

**APLIKASI INVENTORY PENDATAAN LOGISTIK
PADA DINAS SOSIAL PROVINSI NTT
BERBASIS *WEBSITE***

**TUGAS AKHIR
NO.999/WM.FT.H6/T.ILKOM/TA/2023**

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar
Sarjana Komputer**



Oleh :

YULIANI XENA DA CRUS

23117110

PROGRAM STUDI ILMU KOMPUTER

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA

KUPANG

2024

HALAMAN PERSETUJUAN

TUGAS AKHIR

NO.999/WM.FT.H6/T.ILKOM/TA/2023

APLIKASI INVENTORY PENDATAAN LOGISTIK
PADA DINAS SOSIAL PROVINSI NTT
BERBASIS *WEBSITE*

Oleh:

YULIANI XENA DA CRUS

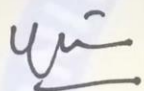
23117110

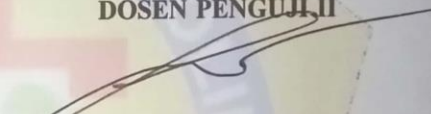
TELAH DIPERIKSA/DISETUJUI OLEH PENGUJI:

DI : KUPANG
PADA TANGGAL : 30 JANUARI 2024

DOSEN PENGUJI I

DOSEN PENGUJI II


Paskalis A. Nani. S.T., M.T.
NIDN: 0831038602

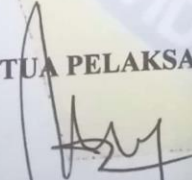

Ign Pricher A.N Samane. S.Si., M.Eng.
NIDN: 0818098102

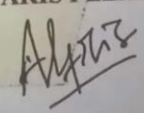
DOSEN PENGUJI III


Frengky Tedy. S.T., M.T.
NIDN: 0801118302

KETUA PELAKSANA

SEKRETARIS PELAKSANA


Frengky Tedy. S.T., M.T.
NIDN: 0801118302


Alfry Aristo J. Sinla E. S.Kom., M.Cs.
NIDN: 0807078704

HALAMAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

NO.999/WM.FT.H6/T.ILKOM/TA/2023

APLIKASI INVENTORY PENDATAAN LOGISTIK
PADA DINAS SOSIAL PROVINSI NTT
BERBASIS *WEBSITE*

Oleh:

YULIANI XENA DA CRUS

23117110

TELAH DIPERTAHANKAN DI DEPAN PEMBIMBING:

DOSEN PEMBIMBING I


DOSEN PEMBIMBING II

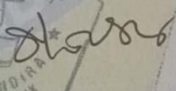

Frengky Tedy S.T., M.T.
NIDN: 0801118302


Alfry Aristo J. Sinla E. S.Kom., M.Cs.
NIDN: 0807078704

MENGETAHUI,
KETUA PROGRAM STUDI ILMU
KOMPUTER UNIKA WIDYA
MANDIRA

MENGESAHKAN,
DEKAN FAKULTAS TEKNIK
UNIKA WIDYA MANDIRA


Yulianti Paula Bria, S.T., M.T.Ph.D.
NIDN:0823078702


Dr. Don Gaspar N. Da Costa, S.T., M.T.
NIDN:082003680

HALAMAN PERSEMBAHAN

Karya ini secara khusus saya persembahkan untuk:

Bapak , mama , suami tercinta Yohanes D. Nunes serta anak saya

Alona dan adik-adik saya serta seluruh keluarga yang selalu
mendoakan yang terbaik untuk saya serta semua teman dan sahabat
yang selalu membantu.

Teman-teman angkatan 2017

terkasih Almamater UNWIRA

tercinta

MOTTO

KETIKA SAYA MEMULAI MENGERJAKAN

SESUATU HAL DENGAN MENYEBUT

“DALAM NAMA TUHAN YESUS”

MAKA SAYA TIDAK BOLEH MENYERAH

SAMPAI SAYA BISA MENYELESAIKAN

PEKERJAAN TERSEBUT DENGAN MENGATAKAN

“PUJI TUHAN”

PERNYATAAN KEASLIAN HASIL KARYA

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Yuliani Xena Da Crus

No. Registrasi : 23117110

Fakultas / Prodi : Teknik / Ilmu Komputer

Menyatakan bahwa karya tulis skripsi dengan judul “ **Aplikasi Inventory Pendataan Logistik Pada Dinas Sosial Provinsi NTT Berbasis Website**” adalah benar-benar karya saya sendiri.

Apabila dikemudian hari ditemukan bahwa saya melakukan tindakan plagiat, maka saya akan menerima sanksi yang telah ditetapkan.

Disahkan/Diketahui
Pembimbing

Frengky Tedy, S.T., M.T.

Kupang, Januari 2024

/pemilik



Yuliani Xena Da Crus

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis haturkan kepada Tuhan Yang Maha Kuasa atas berkat, anugerah dan penyertaan-Nya, penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi dengan baik dan mengangkat judul “Aplikasi *Inventory* Pendataan Logistik Pada Dinas Sosial Provinsi NTT Berbasis *Website*” sebagai syarat untuk memperoleh gelar sarjana komputer.

Penulis menyadari bahwa tulisan ini memiliki banyak kekurangan baik dari segi penulisan maupun keterbatasan kemampuan yang dimiliki penulis, bantuan dan dukungan dari berbagai pihak dengan tulus hati, penulis mengucapkan limpah terima kasih disertai dengan doa yang tulus kiranya Tuhan dengan kasih setianya melimpahkan berkat kepada:

1. Pater Dr. Philipus Tule, SVD, selaku Rektor Universitas Katolik Widya Mandira.
2. Bapak Dr. Don Gaspar Noesaku da Costa, S.T., M.T., selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Katolik Widya Mandira.
3. Ibu Yulianti Paula Bria, S.T., M.T., Ph.D., selaku Ketua Program Studi Ilmu Komputer Universitas Katolik Widya Mandira.
4. Bapak Frengky Tedy, S.T., M.T., selaku pembimbing I dan Bapak Alfry Aristo J. SinlaE, S.Kom., M.Cs, selaku pembimbing II yang selalu meluangkan waktu dan tenaga membantu merevisi, mengarahkan, dan membimbing penulis dalam menyelesaikan skripsi dengan baik.

5. Bapak Paskalis A. Nani, S.T., M.T., selaku dosen penguji I dan Bapak Ign. Pricher A.N Samane, S.Si., M.Eng., selaku dosen penguji II, yang telah meluangkan waktu, tenaga dan pikiran dalam mengarahkan penulis untuk menyelesaikan tugas akhir ini.
6. Bapak Patrisius Batarius. S.T., M.T., selaku dosen pembimbing akademik yang selalu memberikan motivasi dan dorongan.
7. Seluruh staf dan dosen Program Studi Ilmu Komputer Universitas Katolik Widya Mandira Kupang.Seluruh jajaran manajemen dan karyawan Dinas Sosial Provinsi NTT.
8. Bapak dan Mama , Suami, serta adik- adik dan seluruh keluarga yang dengan tulus ikhlas membiayai penulis serta memberikan dukungan mulai dari awal perkuliahan hingga penyelesaian skripsi.
9. Teman-teman ILKOM Angkatan 17 terkhususnya Riana, Dede, Nova, Nina, Elin, Putra, Sandro, Key, Om Kadu, dan Norman. Terima kasih kebersamaannya dan saling menguatkan, mendukung selama menimba ilmu di Prodi Ilmu Komputer Universitas Katolik Widya Mandira Kupang.
10. Seluruh pihak yang telah memberikan sumbangan dalam penyelesaian Tugas Akhir ini yang tidak dapat disebutkan namanya satu persatu, kiranya Tuhan Yang Maha Kuasa membalas budi baik saudara-saudari sekalian.Tiada yang penulis berikan, selain ucapan terima kasih dan doa tulus, semoga segala bantuan dan dukungan yang diberikan mendapat balasan berkat yang setimpal dari Tuhan.

Penulis menyadari bahwa tulisan Tugas Akhir ini masih sangat jauh dari kata sempurna, untuk itu Penulis mengharapkan kritik dan saran dari semua pihak yang bersifat membangun demi kesempurnaan Tugas Akhir ini.

Kupang, Januari 2024

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN DEPAN	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
MOTTO	v
PERNYATAAN KEASLIAN HASIL KARYA	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
ABSTRAK	xvi
<i>ABSTRACT</i>	xvii
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.6 Metodologi Penelitian	4
1.6.1. Metodologi Pengumpulan Data	4
1.6.2. Metode Pengembangan Aplikasi	5
1.7 Sistematika Penulisan	10
BAB II	12
LANDASAN TEORI	12
2.1 Penelitian Terdahulu	12
2.2 Konsep Dasar	18
2.2.1 Aplikasi	18
2.2.2 Inventory	19

2.2.1. Pendataan	20
2.2.2. Logistik	20
2.2.3. Website.....	21
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....	22
3.1 Analisis Sistem	22
3.1.1. Analisis Kebutuhan Sistem	22
3.1.2. Analisis Peran Sistem.....	22
3.1.3. Analisis Peran Pengguna.....	23
3.2 Sistem Perangkat Pendukung	23
3.2.1 Perangkat Keras (<i>Hardware</i>)	23
3.2.2 Perangkat Lunak (<i>Software</i>).....	24
3.3 Perancangan Sistem	24
3.3.1. Alur Sistem (<i>Flowchart</i>)	24
3.3.2. Diagram Berjenjang	25
3.3.3. Diagram Konteks	27
3.3.4. <i>Data Flow Diagram</i> (DFD)	28
3.3.5. <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	29
3.3.6. Relasi Antar Tabel.....	30
3.3.7. Perancangan Tabel	31
3.4 Desain <i>Interface</i>	34
3.4.1. Desain <i>Interface</i> Halaman Utama	34
BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM	43
4.1 Implementasi Basis Data	43
4.2 Implementasi Sistem.....	46
BAB V PENGUJIAN DAN ANALISIS HASIL	69
5.1 Pengujian Sistem.....	69
5.2 Analisis Hasil	71
BAB VI PENUTUP.....	73
6.1 Kesimpulan	73
6.2 Saran.....	73
DAFTAR PUSTAKA.....	75

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbandingan Penelitian	13
Tabel 3.1 <i>User</i>	31
Tabel 3.2 <i>Staff</i>	32
Tabel 3.3 Kepala	32
Tabel 3.4 Satuan.....	33
Tabel 3.5 Barang	33
Tabel 3.6 Barang Keluar	34
Tabel 5.1 Pengujian Sistem.....	70

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 <i>Flowchart System</i>	25
Gambar 3.2 Diagram Berjenjang	26
Gambar 3.3 Diagram Konteks.....	26
Gambar 3.4 <i>Data Flow Diagram</i> (DFD).....	28
Gambar 3.5 <i>Entity Relationship Diagram</i>	29
Gambar 3.6 Relasi Antar Tabel.....	30
Gambar 3.7 Halaman <i>Login</i>	34
Gambar 3.8 Halaman <i>Dashboard Admin</i>	35
Gambar 3.9 Menu Daftar Barang Masuk.....	36
Gambar 3.10 Menu Data Barang Masuk.....	36
Gambar 3.11 Menu Daftar Barang Keluar.....	37
Gambar 3.12 Menu Data Barang Keluar.....	37
Gambar 3.13 Menu Daftar Satuan	38
Gambar 3.14 Menu Data Satuan	38
Gambar 3.15 Menu Data <i>Admin</i>	39
Gambar 3.16 Menu Data Staff	39
Gambar 3.17 Menu Data Kepala Dinas	40
Gambar 3.18 Menu Daftar <i>Admin</i>	40
Gambar 3.19 Menu Daftar Staff.....	41
Gambar 3.20 Menu Daftar Kepala Dinas.....	41
Gambar 3.21 Menu Cetak Laporan Data Barang Masuk.....	42
Gambar 3.22 Menu Cetak Laporan Data Barang Keluar.....	42
Gambar 4.1 Tabel Barang.....	43
Gambar 4.2 Tabel Barang Keluar.....	44
Gambar 4.3 Tabel Kepala.....	44
Gambar 4.4 Tabel Staff	45
Gambar 4.5 Tabel Satuan	45
Gambar 4.6 Tabel <i>User</i>	46
Gambar 4.7 Halaman <i>Login</i>	47
Gambar 4.8 Halaman <i>Dashboard Admin</i>	48
Gambar 4.9 Halaman <i>Dashboard Admin</i> Menu Pendaftaran Barang Masuk	49

Gambar 4.10 Halaman <i>Dashboard Admin</i> Menu Barang Masuk	50
Gambar 4.11 Halaman <i>Dashboard Admin</i> Pendaftaran Barang Keluar	51
Gambar 4.12 Halaman <i>Dashboard Admin</i> Menu Barang Keluar	52
Gambar 4.13 Halaman <i>Dashboard Admin</i> Pendaftaran Satuan Barang	53
Gambar 4.14 Halaman <i>Dashboard Admin</i> Data Satuan Barang	54
Gambar 4.15 Halaman <i>Dashboard Admin</i> Data Pengguna Sistem.....	55
Gambar 4.16 Halaman <i>Dashboard Admin</i> Data Staff.....	56
Gambar 4.17 Halaman <i>Dashboard Admin</i> Data Kepala Dinas.....	57
Gambar 4.18 Halaman <i>Dashboard Admin</i> Pendaftaran Pengguna Sistem	58
Gambar 4.19 Halaman <i>Dashboard Admin</i> Pendaftaran Staff	60
Gambar 4.20 Halaman <i>Dashboard Admin</i> Pendaftaran Kepala Dinas	61
Gambar 4.21 Halaman <i>Dashboard Admin</i> Cetak Laporan Barang Masuk	62
Gambar 4.22 Halaman <i>Dashboard Admin</i> Cetak Laporan Barang Keluar	63
Gambar 4.23 Halaman <i>Dashboard Admin</i> Cetak Laporan Barang Distribusi	65
Gambar 4.24 Halaman <i>Dashboard Staff</i>	66
Gambar 4.25 Halaman <i>Dashboard Kepala Dinas</i>	67

ABSTRAK

Proses sistem pendataan logistik di Dinas Sosial Provinsi NTT selama ini masih dilakukan secara manual, dimana semua data-data logistik yang ada masih ditulis pada buku besar atau dengan bantuan *microsoft excel*. Hal ini tentu saja bisa menjadi sebuah kendala ketika dibutuhkan untuk proses penyediaan data secara cepat. Untuk itu, dibutuhkan suatu aplikasi yang dapat melakukan tugas dalam mengatasi permasalahan pengolahan data pada Dinas Sosial Provinsi Nusa Tenggara Timur. Metodologi yang digunakan dalam penelitian adalah waterfall model dengan tahapan-tahapannya meliputi: Requirement Analysis, System Design, Implementation, Integration and System Testing, dan Maintenance. Hasil dari penelitian ini adalah sebuah aplikasi inventori pendataan logistik yang dapat membantu Dinas Sosial Provinsi NTT dalam mengelola data-data barang dan menampilkan laporan barang masuk dan barang keluar.

Kata Kunci: Aplikasi inventori, Pendataan logistic, Dinas Sosial, Provinsi NTT.

ABSTRACT

The logistics data collection system process at the NTT Provincial Social Service is still done manually, where all existing logistics data is still written in a ledger or with the help of Microsoft Excel. This of course can be an obstacle when it is necessary to process data quickly. For this reason, an application is needed that can carry out tasks in overcoming data processing problems at the East Nusa Tenggara Province Social Service. The methodology used in the research is the waterfall model with stages including: Requirement Analysis, System Design, Implementation, Integration and System Testing, and Maintenance. The result of this research is a logistics data collection inventory application that can help the NTT Provincial Social Service in managing goods data and displaying reports of incoming and outgoing goods.

Keywords: Inventory application, Logistics data collection, Social Service, NTT Province

