

SKRIPSI

“RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI & E-ASPIRASI DESA BERBASIS WEBSITE MENGGUNAKAN METODE *PROTOTYPE*”

(Studi Kasus Pada Desa Purwodadi)



Oleh :

AHLUN NAZAR BIN KASMIN

NIM: 18083000078

**PROGRAM S1 SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS MERDEKA MALANG**

2022

**“RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI & E-ASPIRASI
DESA BERBASIS WEBSITE MENGGUNAKAN METODE
PROTOTYPE”**

(Studi Kasus Pada Desa Purwodadi)



SKRIPSI

Diajukan kepada

Program S1 Sistem Informasi Universitas Merdeka Malang

Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan

Dalam Memperoleh Gelar Sarjana Komputer (S.Kom)

Oleh :

AHLUN NAZAR BIN KASMIN

NIM: 18083000078

**PROGRAM S1 SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS MERDEKA MALANG**

2022

LEMBAR PERSETUJUAN

Judul : Rancang Bangun Sistem Informasi & E-Aspirasi
Desa Berbasis Website Menggunakan *Prototype*
(Studi Kasus Pada Desa Purwodadi)

Nama : Ahlun Nazar Bin Kasmin

Nim : 18083000078

Program Studi : S1 Sistem Informasi

Universitas : Merdeka Malang

Disetujui Pada Tanggal : 10 Agustus 2022

Dosen Pembimbing



Ahmad Rofiqul Muslikh, M.Kom.

Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknologi Informasi



Dr. Mardiana Andarwati, M.Si.

LEMBAR PENGESAHAN

Dipersiapkan dan disusun oleh:

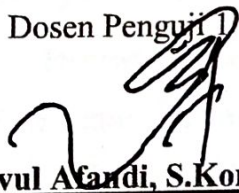
Nama : Ahlun Nazar Bin Kasmin
Nim : 18083000078
Judul : Rancang Bangun Sistem Informasi & E-Aspirasi
Desa Berbasis Website Menggunakan *Prototype*
(Studi Kasus Pada Desa Purwodadi)

Telah dipertahankan di depan Dosen Penguji pada,

Hari : Rabu
Tanggal : 10 Agustus 2022
Tempat : Fakultas Teknologi Informasi
Universitas Merdeka Malang

Susunan Dewan penguji:

Dosen Penguji



(Arif Saivul Afandi, S.Kom, M.M)

Dosen Penguji 2



(Ronald David Marcus, S.Kom, M.Kom)

Dosen Pembimbing



(Ahmad Rofiqul Muslikh, S.Kom, M.Kom)

Skripsi ini Telah Diterima Sebagai Sakah Satu Persyaratan untuk
Memperoleh Gelar Sarjana/Ahli Madya Komputer

Malang, 10 Agustus 2022

Dekan Fakultas Teknologi Informasi
Universitas Merdeka Malang



Dr. Magdalena Andarwati, M.Si.

SURAT PERNYATAAN

Nama : Ahlun Nazar Bin Kasmin
Nim : 18083000078
Program Studi : S1 Sistem Informasi
Bidang Kajian : Teknologi Informasi
Judul : Rancang Bangun Sistem Informasi & E-Aspirasi
Desa Berbasis Website Menggunakan Metode
Prototype (Studi Kasus Pada Desa Purwodadi)

Dengan ini saya menyatakan bahwa tugas akhir dengan judul "**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI & E-ASPIRASI DESA BERBASIS WEBSITE MENGGUNAKAN METODE PROTOTYPE**" beserta isinya adalah karya saya sendiri dan bukan karya tulis orang lain, baik berupa sebagian maupun seluruhnya, kecuali dalam bentuk kutipan yang telah disebutkan sumbernya.

Dengan demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya. Apabila kemudian ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya saya ini, atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini maka saya siap menanggung segala bentuk resiko atau sanksi yang berlaku.

Malang, 10 Agustus 2022



MOTTO

“ Jangan takut untuk mengambil langkah besar, kamu tidak dapat melewati jurang dalam dua lompatan kecil “

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufik dan hidayahnya sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi yang berjudul “RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI DESA & E-ASPIRASI BERBASIS WEBSITE MENGGUNAKAN METODE PROTOTYPE” (Studi Kasus Pada Desa Purwodadi) dengan baik dan terselesaikan tepat pada waktunya. Penulisan skripsi ini dilakukan sebagai syarat guna menyelesaikan Program Sarjana Strata Satu (S1) Program Studi Sistem Informasi Universitas Merdeka Malang.

Terselesaikannya penulisan skripsi ini tidak terlepas dari pihak-pihak yang telah membantu menyelesaikannya baik secara moril maupun materil. Oleh karena itu, terlebih dahulu penulis mengucapkan terimakasih kepada kedua orang tua penulis, yaitu ayah penulis **Muhammad Kabelen** dan ibu penulis **Tutuk Hariyati** yang telah membimbing, merawat, memberikan perhatian, memanjatkan doa-doa, dan memberikan kasih sayang hingga penulis dapat menyelesaikan studi dan untuk adik-adik penulis, **Safiul Bari** dan **Damai Prasetyo** yang telah memberikan dorongan dan semangat untuk menyelesaikan skripsi ini serta untuk tunangan penulis **Dea Caesaria Prasetyo, S.H.** yang telah memberikan semangat, dorongan serta membantu penulis dalam penulisan ini sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.

Penulis menyadari tanpa bantuan dan bimbingan dari semua pihak, penulis tidak akan bisa menyelesaikan penulisan skripsi ini. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati, penulis mengucapkan terimakasih dan penghargaan setinggi-tingginya kepada :

1. Ibu Dr. Mardiana Andarwati, M.Si selaku Dekan Fakultas Teknologi Informasi Universitas Merdeka Malang.
2. Bapak Galandaru Swalaganata, S.Si., M.Si selaku Ketua Program S1 Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi Universitas Merdeka Malang.

3. Bapak Ahmad Rofiqul Muslikh, M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah memberi arahan dan motivasi untuk penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Bapak dan Ibu Dosen Program S1 Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi Universitas Merdeka Malang.
5. Bapak Marsi S.Pd.I selaku Kepala Desa Purwodadi yang telah mengizinkan penulis untuk melakukan penelitian di Desa Purwodadi.
6. Bapak Hermawan S.Pd.I selaku Sekretaris Desa Purwodadi yang telah memberikan arahan serta bimbingannya kepada penulis selama proses penelitian.
7. Sahabat sahabati keluarga besar organisasi Pergerakan Mahasiswa Islam Indonesia (PMII) Komisariat Merdeka Malang yang telah memberikan wawasan dan pembelajaran berharga bagi penulis.
8. Rekan-rekan Badan Eksekutif Mahasiswa Fakultas Teknologi Informasi Universitas Merdeka Malang Periode 2019/2020 yang bersama-sama berjuang menjalankan roda organisasi dengan baik.
9. Sahabat-sahabat penulis yaitu Barokah Aji Prasetyo, Harrys Ananda Pratama, Rizko Adrian Azka, Stefanus Jeja, Yohannes Defretys Iry, Aurelius Aliano Kraing, Mulyadi, Muhammad Luthfi Edi Kurniawan, Yayang Risky Firmansyah yang menemani hari-hari penulis serta memberikan kenangan menyenangkan dan tak terlupakan selama berada di Fakultas Teknologi Informasi Universitas Merdeka Malang.
10. Teman-teman nongkrong penulis : Yudha Karuniawan, Ajidi, Barokah Aji Prasetyo, Harrys Ananda, dan Stefanus Jeja yang berbagi cerita, hiburan, mabar mobile legend dan memberikan semangat kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.
11. Seluruh Mahasiswa Fakultas Teknologi Informasi Universitas Merdeka Malang, khususnya teman-teman angkatan 2018, atas kebersamaannya selama ini, karena kalian penulis mendapatkan pengalaman yang sangat berarti dan berharga selama menempuh studi di Fakultas Hukum Universitas Merdeka Malang.

Penulis tidak dapat membalas berupa materi atas bantuan yang diberikan oleh bapak, ibu, dan saudara/i. Penulis hanya dapat berdoa agar kita semua diberikan kesehatan supaya dapat menjalankan semua kewajiban kita. Akhir kata, penulis mengucapkan terima kasih yang tak terhingga dan semoga setiap niat baik yang terlintas dalam hati kita akan mempermudah dalam menuai keselamatan dan kejayaan di setiap perjuangan yang kita usahakan. Aamiin.

Malang, Agustus 2022

Ahlun Nazar Bin Kasmin

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
LEMBAR PERNYATAAN	iv
MOTTO	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
ABSTRAK	xiv
ABSTRACT	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	2
1.3. Tujuan.....	2
1.4. Manfaat.....	2
1.5. Batasan Penelitian.....	3
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	4
2.1. Landasan Teori	4
2.1.1. Sistem Informasi Desa	4
2.1.2. Data Flow Diagram	4
2.1.3. PHP	5
2.1.4. Laravel 8	5
2.2. Penelitian Terdahulu.....	6
BAB III METODE PENELITIAN	8
3.1. Metode <i>Prototype</i>	8
3.2. Desain Penelitian	9

3.3. Lokasi Penelitian	11
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	12
4.1. Hasil Penelitian.....	12
4.1.1 Gambaran Umum Desa Purwodadi.....	12
4.1.2 Data wawancara dan observasi.	13
4.1.3 Deskripsi Kebutuhan.....	13
4.1.4 Gambaran Umum Sistem Informasi Desa Purwodadi.	14
4.2. Pembahasan	15
4.2.1. Perancangan Sistem	15
4.2.2. Implementasi Sistem.....	31
4.3. Uji Coba Produk	74
BAB V PENUTUP.....	85
5.1. Kesimpulan.....	85
5.2. Saran	86
DAFTAR PUSTAKA	87
LEMBAR KETERANGAN PLAGIASI	89
BIODATA PENELITI.....	90
KETERANGAN PERSETUJUAN SKRIPSI	92
LEMBAR PENILAIAN UJIAN SKRIPSI	93
BERITA ACARA UJIAN SKRIPSI.....	94
PERBAIKAN (REVISI) SKRIPSI	95

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu	7
Tabel 4.1 Hasil Penelitian	13
Tabel 4.2 Test Case Form Registrasi	76
Tabel 4.3 Test Case Form Login	76
Tabel 4.4 Test Case Form Tambah Berita	77
Tabel 4.5 Test Case Form Tambah Kategori	78
Tabel 4.6 Test Case Form Tambah Data Potensi Desa	78
Tabel 4.7 Test Case Form Tambah Data Desa	79
Tabel 4.8 Test Case Form E-Aspirasi	80
Tabel 4.9 Tabel Hasil Pengujian Black Box	84

DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1 Sistem yang Berjalan pada Sistem Informasi Desa.	16
Gambar 4.2 Diagram Konteks Sistem Informasi Desa.	18
Gambar 4.3 DFD pada halaman Dashboard Sistem Informasi Desa.	20
Gambar 4.4 DFD pada halaman Potensi Desa.	21
Gambar 4.5 DFD pada halaman Berita Desa.	22
Gambar 4.6 DFD pada halaman Data Desa.	23
Gambar 4.7 DFD pada halaman E-Aspirasi.	24
Gambar 4.8 Simbol dan penjelasan Flowchart.	25
Gambar 4.9 Flowchart Free User (Masyarakat).	26
Gambar 4.10 Flowchart Operator Sistem.	27
Gambar 4.11 Flowchart Administrator Sistem.	28
Gambar 4.12 ERD Sistem Informasi Desa Purwodadi.	30
Gambar 4.13 Tampilan halaman Beranda.	31
Gambar 4.14 Tampilan halaman Sejarah Desa.	32
Gambar 4.15 Tampilan halaman Karakteristik Desa.	33
Gambar 4.16 Tampilan halaman Peta dan Potensi Desa.	34
Gambar 4.17 Tampilan halaman Wisata Desa.	35
Gambar 4.18 Tampilan halaman Pemerintah Desa.	36
Gambar 4.19 Tampilan halaman Visi dan Misi Desa.	37
Gambar 4.20 Tampilan halaman Struktur Organisasi Desa.	38
Gambar 4.21 Tampilan halaman BPD Purwodadi.	39
Gambar 4.22 Tampilan halaman Pelayanan Surat.	40
Gambar 4.23 Tampilan halaman Layanan Dokumen.	41
Gambar 4.24 Tampilan halaman Wilayah Administrasi.	42
Gambar 4.25 Tampilan halaman Data Pendidikan.	43
Gambar 4.26 Tampilan halaman Data Pekerjaan.	44
Gambar 4.27 Tampilan halaman Data Agama.	45

Gambar 4.27 Tampilan halaman Data Perkawinan.....	46
Gambar 4.28 Tampilan halaman Data Jenis Kelamin.....	47
Gambar 4.29 Tampilan halaman Panduan Aspirasi.....	48
Gambar 4.30 Tampilan form pengisian Aspirasi.....	49
Gambar 4.31 Tampilan halaman Cek Aspirasi.....	50
Gambar 4.32 Tampilan halaman Registrasi.....	51
Gambar 4.32 Tampilan halaman Login.....	52
Gambar 4.33 Tampilan halaman Dashboard (Operator).....	53
Gambar 4.33 Tampilan halaman Kelola Berita (Operator).....	54
Gambar 4.34 Tampilan halaman Kelola Kategori (Operator).....	55
Gambar 4.35 Tampilan halaman Potensi Desa di bidang Tambak (Operator).....	56
Gambar 4.36 Tampilan halaman Potensi Desa di bidang Pertanian Sawah (Operator).....	57
Gambar 4.37 Tampilan halaman Potensi Desa di bidang Perkebunan (Operator).....	58
Gambar 4.38 Tampilan halaman Potensi Desa di bidang Nelayan (Operator).....	59
Gambar 4.39 Tampilan halaman Dashboard (Administrator).....	60
Gambar 4.40 Tampilan halaman Kelola Berita (Administrator).....	61
Gambar 4.41 Tampilan halaman Kelola Kategori (Administrator).....	62
Gambar 4.42 Tampilan halaman Potensi Desa di bidang Tambak (Administrator).....	63
Gambar 4.43 Tampilan halaman Potensi Desa di bidang Pertanian (Administrator).....	64
Gambar 4.44 Tampilan halaman Potensi Desa di bidang Perkebunan (Administrator).....	65
Gambar 4.45 Tampilan halaman Potensi Desa di bidang Nelayan (Administrator).....	66
Gambar 4.46 Tampilan halaman Data Desa Wilayah Administrasi.....	67
Gambar 4.47 Tampilan halaman Data Pendidikan.....	68
Gambar 4.48 Tampilan halaman Data Pekerjaan.....	69
Gambar 4.49 Tampilan halaman Data Agama.....	70
Gambar 4.50 Tampilan halaman Data Perkawinan.....	71
Gambar 4.51 Tampilan halaman Data Jenis Kelamin.....	72
Gambar 4.52 Tampilan halaman Kelola E-Aspirasi.....	73

ABSTRAK

“RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI DESA & E-ASPIRASI
BERBASIS WEBSITE MENGGUNAKAN METODE PROTOTYPE”.

(Studi Kasus Pada Desa Purwodadi)

Oleh :

Ahlun Nazar Bin Kasmin (18083000078)

Desa merupakan kesatuan masyarakat hukum yang memiliki batas-batas wilayah yang berwenang untuk mengatur dan mengurus kepentingan masyarakat setempat yang dipimpin oleh kepala desa, seperti halnya pemerintahan Negara, Pemerintahan desa juga memiliki struktur Pemerintahannya sendiri dan berada dalam naungan kecamatan. Desa Purwodadi merupakan salah satu Desa yang ada di kecamatan Tirtyudho, kabupaten Malang, provinsi Jawa Timur. Perkembangan teknologi yang semakin hari semakin pesat sangat berpengaruh pada setiap lapisan masyarakat, terutama masyarakat desa yang cenderung sedikit lebih sulit untuk beradaptasi dengan perkembangan teknologi. Penyelenggaraan teknologi informasi pada sistem Pemerintahan Desa merupakan sebuah cara yang dilakukan oleh Pemerintah agar dapat meningkatkan kualitas pelayanan kepada masyarakat melalui penyampaian informasi yang akurat, serta membuat perubahan interaksi yang lebih baik antara pemerintah dengan masyarakat melalui sistem informasi. Penggunaan Sistem Informasi Desa (SID) bertujuan agar dapat memberikan pelayanan kebutuhan masyarakat menjadi lebih transparan dan cepat tanggap, serta dapat memberikan manfaat dari segi waktu, tenaga dan biaya. Perancangan dan pembangunan Sistem Informasi Desa (SID) Purwodadi dilakukan menggunakan metode Prototype. Kemudian proses pengumpulan data dilakukan menggunakan metode kualitatif. Pada akhir penelitian penulis berhasil membangun Sistem Informasi dan E-Aspirasi Desa (SID) Purwodadi sesuai dengan kebutuhan masyarakat dan telah siap untuk digunakan.

Kata Kunci : Sistem Informasi Desa (SID), Teknologi Informasi, pelayanan desa.

ABSTRACT

“DESIGN AND DEVELOPMENT OF VILLAGE INFORMATION SYSTEM & E-ASPIRATION BASED ON WEBSITE USING PROTOTYPE METHOD”.

(Case Study in Purwodadi Village)

By:

Ahlun Nazar Bin Kasmin (18083000078)

The village is a legal community unit that has territorial boundaries that are authorized to regulate and manage the interests of the local community led by the village head, just like the state government. Purwodadi Village is one of the villages in Tirtyudho sub-district, Malang district, East Java province. Technological developments that are increasingly rapidly increasing are very influential on every level of society, especially rural communities who tend to be a little more difficult to adapt to technological developments. The implementation of information technology in the village administration system is a way for the government to improve the quality of services to the community through the delivery of accurate information, as well as make changes to better interactions between the government and the community through information systems. The use of the Village Information System aims to be able to provide services to the needs of the community to be more transparent and responsive, and can provide benefits in terms of time, effort and cost. The design and development of the Purwodadi Village Information System was carried out using the Prototype method. Then the data collection process is carried out using qualitative methods. At the end of the research, the author succeeded in building the Purwodadi Village Information and E-Aspirations System according to the needs of the community and is ready to be used.

Keywords: Village Information System, Information Technology, village services.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Desa menjadi bagian terkecil dari sistem administratif yang dituntut untuk tetap terus mengikuti perkembangan zaman agar dapat meningkatkan kemampuan Pemerintah Desa dalam melakukan pengelolaan administrasi. Perkembangan teknologi yang semakin hari semakin pesat sangat berpengaruh pada setiap lapisan masyarakat, terutama masyarakat desa yang cenderung sedikit lebih sulit untuk beradaptasi dengan perkembangan teknologi. Penyelenggaraan teknologi informasi pada sistem Pemerintahan Desa merupakan sebuah cara yang dilakukan oleh Pemerintah agar dapat meningkatkan kualitas pelayanan kepada masyarakat melalui penyampaian informasi yang akurat, serta membuat perubahan interaksi yang lebih baik antara pemerintah dengan masyarakat melalui sistem informasi. Penggunaan Sistem Informasi Desa (SID) memberikan pelayanan kebutuhan masyarakat menjadi lebih transparan dan cepat tanggap, serta dapat memberikan manfaat dari segi waktu, tenaga dan biaya.

Penulis pada kesempatan ini melakukan penelitian di Kantor Desa Purwodadi, Kecamatan Tirtoyudo, Kabupaten Malang. Sistem pencatatan administrasi di Kantor Desa ini masih menggunakan sistem manual yang dicatat dalam arsip kantor desa. Dalam penerapan sistem administrasi secara manual ini Pemerintah Desa seringkali mengalami kesulitan seperti hilangnya berkas, memakan waktu yang lama dalam pemrosesan berkas, keterlambatan memproses berkas dan seringkali terjadi *human error*.

Perancangan dan pembuatan Sistem Informasi Desa (SID) sangat dibutuhkan yang nantinya dapat digunakan untuk mempermudah kinerja dalam pengelolaan data administrasi desa sebagai sarana pelayanan masyarakat.

Hal ini membuat Penulis ingin membantu Desa Purwodadi dalam mengatasi permasalahan diatas dengan membuat Sistem Informasi Desa (SID) sebagai pelayanan administrasi berbasis *website* yang dapat mempermudah masyarakat dalam mengaksesnya secara cepat serta dapat mempermudah masyarakat dalam pelayanan administrasi guna meningkatkan kinerja Pemerintah Desa.