

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENDAFTARAN
DAN PENGOLAHAN NILAI DI UPT PUSAT KOMPUTER
(PUSKOM)UNIVERSITAS FLORES**

SKRIPSI

**Ditulis Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Dalam Mendapatkan
Gelar Sarjana Komputer**



OLEH

MARIO VIRGILIUS JAGO NGONGO

NIM: 2019710551

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS FLORES**

ENDE

2023

LEMBAR PERSETUJUAN

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENDAFTARAN DAN
PENGOLAHAN NILAI DI UPT PUSAT KOMPUTER (PUSKOM)
UNIVERSITAS FLORES**

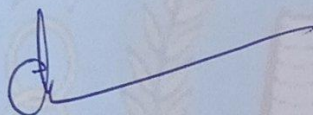
**MARIO VIRGILIUS JAGO NGONGO
2019710551**

**Skripsi Ini Telah Disetujui Untuk Dipertahankan Didepan Dewan Penguji
Skripsi Program Studi Sistem Informasi**

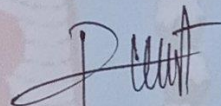
Menyetujui :

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping



**Kristianus Jago Tute, S.Kom., M.Pd
NIDN: 0814098001**



**Melky Radja, S.Kom., M.Kom
NIDN: 0825059004**

Mengetahui

**Ketua Program Studi Sistem Informasi
Fakultas Teknologi Informasi
Universitas Flores**



**Kristina Sara, S.Kom., M.Pd
NIDN: 0827047801**

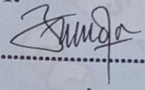
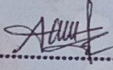
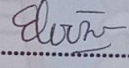
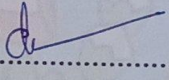
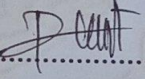
LEMBAR PENGESAHAN
RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENDAFTARAN DAN
PENGOLAHAN NILAI DI UPT PUSAT KOMPUTER (PUKUM)
UNIVERSITAS FLORES

MARIO VIRGILIUS JAGO NGONGO
2019710551

Skripsi Ini Telah Dipertahankan di Depan Dewan Penguji Skripsi Program Studi
Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi Universitas Flores

Hari/Tanggal : Selasa 31 Juli 2023

PANITIA PENGUJI:

1. Kristina Sara, S.Kom., M.Pd (..... )
(Ketua Penguji)
2. Anastasia Mude, S.Kom., M.Kom (..... )
(Sekertaris Penguji)
3. Elvira Esperanza Sala, S.T., M.Kom (..... )
(Anggota Penguji)
4. Kristianus Jago Tute, S.Kom., M.Pd (..... )
(Anggota Penguji I)
5. Melky Radja, S.Kom., M.Kom (..... )
(Anggota Penguji II)

MENGESAHAKAN

Dekan
Fakultas Teknologi Informasi
Universitas Flores



Maria Adelyn Londa, S.Kom., MT
NIDN: 0801038301



Ketua
Program Studi Sistem Informasi
Universitas Flores



Kristina Sara, S.Kom., M.Pd
NIDN: 0827047801



PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Mario Virgilius Jago Ngongo
NIM : 2019710551
Perguruan Tinggi : Universitas Flores
Alamat Kampus : Jl. Sam Ratulangi, Ende, Nusa Tenggara Timur
Alamat Rumah : Jl.Nangka Ende, Nusa Tenggara Timur.

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang telah saya buat dengan judul: **“Rancang Bangun Sitem Informasi Pendaftaran dan Pengolahan Nilai UPT.Puskom ”**, adalah asli (orsinil) 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 Indonesia dicabut/dibatalkan.

Dibuat di : Ende
Pada tanggal : __//2023
Yang menyatakan,



Mario Virgilius Jago Ngongo
NIM :20195

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Mahakuasa karena hanya atas rahmat dan bimbingan-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik dan tepat pada waktunya. Skripsi ini berjudul: "Rancang Bangun Sistem Informasi Pendaftaran dan Pengolahan Nilai di UPT. Puskom Universitas Flores".

Penulis menyadari bahwa rampungnya penulisan skripsi ini tidak lepas dari bantuan dan dukungan dari berbagai pihak, sehingga izinkanlah penulis menyampaikan ucapan rasa terima kasih dan penghargaan kepada:

1. Bapak Dr. Simon Sira Padji, MA selaku Rektor Universitas Flores.
2. Ibu Maria Adelvin Londa, S.Kom., MT selaku Dekan Fakultas Teknologi Informasi Universitas Flores.
3. Bapak Kristianus Jago Tute, S.Kom., M.Pd selaku Wakil Dekan Fakultas Teknologi Informasi Universitas Flores.
4. Ibu Kristina Sara, S.Kom., M.Pd selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi Universitas Flores.
5. Bapak Kristianus Jago Tute S.Kom., M.Pd selaku Pembimbing Utama
6. Bapak Melky Radja S.Kom., M.Kom. selaku Pembimbing Pendamping
7. Bapak Budosen dan staf administrasi Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi Universitas Flores.
8. Bapak, Ibu pimpinan lokasi penelitian yang telah membantu penulis selama melaksanakan penelitian.
9. Teman-teman seperjuangan Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi Universitas Flores yang telah memberikan dukungan kepada penulis.
10. Semua pihak yang telah memberikan dukungan moril maupun materil selama penulis belajar di Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi Universitas Flores.

Kiranya segala jasa dan budi baik yang dilimpahkan kepada penulis mendapat ganjaran yang setimpal dari Tuhan Yang Mah Esa. Akhirnya penulis sangat mengharapkan kritik dan saran untuk menyempurnakan skripsi ini.

Ende, Mei 2023

Mario Virgilius Jago Ngongo

Abstrak

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENDAFTARAN DAN PENGOLAHAN NILAI DI UPT PUSAT KOMPUTER (PUSKOM) UNIVERSITAS FLORES

MARIO VIRGILIUS JAGO NGONGO

Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi Universitas Flores, 2023

Mariovirgilus98@gmail.com

Teknologi digital adalah hal yang paling erat dengan manusia di zaman ini, Peran teknologi juga saat ini telah banyak mengubah aktifitas pada dunia pendidikan, seperti pada proses kegiatan belajar mengajar, dosen atau guru dapat melakukan pengajaran tanpa harus berada di tempat yang sama, melainkan dengan cara daring menggunakan teknologi informasi. Masalah yang ada dalam penelitian ini adalah pengolahan data-data saat ini dalam pendaftaran dan pengolahan nilai mahasiswa yaitu ketika admin menginput mata kuliah ke dalam system akan terjadi kelas penuh tidak adanya peringatan (warning). Maka uraian permasalahan di atas peneliti melakukan Pengembangan dan membangun sistem di suatu instansi serta mengimplementasikan dalam suatu bentuk perangkat lunak yang sudah terkomputerisasi. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk merancang dan mengimplementasikan sistem informasi manajemen pendaftaran penginputan nilai menggunakan pemrograman database MySQL. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian kualitatif dengan menggunakan pendekatan deskriptif. Teknik pengumpulan datanya dengan melakukan wawancara, observasi langsung dan studi dokumentasi. Metode pengembangan sistemnya menggunakan Model Waterfall dengan pengujian sistem menggunakan *black box testing*. Hasil dari penelitian ini yaitu kemudahan dalam pengelolaan data pendaftaran mata kuliah dan laporan data penginputan nilai di UPT.Puskom. Kesimpulan dari penelitian ini adalah dapat merancang dan mengimplementasikan sistem informasi pendaftaran dan penginputan nilai di UPT.Puskom Universitas Flores.

Kata Kunci : Sistem Informasi, UPT.Puskom, Waterfall, *MySQL*, *Black Box Testing*

Abstract

**DESIGN OF INFORMATION SYSTEM FOR REGISTRATION AND VALUE
PROCESSING AT UPT COMPUTER CENTER (PUSKOM) UNIVERSITAS FLORES**

MARIO VIRGILIUS JAGO JAGO

Information Systems Study Program, Faculty of Information Technology, University of Flores,

2023

Mariovirgilus98@gmail.com

Digital technology is the closest thing to humans in this era. The role of technology has also changed many activities in the world of education, such as in the process of teaching and learning activities, lecturers or teachers can teach without having to be in the same place, but in a different way. online using information technology. The problem in this research is processing the current data in registration and processing of student grades, namely when the admin inputs courses into the system, there will be a full class without a warning. So the description of the problem above, the researcher develops and builds a system in an institution and implements it in a form of computerized software. The purpose of this study is to design and implement a value input registration management information system using the MySQL database programming. The method used in this research is a qualitative research method using a descriptive approach. Data collection techniques by conducting interviews, direct observation and documentation studies. The system development method uses the Waterfall Model with system testing using black box testing. The results of this study are the ease of managing course registration data and report inputting value data at UPT.Puskom. The conclusion of this study is to be able to design and implement an information system for registration and input of values at UPT.Puskom, University of Flores.

Keywords: Information System, UPT.Puskom, Waterfall, MySQL, Black Box Testing

Moto

“Tidak ada kesuksesan tanpa kerja keras. Tidak ada keberhasilan tanpa kebersamaan. Tidak ada kemudahan tanpa doa”

Persembahan

Skripsi ini kupersembahkan dengan tulus hati kepada :

1. Tuhan yang Mahakuasa sebagai wujud rasa syukur atas segala berkat dan rahmatNya yang telah diberikan, sehingga saya bisa menyelesaikan penyusunan skripsi ini.
2. Untuk orang tua tercinta Ayah Gregorius Lowa Dede dan Mama Hendrika Dede (Almh),terimakasih atas segala jerih payah membiayaiku, memberi dukungan, nasihat baik dan doa yang tidak pernah berhenti kalian panjatkan untuk saya selama dibangku kuliah.
3. Yang tersayang kakakku Erson Toke,kedua adikku Teresia Owa,dan Stefanus Du'a Wea serta seluruh keluarga besarku tercinta terimakasih atas doa, dukungan, semangat dan motivasi yang diberikan kepada saya.
4. Untuk yang tersayang Om Lukas, Bibi Vony, saudari nova, novi, Adik elda,claudia,pirlodanTria yang selalau memberikan motivasi dan dukungan kepada saya.
5. Bapak/Ibu Dosen dan Pegawai di Fakultas Teknologi Informasi yang selalu memberi materi-materi bermanfaat dan pelayanan terbaik selama kuliah.
- 6.
7. Sahabat-sahabat seperjuangan Fakultas Teknologi Informasi angkatan 2019 yang selalu membantu disaat ada kesulitan baik itu spirit maupun materi serta untuk teman terbaik yodin soro,englista rio,stevania mogi,kiko,ogut,eztin mude,cristina bude,rian djata dan keluarga Squad Ngimo Ngamo yang selalu dukung saya susah maupun senang.
8. Almamaterku tercinta Universitas Flores.
9. Agama, Nusa dan Bangsaku tercinta.

DAFTAR ISI

Halaman Judul	i
Lembaran Persetujuan	ii
Lembaran Pengesahan	iii
Abstrak.....	iv
Abstract	V
Pernyataan Keaslian Skripsi.....	Vi
Moto	Vii
Persembahan	Vii
Kata Pengantar	iX
Daftar Isi	X
Daftar Gambar	Xiii
Daftar Tabel	Xiv
Bab 1 Pendahuluan	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batas Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
Bab II Ladasan Teori.....	5
2.1 Perancangan Sistem	5
2.2 Sitem Informasi	5
2.3 Kajian Teori	5
2.3.1 Pengertian Informasi	5
2.3.2 Komponen Sistem Informasi	6
2.3.3 Basis Data	7
2.3.4 Aplikasi website.....	7
2.3.5 PHP dan MySQL	8
2.3.6 Flowchart	9
2.3.7 Data Flow Diagram	10
2.3.8 Black Box Testing	10
2.4 Kajian Penelitian Relevan	11
2.5 kerangka berpikir	13

Bab 3 Metode Penelitian.....	15
3.1 Jenis Penelitian	15
3.2 Lokasi Dan Waktu Penelitian	15
3.3 Metode Pengumpulan Data	15
3.4 Metode Perancangan	16
3.5 Pengujian Perangkat Lunak	18
3.6 Tahap-Tahap Penelitian	21
3.7 Analisis Sistem	21
3.7.1 Sistem yang Berjalan	21
3.7.2 Sistem yang Diusulkan	22
3.8 Analisis Sistem Kebutuhan	23
3.8.1 Analisis Kebutuhan Hardware	23
3.8.2 Analisis Kebutuhan Software	24
3.9 Desain Sistem.....	24
3.9.1 Diagram Konteks	24
3.9.2 Diagram Konteks Level 1	25
3.9.3 Relasi Antar Tabel	26
3.9.4 Kamus Data	26
3.10 Tampilan Antar Muka	31
Bab IV Hasil Dan Pembahasan	35
4.1 Deskripsi Hasil Penelitian	35
4.2 Tampilan Halaman Login	35
Bab V Penutup	42
5.1 Kesimpulan	42
5.2 Saran	42
Daftar Pustaka	43
Pedoman Wawancara	45

Daftar Gambar

2.1 Kerangka Pikir	14
3.1 Metode Waterwall	16
3.2 Tahap-Tahapan Penelitian.....	19
3.3 sistem yang sedang berjalan	21
3.4 Sistem yang Diusulkan	23
3.5 Diagram Konteks	24
3.6 Diagram konteks Level 1	25

Daftar Tabel

Tabel 2.1 Flowchart	9
Tabel 2.2 Data Flow Diagram	10
Tabel 3.1 Kamus Data User	27
Tabel 3.2 Kamus Data Jurusan	27
Tabel 3.3 Kamus Data Kartu Rencana Studi	28
Tabel 3.4 Kamus Data Kartu Hasil Studi	28
Tabel 3.5 Kamus Data Mahasiswa	28
Tabel 3.6 Kamus Data Nilai	29
Tabel 3.7 Kamus Jadwal Kuliah.....	29
Tabel 3.8 Kamus Data Matakuliah	30
Tabel 3.9 Kamus Data Dosen	30
Tabel 3.10 Ruang Kelas	30