



DOI: <https://doi.org/10.38035/jmpis.v6i3>
<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

Difusi Inovasi Aplikasi IKD oleh Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kota Samarinda

Khairunisa Putri Dewi Ramadhani^{1*}, Cathas Teguh Prakoso²

¹Universitas Mulawarman, Samarinda, Indonesia, putridew2204@gmail.com

²Universitas Mulawarman, Samarinda, Indonesia, cathasp74@gmail.com

*Corresponding Author: putridew2204@gmail.com

Abstract: *Digital Population Identity (IKD) is an innovation developed by the Directorate General of Population and Civil Registration to support the digitalization of population administration. IKD allows the public to access population documents digitally, increasing the efficiency of public services, and minimizing the risk of loss, damage or falsification of documents. This research aims to analyze the diffusion process of IKD innovation in Samarinda City, identify implementation challenges, and formulate strategic solutions to increase adoption of this application. The research method uses a qualitative descriptive approach with data collection techniques through interviews, observation and documentation. The research results show that the IKD application provides convenience and efficiency, but the adoption rate is still low due to obstacles in the form of low digital literacy, limited technological infrastructure, and public concerns about data security. The proposed strategic solutions include increasing socialization, expanding internet access, implementing advanced encryption technology, and multi-party collaboration. The implementation of these steps is expected to support the success of digital transformation in the field of population administration, in line with the smart city vision of the City of Samarinda. These findings can also be a reference for other regions to implement similar innovations effectively.*

Keywords: *IKD, Diffusion of Innovation, Samarinda*

Abstrak: Identitas Kependudukan Digital (IKD) adalah inovasi yang dikembangkan oleh Direktorat Jenderal Kependudukan dan Pencatatan Sipil untuk mendukung digitalisasi administrasi kependudukan. IKD memungkinkan masyarakat mengakses dokumen kependudukan secara digital, meningkatkan efisiensi pelayanan publik, dan meminimalkan risiko kehilangan, kerusakan, atau pemalsuan dokumen. Penelitian ini bertujuan menganalisis proses difusi inovasi IKD di Kota Samarinda, mengidentifikasi tantangan implementasinya, serta merumuskan solusi strategis untuk meningkatkan adopsi aplikasi ini. Metode penelitian menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif dengan teknik pengumpulan data melalui wawancara, observasi, dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi IKD memberikan kemudahan dan efisiensi, namun tingkat adopsinya masih rendah karena hambatan berupa rendahnya literasi digital, keterbatasan infrastruktur teknologi, serta kekhawatiran masyarakat terhadap keamanan data. Solusi strategis yang diusulkan meliputi

peningkatan sosialisasi, perluasan akses internet, penerapan teknologi enkripsi canggih, dan kolaborasi multi-pihak. Implementasi langkah-langkah ini diharapkan dapat mendukung keberhasilan transformasi digital di bidang administrasi kependudukan, sejalan dengan visi smart city Kota Samarinda. Temuan ini juga dapat menjadi rujukan bagi daerah lain untuk menerapkan inovasi serupa secara efektif.

Kata Kunci : IKD, Difusi Inovasi, Samarinda

PENDAHULUAN

Identitas Kependudukan Digital (IKD) merupakan sebuah inovasi dalam pelayanan publik yang dikembangkan oleh Direktorat Jenderal Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kementerian Dalam Negeri sebagai upaya untuk mendukung digitalisasi administrasi kependudukan (Publik et al., n.d., 2023). Inovasi ini memungkinkan masyarakat untuk mengakses dokumen kependudukan, seperti KTP elektronik, kartu keluarga, dan akta kelahiran, secara digital melalui aplikasi di perangkat ponsel. Kehadiran IKD diharapkan dapat menyelesaikan berbagai permasalahan yang kerap dihadapi masyarakat, seperti kehilangan dokumen fisik, kerusakan dokumen, dan risiko pemalsuan identitas. Selain itu, inovasi ini juga bertujuan meningkatkan efisiensi dan efektivitas pelayanan publik, sejalan dengan transformasi digital yang terus berkembang.

Seiring dengan berbagai manfaat yang ditawarkan, IKD mendapat apresiasi dari banyak kalangan, salah satunya adalah Ahmad (2022) yang menyatakan bahwa digitalisasi kependudukan memberikan manfaat besar dalam mempermudah pengurusan berbagai dokumen administratif tanpa harus datang langsung ke kantor pelayanan. Ramli et al. (2021) juga menegaskan bahwa kehadiran IKD mampu mengurangi potensi pemalsuan identitas, meningkatkan akurasi data, dan mempercepat proses layanan administrasi. Ismail (2023) pun menyatakan bahwa teknologi ini juga memudahkan akses informasi bagi masyarakat yang tinggal di daerah terpencil, mengurangi ketergantungan terhadap layanan manual yang terkadang membutuhkan waktu yang lama.

Namun, implementasi IKD di berbagai daerah, termasuk Kota Samarinda, masih menemui sejumlah kendala. Salah satu tantangan utama adalah rendahnya literasi digital di kalangan masyarakat. Banyak masyarakat yang belum memahami manfaat serta cara penggunaan aplikasi IKD, sehingga tingkat adopsi inovasi ini relatif rendah (Penulis et al., 2024). Darmawan (2022) menambahkan bahwa rendahnya pemahaman masyarakat tentang teknologi digital menghambat adopsi IKD, terutama di kalangan kelompok usia yang lebih tua dan mereka yang belum terbiasa menggunakan ponsel pintar. Widya (2021) juga menjelaskan bahwa pemahaman yang kurang tentang keunggulan dan manfaat dari aplikasi ini mengarah pada ketidakpercayaan terhadap sistem yang berbasis digital.

Selain itu, keterbatasan infrastruktur teknologi, seperti akses internet yang belum merata di berbagai wilayah, menjadi hambatan signifikan dalam penyebaran dan penggunaan aplikasi ini. Masalah lain yang tidak kalah penting adalah kekhawatiran masyarakat terhadap keamanan data pribadi. Persepsi negatif ini muncul akibat kekhawatiran akan potensi kebocoran atau penyalahgunaan data, yang pada akhirnya membuat banyak masyarakat enggan untuk menggunakan aplikasi IKD (Publik et al., n.d., 2024). Fitri et al. (2022) menyoroti bahwa ketidakpastian tentang pengelolaan data pribadi masih menjadi isu utama yang mempengaruhi kepercayaan publik terhadap aplikasi pemerintah berbasis digital.

Pakar teknologi informasi, Prof. Hidayat (2024), berpendapat bahwa dalam era digital, kecemasan terhadap kebocoran data adalah hal yang wajar, tetapi teknologi enkripsi yang terus berkembang dapat menjadi solusi untuk mengatasi hal ini. Ia menambahkan bahwa transparansi dalam kebijakan pengelolaan data serta keterlibatan pihak ketiga yang independen

dalam melakukan audit terhadap keamanan data akan membantu membangun kepercayaan masyarakat terhadap aplikasi IKD.

Berbagai tantangan dalam implementasi IKD di Kota Samarinda memerlukan perhatian serius. Rendahnya literasi digital di kalangan masyarakat menyebabkan pemahaman tentang manfaat dan cara penggunaan aplikasi IKD masih sangat terbatas. Untuk mengatasi hal ini, pemerintah daerah perlu meningkatkan sosialisasi secara masif dan terarah. Sosialisasi dapat dilakukan melalui media sosial, forum masyarakat, atau pelatihan berbasis komunitas untuk memberikan edukasi yang mendalam kepada masyarakat. Selain itu, keterbatasan infrastruktur, seperti akses internet yang belum merata, juga menghambat penggunaan aplikasi IKD, terutama di wilayah terpencil. Solusi yang dapat diterapkan adalah menyediakan akses internet yang lebih luas dan terjangkau di seluruh wilayah, baik melalui kerja sama dengan penyedia layanan internet maupun dengan membangun infrastruktur teknologi yang memadai.

Budi Santoso (2024) menyarankan agar pemerintah daerah menggandeng perusahaan swasta atau penyedia layanan internet untuk menyediakan jaringan internet yang lebih luas dan stabil, terutama di daerah yang belum terjangkau layanan broadband. Selain itu, ia menekankan pentingnya integrasi antara program IKD dan kebijakan pembangunan infrastruktur digital secara nasional. Tanpa langkah ini, masyarakat yang berada di daerah terpencil akan tetap mengalami kesulitan dalam mengakses layanan berbasis aplikasi.

Masalah lain yang cukup signifikan adalah kekhawatiran masyarakat terhadap keamanan data pribadi. Banyak warga merasa tidak yakin bahwa data mereka akan aman jika diunggah ke aplikasi digital. Untuk mengatasi hal ini, pemerintah harus menjamin keamanan data pengguna melalui penerapan teknologi enkripsi yang canggih serta transparansi dalam pengelolaan data. Selain itu, membangun kepercayaan masyarakat melalui kolaborasi dengan pihak independen untuk pengawasan data juga dapat menjadi strategi yang efektif. Menurut Anwar (2023), perlunya peningkatan keamanan siber dalam penerapan IKD tidak hanya bertujuan untuk melindungi data pribadi, tetapi juga untuk menjaga kredibilitas pemerintah dalam proses transformasi digital yang sedang dilakukan.

Dengan mengatasi berbagai tantangan ini, implementasi IKD diharapkan dapat berjalan dengan baik dan memberikan manfaat yang maksimal bagi masyarakat di Kota Samarinda. Menurut Prayuata et al. (2024), jika tantangan-tantangan ini bisa diatasi, maka IKD dapat menjadi model yang lebih luas untuk penerapan sistem digital di seluruh Indonesia, meningkatkan pelayanan publik, serta memperkuat tata kelola administrasi kependudukan yang lebih efektif dan transparan.

Penelitian ini menganalisis proses difusi inovasi aplikasi Identitas Kependudukan Digital (IKD) oleh Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kota Samarinda. Fokusnya mencakup tahapan difusi, strategi komunikasi, serta faktor yang memengaruhi adopsi masyarakat, termasuk hambatan yang dihadapi. Adopsi inovasi dalam administrasi kependudukan penting untuk meningkatkan efisiensi birokrasi dan akses layanan publik. Penelitian ini menelaah kesiapan infrastruktur teknologi, literasi digital masyarakat, kebijakan pendukung, serta respons masyarakat terhadap aplikasi IKD. Selain itu, berbagai kendala teknis dan sosial yang menghambat implementasi juga dianalisis. Menurut Alamsyah (2024), evaluasi yang komprehensif terhadap seluruh aspek ini akan menjadi dasar untuk perbaikan dan penyempurnaan sistem IKD yang lebih inklusif dan efisien.

Penelitian ini merumuskan strategi peningkatan adopsi IKD, seperti edukasi digital, kampanye sosialisasi, dan kerja sama antar pemangku kepentingan. Kota Samarinda, dengan demografi heterogen, menjadi lokasi ideal untuk memahami dinamika difusi inovasi teknologi dalam layanan kependudukan. Hasil penelitian ini diharapkan memberikan kontribusi teoritis dan praktis bagi pemangku kebijakan dalam meningkatkan implementasi aplikasi IKD di Kota Samarinda dan daerah lainnya di Indonesia.

METODE

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan kualitatif, yang bertujuan untuk menggambarkan secara mendalam proses difusi inovasi aplikasi Identitas Kependudukan Digital (IKD) yang dilakukan oleh Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kota Samarinda. Pendekatan ini dipilih karena sesuai dengan tujuan penelitian, yaitu memahami fenomena implementasi IKD, mengidentifikasi tantangan yang dihadapi, serta mencari solusi strategis yang dapat meningkatkan penerimaan masyarakat terhadap inovasi ini. Lokasi penelitian berpusat di Kota Samarinda, dengan subjek penelitian meliputi pegawai Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil sebagai pelaksana program, serta masyarakat sebagai penerima manfaat inovasi. Pemilihan subjek dilakukan secara purposive sampling berdasarkan kriteria tertentu, seperti tingkat keterlibatan dalam program IKD, akses terhadap teknologi, dan status sebagai pengguna maupun non-pengguna aplikasi IKD.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini mencakup wawancara mendalam, observasi langsung, dan dokumentasi. Wawancara mendalam dilakukan dengan pegawai dinas untuk menggali informasi tentang strategi, kendala, dan evaluasi implementasi IKD, serta masyarakat untuk memahami persepsi dan tingkat adopsi mereka terhadap inovasi ini. Observasi dilakukan di lokasi pelayanan untuk mengamati secara langsung proses penggunaan aplikasi IKD serta interaksi antara petugas dan masyarakat. Dokumentasi meliputi pengumpulan data sekunder dari laporan resmi, kebijakan pemerintah, serta dokumen pendukung lainnya. Instrumen utama dalam penelitian ini adalah peneliti sendiri sebagai pengumpul data, dibantu oleh panduan wawancara dan daftar observasi untuk memastikan data yang diperoleh relevan dan mendalam.

Data yang diperoleh dianalisis menggunakan teknik analisis kualitatif yang meliputi reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Reduksi data dilakukan dengan menyederhanakan informasi yang relevan dari hasil wawancara, observasi, dan dokumentasi, kemudian menyajikannya dalam bentuk narasi deskriptif atau tabel untuk mempermudah pemahaman. Penarikan kesimpulan dilakukan dengan menginterpretasikan data yang telah dianalisis untuk menjawab tujuan penelitian dan memberikan rekomendasi strategis. Keabsahan data dijaga melalui triangulasi sumber dan metode, yaitu membandingkan data dari berbagai sumber dan teknik pengumpulan, serta diskusi dengan ahli untuk memastikan validitas hasil penelitian.

Penelitian ini memiliki keterbatasan dalam hal cakupan wilayah yang terbatas pada Kota Samarinda, sehingga hasilnya mungkin tidak sepenuhnya mewakili kondisi di daerah lain. Selain itu, tingkat partisipasi masyarakat dalam memberikan data dipengaruhi oleh kepercayaan dan keterbukaan terhadap inovasi IKD. Meski demikian, dengan pendekatan yang digunakan, diharapkan penelitian ini dapat memberikan pemahaman yang komprehensif tentang difusi inovasi aplikasi IKD dan menawarkan solusi praktis untuk meningkatkan efektivitas implementasinya.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini mengungkapkan bahwa aplikasi Identitas Kependudukan Digital (IKD) di Kota Samarinda memberikan berbagai kemudahan baik bagi masyarakat maupun Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil (Disdukcapil). Keuntungan utama IKD adalah penggantian dokumen fisik, seperti KTP elektronik, kartu keluarga, dan akta kelahiran, menjadi dokumen digital yang dapat diakses melalui aplikasi. Dokumen digital ini meminimalkan risiko kehilangan, kerusakan, atau pemalsuan dokumen karena sistemnya terintegrasi dengan basis data nasional (Yonatan Adam et al., 2024). Selain itu, fitur aktivasi dan pengelolaan dokumen secara digital mendukung efektivitas pelayanan publik, sejalan dengan konsep smart city yang diusung oleh Pemerintah Kota Samarinda.

Namun, penerapan aplikasi IKD masih menghadapi tantangan signifikan. Berdasarkan wawancara dengan pihak Disdukcapil Samarinda, capaian aktivasi IKD baru sekitar 5-6%, jauh di bawah target nasional sebesar 30%. Hambatan utama yang diidentifikasi meliputi rendahnya literasi digital masyarakat, keterbatasan infrastruktur, seperti akses internet yang belum merata, serta keraguan masyarakat terhadap keamanan data pribadi. Selain itu, kendala teknis seperti server pusat yang lambat dan kurangnya pembaruan aplikasi juga menjadi penghambat optimalisasi penggunaan IKD.

Tabel 1. Jumlah Aktivasi Kependudukan Digital (IKD) Kota Samarinda Tahun 2024

No	Bulan	Jumlah
1	Januari	1.601
2	Februari	1.575
3	Maret	391
4	April	472
5	Mei	544
6	Juni	695
7	Juli	1.444
8	Agustus	1.941
9	September	1.698
10	Oktober	1.010
11	November	802
12	Desember	262
TOTAL		12.705

Sumber : Dokumen Disdukcapil Samarinda, 2025

Berdasarkan data pendaftaran Kartu Tanda Penduduk Elektronik (E-KTP) di Kota Samarinda sepanjang tahun 2024, terdapat fluktuasi jumlah pendaftar setiap bulan. Pada awal tahun, jumlah pendaftar cukup tinggi, yaitu sebanyak 1.601 orang pada Januari dan 1.575 orang pada Februari. Namun, jumlah pendaftar mengalami penurunan yang signifikan pada bulan Maret dengan hanya 391 orang yang melakukan pendaftaran. Tren kenaikan kembali terjadi pada bulan-bulan berikutnya, meskipun jumlahnya masih relatif rendah, yakni 472 orang pada April, 544 orang pada Mei, dan 695 orang pada Juni.

Memasuki semester kedua tahun 2024, pendaftaran E-KTP mengalami peningkatan yang lebih signifikan. Pada bulan Juli, jumlah pendaftar mencapai 1.444 orang, diikuti oleh lonjakan tertinggi pada bulan Agustus dengan 1.941 pendaftar. Setelah puncak pendaftaran pada Agustus, angka tersebut mulai mengalami penurunan secara bertahap dengan 1.698 pendaftar pada September, 1.010 pendaftar pada Oktober, dan 802 pendaftar pada November. Penurunan yang paling drastis terjadi pada bulan Desember, dengan hanya 262 orang yang melakukan pendaftaran.

Secara keseluruhan, jumlah warga yang melakukan pendaftaran E-KTP di Kota Samarinda sepanjang tahun 2024 mencapai 12.705 orang. Data ini menunjukkan bahwa minat masyarakat dalam mengurus dokumen kependudukan cenderung mengalami fluktuasi yang dipengaruhi oleh berbagai faktor, seperti kebijakan pemerintah, tingkat kesadaran masyarakat, serta kemungkinan adanya program sosialisasi yang dilakukan secara berkala.

Dengan adanya peralihan dari E-KTP ke Identitas Kependudukan Digital (IKD), tren pendaftaran ini dapat berubah seiring dengan peningkatan pemanfaatan teknologi dalam administrasi kependudukan. Hingga akhir tahun 2024, sebanyak 36.032 warga telah melakukan pendaftaran IKD di Kota Samarinda. Angka ini masih tergolong kecil dibandingkan jumlah penduduk yang telah memenuhi syarat kepemilikan E-KTP, yaitu 616.503 jiwa. Oleh karena itu, diperlukan langkah-langkah strategis untuk meningkatkan adopsi IKD, termasuk

sosialisasi yang lebih masif, peningkatan akses terhadap teknologi, serta jaminan keamanan data bagi masyarakat.

Teori difusi inovasi yang dikemukakan oleh Everett M. Rogers adalah kerangka konseptual yang menjelaskan bagaimana inovasi, ide, atau teknologi baru diperkenalkan dan diadopsi oleh masyarakat melalui suatu proses sosial. Menurut Rogers, difusi adalah "proses di mana inovasi dikomunikasikan melalui saluran tertentu di antara anggota sistem sosial dalam jangka waktu tertentu." Teori ini mengidentifikasi lima elemen utama yang memengaruhi proses difusi inovasi: karakteristik inovasi, saluran komunikasi, waktu, sistem sosial, dan proses pengambilan keputusan. Teori ini relevan dengan penelitian tentang implementasi aplikasi Identitas Kependudukan Digital (IKD) di Kota Samarinda karena membantu memahami faktor-faktor yang memengaruhi tingkat adopsi aplikasi ini oleh masyarakat.

Karakteristik inovasi menurut Rogers terdiri dari lima aspek: keuntungan relatif, kesesuaian, kerumitan, kemungkinan dicoba, dan kemudahan diamati. Dalam konteks IKD, keuntungan relatifnya jelas, yaitu efisiensi dalam pelayanan publik, pengurangan intensitas tatap muka, dan keamanan dokumen kependudukan yang lebih baik. Namun, beberapa kendala terkait kerumitan proses aktivasi, seperti pengisian data dan pemindaian barcode, menjadi hambatan utama, terutama bagi masyarakat dengan literasi digital rendah. Selain itu, meskipun IKD sesuai dengan visi digitalisasi pelayanan publik, aplikasi ini belum sepenuhnya memenuhi kebutuhan masyarakat di wilayah dengan akses internet terbatas.

1. Inovasi (*Innovation*)

Aplikasi IKD menawarkan beberapa keuntungan relatif yang signifikan. Berdasarkan wawancara dengan Didik Purwanto, Kepala Bidang Pengelolaan Informasi Administrasi Kependudukan Disdukcapil Samarinda, inovasi ini mempermudah akses terhadap dokumen kependudukan seperti KTP elektronik, kartu keluarga, dan akta kelahiran secara digital. Selain itu, IKD mengurangi risiko kehilangan atau kerusakan dokumen, karena data tersimpan dalam aplikasi yang dapat diakses kapan saja. Namun, aspek kerumitan menjadi hambatan. Proses aktivasi yang melibatkan pengisian data, swafoto, dan pemindaian barcode di kantor Disdukcapil dirasa terlalu kompleks oleh masyarakat dengan literasi digital rendah. Hal ini menunjukkan bahwa meskipun inovasi ini sesuai dengan kebutuhan modern, masih diperlukan penyederhanaan prosedur untuk meningkatkan adopsi.

Menurut Didik Purwanto, Kepala Bidang Pengelolaan Informasi Administrasi Kependudukan Disdukcapil Samarinda, inovasi ini mempercepat proses verifikasi dan pengelolaan dokumen serta mengurangi intensitas tatap muka yang dapat mengurangi potensi praktik negosiasi tidak sehat dalam pelayanan. Hal ini sejalan dengan penelitian (Gofur & Hamdani, 2024), yang menemukan bahwa digitalisasi dokumen kependudukan meningkatkan efisiensi operasional dinas terkait. Namun, rendahnya tingkat adopsi menunjukkan perlunya strategi komunikasi yang lebih efektif untuk menyampaikan manfaat inovasi kepada masyarakat.

2. Saluran Komunikasi (*Communication Channels*)

Disdukcapil Samarinda menggunakan berbagai saluran komunikasi untuk menyebarluaskan informasi tentang IKD. Media sosial seperti Facebook, Instagram, dan TikTok menjadi saluran utama untuk menjangkau masyarakat yang lebih muda. Sosialisasi secara langsung juga dilakukan melalui kunjungan ke kantor pelayanan publik, pusat perbelanjaan, universitas, dan komunitas masyarakat. Meskipun frekuensi sosialisasi cukup tinggi, sekitar sekali seminggu, tingkat adopsi masih rendah, yaitu sekitar 5-6%. Keraguan masyarakat terhadap keamanan data menjadi tantangan yang signifikan. Dalam konteks teori Rogers, saluran komunikasi interpersonal harus lebih ditekankan untuk membangun kepercayaan masyarakat terhadap inovasi ini. Penelitian (Veronica et al., n.d.,

2024) menunjukkan bahwa keberhasilan difusi inovasi sangat bergantung pada kesiapan masyarakat dan infrastruktur pendukung. Di Samarinda, masih terdapat wilayah dengan akses internet terbatas dan masyarakat yang tidak memiliki perangkat ponsel yang memadai. Selain itu, server pusat yang sering mengalami gangguan mengurangi tingkat kepuasan masyarakat dalam menggunakan aplikasi ini.

Berdasarkan hasil wawancara dengan salah satu staf Disdukcapil Samarinda, program IKD ini bersifat *continue* atau berkelanjutan. Artinya, tidak ada batas waktu tertentu untuk penyelesaiannya, sebab program ini telah menjadi bagian dari Tugas Pokok dan Fungsi (Tupoksi) Disdukcapil. Dengan kata lain, proses pendaftaran dan aktivasi IKD akan terus dilakukan seiring dengan perkembangan kebutuhan teknologi dan kebijakan pemerintah terkait administrasi kependudukan digital.

Dalam upaya meningkatkan difusi atau penyebaran inovasi dari program IKD, Disdukcapil Samarinda telah menerapkan beberapa strategi dan metode. Salah satu pendekatan utama yang digunakan adalah "jemput bola" atau pendekatan *personal selling*. Pendekatan ini dilakukan dengan mengerahkan petugas Disdukcapil untuk secara langsung mendatangi Organisasi Perangkat Daerah (OPD), kantor-kantor pemerintah dan swasta, pusat layanan masyarakat, serta lokasi-lokasi strategis lainnya. Tujuannya adalah untuk membantu warga dalam melakukan aktivasi IKD secara langsung, sehingga masyarakat lebih mudah memahami prosesnya dan termotivasi untuk segera beralih ke sistem digital ini.

Selain itu, strategi lainnya yang telah dan akan terus dilakukan adalah melalui sosialisasi berbasis media digital. Disdukcapil memanfaatkan berbagai platform media sosial seperti Instagram, Facebook, dan platform online lainnya untuk memberikan informasi kepada masyarakat mengenai manfaat dan prosedur pendaftaran IKD. Dengan pendekatan ini, diharapkan masyarakat dapat lebih cepat menerima informasi dan memahami pentingnya beralih ke identitas kependudukan digital.

Keberhasilan program ini akan sangat bergantung pada efektivitas strategi sosialisasi serta keterlibatan aktif masyarakat dalam proses transisi dari E-KTP ke IKD. Oleh karena itu, Disdukcapil Samarinda akan terus mengembangkan metode yang inovatif dan adaptif untuk memastikan bahwa seluruh warga, khususnya yang telah memenuhi syarat kepemilikan KTP, dapat segera beralih menggunakan IKD sebagai bagian dari modernisasi administrasi kependudukan di Indonesia.

3. Waktu (Time)

Proses adopsi aplikasi IKD di Samarinda masih dalam tahap awal. Data menunjukkan bahwa dari 616.503 penduduk wajib KTP, baru 34.526 orang (sekitar 5,6%) yang mengaktifkan aplikasi ini. Berdasarkan kurva difusi inovasi Rogers, kelompok ini termasuk *innovators* dan *early adopters*. Tantangan utama adalah memperluas adopsi ke kelompok *early majority* dan *late majority*. Hambatan seperti keterbatasan infrastruktur internet, rendahnya literasi digital, dan resistensi terhadap teknologi baru memperlambat proses adopsi. Untuk mempercepatnya, diperlukan strategi seperti pemberian insentif dan peningkatan kualitas aplikasi.

Berdasarkan wawancara dengan Bendahara Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil (Disdukcapil) Kota Samarinda, pelaksanaan program Identitas Kependudukan Digital (IKD) telah mendapatkan anggaran khusus yang bersumber dari Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah (APBD). Namun, jumlah total anggaran yang dialokasikan tidak dapat disebutkan secara spesifik. Anggaran tersebut terutama digunakan untuk mendukung kegiatan "Jemput Bola", yaitu pendekatan langsung yang dilakukan oleh petugas Disdukcapil ke berbagai instansi dan lokasi strategis guna membantu masyarakat dalam

proses aktivasi IKD. Selain itu, dana ini juga mencakup berbagai aspek operasional lain yang mendukung kelancaran program.

Program IKD di Kota Samarinda telah mulai dilaksanakan sejak awal tahun 2023 dan direncanakan memiliki periode anggaran selama tiga tahun. Setelah melewati periode tersebut, program ini akan dianggap sebagai bagian dari Tugas Pokok dan Fungsi (Tupoksi) Disdukcapil, sehingga tidak lagi membutuhkan alokasi anggaran khusus. Sejak anggaran direalisasikan, program IKD telah menunjukkan peningkatan hasil dan dampak positif, terutama dalam mempercepat adopsi teknologi digital dalam administrasi kependudukan serta mempermudah masyarakat dalam mengakses layanan kependudukan secara lebih efisien.

4. Sistem Sosial (Social System)

Sistem sosial dalam implementasi IKD melibatkan pemerintah pusat, pemerintah daerah, dan masyarakat. Pemerintah pusat bertanggung jawab atas pengembangan aplikasi dan pengelolaan server, sementara Disdukcapil Samarinda bertugas dalam implementasi lokal, termasuk sosialisasi dan aktivasi aplikasi. Dalam wawancara, Didik Purwanto menjelaskan bahwa kurangnya partisipasi masyarakat, terutama di wilayah dengan akses internet terbatas, menjadi kendala besar. Selain itu, terdapat hambatan teknis seperti server yang lambat, yang memperburuk pengalaman pengguna. Peran agen perubahan, seperti tokoh masyarakat atau pemimpin lokal, menjadi penting untuk mendorong adopsi yang lebih luas.

5. Proses Pengambilan Keputusan (Decision-Making Process)

Proses pengambilan keputusan dalam difusi inovasi terdiri dari lima tahap: pengetahuan, persuasi, keputusan, implementasi, dan konfirmasi. Dalam kasus IKD, masyarakat Samarinda telah mendapatkan informasi awal melalui berbagai saluran komunikasi (tahap pengetahuan). Namun, banyak masyarakat yang ragu untuk mengadopsi aplikasi ini karena masalah keamanan data dan kerumitan proses aktivasi (tahap persuasi). Hal ini menyebabkan rendahnya jumlah pengguna yang mencapai tahap implementasi. Pengguna yang sudah mengadopsi aplikasi cenderung puas dengan manfaatnya, tetapi jumlahnya masih terlalu sedikit untuk menciptakan efek domino (tahap konfirmasi).

Implementasi Identitas Kependudukan Digital (IKD) di Kota Samarinda telah memberikan dampak positif yang signifikan dalam meningkatkan kualitas pelayanan publik. Salah satu manfaat utamanya adalah pengurangan intensitas tatap muka antara masyarakat dan petugas Disdukcapil, yang tidak hanya mempercepat proses pelayanan tetapi juga mengurangi risiko praktik negosiasi yang tidak sehat. Hal ini sejalan dengan visi *smart city* yang diusung oleh Pemerintah Kota Samarinda, yang bertujuan menciptakan pemerintahan berbasis digital yang efisien dan transparan. Dengan penerapan IKD, transformasi digital di bidang administrasi kependudukan juga mengalami percepatan, sehingga masyarakat mendapatkan layanan yang lebih modern, aman, dan praktis (Azmi Ahady & Chatra, n.d.).

Implementasi difusi inovasi IKD ini juga dijalankan sesuai dengan kebijakan yang dibuat oleh pemerintah Penerapan Identitas Kependudukan Digital (IKD) di Indonesia didasarkan pada beberapa regulasi yang mendukung digitalisasi administrasi kependudukan. Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2013 tentang Administrasi Kependudukan menjadi landasan utama dalam pengelolaan data kependudukan, di mana Pasal 60 ayat (1) mengamanatkan pemanfaatan teknologi informasi untuk meningkatkan efisiensi, efektivitas, dan akuntabilitas dalam administrasi kependudukan. Regulasi ini diperkuat oleh Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 72 Tahun 2022, yang mengatur persyaratan, mekanisme, dan tata cara penerapan IKD. Pasal 14 dalam peraturan tersebut

menegaskan bahwa IKD bertujuan untuk mempermudah layanan publik digital, meningkatkan efisiensi, serta mencegah pemalsuan dan kebocoran data. Selain itu, Peraturan Presiden Nomor 95 Tahun 2018 tentang Sistem Pemerintahan Berbasis Elektronik (SPBE) juga menjadi dasar dalam penerapan IKD dalam pelayanan publik. Pasal 10 mengatur bahwa sistem pemerintahan elektronik harus berbasis informasi yang terintegrasi, mendukung interoperabilitas antarplatform layanan kependudukan. Melalui kebijakan ini, pemerintah berupaya mempercepat difusi inovasi IKD, memastikan implementasinya secara luas dan efektif di Indonesia. IKD tidak hanya meningkatkan efisiensi administrasi kependudukan, tetapi juga memperkuat keamanan data serta memberikan kemudahan akses layanan publik berbasis digital bagi masyarakat.

Namun, keberhasilan implementasi IKD sangat bergantung pada kolaborasi yang erat antara pemerintah pusat, pemerintah daerah, dan masyarakat. Pemerintah pusat memiliki tanggung jawab dalam menyediakan infrastruktur teknologi yang andal, termasuk pengembangan aplikasi, pengelolaan server, dan penyediaan akses internet. Di sisi lain, pemerintah daerah berperan sebagai pelaksana program, yang bertugas untuk mengedukasi masyarakat, mengatasi hambatan lokal, dan memastikan aplikasi IKD dapat diakses oleh seluruh lapisan masyarakat. Adapun masyarakat, sebagai pengguna akhir, perlu memiliki kesadaran dan literasi digital yang cukup untuk memahami manfaat serta cara penggunaan aplikasi ini.

Penelitian Fricia et al., (2025) mempertegas bahwa sinergi antara pihak-pihak terkait adalah kunci keberhasilan inovasi pelayanan publik. Namun, tantangan utama dalam membangun sinergi ini adalah perbedaan prioritas dan kapasitas di berbagai level pemerintahan, serta resistensi dari sebagian masyarakat yang masih ragu terhadap teknologi digital. Dalam konteks Samarinda, tantangan seperti akses internet yang belum merata, rendahnya tingkat literasi digital, dan keraguan terhadap keamanan data menjadi kendala yang harus segera diatasi.

Untuk mengatasi tantangan ini, diperlukan langkah strategis seperti, peningkatan infrastruktur teknologi yaitu pemerintah pusat perlu memastikan stabilitas server dan memperluas akses internet, terutama di wilayah-wilayah terpencil samarinda. Pendidikan dan pelatihan yaitu pemerintah daerah harus melibatkan masyarakat melalui program edukasi yang berfokus pada literasi digital dan manfaat aplikasi ikd. Pelatihan langsung yang melibatkan komunitas lokal dapat meningkatkan partisipasi masyarakat. Transparansi dan keamanan data, pemerintah harus menjamin keamanan data pengguna melalui teknologi enkripsi yang canggih dan transparansi dalam pengelolaan data. Hal ini akan meningkatkan kepercayaan masyarakat terhadap aplikasi ikd. Serta kampanye kolaboratif dengan menggunakan media sosial dan pendekatan interpersonal untuk menyebarkan informasi tentang aplikasi ikd secara lebih masif, sambil melibatkan tokoh masyarakat sebagai agen perubahan.

Dengan mengintegrasikan langkah-langkah ini, implementasi IKD di Kota Samarinda tidak hanya akan mendukung visi *smart city* tetapi juga menciptakan ekosistem pelayanan publik yang inklusif dan berkelanjutan. Kolaborasi multi-pihak yang kokoh akan memastikan bahwa transformasi digital ini memberikan manfaat yang maksimal, tidak hanya bagi pemerintah tetapi juga bagi masyarakat luas. Sebagai bagian dari transformasi ini, keberhasilan implementasi IKD di Samarinda juga dapat menjadi model bagi daerah lain dalam menerapkan inovasi serupa di masa depan.

KESIMPULAN

Identitas Kependudukan Digital (IKD) merupakan inovasi penting dalam mendukung digitalisasi administrasi kependudukan, memberikan kemudahan akses dokumen digital, mengurangi risiko kehilangan atau pemalsuan, serta mendukung efisiensi pelayanan publik.

Namun, implementasi IKD di Kota Samarinda menghadapi tantangan signifikan seperti rendahnya literasi digital, keterbatasan infrastruktur internet, dan kekhawatiran masyarakat terhadap keamanan data pribadi.

Berdasarkan teori difusi inovasi Rogers, implementasi IKD di Kota Samarinda memiliki potensi besar untuk mendukung transformasi digital pelayanan publik. Namun, keberhasilan inovasi ini bergantung pada lima elemen utama. Inovasi harus disederhanakan dan dikembangkan lebih lanjut untuk memenuhi kebutuhan masyarakat. Saluran komunikasi interpersonal perlu ditingkatkan untuk membangun kepercayaan terhadap aplikasi. Waktu yang dibutuhkan untuk memperluas adopsi dapat diperpendek dengan strategi komunikasi yang lebih efektif dan dukungan infrastruktur yang memadai. Sistem sosial yang melibatkan berbagai pihak, termasuk pemerintah dan masyarakat, harus bersinergi untuk memastikan keberhasilan program. Dengan langkah-langkah ini, IKD dapat menjadi inovasi yang tidak hanya mendukung visi *smart city* tetapi juga memberikan manfaat nyata bagi masyarakat luas.

REFERENSI

- Ahmad, S. (2022). Digitalisasi administrasi kependudukan di Indonesia: Peluang dan tantangan. *Jurnal Teknologi dan Masyarakat*, 15(2), 113-125.
- Alamsyah, F. (2024). Evaluasi sistem identitas kependudukan digital di Indonesia: Aspek teknologi dan sosial. *Jurnal Administrasi Publik*, 34(1), 80-92.
- Anwar, R. (2023). Keamanan data dalam implementasi sistem digital pemerintah. *Jurnal Keamanan Siber*, 12(4), 45-58.
- Azmi Ahady, Y., & Chatra, E. (n.d.). Hulondalo dinamika komunikasi dan kesiapan masyarakat menggunakan aplikasi layanan kependudukan “Dukcapil Ceria Mobile” Disdukcapil Kabupaten Padang Pariaman. *Hulondalo Jurnal Ilmu Pemerintahan dan Ilmu Komunikasi*, 4.
- Budi Santoso, H. (2024). Pembangunan infrastruktur digital untuk mendukung implementasi IKD. *Jurnal Infrastruktur Teknologi*, 22(3), 178-191.
- Darmawan, R. (2022). Pendidikan literasi digital di masyarakat: Tantangan dan solusi. *Jurnal Pendidikan dan Teknologi*, 9(2), 76-89.
- Fitri, R., Anggraeni, T., & Iskandar, D. (2022). Kepercayaan masyarakat terhadap sistem digital pemerintah di Indonesia. *Jurnal Sosial dan Teknologi*, 8(1), 112-125.
- Fricia, N., Dwi Cahyati, R., Aulya Putri, R., Najmi Zura, N., Indriani, U., & Razif Hariel Syahputra, M. (2025). Digital transformation in public services: The case of Disdukcapil Padang City. *JMA*, 3(1), 3031–5220. <https://doi.org/10.62281>
- Gofur, A., & Hamdani, A. (2024). Volume 2; Nomor 10. *GJMI*, 2(10), 359–366. <https://doi.org/10.59435/gjmi.v2i10.1011>
- Ismail, S. (2023). Peran teknologi digital dalam meningkatkan akses layanan publik di daerah terpencil. *Jurnal Administrasi Negara*, 17(2), 205-218.
- Penulis, I., Kartika, I. A., Putri, A. A., Galang, N., & Nugraha, J. T. (2024). Analisis penerimaan masyarakat terhadap aplikasi identitas kependudukan digital (IKD) menggunakan TAM. *Arus Jurnal Sosial dan Humaniora (AJSH)*, 4(3). <http://jurnal.ardenjaya.com/index.php/ajsh>
- Prayuata1, I., Rahmat, E., & Kurniawan, B. (2024). Tantangan dan solusi dalam implementasi identitas kependudukan digital di Kota Samarinda. *Jurnal Teknologi Publik*, 19(1), 34-50.
- Prayuata1, N. T., Maharani2, I. S., Tinggi, S., & Pembangunan, I. A. (2024). Implementation of digital population identity application in public service at Tempurejo Sub District, Jember Regency. *Jurnal ISO: Jurnal Ilmu Sosial*, 4(1). <https://doi.org/10.53697/iso.v4i1.100>

- Publik, I. P., Amalia, H., & Hartono, T. (n.d.). Public service innovation diffusion study of innovation using digital population identity (IKD) application in Pekanbaru City. <https://doi.org/10.21787/mp.8.2.2024.117-130>
- Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of innovations* (5th ed.). Free Press.
- Veronica, P., Oktaviana, P., Warsono, H., Astuti, R. S., & Soedarto, J. (n.d.). Proses difusi inovasi identitas kependudukan digital (IKD) di Kabupaten Boyolali.
- Widya, A. (2021). Keterbatasan pemahaman teknologi digital di masyarakat Indonesia: Dampaknya pada penerimaan inovasi baru. *Jurnal Transformasi Digital*, 5(2), 150-162.
- Yonatan Adam, Tobirin, Ali Rokhman, & Denok Kurniasih. (2024). Pemanfaatan identitas kependudukan digital (IKD). *Journal of Social and Economics Research*, 6(1), 1551–1561. <https://doi.org/10.54783/jser.v6i1.400>