

SISTEM LAYANAN UMUM DIGITAL DESA

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Syarat Guna
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer (S.Kom.)
Program Studi Sistem Informasi



OLEH:

NINA KASIANA

NPM: 18.1.03.03.0021

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS NUSANTARA PERSATUAN GURU REPUBLIK INDONESIA

UN PGRI KEDIRI

2023

Skripsi oleh:

NINA KASIANA

NPM : 18.1.03.03.0021

Judul:

SISTEM LAYANAN UMUM DIGITAL DESA

Telah disetujui untuk diajukan kepada
Panitia Ujian / Sidang Skripsi Prodi Sistem Informasi
Fakultas Teknik Universitas Nusantara PGRI Kediri

Tanggal: Juli 2023

Pembimbing I

Pembimbing II

Rini Indriati, M.Kom
NIDN. 0725057003

Teguh Andriyanto, S.T., M.Cs
NIDN. 0701117802

Skripsi oleh:

NINA KASIANA

NPM : 18.1.03.03.0021

Judul:

SISTEM LAYANAN UMUM DIGITAL DESA

Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian / Sidang Skripsi

Prodi Sistem Informasi Fakultas Teknik

Universitas Nusantara PGRI Kediri

Pada tanggal: Juli 2023

Dan dinyatakan telah memenuhi persyaratan

Panitia Penguji:

1. Ketua : Rini Indriati, M.Kom _____

2. Penguji I : Erna Daniati, M.Kom _____

3. Penguji II : Teguh Andriyanto, S.T., M.Cs _____

Mengetahui,

Dekat Fakultas Teknik

Dr. Suryo Widodo, M. Pd
NIP. 196402021991031002

PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini saya.

Nama : Nina Kasiana

Jenis Kelamin : Perempuan

Tempat / tanggal lahir : Kediri, 13 Oktober 1999

NPM : 18.1.03.03.0021

Fakultas / Prodi : Teknik / Sistem Informasi

Menyatakan dengan sebenarnya, bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya tulis atau pendapat yang pernah diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara sengaja dan tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Kediri,

Yang menyatakan

Nina Kasiana

NPM: 18.1.03.03.0021

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO:

“Berani Mengambil Risiko, Untuk Menggapai Kesuksesan”

PERSEMBAHAN:

1. Kedua orang tua saya, yang selalu berdoa untuk saya, dan yang selalu menawarkan nasehatnya untuk membantu saya sukses, dan seluruh keluarga saya yang tersayang, yang telah mendorong saya untuk segera menyelesaikan skripsi ini.
2. Bapak atau ibu dosenku, yang telah bersedia mengantarkanku untuk mengantongi gelar sarjana. Semoga kebahagiaanku sebagai "guruku" yang sangat baik juga sama.
3. Saya ingin mengucapkan terima kasih kepada teman-teman saya atas bantuan dan dukungannya selama ini. Saya juga berterima kasih kepada semua orang yang telah membantu kami menyelesaikan Tugas Akhir ini.

ABSTRAK

Nina Kasiana, Sistem Layanan Umum Digital Desa, Skripsi, Sistem Informasi, Fakultas Teknik, Universitas Nusantara PGRI Kediri, 2023.

Kata kunci: Layanan Umum Desa, Sistem Administrasi Desa, *Metode Waterfall*

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sistem Layanan Umum Digital Desa yang akan memudahkan masyarakat desa untuk mengakses layanan administrasi. Sistem ini juga dimaksudkan untuk memfasilitasi pengajuan dan pemrosesan berbagai jenis surat. Analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, pengujian, dan implementasi adalah tahap dari metode Waterfall yang digunakan untuk pengembangan.

Dalam tahap analisis kebutuhan, data dan informasi tentang proses administrasi desa dikumpulkan. Hasil analisis ini menghasilkan desain arsitektur sistem yang terdiri dari data tentang status keluarga, pendidikan, status pernikahan, agama, pekerjaan, tempat tinggal, dokumen penduduk, genre surat, template surat, dan riwayat surat.

Setelah sistem diimplementasikan, dilakukan pengujian menggunakan metode UAT (User Acceptance Testing) untuk memastikan kualitas dan kehandalan sistem. Sejumlah test case telah dibuat, termasuk pengujian fitur cetak surat dengan berbagai jenis surat, seperti surat biasa, surat khusus, dan surat massal.

Setelah sistem diimplementasikan, pengujian dilakukan dengan metode UAT (User Acceptance Testing) untuk memastikan fungsionalitas sistem. Pengujian dibuat untuk pengujian fitur cetak surat dengan berbagai jenis surat.

Hasil penelitian ini diharapkan sistem Layanan Umum Digital Desa dapat meningkatkan efisiensi proses administrasi desa, mengurangi birokrasi, dan memberikan kemudahan akses kepada masyarakat dalam mengurus berbagai keperluan administratif. Selain itu, hasil pengujian menunjukkan bahwa sistem telah diuji dengan baik dan mampu beroperasi sesuai dengan kebutuhan pengguna.

KATA PENGANTAR

Puji Syukur penulis panjatkan kehadiran Allah Tuhan Yang Maha Kuasa, karena hanya atas perkenan-Nya saya dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini.

Penyusunan skripsi ini diajukan sebagai salah satu syarat yang harus dipenuhi untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer pada Program Studi Sistem Informasi.

Pada kesempatan ini diucapkan terimakasih dan penghargaan yang setulus-tulusnya kepada:

1. Dr. Zaenal Afandi, M.Pd. selaku Rektor Universitas Nusantara PGRI Kediri.
2. Dr. Suryo Widodo, M.Pd. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Nusantara PGRI Kediri.
3. Rina Firliana, M.Kom. selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Universitas Nusantara PGRI Kediri.
4. Rini Indriati, M.Kom. selaku Dosen Pembimbing 1.
5. Teguh Andriyanto, S.T., M.Cs. selaku Dosen Pembimbing 2.
6. Kedua Orangtua yang telah memberi dukungan dan doanya.

Kediri,

Nina Kasiona
NPM: 18.1.03.03.0021

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERSETUJUAN.....	ii
PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN.....	iv
MOTO DAN PERSEMBAHAN	v
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	13
1.1 Latar Belakang	13
1.2 Batasan Masalah.....	14
1.3 Rumusan Masalah	14
1.4 Tujuan Penelitian	14
1.5 Manfaat Penelitian	15
1.6 Sistematika Penelitian	15
BAB II LANDASAN TEORI	Error! Bookmark not defined.
2.1 Kajian Teori	Error! Bookmark not defined.
2.1.1 Sistem Informasi	Error! Bookmark not defined.
2.1.2 Model <i>Waterfall</i>	Error! Bookmark not defined.
2.1.3 Basis Data	Error! Bookmark not defined.
2.1.4 <i>Framework</i>	Error! Bookmark not defined.
2.1.5 <i>Hypertext Preprocessor</i> (PHP) ..	Error! Bookmark not defined.
2.1.6 <i>Web</i>	Error! Bookmark not defined.
2.1.7 <i>Business Process Model and Notation</i> (BPMN)	Error! Bookmark not defined.
2.1.8 <i>Data Flow Diagram</i> (DFD)	Error! Bookmark not defined.
2.1.9 <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD)	Error! Bookmark not defined.
2.1.10 <i>User Acceptance Test</i> (UAT).....	Error! Bookmark not defined.

2.2 Kajian Penelitian Terdahulu	Error! Bookmark not defined.
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	Error! Bookmark not defined.
3.1 Metode Pengumpulan Data	Error! Bookmark not defined.
3.2 Tahapan Pengembangan.....	Error! Bookmark not defined.
3.3 Tempat dan Waktu Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
BAB IV DESAIN SISTEM.....	Error! Bookmark not defined.
4.1 Tinjauan Lokasi	Error! Bookmark not defined.
4.2 Analisa Proses Bisnis.....	Error! Bookmark not defined.
4.3 Desain Arsitektur Sistem	Error! Bookmark not defined.
4.4 Pemodelan Data dan Proses.....	Error! Bookmark not defined.
4.4.1 Data <i>Flow</i> Diagram (DFD).....	Error! Bookmark not defined.
4.4.2 <i>Entity Relationship</i> Diagram (ERD)	Error! Bookmark not defined.
4.5 Desain Database	Error! Bookmark not defined.
4.6 Desain Tampilan Pengguna.....	Error! Bookmark not defined.
BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM	Error! Bookmark not defined.
5.1 Arsitektur Sistem	Error! Bookmark not defined.
5.2 Basis Data	Error! Bookmark not defined.
5.3.1 Relasi Antar Tabel	Error! Bookmark not defined.
5.3.2 Struktur Tabel	Error! Bookmark not defined.
5.3 Tampilan <i>Input, Output</i>	Error! Bookmark not defined.
5.5 Pengujian Sistem	Error! Bookmark not defined.
BAB VI PENUTUP	Error! Bookmark not defined.
6.1 Kesimpulan.....	Error! Bookmark not defined.
6.2 Saran	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR PUSTAKA	17
LAMPIRAN.....	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Metode pengembangan <i>waterfall</i>	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.2 Struktur Organisasi.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.3 Sistem yang sedang berjalan	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.4 Sistem usulan pelayanan umum	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.5 Desain arsitektur sistem	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.6 Diagram Context	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.7 DFD level 1	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.8 <i>Entity Relationship</i> Diagram	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.9 Desain tampilan login.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.10 Desain tampilan dashboard	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.11 Desain tampilan daftar data.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 4.12 Desain tampilan form	Error! Bookmark not defined.
Gambar 5.1 Arsitektur sistem	Error! Bookmark not defined.
Gambar 5.2 Relasi antar tabel	Error! Bookmark not defined.
Gambar 5.3 Struktur tabel <i>residents</i>	Error! Bookmark not defined.
Gambar 5.4 Struktur tabel <i>resident_documents</i>	Error! Bookmark not defined.
Gambar 5.5 Struktur tabel <i>religions</i>	Error! Bookmark not defined.
Gambar 5.6 Struktur tabel <i>marriage_statuses</i>	Error! Bookmark not defined.
Gambar 5.8 Struktur tabel <i>educations</i>	Error! Bookmark not defined.
Gambar 5.9 Struktur tabel <i>jobs</i>	Error! Bookmark not defined.
Gambar 5.10 Struktur tabel <i>letter_templates</i>	Error! Bookmark not defined.
Gambar 5.11 Struktur tabel <i>letter_genres</i>	Error! Bookmark not defined.
Gambar 5.12 Struktur tabel <i>letter_histories</i>	Error! Bookmark not defined.
Gambar 5.13 Tampilan login	Error! Bookmark not defined.
Gambar 5.14 Tampilan register.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 5.15 Tampilan form input.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 5.15 Tampilan data status keluarga	Error! Bookmark not defined.
Gambar 5.17 Tampilan data pendidikan	Error! Bookmark not defined.
Gambar 5.18 Tampilan data status pernikahan	Error! Bookmark not defined.
Gambar 5.19 Tampilan data agama	Error! Bookmark not defined.
Gambar 5.20 Tampilan data pekerjaan	Error! Bookmark not defined.
Gambar 5.21 Tampilan data penduduk	Error! Bookmark not defined.
Gambar 5.22 Tampilan data dokumen penduduk ..	Error! Bookmark not defined.
Gambar 5.23 Tampilan data jenis surat.....	Error! Bookmark not defined.
Gambar 5.24 Tampilan data template surat	Error! Bookmark not defined.
Gambar 5.25 Tampilan data riwayat surat	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Notasi BPMN	Error! Bookmark not defined.
Tabel 1.2 Notasi ERD	Error! Bookmark not defined.
Tabel 1.2 Lanjutan notasi ERD	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.1 Desain tabel <i>residents</i>	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.2 Desain tabel <i>resident_documents</i>	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.3 Desain tabel <i>religions</i>	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.4 Desain tabel <i>marriage_statuses</i>	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.5 Desain tabel <i>family_statuses</i>	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.6 Desain tabel <i>educations</i>	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.7 Desain tabel <i>jobs</i>	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.8 Desain tabel <i>letter_templates</i>	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.9 Desain tabel <i>letter_templates</i>	Error! Bookmark not defined.
Tabel 4.10 Desain tabel <i>letter_genres</i>	Error! Bookmark not defined.
Tabel 5.1 <i>User Acceptance Testing</i>	Error! Bookmark not defined.
Tabel 5.2 Lanjutan <i>User Acceptance Testing</i>	Error! Bookmark not defined.

DAFTAR LAMPIRAN

Kartu bimbingan.....	Error! Bookmark not defined.
Tanda tangan kehadiran bimbingan	Error! Bookmark not defined.
Surat izin penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
Lembar revisi penguji 1	Error! Bookmark not defined.
Lembar revisi penguji 2	Error! Bookmark not defined.
Lembar revisi ketua penguji.....	Error! Bookmark not defined.
Surat balasan penelitian.....	Error! Bookmark not defined.

BAB I

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.

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.

Memanfaatkan 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.

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.

DAFTAR PUSTAKA

- Afriansyah, M. A. H. (2019). *Administrasi Sarana Prasarana dan pengelolaanya*. Jurnal Artikel Padang.
- Agus Dendi Rachmatsyah. (2020). *Sistem Informasi Pelayanan Umum pada Desa Benteng Kota Berbasis Web dengan Metode RAD*. STMIK Atma Luhur Pangkalpinang.
- Hermawan, A.M. (2015). *Perancangan Sistem Basis Data*. Jakarta: Elex media Komputindo.
- Hidayatulloh, Syarif dan Mulyadi, Ciske. 2015. *Sistem Pelayanan Administrasi Kependudukan Desa Candi Gatak Berbasis Web*. Jurnal IT CIDA. 1(1): 42- 55.
- Kustiyahningsih, Yeni & Devie Rosa Anamisa. (2016). *Pemrograman Basis Data Berbasis Web Menggunakan PHP & MySQL*. Yogyakarta : Graha ilmu.
- Masna Wati, Engla Despahari. (2018). *Sistem Informasi Pelayanan Administrasi Kependudukan Dan Catatan Sipil Kelurahan Di Kecamatan Marangkayu Kutai Kartanegara*. Universitas Mulawarman.
- Risdiansyah, D. (2017). *Perancangan Sistem Informasi Bimbingan Konseling Berbasis Desktop pada SMA Kemala Bhayangkari 1 Kubu Raya*. V(2), 86–91.
- Sari, N.P., Kurniadi, D. and Irfan, D. (2018). *Sistem Informasi Reservasi Fasilitas Universitas Negeri Padang Berbasis Framework Laravel*. Jurnal Vokasional Teknik Elektronika Dan Informatika, 6(2), 1–8.
- Sasongko. (2015). *Rancangan Sistem Informasi Perpustakaan Digital Perguruan Tinggi (Studi Kasus : Perpustakaan Akbid Aisyiyah Pontianak)*. 3(2), 124– 133.
- Suana, I. (2019). *Sistem Informasi Data Vaksin Dan Pakan Ayam Pada Pt . Telur Sukses Sejahtera Sebapo Ii Menggunakan Scan Barcode*. 1–5
- Sugiyono, (2020). *Metode Penelitian Kualitatif*. Bandung: Alfabeta