

The Effectiveness of SIAK (Population Administration Information System) in Population Administration Services in Krembung Subdistrict, Sidoarjo

[Efektivitas SIAK (Sistem Informasi Administrasi Kependudukan) Dalam Pelayanan Administrasi Kependudukan di Kecamatan Krembung Sidoarjo]

M. Farhan Alfarizy¹⁾, Ahmad Riyadh Umar Balahmar^{*,2)}

¹⁾Program Studi Ilmu Hukum, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

²⁾ Program Studi Teknik Informatika, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

*Email Penulis Korespondensi: riyadh_ub@umsida.ac.id

Abstract. *This research examines how well the Population Administration Information System (SIAK) functions in providing population administration services in Krembung Subdistrict, Sidoarjo Regency. A descriptive qualitative method was utilized for data gathering, which included observing, interviewing, and reviewing documents. The assessment of effectiveness is based on indicators defined by Campbell J. P., which include program success, achievement of goals, user satisfaction, input-output levels, and overall results. The results indicate that SIAK enhances data management and speeds up service delivery. Nonetheless, there are obstacles such as server issues, limited staff capacity, particularly among older employees, and a lack of document supplies. While the infrastructure is sufficient, the readiness of human resources needs ongoing technical training. In summary, SIAK is reasonably effective, but to reach its full potential, it is necessary to strengthen technical systems and boost staff skills to improve service quality and public contentment.*

Keywords - SIAK, Application, Efficiency, Public services, Population administration

Abstrak. *Penelitian ini bertujuan menganalisis efektivitas penerapan Sistem Informasi Administrasi Kependudukan (SIAK) dalam pelayanan administrasi kependudukan di Kecamatan Krembung, Kabupaten Sidoarjo. Penelitian menggunakan metode kualitatif deskriptif dengan pengumpulan data melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi. Efektivitas SIAK dianalisis berdasarkan lima indikator Campbell J. P., meliputi keberhasilan program, pencapaian sasaran, kepuasan pengguna, tingkat input-output, serta pencapaian tujuan secara keseluruhan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa SIAK mempermudah pengelolaan data dan mempercepat proses layanan administrasi. Namun, terdapat kendala seperti gangguan pada server utama, keterbatasan kemampuan beberapa petugas, khususnya kelompok lanjut usia, serta terbatasnya ketersediaan blanko dokumen. Infrastruktur pendukung dinilai memadai, tetapi kesiapan sumber daya manusia masih perlu ditingkatkan melalui pelatihan teknis berkelanjutan. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa penerapan SIAK sudah cukup efektif, meski efektivitas optimal hanya bisa tercapai dengan penguatan aspek teknis dan peningkatan kompetensi petugas. Upaya ini penting agar pelayanan administrasi kependudukan dapat berjalan lancar, cepat, dan berkelanjutan, sekaligus meningkatkan kepuasan masyarakat terhadap layanan publik.*

Kata Kunci – SIAK, Aplikasi, Efektivitas, Pelayanan publik, Administrasi kependudukan

I. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi yang pesat telah menimbulkan transformasi signifikan, yaitu peralihan dari metode kerja konvensional menuju sistem digital. Dalam lingkup pemerintahan, administrasi kependudukan memiliki peran penting karena bertanggung jawab mencatat data penduduk dengan akurasi dan keandalan yang tinggi. Sebelum diterapkannya digitalisasi, pencatatan data penduduk masih dilakukan secara manual, sehingga kerap menimbulkan ketidaksesuaian data dan keterlambatan dalam pelayanan publik [1]. Di lingkungan instansi pemerintahan, transformasi ini terlihat dari beralihnya sistem administrasi tradisional berbasis kertas (traditional government) ke penyelenggaraan pemerintahan elektronik atau e-government [2]. E-government merupakan pemanfaatan teknologi informasi untuk memperkuat interaksi antara pemerintah dengan berbagai pihak terkait, termasuk masyarakat, sektor swasta, dan lembaga lainnya [3]. Seiring pesatnya arus globalisasi, pemerintah dituntut untuk menyesuaikan diri dengan penyelenggaraan layanan publik berbasis digital. Tuntutan ini mendorong munculnya berbagai inovasi pelayanan publik di setiap instansi pemerintahan di Indonesia. Salah satu inovasi yang diterapkan pemerintah daerah dalam pengelolaan administrasi kependudukan adalah SIAK (Sistem Informasi Administrasi Kependudukan). SIAK merupakan sistem informasi yang dirancang melalui serangkaian prosedur berbasis teknologi informasi dan

Copyright © Universitas Muhammadiyah Sidoarjo. This preprint is protected by copyright held by Universitas Muhammadiyah Sidoarjo and is distributed under the Creative Commons Attribution License (CC BY). Users may share, distribute, or reproduce the work as long as the original author(s) and copyright holder are credited, and the preprint server is cited per academic standards.

Authors retain the right to publish their work in academic journals where copyright remains with them. Any use, distribution, or reproduction that does not comply with these terms is not permitted.

komunikasi, dengan tujuan menata serta mengelola administrasi kependudukan secara lebih efektif dan terintegrasi di seluruh Indonesia. Data kependudukan digunakan sebagai dasar untuk merancang program yang bertujuan mengendalikan jumlah, laju pertumbuhan, serta distribusi penduduk. Pengelolaan administrasi pendaftaran penduduk menjadi tanggung jawab pemerintah daerah, namun pelaksanaannya dimulai dari tingkat paling dasar, yakni di desa atau kelurahan [4]. Tujuan pengelolaan administrasi kependudukan adalah agar setiap warga yang tinggal di Indonesia tercatat secara resmi sebagai Warga Negara Indonesia (WNI), sesuai Undang-Undang Dasar 1945 dan diatur lebih lanjut dalam Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2006 tentang Administrasi Kependudukan. Untuk memperlancar proses dan mengatasi berbagai permasalahan administrasi di tingkat daerah, pemerintah meluncurkan Sistem Informasi Manajemen Kependudukan (SIMDUK) sejak 1996. Program ini merupakan kebijakan nasional yang diterapkan di kabupaten/kota untuk menangani perubahan status kependudukan, termasuk pencatatan, pembaruan, dan pengelolaan data administrasi secara menyeluruh [5].

Seiring dengan kemajuan zaman dan dukungan teknologi informasi, pemerintah menetapkan kebijakan baru untuk memenuhi kebutuhan yang semakin rumit dalam data kependudukan. Untuk itu, dibentuklah Sistem Informasi Administrasi Kependudukan (SIAK) [6]. SIAK merupakan sistem informasi berbasis web yang dibangun sesuai prosedur dan standar tertentu, bertujuan untuk menata data administrasi kependudukan dan menciptakan ketertiban administrasi. Sistem ini memudahkan petugas pemerintah daerah, khususnya Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil, dalam memberikan layanan kependudukan kepada masyarakat secara cepat dan efisien [7]. SIAK dapat menjadi solusi terhadap berbagai permasalahan kependudukan yang muncul. Dengan pengelolaan data secara daring, kelemahan dari sistem manual dapat dikurangi secara signifikan. Sistem ini memiliki sejumlah keuntungan, antara lain sebagai dasar bagi perumusan dan evaluasi kebijakan, penyusunan strategi penyelenggaraan serta pelaksanaan pembangunan terkait kualitas, kuantitas, dan mobilitas penduduk, sekaligus mendukung kebutuhan pembangunan lainnya yang bermanfaat bagi daerah [8]. SIAK dirancang untuk menyelenggarakan layanan publik yang cepat, transparan, akuntabel, dan dapat diakses tanpa diskriminasi [9]. SIAK dikembangkan oleh Ditjen Dukcapil Kementerian Dalam Negeri sejak 2004 dan terus diperbarui sesuai kemajuan teknologi. Implementasinya dilakukan secara bertahap di seluruh Indonesia untuk mempermudah pengelolaan data kependudukan, termasuk pembuatan KTP, KK, akta kelahiran, dan layanan administrasi terkait [10].

SIAK merupakan inovasi pemerintah untuk memperbarui pengelolaan administrasi kependudukan di Indonesia. Diperkenalkan oleh Kementerian Dalam Negeri pada 2009, SIAK bertujuan mengintegrasikan data kependudukan secara nasional, meningkatkan kualitas layanan publik, serta mempermudah akses bagi masyarakat. Di era digital, pemanfaatan teknologi mutakhir menjadi penting agar pelayanan publik berjalan efektif, akurat, dan berkelanjutan. Sebelum SIAK, administrasi kependudukan menghadapi berbagai kendala, seperti data ganda, proses lambat, dan kurangnya transparansi, yang menghambat efisiensi dan menurunkan kepuasan masyarakat. Penerapan SIAK memberikan solusi atas permasalahan ini sekaligus memperkuat kepercayaan publik terhadap pemerintah. Dengan demikian, SIAK bukan hanya meningkatkan operasional administrasi, tetapi juga mendukung pemerintahan yang lebih profesional dan transparan.

Pelayanan administrasi kependudukan melalui SIAK didukung oleh dasar hukum yang kuat untuk menjamin pelaksanaannya berjalan tertib dan terarah. Beberapa regulasi utama meliputi Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2006 tentang Administrasi Kependudukan beserta perubahannya dalam UU Nomor 24 Tahun 2013, serta Peraturan Pemerintah Nomor 37 Tahun 2007 yang mengatur aspek teknis administrasi kependudukan. Di tingkat kementerian, Permendagri Nomor 95 Tahun 2019 memberikan panduan teknis pelaksanaan SIAK di daerah. Penguatan nasional dilakukan melalui Keputusan Presiden Nomor 88 Tahun 2004, yang menegaskan perlunya sistem informasi berbasis teknologi untuk mengelola data kependudukan secara tertib, rapi, mudah diakses, dan terintegrasi di seluruh daerah. Dengan regulasi ini, SIAK resmi menggantikan sistem sebelumnya, SIMDUK, sebagai standar administrasi kependudukan modern.

Perbedaan utama antara SIMDUK dan SIAK terletak pada jaringan dan metode penyimpanan data. Pada era SIMDUK, server dan data kependudukan tersimpan di masing-masing kecamatan, sehingga penggabungan data tingkat kabupaten sulit dan sering menimbulkan duplikasi. Pertukaran data dilakukan secara manual menggunakan disket, yang lambat dan rawan kesalahan. Selain itu, SIMDUK belum memiliki standar teknis yang seragam, karena setiap daerah mengembangkan sistemnya sendiri-sendiri.

Dengan diterapkannya SIAK berbasis online yang distandarisasi secara nasional, pengelolaan data kependudukan menjadi lebih efisien, sistematis, dan mudah diakses dari berbagai lokasi. Sistem ini juga memperkuat koordinasi antara pemerintah pusat dan daerah serta mempercepat pelayanan, meningkatkan akurasi data, dan menumbuhkan kepercayaan masyarakat melalui transparansi layanan. Di Jawa Timur, SIAK digunakan di beberapa kabupaten/kota, termasuk Kabupaten Sidoarjo, hingga ke tingkat kecamatan. Kecamatan Krembung mulai menerapkan SIAK sejak 2012, dan data pembuatan KTP dari 2020 hingga 2024 menunjukkan peningkatan yang stabil meski terdapat variasi jumlah layanan tiap tahunnya.

Tabel. 1 Rekap Pelayanan KTP dan KK Pada Aplikasi SIAK di Kecamatan Krembung

Tahun	KTP	KIA	KK
2023	684	123	1.383
2024	724	115	1.125
2025	752	102	961

Sumber : Kecamatan Krembung, 2025

Berdasarkan data tabel di atas perkembangan pelayanan administrasi kependudukan melalui SIAK di Kecamatan Krembung, tampak adanya kecenderungan perubahan yang tidak sepenuhnya seragam di antara berbagai jenis layanan. Dalam hal layanan KTP, terjadi peningkatan yang relatif stabil dengan peningkatan sekitar 5 hingga 17% selama periode pengamatan. Peningkatan ini menunjukkan bahwa masyarakat semakin membutuhkan dokumen identitas utama yang bersifat wajib, utamanya untuk urusan administratif seperti pekerjaan, pendidikan, dan akses ke layanan publik lainnya. Selain itu, perbaikan sistem digital melalui SIAK juga berperan dalam mempercepat proses pelayanan, sehingga memotivasi masyarakat untuk lebih aktif dalam pengurusan KTP. Faktor lain yang memengaruhi adalah meningkatnya kesadaran masyarakat mengenai pentingnya kepatuhan dalam administrasi kependudukan. Di sisi lain, layanan KIA dan KK justru menunjukkan kecenderungan penurunan yang cukup konsisten. Penurunan untuk KIA berkisar antara 6 hingga 11% per tahun, sedangkan KK mengalami penurunan yang lebih signifikan yaitu sekitar 14 hingga 18% per tahun. Fenomena ini dapat dipahami melalui berbagai faktor. Pertama, dari segi kebutuhan, layanan KIA dan KK bersifat tidak rutin seperti KTP, sehingga saat sebagian besar masyarakat sudah memiliki dokumen tersebut pada periode sebelumnya, permintaan akan alami menurun (efek jenuh). Kedua, rendahnya tingkat urgensi KIA dibandingkan KTP dalam pandangan masyarakat membuat permintaan tidak menunjukkan peningkatan yang signifikan. Ketiga, ada faktor teknis dalam penerapan SIAK yang turut berpengaruh, seperti gangguan pada server pusat, stok blanko yang terbatas, dan kemampuan sumber daya manusia yang belum optimal dalam menggunakan sistem, yang dapat mengurangi jumlah layanan yang terproses. Secara keseluruhan, pola yang terlihat mengindikasikan bahwa baik peningkatan maupun penurunan pelayanan tidak hanya dipengaruhi oleh tingkat kebutuhan masyarakat, tetapi juga oleh kesiapan sistem dan kapasitas pelaksana di lapangan. Oleh karena itu, fluktuasi yang terjadi dapat dipahami sebagai hasil dari interaksi antara faktor permintaan (kebutuhan masyarakat) dan penawaran (kinerja sistem SIAK), di mana efektivitas layanan masih belum sepenuhnya stabil dan perlu adanya penguatan, baik dalam aspek teknis maupun sumber daya manusia.

Implementasi E-Government di Indonesia telah berkembang dari layanan publik hingga sistem manajemen internal, dengan berbagai aplikasi seperti SIMPEG, LPSE, dan SIAK. Di tingkat daerah, inovasi digital juga diterapkan, misalnya Plavon di Sidoarjo dan SIAKBA untuk pemilihan. SIAK, yang dikembangkan oleh Kementerian Dalam Negeri dan dikelola Disdukcapil, memungkinkan pendataan, pencatatan, dan penerbitan dokumen kependudukan seperti KTP, KK, dan akta kelahiran secara digital dan terintegrasi. Sistem ini bertujuan membangun basis data tunggal yang akurat dan terpercaya, mendukung layanan publik serta kebijakan pemerintah.

Di tingkat provinsi, penerapan SIAK sudah menjangkau seluruh kabupaten/kota dengan pengawasan Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil provinsi. Namun, pelaksanaannya sering tidak merata karena keterbatasan infrastruktur TI, kesiapan SDM, dan dukungan anggaran. Provinsi dengan kemampuan teknologi dan manajemen yang baik mampu menambahkan fitur atau integrasi antarinstansi untuk meningkatkan layanan publik. Kabupaten Sidoarjo menjadi salah satu daerah yang aktif memanfaatkan SIAK melalui Disdukcapil, termasuk inovasi lokal seperti Plavon untuk pengurusan dokumen secara online. Sistem SIAKBA juga diterapkan untuk administrasi pemilu, memperlihatkan fleksibilitas SIAK di sektor lain. Meski demikian, implementasi di tingkat kecamatan masih menghadapi kendala yang menghambat layanan optimal.

Di Kecamatan Krembung, Kabupaten Sidoarjo, pelayanan administrasi kependudukan melalui SIAK sering terganggu akibat akses server pusat yang lemah, sehingga proses input dan pencetakan dokumen melambat dan antrian panjang terjadi. Keterbatasan SDM, terutama petugas lanjut usia yang kurang memahami prosedur digital, juga memperparah hambatan teknis. Kondisi ini menunjukkan bahwa efektivitas SIAK sangat bergantung pada infrastruktur yang memadai dan kompetensi petugas. Untuk menganalisis masalah ini, penulis merujuk pada teori Campbell J. P. dalam Primanda [11] dengan indikator: 1) keberhasilan program 2) keberhasilan sasaran, 3) Kepuasan terhadap program, 4) Tingkat input dan output, 5) Pencapaian tujuan menyeluruh. Dengan demikian, penelitian ini menjadi sangat penting untuk dilakukan guna mengetahui sejauh mana efektivitas penerapan SIAK di Kantor Kecamatan Krembung. Permasalahan ini berkaitan dengan tantangan teknis dan non-teknis, termasuk keterbatasan infrastruktur, kompetensi SDM, serta rendahnya pemahaman masyarakat. Penelitian ini tidak hanya berperan dalam meningkatkan kualitas layanan administrasi kependudukan di tingkat lokal, tetapi juga mendukung transformasi digital pelayanan publik sesuai kebijakan nasional e-government.

Beberapa penelitian sebelumnya yang berjudul “Implementasi Sistem Informasi Administrasi Kependudukan (SIAK) Terpusat Dalam Pelayanan Di Kantor Desa Kembangan Kecamatan Sukomoro Kabupaten Magetan” oleh Melinda Kartika Sari Prabawati [12]. Hasil penelitian menunjukkan bahwa SIAK Terpusat berjalan cukup efektif

dalam pelayanan administrasi kependudukan meskipun masih menghadapi kendala teknis, keterbatasan jumlah petugas, dan stabilitas jaringan. Komunikasi dan struktur birokrasi yang tertata rapi mendukung efektivitas pelayanan, sedangkan pelatihan dan komitmen petugas meningkatkan kepuasan masyarakat. Fokus penelitian menyoroti proses implementasi, hambatan teknis, dan struktur birokrasi dalam pelaksanaan SIAK di tingkat desa. Penelitian selanjutnya berjudul “Sistem Informasi Administrasi Kependudukan berbasis Web pada Desa Bogangin Sumpiuh” oleh Fabriyan Fandi Dwi Imaniawan [13]. Hasil penelitian menunjukkan bahwa analisis kebutuhan pengguna meliputi administrator, pengunjung, dan pengguna lainnya, yang masing-masing memiliki karakteristik interaksi serta kebutuhan berbeda dengan sistem. Penelitian ini menekankan pada pengelolaan database website desa melalui pemodelan Entity Relationship Diagram (ERD) untuk memastikan sistem dapat memenuhi kebutuhan semua pihak secara efektif.

Penelitian yang terakhir berjudul “Implementasi Sistem Informasi Administrasi Kependudukan” oleh Stefanus Arwandi Jai[4]. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pelaksanaan SIAK di Kantor Kelurahan Tunggulwulung, Kota Malang, menghadapi hambatan berupa pengiriman data yang masih dilakukan secara manual, sehingga petugas harus mengantarkan berkas ke Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kota Malang. Penelitian ini menekankan prosedur administrasi kependudukan yang masih manual, meskipun masyarakat telah memahami pentingnya tertib administrasi kependudukan. Sedangkan penelitian yang berjudul “Efektivitas Penggunaan SIAK pada Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Subang” [14] menunjukkan bahwa efektivitas penerapan SIAK di Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Subang belum sepenuhnya optimal menurut teori efektivitas Martani dan Lubis. Meskipun demikian, dinas tersebut telah menyediakan sarana dan prasarana yang memadai untuk mendukung kelancaran operasional SIAK. Secara umum, pelaksanaan SIAK berjalan dengan baik, terutama dalam pengelolaan data kependudukan. Operator dinilai mampu menginput data secara efektif berkat dukungan fasilitas yang tersedia. Temuan ini menunjukkan adanya kinerja yang cukup baik, meski masih ada ruang untuk peningkatan efektivitas. Oleh karena itu, perlu dilakukan upaya perbaikan agar SIAK dapat berfungsi lebih maksimal dalam pelayanan administrasi kependudukan.

Dan dari penelitian yang berjudul “Efektivitas SIAK dalam rangka Optimalisasi Pelayanan Publik di Kota Pontianak” [4] menunjukkan bahwa SIAK memudahkan masyarakat dalam mengurus berbagai administrasi kependudukan. Seluruh data pendaftaran penduduk dan pencatatan sipil dikumpulkan dalam satu basis data terintegrasi yang mencakup pendaftaran penduduk, pencatatan sipil, dan pengelolaan informasi kependudukan. Basis data ini memungkinkan layanan akses informasi berdasarkan nama, alamat, maupun NIK bagi instansi atau lembaga terkait. Selain itu, SIAK juga mendukung program pemerintah dengan mengintegrasikan data kependudukan ke dalam data pemilih untuk penyelenggaraan pemilu. Dengan demikian, SIAK tidak hanya meningkatkan efisiensi administrasi, tetapi juga memastikan akurasi dan keterpaduan data kependudukan. Hal ini menjadikan SIAK sebagai instrumen penting dalam transformasi digital pelayanan publik di Indonesia.

II. METODE

Penelitian ini menerapkan metode deskriptif kualitatif untuk menilai efektivitas SIAK di Kecamatan Krembung, Kabupaten Sidoarjo. Pendekatan kualitatif dipilih karena mampu memberikan pemahaman mendalam mengenai fenomena yang terjadi, berdasarkan informasi yang diperoleh dari sumber-sumber kunci. Dengan metode ini, penelitian dapat menggambarkan proses, kendala, dan manfaat penggunaan SIAK secara rinci, sehingga menghasilkan analisis yang komprehensif dan kontekstual [15]. Menurut Moleong (2017), penelitian berbasis kualitatif bertujuan untuk memahami aspek sosial dari sudut pandang para partisipan melalui pengumpulan data yang berbentuk kata-kata, tindakan, dan dokumen [16]. Hal ini sejalan dengan temuan Yuliani (2018) yang menyebutkan bahwa metode kualitatif sangat tepat untuk penelitian di bidang administrasi publik, karena memungkinkan peneliti menggali secara mendalam dinamika kebijakan dan pelaksanaan program berdasarkan pengalaman nyata pelaksana serta penerima layanan. Penelitian ini berfokus pada sejauh mana efektivitas SIAK memengaruhi pelayanan administrasi kependudukan di Kecamatan Krembung, Kabupaten Sidoarjo. Analisis dilakukan dengan mengacu pada lima indikator efektivitas menurut Campbell J. P., yaitu hasil program, pencapaian tujuan, tingkat kepuasan masyarakat terhadap program, rasio input dan output, serta pencapaian tujuan secara keseluruhan. Tujuan utama penelitian ini adalah mengevaluasi efektivitas SIAK dalam menyediakan layanan administrasi kependudukan. Dengan menggunakan indikator Campbell J. P [17]. Data penelitian diperoleh dari sumber primer melalui wawancara mendalam dengan Kepala Sub Bagian Pelayanan, operator SIAK, serta masyarakat setempat. Selain itu, sumber sekunder seperti jurnal, buku, arsip, dan laporan resmi juga digunakan untuk memperkuat analisis. Pemilihan informan dilakukan menggunakan teknik purposive sampling, yakni memilih individu yang dianggap memiliki relevansi dan informasi penting sesuai tujuan penelitian. Pendekatan ini memastikan data yang diperoleh tepat sasaran dan mendalam. Kombinasi sumber primer dan sekunder memungkinkan peneliti memperoleh gambaran komprehensif mengenai implementasi SIAK. Dengan demikian, validitas dan reliabilitas data dapat lebih terjamin [17]. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi untuk memperoleh informasi yang komprehensif. Analisis data menggunakan model interaktif Miles dan Huberman (1992), yang mencakup tiga tahap

utama, yakni reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Tahap reduksi data bertujuan menyaring, memfokuskan, dan menyederhanakan informasi agar lebih mudah dianalisis. Penyajian data dilakukan secara sistematis sehingga hubungan antarinformasi dapat terlihat dengan jelas. Tahap penarikan kesimpulan bertujuan untuk menafsirkan makna data dan menemukan pola atau temuan penting. Pendekatan ini memungkinkan analisis yang mendalam dan akurat terhadap implementasi SIAK [18].

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan temuan lapangan, penelitian ini menilai efektivitas SIAK dalam pelayanan administrasi kependudukan secara deskriptif. Efektivitas menjadi tolok ukur untuk membandingkan antara proses yang dilakukan dengan tujuan yang ingin dicapai. Suatu program dianggap efektif jika langkah yang diambil menghasilkan hasil sesuai harapan. Dengan demikian, efektivitas berfungsi sebagai standar untuk mengevaluasi kesesuaian antara rencana, pelaksanaan, dan hasil yang dicapai. Dalam efektivitas program ini, penulis menggunakan teori efektivitas program yang dikemukakan oleh Campbell J. P. Dalam Primanda [13] yang menyatakan bahwa untuk efektivitas terdapat beberapa indikator yaitu : 1) keberhasilan program, 2) keberhasilan sasaran, 3) Kepuasan terhadap program, 4) Tingkat input dan output, 5) Pencapaian tujuan menyeluruh sebagai berikut :

A. Keberhasilan Program

Keberhasilan suatu program merupakan tanda ukur yang digunakan untuk menilai sejauh mana pelaksanaan program telah sesuai dengan rencana dan mampu mencapai tujuan yang diinginkan. Dalam hal penerapan Sistem Informasi Administrasi Kependudukan (SIADK), keberhasilan tidak hanya dinilai dari eksistensi sistem itu sendiri, tetapi juga dari seberapa efektif sistem tersebut dalam meningkatkan mutu layanan administrasi kependudukan secara keseluruhan. Aspek ini mencakup peningkatan kecepatan layanan, ketepatan pengolahan data, serta kemudahan masyarakat dalam mengakses layanan tersebut. Selain itu, keberhasilan program juga dapat diukur dari seberapa baik sistem mampu menggantikan cara manual yang digunakan sebelumnya, sehingga proses pelayanan menjadi lebih teroganisir, terbuka, dan dapat dipertanggungjawabkan. Dari sudut pandang administrasi publik, keberhasilan program berbasis teknologi seperti SIADK sangat bergantung pada keterpaduan antara sistem, infrastruktur, serta kesiapan tenaga kerja yang mengoperasikannya. Oleh karena itu, ukuran ini tidak hanya menilai hasil akhir, tetapi juga proses pelaksanaan program secara menyeluruh.

Berdasarkan observasi di Kecamatan Krembung, penerapan SIADK secara keseluruhan telah menunjukkan kemajuan dalam mendukung pelayanan administrasi kependudukan. Hal ini terlihat dari peningkatan efisiensi pada proses layanan, di mana waktu untuk menyelesaikan dokumen menjadi lebih cepat dibandingkan dengan sistem manual yang digunakan sebelumnya. Selain itu, prosedur layanan menjadi lebih teratur dan sistematis karena semua langkah telah terintegrasi dalam satu sistem. Para petugas juga lebih mudah dalam mencari dan mengolah data penduduk, sehingga mengurangi kemungkinan kesalahan administratif. Meskipun demikian, dalam pelaksanaannya masih terdapat beberapa tantangan, seperti gangguan pada server utama yang mengakibatkan pelayanan terganggu, serta keterbatasan kemampuan teknis sebagian petugas dalam menggunakan sistem secara optimal. Situasi ini menunjukkan bahwa meskipun program sudah berjalan baik, tingkat keberhasilannya belum sepenuhnya maksimal. Oleh karena itu, diperlukan upaya untuk meningkatkan kualitas infrastruktur dan memperkuat kapasitas sumber daya manusia agar keberhasilan program bisa lebih optimal dan bertahan lama.

Jika aplikasi tersebut mampu mempercepat proses pelayanan, mengurangi antrian panjang, serta meningkatkan akurasi data, maka program ini dapat dikatakan berhasil. Namun sebaliknya, jika masih banyak terjadi gangguan teknis, seperti server sering down, atau SDM tidak mampu mengoperasikan sistem dengan baik, maka keberhasilan program patut dipertanyakan. Misalnya, dalam penelitian di Kecamatan Krembung, ditemukan bahwa salah satu hambatan utama dalam implementasi SIADK adalah ketergantungan terhadap server pusat yang sering mengalami gangguan. Hal ini menyebabkan pelayanan menjadi terhambat dan menurunkan efektivitas program. Dalam hal ini, keberhasilan program tidak hanya diukur dari keberadaan teknologi atau aplikasi semata, tetapi juga dari kesiapan infrastruktur pendukung dan sumber daya manusia. Sebuah program dikatakan berhasil apabila teknologi yang diterapkan benar-benar dapat digunakan secara optimal, dan memberikan dampak positif terhadap peningkatan kualitas layanan yang dirasakan langsung oleh masyarakat.

Berdasarkan hasil wawancara dengan Bapak Khoirul selaku operator pelayanan SIADK diperoleh informasi sebagai berikut:

“Sebagai operator yang setiap hari menggunakan aplikasi SIADK di Kecamatan Krembung, saya merasakan bahwa sistem ini sebenarnya cukup membantu mempercepat pelayanan administrasi kependudukan. Namun, kami kerap mengalami kendala teknis seperti gangguan server pusat yang menyebabkan seluruh proses pelayanan terhenti. Hal ini tentu sangat menghambat jalannya program karena kami tidak bisa melanjutkan pelayanan kepada masyarakat yang sudah datang mengantri. Meskipun sistem ini sudah berbasis digital, apabila tidak diimbangi dengan keandalan

server dan respon cepat dari pusat saat terjadi gangguan, maka keberhasilan program menjadi kurang optimal. Kami berharap ke depan ada perbaikan dari segi teknis agar pelayanan bisa berjalan lancar dan keberhasilan program benar-benar tercapai sesuai tujuannya.” (Wawancara, 15 Juli 2025).

Sementara hasil wawancara dengan Bapak Didit selaku Kasubag diperoleh informasi sebagai berikut:

“Program SIAK ini sebenarnya sudah cukup baik secara sistem. Tapi implementasinya masih menghadapi kendala teknis, terutama karena aplikasi ini sangat bergantung pada koneksi internet dan kestabilan server pusat. Jadi kalau jaringan tidak stabil, pelayanan ikut terhambat.” (Wawancara, 18 Juli 2025).

Berdasarkan penjelasan tersebut, dapat disimpulkan bahwa indikator keberhasilan Program SIAK di Kecamatan Krembung tercapai akan tetapi masih belum maksimal. Dari hasil wawancara, penerapan SIAK telah membawa perbaikan dalam pelayanan administrasi kependudukan serta kejelasan prosedur jika dibandingkan dengan sistem manual yang pernah ada. Meskipun demikian, pelaksanaannya masih menghadapi beberapa masalah teknis, seperti gangguan pada server utama dan kurangnya kemampuan petugas dalam mengoperasikan sistem. Situasi ini mengakibatkan efektivitas layanan belum sepenuhnya terwujud. Evaluasi ini sejalan dengan temuan penelitian Melinda Kartika Sari Prabawati [12] yang menunjukkan bahwa implementasi SIAK Terpusat di Kantor Desa Kembangan, Kecamatan Sukomoro, Kabupaten Magetan mampu meningkatkan efektivitas pelayanan administrasi kependudukan, meskipun pelaksanaannya masih menghadapi kendala teknis, keterbatasan jumlah petugas, dan stabilitas jaringan.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Melinda Kartika Sari Prabawati pada tahun 2022 menunjukkan bahwa pelaksanaan SIAK secara terpusat cukup berhasil dalam meningkatkan layanan administrasi kependudukan, meskipun masih ada masalah teknis dan kurangnya sumber daya manusia. Dari hasil penelitian yang dilakukan di Kecamatan Krembung, SIAK juga terbukti dapat mempercepat proses layanan dan menjelaskan prosedur lebih baik dibandingkan dengan sistem manual. Kesamaan antara dua penelitian tersebut adalah adanya peningkatan efisiensi layanan melalui pemanfaatan sistem digital. Namun, terdapat perbedaan di mana pada penelitian sebelumnya, tantangan lebih terfokus pada kestabilan jaringan dan jumlah petugas, sementara di Kecamatan Krembung, kendala utama terletak pada tergantungnya sistem terhadap server pusat dan terbatasnya kemampuan teknis petugas, terutama di kalangan lansia. Ini menunjukkan bahwa keberhasilan program SIAK dipengaruhi tidak hanya oleh teknologi yang digunakan, tetapi juga oleh kesiapan infrastruktur dan kualitas sumber daya manusia di setiap daerah.

B. Keberhasilan Sasaran

Indikator Keberhasilan dalam mencapai tujuan adalah tanda yang digunakan untuk menilai sejauh mana suatu program berhasil menjangkau dan memberikan keuntungan kepada kelompok yang dituju [19]. Dalam pelaksanaan SIAK, kelompok utama yang dilayani adalah semua warga yang memerlukan pelayanan administrasi kependudukan. Oleh karena itu, indikator ini sangat terkait dengan seberapa baik aksesibilitas, distribusi layanan, dan kemampuan masyarakat dalam menggunakan sistem yang ada. Keberhasilan tidak hanya diukur dari banyaknya masyarakat yang terlayani, tetapi juga seberapa mudah layanan ini dapat diakses oleh semua lapisan masyarakat tanpa diskriminasi. Dalam pelayanan publik berbasis digital, keberhasilan ini juga bergantung pada tingkat pemahaman digital masyarakat, tersedianya informasi, dan dukungan sosialisasi yang cukup. Dengan demikian, indikator ini menekankan pentingnya layanan yang inklusif agar dapat berjalan efektif secara keseluruhan dan merata.

Berdasarkan hasil penelitian di Kecamatan Krembung, SIAK telah berhasil menjangkau sebagian besar warga, terutama bagi mereka yang berada di usia produktif dan lebih akrab dengan teknologi. Kelompok ini cenderung lebih mudah dalam mengakses pelayanan dan memahami proses yang ada, sehingga pelayanan bisa berlangsung lebih efisien. Di samping itu, sistem yang terintegrasi juga membantu masyarakat untuk memperoleh dokumen administrasi kependudukan dengan lebih cepat dan efisien. Meski demikian, masih ada kelompok masyarakat tertentu yang mengalami kendala dalam mengakses layanan, khususnya orang tua dan mereka yang tingkat literasi digitalnya rendah. Keterbatasan ini membuat mereka masih bergantung pada bantuan dari petugas atau pihak lain dalam mengurus administrasi kependudukan. Situasi ini menunjukkan bahwa meskipun secara umum tujuan program telah tercapai, distribusi akses layanan belum sepenuhnya optimal. Oleh karena itu, diperlukan usaha untuk meningkatkan sosialisasi, pendampingan, dan menyederhanakan prosedur agar semua masyarakat dapat menikmati manfaat layanan secara merata.

Berdasarkan hasil wawancara dengan Bapak Didit selaku Kasubag diperoleh informasi sebagai berikut:

“Fitur-fitur seperti input data warga, pencetakan surat, dan pengecekan status sudah bisa dijalankan dengan lancar. Tapi kalau ada pembaruan sistem, kami biasanya butuh waktu untuk menyesuaikan, karena kadang ada perubahan tampilan atau alur kerja yang baru. Untuk bantu kami memahami sistem, biasanya ada pelatihan atau bimtek yang dilakukan dua sampai tiga bulan sekali dan itu dilakukan secara bergantian. Sebenarnya pelatihannya cukup membantu, tapi karena tidak terlalu sering dan tidak semua staf ikut sekaligus, kadang masih ada perbedaan pemahaman antar petugas. Mungkin ke depan bisa ditambah dengan panduan tertulis atau pendampingan langsung supaya penyesuaian lebih cepat.” (Wawancara, 18 Juli 2025).

Sementara hasil wawancara dengan Bapak Khoirul selaku Operator Pelayanan SIAK diperoleh informasi sebagai berikut:

“Sasaran utama dari program ini memang untuk mendorong digitalisasi pelayanan, dan sejauh ini sudah mulai berjalan sesuai arah tersebut. Tapi kenyataannya, kemampuan petugas di lapangan masih belum merata. Masih ada yang kesulitan, terutama ketika ada pembaruan sistem atau muncul kendala teknis yang mendadak, mereka sering bingung harus bagaimana dan belum bisa menanganinya sendiri. Memang dulu pernah ada pelatihan, tapi itu belum cukup kalau tidak ada penguatan atau pembaruan pelatihan secara rutin. Idealnya, pelatihan itu dilakukan secara berkala dan menyeluruh, supaya semua petugas punya pemahaman dan keterampilan yang sama, jadi pelayanan bisa lebih cepat dan nggak terganggu saat sistem berubah atau bermasalah.” (Wawancara, 15 Juli 2025)

Berdasarkan penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa indikator Keberhasilan Sasaran dalam pelaksanaan SIAK di Kecamatan Krembung belum sepenuhnya tercapai. Hasil analisis menunjukkan bahwa layanan SIAK sudah menjangkau sebagian besar masyarakat, namun masih ada kelompok tertentu, terutama orang tua dan individu dengan kemampuan literasi digital rendah, yang masih menghadapi kesulitan dalam memanfaatkan sistem tersebut. Hal ini sejalan dengan penelitian Jaya dkk [6] di Kota Pontianak yang menemukan bahwa SIAK mampu mempermudah masyarakat dalam mengurus administrasi kependudukan karena seluruh data pendaftaran penduduk dan pencatatan sipil terintegrasi dalam satu basis data. Basis data tersebut dimanfaatkan untuk menyediakan layanan akses informasi by name, by address, dan by NIK bagi berbagai instansi, serta mendukung integrasi data pemilih pada pemilu. Dengan demikian, penelitian di Pontianak memperlihatkan bahwa sasaran SIAK dapat tercapai secara luas karena sistemnya mampu memenuhi kebutuhan masyarakat dan lembaga pengguna. Namun, dibandingkan dengan Pontianak, di Kecamatan Krembung masih ditemukan kesenjangan pada kelompok masyarakat tertentu yang belum mampu memanfaatkan layanan secara optimal. Artinya, meskipun keberhasilan sasaran sudah cukup tercapai, pemerataan pemanfaatan layanan tetap menjadi tantangan yang perlu diperhatikan.

Penelitian yang dilakukan oleh Jaya dan rekan-rekannya (2021) di Kota Pontianak mengungkapkan bahwa SIAK dapat mencapai masyarakat secara keseluruhan lewat penggabungan data penduduk yang membuat akses layanan administrasi lebih mudah. Hasil penelitian di Kecamatan Krembung menunjukkan bahwa banyak masyarakat telah menggunakan layanan SIAK, terutama di kalangan usia produktif. Kedua penelitian ini memiliki kesamaan dalam keberhasilan sistem dalam memenuhi target utama layanan administrasi terkait kependudukan. Namun, terdapat perbedaan, di mana di Pontianak, pemanfaatan layanan sudah lebih merata, sedangkan di Kecamatan Krembung, masih ada kelompok masyarakat tertentu, seperti orang tua dan mereka yang rendah literasi digital, yang mengalami kesulitan dalam mengakses layanan. Hal ini mengindikasikan bahwa keberhasilan dalam mencapai target tidak hanya perlu diukur dari seberapa luas pelayanan, tetapi juga dari tingkat pemerataan akses dan kemampuan masyarakat untuk menggunakan sistem dengan baik.

C. Kepuasan Terhadap Program

Kepuasan terhadap program adalah ukuran yang digunakan untuk mengevaluasi seberapa baik respons dan pandangan masyarakat tentang layanan yang diberikan [20]. Dalam hal pelaksanaan SIAK, tingkat kepuasan publik dapat dianalisis dari beragam aspek, seperti kecepatan dalam memberikan layanan, kemudahan prosedur, kejelasan informasi, serta keandalan sistem yang mendukung proses administrasi kependudukan. Kepuasan masyarakat menjadi indikator yang esensial, karena mencerminkan kualitas layanan yang langsung dirasakan oleh pengguna. Dalam pelayanan publik yang berbasis teknologi, tingkat kepuasan bukan hanya ditentukan oleh pembaruan sistem, namun juga oleh konsistensi kinerja sistem dalam memberikan layanan yang stabil dan tanpa gangguan. Oleh karena itu, kepuasan masyarakat tidak hanya dianggap sebagai hasil akhir, tetapi juga dipengaruhi oleh pengalaman yang dijalani selama proses layanan.

Berdasarkan hasil penelitian di Kecamatan Krembung, penerapan SIAK secara keseluruhan memberikan efek yang positif terhadap tingkat kepuasan masyarakat. Hal ini terlihat dari meningkatnya kecepatan layanan dan kemudahan dalam proses pengurusan surat dibandingkan dengan sistem manual sebelumnya. Masyarakat merasa terbantu dengan adanya sistem yang lebih praktis, di mana proses layanan menjadi lebih efisien dan tidak memerlukan waktu lama. Di samping itu, kejelasan prosedur yang sudah terintegrasi dalam sistem juga memberikan kemudahan bagi masyarakat untuk memahami alur pelayanan. Namun, meskipun demikian, tingkat kepuasan ini belum sepenuhnya konsisten karena masih terpengaruh oleh beberapa masalah, seperti gangguan pada sistem, keterlambatan layanan akibat kesalahan server, serta kurangnya ketersediaan blanko dokumen. Keadaan ini menunjukkan bahwa walaupun SIAK mampu meningkatkan kepuasan publik secara umum, konsistensi kepuasan tersebut sangat bergantung pada stabilitas sistem dan kelancaran dalam operasional layanan.

Berdasarkan hasil wawancara dengan Bapak Khoirul selaku Operator Pelayanan SIAK diperoleh informasi sebagai berikut:

“Kalau sistemnya berjalan lancar, tentu sangat membantu, karena data warga bisa langsung diakses dan dokumen kependudukan seperti KTP atau KK bisa segera dicetak tanpa harus menunggu lama. Prosesnya jadi lebih efisien dan memudahkan baik bagi petugas maupun masyarakat. Tapi kenyataannya, tidak selalu seperti itu. Kadang aplikasi

SIAK tidak merespons atau mengalami error, sehingga pekerjaan jadi tertunda dan pelayanan pun terhenti sementara. Hal ini cukup mengganggu, terutama saat banyak warga yang datang mengurus dokumen dalam waktu bersamaan. Selain itu, ketersediaan blanko KTP juga sering terbatas di kecamatan, jadi meskipun proses perekaman sudah selesai, pencetakan KTP tidak bisa langsung dilakukan. Itu yang sering membuat pelayanan menjadi terhambat dan warga harus menunggu lebih lama.” (Wawancara, 15 Juli 2025).

Sementara itu, berdasarkan wawancara dengan Bapak Mukhlis, seorang penduduk Desa Krembung yang juga memanfaatkan layanan SIAK, informasi yang didapatkan adalah sebagai berikut:

“Sebagai warga pengguna layanan, saya merasakan adanya kemudahan dalam pengurusan dokumen seperti KTP yang kini lebih cepat dan praktis dibandingkan dulu. Namun, saya masih sering menemui kendala teknis seperti gangguan server atau sistem error yang membuat pelayanan terhenti dan harus kembali di lain hari. Selain itu, terkadang blanko KTP di kecamatan juga habis, sehingga meskipun data sudah direkam, KTP tidak bisa dicetak secara langsung dan saya harus datang lagi di lain hari menunggu ketersediaan blanko. Saya berharap sistem bisa lebih stabil dan ketersediaan blanko lebih terjamin agar pelayanan benar-benar maksimal.” (Wawancara, 25 Juli 2025).

Berdasarkan penjelasan tersebut, dapat disimpulkan bahwa ukuran Kepuasan Masyarakat terhadap pelaksanaan SIAK di Kecamatan Krembung sudah terwujud, namun belum sampai pada tingkat yang ideal. Dari hasil penelitian yang diperoleh, masyarakat merasa puas dengan kecepatan dan kemudahan layanan yang diberikan jika dibandingkan dengan sistem manual. Akan tetapi, kepuasan tersebut mengalami penurunan ketika menghadapi masalah teknis, seperti gangguan pada server utama dan terbatasnya pasokan blanko KTP Kondisi ini sejalan dengan penelitian Stefanus Arwandi Jai [4] di Kelurahan Tunggulwulung, Malang, yang menemukan hambatan pada proses pengiriman data manual sehingga pelayanan tidak selalu berjalan lancar. Bedanya, jika di Malang kendala muncul karena prosedur manual yang memperlambat layanan, di Kecamatan Krembung kepuasan terganggu oleh faktor teknis digital. Keduanya menunjukkan bahwa kepuasan masyarakat sangat dipengaruhi oleh kelancaran sistem, baik manual maupun digital. Oleh karena itu, ukuran kepuasan dapat dikatakan sudah tercapai, tetapi belum sepenuhnya maksimal karena masih tergantung pada kesiapan teknis dan administratif yang seringkali berada di luar kendali kecamatan.



Gambar 1. Pelayanan SIAK di Desa Krembung
Sumber : Dokumentasi lapangan, 2025

Berdasarkan penemuan yang dilakukan di lapangan dan didukung oleh dokumentasi berupa gambar, tampak bahwa masyarakat yang menggunakan layanan SIAK di Kecamatan Krembung menunjukkan respon yang positif terhadap pelayanan yang disediakan. Ini dapat dilihat dari kondisi ruang pelayanan yang teratur, alur pelayanan yang terencana dengan baik, serta interaksi antara petugas dan warga yang berlangsung secara baik. Dari beberapa dokumentasi, terlihat masyarakat menunggu dalam keadaan tertib dan petugas memberikan layanan dengan bantuan sistem komputer, yang mengindikasikan bahwa pelayanan telah mengadopsi sistem SIAK. Keadaan ini menunjukkan adanya peningkatan dalam efisiensi dan kenyamanan jika dibandingkan dengan sistem manual sebelumnya. Namun, observasi juga mengungkapkan bahwa terdapat waktu-waktu tertentu di mana antrian menjadi lebih panjang, terutama saat sistem mengalami gangguan atau keterlambatan dari server pusat. Lebih lanjut, beberapa warga masih membutuhkan bantuan dari petugas agar bisa memahami prosedur pelayanan. Ini menunjukkan bahwa meskipun tingkat kepuasan masyarakat umumnya cukup baik, situasinya belum sepenuhnya konsisten karena masih terdapat pengaruh oleh aspek teknis dan pemahaman masyarakat mengenai sistem.

Penelitian yang dilakukan oleh Stefanus Arwandi Jai (2021) mengungkapkan bahwa adanya hambatan dalam sistem administrasi, terutama yang masih dilakukan secara manual, dapat berdampak pada kepuasan masyarakat terhadap layanan publik. Berdasarkan temuan di Kecamatan Krembung, penerapan SIAK telah berkontribusi pada peningkatan kepuasan masyarakat karena proses pelayanan kini berjalan lebih cepat dan efisien dibandingkan sebelumnya. Kesamaan dari kedua penelitian terdapat pada dampak langsung sistem pelayanan terhadap tingkat kepuasan warga. Namun, terdapat perbedaan di mana pada studi sebelumnya, masalah berasal dari sistem manual yang memperlambat layanan, sedangkan di Kecamatan Krembung, ketidakpuasan muncul akibat gangguan pada sistem digital seperti kesalahan aplikasi dan keterbatasan blanko dokumen. Hal ini menunjukkan bahwa kepuasan

masyarakat tidak hanya bergantung pada modernisasi sistem, tetapi juga pada kestabilan operasional dan persiapan administratif yang mendukung layanan.

D. Tingkat Input dan Output

Tingkat input dan output adalah salah satu indikator kunci dalam mengukur sejauh mana suatu sistem efektif, yang mencerminkan kemampuan sumber daya yang ada (input) dalam memproduksi hasil (output) yang sebaik mungkin [20]. Dalam konteks Sistem Informasi Administrasi Kependudukan (SIAK), input meliputi ketersediaan peralatan seperti komputer, akses internet, koneksi ke server pusat, serta tenaga kerja yang berfungsi sebagai operator sistem. Di sisi lain, output yang dihasilkan berupa dokumen administrasi kependudukan seperti KTP-el dan Kartu Keluarga (KK), validasi Nomor Induk Kependudukan (NIK), pembaruan data warga secara langsung, serta ringkasan layanan yang mendukung proses pemantauan dan penilaian pelayanan publik.

Berdasarkan hasil observasi di Kecamatan Krembung, secara keseluruhan input yang tersedia sudah cukup memadai, baik dalam hal fasilitas maupun dukungan infrastruktur. Hal ini terlihat dari adanya komputer dan jaringan internet yang digunakan dalam kegiatan operasional SIAK. Selain itu, sistem ini dapat menghasilkan berbagai output yang relevan, seperti percepatan pelayanan, kemudahan dalam pengelolaan data penduduk, dan akurasi data administrasi kependudukan yang lebih baik. Namun, masih ada beberapa hambatan dalam pelaksanaannya yang memengaruhi optimalisasi output, seperti keterbatasan kemampuan teknis beberapa petugas, terutama di kalangan usia lanjut, serta ketergantungan pada kestabilan server pusat yang kadang mengalami gangguan. Situasi ini menyebabkan output yang dihasilkan belum sepenuhnya optimal, khususnya terkait ketepatan waktu pelayanan. Dengan demikian, meskipun secara umum terdapat konsistensi antara input dan output, perbaikan kualitas sumber daya manusia dan kestabilan sistem masih diperlukan untuk mencapai efektivitas yang lebih baik.

Dalam perspektif input-output, sumber daya manusia adalah salah satu faktor utama yang memengaruhi keberhasilan program. Output tidak dapat mencapai tingkat optimal ketika kemampuan digital tidak sepenuhnya memenuhi tuntutan sistem. Meskipun sarana seperti komputer dan jaringan internet tersedia, faktor usia menyebabkan keterbatasan kemampuan teknis yang membuat sarana tersebut belum dimanfaatkan sepenuhnya.

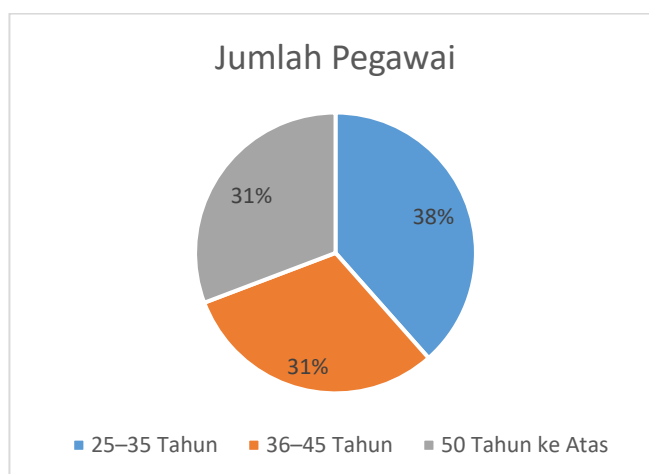
Dalam konteks implementasi aplikasi SIAK, input mencakup aspek seperti sumber daya manusia (SDM), perangkat keras (komputer, printer, dan jaringan internet), serta dukungan pelatihan dan penguatan kapasitas petugas lapangan. Sedangkan output dari program ini dapat dilihat, Berdasarkan hasil wawancara dengan Bapak Khoirul selaku operator SIAK di Kecamatan Krembung, diperoleh informasi sebagai berikut:

"Sebagai operator SIAK di Kecamatan Krembung, saya pernah mendapat pelatihan, tapi pelaksanaannya tidak rutin, hanya setiap dua sampai tiga bulan sekali, apalagi bagi petugas yang sudah berusia lanjut dan kurang terbiasa dengan teknologi. Kurangnya pembekalan dan SDM yang belum sepenuhnya siap membuat pelayanan kepada masyarakat belum berjalan maksimal." (Wawancara, 15 Juli 2025).

Keterbatasan Kemampuan Sumber Daya Manusia berusia lanjut merupakan salah satu faktor yang menghambat keberhasilan penerapan SIAK. Beberapa petugas yang sudah lanjut usia mengalami kesulitan dalam memahami teknologi digital, sehingga para petugas memerlukan pelatihan tambahan serta bimbingan yang lebih mendalam. Sementara hasil wawancara dengan Bapak Didit selaku Kasubag diperoleh informasi sebagai berikut:

"Input seperti perangkat komputer dan jaringan internet sebenarnya sudah tersedia di kantor kecamatan, jadi secara fasilitas sudah cukup mendukung. Tapi kalau sistemnya masih sering bermasalah atau operatornya belum sepenuhnya paham cara mengoperasikannya, ya tetap saja hasilnya tidak maksimal. Karena itu, menurut saya, perbaikan harus dilakukan secara menyeluruh, bukan hanya fokus pada peningkatan SDM, tapi juga pembaruan dan penyempurnaan sistem agar pelayanan benar-benar bisa berjalan lancar." (Wawancara, 18 Juli 2025).

Berdasarkan penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa indikator Input dan Output dalam pelaksanaan SIAK di Kecamatan Krembung masih belum optimal. Dari hasil penelitian, kurangnya jumlah dan kemampuan sumber daya manusia, khususnya petugas yang telah berusia tua, menyebabkan kualitas layanan belum mencapai titik maksimal meskipun perangkat seperti komputer, printer, dan koneksi internet sudah memadai. Hal ini sejalan dengan penelitian Fabriyan Fandi Dwi Imaniawan [13] yang menekankan bahwa kebutuhan pengguna berbeda-beda tergantung peran mereka (administrator, pengunjung, user). Jika kebutuhan tidak terakomodasi dengan baik, maka output layanan menjadi tidak optimal. Perbedaan utamanya, penelitian Fabriyan menyoroti perancangan database dan kebutuhan interaksi sistem, sedangkan temuan di Krembung lebih menitikberatkan pada kompetensi SDM. Kedua penelitian sama-sama menunjukkan bahwa keberhasilan output tidak hanya ditentukan oleh fasilitas, tetapi juga oleh kesesuaian kemampuan pengguna dengan tuntutan sistem. Perbedaan lainnya di Kabupaten Subang masalah utamanya adalah kekurangan operator yang memahami sistem, sementara di Kecamatan Krembung, tantangan terbesar adalah ketidaksesuaian antara jumlah staf dan beban kerja yang ada. Oleh sebab itu, indikator input-output belum sepenuhnya tercapai, karena efisiensi program masih terhalang oleh keterbatasan sumber daya manusia. Meskipun perubahan jadwal dapat membantu memperlancar layanan, cara ini belum sepenuhnya mampu mengatasi ketidakcocokan antara input dan output. Hal ini menunjukkan bahwa penguatan di aspek teknis serta manajemen sumber daya manusia masih diperlukan agar efektivitas program dapat dicapai dengan optimal.



Gambar 2. Rentang usia pegawai pemerintah desa krembung
Sumber : Kecamatan Krembung, 2025

Berdasarkan gambar yang ada, proporsi usia pegawai di Kecamatan Krembung menunjukkan bahwa tenaga kerja didominasi oleh individu di rentang usia produktif dan yang sudah berpengalaman. Hal ini mencerminkan adanya kombinasi antara pegawai yang mampu beradaptasi dengan teknologi serta mereka yang memiliki latar belakang administratif dan pemahaman birokrasi yang mendalam. Dalam pengelolaan administrasi kependudukan yang berbasis digital melalui Sistem Informasi Administrasi Kependudukan (SIAK), perbedaan usia pegawai berdampak pada cara kerja, kecepatan pelayanan, serta kemampuan untuk beradaptasi terhadap perubahan teknologi. Pegawai yang tergolong dalam kelompok usia muda umumnya lebih cepat memahami penggunaan sistem digital, memiliki kemampuan penyesuaian teknologi yang baik, dan lebih responsif terhadap perubahan aplikasi serta pembaruan sistem pelayanan. Kelompok ini biasanya mampu melakukan pelayanan berbasis komputer dengan lebih luwes, sehingga dapat mempercepat proses penginputan data, pencetakan dokumen, dan penyelesaian administrasi kependudukan secara daring. Selain itu, pegawai di usia produktif umumnya lebih mudah mengikuti pelatihan teknis dan pengembangan sistem digital yang terus diperbaharui. Namun, pegawai muda kadang memiliki keterbatasan dalam pengalaman administratif, terutama saat menghadapi masalah pelayanan yang memerlukan ketelitian dan pemahaman birokrasi yang mendalam.

Sebaliknya, pegawai yang lebih berpengalaman memiliki keunggulan dalam segi pengalaman kerja, pemahaman tentang prosedur administrasi, serta kemampuan berinteraksi dengan masyarakat secara efektif dan persuasif. Pengalaman kerja yang cukup panjang membuat kelompok ini lebih memahami alur pelayanan publik dan pengelolaan administrasi pemerintahan. Namun, ketika implementasi pelayanan bersifat digital, beberapa pegawai yang lebih tua seringkali memerlukan waktu lebih lama untuk beradaptasi dengan sistem teknologi yang baru, khususnya ketika ada pembaruan aplikasi atau masalah teknis dalam pelayanan. Hal ini dapat memengaruhi efektivitas layanan, khususnya terkait dengan kecepatan operasional sistem dan penyelesaian administrasi digital. Oleh karena itu, komposisi usia pegawai di Kecamatan Krembung menunjukkan bahwa efektivitas layanan publik tidak hanya ditentukan oleh ketersediaan teknologi, melainkan juga oleh kesiapan dan kemampuan sumber daya manusia dalam mengoperasikan sistem digital. Dengan demikian, perlu ada strategi untuk memperkuat keterampilan pegawai melalui pelatihan yang berkelanjutan, pendampingan dalam penggunaan sistem, dan pembagian tugas yang mempertimbangkan kemampuan setiap kelompok usia, agar pelayanan administrasi kependudukan dapat berjalan lebih efisien, cepat, dan responsif terhadap kebutuhan masyarakat..

Penelitian oleh Fabriyan Fandi Dwi Imaniawan (2020) menunjukkan bahwa keberhasilan dari sistem informasi bergantung besar pada kesesuaian antara apa yang dibutuhkan pengguna dan sistem yang dirancang. Hasil penelitian di Kecamatan Krembung menunjukkan bahwa meskipun perangkat seperti komputer dan akses internet sudah ada, hasil pelayanan masih belum maksimal akibat keterbatasan kemampuan sumber daya manusia dalam menggunakan sistem, terutama di kalangan petugas yang lebih tua. Kesamaan antara kedua penelitian terletak pada pentingnya kontribusi pengguna untuk mencapai kesuksesan output sistem. Namun, ada juga perbedaan di mana penelitian sebelumnya lebih fokus pada perancangan sistem dan kebutuhan pengguna, sementara di Kecamatan Krembung, masalah utama terletak pada kompetensi sumber daya manusia yang belum sepenuhnya memenuhi tuntutan sistem digital. Ini menunjukkan bahwa keseimbangan antara input dan output tidak hanya dipengaruhi oleh ketersediaan fasilitas, tetapi juga oleh kesiapan dan kemampuan pengguna untuk menggunakan teknologi dengan efisien.

E. Pencapaian Tujuan Menyeluruh

Pencapaian keseluruhan dari tujuan adalah ukuran yang digunakan untuk mengevaluasi sejauh mana suatu program dapat mencapai tujuan intinya secara menyeluruh [22]. Dalam konteks penerapan SIAK, tujuan utama dari program ini adalah untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas dalam pelayanan administrasi kependudukan dengan memanfaatkan teknologi informasi. Ukuran ini mencakup semua aspek yang sudah diukur sebelumnya, termasuk keberhasilan program, pencapaian sasaran, tingkat kepuasan masyarakat, serta keseimbangan antara input dan output. Dengan kata lain, pencapaian keseluruhan tidak hanya dilihat dari satu perspektif tertentu, melainkan merupakan gabungan dari semua indikator yang menunjukkan keberhasilan dalam penerapan program secara menyeluruh.

Berdasarkan temuan di Kecamatan Krembung, secara umum, penerapan SIAK telah berhasil mencapai tujuan utamanya, yakni meningkatkan kecepatan dan efisiensi dalam pelayanan administrasi kependudukan. Hal ini tercermin dari pelayanan yang lebih terorganisir, pengelolaan data yang lebih efektif, serta peningkatan kualitas pelayanan yang dirasakan oleh masyarakat. Namun, pencapaian tujuan tersebut belum sepenuhnya optimal karena masih ada hambatan teknis seperti gangguan pada server, terbatasnya jaringan, dan kurangnya keterampilan teknis di antara sebagian petugas. Situasi ini menunjukkan bahwa meskipun tujuan program secara umum telah tercapai, efektivitasnya masih bersifat sementara dan belum stabil. Oleh karena itu, dibutuhkan upaya perbaikan yang berkelanjutan, khususnya dalam peningkatan kualitas sumber daya manusia dan kestabilan sistem, agar tujuan program dapat dicapai secara maksimal dan berkelanjutan.

Berdasarkan wawancara dengan Bapak Didit selaku Kasubag, diperoleh informasi sebagai berikut:

"Tujuan utama dari layanan kependudukan ini adalah memberikan pelayanan yang cepat dan akurat kepada masyarakat. Namun, di lapangan kami masih dalam tahap penyesuaian. Sistem masih sering mengalami kendala dan belum sepenuhnya stabil. Di sisi lain, kemampuan SDM juga perlu terus ditingkatkan agar bisa mengoperasikan sistem dengan maksimal dan pelayanan berjalan lebih optimal." (Wawancara, 18 Juli 2025).

Sementara hasil wawancara dengan Bapak Khoirul selaku Operator Pelayanan SIAK diperoleh informasi sebagai berikut:

"Data yang ada di sistem SIAK sebenarnya sudah sangat lengkap. Tapi dalam pelaksanaannya, kami terkadang mengalami kendala teknis. Kadang sistemnya error tiba-tiba atau server pusatnya tidak bisa diakses. Kalau sudah begitu, pelayanan otomatis terhambat karena hampir semua proses bergantung pada jaringan dan sistem online. Kami jadi harus menunggu sistem normal kembali sebelum bisa melanjutkan pelayanan administrasi," (Wawancara, 15 Juli 2025)

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa indikator keberhasilan menyeluruh dalam penerapan SIAK di Kecamatan Krembung telah dicapai, meskipun masih belum sepenuhnya maksimal. Hal ini terlihat dari meningkatnya kecepatan layanan administrasi kependudukan yang dirasakan oleh masyarakat, seperti penghematan waktu dan kemudahan dalam proses yang sebelumnya tidak tersedia dalam sistem manual. Akan tetapi, pencapaian ini masih sering terhambat oleh masalah teknis, terutama gangguan pada server utama, ketidakstabilan jaringan, dan keterbatasan pada dokumen blanko. Hal ini relevan dengan penelitian Riki [21] di Kabupaten Subang yang menyatakan bahwa efektivitas SIAK belum sepenuhnya optimal meskipun fasilitas sudah tersedia. Jika di Subang permasalahan utama lebih pada kesenjangan efektivitas menurut teori Martani dan Lubis, di Krembung kendala lebih terlihat pada aspek server pusat dan keterbatasan literasi digital petugas. Kedua penelitian ini memperlihatkan bahwa meskipun tujuan SIAK sudah terealisasi secara umum, pencapaiannya belum maksimal karena dipengaruhi oleh aspek teknis dan kesiapan SDM. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa indikator pencapaian tujuan secara keseluruhan telah terpenuhi, karena tujuan utama berupa percepatan layanan telah terwujud. Namun, pencapaian itu masih belum optimal disebabkan oleh masalah teknis yang terus berulang dan mempengaruhi kelangsungan pelayanan.

Untuk memahami seberapa jauh pencapaian tujuan umum dalam pelaksanaan Sistem Informasi Administrasi Kependudukan (SIAK) di Kecamatan Krembung, diperlukan penjelasan mengenai perubahan dalam layanan administrasi sebelum dan sesudah sistem digital diterapkan. Penilaian ini tidak hanya ditinjau dari seberapa berhasil sistem tersebut dalam mempercepat layanan, tetapi juga mencakup faktor efisiensi kerja pegawai, akurasi pengelolaan data, jumlah tenaga kerja yang terlibat, serta masalah yang muncul selama jalannya pelayanan. Dengan menggunakan data tersebut, kita dapat mengetahui dampak dari penerapan SIAK terhadap kualitas layanan administrasi kependudukan secara keseluruhan serta seberapa jauh tujuan digitalisasi layanan publik telah tercapai di Kecamatan Krembung. Oleh karena itu, berikut akan ditampilkan tabel mengenai pencapaian tujuan pelaksanaan SIAK dalam layanan administrasi kependudukan di Kecamatan Krembung.

Tabel 2. Pencapaian Tujuan Menyeluruh Implementasi SIAK di Kecamatan Krembung Tahun 2025

No.	Indikator Pelayanan	Sebelum SIAK	Setelah SIAK
1	Rata-rata waktu pelayanan KTP	60 menit	10–20 menit
2	Proses pencarian data penduduk	Manual melalui arsip	Otomatis melalui database SIAK

3	Jumlah petugas/operator pelayanan	2–3 orang	4–5 orang
4	Sistem pelayanan administrasi	Manual dan bertahap	Terintegrasi berbasis online
5	Tingkat antrean pelayanan	Relatif panjang	Lebih teratur
6	Ketepatan data administrasi	Rawan kesalahan dan duplikasi	Data lebih akurat dan terpusat
7	Kendala pelayanan	Penumpukan berkas manual	Gangguan server dan jaringan
8	Kemampuan pegawai dalam pelayanan digital	Belum menggunakan sistem IT	Sebagian pegawai sudah mampu mengoperasikan SIAK

Sumber: Hasil Observasi dan Wawancara Penelitian, 2025

Berdasarkan data yang disajikan, penerapan SIAK di Kecamatan Krembung memperlihatkan adanya perubahan dalam efektivitas pelayanan administrasi kependudukan, khususnya dalam aspek kecepatan, pengelolaan data, dan sistem kerja aparat. Sebelum SIAK diterapkan, administrasi dilakukan dengan cara manual yang menghabiskan waktu lebih lama dan berisiko mengalami kesalahan dalam pencatatan data. Setelah sistem digital diterapkan, pelayanan menjadi lebih cepat, terintegrasi, dan dapat diakses dengan mudah melalui database kependudukan. Selain itu, peningkatan jumlah operator juga membantu memperlancar administrasi yang berbasis teknologi informasi. Namun, penerapan sistem digital ini juga menghadirkan tantangan baru, seperti ketergantungan pada kestabilan server dan koneksi internet. Di sisi lain, kemampuan pegawai dalam menggunakan sistem belum sepenuhnya merata, terutama di kalangan pegawai yang lebih tua yang masih memerlukan bantuan teknis dalam menggunakan aplikasi SIAK. Situasi ini menunjukkan bahwa keberhasilan keseluruhan dari penerapan SIAK tidak hanya bergantung pada teknologi yang ada, tetapi juga pada kesiapan sumber daya manusia serta infrastruktur yang mendukung pelayanan publik secara digital.

Penelitian yang dilakukan oleh Riki dan rekan-rekannya (2025) di Kabupaten Subang menunjukkan bahwa implementasi SIAK belum sepenuhnya maksimal, meskipun telah didukung oleh sarana dan prasarana yang cukup. Dari hasil kajian di Kecamatan Krembung, SIAK terbukti mampu mempercepat dan meningkatkan efisiensi layanan administrasi kependudukan, sehingga sasaran utama program secara keseluruhan telah tercapai. Keduanya memiliki kesamaan dalam pencapaian tujuan program yang telah berjalan, meskipun belum optimal. Akan tetapi, terdapat perbedaan, di mana dalam studi di Subang, kendala lebih berfokus pada aspek efektivitas menurut teori, sementara di Kecamatan Krembung, hambatan lebih berkaitan dengan masalah teknis, seperti server pusat, stabilitas jaringan, dan keterbatasan kemampuan digital petugas. Ini menunjukkan bahwa pencapaian tujuan program SIAK bersifat sebagian, di mana keberhasilan sudah tampak secara umum, namun belum sepenuhnya maksimal karena masih dipengaruhi oleh faktor teknis dan kesiapan sumber daya manusia.

VII. SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian tentang seberapa efektif penerapan SIAK di Kecamatan Krembung, dapat disimpulkan bahwa program ini telah memberikan hasil yang positif meskipun belum sepenuhnya mencapai potensi terbaiknya; (1) tingkat keberhasilan, penerbitan dokumen kependudukan tercatat cukup tinggi dan terasa lebih cepat dibandingkan dengan sistem manual, walaupun masih menghadapi masalah gangguan server. (2) pencapaian target, layanan SIAK telah menjangkau sebagian besar masyarakat yang berada dalam usia produktif, namun masih ada kelompok lanjut usia serta warga yang mengalami kesulitan dalam literasi digital yang memerlukan bantuan; (3) kepuasan masyarakat, mayoritas warga merasa puas dengan percepatan layanan, meskipun keterbatasan blanko dan masalah teknis tetap menjadi keluhan yang muncul; (4) Jumlah pegawai yang minim, ditambah dengan kurangnya kemampuan beberapa petugas lanjut usia dalam menguasai teknologi, menyebabkan ketidaksesuaian antara input dan output. Terakhir, (5) pencapaian tujuan keseluruhan, SIAK dinilai telah mampu menghadirkan layanan administrasi kependudukan yang lebih cepat, efisien, dan transparan, meskipun keberlanjutannya masih terpengaruh oleh kendala teknis, kapasitas sumber daya manusia, serta tingkat literasi masyarakat. Dengan demikian, dapat dikatakan bahwa implementasi SIAK di Kecamatan Krembung cukup efektif, namun diperlukan perbaikan infrastruktur, peningkatan kapasitas sumber daya manusia, dan strategi pendampingan bagi masyarakat agar efektivitas program dapat tercapai secara merata dan berkelanjutan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan bimbingan-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian berjudul “Efektivitas Implementasi Sistem Informasi Administrasi Kependudukan (SIAK) di Kecamatan Krembung, Kabupaten Sidoarjo.” Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu terselenggaranya penelitian ini, khususnya staf Kecamatan Krembung yang menangani administrasi kependudukan atas dukungan data, informasi, dan waktu yang diberikan. Ucapan terima kasih juga ditujukan kepada masyarakat Kecamatan Krembung yang bersedia menjadi informan dalam wawancara, sehingga penelitian ini dapat terselesaikan dengan baik. Penulis menghargai dukungan akademik dan fasilitas yang diberikan oleh Universitas Muhammadiyah Sidoarjo. Semoga hasil penelitian ini dapat memberikan kontribusi positif dalam peningkatan kualitas pelayanan administrasi kependudukan di Kabupaten Sidoarjo dan menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya.

REFERENSI

- [1] A. Andriansyah, “Kualitas Pelayanan Administrasi Kependudukan Di Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Kampar,” *Jurnal Syntax Transformation*, vol. 2, no. 04, pp. 422–432, 2021, doi: 10.46799/jst.v2i4.262.
- [2] E. S. Holle, “Pelayanan Publik Melalui Electronic Government: Upaya Meminimalisir Praktek Maladministrasi Dalam Meningkatkan Public Service,” *Sasi*, vol. 17, no. 3, p. 21, 2011, doi: 10.47268/sasi.v17i3.362.
- [3] L. Muliawaty, “Perana E-government dalam Pelayanan Publik,” *Kebijakan: Jurnal Ilmu Administrasi*, vol. 11, no. 2, pp. 101–112, 2020.
- [4] M. Jaya, H. Rinaldi, and Heriyanto, “Efektivitas Sistem Informasi Administrasi Kependudukan (Siak) Dalam Rangka Optimalisasi Pelayanan Publik Di Kota Pontianak,” *Dinamika: Jurnal Ilmiah Ilmu Administrasi Negara*, vol. 8, pp. 396–412, 2021.
- [5] Sekretaris, “Pelatihan Sistem Informasi Manajemen BAZNAS,” *Kabkuningan.Baznas.Go.Id*, vol. 1, no. 1, pp. 12–17, 2024, [Online]. Available: <https://kabkuningan.baznas.go.id/news-show/b4rn4s/10993?back=https://kabkuningan.baznas.go.id/news-all>
- [6] P. A. Nugroho *et al.*, “Kependudukan (SIAK) Pada Dinas Kependudukan Dan Pencatatan Sipil Kota Semarang,” 2008.
- [7] N. L. S. A. Putri, I. W. Mirta, and G. A. A. Y. Dewi, “Implementasi Sistem Pendaftaran Daring (Si Taring) Dalam Pelayanan Publik Di Dinas Kependudukan Dan Pencatatan Sipil Kota Denpasar,” *Journal of Contemporary Public Administration (JCPA)*, vol. 3, no. 1, pp. 34–41, 2023, doi: 10.22225/jcpa.3.1.2023.34-41.
- [8] N. Noviana and S. Rahayu, “Efektivitas Penerapan Sistem Informasi Administrasi Kependudukan Pada Dinas Kependudukan Dan Pencatatan Sipil Kabupaten Sumbawa,” *Jurnal Riset Kajian Teknologi dan Lingkungan*, vol. 6, no. 1, pp. 098–107, 2023, doi: 10.58406/jrktl.v6i1.1254.
- [9] A. Z. Puspasari, H. Sawiji, and C. D. Sulistyaningrum I, “Analisis Pemanfaatan Sistem Informasi Administrasi Kependudukan (Siak) Di Dinas Kependudukan Dan Pencatatan Sipil Kota Surakarta Dalam Rangka Meningkatkan Pelayanan Publik,” *JIKAP (Jurnal Informasi dan Komunikasi Administrasi Perkantoran)*, vol. 6, no. 4, p. 48, 2022, doi: 10.20961/jikap.v6i4.49334.
- [10] L. Tarifu, “Implementasi Sistem Informasi Administrasi Kependudukan Dalam Pelayanan Kartu Tanda Penduduk Pada Dinas Kependudukan Dan Catatan Sipil Kota Kendari,” *Journal Publicuho*, vol. 3, no. 2, 2019, doi: DOI: 10.35817/jpu.v3i2.12511.
- [11] D. Nazalia and A. Riyadh UB, “Effectiveness of the Cepet Mule Program in Administrative Services,” *Indonesian Journal of Public Policy Review*, vol. 19, pp. 3–7, 2022, doi: 10.21070/ijppr.v19i0.1240.
- [12] A. Dewi, M. R. Pertiwi, and A. Hasaini, “The Relationship Of The Work Environment And Employees’ Work Motivation At Guntung Payung Tk.IV Hospital,” *Jiha*, vol. 1, no. 2, pp. 73–81, 2024, doi: 10.54004/join.v1i2.150.
- [13] Doddy Syahirul Alam Mochammad, “Pelaksanaan Sistem Informasi Administrasi Kependudukan SIAK Guna Mewujudkan Tertib Administrasi Kependudukan,” *Journal Ilmu Sosial, Politik dan Pemerintahan*, vol. 17, p. 302, 2021.
- [14] W. A. Riki, M. Melani, J. Iwa, Y. Sudrajat, and S. Sumarna, “Efektivitas Penggunaan Sistem Informasi Administrasi Kependudukan (SIAK) Pada Dinas Kependudukan Dan Pencatatan Sipil Kabupaten Subang,” *The World of Public Administration Journal*, vol. 7, no. 1, pp. 66–74, 2025, doi: 10.37950/wpaj.v7i1.2358.
- [15] J. W. Creswell, *Research Design, Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*, Third edit. SAGE Publications, Inc. All, 2009.

- [16] E. Kaendung, F. Pangemanan, and G. Undap, "Implementasi Kebijakan Tentang Rencana Induk Teknologi Informasi dan Komunikasi di Kota Manado," *Jurnal Governance: Jurusan Ilmu Pemerintahan FISPOL Unsrat*, vol. 1, no. 2, pp. 1–11, 2021.
- [17] D. Kurnia and N. L. Meilani, "Implementasi Peraturan Daerah No . 9 Tahun 2015 tentang Penyelenggaraan Perlindungan Anak di Kabupaten Siak," *Jurnal Pendidikan Tambusai*, vol. 9, no. 9, pp. 16731–16739, 2025.
- [18] B. W. Furidha, "Comprehension of the Descriptive Qualitative Research Method: a Critical Assessment of the Literature," *Journal of Multidisciplinary Research*, pp. 1–8, Jan. 2024, doi: 10.56943/jmr.v2i4.443.
- [19] A. Z. Kamala, A. P. Kharisma, and F. Pradana, "Pengembangan Aplikasi Pelayanan Administrasi Kependudukan Desa berbasis Mobile Web (Studi Kasus : Kantor Desa Wonodadi)," 2022. [Online]. Available: <https://j-ptiik.ub.ac.id/index.php/j-ptiik/article/view/11443>
- [20] H. Monoarfa, "Efektivitas dan Efisiensi Penyelenggaraan Pelayanan Publik," 2025.
- [21] dadang Sudrajat, "Pemanfaatan Kecerdasan Buatan sebagai Upaya Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia," *JURNAL KRIDATAMA SAINS DAN TEKNOLOGI*, vol. 05, no. 2, 2023.

Conflict of Interest Statement:

The author declares that the research was conducted in the absence of any commercial or financial relationships that could be construed as a potential conflict of interest.