



**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI KELURAHAN
AIRBATU KABUPATEN BANYUASIN BERBASIS WEB**

**SAVANA SALSABILLA
181410170**

Skripsi ini diajukan sebagai syarat memperoleh gelar Sarjana Komputer

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS SAINS TEKNOLOGI
UNIVERSITAS BINA DARMA 2023**

HALAMAN PENGESAHAN

**Perancangan Sistem Informasi Kelurahan Air Batu
Kabupaten Banyuasin Berbasis Web**

SAVANA SALSABILLA

181410170

**Telah diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Komputer pada Program Studi Sistem Informasi**

Palembang, 14 September 2023
Fakultas Sains Teknologi
Universitas Bina Darma
Dekan,

Pembimbing



Heri Suroyo, M.Kom




Dr. Tata Sutabri, S.Kom., MMSI., MKM.

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi Berjudul "Perancangan Sistem Informasi Kelurahan Air Batu Kabupaten Banyuasin Berbasis Web" Oleh "Savana Salsabilla", telah dipertahankan di depan komisi penguji pada hari Kamis tanggal 14 September 2023.

Komisi Penguji

1. Ketua : Heri Suroyo, M.Kom

(.....)

2. Anggota : Evi Yulianingsih, M.M., M.Kom.

(.....)

3. Anggota : Kiky Rizky Nova Wardani, M.Kom

(.....)

Mengetahui,
Program Studi Sistem Informasi
Fakultas Sains Teknologi
Universitas Bina Darma
Ketua,

Universitas Bina
Darma
Fakultas Sains Teknologi

Nita Rosa Damayanti, M.Kom., Ph.D.

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Savana Salsabilla

NIM : 181410170

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Karya tulis Skripsi saya ini adalah original dan belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar akademik tingkat sarjana di Universitas Bina Darma atau institusi pendidikan lainnya.
2. Karya tulis ini sepenuhnya merupakan hasil pemikiran, perumusan masalah, dan penelitian saya sendiri dengan bimbingan dari pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini, tidak terdapat kutipan atau pendapat dari karya orang lain yang telah ditulis atau dipublikasikan, kecuali jika secara jelas disebutkan dengan menyebutkan nama pengarang dan dimasukkan ke dalam daftar referensi.
4. Saya bersedia untuk menjalani pemeriksaan keaslian karya ini menggunakan alat deteksi plagiarisme dan mengunggahnya ke internet sehingga dapat diakses secara daring. Pernyataan ini saya
5. sampaikan dengan sepuh kesungguhan hati, dan jika terbukti bahwa terdapat pelanggaran atau ketidakbenaran dalam pernyataan ini, saya siap menerima sanksi sesuai dengan hukum yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Palembang, 20-09-2023

Yang membuat pernyataan,


Savana Salsabilla
(181410170)



MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Motto:

Learning is never done without errors and defeat

Persembahan:

Dengan syukur dan berkat dari Allah SWT, saya dengan rendah hati menyajikan skripsi ini sebagai ungkapan terima kasih dan penghargaan kepada:

1. Orang tua tercinta, yang selalu memberikan cinta, doa, dan dukungan tanpa henti sepanjang perjalanan ini. Terima kasih atas keikhlasan dan kesabaran yang tiada tara.
2. Keluarga saya yang selalu menjadi sumber inspirasi dan kekuatan. Terima kasih telah menjadi pilar dalam hidup saya dan memberikan semangat yang tak tergantikan.
3. Sahabat-sahabat yang setia menemani, memberikan dorongan, dan berbagi tawa serta tangis. Kebersamaan kita adalah berkah yang saya hargai dengan tulus.
4. My support system, yang telah menemani dari awal proses pembuatan skripsi hingga akhir skripsi.

ABSTRAK

Saat ini, mengikuti perkembangan teknologi menjadi suatu kebutuhan mendasar bagi semua individu. Kemudahan dalam memperoleh akses informasi memerlukan pemanfaatan internet sebagai medium pengembangan dalam sistem informasi. Saat ini, hampir seluruh bidang pekerjaan manusia mengharuskan efisiensi serta kecepatan, termasuk dalam proses pelayanan administrasi pemerintahan. Peran sentral dari sistem informasi saat ini sangatlah penting dalam mendukung operasional bisnis, baik di sektor perusahaan swasta ataupun lembaga pemerintahan. Pengajuan permohonan di Kelurahan Airbatu secara keseluruahn masih dilakukan secara konvensional. Hal ini sering kali menyebabkan adanya keluhan dari masyarakat karena harus membawa data pribadi ke kantor kelurahan untuk melakukan pendaftaran. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sistem informasi berbasis web bagi Kelurahan Air Batu di Kabupaten Banyuasin, dengan harapan dapat menunjang pegawai dalam memberikan layanan kepada masyarakat. Penelitian ini dilakukan dengan membuat perancangan website dengan memperhatikan aspek user experience menggunakan metode five planes. Metode ini terdiri dari beberapa lapisan, yaitu strategy plane, scope plane, structure plane, skeleton plane, dan surface plane. Hasil penelitian ini berupa perancangan prototype website yang dilakukan hingga tahap high fidelity. Prototype website ini diharapkan diharapkan dapat menambah efektivitas pelayanan publik dari Kelurahan Airbatu.

ABSTRACT

Technology is becoming necessary in all aspects of our lives. The ease of accessing information requires the utilization of the internet as a developmental medium within the information system. Currently, almost all aspects of our lives need efficiency and speed, including in the process of government administrative services. The central role of information systems today is crucial in supporting business operations, both in the private sector companies and government institutions. Overall, the submission of applications in Kelurahan Airbatu is still carried out conventionally. This often leads to complaints from the public as they are required to bring personal data to the district office for registration. This research aims to develop a web-based information system for Kelurahan Air Batu in Banyuasin Regency, expected to assist employees in providing services to the community. The research is conducted by designing a website while considering user experience aspects using the five planes method. This method consists of several layers, namely the strategy plane, scope plane, structure plane, skeleton plane, and surface plane. The result of this research is a prototype website design that has been developed up to the high-fidelity stage. This prototype website is expected to enhance the effectiveness of public services provided by Kelurahan Airbatu.

KATA PENGANTAR

Penulis dengan tulus mengucapkan rasa syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas anugerah-Nya yang luar biasa, yang memungkinkan penulis menyelesaikan Skripsi berjudul "Perancangan Sistem Informasi Kelurahan Airbatu Kabupaten Banyuasin Berbasis Web".

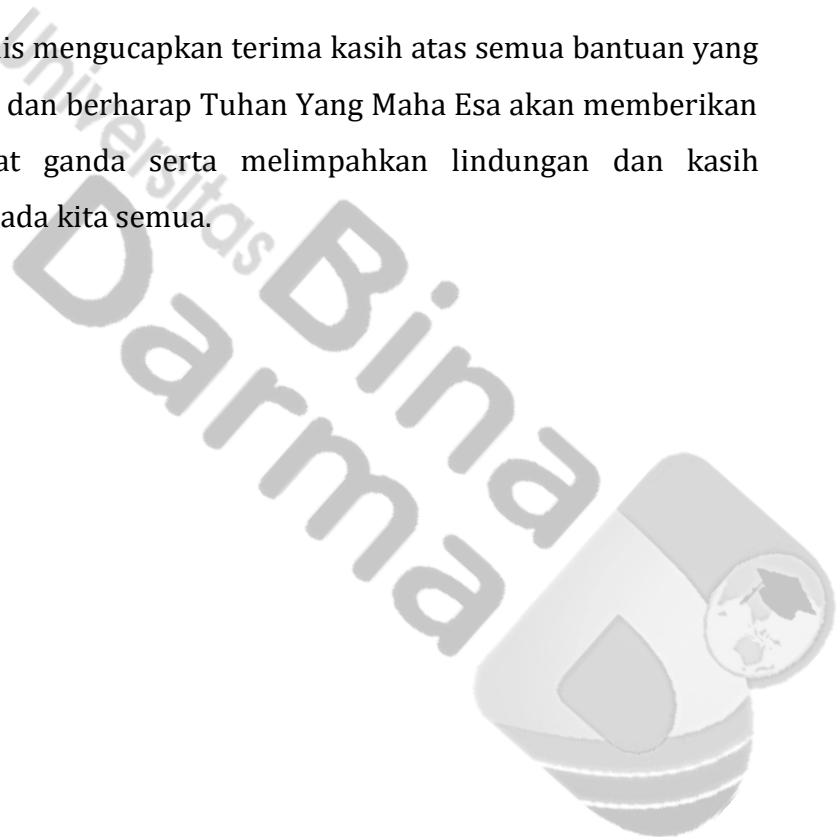
Penulisan Skripsi ini diakui memiliki beberapa kelemahan karena keterbatasan pengetahuan yang dimiliki penulis. Oleh karena itu, penulis sangat menghargai saran dan kritik yang membangun dari pembaca, yang dapat menjadi pedoman berharga untuk perkembangan penulis di masa yang akan datang.

Penulis juga ingin menyatakan rasa terima kasih yang besar kepada berbagai pihak yang telah memberikan dukungan dan bimbingan selama perjalanan ini, terutama kepada:

1. Orang tua saya, yang dengan tekad dan doa yang tak henti-hentinya memberikan dukungan dan semangat kepada saya, sehingga memungkinkan saya menyelesaikan penulisan skripsi ini.
2. Dr. Tata Sutabri, S.Kom., M.MSI., M.KM., yang menjabat sebagai Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Bina Darma Palembang.
3. Nita Rosa Darmayanti, M.Kom.,Ph.D., yang menjabat sebagai Ketua Program Studi Sistem Informasi.
4. Heri Suroyo, M.Kom., selaku pembimbing yang telah dengan penuh kesabaran memberikan banyak waktu untuk memberikan bimbingan, arahan, semangat, dan motivasi dalam penyusunan laporan akhir ini.
5. Kelurahan Air Batu Kabupaten Banyuasin yang telah memberikan bantuan dalam proses penelitian Skripsi ini.

6. Serta teman-teman sejawat dan teman-teman online saya yang tidak henti-hentinya memberikan dukungan, semangat, dan dorongan untuk mengatasi berbagai tantangan dalam penyusunan laporan akhir ini.

Penulis mengucapkan terima kasih atas semua bantuan yang telah diberikan, dan berharap Tuhan Yang Maha Esa akan memberikan balasan berlipat ganda serta melimpahkan lindungan dan kasih sayang-Nya kepada kita semua.



DAFTAR ISI

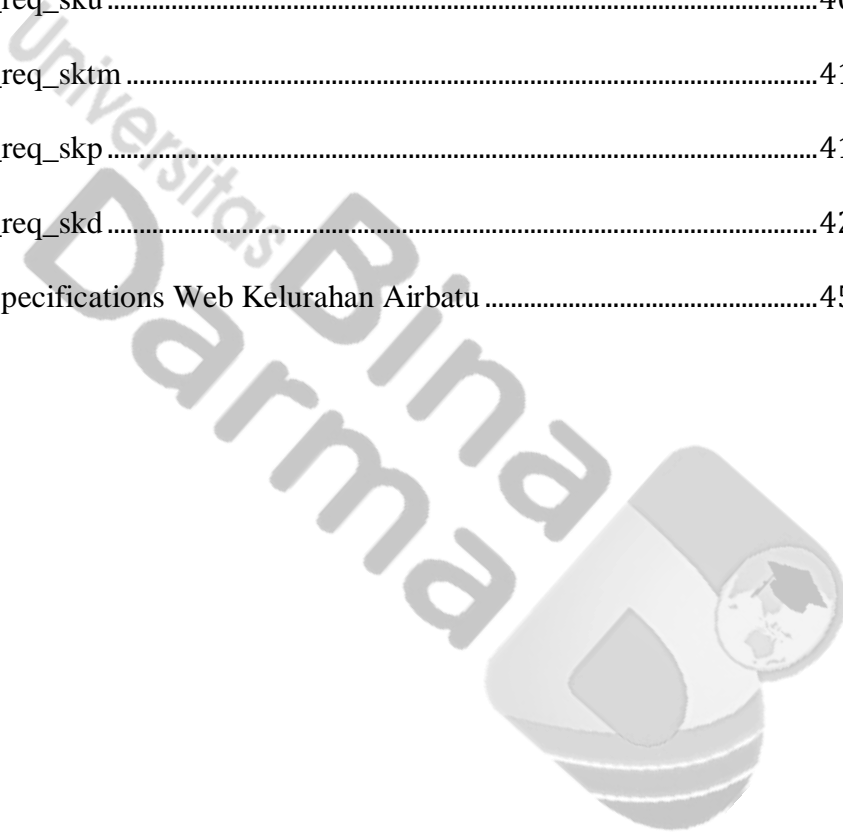
| | |
|--|------|
| HALAMAN PENGESAHAN | i |
| HALAMAN PERSETUJUAN | ii |
| SURAT PERNYATAAN | iii |
| MOTTO DAN PERSEMBAHAN | iii |
| ABSTRAK | v |
| <i>ABSTRACT</i> | vi |
| KATA PENGANTAR | vii |
| DAFTAR ISI | ix |
| DAFTAR TABEL | xii |
| DAFTAR GAMBAR | xiii |
| BAB I | 1 |
| PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Identifikasi Masalah | 3 |
| 1.3 Rumusan Masalah | 3 |
| 1.4 Batasan Masalah | 3 |
| 1.5 Tujuan Penelitian | 4 |
| 1.6 Manfaat Penelitian | 4 |
| 1.7 Sistematika Penulisan | 5 |
| BAB I PENDAHULUAN | 5 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA | 5 |
| BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN | 5 |
| BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN | 5 |
| BAB V KESIMPULAN DAN SARAN | 6 |
| BAB II | 7 |
| TINJAUAN PUSTAKA | 7 |

| | |
|--|-----------|
| 2.1 Landasan Teori..... | 7 |
| 2.1.1 Sistem Informasi | 7 |
| 2.1.2 Website | 7 |
| 2.1.3 Perancangan | 8 |
| 2.1.4 Perancangan Sistem..... | 8 |
| 2.1.5 Prototyping..... | 8 |
| 2.1.6 Metode Prototype | 9 |
| 2.1.7 E-GOVERNMENT | 9 |
| 2.1.8 PHP | 11 |
| 2.1.9 MySQL..... | 11 |
| 2.1.10 User Interface (UI) | 12 |
| 2.1.11 User Experience (UX) | 14 |
| 2.1.12 Teori Warna | 17 |
| 2.1.13 Pemerintahan Desa | 18 |
| 2.2 Penelitian Sebelumnya..... | 20 |
| BAB III | 25 |
| METODOLOGI PENELITIAN | 25 |
| 3.1 Tempat dan Waktu Penelitian | 25 |
| 3.2 Alat dan Bahan | 25 |
| 3.3 Metode Pengumpulan Data..... | 25 |
| 3.4 Metode Pengembangan Sistem | 26 |
| 3.5 Diagram Alir Penelitian..... | 28 |
| 3.6 Spesifikasi Kebutuhan Sistem | 30 |
| 3.7 USE CASE System | 31 |
| 3.8 Estimasi Waktu | 31 |
| 3.9 Metode Perancangan..... | 32 |
| 3.9.1 Strategy plane | 32 |
| 3.9.2 Scope plane | 33 |
| 3.9.3 Structure plane..... | 33 |
| 3.9.4 Skeleton plane..... | 33 |

| | |
|---|----|
| 3.9.5 Surface plane | 34 |
| 3.10 Perancangan UI/UX | 34 |
| BAB IV | 35 |
| HASIL DAN PEMBAHASAN | 35 |
| 4.1 Web Kelurahan Airbatu Kabupaten Banyuasin | 35 |
| 4.1.1 Data Flow Diagram (DFD) | 36 |
| 4.1.2 Entity Relationship Diagram (ERD) | 38 |
| 4.1.3 Perancangan Database | 39 |
| 4.1.4 Perancangan Antarmuka (Interface) | 42 |
| 4.2 Metode Prototype Pengembangan Aplikasi Web Kelurahan Airbatu Kabupaten Banyuasin | 44 |
| 4.2.1 Strategy Plane | 44 |
| 4.2.2 Scope Plane | 45 |
| 4.2.3 Structure Plane | 46 |
| 4.2.4 Skeleton Plane | 48 |
| 4.2.5 Surface Plane | 53 |
| 4.2.6 Implementasi Web Kelurahan Airbatu | 54 |
| BAB V | 69 |
| KESIMPULAN DAN SARAN | 69 |
| 5.1 Kesimpulan | 69 |
| 5.2 Saran | 70 |

DAFTAR TABEL

| | |
|---|----|
| Tabel 4.1 Tabel data_user..... | 40 |
| Tabel 4.2 Tabel data_req_sku..... | 40 |
| Tabel 4.3 Tabel data_req_sktm..... | 41 |
| Tabel 4.4 Tabel data_req_skp..... | 41 |
| Tabel 4.5 Tabel data_req_skd..... | 42 |
| Tabel 4.6 functional specifications Web Kelurahan Airbatu..... | 45 |



DAFTAR GAMBAR

| | |
|---|----|
| Gambar 2.1 Model Prototype menurut Pressman | 9 |
| Gambar 4.1 DFD Level 0 Kelurahan Airbatu | 36 |
| Gambar 4.2 DFD Level 1 Kelurahan Airbatu..... | 37 |
| Gambar 4.3 DFD Level 2 Kelurahan Airbatu..... | 38 |
| Gambar 4.4 ERD Web Kelurahan Airbatu | 39 |
| Gambar 4.5 Rencana Perancangan Web..... | 43 |
| Gambar 4.6 Perancangan Antarmuka Web Kelurahan Airbatu | 44 |
| Gambar 4.7 Scope Plane Web Kelurahan Airbatu..... | 45 |
| Gambar 4.8 Alur Pemrosesan Permohonan Surat User | 48 |
| Gambar 4.9 Font Fira Code | 53 |
| Gambar 4.10 Font DejaVu Sans | 54 |
| Gambar 4.11 Beranda Kelurahan Airbatu..... | 54 |
| Gambar 4.12 Prosedur Permohonan Surat..... | 55 |
| Gambar 4.13 Maps Kelurahan Airbatu | 55 |
| Gambar 4.14 Prosedur Permohonan Surat..... | 56 |
| Gambar 4.15 Form Permohonan SKTM..... | 56 |
| Gambar 4.16 Form Permohonan SKU | 57 |
| Gambar 4.17 Form Permohonan Surat Lainnya | 57 |
| Gambar 4.18 Form Permohonan SKD | 58 |
| Gambar 4.19 sign_up User atau Pemohon..... | 58 |
| Gambar 4.20 log_in User atau Pemohon..... | 59 |

| | |
|--|----|
| Gambar 4.21 Dashboard Pemohon | 60 |
| Gambar 4.22 Pengajuan SKTM | 60 |
| Gambar 4.23 log_in Pegawai | 61 |
| Gambar 4.24 Status Pengajuan SKTM Menunggu ACC (terima) dari staf | 62 |
| Gambar 4.25 Pengecekan Berkas Surat yang diajukan | 63 |
| Gambar 4.26 Staff melakukan Proses ACC Surat | 63 |
| Gambar 4.27 Pemberitahuan Verifikasi ACC Surat pada Staff | 64 |
| Gambar 4.28 log_in Lurah | 64 |
| Gambar 4.29 Surat Keterangan Sudah ACC Staff | 65 |
| Gambar 4.30 Surat Keterangan Belum ACC Staff | 65 |
| Gambar 4.31 Surat Yang akan di ACC | 66 |
| Gambar 4.32 Laporan Requet perbulan dan pertahun | 66 |
| Gambar 4.33 Request yang Siap Dicetak | 67 |
| Gambar 4.34 Hasil Surat | 67 |
| Gambar 4.35 Pemberitahuan ACC Surat kepada Pemohon | 68 |