

18103030021_NINA KASIANA

by Asc Bekasi

Submission date: 26-Jul-2023 08:24PM (UTC-0700)

Submission ID: 2137386572

File name: SKRIPSI_NINA_KASIANA_Rev.8-13-70_-_Jual_Masalah.pdf (1.5M)

Word count: 7503

Character count: 46695

PENDAHULUAN**1.1 Latar Belakang**

Pemerintahan desa melakukan tugas penting dalam memberikan layanan kepada masyarakat. Pelayanan umum, yang mencakup berbagai jenis surat seperti surat keterangan, izin, dan pemberitahuan, merupakan komponen penting dalam pelayanan publik. Namun, di pemerintahan desa, prosesnya seringkali dilakukan secara konvensional dan membutuhkan interaksi langsung dengan petugas pemerintahan desa. Pemanfaatan internet dan teknologi informasi dapat membantu meningkatkan efisiensi dan aksesibilitas dari layanan surat.

Saat ini Pemerintahan Desa membuat surat dengan cara konvensional, di mana pemohon mengisi formulir dan mengajukan surat secara langsung ke kantor desa. Seringkali, proses ini memakan waktu yang lama, yang mengakibatkan antrian yang panjang dan memerlukan kehadiran fisik masyarakat. Selain itu, masyarakat sering kesulitan mendapatkan informasi tentang persyaratan, prosedur, dan status pengajuan surat.

Dikarenakan keterbatasan sistem pelayanan umum pemerintahan desa yang konvensional, sehingga menimbulkan beberapa masalah. Pertama, proses konvensional membutuhkan waktu yang lebih lama untuk memproses surat, yang dapat menunda kebutuhan dan aktivitas masyarakat. Kedua, masyarakat mungkin kesulitan memahami dan mengikuti proses pelayanan surat karena informasi

tentang persyaratan, prosedur, dan status pengajuan surat tidak dapat diakses. Terakhir, sistem pelayanan surat konvensional mungkin tidak transparan, yang menimbulkan keraguan dan ketidakpercayaan masyarakat.

¹⁵ Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membuat sistem layanan umum digital desa berbasis web yang akan menangani masalah yang telah diidentifikasi dengan menggunakan teknologi informasi dan internet untuk menyederhanakan proses pengajuan surat, meningkatkan aksesibilitas informasi, dan memberikan transparansi kepada masyarakat. Penelitian ini akan memberikan kontribusi pada pemerintahan desa dan penerapan teknologi baru.

Memfaatkan sistem pelayanan surat untuk pemerintahan desa berbasis web memiliki banyak manfaat. Sistem ini akan mempercepat proses pelayanan surat sehingga masyarakat dapat mendapatkan surat yang dibutuhkan dengan lebih cepat. Informasi yang ditingkatkan akan membuat masyarakat lebih mudah memahami persyaratan dan prosedur pengajuan surat. Sistem ini akan membuat masyarakat lebih percaya pada pelayanan publik pemerintahan desa karena lebih transparan. Oleh karena itu, penelitian ini memiliki relevansi praktis dalam meningkatkan pelayanan surat pemerintahan desa.²

1.2 Batasan Masalah

Dalam penyusunan proposal ini, dibatasi berdasarkan ruang lingkup kegiatan dari proses sistem informasi ini sebagai berikut:

1. Sistem dibuat untuk memenuhi kebutuhan pelayanan umum untuk warga desa.

2. Pelayanan umum terdiri dari surat keterangan, surat izin, atau surat pemberitahuan.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, maka permasalahan dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut:

Bagaimana membuat sistem pelayanan umum secara digital?

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah membuat sistem layanan umum desa digital kepada masyarakat desa untuk mempermudah masyarakat dalam mengurus berbagai administrasi dan layanan umum pemerintahan desa.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari pembuatan sistem ini mempermudah akses berbagai layanan umum yang disediakan oleh pemerintah desa untuk masyarakat dan juga efisiensi pengarsipan berkas oleh perangkat desa dan meningkatkan efektifitas sistem pelayanan umum kepada masyarakat desa.

1.6 Sistematika Penelitian

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini membahas tentang apa yang menjadi latar belakang, batasan masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini akan membahas mengenai berbagai acuan dan bahan-bahan yang dapat digunakan untuk membantu memberikan penyelesaian masalah atau solusi berdasarkan teori-teori yang dan hasil dari, diantaranya tentang sistem informasi, metode *waterfall*, basis data, *framework*, PHP, web, BPMN, DFD, ERD dan UAT *testing*.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini berisi penjelasan terhadap tahapan pengembangan sistem informasi sesuai dengan metode pengembangan aplikasi yang digunakan.

BAB IV DESAIN SISTEM

Bab ini membahas tentang mengoperasikan sistem, diantaranya tinjauan lokasi, analisis proses bisnis, desain arsitektur sistem, pemodelan data dan proses, desain basis data, desain aplikasi.

BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Pada bab ini menjelaskan tentang arsitektur sistem, basis data, tampilan *input*, *output* dan laporan, serta pengujian sistem.

BAB VI PENUTUP

Bab ini membahas mengenai kesimpulan dan saran yang berisi rangkuman dari hasil penelitian.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Kajian Teori

Pada penelitian ini menggunakan buku dan jurnal ilmiah untuk mendapatkan informasi tentang teori yang relevan dengan judul yang digunakan sebagai landasan teori ilmiah.

2.1.1 Sistem Informasi

Sistem seperti sistem informasi kependudukan, administrasi, dan penggajian adalah beberapa contoh sistem informasi yang digunakan oleh suatu organisasi. Sistem informasi juga mencakup kumpulan proses yang digunakan untuk menghasilkan informasi dan mengolah data. Berikut ini beberapa pengertian sistem informasi menurut para ahli: (Jeffrey L. Whitten, Lonnie D. Bentley, Kevin C. Dittman 2004) Sistem Informasi adalah susunan dari orang, data proses, dan antar-muka yang berinteraksi untuk mendukung dan meningkatkan operasi harian dalam bisnis dan juga untuk meningkatkan dan mendukung kebutuhan pemecahan masalah dan pengambilan keputusan yang diperlukan oleh manajemen dan user. (Jogiyanto Hartono, MBA. Ph. D. 2005) Sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan. Dari pengertian di atas, dapat disimpulkan bahwa sistem informasi adalah sistem yang digunakan dalam suatu organisasi atau perusahaan untuk

mengolah data sehingga menghasilkan informasi yang dapat digunakan sebagai dasar pengambilan keputusan, penunjang operasi harian.

Menurut (Mulyanto, 2017) Sistem informasi adalah kumpulan komponen sistem yang terdiri dari *software*, *hardware*, dan *brainware* yang digunakan untuk memproses data menjadi hasil yang bermanfaat untuk mencapai tujuan organisasi tertentu.

Sedangkan menurut (Putra, 2020) Sistem informasi adalah bagian yang saling berhubungan dari proses perusahaan untuk membuat dan menyediakan informasi. Proses ini melibatkan pemrosesan input dalam bentuk sumber daya, yang kemudian diproses oleh perangkat keras, dan bagian perangkat lunak yang menghasilkan informasi sebagai output.

2.1.2 Model Waterfall

Menurut (Pressman, 2012) Model *Waterfall* merupakan suatu model pengembangan secara sekuensial. Model ini bersifat sistematis dan berurutan dalam membangun sebuah perangkat lunak. Proses pembuatannya mengikuti alur dari mulai analisis, desain, kode, pengujian dan pemeliharaan.

Menurut (Nurhayati & Maesyaroh, 2018) Metode *waterfall* adalah metode yang paling banyak digunakan untuk tahap pengembangan. Model *waterfall* ini juga dikenal dengan nama model tradisional atau model klasik.

Adapun tahapan dalam model *waterfall* tersebut, dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Analisis Kebutuhan

Pada tahap analisis kebutuhan dilakukan identifikasi kebutuhan sistem agar dapat dipahami seperti apa sistem yang dibutuhkan pengguna.

2. Desain Sistem

Tahap desain sistem berfokus pada desain pembuatan struktur data, arsitektur sistem, representasi antarmuka. Kebutuhan sistem diambil dari tahap analisis kebutuhan ke tahap desain sistem.

3. Implementasi

Tahap implementasi berfokus pada hal teknis, dimana hasil dari desain sistem akan diterjemahkan ke dalam bahasa pemrograman.

4. Pengujian

Tahap pengujian bertujuan untuk memastikan apakah aplikasi sudah sesuai dengan desain, dan fungsionalitas dari aplikasi apakah dapat berjalan dengan baik atau tidak.

5. Operasi dan Pemeliharaan

Tahap operasi dan pemeliharaan, memungkinkan untuk melakukan perbaikan terhadap kesalahan yang ditemukan pada aplikasi setelah digunakan oleh pengguna.

2.1.3 Basis Data

Dalam istilah basis data digunakan dua kata, basis dan data. Basis dapat didefinisikan sebagai markas atau gudang, sarang, atau berkumpul, dan data dapat didefinisikan sebagai representasi nyata dari suatu objek, seperti manusia, barang, hewan, peristiwa, konsep, keadaan, dan sebagainya. Yang diwujudkan dalam bentuk angka, huruf, symbol, teks, gambar, bunyi, atau kombinasinya. (Suliyanti,

2019).

Menurut (Bambang, 2018) Basis data ialah kumpulan data yang secara logis berhubungan dan menunjukkan fakta atau fenomena dalam domain tertentu sehingga dapat digunakan dalam sistem tertentu.

Basis data berfungsi sebagai tempat penyimpanan data yang terorganisir dan terstruktur untuk data yang terkait dengan domain atau sistem. Memungkinkan data disimpan dengan cara yang membuatnya lebih mudah diakses dan dikelola. Basis data juga menyediakan mekanisme untuk memastikan integritas, keamanan, dan konsistensi data.

⁸ 2.1.4 *Framework*

Menurut (Hakim, 2010) *Framework* adalah koleksi atau kumpulan potongan program yang disusun atau diorganisasikan sedemikian rupa, sehingga dapat digunakan untuk membantu membuat aplikasi utuh tanpa harus membuat semua kodenya dari awal.

Sedangkan menurut (Raharjo, 2015), *Framework* adalah suatu kumpulan kode berupa pustaka (*library*) dan alat (*tool*) yang dipadukan atau disusun sedemikian rupa menjadi satu kerangka kerja (*framework*) guna memudahkan dan mempercepat proses pengembangan aplikasi *web*.

¹⁶ 2.1.5 *Hypertext Preprocessor (PHP)*

Menurut (Supono & Putratama, 2018) *Hypertext Preprocessor (PHP)* adalah bahasa pemrograman yang digunakan untuk menterjemahkan basis kode program menjadi kode mesin yang dapat dimengerti oleh komputer yang bersifat *server-side* yang ditambahkan ke *HyperText Markup Language (HTML)*.

Hypertext preprocessor (PHP) adalah bahasa pemrograman yang digunakan untuk membuat website dinamis yang memungkinkan pengunjung atau pengguna berinteraksi dengannya. (Wardana, 2016).

²⁶ 2.1.6 **Web**

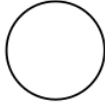

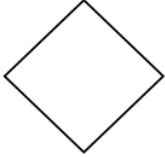

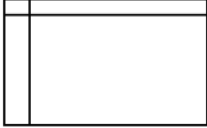
Menurut (Sibero, 2013) *Web* adalah suatu sistem yang berkaitan dengan dokumen digunakan sebagai media untuk menampilkan teks, gambar, multimedia, dan lainnya pada jaringan internet.

¹¹
Sedangkan menurut (Doni & Rahman, 2020) *Web* atau *website* adalah sekumpulan dokumen atau media yang berada pada server dan dapat dilihat oleh *user* dengan menggunakan *browser*. Dokumen itu bisa terdiri dari beberapa halaman. Tiap halaman memberi informasi atau interaksi yang beraneka ragam. Informasi atau interaksi yang beraneka ragam. Informasi dan interaksi itu bisa berupa tulisan, gambar atau bahkan dapat ditampilkan dalam bentuk video, animasi, suara, dan lain-lain.

² 2.1.7 **Business Process Model and Notation (BPMN)**

⁹
Business Process Modelling Natation (BPMN) merupakan sebuah pemodelan proses bisnis yang berupa notasi grafis dalam menjelaskan sebuah proses bisnis. BPMN menggambarkan suatu bisnis proses diagram yang didasarkan kepada teknik diagram alur, dirangkai untuk membuat model-model grafis dari operasi-operasi bisnis dimana terdapat aktivitas-aktivitas dan kontrol-kontrol alur yang mendefinisikan urutan kerja (Yohana, 2018). BPMN terdiri dari notasi yang menggambarkan diagram proses bisnis yaitu sebagai berikut:

Tabel 1.1 Notasi BPMN

Simbol	Nama Notasi	Keterangan
	<i>Event</i>	Digambarkan sebagai lingkaran dan berfungsi sebagai penanda peristiwa yang terjadi sepanjang proses bisnis.
	<i>Activity</i>	Digambarkan sebagai persegi panjang dengan sudut yang dibulatkan, dan notasi ini menunjukkan tugas yang dilakukan.
	<i>Gateway</i>	Digambarkan dengan bentuk belah ketupat, notasi ini menunjukkan keputusan atau kontrol atas apakah proses akan diteruskan atau tidak.
	<i>Connecting</i>	Digambarkan sebagai garis yang menghubungkan antar notasi dalam diagram.
	<i>Swimlanes</i>	Digambarkan dengan bentuk persegi panjang yang digunakan sebagai area atau tempat penulisan diagram proses bisnis.

2.1.8 ¹² *Data Flow Diagram (DFD)*

Data Flow Diagram (DFD) adalah gambaran komponen sebuah sistem, yaitu aliran-aliran data antara komponen-komponen, asal, tujuan serta penyimpanan data. Menurut (Priyadi, 2014), ⁹ pada salah satu pemodelan sistem informasi, terdapat konsistensi aturan notasi dalam penggunaan DFD.

Menurut (Muslihudin, 2016) ¹⁰ menyatakan bahwa didalam DFD terdapat tiga level sebagai berikut:

1. Diagram Konteks

Diagram yang menguraikan semua proses yang ada dalam suatu sistem. Diagram ini adalah tingkat DFD tertinggi dan tidak memiliki penyimpanan data.

2. Diagram Nol (level 1)

Diagram ini merupakan pemecahan dari diagram konteks dan menunjukkan proses-proses yang ada di dalamnya. Diagram ini memuat penyimpanan data.

3. Diagram Detail


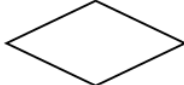
Diagram yang menguraikan proses apa yang ada dalam diagram nol.

2.1.9 Entity Relationship Diagram (ERD)

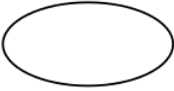

Menurut (Gatot, 2019) Entity Relationship Diagram (ERD) adalah merupakan alat perancangan untuk memodelkan suatu basis data. Tujuan ERD adalah untuk menunjukkan hubungan antar data yang berhubungan, serta untuk mendokumentasikan data saat ini dengan memberikan penjelasan tentang hubungan masing-masing data.

Pada tabel 1.2 berikut merupakan komponen-komponen dari ERD.

Tabel 1.2 Notasi ERD

Simbol	Nama	Keterangan
	Entitas	Kumpulan dari objek yang dapat diidentifikasi secara unik.
	Relasi	Hubungan yang terjadi antara entitas. Jenis hubungan antara lain, one to one, one to many dan many to many.

Tabel 1.2 Lanjutan notasi ERD

Simbol	Nama	Keterangan
	Atribut	Karakteristik dari entitas atau relasi yang merupakan penjelasan detail tentang entitas.
	Penghubung	Hubungan antar entitas dengan atribut dan himpunan entitas dengan himpunan relasi.

1. Komponen ERD

a. Entitas

Suatu obyek yang dapat dibedakan atau dapat diidentifikasi secara unik.

b. Relasi

Hubungan antara satu entitas atau lebih.

c. Atribut

Penjelasan detail tentang entitas atau relasi, kumpulan elemen data yang membentuk suatu entitas.

2. Derajat ERD

a. *Unary* (Derajat Satu)

Satu buah relasi menghubungkan satu buah entitas.

b. *Binary* (Derajat Dua)

Satu buah relasi yang menghubungkan dua buah entitas.

c. *Ternary* (Derajat Tiga)

Satu buah relasi yang menghubungkan tiga buah entitas.

3. Kardinalitas

a. *One to one* (1:1)

Perbandingan antara entitas pertama dengan entitas kedua, yaitu satu berbanding satu.

b. *One to many* (1:N)

Perbandingan antara entitas pertama dengan entitas kedua, yaitu satu berbanding banyak.

c. *Many to many* (M:N)

Perbandingan antara entitas pertama dengan entitas kedua, yaitu banyak berbanding banyak.

2.1.10 ¹ *User Acceptance Test* (UAT)

Menurut (Perry, 2006) *User Acceptance Testing* (UAT) merupakan pengujian yang dilakukan oleh *end-user* dimana *user* tersebut adalah pihak terkait perusahaan yang langsung berinteraksi dengan sistem dan dilakukan verifikasi apakah fungsi yang ada telah berjalan sesuai dengan kebutuhan atau fungsinya. Pengujian jenis ini mencakup *environment*, ³ data dan skenario yang sama atau hampir sama yang biasanya berfokus pada skenario penggunaan produk tertentu.

Selama siklus pengembangan perangkat lunak, pengujian sangat penting. Tujuannya adalah untuk ⁵¹ memastikan bahwa perangkat lunak yang telah dibangun memiliki kualitas yang dapat diandalkan dan memiliki kemampuan untuk mempresentasikan analisis dasar ⁵⁰ dari spesifikasi, analisis, perancangan, dan pengkodean perangkat lunak itu sendiri.

⁴² 2.2 Kajian Penelitian Terdahulu

Penelitian terdahulu digunakan untuk acuan atau perbandingan dengan penelitian yang dibuat penulis. Berikut ini disajikan hasil penelitian terdahulu:

¹⁷ (Masna dan Engla (2018) yang berjudul “Sistem Informasi Pelayanan Administrasi Kependudukan dan Catatan Sipil Kelurahan Di Kecamatan Marangkayu Kutai Kartanegara” yang dilakukan dengan menggunakan melakukan ²¹ pendataan secara komputerisasi yang memudahkan dalam pendataan/pengarsipan data administrasi warga. Sistem dapat digunakan untuk melayani permohonan warga berupa proses permohonan surat keterangan domisili, permohonan pembuatan Kartu Keluarga, permohonan pembuatan KTP dan lainnya.

(Agus 2020) tentang “Sistem Informasi Pelayanan Umum Pada Desa Benteng Kota Berbasis Web Dengan Metode RAD”(studi kasus : Desa Benteng Kota). Penggunaan *website* dan ⁵² metode RAD dapat memudahkan bagian administrasi dalam penanganan pelayanan umum kependudukan.

(Syarif (2017) tentang “Sistem Pelayanan Administrasi Kependudukan Desa Candigatak Berbasis Web” (studi kasus Desa Candigatak) ⁵ menggunakan metode penelitian yang digunakan dalam pengembangan sistem yaitu *system development life cycle (SDLC)*. Tahapan utama terdiri dari tahapan perencanaan sistem (*systems planning*), analisis sistem (*systems analysis*), desain sistem (*system design*), seleksi sistem (*system selection*), implementasi sistem (*systems implementation*) dan ¹⁵ perawatan sistem (*systems maintenance*) yang dapat melayani permohonan produk-produk administrasi kependudukan (surat surat) kapanpun, di manapun, dan dengan media apapun (asal terhubung dengan jaringan internet), mampu untuk menampilkan arsip surat-surat yang pernah diproses dan mampu untuk melakukan mutasi kependudukan.

(Rezki Kurniatil, Jaroji2 , Agustawan 2018) yaitu tentang “Sistem Layanan Mandiri di Kantor Desa Berbasis Web”(studi kasus:kantor Desa Kabupaten Bengkalis). Berdasarkan hasil analisis dan tahap pengujian untuk mengenali NIK dapat memberikan layanan prima kepada masyarakat. Sistem layanan mandiri mampu mengidentifikasi NIK dengan akurat, sehingga memudahkan masyarakat untuk mengakses layanan mandiri di kantor desa. Sistem layanan mandiri dapat memperpendek rantai pengurusan surat-surat keterangan dan pengantar dari kantor desa yang dibutuhkan oleh masyarakat. Namun memiliki konsekuensi harus lengkapnya database kependudukan yang dimiliki oleh pemerintah desa. Pada Kajian penelitian terdahulu menurut (Noviyanto 2014), mengenai penggunaan aplikasi berbasis Web dalam mendukung sistem layanan administrasi publik telah banyak dilakukan. Noviyanto, Setiadi & Wahyuningsi telah meneliti mengenai pemampatan aplikasi berbasis Web Mobile untuk mendukung sistem layanan administrasi desa. Model aplikasi berbasis Web yang diusulkan dalam penelitian tersebut menyediakan fitur-fitur layanan administrasi kependudukan dasar berupa Surat Keterangan Tinggal, Surat Keterangan Pindah, Surat Keterangan Nikah, Surat Kelahiran dan Kematian, Surat Pengantar Kartu Tanda Penduduk (KTP) dan Kartu Keluarga (KK).

METODOLOGI PENELITIAN**3.1 Metode Pengumpulan Data**

Penelitian ini menggunakan metode pengumpulan data yang dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Observasi

Dengan menggunakan teknik observasi dapat melihat dan mencatat proses pelayanan surat yang ada di pemerintahan Desa Tiron secara langsung. Melihat bagaimana surat diajukan, diproses, dan dilacak, serta interaksi antara staf dan masyarakat.

2. Wawancara

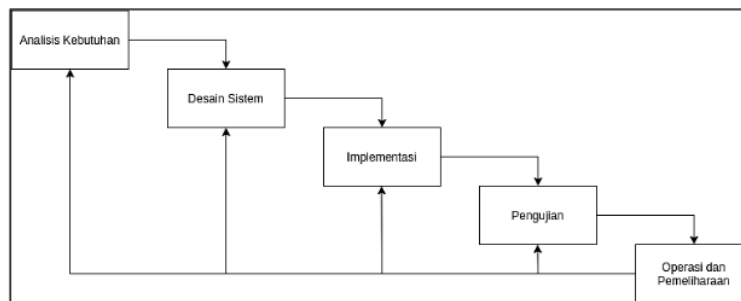
Mewawancarai pihak terkait pemerintah Desa Tiron, Kepala desa, staf administrasi, dan masyarakat untuk mendapatkan informasi. Wawancara ini dapat membantu memahami proses pelayanan surat saat ini, masalah yang dihadapi, dan pendapat mereka tentang pengembangan sistem pelayanan surat berbasis web.

3. Dokumentasi

Dalam metode pengumpulan data ini, dokumen yang berkaitan dengan pelayanan surat pemerintahan Desa Tiron dikumpulkan dan dianalisis. Dokumen yang dapat dikumpulkan termasuk peraturan daerah, kebijakan pemerintah desa, undang-undang dan dokumen pelayanan surat saat ini.

3.2 Tahapan Pengembangan

Tahap pengembangan pada penelitian ini menggunakan model *waterfall* sebagai model pengembangan sistem, seperti yang terlihat pada gambar 3.1.



Gambar 3.1 Metode pengembangan *waterfall*

Tahapan-tahapan model *waterfall* tersebut dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Analisis Kebutuhan

Pada tahap ini, peneliti mengidentifikasi kebutuhan dan tujuan dari sistem pelayanan umum pemerintahan desa. Mengumpulkan informasi tentang proses yang ada, masalah yang dihadapi, dan kebutuhan masyarakat dan pemerintahan desa terkait pelayanan surat. Analisis kebutuhan ini akan menjadi dasar untuk perancangan sistem yang tepat.

2. Desain Sistem

Pada tahap ini, hasil analisis kebutuhan digunakan untuk merancang sistem layanan umum. Mengidentifikasi fitur dan fungsionalitas yang diperlukan untuk sistem, merancang arsitektur dan merancang tata letak antarmuka aplikasi.

3. Implementasi

Dengan menggunakan perancangan yang telah dibuat, tahap implementasi atau pengembangan mencakup penerapan sistem layanan umum. Peneliti akan membuat kode program, mengintegrasikan komponen sistem, dan menguji sistem secara menyeluruh untuk melihat apakah itu berfungsi sesuai kebutuhan. Pembuatan basis data dan pengembangan antarmuka aplikasi adalah semua aspek implementasi.

4. Pengujian

Tahap pengujian dilakukan untuk memastikan sistem pelayanan surat beroperasi dengan baik. Tahap ini menguji kinerja dan keandalan sistem untuk menemukan dan memperbaiki kesalahan atau *bug*. Untuk memastikan sistem siap digunakan oleh masyarakat dan pemerintahan desa, pengujian juga melibatkan simulasi situasi nyata.

5. Operasi dan Pemeliharaan

Tahap ini mencakup penggunaan dan pemeliharaan sistem pelayanan surat yang telah dirancang sebelumnya. Pemerintahan desa akan mulai menggunakan sistem untuk menerima, memproses, dan melacak surat elektronik. Selain itu, akan ada pemeliharaan rutin dan perbaikan sistem sesuai dengan kebutuhan.

3.3 Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada Desa Tiron yang merupakan salah satu desa yang terletak di Kecamatan Banyakan, Kabupaten Kediri, Jawa Timur. Desa ini memiliki potensi yang menarik untuk melakukan penelitian tentang sistem pelayanan surat pemerintahan desa yang berbasis web.

BAB IV

DESAIN SISTEM

4.1 Tinjauan Lokasi

4.1.1 Sejarah

Salah satu desa di Kecamatan Banyakan, Kabupaten Kediri, Jawa Timur, adalah Desa Tiron. Desa ini memiliki sejarah yang sangat lama dan telah memainkan peran penting dalam pembangunan wilayah Kabupaten Kediri.

Sebagian besar orang percaya bahwa Desa Tiron ada sejak zaman kolonial Belanda, ketika mereka berada di bawah pemerintahan Hindia Belanda. Sebagian besar penduduk desa Tiron bekerja sebagai petani karena berada di dataran tinggi dan bergantung pada hasil pertanian sebagai mata pencaharian mereka. Penduduk desa bergantung pada perkebunan dan persawahan sebagai sumber pendapatan utama mereka.

Desa Tiron mengalami perubahan dan pertumbuhan yang signifikan seiring dengan perkembangan zaman. Infrastruktur seperti jalan, sekolah, puskesmas, dan tempat ibadah telah dibangun untuk meningkatkan kualitas hidup penduduk desa. Penduduk Desa Tiron secara tradisional bergantung pada pertanian, terutama padi, palawija, dan buah-buahan, tetapi desa ini juga memiliki banyak sumber daya alam, seperti persawahan dan perkebunan.

4.1.2 Visi dan Misi

Didasarkan pada Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2014 tentang Desa, visi dan misi pemerintahan Desa Tiron adalah sebagai berikut:

1. Visi

⁸³ Desa yang maju, mandiri, berdaya, dan sejahtera berdasarkan kearifan lokal dan partisipasi masyarakat.

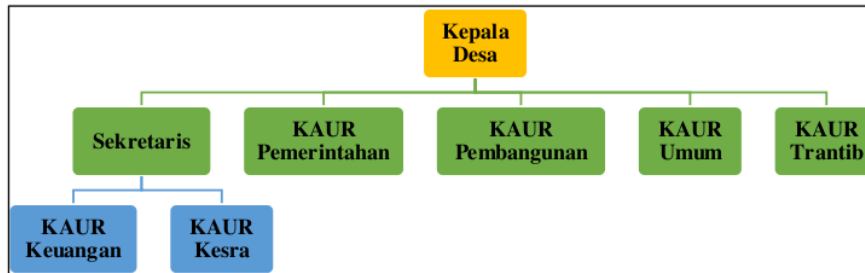
2. Misi

- a. Meningkatkan kesejahteraan masyarakat desa melalui pembangunan yang berkelanjutan dan berbasis partisipasi masyarakat.
- b. Mempertahankan dan memajukan kearifan lokal serta mempromosikan kegiatan budaya yang melestarikan tradisi dan identitas desa.
- c. Meningkatkan akses dan pelayanan dasar yang merata, seperti pendidikan, kesehatan, sanitasi, dan infrastruktur, guna meningkatkan kualitas hidup masyarakat.
- d. Mendorong pemberdayaan ekonomi masyarakat desa dengan memperkuat sektor pertanian, ⁵⁹ usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM), serta pengembangan potensi sumber daya alam yang berkelanjutan.
- e. Meningkatkan partisipasi dan keterlibatan masyarakat dalam pengambilan keputusan dan pelaksanaan program pembangunan desa.
- f. Meningkatkan ³¹ tata kelola pemerintahan desa yang transparan, akuntabel, dan berbasis hukum untuk mewujudkan pemerintahan yang bersih dan berintegritas.
- g. Meningkatkan kerja sama antara pemerintah desa dengan instansi terkait, lembaga swadaya masyarakat, dan sektor swasta untuk mendukung pembangunan desa secara holistik dan berkelanjutan.

- h. Mengembangkan potensi pariwisata desa sebagai sumber pendapatan alternatif dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat desa.

4.1.3 Struktur Organisasi

Struktur organisasi pemerintahan Desa Tiron, disajikan sebagai gambar 4.2.



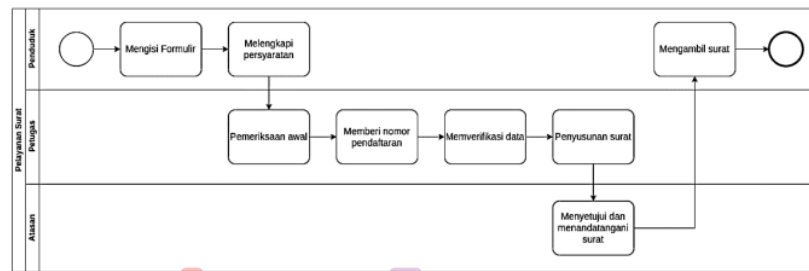
Gambar 4.2 Struktur Organisasi

4.2 Analisa Proses Bisnis

Analisa proses bisnis untuk menggambarkan sistem yang sedang berjalan dengan sistem yang baru ke dalam bentuk diagram proses bisnis. Pada penggambaran sistem ini akan menggunakan BPMN. Berikut adalah analisa yang telah dilakukan.

1. Sistem yang sedang berjalan

Pada analisis sistem yang sedang berjalan saat ini, sistem masih menggunakan sistem konvensional antara pemohon dengan layanan atau perangkat desa yang memproses layanan umum. Proses bisnis sistem yang sedang berjalan digambarkan pada gambar 4.3 sebagai berikut.



Gambar 4.3 Sistem yang sedang berjalan

Proses bisnis dari sistem yang sedang berjalan dapat dijelaskan sebagai berikut.

a. Permohonan Surat

Penduduk yang membutuhkan surat harus mengisi formulir permohonan secara manual di kantor desa atau mengambil formulir tersebut. Kemudian memberikan formulir permohonan dan dokumen pendukung kepada petugas pelayanan desa, yang melakukan pemeriksaan awal dan memberikan nomor pendaftaran.

b. Verifikasi Data

Petugas memverifikasi data penduduk yang mengajukan permohonan dengan data yang ada pada sistem atau arsip desa jika diperlukan, mereka melengkapi atau memperbarui data penduduk.

c. Penyusunan Surat

Petugas pelayanan desa membuat surat yang sesuai dengan jenis permohonan dan mengisi data dan informasi yang relevan.

d. Persetujuan

Surat yang dibuat oleh petugas pelayanan desa dikirim ke kepala desa atau pejabat yang berwenang untuk persetujuan. Kepala desa atau pejabat yang

berwenang memeriksa dan menyetujui surat yang diajukan, dan surat tersebut dikembalikan kepada petugas pelayanan desa.

e. Cetak dan Tanda Tangan

Petugas pelayanan desa mencetak surat yang telah disetujui dan menandatangani. Surat tersebut disimpan untuk pemohon mengambilnya.

f. Pengambilan Surat

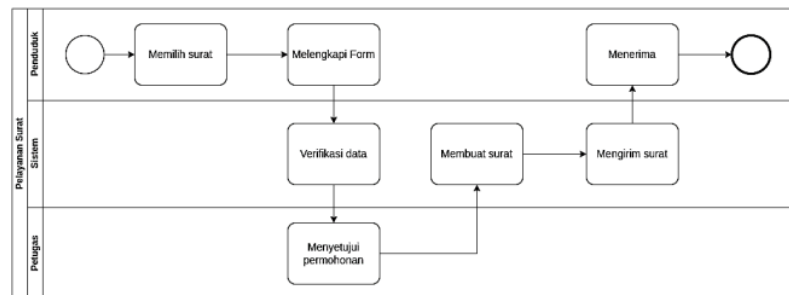
Untuk mendapatkan surat yang telah selesai diproses, pemohon datang ke kantor desa dan menyerahkan nomor pendaftaran atau identifikasi diri kepada petugas pelayanan desa, yang kemudian memberikan surat kepada pemohon.

g. Arsip Surat

Untuk keperluan dokumentasi, surat yang telah selesai diproses dan diambil oleh pemohon disimpan dalam arsip desa

2. ¹⁷ Sistem yang diusulkan

Pada analisis pada sistem yang diusulkan ini, dideskripsi tentang alur proses bisnis yang diusulkan dalam sistem layanan umum digital desa. ⁸¹ Pada sistem yang diusulkan ini, hanya proses inti dari sistem yaitu proses layanan umum pengajuan surat. ⁴⁸ Proses bisnis sistem yang diusulkan dapat dilihat pada gambar 4.4 berikut.



Gambar 4.4 Sistem usulan pelayanan umum

Alur bisnis dari sistem usulan pelayanan umum tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut.

a. Akses Website

Penduduk dapat mengunjungi halaman web resmi pemerintahan desa tanpa harus membuat akun.

b. Memilih Jenis Surat

Penduduk memilih jenis surat yang ingin diajukan, seperti surat keterangan domisili, surat keterangan kelahiran, atau surat keterangan tidak mampu. Kemudian memilih opsi atau menu yang sesuai dengan jenis surat yang akan diajukan.

c. Pengisian Formulir

Penduduk harus mengisi formulir online yang tersedia di halaman website. Penduduk harus menyertakan dokumen pendukung yang diperlukan, seperti foto KTP, akta kelahiran, atau dokumen lain.

d. Verifikasi Data

Verifikasi otomatis dilakukan oleh sistem terhadap data yang dimasukkan oleh penduduk. Sistem memeriksa apakah data lengkap dan sesuai dengan persyaratan yang ditentukan.

e. Persetujuan

Sistem meneruskan permohonan surat kepada pihak yang berwenang, seperti kepala desa atau pejabat yang ditunjuk, setelah verifikasi data berhasil. Pihak yang berwenang meninjau dan menyetujui permohonan surat secara online.

f. Pembuatan Surat

Surat yang telah disetujui secara otomatis dibuat oleh sistem dan ditandatangani secara digital oleh pihak yang berwenang.

g. Notifikasi dan Pengiriman Surat

Penduduk menerima pemberitahuan bahwa surat telah selesai diproses melalui email atau pemberitahuan di akun pengguna. Jika diperlukan, penduduk dapat mengunduh surat yang telah selesai dan mencetaknya sendiri.

h. Arsip Surat Elektronik

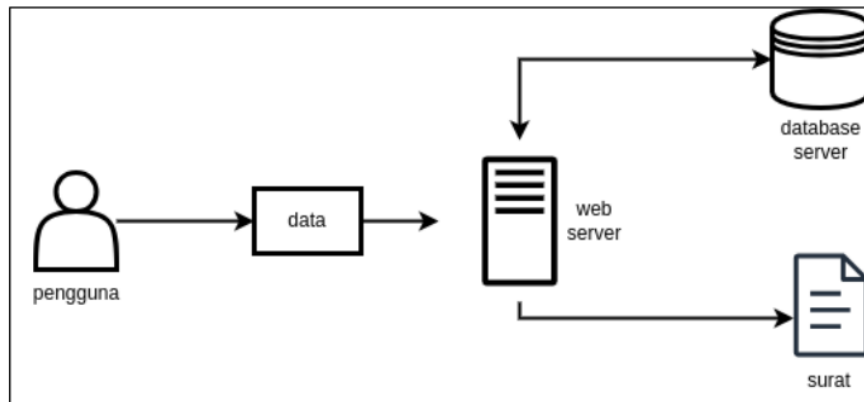
Untuk keperluan dokumentasi, surat yang telah diproses dan disetujui secara elektronik akan disimpan dalam sistem sebagai arsip elektronik

82

4.3 Desain Arsitektur Sistem

Desain arsitektur sistem ini untuk menggambarkan rancangan mengenai keterkaitan antara *software* dan *hardware* serta alur komunikasi data yang

digunakan untuk menjalankan sistem yang telah dibuat. Desain arsitektur sistem dapat dilihat pada gambar 4.5.



Gambar 4.5 Desain arsitektur sistem

Desain arsitektur diatas merupakan rancangan yang dibuat oleh peneliti. Dari desain tersebut pengguna dapat mengakses sistem dengan menggunakan *browser* tanpa terbatas sistem operasi.

Perangkat keras (hardware) yang digunakan untuk perancangan sistem layanan umum ini sebagai berikut:

1. Processor : Intel Core i5
2. Hardisk : 500 GB
3. RAM : 4 GB
4. Printer : Cannon MP287

Perangkat lunak (*software*) yang digunakan untuk perancangan sistem layanan umum ini sebagai berikut:

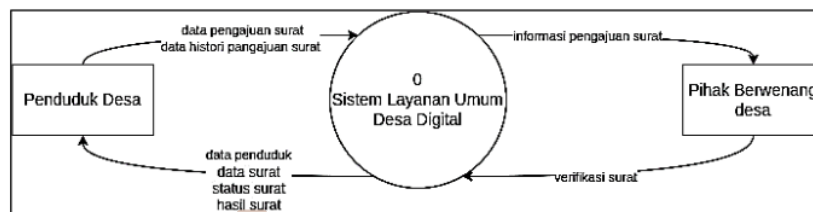
1. Sistem Operasi : Windows 10
2. Web Browser : Google Chrome
3. Database : MySQL

4.4 Pemodelan Data dan Proses

4.4.1 Data Flow Diagram (DFD)

1. DFD level 0 (*context diagram*)

Aliran data dalam diagram konteks menggambarkan pergerakan informasi dalam sistem. Data permohonan surat masuk dari penduduk desa ke proses utama. Proses utama kemudian berinteraksi dengan entitas eksternal pemerintah desa sebagai kebutuhan verifikasi dan persetujuan. Proses utama kemudian memproses pesan dan mengeluarkan data pesan yang diproses. Akhir proses status dikembalikan ke pengguna. Diagram Context dapat dilihat pada gambar 4.7 berikut.

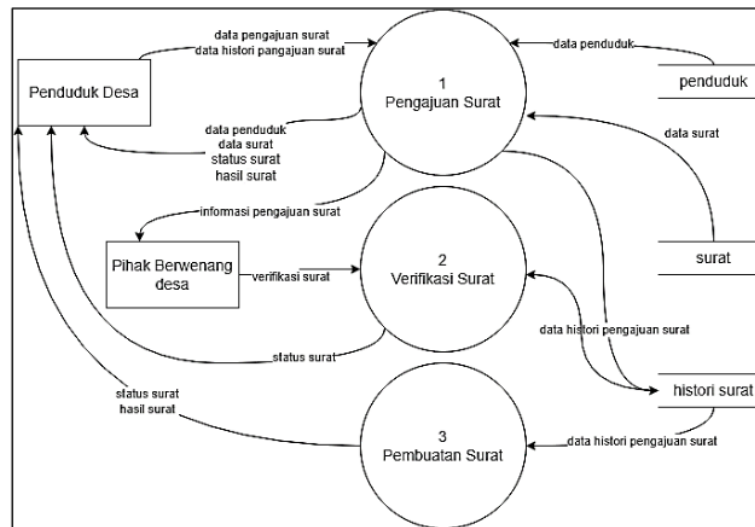


Gambar 4.6 Diagram Context

2. DFD level 1

DFD level 1 hanya mendefinisikan proses inti dari proses-proses yang ada. Terdapat tiga proses inti sebagai berikut, pengajuan surat, verifikasi surat, pembuatan surat. Pada proses pengajuan surat beberapa entitas penduduk berinteraksi terhadap sistem untuk mengirimkan data pengajuan surat. Entitas

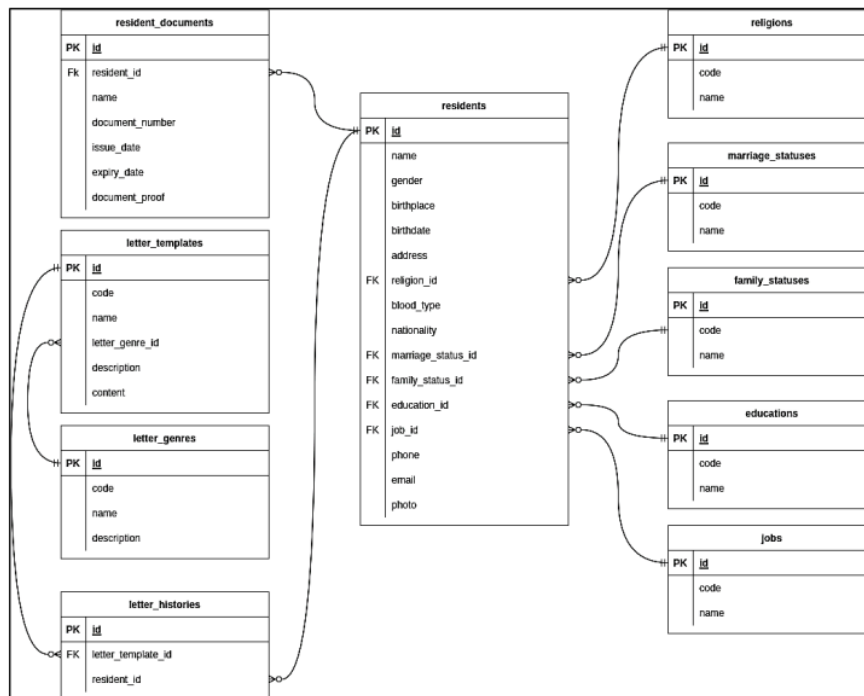
pihak berwenang desa dapat mencakup staf atau perangkat desa yang memverifikasi dan menyetujui surat. Sistem akan membuat dan mengirim status surat ke entitas penduduk. DFD level 1 dapat digambarkan pada gambar 4.8 berikut.



Gambar 4.7 DFD level 1

4.4.2 Entity Relationship Diagram (ERD)

Dengan menggunakan ERD, desain sistem layanan umum digital desa dapat disajikan secara visual dan memungkinkan pemahaman yang lebih baik tentang entitas, hubungan, dan atribut yang terkait dengan sistem hubungan. ERD juga membentuk dasar untuk langkah selanjutnya dalam pengembangan sistem, seperti membuat database dan mengimplementasikan fungsi sistem yang terkait dengan entitas dan relasi yang ditentukan. Pada gambar 4.6 disajikan desain ERD sistem layanan umum digital desa.



Gambar 4.8 Entity Relationship Diagram

4.5 Desain Database

Desain database dari tabel-tabel yang berisi kolom-kolom yang merepresentasikan atribut data, serta hubungan dan relasi antar tabel tersebut. Desain database memastikan integritas data, menghindari redundansi, dan memungkinkan akses data yang cepat dan akurat. Dalam desain basis data, skema basis data terstruktur dan ternormalisasi digunakan untuk memastikan bahwa data disimpan dengan cara yang logis dan terorganisir. Berikut merupakan tabel-tabel yang digunakan dalam sistem.

1. Desain tabel *residents*

Tabel *residents* untuk menyimpan data yang berkaitan dengan penduduk dalam sistem layanan umum digital desa. Tabel ini akan memiliki kolom-kolom yang mencakup informasi seperti nomor identitas, nama, tanggal lahir, jenis kelamin, alamat, dan kontak. Desain tabel ini memastikan bahwa data penduduk terorganisir dengan baik dan mudah diakses untuk keperluan pelayanan surat dan pemrosesan data penduduk lainnya. Desain tabel *residents* dapat dilihat pada tabel 4.1 berikut.

Tabel 4.1 Desain tabel *residents*

Nama	Tipe	Panjang	Keterangan
id	int	11	Primary key, auto increment
name	varchar	40	
gender	enum		Laki-laki, Perempuan
birthplace	varchar	20	
birthdate	date		
address	text		
religion_id	int	11	Foreign key
blood_type	enum		A, B, AB, O
nationality	varchar	20	
marriage_status_id	int	11	Foreign key
family_status_id	int	11	Foreign key
education_id	int	11	Foreign key
job_id	int	11	Foreign key
phone	varchar	13	
email	varchar	30	
photo	text		

2. Desain tabel *resident_documents*

Tabel *resident_documents* merupakan tabel yang dirancang khusus untuk menyimpan informasi mengenai dokumen-dokumen penting yang dimiliki oleh penduduk desa. Tabel ini akan mencakup kolom-kolom seperti nomor identitas penduduk, jenis dokumen, nomor dokumen, tanggal penerbitan, dan tanggal berakhir. Desain tabel ini memungkinkan sistem untuk mencatat dan melacak informasi dokumen penduduk dengan mudah dan akurat. Desain tabel *resident_documents* dapat dilihat pada tabel 4.2 berikut.

Tabel 4.2 Desain tabel *resident_documents*

Nama	Tipe	Panjang	Keterangan
id	int	11	Primary key, auto increment
name	varchar	40	
document_number	varchar	20	
resident_id	int	11	Foreign key
issue_date	date		
expiry_date	date		

3. Desain tabel *religions*

Tabel *religions* didesain untuk menyimpan daftar agama yang ada di dalam sistem. Tabel ini akan memiliki kolom untuk menyimpan kode agama dan nama agama. Desain tabel ini memastikan pengguna sistem dapat memilih agama dengan mudah saat mengisi formulir atau data terkait. Desain tabel *religions* dapat dilihat pada tabel 4.3 berikut.

Tabel 4.3 Desain tabel *religions*

Nama	Tipe	Panjang	Keterangan
id	Int	11	Primary key, auto increment
code	varchar	10	
name	varchar	20	

4. Desain tabel *marriage_statuses*

Tabel *marriage_statuses* dirancang untuk menyimpan status pernikahan penduduk. Tabel ini akan mencakup kolom untuk menyimpan kode status pernikahan dan deskripsi status pernikahan. Dengan desain tabel ini, sistem dapat mencatat dengan tepat status pernikahan setiap penduduk. Desain tabel *marriage_statuses* dapat dilihat pada tabel 4.4 berikut.

Tabel 4.4 Desain tabel *marriage_statuses*

Nama	Tipe	Panjang	Keterangan
id	Int	11	Primary key, auto increment
code	varchar	10	
name	varchar	20	

5. Desain tabel *family_statuses*

Tabel *family_statuses* akan mencatat status keanggotaan dalam keluarga dari setiap penduduk dalam sistem. Tabel ini akan memiliki kolom-kolom seperti nomor identitas penduduk, kode status keluarga, dan deskripsi status keluarga. Desain tabel ini memungkinkan sistem untuk melacak dengan jelas apakah seseorang adalah kepala keluarga, anggota keluarga, atau status keluarga lainnya. Desain tabel *family_statuses* dapat dilihat pada tabel 4.5 berikut.

Tabel 4.5 Desain tabel *family_statuses*

Nama	Tipe	Panjang	Keterangan
id	Int	11	Primary key, auto increment
code	varchar	10	
name	varchar	20	

6. Desain tabel *educations*

Tabel *educations* dirancang untuk menyimpan informasi mengenai tingkat pendidikan penduduk. Tabel ini akan memiliki kolom untuk menyimpan kode pendidikan dan nama tingkat pendidikan. Dengan desain tabel ini, sistem dapat mencatat data pendidikan penduduk. Desain tabel *educations* dapat dilihat pada tabel 4.6 berikut.

Tabel 4.6 Desain tabel *educations*

Nama	Tipe	Panjang	Keterangan
id	Int	11	Primary key, auto increment
code	varchar	10	
name	varchar	20	

7. Desain tabel *jobs*

Tabel *jobs* akan mencatat informasi mengenai pekerjaan atau profesi dari penduduk dalam sistem. Tabel ini akan memiliki kolom untuk menyimpan kode pekerjaan dan deskripsi pekerjaan. Desain tabel ini memungkinkan sistem untuk melacak dengan jelas pekerjaan yang dimiliki oleh setiap penduduk. Desain tabel *jobs* dapat dilihat pada tabel 4.7 berikut.

Tabel 4.7 Desain tabel *jobs*

Nama	Tipe	Panjang	Keterangan
id	Int	11	Primary key, auto increment
code	Varchar	10	
name	Varchar	20	

8. Desain tabel *letter_templates*

Tabel *letter_templates* untuk menyimpan data surat yang diajukan oleh penduduk melalui sistem. Tabel ini akan mencakup kolom-kolom seperti nomor surat, tanggal surat, jenis surat, nama pengirim, dan status surat. Desain tabel ini memungkinkan sistem untuk mencatat dan melacak data surat dengan akurat, serta mempermudah proses pemrosesan dan pengelolaan surat. Desain tabel *letter_templates* dapat dilihat pada tabel 4.8 berikut.

Tabel 4.8 Desain tabel *letter_templates*

Nama	Tipe	Panjang	Keterangan
id	int	11	Primary key, auto increment
code	varchar	10	
name	varchar	20	
description	varchar	30	
content	text		

9. Desain tabel *letter_templates*

Tabel *letter_templates* akan mencatat jejak historis dari setiap surat yang diajukan oleh penduduk. Tabel ini akan mencakup kolom-kolom seperti nomor surat, tanggal, deskripsi, dan catatan historis. Desain tabel ini memungkinkan

sistem untuk melacak riwayat setiap surat, termasuk proses persetujuan, penolakan, dan catatan penting lainnya yang terkait dengan surat tersebut. Dasain tabel *letter_templates* dapat dilihat pada tabel 4.9 berikut.

Tabel 4.9 Desain tabel *letter_templates*

Nama	Tipe	Panjang	Keterangan
id	int	11	Primary key, auto increment
letter_template_id	varchar	10	Foreign key
resident_id	varchar	20	Foreign key

10. Desain tabel *letter_genres*

Tabel *letter_genres* digunakan untuk menyimpan daftar jenis surat yang ada dalam sistem. Tabel ini akan mencakup kolom-kolom seperti kode, nama dan deskripsi jenis surat. Desain tabel ini berfungsi sebagai referensi untuk mengkategorikan semua surat yang dibuat atau diterima dalam sistem. Dasain tabel *letter_genres* dapat dilihat pada tabel 4.10 berikut.

Tabel 4.10 Desain tabel *letter_genres*


Nama	Tipe	Panjang	Keterangan
id	int	11	Primary key, auto increment
code	varchar	5	
name	varchar	20	
description	varchar	20	

4.6 Desain Tampilan Pengguna

Desain tampilan secara umum mencakup beberapa elemen penting dalam sistem, termasuk halaman login, halaman dashboard, tampilan daftar data, dan tampilan form. Keseluruhan desain tampilan pengguna didasarkan pada prinsip-prinsip seperti tata letak yang baik, penggunaan warna yang tepat, dan penggunaan ikon atau gambar yang mendukung untuk meningkatkan kejelasan dan daya tarik visual. Dengan desain tampilan pengguna yang baik, pengguna sistem layanan umum digital desa diharapkan merasa nyaman dan mudah saat menggunakan fitur-fiturnya. Berikut adalah desain dari tampilan pengguna.

1. Desain tampilan login

Halaman login didesain sederhana, sehingga memudahkan pengguna untuk memasukkan informasi login. Desain halaman login dapat dilihat pada gambar 4.9 berikut.



The image shows a login form layout. At the top left, there is a box labeled "Logo". Below it, the form contains two input fields: "Username" and "Password". Below the password field is a green button labeled "Masuk". At the bottom center, there is a link labeled "Daftar".

Gambar 4.9 Desain tampilan login

2. Desain tampilan dashboard

Halaman dashboard memberikan ringkasan yang jelas tentang informasi penting melalui grafik terstruktur. Desain halaman dashboard dapat dilihat pada gambar 4.10 berikut.



Gambar 4.10 Desain tampilan dashboard

3. Desain tampilan daftar data

Tampilan daftar data menampilkan data dalam format daftar atau tabel yang mudah dibaca, dengan fitur pencarian dan pengurutan yang membantu pengguna mengelola data. Desain tampilan daftar data dapat dilihat pada gambar 4.11 berikut.

Logo	Home / Tabel		
Menu 1			
Menu 2			
Menu 3	Judul	Judul	Judul
	<< 1 2 3 >>		

60
Gambar 4.11 Desain tampilan daftar data

4. Desain tampilan form

Halaman tampilan formulir menyediakan bidang input dan opsi yang memungkinkan pengguna untuk mengisi atau mengedit informasi dengan cara yang jelas dan mudah dipahami. Desain tampilan form dapat dilihat pada gambar 4.12 berikut.

Logo	Home / Tabel	
Menu 1		
Menu 2	Field 1	
Menu 3	<input type="text"/>	
	Field 2	
	<input type="text"/>	
	<input type="button" value="Simpan"/>	

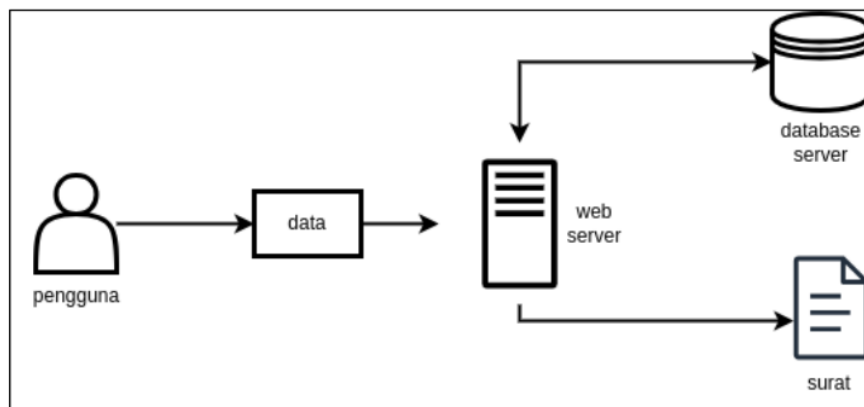
Gambar 4.12 Desain tampilan form

BAB V

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

5.1 Arsitektur Sistem

Dalam arsitektur sistem ini dijelaskan komponen-komponen utama sistem, seperti server aplikasi, basis data, antarmuka pengguna, dan komponen pendukung lainnya. Interaksi dan ketergantungan antara komponen-komponen tersebut dijelaskan secara rinci, beserta fungsi masing-masing komponen.



Gambar 5.1 Arsitektur sistem

Dari gambar diatas diketahui bahwa pengguna mengirim data atau permintaan ke sistem atau server. Data yang diterima dari pengguna kemudian disimpan ke dalam database yang telah dirancang sebelumnya, seperti tabel penduduk, tabel dokumen penduduk dan lainnya. Sistem menggunakan data yang ada untuk membuat surat yang sesuai dengan jenis surat yang diajukan oleh pengguna. Sistem menghasilkan surat dalam format yang sesuai, seperti file PDF, dan menyimpannya

dalam database atau menyediakan tautan untuk pengguna mengunduh surat tersebut.

5.2 Basis Data

5.2.1 Relasi Antar Tabel

27
Berbagai jenis relasi antar tabel, seperti *one to one*, *one to many*, dan *many to many*, menunjukkan hubungan antara entitas data dalam sistem. Pada gambar 5.2 terlihat relasi antar tabel yang terdapat dalam database.



Gambar 5.2 Relasi antar tabel

Keterangan relasi antar tabel dari gambar 5.2 sebagai berikut.

1. Tabel *educations* dan *residents*: Tabel *educations* dan *residents* memiliki relasi *one-to-many*. Tabel *residents* memiliki kolom *education_id* yang berfungsi sebagai *foreign key* yang merujuk ke kolom id pada tabel *educations*. Hal ini mengindikasikan bahwa setiap penduduk (*resident*) dalam tabel *residents* memiliki satu tingkat pendidikan (*education*) yang terkait dalam tabel *educations*.
2. Tabel *family_statuses* dan *residents*: Tabel *family_statuses* dan *residents* memiliki relasi *one-to-many*. Tabel *residents* memiliki kolom *family_status_id* yang berfungsi sebagai *foreign key* yang merujuk ke kolom id pada tabel *family_statuses*. Ini menunjukkan bahwa setiap penduduk (*resident*) dalam tabel *residents* memiliki satu status keluarga (*family status*) yang terkait dalam tabel *family_statuses*.
3. Tabel *jobs* dan *residents*: Tabel *jobs* dan *residents* memiliki relasi *one-to-many*. Tabel *residents* memiliki kolom *job_id* yang berfungsi sebagai *foreign key* yang merujuk ke kolom id pada tabel *jobs*. Ini menunjukkan bahwa setiap penduduk (*resident*) dalam tabel *residents* memiliki satu pekerjaan (*job*) yang terkait dalam tabel *jobs*.
4. Tabel *marriage_statuses* dan *residents*: Tabel *marriage_statuses* dan *residents* memiliki relasi *one-to-many*. Tabel *residents* memiliki kolom *marriage_status_id* yang berfungsi sebagai *foreign key* yang merujuk ke kolom id pada tabel *marriage_statuses*. Ini menunjukkan bahwa setiap penduduk (*resident*) dalam tabel *residents* memiliki satu status pernikahan (*marriage status*) yang terkait dalam tabel *marriage_statuses*.

5. Tabel *religions* dan *residents*: Tabel *religions* dan *residents* memiliki relasi *one-to-many*. Tabel *residents* memiliki kolom *religion_id* yang berfungsi sebagai *foreign key* yang merujuk ke kolom id pada tabel *religions*. Ini menunjukkan bahwa setiap penduduk (*resident*) dalam tabel *residents* memiliki satu agama (*religion*) yang terkait dalam tabel *religions*.
6. Tabel *letter_genres* dan *letter_templates*: Tabel *letter_genres* dan *letter_templates* memiliki relasi *one-to-many*. Kolom id pada tabel *letter_templates* merupakan *primary key* yang menjadi *foreign key* pada tabel *letter_genres*. Hal ini menunjukkan bahwa setiap template surat (*letter_template*) dalam tabel *letter_templates* memiliki jenis surat (*letter_genre*) yang terkait dalam tabel *letter_genres*.
7. Tabel *letter_templates* dan *letter_histories*: Tabel *letter_templates* dan *letter_histories* memiliki relasi *one-to-many*. Kolom id pada tabel *letter_histories* merupakan *foreign key* yang merujuk ke kolom id pada tabel *letter_templates*. Ini menunjukkan bahwa setiap riwayat surat (*letter_history*) dalam tabel *letter_histories* terkait dengan template surat (*letter_template*) dalam tabel *letter_templates*.
8. Tabel *residents* dan *resident_documents*: Tabel *residents* dan *resident_documents* memiliki relasi *one-to-many*. Kolom id pada tabel *resident_documents* merupakan *foreign key* yang merujuk ke kolom id pada tabel *residents*. Ini menunjukkan bahwa setiap dokumen penduduk (*resident_document*) dalam tabel *resident_documents* terkait dengan penduduk (*resident*) dalam tabel *residents*.

5.2.2 Struktur Tabel

1. Struktur tabel *residents*

Struktur tabel *residents* dapat dilihat pada gambar 5.3 berikut.

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra
1	id 🔑	bigint(20)		UNSIGNED	No	None		AUTO_INCREMENT
2	name	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		No	None		
3	gender	enum('Male', 'Female')	utf8mb4_unicode_ci		No	None		
4	birthplace	varchar(30)	utf8mb4_unicode_ci		No	None		
5	birthdate	date			No	None		
6	address	text	utf8mb4_unicode_ci		Yes	NULL		
7	religion_id 🔑	bigint(20)		UNSIGNED	No	None		
8	blood_type	enum('A', 'B', 'AB', 'O')	utf8mb4_unicode_ci		Yes	NULL		
9	nationality	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		Yes	NULL		
10	marriage_status_id 🔑	bigint(20)		UNSIGNED	No	None		
11	family_status_id 🔑	bigint(20)		UNSIGNED	Yes	NULL		
12	educationid 🔑	bigint(20)		UNSIGNED	Yes	NULL		
13	job_id 🔑	bigint(20)		UNSIGNED	Yes	NULL		
14	phone	varchar(13)	utf8mb4_unicode_ci		Yes	NULL		
15	email	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		Yes	NULL		
16	photo	text	utf8mb4_unicode_ci		Yes	NULL		
17	created_at	timestamp			Yes	NULL		
18	updated_at	timestamp			Yes	NULL		

Gambar 5.3 Struktur tabel *residents*

2. Struktur tabel dokumen *resident_documents*

Struktur tabel *resident_documents* dapat dilihat pada gambar 5.5 berikut.

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra
1	id 🔑	bigint(20)		UNSIGNED	No	None		AUTO_INCREMENT
2	resident_id 🔑	bigint(20)		UNSIGNED	No	None		
3	name	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		No	None		
4	document_number	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		No	None		
5	issue_date	date			Yes	NULL		
6	expiry_date	date			Yes	NULL		
7	document_proof	text	utf8mb4_unicode_ci		Yes	NULL		
8	created_at	timestamp			Yes	NULL		
9	updated_at	timestamp			Yes	NULL		

Gambar 5.4 Struktur tabel *resident_documents*

3. Struktur tabel *religions*

Struktur tabel *religions* dapat dilihat pada gambar 5.5 berikut.

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra
1	id 🔑	bigint(20)		UNSIGNED	No	None		AUTO_INCREMENT
2	code	varchar(5)	utf8mb4_unicode_ci		Yes	NULL		
3	name	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		No	None		
4	created_at	timestamp			Yes	NULL		
5	updated_at	timestamp			Yes	NULL		

Gambar 5.5 Struktur tabel *religions*

4. Struktur tabel *marriage_statuses*

Struktur tabel *marriage_statuses* dapat dilihat pada gambar 5.6 berikut.

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra
1	id 🔑	bigint(20)		UNSIGNED	No	None		AUTO_INCREMENT
2	code	varchar(5)	utf8mb4_unicode_ci		Yes	NULL		
3	name	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		No	None		
4	created_at	timestamp			Yes	NULL		
5	updated_at	timestamp			Yes	NULL		

Gambar 5.6 Struktur tabel *marriage_statuses*

5. Struktur tabel *family_statuses*

Struktur tabel *family_statuses* dapat dilihat pada gambar 5.7 berikut.

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra
1	id 🔑	bigint(20)		UNSIGNED	No	None		AUTO_INCREMENT
2	code	varchar(5)	utf8mb4_unicode_ci		Yes	NULL		
3	name	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		No	None		
4	created_at	timestamp			Yes	NULL		
5	updated_at	timestamp			Yes	NULL		

Gambar 5.7 Struktur tabel *family_statuses*

6. Struktur tabel *educations*

Struktur tabel *educations* dapat dilihat pada gambar 5.8 berikut.

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra
1	id 🔑	bigint(20)		UNSIGNED	No	None		AUTO_INCREMENT
2	code	varchar(5)	utf8mb4_unicode_ci		Yes	NULL		
3	name	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		No	None		
4	created_at	timestamp			Yes	NULL		
5	updated_at	timestamp			Yes	NULL		

Gambar 5.8 Struktur tabel *educations*

7. Struktur tabel *jobs*

Struktur tabel *jobs* dapat dilihat pada gambar 5.9 berikut.

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra
1	id 🔑	bigint(20)		UNSIGNED	No	None		AUTO_INCREMENT
2	code	varchar(5)	utf8mb4_unicode_ci		Yes	NULL		
3	name	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		No	None		
4	created_at	timestamp			Yes	NULL		
5	updated_at	timestamp			Yes	NULL		

Gambar 5.9 Struktur tabel *jobs*

8. Struktur tabel *letter_templates*

Struktur tabel *letter_templates* dapat dilihat pada gambar 5.10 berikut.

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra
1	id 🔑	bigint(20)		UNSIGNED	No	None		AUTO_INCREMENT
2	code	varchar(5)	utf8mb4_unicode_ci		Yes	NULL		
3	name	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		No	None		
4	letter_genre_id 🔑	bigint(20)		UNSIGNED	Yes	NULL		
5	description	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		Yes	NULL		
6	content	longtext	utf8mb4_unicode_ci		Yes	NULL		
7	created_at	timestamp			Yes	NULL		
8	updated_at	timestamp			Yes	NULL		

Gambar 5.10 Struktur tabel *letter_templates*

9. Struktur tabel *letter_genres*

Struktur tabel *letter_genres* dapat dilihat pada gambar 5.11 berikut.

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra
1	id 🔑	bigint(20)		UNSIGNED	No	None		AUTO_INCREMENT
2	code	varchar(5)	utf8mb4_unicode_ci		Yes	NULL		
3	name	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		No	None		
4	description	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		Yes	NULL		
5	created_at	timestamp			Yes	NULL		
6	updated_at	timestamp			Yes	NULL		

Gambar 5.11 Struktur tabel *letter_genres*

10. Struktur tabel *letter_histories*

Struktur tabel *letter_histories* dapat dilihat pada gambar 5.12 berikut.

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra
1	id 🔑	bigint(20)		UNSIGNED	No	None		AUTO_INCREMENT
2	letter_template_id 🔑	bigint(20)		UNSIGNED	No	None		
3	resident_id 🔑	bigint(20)		UNSIGNED	No	None		
4	created_at	timestamp			Yes	NULL		
5	updated_at	timestamp			Yes	NULL		

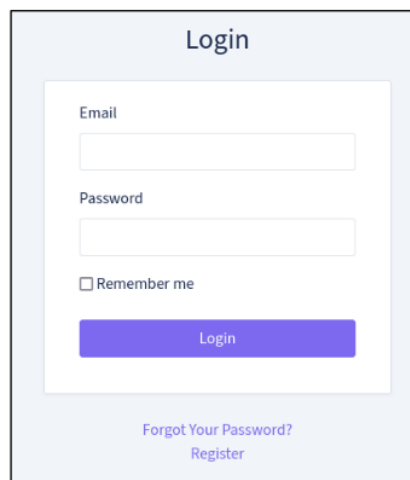
Gambar 5.12 Struktur tabel *letter_histories*

5.3 Tampilan *Input, Output*

Tampilan input output untuk menggambarkan implementasi aplikasi yang telah dirancang sebelumnya dalam bentuk tampilan program. Dijelaskan secara detail mengenai tampilan antarmuka pengguna yang telah dikembangkan dalam aplikasi. Tampilan program ini dirancang dengan mempertimbangkan kebutuhan pengguna, prinsip desain antarmuka yang baik, serta tujuan fungsionalitas aplikasi.

1. Tampilan Login

Tampilan ini menyediakan form login yang memungkinkan pengguna untuk memasukkan informasi akun mereka, seperti username dan password. Pengguna dapat menggunakan tampilan ini untuk mengotentikasi diri dan mengakses fitur-fitur yang terkait dengan hak akses mereka. Pada gambar 5.13 berikut merupakan tampilan login.



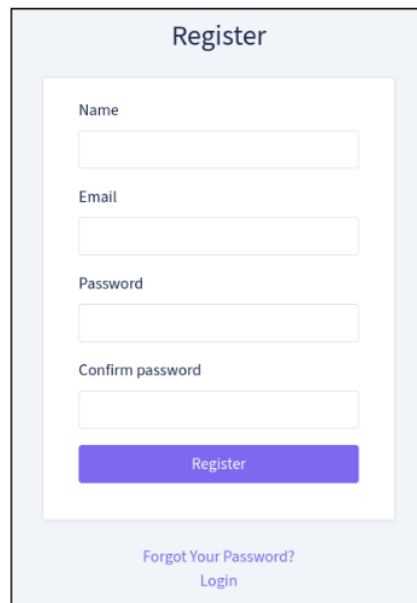
The image shows a login form with the following elements:

- Title: Login
- Input field: Email
- Input field: Password
- Checkbox: Remember me
- Button: Login (blue)
- Links: [Forgot Your Password?](#) and [Register](#)

Gambar 5.13 Tampilan login

2. Tampilan Register

Tampilan ini memungkinkan pengguna yang belum memiliki akun untuk mendaftar dan membuat akun baru. Pengguna akan diminta untuk mengisi informasi yang diperlukan, seperti nama, alamat email, dan password. Tampilan ini memfasilitasi proses pembuatan akun. Pada gambar 5.14 berikut merupakan tampilan register.



The image shows a registration form titled "Register". It contains four input fields: "Name", "Email", "Password", and "Confirm password". Below the fields is a blue "Register" button. At the bottom of the form, there are two links: "Forgot Your Password?" and "Login".

Gambar 5.14 Tampilan register

3. Tampilan Form Input

Tampilan ini menyediakan formulir yang memungkinkan pengguna untuk memasukkan data baru ke dalam sistem. Data yang dimasukkan dapat berkaitan dengan penduduk, dokumen penduduk, surat, dan data lainnya tergantung pada kebutuhan aplikasi. Tampilan ini memastikan pengguna dapat dengan mudah mengisi dan mengirimkan data dengan validasi yang sesuai. Pada gambar 5.15 berikut merupakan tampilan form input.

Gambar 5.15 Tampilan form input

4. Tampilan Data Status Keluarga

Tampilan ini menampilkan daftar status keluarga yang ada dalam sistem. Tampilan ini menampilkan kolom-kolom seperti nomor, kode, dan nama status keluarga. Pada gambar 5.16 berikut merupakan tampilan daftar data status keluarga.

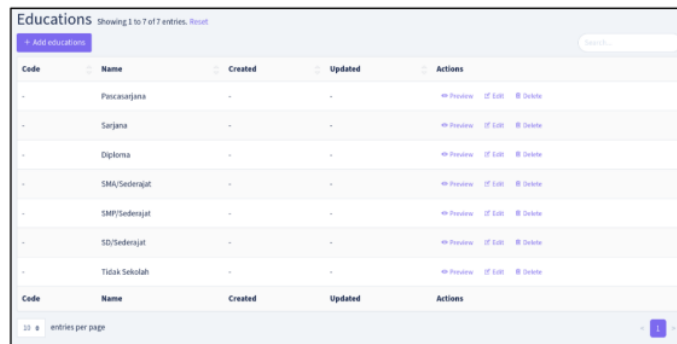
Code	Name	Created	Updated	Actions
-	Saudara	-	-	Preview Edit Delete
-	Ibu	-	-	Preview Edit Delete
-	Ayah	-	-	Preview Edit Delete
-	Anak	-	-	Preview Edit Delete
-	Istri	-	-	Preview Edit Delete
-	Suami	-	-	Preview Edit Delete
-	Kepala Keluarga	-	-	Preview Edit Delete

Gambar 5.15 Tampilan data status keluarga

5. Tampilan Data Pendidikan

Tampilan ini menampilkan daftar tingkat pendidikan yang tersedia dalam sistem. Pengguna dapat melihat dan mengakses daftar ini untuk memahami

tingkat pendidikan yang ada. Informasi yang ditampilkan mencakup kode, dan nama tingkat pendidikan. Pada gambar 5.17 berikut merupakan tampilan daftar data pendidikan.



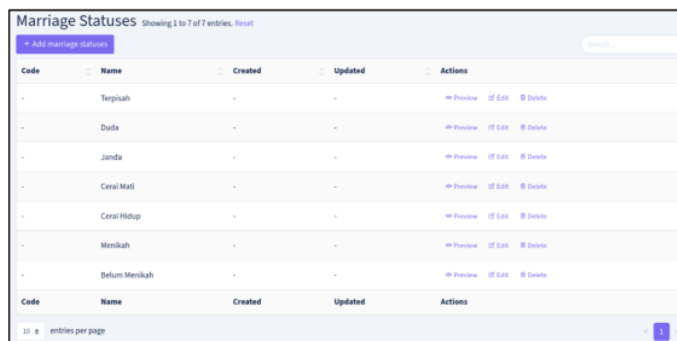
The screenshot shows a web interface for managing education levels. At the top, it says 'Educations Showing 1 to 7 of 7 entries. Reset'. Below this is a search bar and a '+ Add education' button. The main content is a table with the following columns: Code, Name, Created, Updated, and Actions. The table contains seven rows of education levels. At the bottom, there is a footer that says '10 entries per page' and a page number '1'.

Code	Name	Created	Updated	Actions
-	Pascasarjana	-	-	Preview Edit Delete
-	Sarjana	-	-	Preview Edit Delete
-	Diploma	-	-	Preview Edit Delete
-	SMA/Sederajat	-	-	Preview Edit Delete
-	SMU/Sederajat	-	-	Preview Edit Delete
-	SD/Sederajat	-	-	Preview Edit Delete
-	Tidak Sekolah	-	-	Preview Edit Delete

Gambar 5.17 Tampilan data pendidikan

6. Tampilan Data Status Pernikahan

Tampilan ini menampilkan daftar status pernikahan yang tersedia dalam sistem. Pengguna dapat melihat daftar ini untuk melihat status pernikahan yang telah ditetapkan sebelumnya. Informasi yang ditampilkan meliputi kode, dan nama status pernikahan. Pada gambar 5.18 berikut merupakan tampilan daftar data status pernikahan.



The screenshot shows a web interface for managing marriage statuses. At the top, it says 'Marriage Statuses Showing 1 to 7 of 7 entries. Reset'. Below this is a search bar and a '+ Add marriage status' button. The main content is a table with the following columns: Code, Name, Created, Updated, and Actions. The table contains seven rows of marriage status options. At the bottom, there is a footer that says '10 entries per page' and a page number '1'.

Code	Name	Created	Updated	Actions
-	Terpisah	-	-	Preview Edit Delete
-	Duda	-	-	Preview Edit Delete
-	Janda	-	-	Preview Edit Delete
-	Ceraf Mati	-	-	Preview Edit Delete
-	Ceraf Hidup	-	-	Preview Edit Delete
-	Menikah	-	-	Preview Edit Delete
-	Belum Menikah	-	-	Preview Edit Delete

Gambar 5.18 Tampilan data status pernikahan

7. Tampilan Data Agama

Tampilan ini menampilkan daftar agama yang ada dalam sistem. Pengguna dapat melihat dan mengakses daftar ini untuk memperoleh informasi tentang agama yang tersedia. Informasi yang ditampilkan meliputi kode, dan nama agama. Pada gambar 5.19 berikut merupakan tampilan daftar data agama.

Code	Name	Created	Updated	Actions
-	Konghucu	-	-	Preview Edit Delete
-	Buddha	-	-	Preview Edit Delete
-	Hindu	-	-	Preview Edit Delete
-	Kristen	-	-	Preview Edit Delete
-	Islam	-	-	Preview Edit Delete

Gambar 5.19 Tampilan data agama

8. Tampilan Data Pekerjaan

Tampilan ini menampilkan daftar pekerjaan yang tersedia dalam sistem. Pengguna dapat melihat daftar ini untuk memperoleh informasi tentang berbagai pekerjaan yang ada. Informasi yang ditampilkan biasanya mencakup kode, dan nama pekerjaan. Pada gambar 5.20 berikut merupakan tampilan daftar data pekerjaan.

Code	Name	Created	Updated	Actions
-	Guru atau Dosen	-	-	Preview Edit Delete
-	Wiraswasta	-	-	Preview Edit Delete
-	Karyawan Swasta	-	-	Preview Edit Delete
-	Pegawai Negeri Sipil	-	-	Preview Edit Delete
-	Pedagang	-	-	Preview Edit Delete
-	Petani atau Nelayan	-	-	Preview Edit Delete
-	Pelajar	-	-	Preview Edit Delete
-	Tidak Bekerja	-	-	Preview Edit Delete

Gambar 5.20 Tampilan data pekerjaan

9. Tampilan Data Penduduk

Tampilan ini menampilkan daftar penduduk yang terdaftar dalam sistem. Pengguna dapat melihat daftar ini untuk melihat informasi tentang penduduk seperti nama, jenis kelamin, tanggal lahir, alamat, dan lainnya. Tampilan ini memungkinkan pengguna untuk melakukan pencarian, pengurutan data penduduk. Pada gambar 5.21 berikut merupakan tampilan daftar data penduduk.



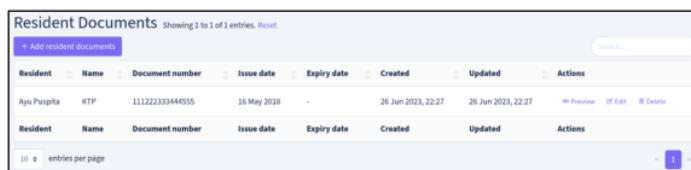
The screenshot shows a table titled 'Residents' with the following data:

Name	Birthplace	Birthdate	Address	Gender	Religion	Blood type	Nationality	Actions
Ayu Puspita	Kediri	4 Apr 2001	Jl. Kusuma	Female	Islam	B	-	Preview Edit Delete
Joko Santoso	Kediri	8 Dec 1998	Jl. Melati GG Anggrek	Male	Islam	-	-	Preview Edit Delete

Gambar 5.21 Tampilan data penduduk

10. Tampilan Data Dokumen Penduduk

Tampilan ini menampilkan daftar dokumen penduduk yang terkait dengan setiap penduduk dalam sistem. Pengguna dapat melihat daftar ini untuk melihat informasi tentang dokumen seperti nama dokumen, nomor dokumen, dan tanggal penerbitan. Pada gambar 5.22 berikut merupakan tampilan daftar data dokumen penduduk.



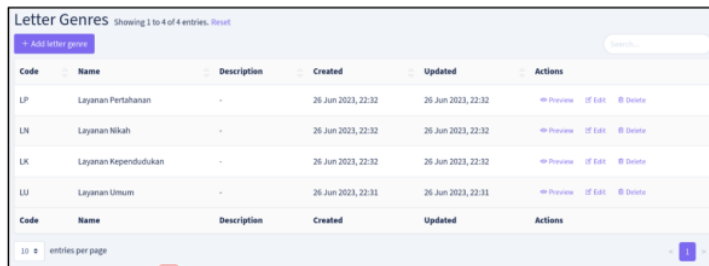
The screenshot shows a table titled 'Resident Documents' with the following data:

Resident	Name	Document number	Issue date	Expiry date	Created	Updated	Actions
Ayu Puspita	KTP	11122233444555	16 May 2018	-	26 Jun 2023, 22:27	26 Jun 2023, 22:27	Preview Edit Delete

Gambar 5.22 Tampilan data dokumen penduduk

11. Tampilan Data Jenis Surat

Tampilan ini menampilkan daftar jenis surat yang tersedia dalam sistem. Pengguna dapat melihat daftar ini untuk memperoleh informasi tentang jenis surat yang ada. Informasi yang ditampilkan biasanya mencakup kode, dan nama jenis surat. Pada gambar 5.23 berikut merupakan tampilan daftar data jenis surat.

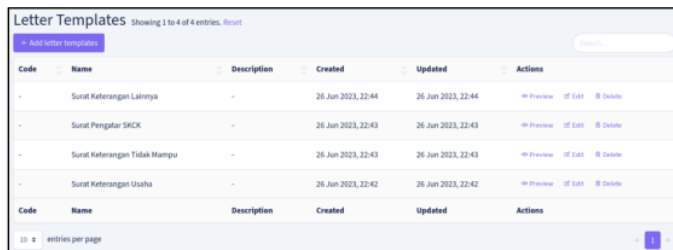


Code	Name	Description	Created	Updated	Actions
LP	Layanan Pertahanan	-	26 Jun 2023, 22:32	26 Jun 2023, 22:32	Preview Edit Delete
LN	Layanan Nikah	-	26 Jun 2023, 22:32	26 Jun 2023, 22:32	Preview Edit Delete
LK	Layanan Kependudukan	-	26 Jun 2023, 22:32	26 Jun 2023, 22:32	Preview Edit Delete
LU	Layanan Umum	-	26 Jun 2023, 22:31	26 Jun 2023, 22:31	Preview Edit Delete

Gambar 5.23 Tampilan data jenis surat

12. Tampilan Data Template Surat

Tampilan ini menampilkan daftar template surat yang telah tersedia dalam sistem. Pengguna dapat melihat daftar ini untuk memilih template surat yang sesuai dengan kebutuhan mereka. Tampilan ini biasanya menampilkan informasi seperti kode, nama, dan isi template surat. Pada gambar 5.24 berikut merupakan tampilan daftar data template surat.

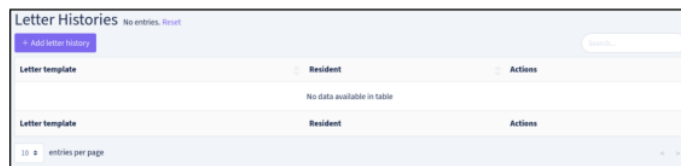


Code	Name	Description	Created	Updated	Actions
-	Surat Keterangan Lainnya	-	26 Jun 2023, 22:44	26 Jun 2023, 22:44	Preview Edit Delete
-	Surat Pengantar SKCK	-	26 Jun 2023, 22:43	26 Jun 2023, 22:43	Preview Edit Delete
-	Surat Keterangan Tidak Mampu	-	26 Jun 2023, 22:43	26 Jun 2023, 22:43	Preview Edit Delete
-	Surat Keterangan Usaha	-	26 Jun 2023, 22:42	26 Jun 2023, 22:42	Preview Edit Delete

Gambar 5.24 Tampilan data template surat

13. Tampilan Data Riwayat Surat

Tampilan ini menampilkan daftar riwayat surat yang telah dibuat dalam sistem. Pengguna dapat melihat daftar ini untuk melihat informasi tentang surat-surat yang terkait dengan mereka atau penduduk lainnya. Tampilan ini menampilkan kolom seperti penduduk, template surat, tanggal dibuat. Pada gambar 5.25 berikut merupakan tampilan daftar data riwayat surat.



Gambar 5.25 Tampilan data riwayat surat

5.4 Pengujian Sistem

Pengujian sistem dengan metode UAT (*User Acceptance Testing*), tahap penting dalam pengembangan aplikasi atau sistem. Pada tahap UAT, pengguna akan menguji fitur sistem, berinteraksi dengan antarmuka pengguna, mengisi dan memanipulasi data, dan melihat apakah sistem berperilaku sesuai dengan harapan. Tujuan dari tahap UAT adalah untuk memastikan bahwa sistem beroperasi dengan baik, memenuhi persyaratan fungsional dan non-fungsional, dan membuat sistem dapat digunakan dengan lancar oleh pengguna akhir. UAT pada sistem layanan umum digital desa dapat dilihat pada tabel 5.1 berikut.

Tabel 5.1 *User Acceptance Testing*

Nama	Tujuan	Kasus Uji	Hasil Yang Diharapkan	Status	Penguji / Tgl
Login	Memastikan bahwa pengguna dapat mengakses sistem dengan username dan password yang benar.	<ol style="list-style-type: none"> Masukkan username Masukkan password Klik tombol login 	Jika berhasil pengguna dapat memasuki sistem dan diarahkan ke halaman utama.	Sesuai	Andi Tgl: 18/3/23
			Jika gagal akan menampilkan pesan error username atau password salah	Sesuai	Andi Tgl: 18/3/23
Regist	Memastikan bahwa pengguna dapat mendaftar sebagai pengguna baru di sistem.	<ol style="list-style-type: none"> Pilih menu register Masukkan username Masukkan email Masukkan password Klik tombol register 	Jika berhasil pengguna telah terdaftar dan diarahkan ke halaman login.	Sesuai	Andi Tgl: 18/3/23
			Jika gagal akan menampilkan pesan error username, email atau password tidak valid	Sesuai	Andi Tgl: 18/3/23
Form Input	Memastikan bahwa pengguna dapat mengisi formulir dengan informasi yang benar.	<ol style="list-style-type: none"> Klik tombol tambah atau edit Isi field sesuai aturan Klik tombol simpan 	Jika berhasil data dapat disimpan dan menampilkan notifikasi "Data berhasil di simpan"	Sesuai	Andi Tgl: 18/3/23
			Jika gagal akan menampilkan pesan dibawah field-field yang ada atau menampilkan notifikasi "Data gagal disimpan"	Sesuai	Andi Tgl: 18/3/23

Tabel 5.2 Lanjutan *User Acceptance Testing*

Nama	Tujuan	Kasus Uji	Hasil Yang Diharapkan	Status	Penguji / Tgl
Cetak Surat	Memastikan bahwa pengguna dapat mencetak surat dengan data yang benar.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Masukkan data diri 2. Pilih jenis surat 3. Unggah dokumen pendukung 4. Klik tombol cetak 	Jika berhasil akan menampilkan notifikasi "Surat berhasil dibuat" dan surat akan terkirim melalui email.	Sesuai	Ratna Tgl: 19/3/23
			Jika gagal maka akan menampilkan notifikasi "Surat gagal dibuat" dan tidak akan menerima email	Sesuai	Ratna Tgl: 19/3/23

BAB VI

PENUTUP

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan implementasi sistem layanan umum digital desa dapat disimpulkan bahwa dengan menggunakan sistem yang berbasis web, sistem pelayanan umum desa dapat diakses dengan mudah oleh masyarakat melalui perangkat yang terhubung dengan internet. Masyarakat dapat dengan mudah mengetahui informasi mengenai status layanan yang sedang diproses, karena kemudahan akses ini mempercepat proses pengajuan dan pemrosesan layanan.

6.2 Saran

Berdasarkan temuan dan hasil penelitian ini, beberapa saran dapat diberikan untuk pengembangan sistem layanan umum digital desa lebih lanjut secara *user friendly* pada aplikasi mobile dan sistem bisa diintegrasikan langsung dengan data penduduk desa sehingga dapat mengurangi resiko kesalahan.

ORIGINALITY REPORT

33%
SIMILARITY INDEX

32%
INTERNET SOURCES

16%
PUBLICATIONS

20%
STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1 repository.uin-suska.ac.id 3%
Internet Source

2 repository.unpkediri.ac.id 3%
Internet Source

3 Submitted to UIN Sultan Syarif Kasim Riau 2%
Student Paper

4 repository.unigal.ac.id 2%
Internet Source

5 www.scribd.com 1%
Internet Source

6 e-prosiding.poliban.ac.id 1%
Internet Source

7 core.ac.uk 1%
Internet Source

8 eprints.akakom.ac.id 1%
Internet Source

9 www.researchgate.net 1%
Internet Source

10	repository.bsi.ac.id Internet Source	1 %
11	Submitted to Universitas Pamulang Student Paper	1 %
12	repository.dinamika.ac.id Internet Source	1 %
13	pdfcoffee.com Internet Source	1 %
14	repository.nusamandiri.ac.id Internet Source	1 %
15	dkv.darmajaya.ac.id Internet Source	1 %
16	Submitted to Bellevue Public School Student Paper	1 %
17	widuri.raharja.info Internet Source	1 %
18	repo.palcomtech.ac.id Internet Source	1 %
19	repository.usm.ac.id Internet Source	1 %
20	digilib.uin-suka.ac.id Internet Source	<1 %
21	journal.amikmahaputra.ac.id Internet Source	<1 %

22	123dok.com Internet Source	<1 %
23	Submitted to Universitas Muria Kudus Student Paper	<1 %
24	jurnal.umt.ac.id Internet Source	<1 %
25	Submitted to Sriwijaya University Student Paper	<1 %
26	publikasi.uyelindo.ac.id Internet Source	<1 %
27	repository.ub.ac.id Internet Source	<1 %
28	jurnal.politeknik-kebumen.ac.id Internet Source	<1 %
29	eprints.utdi.ac.id Internet Source	<1 %
30	epub.imandiri.id Internet Source	<1 %
31	www.kabupatenbogor.web.id Internet Source	<1 %
32	journal.unugiri.ac.id Internet Source	<1 %
33	ojs.cahayasurya.ac.id Internet Source	<1 %

34	Submitted to Sultan Agung Islamic University Student Paper	<1 %
35	Submitted to STT PLN Student Paper	<1 %
36	elibrary.unikom.ac.id Internet Source	<1 %
37	ejournal.poltektegal.ac.id Internet Source	<1 %
38	jurnal.unived.ac.id Internet Source	<1 %
39	text-id.123dok.com Internet Source	<1 %
40	repo.darmajaya.ac.id Internet Source	<1 %
41	Submitted to Badan PPSDM Kesehatan Kementerian Kesehatan Student Paper	<1 %
42	repository.radenintan.ac.id Internet Source	<1 %
43	repository.umsu.ac.id Internet Source	<1 %
44	repota.jti.polinema.ac.id Internet Source	<1 %
45	elib.unikom.ac.id	

Internet Source

<1 %

46

eprints.walisongo.ac.id

Internet Source

<1 %

47

journal.piksi.ac.id

Internet Source

<1 %

48

library.stmikgici.ac.id

Internet Source

<1 %

49

Muhammad Farhan, Fitrini Mansur, Misni Erwati. "PENGARUH UKURAN KOMITE AUDIT, FREKUENSI RAPAT KOMITE AUDIT DAN CHIEF EXECUTIVE OFFICER (CEO) GENDER TERHADAP KETEPATAN WAKTU PELAPORAN KEUANGAN", *Jambi Accounting Review (JAR)*, 2023

Publication

<1 %

50

id.123dok.com

Internet Source

<1 %

51

komputa.if.unikom.ac.id

Internet Source

<1 %

52

ojs.palcomtech.ac.id

Internet Source

<1 %

53

repository.uksw.edu

Internet Source

<1 %

54

dgip.go.id

Internet Source

<1 %

55

e-journal.uajy.ac.id

Internet Source

<1 %

56

eprints.uty.ac.id

Internet Source

<1 %

57

repository.stiedewantara.ac.id

Internet Source

<1 %

58

www.belajarngge.web.id

Internet Source

<1 %

59

www.republika.id

Internet Source

<1 %

60

Submitted to SDM Universitas Gadjah Mada

Student Paper

<1 %

61

ambowetan.desakupemalang.id

Internet Source

<1 %

62

ejournal.akprind.ac.id

Internet Source

<1 %

63

ejournal.upnjatim.ac.id

Internet Source

<1 %

64

eprints.poltektegal.ac.id

Internet Source

<1 %

65

jurnaladministrasinegara.blogspot.com

Internet Source

<1 %

66	septian704.blogspot.com Internet Source	<1 %
67	Submitted to University of Greenwich Student Paper	<1 %
68	arl.ridwaninstitute.co.id Internet Source	<1 %
69	docobook.com Internet Source	<1 %
70	docplayer.info Internet Source	<1 %
71	dspace.uii.ac.id Internet Source	<1 %
72	eprints.jeb.polinela.ac.id Internet Source	<1 %
73	id.scribd.com Internet Source	<1 %
74	johannessimatupang.wordpress.com Internet Source	<1 %
75	jom.fti.budiluhur.ac.id Internet Source	<1 %
76	repository.uinjkt.ac.id Internet Source	<1 %
77	repository.uir.ac.id Internet Source	<1 %

78	repository.upiyptk.ac.id Internet Source	<1 %
79	repository.usd.ac.id Internet Source	<1 %
80	Shandy Alfian, Nana Suarna, Rini Astuti. "PENENTUAN SANTRI TELADAN MELALUI SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN MENGGUNAKAN METODE PROFILE MATCHING (STUDI KASUS DI PONDOK PESANTREN AT-TAQWA CIREBON)", Jurnal Accounting Information System (AIMS), 2019 Publication	<1 %
81	Fitri Ayu, Dedy Irfan, Ambiyar Ambiyar, Mai Rahmad, Akhmad Zulkifli. "Aplikasi Persediaan Barang Elektronik Menggunakan Framework Laravel (Studi Kasus: Toko Seven Komputer Pekanbaru)", INTECOMS: Journal of Information Technology and Computer Science, 2020 Publication	<1 %
82	Samsul Aripin, Somantri Somantri. "Implementasi Progressive Web Apps (PWA) pada Repository E-Portofolio Mahasiswa", Jurnal Eksplora Informatika, 2021 Publication	<1 %
83	desaciwidey.wordpress.com Internet Source	<1 %

84

kc.umn.ac.id

Internet Source

<1 %

85

liaamelia.home.blog

Internet Source

<1 %

Exclude quotes On

Exclude matches Off

Exclude bibliography On