

SISTEM INFORMASI PENERIMAAN MAHASISWA BARU

(Studi Kasus: Universitas Flores)

SKRIPSI

Ditulis Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Dalam Mendapatkan Gelar

(Serjana Komputer)



OLEH

KLETUS BEDA

NIM: 2018711035

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI

UNIVERSITAS FLORES

ENDE

2022

LEMBAR PERSETUJUAN

SISTEM INFORMASI PENERIMAAN MAHASISWA BARU



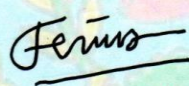
KLETUS BEDA
NIM: 2018711035


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

Menyetujui:

Pembimbing I

Pembimbing II


Ferdinandus Lidang Witi, SE., M.Kom
NIDN: 0824097401


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

SISTEM INFORMASI PENERIMAAN MAHASISWA BARU

NAMA KLETUS BEDA
NIM: 2018711035

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

Hari : Senin
Tanggal : 08 Agustus 2022

PANITIA PENGUJI:

Yosep D. Da Yen Khwuta, S.Kom.,M.Cs
Ketua

1. *nicus*

Elvira Esperanza Sala, S.T.,M.Kom
Sekretaris

2. *Elvira*

Benediktus Yoseph Bhae, S.Kom.,MT
Anggota 1

3. *Bhae*

Ferdinandus Lidang Witi, SE.,M.Kom
Anggota 2

4. *Ferinus*

Melky Radja, S.Kom.,M.Kom
Anggota 3

5. *Radja*

Ende, 12 Agustus 2022

Ketua Program Studi Sistem Informasi
Fakultas Teknologi Informasi
Universitas Flores

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

ABSTRAK

SISTEM INFORMASI PENERIMAAN MAHASISWA BARU

Kletus Beda

Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi

Universitas Flores, 2021

kletusbeda26@gmail.com

Sistem adalah rangkaian dari dua atau lebih komponen yang saling berhubungan, yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan. Sedangkan informasi adalah data yang telah dikelola dan diproses untuk memberikan arti dan memperbaiki proses pengambilan keputusan. Menurut (Sutabri, 2012: 10), sistem informasi merupakan sistem yang ada di dalam suatu organisasi dimana kebutuhan pengolah transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi yang *manajerial* dengan kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk dengan tujuan dapat menyediakan kepada pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan[1]. Sistem informasi pendaftaran mahasiswa baru merupakan kegiatan rutin yang dilakukan universitas pada setiap tahun akademik baru. Komputer sudah merambat dalam berbagai bidang, baik dalam dunia kerja maupun dunia pendidikan sehingga secara tidak langsung telah menciptakan persaingan yang sangat ketat antara universitas yang satu dengan yang lainnya. Sistem informasi pendaftaran mahasiswa baru di Universitas Flores dirancang dan dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan *database Mysql*. Untuk menguji kualitas sistem ini penulis menggunakan pengujian *black box / black box Testing*. Metode *black box testing* adalah salah satu metode yang terfokus pada pengujian perangkat lunak. Sistem informasi pendaftaran mahasiswa baru di Universitas Flores ini diharapkan dapat mempermudah petugas dalam mengolah data calon mahasiswa sehingga proses pendaftaran mahasiswa baru menjadi lebih efektif dan efisien.

Kata kunci: Penerimaan Mahasiswa Baru, *Waterfall*, *Website*, PHP, *MySQL*, *Black Box Testing*

ABSTRACT

SISTEM INFORMASI PENERIMAAN MAHASISWA BARU

Kletus Beda

Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknologi Informasi

Universitas Flores, 2022

kletusbeda26@gmail.com

The system is a series of two or more interconnected components, which interact to achieve a goal. Meanwhile, information is data that has been managed and processed to provide meaning and improve the decision-making process. According to (Sutabri, 2012: 10), information systems are systems that exist within an organization where the need for daily transaction processing that supports managerial organizational operations functions with strategic activities of an organization for the purpose of providing certain outside parties with the necessary reports. The new student registration information system is a routine activity carried out by the university in every new academic year. Computers have spread in various fields, both in the world of work and the world of education so that it has indirectly created very tight competition between one university and another. The new student registration information system at the University of Flores was designed and built using the PHP programming language and MySQL database. To test the quality of this system the author uses black box testing / black box testing. The black box testing method is one method that focuses on software testing. The new student registration information system at the University of Flores is expected to facilitate officers in processing prospective student data so that the new student registration process becomes more effective and efficient.

Keywords: New Student Admission, Waterfall, Website, PHP, MySQL, Black Box Testing

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : KLETUS BEDA

NIM : 2018711035

Perguruan Tinggi : Universitas Flores

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

Alamat Rumah : Jl. Anggrek

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang telah saya buat dengan judul: "**SISTEM INFORMASI PENERIMAAN MAHASISWA BARU**", 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: 12/08/2022



KLETUS BEDA

NIM: 2018711035

MOTTO

**“ DOA ADALAH MODAL TERBAIK UNTUK MERAH
KESUKSESAN”**

PERSEMBAHAN

Skripsi ini kupersembahkan dengan tulus hati kepada:

1. Dia sumber segala-Nya.
2. Bapak tercinta Aloysius Wangge dan mama tersayang Martina Ta yang dengan susah payah melahirkan, mengasuh dan membesarkan serta dengan tulus mendukungku baik secara moril maupun materil selama di bangku kuliah.
3. Yang tercinta kakak Dewi, Ida, Lukas adik Wati yang senantiasa mendukung dan menantikan keberhasilanku.
4. Sehabatku Nikomedes Oba Rendu, Titin Dhiki, Agustina Dianti Lero, Patrisia Moi dan Ady Role. Terima kasih sudah menjadi bagian dalam perjalanan Pendidikanku.
5. Almamaterku tercinta Universitas Flores.
6. Agama, Nusa dan Bangsaku tercinta.

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: “SISTEM INFORMASI PENERIMAAN MAHASISWA BARU”.

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

1. Rektor dan para wakil rektor Universitas Flores.
2. Dekan dan para wakil dekan FTI Universitas Flores.
3. Ketua dan sekretaris Program Studi Sistem Informasi Universitas Flores.
4. Bapak Ferdinandus Lidang Witi, SE.,M.Kom. selaku Pembimbing I, dan Melky Radja, S.Kom.,M.Kom selaku Pembimbing II yang telah mengorbankan waktu, tenaga untuk membimbing, memotivasi penulis hingga rampungnya penulisan skripsi ini.
5. Dosen dan staf administrasi Program Studi Sistem Informasi Universitas Flores.
6. Bapak, Ibu pimpinan lokasi penelitian yang telah membantu penulis selama melaksanakan penelitian.
7. Teman-teman seperjuangan Program Studi Sistem Informasi yang telah memberikan dukungan kepada penulis.
8. Semua pihak yang telah memberikan dukungan moril maupun materiil selama penulis studi di 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, 8 Agustus 2022

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	vi
MOTTO	vii
PERSEMBAHAN	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 latar Belakang	1
1.2 Identifikasi masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Rumusan Masalah	3
1.5 Tujuan Penelitian	3
1.6 Manfaat penelitian	3
1.7 Sistematika Penulisan	4
BAB II LANDASAN TEORI	5
2.1 Teori.....	5
2.1.1 sistem informasi	5
2.1.2 perancangan.....	5
2.1.3 Aplikasi	5
2.1.4 Web	6
2.1.5 Aplikasi Web.....	6
2.1.6 PHP.....	7
2.1.7 XAMP	8
2.1.8 Metode Waterfall.....	8
2.1.9 Black Box Testing.....	9
2.1.10 UML(Unifield Modeling Language.....	9

2.2 Kajian Penelitian Relawan	13
2.3 Kerangka Pikir	15
BAB III METODE PENELITIAN.....	16
3.1 Jenis Penelitian.....	16
3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	16
3.3 Tahap-Tahap penelitian.....	16
3.4 Jenis dan Sumber Data.....	18
3.5 Prosedur Pengumpulan Data.....	19
3.6 Penerapan Metode/Algoritma.....	20
3.7 Analisi Sistem Yang sedang berjalan	23
3.8 Analisis Sistem Yang ditawarkan.....	22
3.9 Desain Sistem	24
3.9.1 <i>Use Case Diagram</i>	24
3.9.2 <i>Actifity Diagram</i>	25
3.9.3 <i>Sequence Diagram</i>	31
3.9.4 <i>Class diagram</i>	36
3.10 <i>Desai User Interface</i>	37
3.10.1 Relasi Tabel	37
3.10.2 Normalisasi	38
3.10.3 Desai Tabel	39
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	49
4.1 Deskripsi Hasil Penelitian.....	49
4.2 Uji Coba Hasil Penelitian.....	52
4.2.1 Skenario Pengujian.....	52
4.2.2 Hasil pengujian.....	55
BAB V PENUTUP.....	56
5.1 Simpulan.....	56
5.2 Saran.....	56

DAFTAR PUSTAKA	57
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	59

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1. Simbol- Simbol <i>Use Case Diagram</i> dan Keterangan	10
Tabel 2.2. Simbol- Simbol <i>Activity Diagram</i> dan Keterangan... ..	11
Tabel 2.3. Simbol- Simbol <i>Sequence Diagram</i> dan Keterangan... ..	12
Tabel 2.4. Simbol-Simbol <i>Class Diagram</i>	13
Tabel 2.5. Kajian Penelitian Relawan... ..	13
Tabel 3.6. Normalisasi.....	38
Tabel 3.7. Tabel <i>User</i>	39
Tabel 3.8. Tabel <i>Admin</i>	40
Tabel 3.9. Tabel <i>Userdata</i>	40
Tabel 3.10. Tabel Jurusan.....	43
Tabel 3.11. Tabel <i>Districts</i>	43
Tabel 3.12. Tabel <i>Regencies</i>	43
Tabel 3.13. Tabel <i>Provinces</i>	44
Tabel 3.14. Tabel <i>Villages</i>	44
Tabel 4.15. Tabel Pengujian Sistem.....	53

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1. Kerangka Pikir	15
Gambar 3.2. Tahap-Tahap Penelitian... ..	18
Gambar 3.3. Tahapan-Tahapan Metode <i>Waterfall</i>	20
Gambar 3.4. Sistem Berjalan Penerimaan Mahasiswa Baru... ..	22
Gambar 3.5. Sistem Yang Diususlkan... ..	23
Gambar 3.6. <i>Use Case Diagram</i>	24
Gambar 3.7. <i>Activity Diagram Login User</i>	25
Gambar 3.8. <i>Activity Diagram Admin</i>	26
Gambar 3.9. <i>Activity Diagram</i> Pendaftaran Calon Mahasiswa Baru... ..	27
Gambar 3.10. <i>Activity Diagram</i> data Pendaftaran	28
Gambar 3.11. <i>Activity Diagram</i> Data Terima.....	29
Gambar 3.12. <i>Activity Diagram</i> Kelola <i>Admin</i>	30
Gambar 3.13. <i>Sequence Diagram Login User</i>	31
Gambar 3.14. <i>Sequence Diagram Login Admin</i>	32
Gambar 3.15. <i>Sequence Diagram</i> Pendaftaran... ..	33
Gambar 3.16. <i>Sequence Diagram</i> Halaman <i>User</i>	34
Gambar 3.17. <i>Diagram Sequence</i> Halaman <i>Admin</i>	35

Gambar 3.18.	<i>Class Diagram</i>	36
Gambar 3.19.	Relasi Tabel Sistem Informasi Penerimaan Mahasiswa Baru... ..	37
Gambar 3.20.	Rancangan <i>Form</i> Daftar <i>User</i>	45
Gambar 3.21.	Rancangan Form <i>Login User/Admin</i>	46
Gambar 3.22.	Rancangan Tampilan Halaman <i>User</i>	46
Gambar 3.23.	Rancangan Formulir Pendaftaran... ..	47
Gambar 3.24.	Rancangan Form Halaman Admin... ..	48
Gambar 4.25.	Tampilan Halaman Daftar <i>User</i>	49
Gambar 4.26.	Tampilan Halaman <i>Login</i>	49
Gambar 4.27.	Tampilan Halaman Utama <i>User</i>	50
Gambar 4.28.	Tampilan Menu Utama <i>Admin</i>	50
Gambar 4.29.	Tampilan Halaman Formulir Pendaftaran... ..	51
Gambar 4.30.	Tampilan Halaman Data Formulir Pendaftaran.....	51
Gambar 4.31.	Tampilan Halaman Laporan Data Pendaftaran.....	52

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Keterangan Ijin Penelitian.....	59
Lampiran 2 Surat keterangan Selesai penelitian.....	60
Lampiran 3 Hasil Turnitin	61