

**RANCANG BANGUN SISTEM RESERVASI DESTINASI WISATA
SEKOLAH LAPANGAN NEKAMESE BE RBASIS WEBSITE**

TUGAS AKHIR

NO.1223/WM.FT.H6/T.ILKOM/TA/2024

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



Disusun Oleh:

ALFRIO BALTHON PARON PENANA

23121054

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

HALAMAN PERSETUJUAN

HALAMAN PERSETUJUAN

TUGAS AKHIR

RANCANG BANGUN SISTEM RESERVASI DESTINASI WISATA SEKOLAH LAPANGAN NEKAMESE BERBASIS WEBSITE

OLEH:

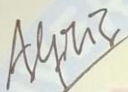
ALFRIO BALTHON PARON PENANA
23121054

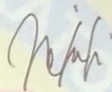
TELAH DIPERIKSA DAN DISETUJUI OLEH PENGUJI:

DI : KOTA KUPANG
PADA : JULI 2025

DOSEN PENGUJI I

DOSEN PENGUJI II


Alfry Aristo J. SinlaE, S.Kom., M.Cs
NIDN: 0807078704

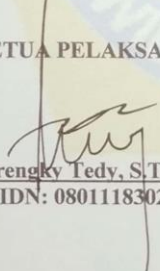

Yovina C. Hoar Siki, S.T., M. T.
NIDN: 0805058803

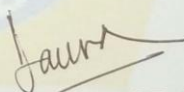
DOSEN PENGUJI III


Frengky Tedy, S.T., M.T
NIDN: 0801118302

KETUA PELAKSANAAN

SEKRETARIS PELAKSANA


Frengky Tedy, S.T., M.T
NIDN: 0801118302


Emerensiana Ngaga, S.T., M.T
NIDN: 0802038601

HALAMAN PENGESAHAN

HALAMAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

NO.223/WM.FT.H6/T.ILKOM/TA/2024

RANCANG BANGUN SISTEM RESERVASI DESTINASI WISATA
SEKOLAH LAPANGAN NEKAMESE BERBASIS WEBSITE

OLEH:

ALFRIO BALTHON PARON PENANA
23121054

TELAH DIPERTAHANKAN DI DEPAN PEMBIMBING:

DI : KOTA KUPANG
PADA : 2025

DOSEN PEMBIMBING I

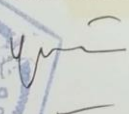
DOSEN PEMBIMBING II

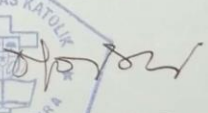
Frengky Tedy, S.T., M.T
NIDN. 0801118302

Emerensiana Ngaga, S.T., M.T
NIDN. 0802038601

MENGETAHUI
KETUA PROGRAM STUDI
ILMU KOMPUTER
UNIKA WIDYA MANDIRA KUPANG

MENGESAHKAN
DEKAN FAKULTAS TEKNIK
UNIKA WIDYA MANDIRA
KUPANG


Yulianti Paula Bria S.T., M.T., Ph.D.
NIDN. 0823078702


Dr. Don Gaspar Noesaku Da Costa, S.T., M.T
NIDN:0820036801

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan segala kerendahan hati dan rasa syukur saya, karya ini saya persembahkan untuk :

1. Tuhan Yesus Kristus, sumber segala hikmat, kekuatan, dan kasih, karna dalam setiap proses engkau selalu hadir untuk menyertai. Tanpa kasih dan penyertaan-mu aku tidak akan sampai pada titik ini.
2. Persembahan teristimewa saya ucapkan terima kasih untuk bapak Raimundus Kopong Boli, mama Agnes Deran Demon, serta kedua ade saya yang selalu memberikan semangat untuk saya untuk tetap berusaha.
3. Persembahan selanjutya saya ucapkan kepada Enu yang selalu memberi semangat dan bersedia menemani saya selama proses pengumpulan data.
4. Persembahan berikut saya ucapkan kepada Para sahabat saya diantaranya Anggel Mone, Juan Felix, Eq Wolo, Jeri Naihauf, Cici Kabelen, Walldy, Yuni Taslulu, Raymunda Teme, Ito Mari, Ivan Umbu, Iin, Mitha Aso Azi, Jhovi Apolonear, Ade Goran, Ian, Tama Bala, Rendy Lima, Ale Aten, Aveiro, Yubi Bala, Nong tana, Maria Angela, Putri Bria, Selia Metkono, Tiara Liba, Ann Sertia, Alda Panggabean, serta teman-teman Ilmu Komputer angkatan 21 yang ikut berjuang bersama.

Terima kasih atas semangat dan motivasi yang kalian berikan, kehadiran kalian adalah berkat terindah dalam hidup saya.

MOTTO

“Kuatkan dan teguhkanlah hatimu, janganlah takut... sebab Tuhan, Allahmu,
menyertai engkau walau dalam perkara sesulit apa pun itu”

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Alfrio Balthon Paron Penana

No. Registrasi : 23121054

Fakultas/Prodi : Teknik/Illmu Komputer

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi saya yang berjudul “RANCANG BANGUN SISTEM RESERVASI DESTINASI WISATA SEKOLAH LAPANGAN NEKAMESE BERBASIS WEBSITE” merupakan hasil karya saya sendiri. Segala bentuk pelanggaran atau pelanggaran akademik yang ditemukan kemudian hari sepenuhnya menjadi tanggung jawab saya, dan saya bersedia menerima konsekuensi hukum sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Disahkan/Diketahui
DOSEN PEMBIMBING I



Frengky Tedy, S.T., M.T

NIDN : 0801118302

Kupang, Juli 2025

MAHASISWA TEKNIK



Alfrio Balthon Paron Penana

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 Sistem Reservasi Destinasi Wisata Sekolah Lapangan Nekamese”. 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. Bapak Frengky Tedy, S.T., M.T., sebagai dosen pembimbing I dan Ibu Emerensiana Ngaga, S.T., M.T., sebagai dosen pembimbing II.
5. Keluarga dan teman-teman yang selalu memberikan dukungan selama proses penyusunan Tugas Akhir ini.
6. Seluruh Dosen dan staf karyawan pada Program Studi Ilmu Komputer Universitas Katolik Widya Mandira Kupang.

7. Keluarga besar Kewaelaga, Suku Muda, Lama Tokan, yang telah memberikan semangat untuk penulis.
8. Teman-teman alumni SMKN 2 Kupang yang selalu memberikan dukungan kepada penulis

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, Mei 2025

Penulis

DAFTAR ISI

RANCANG BANGUN SISTEM RESERVASI DESTINASI WISATA SEKOLAH LAPANGAN NEKAMESE BERBASIS WEBSITE.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
MOTTO	v
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
ABSTRAK.....	xiv
<i>ABSTRACT</i>	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	6
1.3 Batasan Masalah	6
1.4 Tujuan Penelitian.....	7
1.5 Manfaat Penelitian	7
1.6 Daftar Istilah	8
1.7 Metode Penelitian	9
1.8 Sistematika Penulisan	12
BAB II LANDASAN TEORI.....	14
2.1 <i>State of The Art</i>	14
2.2 Landasan Teori	20
2.2.1 Sistem Informasi	20
2.2.2 Website.....	21
2.2.3 Pengertian MySQL.....	21
2.2.4 Pengertian PHP	22
2.2.5 Pengertian Reservasi	22
2.2.6 Pengertian Relasi.....	22
2.2.7 Flowchart.....	24

2.2.8 Data Flow Diagram (DFD)	25
2.2.9 Entity Relationship Diagram (ERD)	26
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	27
3.1 Analisis Sistem	27
3.2 Analisis Kebutuhan Sistem	28
3.3 Analisis Peran Pengguna	29
3.4 Analisis Peran Sistem	30
3.5 Sistem Perangkat Pendukung	30
3.6 Perancangan Sistem	31
3.6.1 Flowchart sistem	31
3.6.2 Diagram Konteks	35
3.6.3 Entity Relationship Diagram.....	36
3.6.4 Diagram Berjenjang	38
3.6.5 Data Flow Diagram.....	40
3.6.6 Relasi Antar Tabel	42
3.6.7 Perancangan` Tabel.....	43
3.6.8 Perancangan Antar Muka.....	51
BAB IV IMPLEMENTASI	62
4.1 Implemntasi Basis Data	62
4.2 Implementasi Sistem.....	69
4.2.1 Sistem Login Admin dan Login Manager.....	69
4.2.12 Sistem Login Petugas.....	84
4.2.13 Sistem Login Wisatawan	85
BAB V PENGUJIAN DAN ANALISIS.....	92
5.1 Pengujian Sistem	92
5.1.1 Pengujian Black Box.....	92
5.1.2 Analisis Hasil Pengujian	100
BAB VI PENUTUP	102
6.1 Kesimpulan.....	102
6.2 Saran	103
DAFTAR PUSTAKA	104

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Metode <i>Waterfall</i>	10
Gambar 3. 1 Flowchart sistem wisatawan.....	32
Gambar 3. 2 Flowchart sistem admin	33
Gambar 3. 3 Flowchart sistem manager.....	34
Gambar 3. 4 Flowchart sistem petugas	35
Gambar 3. 5 Diagram konteks	36
Gambar 3. 8 Data flow diagram.....	41
Gambar 3. 9 Relasi antar tabel	42
Gambar 4. 1 Implementasi Tabel <i>User</i>	62
Gambar 4. 2 Implementasi Tabel Data Transaksi_Paket.....	63
Gambar 4. 3 Implementasi Tabel Feedback_Paket.....	63
Gambar 4. 4 Implementasi Tabel Detail_Transaksi_Paket.....	64
Gambar 4. 5 Implementasi Tabel Paketwisata.....	64
Gambar 4. 6 Implementasi Tabel Paket_Fasilitas.....	65
Gambar 4. 7 Implementasi Tabel Fasilitas.....	65
Gambar 4. 8 Implementasi Tabel Paket_Gedung	66
Gambar 4. 9 Implementasi Tabel Gedung	66
Gambar 4. 10 Implementasi Tabel Paket_Penginapan	67
Gambar 4. 11 Implementasi Tabel Tipe_Kamar.....	67
Gambar 4. 12 Implementasi Tabel Penginapan	68
Gambar 4. 13 Implementasi Tabel Kontak	68
Gambar 4. 14 Implementasi Halaman <i>Login</i>	69
Gambar 4. 15 Implementasi Halaman <i>Dashboard</i>	70

Gambar 4. 16 Implementasi Halaman Manajemen Pengguna	72
Gambar 4. 17 Implementasi Halaman Manajemen Gedung	73
Gambar 4. 18 Implementasi Halaman Manajemen Fasilitas	75
Gambar 4. 19 Implementasi Halaman Manajemen Tipe Kamar.....	76
Gambar 4. 20 Implementasi Halaman Manajemen Penginapan	77
Gambar 4. 21 Implementasi Halaman Manajemen Paket Wisata.....	79
Gambar 4. 22 Implementasi Halaman Validasi Pembayaran.....	80
Gambar 4. 23 Implementasi Halaman Laporan Transaksi.....	81
Gambar 4. 24 Implementasi Laporan Saran dan Rating	83
Gambar 4. 25 Implementasi Halaman <i>Scan QR Code</i>	84
Gambar 4. 26 Implementasi Halaman Beranda	85
Gambar 4. 27 Implementasi Halaman Paket Wisata.....	86
Gambar 4. 28 Implementasi Halaman Detail	87
Gambar 4. 29 Implementasi Halaman Pesan	88
Gambar 4. 30 Implementasi Halaman Tentang.....	89
Gambar 4. 31 Implementasi Halaman Riwayat	90

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Daftar Istilah	8
Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu	16
Tabel 2. 2 Simbol-simbol <i>Flowchart</i>	24
Tabel 2. 3 Simbol-simbol DFD	25
Tabel 2. 4 Simbol-Simbol ERD	26
Tabel 3. 1 id_user	43
Tabel 3. 2 Transaksi_Paket	44
Tabel 3. 3 feedback_paket	44
Tabel 3. 4 Detail_Pemesanan_Kamar	45
Tabel 3. 5 Paketwisata	46
Tabel 3. 6 Tabel Paket_Fasilitas	46
Tabel 3. 7 Tabel Fasilitas	47
Tabel 3. 8 Paket_Gedung	48
Tabel 3. 9 Gedung	48
Tabel 3. 10 Paket_Penginapan	49
Tabel 3. 11 Tipe_Kamar	49
Tabel 3. 12 Penginapan	50
Tabel 3. 13 kontak	50
Tabel 5. 1 Pengujian sistem menggunakan <i>Black Box</i>	93

ABSTRAK

Wisata Nekamese merupakan salah satu destinasi wisata yang memiliki keindahan alam khas. Lokasi wisata yang berada di Desa Oemasi, Kecamatan Nekamese, Kabupaten Kupang, cukup mudah diakses dari pusat Kota Kupang, sehingga menjadi daya tarik bagi wisatawan lokal maupun luar daerah. Namun, informasi mengenai destinasi ini masih terbatas, dan sistem pemesanan tiket masih dilakukan secara manual, sehingga menyulitkan calon pengunjung dalam merencanakan perjalanan mereka. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun sistem reservasi berbasis web yang dapat membantu wisatawan memperoleh informasi serta melakukan pemesanan tiket secara online. Metode pengembangan yang digunakan adalah model Waterfall, yang meliputi tahapan analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan. Sistem ini dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySQL. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem yang dibangun dapat meningkatkan efisiensi pengelolaan serta mempermudah wisatawan dalam memperoleh informasi dan melakukan pemesanan tiket secara online. Dengan demikian, sistem ini diharapkan dapat mendukung pengelolaan wisata Nekamese dan meningkatkan kualitas pelayanan kepada wisatawan.

Kata kunci:Sistem reservasi, web, wisata, *Waterfall*, Sekolah Lapangan Nekamese

ABSTRACT

Nekamese Tourism is a tourist destination with unique natural beauty. Located in Oemasi Village, Nekamese District, Kupang Regency, the tourist location is quite easily accessible from the center of Kupang City, making it an attraction for both local and out-of-town tourists. However, information about this destination is still limited, and the ticket reservation system is still done manually, making it difficult for prospective visitors to plan their trips. Therefore, this study aims to design and build a web-based reservation system that can help tourists obtain information and make ticket reservations online. The development method used is the Waterfall model, which includes the stages of needs analysis, system design, implementation, testing, and maintenance. This system was developed using the PHP programming language and MySQL database. The results of the study indicate that the system can improve management efficiency and make it easier for tourists to obtain information and make ticket reservations online. Thus, this system is expected to support the management of Nekamese Tourism and improve the quality of service to tourists.

Keywords: *Reservation system, web, tourism, Waterfall, Nekamese Field School (Sekolah Lapangan Nekamese)*