



**RANCANG BANGUN APLIKASI DASHBOARD ADMIN PADA
ANJUNGAN DESA MANDIRI DI DESA RAWAPANJANG
KABUPATEN BOGOR BERBASIS WEB**

PROYEK TUGAS AKHIR

RAIHAN DARMAWAN PRINGGODIGDO 1910512119

**PROGRAM STUDI SARJANA SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAKARTA**

2025



**RANCANG BANGUN APLIKASI DASHBOARD ADMIN PADA
ANJUNGAN DESA MANDIRI DI DESA RAWAPANJANG
KABUPATEN BOGOR BERBASIS WEB**

PROYEK TUGAS AKHIR

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Komputer

RAIHAN DARMAWAN PRINGGODIGDO 1910512119

PROGRAM STUDI SARJANA SISTEM INFORMASI

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAKARTA

2025

LEMBAR PERSETUJUAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Raihan Darmawan Pringgodigdo
NIM : 1910512119
Program Studi : S1 Sistem Informasi
Judul : Rancang Bangun Aplikasi Dashboard Admin Pada Anjungan
Desa Mandiri Di Desa Rawapanjang Kabupaten Bogor
Berbasis Web

Dinyatakan telah memenuhi syarat dan menyetujui untuk mengikuti ujian sidang skripsi/tugas akhir.


Jakarta, 24 April 2025

Menyetujui,

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

Rio Wirawan, S.Kom., MMSI.



Mohamad Bayu Wibisono,
S.Kom., MM.

Mengetahui,

Koordinator Program Studi S1 Sistem Informasi

Anita Muliawati, S.Kom., MTI.

RANCANG BANGUN APLIKASI DASHBOARD ADMIN PADA ANJUNGAN DESA MANDIRI DI DESA RAWAPANJANG KABUPATEN BOGOR BERBASIS WEB

Raihan Darmawan Pringgodigdo

Abstrak

Pembangunan sistem informasi yang efektif dan efisien menjadi salah satu prioritas dalam meningkatkan pelayanan publik di tingkat desa. Saat ini, pelayanan administrasi persuratan di Desa Rawapanjang masih terkendala efisiensi dan aksesibilitas. Proses manual yang melibatkan berbagai tahap, mulai dari pengisian data hingga pembuatan surat, menyebabkan antrian panjang dan memakan waktu bagi warga desa. Inovasi yang muncul dalam konteks ini adalah konsep *Anjungan Desa Mandiri*, sebuah aplikasi berbasis web yang memungkinkan masyarakat untuk mengajukan permohonan surat secara digital. Penelitian ini menggunakan metode *Database Life Cycle* (DBLC) untuk merancang basis data, yang mencakup perencanaan basis data, pendefinisian sistem, pengumpulan dan analisis kebutuhan, perancangan basis data, perancangan antarmuka, implementasi sistem, serta evaluasi. Dengan merancang aplikasi ini, diharapkan dapat meningkatkan aksesibilitas masyarakat desa terhadap layanan dan informasi penting, yang berkontribusi pada peningkatan kesejahteraan dan kemandirian desa. Penelitian ini juga bertujuan untuk meningkatkan efisiensi pelayanan publik di Desa Rawapanjang, khususnya dalam hal persuratan. Diharapkan, dengan adanya sistem ini, waktu antrian warga desa dapat berkurang dan aksesibilitas terhadap layanan persuratan dapat meningkat.

Kata Kunci: Anjungan Desa Mandiri, Pelayanan Publik, DBLC, Digitalisasi Desa, Sistem Informasi Desa.

WEB-BASED ADMIN DASHBOARD APPLICATION DESIGN FOR THE “ANJUNGAN DESA MANDIRI” IN RAWAPANJANG, BOGOR

Raihan Darmawan Pringgodigdo

Abstract

The development of effective and efficient information systems has become a key priority in improving public services at the village level. Currently, administrative letter services in Rawapanjang Village face challenges in terms of efficiency and accessibility. The manual processes—ranging from data entry to document creation—often result in long queues and time-consuming procedures for residents. To address these issues, a web-based application called Anjungan Desa Mandiri is proposed, enabling residents to submit letter requests digitally. This study applies the Database Life Cycle (DBLC) methodology, which includes database planning, system definition, requirements gathering and analysis, database design, interface design, system implementation, and evaluation. The development of this application aims to improve community access to essential services and information, contributing to the overall welfare and self-reliance of the village. Furthermore, the system is expected to enhance the efficiency of public services in Rawapanjang Village, particularly in administrative correspondence, by reducing waiting times and improving service accessibility.

Keyword: *Anjungan Desa Mandiri, Public Service, DBLC, Village Digitalization, Village Information System.*

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur saya panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala karunia-Nya, berkat segala karunia-Nya, saya dapat membuat proyek tugas akhir yang berjudul “Rancang Bangun Aplikasi Dashboard Admin pada Anjungan Desa Mandiri di Desa Rawapanjang Kabupaten Bogor Berbasis Web”.

Adapun tujuan dari penyusunan tugas akhir ini adalah untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan pada program studi S1 Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta. Pada kesempatan ini, saya ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Kedua orangtua tercinta yang senantiasa telah memberikan bantuan, motivasi, doa yang tulus serta dukungan moral serta material sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir berbasis project ini.
2. Ibu Anita Muliawati, S.Kom., MTI., selaku Koordinator Program Studi Sistem Informasi.
3. Bapak Rio Wirawan, S.Kom., MMSI., serta Bapak Mohamad Bayu Wibisono, S.Kom., MM., selaku para dosen pembimbing yang telah banyak memberikan bantuan dan masukan demi kelancaran penyelesaian tugas akhir ini.
4. Bapak Andhika Octa Indarso, S.Kom, MMSI., selaku dosen pembimbing akademik yang telah banyak membimbing serta memberi masukan yang banyak membantu saya dalam menjalani proses perkuliahan.
5. Desa Rawapanjang, Kabupaten Bogor, yang telah memberikan penulis kesempatan untuk dapat menerapkan project ini serta turut membantu perkembangan Desa Rawapanjang menjadi desa digital.
6. Para staf tendik Fakultas Ilmu Komputer UPNVJ yang senantiasa banyak sekali membantu penulis dalam kelancaran pelaksanaan tugas akhir ini.
7. Trisna Wahyu Mukti, selaku teman serta rekan bersama dalam perancangan serta penulisan tugas akhir ini.

Saya menyadari masih banyak kekurangan dalam penulisan serta penyusunan proyek tugas akhir ini. Terima kasih telah membaca dan semoga penulisan ini dapat bermanfaat bagi instansi, peneliti selanjutnya, maupun pihak lain yang membutuhkan.

Jakarta, 15 April 2025

Penulis

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	iii
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR	x
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Tujuan dan Manfaat	2
1.3 Metodologi Proyek.....	2
BAB II RANCANGAN PRODUK.....	4
2.1 Pemodelan Produk	4
2.2 Desain UI/UX	12
BAB III IMPLEMENTASI PROYEK.....	20
3.1 Tempat Kegiatan Implementasi	20
3.2 Teknik Implementasi	21
3.3 Laporan Hasil Implementasi	23
3.4 Hasil Pengujian Proyek.....	26
3.5 Implementasi Proyek Bersama Mitra.....	31
BAB IV PENUTUP	33
DAFTAR PUSTAKA	34

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Laporan Implementasi Proyek	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.2 Skenario Black Box Testing Warga Desa.....	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.3 Skenario Black Box Testing Admin Desa	Error! Bookmark not defined.
Tabel 3.4 Skenario Black Box Testing Kepala Desa	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Metode Prototype	Error! Bookmark not defined.
Gambar 1.2 Diagram Alur Penelitian	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3.1 Use Case Diagram.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3.2 Activity Diagram Login Warga	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3.3 Activity Diagram Pengajuan Surat	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3.4 Activity Diagram Pengajuan Surat	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3.5 Sequence Diagram Login Warga	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3.6 Sequence Diagram Pengajuan Surat	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3.7 Sequence Diagram Lihat Profil Desa	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3.8 Halaman Login Anjungan Desa Mandiri	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3.9 Halaman Utama Anjungan Desa Mandiri	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3.10 Halaman Visi & Misi	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3.11 Halaman Sejarah Desa	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3.12 Halaman Surat Digital.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3.13 Halaman Formulir Data Surat	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3.14 Halaman Verifikasi Surat	Error! Bookmark not defined.
Gambar 3.15 Halaman Berhasil	Error! Bookmark not defined.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Desa merupakan salah satu pilar utama dalam pembangunan nasional yang berperan dalam mendukung kesejahteraan masyarakat serta pertumbuhan ekonomi di Indonesia. Dalam konteks visi *Indonesia Emas 2045*, desa memiliki kontribusi strategis dalam mewujudkan masyarakat yang maju, mandiri, dan sejahtera. Pembangunan desa yang terintegrasi dengan teknologi digital dapat meningkatkan efisiensi layanan publik, mempercepat akses terhadap informasi, serta mendorong transformasi menuju desa cerdas (*smart village*). Oleh karena itu, inovasi dalam sistem pelayanan administrasi desa menjadi salah satu aspek penting dalam pengembangan tata kelola pemerintahan desa yang modern dan efektif.

Desa Rawapanjang, sebagai salah satu desa di Kabupaten Bogor, telah menunjukkan perkembangan yang pesat dalam beberapa tahun terakhir. Selama lima tahun terakhir, desa ini telah berhasil meningkatkan kualitas infrastruktur, akses pendidikan, serta layanan kesehatan bagi masyarakatnya. Berbagai inisiatif dan program telah diterapkan guna mempercepat pembangunan desa yang lebih inklusif dan berdaya saing. Namun, di tengah kemajuan tersebut, sistem administrasi desa masih menghadapi berbagai tantangan, terutama dalam aspek pelayanan persuratan yang masih dilakukan secara manual. Hal ini mengakibatkan proses pengurusan surat menjadi kurang efisien, memerlukan waktu yang lama, serta berpotensi menimbulkan kendala dalam pengarsipan dan validasi dokumen.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, diperlukan sebuah sistem digital yang mampu meningkatkan efisiensi dan transparansi pelayanan administrasi di desa. Salah satu solusi yang dirancang adalah Anjungan Desa Mandiri, sebuah sistem berbasis web yang bertujuan untuk mengotomatisasi proses pengajuan dan verifikasi surat di Desa Rawapanjang. Dengan adanya sistem ini, diharapkan pelayanan administrasi dapat berjalan lebih cepat, akurat, dan transparan, sehingga mampu meningkatkan kepuasan masyarakat dalam mengakses layanan publik desa.

1.2 Tujuan dan Manfaat

Pelaksanaan proyek ini bertujuan untuk merancang sebuah aplikasi Anjungan Desa Mandiri yang diharapkan dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas dalam proses pengajuan serta verifikasi surat oleh petugas desa. Selain itu, proyek ini juga memiliki tujuan untuk menyediakan sistem yang dapat digunakan oleh petugas desa dalam mengelola permohonan surat secara lebih sistematis dan terdokumentasi dengan baik, meminimalisir kesalahan dalam pencatatan dan pengarsipan dokumen administrasi desa, serta mendukung upaya desa dalam mewujudkan sistem pelayanan publik yang modern, cepat, dan transparan.

Adapun manfaat yang ingin diraih dari hasil pelaksanaan proyek ini mencakup multi-dimensional, antara lain:

- Untuk pemerintah desa, sistem ini diharapkan dapat meningkatkan akurasi dan efisiensi dalam pelayanan administrasi, sehingga mempercepat proses pengurusan surat bagi masyarakat.
- Untuk petugas desa, kami harap dapat memberikan kemudahan dalam mengelola permohonan surat, melakukan verifikasi, serta menyimpan data secara digital untuk memudahkan pencarian dan pengarsipan.
- Untuk masyarakat, kami harap aplikasi ini dapat memudahkan warga dalam mengurus dokumen administrasi desa dengan sistem yang lebih cepat dan akurat.
- Untuk pengembangan teknologi desa, sistem ini kami harap dapat mendorong penerapan teknologi digital dalam sistem pemerintahan desa guna menciptakan tata kelola desa yang lebih modern dan terintegrasi.

1.3 Metodologi Proyek

Pengembangan sistem *Anjungan Desa Mandiri* ini dilakukan dengan pendekatan berbasis proyek (*project-based development*), yang melibatkan beberapa tahapan utama sebagai berikut:

1. Analisis Kebutuhan

- a. Melakukan observasi dan wawancara dengan perangkat desa untuk memahami permasalahan yang ada dalam sistem administrasi saat ini.

- b. Mengidentifikasi kebutuhan teknis dan fungsional dari sistem yang akan dibangun.

2. Perancangan Sistem

- a. Mendesain arsitektur sistem yang mencakup struktur database, antarmuka pengguna, dan alur proses kerja sistem.
- b. Membuat diagram UML (Use Case Diagram, ERD, DFD, dan lainnya) untuk memodelkan sistem secara detail.

3. Pengembangan Aplikasi

- a. Menggunakan framework Laravel dalam pengembangan sistem berbasis web.
- b. Mengimplementasikan fitur utama, seperti pengajuan surat, verifikasi oleh petugas desa, dan tanda tangan digital.

4. Pengujian dan Evaluasi

- a. Melakukan uji coba sistem untuk memastikan fungsionalitas berjalan sesuai dengan yang diharapkan.
- b. Melakukan evaluasi kinerja sistem berdasarkan respons pengguna (petugas desa dan masyarakat).

5. Implementasi dan Sosialisasi

- a. Menerapkan sistem secara bertahap di lingkungan desa.
- b. Melakukan sosialisasi dan pelatihan kepada perangkat desa mengenai penggunaan sistem.

Dengan metodologi ini, diharapkan sistem *Anjungan Desa Mandiri* dapat dikembangkan secara optimal dan mampu memberikan solusi efektif bagi peningkatan layanan administrasi di Desa Rawapanjang.

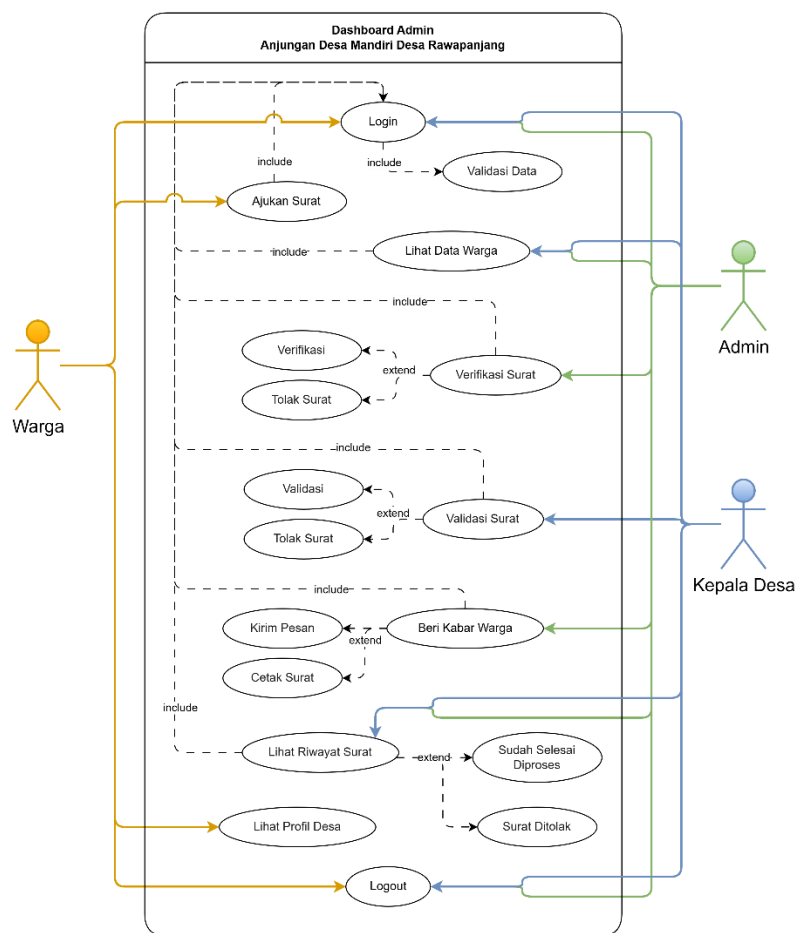
BAB II

RANCANGAN PRODUK

2.1 Pemodelan Produk

2.1.1 Use Case Diagram

Menurut (Ambedkar, 2021) use case diagram merupakan diagram yang digunakan untuk merepresentasikan kebutuhan pengguna, sekaligus mencerminkan fungsi-fungsi yang dimiliki oleh sistem.



Berikut merupakan use case diagram sistem yang akan dirancang. Sistem ini memiliki tiga aktor utama, antara lain aktor warga, admin, serta kepala desa. Aktor warga dapat melihat profil desa serta melakukan pengajuan surat. Warga juga akan diminta untuk melakukan login terlebih dahulu untuk dapat melakukan pengajuan surat.

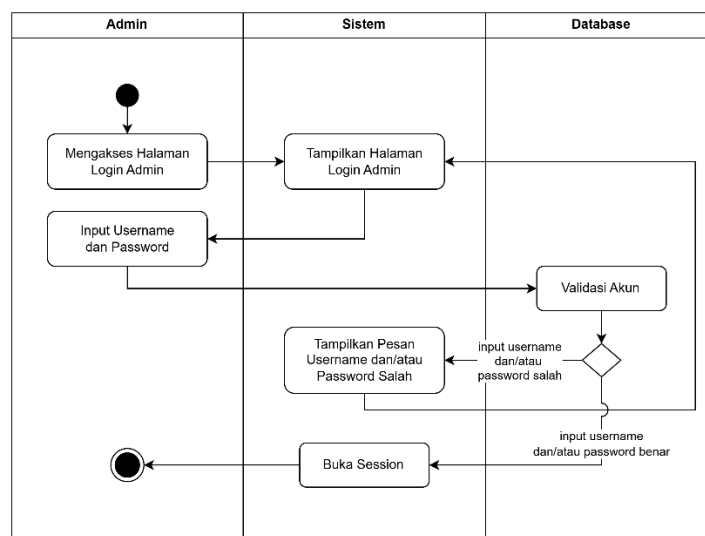
Aktor admin memiliki tugas untuk melakukan verifikasi surat dari pengajuan warga yang masuk ke dalam sistem, serta memberikan kabar kepada warga apabila surat yang diajukan sudah selesai diproses. Sedangkan aktor kepala desa berperan untuk memberikan validasi setelah surat diverifikasi oleh admin. Selain itu, kepala desa dan admin juga dapat melihat riwayat surat yang telah selesai diproses, serta dapat melihat data warga yang tersimpan dalam sistem. Seluruh aktivitas yang dapat dilakukan oleh aktor kepala desa serta admin ini memerlukan proses login terlebih dahulu.

2.1.2 Activity Diagram

Menurut (Fikastiana Cahya et al., 2021) *activity diagram* adalah representasi visual yang menunjukkan alur kerja atau rangkaian aktivitas yang terjadi dalam suatu sistem.

2.1.2.1 Activity Diagram Login Admin/Kepala Desa

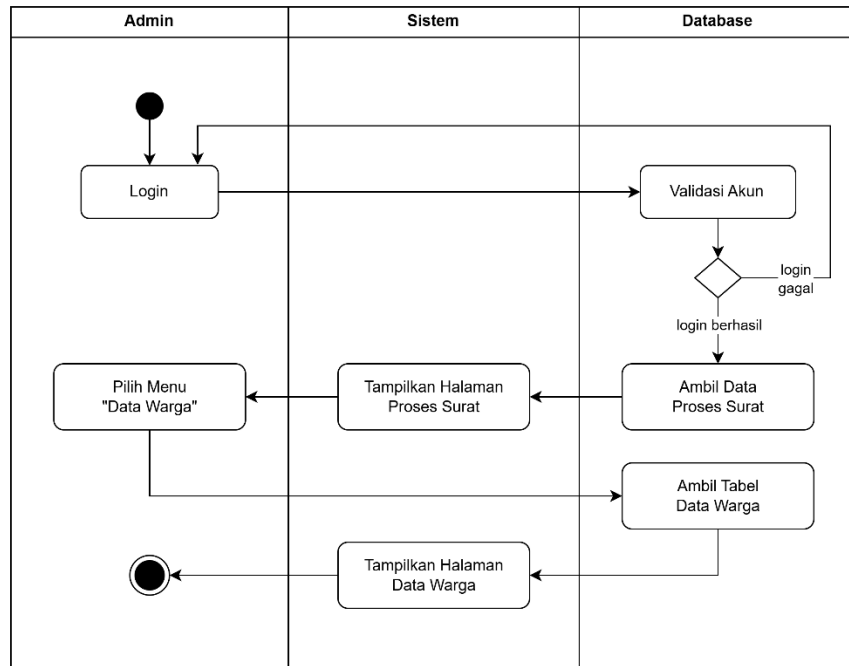
Berikut merupakan *activity diagram* pada sistem login admin dan kepala desa.



Gambar 4 Activity Diagram Login Warga

2.1.2.2 Activity Diagram Lihat Data Warga

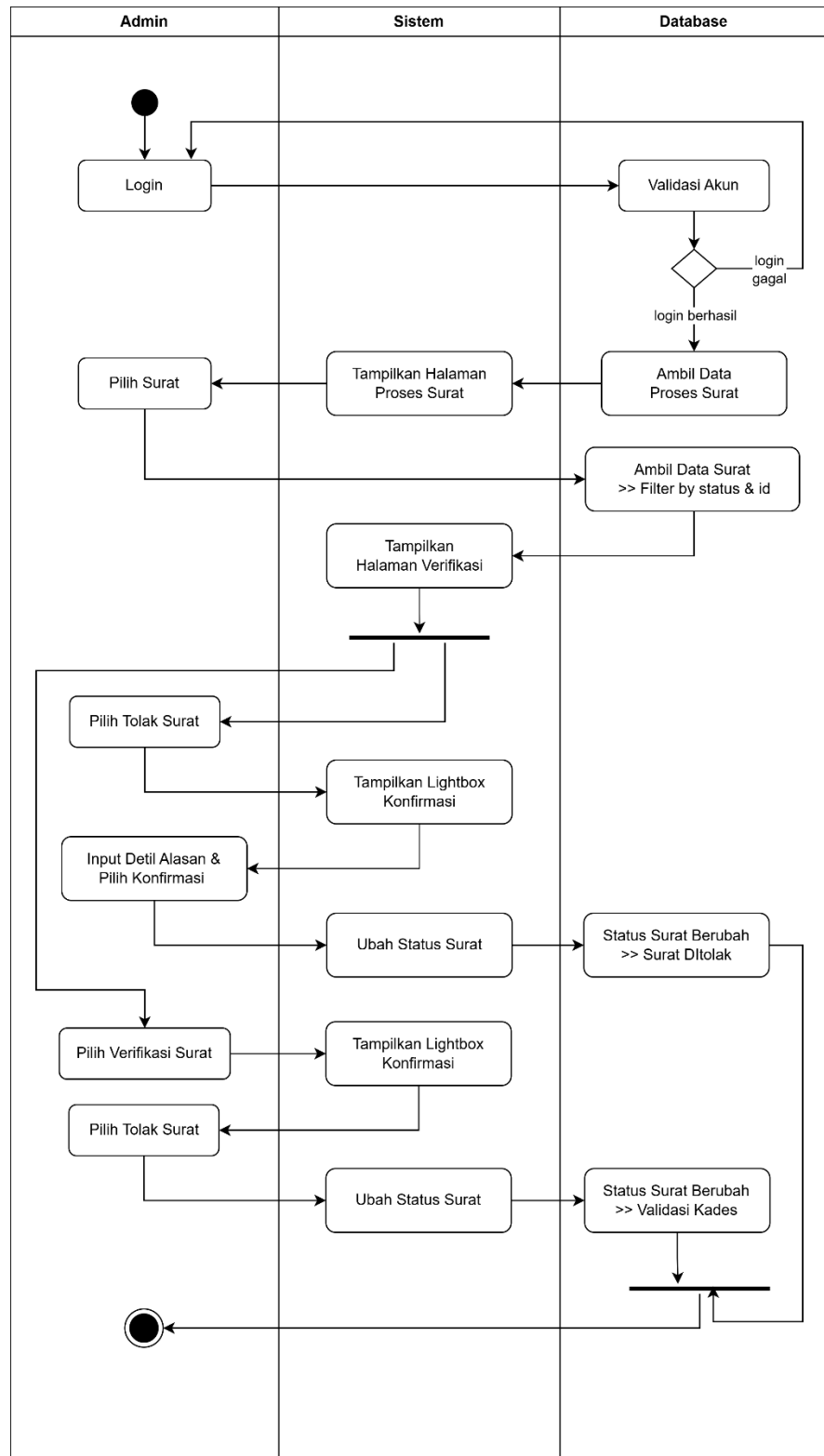
Berikut merupakan *activity diagram* lihat data warga.



Gambar 5 Activity Diagram Pengajuan Surat

2.1.2.3 Activity Diagram Verifikasi Surat

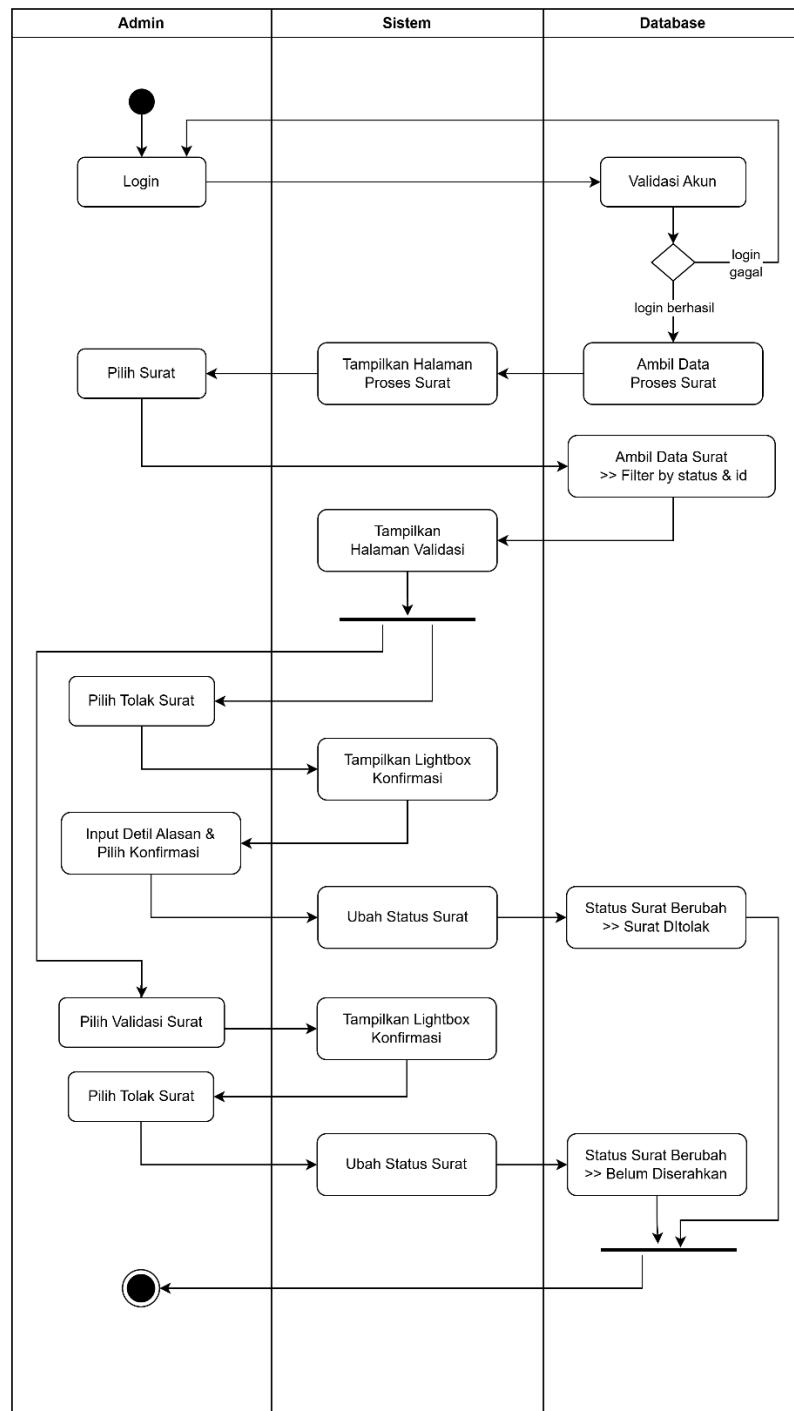
Berikut merupakan *activity diagram* verifikasi surat yang akan dijalankan oleh admin.



Gambar 5 Activity Diagram

2.1.2.4 Activity Diagram Validasi Surat

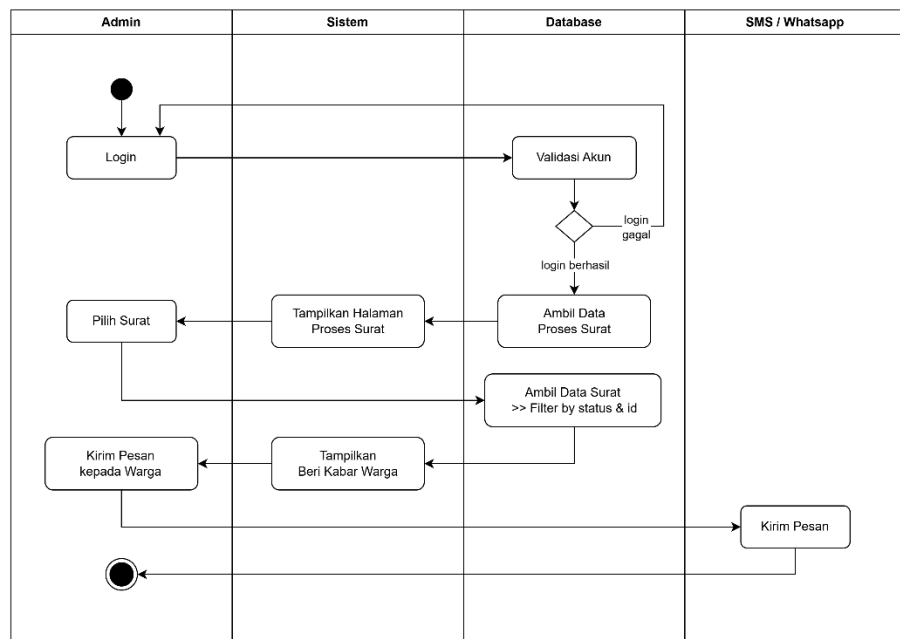
Berikut merupakan *activity diagram* validasi surat yang akan dijalankan oleh kepala desa.



Gambar 5 Activity Diagram

2.1.2.5 Activity Diagram Beri Kabar Warga

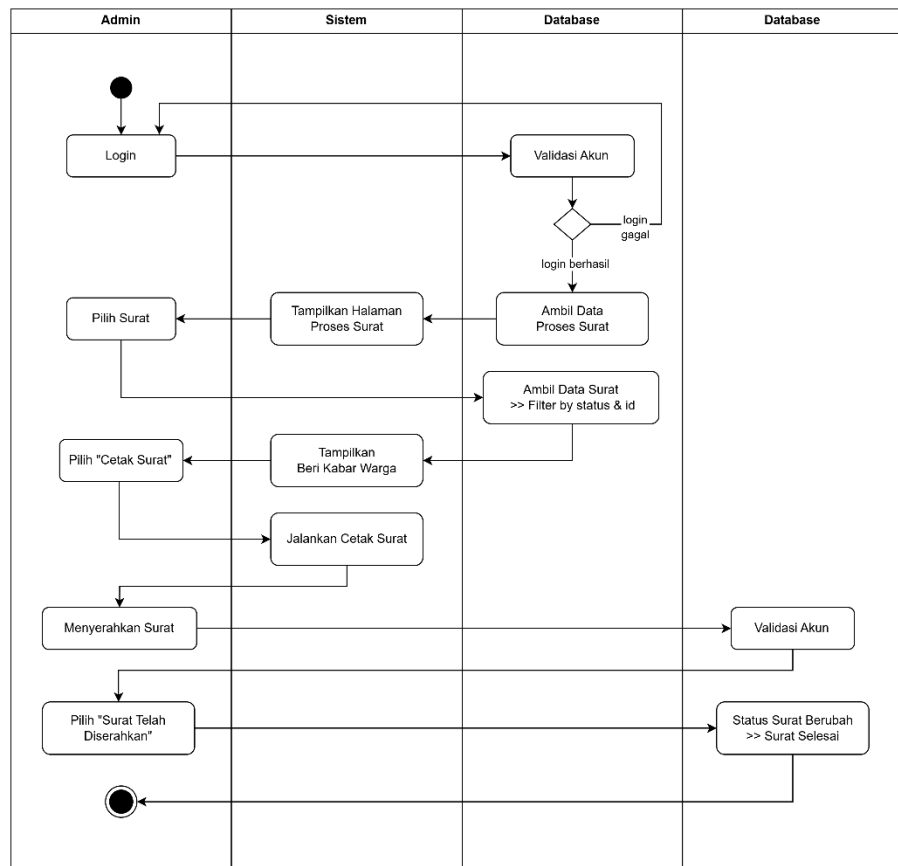
Berikut merupakan *activity diagram* beri kabar warga yang akan dilakukan oleh admin.



Gambar 5 Activity Diagram

2.1.2.6 Activity Diagram Penyerahan Surat Kepada Warga

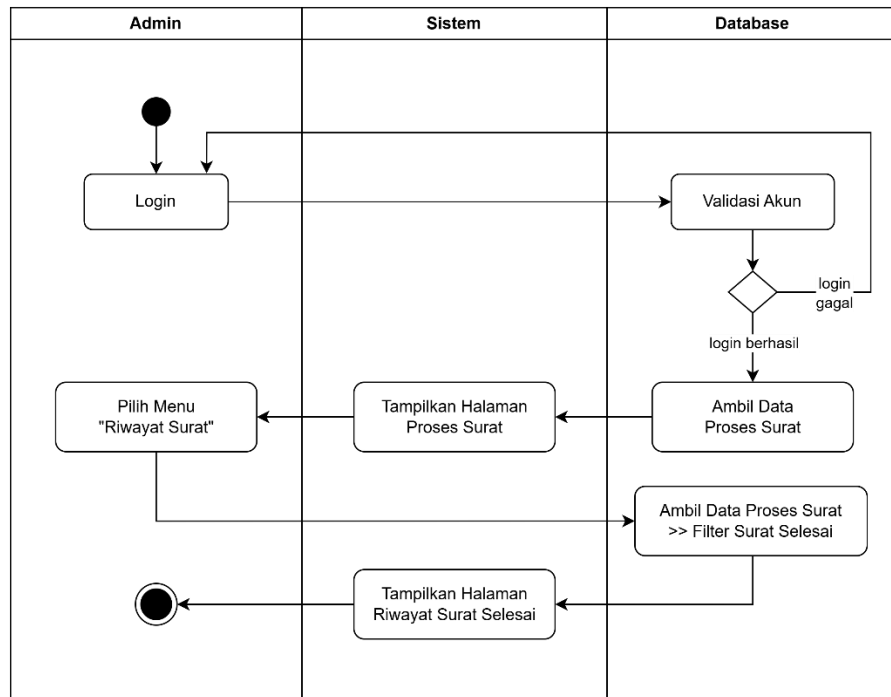
Berikut merupakan *activity diagram* Penyerahan Surat Kepada Warga.



Gambar 5 Activity Diagram

2.1.2.7 Activity Diagram Lihat Riwayat Surat Selesai

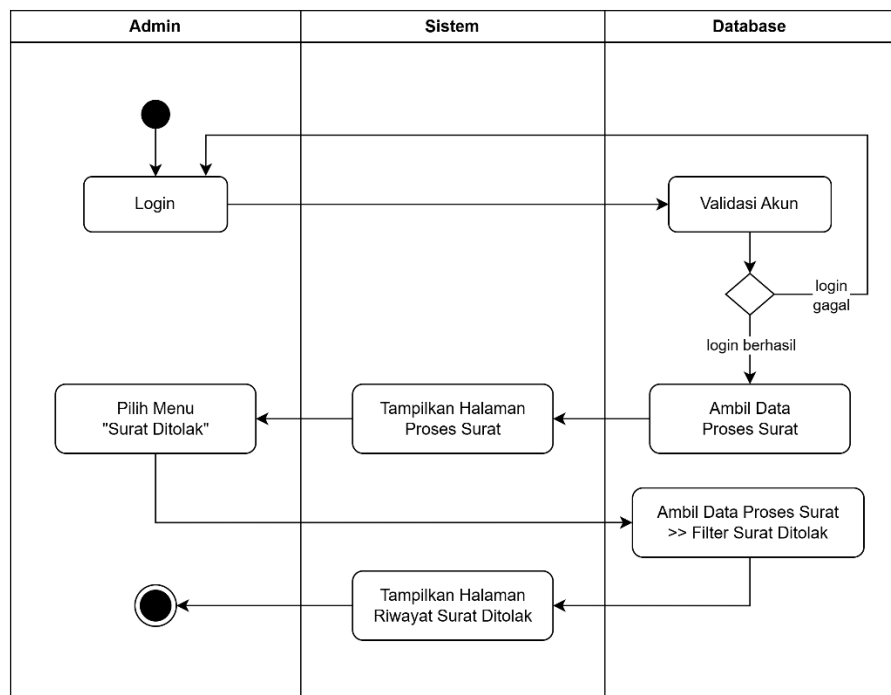
Berikut merupakan *activity diagram* lihat riwayat surat selesai.



Gambar 5 Activity Diagram

2.1.2.8 Activity Diagram Lihat Riwayat Surat Ditolak

Berikut merupakan *activity diagram* lihat riwayat surat ditolak.

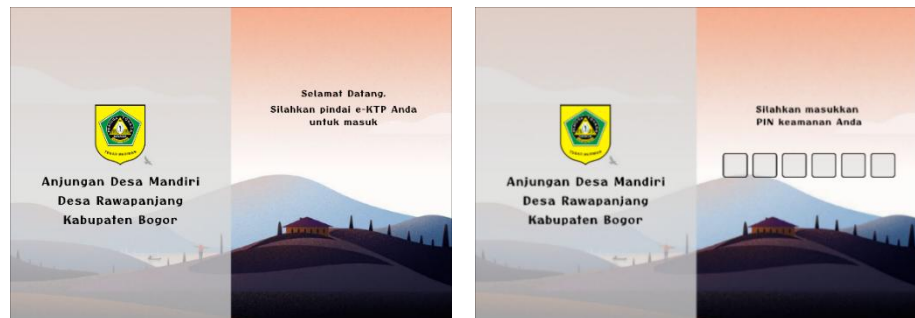


Gambar 5 Activity Diagram

2.2 Desain UI/UX

2.2.1 Halaman Login

Gambar 4 merupakan desain halaman login sistem Anjungan Desa Mandiri.



Gambar 4 Halaman Login Anjungan Desa Mandiri

Proses login ke dalam aplikasi Anjungan Desa Mandiri dirancang untuk memastikan keamanan dan kemudahan bagi warga desa. Dengan menggunakan Kartu Tanda Penduduk (KTP) yang dilengkapi dengan teknologi RFID, warga dapat dengan mudah mengidentifikasi diri mereka tanpa perlu memasukkan data secara manual. Setelah KTP ditempelkan pada mesin pembaca kartu, sistem akan meminta pengguna untuk memasukkan PIN pribadi mereka. Langkah ini merupakan lapisan keamanan tambahan yang memastikan bahwa hanya warga desa yang berhak yang dapat mengakses informasi dan layanan yang tersedia dalam aplikasi.

2.2.2 Halaman Utama

Gambar 5 merupakan desain halaman utama sistem Anjungan Desa Mandiri.

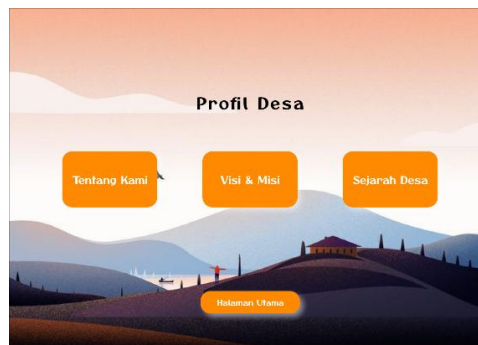


Gambar 5 Halaman Utama Anjungan Desa Mandiri

Pada halaman utama, warga dapat memilih menu Surat Digital atau menu Profil Desa. Menu Surat Digital akan melayani proses pembuatan surat-surat penting bagi warga, seperti surat keterangan domisili, surat izin keramaian. Di sisi lain, menu Profil Desa menyediakan wawasan mendalam tentang identitas desa, memungkinkan warga untuk mempelajari lebih lanjut tentang visi dan misi pemerintah desa, serta menggali sejarah dan perkembangan Desa Rawapanjang.

2.2.3 Profil Desa

Gambar 6 merupakan desain halaman profil desa sistem Anjungan Desa Mandiri.



Gambar 6 Halaman Profil Desa

Pada halaman Profil Desa, warga dapat memilih berbagai informasi mengenai identitas Desa Rawapanjang yang ingin diketahui, mulai dari bagian Tentang Kami yang memperkenalkan secara singkat apa itu Desa Rawapanjang, kemudian bagian Visi & Misi yang memaparkan secara lengkap apa saja yang menjadi tujuan dari Desa Rawapanjang, serta bagian Sejarah

Desa yang menjelaskan latar belakang berdirinya Desa Rawapanjang beserta daftar kepala desa yang pernah menjabat.

2.2.4 Tentang Kami

Berikut merupakan desain halaman Tentang Kami sistem Anjungan Desa Mandiri.



Gambar 7 Halaman Tentang Kami

Halaman Tentang Kami memperkenalkan secara singkat apa itu Desa Rawapanjang, mulai dari letak geografisnya, luas wilayah, hingga harapan yang ingin dituju oleh Desa Rawapanjang.

2.2.5 Visi & Misi

Berikut merupakan desain halaman Visi & Misi sistem Anjungan Desa Mandiri.

<p style="text-align: center;">Visi & Misi Desa Rawapanjang Tahun 2023</p> <p>VISI Mewujudkan Desa Rawapanjang BERKAH (Bersih, Kuat dan Sejahtera)</p> <p>MISI</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menjadikan Desa Yang BERSIH Masyarakat, Lingkungan dan Pemerintahannya. • Menjadikan Desa Yang KUAT Budaya, Ekonomi, Sosial dan Kesehatan. • Menjadikan Desa yang SEJAHTERA Masyarakatnya. <p>TUJUAN</p> <ul style="list-style-type: none"> • Terwujudnya Pemerintahan yang Bersih dan Transparan • Terwujudnya Masyarakat Yang Memiliki Prilaku Budaya Hidup Bersih • Terwujudnya Lingkungan Yang Bersih, Aman, Nyaman dan Asri • Terwujudnya Pemerintahan yang Kuat Perangkat dan Kelembagaannya. • Terwujudnya Pemerintah Desa Digitalisasi Pelayanan, Administrasi dan Media Informasinya • Terwujudnya Masyarakat Yang Kuat Jasmani, Agama, Sosial, Budaya, Pendidikan dan Ekonominya. • Terwujudnya Pengembangan Potensi Desa Secara Baik dan Benar. • Terwujudnya Pemerintah Yang Berkeadilan Sosial Bagi Seluruh Masyarakat. • Terwujudnya Masyarakat yang Sejahtera. <p>SASARAN</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bebas Korupsi, Kolusi dan Nepotisme/KKN • Transparansi dalam Perencanaan dan Realisasi • Desa/Kampung Ramah Lingkungan • Desa Proklm • Desa Digital
--

Gambar 8 Halaman Visi & Misi

Halaman Visi & Misi memaparkan apa saja yang menjadi tujuan dari Desa Rawapanjang, lengkap dengan sasaran serta strategi yang menjadi target untuk dicapai Desa Rawapanjang.

2.2.6 Sejarah Desa

Berikut merupakan desain halaman Sejarah Desa sistem Anjungan Desa Mandiri.

<p style="text-align: center;">Sejarah Desa Rawapanjang</p> <p>Desa Rawa Panjang adalah salah satu desa di Kecamatan Bojong Gede Kabupaten Bogor. Merupakan desa pemekaran dari Desa Pabuaran Kecamatan Bojong Gede Kabupaten Bogor sejak Tahun 1984.</p> <p>Nama Desa Rawapanjang berasal dari tiga kampung yang ada, yaitu Kampung Rawa, Kampung Kelapa dan Kampung Panjang. Dengan rincian sebagai berikut : Rawa (Kampung Rawa) - Pa (Kampung Kelapa) - njang (Kampung Panjang). maka tersusunlah menjadi Rawa Panjang yang selanjutnya menjadi nama Desa Rawapanjang sampai sekarang.</p> <p>Desa Rawa Panjang terletak pada koordinat Bujur 106.812248 dan Koordinat Lintang -6.465607 dengan ketinggian 115 Meter diatas permukaan laut, merupakan Desa tertuar di Kecamatan Bojonggede dan Desa tertuar di Kabupaten Bogor dengan luas wilayah 315 Hektar yang terbagi menjadi 4 Dusun, 24 Rukun Warga dan 141 Rukun Tetangga.</p> <p>Berdasarkan data Monografi desa tahun 2021 total penduduk desa Rawapanjang mencapai 48.942 jiwa yang mana berasal</p>
--

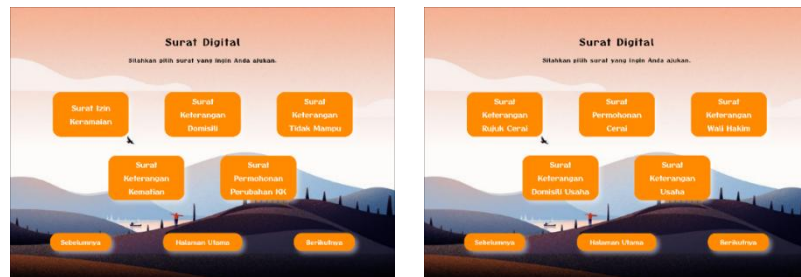
Gambar 9 Halaman Sejarah Desa

Halaman Sejarah Desa menyediakan informasi singkat yang menjelaskan latar belakang berdirinya Desa Rawapanjang, asal-usul nama

Desa Rawapanjang ditemukan, hingga daftar kepala desa yang pernah menjabat di Desa Rawapanjang.

2.2.7 Surat Digital

Berikut merupakan desain halaman surat digital sistem Anjungan Desa Mandiri



Gambar 10 Halaman Surat Digital

Pada halaman *surat digital*, tersedia banyak pilihan surat-surat penting bagi warga, seperti surat keterangan domisili, surat izin keramaian, dan lain-lain.

2.2.8 Formulir Data Surat

Berikut merupakan desain halaman formulir data surat sistem Anjungan Desa Mandiri.

Surat Keterangan Domisili	
Silahkan isi data yang diperlukan	
Nama Lengkap :	<input type="text"/>
NIK / No. KTP :	<input type="text"/>
Tempat / Tanggal Lahir :	<input type="text"/>
Jenis Kelamin :	<input type="text"/>
Agama :	<input type="text"/>
Status :	<input type="text"/>
Pendidikan :	<input type="text"/>
Pekerjaan :	<input type="text"/>
Kewarganegaraan :	<input type="text"/>
<hr/>	
Alamat / Tempat Tinggal :	<input type="text"/>
Rukun Tangga (RT) :	<input type="text"/>
Rukun Warga (RW) :	<input type="text"/>
Desa :	<input type="text"/>
Nomor Kartu Keluarga :	<input type="text"/>
Kepala Keluarga :	<input type="text"/>
<hr/>	
Kepertuan :	<input type="text"/>
<input type="button" value="Halaman Utama"/> <input type="button" value="Lanjutkan"/>	

Gambar 11 Halaman Formulir Data Surat

Pada halaman ini, sistem akan meminta warga untuk mengisi data-data yang diperlukan.

2.2.9 Verifikasi Surat

Berikut merupakan desain halaman verifikasi surat sistem Anjungan Desa Mandiri.

Surat Keterangan Domisili

Apakah data yang Anda masukkan sudah sesuai?

PEMERINTAH KABUPATEN BOGOR
KECAMATAN [NAMA_KEC]
DESA [NAMA_DES]

Judul surat
Nomor [Berkas, nomor_surat]

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala Desa [nama_des] Kecamatan [nama_kec] Kabupaten Bogor, Provinsi Jawa Barat menyatakan dengan sebenarnya bahwa:

1. Nama Lengkap : [nama]
2. NIK / No KTP : [nik]
3. Tempat/Tanggal Lahir : [tempat_lahir]
4. Jenis Kelamin : [jenis_kelamin]
5. Agama : [agama]
6. Status : [status]
7. Pendidikan : [pendidikan]
8. Pekerjaan : [pekerjaan]
9. Alamat/Tempat Tinggal : [alamat]
10. Alamat/Tempat Tinggal : [alamat]

Orang tersebut di atas adalah benar-benar warga kami yang bertempat tinggal di [alamat], [nama_des] [nama_kec] [nama_kab] dan tercatat dengan No. KK : [no_kk] Kepala Keluarga [nama_keluarga].

Surat Keterangan ini dibuat untuk keperluan : --[keperluan]--.

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya, untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

[nama_des] [tgl_surat]

[nama_des]

Nomor Telepon HP : [nomor_telepon]

(Bila surat sudah selesai diproses akan kami hubungi ke nomor yang Anda masukkan)

☐ Dengan ini saya menyatakan bahwa data yang saya isikan adalah benar

Kembali Lanjutkan

Gambar 12 Halaman Verifikasi Surat

Halaman ini berisi konfirmasi pengajuan surat, apakah data yang dimasukkan sudah sesuai. Pada halaman ini pula warga diminta untuk memasukkan nomor telepon agar selanjutnya dapat dikabari oleh administrator ketika surat sudah selesai ditandatangani oleh kepala desa.

2.2.10 Verifikasi PIN

Berikut merupakan desain halaman verifikasi PIN sistem Anjungan Desa Mandiri.

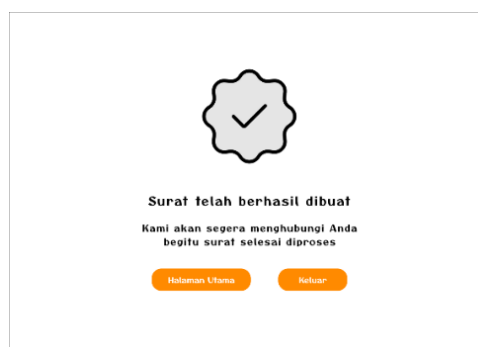


Gambar 13 Halaman Verifikasi PIN

Pada halaman ini, warga diminta untuk memasukkan PIN sebagai langkah verifikasi terakhir sebelum surat di simpan ke dalam sistem.

2.2.11 Halaman Berhasil

Berikut merupakan desain halaman verifikasi PIN sistem Anjungan Desa Mandiri.



Gambar 14 Halaman Berhasil

Halaman ini akan muncul setelah surat selesai dibuat. Surat yang telah dibuat ini selanjutnya akan diteruskan oleh sistem kepada pihak administrator desa untuk dicetak dan diberikan kredensial berupa tanda tangan serta cap dari kepala desa.

2.2.12 Logout

Berikut merupakan desain halaman *logout* sistem Anjungan Desa Mandiri.



Gambar 15 Halaman Logout Anjungan Desa Mandiri

Pengguna akan diarahkan ke halaman ini untuk keluar dari aplikasi Anjungan Desa Mandiri.

BAB III

IMPLEMENTASI PROYEK

3.1 Tempat Kegiatan Implementasi

Desa Rawapanjang, berdiri sejak tahun 1984, merupakan desa pemekaran dari Desa Pabuaran (saat ini Kelurahan Pabuaran). Terletak di Kecamatan Bojonggede, Kabupaten Bogor, Jawa Barat, dengan luas wilayah 315 hektar, terdiri dari 4 Dusun, 24 RW, dan 141 RT. Nama “Rawapanjang” berasal dari gabungan tiga kampung: Kampung Rawa, Kampung Kelapa, dan Kampung Panjang. Desa ini berada di koordinat 106.812248 BT dan -6.465607 LS, dengan ketinggian 115 meter di atas permukaan laut. Rawapanjang merupakan desa terluar di Kecamatan Bojonggede sekaligus di Kabupaten Bogor. Berdasarkan data tahun 2021, jumlah penduduknya mencapai 48.942 jiwa dari 14.019 KK, dengan 12.717 rumah dan bangunan. Desa Rawapanjang dikenal sebagai “Desa 1000 Majelis Taklim” karena banyaknya tempat ibadah dan kegiatan keagamaan. Warga desa hidup harmonis dan religius, dengan perekonomian yang didukung oleh usaha kerajinan rotan dan produk kebutuhan pokok lainnya.

Daftar Kepala Desa Rawapanjang:

1. Dimiyati (1984–1985)
2. Acep (1985–1994, 1994–2003)
3. Asmat H. Naming (2003–2008, 2008–2014)
4. Marulloh (2014–2020)
5. Mohammad Agus (2021–2027)

Desa ini berpenduduk heterogen, banyak di antaranya merupakan pendatang yang bekerja di Jakarta dan sekitarnya. Untuk ke depan, Desa Rawapanjang berkomitmen menjadi desa digital tentunya dengan mendukung pelayanan publik berbasis online. Adapun visi, misi, dan tujuan dari Desa Rawapanjang antara lain:

Visi

Mewujudkan Desa Rawapanjang BERKAH (Bersih, Kuat dan Sejahtera)

Misi

1. Menjadikan Desa Yang BERSIH Masyarakat, Lingkungan dan Pemerintahannya
2. Menjadikan Desa Yang KUAT Budaya, Ekonomi, Sosial dan Kesehatan
3. Menjadikan Desa yang SEJAHTERA Masyarakatnya

Tujuan

1. Terwujudnya Pemerintahan yang Bersih dan Transparan
2. Terwujudnya Masyarakat Yang Memiliki Perilaku Budaya Hidup Bersih
3. Terwujudnya Lingkungan Yang Bersih, Aman, Nyaman dan Asri
4. Terwujudnya Pemerintahan yang Kuat Perangkat dan Kelembagaannya
5. Terwujudnya Pemerintah Desa Digitalisasi Pelayanan, Administrasi dan Media Informasinya
6. Terwujudnya Masyarakat Yang Kuat Jasmani, Agama, Sosial, Budaya, Pendidikan dan Ekonominya
7. Terwujudnya Pengembangan Potensi Desa Secara Baik dan Benar
8. Terwujudnya Pemerintah Yang Berkeadilan Sosial Bagi Seluruh Masyarakat
9. Terwujudnya Masyarakat yang Sejahtera

3.2 Teknik Implementasi

Dalam proyek Rancang Bangun Aplikasi Sistem Anjungan Desa Mandiri di Desa Rawapanjang, Kabupaten Bogor berbasis web, proses implementasi dilakukan dengan mengacu pada metode pengembangan prototyping. Metode ini dipilih karena kemampuannya dalam menghasilkan umpan balik secara cepat dari pengguna akhir, sehingga pengembangan sistem dapat disesuaikan secara iteratif sesuai dengan kebutuhan dan harapan masyarakat desa.

Prototyping sangat sesuai digunakan dalam lingkungan pengembangan seperti desa, di mana kebutuhan pengguna seringkali berkembang seiring berjalannya waktu. Pada bagian ini, akan dijelaskan secara rinci tahapan-tahapan dalam metode prototyping

serta bagaimana setiap tahapan tersebut diterapkan oleh tim pengembang dalam merancang dan membangun aplikasi yang responsif, informatif, dan mudah diakses oleh warga desa.

3.2.1 Mendengarkan Pelanggan

Tahap implementasi proyek dimulai dari tahap pertama yaitu mendengarkan pelanggan. Dimana tahap ini mencakup pengumpulan kebutuhan sistem. Penulis melakukan pengamatan langsung dan wawancara kepada pihak-pihak yang akan menggunakan sistem, seperti perangkat desa dan warga Desa Rawapanjang. Pengumpulan data ini bertujuan untuk menggali informasi terkait alur pelayanan di desa, jenis informasi yang perlu ditampilkan, serta fitur-fitur yang diharapkan tersedia dalam aplikasi. Hasil dari tahap ini adalah gambaran awal kebutuhan fungsional seperti diperlukannya menu untuk pengelolaan surat penting bagi warga dan kebutuhan non-fungsional dari sistem yang akan dibangun.

3.2.2 Membangun Prototipe

Setelah memahami kebutuhan dari warga Desa Rawapanjang, penulis melakukan pembuatan prototipe awal. Prototipe dibangun menggunakan aplikasi Figma. Hasil dari tahap ini adalah tampilan antarmuka dan alur navigasi dasar dari aplikasi yang menggambarkan struktur halaman, letak menu, serta contoh pengisian data.

3.2.3 Pelanggan Menguji Coba Prototipe

Prototipe yang telah dibuat kemudian diuji coba oleh warga desa (pengguna) secara langsung. Hasil dari tahap ini, pengguna memberikan penilaian terhadap kegunaan, tampilan, dan fungsi prototipe. Proses ini setara dengan evaluasi prototipe yang akan menjadi dasar untuk kembali ke tahap pertama.

3.2.4 Pengkodean Sistem (Development)

Setelah prototipe final disepakati dan kebutuhan telah terpenuhi, penulis melakukan proses pengkodean atau pembuatan sistem secara penuh menggunakan pemrograman PHP dan database MySQL. Pada tahap ini, semua fitur yang sudah ditentukan mulai diimplementasikan menjadi aplikasi web yang fungsional.

3.2.5 Pengujian Sistem

Sistem yang telah selesai dikembangkan diuji langsung oleh pengguna. Pengujian dilakukan secara langsung di Desa Rawapanjang. Hasil dari tahap ini adalah evaluasi kembali dari pengguna. Lalu, jika masih ditemukan ketidaksesuaian antara hasil sistem dengan kebutuhan pengguna, maka dilakukan perbaikan pada kode sistem. Tahap ini berlangsung hingga sistem dinilai cukup stabil dan fungsional sesuai harapan pengguna.

3.2.6 Implementasi Sistem

Pada tahap akhir ini, sistem yang telah selesai dan disetujui diimplementasikan di lingkungan Desa Rawapanjang. Sistem dinyatakan siap digunakan apabila seluruh fungsinya berjalan dengan baik dan memberikan manfaat sesuai dengan tujuan awal pengembangan.

3.3 Laporan Hasil Implementasi

Berikut ini merupakan laporan implementasi proyek dari “Rancang Bangun Aplikasi Sistem Anjungan Desa Mandiri di Desa Rawapanjang, Kabupaten Bogor Berbasis Web” dengan penjelasan seperti di bawah ini:

Judul : Rancang Bangun Aplikasi Sistem Anjungan Desa Mandiri di Desa Rawapanjang, Kabupaten Bogor Berbasis Web

Lokasi : Desa Rawapanjang, Kabupaten Bogor

Tabel 1 Laporan Implementasi Proyek

No	Tanggal	Kegiatan	Hasil
1.	13 Maret 2024	Bimbingan dengan Dosen Pembimbing 2	Diskusi awal tentang judul tugas akhir. Judul disepakati untuk melakukan pengembangan sistem layanan desa digital.

2.	28 Maret 2024	Bimbingan dengan Dosen Pembimbing 2	Diskusi dan pembahasan isi Bab 1. Dilakukan revisi pada latar belakang dan rumusan masalah.
3.	8 April 2024	Bimbingan dengan Dosen Pembimbing 2	Diskusi terkait rencana kegiatan penelitian. Disusun rencana tahapan dan jadwal penelitian sistem informasi.
4.	15 April 2024	Bimbingan dengan Dosen Pembimbing 2	Diskusi dan penyusunan rancangan produk di Bab 2. Disepakati untuk membuat prototipe berbasis web.
5.	16 April 2024	Pembuatan Prototipe Awal	Prototipe awal sistem dibuat menggunakan Figma. Dihasilkan tampilan antarmuka dan struktur navigasi dasar.
6.	7 Mei 2024	Bimbingan dengan Dosen Pembimbing 1	Revisi desain UI/UX awal yang telah dibuat. Beberapa elemen antarmuka diubah agar lebih sederhana dan sesuai dengan karakter pengguna desa.
7.	13 Mei 2024	Bimbingan dengan Dosen Pembimbing 1	Revisi lanjutan desain UI/UX. Disetujui desain untuk digunakan dalam tahap prototyping.
8.	15 Mei 2024	Pengumpulan Kebutuhan Sistem Observasi	Melakukan observasi langsung ke kantor Desa Rawapanjang untuk memahami alur pelayanan

			masyarakat. Dari observasi ini diperoleh informasi mengenai prosedur pengurusan surat.
9.	18 Mei 2024	Pengumpulan Kebutuhan Sistem Wawancara	Melakukan wawancara kepada perangkat desa dan beberapa warga untuk menggali kebutuhan terkait sistem.
10.	30 Mei 2024	Bimbingan dengan Dosen Pembimbing 1	Presentasi proposal Bab 1 dan Bab 2. Dosen memberikan catatan untuk perbaikan sistematis penulisan dan penambahan referensi.
11.	10 Juni 2024	Bimbingan dengan Dosen Pembimbing 1	Finalisasi proposal telah dilakukan. Proposal siap diajukan ke tahap pelaksanaan penelitian.
12.	10 September 2024	Uji Coba Prototipe oleh Pengguna	Prototipe diuji langsung oleh warga. Diperoleh umpan balik terkait kegunaan dan desain. Digunakan untuk penyempurnaan prototipe.
13.	21 Oktober 2024	Finalisasi Prototipe	Prototipe diperbaiki dan disetujui untuk digunakan sebagai dasar pengembangan sistem.
14.	06 November 2024	Pengkodean Sistem Dimulai	Pengembangan sistem dimulai dengan menggunakan PHP dan

			MySQL. Fitur dasar mulai diimplementasikan.
15.	18 Desember 2024	Progres Pengembangan Sistem	Sistem sudah mencakup fitur pengajuan surat, notifikasi, dan manajemen akun warga/perangkat desa.
16.	08 Januari 2025	Pengujian Sistem oleh Pengguna	Pengujian dilakukan oleh warga dan perangkat desa. Ditemukan beberapa perbaikan minor dan masukan efisiensi alur kerja.
17.	23 Januari 2025	Revisi Sistem Berdasarkan Evaluasi	Sistem diperbaiki berdasarkan hasil pengujian. Performa ditingkatkan dan alur disederhanakan.
18.	10 Maret 2025	Implementasi Sistem di Desa Rawapanjang	Sistem selesai dibuat dan dapat diimplementasikan oleh warga dan perangkat desa.

3.4 Hasil Pengujian Proyek

Pengujian aplikasi sistem Anjungan Desa Mandiri berbasis web untuk Desa Rawapanjang, Kabupaten Bogor dilakukan menggunakan metode *black box*. Metode ini difokuskan pada pengujian fungsionalitas sistem tanpa mengetahui struktur internal kode atau logika pemrograman.

Tabel 2 Skenario Black Box Testing Warga Desa

No	Fitur yang Diuji	Skenario Pengujian	Input	Output yang Diharapkan	Hasil Pengujian
----	------------------	--------------------	-------	------------------------	-----------------

1	Homepage	Warga desa mengakses sistem dan masuk ke halaman utama	Akses URL/aplikasi sistem	Homepage tampil dengan video profil desa dan menu: layanan mandiri, pengumuman, tentang desa, agenda, lapak, dan artikel terkini	Berhasil
2	Navigasi Menu	Warga memilih menu "Layanan Mandiri"	Klik pada menu "Layanan Mandiri"	Halaman layanan mandiri terbuka	Berhasil
3	Login dengan e-KTP & PIN	Warga melakukan login menggunakan pemindai e-KTP (RFID) dan memasukkan PIN	e-KTP discan + PIN dimasukkan	Sistem berhasil mengenali dan mengautentikasi warga, menampilkan menu pengajuan surat	Berhasil
4	Pilih Jenis Surat	Warga memilih jenis surat "Surat Keterangan Pengantar" dari daftar layanan	Klik "Surat Keterangan Pengantar"	Formulir pengajuan surat keterangan pengantar ditampilkan	Berhasil
5	Pengisian Formulir Surat	Warga mengisi data pada form pengajuan surat	Nama, alamat, keperluan, dll.	Tombol "Lanjutkan" aktif	Berhasil
6	Input Nomor Telepon	Warga mengisi nomor HP	Nomor telepon dimasukkan	Pop-up konfirmasi muncul dengan	Berhasil

				pesan “Ajukan surat ini”	
7	Konfirmasi Pengajuan	Warga klik “Lanjutkan” pada pop-up untuk mengirimkan pengajuan surat	Klik tombol “Lanjutkan”	Muncul pesan “Surat telah berhasil diajukan” dan tombol “Halaman Utama” tersedia	Berhasil
8	Kembali ke Homepage	Warga klik tombol “Halaman Utama” setelah pengajuan berhasil	Klik tombol “Halaman Utama”	Sistem kembali menampilkan homepage	Berhasil

Tabel 3 Skenario Black Box Testing Admin Desa

No	Fitur yang Diuji	Skenario Pengujian	Input	Output yang Diharapkan	Hasil Pengujian
1	Form Login	Admin mengakses sistem, form login ditampilkan dengan dua pilihan login	Akses halaman login	Form login tampil dengan pilihan "Login Admin" dan "Masuk Sebagai Warga"	Berhasil
2	Login Admin	Admin login menggunakan nama pengguna dan kata sandi	Nama pengguna dan kata sandi yang valid	Admin masuk ke homepage dengan tampilan informasi data warga	Berhasil

3	Navigasi Layanan Surat	Admin memilih menu layanan surat untuk melihat daftar pengajuan	Klik menu "Layanan Surat"	Halaman menampilkan surat dalam proses, arsip surat ditolak, dan riwayat surat selesai	Berhasil
4	Verifikasi Surat	Admin memilih surat dan memverifikasi surat tersebut	Klik "Verifikasi" pada surat	Pop-up "Verifikasi Pengajuan Surat" → klik "Verifikasi" → Pop-up "Verifikasi Surat berhasil" → status berubah jadi "Menunggu Tanda Tangan Kades "	Berhasil
5	Penolakan Surat	Admin memilih surat dan menolak pengajuan	Klik "Tolak" → Pilih alasan → Klik "Tolak"	Pop-up "Pengajuan Surat Ditolak" muncul → pilihan "Pergi Ke Arsip" atau "Kembali" → surat masuk ke arsip surat ditolak	Berhasil
6	Surat Disetujui	Admin mengirimkan pesan ke warga	Status surat: "Belum Diserahkan Ke Warga" →	Pesan dikirim ke nomor HP warga	Berhasil

		bahwa surat telah disetujui kades	Admin kirim pesan		
7	Tandai & Cetak Surat	Admin menandai surat sudah dikirim, mencetak, dan menyerahkan ke warga	Klik " andai Sudah Dikirim", "Cetak Surat", "Tandai Sudah Dicitak ", "Tandai Sudah Diserahkan"	Surat masuk ke riwayat surat	Berhasil

Tabel 4 Skenario Black Box Testing Kepala Desa

No	Fitur yang Diuji	Skenario Pengujian	Input	Output yang Diharapkan	Hasil Pengujian
1	Form Login	Kepala desa mengakses sistem, form login ditampilkan dengan dua pilihan login	Akses halaman login	Form login tampil dengan pilihan "Login Administrator Desa" dan "Masuk sebagai Warga"	Berhasil
2	Login Kepala Desa	Kepala desa login menggunakan nama pengguna dan kata sandi	Nama pengguna dan kata sandi yang valid	Masuk ke homepage dengan tampilan informasi data warga	Berhasil
3	Navigasi Layanan Surat	Kepala desa memilih menu layanan surat untuk melihat daftar pengajuan	Klik menu "Layanan Surat"	Halaman menampilkan surat dalam proses, arsip surat ditolak,	Berhasil

				dan riwayat surat selesai	
4	Persetujuan Surat	Kepala desa memilih surat dan menyetujui surat	Klik "Tanda Tangan" → Klik "Setujui"	Pop-up "Surat telah disetujui" muncul → Status surat berubah menjadi "Belum diserahkan ke warga"	Berhasil
5	Penolakan Surat	Kepala desa memilih surat dan menolak pengajuan	Klik "Tolak" → Pilih alasan → Klik "Tolak"	Pop-up "Pengajuan surat ditolak" muncul → pilihan "pergi ke arsip" atau "kembali" → surat masuk ke arsip surat ditolak	Berhasil

Hasil dari pengujian menunjukkan bahwa keseluruhan fitur dapat berjalan dengan baik dan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Dengan pengujian *black box* ini, sistem dinyatakan layak untuk diimplementasikan karena telah memenuhi aspek fungsional sesuai spesifikasi awal.

3.5 Implementasi Proyek Bersama Mitra

Pada tanggal 10 Maret 2025, penulis dengan penuh rasa syukur melaksanakan serah terima Aplikasi Sistem Anjungan Desa Mandiri yang telah selesai dibangun dan dapat diimplementasikan di Desa Rawapanjang, Kabupaten Bogor. Kegiatan ini turut dihadiri oleh Kepala Desa Rawapanjang. Momen ini menjadi langkah awal yang sangat penting dalam proses transformasi digital pelayanan publik di tingkat desa.

Sistem Anjungan Desa Mandiri ini dirancang untuk memudahkan warga dalam mengakses layanan surat. Seluruh proses pengajuan surat dapat dilakukan secara digital, sehingga lebih efisien, cepat, dan transparan. Sebelumnya, seluruh proses pelayanan surat dilakukan secara manual yang memerlukan waktu dan tenaga lebih, serta berpotensi menimbulkan antrean panjang.

Dengan hadirnya sistem ini, baik warga maupun perangkat desa kini dapat melaksanakan pelayanan secara lebih tertib dan terstruktur. Aplikasi ini juga memuat antarmuka yang ramah pengguna, sehingga dapat digunakan dengan mudah oleh seluruh lapisan masyarakat desa. Penulis berharap sistem ini dapat menjadi salah satu pendorong utama dalam pengembangan desa mandiri yang berbasis teknologi.

Terima kasih kami sampaikan kepada seluruh pihak yang telah berkontribusi, terutama kepada perangkat Desa Rawapanjang serta Dosen Pembimbing atas arahan dan dukungan penuhnya selama proses perancangan hingga implementasi sistem. Ke depan, penulis berkomitmen untuk terus mendukung pemanfaatan teknologi demi pelayanan publik yang lebih baik dan merata, khususnya di wilayah pedesaan.

BAB IV

PENUTUP

4.1 Kesimpulan

Pada pembangunan proyek aplikasi sistem anjungan desa mandiri berbasis website untuk Desa Rawapanjang Kabupaten Bogor berhasil dibuat dan dijalankan oleh aktor yang terlibat. Sistem ini dapat meningkatkan aksesibilitas masyarakat desa terhadap layanan dan informasi penting yang berkontribusi pada peningkatan kesejahteraan dan kemandirian desa. Seluruh fitur pada website ini telah melalui proses pengujian dan menunjukkan hasil yang sesuai dengan ekspektasi.

4.2 Saran

Walaupun proyek ini telah berhasil dibuat secara keseluruhan, terdapat beberapa saran untuk pengembangan lanjutan sehingga sistem dapat lebih optimal:

1. Memastikan bahwa sistem dapat berjalan dengan baik untuk aksesibilitas pengguna yang lebih baik
2. Memastikan bahwa aplikasi memiliki fitur keamanan data terutama pada proses login dan formulir data surat
3. Memastikan pemeliharaan sistem, *troubleshooting*, dan *update* berkala berjalan baik dengan adanya pembentukan tim khusus sehingga sistem akan selalu relevan dan fungsional

DAFTAR PUSTAKA

- Ambedkar, B. (2021). *Master of Science Informaon Technology BAOU BAOU BAOU Educaon Educaon Educaon for All for All for All Object Oriented Analysis and Design using UML*. <https://learn.saylor.org/course/view.php?id=73§ionid=18225>
- Fikastiana Cahya, Theresia Wati, & Erly Krisnanik. (2021). Perancangan Sistem Informasi Pengolahan Data Akademik Pada Pendidikan Anak Usia Dini Berbasis Website. *Journal of Applied Computer Science and Technology*, 2(1), 49–58. <https://doi.org/10.52158/jacost.v2i1.137>
- Kurniati, K. (2021). Penerapan Metode Prototype Pada Perancangan Sistem Pengarsipan Dokumen Kantor Kecamatan Lais. *Journal of Software Engineering Ampera*, 2(1), 16–27. <https://doi.org/10.51519/journalsea.v2i1.89>
- Wicaksono, S. R. (2022). *Black Box Testing Teori Dan Studi Kasus* (Issue February). <https://doi.org/10.5281/zenodo.7659674>
- Widi Mahardika, I. M. G., Putra Mahayasa, I. M., Mulyana, P. D., Juni Arta, I. K., & Kusuma Dewi, A. A. (2024). Penggunaan Sensor Suhu Dht 11 Buzzer Dan Lampu Led Sebagai Pemantau Suhu Ruangan. *Jurnal Manajemen Dan Teknologi Informasi*, 14(1), 10–18. <https://doi.org/10.59819/jmti.v14i1.3673>

Lampiran 1. Bukti Wawancara

