

**SISTEM INFORMASI INVENTARIS BARANG**

**DI SMK NEGERI 1 ENDE**

**SKRIPSI**

**Diajukan Untuk Memenuhi Persyaratan Dalam Mendapatkan**

**Gelar Sarjana Komputer**



**OLEH**

**HELGA MAVANDRY TIFOONA**

**NIM. 2019710405**

**PRODI SISTEM INFORMASI**

**FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI**

**UNIVERSITAS FLORES**

**ENDE**

**2024**

LEMBAR PERSETUJUAN

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI INVENTARIS BARANG  
DI SMK NEGERI 1 ENDE

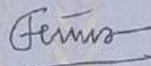
HELGA MAVANDRY TIFOONA

NIM: 2019710405

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

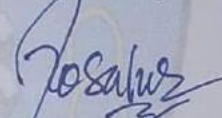
Menyetujui :

Pembimbing I



FERDINANDUS LIDANG WITI, SE., M.Kom  
NIDN: 0824097401

Pembimbing II



ROSALIN TOGO, S.Kom., M.Kom  
NIDN: 1513057901

Mengetahui

Ketua Program Studi Sistem Informasi

Fakultas Sains dan Teknologi

Universitas Flores



Benediktus Joseph Bhae, S.Kom., M.T

NIDN : 0807067901

**LEMBAR PENGESAHAN**  
**SISTEM INFORMASI INVENTARIS BARANG DI SMKN 1 ENDE**

**Helga Mavandry Tifoona**  
**NIM: 2019710405**

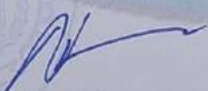
Telah diterima dan disahkan Oleh Dewan Penguji Skripsi Program Studi Sisitem Informasi Fakultas Teknologi Informasi Universitas Flores untuk di Pertahankan Guna Memperoleh Gelar Sarjana Komputer Pada :

Hari : Kamis  
Tanggal : 28 Februari 2024

**PANITIA PENGUJI:**

<b><u>Yoseph D. Da Yen Khuwta, S.Kom.,M.Cs</u></b> Ketua	1. 
<b><u>Elvira Esperanza Sala, S.T.,M.Kom</u></b> Sekertaris	2. 
<b><u>Benediktus Yoseph Bhae, S.Kom.,M.T</u></b> Anggota 1	3. 
<b><u>Ferdinandus Lidang Witi, SE.,M.Kom</u></b> Anggota 2	4. 
<b><u>Rosalin Togo, S.Kom., M.Kom</u></b> Anggota 3	5. 

Dekan  
Fakultas Sains dan Teknologi  
Universitas Flores

  
**Ir. Marselinus Y. Nisanson, S.T.,M.T.,IPM**  
NIDN: 0803086901

Ende, 28 Februari 2024  
Ketua Program Studi Sistem Informasi  
Fakultas Sains dan Teknologi  
Universitas Flores

  
**Benediktus Yoseph Bhae, S.Kom.,M.T**  
NIDN: 0807067901

## PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Helga Mavandry Tifoona  
Nim : 2019710405  
Perguruan Tinggi : Universitas Flores  
Alamat Kampus : Jl. Sam Ratulangi, Ende, Nusa Tenggara Timur  
Alamat Rumah : Jl. Ahmad Yani

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang telah saya buat dengan judul : “**Sistem Informasi Inventaris Barang di SMKN 1 ENDE**”, 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 pemaksaan 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: 28 Februari, 2024

Yang Menyatakan,

**Helga Mavandry Tifoona**

**NIM : 2019710405**

## ABSTRAK

### SISTEM INFORMASI INVENTARIS BARANG DI SMKN 1 ENDE

**Helga Mavandry Tifoona**

**Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Sains dan Teknologi**

**Universitas Flores, 2024**

[vandrytifaona08@gmail.com](mailto:vandrytifaona08@gmail.com)

SMKN 1 ENDE merupakan sebuah sekolah yang memiliki sistem pendataan barang yang masih manual sehingga pendataan yang dilakukan tidak berjalan dengan lancar. Oleh karena itu, diperlukan sebuah sistem yang bisa mengatur dan mengontrol dalam hal pendataan barang maupun pengecekan barang masuk dan barang keluar di SMKN 1 ENDE. Dengan adanya sistem informasi inventaris barang di SMKN 1 ENDE ini tentunya dapat membantu pegawai di instansi tersebut dalam melakukan pendataan maupun pengecekan barang masuk dan barang keluar secara lebih mudah dan cepat. Adapun dalam penelitian ini metode yang akan digunakan adalah metode SDLC dengan menggunakan fase waterfall atau sering juga disebut model sekuensial linier atau alur hidup klasik. Aplikasi sistem informasi inventaris barang ini menggunakan database dengan nama db\_inventori yang berfungsi sebagai tempat menyimpan data yang telah dikelola di sistem. SMKN 1 ENDE merupakan sebuah sekolah yang memiliki sistem pendataan barang yang masih manual sehingga pendataan yang dilakukan tidak berjalan dengan lancar. Oleh karena itu, diperlukan sebuah sistem yang bisa mengatur dan mengontrol dalam hal pendataan barang barang masuk di SMKN 1 ENDE. Ruang lingkup sistem dilakukan di SMKN 1 ENDE Tujuan dari pembuatan sistem informasi inventaris barang ini adalah merancang dan membangun sistem informasi inventaris barang sehingga dapat mendukung dan mempermudah dalam melakukan pendataan maupun pengecekan barang masuk dan barang keluar secara efektif. Manfaat Teoritis. Manfaat Praktis. Menambah pengetahuan dibidang pembuatan sistem berbasis web dan mencoba mengukur seberapa jauh kemampuan penulis dalam membuat sistem sesuai dengan pembelajaran yang telah didapat.

**Kata Kunci :** Inventaris Barang, *Waterfall*, *Xampp*, *Black Box Testing*, *PHP*.

## **ABSTRACT**

### **GOODS INVENTORY INFORMATION SYSTEM AT SMKN 1 ENDE**

***Helga Mavandry Tifoona***  
***Information Systems Study Program, Faculty of Science and Technology***  
***Flores University, 2024***

**[vandrytifaona08@gmail.com](mailto:vandrytifaona08@gmail.com)**

SMKN 1 ENDE is a school that has a manual data collection system so that the data collection does not run smoothly. Therefore, a system is needed that can regulate and control goods data collection and checking incoming and outgoing goods at SMKN 1 ENDE. With the goods inventory information system at SMKN 1 ENDE, it can certainly help employees at this agency in collecting data and checking incoming and outgoing goods more easily and quickly. In this research, the method that will be used is the SDLC method using the waterfall phase or often also called the linear sequential model or classic life flow. This goods inventory information system application uses a database with the name db\_inventory which functions as a place to store data that has been managed in the system. SMKN 1 ENDE is a school that has a manual data collection system so that the data collection does not run smoothly. Therefore, a system is needed that can regulate and control data collection on incoming goods at SMKN 1 ENDE. The scope of the system is carried out at SMKN 1 ENDE. The aim of creating this goods inventory information system is to design and build a goods inventory information system so that it can support and make it easier to collect data and check incoming and outgoing goods effectively. Theoretical Benefits. Practical Benefits. Increase knowledge in the field of creating web-based systems and try to measure how far the author's ability to create a system is in accordance with the learning that has been obtained.

***Keywords: Goods Inventory, Waterfall, Xampp, Black Box Testing, PHP.***

## **MOTO**

**PELAJARAN TERBAIK ADALAH SEGALA SESUATU AKAN  
TERJADI PADA WAKTUNYA, DENGAN SEIRING  
BERJALANNYA WAKTU SAYA SEMAKIN MENGENAL  
BAHWA KALAU ADA SESUATU YANG SAYA TIDAK BISA  
DAPATKAN ATAU TIDAK BISA TERCAPAI ITU BUKAN  
KARNA SAYA TIDAK BISA ATAU TIDAK MAMPU TAPI  
BELUM WAKTUNYA.**

**TERIMAKASIH ATAS  
DOA IBU, DOA BAPA**

## PERSEMBAHAN

Dengan segenap kesederhanaan dan tulus hati, karya kesederhanaan ini peneliti persembahkan untuk :

1. Tuhan Yesus Kristus sumber segala-Nya.
2. Untuk kedua Orang Tua saya Bapak Syrilus Balu Tifoona dan Mama Maria Makdalena Hokon terimakasih yang sangat luar biasa untuk semua cinta, kasih sayang, perjuangan, pengorbanan, kerja keras yang kalian berikan sampai saya bisa menjadi seperti sekarang ini. Kalian selalu memberikan dukungan dan motivasi dalam segenap perjalanan hidup yang saya jalani, hingga sampai saat ini dapat menyelesaikan pendidikan tepat pada waktunya.
3. Yang tercinta, Adik Antonius Vandelinus Tifoona, Adik Matilda Dewi putri tifoona, dan Adik Anna Maria Tifoona yang senantiasa mendukung, memberikan motivasi dan semangat serta menantikan keberhasilanku.
4. Untuk para Bapak/Ibu Dosen dan pegawai yang selalu setia membimbing dan memberikan materi-materi yang bermanfaat serta pelayanan terbaik selama kuliah.
5. Untuk para sahabat-sahabat saya Taek Squad, dan Singi Squad yang selalu memberikan dukungan untuk saya.
6. Agama, Bangsa dan Negara.
7. Almamaterku tercinta Universitas Flores.



## KATA PENGANTAR

Penulis panjatkan puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena hanya atas karunia dan bimbingan-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan efektif dan tepat waktu. “SISTEM INFORMASI INVENTARIS BARANG DI SMKN 1 ENDE” adalah judul skripsi ini.

Perkenankan penulis mengucapkan terima kasih dan penghargaan kepada pihak-pihak berikut ini, karena penulis memahami bahwa penyelesaian penulisan skripsi ini tidak lepas dari bantuan dan dukungan mereka:

1. Bapak Dr. Willybrodus Lanamana, S.E.,M.M.A selaku rektor Universitas Flores bersama Sekretaris Eksekutif dan para Wakil Rektor Universitas Flores.
2. Bapak Ir. Marselinus Y. Nisanson, S.T.,M.T.,IPM selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Flores.
3. Bapak Benediktus Yoseph Bhae, S.Kom.,M.T selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Flores.
4. Bapak Ferdinandus Lidang Witi ,S.E.,M.Kom selaku Pembimbing Utama
5. Ibu Rosalin Togo,S.Kom.,M.Kom, selaku Pembimbing Pendamping
6. Bapak ibu dosen dan staf administrasi Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi Universitas Flores.
7. Bapak, Ibu pimpinan lokasi penelitian yang telah membantu penulis selama melaksanakan penelitian.
8. Teman-teman seperjuangan Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi Universitas Flores yang telah memberikan dukungan kepada penulis.
9. Semua pihak yang telah memberikan dukungan moril maupun materil selama penulis belajar di Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi Universitas Flores.

Semoga Tuhan Yang Maha Kuasa membalas penulis dengan setimpal atas segala jasa yang telah diberikan dan perbuatan baik yang telah dilakukan. Terakhir, penulis sangat yakin bahwa masukan dan saran akan membantu memperkuat tesis ini.

Ende, Febuari 2024

Penulis

Helga Mavandry Tifoona

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>LEMBAR PERNYATAAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>vi</b>
<b>MOTO .....</b>	<b>vii</b>
<b>PERSEMBAHAN.....</b>	<b>viii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xiii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	2
1.3. Batasan Masalah .....	2
1.4. Tujuan Penelitian .....	2
1.5. Manfaat Penelitian .....	2
<b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>	<b>4</b>
2.1. Kajian Teori .....	4
2.1.1. Sistem .....	4
2.1.2. Informasi .....	4
2.1.3. Sistem Informasi .....	5
2.1.4. Data .....	5
2.1.5. Flowchart .....	5
2.1.6. Pengertian DFD (Data Flow Diagram).....	7
2.1.7. Pengolahan data .....	8
2.1.8. Perancangan Sistem Informasi.....	9
2.1.9. PHP .....	9
2.1.10. Database.....	9
2.1.11. XAMPP.....	9
2.2. Penelitian-penelitian yang relevan .....	10
2.3. Kerangka Pikir Penelitian .....	11
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>13</b>
3.1. Metode Perancangan Perancangan Prangkat Lunak .....	13
3.2. Metode Pengujian Prangkat Lunak .....	14
3.3. Lokasi dan Waktu Penelitian .....	15
3.4. Tahap-Tahap Penelitian .....	15
3.5. Metode Pengumpulan Data.....	17
3.6. Analisa Sistem .....	17
3.6.1. Analisis Sistem Yang Berjalan .....	18

3.6.2. Sistem Yang Di Usulkan.....	19
3.7. Analisa Kebutuhan Sistem.....	20
3.7.1. Analisis Kebutuahn Hadware .....	20
3.7.2. Analisa Kebutuhan Software .....	21
3.8. Desain Sistem.....	21
3.8.1. <i>Data Flow Diagram</i> (DFD) .....	21
3.9. Perancangan Database .....	23
3.10. Perancangan Antarmuka .....	27
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>30</b>
4.1 Hasil Penelitian.....	30
4.2 Pembahasan .....	46
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>52</b>
5.1 Kesimpulan.....	52
5.2 Saran .....	52

## **DAFTAR PUSTAKA**

## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Simbol Flowchart dan Keterangan.....	6
Tabel 2. 2 Simbol DFD dan Keterangan.....	7
Tabel 2.3 Penelitian-penelitian yang relafan.....	10
Tabel 3.1 Tabel Operator .....	23
Tabel 3.2 Barang .....	23
Tabel 3.3 Jenis Barang .....	24
Tabel 3.4 Satuan .....	24
Tabel 3.5 Supplier.....	24
Tabel Barang Masuk .....	25
Tabel 3.7 Barang Keluar .....	25

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Proses Sebuah Sistem.....	4
Gambar 2.2 Kerangka Pikir Penelitian.....	12
Gambar 3. 1 Metode Waterfall (Pressman, 2012).....	13
Gambar 3.1 Tahapan Penelitian .....	15
Gambar 3.3 Flowchart Sistem Yang Berjalan .....	18
Gambar 3.4 Flowchart Sistem Yang Diusulkan.....	19
Gambar 3.5 DFD Level 0.....	21
Gambar 3.6 DFD Level 1.....	22
Gambar 3.7 Relasi Tabel.....	26
Gambar 3.8 Form Menu Login .....	27
Gambar 3.9 Form Menu Utama .....	28
Gambar 3.10 Form Menu Master.....	28
Gambar 3.11 Form Menu Transaksi .....	29
Gambar 3.12 Form Menu Laporan .....	29
Gambar 4.1 Database Sistem Informasi Iventaris Barang .....	30
Gambar 4.2. Tabel Login .....	30
Gambar 4.3. Tabel Gambar Jenis Barang .....	31
Gambar 4.4. Tabel Satuan.....	31
Gambar 4.5. Tabel Supplier .....	32
Gambar 4.6. Tabel Barang .....	32
Gambar 4.7. Halaman Login.....	33
Gambar 4.8. Halaman Dashboard. ....	33
Gambar 4.9. Halaman Data Master.....	34
Gambar 4.10. Halaman Data Barang .....	34
Gambar.4.11 Halaman Tambah Data.....	35
Gambar 4.12 Halaman Data Jenis.....	35
Gambar. 4.13 Halaman Tambah Jenis Barang.....	36
Gambar.4.14. Halaman Satuan Barang .....	36
Gambar 4.15. Halaman Tambah Satuan Barang.....	37
Gambar 4.16. Halaman Supplier.....	37
Gambar 4.17. Halaman Tambah Supplier.....	38

Gambar 4.18. Halaman Transaksi .....	38
Gambar 4.19. Halaman Barang Masuk.....	39
Gambar 4.20. Halaman Tambah Barang Masuk .....	39
Gambar 4.21. Halaman Barang Keluar .....	40
Gambar 4.22. Halaman Tambah Barang Keluar .....	40
Gambar 4.23. Halaman Laporan .....	41
Gambar.4.24. Halaman Laporan Supplier.....	41
Gambar 4.25. Halaman Cetak Laporan Supplier .....	42
Gambar 4.26. Halaman Laporan Barang.....	42
Gambar 4.27. Halaman Cetak Laporan Barang. ....	43
Gambar 4.28. Halaman Laporan Barang Masuk .....	43
Gambar 4.29. Halaman Cetak Laporan Bulanan .....	44
Gambar 4.30. Halaman Cetak Laporan Barang Per-produk. ....	44
Gambar 4.31. Halaman Laporan Barang Keluar.....	45
Gambar 4.32. Halaman Cetak Laporan Bulanan .....	45
Gambar. 4.33. Halaman Cetak Laporan Barang Keluar Per-produk .....	46



