudian diperkuat melalui triangulasi sumber, sehingga menunjukkan bahwa keberhasilan difusi IKD dipengaruhi oleh persepsi masyarakat terhadap kemudahan, manfaat, dan keamanan layanan.

Dimensi inovasi menunjukkan bahwa IKD memiliki karakteristik yang mendukung adopsi, terutama dari aspek keuntungan relatif karena dinilai lebih praktis dalam penyimpanan dan penggunaan dokumen kependudukan. Hasil wawancara dengan informan menunjukkan bahwa masyarakat merasakan kemudahan dalam mengakses dokumen kependudukan melalui telepon pintar. Namun, pada aspek kesesuaian, adopsi IKD belum optimal karena KTP-el fisik masih digunakan dalam berbagai layanan. Temuan tersebut diperkuat oleh hasil dokumentasi dan observasi peneliti yang menunjukkan bahwa beberapa instansi masih meminta dokumen fisik sebagai persyaratan administrasi.

Pada aspek kerumitan, wawancara dengan informan menunjukkan bahwa kendala jaringan, perangkat yang tidak mendukung, serta keterbatasan literasi digital masih menjadi hambatan dalam proses aktivasi. Sementara itu, aspek kemungkinan untuk dicoba tergolong baik karena masyarakat dapat melakukan aktivasi secara langsung dengan pendampingan petugas. Namun, hasil triangulasi wawancara, dokumentasi, dan observasi menunjukkan bahwa aspek keterlihatan masih rendah karena manfaat langsung IKD belum banyak dirasakan dalam kehidupan sehari-hari.

3.2. Dimensi Saluran Komunikasi

Rogers (2003) menjelaskan bahwa komunikasi merupakan proses penyampaian pesan yang melibatkan sumber informasi dan penerima informasi.

Gambar 4.
Word Cloud Dimensi Saluran Komunikasi



Sumber: Diolah oleh Peneliti (2026)

Hasil *word cloud* dimensi saluran komunikasi pada Gambar 4. menunjukkan bahwa kata yang paling dominan adalah *sosialisasi*, diikuti *kegiatan*. Hal ini menunjukkan bahwa penyebaran informasi tentang IKD masih bertumpu pada kegiatan sosialisasi, baik secara langsung maupun melalui forum pelayanan. Dominannya kata *kegiatan* menandakan bahwa komunikasi lebih banyak dilakukan melalui momentum tertentu, seperti jemput bola atau layanan di lapangan.

Dimensi saluran komunikasi menjadi dimensi yang paling berpengaruh dalam adopsi IKD, tetapi pelaksanaannya belum maksimal. Disdukcapil Kota Semarang telah menggunakan beberapa saluran komunikasi, seperti website, Instagram, pelayanan langsung, sosialisasi, pendampingan aktivasi, dan kegiatan jemput bola. Namun, penyebaran informasi belum merata dan belum menjangkau seluruh kelompok masyarakat.

Media digital berperan sebagai sarana pengenalan awal, tetapi belum sepenuhnya memberikan pemahaman mendalam mengenai manfaat, keamanan, dan alur aktivasi IKD. Sebagian informan mengetahui IKD melalui Instagram, sedangkan sebagian lainnya baru mengetahui IKD ketika datang ke kantor Disdukcapil. Komunikasi interpersonal melalui petugas, kelurahan, RT/RW, dan pendampingan langsung lebih mudah dipahami masyarakat karena memungkinkan tanya jawab dan bantuan teknis secara langsung. Temuan ini menunjukkan bahwa optimalisasi saluran komunikasi menjadi kunci peningkatan adopsi IKD di Kota Semarang.

3.3. Dimensi Jangka Waktu

Dimensi jangka waktu dalam teori difusi inovasi Rogers menekankan bahwa penerimaan terhadap suatu inovasi tidak berlangsung secara instan, melainkan melalui proses bertahap hingga inovasi tersebut diterima atau ditolak oleh masyarakat

Gambar 5.
Word Cloud Dimensi Jangka Waktu



Sumber: Diolah oleh Peneliti (2026)

Hasil *word cloud* dimensi jangka waktu pada Gambar 5. menunjukkan dominasi kata *kondisi*, *petugas*, dan *jaringan*. Kata *kondisi* menunjukkan bahwa keputusan masyarakat untuk melakukan aktivasi sangat dipengaruhi oleh situasi personal dan kesiapan masing-masing. Kata *petugas*

menegaskan bahwa keberadaan pendamping di lapangan menjadi faktor penting dalam mempercepat proses adopsi. Sementara itu, kata *jaringan* memperlihatkan bahwa kendala teknis masih menjadi unsur yang dapat memperlambat aktivasi. Oleh karena itu, analisis NVivo memperkuat temuan bahwa dimensi waktu dalam difusi IKD di Kota Semarang dipengaruhi tidak hanya oleh faktor sosial, tetapi juga oleh kesiapan layanan dan kondisi teknis pendukung.

Dimensi jangka waktu menunjukkan bahwa adopsi IKD berlangsung secara bertahap. Masyarakat tidak langsung mengadopsi IKD setelah memperoleh informasi, tetapi memerlukan proses mengenal, memahami, mempertimbangkan manfaat, merasa aman, dan akhirnya melakukan aktivasi. Masyarakat yang terbiasa menggunakan teknologi cenderung lebih cepat menerima IKD, sedangkan masyarakat lanjut usia atau masyarakat dengan literasi digital rendah membutuhkan pendampingan lebih intensif.

Peningkatan aktivasi dari tahun 2022 sampai April 2026 menunjukkan adanya perkembangan jumlah pengguna, tetapi proses tersebut belum berlangsung cepat. Hambatan teknis, keterbatasan perangkat, dan belum meratanya sosialisasi menyebabkan sebagian masyarakat menunda aktivasi. Oleh karena itu, dimensi waktu dalam adopsi IKD menggambarkan bahwa peningkatan pengguna membutuhkan konsistensi sosialisasi dan pendampingan dalam jangka panjang.

3.4 Dimensi Sistem Sosial

Sistem sosial merupakan tatanan yang terdiri atas individu, kelompok, dan lembaga yang saling berinteraksi dalam suatu lingkungan sosial. Setiap unsur di dalamnya memiliki kedudukan dan fungsi yang berbeda, tetapi saling memengaruhi dalam menentukan penerimaan terhadap suatu inovasi.

Gambar 6.

Word Cloud Dimensi Sistem Sosial



Sumber: Diolah oleh Peneliti (2026)

Hasil *word cloud* dimensi sistem sosial pada Gambar 4.21 menunjukkan bahwa kata yang paling dominan adalah kelurahan, dukcapil, dan manfaatnya. Dominasi kata kelurahan menandakan pentingnya level pemerintahan terdekat dalam mendukung penyebaran informasi dan membangun kepercayaan masyarakat. Kata dukcapil menegaskan bahwa institusi pelaksana tetap menjadi aktor utama dalam proses difusi inovasi.

Dimensi sistem sosial cukup mendukung adopsi IKD karena terdapat peran Disdukcapil, petugas aktivasi, kecamatan, kelurahan, RT/RW, dan agen perubahan dalam memperkenalkan IKD kepada masyarakat. Struktur sosial formal membantu penyebaran informasi dan pendampingan aktivasi, terutama melalui pelayanan langsung dan kegiatan jemput bola.

Meskipun demikian, sistem norma masyarakat masih menunjukkan ketergantungan pada KTP-el fisik. Masyarakat cenderung tetap membawa KTP fisik karena khawatir IKD belum diterima oleh lembaga pelayanan tertentu. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa perubahan kebiasaan masyarakat dari identitas fisik menuju identitas digital belum terbentuk secara kuat. Oleh karena itu, dukungan sistem sosial perlu diperkuat melalui pelibatan tokoh masyarakat, RT/RW, kader PKK, mahasiswa magang, dan lembaga mitra agar IKD lebih mudah diterima sebagai bagian dari pelayanan digital.

3.4. Diskusi Temuan Utama Penelitian

Peneliti menemukan bahwa adopsi inovasi Identitas Kependudukan Digital (IKD) di Kota Semarang dipengaruhi oleh karakteristik inovasi, saluran komunikasi, jangka waktu, dan sistem sosial sebagaimana dikemukakan dalam teori Difusi Inovasi (Rogers, 2003). Dari keempat elemen tersebut, saluran komunikasi menjadi faktor yang paling dominan dalam memengaruhi keputusan masyarakat untuk melakukan aktivasi IKD. Temuan ini menunjukkan bahwa keberhasilan implementasi inovasi pelayanan publik berbasis digital tidak hanya ditentukan oleh ketersediaan teknologi, tetapi juga oleh efektivitas penyebaran informasi kepada masyarakat.

Temuan penelitian ini sejalan dengan penelitian mengenai proses difusi inovasi IKD di Kabupaten Boyolali yang menemukan bahwa sosialisasi langsung, pemanfaatan media sosial, dan pelayanan jemput bola berperan penting dalam meningkatkan pengetahuan masyarakat mengenai IKD (Oktaviana et al., 2024). Selain itu, rendahnya pemerataan informasi menjadi salah satu penyebab rendahnya tingkat aktivasi IKD. Temuan penelitian ini memperkuat hasil penelitian tersebut karena masyarakat Kota Semarang yang memperoleh informasi secara langsung dari petugas Disdukcapil maupun kegiatan jemput bola cenderung lebih memahami manfaat IKD dan lebih bersedia melakukan aktivasi dibandingkan masyarakat yang belum pernah menerima sosialisasi.

Peneliti juga menemukan bahwa kekhawatiran terhadap keamanan data pribadi masih menjadi salah satu faktor yang menghambat adopsi IKD di Kota Semarang. Sebagian masyarakat masih meragukan keamanan penyimpanan data kependudukan dalam bentuk digital dan khawatir terhadap potensi penyalahgunaan data. Temuan ini sejalan dengan penelitian mengenai adaptasi IKD pada Generasi Baby Boomers dan Generasi X di Kabupaten Kampar yang menunjukkan bahwa persepsi risiko dan kekhawatiran terhadap keamanan data menjadi faktor utama yang menghambat penerimaan IKD (Yahya et al., 2024). Temuan tersebut menunjukkan bahwa aspek kepercayaan terhadap teknologi digital masih menjadi tantangan dalam pengembangan layanan administrasi kependudukan berbasis digital.

Berbeda dengan penelitian sebelumnya yang menyimpulkan bahwa rendahnya capaian IKD di Kota Semarang lebih banyak dipengaruhi oleh faktor internal organisasi seperti keterbatasan sumber daya manusia, sarana prasarana, dan anggaran, penelitian ini menemukan bahwa faktor masyarakat memiliki pengaruh yang lebih dominan terhadap rendahnya capaian aktivasi IKD (Arsella & Kismartini, 2025). Meskipun sarana dan prasarana pelayanan aktivasi IKD di Kota Semarang relatif memadai, masih terdapat masyarakat yang belum melakukan aktivasi karena kurang memahami manfaat IKD, rendahnya minat terhadap layanan digital, serta kekhawatiran terhadap keamanan data pribadi. Perbedaan temuan ini menunjukkan bahwa keberhasilan program IKD tidak hanya ditentukan oleh kesiapan organisasi penyelenggara, tetapi juga oleh tingkat penerimaan masyarakat terhadap inovasi yang diperkenalkan.

Berdasarkan hasil perbandingan tersebut, dapat disimpulkan bahwa temuan penelitian ini pada umumnya memperkuat penelitian-penelitian sebelumnya mengenai pentingnya komunikasi, persepsi manfaat, keamanan data, dan lingkungan sosial dalam proses adopsi layanan digital pemerintah. Namun demikian, penelitian ini memberikan perspektif yang berbeda karena menganalisis rendahnya capaian aktivasi IKD sebagai fenomena adopsi inovasi masyarakat dengan menggunakan empat elemen utama Difusi Inovasi Rogers pada konteks Kota Semarang.

3.5. Diskusi Temuan Menarik Lainnya

Penulis menemukan bahwa kepraktisan layanan menjadi salah satu faktor yang mendorong masyarakat untuk mengadopsi IKD di Kota Semarang. Masyarakat dapat mengakses dokumen kependudukan melalui telepon pintar tanpa harus membawa dokumen fisik sehingga penggunaan layanan menjadi lebih mudah dan efisien. Selain itu, kompetensi petugas serta ketersediaan sarana dan prasarana yang memadai turut mendukung kelancaran proses aktivasi IKD.

Penulis juga menemukan bahwa kendala teknis masih menjadi salah satu hambatan dalam pelaksanaan aktivasi IKD. Gangguan jaringan internet, kesalahan sistem aplikasi, serta ketidaksesuaian spesifikasi perangkat telepon pintar menyebabkan sebagian masyarakat mengalami kesulitan saat melakukan aktivasi maupun mengakses aplikasi IKD. Kondisi tersebut berdampak pada rendahnya minat sebagian masyarakat untuk menggunakan layanan digital tersebut.

Penulis menemukan bahwa pemahaman masyarakat mengenai manfaat IKD belum merata. Sebagian masyarakat masih menganggap KTP-el fisik telah cukup untuk memenuhi kebutuhan administrasi sehari-hari sehingga belum merasa perlu melakukan aktivasi IKD. Selain itu, kekhawatiran terhadap keamanan dan kerahasiaan data pribadi masih ditemukan pada beberapa informan. Kondisi ini menunjukkan bahwa peningkatan sosialisasi dan penguatan kepercayaan masyarakat masih diperlukan untuk mendukung peningkatan aktivasi IKD di Kota Semarang.

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil temuan penelitian, penulis menyimpulkan bahwa adopsi inovasi Identitas Kependudukan Digital di Kota Semarang belum berjalan optimal. Adopsi inovasi ini dianalisis menggunakan Teori Difusi Inovasi yang mencakup empat dimensi, yaitu inovasi, saluran komunikasi, jangka waktu, dan sistem sosial (Rogers, 2003). Berdasarkan teori tersebut, dimensi saluran komunikasi menjadi dimensi paling berpengaruh tetapi belum maksimal karena sosialisasi belum merata. Dimensi inovasi cukup baik dari sisi kepraktisan dan kemungkinan untuk dicoba, tetapi belum optimal pada kesesuaian, kerumitan, dan keterlihatan manfaat. Dimensi jangka waktu menunjukkan adopsi berlangsung bertahap, sedangkan sistem sosial cukup mendukung meskipun kebiasaan menggunakan KTP-el fisik masih kuat. Faktor pendorong adopsi IKD meliputi sarana prasarana yang memadai, kepraktisan IKD, dan keterampilan operator. Faktor penghambatnya meliputi kendala teknis, kekhawatiran keamanan data, rendahnya pengetahuan masyarakat, serta sosialisasi yang belum optimal. Disdukcapil Kota Semarang telah melakukan berbagai upaya seperti pelayanan aktivasi, sosialisasi, jemput bola, pendampingan, pemanfaatan media digital, dan kerja sama antarlembaga. Penelitian ini merekomendasikan penguatan saluran komunikasi, pendampingan aktivasi berbasis masyarakat, serta perluasan kerja sama dengan sektor publik dan privat agar manfaat IKD lebih nyata dalam pelayanan sehari-hari.

Keterbatasan Penelitian. Penelitian ini memiliki keterbatasan utama yang berkaitan dengan kemampuan penulis serta waktu yang tersedia selama proses penelitian. Karena keterbatasan pengetahuan yang dimiliki oleh penulis, penelitian ini hanya mampu menyajikan data berdasarkan analisis dan pembahasan terkait adopsi inovasi IKD di Kota Semarang

Arah Masa Depan Penelitian (*future work*). Penulis menyadari masih awalnya temuan penelitian ini masih bersifat awal, oleh karena itu penulis menyarankan agar dapat dilakukan penelitian lanjutan pada lokasi serupa berkaitan dengan adopsi inovasi IKD di Kota Semarang untuk menemukan hasil yang lebih mendalam.

V. UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih diucapkan kepada Pemerintah Kota Semarang, khususnya Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kota Semarang yang telah memberikan kesempatan untuk melaksanakan penelitian ini, serta kepada semua pihak yang telah membantu dan berkontribusi dalam kelancaran pelaksanaan penelitian.

VI. DAFTAR PUSTAKA

Agostino, D., Arnaboldi, M., & Lema, M. D. (2021). New development: COVID-19 as an accelerator of digital transformation in public service delivery. Public Money & Management, 41(1), 69–72. https://doi.org/10.1080/09540962.2020.1764206

Arsella, D. P., & Kismartini. (2025). ANALISIS LINGKUNGAN INTERNAL DAN EKSTERNAL DALAM MENINGKATAN CAPAIAN IDENTITAS KEPENDUDUKAN DIGITAL (IKD) DI DINAS KEPENDUDUKAN DAN PENCATATAN SIPIL (DISDUKCAPIL) KOTA SEMARANG. Journal of Public Policy and Management Review, 14, 497–513. https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jppmr/article/view/53538

Aulia, N. N. (2023). ANALISIS PELAYANAN IDENTITAS KEPENDUDUKAN DIGITAL KELURAHAN KALIRUNGKUT PADA PERSPEKTIF E-GOVERNMENT. Jurnal Penelitian Administrasi Publik, 3(2), 137–143. https://aksiologi.org/index.php/praja/article/view/1008

Gatiningsih. (2015). Identifikasi Data Base Kependudukan Sebagai Produk Pelaksanaan Sistem Informasi Administrasi Kependudukan (SIAK) di Kabupaten Bandung. Jurnal Dukcapil, 3(2), 107–126. http://eprints.ipdn.ac.id/2404/1/Gati Dukcapil 107-126.pdf

Glybovets, A. (2017). E-GOVERNMENT VERSUS SMART GOVERNMENT : JORDAN VERSUS THE UNITED STATES. 3, 3–11. https://doi.org/10.21303/2504-5571.2017.00338

Hutasoit, I. (2017). Pengantar Ilmu Kependudukan. Bandung: Alfabeta.

Jeddawi, M., Bakri, R., & Arwanto. (2020). Pemerintahan Humanistik. Bandung: CV Cendekia Press.

Jr, E. F. (2026). Challenges of Digital Services in Public Administration in the Era of Digital Transformation : A Systematic Literature Review. https://doi.org/10.1007/s13132-026-03277-z

Labolo, M. (2017). Memahami Ilmu Pemerintahan: Suatu Kajian, Teori, Konsep, dan Pengembangannya. Depok: Rajawali Pers.

Ly, B., Ly, R., & Ma, S. (2026). Digital transformation and flexibility in public services : Knowledge , culture and digital infrastructures. Journal of Innovation & Knowledge, 13(January), 100947. https://doi.org/10.1016/j.jik.2026.100947

Oktaviana, P. V. P., Warsono, H., & Astuti, R. S. (2024). Proses Difusi Inovasi Identitas Kependudukan Digital (Ikd) Di Kabupaten Boyolali. Journal of Public Policy and Management Review, 13, 1–19. https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jppmr/article/view/43532

Rahmawati, L., Sya'bani, A., & Urahmah, N. (2024). IMPLEMENTASI IDENTITAS KEPENDUDUKAN DIGITAL (IKD) DI DINAS KEPENDUDUKAN DAN PENCATATAN SIPIL. Jurnal Kebijakan Publik, 1, 25–30. https://ejurnal.stiaamuntai.ac.id/index.php/PPJ/article/view/223

Rogers, E. M. (2003). Diffusion of Innovation (5th Editio). Free Press.

Simangungsong, F. (2017). METODOLOGI PENELITIAN PEMERINTAHAN : Teoritik, Legalistik. Empirik Dan Inovatif (cetakan ke). Alfabeta.

Sugiyono. (2019). Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D. Alfabeta.

Suradinata, E. (2018). Etika Pemerintahan Geopolitik Indonesia. Sumedang: Alqaprint.

Wasistiono, S., & Simangunsong, F. (2020). Teori Pemerintahan Daerah. Tangerang Selatan: Universitas Terbuka.

Yahya, M. R., Hakim, A., & Nanda, I. Y. (2024). OLEH GENERASI BABY BOOMERS DAN GENERASI X DI KABUPATEN KAMPAR. Jurnal Dinamika Pemerintahan, 7(2), 370–393. https://doi.org/10.36341/jdp.v7i2.5006

Zhu, X., Ge, S., & Wang, N. (2021). Digital transformation: A systematic literature review, Computers & Industrial Engineering. 162. https://doi.org/10.1016/j.cie.2021.107774