

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN ASET DI
YAYASAN PERGURUAN TINGGI FLORES (YAPERTIF)**

SKRIPSI

**Diajukan Untuk Melanjutkan Penyusunan
Skripsi Pada Prodi Sistem Informasi**



OLEH

**RAINARIUS GALE GOA
NIM.2018710431**

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

ENDE

2022

LEMBAR PERSETUJUAN

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN ASET DI
YAYASAN PERGURUAN TINGGI FLORES (YAPERTIF)**

OLEH

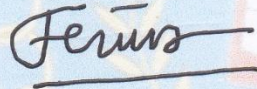
**RAINARIUS GALE GOA
NIM.2018710431**

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

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 MANAJEMEN ASET DI
YAYASAN PERGURUAN TINGGI FLORES (YAPERTIF)**

**RAINARIUS GALE GOA
NIM: 2018710431**

Telah diterima dan disahkan oleh Dewan Penguji Skripsi Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi Universitas Flores untuk dipertahankan Guna Memperoleh Gelar Sarjana Komputer Pada

Hari : Selasa

Tanggal : 13 Agustus 2022

PANITIA PENGUJI:

Yosep D. Da Yen Khwuta, S.Kom., M.Cs. 1.....
Ketua

Elvira Esperanza Sala, S.T., M.Kom. 2.....
Sekretaris

Benediktus Yoseph Bhae, S.Kom., M.T. 3.....
Anggota 1

Ferdinandus Lidang Witi, SE., M.Kom. 4.....
Anggota 2

Melky Radja, S.Kom., M.Kom. 5.....
Anggota 3

Ende, 18 Agustus 2022

Ketua Program Studi Sistem Informasi
Fakultas Teknologi Informasi
Universitas Flores

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

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Rainarius Gale Goa
Nim : 2018710431
Perguruan tinggi : Universitas Flores
Alamat Kampus : Jl.Samratulangi,Ende, Nusa Tenggara Timur
Alamat Rumah : Jl. Udayana

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang telah saya buat dengan judul “Rancang Bangun Sistem Informasi Sistem Informasi Manajemen Aset di Yayasan Perguruan Tinggi Flores (Yapertif)”, adalah asli (orsinil) atau tidak plagiat (menjiplak) dan belum pernah diterbitkan/dipublikasikan dimanapun dan dalam bentuk apapun.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya tanpa ada pelaksanaan 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 : 18 Agustus 2022

Yang menyatakan,



Rainarius Gale Goa

Nim: 2018710431

ABSTRAK

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN ASET DI YAYASAN PERGURUAN TINGGI FLORES (YAPERTIF)

RAINARIUS GALE GOA

Program Studi Sistem Informasi
Fakultas Teknologi Informasi, Universitas Flores, 2022

Email: raynarius9@gmail.com

Teknologi Informasi telah memberikan dampak yang luar biasa khususnya dalam bidang manajemen. Sistem lama secara bertahap digantikan oleh sistem yang lebih baru sebagai akibat dari perkembangan teknologi informasi yang semakin maju, salah satunya adalah pemanfaatan Sistem Informasi Manajemen yang telah menjadi kebutuhan dalam suatu instansi. Sistem informasi manajemen biasanya digunakan untuk memproses data, membuat informasi menjadi akurat, meningkatkan kinerja, dan melakukan seperti yang diharapkan. Pengelolaan aset di Yapertif kurang efektif dan efisien karena masih menggunakan *Ms. Excel*, dimana dalam pengelolaan dan pencarian data asetnya membutuhkan waktu yang lama. ketika dibutuhkan data maupun informasi aset dengan jumlah yang banyak, contohnya saat akreditasi atau permintaan dari Dikti, maka dibutuhkan waktu yang lebih untuk pencariannya. Solusi untuk mengatasi permasalahan yang ada maka peneliti mengambil penelitian dengan judul “Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Aset di Yayasan Perguruan Tinggi Flores (Yapertif)”. Pengembangan sistemnya sendiri akan menggunakan metode *Waterfall* serta teknik pengujiannya menggunakan *Blackbox testing*. Sistem informasi manajemen aset yang dibangun diharapkan dapat menjalankan pengelolaan aset menjadi lebih efisien dan terstruktur, serta memudahkan dalam pendataan jumlah aset, pendataan aset berdasarkan kondisinya, pengelompokan aset berdasarkan jenisnya dan mempermudah dalam melakukan penelusuran data-data aset yang berada di Yapertif.

Kata Kunci: Aset, Manajemen Aset , *Waterfall*, *Blackbox testing*.

ABSTRACT

DESIGN AND DEVELOPMENT OF ASSET MANAGEMENT INFORMATION SYSTEM AT FLORES HIGH SCHOOL FOUNDATION (YAPERTIF)

RAINARIUS GALE GOA

*Information Systems Study Program Faculty of Information Technology, University of Flores,
2022*

raynarius@gmail.com

The development of technology is getting faster so that it forces people to use information. Information Technology has had a tremendous impact, especially in the field of management. The old system is gradually being replaced by a newer system as a result of the development of increasingly advanced information technology, one of which is the use of a Management Information System which has become a necessity in an agency. Management information systems are typically used to process data, make information accurate, improve performance, and perform as expected. Asset management in Yapertif is less effective and efficient because it still uses Ms. Excel, which takes a long time to manage and search for asset data. when a large amount of data or asset information is needed, for example during accreditation or a request from Dikti, it takes more time to search. The solution to overcome the existing problems, the researchers took a study with the title "Design of an Asset Management Information System at the Flores Higher Education Foundation (Yapertif)". The development of the system itself will use the Waterfall method and the testing technique uses Blackbox testing. The asset management information system that is built is expected to make asset management more efficient and structured, as well as facilitate data collection on the number of assets, data collection on assets based on their condition, grouping of assets by type and facilitate tracking of asset data in Yapertif.

Keywords: *Assets, Asset Management, Waterfall, Blackbox testing.*

MOTTO

“AMBIL RESIKO DAN HIDUPLAH TANPA ADANYA PENYESALAN”

(RAINARIUS GALE GOA)

PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan dengan dengan tulus kepada :

1. Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan hidup, berkah selama penyelesaian skripsi ini.
2. Diri saya sendiri yang telah berjuang dan bertahan hingga sampai saat ini dapat menyelesaikan perkuliahan.
3. Kedua orang tua, yang telah membesarkan, mendidik dengan kasih sayang dan kesabaran hingga saat ini, serta doa dan dukungannya selama ini untuk keberhasilanku bisa dapat mengerjakan skripsi ini dengan baik dan lancar.
4. Yang tersayang kakak Suster, kakak Marny, kakak Wawan, kakak Elvira, kakak Sandro, kk Riky, dan keponakan Radit dan Rayya, yang penuh suka cita menemani hari-hariku dan dengan sabar menanti keberhasilanku.
5. Sahabat dan teman-teman yang telah memberikan support, memberikan ide dan perhatian dalam segala dalam menemani pembuatan skripsi ini.
6. Teman-Teman Angkatan 2018 dan Kakak Medes.
7. Almamater kutercinta Universitas Flores.

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa 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 Manajemen Aset di Yayasan Perguruan Tinggi Flores (Yapertif)”.

Penulis menyadari bahwa rampungnya penulisan Skripsi ini tak lepas dari bantuan dan dukungan dari berbagai pihak, sehingga ijinlah penulis menyampaikan ucapan terima kasih dan penghargaan 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 Dekan Fakultas Teknologi Informasi Universitas Flores.
4. Ibu Kristina Sara, S.Kom.M.Pd selaku Ketua Program Studi Sisten Informasi Universitas Flores.
5. Bapak Ferdinandus Lidang Witi, SE., M.Kom selaku dosen pembimbing I yang telah mengorbankan waktu, tenaga untuk membimbing, memotivasi penulis hingga rampungnya penulisan Skripsi ini.
6. Bapak Melky Radja, S.Kom.,M.Kom selaku pembimbing II yang juga telah mengorbankan waktu, tenaga untuk membimbing, memotivasi penulis hingga rampungnya penulisan Skripsi ini.
7. Dosen dan Staf Administrasi Program Studi Sistem Informasi universitas Flores.
8. Ibu Christina Pawe, SE selaku Kepala Kantor Sekretariat Yapertif dan staf yang telah menerima dan membantu penulis selama melaksanakan penelitian.
9. Teman-teman seperjuangan Program Studi Sistem Informasi yang telah memberikan dukungan kepada penulis.
10. Semua pihak yang telah memberikan dukungan moril maupun materil selamat penulis studi di Universitas Flores.

Kiranya segala jasa dan budi baik yang dilimpahkan kepada penulis mendapat ganjaran yang setimpal dari Tuhan Yang Maha Esa.

Ende, 18 Agustus 2022

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
MOTTO	vii
PERSEMBAHAN	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Rumusan Masalah	2
1.5 Tujuan Penelitian	3
1.6 Manfaat Penelitian	3
1.7 Sistematika Penulisan	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Teori	5
2.1.1 Sistem Informasi	5
2.1.2 Aset	5
2.1.3 Sistem Informasi Manajemen Aset	6
2.1.4 Metode Pengembangan <i>Waterfall</i>	6
2.1.5 <i>Database</i> MySql	7
2.1.6 UML(<i>Unified Modeling Language</i>)	8

2.1.7 <i>Blackbox Testing</i>	11
2.2 Penelitian Relevan	11
2.3 Kerangka Berpikir	13
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	15
3.1 Jenis Penelitian	15
3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian	15
3.2.1 Lokasi Penelitian.....	15
3.2.2 Waktu Penelitian.....	15
3.3 Tahap-Tahap Penelitian	15
3.4 Jenis Dan Sumber Data	17
3.5 Prosedur Pengumpulan Data	18
3.5.1 Wawancara.....	18
3.5.2 Observasi.....	18
3.5.3 Studi Pustaka.....	18
3.6 Penerapan metode	18
3.7 Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan	20
3.8 Analisis Sistem Yang Di Tawarkan	21
3.9 Desain Sistem	22
3.9.1 <i>Use Case Diagram</i>	23
3.9.2 <i>Activity Diagram</i>	23
3.9.3 <i>Sequence Diagram</i>	30
3.9.4 <i>Class Diagram</i>	33
3.10 Desain database	33
3.10.2 Struktur Tabel	33
3.11 Desain <i>User Interface</i>	37
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	45
4.1 Deskripsi hasil penelitian	45
4.2 Uji Coba Hasil Penelitian	54
4.2.1 Hasil Pengujian	37
BAB V PENUTUP	56
5.1 Simpulan	56

5.2 Saran	56
DAFTAR PUSTAKA	57
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Simbol Use Case Diagram	8
Tabel 2.2 Simbol Diagram Aktivitas	8
Tabel 2.3 Simbol Sequence Diagram.....	10
Tabel 2.4 Penelitian Relevan	11
Tabel 3.1 Tabel User.....	34
Tabel 3.2 Tabel Supplier.....	34
Tabel 3.3 Tabel Bagian	34
Tabel 3.4 Tabel Aset.....	35
Tabel 3.5 Tabel Satuan	35
Tabel 3.6 Tabel Barang.....	35
Tabel 3.7 Tabel Gudang.....	36
Tabel 3.8 Tabel Barang Masuk.....	36
Tabel 3.9 Tabel Barang Keluar	36
Tabel 4.1 Tabel Pengujian	55

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 2.1 Struktur Metode Waterfall	7
Gambar 2.2 Kerangka Pikir	13
Gambar 3.1 Tahap Penelitian.....	17
Gambar 3.2 Tahapan Metode Waterfall	19
Gambar 3.3 Sistem Sedang Berjalan	21
Gambar 3.4 Sistem yang diusulkan	22
Gambar 3.5 Usecase Diagram	23
Gambar 3.6 Diagram Aktivitas Login	24
Gambar 3.7 Diagram Aktivitas Data Pengguna	25
Gambar 3.8 Diagram Aktivitas Data Barang	26
Gambar 3.9 Diagram Aktivitas Barang Masuk	27
Gambar 3.10 Diagram Aktivitas Barang Keluar	28
Gambar 3.11 Diagram Aktivitas Data Aset	29
Gambar 3.12 sequence diagram login	30
Gambar 3.13 sequence diagram halaman petugas	31
Gambar 3.14 sequence diagram halaman admin	32
Gambar 3.15 class diagram	33
Gambar 3.16 Perancangan antar muka login	37
Gambar 3.17 Perancangan antar muka halaman utama admin	38
Gambar 3.18 Perancangan antar muka halaman utama petugas	38
Gambar 3.19 Perancangan antar muka halaman data pengguna	39
Gambar 3.20 Perancangan antar muka halaman data barang	39
Gambar 3.21 Perancangan antar muka halaman jenis barang	40
Gambar 3.22 Perancangan antar muka halaman satuan barang	41
Gambar 3.23 Perancangan antar muka halaman supplier.....	41
Gambar 3.24 Perancangan antar muka halaman barang masuk	42
Gambar 3.25 Perancangan antar muka halaman barang keluar	43
Gambar 3.26 Perancangan antar muka halaman data aset	44
Gambar 4.1 Halaman Login	45

Gambar 4.2 Halaman utama admin	46
Gambar 4.3 Halaman utama petugas	46
Gambar 4.4 Menu Data Pengguna	47
Gambar 4.5 Form Tambah Data Pengguna.....	47
Gambar 4.6 Menu Data Barang	48
Gambar 4.7 Form Tambah Data Barang.....	48
Gambar 4.8 Menu Jenis Barang.....	49
Gambar 4.9 Form Tambah Jenis Barang	49
Gambar 4.10 Menu Satuan Barang.....	50
Gambar 4.11 Form Tambah Satuan	50
Gambar 4.12 Menu Data Supplier	51
Gambar 4.13 Form Tambah Data Supplier.....	51
Gambar 4.14 Menu Barang Masuk.....	52
Gambar 4.15 Form Tambah Barang Masuk	52
Gambar 4.16 Menu Barang Keluar	53
Gambar 4.17 Form Tambah Barang Keluar	53
Gambar 4.18 Menu Data Aset	54
Gambar 4.19 Form Tambah Data Aset.....	54

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Selesai Penelitian Dari Yayasan Perguruan Tinggi Flores (Yapertif)

Lampiran 2 Hasil Check Plagiarsm Skripsi