

Rancang Bangun Sistem Informasi Pengelolaan Data Kependudukan di Kelurahan Cilallang Berbasis Website

Sarfika

Universitas Cokroaminoto Palopo

[sarfika@gmail.com¹](mailto:sarfika@gmail.com)

Article Info

Kata Kunci:

Sistem, Informasi,
Pengelolaan, data

Abstrak

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan. Penelitian dan pengembangan (R&D) merupakan proses pembuatan dan penilaian suatu produk Sistem informasi pengelolaan data kependudukan berbasis web untuk Kecamatan Cilallang layak untuk digunakan, berdasarkan hasil dan pembahasan pada bab-bab sebelumnya. Untuk menganalisis dan memecahkan masalah di Kantor Kecamatan Cilallang, diperlukan suatu sistem yang dapat membantu mengelola data. Data tersebut meliputi informasi kependudukan, kartu keluarga, kelahiran, kematian, keimigrasian, dan relokasi. Hasil pengujian black box dapat lebih mudah dikelola oleh administrator dengan menggunakan teknologi ini.



Lisensi: cc-by-sa

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah mengubah sektor korporasi dan masyarakat secara mendalam. Di beberapa negara, transformasi digital akan menetapkan standar baru dan menjadi landasan strategi industri. Karena kemajuan teknologi dan informasi yang berkelanjutan, data sangat penting untuk meningkatkan operasi perusahaan, khususnya dalam peningkatan layanan interaktif. Data dan informasi yang diperlukan dapat diproses dan disimpan dalam basis data untuk pemanfaatan dan penyajian lebih lanjut (Subandowo, 2022).

Sistem informasi adalah aplikasi atau prosedur berbasis komputer untuk mengelola data yang berkaitan dengan instansi yang memfasilitasi tugas dan fungsi kantor kecamatan, termasuk administrasi kependudukan, pelaporan, perencanaan, pengelolaan aset, layanan publik, dan pengelolaan anggaran.

Kantor desa merupakan salah satu entitas pemerintahan fundamental yang berhubungan langsung dengan masyarakat. Kantor desa secara tegas mengelola data administratif sebagai entitas pemerintahan yang memberikan layanan langsung kepada masyarakat (Anggriani, 2021). Data demografi yang akurat dan komprehensif sangat penting, karena harus dianggap sebagai data induk oleh desa, yang selanjutnya berfungsi sebagai mekanisme kontrol untuk menilai pertumbuhan penduduk di Kantor Desa. Data yang dirilis mencakup laporan, statistik kelahiran, angka kematian, dan catatan imigrasi.

Tanggung Jawab Utama Kepala Desa bertanggung jawab untuk mengoordinasikan tata kelola, melaksanakan inisiatif pembangunan, membina pembangunan komunal, dan meningkatkan pemberdayaan masyarakat. Sekretaris Desa bertanggung jawab untuk mengawasi administrasi umum, perencanaan, keuangan, dan personel, mengembangkan program desa, dan mengoordinasikan pelaksanaan tugas dalam unit organisasi Pemerintah Desa. Kepala Bagian Pemerintah bertanggung jawab untuk mengoordinasikan kegiatan Pemerintah Desa dengan Badan Musyawarah Desa, mengumpulkan bahan perencanaan dan laporan pembangunan yang terkait dengan tata kelola, yang meliputi undang-undang dan peraturan, pengelolaan lahan, pemeliharaan kedamaian dan ketertiban, data demografi, profil dan pembangunan desa, Pajak Bumi dan Bangunan, dan perlindungan masyarakat, selain melaksanakan tugas lain yang diberikan oleh Kepala Desa. Kepala Bagian Kesejahteraan dan Pelayanan bertanggung jawab untuk mengoordinasikan kegiatan kesejahteraan, mengumpulkan bahan perencanaan, dan melaporkan kemajuan dalam fasilitas dan infrastruktur pendidikan, kesehatan, pemuda, olahraga, pemberdayaan perempuan, ekonomi, politik, lingkungan, kesejahteraan sosial, dan perlindungan anak, serta melaksanakan tugas tambahan yang diberikan oleh Kepala Desa. Kantor Desa Cilallang terletak di Desa Cilallang, Kecamatan Kamanre, Kabupaten Luwu, Sulawesi Selatan. Sama seperti pemerintahan pada umumnya, Kantor Desa Cilallang bertugas memberikan pelayanan kepada masyarakat. Termasuk informasi desa, pengolahan data kependudukan, dan keperluan administrasi masyarakat, dan lain sebagainya. Peneliti mengamati bahwa Kantor Desa Cilallang masih menggunakan cara tradisional dalam penanganan statistik kependudukan, ada yang pencatatan ditulis tangan dan ada pula yang dibuat di MS Excel.

Sistem didefinisikan oleh Yakub (Putra et al., 2019) sebagai sekumpulan prosedur yang terorganisasi dan bekerja sama untuk menyelesaikan suatu pekerjaan atau mencapai suatu tujuan. Menurut Tukino (Maydianto, 2021), sistem adalah sekumpulan bagian yang saling bergantung dan bekerja sama untuk mencapai tujuan bersama. Sistem digambarkan sebagai jaringan kerja yang teratur dari proses-proses yang saling bergantung yang dirancang untuk mencapai tujuan tertentu dan melakukan suatu kegiatan (Erawati, 2019). Dengan demikian, penulis menyimpulkan bahwa sistem adalah keseluruhan yang terintegrasi yang terdiri dari beberapa komponen yang saling bergantung dan saling memengaruhi, semuanya terstruktur dengan tujuan untuk mencapai tujuan yang ditentukan.

Informasi didefinisikan oleh Jumardi dkk. (2021) sebagai sekumpulan fakta atau data yang telah distrukturkan atau diolah sedemikian rupa sehingga dapat dipahami oleh penerimanya, sehingga menjadi pengetahuan. Data yang telah diolah menjadi bentuk yang lebih bermakna bagi penerimanya, memiliki nilai yang sebenarnya, dan

mampu memengaruhi tindakan saat ini atau di masa mendatang, disebut sebagai informasi oleh Fitriatun dan Aprilyani (2021).

Menurut Kristanto (Wanti, 2019), informasi hanyalah sekumpulan fakta yang disajikan sedemikian rupa sehingga dapat dipahami dan dimanfaatkan oleh khalayak. Informasi didefinisikan sebagai data yang telah diolah dan memiliki makna serta tujuan bagi setiap orang yang membutuhkannya oleh Pangaribuan & Subakti (2019). Martin (2020) berpendapat bahwa informasi bermanfaat karena diperoleh melalui pengolahan fakta-fakta yang relevan. Menurut Tukino (2020), informasi adalah data yang telah diolah dan lebih membantu penerimanya dalam mengambil keputusan.

Menurut berbagai definisi di atas, informasi hanyalah data yang telah mengalami pengolahan, manipulasi, atau pengaturan tertentu agar memiliki fungsi tertentu.

Bahasa Indonesia: Keadaan di mana orang dapat secara bebas dan terbuka bertukar, menerima, dan menilai ide dan pikiran adalah apa yang Wibawa (Wanti, 2019) sebut sebagai sistem informasi. Kegiatan pendidikan umum yang berupaya menghasilkan informasi yang relevan dengan kegiatan pendidikan didefinisikan sebagai sistem informasi oleh Pangaribuan & Subakti (2019). Sistem informasi didefinisikan oleh Dingen (Putra et al. 2019) sebagai serangkaian sumber daya yang terkoordinasi, termasuk komputer, jaringan, dan orang-orang, yang bekerja bersama dalam urutan yang telah ditentukan sebelumnya untuk memberikan barang akhir. Menurut Hermawan dan Siddik (2020), tujuan utama sistem informasi adalah untuk menghasilkan data, sehingga sangat penting untuk memahami gagasan sistem untuk memahami sistem informasi. Sistem informasi didefinisikan oleh NurmalaSari dan Arissusandi (2019) sebagai jaringan internal organisasi yang memungkinkan pengelolaan transaksi rutin, pelaksanaan fungsi operasional, dan pelaksanaan kegiatan material dan strategis. Sejumlah sumber terpercaya sepakat bahwa sistem informasi merupakan hasil kecerdasan manusia dan kemajuan teknologi yang bekerja sama untuk memperlancar proses administrasi dan operasional.

Yasa dan Sriwati (2020) menyatakan bahwa "web merupakan aplikasi yang memuat dokumen-dokumen multimedia (teks, gambar, animasi, video) yang memanfaatkan Hypertext Transfer Protocol (HTTP) yang dapat diakses melalui perangkat lunak yang disebut browser." Situs web hypertext memungkinkan pengguna untuk mengakses dan menampilkan informasi dalam berbagai jenis media, seperti teks, gambar, audio, dan animasi. Menurut Muhyidin (2020), "Website merupakan layanan penyajian informasi yang menggunakan hyperlink, yang memudahkan pengguna untuk bernavigasi saat mencari informasi di internet." Lebih lanjut, menurut Doni dan Rahman (2020), website hanyalah kumpulan dokumen yang disimpan di server dan dapat dilihat oleh siapa saja yang menggunakan web browser. Mungkin ada beberapa halaman dalam dokumen tersebut. Berbagai informasi atau interaksi disediakan pada setiap halaman. Berbagai potongan data atau percakapan. Berbagai media, termasuk teks, gambar, video, animasi, dan audio, dapat menyampaikan informasi dan memfasilitasi interaksi. Sederhananya, situs web adalah kumpulan halaman web yang menyertakan data digital seperti teks, gambar, audio, video, dan animasi, dan dapat dilihat melalui koneksi internet.

Wicaksono menjabarkan XAMPP sebagai perangkat lunak yang menjalankan situs web berbasis PHP dan menggunakan MySQL untuk mengelola data di PC lokal (Akbar & Latifah, 2019). Paket XAMPP untuk PHP dikembangkan oleh komunitas open

source, menurut Bunafit (dalam Suli & Nirsal, 2023) yang mengutipnya. Server web PHP dan basis data MySQL yang paling terkenal yang digunakan oleh pengembang web adalah XAMPP, menurut Bertha (dalam Suhimarita & Susianto, 2019).

Menurut Solichin (dikutip dalam Hidayat et al., 2019), PHP dikembangkan khusus untuk pengembang web dan merupakan bahasa berorientasi objek. Programmer perangkat lunak Rasmus Lerdorf, yang terlibat dengan proyek Apache, adalah orang pertama yang mengembangkan dan merilis PHP pada akhir tahun 1994. Kombinasi PHP dengan HTML di sisi server memungkinkan terciptanya situs web yang dinamis, menurut Nugroho (dikutip dalam Amas, 2021). Karena PHP adalah bahasa pemrograman yang berjalan di server, sintaksis dan instruksi dijalankan di server tersebut. Browser kemudian menerima output dalam format HTML. Menurut Anhar (dikutip dalam Putra, 2019), PHP adalah bahasa skrip yang memungkinkan pengembang untuk membuat situs web dinamis yang dapat sering diperbarui. Situs web yang dinamis dibangun sebagai respons terhadap permintaan klien, sehingga informasinya selalu baru dan relevan bagi klien. Server host bertanggung jawab untuk menjalankan semua skrip PHP. Menurut Suryanto dan Hermanto (dikutip dalam Amas 2021), PHP merupakan singkatan dari "Hypertext Preprocessor" dan merupakan bahasa pemrograman sisi server yang tertanam dalam HTML. PHP dapat dimodifikasi dan didistribusikan secara bebas karena merupakan produk sumber terbuka. Putra dkk. (2019) menyatakan bahwa PHP berperan penting dalam pembuatan situs web yang dinamis. Skrip dalam PHP menyertakan kode untuk pengembangan web, oleh karena itu demikianlah adanya. Salah satu cara untuk memandang PHP adalah sebagai bahasa pemrograman yang tertanam dalam HTML dan berperan penting dalam pembuatan situs web.

Menurut Fransiskus (dikutip dalam Akbar & Latifah, 2019), PHP dan MySQL merupakan dua sistem manajemen basis data yang paling banyak digunakan. PHP kompatibel dengan beberapa sistem manajemen basis data, termasuk Oracle Database, Microsoft Access, dan lainnya. MySQL merupakan sistem manajemen basis data, sedangkan SQL merupakan bahasa formal yang digunakan untuk memproses basis data. Menurut Achmad (sebagaimana dikutip dalam Alit et al., 2020), MySQL merupakan alat yang mengelola basis data untuk banyak pengguna. Sifat MySQL yang open source dan kemampuan penanganan data yang masif telah menjadikannya pilihan populer di kalangan pengembang web. Dengan perintah-perintah Structured Query Language (SQL) standarnya, dukungan untuk banyak pengguna, dan pengiriman serta penerimaan data yang cepat, MySQL merupakan program server basis data. Sunarfrihantono menyatakan dalam Jarmoko (2021) bahwa MySQL merupakan basis data SQL yang dapat menangani banyak pengguna. Server daemon MySQL dan beberapa aplikasi serta pustaka sisi klien membentuk MySQL dalam operasi klien-server. Dalam hal menangani kumpulan data yang masif, MySQL benar-benar bersinar. Penulis telah menentukan bahwa MySQL, yang merupakan singkatan dari My Structured Query Language, adalah basis data sumber terbuka yang ideal untuk membuat aplikasi berbasis web karena kemudahan penggunaannya dan kriteria yang dijelaskan sebelumnya.

Desain sistem perangkat lunak dapat didefinisikan, divisualisasikan, dibangun, dan didokumentasikan dengan bantuan Unified Modeling Language (UML), alat pemodelan visual. Pemodelan menyediakan penggambaran teoritis dan praktis yang menyeluruh dari sistem yang harus dibangun. Setiap dan semua model perbaikan, fase

siklus hidup kerangka kerja, dan domain aplikasi dapat dihubungkan dengan mulus dengan UML. Setiap diagram dalam UML dilengkapi dengan seperangkat aturan, dokumentasi, dan konsep semantiknya sendiri. Komponen organisasi, ruang lingkup, dinamis, dan statis semuanya merupakan bagian dari UML. Tujuan UML yang dinyatakan adalah untuk menyediakan kerangka kerja yang seragam untuk pemodelan berorientasi objek. Akil dikutip dalam karya Nafis pada tahun 2019.

Rekayasa perangkat lunak memanfaatkan UML, bahasa pemodelan fleksibel yang disoroti Hutagalung dan Arif (dalam Taufik, 2019), untuk menyediakan pendekatan standar untuk memvisualisasikan desain sistem. Ahla (2020:12) menyatakan bahwa UML adalah bahasa spesifikasi yang umum digunakan untuk pengembangan perangkat lunak. Unified Modeling Language (UML) merupakan bahasa visual yang menggabungkan diagram dan teks untuk merepresentasikan dan mengomunikasikan informasi sistem (Fitriatun & Aprilyani, 2021). Berdasarkan informasi yang diberikan, dapat disimpulkan bahwa UML merupakan bahasa grafis yang membantu dalam pengembangan, dokumentasi, dan penyempurnaan pemrograman berorientasi objek.

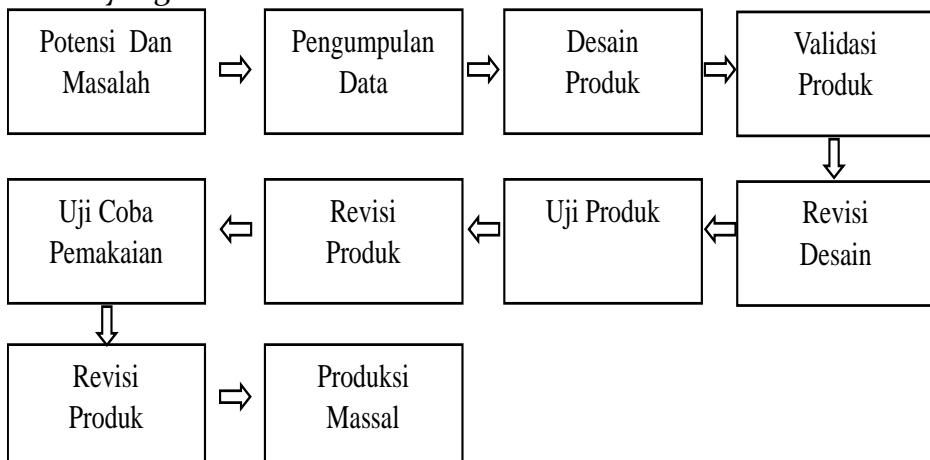
METODE

Jenis Penelitian

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan. Penelitian dan pengembangan (R&D) merupakan proses pembuatan dan penilaian suatu produk, kata Sugiyono (dikutip dalam Fauziah, 2021). Penelitian dan pengembangan, yang juga dikenal sebagai R&D, merupakan pendekatan yang terencana dan metodis untuk melakukan perbaikan yang terukur atau penciptaan suatu produk baru.

Pembuatan dan pengujian bahan ajar menjalani proses metodis yang dikenal sebagai penelitian dan pengembangan. Siklus R&D yang umum terdiri dari langkah-langkah berikut: meninjau penelitian yang relevan, merancang produk, mengujinya di dunia nyata untuk memastikannya berfungsi seperti yang diharapkan, dan terakhir, melakukan penyesuaian yang diperlukan untuk memperbaiki masalah yang ditemukan. Siklus ini dilanjutkan dalam program R&D yang lebih ketat hingga hasil pengujian produk menunjukkan bahwa produk tersebut memenuhi tujuan perilaku yang telah ditentukan sebelumnya (Mulyana 2020).

Proses yang diikuti untuk membuat sistem ini diuraikan di bawah ini.



Gambar 1.Tahapan penelitian Research and Development

Adapun tahapan-tahapan dalam penelitian *Research and Development* dalam penelitian dan pengembangan menurut Sugiyono (2011), yaitu :

1. Potensi dan Masalah

Penelitian ini mengidentifikasi masalah potensial, yaitu potensi tersebut mencakup semua elemen yang, jika digunakan, akan memberikan nilai tambah. Masalah tersebut muncul dari ketidaksesuaian antara harapan dan hasil aktual. Pada titik ini, telah diamati bahwa kantor Desa Cilallang, yang relatif kondusif untuk memfasilitasi pembangunan, menghadapi masalah terkini: kantor tersebut terus menggunakan metode penyimpanan data manual, khususnya buku catatan, di samping beberapa data yang direkam dalam Microsoft Excel untuk catatan kependudukan. Masalah ini diketahui melalui temuan wawancara observasional dan analisis dokumentasi.

2. Pengumpulan Data

Setelah mengidentifikasi potensi dan masalah, penting untuk mengumpulkan informasi yang andal dan terkini yang dapat dijadikan dasar untuk menciptakan produk-produk spesifik yang ditujukan untuk mengatasi masalah tersebut. Data yang dikumpulkan meliputi informasi tentang pengelolaan data kependudukan dan akan menjadi sumber daya untuk desain dan pembangunan sistem informasi.

3. Desain Produk

Pada tahap ini, produk direkayasa untuk mengatasi permasalahan saat ini, dengan fokus pada tujuan dan keuntungan membangun sistem, mengidentifikasi penggunaanya, menentukan lokasi pengembangan, dan menguraikan metode pengembangan.

4. Validasi produk

Validasi produk merupakan prosedur untuk mengevaluasi desain produk. Jika sistem kerja yang baru dinilai lebih berhasil daripada yang lama, validasi desain dapat dilakukan dalam forum diskusi, di mana peneliti memaparkan temuan proses penelitian sebelum diskusi hingga desain ditetapkan.

5. Revisi Desain

Pada titik ini, sistem yang sedang dikembangkan disempurnakan untuk meningkatkan akurasi. Telah diperoleh sistem yang kemanjurannya dapat diukur.

6. Ujian Produk

Pada tahap ini produk tidak dapat diuji secara langsung. Pertama-tama harus dibuat, kemudian diproduksi menjadi produk yang akan diuji lebih lanjut. Pengujian dapat dilakukan dengan cara eksperimen, yaitu dengan membandingkan efikasi dan efisiensi sistem kerja lama dengan yang baru.

7. Revisi produk

Kekurangan yang teridentifikasi dalam sampel terbatas kemudian diperbaiki untuk menghasilkan produk yang lebih baik.

8. Uji Coba Pemakai

Setelah pengujian produk berhasil, dan jika penyesuaian kecil diperlukan, produk akan diimplementasikan dalam sistem operasional baru pada situasi dunia nyata dalam skala luas.

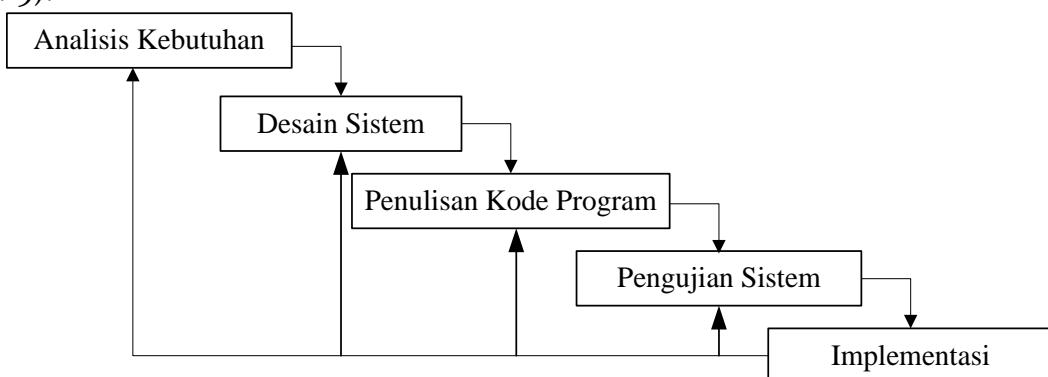
9. Revisi Produk

Pada titik ini, hal itu dilakukan untuk meningkatkan situasi aktual yang memiliki kekurangan dan kelebihan. Selama penilaian kegunaan, penting bagi produsen untuk terus memeriksa kinerja produk.

10. Pembuatan Produk Masal

Produk akhir diproduksi untuk penggunaan terbaik dalam produksi massal. Di antara 10 fase yang diusulkan oleh Sugiyono. Penulis menggunakan lima langkah untuk adaptasi dalam penelitian ini: analisis kebutuhan, desain sistem, pengembangan kode program, pengujian sistem, dan implementasi.

Program ini dirancang dengan menggunakan pendekatan waterfall sebagai kerangka pengembangannya. Model waterfall merupakan kerangka kerja metodis dan linier untuk pengembangan sistem informasi, sebagaimana dicatat oleh Putra et al. (2019:19).



Gambar 2. Waterfall

Sumber: Putra, dkk. (2019)

Tahapan Penelitian

1. Analisis Kebutuhan

a. Pengumpulan Data

Tahap pengumpulan data meliputi analisis sistem operasional di Kantor Desa Cilallang. Data mengenai permasalahan di Kantor Desa Cilallang diperoleh melalui beberapa teknik pengumpulan data, meliputi observasi, wawancara, dan telaah pustaka.

1) Observasi

Penelitian ini menggunakan pendekatan pengumpulan data dengan cara observasi langsung di Kantor Desa Cilallang. Hasil observasi ini akan menjadi bahan acuan untuk pengembangan Sistem Informasi Kependudukan dan pengelolaan surat menyurat di Kantor Desa Cilallang.

2) Wawancara

Strategi wawancara ini dilakukan dengan narasumber yaitu Kantor Desa Cilallang dengan cara mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang relevan dengan permasalahan yang ada. Penulis melakukan wawancara secara menyeluruh dengan mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang relevan dengan permasalahan yang muncul.

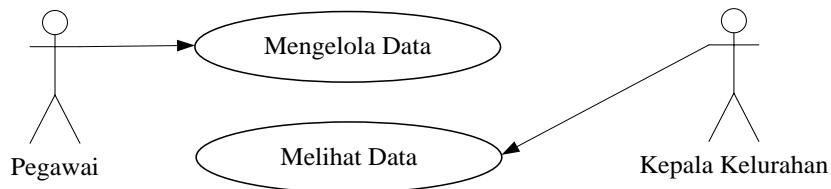
3) Studi Pustaka

Penelitian pustaka merupakan strategi yang digunakan untuk mengumpulkan data dari jurnal, buku perpustakaan, dan pustaka daring maupun luring lainnya yang dianggap penting dan bermanfaat untuk penyelesaian tesis ini. Penulis menggunakan beberapa sumber pustaka, termasuk jurnal dan penelitian terdahulu yang disajikan sebagai tesis.

b. Analisis Sistem

1) Sistem yang berjalan

Analisis sistem yang berjalan pada penelitian ini dapat dilihat pada gambar berikut:

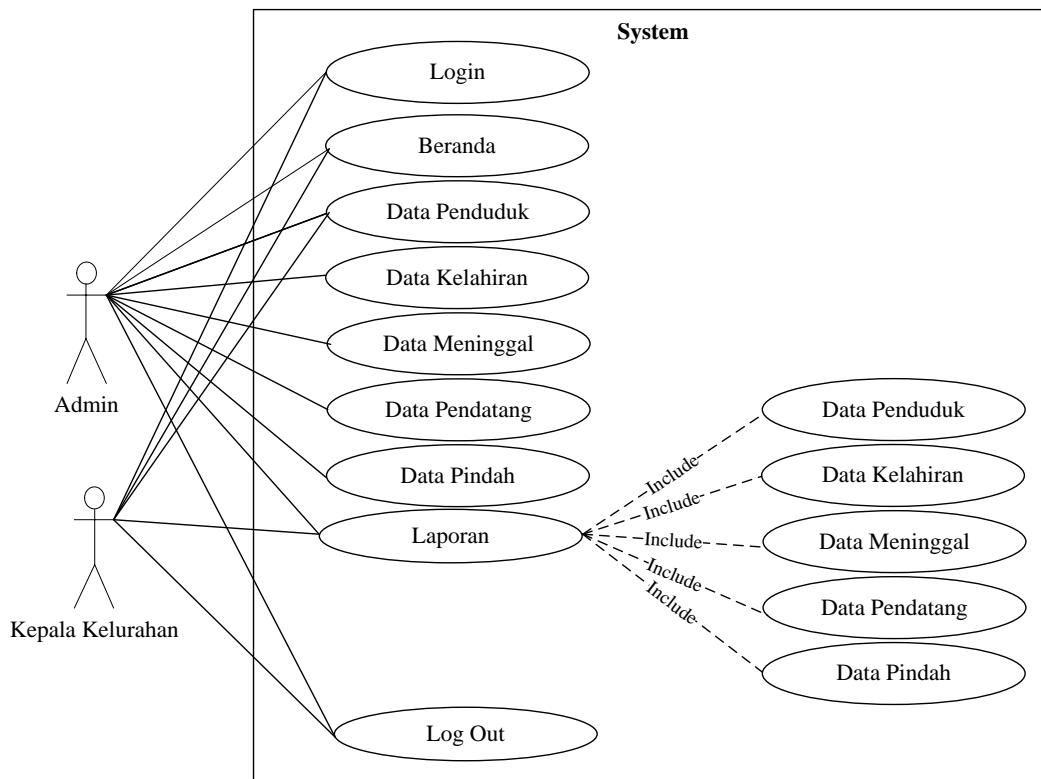


Gambar 3. Sistem yang sedang berjalan

Camat mendatangi kantor camat untuk meninjau data, sementara seorang pegawai memberikan informasi terkait permintaan camat.

2) Sistem yang diusulkan

Berdasarkan analisis data yang dilakukan di Kantor Desa Cilallang, penulis merekomendasikan pengembangan sistem informasi pengelolaan data kependudukan dan pengelolaan surat berbasis web untuk mengatasi kendala yang dihadapi oleh Kantor Desa Cilallang. Sistem yang diusulkan penulis ditunjukkan pada gambar berikut:



Gambar 4. Analisis Sistem yang diusulkan

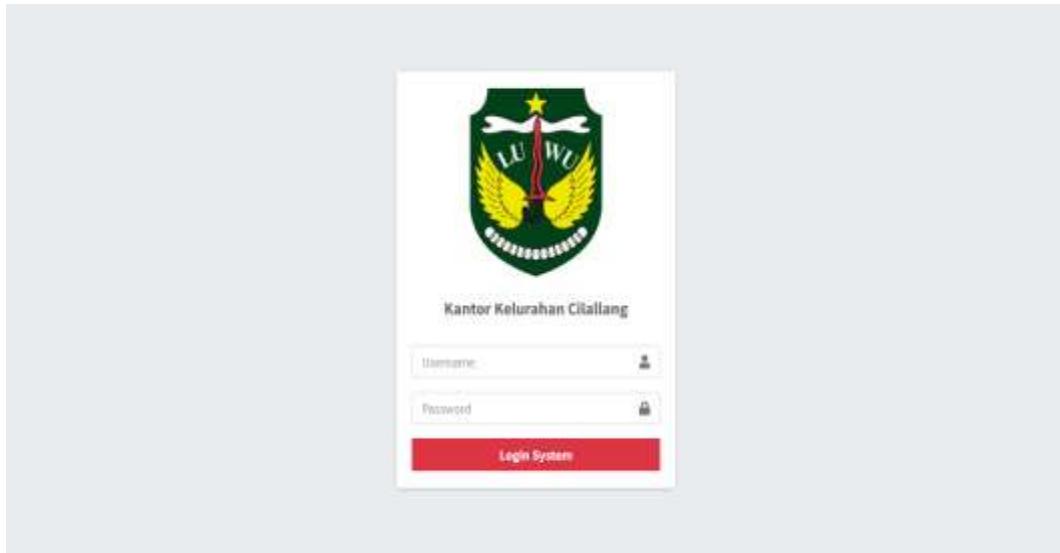
HASIL DAN PEMBAHASAN

Makalah ini merinci penelitian yang dilakukan dalam rangka mengembangkan dan membuat antarmuka aplikasi berbasis web dan Sistem Informasi Manajemen Data Kependudukan untuk Desa Cilallang..

1. Hasil Output Aplikasi

a. Tampilan Halaman Login Admin

Di sini kita dapat melihat layar login admin, di mana hal pertama yang harus dilakukan administrator saat memulai program adalah memasukkan nama pengguna dan kata sandi mereka. Sebelum Anda dapat menggunakan aplikasi, Anda harus mengakses antarmuka utamanya, yaitu menu Beranda. Untuk detail lebih lanjut, lihat gambar di bawah ini:



Gambar 5. Tampilan Halaman Login

b. Tampilan Halaman Home

Halaman ini menyajikan beranda, yang memiliki menu dengan opsi untuk data kependudukan, data kartu keluarga, data kelahiran, data kematian, data imigrasi, data relokasi, laporan, dan logout. Setiap opsi ini mencakup submenu untuk fungsi input dan output. Informasi tambahan tersedia dalam gambar berikut:



Gambar 6. Tampilan Halaman Beranda

c. Tampilan Halaman Data Penduduk

Halaman ini menyajikan statistik populasi, yang memungkinkan pengguna untuk menambahkan, mengubah, menghapus, dan melihat rincian informasi yang dimasukkan. Informasi tambahan tersedia dalam gambar berikut:

No	NIK	Nama	Agama	Jenis Kelamin	Alamat	No KK	Aksi
1	T31775490T410021	MUHAMMAD MAULANA RRI	ISLAM	Laki-Laki	CILALLANG RT 013 / RW 007	7317040107150021 - ABRIAN	
2	T31T265703602713	RUHA	ISLAM	Perempuan	CILALLANG RT 013 / RW 007	7317065703000009 - AMMING	
3	T31T04030550526	YUSRI ANRIAN	ISLAM	Laki-Laki	CILALLANG RT 013 / RW 007	-	
4	T31T040307270061	MALIK HENDRA	ISLAM	Laki-Laki	CILALLANG RT 013 / RW 007	-	

Gambar 7. Tampilan Halaman Data Penduduk

d. Tampilan Halaman Tambah Data Penduduk

Halaman ini menyajikan antarmuka penambahan data populasi. Untuk memasukkan data populasi, pilih opsi 'Tambah Data' di menu data populasi, masukkan informasi populasi yang akurat, lalu klik tombol 'Simpan' untuk menyimpannya. Informasi tambahan tersedia dalam gambar berikut:

NIK	100
Nama Lengkap	Nama Penduduk
Tempat/Tanggal Lahir	Tempat Lahir dd/mm/yyyy
Jenis Kelamin	Pilih
Desa	Desa
RT/RW	RT <input type="button" value="..."/> RW <input type="button" value="..."/>
Agama	Pilih Agama
Status Perkawinan	Pilih
Jenis Pekerjaan	Pekerjaan

Gambar 8. Tampilan Halaman Tambah Data Penduduk

e. Tampilan Halaman Edit Data Penduduk

Halaman ini menyajikan antarmuka edit data populasi. Untuk mengubah data populasi, administrator harus memilih tombol edit, memasukkan data baru, lalu mengklik tombol simpan untuk menyimpan perubahan. Informasi tambahan tersedia dalam gambar berikut:

Gambar 9. Tampilan Halaman Edit Data Penduduk

f. Tampilan Halaman Data Kartu Keluarga

Halaman ini menyajikan data kartu keluarga, yang menampilkan informasi yang dimasukkan. Halaman ini juga memungkinkan penambahan, modifikasi, penghapusan, dan tampilan anggota KK. Rinciannya dapat dilihat pada gambar berikut:

No	NO KK	Kepala Keluarga	Alamat	Anggota KK	Aksi
1	T317045702000008	HAMIM	CILALLANG RT 013/ RW 007.		
2	T31704010750023	HERIYAN	CILALLANG RT 013/ RW 007.		
3	T317131808T20023	IRWAN	CILALLANG RT 013/ RW 007.		
4	T317040911060005	HSAN	CILALLANG RT 013/ RW 007.		
5	T317131808T20023	AWAL	CILALLANG RT 013/ RW 007.		

Gambar 10. Tampilan Halaman Data Kartu Keluarga

g. Tampilan Halaman tambah Data Kartu Keluarga

Halaman ini menyajikan antarmuka entri data kartu keluarga, tempat pengguna dapat memasukkan informasi kartu keluarga. Untuk melakukannya, pilih opsi 'Tambah Data' di menu kartu keluarga, lengkapi informasi demografi yang diperlukan, lalu klik tombol 'Simpan' untuk menyimpan data. Informasi lebih lanjut tersedia dalam gambar berikut:

Gambar 11. Tampilan Halaman Tambah Data Kartu Keluarga

h. Tampilan Halaman Detail Data Kartu Keluarga

Halaman ini menyajikan data lengkap kartu keluarga, yang memungkinkan tampilan statistik populasi yang komprehensif, dan menyertakan tombol Kembali untuk kembali ke menu data populasi. Informasi lebih lanjut tersedia dalam gambar berikut:

Gambar 12. Tampilan Halaman Detail Data Kartu Keluarga

i. Tampilan Halaman Edit Data Kartu Keluarga

Halaman ini menyajikan antarmuka Edit Data Kartu Keluarga. Untuk mengubah informasi kartu keluarga, administrator harus memilih tombol edit, memasukkan data baru, lalu mengklik tombol simpan untuk menyimpan perubahan. Informasi lebih lanjut tersedia dalam gambar berikut:

Gambar 13. Tampilan Halaman Edit Data Kartu Keluarga

j. Tampilan Halaman Data Kelahiran

Halaman ini menyajikan bagian data kelahiran, tempat kita dapat menambahkan, mengubah, mencari, dan menghapus data. Fitur-fitur lainnya ditunjukkan pada gambar berikut:

Gambar 14. Tampilan Halaman data kelahiran

SIMPULAN

Sistem informasi pengelolaan data kependudukan berbasis web untuk Kecamatan Cilallang layak untuk digunakan, berdasarkan hasil dan pembahasan pada bab-bab sebelumnya. Untuk menganalisis dan memecahkan masalah di Kantor Kecamatan Cilallang, diperlukan suatu sistem yang dapat membantu mengelola data. Data tersebut meliputi informasi kependudukan, kartu keluarga, kelahiran, kematian, keimigrasian, dan relokasi. Hasil pengujian black box dapat lebih mudah dikelola oleh administrator dengan menggunakan teknologi ini.

DAFTAR PUSTAKA

- B. Putra Pratama and W. Haryono, "Perancangan aplikasi Kriptografi Pada Dokumen Pengarsipan Dengan Menggunakan Algoritma Triple DES Berbasis Web," *J. Artif. Intell. Innov. Appl.*, vol. 1, no. 4, pp. 204–212, 2020, [Online]. Available: <http://openjournal.unpam.ac.id/index.php/JOAIIA/index204>
- I. H. I. Debi Numansah, "Analisis Sistem Aplikasi Customer Relationship Management Dengan Metode Waterfall Untuk Mempertahankan Loyalitas Dan Kepuasan Pelanggan Pada Pt Madu Perkasa Jaya," *JORAPI J. Res. Publ. Innov.*, vol. 1, no. 3, pp. 1288–1296, 2023.
- M. Zaky, P. N. Jember, P. Studi, T. Informatika, P. N. Jember, and B. B. Testing, "Implementasi Sistem Point Of Sale Pada Aplikasi Sneak-App Untuk Umkm Sneak Crafters," vol. 03, no. 01, 2025.
- R. E. Anugrah *et al.*, "Perancangan Sistem Inventory Berbasis Web untuk Optimalisasi Manajemen Persediaan Barang di PT Bumi Daya Plaza," 2024.
- R. Umar, S. Sarjimin, A. S. Nugroho, A. Dito, and I. Gunawan, "Perancangan Sistem Informasi Keuangan Berbasis Web Multi User Dengan UML," *J. Algoritm.*, vol. 17, no. 2, pp. 204–211, 2021, doi: 10.33364/algoritma/v.17-2.204.
- T. Thoyyibah, W. Haryono, and T. Hardi, "Pelatihan Dan Pemanfaatan Fitur Google Business Untuk Promosi Lokasi Usaha Dan Menaikan Target Pemasaran Produk Umkm Warga Desa Dangdang, Kec. Cisauk Kab. Tangerang," *J. Pengabdi. Masy. Intimas (Jurnal INTIMAS) Inov. Teknol. Inf. Dan Komput. Untuk Masy.*, vol. 2, no. 2, pp. 38–45, 2022, doi: 10.35315/intimas.v2i2.8985.
- Wasis Haryono, "Usability Engineering and Evaluation of Usability In District Tourism And Culture Information Systems," *Data Sci. J. Comput. Appl. Informatics*, vol. 3, no. 2, pp. 101–109, 2019, doi: 10.32734/jocai.v3.i2-1054.
- W. Haryono, "Evaluasi Knowledge Management System Pada Aplikasi Sia (Sistem Informasi Akademik) Universitas Pamulang," *J. Tek. Inform.*, vol. 11, no. 2, pp. 187–196, 2018, doi: 10.15408/jti.v11i2.7983.
- Yuli Setiawan, "Digitalisasi Umkm Melalui E-Commerce Sebagai Peningkatan Pendapatan Nasional," *J. Manaj.*, vol. 7, no. 2, pp. 76–83, 2023, doi: 10.54964/manajemen.v7i2.250.