

RANCANG BANGUN *WEBSITE* PROFIL DESA OESOKO

TUGAS AKHIR

NO. 1214/WM.FT.H6/T.ILKOM/TA/2024

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Ilmu
Komputer**



Disusun Oleh:

YOSEPH JENIRSON NAIHAUF

23121028

**PROGRAM STUDI ILMU KOMPUTER
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA KUPANG
2025**

HALAMAN PERSETUJUAN

TUGAS AKHIR

RANCANG BANGUN *WEBSITE* PROFIL DESA OESOKO

OLEH:

YOSEPH JENIRSON NAIHAUF

23121028

TELAH DIPERIKSA/DISETUJUI OLEH PENGUJI :

DI : KUPANG
PADA : DESEMBER 2025

DOSEN PENGUJI I

DOSEN PENGUJI II

Donatus Joseph Manchat, S.Si., M.Kom
NIDN: 0828126601

Yovinia Carmeneja Hoar Siki, S.T., M.T
NIDN: 0805058803

DOSEN PENGUJI III

Sisilia Daeng Bakka Mau, S. Kom., M.T
NIDN : 0807098502

KETUA PELAKSANA

SEKRETARIS PELAKSANA

Sisilia Daeng Bakka Mau, S. Kom., M.T
NIDN: 0807098502

Paul Filson M. Tengangatu, S. Kom., M.T.I
NUPTK: 4955769670130332

HALAMAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

NO. 1214/WM.FT.H6/T.ILKOM/TA/2024

RANCANG BANGUN *WEBSITE* PROFIL DESA OESOKO

Disusun Oleh :

YOSEPH JENIRSON NAIHAUF

23121028

TELAH DIPERTAHANKAN DI DEPAN PEMBIMBING :

DOSEN PEMBIMBING I

DOSEN PEMBIMBING II


Sisilia Daeng Bakka Mau, S. Kom., M.T
NIDN : 0807098502


Paul Filson M. Tengangatu, S. Kom., M.T.I
NUPTK : 4955769670130332

MENGETAHUI,
KETUA PROGRAM STUDI ILMU
KOMPUTER
UNIKA WIDYA MANDIRA


Yulhadi Pata Bria, S.T., M.T., PhD
NIDN: 0823078702

MENGESAHKAN,
DEKAN FAKULTAS TEKNIK
UNIKA WIDYA MANDIRA


Dr. Don G. N. Da Costa, S.T., M.T
NIDN: 0820036801

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan rasa syukur yang tak terhingga, karya ini saya persembahkan kepada Tuhan Yesus Kristus dan Bunda Maria, yang senantiasa menjadi sumber kekuatan, kebijaksanaan, dan kasih dalam setiap langkah hidup saya. Berkat penyertaan-Nya, saya dimampukan untuk menyelesaikan perjalanan ini melewati segala tantangannya. Kepada kedua orang tua tercinta, Bapak dan Mama, terima kasih atas cinta, doa, dan dukungan tak terhingga yang selalu menjadi pilar dalam setiap perjuangan saya. Ucapan terima kasih juga saya sampaikan kepada keluarga besar, serta teman-teman angkatan 2021 yang telah berbagi suka duka, tawa, dan kerja sama sepanjang perjalanan ini. Karya ini adalah sebuah persembahan sederhana, buah dari perjalanan panjang yang dipenuhi doa, cinta, dan dukungan dari kalian semua.

PERNYATAAN DAN KEASLIAN KARYA

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Yoseph Jenirson Naihauf

No. Registrasi : 23121028

Fakultas : Teknik

Program Studi : Ilmu Komputer

Dengan ini menyatakan bahwa tugas akhir dengan judul "Rancang Bangun *Website* Profil Desa Oesoko" adalah benar-benar karya saya sendiri. Apabila di kemudian hari ditemukan penyimpangan, maka saya bersedia bertanggung jawab dan menerima konsekuensi yang berlaku.

Kupang, Juli 2025

Mahasiswa



Yoseph Jenirson Naihauf

MOTTO

“Langkah kecil lebih baik dari diam tidak bergerak”.

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan penyertaan-Nya penulis telah menyelesaikan penulisan Tugas Akhir dengan judul ” Rancang Bangun *Website* Profil Desa Oesoko ”. Tugas Akhir ini disusun sebagai salah satu syarat untuk meraih gelar Sarjana di Program Studi Ilmu Komputer Universitas Katolik Widya Mandira. Penulisan Tugas Akhir ini tidak luput dari bantuan dan dukungan dari berbagai pihak, untuk itu penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada :

1. Pater Dr. Philipus Tule, SVD, selaku Rektor Universitas Katolik Widya Mandira.
2. Bapak Dr. Don Gaspar N. Da Costa, ST., MT, selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Katolik Widya Mandira.
3. Ibu Yulianti Paula Bria, S.T., M.T., Ph.D, selaku Ketua Program Studi Ilmu Komputer.
4. Ibu Sisilia Daeng Bakka Mau, S.Kom, M.T., sebagai dosen pembimbing akademik dan juga dosen pembimbing I, serta Bapak Paul Filson M. Tengangatu, S.Kom, M.T.I., sebagai dosen pembimbing II yang telah meluangkan waktu, tenaga dan pikiran dalam mengarahkan penulis untuk menyelesaikan tugas akhir ini.
5. Ibu Yovinia Carmeneja Hoar Siki, S.T., M.T selaku Penguji I dan Bapak Donatus Joseph Manehat, S.Si., M.Kom., selaku Penguji II yang telah memberikan masukan dan arahan dalam penyempurnaan penyusunan tugas akhir ini.

6. Kedua orang tua terkasih, Bapak Blasius Snoe dan Mama Florida Binsasi, serta keluarga besar yang telah mendoakan penulis hingga mampu menyelesaikan Tugas Akhir ini.
7. Saudari Angel Mone, Selia Metkono, Putri Bria, dan Sahabat Juan Felix, Nong Tana, Eky Wolo, Munda Teme, Yuni Taslulu, Rio Penana, Anto Taena, Cici Kabelen, Waldy Rahaqlaka, Karlos Banunaek, Sony Gai, Aveiro da Silva, Umbu Deta, Ivan Umbu, Dion Ribeiro, Ian Taek, Alda Panggabean, Ryan Gudare, Mega Rihi Mone, Alfiany Hasim, Anggi Taolin, Gress Manikin, dan teman-teman seperjuangan Ilmu Komputer 2021 yang selalu bersama dalam suka dan duka.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dan keterbatasan kemampuan penulis dalam penulisan ini, sehingga saran dan kritik sangat penulis harapkan agar penulisan ini dapat dikembangkan lebih lanjut. Akhir kata, semoga penulisan ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan menjadi referensi dalam dunia akademik.

Kupang, Juli 2025

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	iv
MOTTO	v
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
ABSTRAK	xiv
ABSTRACT	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Batasan Masalah.....	4
1.5 Manfaat Penelitian.....	5
1.6 Daftar Istilah.....	6
1.7 Sistematika Penulisan	9
1.8 Metodologi Penelitian.....	10
BAB II KAJIAN TEORI	13
2.1 <i>State of The Art</i>	13
2.2 Landasan Teori	22

2.2.1 Sistem Infomasi.....	22
2.2.2 Website	23
2.2.3 Pengertian MySQL	24
2.2.4 PHP (<i>Hypertext Preprocessor</i>).....	24
2.2.5 <i>Blackbox Testing</i>	25
2.2.6 <i>Flowchart</i>	25
2.2.7 HTML	29
2.2.8 CSS (<i>Cascading Style Sheet</i>)	30
2.2.9 <i>Frontend</i>	31
2.2.10 <i>Backend</i>	31
2.2.11 Relasi Antar Tabel	32
2.2.12 ERD	32
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	33
3.1 Analisis Kebutuhan Sistem.....	33
3.1.1 Analisis Peran Pengguna.....	33
3.1.2 Analisis Peran Sistem.....	34
3.1.3 Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak dan Perangkat Keras.....	34
3.2 Perancangan Sistem	35
3.2.1 <i>Flowchart</i> Sistem	35
3.2.2 Diagram Konteks	37
3.2.3 Diagram Berjenjang	37
3.2.4 <i>Data Flow Diagram</i> (DFD)	38
3.2.5 <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	39
3.2.6 Relasi Antar Tabel	35
3.2.7 Perancangan Tabel.....	35

3.2.8 Perancangan Antar Muka.....	41
BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM	54
4.1 Implementasi Basis Data	54
4.2 Implementasi Sistem	59
BAB V PENGUJIAN DAN ANALISIS HASIL	79
5.1 Pengujian Sistem	79
5.2 Analisis Hasil.....	84
BAB VI PENUTUP.....	86
6.1 Kesimpulan.....	86
6.2 Saran....	86
DAFTAR PUSTAKA.....	88

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Daftar Istilah.....	6
Tabel 2. 1 Perbandingan Penelitian.....	15
Tabel 2. 2 Lambang Flowchart.....	26
Tabel 3. 1 Profil Desa.....	36
Tabel 3. 2 Potensi Desa.....	36
Tabel 3. 3 Perangkat Desa.....	37
Tabel 3. 4 Demografi Penduduk.....	38
Tabel 3. 5 Tabel Kategori.....	38
Tabel 3. 6 Berita.....	39
Tabel 3. 7 Kategori Galeri.....	39
Tabel 3. 8 Galeri.....	40
Tabel 3. 9 Admin.....	41
Tabel 5. 1 Pengujian Sistem.....	79

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Metode Waterfall [6].....	11
Gambar 4. 1 Tabel Admin.....	54
Gambar 4. 2 Tabel Berita.....	55
Gambar 4. 3 Tabel Demografi Penduduk	55
Gambar 4. 4 Tabel Galeri	56
Gambar 4. 5 Tabel Kategori Berita.....	56
Gambar 4. 6 Tabel Kategori Galeri.....	57
Gambar 4. 7 Tabel Perangkat Desa.....	57
Gambar 4. 8 Tabel Potensi Desa.....	58
Gambar 4. 9 Tabel Profil Desa	59
Gambar 4. 10 Halaman Beranda	60
Gambar 4. 11 Halaman Profil Desa dan Demografi Penduduk	61
Gambar 4. 12 Halaman Perangkat Desa.....	62
Gambar 4. 13 Halaman Potensi Desa	64
Gambar 4. 14 Halaman Berita.....	65
Gambar 4. 15 Halaman Galeri.....	67
Gambar 4. 16 Halaman Login Admin	68
Gambar 4. 17 Halaman Dashboard Admin.....	70
Gambar 4. 18 Halaman Menu Profil Desa.....	71
Gambar 4. 19 Halaman Edit Profil Desa	73
Gambar 4. 20 Halaman Data Perangkat Desa.....	74
Gambar 4. 21 Halaman Data Demografi Penduduk	76
Gambar 4. 22 Halaman Data Potensi Desa.....	77

ABSTRAK

Di era transformasi digital, pemanfaatan teknologi informasi terbukti efektif dalam memperluas jangkauan promosi dan memperkuat transparansi tata kelola pemerintahan desa. Desa Oesoko, yang terletak di Kecamatan Insana Utara, Kabupaten Timor Tengah Utara, Provinsi Nusa Tenggara Timur, memiliki beragam potensi lokal di sektor pertanian, peternakan, perikanan, dan sosial budaya, namun belum dikelola melalui media informasi digital. Penelitian ini bertujuan merancang dan membangun *Website* Profil Desa Oesoko sebagai sarana publikasi terpusat yang mudah diakses oleh masyarakat. Metode penelitian yang digunakan adalah model Waterfall, meliputi tahapan requirement, desain, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan. *Website* ini dikembangkan dengan tampilan yang sederhana namun informatif, serta dilengkapi dengan berbagai fitur utama seperti profil desa, demografi penduduk, potensi unggulan, galeri foto, berita terkini, dan serta halaman admin untuk manajemen data. Hasil implementasi membuktikan bahwa *Website* Profil Desa Oesoko layak dioperasikan sebagai media informasi resmi yang mendukung transparansi data, meningkatkan promosi potensi lokal, dan membuka peluang kerja sama eksternal. Keberadaan media informasi digital ini diharapkan dapat meningkatkan kesadaran masyarakat akan keunggulan desa, membuka peluang kerja sama dengan pihak eksternal, serta mendukung pertumbuhan ekonomi daerah.

Kata kunci: *Website*, Potensi Lokal, Desa Oesoko, Media Informasi.

ABSTRACT

In the era of digital transformation, the use of information technology has proven effective in expanding the reach of promotion and strengthening the transparency of village governance. Oesoko Village, located in North Insana Subdistrict, North Central Timor District, East Nusa Tenggara Province, has a variety of local potential in the agriculture, livestock, fisheries, and socio-cultural sectors, but has not been managed through digital information media. This research aims to design and build the Oesoko Village Profile Website as a means of centralized publication that is easily accessible to the community. The research method used is the Waterfall model, including the stages of requirements, design, implementation, testing, and maintenance. This website was developed with a simple yet informative appearance, and is equipped with various main features such as village profile, population demographics, superior potential, photo gallery, current news, and an admin page for data management. The implementation results prove that the Oesoko Village Profile Website is feasible to operate as an official information media that supports data transparency, increases the promotion of local potential, and opens opportunities for external cooperation. The existence of this digital information media is expected to increase public awareness of village excellence, open up opportunities for cooperation with external parties, and support regional economic growth.

Keywords: Website, Local Potential, Oesoko Village, Information Media.