

**SISTEM INFORMASI PENGIRIMAN BARANG PADA PT.
DELHA LONTAR EXPRESS BERBASIS WEB**

TUGASAKHIR

NO.514/WM.FT.H6/T.INF/TA/2016

**Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Teknik Informatika**



OLEH:

MARIA BOLI

231 07 093

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA
KUPANG
2016**

HALAMAN PERSETUJUAN

TUGAS AKHIR

NO. 514/WM.FT.H6/T.INF/TA/2016

SISTEM INFORMASI PENGIRIMAN BARANG PADA PT.
DELHA LONTAR EXPRESS BERBASIS WEB

O L E H:

MARIA BOLI
(231 07 093)

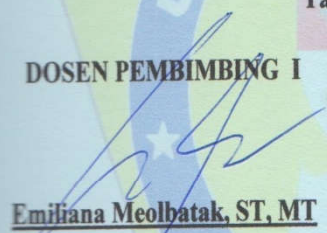
DIPERIKSA/DISETUJUI OLEH PEMBIMBING

Di : Kupang

Tanggal :

DOSEN PEMBIMBING I

DOSEN PEMBIMBING II


Emiliana Meolbatak, ST, MT

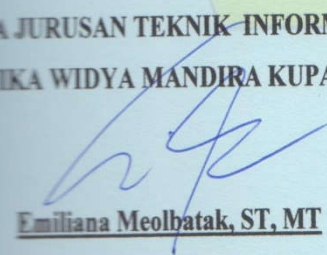

Natalia Magdalena R. Mamulak, ST, MM

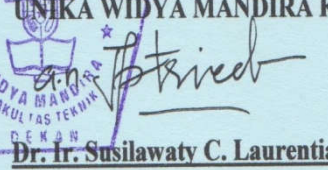
MENGETAHUI

MENGESAHKAN

KETUA JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
UNIKA WIDYA MANDIRA KUPANG

DEKAN FAKULTAS TEKNIK
UNIKA WIDYA MANDIRA KUPANG


Emiliana Meolbatak, ST, MT


Dr. Ir. Susilawaty C. Laurentia, MSchE

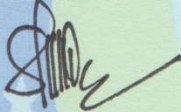
HALAMAN PENGESAHAN
TUGAS AKHIR
NO. 514/WM.FT.H6/T.INF/TA/2016

SISTEM INFORMASI PENGIRIMAN BARANG PADA
PT. DELHA LONTAR EXPRESS BERBASIS WEB

O L E H :

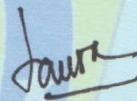
MARIA BOLI
(231 07 093)

PENGUJI I



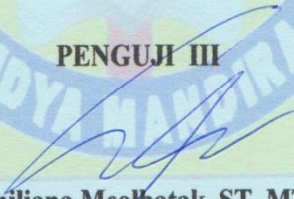
Sesilia Daeng Bakka Mau, S.Kom, MT

PENGUJI II



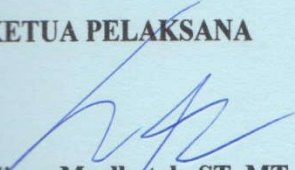
Emerensiana Ngaga, ST, MT

PENGUJI III



Emiliana Meolbatak, ST, MT

KETUA PELAKSANA



Emiliana Meolbatak, ST, MT

SEKRETARIS PELAKSANA



Natalia Magdalena R. Mamulak, ST, MM

HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji dan Syukur saya limpahkan kehadiran Tuhan Yesus Kristus atas segala Rahmat dan Anugerah-Nya selalu menyertai dan memberikan saya kekuatan.

Keluarga Besar dan Sahabat Tercinta:

- ❖ Bapak (Gabriel Boli) dan Mama (Martha Boli-Kolopau) yang selalu sabar dalam mendidik anak-anaknya ke jalan yang baik serta tak henti-hentinya mendoakan dan memberikan dukungan kepada saya.
- ❖ Saudara/saudariku Sandi Boli, Ita Boli, Ena Boli, Miska Boli, dan Weni Boli
- ❖ BapakPdt Jahja A. Millu SP. STh, Keluarga Besar Paduan Suara Porti Sera, Pemuda-pemudi Jemaat Betlehem Oesapa Barat, yang selalu mendoakan dan mendukung saya.
- ❖ Semua Keluarga Besar Boli, Kolopau, Radja Dima, Dima Huda, Bapak Laurensius Nara, Mama Linda Kolopau, Mama Rin, Bapak Yusuf Beama, Mama Ruthliana Beama-Manafe, Bapa Eva, Bapak Bana, Bapak Piter, K' Roy, Terima kasih dukungan doa serta moril yang kalian selalu berikan kepada saya.
- ❖ Sahabat-sahabatku Pamela Siga, Yunita Beama, Wasti Beama, Yeni Daulima, Dewi Tafuli, terima kasih selalu ada memberikan motivasi kepada saya.
- ❖ Teman-teman informatika Olvi Pairikas, Mega Say, Andini Manu Dima, K' Femi Fukson, Adal, Jimmy Djati, Hendra Alnuari, Artho Rey, Albertus Doni, Serly Ningsih, Bobby Bire, Albertus Kerans, Rolly, Vebri, Renold Dethan, dan teman-teman informatika 2007 terima kasih selalu menemani dan membantu saya untuk menyelesaikan skripsi ini.
- ❖ Seluruh Dosen dan Pegawai Fakultas Teknik Jurusan Teknik Informatika Universitas Katolik Widya Mandira Kupang, terima kasih untuk pengorbanannya selama ini. Tuhan memberkati.
- ❖ Almamater tercinta Universitas Katolik Widya Mandira Kupang.

MOTTO

“Tuhan adalah Penolongku

Ibu adalah Surgaku

Kesalahan adalah pengalamanku

Kegagalan adalah Guruku

Dan Keberhasilan adalah Cita-Citaku”

PERNYATAAN HASIL KARYA

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Tugas Akhir yang saya tulis ini tidak memuat karya orang lain, kecuali yang telah disebut dalam daftar pustaka, sebagaimana layaknya karya ilmiah.

Kupang, 2016

Penulis

ABSTRAK

PT. Delha Lontar Express Kupang merupakan perusahaan yang bergerak dibidang pengiriman barang melalui jalur darat, laut dan udara di seluruh Nusa Tenggara Timur (NTT). Saat ini proses pengiriman barang yang dilakukan sudah terkomputerisasi tetapi belum dapat menampilkan informasi secara detail yang dibutuhkan *user* seperti tidak adanya penentuan harga pengiriman barang dan juga *tracking* pengiriman barang. Demi meningkatkan kinerja perusahaan, PT. Delha Lontar Express membutuhkan aplikasi sistem informasi berbasis *web* sehingga memudahkan pelanggan untuk melakukan pengiriman ataupun pengecekan status barang tanpa harus datang ke tempat pengiriman barang tersebut.

Dalam penyelesaian masalah ini metode yang digunakan adalah model *Clasic Life Cycle (Waterfall Model)* dengan tahapan pengembangan antara lain, terdiri dari : tahap persiapan, tahap analisis, desain sistem, pengkodean (*Coding*), tahap pengujian (*Testing*). Sedangkan pembuatan aplikasinya menggunakan database MySQL dan bahasa pemrograman PHP yang dapat membantu mengatasi kelemahan pada sistem.

Sistem ini akan menyimpan data pengiriman dan penerimaan barang, selain itu sistem ini akan dibuat dalam bentuk *website*, sehingga data dan informasi yang dibutuhkan dapat diperoleh dengan cepat. Kemampuan dan kehandalan sistem ini, dapat diakses dengan mudah karena bersifat online.

Kata Kunci : PT. Delha Lontar Express, *Web*, Pengiriman Barang, *Tracking*

ABSTRACT

PT.Delha Lontar Express is a company engaged in the delivery of goods by land, sea and air lines throughout in East Nusa Tenggara (NTT). The current process has been computerized delivery made but not yet able to display the detailed information that is required, the user such as an absence of transfer pricing of goods and tracking shipments. For improving the performance of PT. Delha Lontar Express requires the application of web-based information system allowing customers to make deliveries or checking the status of goods without having to come to the place of delivery of the goods.

In solving this problem, the method used is the model *Classic Life Cycle (Waterfall Model)* with the phase of development include the following: preparation phase, phase analysis, system design, coding, testing phase. While making its application using MySQL database and PHP programming language that can help overcome the weaknesses in the system.

This system will store data delivery and receipt of goods, other than that this system will be made in the form of a website so that the data and information needed can be obtained quickly. Capability and reliability of the system is easily accessible because it is online.

Keywords: PT. Delha Lontar Express, *Web*, Shipping, *Tracking*

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur patut dipanjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat dan bimbingan-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir dengan judul “Sistem Informasi Pengiriman Barang Pada PT. Delha Lontar Express Berbasis Web”. Laporan tugas akhir ini disusun sebagai syarat kelulusan program studi S1 Fakultas Teknik Jurusan Informatika.

Pada kesempatan ini penulis menyampaikan rasa hormat dan terima kasih kepada :

1. Pater Yulius Yasinto, SVD, MA, M.sc. Selaku Rektor Universitas Widya Mandira Kupang.
2. Dr. Ir. Susilawaty C. L. MScHE. Selaku Dekan Fakultas Teknik Informatika Widya Mandira Kupang.
3. Ibu Emiliana Meolbatak ST, MT. Selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika.
4. Ibu Emiliana Meolbatak ST, MT dan Ibu Natalia Magdalena R. Mamulak ST, MM selaku dosen pembimbing yang selalu meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran dalam me`ngarahkan saya dalam menyusun skripsi ini.
5. Seluruh Dosen serta Staf karyawan Teknik Informatika Universitas Katolik Widya Mandira Kupang.
6. Pihak dari PT. Delha Lontar Express yang telah menerima dan membantu saya selama kegiatan penelitian tugas akhir berlangsung.

7. Seluruh pihak yang telah membantu dalam penyelesaian tugas akhir ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa tugas akhir ini jauh dari sempurna, untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang sifatnya membangun demi kesempurnaan tugas akhir ini.

Akhir kata semoga tugas akhir ini dapat memberikan manfaat bagi pihak terkait dan para pembaca pada umumnya.

Kupang, 2016

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	iv
MOTTO	v
PERNYATAAN HASIL KARYA.....	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
DAFTAR TABEL.....	xix
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	3
1.4.1 Tujuan Penelitian.....	3
1.4.2 Manfaat Penelitian.....	3
1.5 Metodologi Penelitian	3

1.5.1 Tahap Persiapan.....	4
1.5.2 Tahap Analisis	5
1.5.3 <i>Design</i>	5
1.5.4 Code/ <i>Coding</i>	5
1.5.5 Pengujian / <i>Testing</i>	5
1.6 Sistematika Penulisan	6
 BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Penelitian Terdahulu	8
2.2 Gambaran Umum PT. DelhaLontar	10
2.2.1 Sejarah Singkat PT. DelhaLontar	10
2.3 Teori Pendukung	10
2.3.1 Konsep Dasar Sistem.....	10
2.3.2 Konsep Dasar Informasi	11
2.3.3 Konsep Dasar Sistem Informasi.....	12
2.3.4 Pengertian Pengiriman Barang, <i>Tracking</i> dan Pelanggan	12
2.3.4.1 Pengiriman Barang.....	12
2.3.4.2 <i>Tracking</i>	13
2.3.4.3 Pelanggan	13
2.3.5 Konsep Dasar Basis Data	13
2.3.6 <i>Website</i>	15
2.3.7 Sejarah Internet.....	15
2.3.8 Pengertian Internet.....	16

2.3.9	<i>Hypertext Transfer Protokol (HTTP)</i>	16
2.3.10	<i>Hypertext Markup Language (HTML)</i>	17
2.3.11	Windows 7	17
2.3.12	<i>Personal Home Page Tools (PHP)</i>	18
2.3.13	Macromedia Dreamweaver 8	19
2.3.14	Microsoft visio 2007	19
2.3.15	XAMPP	19
2.3.16	MySQL	20
2.3.17	Flowchart	21
2.3.18	Relasi	22
2.3.19	Konsep Data Flow Diagram (DFD)	23
2.3.20	Diagram Konteks	24
2.3.21	<i>Entity Relationship Diagram(ERD)</i>	24

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

3.1	Analisis Sistem	26
3.1.1	Analisis KebutuhanSistem	26
3.1.2	Analisis PeranSistem	26
3.1.3	AnalisisPeranPengguna	27
3.2	Sistem PerangkatPendukung	27
3.3	AlurDokumen <i>Flowchart</i>	28
3.3.1	Diagram Arus Data	29
3.3.2	<i>Data Flow Diagram (DFD)</i>	30

3.3.3	DFD Level 1 Sub Proses 1	31
3.3.4	DFD Level 1 Sub Proses 2	32
3.3.5	DFD Level 1 Sub Proses 3	32
3.3.6	DFD Level 1 Sub Proses 4	32
3.3.7	Diagram Berjenjang	33
3.3.8	<i>Entity Relationship Diagram (ER-D)</i>	33
3.4	Perancangan Basis Data (<i>DesainDatabase</i>)	34
3.5	Perancangan Antarmuka (<i>Interface</i>)	39
3.5.1	<i>DesainInterface</i> Menu <i>Home</i>	39
3.5.2	<i>DesainInterface</i> Menu Profil.....	40
3.5.3	<i>DesainInterface</i> Menu Tampilan Info Tarif.....	41
3.5.4	<i>DesainInterface</i> Menu Tampilan <i>Tracking</i>	42
3.5.5	<i>DesainInterface</i> Menu TampilanBukuTamud.....	43
3.5.6	<i>DesainInterface</i> Menu Login Admin	43
3.5.7	<i>DesainInterface</i> Menu Admin.....	44
3.5.8	<i>DesainTampilanInterface</i> Menu Tarif.....	44
3.5.9	<i>DesainTampilanInterfacePelanggan</i>	45
3.5.10	<i>DesainTampilanInterfacePengiriman</i>	46
3.5.11	<i>DesainTampilanInterface Admin</i>	46
3.5.12	<i>DesainTampilanInterfaceLaporan</i>	47

BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM

4.1	Implementasi Basis Data	48
-----	-------------------------------	----

4.1.1	Basis Data UntukTabel Admin	48
4.1.2	Basis Data UntukTabelBuku.....	48
4.1.3	Basis Data UntukTabelPelanggan.....	49
4.1.4	Basis Data UntukTabelPengiriman.....	49
4.1.5	Basis Data UntukTabelTarif	50
4.2	ImplementasiProgram.....	50
4.2.1	Tampilan HalamanHome	50
4.2.2	Tampilan Halaman Profil.....	51
4.2.3	TampilanHalaman Info Tarif	52
4.2.4	TampilanHalaman <i>Tracking</i>	53
4.2.5	TampilanHalamanBukuTamu	54
4.2.6	TampilanHalaman <i>Login</i> Admin	55
4.2.7	TampilanHalaman Admin.....	56
4.2.8	TampilanHalamanTarif.....	56
4.2.9	TampilanHalamanPelanggan	58
4.2.10	TampilanHalamanPengiriman.....	60
4.2.11	TampilanHalaman Input Data Admin.....	63
4.2.12	TampilanHalamanLaporan.....	65
4.2.13	Tampilan <i>Output</i> Laporan Harian	65
4.2.14	Tampilam <i>Output</i> Laporan Bulanan.....	66

BAB V PENGUJIAN DAN ANALISIS HASIL

5.1	Pengujian	68
-----	-----------------	----

5.2 Analisis Hasil Program.....	68
---------------------------------	----

BAB VI KESIMPULAN

6.1 Kesimpulan.....	71
---------------------	----

6.2 Saran.....	71
----------------	----

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	<i>One To One Relation</i>	22
Gambar 2.2	<i>One To Many Relation</i>	23
Gambar 2.3	<i>Many To Many Relationship</i>	23
Gambar 2.4	<i>Eksternal Entity</i> (KesatuanKeluar)	23
Gambar 2.5	<i>Data Store</i> (Simpanan Data)	24
Gambar 2.6	<i>Data Flow</i> (Arus Data)	24
Gambar 2.7	<i>Entity</i> (Objek Data)	25
Gambar 2.8	Atribut	25
Gambar 2.9	<i>Relationship</i>	25
Gambar 3.1	Flowchart <i>User</i>	29
Gambar 3.2	Diagram Konteks	30
Gambar 3.3	Diagram Level 0.....	31
Gambar 3.4	DFD Level 1 Sub Proses 1	31
Gambar 3.5	DFD Level 1 Sub Proses 2.....	32
Gambar 3.6	DFD Level 1 Sub Proses 3	32
Gambar 3.7	DFD Level 1 Sub Proses 4.....	32
Gambar 3.8	Diagram Berjenjang	33
Gambar 3.9	ERD.....	34
Gambar 3.10	RelasiAntarTabel	35
Gambar 3.11	DesainTampilan <i>InterfaceHome</i>	40

Gambar 3.12	DesainTampilan <i>Interface</i> Menu Profil	41
Gambar 3.13	Desain <i>Interface</i> Tampilan Info Tarif	42
Gambar 3.14	Desain <i>Interface</i> Tampilan <i>Tracking</i>	42
Gambar 3.15	Desain <i>Interface</i> TampilanBukuTamu.....	43
Gambar 3.16	Desain <i>Interface</i> Tampilan <i>Login</i> Admin	44
Gambar 3.17	Desain <i>Interface</i> Tampilan Menu Admin	44
Gambar 3.18	Desain <i>Interface</i> Tampilan Menu Tarif	45
Gambar 3.19	Desain <i>Interface</i> TampilanMenu pelanggan	45
Gambar 3.20	DesainTampilan <i>Interface</i> Pengiriman	46
Gambar 3.21	DesainTampilan <i>Interface</i> Admin.....	46
Gambar 3.22	DesainTampilan <i>Interface</i> Laporan	47
Gambar 4.1	Tabel Admin	48
Gambar 4.2	TabelBuku.....	48
Gambar 4.3	TabelPelanggan.....	49
Gambar 4.4	TabelPengiriman	49
Gambar 4.5	TabelTarif.....	50
Gambar 4.6	TampilanHalaman <i>Home</i>	51
Gambar 4.7	TampilanHalamanProfil.....	51
Gambar 4.8	TampilaanHalaman Info Tarif	52
Gambar 4.9	TampilanHalaman <i>Tracking</i>	53
Gambar 4.10	TampilanHalamanBukuTamu.....	54
Gambar 4.11	TampilanHalaman <i>Login</i> Admin	55

Gambar 4.12	TampilanHalaman Admin.....	56
Gambar 4.13	TampilanHalamanTarif.....	57
Gambar 4.14	TampilanHalamanPelanggan	59
Gambar 4.15	TampilanHalamanPengiriman	60
Gambar 4.16	TampilanHalaman Input Data Admin.....	64
Gambar 4.17	TampilanHalamanLaporan.....	65
Gambar 4.18	Tampilan <i>Output</i> Laporan Harian	66
Gambar 4.19	Tampilan <i>Output</i> Laporan Bulanan	67

DAFTAR TABEL

Tabel2.1	PerbandinganPenelitian	9
Tabel2.2	Simbol-Simbol Flowchart.....	22
Tabel3.1	Admin	36
Tabel3.2	Buku.....	36
Tabel3.3	Pelanggan.....	36
Tabel3.4	Pengiriman	37
Tabel3.5	Kategori	38
Tabel5.1	HasilPengujianSistem	69