

**SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN BARANG
BERBASIS WEB
(Studi Kasus Perum Bulog Kantor Cabang Ende)**

SKRIPSI

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



OLEH

**FRANSISKA TEODOSIANA M. LENDU
2019710541**

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

ENDE

2023

LEMBAR PERSETUJUAN

**SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN BARANG BERBASIS WEB
(Studi Kasus Perum Bulog Kantor Cabang Ende)**

FRANSISKA TEODOSIANA M. LENDU
2019710541

Skripsi ini telah di Setujui untuk di Pertahankan Di Depan Dewan Penguji Skripsi
Program Studi Sistem Informasi

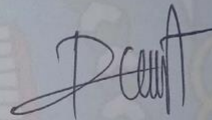
Menyetujui:

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

SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN BARANG BERBASIS WEB (Studi Kasus Perum Bulog Kantor Cabang Ende)

FRANSISKA TEODOSIANA M. LENDU
2019710541

Skripsi ini Telah Dipertahankan di Depan Dewan Penguji Skripsi Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi Univesitas Flores

Hari/ Tanggal : Selasa, 01 Agustus 2023

PANITIA PENGUJI:

1. **Kristina Sara, S.Kom.,M.Pd** (.....)
(Ketua Penguji)
2. **Benediktus Yoseph Bhae, S.Kom.,MT** (.....)
(Sekretaris Penguji)
3. **Anastasia Mude, S.Kom.,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)

MENGESAHKAN

Dekan
Fakultas Teknologi Informasi
Universitas Flores



Ketua
Program Studi Sistem Informasi
Universitas Flores



ABSTRAK

SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN BARANG BERBASIS WEB (Studi Kasus Perum Bulog Kantor Cabang Ende)

FRANSISKA TEODOSIANA M. LENDU

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

Lenylendu0204@gmail.com

Perkembangan teknologi informasi dewasa ini memberikan dampak yang sangat besar pada setiap aspek kehidupan, termasuk dalam dunia bisnis. Teknologi informasi dapat mempermudah pekerjaan dan menyelesaikan permasalahan-permasalahan yang tidak dapat diselesaikan secara konvensional. Sistem persediaan barang pada Kantor Bulog Cabang Ende, masih di lakukan secara konvensional yakni pencatatan data stok barang menggunakan *Microsoft Excel*. Sehingga, di dalam menyajikan laporan, tidak dapat di lakukan pada waktu singkat, serta pengumpulan data, mengenai stok tidak terlalu akurat. Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk merancang sistem informasi persediaan barang berbasis web. Model SDLC atau air terjun (waterfall) sering juga disebut model sekunsial linier. Model air terjun menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial atau terurut dimulai dari analisis, desain, pengkodean, pengujian dan tahap pendukung /support . Metode yang di gunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian kualitatif yang bersifat deskriptif dengan melakukan penelitian ke lapangan. Dari hasil penelitian yang dilakukan di Perum Bulog Kancab Ende yaitu Dengan adanya sistem informasi persediaan stok barang ini mampu memudahkan user dalam proses mendapatkan informasi dan pengolahan data persediaan barang dan dapat membantu dalam mempercepat proses pembuatan laporan, karena data-data yang sudah tersimpan di database sehingga tersusun dengan rapih.

Kata Kunci: sistem persediaan, *waterfall*

ABSTRACT

INVENTORY INFORMATION SYSTEM WEB-BASED

(Case Study of Perum Bulog Ende Branch Office)

FRANSISKA TEODOSIANA M. LENDU

**Information Systems Study Program, Faculty of Information Technology,
University of Flores, 2023**

Lenylendu0204@gmail.com

The development of information technology today has a huge impact on every aspect of life, including in the business world. Information technology can simplify work and solve problems that cannot be solved conventionally. The inventory system at the Bulog Branch Ende Office is still being carried out conventional, namely recording inventory data using Ms. Excel. So, in presenting reports, it cannot be done in a short time, and data collection regarding stock is not very accurate. The purpose of this research is to design a web-based inventory information system. The SDLC or waterfall model is often also called the linear sequential model. The waterfall model provides a sequential or sequential software life-flow approach starting from analysis, design, coding, testing and support stages. The method used in this research is a qualitative research method that is descriptive in nature by conducting research into the field. From the results research conducted at Perum Bulog Kancab Ende, namely the existence of an inventory information system for this stock of goods is able to facilitate users in the process of obtaining information and managing inventory data and can help speed up the process of making reports, because the data is already stored in the database so that it is structured properly. neat.

Keywords: inventory system, waterfall

PERNYATAAN KE ASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Fransiska Teodosiana M. Lendu
NIM : 2019710541
Perguruan Tinggi : Universitas Flores
Alamat Kampus : Jl. Sam ratulangi, Ende, Nusa Tenggara Timur
Alamat Rumah : Jln Samratulangi, Ende, Lorong Misi

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang telah saya buat dengan judul: **“SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN BARANG BERBASIS WEB (Studi Kasus Perum Bulog Kantor Cabang Ende”**, Adalah asli (orisinil) 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 : 24 Juli 2023

Yang menyatakan,



Fransiska Teodosiana M. Lendu
NIM : 2019710541

MOTTO

“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. Dia sumber segala-Nya.
2. Para Leluhur.
3. Bapak tercinta Abraham Daka dan Ibu tersayang Veronika Moy yang dengan susah payah melahirkan, mengasuh dan membesarkan serta dengan tulus mendukungku baik secara moril maupun materil selama di bangku kuliah.
4. Yang tercinta kakak Paulinus Agustinus Daka Bui, adik Gordianus Podi, patner ribut, Yos Lando Uncit, dan teman-teman Thomas Kos yang senantiasa mendukung dan menantikan keberhasilanku.
5. Yang terbaik, kak Andi We, kak Edo yang turut mendukung secara moril dan membantu saya dalam proses penyelesaian tugas akhir ini. Teman – teman SQUAD Ngimo – Ngamo, sahabat dajal Estin Mude dan sahabat–sahabat lainnya yang tak bisa saya sebutkan namanya, yang turut mendukung dan bersama-sama menyelesaikan skripsi ini.
6. Almamaterku tercinta Universitas Flores.
7. Agama, Nusa dan Bangsa ku tercinta.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Kuasa karena hanya atas rahmat dan bimbingan-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik dan tepat pada waktunya. Skripsi ini berjudul “ **SISTEM INFORMASI APLIKASI PERSEDIAAN BARANG BERBASIS WEB PADA PERUM BULOG KANTOR CABANG ENDE** “ .

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

1. Ibu Maria Adelvin Londa,S.Kom.,MT selaku Dekan Fakultas Teknologi Informasi Universitas Flores.
2. Bapak Kristianus Jago Tute, S.Kom.,M.Pd selaku wakil Dekan Fakultas Teknologi Informasi Universitas Flores dan selaku Pembimbing Utama.
3. Ibu Kristina Sara,S.Kom.,M.Pd selaku ketua Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi Universitas Flores
4. Bapak Melky Radja, S. Kom.,M.Kom selaku Pembimbing Pendamping
5. Orang tua dan teman-teman yang ikut mendukung proses penyusunan proposal skripsi ini

Susunan Skripsi ini sudah dibuat dengan sebaik-baiknya, namun tentu masih banyak kekurangannya. Oleh karena itu jika ada kritik atau saran apapun yang sifatnya membangun bagi penulis, dengan senang hati akan penulis terima.

Ende, 27 Juli 2023

Penulis

DAFTAR ISI

| | Halaman |
|--|------------|
| HALAMAN JUDUL | i |
| LEMBARAN PERSETUJUAN | ii |
| MOTTO | iii |
| ABSTRAK | iv |
| ABSTRACT | v |
| KATA PENGANTAR | vi |
| DAFTAR ISI..... | vii |
| DAFTAR TABEL | x |
| DAFTAR GAMBAR..... | xi |
| BAB I PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Rumusan Masalah | 3 |
| 1.3 Batasan masalah | 4 |
| 1.4 Tujuan Penelitian | 4 |
| 1.5 Manfaat Penelitian | 4 |
| BAB II LANDASAN TEORI | 5 |
| 2.1. Kajian Teori | 5 |
| 2.1.1. Sistem Informasi. | 5 |
| 2.1.2. Persediaan (<i>Inventory</i>) | 6 |
| 2.1.3. Defenisi PHP | 6 |
| 2.1.4. <i>Mysql</i> | 6 |
| 2.1.5. Defenisi PHP My Admin. | 7 |
| 2.1.6. Defenisi <i>Apache</i> | 7 |
| 2.1.7. Website | 8 |
| 2.1.8. <i>Flowchart</i> | 8 |
| 2.1.9. <i>Data Flow Diagram</i> | 9 |
| 2.1.10. <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i> | 10 |
| 2.1.11. <i>Black Box Testing</i> | 10 |
| 2.1.12. Model <i>Waterfall</i> | 10 |
| 2.2 Kerangka Pikir Penelitian. | 11 |

| | |
|---|-----------|
| BAB III METODE PENELITIAN | 12 |
| 3.1. Jenis Penelitian | 12 |
| 3.2. Lokasi dan Waktu Penelitian. | 12 |
| 3.3. Metode Pengumpulan data | 12 |
| 3.4. Metode Perancangan Perangkat Lunak | 13 |
| 3.5. Metode Pengujian Perangkat Lunak | 14 |
| 3.6. Tahap-tahap Penelitian | 14 |
| 3.7. Analisa Sistem | 16 |
| 3.7.1. Analisa sistem yang sedang berjalan. | 16 |
| 3.7.2. Analisa sistem yang di usulkan | 17 |
| 3.8. Analisa Kebutuhan Sistem | 18 |
| 3.8.1 Analisa Kebutuhan Hardware | 18 |
| 3.8.2 Analisa Kebutuhan Software | 18 |
| 3.9. Desain sistem. | 18 |
| 3.9.1. Diagram konteks | 18 |
| 3.10 Perancangan Database | 20 |
| 3.10.1. <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i> | 20 |
| 3.10.2. Struktur Desain Tabel | 21 |
| 3.10.3. Relasi Tabel | 23 |
| 3.11 Perancangan Antarmuka | 24 |
| 3.11.1 Perancangan Halaman Login | 24 |
| 3.11.2 Perancangan Halaman Utama | 24 |
| 3.11.3 Perancangan Halaman Data Barang | 25 |
| 3.11.4 Perancangan Halaman Data Gudang Utama | 25 |
| 3.11.5 Perancangan Halaman Barang Masuk | 26 |
| 3.11.6 Perancangan Halaman Barang Keluar | 26 |
| 3.11.7 Perancangan Halaman Laporan Stok Bulanan | 27 |
| 3.11.8 Perancangan Halaman Laporan Stok Tahunan | 27 |
| 3.11.9 Perancangan Halaman Laporan Barang Masuk Harian | 28 |
| 3.11.10 Perancangan Halaman Laporan Barang Masuk Bulanan | 28 |
| 3.11.11 Perancangan Halaman Laporan Barang Keluar Harian | 29 |
| 3.11.12 Perancangan Halaman Laporan Barang Keluar Bulanan | 29 |

| | |
|--|-----------|
| BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN | 30 |
| 4.1. Deskripsi Hasil Penelitian | 30 |
| 4.1.1. Implementasi Tampilan Halaman Login | 30 |
| 4.1.2. Implementasi Halaman Menu Utama | 30 |
| 4.1.3. Implementasi Halaman Data Barang | 31 |
| 4.1.4. Implementasi Halaman Data Gudang Utama | 32 |
| 4.1.5. Implementasi Halaman Data Barang Masuk | 32 |
| 4.1.6. Implementasi Halaman Data Barang Keluar | 33 |
| 4.1.7. Implementasi Halaman Laporan Stok Bulanan | 33 |
| 4.1.8. Implementasi Halaman Laporan Stok Tahunan | 33 |
| 4.1.9. Implementasi Halaman Laporan Barang Masuk Harian | 34 |
| 4.1.10. Implementasi Halaman Laporan Barang Masuk Bulanan | 34 |
| 4.1.11. Implementasi Halaman Laporan Barang Keluar Harian | 35 |
| 4.1.12. Implementasi Halaman Laporan Barang Keluar Bulanan | 35 |
| 4.2. Uji Coba Hasil Penelitian | 36 |
| 4.2.1. Skenario Pengujian | 36 |
| BAB V PENUTUP | 38 |
| 5.1. Kesimpulan | 38 |
| 5.2. Saran | 38 |

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

| | Halaman |
|--|----------------|
| Tabel 2.1. Simbol Simbol <i>Flowchart</i> | 9 |
| Tabel 2.2. Simbol Simbol DFD | 9 |
| Tabel 3.1. Sistem yang sedang berjalan | 17 |
| Tabel 3.2. Sistem yang sedang di usulkan | 17 |
| Table 3.3. Tabel User | 21 |
| Table 3.4. Tabel Barang | 21 |
| Tabel 3.5. Tabel Gudang Utama | 21 |
| Tabel 3.6. Tabel pemasukan | 21 |
| Tabel 3.7. Tabel Detail Pemasukan | 22 |
| Table 3.8. Tabel Penjualan | 22 |
| Table 3.9. Tabel Detail Penjualan | 22 |
| Tabel 4.1. Pengujian Halaman Login | 36 |
| Tabel 4.2. Pengujian Halaman Data Barang | 37 |
| Tabel 4.3. Pengujian halaman barang masuk | 37 |
| Tabel 4.4. Pengujian Halaman Barang Keluar | 37 |

DAFTAR GAMBAR

| | Halaman |
|--|----------------|
| Gambar 2.1. Model Waterfall | 11 |
| Gambar 2.2. Kerangka Pikir | 11 |
| Gambar 3.1. Tahap Tahap Penelitian | 14 |
| Gambar 3.2. Diagram Level 0 | 19 |
| Gambar 3.3. Diagram Level 1 | 19 |
| Gambar 3.4. ERD | 20 |
| Gambar 3.4 Relasi Tabel | 23 |
| Gambar 3.5. Perancangan Halaman Login | 24 |
| Gambar 3.6. Perancangan Halaman Utama | 24 |
| Gambar 3.7. Perancangan Halaman Data Barang | 25 |
| Gambar 3.8. Perancangan Halaman Data Gudang Utama | 25 |
| Gambar 3.9. Perancangan Halaman Barang Masuk | 26 |
| Gambar 3.10. Perancangan Halaman Barang Keluar | 26 |
| Gambar 3.11. Perancangan Halaman Laporan Stok Bulanan | 27 |
| Gambar 3.12. Perancangan Halaman Laporan Stok Tahunan | 27 |
| Gambar 3.13. Perancangan Halaman Laporan Barang Masuk Harian | 28 |
| Gambar 3.14. Perancangan Halaman Laporan Barang Masuk Bulanan | 28 |
| Gambar 3.15. Perancangan Halaman Laporan Barang Keluar Harian | 29 |
| Gambar 3.16. Perancangan Halaman Laporan Barang Keluar Bulanan | 29 |
| Gambar 4.1. Implementasi Tampilan Halaman Login | 30 |
| Gambar 4.2. Implementasi Halaman Menu Utama | 31 |
| Gambar 4.3. Implementasi Halaman Data Barang | 31 |
| Gambar 4.4. Implementasi Halaman Data Gudang Utama | 32 |
| Gambar 4.5. Implementasi Halaman Data Barang Masuk | 32 |
| Gambar 4.6. Implementasi Halaman Data Barang Keluar | 33 |
| Gambar 4.7. Implementasi Halaman Laporan Stok Bulanan | 33 |
| Gambar 4.8. Implementasi Halaman Laporan Stok Tahunan | 34 |
| Gambar 4.9. Implementasi Laporan Barang Masuk Harian | 34 |
| Gambar 4.10. Implementasi Halaman Laporan Barang Masuk Bulanan | 35 |
| Gambar 4.11. Implementasi Halaman Laporan Barang Keluar Harian | 35 |
| Gambar 4.12. Implementasi Laporan Barang Keluar Bulanan | 36 |

