

## OPTIMALISASI PELAYANAN ADMINISTRASI KEPENDUDUKAN BERBASIS DIGITAL

(Studi tentang Pemanfaatan Aplikasi Identitas Kependudukan Digital  
di Kecamatan Kesamben Kabupaten Jombang)

## OPTIMIZATION OF DIGITAL-BASED CIVIL REGISTRATION SERVICES

(A Study on the Utilization of the Digital Population Identity  
Application in Kesamben District)

**Dewi Erviana<sup>1</sup>, Yuni Lestari<sup>2</sup>**

Program Studi Sarjana Terapan Administrasi Negara, Fakultas Vokasi, Universitas Negeri Surabaya  
email: [dewierviana.21058@mhs.unesa.ac.id](mailto:dewierviana.21058@mhs.unesa.ac.id)

Program Studi Sarjana Terapan Administrasi Negara, Fakultas Vokasi, Universitas Negeri Surabaya  
email: [yunilestari@unesa.ac.id](mailto:yunilestari@unesa.ac.id)

### Abstrak

Pelayanan administrasi kependudukan berbasis digital menjadi kebutuhan penting dalam era transformasi pelayanan publik. Di Kecamatan Kesamben, Kabupaten Jombang, implementasi Aplikasi Identitas Kependudukan Digital (IKD) masih menghadapi berbagai tantangan yang memengaruhi efektivitas layanan. Penelitian ini mendeskripsikan kualitas pelayanan IKD dengan pendekatan kualitatif dan teori E-Service Quality dari Zeithaml, Parasuraman, dan Malhotra (2005), yang meliputi: **efisiensi, ketersediaan sistem, pemenuhan, privasi, responsivitas, kompensasi, dan kontak**. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dalam aspek **efisiensi**, proses layanan seperti pengajuan perubahan data dan pembuatan dokumen masih mengharuskan kehadiran langsung ke kantor pelayanan, sehingga belum mencerminkan optimalisasi digital. Dalam indikator **ketersediaan sistem**, ditemukan seringnya gangguan teknis seperti gagal login dan verifikasi yang tidak konsisten, yang menghambat aksesibilitas layanan. Dalam indikator **Pemenuhan** fitur aplikasi juga belum maksimal, terlihat dari belum tersedianya fitur pengajuan dokumen secara mandiri. Dari indikator **privasi dan keamanan**, walaupun aplikasi telah dilengkapi sistem keamanan, kekhawatiran masyarakat terhadap perlindungan data pribadi masih cukup tinggi. Pada indikator **responsivitas**, tanggapan terhadap keluhan pengguna tergolong lambat dan tidak semua permasalahan bisa diselesaikan di tingkat kecamatan. Dalam aspek **kompensasi**, tidak terdapat mekanisme yang jelas untuk memberikan ganti rugi atau solusi atas kendala layanan, yang berdampak pada menurunnya kepercayaan masyarakat. Sementara itu, pada indikator **kontak**, tidak adanya sistem pengaduan resmi sehingga masyarakat harus datang langsung jika terjadi kendala. Saran penelitian ini antara lain: (1) Pada indikator **efisiensi**: Layanan IKD perlu diintegrasikan penuh secara digital dan disosialisasikan secara luas agar masyarakat tak perlu hadir langsung. (2) Pada indikator **ketersediaan Sistem**: Stabilitas aplikasi harus ditingkatkan dengan fitur pemulihan akun mandiri dan dukungan teknis di kecamatan. (3) Pada indikator **pemenuhan**: aplikasi perlu menyediakan fitur pengajuan dokumen dan panduan digital agar layanan lebih lengkap dan mudah diakses. (4) Pada indikator **privasi dan keamanan**: perlu edukasi perlindungan data, sistem keamanan yang kuat, dan pemulihan akun yang praktis. (5) Pada indikator **responsivitas**: fitur bantuan digital dan penambahan petugas kecamatan diperlukan agar keluhan

cepat ditangani. (6) Pada indikator **kompensasi**: harus ada kompensasi jelas dan alur penanganan keluhan agar hak pengguna terlindungi. (7) Pada indikator **kontak**: jalur komunikasi resmi dan fitur pengaduan aplikasi harus diperkuat untuk respon cepat dan terdokumentasi.

**Kata Kunci:** Identitas Kependudukan Digital, Pelayanan Publik, E-Service Quality, Kecamatan Kesamben, Optimalisasi Layanan.

## Abstract

Digital based population administration services have become essential in the era of public service transformation. In Kesamben District, Jombang Regency, the implementation of the Digital Population Identity Application (IKD) still faces various challenges that affect service effectiveness. This study describes the service quality of the IKD using a qualitative approach and the E-Service Quality theory by Zeithaml, Parasuraman, and Malhotra (2005), which includes: **efficiency, system availability, fulfillment, privacy, responsiveness, compensation, and contact**. The results show that in terms of **efficiency**, administrative processes such as data changes and document issuance still require in-person visits, indicating limited digital optimization. In terms of **system availability**, frequent technical issues such as login failures and inconsistent verification hinder service accessibility. **Fulfillment** is also not optimal, as users cannot yet submit document requests independently through the app. Regarding **privacy and security**, although the system has protective features, public concern over data protection remains high. **Responsiveness** is still slow, with many complaints unresolved at the sub-district level. The **compensation** aspect lacks a clear mechanism to address service disruptions, reducing public trust. For the **contact** dimension, the absence of an official complaint channel forces users to visit service offices in person. This study suggests: (1) For **efficiency**: IKD services must be fully integrated digitally and widely promoted so that users are not required to be physically present. (2) For **system availability**: system stability must be improved with self-service account recovery and technical support at the sub district level. (3) For **fulfillment**: the application should provide features for submitting documents and include user-friendly digital guides. (4) For **privacy and security**: user education, strong encryption, and practical account recovery systems are needed. (5) For **responsiveness**: digital help features and more sub-district staff are necessary to ensure faster complaint resolution. (6) For **compensation**: a transparent policy and complaint-handling protocol should be in place to protect user rights. (7) For **contact**: official communication channels and in-app complaint features must be strengthened to ensure quick and documented responses.

**Keywords:** Digital Population Identity, Public Service, E-Service Quality, Kesamben District, Service Optimization.

## Pendahuluan

Pelayanan publik merupakan bentuk layanan yang diselenggarakan oleh pemerintah untuk memenuhi kebutuhan dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Layanan ini mencakup berbagai sektor seperti pendidikan, kesehatan, transportasi, dan administrasi kependudukan. Zeithaml dan Bitner (2000) mendefinisikan pelayanan sebagai seluruh aktivitas atau tindakan yang dapat diberikan kepada pihak lain, yang pada dasarnya bersifat tidak berwujud dan tidak menghasilkan kepemilikan. Agar pelayanan publik dapat berjalan optimal, maka dibutuhkan kualitas layanan yang mencerminkan efisiensi, transparansi, akuntabilitas, responsivitas, serta kemudahan akses bagi seluruh lapisan masyarakat.

Di era digital saat ini, harapan masyarakat terhadap kualitas pelayanan publik

mengalami peningkatan yang signifikan, seiring dengan kemajuan teknologi, perubahan sosial, dan kompleksitas kebutuhan. Digitalisasi menjadi solusi yang dapat mengatasi tantangan klasik dalam birokrasi, seperti proses yang panjang, keterbatasan sumber daya manusia, dan kesenjangan akses antarwilayah. Pemanfaatan teknologi informasi memungkinkan peningkatan efisiensi, akurasi data, serta kecepatan dalam memberikan layanan kepada masyarakat. Melalui layanan digital, masyarakat dapat dengan mudah mengakses informasi, mengajukan permohonan, maupun menyelesaikan administrasi secara daring tanpa harus melalui prosedur yang rumit dan memakan waktu.

Salah satu bentuk transformasi pelayanan publik berbasis digital adalah pengembangan konsep *electronic service* atau *e-service*. E-service merupakan penyediaan layanan publik melalui media digital, seperti internet, aplikasi, dan platform daring lainnya. Melalui e-service, pemerintah dapat menyelenggarakan layanan yang lebih efektif, transparan, dan menjangkau lebih banyak masyarakat. E-service merupakan kombinasi antara konten layanan berbasis internet, interaksi pengguna, dan teknologi yang saling mendukung. Dalam konteks ini, e-service tidak hanya mendorong efisiensi teknis, tetapi juga memperkuat hubungan kolaboratif antara penyedia layanan dan pengguna.

Konsep e-service secara umum mencakup tiga elemen utama: penyedia layanan (dalam hal ini instansi pemerintah), penerima layanan (masyarakat), dan saluran layanan (teknologi digital). Dalam implementasinya, e-service memiliki beberapa domain interaksi, yaitu B2C (Business to Customer) dalam dunia bisnis, serta G2C (Government to Citizen) dalam pemerintahan. Selain itu terdapat juga bentuk interaksi G2G (Government to Government) dan G2B (Government to Business) yang mencerminkan kerja sama lintas instansi dan sektor swasta. Oleh karena itu, e-service menjadi paradigma baru dalam tata kelola pelayanan publik modern yang menarik perhatian akademisi dan praktisi, terutama dalam memahami cara terbaik memanfaatkan internet untuk membangun sistem layanan publik yang efisien.

Dalam mengukur keberhasilan implementasi e-service, dibutuhkan alat ukur yang tepat. Santos (2003) mendefinisikan *e-service quality* sebagai penilaian menyeluruh dari pelanggan terhadap keunggulan dan kualitas layanan digital yang diterima. Sedangkan menurut Parasuraman, Zeithaml, dan Malhotra (2005), terdapat tujuh dimensi utama dalam *e-service quality*, yaitu: efisiensi, ketersediaan sistem (*system availability*), pemenuhan (*fulfillment*), privasi, responsivitas, kompensasi, dan kontak (*contact*). Model ini dikembangkan untuk mengevaluasi kualitas layanan digital dalam konteks pengguna akhir, terutama saat berinteraksi dengan platform online.

Selanjutnya, konsep e-government menjadi payung besar dari implementasi e-service dalam pelayanan publik. E-government merujuk pada pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi oleh lembaga pemerintah dalam menyediakan layanan, informasi, dan interaksi kepada masyarakat. Janet Caldow (2001) menyatakan bahwa e-government tidak serta merta mengubah struktur pemerintahan, tetapi berperan dalam meningkatkan efisiensi dan kualitas pelayanan. Sementara itu, World Bank (2006) mendefinisikan e-government sebagai penerapan teknologi oleh instansi pemerintah untuk mengubah cara berinteraksi dengan warga, pelaku usaha, dan lembaga pemerintahan lainnya. Indrajit (2004) juga menekankan bahwa e-government dapat

meningkatkan kualitas pelayanan publik, memperkuat transparansi dan akuntabilitas, serta menurunkan biaya administrasi.

Salah satu bentuk konkret dari implementasi e-government di Indonesia adalah peluncuran aplikasi Identitas Kependudukan Digital (IKD) oleh Kementerian Dalam Negeri pada tahun 2022. Aplikasi ini bertujuan untuk memberikan kemudahan kepada masyarakat dalam mengakses layanan administrasi kependudukan secara digital. IKD dirancang sebagai pengganti *e-KTP* fisik, dengan sistem verifikasi identitas yang dapat diakses melalui perangkat Android dan iOS. Mengacu pada Permendagri Nomor 72 Tahun 2022 Pasal 13 ayat (2), IKD merupakan informasi elektronik yang digunakan untuk mewakili dokumen identitas penduduk secara digital, yang mencakup data diri, kartu keluarga, dan dokumen kependudukan lainnya. IKD tidak hanya menggantikan identitas fisik, tetapi juga memungkinkan pengguna untuk mengelola datanya sendiri, seperti pembaruan informasi alamat atau anggota keluarga melalui aplikasi. Aplikasi ini menggunakan berbagai metode verifikasi seperti biometrik, kode QR, dan PIN untuk menjamin keamanan data pribadi. Selain mendukung efisiensi, kehadiran IKD diharapkan mampu meningkatkan akurasi data kependudukan nasional serta mengurangi beban administrasi manual.

Namun demikian, implementasi IKD tidak lepas dari berbagai tantangan di lapangan. Studi oleh Bella dan Widodo (2024) di Kecamatan Tambaksari, Surabaya, menunjukkan bahwa meskipun aplikasi IKD mampu meningkatkan efisiensi layanan dan mengurangi antrian, masih terdapat hambatan berupa kurangnya sosialisasi dan kendala teknis seperti keterbatasan jaringan internet. Analisis lain oleh Komarudin (2024) yang menggunakan pendekatan *sentiment analysis* terhadap 1.000 ulasan di Google Play Store, menunjukkan bahwa aplikasi IKD memiliki rating 3,3 dari 5, dengan mayoritas keluhan terkait performa sistem, proses registrasi, dan fitur yang kurang optimal.

Kondisi serupa juga ditemukan di Kecamatan Kesamben, Kabupaten Jombang, yang menjadi fokus dalam penelitian ini. Meskipun telah mengadopsi penggunaan aplikasi IKD, masih ditemukan berbagai kendala implementatif seperti rendahnya literasi digital masyarakat, kurangnya sosialisasi dari pihak penyelenggara, serta fitur-fitur aplikasi yang belum memenuhi harapan pengguna. Penilaian pengguna pada platform Play Store dan App Store bahkan menunjukkan rating yang cukup rendah (2,8 dari 5), mencerminkan ketidakpuasan publik terhadap kualitas layanan aplikasi tersebut. Ulasan negatif dari masyarakat, seperti kesulitan saat login, error saat mengisi data, tidak adanya fitur reset PIN, dan masih diwajibkannya hadir secara fisik ke kantor Dukcapil untuk beberapa proses, menandakan bahwa aplikasi IKD masih belum sepenuhnya mewujudkan tujuan digitalisasi pelayanan kependudukan yang efisien dan ramah pengguna. Padahal, kehadiran aplikasi ini seharusnya menjawab tantangan administrasi kependudukan yang selama ini dinilai lamban dan kurang praktis.

Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa terdapat kesenjangan antara tujuan ideal dari implementasi aplikasi IKD sebagai bagian dari transformasi digital layanan publik dengan kondisi nyata di lapangan. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi optimalisasi pemanfaatan aplikasi Identitas Kependudukan Digital dalam pelayanan administrasi kependudukan di Kecamatan Kesamben.

## Metode

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif yang bertujuan untuk menggambarkan secara mendalam pemanfaatan Aplikasi Identitas Kependudukan Digital (IKD) dalam optimalisasi pelayanan administrasi kependudukan di Kecamatan Kesamben, Kabupaten Jombang. Fokus penelitian diarahkan pada tujuh indikator kualitas layanan digital berdasarkan teori E-Service Quality menurut Parasuraman, Zeithaml, dan Malhotra (2005), yaitu: (1) efisiensi, yaitu kemudahan dan kecepatan akses aplikasi IKD dalam memberikan layanan kepada masyarakat; (2) ketersediaan sistem, yang mencakup keandalan dan kestabilan aplikasi saat digunakan; (3) pemenuhan, yakni sejauh mana fitur dalam aplikasi mampu memenuhi kebutuhan administrasi kependudukan pengguna; (4) privasi dan keamanan data, yang menyoroti perlindungan data pribadi dalam penggunaan aplikasi; (5) responsivitas, yaitu kecepatan dan ketepatan pihak penyedia layanan dalam menangani masalah atau pertanyaan pengguna; (6) kompensasi, yaitu adanya bentuk tanggapan atau ganti rugi terhadap gangguan layanan atau kesalahan sistem; dan (7) kontak, yakni kemudahan pengguna dalam menghubungi pihak penyelenggara layanan saat mengalami kendala. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara mendalam, dan dokumentasi dengan informan yang dipilih secara purposive, terdiri dari petugas kecamatan, perwakilan Disdukcapil, serta masyarakat pengguna aplikasi IKD. Peneliti bertindak sebagai instrumen utama yang dibantu dengan pedoman wawancara, catatan lapangan, dan alat perekam. Teknik analisis yang diterapkan merujuk pada model analisis data menurut Sugiyono (2022) yang mencakup tiga tahapan, yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.

## Hasil dan Pembahasan

Penelitian ini menganalisis optimalisasi pelayanan administrasi kependudukan berbasis digital melalui pemanfaatan Aplikasi Identitas Kependudukan Digital (IKD) di Kecamatan Kesamben, Kabupaten Jombang. Analisis dilakukan dengan menggunakan tujuh indikator dari teori E-Service Quality yang terdiri atas: Efisiensi, Ketersediaan Sistem, Pemenuhan, Privasi dan Keamanan Data, Responsivitas, Kompensasi, dan Kontak sebagaimana dikembangkan oleh Zeithaml, Parasuraman, dan Malhotra (2005). Fokus utama dalam pembahasan ini adalah mengkaji bagaimana aplikasi IKD telah berjalan di lapangan serta hambatan-hambatan yang dihadapi oleh pengguna dan penyelenggara pelayanan. Hal tersebut dijabarkan sebagai berikut:

### 1. Efisiensi

Efisiensi merupakan salah satu indikator utama dalam teori E-Service Quality yang dikemukakan oleh Zeithaml, Parasuraman, dan Malhotra (2005). Efisiensi diartikan sebagai kemampuan sistem layanan digital dalam membantu pengguna mengakses informasi dan menyelesaikan proses layanan dengan cepat, mudah, serta minim usaha. Dalam konteks pelayanan administrasi kependudukan berbasis digital, efisiensi menjadi tolak ukur awal dalam menilai keberhasilan implementasi Aplikasi Identitas Kependudukan Digital (IKD) yang bertujuan untuk mempermudah masyarakat dalam mengakses dokumen kependudukan secara daring.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari segi tampilan dan struktur menu, aplikasi IKD telah dirancang secara sederhana dan cukup ramah pengguna. Antarmukanya bersifat intuitif dengan petunjuk penggunaan yang jelas, sehingga memudahkan

masyarakat, termasuk yang belum familiar dengan aplikasi digital. Beberapa pengguna menyampaikan bahwa proses instalasi dan aktivasi awal terbantu berkat pendampingan langsung dari petugas kecamatan yang memberikan arahan teknis, seperti cara mengunduh aplikasi melalui Play Store, membuat PIN pribadi, hingga memindai data biometrik untuk verifikasi identitas. Namun, efisiensi dalam konteks pelayanan yang lebih luas belum sepenuhnya tercapai. Aplikasi IKD masih memiliki keterbatasan dalam menyediakan layanan administrasi kependudukan secara daring penuh. Meskipun dokumen seperti KTP-el dan KK dapat diakses dalam bentuk digital, pengurusan administrasi seperti pindah domisili, perubahan elemen data, pengajuan akta kelahiran, hingga pencetakan ulang dokumen tetap harus dilakukan secara tatap muka di kantor Disdukcapil. Hal ini menunjukkan bahwa efisiensi sistem masih bersifat parsial dan belum menggantikan proses manual secara menyeluruh.

Selain itu, temuan di lapangan juga mengungkap bahwa sebagian besar masyarakat baru mengetahui keberadaan aplikasi IKD ketika mereka datang ke kantor kecamatan untuk mengurus dokumen secara langsung. Hal ini menandakan rendahnya intensitas sosialisasi dari pihak penyelenggara layanan, baik melalui media sosial, penyuluhan keliling, maupun kerja sama lintas sektor. Efisiensi layanan digital tidak hanya bergantung pada sistem yang berjalan, tetapi juga pada kesadaran dan literasi digital masyarakat pengguna. Lebih lanjut, tidak semua perangkat seluler warga kompatibel dengan aplikasi IKD, terutama bagi masyarakat di pedesaan yang masih menggunakan ponsel dengan spesifikasi terbatas atau tidak mendukung fitur biometrik. Hal ini menjadi tantangan tersendiri dalam penerapan sistem digital yang inklusif dan merata.

Berdasarkan hasil penelitian, efisiensi dalam aplikasi IKD masih perlu ditingkatkan, terutama dalam aspek layanan administrasi daring yang belum sepenuhnya menggantikan proses manual. Meskipun aplikasi telah dirancang dengan antarmuka yang intuitif dan kemudahan akses dokumen digital, keterbatasan dalam fitur seperti pengajuan perubahan data, pindah domisili, serta permohonan akta kependudukan masih menjadi hambatan utama bagi masyarakat. Selain itu, minimnya sosialisasi dan literasi digital, terutama di wilayah pedesaan, menyebabkan masih banyak pengguna yang baru mengetahui aplikasi saat datang ke kecamatan. Untuk meningkatkan efisiensi, diperlukan langkah strategis seperti perluasan fitur layanan administrasi secara daring, penguatan sosialisasi berbasis komunitas, serta penyediaan pusat bantuan digital agar pengguna dapat mengakses layanan tanpa harus datang langsung ke kantor pelayanan. Jika perbaikan ini diterapkan, aplikasi IKD dapat benar-benar meningkatkan efektivitas pelayanan kependudukan digital, sehingga lebih inklusif, praktis, dan memberdayakan masyarakat.

## 2. Ketersediaan system

Ketersediaan sistem (System Availability) merupakan salah satu indikator penting dalam E-Service Quality menurut Zeithaml, Parasuraman, dan Malhotra (2005), yang merujuk pada kemampuan sistem layanan digital untuk tetap bisa diakses dan digunakan oleh masyarakat secara stabil dan tanpa gangguan. Dalam konteks aplikasi pelayanan publik, sistem yang tersedia kapan saja dan berfungsi dengan baik menjadi syarat utama dalam mendukung pelayanan yang berkelanjutan dan dapat diandalkan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Aplikasi Identitas Kependudukan Digital (IKD) pada dasarnya dapat diakses dengan baik oleh pengguna yang telah berhasil melakukan aktivasi. Setelah

melewati tahap verifikasi awal, pengguna dapat membuka aplikasi, melihat dokumen digital seperti KTP dan KK, serta mengakses fitur dasar seperti kode QR untuk keperluan administrasi. Namun, kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa ketersediaan sistem IKD masih menghadapi sejumlah hambatan yang cukup signifikan.

Berdasarkan wawancara dengan pengguna dan petugas kecamatan, beberapa kendala teknis sering kali muncul, terutama saat proses verifikasi wajah (face recognition), pengaturan ulang PIN yang terlupa, serta saat mengganti perangkat atau nomor HP. Gangguan ini tidak dapat diselesaikan secara mandiri oleh pengguna karena aplikasi IKD tidak menyediakan fitur pemulihan otomatis atau bantuan daring. Akibatnya, warga yang mengalami kendala teknis terpaksa datang langsung ke Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil (Disdukcapil) Kabupaten Jombang untuk mendapatkan bantuan. Masalah ini diperparah dengan keterbatasan peran petugas kecamatan yang tidak memiliki kewenangan atau akses sistem untuk melakukan reset akun atau verifikasi ulang. Dalam banyak kasus, petugas kecamatan hanya dapat memberikan informasi dasar terkait penggunaan aplikasi, namun tidak dapat menangani kendala sistem yang dialami pengguna. Hal ini menimbulkan ketergantungan pada Disdukcapil kabupaten yang justru menyulitkan warga, terutama mereka yang tinggal di wilayah pelosok atau tidak memiliki akses transportasi memadai.

Dari sisi teknis, aplikasi IKD juga tidak memiliki sistem notifikasi otomatis jika terjadi pembaruan versi atau jika ada gangguan pada server. Akibatnya, pengguna sering kebingungan ketika tiba-tiba tidak bisa masuk aplikasi tanpa tahu penyebabnya. Selain itu, belum ada fitur pelaporan kesalahan (error report) yang dapat langsung dikirimkan oleh pengguna ke tim pengelola aplikasi secara daring. Hal ini menunjukkan bahwa sistem belum dirancang dengan prinsip keberlanjutan dan responsif terhadap masalah yang terjadi di lapangan. Kondisi ini berdampak pada persepsi masyarakat terhadap keandalan dan ketersediaan layanan digital. Aplikasi yang seharusnya mempermudah, justru berpotensi menambah beban ketika sistem tidak siap mengantisipasi atau mengatasi masalah teknis yang umum terjadi. Padahal, dalam standar layanan publik digital, sistem harus mampu bekerja secara konsisten dan memiliki jalur pemulihan mandiri (self-service recovery) sebagai bentuk pelayanan berbasis pengguna.

Berdasarkan hasil penelitian, ketersediaan sistem dalam aplikasi IKD masih perlu ditingkatkan agar lebih stabil dan responsif terhadap kebutuhan pengguna. Meskipun aplikasi dapat diakses setelah aktivasi, kendala teknis seperti verifikasi wajah, pengaturan ulang PIN, serta pemulihan akun masih menjadi hambatan utama yang mempersulit pengguna dalam memanfaatkan layanan secara optimal. Ketiadaan fitur pemulihan mandiri serta kurangnya dukungan teknis secara daring menyebabkan pengguna harus datang langsung ke Disdukcapil, yang berdampak pada efisiensi layanan. Selain itu, belum adanya sistem notifikasi otomatis dan fitur pelaporan kesalahan turut mengurangi keandalan aplikasi. Untuk meningkatkan ketersediaan sistem, perlu dilakukan perbaikan teknis seperti penambahan fitur pemulihan akun otomatis, integrasi dukungan teknis dalam aplikasi, serta peningkatan kapasitas petugas kecamatan agar mereka dapat membantu pengguna lebih efektif. Jika perbaikan ini diterapkan, maka aplikasi IKD dapat menjadi layanan digital yang lebih stabil, adaptif, dan dapat diandalkan, sehingga kepercayaan masyarakat terhadap sistem digital semakin meningkat.

### 3. Pemenuhan

Pemenuhan (fulfillment) dalam E-Service Quality menurut Zeithaml, Parasuraman, dan Malhotra (2005) mengacu pada sejauh mana layanan digital dapat memenuhi kebutuhan pengguna serta menyediakan layanan sesuai harapan. Dalam aplikasi Identitas Kependudukan Digital (IKD), pemenuhan mencakup keakuratan informasi, kelengkapan fitur, kemudahan akses dokumen kependudukan, serta kemutakhiran data secara real-time. Hasil penelitian menunjukkan bahwa IKD telah memenuhi sebagian kebutuhan masyarakat dalam mengakses dokumen kependudukan secara digital, seperti KTP-el dan Kartu Keluarga (KK) melalui menu "DokumenKu". Aplikasi juga menyediakan fitur kode QR untuk verifikasi administrasi secara digital di instansi yang telah mendukung sistem tersebut. Namun, implementasi fitur dalam aplikasi masih belum sepenuhnya memenuhi ekspektasi layanan digital publik yang ideal.

Salah satu permasalahan utama adalah ketidakmampuan aplikasi IKD dalam mendukung layanan administrasi secara menyeluruh. Fitur seperti pengajuan perubahan data, permohonan akta kelahiran, akta kematian, serta perpindahan domisili belum tersedia dalam aplikasi, sehingga pengguna tetap harus datang langsung ke kantor kecamatan atau Disdukcapil. Ini menunjukkan bahwa IKD lebih berfungsi sebagai alat bantu untuk menampilkan data, bukan sebagai sistem transaksional yang dapat mengakomodasi layanan administratif secara mandiri. Selain itu, dari sisi kelengkapan data, beberapa pengguna mengeluhkan bahwa informasi dalam aplikasi tidak selalu akurat atau lengkap, misalnya data akta kelahiran atau biodata keluarga yang tidak tersedia meskipun telah tercatat dalam sistem kependudukan nasional. Ketidakhadiran sistem notifikasi atau pelacakan status permohonan juga menjadi kelemahan lain. Pengguna tidak mendapatkan pemberitahuan terkait apakah perubahan data mereka sudah diproses atau masih dalam tahap verifikasi. Ketiadaan fitur ini menghambat transparansi dan akurasi informasi, yang seharusnya menjadi keunggulan dalam layanan digital. Selain itu, pemutakhiran data secara real-time masih belum optimal. Misalnya, perubahan status pernikahan atau kelahiran anggota keluarga baru tidak langsung tercermin dalam aplikasi, sehingga pengguna harus melakukan verifikasi manual melalui petugas atau menunggu pembaruan sistem yang tidak memiliki kejelasan waktu.

Dalam wawancara dengan petugas kecamatan, diketahui bahwa aplikasi IKD juga tidak menyediakan fitur permohonan layanan secara daring. Tidak adanya e-form untuk pengajuan layanan membuat pengguna harus datang langsung ke kantor Disdukcapil, bertolak belakang dengan prinsip efisiensi dan inklusivitas dalam pelayanan digital. Sementara itu, keterbatasan wewenang petugas kecamatan dalam menangani permintaan teknis seperti reset akun atau pembaruan data semakin menegaskan bahwa sistem belum dirancang untuk mendistribusikan peran pelayanan secara merata. Secara umum, masyarakat menginginkan sistem layanan digital yang lebih dari sekadar menampilkan dokumen, tetapi juga memungkinkan mereka melakukan transaksi administratif secara mandiri. Dalam konteks ini, aplikasi IKD masih belum memenuhi standar tersebut, sehingga kepercayaan masyarakat terhadapnya menjadi rendah. Ketika aplikasi tidak memberikan fungsi pemrosesan layanan yang lengkap, maka tingkat adopsi teknologi pun terhambat, dan transformasi digital dalam pelayanan kependudukan menjadi kurang maksimal.

Berdasarkan hasil penelitian, indikator pemenuhan dalam aplikasi IKD masih belum berjalan secara optimal. Meskipun aplikasi telah memberikan akses digital terhadap dokumen kependudukan, fitur layanan administrasi yang lebih kompleks seperti pengajuan perubahan data, akta kelahiran, atau perpindahan domisili masih belum tersedia, sehingga pengguna tetap harus melakukan proses administratif secara manual di kantor kecamatan atau Disdukcapil. Selain itu, ketidakhadiran sistem notifikasi dan pelacakan status permohonan menjadi tantangan utama dalam transparansi layanan digital ini. Untuk meningkatkan pemenuhan dalam IKD, diperlukan langkah strategis seperti pengembangan fitur layanan kependudukan secara daring, sistem pelacakan status permohonan, serta pemutakhiran data secara real-time agar pengguna mendapatkan pengalaman yang lebih efisien. Selain itu, penguatan kapasitas teknis petugas kecamatan juga diperlukan agar mereka dapat memberikan dukungan langsung kepada masyarakat tanpa mengharuskan pengguna datang ke Disdukcapil. Jika perbaikan ini dilakukan, aplikasi IKD dapat menjadi solusi digital yang efektif dan terpercaya, serta benar-benar mendukung transformasi digital dalam administrasi kependudukan.

#### 4. Privasi dan Keamanan

Privasi dan keamanan data merupakan indikator penting dalam model E-Service Quality menurut Zeithaml, Parasuraman, dan Malhotra (2005). Indikator ini berhubungan dengan kemampuan sistem digital dalam melindungi informasi pribadi pengguna dari akses yang tidak sah serta menjamin bahwa data disimpan dan ditransmisikan dengan aman. Dalam Aplikasi Identitas Kependudukan Digital (IKD), aspek ini sangat krusial karena mencakup data kependudukan yang bersifat sensitif dan dilindungi oleh undang-undang.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi IKD menyimpan berbagai informasi penting seperti Nomor Induk Kependudukan (NIK), alamat, status perkawinan, dan data keluarga. Untuk menjamin keamanan, aplikasi ini mengharuskan pengguna membuat PIN saat aktivasi dan menggunakan verifikasi biometrik berupa pemindaian wajah. Namun, sistem pengamanan ini masih memiliki kelemahan. Berdasarkan wawancara dengan pengguna, ditemukan bahwa sistem autentikasi hanya dilakukan sekali saat aktivasi, tanpa perlindungan berlapis seperti Two-Factor Authentication (2FA). Tidak adanya fitur autentikasi tambahan seperti kode OTP ke nomor ponsel atau email saat login dari perangkat baru meningkatkan risiko apabila perangkat pengguna hilang atau jatuh ke tangan pihak lain. Masalah lain adalah tidak tersedianya fitur pemulihan akun secara daring. Saat pengguna lupa PIN atau mengganti perangkat, mereka harus datang langsung ke kantor Disdukcapil untuk melakukan reset akun. Ketiadaan opsi pemulihan online ini mengurangi efisiensi layanan sekaligus meningkatkan potensi pelanggaran privasi, karena dalam beberapa kasus, pengguna menyerahkan data pribadi kepada pihak lain untuk mendapatkan bantuan teknis. Selain itu, aplikasi IKD tidak menyediakan informasi yang transparan tentang pengelolaan, penyimpanan, dan keamanan data pengguna. Tidak ditemukan kebijakan privasi yang dapat diakses dalam aplikasi, sehingga pengguna tidak mengetahui siapa yang mengelola data, di mana data disimpan, dan bagaimana data diproses jika terjadi kebocoran.

Dari sisi teknis, sistem belum memiliki fitur notifikasi ketika terjadi aktivitas mencurigakan, seperti login dari lokasi atau perangkat yang tidak dikenali. Standar

keamanan digital seharusnya memungkinkan sistem mengenali aktivitas mencurigakan dan memberikan peringatan kepada pengguna agar mereka dapat mengambil tindakan pencegahan. Dalam wawancara dengan petugas Disdukcapil Kabupaten Jombang, diakui bahwa pengelolaan keamanan data sepenuhnya ditangani oleh Kementerian Dalam Negeri, sehingga pihak daerah tidak memiliki akses untuk menangani insiden keamanan secara langsung. Saluran penanganan masalah pun menjadi terpusat dan lambat, tanpa adanya sistem helpdesk yang tanggap di tingkat lokal. Selain itu, sosialisasi mengenai keamanan data masih sangat minim. Banyak pengguna yang tidak memahami risiko seperti phishing, SIM swap, atau penyalahgunaan akun, sehingga mereka sering kali kurang berhati-hati dalam menyimpan informasi login atau menyerahkan data pribadi kepada pihak lain. Kondisi ini meningkatkan kerentanan terhadap kebocoran atau penyalahgunaan data, apalagi mengingat bahwa IKD menyimpan informasi kependudukan yang bersifat vital.

Meskipun aplikasi IKD memiliki elemen dasar dalam menjaga privasi dan keamanan data, seperti PIN dan verifikasi wajah, sistem ini belum memenuhi standar optimal dalam perlindungan digital. Masih banyak kelemahan dari sisi autentikasi berlapis, pemulihan akun, transparansi kebijakan privasi, dan deteksi aktivitas mencurigakan. Oleh karena itu, diperlukan penguatan sistem keamanan, seperti implementasi 2FA, pemulihan PIN berbasis OTP/email, enkripsi data end-to-end, serta audit aktivitas pengguna. Selain itu, literasi digital tentang perlindungan data pribadi harus diperkuat agar masyarakat lebih sadar akan risiko keamanan. Dengan adanya perbaikan ini, aplikasi IKD dapat menjadi sistem yang lebih aman, terpercaya, dan sesuai dengan Undang-Undang Nomor 27 Tahun 2022 tentang Pelindungan Data Pribadi.

## 5. Responsivitas

Responsivitas dalam pelayanan administrasi kependudukan digital merupakan faktor penting yang menentukan kualitas layanan yang diberikan kepada masyarakat. Menurut teori E-RecS-QUAL yang dikembangkan oleh Zeithaml, Parasuraman, dan Malhotra (2005), responsivitas merujuk pada kemampuan penyedia layanan dalam membantu pengguna serta memberikan tanggapan secara cepat dan tepat waktu. Dalam konteks aplikasi Identitas Kependudukan Digital (IKD) di Kecamatan Kesamben, responsivitas menjadi salah satu aspek utama yang memengaruhi kepuasan pengguna, khususnya dalam menghadapi kendala teknis seperti lupa PIN, akun terkunci, atau kesalahan data.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa peran petugas kecamatan dalam penggunaan aplikasi IKD masih terbatas pada pendampingan awal bagi masyarakat yang ingin melakukan aktivasi akun. Ketika pengguna mengalami kendala teknis, mereka diarahkan langsung ke Dispendukcapil Kabupaten Jombang, karena hanya pihak Dispendukcapil yang memiliki akses ke sistem SIAK (Sistem Informasi Administrasi Kependudukan). Meskipun petugas kecamatan berupaya membantu, keterbatasan wewenang ini menyebabkan masyarakat harus melalui prosedur tambahan yang kurang praktis dan memerlukan waktu lebih lama. Dari perspektif Dispendukcapil, mereka menyatakan bahwa laporan dari kecamatan ditangani dengan cepat, terutama jika berkaitan dengan gangguan sistem atau fitur teknis aplikasi. Namun, dalam kasus keluhan individu, pengguna masih harus menjalani prosedur administratif tertentu yang bisa memakan waktu.

Selain itu, rating rendah aplikasi IKD di Play Store dan App Store menjadi indikasi bahwa pengalaman pengguna masih perlu ditingkatkan. Banyak keluhan muncul terkait sulitnya login, ketidakstabilan aplikasi, serta minimnya tanggapan langsung dari pengelola aplikasi terhadap ulasan pengguna. Meskipun Ditjen Dukcapil telah melakukan beberapa pembaruan aplikasi untuk meningkatkan performa, komunikasi publik masih perlu diperbaiki agar pengguna merasa didengar dan mendapatkan solusi lebih cepat. Wawancara dengan pengguna juga mengungkap bahwa mereka menginginkan petugas kecamatan lebih proaktif dalam membantu sebelum mengarahkan mereka ke Dispendukcapil, karena prosedur yang harus dilalui sering kali terasa membingungkan dan memakan waktu.

Berdasarkan temuan penelitian, responsivitas dalam pelayanan administrasi kependudukan digital melalui aplikasi IKD masih perlu ditingkatkan. Keterbatasan wewenang petugas kecamatan dalam menangani kendala teknis menyebabkan pengguna harus melalui prosedur yang lebih panjang dengan menghubungi Dispendukcapil, yang berpotensi mengurangi efisiensi pelayanan. Selain itu, rating rendah aplikasi IKD di Play Store dan App Store mencerminkan ketidakpuasan masyarakat terhadap sistem yang belum sepenuhnya responsif. Meskipun Ditjen Dukcapil telah melakukan pembaruan untuk meningkatkan performa aplikasi, komunikasi publik dan penanganan keluhan pengguna masih perlu diperbaiki. Oleh karena itu, peningkatan kapasitas teknis petugas kecamatan, pengembangan fitur bantuan digital dalam aplikasi, serta perbaikan koordinasi dan komunikasi dengan masyarakat menjadi langkah penting dalam optimalisasi pelayanan. Dengan perbaikan ini, aplikasi IKD dapat menjadi solusi administrasi kependudukan digital yang lebih responsif, efisien, dan mudah diakses oleh masyarakat.

## 6. Kompensasi

Kompensasi merupakan bentuk tanggung jawab yang diberikan oleh penyedia layanan kepada pengguna yang mengalami gangguan, ketidaknyamanan, atau kerugian akibat kegagalan sistem. Menurut Zeithaml, Parasuraman, dan Malhotra (2005), kompensasi menjadi salah satu indikator dalam dimensi E-RecS-QUAL, yang mengukur kualitas layanan elektronik dalam pemulihan layanan setelah terjadi kendala. Kompensasi tidak hanya berbentuk finansial, tetapi juga dapat berupa respons cepat, kejelasan informasi, dan pelayanan prioritas bagi pengguna yang terdampak. Dalam konteks aplikasi Identitas Kependudukan Digital (IKD), kompensasi berperan penting dalam membangun kepercayaan masyarakat terhadap layanan digital pemerintah, terutama saat terjadi kesalahan data atau kendala teknis yang menghambat akses pengguna.

Berdasarkan hasil penelitian, fasilitator aplikasi IKD di Kecamatan Kesamben mengungkapkan bahwa meskipun tidak ada mekanisme kompensasi resmi bagi pengguna yang mengalami kendala, petugas kecamatan tetap berusaha memberikan pendampingan awal. Mereka membantu menjelaskan permasalahan dan mengarahkan warga ke Disdukcapil Kabupaten Jombang, karena hanya instansi tersebut yang memiliki kewenangan untuk menangani gangguan teknis terkait sistem SIAK. Pendekatan ini dilakukan untuk memastikan pengguna mendapatkan solusi, meskipun tanpa adanya kebijakan kompensasi formal. Sementara itu, beberapa pengguna aplikasi IKD menyatakan bahwa mereka mengalami kesulitan login, kesalahan data, dan lupa PIN,

namun tidak menerima kompensasi resmi. Mereka hanya diarahkan untuk menyelesaikan masalah langsung ke Disdukcapil, tanpa adanya layanan prioritas atau pendampingan tambahan. Walaupun petugas kecamatan sigap memberikan arahan, pengguna tetap harus melalui prosedur administratif yang cukup panjang untuk menyelesaikan masalah mereka secara mandiri. Hal ini menunjukkan bahwa mekanisme kompensasi formal belum diterapkan secara sistematis, dan bantuan yang diberikan lebih bersifat personal serta tidak terstruktur dalam sistem layanan.

Temuan penelitian ini mengidentifikasi beberapa tantangan utama dalam penerapan kompensasi pada layanan IKD, di antaranya adalah tidak adanya kompensasi resmi bagi pengguna yang mengalami gangguan teknis, pendekatan berbasis respons personal yang hanya terbatas pada pendampingan awal tanpa sistem kompensasi yang lebih terstruktur, serta kurangnya mekanisme pemulihan layanan yang transparan ketika terjadi kesalahan sistem atau kebocoran data. Pendapat fasilitator aplikasi IKD di Kecamatan Kesamben menunjukkan bahwa dalam situasi gangguan sistem atau kebocoran data, kompensasi ideal tidak cukup hanya berupa permintaan maaf, tetapi juga harus disertai dengan tindakan nyata, seperti edukasi tentang keamanan data, pemberian layanan prioritas bagi pengguna yang terdampak, serta pendampingan yang lebih intensif. Selain itu, beberapa pengguna berharap agar pengelola aplikasi segera memberikan informasi yang jelas jika terjadi gangguan, sehingga mereka bisa lebih berhati-hati dalam mengakses data pribadi. Oleh karena itu, perbaikan dalam mekanisme pemulihan layanan, peningkatan transparansi, serta penyediaan layanan khusus bagi pengguna yang terdampak gangguan teknis perlu menjadi perhatian agar aplikasi IKD dapat lebih responsif, terpercaya, dan memberikan pengalaman yang lebih baik bagi masyarakat.

Berdasarkan hasil penelitian, mekanisme kompensasi dalam layanan aplikasi IKD masih perlu ditingkatkan. Hingga saat ini, bantuan yang diberikan kepada pengguna lebih bersifat respons personal, tanpa adanya kebijakan kompensasi formal yang dapat memberikan solusi lebih terstruktur. Fasilitator aplikasi IKD telah berupaya memberikan pendampingan awal, tetapi pengguna tetap harus mengurus kendala secara mandiri melalui Disdukcapil. Oleh karena itu, diperlukan perbaikan dalam mekanisme pemulihan layanan, termasuk kebijakan kompensasi yang lebih jelas, peningkatan transparansi, serta penyediaan layanan khusus bagi pengguna yang terdampak gangguan teknis. Dengan implementasi strategi yang tepat, layanan administrasi kependudukan digital dapat lebih responsif, terpercaya, dan memberikan pengalaman yang lebih baik bagi masyarakat.

## 7. Kontak

Kompensasi merupakan bentuk tanggung jawab yang diberikan oleh penyedia layanan kepada pengguna yang mengalami gangguan, ketidaknyamanan, atau kerugian akibat kegagalan sistem. Menurut Zeithaml, Parasuraman, dan Malhotra (2005), kompensasi menjadi salah satu indikator dalam dimensi E-RecS-QUAL, yang mengukur kualitas layanan elektronik dalam pemulihan layanan setelah terjadi kendala. Kompensasi tidak hanya berbentuk finansial, tetapi juga dapat berupa respons cepat, kejelasan informasi, dan pelayanan prioritas bagi pengguna yang terdampak. Dalam konteks aplikasi Identitas Kependudukan Digital (IKD), kompensasi berperan penting dalam membangun kepercayaan masyarakat terhadap layanan digital pemerintah, terutama saat terjadi kesalahan data atau kendala teknis yang menghambat akses pengguna.

Berdasarkan hasil penelitian, fasilitator aplikasi IKD di Kecamatan Kesamben mengungkapkan bahwa meskipun tidak ada mekanisme kompensasi resmi bagi pengguna yang mengalami kendala, petugas kecamatan tetap berusaha memberikan pendampingan awal. Mereka membantu menjelaskan permasalahan dan mengarahkan warga ke Disdukcapil Kabupaten Jombang, karena hanya instansi tersebut yang memiliki kewenangan untuk menangani gangguan teknis terkait sistem SIAK. Pendekatan ini dilakukan untuk memastikan pengguna mendapatkan solusi, meskipun tanpa adanya kebijakan kompensasi formal. Sementara itu, beberapa pengguna aplikasi IKD menyatakan bahwa mereka mengalami kesulitan login, kesalahan data, dan lupa PIN, namun tidak menerima kompensasi resmi. Mereka hanya diarahkan untuk menyelesaikan masalah langsung ke Disdukcapil, tanpa adanya layanan prioritas atau pendampingan tambahan. Walaupun petugas kecamatan sigap memberikan arahan, pengguna tetap harus melalui prosedur administratif yang cukup panjang untuk menyelesaikan masalah mereka secara mandiri. Hal ini menunjukkan bahwa mekanisme kompensasi formal belum diterapkan secara sistematis, dan bantuan yang diberikan lebih bersifat personal serta tidak terstruktur dalam sistem layanan.

Temuan penelitian ini mengidentifikasi beberapa tantangan utama dalam penerapan kompensasi pada layanan IKD, di antaranya adalah tidak adanya kompensasi resmi bagi pengguna yang mengalami gangguan teknis, pendekatan berbasis respons personal yang hanya terbatas pada pendampingan awal tanpa sistem kompensasi yang lebih terstruktur, serta kurangnya mekanisme pemulihan layanan yang transparan ketika terjadi kesalahan sistem atau kebocoran data. Pendapat fasilitator aplikasi IKD di Kecamatan Kesamben menunjukkan bahwa dalam situasi gangguan sistem atau kebocoran data, kompensasi ideal tidak cukup hanya berupa permintaan maaf, tetapi juga harus disertai dengan tindakan nyata, seperti edukasi tentang keamanan data, pemberian layanan prioritas bagi pengguna yang terdampak, serta pendampingan yang lebih intensif. Selain itu, beberapa pengguna berharap agar pengelola aplikasi segera memberikan informasi yang jelas jika terjadi gangguan, sehingga mereka bisa lebih berhati-hati dalam mengakses data pribadi. Oleh karena itu, perbaikan dalam mekanisme pemulihan layanan, peningkatan transparansi, serta penyediaan layanan khusus bagi pengguna yang terdampak gangguan teknis perlu menjadi perhatian agar aplikasi IKD dapat lebih responsif, terpercaya, dan memberikan pengalaman yang lebih baik bagi masyarakat.

Berdasarkan hasil penelitian, mekanisme kompensasi dalam layanan aplikasi IKD masih perlu ditingkatkan. Hingga saat ini, bantuan yang diberikan kepada pengguna lebih bersifat respons personal, tanpa adanya kebijakan kompensasi formal yang dapat memberikan solusi lebih terstruktur. Fasilitator aplikasi IKD telah berupaya memberikan pendampingan awal, tetapi pengguna tetap harus mengurus kendala secara mandiri melalui Disdukcapil. Oleh karena itu, diperlukan perbaikan dalam mekanisme pemulihan layanan, termasuk kebijakan kompensasi yang lebih jelas, peningkatan transparansi, serta penyediaan layanan khusus bagi pengguna yang terdampak gangguan teknis. Dengan implementasi strategi yang tepat, layanan administrasi kependudukan digital dapat lebih responsif, terpercaya, dan memberikan pengalaman yang lebih baik bagi masyarakat.

## Penutup

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa pemanfaatan Aplikasi Identitas Kependudukan Digital (IKD) di Kecamatan Kesamben masih menghadapi berbagai tantangan yang menghambat optimalisasi pelayanan administrasi kependudukan berbasis digital, sebagai berikut :

1. Dalam indikator efisiensi, aplikasi IKD belum sepenuhnya menggantikan proses manual karena beberapa layanan administrasi seperti pengajuan perubahan data, permohonan akta kelahiran, dan pindah domisili masih harus dilakukan secara langsung di kantor pelayanan.
2. Indikator ketersediaan sistem menunjukkan bahwa gangguan teknis seperti gagal login, verifikasi wajah yang tidak konsisten, serta tidak adanya fitur pemulihan akun secara mandiri menjadi kendala dalam aksesibilitas aplikasi.
3. Indikator pemenuhan juga belum maksimal, mengingat fitur utama aplikasi masih sebatas menampilkan dokumen kependudukan digital, tanpa adanya fitur pengajuan layanan administratif secara mandiri.
4. Dalam aspek privasi dan keamanan, meskipun aplikasi telah dilengkapi dengan sistem keamanan berbasis PIN dan biometrik, kekhawatiran masyarakat terhadap perlindungan data pribadi tetap tinggi karena tidak adanya autentikasi dua faktor (2FA) dan transparansi kebijakan privasi.
5. Indikator responsivitas masih tergolong rendah karena tanggapan terhadap keluhan pengguna sering lambat, sementara penyelesaian masalah teknis masih bergantung pada Disdukcapil Kabupaten Jombang.
6. Selain itu, indikator kompensasi menunjukkan ketiadaan mekanisme yang jelas dalam menangani gangguan layanan, yang menyebabkan rendahnya kepercayaan pengguna terhadap aplikasi.
7. Sementara itu, indikator kontak mengungkapkan tidak tersedianya jalur komunikasi resmi maupun fitur pengaduan langsung, sehingga pengguna harus datang ke kantor kecamatan untuk melaporkan kendala yang mereka alami.

Secara keseluruhan, meskipun IKD memiliki potensi sebagai solusi digital dalam administrasi kependudukan, masih terdapat berbagai tantangan yang perlu diatasi agar sistem dapat lebih efektif, responsif, dan inklusif dalam memberikan layanan publik berbasis digital. Berdasarkan kesimpulan diatas, beberapa saran dan rekomendasi dapat diberikan untuk meningkatkan kualitas layanan IKD:

1. Pada indikator efisiensi, sistem layanan IKD harus diintegrasikan secara penuh dengan fitur pengajuan perubahan data kependudukan, permohonan akta, dan layanan administratif lainnya, sehingga masyarakat tidak perlu datang langsung ke kantor pelayanan.
2. Pada indikator ketersediaan sistem, perlu dilakukan peningkatan stabilitas aplikasi dengan menambahkan fitur pemulihan akun secara mandiri serta dukungan teknis di tingkat kecamatan agar pengguna bisa mendapatkan solusi lebih cepat.
3. Pada indikator pemenuhan, aplikasi harus menyediakan fitur pengajuan dokumen digital dan sistem pelacakan status permohonan, sehingga pengguna dapat mengetahui progres layanan yang mereka ajukan.
4. Pada indikator privasi dan keamanan, diperlukan penguatan sistem perlindungan data seperti implementasi 2FA, transparansi kebijakan privasi, serta pemulihan akun yang lebih praktis, guna meningkatkan kepercayaan masyarakat terhadap keamanan aplikasi.

5. Pada indikator responsivitas, perlu dikembangkan fitur bantuan digital yang terintegrasi serta penambahan petugas teknis di tingkat kecamatan agar penanganan keluhan pengguna dapat dilakukan dengan lebih cepat.
6. Pada indikator kompensasi, perlu ada mekanisme kompensasi yang jelas, seperti layanan prioritas bagi pengguna yang mengalami gangguan teknis, guna memastikan hak pengguna terlindungi.
7. Pada indikator kontak, jalur komunikasi resmi seperti hotline, WhatsApp, email bantuan, serta fitur pengaduan dalam aplikasi harus diperkuat agar respons lebih cepat dan terdokumentasi dengan baik.

Jika perbaikan ini dilakukan secara sistematis, aplikasi IKD dapat menjadi instrumen pelayanan publik digital yang lebih efektif, efisien, dan inklusif, serta benar-benar memenuhi tujuan digitalisasi administrasi kependudukan di Indonesia.

## Referensi (12pt, bold)

- Bella, V. S., & Widodo, D. (2024). Implementasi Aplikasi Identitas Kependudukan Digital (IKD) dalam Menunjang Pelayanan Publik Masyarakat di Kecamatan Tambaksari. *Jurnal Administrasi Publik*, 15(2), 134–150.
- Caldow, J. (2001). E-Government: A Strategic Framework for Public Sector Transformation. *Journal of Electronic Governance*, 8(1), 45–62.
- Indrajit, R. E. (2004). *Electronic Government: Strategi Pembangunan dan Pengembangan Sistem Pelayanan Publik Berbasis Teknologi Digital*. Jakarta: Penerbit Gramedia.
- Komarudin, A. M., & Hilda, A. (2024). Analisis Sentimen Ulasan Aplikasi Identitas Kependudukan Digital pada Play Store Menggunakan Metode Naïve Bayes. *Jurnal Informatika dan E-Government*, 12(3), 89–102.
- Parasuraman, A., Zeithaml, V. A., & Malhotra, A. (2005). E-Service Quality: A Model and Its Implications. *Journal of Service Research*, 7(3), 213–233.
- Santos, J. (2003). E-Service Quality: A Comprehensive Framework and Scale Development. *Journal of Business Research*, 56(2), 235–251.
- Sugiyono. (2022). *Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif*. Bandung: Alfabeta.
- World Bank. (2006). *E-Government Handbook for Developing Countries*. Washington, DC: World Bank Publications.
- Zeithaml, V. A., & Bitner, M. J. (2000). *Services Marketing: Integrating Customer Focus Across the Firm*. New York: McGraw-Hill.