

Sistem Informasi Administrasi Desa Sejati Kecamatan Rambah Hilir Menggunakan *Framework Laravel*

Kiki Yasdomi^{1✉}, Khairul Sabri², Urfi Utami³, Dona⁴, Amrul Khoiri⁵

^{1, 2, 3, 4, 5} Prodi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pasir Pengaraian, Indonesia

Informasi Artikel

Riwayat Artikel

Diserahkan : 07-07-2023

Direvisi : 16-07-2023

Diterima : 18-07-2023

Kata Kunci:

Layanan Administrasi,
Informasi, Desa Sejati.

Keywords :

*Administrative Services,
Information, Village of Sejati,*

ABSTRAK

Pelayanan administrasi kemasyarakatan desa sejati harus bolak-balik dengan kantor desa jika persyaratan administrasi tidak ada. Mengirimkan informasi tentang kegiatan desa melalui surat dan orang ke orang. Dengan menggunakan *framework Laravel*, sistem informasi manajemen desa yang sebenarnya dapat dibangun dengan metode waterfall, yang dapat dikomputerisasi menjadi lebih cepat dan lebih akurat. Aplikasi ini terdiri dari dua bagian, yaitu perangkat desa dan perangkat masyarakat. Bagian pertama mencetak akte ketidakmampuan, akte kelahiran, surat pernikahan, izin orang tua, dan dokumen pernikahan dan jenis kelamin untuk perjanjian administrasi pdf. Selain itu, masyarakat dapat melihat informasi tentang berita, agenda, dan dokumen tentang kegiatan desa terbaru.

ABSTRACT

services village administration have to go back and forth with the village office if administration requirements do not exist. Information about activities carried out in the village by sending letters and person to person. To overcome these problems, a real village management information system is proposed with the Laravel framework, the waterfall method can be computerized to be faster and more accurate. This application has two parts, namely the village apparatus and the community apparatus, which displays the printing of disability certificates, birth certificates, marriage certificates, parental consent, not related to confirming marriage and gender for administration agreements made in pdf format and the public can view information about latest news, agendas and documents about village activities.

Corresponding Author :

Kiki Yasdomi

Prodi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pasir Pengaraian, Indonesia

Jl. Tuanku Tambusai Jl. Raya Kumu, Rambah, Kec. Rambah Hilir, Kabupaten Rokan Hulu, Riau

Email: kikiyasdomi@upp.ac.id

PENDAHULUAN

Pemerintahan Desa Sejati adalah lembaga pemerintah tingkat bawah yang berinteraksi langsung dengan masyarakat melalui berbagai layanan masyarakat. Layanan administrasi adalah salah satu layanan langsung kepada masyarakat yang mencakup pembuatan berbagai jenis surat rekomendasi dan surat keterangan, seperti surat keterangan pindah, surat keterangan tinggal, surat keterangan izin usaha, surat keterangan tidak mampu, surat keterangan kematian, surat keterangan penghasilan orang tua, surat keterangan hilang, dan surat keterangan yang terkena dampak COVID-19. Pengelolaan masyarakat umumnya dilakukan secara manual. Ini berarti

bahwa orang yang membutuhkan layanan masyarakat harus datang ke kantor desa untuk mempelajari prosedur dan kemudian mengantri untuk mendapatkan layanan. Jika tidak ada persyaratan administrasi, proses pelayanan masyarakat seringkali memakan waktu lebih lama daripada batas waktu yang ditentukan.

Informasi tentang kegiatan di Desa Sejati dikirim melalui surat dan dari orang ke orang, yang mempersulit masyarakat untuk mendapatkan informasi penting jika dikirim sehari sebelum waktu kerja. Salah satu kemajuan terbesar dalam teknologi informasi saat ini adalah teknologi yang berbasis internet, juga dikenal sebagai web, yang memiliki kemampuan untuk menyediakan sistem layanan informasi di mana pun dan kapan pun. Dengan memanfaatkan layanan ini, informasi dan arsip dapat dikirim ke mana pun dan kapan pun tanpa dibatasi ruang dan waktu. Ini meningkatkan efisiensi dalam memberikan layanan kepada masyarakat.

Menurut hasil penelitian lainnya, sistem informasi tidak hanya membantu pemerintah desa mencatat nomor surat, menulis surat, mencatat surat, membuat KTP dan KK, tetapi juga meningkatkan kinerja pekerjaan kantor desa (Susilowati & Chandra, 2018). Oleh karena itu, peneliti ingin menggunakan *Framework Laravel* untuk membuat Sistem Informasi Administrasi Desa Sejati di Kecamatan Rambah Hilir. Meskipun *Framework Laravel* bukan framework PHP yang banyak digunakan, sintaks Laravel yang ekspresif dan elegan dirancang khusus untuk memudahkan dan mempercepat proses pengembangan web.

Selain itu, Laravel memiliki banyak fitur kontemporer yang sangat membantu pengembang dalam membuat aplikasi. Salah satu keunggulan Laravel adalah penggunaan Command Line Interface (CLI), yang membuat penulisan kode program lebih singkat, mudah dipahami, dan ekspresif. Di Laravel, terdapat routing yang menghubungkan user dan controller, sehingga controller tidak langsung menerima permintaan (Tamus Bin Tahir, et al, 2019).

METODE PENELITIAN

Berdasarkan kerangka kerja metodologi penelitian, pembahasan setiap tahap penelitian dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Identifikasi masalah

Pada tahap ini, peneliti mengidentifikasi masalah-masalah apa saja yang dialami oleh pihak Kantor Desa Sejati untuk menemukan kekurangan-kekurangan yang ada seperti laporan data penduduk, laporan data RT dan laporan surat yang sudah dibuat oleh penduduk, sehingga menjadi usulan yang dapat dijadikan sebagai perbaikan dan merumuskan masalah yang akan diangkat oleh peneliti.

2. Analisa masalah

Pada tahap ini, peneliti melakukan analisis masalah yang terkait dengan temuan: informasi dikirim dari desa ke masyarakat lebih efisien dan efektif, dan semua masyarakat di Desa Sejati dapat mengaksesnya secara online setiap saat, yang memungkinkan untuk menyediakan data yang selalu up-to-date.

3. Studi Literatur

Pada tahap ini, peneliti melakukan pencarian teori untuk mendapatkan landasan teori yang baik untuk penelitian yang akan dilakukan. Landasan teori ini diperoleh dari berbagai buku, jurnal, dan juga internet.

4. Pengumpulan Data.

Peneliti harus menggunakan teknik pengumpulan data tertentu untuk mendapatkan data yang diperlukan dalam penelitian ini, sehingga penelitian tentang perancangan "Sistem Informasi Administrasi Desa Sejati Kecamatan Rambah Hilir" dapat berjalan lancar,. Teknik pengumpulan data ini berfungsi sebagai bahan pendukung yang sangat berguna bagi penulis untuk menemukan atau mengumpulkan data yang diperlukan dalam penelitian ini. (Ibrahim & Auliya Rahman, 2019) yang di gunakan sebagai berikut :

a. Pengamatan (*Observation*)

Pengamatan terhadap studi kasus, di kantor Desa Sejati untuk mendapatkan data-data yang kongkrit dengan mengamati sistem yang berjalan.

b. Wawancara (*Interview*)

Melakukan kegiatan wawancara (*interview*) dengan bagian kesekretariatan kantor Desa Sejati guna memperoleh keterangan-keterangan yang akurat mengenai hal-hal yang berhubungan dengan masalah surat menyurat yang dapat dipertanggung jawabkan kebenaran faktanya.

c. Data

Di sini, pengumpulan data dilakukan dengan membaca buku-buku tentang perancangan dan administrasi kependudukan, serta melalui situs web dan referensi lainnya yang terkait. Tujuan pengumpulan data ini adalah untuk mendapatkan data dan informasi yang diperlukan tentang masalah penelitian. Hasilnya akan berupa data dan informasi yang diperlukan tentang temuan penelitian.

5. Perancangan Sistem.

Salah satu tujuan dari desain model sistem adalah untuk memberikan gambaran umum tentang hubungan penggunaan dan untuk membuat proses pengolahan data administrasi Desa Sejati lebih mudah bagi pengguna. Dalam produksi dan pengembangan sistem, data flow diagram (DFD), yaitu diagram yang menggambarkan aliran data sistem dengan simbol, sangat membantu memahami logika, terstruktur, dan jelas sistem. (Utami et al, 2020).

6. Pembuatan sistem.

Pada tahap pembuatan sistem, peneliti melakukan pembuatan aplikasi sesuai dengan perancangan yang telah buat pada tahap sebelumnya.

7. Pengujian Sistem.

Pengujian aplikasi dilakukan untuk mengidentifikasi kelemahan sistem secara keseluruhan. Metode pengujian *Black Box* digunakan untuk menguji Sistem Informasi Administrasi Desa Sejati Kecamatan Rambah Hilir. Ini berarti menguji hanya tampilan luar dan fungsionalitas sistem tanpa mengetahui proses sesungguhnya, hanya mengetahui input dan output.

8. Implementasi sistem.

Sistem Administrasi Desa Sejati, Kecamatan Rambah Hilir Kabupaten Rokan Hulu Berbasis Web ini dapat diterapkan serta digunakan dan dengan menggunakan bantuan program tersebut diharapkan sistem ini dapat digunakan secara mudah dan praktis oleh pengguna.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisa Kebutuhan *Input*

Masukan dari sistem ini adalah dari penduduk (warga yang datang untuk mendapatkan surat dari desa), Anggota (petugas/admin, perangkat desa, dan warga). Kebutuhan input adalah sebagai berikut :

1. *Input* Data Warga
2. *Input* Data Surat

Analisis Kebutuhan *Output*

Kebutuhan output dari sistem ini adalah sebagai berikut :

1. Laporan Data Penduduk
2. Laporan Data Surat Penduduk

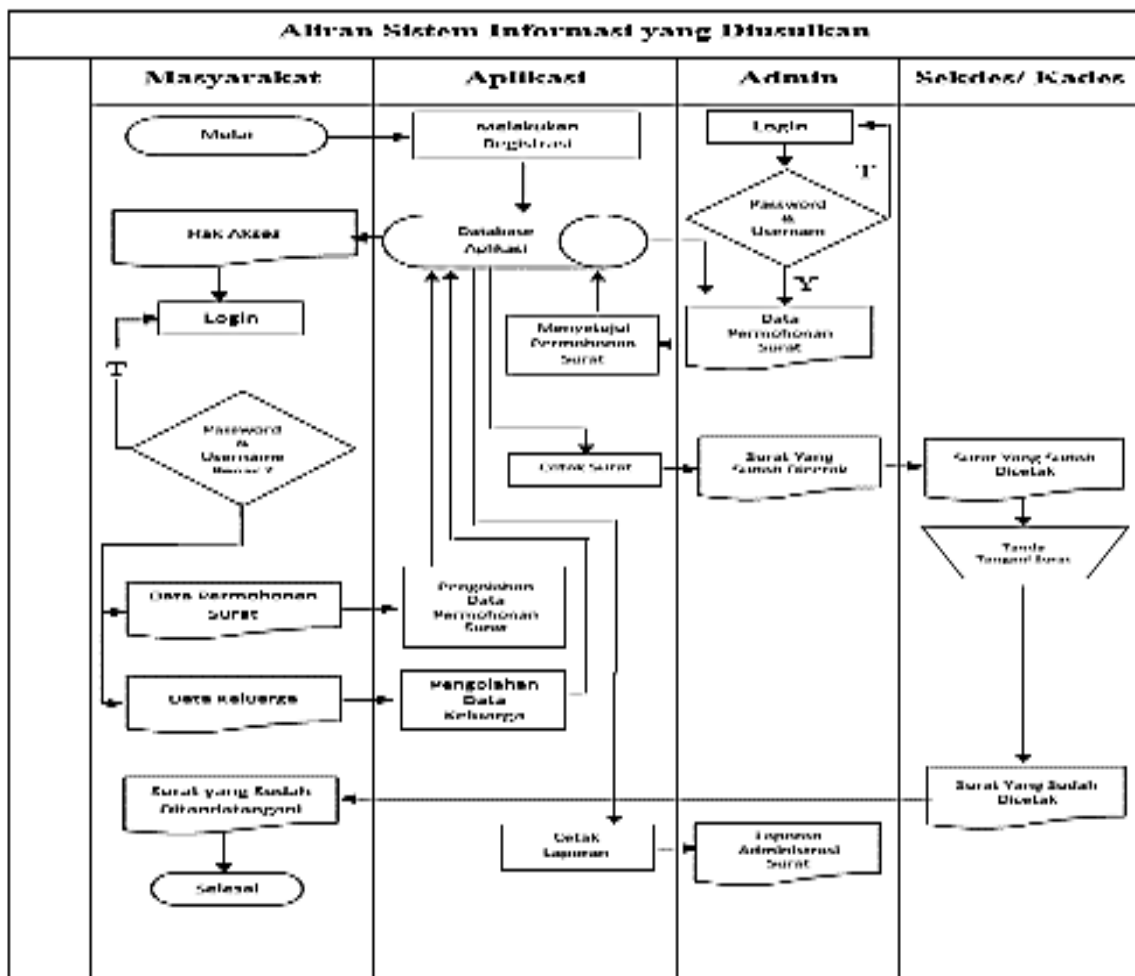
Sistem yang diusulkan

Sistem informasi yang diusulkan akan menjadi solusi dari permasalahan pada sistem yang berjalan. Penggunaan waktu yang lama menjadi lebih singkat pada sistem yang baru, salah satunya pada saat pembuatan surat. Pada sistem yang lama surat dibuat hanya dengan

menggunakan *office*. Hal ini dapat menyita waktu dan proses yang cukup lama. Pembuatan surat seperti ini menjadi suatu bentuk kasus dalam sistem yang berjalan. Untuk itu saya mengusulkan membuat sistem informasi yang lebih mudah dan efisien yang dapat mempermudah kinerja petugas, menghemat waktu warga dalam mendapatkan surat yang diajukan. Pada sistem yang diusulkan, hampir seluruh kegiatan dilaksanakan dengan cara terkomputerisasi dan disimpan dalam sebuah database, sehingga setiap data penduduk yang dientrikan menjadi data generate otomatis dalam pembuatan surat. Selain dari penghematan waktu hal ini juga meminimalisir kesalahan karena data yang disajikan secara otomatis diambil dari database.

Aliran sistem informasi yang diusulkan

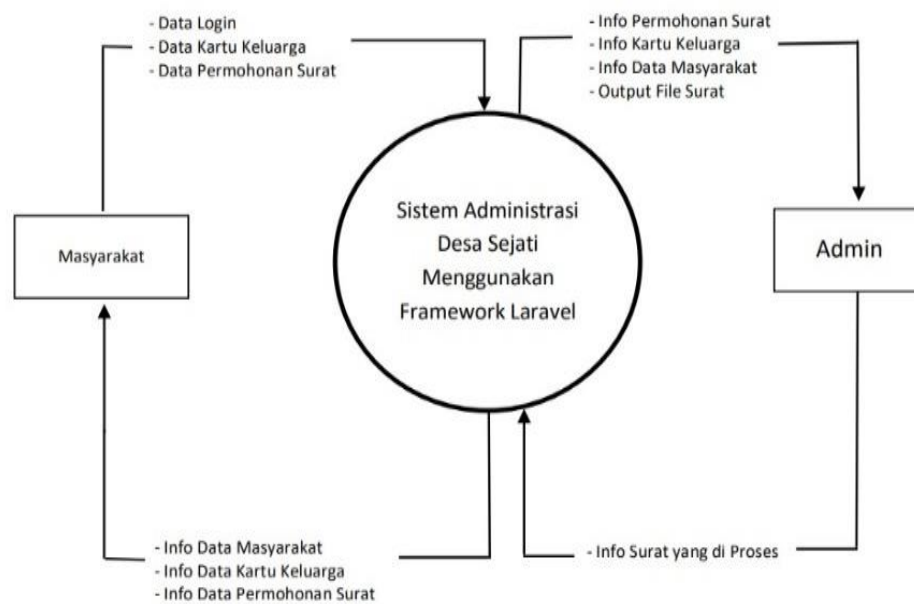
Gambar berikut menunjukkan aliran sistem informasi yang diusulkan: sistem secara terkomputerisasi dan memiliki database, sehingga laporan yang dihasilkan dari sistem tersebut sudah otomatis.



Gambar 1. Aliran Sistem Informasi (ASI) Yang Diusulkan

Context Diagram

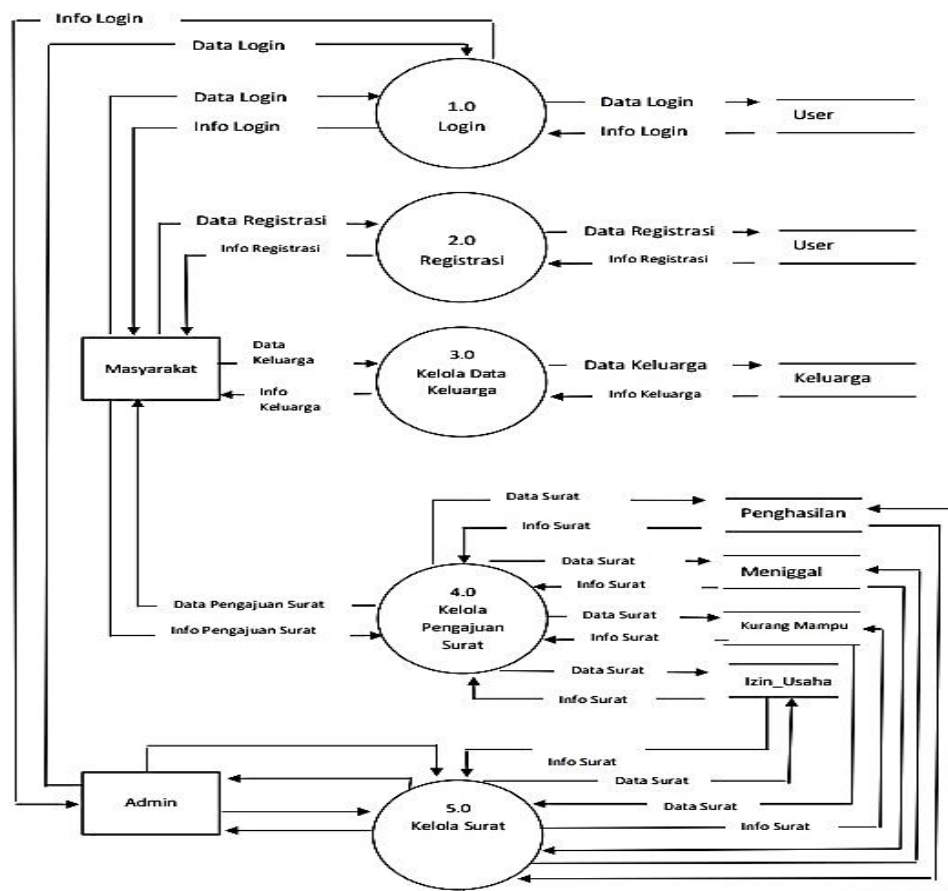
Context diagram menunjukkan suatu sistem di dalam suatu organisasi. Ini menunjukkan batas sistem, interaksi antara entitas luar dan sistem, dan bagaimana informasi biasanya mengalir antara entitas dan sistem (Hasibuan, et al, 2022).



Gambar 2. Context Diagram

Data Flow Diagram (DFD)

Data Flow Diagram adalah Suatu sistem yang akan digunakan dapat digambarkan dengan diagram aliran data. Keuntungan menggunakan Data Flow Diagram (DFD) adalah membuat pengguna yang kurang mahir komputer lebih mudah memahami sistem apa yang akan dibuat atau dikembangkan. Gambar berikut menunjukkan bagaimana nilai pengolahan data terbentuk:



Gambar 3. Data Flow Diagram

Literatur Review

Untuk menyusun kerangka pemikiran yang jelas untuk perumusan masalah yang dibahas, terlihat pada table 1 adalah uraian tentang teori, hasil, dan bahan penelitian lainnya yang diperoleh dari bahan acuan.

Tabel 1. Penelitian Terdahulu

NO	PENULIS	JUDUL	HASIL
1.	Roy Amrullah Ritonga, Penny Hendriyati	Sistem Informasi Administrasi Keuangan Berbasis Web Menggunakan <i>Framework Laravel</i> Pada Smk Yp Fatahillah 2	SMK YP Fatahillah 2 Cilegon telah menerapkan sistem informasi administrasi keuangan, yang membantu karyawan administrasi menemukan data keuangan dengan lebih cepat dan efektif. Sekolah ini menggunakan teknologi dengan pusat informasi berbasis web yang dinamis dan server hosting, yang memastikan bahwa kualitas data yang dihasilkan oleh sistem dapat diolah atau disimpan dalam jangka waktu yang lama, memungkinkan pembangunan sistem lain yang terintegrasi satu sama lain.
2.	Yohanes Mbiri, Kristina Sara, Anastasia Mude	Rancang Bangun Sistem Informasi Administrasi Kependudukan Berbasis Website Menggunakan Metode Agile Di Desa Nginamanu Barat Kecamatan Wolomeze Kabupaten Ngada	Sistem informasi administrasi kependudukan Desa Nginamanu Barat masih bersifat konvensional atau pencatatan manual. Aplikasi Sistem informasi administrasi kependudukan berbasis web mempermudah pencatatan dan mengurangi kesalahan atau kehilangan data.
3.	Kiki Yasdomi, Dona	Sistem Informasi Pelayanan Kependudukan Desa Bangun Purba Timur Jaya	Testing dan implementasi dapat membuktikan bahwa pembuatan program sudah sesuai dengan Analisa menggunakan sistem komputerisasi di Desa Bangun Purba Timur Jaya, sudah dapat memenuhi kebutuhan kegiatan administrasi desa. Sistem informasi administrasi desa dirancang untuk memenuhi kebutuhan desa dan dapat meningkatkan kinerja dengan merespons setiap masukan pengguna dengan tepat.
4.	Nabila Khaerunnisa, Eddy Maryanto, Nur Chasanah	Sistem Informasi Pelayanan Administrasi Kependudukan Berbasis Web Menggunakan Metode Waterfall Di Desa Sidakangen Purbalingga	Agar dapat digunakan secara berkelanjutan, sistem informasi Pelayanan Administrasi Kependudukan Desa Sidakangen Purbalingga saat ini tidak mendukung pengelolaan data administrasi kependudukan. Oleh karena itu, untuk mengintegrasikan semua data administrasi kependudukan, sebuah sistem informasi berbasis web diperlukan. Dengan demikian, data tersebut dapat digunakan sepenuhnya untuk tujuan membuat surat keterangan dan surat pengantar.

NO	PENULIS	JUDUL	HASIL
5.	Jeni Sagita Putri M, Adhie Thyo Priandika, Yuri Rahmanto, Tia Nanda Pratiwi, Johansyah	Sistem Informasi Administrasi Surat Menyurat Pada Kantor Balai Desa Jatimulyo	Sistem Informasi Administrasi Surat menyurat pada Kantor Balai Desa Jatimulyo menggunakan sistem modern, beberapa proses masih menggunakan metode tradisional. Data pribadi dalam Microsoft Word dan Microsoft Excel, di mana terjadi kesalahan saat memasukkan Oleh karena itu, sistem pengelolaan surat menyurat dibuat untuk membuat warga dan pengurus lebih mudah dalam membuat surat.

Implementasi Sistem

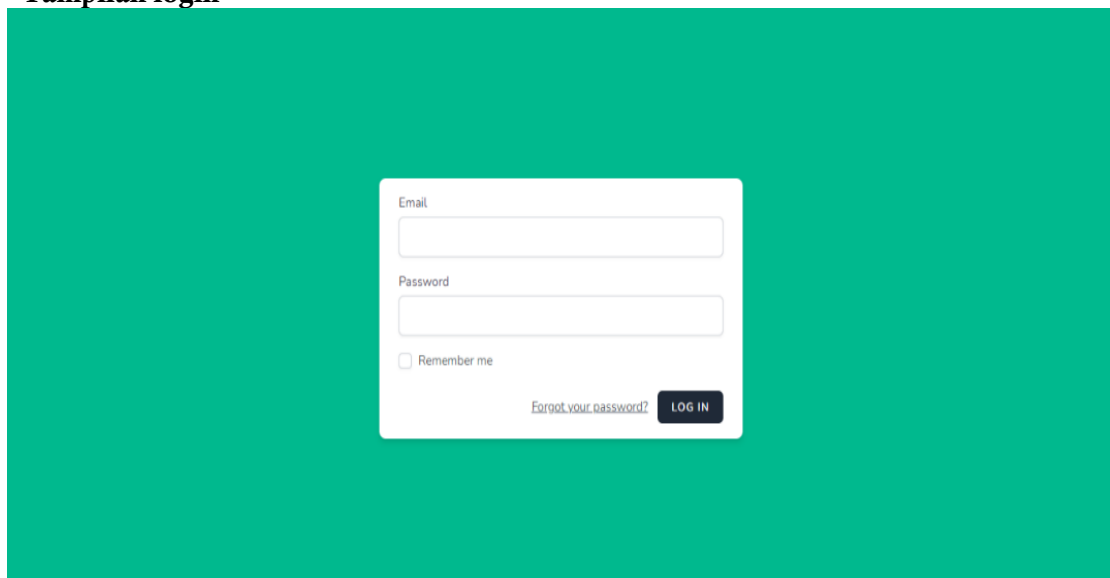
Sistem dibangun menggunakan framework Laravel, yang membuat proses manipulasi data menjadi lebih sederhana, jelas, dan terstruktur karena memanipulasi data dalam sistem database dengan fungsionalitas Laravel yang lengkap. Sistem ini membutuhkan beberapa halaman untuk proses administrasi. Administrator memiliki akses penuh ke halaman Proses Admin Admin. Setelah login, hal pertama yang Anda lihat pada halaman administrasi adalah halaman dashboard yang menampilkan informasi tentang administrasi administrasi. Halaman utama dari sistem ini adalah halaman administrasi, yang menampilkan data administrasi yang disimpan.

Testing (Pengujian)

Pengujian yang dilakukan terfokus pada setiap menu yang terdapat dalam Sistem Informasi Administrasi Desa Sejati Kecamatan Rambah Hilir menggunakan Framework Laravel, apakah sudah berfungsi dengan baik atau tidak, dan memastikan semua statemen telah diuji serta data yang di *input* kan menghasilkan data yang diharapkan.

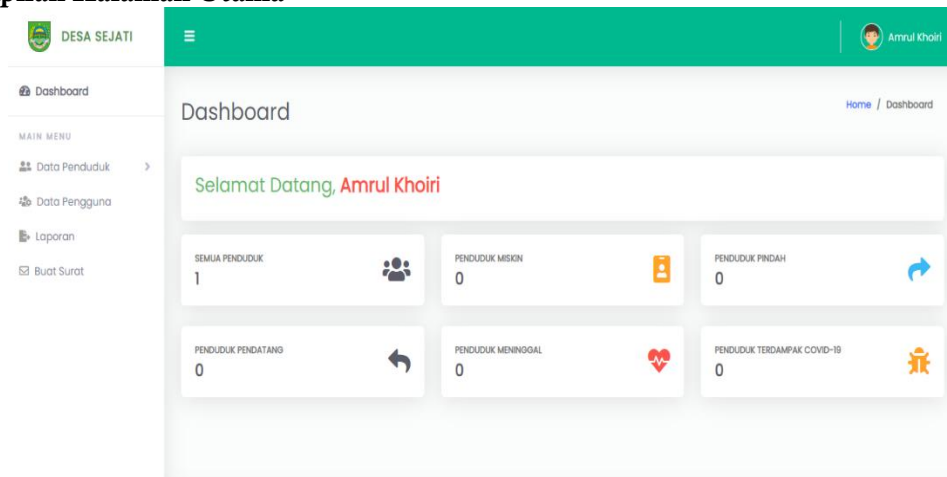
Berikut adalah bentuk tampilan dari Sistem Informasi Administrasi Desa Sejati Kecamatan Rambah Hilir menggunakan *Framework Laravel* yang dibuat:

a. Tampilan login



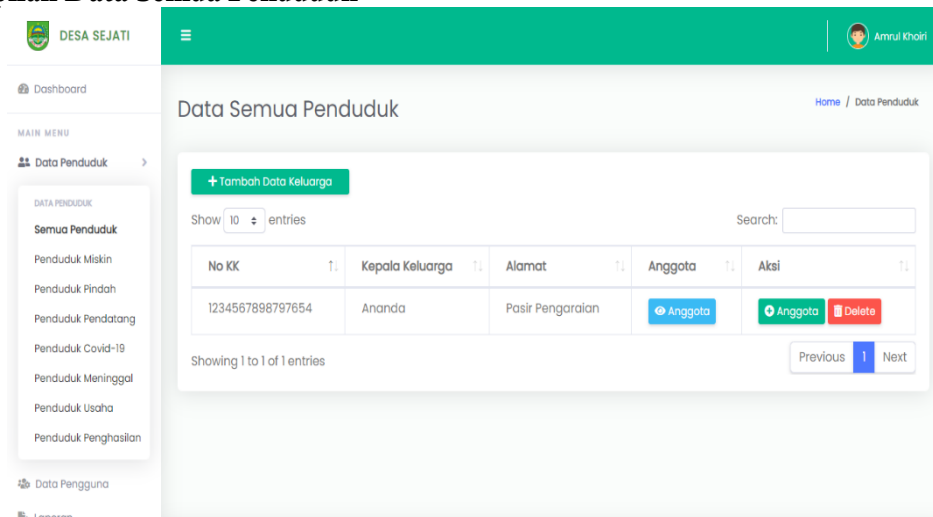
Gambar 4. Tampilan *Login*

b. Tampilan Halaman Utama



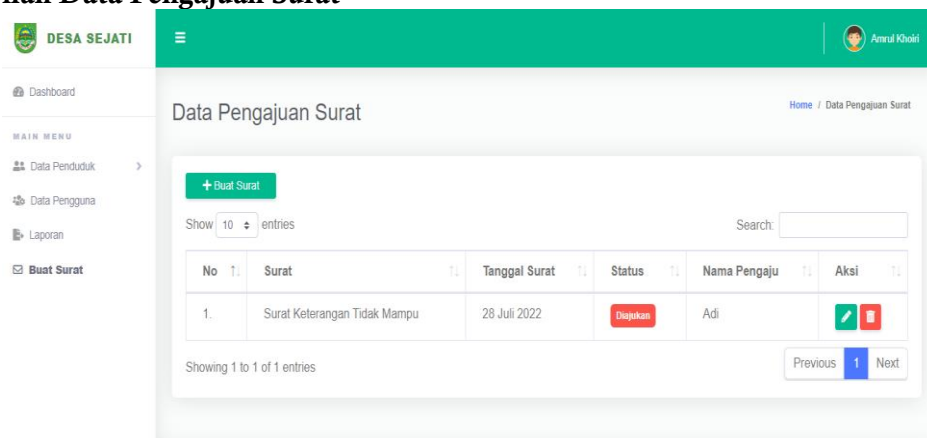
Gambar 5. Tampilan Halaman Utama

c. Tampilan Data Semua Penduduk



Gambar 6. Tampilan Data Semua Penduduk

d. Tampilan Data Pengajuan Surat



Gambar 7. Tampilan Data Pengajuan Surat

e. Tampilan Tambah Data Surat

Gambar 8. Tampilan Tambah Data Surat

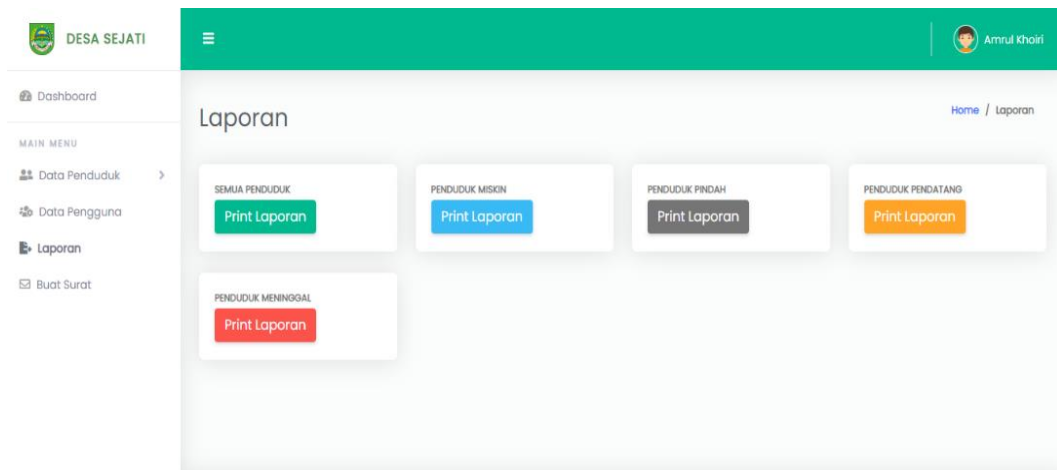
f. Tampilan Cetak Surat Keterangan Tidak Mampu

Gambar 9. Tampilan Cetak Keterangan Tidak Mampu

g. Tampilan Tambah Data Penduduk Miskin

Gambar 10. Tampilan Tambah Data Penduduk Miskin

h. Tampilan Laporan



Gambar 11. Tampilan Laporan

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Hasil analisis perancangan dan pengujian program menunjukkan bahwa Sistem Informasi berbasis IT (Information Technology) di Desa Sejati Kecamatan Rambah Hilir terwujudnya sarana bagi warga dengan staf pemerintahan Desa, sehingga memudahkan untuk mengajukan surat, meningkatkan efisiensi dan efektivitas administrasi Desa dan mendapatkan informasi yang terbaru berkaitan dengan administrasi Desa.

Saran

Untuk penelitian berikutnya, selain administrasi desa, penelitian harus mencakup profil dan kegiatan desa serta peningkatan sistem yang belum selesai, seperti keuangan desa. Oleh karena itu, tidak hanya informasi administrasi yang harus disajikan, tetapi juga dapat dibuatkan sistem baru yang dapat terhubung dengan sistem yang sudah ada, seperti APBDes, sistem informasi Pegawai Desa, dan semua lembaga yang ada di Desa Sejati Kecamatan Rambah Hilir. Aplikasi saat ini sangat sederhana; namun, pengembangan berikutnya diharapkan memungkinkan desain yang lebih kreatif dengan antarmuka yang lebih menarik untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas aplikasi ini di masa depan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kepada Kepala Desa dan Seluruh Staff Desa Sejati Kecamatan Rambah Hilir kesedian waktu dan pengumpulan data dalam melakukan penelitian.

REFERENSI

- Firdaus, H. C. (2021). *Sistem Informasi Manajemen Bimbingan Dan Konseling Di SMPIT Nur Al Rahman Cimahi* (Doctoral dissertation, Universitas Komputer Indonesia).
- Hasibuan, W., & Bunda, Y. P. (2022). Aplikasi Pelayanan Administrasi Kantor Desa Bangun Purba Timur Jaya. *RJOCS (Riau Journal of Computer Science)*, 8(2), 123-129.
- Ibrahim, I., & Rahman, A. (2019). Sistem Informasi Kearsipan Online Pada Pt. Tower Bersama Group (Tbg) Banjarmasin. *Technologia: Jurnal Ilmiah*, 10(1), 40-42.

- Khaerunnisa, N., Maryanto, E., & Chasanah, N. (2021). Sistem Informasi Pelayanan Administrasi Kependudukan Berbasis Web Menggunakan Metode Waterfall Di Desa Sidakangen Purbalingga. *Jurnal Ilmu Komputer dan Informatika*, 1(2), 99-108.
- Mbiri, Y., Sara, K., & Mude, A. (2023). Rancang Bangun Sistem Informasi Adiministrasi Kependudukan Berbasis Website Menggunakan Metode Agile Di Desa Nginamanu Barat Kecamatan Wolomeze Kabupaten Ngada. *Simtek: jurnal sistem informasi dan teknik komputer*, 8(1), 148-153.
- Ritonga, R. A., & Hendriyati, P. (2020). Sistem Informasi Administrasi Keuangan Berbasis Web Menggunakan *Framework Laravel* Pada Smk Yp Fatahillah 2. *Jurnal Ilmiah Sains dan Teknologi*, 4(1), 35-48.
- Susilowati, M., & Chandra, D. (2018). Sistem Informasi Administrasi Desa Di Kantor Desa Sumbersekar. *Kurawal-Jurnal Teknologi, Informasi dan Industri*, 1(1), 40-44.
- Sagita, J., Priandika, A. T., Rahmanto, Y., Pratiwi, T. N., & Johansyah, J. (2022). Sistem Informasi Administrasi Surat Menyurat Pada Kantot Balai Desa Jatimulyo. *Jurnal Ilmiah Infrastruktur Teknologi Informasi*, 3(1), 30-37.
- Tahir, T. B., Rais, M., & Sirad, M. A. H. (2019). Aplikasi Point OF Sales Menggunakan Framework Laravel. *JIKO (Jurnal Informatika dan Komputer)*, 2(2), 55-59.
- Utami, U., Yasdomi, K., Sabri, K., & Safitri, N. (2023). Rancangan Sistem Informasi Promosi Produk UMKM Desa Rambah Tengah Hulu Berbasis Web. *REMIK: Riset dan E-Jurnal Manajemen Informatika Komputer*, 7(1), 713-723
- Yasdomi, K. (2022). Sistem Informasi Pelayanan Kependudukan Desa Bangun Purba Timur Jaya. *RJOCS (Riau Journal of Computer Science)*, 8(2), 139-148.