

PENERAPAN APLIKASI IDENTITAS KEPENDUDUKAN DIGITAL UNTUK MENINGKATKAN EFISIENSI PELAYANAN PUBLIK DI KECAMATAN PAKAL

Zhafirah Harwidya Pradiptasari¹, Dhani Ichsanuddin Nur²

^{1,2}Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jawa Timur, Surabaya, Indonesia

22012010036@student.upnjatim.ac.id

dhaniin.ma@upnjatim.ac.id

Abstract

This PkM discusses the Implementation of Digital Population Identity (IKD) Application to Improve Public Service Efficiency in Pakal District. One of the main innovations of the Indonesian government is the introduction of the Digital Population Identity (IKD) application to facilitate population data management and improve public administration efficiency. The purpose of this PkM is to analyze the implementation of the IKD application in Pakal District, Surabaya and evaluate its impact on the efficiency and quality of population administration services in the community. The method used in this study is a qualitative descriptive approach with data collection through direct observation related to public services in Pakal District to the local community, as well as conducting a survey by interviewing several people regarding the implementation of IKD and document analysis related to the implementation of the IKD application. The results of the activity show that the implementation of the IKD Application in Pakal District has a positive impact on the efficiency of population administration services, by reducing document processing time, increasing data accuracy and ease of access for the community. Based on data from the Directorate General of Dukcapil, Ministry of Home Affairs, the number of IKD activations nationally has reached 9,407,945 people, which reflects that people are increasingly finding it easier to access population documents digitally through applications on their smartphones. However, several challenges still arise, such as limited technological infrastructure and low digital literacy among some people. This study recommends increasing socialization and strengthening digital infrastructure to support the optimization of benefits regarding IKD for the community.

Keywords: Digitalization, Efficiency, IKD, Pakal District, Public Services

Abstrak

PkM ini membahas tentang Penerapan Aplikasi Identitas Kependudukan Digital (IKD) untuk Meningkatkan Efisiensi Pelayanan Publik di Kecamatan Pakal. Salah satu inovasi utama pemerintah Indonesia adalah diperkenalkannya aplikasi Identitas Kependudukan Digital (IKD) untuk memudahkan pengelolaan data kependudukan dan meningkatkan efisiensi administrasi publik. Tujuan PkM ini adalah menganalisis penerapan aplikasi IKD di Kecamatan Pakal, Surabaya dan mengevaluasi dampaknya terhadap efisiensi dan kualitas layanan administrasi kependudukan di masyarakat. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan deskriptif kualitatif dengan pengumpulan data melalui observasi langsung terkait pelayanan publik di Kecamatan Pakal terhadap masyarakat setempat, serta melakukan survei dengan mewawancarai beberapa masyarakat terkait adanya penerapan IKD serta analisis dokumen terkait penerapan aplikasi IKD. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa penerapan Aplikasi IKD di Kecamatan Pakal memberikan dampak positif terhadap efisiensi pelayanan administrasi kependudukan, dengan pengurangan waktu pengurusan dokumen, peningkatan akurasi data dan kemudahan akses bagi masyarakat. Berdasarkan data dari Ditjen Dukcapil Kemendagri, jumlah aktivasi IKD secara nasional telah mencapai 9.407.945 jiwa, yang mencerminkan bahwa masyarakat semakin mudah mengakses dokumen kependudukan secara digital melalui aplikasi di smartphone mereka. Namun ada beberapa tantangan masih muncul seperti keterbatasan infrastruktur teknologi dan rendahnya literasi digital di kalangan sebagian masyarakat. Penelitian ini merekomendasikan peningkatan sosialisasi dan penguatan infrastruktur digital untuk mendukung optimalisasi manfaat mengenai IKD bagi masyarakat.

Kata Kunci: Digitalisasi, Efisiensi, IKD, Kecamatan Pakal, Pelayanan Publik

**Correspondent Author:* 22012010036@student.upnjatim.ac.id

Pendahuluan

Kemajuan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) telah membawa dampak besar dalam berbagai sektor terutama dalam pelayanan publik. Pemanfaatan teknologi digital dalam administrasi kependudukan menjadi salah satu langkah strategis yang diterapkan oleh pemerintah Indonesia untuk meningkatkan efisiensi dan kualitas layanan kepada masyarakat (Mabruri, 2022). Dengan semakin berkembangnya kebutuhan masyarakat akan pelayanan yang cepat, transparan dan mudah diakses pemerintah pusat maupun daerah berupaya memperkenalkan sistem digitalisasi dalam berbagai layanan publik termasuk dalam hal pengelolaan data kependudukan. Pemanfaatan teknologi digital dalam administrasi kependudukan tidak hanya meningkatkan efisiensi proses pelayanan tetapi juga memperbaiki akurasi data, yang sangat penting untuk mendukung perencanaan dan pelaksanaan kebijakan publik. Dengan meningkatnya kebutuhan masyarakat akan layanan yang tidak hanya cepat tetapi juga dapat diakses secara fleksibel pemerintah pusat dan daerah terus berupaya memperkenalkan inovasi berbasis TIK. Salah satu inovasi yang diterapkan adalah Identitas Kependudukan Digital (IKD) yang merupakan wujud dari digitalisasi administrasi kependudukan untuk menggantikan sistem manual dengan solusi berbasis teknologi (Juprihantoro & Pradana, 2023). Identitas Kependudukan Digital (IKD) tidak hanya dirancang untuk menyederhanakan pengelolaan data kependudukan tetapi juga untuk meningkatkan keterjangkauan layanan.

Administrasi kependudukan yang efisien adalah kunci untuk mendukung berbagai kebijakan publik termasuk layanan sosial, perlindungan hukum, serta akses terhadap pendidikan dan kesehatan. Selama ini sistem administrasi kependudukan di Indonesia masih bergantung pada proses manual yang sering kali memakan waktu lama dan rentan terhadap kesalahan (Ardhana, 2019). Proses manual dalam administrasi kependudukan melibatkan pengisian dokumen fisik, pencatatan data secara manual, serta penyimpanan arsip dalam bentuk non-digital. Hal ini tidak hanya memakan waktu lama tetapi juga meningkatkan risiko terjadinya kesalahan seperti duplikasi data, kehilangan dokumen, atau ketidakcocokan informasi akibat human error.

Keterbatasan dalam sistem administrasi kependudukan di Indonesia telah mendorong pemerintah untuk mengadopsi solusi berbasis teknologi informasi dan komunikasi (TIK) guna meningkatkan efektivitas pelayanan publik. Salah satu terobosan penting yang dilakukan adalah implementasi Sistem Informasi Administrasi Kependudukan (SIAK), yang berfungsi untuk mengintegrasikan data kependudukan secara nasional dan memperbaiki tata kelola administrasi kependudukan. Melalui SIAK, proses pencatatan dan pemutakhiran data kependudukan menjadi lebih terstruktur, akurat, serta mudah diakses oleh instansi terkait.

Sejalan dengan perkembangan teknologi digital, pemerintah juga mengembangkan Identitas Kependudukan Digital (IKD) sebagai inovasi dalam penyediaan layanan administrasi kependudukan yang lebih efisien dan responsif terhadap kebutuhan masyarakat. IKD memungkinkan masyarakat untuk mengakses dan mengelola data kependudukan mereka secara mandiri melalui perangkat digital, sehingga dapat mempercepat proses pelayanan, meningkatkan keamanan data, serta mengurangi ketergantungan pada dokumen fisik. Dengan demikian, pemanfaatan teknologi digital dalam administrasi kependudukan tidak hanya mendukung transparansi dan akuntabilitas layanan publik, tetapi juga mendorong terwujudnya tata kelola pemerintahan yang adaptif terhadap perkembangan zaman (Syarifudin & Wardhani, 2023).

Dalam Permendagri nomor 72 Tahun 2022, adanya Identitas Kependudukan Digital (IKD) untuk mengikuti perkembangan teknologi informasi terkait digitalisasi kependudukan. Proses autentikasi identitas dilaksanakan melalui verifikasi biometrik, data identitas, kode verifikasi sebagai kepemilikan Identitas Kependudukan Digital (IKD) dan memastikan keamanan data untuk melindungi identitas seseorang. Masyarakat yang telah mengaktifkan KTP digital di aplikasi IKD dapat mengakses pula data kependudukan pribadi dan data keluarga dalam kartu keluarga secara digital.

Di Kecamatan Pakal, penerapan aplikasi Identitas Kependudukan Digital (IKD) telah menjadi solusi inovatif dalam mendukung digitalisasi pelayanan publik, khususnya di bidang administrasi kependudukan. Warga Kecamatan Pakal memanfaatkan aplikasi IKD dalam berbagai aktivitas sehari-hari yang berkaitan dengan pengelolaan data kependudukan. Misalnya, ketika seorang warga ingin mengurus pembuatan KTP elektronik baru, mereka cukup mengakses aplikasi IKD melalui smartphone atau perangkat digital lainnya. Melalui aplikasi ini, warga dapat mengisi formulir pendaftaran secara online, mengunggah dokumen pendukung, dan melakukan verifikasi data tanpa harus datang langsung ke kantor kecamatan. Hal ini tidak hanya menghemat waktu, tetapi juga mengurangi antrean dan interaksi fisik yang selama ini menjadi kendala.

Metode Pelaksanaan

In this PkM, the method used is a qualitative descriptive approach with data collection techniques through direct observation of public services in Pakal District and surveys in the form of interviews with a number of people who have directly experienced the implementation of the Digital Population Identity (IKD) application. PkM was carried out in Pakal District, Surabaya, which geographically borders Gresik Regency to the west and Benowo District to the south. Based on official data from the Pakal District Office, the population in this area reaches 63,420 people, with a diverse community composition and a fairly high need for population administration services. This data is an important basis for evaluating the effectiveness and impact of the implementation of IKD on improving the quality of public services in Pakal District. This PkM focuses on the level of efficiency of public services by sub-district officers to the needs of the community after the IKD, so that this PkM can provide an overview of the impact of the implementation of the IKD application in improving the efficiency of public services in Pakal District and provide recommendations for further improvements regarding the application.

Hasil dan Pembahasan

Identitas Kependudukan Digital (IKD) adalah KTP elektronik yang digunakan untuk mempresentasikan dokumen kependudukan dan data balikan dalam aplikasi digital melalui smartphone yang menampilkan data pribadi sebagai identitas resmi yang bersangkutan. Identitas Kependudukan Digital (IKD) berfungsi sebagai sarana untuk menyimpan dan menampilkan dokumen berbentuk digital dari Kartu Tanda Penduduk (KTP), Kartu Keluarga (KK) dan dokumen kependudukan lainnya, serta dapat di akses kapan saja dan dimana saja selama ada koneksi internet. IKD merupakan identitas berbasis digital yang sedang diterapkan kepada masyarakat yang telah memiliki KTP Elektronik. Proses penerapan IKD sendiri sedang dilakukan bertahap hingga nantinya IKD tersebut dapat dipergunakan sebagai pengganti KTP Elektronik. Untuk penjelasan regulasi tentang IKD dapat dilihat dalam peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 72 Tahun 2022 tentang Standar dan Spesifikasi Perangkat Keras, Perangkat Lunak dan Blangko Kartu Tanda Penduduk Elektronik serta Penyelenggaraan Identitas Kependudukan Digital. IKD ini merupakan inovasi dari Dirjen Dukcapil Kementerian Dalam Negeri, yang mana IKD memiliki beberapa tujuan. Adapun tujuan adanya IKD meliputi :

1. Untuk mengikuti perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang berkaitan dengan digitalisasi kependudukan.
2. Meningkatkan pemanfaatan digitalisasi.
3. Mempercepat dan mempermudah transaksi untuk pelayanan publik dalam bentuk digital.
4. Serta mengamankan kepemilikan IKD melalui sistem autentikasi untuk mencegah pemalsuan dan kebocoran data (Disdukcapil 2023).

Untuk memastikan setiap tujuan penerapan Identitas Kependudukan Digital (IKD) dapat tercapai penting bahwa implementasinya dilakukan secara merata di seluruh wilayah Indonesia

dengan melibatkan pemerintah kabupaten dan kota sebagai instansi pelaksana di masing-masing daerah. Pemerintah daerah memiliki peran strategis dalam mendukung keberhasilan program ini karena pemerintah bertanggung jawab langsung terhadap layanan kependudukan di tingkat lokal.

Dengan melibatkan pemerintah kabupaten dan kota secara langsung, program IKD dapat diimplementasikan dengan lebih cepat dan inklusif. Ini juga memastikan bahwa layanan berbasis digital dapat menjangkau semua kelompok masyarakat tanpa terkecuali sehingga tujuan utama program yaitu meningkatkan efisiensi, aksesibilitas dan akurasi layanan kependudukan dapat tercapai secara optimal.



Gambar 1. Tampilan Aplikasi IKD
(Sumber: App Store)

Proses aktivasi Identitas Kependudukan Digital (IKD) dapat dilakukan dengan mudah melalui perangkat Android atau iOS yang telah terunduh aplikasi IKD, aplikasi IKD dapat diunduh melalui Playstore atau App Store. Bagi masyarakat yang membutuhkan bantuan, layanan aktivasi tersedia di kantor kelurahan, kantor kecamatan, atau Mall Pelayanan Publik Siola. Di Kota Surabaya, Dispendukcapil juga aktif mengadakan kegiatan aktivasi IKD di berbagai pusat perbelanjaan atau tempat umum. Tujuannya adalah untuk memperluas pemahaman masyarakat tentang pentingnya IKD dan mempermudah akses untuk aktivasi.

Di Kecamatan Pakal kegiatan aktivasi IKD menjadi bagian rutin dari pelayanan masyarakat yang biasanya dilakukan setiap hari senin-jumat pukul 07.30-16.00 dan di hari sabtu pukul 09.00-12.00, kegiatan aktivasi IKD ini dilakukan terutama bagi masyarakat yang ingin mengajukan cetak ulang KTP. Pemohon dengan perangkat Android atau iOS yang mendukung diwajibkan untuk melakukan aktivasi IKD sebagai langkah awal. Tahapan aktivasi IKD yang dilayani di Kantor Kecamatan Pakal bagi masyarakat pemohon aktivasi IKD dilakukan sebagai berikut :

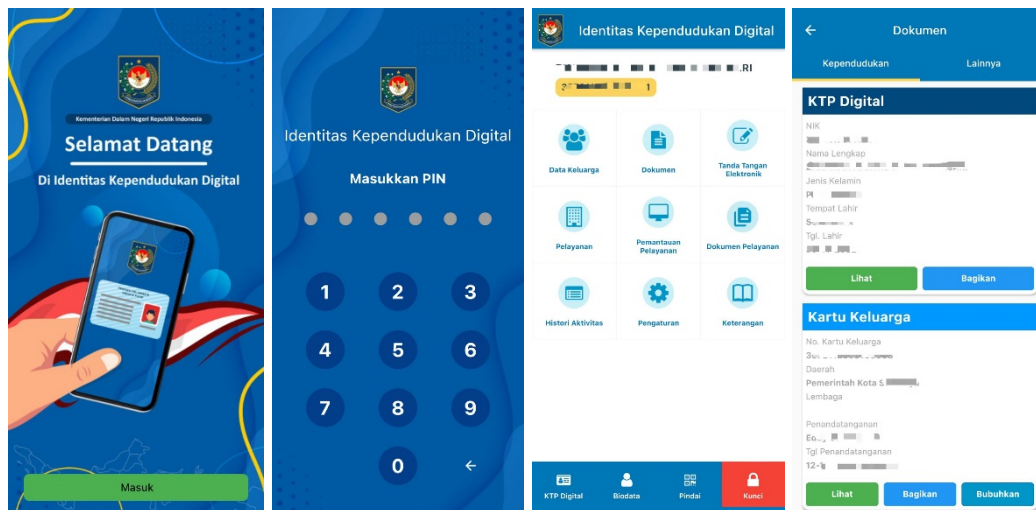
1. Sudah berusia 17 tahun dan memiliki e-KTP atau telah melakukan perekaman KTP Elektronik dengan identitas tunggal.
2. Pemohon mendatangi Kantor Kecamatan terdekat dengan membawa smartphone yang telah terunduh aplikasi Identitas Kependudukan Digital (IKD), kemudian membuka aplikasi IKD memilih opsi "Daftar" dan menyetujui syarat serta ketentuan pendaftaran.
3. Masukkan Nomor Induk Kependudukan (NIK), alamat email yang aktif dan nomor telepon.
4. Pemohon melakukan verifikasi data termasuk pengambilan swafoto atau verifikasi wajah melalui aplikasi.
5. Pegawai kecamatan membantu pemohon untuk memindai barcode yang terdapat di aplikasi atau pada Sistem Informasi Administrasi Kependudukan (SIK) terpusat guna menyelesaikan proses aktivasi.

6. Pemohon akan menerima email dari Sistem Informasi Administrasi Kependudukan (SIAD) yang berisi tautan aktivasi dan 6 digit angka sebagai kode aktivasi. Tautan tersebut perlu diklik untuk menyelesaikan proses aktivasi.
7. Jika aktivasi sudah berhasil, buka aplikasi IKD dengan menggunakan kode aktivasi yang muncul di email pemohon. Kode tersebut digunakan sebagai PIN untuk masuk ke aplikasi IKD dan jika terdapat kesulitan saat menggunakan pin yang tertera di email, pemohon dapat mengatur ulang PIN melalui fitur yang ada di aplikasi.
8. Setelah berhasil melakukan aktivasi, pemohon dapat melihat dokumen kependudukan digital seperti e-KTP dan Kartu Keluarga (KK) di aplikasi tersebut dengan memasukkan PIN. Fitur-fitur tambahan dalam aplikasi IKD seperti biodata, data keluarga, dokumen yang berisikan KTP dalam bentuk digital dan Kartu Keluarga (KK), tanda tangan elektronik, layanan kependudukan, pemantauan pelayanan, dokumen pelayanan, riwayat aktivitas, pengaturan dan informasi tambahan.



Gambar 2. Pelayanan dan pengarah aktivasi IKD kepada masyarakat
(Sumber: Dokumentasi Peneliti)

Setelah melakukan aktivasi IKD, pengguna akan mendapatkan akses ke berbagai fitur dalam aplikasi seperti KTP Digital, data keluarga, tanda tangan elektronik, layanan kependudukan, pemantauan pelayanan, dokumen pelayanan, riwayat aktivitas, pengaturan dan informasi tambahan. Setelah aktivasi, masyarakat dapat memanfaatkan fitur-fitur tersebut untuk mempermudah berbagai kebutuhan administrasi seperti layanan kesehatan, perbankan, pendidikan, hingga pendaftaran perizinan. Untuk menjaga privasi data aplikasi ini dilengkapi dengan pengamanan yang mencegah pengambilan tangkapan layar saat membuka aplikasi IKD atau dokumen kependudukan yang bersifat pribadi sehingga hanya pemilik smartphone yang dapat mengakses dengan mudah dan aman.



Gambar 3. Tampilan Aplikasi IKD setelah melakukan aktivasi
(Sumber: Aplikasi IKD Peneliti)

Tentu saja penerapan IKD memiliki sejumlah kelebihan dan kekurangan yang dapat dinilai dari pengalaman serta respon masyarakat baik pada saat melakukan aktivasi maupun setelah aktivasi berhasil. Hal ini mencerminkan bagaimana masyarakat menanggapi keberadaan IKD dalam kehidupan sehari-hari. Berikut adalah kelebihan dan kekurangan dari sistem IKD berdasarkan pandangan masyarakat. Kelebihan Identitas Kependudukan Digital :

1. Identitas Kependudukan Digital (IKD) memungkinkan pemangkasan birokrasi yang rumit, menyinkronkan data secara terintegrasi, serta mengurangi kompleksitas administratif.
2. Penggunaan IKD memberikan kenyamanan dan fleksibilitas, karena masyarakat bisa mengaksesnya kapan saja dan di mana saja melalui smartphone.
3. IKD juga berfungsi untuk mengurangi risiko kerusakan atau kehilangan data pribadi serta mencegah pemalsuan data identitas karena data yang disimpan lebih aman dan terlindungi.
4. Pembuatan IKD lebih cepat, mudah, dan efisien tanpa perlu mencetak menggunakan blangko.
5. Tidak diperlukan lagi fotocopy KTP untuk mengakses layanan publik dan masalah terkait KTP yang hilang pun dapat dihindari karena data sudah terintegrasi dalam bentuk digital yang lebih aman dan mudah diakses.

Sementara itu untuk kekurangan dari Identitas Kependudukan Digital meliputi :

1. Pencurian data menjadi kekhawatiran utama masyarakat saat mengaktifkan IKD karena potensi kelemahan sistem keamanan. Untuk mengatasi hal ini, pemerintah menerapkan enkripsi end-to-end, autentikasi multi-faktor, dan Public Key Infrastructure (PKI) untuk menjaga kerahasiaan data. Audit trail berbasis blockchain juga digunakan untuk memastikan transparansi dan mencegah penyalahgunaan. Namun, karena IKD membutuhkan koneksi internet, sebagian warga di daerah terpencil menilai penerapannya belum sepenuhnya tepat.
2. Akses internet menjadi prasyarat utama penggunaan IKD, sehingga sebagian warga menilai penerapannya kurang tepat di daerah terisolasi tanpa jaringan memadai. Solusi yang dapat diterapkan meliputi perluasan infrastruktur internet, penyediaan kios digital atau layanan pendampingan di kantor pelayanan publik, serta edukasi masyarakat. Pendekatan ini bertujuan mengatasi kesenjangan digital dan memastikan layanan kependudukan dapat diakses semua lapisan masyarakat.

3. Aplikasi IKD kerap mengalami gangguan atau gagal mengakses dokumen tanpa diketahui penyebabnya yang menghambat pelayanan. Solusi yang dapat diberikan meliputi peningkatan kapasitas server, infrastruktur teknologi informasi, pemeliharaan rutin, perbaikan bug, pengembangan antarmuka yang responsif, serta sistem monitoring dan respon cepat agar aplikasi tetap stabil dan andal.



Gambar 4. Piagam Penghargaan
(Sumber: Kecamatan Pakal)

Kecamatan Pakal berhasil meraih Piagam Penghargaan dari Wali Kota Surabaya pada 17 Agustus 2024, dalam rangka Peringatan Hari Ulang Tahun Kemerdekaan Republik Indonesia ke-79. Penghargaan ini diberikan sebagai bentuk apresiasi terhadap pencapaian signifikan dalam implementasi program Identitas Kependudukan Digital (IKD). Kecamatan Pakal berhasil meraih peringkat ketiga dengan angka aktivasi IKD sebesar 19,06%, sebuah prestasi yang menandakan kemajuan penting dalam digitalisasi administrasi kependudukan. Sebanyak 13.124 penduduk dari total 63.420 jiwa di Kecamatan Pakal telah mengaktifkan IKD hingga mencapai 27,78% dari jumlah penduduk yang mencerminkan adanya peningkatan dalam penggunaan sistem digital ini. Meskipun terdapat peningkatan yang signifikan dalam aktivasi IKD angka tersebut juga menunjukkan sebagian masyarakat Kecamatan Pakal masih kurang antusias. Hal ini mungkin disebabkan oleh kekhawatiran masyarakat terhadap aspek keamanan sistem IKD. Namun, pencapaian ini tetap menunjukkan bahwa masyarakat semakin terbuka terhadap perubahan dan transformasi digital dalam pelayanan publik. Penghargaan ini mencerminkan upaya dan kontribusi besar dari Kecamatan Pakal dalam mendukung inisiatif digitalisasi administrasi kependudukan yang diluncurkan pemerintah Indonesia.

Untuk menjamin keamanan IKD, proses autentikasi yang digunakan mengandalkan kode verifikasi berupa PIN yang harus dimasukkan pengguna setiap kali mengakses aplikasi. PIN ini biasanya berupa kode aktivasi 6 digit yang dikirimkan melalui email atau SMS saat proses aktivasi dan dapat diganti oleh pengguna untuk menjaga kerahasiaannya. Selain itu, pada tahap pendaftaran, verifikasi biometrik seperti pengenalan wajah dilakukan untuk memastikan identitas pengguna secara valid. Kombinasi autentikasi PIN dan biometrik ini memberikan proteksi ganda, sehingga data kependudukan pengguna terlindungi dari akses tidak sah dan meningkatkan kepercayaan masyarakat terhadap sistem IKD.

Setelah diterapkannya Identitas Kependudukan Digital (IKD), pelayanan publik di Kecamatan Pakal menunjukkan potensi perubahan yang signifikan dalam aspek kecepatan, efisiensi, dan kemudahan akses. IKD merupakan inovasi transformasi dari KTP fisik ke format digital yang dirancang untuk memberikan kemudahan bagi masyarakat dalam mengakses berbagai layanan administrasi kependudukan maupun layanan publik lainnya yang memerlukan identitas resmi. Kehadiran IKD memungkinkan warga untuk mengakses data kependudukan mereka kapan

saja dan di mana saja melalui perangkat digital seperti smartphone selama adanya koneksi internet. Hal ini mengurangi kebutuhan untuk membawa dokumen fisik yang rentan terhadap risiko kehilangan atau kerusakan, sehingga memberikan pengalaman pelayanan yang lebih praktis dan aman. Manfaat yang dihadirkan oleh IKD tidak hanya dirasakan pada tingkat individu tetapi juga berdampak pada sistem pelayanan secara keseluruhan. Proses administrasi yang sebelumnya memerlukan pengecekan manual dokumen fisik sering kali memakan waktu lama dan menyebabkan antrian panjang kini dapat dipersingkat. Dengan data yang sudah tersedia dalam format digital petugas pelayanan publik dapat mengakses informasi masyarakat secara cepat, sehingga waktu pelayanan menjadi lebih efisien.

Selain itu, IKD juga mengurangi potensi kesalahan administrasi yang biasanya muncul dalam pengelolaan dokumen fisik. Integrasi IKD dengan berbagai sistem layanan publik, seperti layanan kesehatan, perbankan, pendidikan, hingga pendaftaran perizinan turut menyederhanakan proses administrasi yang sering kali kompleks. Sebagai contoh, data dari IKD dapat langsung terhubung ke sistem pelayanan kesehatan seperti BPJS. Dengan integrasi ini, proses verifikasi manual yang memakan waktu dapat dihilangkan sehingga mempercepat pelayanan. Tidak hanya itu transparansi dalam pelayanan juga meningkat karena semua aktivitas administrasi tercatat secara digital dan mudah dilacak. Namun, di balik manfaat tersebut penerapan IKD menghadirkan tantangan yang perlu diatasi agar manfaatnya dapat dirasakan secara merata oleh seluruh masyarakat Kecamatan Pakal. Hingga saat ini, belum ada kebijakan atau program edukasi khusus yang diterapkan secara luas untuk pelatihan penggunaan aplikasi IKD, terutama bagi kelompok usia lanjut atau masyarakat dengan keterbatasan pendidikan di Kecamatan Pakal. Meskipun pemerintah telah meluncurkan berbagai inisiatif literasi digital nasional seperti Program Literasi Digital Nasional "Indonesia Makin Cakap Digital" yang bertujuan meningkatkan keterampilan digital masyarakat secara umum, program tersebut belum secara spesifik menargetkan pelatihan penggunaan IKD bagi kelompok rentan tersebut. Oleh karena itu, tantangan terkait tingkat literasi digital yang beragam masih menjadi kendala dalam optimalisasi pemanfaatan IKD, khususnya bagi warga yang kurang familiar dengan teknologi digital. Rendahnya pemahaman ini dapat menyebabkan kebijakan yang seharusnya memberikan kemudahan justru menjadi hambatan bagi sebagian masyarakat.

Selain itu akses terhadap perangkat digital dan internet juga menjadi kendala yang signifikan, masyarakat di wilayah dengan infrastruktur telekomunikasi yang belum memadai mungkin akan menghadapi kesulitan dalam menggunakan aplikasi IKD. Ketiadaan smartphone atau jaringan internet yang buruk bisa membuat kelompok masyarakat tertentu merasa tertinggal. Meski IKD secara teknis menawarkan kemudahan tanpa akses yang merata terhadap teknologi kebijakan ini berisiko dan hanya menguntungkan sebagian masyarakat yang memiliki fasilitas lebih baik. Faktor teknis juga menjadi perhatian penting, stabilitas sistem aplikasi IKD harus dijaga agar masyarakat dapat menggunakannya dengan lancar. Gangguan seperti aplikasi yang sulit diakses, data yang tidak sinkron atau masalah teknis lainnya dapat menurunkan kepercayaan masyarakat terhadap sistem ini. Oleh karena itu sebelum diterapkan secara luas, pemerintah perlu memastikan bahwa infrastruktur teknologi termasuk server dan aplikasi IKD harus sudah berfungsi optimal dan dapat diandalkan.

Di sisi petugas pelayanan, perpindahan dari sistem manual ke digital memerlukan pelatihan khusus agar mereka dapat mengoperasikan sistem IKD dengan baik. Selain itu, petugas juga perlu dilatih untuk memberikan bimbingan teknis kepada warga yang mengalami kesulitan. Dengan demikian masyarakat yang tidak terbiasa dengan teknologi tetap dapat merasakan manfaat dari IKD tanpa merasa terbebani. Untuk memastikan keberhasilan penerapan IKD, pemerintah perlu mengambil langkah strategis seperti menyediakan edukasi literasi digital kepada masyarakat, meningkatkan akses terhadap perangkat digital dan jaringan internet, serta memberikan sistem pendukung yang memadai. Pemerintah juga perlu menyediakan opsi layanan manual sebagai alternatif sementara bagi warga yang belum siap beralih ke sistem digital. Pendekatan ini akan membantu memastikan bahwa semua kelompok masyarakat dapat beradaptasi dengan kebijakan baru ini.

Keberhasilan IKD tidak hanya tergantung pada kesiapan teknis tetapi juga pada penerimaan sosial dari masyarakat. Oleh karena itu, evaluasi langsung melalui survei atau wawancara dengan warga dapat memberikan wawasan berharga tentang pengalaman mereka dalam menggunakan IKD. Survei ini dapat mengidentifikasi aspek yang perlu diperbaiki seperti kendala teknis yang sering dihadapi atau tingkat kemudahan yang dirasakan masyarakat. Dengan data yang ada pemerintah dapat menyempurnakan implementasi IKD agar lebih inklusif dan efektif. Secara keseluruhan IKD memiliki potensi besar untuk meningkatkan kualitas pelayanan publik di Kecamatan Pakal. Dengan sistem yang efisien, masyarakat dapat menikmati akses yang lebih mudah dan proses pelayanan yang lebih cepat. Namun keberhasilan inovasi ini sangat bergantung pada kesiapan pemerintah untuk mengatasi kendala yang ada termasuk literasi digital, akses teknologi, dan stabilitas sistem. Jika semua tantangan ini dapat diatasi IKD tidak hanya akan mempermudah pelayanan administrasi kependudukan tetapi juga meningkatkan kualitas hidup masyarakat secara menyeluruh. Sebaliknya, jika hambatan-hambatan tersebut tidak ditangani dengan baik manfaat IKD mungkin hanya dirasakan oleh sebagian kecil masyarakat sementara kelompok lain menghadapi kesulitan untuk beradaptasi.

Kesimpulan dan Saran

Penerapan Aplikasi Identitas Kependudukan Digital (IKD) di Kecamatan Pakal menyatakan bahwa inovasi ini membawa dampak yang signifikan terhadap peningkatan efisiensi dalam pelayanan administrasi kependudukan. Proses administrasi yang sebelumnya membutuhkan waktu lama dan rentan terhadap kesalahan akibat sistem manual kini menjadi lebih cepat dan akurat berkat digitalisasi data penduduk. Aplikasi IKD memungkinkan data kependudukan dapat diakses secara digital melalui perangkat smartphone sehingga mengurangi kebutuhan akan dokumen fisik yang sering kali berisiko hilang atau rusak. Manfaat utama dari IKD terletak pada peningkatan kemudahan akses dan transparansi layanan. Warga Kecamatan Pakal dapat mengakses informasi kependudukan mereka kapan saja dan di mana saja asalkan memiliki koneksi internet. Sistem ini juga mempermudah petugas dalam memberikan layanan karena seluruh data telah terintegrasi dan tersimpan secara digital. Dengan demikian, proses administrasi seperti pembuatan KTP atau Kartu Keluarga dapat dilakukan lebih efisien sekaligus mengurangi potensi kesalahan yang sering muncul dalam pengelolaan data secara manual.

Namun, PkM ini juga menemukan beberapa tantangan yang perlu diatasi agar manfaat IKD dapat dirasakan secara merata oleh seluruh lapisan masyarakat. Salah satu hambatan utama adalah rendahnya tingkat literasi digital di kalangan masyarakat, terutama di kelompok usia lanjut atau warga yang tidak terbiasa menggunakan teknologi. Selain itu, keterbatasan infrastruktur teknologi seperti akses terhadap jaringan internet dan perangkat digital juga menjadi penghalang yang signifikan. Tantangan ini membuat sebagian masyarakat belum sepenuhnya dapat memanfaatkan aplikasi IKD sehingga mengurangi efektivitas dari penerapan program ini. Untuk mengatasi kendala tersebut, pemerintah perlu meningkatkan edukasi literasi digital bagi masyarakat, misalnya melalui pelatihan atau sosialisasi yang intensif. Di sisi lain, penguatan infrastruktur teknologi juga menjadi hal yang mendesak, seperti memperluas akses internet di wilayah yang kurang terjangkau. Selain itu, penting pula bagi pemerintah untuk tetap menyediakan alternatif layanan manual, terutama bagi kelompok masyarakat yang belum siap beradaptasi dengan sistem digital. Sebagai langkah jangka panjang, pemerintah dapat membangun kemitraan dengan sektor swasta dan penyedia teknologi untuk memperkuat ekosistem digital pelayanan publik. Pengembangan pusat layanan digital terpadu di tingkat kecamatan maupun kelurahan juga dapat menjadi solusi berkelanjutan untuk mendekatkan teknologi ke masyarakat. Di samping itu, perlu dibuat regulasi yang mendukung keamanan dan perlindungan data secara menyeluruh untuk menjaga kepercayaan publik. Keberlanjutan program IKD juga dapat dijamin melalui evaluasi rutin, pembaruan sistem yang adaptif terhadap kebutuhan pengguna, serta dukungan anggaran yang memadai dari pemerintah pusat dan daerah. Secara keseluruhan, IKD memiliki potensi besar untuk menjadi model transformasi digital dalam pelayanan publik, tidak hanya di Kecamatan Pakal, tetapi juga di

wilayah lain. Dengan implementasi yang terencana dan inklusif, aplikasi ini dapat meningkatkan kualitas hidup masyarakat melalui layanan publik yang lebih cepat, transparan, dan efisien. Namun, keberhasilan penerapan IKD sangat bergantung pada kemampuan pemerintah untuk mengatasi tantangan teknis dan sosial yang ada serta memastikan adanya strategi jangka panjang dan berkelanjutan, sehingga manfaat dari inovasi ini dapat dirasakan oleh seluruh masyarakat tanpa diskriminasi.

Ucapan Terimakasih

Kami menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah berkontribusi dalam kegiatan ini. Terima kasih kepada pembimbing, rekan-rekan, seluruh staff kantor Kecamatan Pakal dan masyarakat yang telah memberikan dukungan, kerja sama, serta kontribusi positif selama pelaksanaan kegiatan ini. Semoga kegiatan seperti ini dapat terus terlaksana di masa mendatang dengan harapan mampu memberikan wawasan, manfaat, dan kontribusi nyata bagi masyarakat luas. Dukungan dan kerja sama dari berbagai pihak menjadi fondasi penting untuk terus mendorong keberhasilan program-program yang bertujuan meningkatkan kualitas hidup masyarakat melalui inovasi dan pengembangan yang berkelanjutan.

Referensi

- Abraham, S. (2023). Literasi Digital di Indonesia: Potensi dan Tantangan dalam Implementasi Inovasi Digitalisasi Kependudukan. *Jurnal Sosial dan Teknologi Informasi*, 5(3), 254–265.
- Amirullah, I. (2023). Pengaruh Teknologi Informasi Dan Komunikasi (TIK) Dalam Administrasi Publik. *SAMMAJIVA: Jurnal Penelitian Bisnis dan Manajemen*, 1(4), 384–390.
- Ardhana, V. Y. P. (2019). Sistem Informasi Data Kependudukan Desa Berbasis Web. *SainsTech Innovation Journal*, 2(2), 1–5.
- Bella, V. S., & Djoko Widodo. (2023). Implementasi Aplikasi Identitas Kependudukan Digital (IKD) Dalam Menunjang Pelayanan Publik Masyarakat Di Kecamatan Tambaksari. *Saraq Opat Jurnal Administrasi Publik*, 6(1), 14–31.
- Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kota Yogyakarta. (n.d.). Identitas kependudukan digital.
- JOPPAS: Journal of Public Policy and Administration Silampari. (2023). Aplikasi Identitas Kependudukan Digital di Kabupaten Banyumas: Implementasi dan tantangan. *JOPPAS*, 4(2), 80–88.
- Juprihantoro, D., & Pradana, G. W. (2023). Inovasi Aplikasi Pelayanan Via Online (Plavon) Di Dinas Kependudukan Dan Pencatatan Sipil Kabupaten Sidoarjo. *Publika*, 1747–1762.
- Kementerian Dalam Negeri Republik Indonesia. (2022). Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 72 Tahun 2022 Tentang Standar dan Spesifikasi Perangkat Keras, Perangkat Lunak, dan Blangko Kartu Tanda Penduduk Elektronik serta Penyelenggaraan Identitas Kependudukan Digital. Jakarta: Kementerian Dalam Negeri.
- Maabruri, A. S. (2022). Sosains jurnal sosial dan sains. *Jurnal Sosial Dan Sains*, 2(3), 656– 669.
- Permadi, S., & Rokhman, A. (2023). Implementasi Identitas Kependudukan Digital dalam Upaya Pengamanan Data Pribadi. *Jurnal Teknologi dan Kebijakan Publik*, 7(2), 130–145.
- Santoso, G., Cahyani, R. A., & Heryanto, Y. (2024). Digital identity card: Between public services and community needs (Case study: Disdukcapil of Cirebon Regency). *Edunity Kajian Ilmu Sosial dan Pendidikan*, 3(9), 1–12.
- Syaifudin, S. L., & Wardhani, N. I. K. (2023). Program KALIMASADA: Peningkatan Jenis Layanan Administrasi Kependudukan di Kecamatan Rungkut. *Journal Of Human And Education (JAHE)*, 3(4), 435–443.
- Wijaya, B. I. (2017). Administrasi Kependudukan di Indonesia: Tantangan dan Solusi. *Jurnal Administrasi Publik*, 4(4), 740–745.