

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI DESA
MANULONDO BERBASIS WEB**

SKRIPSI

**Ditulis untuk memenuhi sebagian persyaratan dalam mendapatkan
gelar Sarjana Komputer**



OLEH

MARIA YUNIARTI NGGEWA

NIM : 2017710112

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI

UNIVERSITAS FLORES

ENDE

2021

LEMBAR PERSETUJUAN

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI DESA
MANULONDO BERBASIS WEB

MARIA YUNIARTI NGGEWA

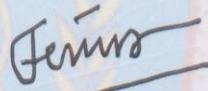
NIM : 2017710112

Skripsi ini telah disetujui untuk dipertahankan didepan dewan penguji skripsi
Program Studi Sistem Informasi

Menyetujui :

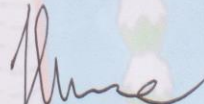
Pembimbing I

Pembimbing II



Ferdinandus Lidang Witi, SE., M.Kom

NIDN : 0824097401



Finansius L.B. Mando, S.Kom., M.Kom

NIDN : 0805097101

Mengetahui

Ketua Program Studi Sistem Informasi

Fakultas Teknologi Informasi

Universitas Flores



Kristina Sara, S.Kom., M.Pd

NIDN : 0827047801

LEMBAR PENGESAHAN

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI DESA
MANULONDO BERBASIS WEB

MARIA YUNIARTI NGGEWA
NIM : 2017710112

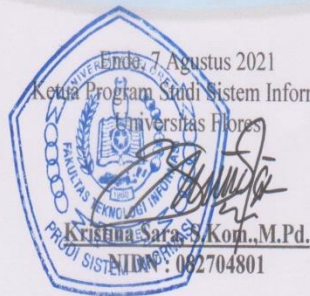
Telah diterima dan disahkan Oleh Dewan Penguji Skripsi Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi Universitas Flores untuk di Pertahankan Guna Memperoleh Gelar Sarjana Pada:

Hari : Sabtu
Tanggal : 31 Juli 2021

TIM PENGUJI

1. Yoseph D. Da Yen Khwuta, S.Kom.,M.Cs 1.
Ketua
2. Melky Radja, S.Kom.,M.Kom 2.
Sekretaris
3. Benediktus Yoseph Bhae, S.Kom.,MT 3.
Anggota 1
4. Ferdinandus Lidang Witi, SE.,M.Kom 4.
Anggota 2
5. Finansius L.B. Mando, S.Kom., M.Kom 5.
Anggota 3

Ende, 7 Agustus 2021
Ketua Program Studi Sistem Informasi
Universitas Flores



PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Maria Yuniarti Nggewa

NIM : 2017710112

Perguruan Tinggi : Universitas Flores

Alamat Kampus : Jl. Sam Ratulangi, Ende, Nusa Tenggara Timur

Alamat Rumah : Ndona

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang telah saya buat dengan judul "Rancang Bangun Sistem Informasi Desa Manulondo Berbasis Web", adalah asli (orisinal) atau tidak plagiat (menjiplak) dan belum pernah diterbitkan/dipublikasikan dimanapun dan dalam bentuk apapun.

Demikianlah surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya tanpa ada paksaan dari pihak manapun juga. Apabila dikemudian hari ternyata saya memberikan keterangan palsu dan atau ada pihak lain yang mengklaim bahwa skripsi yang telah saya buat adalah hasil karya milik seseorang atau badan tertentu, saya bersedia diproses baik secara pidana maupun perdata dan kelulusan saya dari Universitas Flores dicabut/dibatalkan.

Dibuat di : Ende

Pada tanggal : 7 Agustus 2021

Yang Menyatakan,



Maria Yuniarti Nggewa

NIM : 2017710112

MOTTO

**“BEKERJA DENGAN BAIK DAN
BENAR ADALAH DO'A UNTUK MASA
DEPAN YANG CERAH”**

PERSEMBAHAN

Skripsi ini kupersembahkan dengan tulus hati kepada :

1. Tuhan Yesus dan Bunda Maria untuk semua berkat yang kuterima.
2. Yang tercinta Bapak Aloysius Nggewa, Mama Maria Getrudis Liva yang telah melahirkan, membesarkan dan mendukung saya baik secara moril maupun materiil selama saya mengeyam pendidikan hingga selesai.
3. Yang tersayang kakak Lestin Nggewa dan kakak Lito Nggewa yang telah ada bersama saya baik suka maupun duka.
4. Sahabat Seperjuangan Fakultas Teknologi Informasi Angkatan 2017
5. Almmamaterku tercinta Universitas Flores
6. Agama, Nusa, dan Bangsaku tercinta.

ABSTRAK

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI DESA MANULONDO BERBASIS WEB

**Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi,
Universitas Flores, 2021**

Mariamaria07031998@gmail.com

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan rancang bangun sistem informasi desa berbasis web di Desa Manulondo. Aplikasi ini memuat rancang bangun sistem informasi desa meliputi profil desa, informasi kependudukan, dan informasi potensi desa.

Penelitian ini menggunakan metode *waterfall*. Tahapan penelitian mencakup pengumpulan data, analisis, desain, coding, pengujian implementasi. Uji coba menggunakan *Black Box Testing*. Yaitu dengan melakukan pengujian sistem antarmuka user agar mengetahui apakah antarmuka user yang terdapat dalam aplikasi ini dapat berfungsi dengan baik sesuai dengan yang diharapkan.

Hasil rancang bangun perangkat lunak berupa sistem informasi Desa Manulondo berbasis web antara lain dalam pencarian informasi kependudukan dan informasi potensi desa.

Kata Kunci : sistem informasi, kependudukan, potensi desa, web.

ABSTRACT

WEB-BASED DESIGN OF INFORMATION SYSTEM IN MANULONDO VILLAGE

**Department of Information System, Faculty of Information Technology,
University of Flores, 2021**

mariamaria07031998@gmail.com

This research aims to produce a village web-based information system design in Manulondo Village. This application contains the design of a village information system including village profiles, population information, and village potential information.

This research uses the method *waterfall*. The research stages include data collection, analysis, design, coding, implementation testing. The trial using *BlackBox Testing*. That is by testing the user interface system to find out whether the user interface contained in this application can function properly as expected.

The results of the software design in the form of a web-based Manulondo village information system, consist of, search for population information an village potential information.

Keywords : *information, system, population, village potential, web.*

KATA PENGANTAR

Puji syukur yang berlimpah penulis haturkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, atas berkat dan penyertaan-Nya yang telah membimbing penulis, dari awal proses perkuliahan hingga penyusunan tugas akhir ini dengan baik.

Skripsi yang berjudul **“Rancang Bangun Sistem Informasi Desa Manulondo Berbasis Web”** disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana komputer pada Program Studi Informasi Fakultas Teknologi Informasi Universitas Flores.

Penulis menyadari bahwa penyelesaian skripsi ini tidaklah semata usaha dan kerja keras penulis sendiri. Melalui kesempatan ini, penulis menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada orangtua saya yang selalu memberikan doa dan dukungan baik dari segi materi maupun non materi, serta keluarga, yang telah memberikan semangat dan motivasi kepada penulis. Maka sepantasnya, penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Yayasan Perguruan Tinggi Universitas Flores.
2. Bapak Dr. Simon Sira Padji, M.A. selaku Rektor Universitas Flores.
3. Ibu Maria Adelvin Londa, S.Kom.,MT, selaku Dekan Fakultas Teknologi Informasi Universitas Flores.
4. Ibu Kristina Sara, S.Kom., M.Pd, selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Universitas Flores.
5. Bapak Ferdinandus Lidang Witi, SE., M.Kom selaku Pembimbing I yang telah mengeluarkan waktu, tenaga untuk membimbing, memberi motivasi dan arahan dalam penulisan Skripsi ini.

6. Bapak Finansius L.B.Mando, S.Kom.,M.Kom selaku pembimbing II yang telah mengorbankan waktu, tenaga untuk membimbing, memotivasi penulis, hingga rampungnya penulisan Skripsi ini.
7. Bapak/Ibu Dosen dan Staf Administrasi Program Studi Sistem Informasi Universitas Flores yang selalu membantu penulis dalam banyak hal dari awal perkuliahan hingga terselesainya tugas akhir ini.
8. Bapak Paternus Bagi selaku Kepala Desa Manulondo yang telah membantu penulis dalam melaksanakan penelitian.
9. Bapak/Ibu Pegawai Desa Manulondo yang telah membantu penulis selama melaksanakan penelitian.
10. Bapak Aloysius Nggewa dan Mama Maria Getrudis Liva, segenap keluarga besarku yang telah mendukung dalam doa, semangat, fasilitas dan biaya.
11. Teman- teman seperjuangan Program Studi Sistem Informasi yang telah memberikan dukungan kepada penulis.
12. Semua pihak yang telah membantu dengan caranya masing-masing dalam menyelesaikan skripsi ini.

Kiranya segala jasa dan budi baik yang dilimpahkan kepada penulis mendapat ganjaran yang setimpal dari Yang Maha Kuasa. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan sehingga penulis sangat mengharapkan krritik dan saran dari semua pihak demi penyempurnaan tulisan ini. Akhirya, semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Ende, 7 Agustus 2021

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN COVER	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN	iv
MOTTO	v

PERSEMBAHAN	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR TABEL.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian	3
BAB II LANDASAN TEORI	5
2.1 Sistem dan Informasi	5
2.1.1 Pengertian Sistem Informasi	5
2.1.2 Karakteristik Sistem	6
2.1.3 Klasifikasi Sistem.....	8
2.1.4 Tujuan Sistem.....	10
2.1.5 Teknologi Informasi.....	10
2.1.6 <i>Black Box</i>	12
2.1.7 Website.....	12

2.1.8 MySQL.....	13
2.1.9 HTML.....	14
2.1.10 PHP.....	14
2.1.11 Perangkat Analisis dan Perancangan Sistem.....	15
2.1.12 Perangkat Pendukung	17
2.1.13 Desa	18
2.2 Kajian Penelitian Relevan Penelitian.....	18
2.3 Kerangka Penelitian	20
BAB III METODE PENELITIAN DAN PERANCANGAN SISTEM	21
3.1 Metodologi Perancangan Perangkat Lunak	21
3.2 Metodologi Pengujian Perangkat Lunak.....	23
3.3 Metode Penelitian	23
3.3.1 Tahap-Tahap Penelitian.....	24
3.3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	25
3.3.3 Jenis dan Metode Pengumpulan Data	25
3.4 Analisa Sistem	26
3.5 Analisa Kebutuhan.....	28
3.6 Desain Sistem.....	30
3.7 Perancangan Database.....	35
3.8 Perancangan Antarmuka	39
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM.....	45
4.1 Implementasi Sistem.....	45
4.2 Pengujian	57

4.3 Maintenance atau Pemeliharaan Sistem	55
BAB V PENUTUP.....	56
5.1 Kesimpulan	56
5.2 Saran	56
DAFTAR PUSTAKA	58

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Kerangka Penelitian.....	20
3.1 Model Waterfall	21
3.2 Tahap-Tahap Penelitian	24
3.3 Flowchart Yang Sedang Berjalan	26
3.4 Informasi Potensi Desa Yang Diusulkan	27
3.5 Informasi Data Penduduk Yang Diusulkan	28
3.6 DFD Konteks	30

3.7 DFD Level 1.....	31
3.8 DFD Level 2 Proses 1	32
3.9 DFD Level 2 Proses 2	33
3.10 DFD Level 2 Proses 3	34
3.11 Relationship Tabel	39
3.12 Tampilan Antarmuka Menu Utama	40
3.13 Tampilan Antarmuka Login Admin.....	40
3.14 Tampilan Antarmuka Potensi Kerajinan.....	41
3.15 Tampilan Antarmuka Potensi Pertanian	41
3.16 Tampilan Antarmuka Galeri	42
3.17 Tampilan Antarmuka UMKM	42
3.18 Tampilan Antarmuka Organisasi	43
3.19 Tampilan Antarmuka Perangkat Desa	43
3.20 Tampilan Antarmuka Kependudukan	44
3.21 Tampilan Antarmuka Saran	44
4.1 Menu Utama.....	46
4.2 Login Admin	46
4.3 Menu Potensi Kerajinan.....	47
4.4 Menu Potensi Pertanian.....	47
4.5 Menu Galeri	48
4.6 Menu UMKM	48
4.7 Menu Organisasi	49
4.8 Menu Perangkat Desa	49

4.9 Menu Kependudukan	50
4.10 Menu Saran	50

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1 Simbol <i>Data Flow Diagram</i>	16
2.2 Kajian Penelitian	19
3.1 Analisis Kebutuhan Hardware	29
3.2 Analisis Kebutuhan Software.....	29
3.3 Data Admin	35
3.4 Potensi Kerajinan	35

3.5 Potensi Pertanian.....	36
3.6 Gambar.....	36
3.7 UMKM	37
3.8 Organisasi.....	37
3.9 Perangkat Desa.....	37
3.10 Agama	38
3.11 Etnis	38
3.12 Profesi	39
4.1 Tabel Uji Sistem Antarmuka <i>User</i>	51