



# MEMBANGUN DESA CERDAS DALAM PELAYANAN ADMINISTRASI DI DESA MALIWOWO KECAMATAN ANGKONA

**Baso Aidil<sup>1\*</sup>, Solmin Paembonan<sup>2</sup>, Muhsin Muhallim<sup>3</sup>**

<sup>1,2,3</sup>Teknik Informatika/Universitas Andi Djemma; Jl. Tandipau, Kota Palopo

**Keywords:**

Desa Cerdas;  
Pelayanan Administrasi;  
Agile;  
Desa Maliwowo.

**Corespondent Email:**

basoaidil123@gmail.com

**Abstrak.** Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun sistem pelayanan administrasi berbasis Desa Cerdas di Desa Maliwowo, Kecamatan Angkona. Penerapan konsep desa cerdas diharapkan mampu meningkatkan efektivitas dan efisiensi pelayanan administrasi masyarakat. Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah Agile, karena bersifat iteratif dan adaptif terhadap kebutuhan pengguna, sehingga memudahkan proses perbaikan dan pengembangan berkelanjutan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem pelayanan administrasi yang dirancang dan dibangun dapat berfungsi sesuai kebutuhan masyarakat Desa Maliwowo. Berdasarkan hasil kuesioner yang disebarluaskan kepada responden, sistem ini memperoleh skor rata-rata 75,3% dengan kategori setuju/layak, sehingga dapat disimpulkan bahwa sistem pelayanan administrasi yang dikembangkan berhasil diterapkan dan digunakan. Penerapan sistem ini terbukti mampu meningkatkan efektivitas dan efisiensi pelayanan administrasi di Desa Maliwowo, Kecamatan Angkona.

**Abstract.** This study aims to design and develop an Intelligent Village-based administrative service system in Maliwowo Village, Angkona District. The implementation of the smart village concept is expected to enhance the effectiveness and efficiency of public administrative services. The system development method employed is Agile, due to its iterative and adaptive nature to user needs, which facilitates continuous improvement and development. The results of the study show that the administrative service system designed and developed can function according to the needs of the Maliwowo Village community. Based on the questionnaires distributed to respondents, the system obtained an average score of 75.3% with the category of agree/feasible, thus it can be concluded that the developed administrative service system has been successfully implemented and utilized. The application of this system has been proven to improve the effectiveness and efficiency of administrative services in Maliwowo Village, Angkona District.

## 1. PENDAHULUAN

Sebagai komponen kunci pengembangan Smart District, Desa Cerdas berfungsi sebagai sumber daya pemecahan masalah melalui penyediaan akses informasi yang luas. Hal ini dapat meningkatkan kemampuan masyarakat umum untuk terlibat dalam kegiatan yang efektif dan efisien dengan menurunkan biaya operasional dan mendorong produktivitas serta pembangunan di wilayah yang lebih luas. Penerapan desa cerdas juga dapat menyelesaikan masalah secara jelas dan ringkas

dengan memanfaatkan sumber daya yang tersedia di komunitas atau wilayah tertentu yang memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi serta inovasi yang bertujuan untuk meningkatkan proses kerja dan memberi manfaat bagi masyarakat umum. Penelitian tentang Cerdas masih perlu dilakukan karena kemajuan teknologi informasi yang pesat. Penerapan desa cerdas juga membutuhkan kerja sama dan dukungan dari seluruh anggota masyarakat untuk mengumpulkan ide dan saran

guna meningkatkan kualitas hidup di wilayah tersebut[1].

Desa-desa di Indonesia memegang peranan penting dalam pengelolaan administrasi di tingkat lokal. Namun, banyak desa yang masih menghadapi tantangan dalam pelayanan administrasi yang efektif dan efisien. Desa Maliwono, Kecamatan Angkona, tidak terkecuali dari tantangan ini.

Desa Maliwono, Kecamatan Angkona, merupakan salah satu wilayah yang membutuhkan perhatian khusus dalam pengembangan pelayanan administrasi. Pelayanan administrasi yang belum optimal di Desa Maliwono menjadi salah satu hambatan dalam menyediakan layanan publik yang berkualitas bagi masyarakat setempat. Pengelolaan data yang kurang maksimal, kurangnya akses dalam informasi, serta proses administrasi yang lamban seringkali menjadi penyebab ketidakpuasan dan hambatan dalam mendapatkan layanan yang diperlukan.

Pembangunan desa cerdas dalam pelayanan administrasi di Desa Maliwono merupakan langkah untuk memperbaiki kondisi tersebut. Dengan memanfaatkan teknologi informasi dan menerapkan sistem administrasi yang efisien, dapat membawa perubahan signifikan dalam memberikan layanan yang lebih baik dan responsif terhadap kebutuhan masyarakat. Oleh karena itu, penulis tertarik membahas masalah diatas dengan judul "Membangun Desa Cerdas Dalam Pelayanan Administrasi di Desa Maliwono Kecamatan Angkona".

## 2. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Desa Cerdas

Desa Cerdas adalah masyarakat pedesaan yang menggunakan teknologi dan inovasi digital dalam kehidupan sehari-hari mereka, sehingga meningkatkan kualitasnya, meningkatkan standar layanan publik, dan memastikan penggunaan sumber daya lokal yang lebih baik[2].

Desa Cerdas adalah komunitas yang dapat meningkatkan kualitas hidup dan kesejahteraan warganya dengan memanfaatkan teknologi informasi. Masyarakat Cerdas, Ekonomi Cerdas, Tata Kelola Cerdas, Lingkungan Cerdas, Kehidupan Cerdas, dan Mobilitas Cerdas adalah enam pilar konsep Cerdas. Salah satu poin yang disampaikan penulis dalam hal ini adalah Mobilitas Cerdas.

Selain itu, konsep desa cerdas adalah komunitas wilayah atau pedesaan yang dibangun berdasarkan kekuatan dan aset yang dimiliki setiap individu. Tujuannya adalah untuk mendukung penyediaan layanan publik berkualitas tinggi yang diimplementasikan menggunakan teknologi informasi sehingga masyarakat luas dapat memperoleh manfaatnya[3].

Desa Cerdas merupakan konsep yang berkaitan dengan komunitas pintar yang menggabungkan elemen dan indikator yang terdapat dalam konsep Smart City. Di sisi lain, pengadopsian ini sejalan dengan permasalahan yang ada di pedesaan, sehingga skala implementasinya lebih kecil dibandingkan perkotaan, yang bertujuan untuk mendukung pemerintah dan pelayanan publik melalui kolaborasi dan pemanfaatan teknologi[4].

Berdasarkan penjelasan para ahli diatas maka peneliti menyimpulkan bahwa Desa cerdas adalah masyarakat di desa yang dapat memanfaatkan teknologi informasi dan inovasi pelayanan publik di desa

### 2.2 Pelayanan Administrasi

Pelayanan Administrasi merupakan jenis pelayanan yang mencakup dukungan seperti pencatatan, penelitian, keputusan, dokumentasi, dan kegiatan terkait tata usaha lainnya yang secara kolektif menghasilkan produk akhir berupa dokumen, seperti sertifikasi, izin-izin, rekomendasi, keterangan, dan lain sebagainya[5].

Pelayanan publik merupakan salah satu aspek terpenting dari setiap lembaga pemerintah yang berfokus pada kesejahteraan masyarakat umum. Pelayanan dapat didefinisikan sebagai sarana untuk memenuhi kebutuhan individu atau masyarakat umum yang berkepentingan dengan organisasi sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku. Faktor terpenting dalam penyelenggaraan pemerintahan adalah pelayanan publik. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, pelayanan memiliki tiga komponen utama: (1) perihal atau cara melayani; (2) usaha melayani kebutuhan orang lain dengan memperoleh uang atau imbalan; dan (3) kemudahan penggunaan yang diberikan sehubungan dengan penjualan barang atau jasa[6].

Pelayanan Administrasi merupakan salah satu aspek terpenting dalam setiap instansi pemerintah, seperti Kelurahan, dengan berkembangnya teknologi, media informasi seperti internet, media cetak, atau media elektronik. Pada hakikatnya, segala informasi yang berkualitas, cepat, mudah digunakan, terjangkau, dan terukur merupakan produk Standar Pelayanan dengan memanfaatkan kemajuan teknologi. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), pelayanan adalah usaha yang membantu masyarakat memahami atau mempelajari hal lain yang dibutuhkan orang lain[7].

### 2.3 Profil Desa Maliwowo

Desa Maliwowo merupakan desa yang memiliki luas wilayahnya sebesar ± 41 km<sup>2</sup> dan berada di kecamatan Angkona kabupaten Luwu Timur Provinsi Sulawesi Selatan. Desa Maliwowo memiliki jumlah kepala keluarga sebanyak 598 KK dengan empat dusun yaitu Dusun Harapan Makmur I dengan luas wilayah ± 9,5 km<sup>2</sup>, Dusun Harapan Makmur II dengan luas wilayah ± 10,5 Km<sup>2</sup>, Dusun Ujung Batu II dengan luas wilayah ± 10,5 Km<sup>2</sup> dan Dusun Bubu dengan luas wilayah ± 10,5 Km<sup>2</sup>.

### 2.4 Website

Website adalah kumpulan halaman dalam suatu domain atau sub domain yang berada di dalam World Wide Web (WWW) yang memuat tentang berbagai informasi agar dapat dibaca dan dilihat oleh pengguna internet melalui sebuah mesin pencari. Informasi yang dapat dimuat dalam sebuah website umumnya berisi mengenai konten gambar, ilustrasi, video, dan teks untuk berbagai macam kepentingan. Sejarah website pertama kali dimulai dari seorang ilmuwan yang berasal dari Inggris, bernama Tim Berners-Lee[8]. Berikut bahasa yang akan digunakan dalam penelitian ini untuk membangun sebuah website:

#### 1. Hypertext Markup Language (HTML)

Hypertext Markup Language (HTML) adalah bahasa markup yang digunakan untuk membuat halaman website. Isinya terdiri dari berbagai kode yang dapat menyusun struktur suatu website. Elemen HTML dimulai dengan tag awal, yang diikuti dengan isi elemen dan tag akhir. Tag terakhir termasuk simbol atau diikuti oleh tipe elemen.

#### 2. Chascading Style Sheets (CSS)

Cascading Style Sheets (CSS) merupakan bahasa dengan tujuan untuk mempercantik tampilan website. CSS pertama kali diusulkan oleh Hakon Wium Lie pada tahun 1994 dan selanjutnya distandardisasi oleh W3C. CSS memberikan cara yang mudah dan efisien bagi programmer untuk menentukan tata letak halaman web dan mempercantik halaman dengan elemen desain seperti warna, sudut bulat, gradien, dan animasi[9]. Terdapat tiga cara dalam penulisan CSS, yaitu:

a. Inline style sheet: kita cukup menambahkan atribut style di tag yang ingin kita berikan pemformatan.

b. Internal style sheet: kita meletakkan aturan pemformatan dengan CSS dibagi <head> dari html dengan tambahan tag <style>.

c. External style sheet: kita memisahkan antar file CSS dengan file HTML nya.

#### 3. Bootstrap

Dalam pembuatan tampilan dari website yang akan di buat peneliti menggunakan bootstrap untuk mempermudah dalam pembuatan antar muka dari website. Bootstrap diciptakan oleh Mark Otto dan Jacob pada tahun 2011. Menurut Haekal, Boostrap merupakan framework HTML, CSS, dan JavaScript yang berfungsi untuk mendesain website responsive dengan cepat dan mudah.

#### 4. PHP: Hypertext Preprocessor (PHP)

PHP merupakan bahasa pemrograman yang pada awalnya merupakan akronim dari Personal Home Page (situs personal) yang dibuat oleh Rasmus Lerdorf pada tahun 1994. Kemudian pada tahun 1998, sebuah perusahaan bernama Zend Technologies yang dibuat oleh Zeev Suraski dan Andi Gutmans mengembangkan PHP menjadi PHP versi 3 sehingga singkatan dari PHP menjadi PHP: Hypertext Preprocessor.

PHP dapat dijalankan pada berbagai macam sistem operasi seperti Windows, Linux, dan Mac Os. Selain Apache, PHP juga mendukung beberapa web server lain, seperti Microsoft ISS, Caudium, dan PWS. PHP dapat memanfaatkan sistem manajemen Database Oracle, Microsoft Access, Interbase, d-Base, MySQL, dan PostgreSQL untuk menghasilkan halaman web yang dinamis. Akan tetapi, Sistem manajemen database yang sering bersama PHP adalah MySQL[10].

#### 5. Laravel

Laravel adalah suatu kerangka kerja sumber terbuka yang menyediakan sejumlah alat dan arsitektur aplikasi, termasuk bundle, migrasi, dan antarmuka baris perintah (CLI) yang dikenal sebagai Artisan. Kerangka kerja ini menggabungkan fitur terbaik dari berbagai kerangka kerja seperti Codeigniter, Yii, ASP.NET MVC, Ruby on Rails, Sinatra, dan lainnya. Kelebihan Laravel terletak pada performa yang lebih cepat, stabilitas reload data, keamanan data, pemanfaatan fitur canggih seperti Blade dengan konsep HMVC (Hierarchical Model View Controller), ketersediaan library siap pakai, dan fitur pengelolaan migrasi untuk pembuatan skema tabel dalam basis data[11].

## 2.5 Database

Database adalah jenis sistem yang dirancang untuk memudahkan pengorganisasian, penyimpanan, dan pengambilan data. Basis data terdiri dari kumpulan data terorganisasi dalam format digital untuk satu atau lebih pengguna. Database digital dibuat menggunakan Database Management System (DBMS), yang mengelola informasi database, memfasilitasi pembuatan dan pemeliharaan data, serta menyediakan akses ke data lainnya[12]. Database yang akan digunakan dalam penelitian ini yaitu:

### 1. MySQL

MySQL merupakan salah satu perangkat lunak yang termasuk dalam kategori Database Management System (DBMS) dan bersifat open source. Sebagai DBMS, MySQL menyediakan beragam fitur untuk menyimpan dan mengelola data dalam sebuah basis data, serta mendukung pelaksanaan query dan berbagai operasi lainnya[13].

### 2. XAMPP

Menurut Nastiti (2019), XAMPP adalah perangkat lunak sumber terbuka yang memiliki banyak sistem operasi dan fungsi, termasuk kemampuan untuk berfungsi sebagai server mandiri (localhost). XAMPP sendiri merupakan akronim atau kombinasi dari Apache, MySQL, PHP, dan Perl, huruf "X" merupakan singkatan dari perangkat lunak yang dapat berjalan di sistem operasi utama, seperti Windows, Mac OS, Linux, dan Solaris. Program ini sering disebut cross platform (software multi OS)[14].

## 3. METODE PENELITIAN

### 3.1 Analisis Kebutuhan Sistem

Analisis kebutuhan sistem diperlukan untuk mendukung kinerja aplikasi, apakah aplikasi yang dibuat telah sesuai dengan kebutuhan atau belum. Karena kebutuhan sistem akan mendukung tercapainya tujuan suatu aplikasi.

#### A. Pengumpulan Data

##### 1. Observasi

suatu metode yang dilakukan oleh peneliti dalam mengamati suatu tindakan dan proses individu secara langsung.

##### 2. Wawancara

Wawancara merupakan proses tanya jawab antara peneliti dengan narasumber untuk mendapatkan informasi yang akan digunakan dalam penelitian. Narasumber pada penelitian ini yaitu Hasdar M. Ali, S.AN., Kepala Desa Maliwowo.

##### 3. Studi Pustaka

Studi pustaka merupakan proses pencarian informasi atau data-data yang dilakukan oleh peneliti dari sumber yang tertulis, baik berupa buku-buku, jurnal, artikel, majalah, atau dari dokumen-dokumen yang berhubungan dengan penelitian yang dilakukan.

##### 4. Angket/kuesioner

Memberikan pertanyaan yang ada pada kertas tertulis kemudian dijawab oleh responden, 14 kuesioner untuk Aparat Desa dan 6 untuk masyarakat.

### B. Analisis

Analisis adalah suatu aktivitas yang dilakukan seperti, membedakan, mengurai, dan memilih suatu hal untuk dibagi menjadi beberapa bagian berdasarkan kriteria tertentu yang saling berkaitan kemudian ditafsirkan maknanya

### C. Desain dan Perancangan Sistem

Desain sistem adalah suatu proses dalam merancang suatu sistem yang akan digunakan nantinya. Dengan kata lain, desain sistem merupakan gambaran realisasi sistem yang akan dibangun.

### D. Coding

Coding merupakan suatu tindakan untuk membuat kode atau skrip untuk menerjemahkan logika ke dalam bahasa pemrograman komputer.

### E. Implementasi

Merupakan suatu penerapan atau tindakan yang dilakukan berdasarkan rencana yang telah

disusun atau dibuat dengan cermat dan terperinci

### F. Pengujian

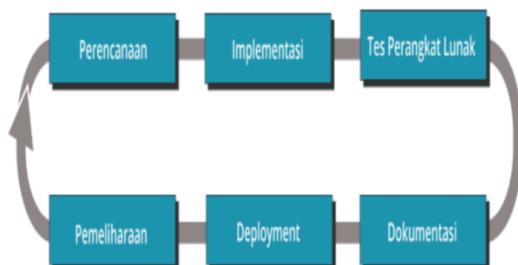
Merupakan suatu ukuran yang berdasarkan tingkat kevalidan atau keabsahan suatu sistem yang dibuat. Validasi dapat diartikan sebagai suatu tindakan pembuktian untuk mencapai hasil yang diinginkan dan untuk memperlihatkan bahwa Software sesuai dengan persyaratan.

### G. Penyelesaian Laporan

Pada tahap ini peneliti akan menyelesaikan laporan akhir skripsi.

## 3.2 Model Pengembangan Sistem (Metode Agile)

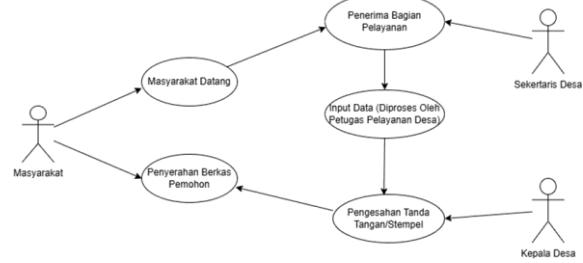
Metode Agile merupakan salah satu metode dalam pengembangan perangkat lunak yang memungkinkan perubahan, dilakukan secara berulang sesuai dengan perubahan pada kebutuhan sistem[15]. Metode ini memiliki beberapa tahapan diantaranya:



Gambar 1. Metode Agile

1. Perencanaan  
langkah dimana tim pengembang dan klien merancang apa saja yang dibutuhkan.
2. Implementasi  
merupakan langkah dimana tim pemrogram melakukan pengkodean.
3. Tes perangkat lunak: merupakan langkah dimana perangkat lunak diujicoba agar bug yang ditemukan dapat langsung diperbaiki.
4. Dokumentasi: merupakan langkah dimana pendataan atau dokumentasi untuk memberikan kemudahan dalam proses pemeliharaan.
5. Deployment: merupakan langkah melihat syarat dan standarisasi untuk menjamin kualitas dari perangkat lunak.
6. Pemeliharaan: merupakan langkah untuk menjaga perangkat lunak dari gangguan dan kerusakan.

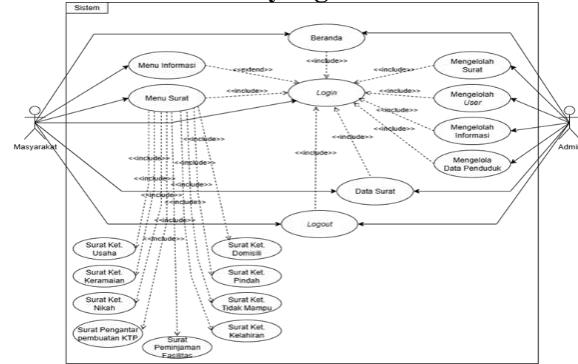
## 3.3 Analisis Sistem yang Berjalan



Gambar 2. Analisis Sistem yang Berjalan

Sistem yang sedang berjalan masih menggunakan sistem manual, yaitu masyarakat langsung datang ke kantor desa untuk melakukan permohonan pembuatan surat. Setibanya di kantor desa masyarakat melakukan pengaduan sesuai kebutuhan sekertaris mengeluarkan surat lalu kepada desa melakukan penandatanganan surat yang telah dibuat dan kemudian penyerahan berkas kepada masyarakat.

## 3.4 Analisis Sistem yang Diusulkan



Gambar 3. Analisis Sistem Yang Diusulkan

Pada sistem yang diusulkan, masyarakat dapat melakukan pembulatan surat langsung dari rumah tanpa harus ke kantor desa terlebih dahulu. Masyarakat atau user melakukan login terlebih dahulu sesuai dengan nomor KTP masing-masing. Kemudian user masuk ke tampilan halaman utama, dihalaman utama terdapat menu surat, dan logout, untuk menu informasi dapat diakses tanpa harus login terlebih dahulu. Apabila user ingin membuat surat keterangan maka user harus masuk ke menu surat dan memilih surat apa yang ingin dibuat. Untuk admin harus login terlebih dahulu untuk mengakses menu mengelola surat, mengelola user, mengelola informasi, dan mengelola data penduduk, yang nantinya data penduduk digunakan masyarakat untuk melakukan login menggunakan nomor KTP yang sudah terdaftar sebagai warga Desa

Maliwowo. Sedangkan halaman informasi admin tidak harus login untuk mengaksesnya

### 3.5 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data merupakan teknik yang akan digunakan pada penelitian ini didapatkan dari hasil observasi, wawancara dan studi literatur maka proses yang terlebih dahulu digunakan yaitu:

- 1) Reduksi data yaitu merangkum data yang didapat kemudian mengambil yang pokok/penting saja.
- 2) Penyajian data yaitu menyusun data yang dianggap penting kemudian disajikan dalam bentuk tabel maupun grafik.
- 3) Penarikan kesimpulan yaitu penentuan tindakan selanjutnya.

Untuk data yang didapat dari angket/kuesioner akan dianalisis menggunakan Skala Likert. Skala Likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau kelompok orang tentang fenomena sosial. Dalam penelitian ini Skala Likert akan digunakan untuk mengukur sikap dan persepsi aparat desa mengenai penelitian yang akan dilakukan nantinya.

Tabel 1. Tingkat Persetujuan Skala Likert

No	Simbol	Keterangan	Skor
1	SS	Sangat Setuju	5
2	S	Setuju	4
3	R	Ragu-ragu	3
4	TS	Tidak Setuju	2
5	STS	Sangat Tidak Setuju	1

Berdasarkan jawaban responden selanjutnya maka perhitungan total skor jawaban responden dilakukan dengan rumus sebagai berikut:

Rumus:  $T \times P_n$

$T$  = Total jumlah responden yang memilih  
 $P_n$  = Pilihan angka skor Likert

Berikutnya menentukan interpretasi, agar mendapatkan hasil interpretasi, terlebih dahulu harus diketahui skor tertinggi ( $X$ ) dan skor terendah ( $Y$ ) untuk item penilaian dengan rumus sebagai berikut:

$Y$  = skor tertinggi likert  $\times$  jumlah responden

$X$  = skor terendah likert  $\times$  jumlah responden

Berikutnya penentuan interval (rentang jarak) dan interpretasi persen agar mengetahui penilaian dengan metode mencari Interval skor persen (I) dengan rumus interval:

$$I = 100 / \text{Skor tertinggi Likert}$$

Ini adalah intervalnya jarak dari terendah 0 % hingga tertinggi 100%.

Berikut kriteria interpretasi skornya berdasarkan interval (Erinsyah, 2024).

Tabel 2. Persentase Interval Skala Likert

Angka 0% – 19,99%	Sangat (tidak setuju/buruk/kurang sekali)
Angka 20% – 39,99%	Tidak setuju / Kurang baik)
Angka 40% – 59,99%	Cukup / Netral
Angka 60% – 79,99%	(Setuju/Baik/suka)
Angka 80% – 100%	Sangat (setuju/Baik/Suka)

Langkah akhir adalah mencari persentase dari total jawaban atau skor para responden dengan rumus:

$$\text{Indeks (\%)} = \text{Total skor} / Y \times 100$$

Ket:

Indeks (%) = Persentase akhir dari jawaban responden

Total skor = Skor keseluruhan dari jawaban responden

$Y$  = Skor tertinggi skala Likert

## 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 4.1 Implementasi

Di bawah ini merupakan hasil dari perancangan interface, hasil perancangan interface sistem dan perancangan tabel database.

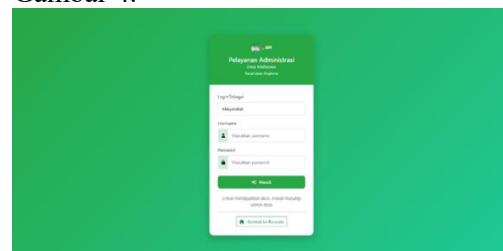
#### 1. Interface Sistem

Dibawah ini merupakan interface halaman untuk masyarakat dan admin.

##### A. Masyarakat

###### 1) Login

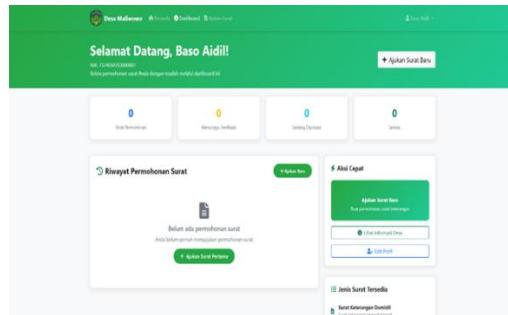
Untuk implementasi interface halaman login masyarakat dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Halaman Login

## 2) Dashboard

Untuk implementasi interface halaman dashboard masyarakat dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar 5. Halaman Dasboard

## 3) Pengajuan Surat

Untuk implementasi interface halaman pengajuan surat dapat dilihat pada Gambar 6.

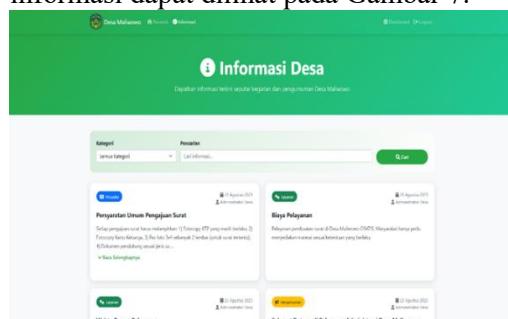
The form includes the following fields:

- Data Pribadi: Nama Lengkap (e.g., Baso), Alamat (e.g., Jl. Desa Mallerewa), Jenis Kelamin (e.g., Laki-Laki), Agama (e.g., Islam).
- Kepentingan: Ceklis untuk "Surat ini dibuat untuk keperluan..."
- Keterangan: Keterangan tambahan (e.g., Pengajuan izin buka lahan).
- File: File attachment (e.g., Dokumen resmi).
- Action: Submit button (e.g., Simpan Perbaikan).

Gambar 6. Halaman Pengajuan Surat

## 4) Informasi

Untuk implementasi interface halaman informasi dapat dilihat pada Gambar 7.

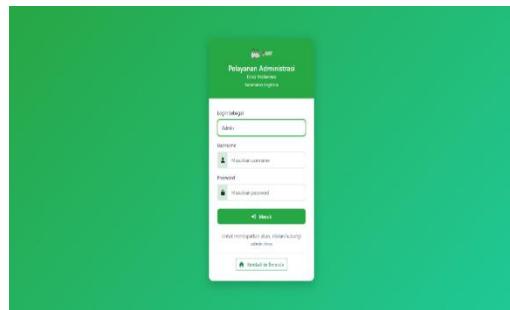


Gambar 7. Halaman Informasi

## B. Admin

### 1) Login

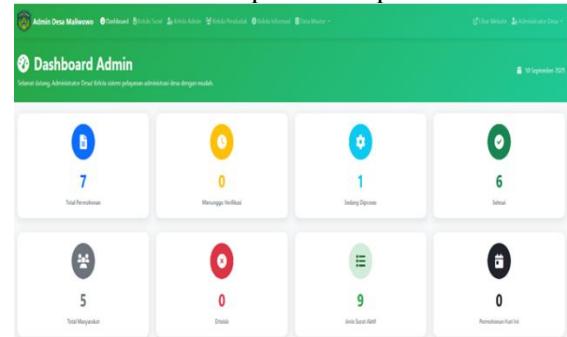
Untuk implementasi interface halaman login admin dapat dilihat pada Gambar 8.



Gambar 8. Halaman Login Admin

## 2) Dashboard

Untuk implementasi interface halaman dashboard admin dapat dilihat pada Gambar 9.



Gambar 9. Halaman Dasboard Admin

## 3) Halaman kelola surat

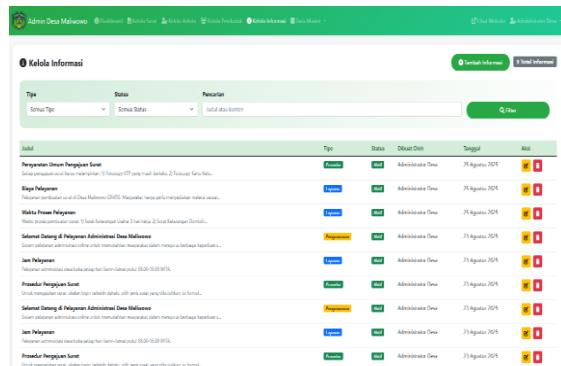
Untuk implementasi interface halaman kelola surat dapat dilihat pada Gambar 10.

No Permohonan	Nama	Jenis Surat	Pesan	Status	Tanggal	Aksi
001-001-001-001-001	Budi Santosa	Surat Keterangan Ijazah		Baru	20 Agustus 2023	
002-002-001-002-002	Budi Santosa	Surat Keterangan Akta	Menulis surat pengantar keterangan	Baru	21 Agustus 2023	
003-003-001-003-003	Budi Santosa	Surat Pengantar Penduduk KTP	Pembuatan KTP baru	Baru	22 Agustus 2023	
004-004-001-004-004	Siti Ainiyah	Surat Keterangan Ijazah	Perpanjangan ijazah di KUA	Baru	23 Agustus 2023	
005-005-001-005-005	Siti Ainiyah	Surat Keterangan Ijazah	Baru	Baru	24 Agustus 2023	
006-006-001-006-006	Ahmad Fitriyat	Surat Keterangan Ijazah	Surat ijin mengikuti pelajaran	Baru	25 Agustus 2023	
007-007-001-007-007	Ahmad Zahr	Surat Keterangan Ijazah	Ijazah sosial dari pemerkirah	Baru	26 Agustus 2023	

Gambar 10. Halaman Kelola Surat

## 4) Halaman kelola informasi

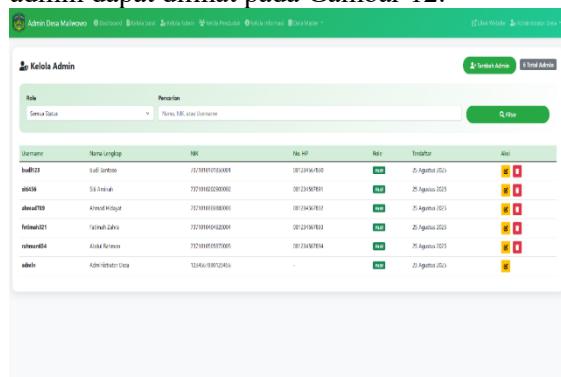
Untuk implementasi interface halaman kelola informasi dapat dilihat pada Gambar 11.



Gambar 11. Halaman Kelola Informasi

### 5) Halaman kelola admin

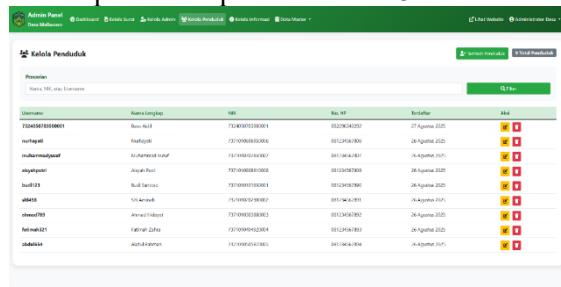
Untuk implementasi interface halaman kelola admin dapat dilihat pada Gambar 12.



Gambar 12. Halaman Kelola Admin

### 6) Halaman Kelola user

Untuk implementasi interface halaman kelola user dapat dilihat pada Gambar 13.



Gambar 13. Halaman Kelola User

## 4.2 Pengujian

Setelah melakukan perancangan kemudian penulis melakukan pengujian pada sistem yang telah dibuat, pengujian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu untuk pengujian sistem menggunakan pengujian black box dan untuk uji kelayakan menggunakan metode usability.

### 1. Black Box

Tabel 3. Hasil Pengujian Sistem

No	Kasus Uji	Input	Output	Keterangan
1	Login admin	Input nama pengguna dan kata sandi	Dashboard Admin	Berhasil
2	Login Masyarakat	Input nama pengguna dan kata sandi	Halaman Beranda	Berhasil
3	Layanan surat masyarakat	Data terkait kebutuhan surat pada form pembuatan surat	Halaman Arsip	Berhasil
4	Cetak surat oleh admin	Menekan button cetak	Print preview	Berhasil
5	Menambah informasi oleh admin	Data mengenai informasi pada form tambah informasi	Alert data berhasil ditambahkan dan data informasi tampil di tabel	Berhasil
6	Menonaktifkan akun masyarakat	Button nonaktifkan	Alert akun di nonaktifkan	Berhasil
7	Logout admin	Menekan button logout	Redirect ke halaman beranda	Berhasil
8	Logout masyarakat	Menekan button logout	Redirect ke halaman beranda	Berhasil
9	Menambah data penduduk oleh admin	Data mengenai penduduk pada form tambah penduduk	Alert data berhasil ditambahkan dan data penduduk tampil di tabel	Berhasil

## 2. Usability

Tabel 4. Tabel Skor Responden

Respon den	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P 10	P 11	P 12
R1	5	4	4	3	4	4	3	3	4	4	3	4
R2	4	4	4	3	4	5	3	3	4	4	3	3
R3	4	4	4	3	4	4	4	5	4	3	4	4
R4	5	4	4	3	4	4	3	4	4	3	4	3
R5	4	4	4	4	4	5	4	3	4	3	4	4
R6	4	5	4	4	4	5	4	3	4	3	4	5
R7	5	4	4	3	4	4	4	4	4	3	4	4
R8	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4
R9	4	5	4	4	4	4	3	5	4	4	3	4
R10	4	3	4	3	3	4	3	3	3	4	4	3
R11	5	4	4	3	4	4	3	3	4	4	3	4
R12	5	3	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4
R13	4	4	3	4	4	4	4	3	4	4	3	3
R14	5	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4
R15	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
R16	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4
R17	5	4	4	3	4	4	3	4	5	3	4	3
R18	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4
R19	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4
R20	5	4	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4
Total Skor	88	70	78	72	79	77	68	71	77	73	75	76

Agar memperoleh persentase yang dibutuhkan sebuah variabel (Y) untuk angka tertinggi dan (X) untuk angka terendah.

Y = skor tertinggi likert x jumlah responden  
X = skor terendah likert x jumlah responden

Tabel 5. Tabel Persentase

Pernyataan	Total Skor	Skor Tertinggi	Index %
P1	88	100	88%
P2	70	100	70%
P3	78	100	78%
P4	72	100	72%
P5	79	100	79%
P6	77	100	77%
P7	68	100	68%
P8	71	100	71%
P9	77	100	77%
P10	73	100	73%
P11	75	100	75%
P12	76	100	76%

Setelah Menghitung Skala Likert akan di buat rata-rata tersebut sehingga akan memperoleh hasil:

$$\text{Rata-rata : } 88 + 70 + 78 + 72 + 79 + 77 + 68 + 71 + 77 + 73 + 75 + 76 = 904 / 12 = 75,3\%$$

Dari hasil dari perhitungan kuesioner pada Tabel 3.3 persentase interval skala likert diperoleh sebesar 75,3% responden setuju dengan sistem ini.

## 5. KESIMPULAN

- a. Berdasarkan hasil penelitian ini dapat disimpulkan bahwa “Membangun Desa Dalam Pelayanan Administrasi di Desa Maliwowo Kecamatan Angkona” berhasil dibuat dan dapat digunakan untuk pelayanan administrasi di desa maliwowo, dibuktikan dengan hasil dari kuesioner yang disebar kepada responden dengan mendapatkan skor 75,3% dengan kategori setuju/layak sehingga dalam proses pelayanan administrasi di desa maliwowo menjadi lebih efektif dan efisien.

### b. Saran

Berkaitan dengan kekurangan dari pembuatan “Membangun Desa Cerdas dalam Pelayanan Administrasi di Desa Maliwowo Kecamatan Angkona” maka diajukan saran-saran sebagai berikut:

- 1) Sistem Informasi Pelayanan Administrasi pada penelitian ini masih sangat sederhana, sehingga diperlukan perancangan sistem yang lebih baik lagi.
- 2) Sistem Informasi Pelayanan Administrasi ini perlu dikembangkan lagi dengan tetap bersifat user-friendly sehingga para pengguna tidak kebingungan dalam menggunakan sistem ini.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak terkait yang telah memberi dukungan terhadap penelitian ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] H. Sulistiani *et al.*, “VILLAGE GUNA MENINGKATKAN PELAYANAN DESA DI PEKON SUKANEGERI JAYA,” vol. 3, no. 1, pp. 94–100, 2025.
- [2] R. Komalasari and A. Dwijayanti, “Program Desa Cerdas Untuk Mendukung Keberlangsungan Rencana Strategis Desa,” no. July, pp. 10–21, 2023, doi: 10.38204/darmaabdikarya.v2i1.1345.
- [3] M. Dani and D. Setiawati, “Sistem Informasi Desa Kiringan Berbasis Website Menuju Desa Cerdas Menggunakan Metode Prototype,” vol. 6, no. 2, pp. 52–59, 2022.
- [4] J. I. Dikdaya, “Kajian Model Desa Cerdas (Smart Village ) berbasis Satu Desa Satu Greenhouse pada Wilayah Pusat Pertumbuhan Desa di Kabupaten Konawe,” vol. 11, no. September, pp. 278–288, 2021, doi:

- 10.33087/dikdaya.v11i1.1.
- [5] S. N. Sari, "KARTANEGARA Selvia Novita Sari eJournal Pemerintahan Integratif," vol. 10, no. 1, pp. 109–118, 2023.
  - [6] Y. Kharsela, P. Studi, S. Informasi, and U. N. Hamzah, "SIPMAMA ( SISTEM INFORMASI PELAYANAN ADMINISTRASI KELURAHAN ) PADA KANTOR LURAH MAYANG MANGURAI," pp. 6–12.
  - [7] P. Administrasi, M. M. Pontoh, J. Lumolos, and T. A. M. R. Gosal, "PERAN PEMERINTAH KECAMATAN DALAM MENINGKATKAN PELAYANAN ADMINISTRASI," pp. 1–17, 2023.
  - [8] R. Wirawan, N. Aisyah, A. Rahman, S. Rahmawati, and A. Medikano, "Perancangan Aplikasi Website Menggunakan Macromedia Dreamweaver Mx Untuk Budi Daya Anggrek ( Studi Kasus Toko Anggrek Berseri )," vol. 22, no. 2, pp. 77–86, 2021.
  - [9] A. dan Irviani, "Sistem Informasi Penyewaan Kendaraan Berbasis Web PT.Laksamana Seminyak Bali," *J. Chem. Inf. Model.*, 2022.
  - [10] D. Menggunakan and P. H. P. Dan, "Perancangan Aplikasi Website Menggunakan Macromedia Dreamweaver Mx Untuk Budi Daya Anggrek ( Studi Kasus Toko Anggrek Berseri )," vol. 10, pp. 46–57, 2022.
  - [11] A. Murod, R. Hadiwiyanti, D. Satria, and Y. Kartika, "PERSEDIAAN BARANG MENGGUNAKAN FRAMEWORK LARAVEL ( STUDI KASUS : PT . JAZEERA INTI SUKSES )," vol. 12, no. 3, pp. 2210–2219, 2024.
  - [12] R. F. Ramadhan and R. Mukhaiyar, "Penggunaan Database Mysql dengan Interface PhpMyAdmin sebagai Pengontrolan Smarthome Berbasis Raspberry Pi," vol. 1, no. 2, pp. 129–134, 2020.
  - [13] C. Tohadi, Aji, "RANCANG BANGUN APLIKASI VILLAGE SERVICE BERBASIS WEB MENGGUNAKAN LARAVEL FILAMENT," vol. 13, no. 3, 2025.
  - [14] A. T. Nastiti, "Pengembangan Sistem Rekam Medis Otomatis Kartu Pasien Klinik Berbasis RFID," pp. 1–10, 2023.
  - [15] A. R. Imaduddin and M. Ath-thariq, "Digitalisasi Layanan Administrasi Surat Di Desa Wangunsari Berbasis Mobile," vol. 17, no. 1, pp. 46–57, 2023.