

UNIVERSITAS GUNADARMA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI



**Perancangan dan Implementasi Sistem Informasi Pengurusan Surat Warga
Berbasis Web**

Nama:

- 1. **Raihan Azmi**
- 2. **Risna Dwi Indriani**
- 3. **Altara Azhar Kalif**
- 4. **Enna Sipulung**
Sumule

Mata Kuliah: Rekayasa Perangkat Lunak 2

Dosen Pengampu : Ibu Linda Handayani

Program Studi : Informatika

JAKARTA

2026

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kelurahan merupakan unit pemerintahan terdepan yang berhubungan langsung dengan masyarakat dalam memberikan pelayanan administrasi. Pelayanan tersebut meliputi berbagai jenis pengajuan surat yang dibutuhkan warga untuk keperluan administrasi, baik kependudukan maupun non-kependudukan. Dalam praktiknya, proses pelayanan administrasi di kelurahan masih banyak dilakukan secara manual, seperti pengisian formulir kertas, pencatatan data secara terpisah, serta pengarsipan dokumen yang belum terkelola dengan baik.

Permasalahan yang sering muncul antara lain lamanya waktu pelayanan, antrean panjang, serta kesulitan dalam memantau status pengajuan surat. Selain itu, masyarakat harus datang langsung ke kantor kelurahan hanya untuk mengetahui informasi layanan atau menyerahkan berkas persyaratan.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, dikembangkan Sistem Informasi Pelayanan Administrasi Kelurahan berbasis web yang menyediakan 12 jenis layanan administrasi, dengan dua metode pelayanan, yaitu unduh/cetak surat dan e-ticket. Sistem ini memungkinkan masyarakat melakukan pengajuan secara online, mengunggah dokumen persyaratan, serta memantau status pengajuan, sementara petugas kelurahan dapat melakukan verifikasi dan pengelolaan layanan secara terpusat.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam pengembangan sistem ini adalah:

1. Bagaimana membangun sistem informasi pelayanan administrasi kelurahan yang menyediakan 12 layanan administrasi?
2. Bagaimana memfasilitasi pengajuan surat secara online dengan metode unduh/cetak dan e-ticket?
3. Bagaimana membantu petugas kelurahan dalam memverifikasi dan mengelola pengajuan surat secara efisien?

1.3 Tujuan Penelitian / Proyek

Tujuan dari pengembangan sistem ini adalah:

1. Mengembangkan sistem informasi pelayanan administrasi kelurahan berbasis web.
2. Menyediakan 12 layanan administrasi yang dapat diakses oleh masyarakat secara online.
3. Mempermudah proses pengajuan, verifikasi, dan penerbitan surat.
4. Meningkatkan efisiensi dan transparansi pelayanan administrasi.

1.4 Manfaat Penelitian / Proyek

Manfaat dari pengembangan sistem ini adalah:

- Bagi Masyarakat: mempermudah pengajuan layanan administrasi tanpa harus datang langsung ke kelurahan.
- Bagi Petugas Kelurahan: mempermudah pengelolaan pengajuan dan data layanan.
- Bagi Kelurahan: meningkatkan kualitas pelayanan publik dan pengelolaan arsip secara digital.

1.5 Batasan Masalah

Batasan masalah pada sistem ini adalah:

1. Sistem hanya melayani 12 jenis layanan administrasi.
2. Metode pelayanan terdiri dari unduh/cetak surat dan e-ticket.
3. Sistem berbasis web dan digunakan oleh masyarakat serta petugas kelurahan.
4. Sistem tidak terintegrasi dengan sistem kependudukan nasional.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan laporan akhir ini disusun untuk memberikan gambaran yang terstruktur dan memudahkan pembaca dalam memahami isi laporan secara keseluruhan. Laporan ini terdiri dari lima bab yang saling berkaitan, dengan uraian sebagai berikut:

Bab I Pendahuluan membahas latar belakang pengembangan Sistem Informasi Pelayanan Administrasi Kelurahan, rumusan masalah yang dihadapi, tujuan dan manfaat pengembangan sistem, batasan masalah, serta sistematika penulisan laporan. Bab ini memberikan gambaran umum mengenai alasan dan tujuan dilaksanakannya proyek pengembangan sistem.

Bab II Landasan Teori berisi teori-teori pendukung yang digunakan sebagai dasar dalam pengembangan sistem, meliputi konsep sistem informasi, pelayanan administrasi kelurahan, sistem informasi berbasis web, basis data, Unified Modeling Language (UML), serta teknologi pendukung yang digunakan dalam pembangunan sistem. Landasan teori ini digunakan sebagai acuan dalam proses analisis dan perancangan sistem.

Bab III Analisis dan Perancangan Sistem menjelaskan analisis terhadap sistem yang berjalan, analisis kebutuhan sistem, serta perancangan sistem yang meliputi use case diagram, activity diagram, perancangan basis data, dan perancangan antarmuka pengguna. Bab ini menggambarkan bagaimana sistem dirancang untuk memenuhi kebutuhan pengguna, baik masyarakat maupun petugas kelurahan.

Bab IV Hasil dan Pembahasan membahas hasil implementasi sistem yang telah dikembangkan, penjelasan fitur-fitur yang tersedia pada sistem, hasil pengujian sistem, serta pembahasan mengenai kelebihan dan keterbatasan sistem. Bab ini menunjukkan hasil nyata dari proses pengembangan dan evaluasi sistem.

Bab V Kesimpulan dan Saran berisi kesimpulan yang diperoleh berdasarkan hasil pengembangan dan pengujian sistem, serta saran yang dapat dijadikan acuan untuk pengembangan sistem di masa mendatang agar sistem dapat menjadi lebih baik dan lebih optimal.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Sistem Informasi

Sistem informasi merupakan suatu sistem yang terdiri dari sekumpulan komponen yang saling berinteraksi dan bekerja sama untuk mengumpulkan, mengolah, menyimpan, serta menyajikan data menjadi informasi yang berguna. Informasi yang dihasilkan oleh sistem informasi digunakan untuk mendukung kegiatan operasional, pengelolaan data, dan pengambilan keputusan dalam suatu organisasi.

Dalam konteks pemerintahan, sistem informasi berperan penting dalam meningkatkan efisiensi dan efektivitas pelayanan publik. Penerapan sistem informasi memungkinkan proses administrasi yang sebelumnya dilakukan secara manual menjadi terkomputerisasi, sehingga dapat mengurangi kesalahan pencatatan, mempercepat proses pelayanan, serta meningkatkan transparansi dan akurasi data.

Pada proyek ini, sistem informasi digunakan sebagai sarana untuk mengelola pelayanan administrasi kelurahan, mulai dari pengelolaan data masyarakat, layanan administrasi, hingga proses pengajuan dan verifikasi surat.

2.2 Pelayanan Administrasi Kelurahan

Pelayanan administrasi kelurahan merupakan bagian dari pelayanan publik yang diselenggarakan oleh pemerintah kelurahan kepada masyarakat. Pelayanan ini mencakup berbagai kebutuhan administrasi, seperti pembuatan surat keterangan, surat pengantar, dan layanan administratif lainnya yang diperlukan oleh warga.

Pelayanan administrasi yang baik harus memenuhi prinsip cepat, mudah, transparan, dan akuntabel. Namun, dalam praktiknya, pelayanan administrasi di kelurahan sering menghadapi kendala seperti keterbatasan waktu pelayanan, antrean panjang, serta pengelolaan arsip yang belum tertata dengan baik.

Dengan adanya sistem informasi pelayanan administrasi kelurahan berbasis web, proses pelayanan dapat dilakukan secara lebih terstruktur. Masyarakat dapat mengajukan permohonan layanan secara online, sedangkan petugas kelurahan dapat melakukan verifikasi dan pengelolaan data secara terpusat, sehingga kualitas pelayanan dapat ditingkatkan.

2.3 Sistem Informasi Pelayanan Administrasi Kelurahan

Sistem Informasi Pelayanan Administrasi Kelurahan adalah sistem berbasis teknologi informasi yang dirancang untuk mendukung proses pelayanan administrasi kepada masyarakat. Sistem ini mengintegrasikan data masyarakat, data layanan, serta proses pengajuan dan verifikasi surat dalam satu sistem terpusat.

Dalam sistem ini, pelayanan administrasi disediakan dalam bentuk 12 jenis layanan, yang dapat diakses oleh masyarakat melalui antarmuka web. Setiap layanan memiliki persyaratan

dokumen yang berbeda, dan proses pelayanan dilakukan melalui dua metode, yaitu unduh/cetak surat dan e-ticket, sesuai dengan jenis layanan yang dipilih.

Penerapan sistem ini diharapkan dapat mempermudah masyarakat dalam mengakses layanan administrasi serta membantu petugas kelurahan dalam mengelola data dan proses pelayanan secara lebih efisien.

2.4 Sistem Informasi Berbasis Web

Sistem informasi berbasis web merupakan sistem yang dijalankan melalui browser dan dapat diakses menggunakan jaringan internet atau intranet. Sistem berbasis web memiliki keunggulan dalam hal kemudahan akses, fleksibilitas penggunaan, serta kemudahan dalam pemeliharaan sistem.

Penggunaan sistem berbasis web dalam pelayanan administrasi kelurahan memungkinkan masyarakat untuk mengakses layanan kapan saja dan dari mana saja tanpa harus datang langsung ke kantor kelurahan. Selain itu, pembaruan sistem dapat dilakukan secara terpusat tanpa perlu melakukan instalasi pada perangkat pengguna.

Dalam pengembangan sistem informasi pelayanan administrasi kelurahan ini, teknologi web dipilih karena mampu menjangkau lebih banyak pengguna serta sesuai dengan kebutuhan pelayanan publik yang bersifat dinamis.

2.5 Basis Data (Database)

Basis data atau database adalah kumpulan data yang disimpan secara terstruktur dan saling berelasi, sehingga memudahkan proses penyimpanan, pengelolaan, dan pengambilan data. Database menjadi komponen penting dalam sistem informasi karena berfungsi sebagai pusat penyimpanan data.

Pada sistem informasi pelayanan administrasi kelurahan, database digunakan untuk menyimpan data masyarakat, data layanan administrasi, data persyaratan dokumen, data pengajuan surat, serta data hasil verifikasi. Penggunaan database relasional memungkinkan data disimpan secara terorganisir dan meminimalkan terjadinya redundansi data.

Dengan perancangan basis data yang baik, sistem dapat memberikan informasi yang akurat dan mendukung proses pelayanan administrasi secara optimal.

2.6 Unified Modeling Language (UML)

Unified Modeling Language (UML) merupakan bahasa pemodelan standar yang digunakan untuk memvisualisasikan, merancang, dan mendokumentasikan sistem perangkat lunak. UML membantu pengembang dalam memahami kebutuhan sistem dan menggambarkan hubungan antar komponen sistem secara jelas.

Beberapa diagram UML yang digunakan dalam pengembangan sistem ini antara lain use case diagram untuk menggambarkan interaksi antara pengguna dan sistem, serta activity diagram

untuk menggambarkan alur proses pelayanan administrasi. Penggunaan UML mempermudah proses perancangan sistem sebelum dilakukan implementasi.

2.4 Metode Pengembangan Perangkat Lunak

Metode pengembangan perangkat lunak merupakan pendekatan yang digunakan dalam proses pembangunan sistem informasi agar pengembangan dapat berjalan secara terstruktur dan sistematis. Pemilihan metode pengembangan yang tepat sangat berpengaruh terhadap keberhasilan sistem yang dibangun.

Metode pengembangan perangkat lunak yang digunakan dalam proyek ini adalah metode Waterfall. Metode Waterfall merupakan model pengembangan perangkat lunak yang bersifat sekuensial, di mana setiap tahapan harus diselesaikan terlebih dahulu sebelum melanjutkan ke tahapan berikutnya. Model ini terdiri dari beberapa tahapan utama, yaitu:

1. Analisis Kebutuhan, yaitu tahap untuk mengidentifikasi dan mendefinisikan kebutuhan sistem sesuai dengan kebutuhan pengguna.
2. Perancangan Sistem, yaitu tahap perancangan struktur sistem, alur proses, basis data, dan antarmuka pengguna.
3. Implementasi, yaitu tahap penerjemahan hasil perancangan ke dalam bentuk kode program.
4. Pengujian, yaitu tahap untuk memastikan sistem berjalan sesuai dengan kebutuhan dan bebas dari kesalahan fungsional.
5. Pemeliharaan, yaitu tahap perbaikan dan pengembangan sistem setelah sistem diimplementasikan.

Metode Waterfall dipilih karena sesuai untuk proyek pengembangan sistem informasi pelayanan administrasi kelurahan yang memiliki kebutuhan sistem yang jelas, terstruktur, dan tidak mengalami banyak perubahan selama proses pengembangan.

BAB III

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

3.1 Analisis Sistem Berjalan

Sistem pelayanan administrasi kelurahan yang berjalan saat ini masih dilakukan secara manual. Masyarakat yang membutuhkan layanan administrasi harus datang langsung ke kantor kelurahan, mengisi formulir secara tertulis, serta menyerahkan berkas persyaratan dalam bentuk fisik. Setelah itu, petugas kelurahan akan melakukan pencatatan data secara manual dan memproses pembuatan surat sesuai dengan jenis layanan yang diajukan.

Proses manual tersebut menimbulkan beberapa permasalahan, antara lain:

1. Proses pelayanan membutuhkan waktu yang relatif lama.
2. Terjadi antrean masyarakat, terutama pada jam pelayanan tertentu.
3. Data pengajuan dan arsip surat sulit dikelola dan berisiko hilang.
4. Masyarakat tidak dapat memantau status pengajuan secara langsung.
5. Petugas mengalami kesulitan dalam merekap laporan pelayanan.

Berdasarkan permasalahan tersebut, diperlukan sebuah sistem informasi yang mampu mendukung proses pelayanan administrasi kelurahan secara digital, terstruktur, dan terintegrasi.

3.2 Analisis Kebutuhan Sistem

Analisis kebutuhan sistem dilakukan untuk menentukan fungsi dan kebutuhan yang harus dipenuhi oleh sistem informasi pelayanan administrasi kelurahan dengan 12 layanan administrasi.

3.2.1 Kebutuhan Fungsional

Kebutuhan fungsional sistem adalah sebagai berikut:

1. Sistem menyediakan fitur registrasi dan login bagi masyarakat dan petugas kelurahan.
2. Sistem menyediakan daftar 12 layanan administrasi yang dapat dipilih oleh masyarakat.
3. Sistem memungkinkan masyarakat mengajukan layanan administrasi secara online.
4. Sistem menyediakan fitur unggah dokumen persyaratan sesuai dengan jenis layanan.
5. Sistem menampilkan status pengajuan (menunggu, disetujui, atau ditolak).
6. Sistem memungkinkan petugas kelurahan melakukan verifikasi pengajuan.
7. Sistem dapat menghasilkan surat administrasi atau e-ticket sesuai jenis layanan.
8. Sistem menyediakan laporan pelayanan administrasi.

3.2.2 Kebutuhan Non-Fungsional

Kebutuhan non-fungsional sistem meliputi:

1. Sistem berbasis web dan dapat diakses melalui browser.
2. Sistem memiliki mekanisme autentikasi pengguna.
3. Sistem memiliki antarmuka yang mudah digunakan.
4. Sistem mampu menyimpan data secara terpusat dalam basis data.
5. Sistem memiliki performa yang stabil dalam proses pengajuan dan verifikasi layanan.

3.3 Penerapan Metode Waterfall

Pengembangan Sistem Informasi Pelayanan Administrasi Kelurahan ini menggunakan metode Waterfall. Metode ini dipilih karena kebutuhan sistem telah didefinisikan dengan jelas sejak awal dan tidak mengalami banyak perubahan selama proses pengembangan.

Tahapan metode Waterfall yang diterapkan pada proyek ini adalah sebagai berikut:

1. Analisis Kebutuhan, dilakukan dengan mengidentifikasi proses pelayanan administrasi kelurahan serta kebutuhan pengguna, baik masyarakat maupun petugas kelurahan.
2. Perancangan Sistem, dilakukan dengan merancang alur proses, basis data, dan antarmuka sistem.
3. Implementasi, dilakukan dengan mengembangkan sistem sesuai dengan perancangan yang telah dibuat.
4. Pengujian, dilakukan untuk memastikan sistem berjalan sesuai dengan kebutuhan.
5. Pemeliharaan, dilakukan untuk perbaikan dan pengembangan sistem di masa mendatang.

3.4 Perancangan Sistem

Perancangan sistem bertujuan untuk menggambarkan bagaimana sistem informasi pelayanan kelurahan akan dibangun serta bagaimana setiap komponen di dalam sistem saling berinteraksi satu sama lain. Tahap ini dilakukan sebagai lanjutan dari proses analisis kebutuhan, sehingga rancangan yang dihasilkan benar-benar sesuai dengan kebutuhan pengguna dan tujuan pengembangan sistem.

Pada sistem informasi pelayanan kelurahan ini, perancangan sistem difokuskan pada penyusunan alur proses pelayanan administrasi yang melibatkan dua aktor utama, yaitu masyarakat (pengguna) dan admin/petugas kelurahan. Sistem dirancang untuk menangani 12 jenis layanan administrasi kelurahan, seperti pengajuan surat keterangan, surat pengantar, dan layanan administratif lainnya secara terkomputerisasi.

Perancangan sistem mencakup beberapa aspek utama, antara lain:

1. Perancangan Proses Sistem

Proses sistem dirancang agar masyarakat dapat mengajukan permohonan layanan secara online dengan mengisi formulir dan mengunggah dokumen persyaratan sesuai dengan jenis layanan yang dipilih. Selanjutnya, admin kelurahan dapat melakukan verifikasi data, memproses permohonan, serta memberikan status pengajuan (diterima, diproses, atau ditolak). Untuk beberapa layanan, sistem juga mendukung metode unduh dan cetak surat secara mandiri serta metode e-tiket sebagai bukti pengajuan layanan.

2. Perancangan Data dan Basis Data

Basis data dirancang untuk menyimpan informasi pengguna, data pengajuan layanan, data jenis layanan, dokumen persyaratan, serta status pengajuan. Setiap data saling terhubung sehingga memudahkan proses pencarian, pengolahan, dan pelaporan data layanan kelurahan.

3. Perancangan Antarmuka (User Interface)

Antarmuka sistem dirancang agar mudah digunakan (user friendly), baik oleh masyarakat maupun admin kelurahan. Masyarakat dapat dengan mudah memilih layanan, mengisi data, dan memantau status pengajuan, sedangkan admin dapat mengelola data layanan, memverifikasi pengajuan, dan mencetak atau menerbitkan surat dengan efisien.

4. Perancangan Keamanan Sistem

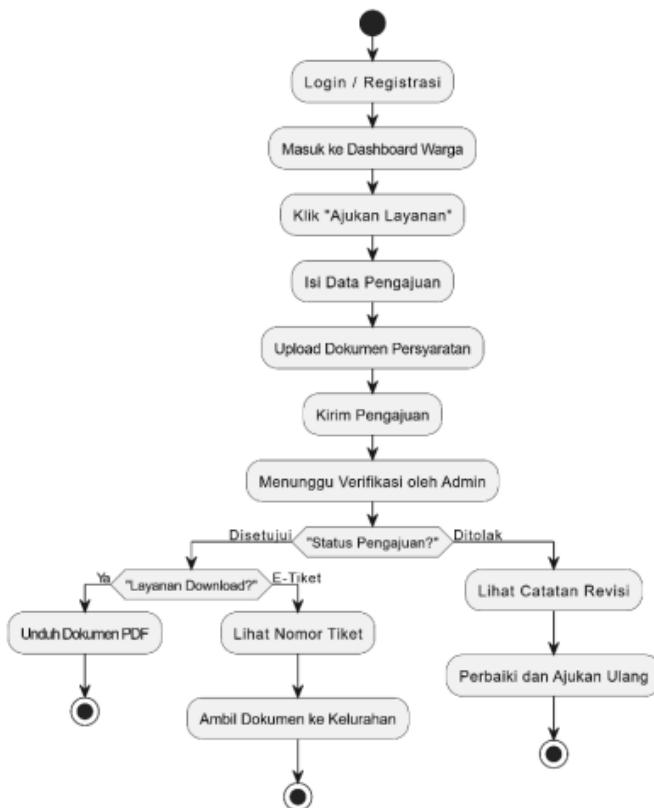
Sistem dirancang dengan mekanisme autentikasi pengguna menggunakan akun login untuk memastikan bahwa hanya pihak yang berwenang yang dapat mengakses dan mengelola data. Hal ini bertujuan untuk menjaga keamanan dan kerahasiaan data masyarakat.

Dengan adanya perancangan sistem yang terstruktur ini, diharapkan proses pengembangan sistem informasi pelayanan kelurahan dapat berjalan dengan baik, menghasilkan sistem yang efektif, efisien, serta mampu meningkatkan kualitas pelayanan administrasi kepada masyarakat.

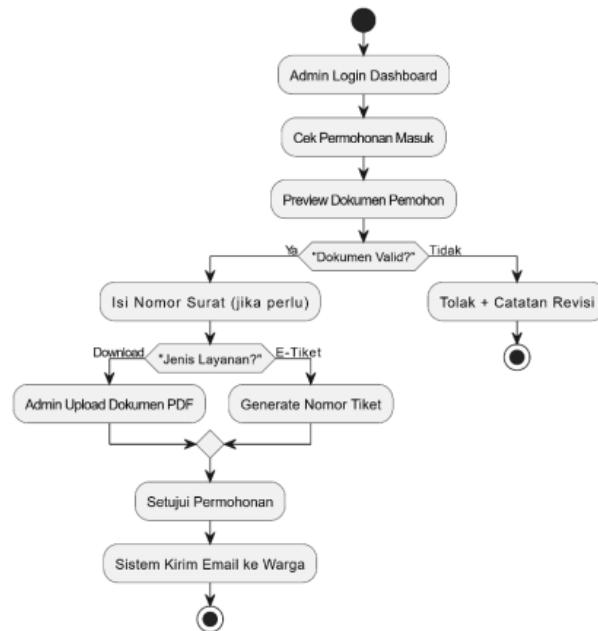
3.4.1 Use Case Diagram

Use case diagram digunakan untuk menggambarkan interaksi antara pengguna dan sistem. Sistem ini melibatkan dua aktor utama, yaitu Masyarakat dan Petugas Kelurahan.

Masyarakat memiliki hak akses untuk melakukan login, memilih layanan, mengajukan surat, mengunggah dokumen persyaratan, serta memantau status pengajuan. Petugas kelurahan memiliki hak akses untuk memverifikasi pengajuan, menyetujui atau menolak pengajuan, serta menghasilkan surat atau e-ticket.



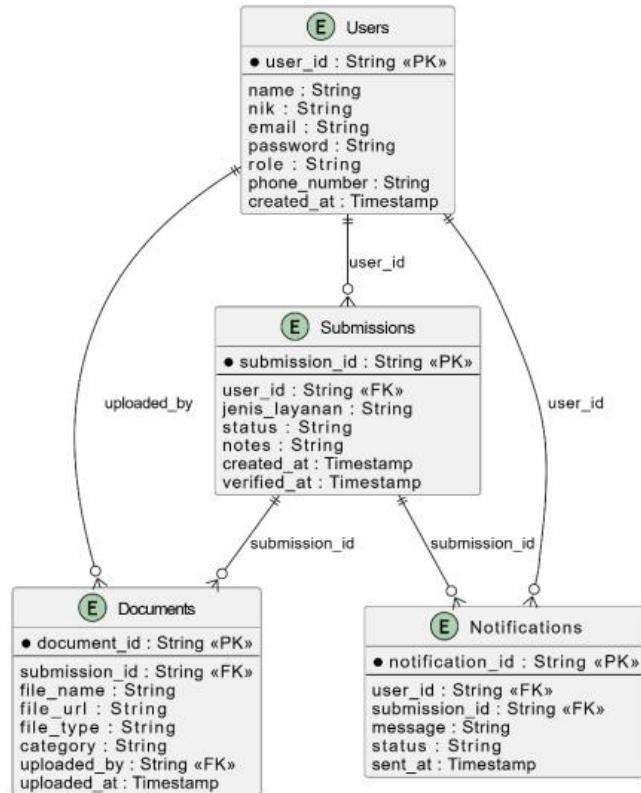
Activity diagram digunakan untuk menggambarkan alur proses pelayanan administrasi kelurahan. Proses dimulai dari masyarakat melakukan login dan memilih salah satu dari 12 layanan administrasi, kemudian mengisi form pengajuan dan mengunggah dokumen persyaratan. Selanjutnya, petugas kelurahan melakukan verifikasi terhadap pengajuan yang masuk. Jika pengajuan disetujui, sistem akan menghasilkan surat atau e-ticket. Jika pengajuan ditolak, sistem akan menampilkan status penolakan kepada masyarakat.



3.4.3 Perancangan Basis Data

Perancangan basis data dilakukan untuk mendukung penyimpanan data secara terstruktur. Basis data dirancang untuk menyimpan beberapa entitas utama, antara lain data pengguna, data masyarakat, data petugas, data layanan administrasi, data persyaratan, data pengajuan surat, serta data hasil surat atau e-ticket.

Perancangan basis data ini bertujuan untuk meminimalkan redundansi data dan mempermudah proses pengelolaan serta pelaporan data pelayanan administrasi kelurahan.



3.4.4 Perancangan Antarmuka

Perancangan antarmuka dilakukan untuk memastikan sistem mudah digunakan oleh masyarakat dan petugas kelurahan. Antarmuka masyarakat dirancang sederhana agar memudahkan proses pengajuan layanan, sedangkan antarmuka petugas dirancang untuk memudahkan proses verifikasi dan pengelolaan data.

Antarmuka utama yang dirancang meliputi:

1. Halaman login masyarakat dan petugas.
2. Dashboard masyarakat yang menampilkan daftar 12 layanan administrasi.
3. Form pengajuan layanan dan unggah dokumen persyaratan.
4. Dashboard petugas kelurahan yang menampilkan daftar pengajuan masuk.
5. Halaman verifikasi pengajuan dan laporan pelayanan.

BAB IV

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

4.1 Implementasi Sistem

Implementasi sistem merupakan tahap penerapan hasil perancangan sistem ke dalam bentuk aplikasi yang dapat digunakan secara nyata. Pada tahap ini, seluruh rancangan yang telah dibuat pada Bab III diimplementasikan ke dalam sebuah sistem informasi pelayanan administrasi kelurahan berbasis web.

Sistem informasi pelayanan administrasi kelurahan ini dikembangkan untuk membantu proses pelayanan administrasi masyarakat agar lebih efektif, efisien, dan terstruktur. Sistem memungkinkan masyarakat untuk mengajukan permohonan layanan administrasi secara online tanpa harus datang langsung ke kantor kelurahan, sedangkan petugas kelurahan dapat mengelola dan memproses pengajuan tersebut secara terkomputerisasi.

Sistem ini mendukung 12 jenis layanan administrasi kelurahan, antara lain:

1. Kartu Keluarga
2. Surat Keterangan Usaha
3. Surat Keterangan Tidak Mampu
4. Surat Pindah Keluar
5. Surat Pindah Masuk
6. Surat Keterangan Kelahiran
7. Surat Keterangan Kematian
8. Surat Pernyataan Waris
9. Surat Keterangan Domisili Usaha
10. Surat Pengantar PBB
11. Surat Pengantar Nikah
12. Surat Keterangan Riwayat Tanah/Tidak Sengketa

Implementasi sistem dibangun dengan memperhatikan kebutuhan pengguna, kemudahan penggunaan, serta keamanan data masyarakat. Sistem dapat diakses melalui browser sehingga dapat digunakan kapan saja dan di mana saja.

4.2 Implementasi Fitur Sistem

4.2.1 Implementasi Fitur Masyarakat

Fitur masyarakat merupakan bagian sistem yang digunakan oleh warga untuk mengajukan layanan administrasi kelurahan. Fitur-fitur yang tersedia dirancang agar mudah digunakan dan dapat dipahami oleh masyarakat umum.

1. Halaman Login Masyarakat

Masyarakat diwajibkan melakukan login terlebih dahulu menggunakan akun yang telah terdaftar. Hal ini bertujuan untuk menjaga keamanan data dan memastikan bahwa setiap pengajuan layanan memiliki identitas pengguna yang jelas.

Masuk

Masuk ke akun Anda untuk mengakses layanan surat online

Login Sebagai

User Admin

Email
nama@email.com

Password
Masukkan password

Lupa password?

→ Masuk

Atau

Belum punya akun?

Daftar Sekarang

Demo: Pilih role yang sesuai, lalu gunakan email dan password yang telah Anda daftarkan

2. Dashboard Masyarakat

Setelah berhasil login, masyarakat akan diarahkan ke halaman dashboard. Pada halaman ini ditampilkan daftar 12 layanan administrasi kelurahan yang tersedia. Masyarakat dapat memilih layanan sesuai dengan kebutuhan.

The screenshot shows the 'Layanan Surat Online' section of the Kelurahan Pabuaran Mekar website. At the top, there are two main buttons: 'Mulai Pengajuan' (Start Application) and 'Cek Status Surat' (Check Document Status). Below these are three performance metrics: '12 Jms Layanan' (12 services), '24/7 Aksn Online' (24/7 online access), and 'Fast Proses Cepat'. The main content area displays 12 service categories in a grid:

Kartu Kelahiran	Surat Keterangan Kehilangan	Surat Keterangan Tidak Mampu
Surat Pengantar Nikah	Pindah Kelur	Pindah Untung
Surat Keterangan Kemiskinan	Surat Perizinan Wkls	Surat Keterangan Usaha
Surat Keterangan Domisili Usaha	Pengantar Tbk	Hilang/telan / tidak sengaja

Below the grid, there are two sections: 'Cara Mengajukan Surat' (How to Submit a Document) and 'Catatan Penting' (Important Notes). The 'Cara Mengajukan Surat' section contains a numbered list of steps. The 'Catatan Penting' section contains a bulleted list of important notes. At the bottom, there is a 'Butuh Bantuan?' (Need Help?) section with a WhatsApp button and a 'Kontak Kami' (Contact Us) button. The footer includes a 'Pertanyaan yang Sering Diajukan' (Frequently Asked Questions) section and the website's copyright information: © 2025 Kelurahan Pabuaran Mekar - Semua Hak Dilindungi.

3. Daftar Layanan Administrasi

Halaman ini menampilkan seluruh jenis layanan administrasi beserta deskripsi singkat dan persyaratan dokumen yang dibutuhkan. Dengan adanya informasi ini, masyarakat dapat mengetahui kelengkapan dokumen sebelum melakukan pengajuan.

The screenshot displays a grid of nine service forms under the heading "Informasi Layanan Surat". Each form includes a thumbnail icon, a title, a brief description, and a list of required documents. A "Maklumat Lengkap" link is present at the bottom of each form.

- Kartu Keluarga**: Surat keterangan hasil penerapan HKI bagi rumah tangga atau perorangan atau keluarga. Required documents: KTP, KK, Kartu Keluarga, Kartu Kesehatan, Surat Keterangan hasil penerapan HKI bagi rumah tangga atau perorangan atau keluarga.
- Surat Keterangan Kehilangan**: Surat sampaikan untuk sementara Alamat Kehilangan. Required documents: KTP, KK, Kartu Keluarga, Kartu Kesehatan, Surat Keterangan hasil penerapan HKI bagi rumah tangga atau perorangan atau keluarga.
- Nasabah Kehilangan (tidak Mampu)**: Surat keterangan hasil pengajuan sumber dana bagi penduduk berstatus tidak mampu. Required documents: KTP, KK dan HKI/THM, Kartu Keluarga, Kartu Kesehatan, Surat Keterangan hasil penerapan HKI bagi rumah tangga atau perorangan atau keluarga.
- Nasabah Pengantar Nikah**: Surat sampaikan untuk penduduk pendekar di atas 20 tahun. Required documents: KTP, KK dan HKI/THM, Kartu Keluarga, Kartu Kesehatan, Surat Keterangan hasil penerapan HKI bagi rumah tangga atau perorangan atau keluarga.
- Pindah Kependidikan**: Surat pengantar untuk pindah sekolah dari wilayah administrasi Paluwaren Melati. Required documents: KTP, KK dan HKI/THM, Kartu Keluarga, Kartu Kesehatan, Surat Keterangan hasil penerapan HKI bagi rumah tangga atau perorangan atau keluarga.
- Pindah Domisili**: Surat pengantar untuk pindah domisili ke wilayah administrasi Paluwaren Melati. Required documents: KTP, KK dan HKI/THM, Kartu Keluarga, Kartu Kesehatan, Surat Keterangan hasil penerapan HKI bagi rumah tangga atau perorangan atau keluarga.
- Nasabah Kehilangan Kewilayahan**: Surat pengantar untuk pengajuan HKI bagi rumah tangga atau perorangan atau keluarga. Required documents: KTP, KK dan HKI/THM, Kartu Keluarga, Kartu Kesehatan, Surat Keterangan hasil penerapan HKI bagi rumah tangga atau perorangan atau keluarga.
- Nasabah Perjalanan Wajib**: Surat sampaikan untuk wajib melaksanakan perjalanan. Required documents: KTP, KK dan HKI/THM, Kartu Keluarga, Kartu Kesehatan, Surat Keterangan hasil penerapan HKI bagi rumah tangga atau perorangan atau keluarga.
- Nasabah Kehilangan Usaha**: Surat sampaikan untuk usaha dan bisnis. Required documents: KTP, KK dan HKI/THM, Kartu Keluarga, Kartu Kesehatan, Surat Keterangan hasil penerapan HKI bagi rumah tangga atau perorangan atau keluarga.
- Nasabah Domisili Usaha**: Surat sampaikan untuk bisnis dan usaha. Required documents: KTP, KK dan HKI/THM, Kartu Keluarga, Kartu Kesehatan, Surat Keterangan hasil penerapan HKI bagi rumah tangga atau perorangan atau keluarga.
- Pengantar PBB**: Surat pengantar untuk pengajuan PBB rumah tangga atau perorangan. Required documents: KTP, KK dan HKI/THM, Kartu Keluarga, Kartu Kesehatan, Surat Keterangan hasil penerapan HKI bagi rumah tangga atau perorangan atau keluarga.
- Rengkap Tarif/Tidak Sanggup**: Surat sampaikan mengenai rengkap tarif dan tidak sanggup. Required documents: KTP, KK dan HKI/THM, Kartu Keluarga, Kartu Kesehatan, Surat Keterangan hasil penerapan HKI bagi rumah tangga atau perorangan atau keluarga.

At the bottom of the page, there is a footer with the text "ID-AZ01 Kelurahan Paluwaren Melati - Service Unit Ditbangda", "Ditulis oleh: Gagang", "Ditandatangani: Gagang", and "Jika ada kesalahan, silakan hubungi kami".

4. Form Pengajuan Surat

Pada form pengajuan, masyarakat diminta untuk mengisi data diri dan data pendukung sesuai dengan jenis layanan yang dipilih. Data yang diinput akan disimpan ke dalam basis data dan digunakan sebagai bahan verifikasi oleh petugas kelurahan.

The screenshot shows a web-based application for managing family cards (Kartu Keluarga). At the top, there's a navigation bar with links for 'Layanan', 'Pengajuan Surat' (highlighted in yellow), 'Status Pengajuan', 'Kontak', 'Dashboard', and 'RISNA'. Below the navigation is a section titled 'Kartu Keluarga' for 'Kelurahan Pabuaran Mekar, Kecamatan Cibinong'. A sub-section below it says 'Pengurusan Kartu Keluarga (KK) baru, pindah, hilang, atau perubahan data'. The main form is titled 'Form Pelapor' and instructs users to 'Lengkapi data diri pelapor dengan benar'. It contains fields for 'Nama Pelapor', 'NIK', 'Nomor KK', 'Alamat Lengkap', 'Nomor Telepon / WhatsApp', and 'Hubungan dengan Pembuat Surat'. Buttons for 'Batal' and 'Lanjutkan >' are at the bottom. An 'Informasi Penting' section at the bottom provides instructions about the verification process. The footer includes the logo for 'Kelurahan Pabuaran Mekar Layanan Surat Online' and copyright information: '© 2025 Kelurahan Pabuaran Mekar - Semua Hak Dilindungi'.

5. Upload Dokumen Persyaratan

Sistem menyediakan fitur unggah dokumen persyaratan dalam bentuk file digital. Fitur ini memudahkan masyarakat karena tidak perlu menyerahkan dokumen secara fisik pada tahap awal pengajuan.

Kelurahan
Pabuaran Mekar
Kec. Cibinong
Kab. Bogor

Layanan Pengajuan Surat Status Pengajuan Kontak Dashboard RISNA

Kembali ke Daftar Layanan

Kartu Keluarga
Kelurahan Pabuaran Mekar, Kecamatan Cibinong

Pengurusan Kartu Keluarga (KK) baru, pindah, hingga, atau pembaruan data

✓ Data Pelapor > Data Pembuat Surat

Form Pembuat Surat
Lengkap data pembuat surat dan upload dokumen pendukung

Formulir yang Harus Diunduh & Dicetak
Download, isi dengan lengkap, cetak, tanda tangan, lalu upload ke bawah

Surat Perintasan Belum Menikah
Bag yang berukuran 25 KB atau lebih

F1.06 — Formulir Kamu Keluarga

Formulir aslinya dengan lengkap dan benar, lalu dicetak dan ditandatangan. Lipatlah sambal formulir yang telah lengkap pada bagian upload dokumen di bawah.

Nama Pembuat Surat *

Masukkan nama lengkap pembuat surat

NIK Pembuat Surat *

16 digit NIK sesuai KTP

Alamat *

Masukkan alamat lengkap sesuai KTP

Unggah Dokumen Pendukung *
Upload semua dokumen dalam format PDF atau JPG (maks. 2MB per file)

Pengantar RT/RW
Choose file No file chosen

Fotoaksi Kartu Keluarga
Choose file No file chosen

Fotoaksi KTP Anggota Keluarga bagi yang sudah ber KTP-el / Akta Kelahiran
Choose file No file chosen

Fotoaksi Akta Pemerkahan (Buku Nikah) / Akta Perkawinan
Choose file No file chosen

Formulir F1.09
Choose file No file chosen

Dokumen Tambahan (Opsiional)
Unggah dokumen pendukung sesuai kondisi Anda (opsional)

Scrol & Lepas file atau
Choose file

(Format PDF, JPG, PNG • Maksimal 2MB per file)

Dokumen Kondisional (opsional kondisi Anda): Unggah dokumen di bawah ini jika sesuai dengan kondisi Anda.
File belum uploaded.

- Kotak Surat Izin dari Bapak/Ibu/Istruwan sah jika penyebaran Anggota Keluarga baru
- Kotak Surat Hukih dari Dosen ahli dan surat lapor hasil dari delapan Kabupaten Bogor jika Mahasiswa dan dosen
- Kotak Surat Resih dan Keterangan atau Surat izin (jika belum dalam satu kota/ga pun togar)
- Fotokopi Akta Kelahiran (jika ada anggota keluarga yang meninggal)
- Kotak Surat Cerai (jika Berlaku)
- Surat Perintasan Belum Menikah (bag yang berusia 25 tahun ke atas)

← Kembali → Klik Permohonan

Informasi Penting

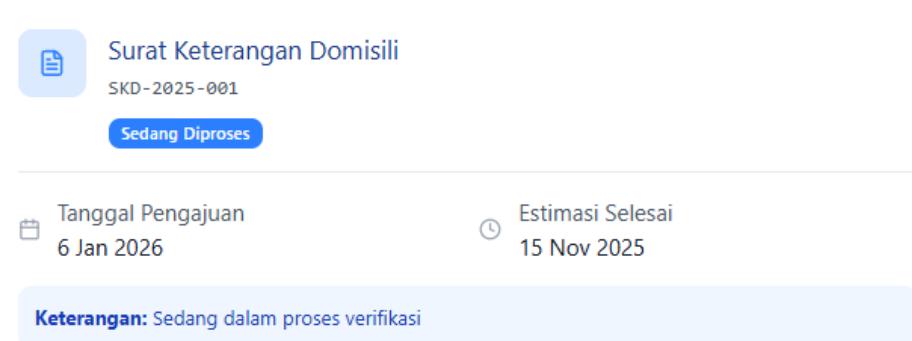
- Proses verifikasi dokumen memakan waktu 1-3 hari kerja
- Anda akan menerima notifikasi melalui email untuk status pengajuan
- Selesai diselesaikan, download surat (untuk lepasan terentu atau dipertahankan) dan simpan ke keluarga
- Untuk pertanyaan, hubungi : (021) 123-4567

Kelurahan Pabuaran Mekar
Layanan Surat Online

© 2023 Kelurahan Pabuaran Mekar - Semua Hak Dilindungi
Kecamatan Cibinong, Kabupaten Bogor, Jawa Barat

6. Status Pengajuan

Masyarakat dapat memantau status pengajuan layanan secara real-time. Status pengajuan terdiri dari beberapa kondisi, yaitu menunggu verifikasi, disetujui, atau ditolak.



Surat Keterangan Domisili
SKD-2025-001
Sedang Diproses

Tanggal Pengajuan: 6 Jan 2026 Estimasi Selesai: 15 Nov 2025

Keterangan: Sedang dalam proses verifikasi

7. Unduh Surat / E-Tiket

Untuk pengajuan yang disetujui, sistem menyediakan dua metode layanan, yaitu:

- Unduh dan cetak surat secara mandiri
- E-tiket sebagai bukti pengajuan layanan

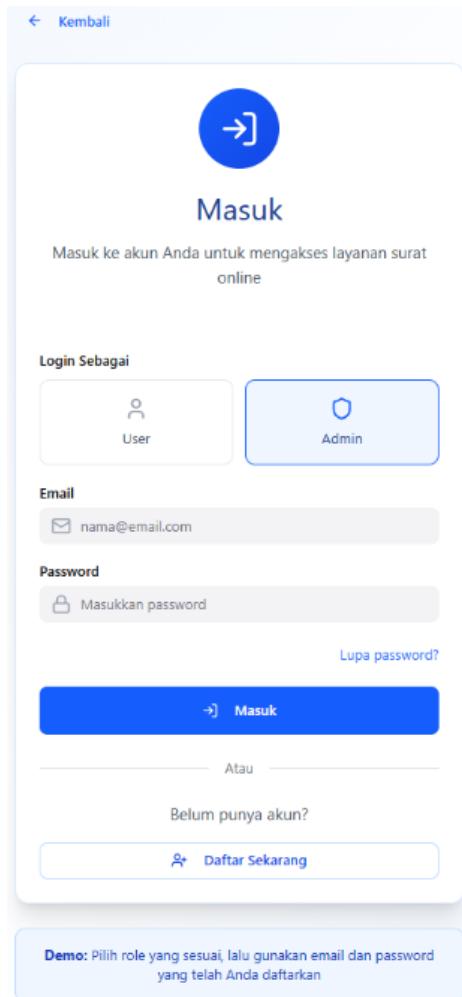
Fitur ini memudahkan masyarakat dalam memperoleh hasil layanan administrasi.

4.2.2 Implementasi Fitur Petugas Kelurahan

Fitur petugas kelurahan digunakan oleh admin atau petugas untuk mengelola seluruh proses pelayanan administrasi.

1. Halaman Login Petugas

Petugas kelurahan melakukan login menggunakan akun khusus dengan hak akses admin. Hal ini bertujuan untuk membatasi akses sistem hanya kepada pihak yang berwenang.



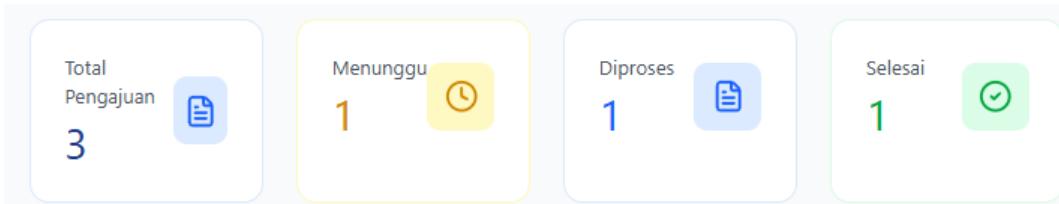
2. Dashboard Petugas Kelurahan

Dashboard petugas menampilkan ringkasan informasi, seperti jumlah pengajuan masuk, pengajuan yang diproses, pengajuan disetujui, dan pengajuan ditolak.

No. Pengajuan	Jenis Surat	Pemohon	NIK	Tanggal	Status	Aksi
KK-2025-#01	Kartu Keluarga	Budi Santoso	32810123456789001	10 Nov 2025	Menunggu	Proses Dokumen Riwayat Tolak Revise Detail
SKL-2025-#02	Surat Keterangan Kelahiran	Siti Nurlailiza	32810123456789002	11 Nov 2025	Diproses	Selanjutnya Dokumen Riwayat Tolak Revise Detail

3. Daftar Pengajuan Masuk

Halaman ini menampilkan seluruh pengajuan layanan dari masyarakat berdasarkan jenis layanan. Petugas dapat memilih pengajuan untuk melihat detail data dan dokumen persyaratan.



4. Detail Pengajuan Surat

Petugas dapat melihat detail pengajuan, termasuk data masyarakat dan dokumen yang diunggah. Informasi ini digunakan sebagai bahan verifikasi kelengkapan dan keabsahan data.

Detail Pengajuan Surat	
Informasi lengkap tentang pengajuan surat ini.	
No. Pengajuan	SKL-2025-002
Jenis Surat	Surat Keterangan Kelahiran
Pemohon	Siti Nurhaliza
NIK	3201012345670002
Alamat	Jl. Pabuaran Mekar Raya No. 67
Nomor HP	082345678901
Email	siti@email.com
Tanggal Pengajuan	11 Nov 2025
Status	Diproses
Keterangan	Sedang dalam proses pembuatan surat
Dokumen	Surat Keterangan Lahir dari Bidan Lihat

Tutup

5. Proses Verifikasi Pengajuan

Petugas kelurahan memiliki kewenangan untuk menyetujui atau menolak pengajuan. Jika pengajuan ditolak, petugas dapat memberikan keterangan alasan penolakan yang akan ditampilkan kepada masyarakat.

Selesaikan Pengajuan Surat

Masukkan nomor surat dan upload file surat untuk menyelesaikan pengajuan ini.

Layanan Download Surat
Wajib upload file surat dan input nomor surat

No. Pengajuan KK-2025-001	Jenis Surat Kartu Keluarga
Pemohon Budi Santoso	NIK 3201012345670001

Nomor Surat *

Contoh: 474/001/KEL-PM/2025

Input nomor surat sesuai dengan surat yang dibuat

Upload Surat (untuk Download Surat)

Upload file surat yang telah dibuat secara manual (PDF atau Word). Dilewati untuk layanan e-tiket.

Klik untuk upload atau drag & drop
PDF atau Word (maksimal 10MB)

Batal **Selesaikan**

6. Penerbitan Surat / E-Tiket

Untuk pengajuan yang disetujui, sistem akan menghasilkan surat atau e-tiket sesuai dengan jenis layanan yang diajukan.

7. Laporan Pelayanan Administrasi

Sistem menyediakan fitur laporan pelayanan yang dapat digunakan oleh petugas untuk melihat data pengajuan berdasarkan periode tertentu. Laporan ini dapat digunakan sebagai bahan evaluasi kinerja pelayanan kelurahan.

4.3 Pengujian Sistem

Pengujian sistem dilakukan untuk memastikan bahwa fungsi-fungsi utama pada sistem informasi pelayanan administrasi kelurahan dapat berjalan sesuai dengan perancangan. Namun, dikarenakan sistem masih berada pada tahap pengembangan dan belum sepenuhnya selesai, maka pengujian yang dilakukan pada penelitian ini bersifat pengujian terbatas.

Pengujian terbatas difokuskan pada fitur-fitur utama sistem, seperti proses login pengguna, pengajuan layanan administrasi, serta proses verifikasi pengajuan oleh petugas kelurahan. Metode pengujian yang digunakan adalah pengujian fungsional (black box testing), yaitu pengujian yang dilakukan dengan memperhatikan kesesuaian antara input dan output tanpa melihat kode program secara detail.

Berdasarkan hasil pengujian terbatas yang telah dilakukan, fitur-fitur utama sistem dapat berjalan sesuai dengan fungsi yang dirancang. Meskipun demikian, pengujian secara menyeluruh terhadap seluruh fitur dan skenario penggunaan sistem akan dilakukan pada tahap pengembangan selanjutnya setelah sistem selesai sepenuhnya.

4.4 Pembahasan

Berdasarkan hasil implementasi sistem informasi pelayanan administrasi kelurahan yang telah dijelaskan pada subbab sebelumnya, dapat diketahui bahwa seluruh fitur utama sistem telah berhasil dikembangkan sesuai dengan perancangan yang telah dibuat. Sistem telah menyediakan 12 jenis layanan administrasi kelurahan yang dapat diakses oleh masyarakat, serta fitur pengelolaan dan verifikasi pengajuan oleh petugas kelurahan.

Secara fungsional, sistem telah mampu mendukung proses pelayanan administrasi kelurahan secara digital, mulai dari pengajuan layanan oleh masyarakat, unggah dokumen persyaratan, hingga proses verifikasi oleh petugas kelurahan. Hal ini menunjukkan bahwa rancangan sistem yang telah dibuat pada tahap analisis dan perancangan telah berhasil diimplementasikan ke dalam bentuk aplikasi.

Namun demikian, sistem ini belum sepenuhnya diimplementasikan secara optimal, karena pada tahap pengembangan saat ini masih terdapat proses penyempurnaan pada sisi basis data. Penyempurnaan tersebut meliputi penyesuaian struktur tabel, relasi antar data, serta optimalisasi penyimpanan data agar sistem dapat berjalan lebih stabil dan konsisten.

Meskipun integrasi basis data belum sepenuhnya disempurnakan, seluruh fitur sistem telah tersedia dan dapat ditampilkan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Hal ini menunjukkan bahwa sistem telah siap untuk digunakan secara konseptual dan fungsional, serta dapat dikembangkan lebih lanjut agar siap digunakan secara penuh dalam lingkungan operasional kelurahan.

Dengan demikian, sistem informasi pelayanan administrasi kelurahan yang dikembangkan telah memenuhi tujuan utama penelitian, yaitu menyediakan solusi pelayanan administrasi yang terkomputerisasi, terintegrasi, dan lebih efisien dibandingkan dengan sistem manual, serta memiliki potensi untuk diterapkan secara nyata setelah proses penyempurnaan sistem selesai dilakukan.

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis, perancangan, serta implementasi sistem informasi pelayanan administrasi kelurahan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa sistem ini berhasil dikembangkan sesuai dengan tujuan penelitian. Sistem mampu menyediakan layanan administrasi kelurahan secara digital dengan mendukung 12 jenis layanan administrasi yang dapat diakses oleh masyarakat melalui satu platform terpusat.

Secara fungsional, sistem telah menyediakan fitur utama yang mencakup proses login pengguna, pengajuan layanan administrasi, unggah dokumen persyaratan, pemantauan status pengajuan, serta proses verifikasi oleh petugas kelurahan. Seluruh fitur tersebut telah dirancang dan diimplementasikan berdasarkan kebutuhan pengguna, sehingga mampu mendukung proses pelayanan administrasi yang lebih efektif dan efisien dibandingkan dengan sistem manual.

Meskipun seluruh fitur sistem telah tersedia, pada tahap pengembangan saat ini sistem masih berada pada proses penyempurnaan, khususnya pada sisi integrasi dan pengelolaan basis data. Penyempurnaan tersebut diperlukan agar sistem dapat berjalan lebih optimal dan siap digunakan secara penuh dalam lingkungan operasional kelurahan.

Dengan demikian, sistem informasi pelayanan administrasi kelurahan yang dikembangkan telah memenuhi tujuan utama penelitian dan dapat dijadikan sebagai solusi alternatif dalam meningkatkan kualitas pelayanan administrasi kepada masyarakat, serta sebagai dasar untuk pengembangan sistem lebih lanjut di masa mendatang.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil pengembangan sistem informasi pelayanan administrasi kelurahan, terdapat beberapa saran yang dapat dijadikan bahan pertimbangan untuk pengembangan selanjutnya, antara lain:

1. Melakukan penyempurnaan dan optimalisasi basis data agar pengelolaan data pengajuan dan layanan administrasi menjadi lebih stabil, terintegrasi, serta mampu menangani jumlah data yang lebih besar.
2. Melakukan pengujian sistem secara menyeluruh setelah seluruh fitur dan basis data selesai dikembangkan, guna memastikan sistem dapat berjalan secara optimal dan bebas dari kesalahan fungsional.
3. Mengoptimalkan tampilan dan performa sistem agar dapat diakses secara lebih maksimal melalui berbagai perangkat, khususnya perangkat mobile.