

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PELAYANAN ADMINISTRASI DESA SUKASARI BERBASIS WEB

Ratih Dwi Asworowati^{1a,*}, Asriani Natong^{2b}, Ayu Azizah^{3c}, Yuli Komalasari^{4d}, Dede Nurrahman^{5e},
Erma Nuristi Qomah^{6f}

^a Universitas Bina Sarana Informatika

^b Universitas Bina Sarana Informatika

^c Universitas Bina Sarana Informatika

^d Universitas Bina Sarana Informatika

^e Universitas Bina Sarana Informatika

^f Universitas Bina Sarana Informatika

^aratih.tww@bsi.ac.id

^basriani.aog@bsi.ac.id

^cayu.azz@bsi.ac.id

^dyuli.yks@bsi.ac.id

^edede.deh@bsi.ac.id

^fermanurist03@gmail.com@bsi.ac.id

Abstract

The existing system at Sukasari Village Office is manual, starting from the collection of population information to archiving other data related to government service processes and report generation. Therefore, recording errors and inaccurate reports may occur during the process, and it takes too long to find the required data. This system design is the right solution to solve the problems in this village government. The research methods used are data collection methods, namely observation and interviews, software development methods, namely Needs Analysis, System and Software Design, Implementation and Unit Testing, and literature study methods. Research shows that services to the community are less than optimal because the system has not been computerised. Therefore, the authors designed a web-based administrative service information system as a solution to the problems of the Sukasari village office. The results of the research are the design of the web-based Sukasari Village administration service information system.

Keywords : Design; Information; Systems Services; Village; Administration.

Abstrak

Sistem yang ada di Kantor Desa Sukasari bersifat manual, mulai dari pengumpulan informasi kependudukan hingga pengarsipan data-data lain terkait proses pelayanan pemerintah dan pembuatan laporan. Karenanya, kesalahan pencatatan dan laporan yang tidak akurat mungkin terjadi selama proses berlangsung, dan memerlukan waktu terlalu lama untuk menemukan data yang diperlukan. Perancangan sistem ini merupakan solusi tepat untuk menyelesaikan permasalahan pada pemerintahan desa ini. Metode penelitian yang digunakan adalah metode pengumpulan data yaitu *observasi* dan wawancara, metode pengembangan perangkat lunak yaitu analisis kebutuhan, perancangan sistem dan perangkat lunak, implementasi dan pengujian unit, dan metode studi pustaka. Penelitian menunjukkan bahwa pelayanan kepada masyarakat kurang maksimal karena sistem yang belum terkomputerisasi. Oleh karena itu, penulis merancang sistem informasi pelayanan administrasi berbasis web sebagai solusi permasalahan kantor Desa Sukasari. Hasil dari penelitian yaitu pembuatan perancangan sistem informasi pelayanan administrasi Desa Sukasari berbasis *web*.

Kata Kunci : Perancangan Sistem Informasi; Pelayanan; Desa; Administrasi.

1. PENDAHULUAN

A.1. Latar Belakang Masalah

Pada zaman modern banyak sekali teknologi canggih yang ada saat ini seperti *smartphone* dan komputer, sekarang banyak orang yang membutuhkan teknologi selain *smartphone* dan komputer yang dapat menerima informasi yang akurat, tepat dan cepat dalam menyajikan data secara lengkap (Regina Nabila & Fatihyya Aushafina Hernandas, 2024). Sistem Informasi merupakan sebuah *inovasi* yang sebelumnya dikehidupan manusia pernah terjadi dan juga evolusinya. Sistem Informasi juga bisa diartikan sebagai suatu cabang pendidikan yang dimana pada kehidupan sehari-harinya selalu mengedepankan penerapan teknologi (Normah et al., 2022). Sistem informasi berbasis *web* merupakan salah satu pilihan dalam merancang bangun suatu sistem informasi karena relatif mudah dalam mengembangkan dan dapat diakses seluruh platform melalui browser yang tersedia seperti *Chrome*, *Mozilla Firefox*, *Opera*, dan *Safari* (Kadim et al., 2022).

Pemanfaatan teknologi ini dapat mempermudah pelayanan masyarakat yang dituntut untuk harus cepat dan akurat (Kabupaten Soppeng et al., 2024). Pelayanan administrasi di Indonesia masih menjadi persoalan yang perlu memperoleh perhatian lebih (Wiawan et al., 2023) khususnya sistem pengolahan informasi Desa Sukasari. Melihat keadaan tersebut maka penulis melihat bahwa setiap kantor desa atau nagari membutuhkan sebuah sistem teknologi pemerintah yang mampu mengelola proses pelayanan (Okmayura et al., 2022).

A.2. Tujuan

Tujuannya penelitian yaitu :

1. Memberikan solusi terhadap permasalahan dalam proses pelayanan pemerintahan.
2. Merancang dan mengimplementasikan sistem pengolahan informasi pelayanan pemerintah.
3. Meningkatkan efisiensi kerja.

A.3. Ruang Lingkup

Cakupan proses layanan manajemen ini menjalankan sistem berikut.

A. Pada sistem user warga beraktivitas sebagai berikut :

1. Melakukan pembuatan akun dan sandi untuk registrasi
2. Masuk laman *website* menggunakan login warga
3. Kirim permohonan surat
4. Menerima hasil permohonan surat
5. Melakukan pencetakan surat yang sudah diverifikasi oleh Kepala Desa
6. Keluar dari laman *website*

B. Pada sistem *user* administrator beraktivitas sebagai berikut :

1. Masuk laman *website* menggunakan login *administrator*
2. Melakukan *verifikasi* surat dari permohonan warga
3. Edit dan tambah data warga
4. Edit dan tambah data *users*
5. Edit dan tambah data *administrator*
6. Keluar dari laman *website*

C. Pada sistem user kepala desa beraktivitas sebagai berikut :

1. Masuk Laman *Website* menggunakan Login Administrator
2. Memverifikasi surat dari Warga
3. Menerima permohonan surat
4. Menolak permohonan surat
5. Keluar dari laman *website*

2. KERANGKA TEORI

2.1. Konsep Dasar Sistem

Sistem berasal dari bahasa Latin *systema* dan bahasa Yunani *sustema*. Sistem yaitu kumpulan komponen atau elemen yang berelasi guna melancarkan informasi agar mencapai tujuan seperti pada Effendy (2023). Arini (2023) *Website* merupakan *platform digital* yang di dalamnya terdiri dari pekumpulan halaman *web* dengan berbagai isi konten elemen multimediana serta mudah diakses dari mana saja. Gunawan (2023) Basis data merupakan perkumpulan data pada komputer secara sistematis dengan perangkat lunak guna menerbitkan sebuah berita.

Pada basis data perangkat lunak yang sering digunakan ialah *MySQL* yang dengan kompatibel dapat mengelola dan menyimpan data seperti pada Arini (2023). *MySQL* berfungsi untuk mengolah database menggunakan ahasa *SQL*. *MySQL* bersifat *open source* sehingga kita bisa menggunakannya secara gratis. Pemrograman *PHP* juga sangat mendukung dengan database *MySQL* (Ferdianto, 2019).

Permodelan ini bertujuan untuk mengembangkan sistem dalam fase-fase tertentu sebagai dasar perancangan sistem informasi atau aplikasi informasi. Sistem yang akan dibangun akan dikembangkan dengan menggunakan model air terjun (*waterfall*). Berikut tahap model *waterfall* yang digunakan yaitu tahap pengumpulan data, perencanaan untuk mendapatkan kebutuhan sistemnya, modelling untuk memperoleh gambaran sistem menggunakan *UML*, pengkodean seperti pada Arsul (2021).

2.2. Teori Pendukung

Entity Relationship Diagram (ERD) adalah gambaran data yang dimodelkan dalam suatu diagram yang digunakan untuk mendokumentasikan data dengan cara menentukan apa saja yang terdapat tiap *entity* dan bagaimana hubungan antara *entity* satu dengan lainnya (Asworowati & Vilianti, 2021) .

Jevrian Efendi (2021) Menurut Tabrani dalam Mulyanto & Khasanah mengemukakan bahwa "*Logical Record Structure* dibentuk dengan nomor dari tipe *record* digambarkan oleh kotak empat persegi panjang dan dengan nama

yang unik". Yang membedakan *LRS* dan *ERD* yaitu penempatan nama *tipe record* yang berada di luar *field*, *tipe record* ditempatkan. Pengkonversian *ERD* dan *LRS* penggambarannya ikut pola model tertentu dengan aturan masing-masing entitas berbentuk kontak dengan penamaan di luar sementara atribut berada pada dalam kotak.

Aliman (2021) UML atau *Unified Modeling language* merupakan sebuah bahasa pemodelan yang telah banyak dipakai dalam metode *object-oriented*. *Unified Modelling Language* (UML) adalah salah satu *tool/model* untuk merancang pengembangan *software* yang berbasis *object-oriented* (Krismo Putra & Sartika, 2022). UML bukan hanya sekedar sebuah metodologi, tetapi merupakan sebuah gambaran menggunakan notasi-notasi yang dapat menggambarkan desain dari sebuah program untuk dijadikan sebuah bahasa komunikasi untuk berdiskusi mengenai sistem yang sedang dirancang.

Pemodelan dibagi beberapa diagram yaitu :

1. *Activity Diagram*
Definisi *Activity Diagram* untuk menggambarkan fungsi sistem yang terdapat alur terstruktur dari aliran use case awal hingga akhir yang menggunakan fungsi notasi.
2. *Use Case Diagram*
Definisi *Use Case Diagram* yaitu bentuk model persyaratan sistem fungsional yang penggambaran use case merupakan kunci skenario aktor yang terlibat dan terdapat batasan sistem serta garis notasi sebagai penghubungnya.
3. *Class Diagram*
Class diagram berfungsi membangun model logis dari sistem. Diagram kelas dapat mewakili sistem yang dirancang. Diagram kelas mencakup atribut dan metode. Setiap kelas dihubungkan oleh garis yang disebut asosiasi.
4. *Sequence Diagram*
Definisi *Sequence diagram* ialah sebuah penjelasan sistem mengenai objek serta aktivitas kirim dan terima dengan simbol dapat disesuaikan tergantung proses interaksi sistem.

3. METODOLOGI

A. Metode pengembangan perangkat lunak

Metode pengembangan perangkat lunak yang digunakan adalah metode air terjun (*waterfall*). Model ini merupakan permodel dengan frekuensinya lebih sering dan umum dipergunakan juga berjalan secara linier mulai tahapan pertama pengembangan atau perencanaan, sampai dengan tahapan akhir pengembangan atau pemeliharaan seperti pada Pricilia (2021).

Tahapan Model *Waterfall*, yaitu :

1. Analisis Kebutuhan
Analisis dilaksanakan guna mensurvei dan meneliti kebutuhan yang diperlukan dalam pelayanan administrasi di Kantor Desa Sukasari. Penyusun meneliti langsung segala aktivitas di Kantor Desa tersebut.
2. Perancangan Sistem dan Perangkat Lunak
Mengenai alat yang diperlukan guna memberikan ide perancangan sistem website dengan proses terstruktur yang memberikan solusi terhadap permasalahan yang saat ini dihadapi oleh Kantor Desa Sukasari. Alat yang digunakan adalah database dengan *ERD* (*Entity Relationship Diagram*) dan *LRS* (*Logical Record Structure*) dan rancangannya dengan diagram UML yaitu *Use Case Diagram*, *Activity Diagram*, *Sequence Diagram* dan *Class Diagram*.
3. Implementasi dan Pengujian Unit
Menjelaskan perangkat lunak yang digunakan meliputi bahasa pemrograman *PHP* dengan database *MySQL* dan aplikasi teks editor *Visual Studio Code*.

B. Teknik Pengumpulan Data

Beberapa teknik yang dilakukan guna selesainya *paper* yaitu:

1. Pengamatan proses langsung
Pengamatan proses langsung akan dilakukan untuk memperoleh data yang diperlukan dengan tujuan dapat mengidentifikasi tantangan pengelolaan yang saat ini dihadapi Desa Sukasari.
2. Wawancara
Melakukan pengajuan pertanyaan yang sesuai dengan rancangan sistem yang akan diajukan kepada staff desa yang mengampu. Sumber informasi pada saat wawancara adalah :
 - a. Bapak Muhammad Idrus A.Md selaku sekretaris desa dan pengawas
 - b. Ibu Sinta Angraeni, staf kantor desa yang memberikan data kepenudukan
 - c. Bapak Danil Septiyan, pegawai desa, melaksanakan tugas pelayanan administrasi di Kantor Desa Sukasari.

C. Studi Pustaka

Memilih buku referensi dan survei literatur sesuai dengan desain sistem yang dibuat.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Tahapan Perancangan Sistem

Di tahapan ini bertujuan memperlancar pelaksanaan proses pelayanan pemerintah dibandingkan sistem lama dan memberikan solusi yang andal, efektif dan efisien. Prinsip menggambarkan desain sistem adalah mengubah semua metode manual menjadi *online*.

4.1.1. Analisis Kebutuhan

Kantor Desa Sukasari, Serang Baru, Bekasi terdapat beberapa perbaikan dalam proses pengelolaannya serta sistem ini terdiri tiga user yaitu Warga, Administrasi Desa serta Kepala Desa.

Analisis kebutuhannya, antara lain :

A. Analisis Kebutuhan Warga :

Kebutuhan pada Sistem

1. Warga melakukan administrasi secara online dengan cara mencari laman website dengan alamat Pelayanan Administrasi Desa Sukasari.
2. Membuka *dashboard* utama laman situs.
3. Jika belum mendaftar, masuk ke menu registrasi.
4. Melakukan *Login* jika sudah terdaftar.
5. Mohon isi format surat dengan benar dan akurat.
6. Kirimkan surat Anda dan tunggu sampai penyerahan surat Anda ditinjau dan diterima.
7. Periksa status surat pemberitahuan diterima atau ditolak. Apabila diterima maka penduduk dapat mencetak permohonannya, namun apabila ditolak maka penduduk mengisi kembali permohonan dan membetulkan isi surat yang ditolak.
8. Warga yang telah berhasil menyelesaikan administrasi secara online akan menutup halaman website.

B. Analisis Administrator Desa :

Kebutuhan pada Sistem

1. Buka halaman di situs web .
2. Input alamat email serta sandi untuk login.
3. Pilih menu verifikasi surat.
4. Meninjau surat permohonan yang diterima dan membandingkannya dengan data warga yang terdaftar di database desa
5. Membuat laporan dengan mencetak surat yang dinyatakan diterima oleh kepala desa dan menyerahkannya kepada sekretaris desa untuk diarsipkan surat tersebut.
6. Tutup halaman website untuk menyelesaikan aktivitas.

C. Analisis Kebutuhan Kepala Desa :

Kebutuhan pada Sistem

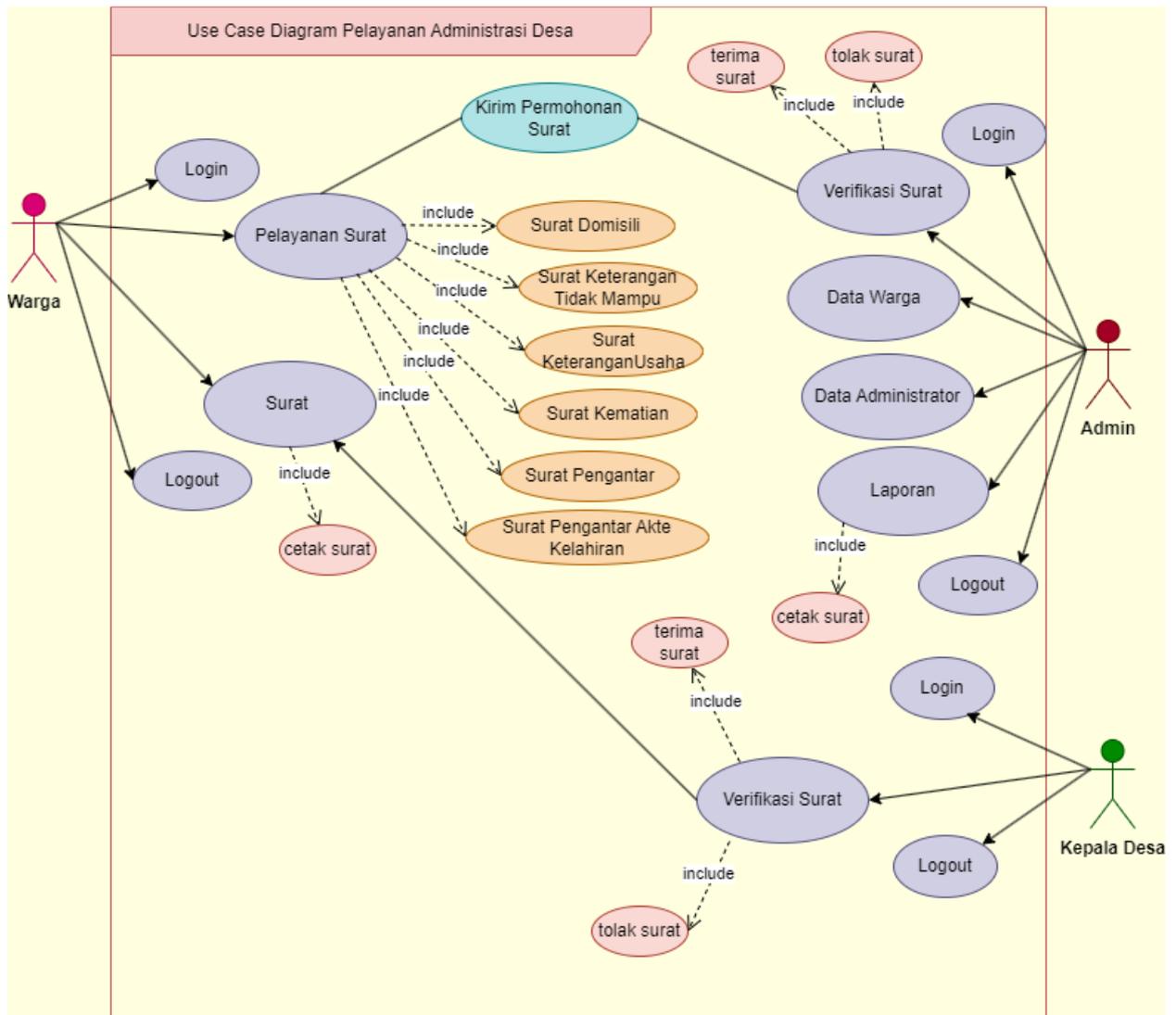
1. Buka halaman di situs *web*.
2. Input alamat email dan sandi untuk *login*.
3. Pilih menu verifikasi surat
4. Memverifikasi kembali isi dari permintaan surat kemudian dapat menyatakan surat diterima atau ditolak.
5. Membuat pernyataan alasan penolakan surat, untuk selanjutnya di teruskan ke Warga agar dilengkapi atau diperbaiki.
6. Menutup laman website untuk mengakhiri akktivitas.

4.1.2. Rancangan *Use Case Diagram*

Rancangan terkait sistem pengelolaan Desa Sukasari Serang Baru baik berupa usulan maupun pembaharuan yang dapat dinyatakan dalam *use case diagram*. Keuntungan diagram *use case* :

1. Untuk tujuan peninjauan.
2. Memahami antarmuka
3. Pengetahuan interaksi manusia dengan sistem
4. Memberikan kepastian tentang apa yang dibutuhkan sistem.
5. Memfasilitasi proses komunikasi antara pakar domain dan pengguna

Use Case Diagram Pelayanan Administrasi Kantor Desa Sukasari



Gambar 1 Use Case Diagram Rancangan Pelayanan Administrasi Desa Sukasari

4.1.3. Rancangan Diagram Aktivitas

Activity Diagram pada dasarnya adalah suatu aliran aktivitas sistem yang mengelompokkan atau mendefinisikan aliran visual suatu sistem. Berisi berbagai bentuk komponen yang direlasikan menggunakan panah dimana dapat mengurutkan alur kegiatan dari proses awal hingga proses akhir. Tujuan dari diagram aktivitas adalah untuk:

1. Jelaskan urutan kegiatannya.
2. Untuk pemodelan
3. Mudah memahami isi sistem
4. Termasuk dalam pemodelan terstruktur
5. Menangkap aktivitas pengguna yang identik dengan use case yang dibuat sebelumnya.

4.1.4 Rancangan Dokumen Sistem Usulan

Terdapat penjelasan rancangan secara rinci serta menguraikannya menjadi setiap parameter

A. Rancangan Dokumen Masukan

1. Parameter rancangan dokumen surat domisili :

- Nama Dokumen : Pengajuan Surat Domisili
- Fungsi : Menjelaskan alamat dan informasi pribadi individu (perantau) pada suatu lingkup wilayah.
- Sumber : Kepala Desa
- Tujuan : Warga
- Media : Formulir inputan (Pada Layar)

-
- Jumlah : Satu Lembar
Frekuensi : Saat mengajukan permohonan surat
2. Parameter rancangan dokumen surat usaha :
Nama Dokumen : Pengajuan Surat Usaha
Fungsi : Sebagai syarat untuk disahkannya suatu pendirian usaha atau sebagai pembuatan sertifikat usaha guna pengajuan pinjaman modal
Sumber : Kepala Desa
Tujuan : Warga
Media : Formulir inputan (Pada Layar)
Jumlah : Satu Lembar
Frekuensi : Saat mendirikan usaha resmi
 3. Parameter rancangan dokumen surat keterangan tidak mampu :
Nama Dokumen : Pengajuan Surat Keterangan Tidak Mampu
Fungsi : Untuk pembuktian akan kelayakan mendapatkan bantuan, seperti biaya pendidikan, biaya kesehatan dan yang lainnya
Sumber : Kepala Desa
Tujuan : Warga
Media : Formulir inputan (Pada Layar)
Jumlah : Satu Lembar
 4. Parameter rancangan dokumen surat keterangan kematian :
Nama Dokumen : Pengajuan Surat Kematian
Fungsi : Guna dimanfaatkan oleh yang berkepentingan seperti, pencatatan sipil, kewenangan tempat bekerja, pengaturan pemakaman jenazah
Sumber : Kepala Desa
Tujuan : Warga
Media : Formulir inputan (Pada Layar)
Jumlah : Satu Lembar
Fungsi : Guna pengantar pembuatan surat di luar wewenang kantor desa seperti pembuatan SKCK
Sumber : Kepala Desa
Tujuan : Warga
Media : Formulir inputan (Pada Layar)
Jumlah : Satu Lembar
Frekuensi : Saat mengajukan permohonan surat
 5. Parameter rancangan dokumen surat pengantar akte kelahiran :
Nama Dokumen : Pengajuan Surat Pengantar Akte Kelahiran
Fungsi : Membuat akte kelahiran guna dimasukkan ke Kartu Keluarga dan pengumpulan data kependudukan atau sensus
Sumber : Kepala Desa
Tujuan : Warga
Media : Formulir inputan (Pada Layar)
Jumlah : Satu Lembar
Frekuensi : Pada saat mengajukan pendaftaran akte kelahiran baru
- B. Rancangan Dokumen Keluaran
1. Parameter rancangan dokumen surat domisili :
Nama Dokumen : Surat Domisili
Fungsi : Menjelaskan alamat dan informasi pribadi individu (perantau) pada suatu lingkup wilayah
Sumber : Kepala Desa
Tujuan : Warga
Media : Kertas
Jumlah : Satu Lembar
Frekuensi : Saat mengajukan permohonan surat
 2. Parameter rancangan dokumen surat usaha :
Nama Dokumen : Surat Usaha
Fungsi : Sebagai syarat untuk disahkannya suatu pendirian usaha atau sebagai pembuatan sertifikat usaha guna pengajuan pinjaman modal
Sumber : Kepala Desa
Tujuan : Warga
Media : Kertas
-

- Jumlah : Satu Lembar
Frekuensi : Saat mendirikan usaha resmi
3. Parameter rancangan dokumen surat keterangan tidak mampu :
Nama Dokumen : Surat Keterangan Tidak Mampu
Fungsi : Untuk bukti bahwa keluarga tersebut layak mendapatkan bantuan seperti biaya pendidikan, biaya kesehatan serta biaya lainnya.
Sumber : Kepala Desa
Tujuan : Warga
Media : Kertas
Jumlah : Satu Lembar
Frekuensi : Saat mengajukan permohonan surat
 4. Parameter rancangan dokumen surat keterangan kematian :
Nama Dokumen : Surat Kematian
Fungsi : Guna dimanfaatkan oleh yang berkepentingan seperti, pencatatan sipil, kewenangan tempat bekerja, pengaturan pemakaman jenazah
Sumber : Kepala Desa
Tujuan : Warga
Media : Kertas
Jumlah : Satu Lembar
Frekuensi : Pada saat ada keluarga yang telah meninggal
 5. Parameter rancangan dokumen surat pengantar :
Nama Dokumen : Surat Pengantar
Fungsi : Guna pengantar pembuatan surat di luar wewenang kantor desa seperti pembuatan SKCK
Sumber : Kepala Desa
Tujuan : Warga
Media : Kertas
Jumlah : Satu Lembar
Frekuensi : Saat mengajukan permohonan surat
 6. Parameter rancangan dokumen surat pengantar akte kelahiran :
Nama Dokumen : Surat Pengantar Akte Kelahiran
Fungsi : Membuat akte kelahiran guna dimasukkan ke Kartu Keluarga dan pengumpulan data kependudukan atau sensus
Sumber : Kepala Desa
Tujuan : Warga
Media : Kertas
Jumlah : Satu Lembar
Frekuensi : Pada saat mengajukan pendaftaran akte kelahiran baru

4.1.5. Rancangan *Prototype*

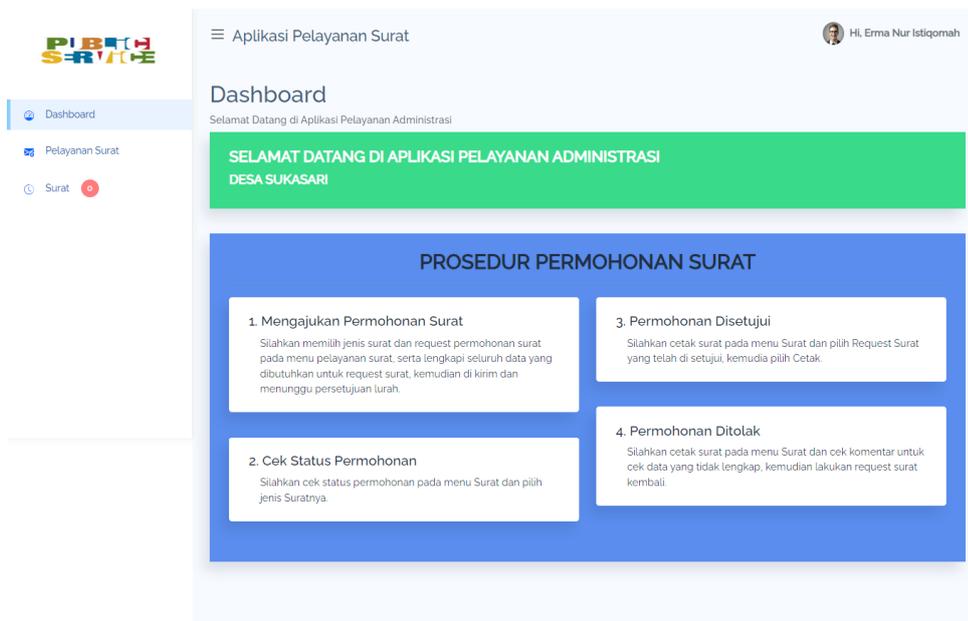
Prototipe merupakan representasi antarmuka dengan pemakaian bahasa pemrograman menyesuaikan pada sistem usulan yang tersedia. *Prototyping* adalah gambar visual yang memungkinkan pengguna berinteraksi dengan sistem yang telah dibuat.

1. Tampilan Antarmuka *Form Login* Utama Program Rancangan Pelayanan Administratif Kantor Desa Sukasari



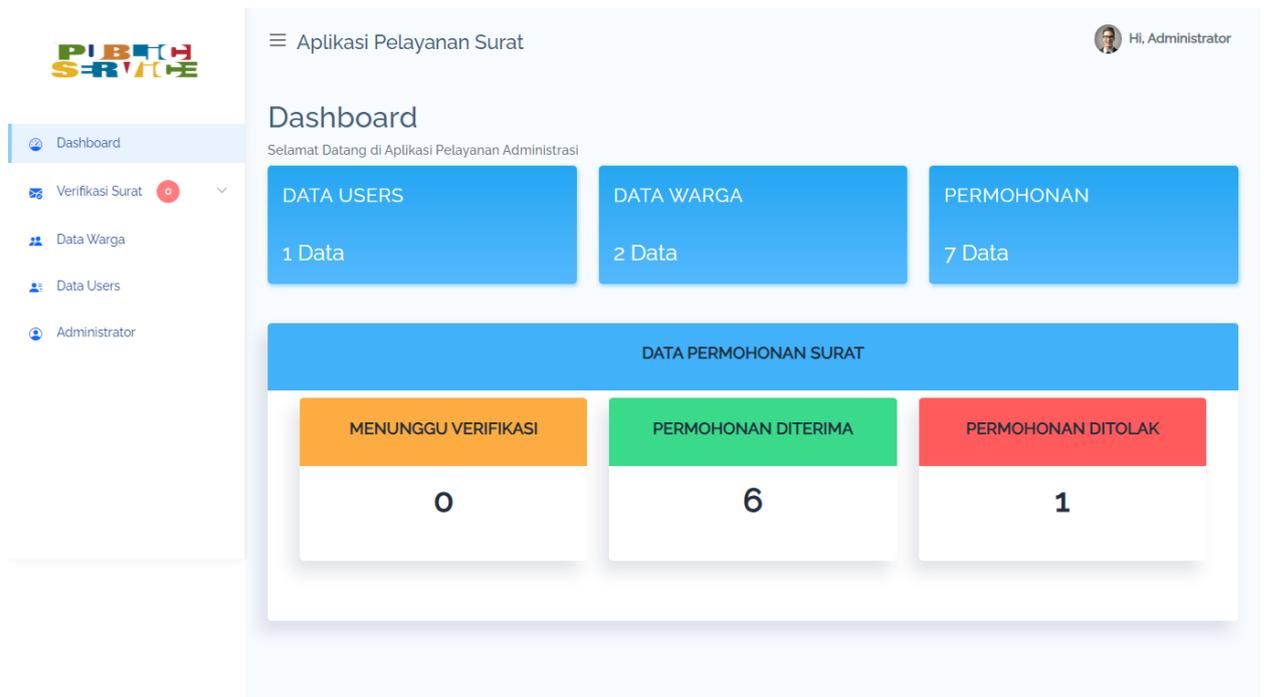
Gambar 2 Tampilan *Form Login* Utama Program Rancangan Pelayanan Administratif Kantor Desa Sukasari

2. Tampilan Antarmuka Menu Utama dengan aktor Warga Program Rancangan Pelayanan Administratif Kantor Desa Sukasari



Gambar 3 Tampilan Menu Utama dengan aktor Warga Program Rancangan Pelayanan Administratif Kantor Desa Sukasari

3. Tampilan Antarmuka Menu Utama Admin Program Rancangan Pelayanan Administratif Kantor Desa Sukasari



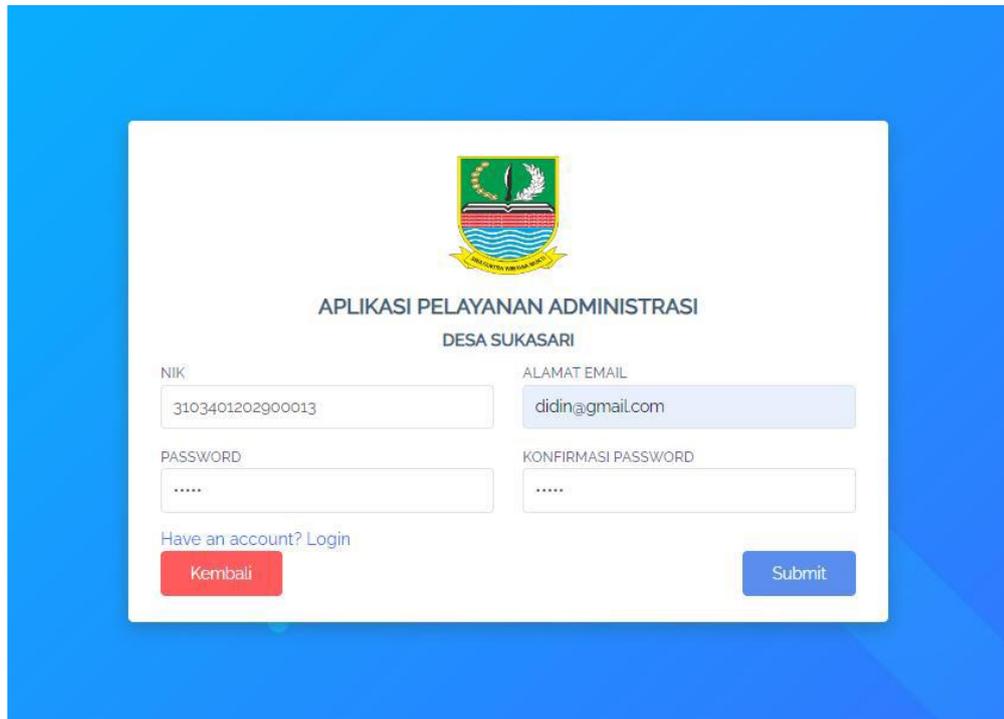
Gambar 4 Tampilan Menu Utama Aktor Admin Program Rancangan Pelayanan Administratif Kantor Desa Sukasari

4. Tampilan Antarmuka Menu Utama *User* Kepala Desa Program Rancangan Pelayanan Administratif Kantor Desa Sukasari



Gambar 5 Tampilan Menu Utama *User* Kepala Desa Program Rancangan Pelayanan Administratif Kantor Desa Sukasari

5. Tampilan Antarmuka *Menu Register User* Program Rancangan Pelayanan Administratif Kantor Desa Sukasari



Gambar 6 Tampilan *Menu Register User* Program Rancangan Pelayanan Administratif Kantor Desa Sukasari

4.2. Perancangan Perangkat Lunak

Definisi dari perancangan perangkat lunak yaitu disiplin dalam membuat serta memelihara hasil dari perangkat lunak yang dirancang dengan sistematis serta konsisten dalam mengembangkan dan menambah modifikasi dengan ketepatan waktu yang baik yaitu dengan pembuatan *ERD* dan *LRS*

4.2.1. Spesifikasi File

Menjelaskan bentuk file pada *database* dimana penggunaannya untuk mengelola proses sistem yang sedang dibuat, yakni :

1. Spesifikasi File Surat Domisili
 Nama File : Surat Domisili
 Akronim : Surat
 Fungsi : Guna menampung data surat domisili
 Tipe File : *File Master*
 Akses File : Random
 Media : *Harddisk*
 Panjang Record : 403 bytes
 Kunci Field : *id_warga*
 Software : *MySQL*

Tabel 1 Tabel Spesifikasi File Surat Domisili

No	Elemen Data	Nama Field	Tipe	Size	Keterangan
1	Id	Id	<i>Int</i>	11	<i>Auto Increment</i>
2	Id warga	<i>id_warga</i>	<i>Int</i>	11	<i>Primary Key</i>
3	Jenis surat	<i>jenis_surat</i>	<i>Varchar</i>	50	
4	Nomor Surat	<i>nomor_surat</i>	<i>Varchar</i>	20	
5	Tanggal Pembuatan Surat	<i>tanggal_surat</i>	<i>Varchar</i>	25	
6	Masa Berlaku Surat	<i>tanggal_kadaluarsa</i>	<i>Varchar</i>	25	
7	Keperluan pengajuan surat	Keperluan	<i>Text</i>		

8	KK	file_kk	Varchar	100
9	Foto KTP	file_ktp	Varchar	100
10	Status Perkawinan	Status	Varchar	20
11	Komentar	Komentar	Text	
12	Notifikasi Surat	Notifikasi	Int	11
13	Pembuatan Surat		cratetime	
14	Pembaharuan Surat		upatetime	

5. KESIMPULAN

Rancangan Sistem Pelayanan Administrasi Desa Sukasari Kabupaten Serang Baru berbasis web dapat meringkas dan mempercepat proses pelayanan administrasi tanpa memerlukan kantor desa. Sistem ini memudahkan administrator dalam memberikan layanan pengelolaan. Informasi pribadi warga terdaftar di database administrasi, dan warga tidak perlu memasukkan informasi pribadi saat melamar, sehingga mempercepat proses aplikasi. Tersedia fitur cetak teks sehingga memudahkan warga dalam mencetak teks. Memudahkan kepala desa untuk mengecek data penduduk dan menyetujui surat secara *online*.

Saran untuk Perancangan Sistem Informasi Pelayanan Administrasi Desa Sukasari berbasis web untuk Kecamatan Serang Baru Kabupaten Bekasi yaitu pengguna wajib memiliki perangkat elektronik baik telepon genggam, laptop atau komputer untuk mengakses sistem ini, hal ini dapat dicapai melalui kontak rutin dengan warga melalui balai desa guna mengoptimalkan sistem yang telah dibuat, saran bagi pengembang tambahan diharapkan dapat meningkatkan kualitas keamanan data Sistem Pelayanan Administrasi Kantor Desa Sukasari, pengembang diharapkan dapat menambah jenis layanan komunikasi sesuai dengan kebutuhan masyarakat desa, diharapkan pengembang dapat menambahkan kode QR tanda tangan kepala desa untuk meningkatkan keaslian surat tersebut.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih kepada mitra yaitu Desa Sukasari yang telah membantu dari segi informasi pelayanan administrasi warga Desa Sukasari. Terimakasih juga untuk teman-teman penulis dosen di Universitas Bina Sarana Informatika dan teman mahasiswa yang telah membantu dan supportnya sehingga penelitian dan penulisan ini terbentuk.

DAFTAR PUSTAKA

- Aliman, W. (2021). Perancangan Perangkat Lunak untuk Menggambar Diagram Berbasis Android. *Jurnal Ilmiah Indonesia*, 3-4.
- Arini, D. (2023). Rancang Bangun Website Sekolah Dengan Menggunakan Framework Codeigniter 3 (Studi Kasus: SDN 12 OKU). *Jurnal Media Infotama*, 18-19.
- Arsul, P. M. (2021). PERANCANGAN SISTEM INFORMASI LABORATORIUM KOMPUTER BERBASIS WEBSITE DI UNIVERSITAS PASIFIK MOROTAI. *Jurnal Teknik SILITEK*, 47 31.
- Asworowati, R. D., & Vilianti, E. (2021). Perancangan Sistem Informasi Pelayanan Administrasi Pembuatan E-KTP Berbasis Web. *Jurnal Ilmu Komputer Dan Bisnis*, 12(2a), 151–160. <https://doi.org/10.47927/jikb.v12i2a.210>
- Effendy, S. (2023). Mengenal Sistem Informasi Manajemen Dakwah (Pengertian Sistem, Karakteristik Sistem) Mengenal Sistem Informasi Manajemen Dakwah (Pengertian Sistem, Karakteristik Sistem). *Jurnal Pendidikan dan Konseling*, 6-8.
- Ferdianto, Y. A. (2019). *Perancangan Sistem Informasi Pemerintahan Berbasis Web Studi Kasus Kantor Kelurahan Sumur Batu*. XXI(1), 2017–2020. <https://doi.org/10.31294/p.v20i2>
- Gunawan, A. A. (2023). Pengantar Basis Data. Jakarta: Gastronomía ecuatoriana y turismo local.
- Jevrian Efendi, S. M. (2021). PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PELAYANAN DI KANTOR DESA RANAH BARU BERBASIS WEB. *Jurnal Intra Tech*, 7-10.
- Kabupaten Soppeng, A., Rachmat, Z., Irfan, A., Lamappapoleonro, U., & Amika Soppeng Sulawesi Selatan, S. (2024). Sistem Informasi Pelayanan Administrasi pada Desa. *Remik: Riset Dan E-Jurnal Manajemen Informatika Komputer*, 8(1), 56–65. <http://doi.org/10.33395/remik.v8i1.13210>
- Kadim, A. A., Sutriana, I. K., & Masir, I. H. (2022). Perancangan Sistem Aplikasi Layanan Kelurahan Berbasis Web. *Jambura Journal of Informatics*, 4(1), 38–48. <https://doi.org/10.37905/jji.v4i1.13206>
- Krismo Putra, D., & Sartika, D. (2022). Perancangan Sistem Informasi Kelurahan Tanjung Jaya Berbasis Web. *JUKI : Jurnal Komputer Dan Informatika*, 4(November), 98–106.
- Normah, Rifai, B., Vambudi, S., & Maulana, R. (2022). Analisa Sentimen Perkembangan Vtuber Dengan Metode Support Vector Machine Berbasis SMOTE. *Jurnal Teknik Komputer AMIK BSI*, 8(2), 174–180. <https://doi.org/10.31294/jtk.v4i2>

- Okmayura, F., Satria, R., Informatika, P., Riau, U. M., Inggris, P. B., Batam, U. P., & Publik, A. L. (2022). *nagari Penduduk*. 4(1), 27–34.
- Regina Nabila, & Fatihyya Aushafina Hernandas. (2024). Perancangan Sistem Informasi Pelayanan Administrasi Berbasis Website Pada Man 1 Padang Menggunakan Bahasa Pemograman PHP dan MySQL. *Jurnal Sains Dan Teknologi Informatika*, 2(1), 77–87. <https://doi.org/10.38204/jsti.v2i1.1859>
- Wiawan, M. I., Fadillah, R., & Yusup, D. M. (2023). Sistem Informasi Pelayanan Administrasi Berbasis Website Dengan Metode Rup (Rational Unified Process) (Studi Kasus Kantor Urusan Agama Kecamatan Panjalu). *EDUSAINTEK: Jurnal Pendidikan, Sains Dan Teknologi*, 10(3), 758–776. <https://doi.org/10.47668/edusaintek.v10i3.865>