

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI INVENTORI
BARANG MASUK DAN KELUAR PADA BENGKEL ARIES
STAR MOTOR BERBASIS WEBSITE**

SKRIPSI

**Diajukan Untuk Memenuhi Sebagai Persyaratan Dalam Mendapatkan Gelar
Sarjana Komputer**



OLEH

FABIANUS ONSE RENGGI

NIM : 2018711106

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

ENDE

2022

LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI INVENTORY
BARANG MASUK DAN KELUAR PADA BENGKEL ARIES
STAR MOTOR BERBASIS WEBSITE**


**FABIANUS ONCE RENGGI
NIM: 2018711106**

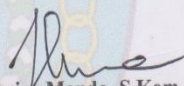
skripsi ini telah disetujui untuk dipertahankan didepan dewan penguji skripsi
Program Studi Sistem Informasi

Menyetujui:

Pembimbing I

Pembimbing II


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


L.B Finansius 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 INVENTORI
BARANG MASUK DAN KELUAR PADA BENGKEL ARIES
STAR MOTOR BERBASIS WEBSITE

FABIANUS ONCE RENGGI
NIM: 2018711106

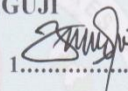
Telah diterima dan disahkan oleh Dewan Penguji Skripsi Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi Universitas Flores untuk di pertahankan guna memperoleh Gelar Sarjana Komputer pada:

Hari: Selasa

Tanggal: 09 Agustus 2022

TIM PENGUJI

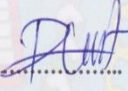
Kristina Sara, S.Kom.,M.Pd
Ketua

1.....

Anastasia Mude, S.Kom.,M.Kom
Sekertaris

2.....

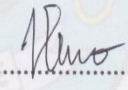
Melky Radja, S.Kom.,M.Kom
Anggota 1

3.....

Kristianus Jago Tute, S.Kom.,M.Pd
Anggota 2

4.....

L.B. Finansius Mando, S.Kom.,M.Kom
Anggota 3

5.....

Ende, 18 Agustus 2022
Ketua Program Studi Sistem Informasi
Fakultas Teknologi Informasi
Universitas Flores



ABSTRAK

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI INVENTORI BARANG MASUK DAN KELUAR PADA BENGKEL ARIES STAR MOTOR BERBASIS WEBSITE

FABIANUS ONCE RENGGI

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

fabianuus@gmail.com

Masalahan terjadi dalam penelitian ini adalah bengkel ini banyak sekali speart-part kendaraan yang tersimpan dan tidak tercatat dengan baik dan masi bersifat manual dengan menggunakan buku dan kalkulator, baik itu transaksi ataupun laporan sehingga membuat kinerja bengkel menjadi kurang efektif dan efisien. Dengan tujuan penelitian ini ialah untuk merancang sistem informasi inventori barang masuk dan keluar pada bengkel Aries star motor berbasis website.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kualitatif yang bersifat deskriptif dengan pendekatan kualitatif dengan teknik pengumpulan data berupa observasi, wawancara, dan studi literatur.

Pengembangan sistem menggunakan metode *waterfall* dan pengujian menggunakan *black box testing* hasil dari sistem yang dibuat adalah dapat merancang sistem informasi inventori barang masuk dan keluar dengan baik dan dapat diimplementasikan. Kesimpulan dapat mengimplementasi rancang bangun sistem informasi inventori barang masuk dan keluar pada bengkel Aries star motor berbasis website sehingga lebih baik.

Kata kunci: *Inventory, Website, Metode Waterfall, black box testing*

ABSTARC

DESIGN AND DEVELOPMENT OF INVENTORY INFORMATION SYSTEM AT THE ARIES STAR MOTOR WORKSHOP BASED ON THE WEBSITE

FABIANUS ONSE RENGGI

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

fabianuus@gmail.com

The problem that occurs in this study is that there are a lot of vehicle parts stored and not recorded properly and are still manual by using books and calculators, be it transactions or reports, thus making the workshop's performance less effective and efficient. The purpose of this research is to design an inventory information system for incoming and outgoing goods at a website-based Aries star motor workshop.

The method used in this study is a descriptive qualitative method with a qualitative approach with data collection techniques in the form of observations, interviews, and literature studies.

System development using the waterfall method and testing using black box testing the results of the system made are able to design an inventory information system for incoming and outgoing goods properly and can be implemented. The conclusion is that it can implement the design of the incoming and outgoing goods inventory information system at the website-based Aries star motor workshop so that it is better.

Keywords: Inventory, Website, Waterfall Method, black box testing

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Fabianus Onse Renggi
NIM : 2018711106
Perguruan Tinggi : Universitas Flores
Alamat Kampus : Jl. Sam Ratulangi, Ende, Nusa Tenggara Timur
Alamat Rumah : Jl. Sam Ratulangi, Kabupaten Ende, NTT

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang telah saya tulis dengan judul: **“RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI INVENTORI BARANG MASUK DAN KELUAR PADA BENGKEL ARIES STAR MOTOR”**, 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 paksaan dari pihak manapun. 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 / 08 /2022

Yang menyatakan,



Fabianus Onse Renggi
NIM : 2018711106

MOTTO

“Terbit Untuk Mencari Pengalaman Terbenam Untuk Memperbaiki Massa Depan”

“Fabianus Once Renggi”

PERSEMBAHAN

Puji dan syukur kehadiran Tuhan Yesus Kristus karena atas berkat dan rahmat-Nya lah saya bisa menyelesaikan penelitian ini dengan baik. Hasil karya saya ini masih sangat jauh dari kata sempurna tetapi saya sangat bersyukur-sungguh dalam mengerjakan penelitian ini dengan sepenuh hati. Karya ini saya persembahkan untuk semua yang telah mendukung saya dalam penelitian ini khususnya:

1. Tuhan Yesus Kristus sumber segala-Nya.
2. Orang Tua saya yang tercinta karena tak henti-hentinya memberikan support dan dukungannya secara langsung maupun di dalam do'a mereka untuk kesuksesan saya. (YAKOBUS LEBA, MARIA OLIVA RIVA).
3. Untuk seluruh keluargaku tercinta yang selalu memotivasi juga mendoakanku agar dapat menyelesaikan tugas ini. (Keluarga Besar KABU LEBA, Keluarga Besar RUTU REPE, Dan Keluarga Besar EMBU KENGG'E
4. Untuk para dosen dan pegawai yang selalu setia membimbing dan memberikan masukan kepada saya dalam perjalanan perkuliahan selama 4 tahun di Fakultas Teknologi Informasi Universitas Flores.
5. Untuk teman-teman dan para sahabat seperjuangan skripsi yang selalu menjadi penyemangatku selalu mendukung dalam hal apapun.
6. Untuk para keluarga yang suda membantu dalam keadaan sulit dalam kekurangan keuang untuk membayar uang adminitrasi perkulihan saya mengucapkan limpa terima kasi.

KATA PENGANTAR

Puji Dan Syukur Penulis Panjatkan Kehadirat Tuhan Yang Maha Kuasa Karena atas berkat dan rahmat-Nya lah, sehingga Skripsi yang berjudul “Sistem Informasi Inventori Barang Masuk Dan Keluar Pada Bengkel Aries Star Motor” ini bisa diselesaikan dengan baik dan tepat pada waktunya sesuai dengan yang telah ditentukan.

Penulis menyadari bahwa penyusunan Skripsi ini tidak terlepas dari bantuan dan dukungan berbagai pihak, oleh karena itu ijinilah penulis menyampaikan ucapan rasa terima kasih dan penghargaan kepada:

1. Yayasan Perguruan Tinggi Universitas Flores Bapak Dr. Simon Sira Paji, M.A. selaku Rektor Unifersitas Flores
2. Ibu Maria Adelvin Londa, S.Kom.,MT selaku Dekan Fakultas Teknologi Informasi.
3. Kristina Sara, S.Kom., M.Pd. selaku Ketua program studi Sistem Informasi.
4. Bapak Kristianus Jago Tute, S.Kom., M.Pd. selaku Dosen Pembimbing dan L.B Finansius Mando, S.Kom, M.Kom. selaku Dosen Pembimbing 2 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 Antonius Yohanes Bata. selaku pemilik bengkel Aries Star Motor dan para kariawannya yang telah meluangkan waktu untuk membantu penulis selama melaksanakan penelitian.
7. Orang Tua Tercinta yang selalu memberikan support dan do’a selama menjalankan studi.
8. Sahabat dan Teman-teman seperjuangan Program studi Sistem Informasi yang telah turut memberikan dukungan.
9. Untuk semua pihak yang telah memberikan dukungan moril maupun materil selama penulis menjalankan studi di Universitas Flores.

Kiranya segala jasa dan budi baik yang dilimpahkan kepada penulis mendapatkan balasan yang setimpal dari Tuhan Yang Maha Esa. Penulis menyadari

bahwa skripsi ini masih belum sempurna. Oleh karena itu penulis sangat mengharapkan masukan berupa kritik dan saran yang membangun untuk menyempurnakan skripsi ini. Semoga Skripsi “Rancang Bangun Sistem Informasi Infentori Barang Masuk Dan Keluar Pada Bengkel Aries Star Motor” ini dapat bermanfaat untuk banyak pihak. Terima Kasih

Ende, 09 Agustus 2022

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
ABSTRAK	iv
<i>ABSTRAC</i>	<i>v</i>
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	vi
MOTO	vii
PERSEMBAHAN	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Identifikasi Masalah	2
1.3 Rumusan Masalah.....	2
1.4 Batasan Masalah	2
1.5 Tujuan Penelitian	3
1.6 Manfaat Penelitian	3
1.7 Sistematika Penulisan	3
BAB II LANDASAN TEORI	5
2.1 Teori Penelitian.....	5
2.1.1 Pengertian Sistem.....	5
2.1.2 Pengertian Informasi	5
2.1.3 Pengertian Sistem Informasi	5
2.1.4 Pengertian Inventory	6
2.1.5 Pengertian <i>waterfall</i>	6
2.1.6 Pengertian <i>Website</i>	7

2.1.7	Pengertian PHP	8
2.1.8	Pengertian MySQL.....	8
2.1.9	Pengertian <i>Flow Chart</i>	8
2.1.10	<i>Use Case Diagram</i>	9
2.1.11	<i>Class Diagram</i>	11
2.1.12	<i>Activity Diagram</i>	11
2.1.13	Penelitian Relavan.....	12
2.1.14	Kerangka Pikir Penelitian.....	13
2.1.15	Pertanyaan Penelitian	14
BAB III METODE PENELITIAN		15
3.1	Jenis Penelitian.....	15
3.2	Lokasi dan Waktu Penelitian	15
3.3	Subyek/Populasi dan Sampel Penelitian	15
3.4	Tahap-Tahap Penelitian	15
3.5	Jenis dan Sumber Data.....	17
3.6	Prosedur Pengumpulan Data.....	18
3.7	Penerapan Metode/Algoritma	19
3.8	Analisis Sistem yang Diusulkan	20
3.9	Analisis Sistem yang Ditawarkan	21
3.10	Desain Sistem	23
3.10.1	<i>Use Case Diagram</i>	23
3.10.2	<i>Class Diagram</i>	24
3.10.3	Relasi Antar Tabel Inventori Barang	25
3.10.4	<i>Activity Diagram</i>	25
3.10.5	<i>Sequence Diagram</i>	30
3.11.	Desain Database	36
3.11.1	Normalisasi	36
3.11.2	Desain Tabel	37
3.12	Desain <i>User Interface</i>	43
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....		45
4.1	Deskripsi Hasil Penelitian	45
4.2	Uji Coba Hasil Penelitian	53

4.2.1 Skenario Pengujian	53
4.2.2 Hasil Pengujian	54
BAB V PENUTUP	55
5.1 Kesimpulan	55
5.2 Saran	55
DAFTAR PUSTAKA	56

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 <i>Flowchart</i>	8
Tabel 2.2 <i>UseCase Diagram</i>	9
Tabel 2.3 <i>Class Diagram</i>	10
Tabel 2.4 Penelitian Relevan.....	12
Tabel 3.1 Normalisasi Tabel <i>Database</i>	35
Tabel 3.2 Normalisasi 1NF	35
Tabel 3.3 Normalisasi 2NF	35
Tabel 3.4 Normalisasi 3NF	36
Tabel 3.5 Desain Tabel <i>User</i>	37
Tabel 3.6 Desain Tabel <i>Supplier</i>	37
Tabel 3.7 Desain Tabel <i>Satuan</i>	37
Tabel 3.8 Desain Tabel <i>Gudang</i>	38
Tabel 3.9 Desain Tabel <i>Jenis Barang</i>	38
Tabel 3.10 Desain Tabel <i>Barang Masuk</i>	38
Tabel 3.11 Desain Tabel <i>Barang Keluar</i>	39
Tabel 4.1 Skenario Pengujian <i>Black Box testing</i>	53

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Kerangka Pikir Penelitian.....	14
Gambar 3.1 Tahap-Tahpan Peneitian.....	16
Gambar 3.2 Metode <i>WaterFall</i>	19
Gambar 3.3 Sistem yang Sedang Berjalan	21
Gambar 3.4 Sistem yang Diusulkan	22
Gambar 3.5 <i>Use Case Diagram</i> Inventori Barang	23
Gambar 3.6 <i>Class Diagram</i> Inventori Barang	24
Gambar 3.7 <i>Activity Diagram</i> Menu <i>Login</i>	25
Gambar 3.8 <i>Activity Diagram</i> Data Pengguna	26
Gambar 3.9 <i>Activity Diagram</i> Data Master	27
Gambar 3.10 <i>Activity Diagram</i> Data Transaksi	28
Gambar 3.11 <i>Activity Diagram</i> Data laporan	29
Gambar 3.12 <i>Sequence Diagram</i> <i>Login</i>	30
Gambar 3.13 <i>Sequence Diagram</i> Data pengguna	31
Gambar 3.14 <i>Sequence Diagram</i> Data Master	32
Gambar 3.15 <i>Sequence Diagram</i> Data Transaksi	33
Gambar 3.16 <i>Sequence Diagram</i> Data Laporan	34
Gambar 3.17 <i>User Interface</i> Menu <i>Login</i>	40
Gambar 3.18 <i>User Interface</i> Menu Utama	40
Gambar 3.19 <i>User Interface</i> Menu Data <i>User</i>	41
Gambar 3.20 <i>User Interface</i> Menu Data Supplier	41
Gambar 3.21 <i>User Interface</i> Menu Data Stok Gudang	42
Gambar 3.22 <i>User Interface</i> Barang Masuk	42
Gambar 3.23 <i>User Interface</i> Barang Keluar	43
Gambar 3.24 Relasi Antar Tabel	43
Gambar 4.1 Deskripsi Tampilan Menu <i>Login</i>	44
Gambar 4.2 Deskripsi Tampilan Menu Utama	45
Gambar 4.3 Deskripsi Tampilan Menu <i>User</i>	46
Gambar 4.4 Deskripsi Tampilan Menu Supplier	46

Gambar 4.5 Deskripsi Tampilan Menu Stok Gudang	47
Gambar 4.6 Deskripsi Tampilan Menu Barang Masuk	48
Gambar 4.7 Deskripsi Tampilan Menu Barang Keluar	49
Gambar 4.8 Deskripsi Tampilan Tambah Satuan Barang	50
Gambar 4.9 Deskripsi Tampilan Tambah Data Supplier	51
Gambar 4.10 Deskripsi Tampilan Tambah Stok Gudang	51
Gambar 4.11 Deskripsi Tampilan Tambah Barang Masuk	52
Gambar 4.12 Deskripsi Tampilan Tambah Barang Keluar	5

