



Perancangan Sistem Pendaftaran KTP dan KIA Menggunakan Aplikasi SIAK di Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Banyuwangi

As'ad Alwi Shihab^{1*}, A. Hamdani²

¹Teknologi Informasi, Universitas Ibrahimy

^{1*}alwishihab693@gmail.com, ²dan.kidz88@gmail.com

Abstrak

Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Banyuwangi memainkan peran penting dalam administrasi kependudukan, khususnya dalam pendaftaran Kartu Tanda Penduduk (KTP) dan Kartu Identitas Anak (KIA). Untuk meningkatkan efisiensi proses pendaftaran, dirancang sebuah sistem berbasis Aplikasi SIAK (Sistem Informasi Administrasi Kependudukan). Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengimplementasikan sistem pendaftaran KTP dan KIA dengan menggunakan Aplikasi SIAK. Metode penelitian yang digunakan adalah Waterfall, yang terdiri dari beberapa tahapan, yaitu analisis, perancangan, implementasi, dan pengujian. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem ini dapat mempercepat proses pelayanan dan meningkatkan akurasi data kependudukan.

Kata Kunci: SIAK, KTP, KIA, Sistem Informasi, Administrasi Kependudukan

PENDAHULUAN

Di era digital seperti sekarang, teknologi informasi memiliki peran penting dalam meningkatkan efisiensi administrasi publik. Salah satu bidang yang membutuhkan perhatian khusus adalah administrasi kependudukan, terutama dalam hal pendaftaran dan penerbitan dokumen identitas seperti Kartu Tanda Penduduk (KTP) dan Kartu Identitas Anak (KIA). Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil (Disdukcapil) Kabupaten Banyuwangi adalah salah satu instansi yang bertugas melaksanakan pelayanan ini secara efektif dan akurat (Ariyani, 2022).

Seiring dengan perkembangan teknologi, sistem manual yang sebelumnya digunakan dalam proses pendaftaran KTP dan KIA mulai mengalami keterbatasan. Sistem manual seringkali mengakibatkan waktu pelayanan yang lambat, kesalahan dalam pencatatan data, serta tidak terintegrasinya data antar bagian. Oleh karena itu, penerapan sistem informasi yang terkomputerisasi sangat dibutuhkan untuk mengatasi masalah-masalah tersebut. Salah satu solusi yang dikembangkan adalah dengan mengimplementasikan Aplikasi SIAK (Sistem Informasi Administrasi Kependudukan), yang memungkinkan integrasi data dan mempercepat proses pelayanan kependudukan (Ariyani, 2022) (Anggraini, 2021).

Aplikasi SIAK telah diterapkan di berbagai daerah di Indonesia untuk mendukung administrasi kependudukan. Melalui aplikasi ini, proses pendaftaran KTP dan KIA dapat dilakukan secara lebih efisien, dan data yang dihasilkan dapat terintegrasi dengan baik. Selain itu, sistem ini juga memungkinkan perekaman data biometrik seperti sidik jari dan iris mata, yang secara signifikan meningkatkan akurasi dan keamanan data penduduk (Dedi Kusmana¹, n.d.) (Matius Bangun et al., n.d.).

Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan menganalisis implementasi Aplikasi SIAK di Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Banyuwangi, khususnya dalam hal pendaftaran KTP dan KIA. Dengan menggunakan metode Waterfall, penelitian ini akan melalui beberapa tahapan, yaitu analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, dan pengujian. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi positif dalam peningkatan efisiensi pelayanan publik di Kabupaten Banyuwangi, serta menjadi acuan bagi pengembangan sistem di wilayah lain.

METODE

Penelitian ini bertujuan untuk merancang sistem pendaftaran KTP dan KIA di Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Banyuwangi. Metode yang digunakan adalah penelitian kualitatif dengan pendekatan deskriptif. Penelitian kualitatif ini berfokus pada pengumpulan dan analisis data deskriptif untuk memahami kebutuhan sistem serta merancang solusi yang tepat (Dedi Kusmana¹, n.d.). Data dikumpulkan melalui observasi dan wawancara langsung di lokasi penelitian. Penelitian ini bertujuan untuk merancang sistem pendaftaran KTP dan KIA di Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Banyuwangi. Metode yang digunakan adalah penelitian kualitatif dengan pendekatan deskriptif. Penelitian kualitatif ini berfokus pada pengumpulan dan analisis data deskriptif untuk memahami kebutuhan sistem serta merancang solusi yang tepat (Dedi Kusmana¹, n.d.). Data

dikumpulkan melalui observasi dan wawancara langsung di lokasi penelitian. Penelitian ini bertujuan untuk merancang sistem pendaftaran KTP dan KIA di Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Banyuwangi. Metode yang digunakan adalah penelitian kualitatif dengan pendekatan deskriptif. Penelitian kualitatif ini berfokus pada pengumpulan dan analisis data deskriptif untuk memahami kebutuhan sistem serta merancang solusi yang tepat (Dedi Kusmana¹, n.d.). Data dikumpulkan melalui observasi dan wawancara langsung di lokasi penelitian.

Teknik pengumpulan data dilakukan dengan observasi langsung terhadap proses pendaftaran KTP dan KIA yang sedang berjalan. Pengamatan dilakukan untuk memahami setiap langkah dalam alur kerja, mulai dari penerimaan berkas, verifikasi data, hingga pembuatan kartu identitas. Wawancara dilakukan dengan beberapa pegawai di Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil untuk mendapatkan informasi yang lebih rinci terkait kendala yang dihadapi dalam sistem yang ada dan masukan terkait pengembangan sistem yang lebih efisien.

Metode pengembangan sistem yang digunakan dalam penelitian ini adalah Waterfall, yang diterapkan untuk merancang sistem secara bertahap dan terstruktur (Kurniawan, 2023). Metode ini terdiri dari beberapa tahapan, yaitu:

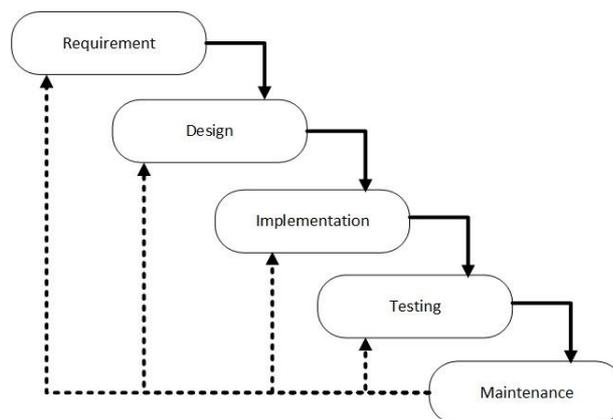
a. Analisis

Pada tahap ini dilakukan identifikasi kebutuhan sistem berdasarkan data yang dikumpulkan dari hasil observasi dan wawancara. Kebutuhan pengguna sistem dianalisis secara mendalam, termasuk alur proses bisnis yang berjalan di Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil, serta hambatan yang ditemui dalam penggunaan sistem saat ini.

b. Desain Sistem

Setelah tahap analisis, tahap berikutnya adalah desain sistem. Pada tahap ini, dibuat rancangan sistem yang dapat mengatasi masalah-masalah yang telah diidentifikasi. Desain sistem meliputi pembuatan antarmuka pengguna yang intuitif, perancangan alur proses yang lebih efisien, serta pengembangan struktur data yang mendukung kelancaran proses pendaftaran KTP dan KIA (Choerunnisa & Rosinta, 2021).

Tahapan penelitian ini berhenti pada proses perancangan sistem. Implementasi dan pengujian tidak termasuk dalam lingkup penelitian ini, sehingga hasil akhir penelitian berupa desain sistem yang diusulkan, yang diharapkan dapat diterapkan oleh Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Banyuwangi di masa yang akan datang.



Gambar 1. Tahapan Metode Waterfall

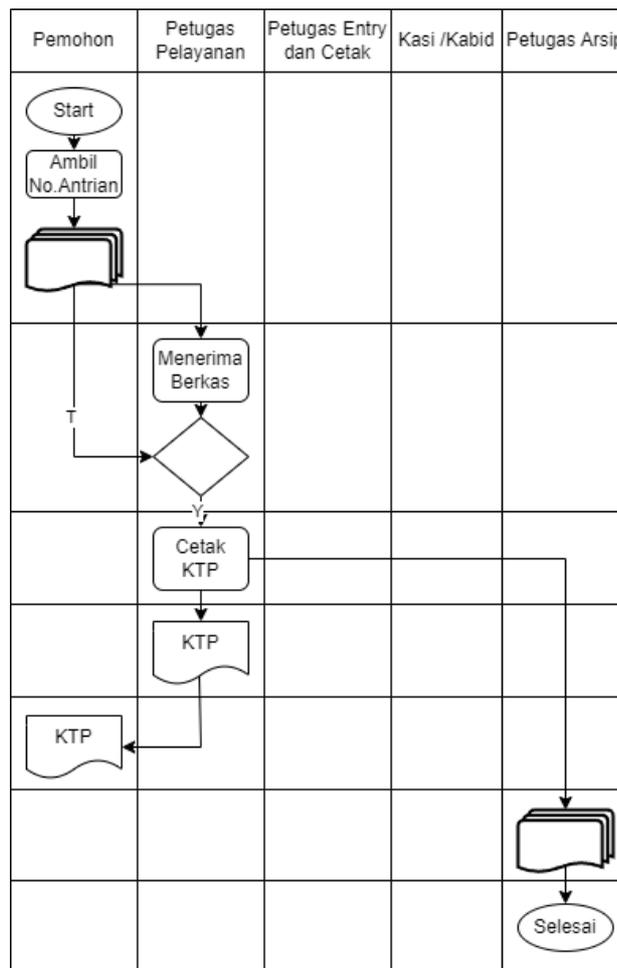
HASIL DAN PEMBAHASAN

Bagian ini mencakup identifikasi dan analisis proses bisnis. Identifikasi proses bertujuan untuk menemukan masalah yang akan diteliti, sementara analisis proses digunakan untuk memahami dan menjelaskan masalah yang telah teridentifikasi. Dalam penelitian ini, identifikasi dan analisis proses bisnis diterapkan pada sistem yang akan dirancang.

A. Analisis Proses Bisnis

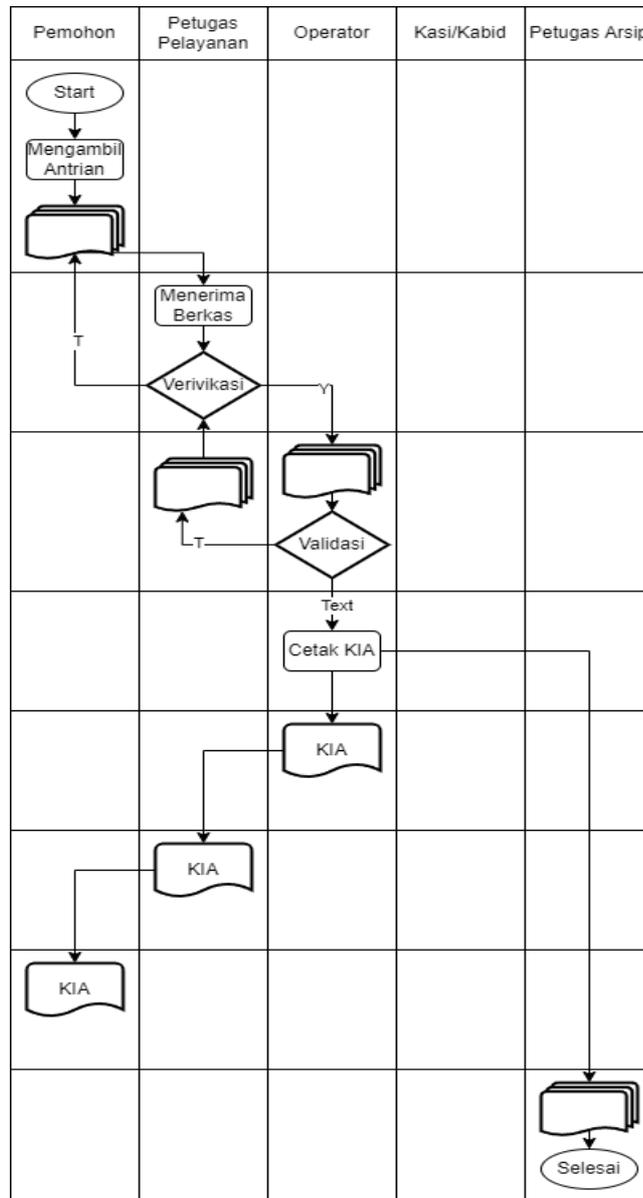
Proses ini menganalisis bisnis terkait obyek penelitian, yaitu pendaftaran KTP dan KIA menggunakan aplikasi Sistem Informasi Administrasi Kependudukan (SI AK) dan Benroller di Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Banyuwangi.

Proses pendaftaran KTP terdiri dari beberapa tahap, yaitu pemohon mengambil nomor antrian dan menyerahkannya kepada petugas verifikasi data. Setelah itu, petugas memverifikasi data yang diberikan, menginput data, dan merekam biometrik pemohon melalui aplikasi Benroller. Terakhir, petugas menyerahkan KTP kepada pemohon.



Gambar 2. Flowchart Pendaftaran KTP

Sementara itu, pendaftaran KIA juga melalui tahapan serupa. Pemohon mengambil nomor antrian dan menunggu panggilan dari petugas. Setelah itu, petugas memverifikasi data dan berkas yang diterima, lalu operator menginput dan memvalidasi data pemohon melalui aplikasi Sistem Informasi Administrasi Kependudukan (SIAK)(Choerunnisa & Rosinta, 2021).



Gambar 3. Flowchart Proses Pendaftaran KIA

B. Kebutuhan Fungsional

Kebutuhan fungsional merupakan elemen penting dalam memastikan kelancaran suatu proses. Jika kebutuhan fungsional tidak terpenuhi, proses tidak dapat berjalan dengan baik. Pada proses pendaftaran KTP, pemohon menyerahkan berkas kependudukan, dan petugas pendaftaran menerima serta menginput data pemohon ke dalam sistem. Demikian juga pada proses pendaftaran KIA, pemohon menyerahkan berkas-berkas anak, dan petugas pendaftaran menginput data ke sistem(Choerunnisa & Rosinta, 2021). Berdasarkan identifikasi tersebut, beberapa kebutuhan fungsional sistem mencakup keterlibatan pemohon, petugas pelayanan, operator Benroller dan SIAK, serta pelaksanaan di lokasi pelayanan JEM-BOL (Jemput Bola).

Selain kebutuhan fungsional, terdapat pula kebutuhan non fungsional yang mendukung sistem dari segi perangkat keras dan perangkat lunak. Kebutuhan non fungsional ini mencakup spesifikasi minimal perangkat, seperti laptop atau komputer dengan prosesor Intel Core i3 Gen 3, RAM 2 GB, dan sistem operasi Windows 7, 8.1, atau 10. Perangkat pendukung lainnya meliputi pemindai sidik jari, pemindai iris, Signature Pad Topaz, kamera, serta aplikasi Sistem Informasi Administrasi Kependudukan (SIAK) dan Benroller. Sistem juga memerlukan printer kartu HD 5000 untuk mencetak KTP dan KIA(Madjid et al., 2021)(Salsabila et al., 2022).

C. Perancangan Sistem

Desain sistem merupakan proses yang mencakup penggambaran, perancangan, serta penyusunan berbagai elemen yang saling terpisah menjadi sebuah kesatuan yang utuh dan terintegrasi. Proses ini tidak hanya berfokus

pada penyusunan elemen-elemen tersebut, tetapi juga memastikan bahwa setiap elemen berfungsi secara harmonis dalam satu sistem yang saling terhubung. Tujuan utama dari desain sistem ini adalah untuk memberikan gambaran yang komprehensif mengenai struktur dan alur kerja sistem yang akan dibangun dengan menggunakan software aplikasi yang bernama Balsamiq. Dengan adanya rancangan yang jelas dan terperinci, proses pembuatan sistem informasi akan lebih terarah, sehingga menghasilkan solusi yang sesuai dengan kebutuhan pengguna serta mendukung kinerja yang optimal dari sistem itu sendiri.

Gambar 4. Desain Form Login Admin/Operator

Pada desain form login, admin atau operator melakukan login ke aplikasi sistem pendaftaran KTP dan KIA dengan memasukkan username dan password. Proses ini memastikan bahwa hanya pengguna terotorisasi yang dapat mengakses fitur penting dalam sistem. Username mengidentifikasi pengguna terdaftar, sementara password berfungsi sebagai lapisan keamanan untuk memastikan akses sah. Setelah login berhasil, admin atau operator mendapatkan hak akses untuk mengelola pendaftaran dan mengolah data sesuai tugas yang diberikan (Vika Hizviani, 2022).

Gambar 5. Desain Interface Dashboard

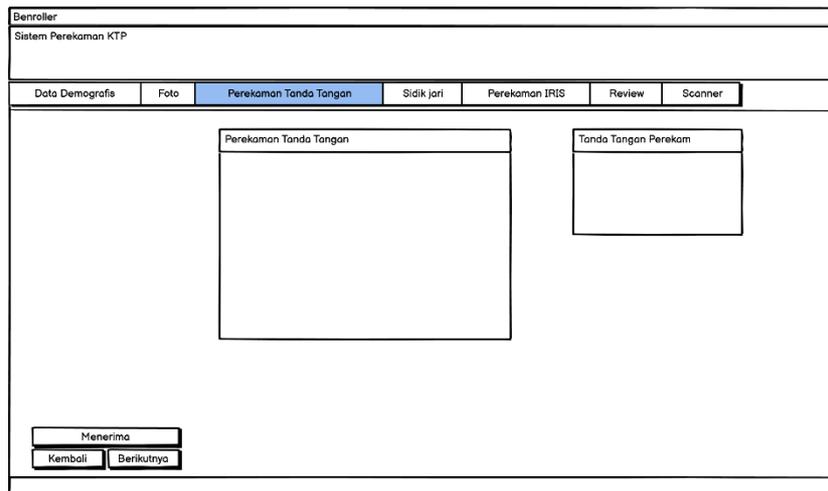
Gambar 5 menunjukkan desain interface Dashboard Admin, yang dirancang untuk memudahkan pengelolaan data dan akses informasi penting. Interface ini memungkinkan admin untuk memantau aktivitas dan mengelola proses pendaftaran secara efisien. Desain yang intuitif bertujuan meningkatkan pengalaman pengguna dan efektivitas tugas admin. (Vika Hizviani, 2022)

Gambar 6. Form Pengisian Data

Pada form pengisian data, admin bertanggung jawab untuk memasukkan data dari berkas yang diberikan oleh pemohon ke dalam sistem pendaftaran KTP dan KIA. Proses dimulai dengan admin mengambil berkas yang berisi informasi penting, seperti Kartu Keluarga dan dokumen identitas lainnya. Admin kemudian dengan teliti memasukkan nomor induk kependudukan (NIK) dari Kartu Keluarga ke dalam sistem. Setelah NIK dimasukkan, sistem secara otomatis mengakses basis data kependudukan, menampilkan semua data terkait pemohon, seperti nama lengkap, tanggal lahir, dan alamat (Vika Hizviani, 2022). Proses ini memudahkan admin dalam memverifikasi identitas pemohon dan memastikan bahwa semua informasi yang dimasukkan akurat dan terkini, menjaga integritas data, serta kelancaran pengelolaan pendaftaran KTP dan KIA (Sururama & Bintang Permana, 2021).

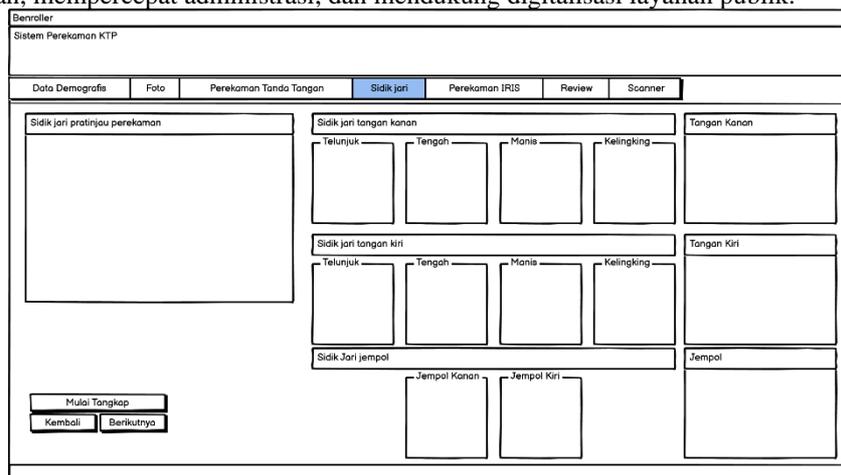
Gambar 7. Proses Pengambilan Foto

Pendaftaran foto dilakukan dengan kamera DSLR untuk memastikan kualitas gambar. Latar belakang foto tahun ganjil berwarna merah dan tahun genap berwarna biru untuk membedakan pendaftaran. Foto yang diambil adalah setengah badan, dengan pemohon berdiri tegak menampilkan bagian atas tubuh dan wajah. Pencahayaan harus cukup, dan kamera harus dalam kondisi baik. Pemohon diharapkan memperhatikan penampilan dan sikap agar foto mencerminkan identitas mereka. Proses ini penting untuk dokumentasi pendaftaran KTP dan KIA.



Gambar 8. Desain Pendaftaran Tanda Tangan

Pendaftaran tanda tangan dilakukan menggunakan Topaz signature pad, yang dirancang untuk menangkap tanda tangan elektronik secara akurat dan terhubung ke aplikasi Benroller. Proses dimulai dengan pemohon meletakkan tangan di signature pad dan menandatangani sesuai instruksi. Perangkat ini dapat menangkap elemen tanda tangan seperti tekanan, kecepatan, dan arah gerakan, sehingga menciptakan tanda tangan yang autentik dan sulit dipalsukan. Data tanda tangan otomatis tersimpan dalam sistem melalui aplikasi Benroller, memudahkan pengelolaan dan pencarian data. Teknologi ini menjaga keamanan dokumen yang memerlukan tanda tangan, mempercepat administrasi, dan mendukung digitalisasi layanan publik.

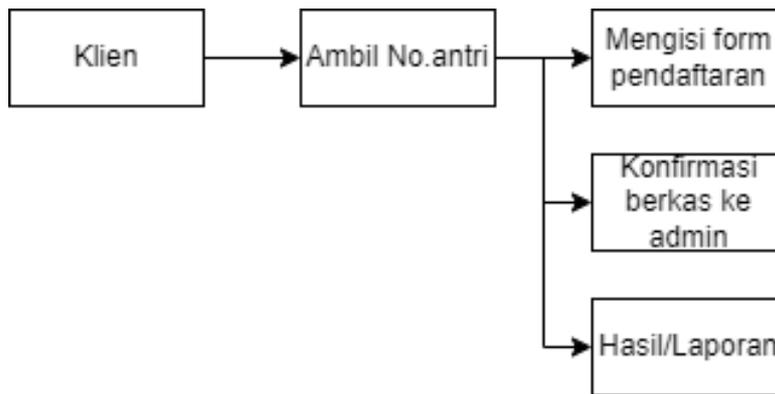


Gambar 9. Desain Pendaftaran Biometrik Sidik Jari

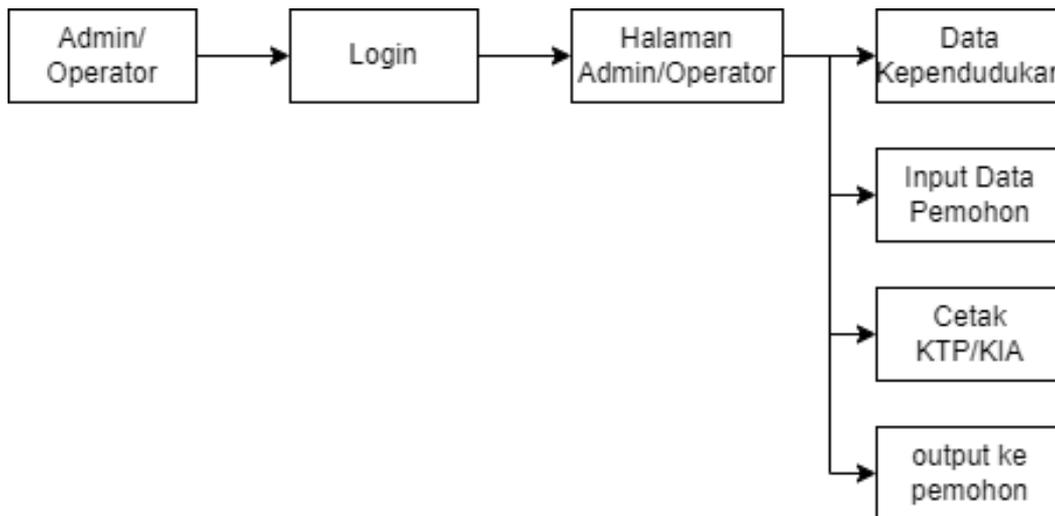
Pendaftaran biometrik sidik jari menggunakan scanner untuk merekam data dari semua jari tangan. Proses dimulai dengan pemohon meletakkan setiap jari pada scanner, yang menangkap detail unik dari sidik jari. Sistem ini mengidentifikasi dan memverifikasi identitas pemohon secara akurat, karena setiap sidik jari memiliki pola yang berbeda. Setelah pendaftaran, data biometrik tersimpan untuk verifikasi di masa mendatang. Proses ini meningkatkan keamanan data dan mempercepat identifikasi, memastikan hanya individu yang sah yang dapat mengakses layanan.

D. Identifikasi Desain Proses

Identifikasi desain proses melibatkan analisis proses bisnis yang terjadi dalam pengelolaan data terkait Sistem Informasi Pendaftaran KTP dan pendataan KIA, yang mencakup pendataan operator dan admin. Selain itu, arsitektur aplikasi menjelaskan bagaimana sistem informasi tersebut akan berproses hingga selesai, yang dapat dilihat pada gambar arsitektur klien/pemohon dan gambar arsitektur admin/operator. Gambar-gambar ini memberikan gambaran yang jelas tentang alur kerja dan interaksi antara berbagai komponen dalam sistem, membantu dalam memahami bagaimana data dikelola dan diolah untuk mencapai tujuan pendaftaran KTP dan KIA secara efisien (Setiani & Gunawan, 2019) (Brianda & Hasan, 2022).



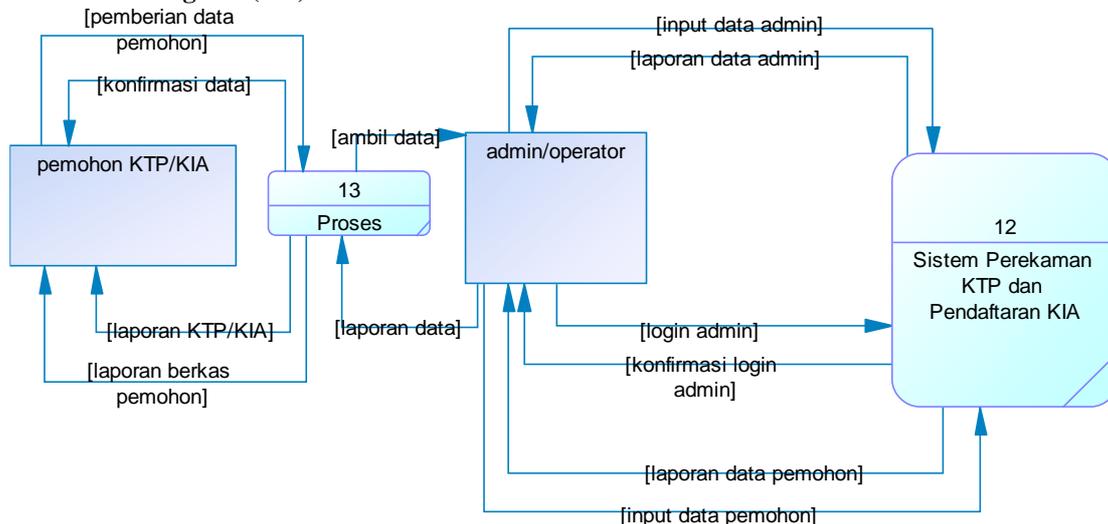
Gambar 10. Arsitektur Klien/Pemohon



Gambar 11. Arsitektur Admin/Operator

E. Pemodelan Sistem (DFD)

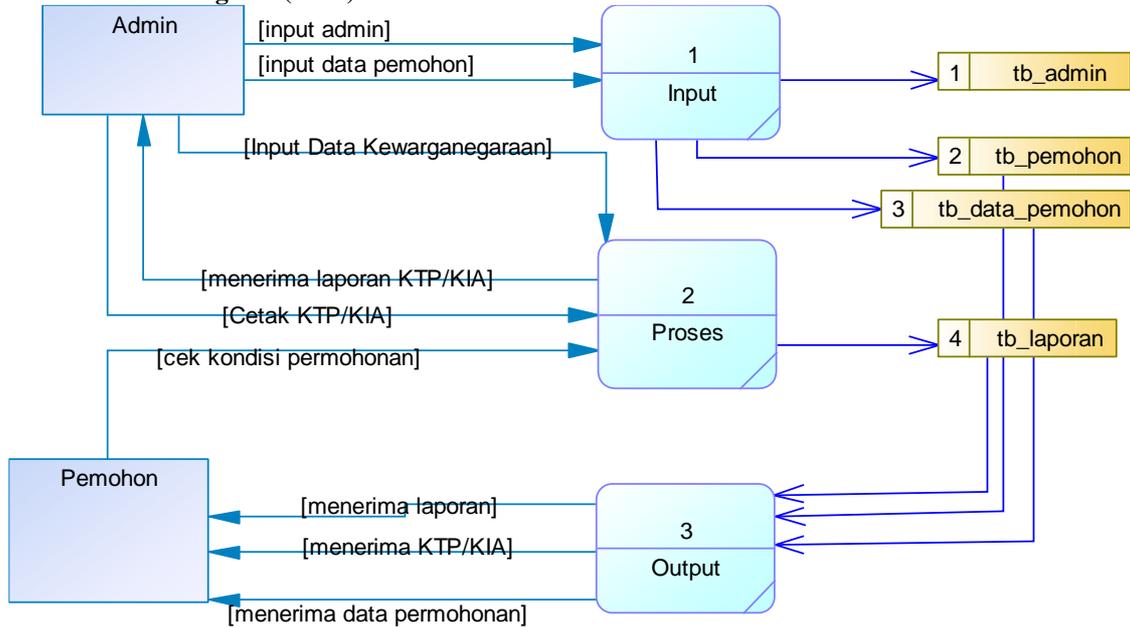
1. Context Diagram (CD)



Gambar 12. Context Diagram

Context Diagram untuk sistem informasi Pendaftaran KTP dan KIA diatas menunjukkan elemen yang terlibat, termasuk sistem informasi, admin/operator, dan pemohon. Diagram ini mengilustrasikan alur proses, di mana admin/operator melakukan login dan input data pemohon, serta dapat melihat data yang ada. Pemohon bertanggung jawab memberikan berkas untuk permohonan KTP atau KIA. Interaksi antara admin/operator dan pemohon adalah kunci dalam proses pendaftaran.

2. Data Flow Diagram (DFD)



Gambar 13. Diagram Context Alur Proses

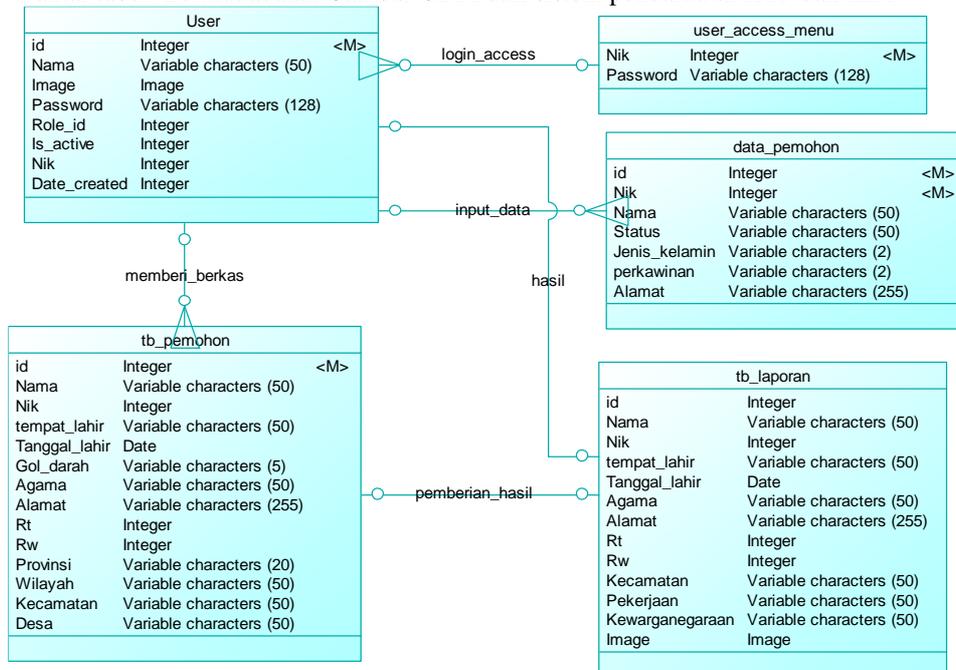
3. Pemodelan Database

Entity Relation Diagram

Entity Relation Diagram (ERD) adalah diagram yang menggambarkan relasi atau hubungan antara tabel dalam database. Berikut adalah ERD untuk Sistem Pendaftaran KTP dan KIA di Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Banyuwangi.

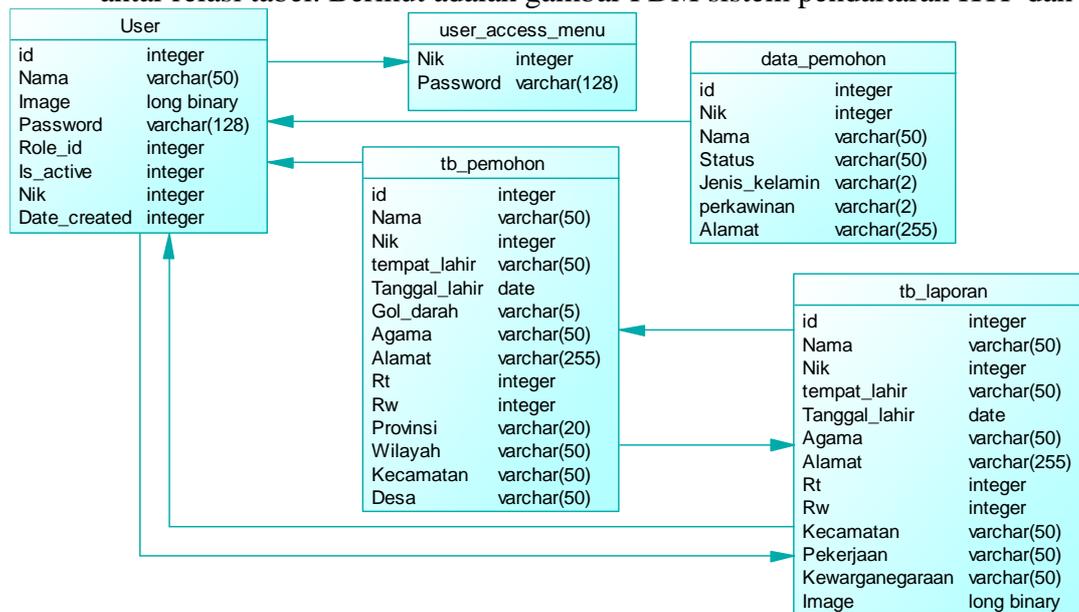
CDM

Jenis ERD ini mengacu pada konsep relational database, yang menggambarkan hubungan antar tabel. Berikut adalah Gambar CDM dari sistem pendaftaran KTP dan KIA.



Gambar 14. CDM Sistem Pendaftaran KTP dan KIA

PDM merupakan jenis ERD yang telah degenerasi dan penggambaran dari antar relasi tabel. Berikut adalah gambar PDM sistem pendaftaran KTP dan KIA.



Gambar 15. PDM Sistem Pendaftaran KTP dan KIA

KESIMPULAN

Penelitian ini menganalisis dan merancang sistem pendaftaran Kartu Tanda Penduduk (KTP) dan Kartu Identitas Anak (KIA) di Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Banyuwangi menggunakan metode Waterfall. Aplikasi SIAK diusulkan untuk meningkatkan efisiensi dan akurasi dalam administrasi kependudukan.

Analisis proses bisnis menunjukkan langkah-langkah pendaftaran yang jelas, dengan kebutuhan fungsional dan non-fungsional yang telah diidentifikasi. Rancangan sistem, termasuk antarmuka pengguna, dirancang untuk mempermudah pengelolaan data dan meningkatkan pengalaman pengguna.

Hasil penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan pelayanan publik di Kabupaten Banyuwangi dan menjadi referensi untuk pengembangan sistem serupa di wilayah lain, mendukung digitalisasi administrasi kependudukan secara lebih luas.

UCAPAN TERIMA KASIH

Saya ingin mengucapkan terima kasih yang tulus kepada semua pihak yang telah berkontribusi dalam penyelesaian laporan ini. Pertama-tama, saya sangat berterima kasih kepada kedua orang tua saya, yang telah berjuang dan mendoakan saya tanpa henti. Dukungan serta cinta kasih mereka adalah sumber motivasi terbesar dalam hidup saya.

Selanjutnya, saya ingin mengucapkan terima kasih kepada pembimbing laporan PKL, yang dengan sabar dan ikhlas membimbing saya hingga laporan ini selesai. Bimbingan dan arahan yang diberikan sangat berarti bagi saya. Saya juga berterima kasih kepada pembimbing instansi, yang telah memberikan pengalaman dan pengetahuan berharga selama proses ini.

Terakhir, saya ingin mengapresiasi teman-teman saya, khususnya kawan-kawan PKL di posko Café Jujugan, yang telah memberikan semangat dan motivasi. Kebersamaan dan dukungan mereka membuat saya lebih berusaha untuk memberikan yang terbaik. Terima kasih atas segala bantuan dan dukungan yang telah diberikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Anggraini, N. (2021). Implementasi Pelayanan Perikaman dan Penerbitan KTP-elektronik bagi Penduduk Luar Domisili di Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kabupaten Sragen. *Journal of Law, Society, and Islamic Civilization*, 9(2), 25. <https://doi.org/10.20961/jolsic.v9i2.54190>
- Ariyani, F. (2022). *Sebelum Ada E-KTP, Satu Orang Bisa Punya 15 KTP*. <https://www.liputan6.com/bisnis/read/2095834/sebelum-ada-e-ktp-satu-orang-bisa-punya-15-ktp>
- Brianda, W. O., & Hasan, A. (2022). Efektifitas Pelayanan Jemput Bola Kartu Identitas Anak (KIA) Dinas Kependudukan Dan Pencatatan Sipil Kota Payakumbuh. *Jurnal Ekonomika Dan Bisnis (JEBS)*, 2(1), 397–410. <https://doi.org/10.47233/jebis.v2i1.122>
- Choerunnisa, R. R., & Rosinta, R. (2021). Implementasi Program Kartu Identitas Anak (KIA) Melalui Penggunaan Sistem Informasi Administrasi Kependudukan (SIAK) di Pemerintah Kota Cimahi. *JURIKOM (Jurnal Riset Komputer)*, 8(6), 429. <https://doi.org/10.30865/jurikom.v8i6.3762>

- Dedi Kusmana¹, A. N. D. B. (n.d.). PELAKSANAAN SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI KEPENDUDUKAN DALAM PEREKAMAN KTP?E L DI DINAS KEPENDUDUKAN DAN PENCATATAN SIPIL KABUPATEN POSOPROVINSI SULAWESI TENGAH. *Media Birokrasi*, 2, 26.
- Kurniawan, R. (2023). *Kombinasi Agile & Waterfall Model Pengembangan Aplikasi Design Driven Development*. CV. Bintang Semesta Media. <https://books.google.co.id/books?id=dvjnEAAAQBAJ>
- Madjid, U., Nurrahman, A., & Effendi, R. (2021). Implementasi Program Kartu Identitas Anak (Kia) Di Dinas Kependudukan Dan Pencatatan Sipil Kota Batam Provinsi Kepulauan Riau. *Jurnal Registratie*, 3(1), 41–53. <https://doi.org/10.33701/jurnalregistratie.v3i1.2361>
- Matus Bangun, O. :, Zalukhu, L., Feriwati Laia,), Darma, U., & Medan, A. (n.d.). PENCATATAN SIPIL KABUPATEN NIAS UTARA. In *JURNAL GOVERNANCE OPINION* (Vol. 6). Oktober. <https://sensus.bps.go.id/main/index/sp2020>
- Salsabila, S., Zetra, A., & Putera, R. E. (2022). Penerapan E-Government Dalam Pelayanan KTP Pada Dinas Kependudukan dan Pencatatan Sipil Kota Padang. *Jurnal Ilmu Administrasi Negara ASIAN (Asosiasi Ilmuwan Administrasi Negara)*, 9(2), 314–324. <https://doi.org/10.47828/jianaasian.v9i2.65>
- Setiani, H., & Gunawan, R. D. (2019). RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENDAFTARAN KARTU TANDA PENDUDUK ELEKTRONIK (E-KTP) BERBASIS WEB (STUDY KASUS: KECAMATAN GADINGREJO) DESIGN OF INFORMATION SYSTEM FOR REGISTRATION OF WEB-BASED ELECTRONIC SIGNING CARD (E-KTP) (CASE STUDY: KECAMATAN GADINGREJO). 7(3). <http://journalbalitbangdalamampung.org>
- Sururama, R., & Bintang Permana, A. F. (2021). Pelayanan Administrasi Kartu Identitas Anak (Kia) Secara Online Di Dinas Kependudukan Dan Pencatatan Sipil Kota Semarang Jawa Tengah. *Jurnal Media Birokrasi*, 3(2), 64–79. <https://doi.org/10.33701/jmb.v3i2.2478>
- Vika Hizviani, N. (2022). Implementasi Aplikasi Perekaman Dan Pencetakan KTP EL di Luar Domisi. In *Jurnal Esensi Infokom* (Vol. 6, Issue 1).