

**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PENGGAJIAN PADA  
DINAS KEHUTANAN PROVINSI NUSA TENGGARA TIMUR**

**TUGAS AKHIR**

**NO.422/WM.FT.H6 T.INF/TA/2013**



**OLEH :**  
**FRANCISCO DA SILVA DOUTEL**  
**231 08 029**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA  
KUPANG**

**2013**

HALAMAN PERSETUJUAN

TUGAS AKHIR

No: 422/WM.FT.H6/T.INF/TA/2013

**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PENGGAJIAN PADA  
DINAS KEHUTANAN PROVINSI NUSA TENGGARA TIMUR**

O L E H :

**FRANCISCO DA SILVA DOUTEL**  
( 231 08 029 )

DIPERIKSA/DISETUJUI OLEH PEMBIMBING

Di : Kupang

Tanggal : 11 November 2013

DOSEN PEMBIMBING I

DOSEN PEMBIMBING II

Ir. Adri Gabriel Sooi, ST, MT

Paskalis A. Nani, ST

MENGETAHUI

KETUA JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
UNIKA WIDYA MANDIRA KUPANG

  
Emiliana Meolbatak, ST, MT

MENGESAHKAN

DEKAN FAKULTAS TEKNIK  
UNIKA WIDYA MANDIRA KUPANG

  
Ir. Ignatius Herliyatno, MT

**HALAMAN PENGESAHAN**

**TUGAS AKHIR**

**No: 422/WM.FT.H6/T.INF/TA/2013**

**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PENGAJIAN PADA  
DINAS KEHUTANAN PROVINSI NUSA TENGGARA TIMUR**

**O L E H :**

**FRANCISCO DA SILVA DOUTEL**  
**( 231 08 029 )**

**PENGUJI I**



**Natalia M. Mamulak, ST MT**

**PENGUJI II**



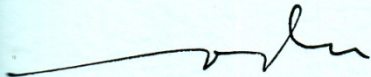
**Yulianti Paula Bria, ST, MT**

**PENGUJI III**



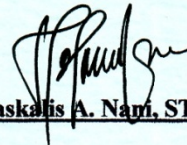
**Ir. Adri Gabriel Sooi, ST, MT**

**KETUA PELAKSANA**



**(Adri Gabriel Sooi, ST, MT)**

**SEKRETARIS PELAKSANA**



**(Paskalis A. Nani, ST)**

## ***HALAMAN PERSEMBAHAN***

Skripsi ini kupersembahkan untuk :

Tuhan Yesus Kristus dan Bunda Maria atas segala berkat,perlindungan,penyertaan dan segala rencana yang selalu indah pada waktunya .

Keluargaku yang tercinta Bapak,Mama,Istri,Anak,Opa,Oma serta keempat adikku yang selalu memberikan dukungan baik dalam Doa maupun materi,trimah kasi buat keluarga ku yang tercinta.

Sahabat, sahabat ku Marapuh, Nelso taus, Ria, Andy, Heri, Edwin ,Rio Wadu,Fauzi,Renso,Faldi,Vik,Mex,Epo,Apoi,Adal, Om Joel,Chico,Sony,Bhill,Clizar, Crue Inf 08 dan Km5 City,terimah kasih atas dukungannya.

Bapak/Ibu Dosen Informatika dan Almamaterku yang Tercinta.

Tuhan Memberkati

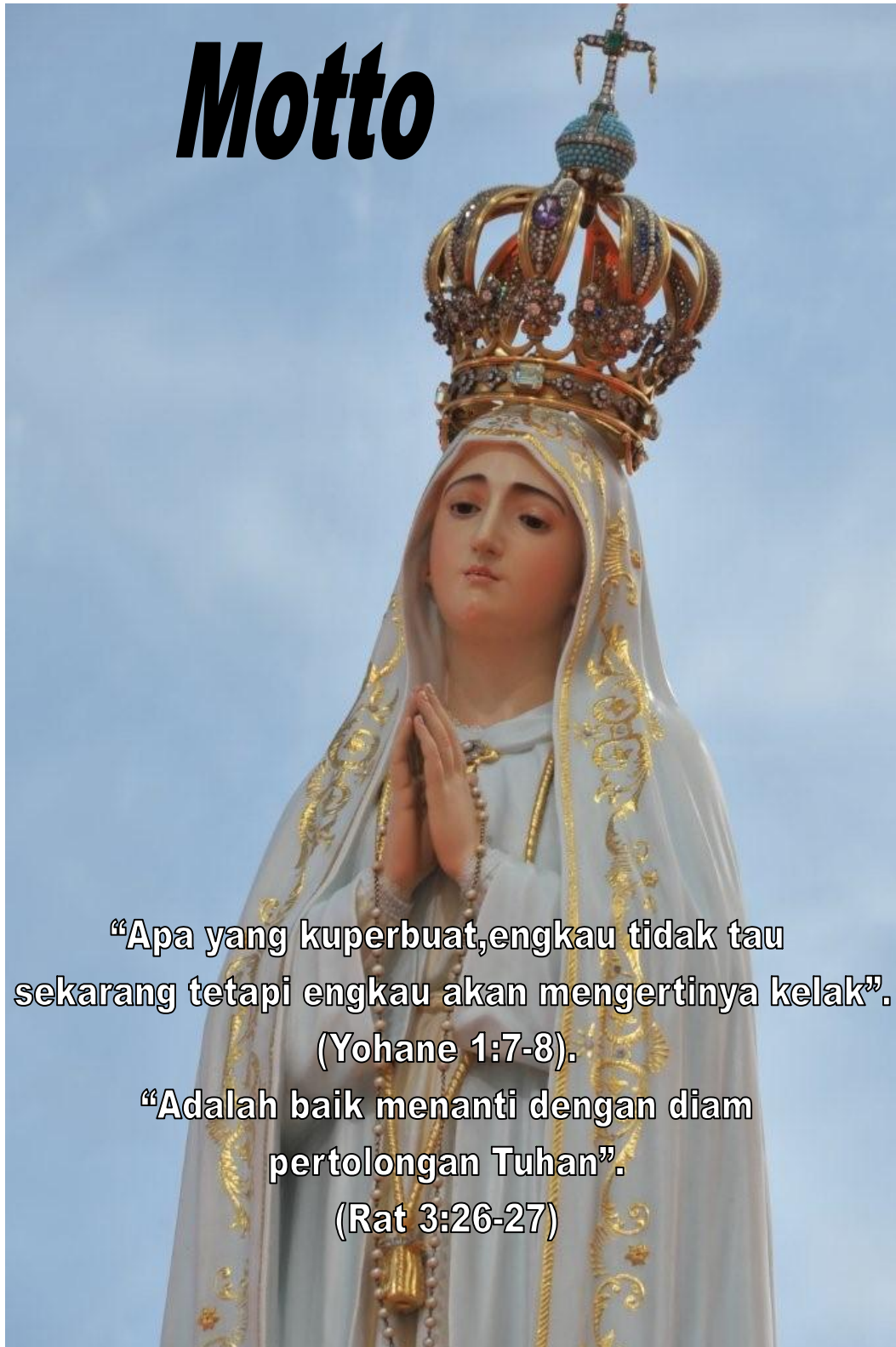
# ***Motto***

“Apa yang kuperbuat,engkau tidak tau  
sekarang tetapi engkau akan mengertinya kelak”.

(Yohane 1:7-8).

“Adalah baik menanti dengan diam  
pertolongan Tuhan”.

(Rat 3:26-27)



## **PERNYATAAN KEASLIAN KARYA**

Saya mengatakan dengan sesungguhnya bahwa laporan Tugas Akhir yang saya tulis bukan karya atau bagian karya orang lain, kecuali yang telah disebutkan dalam kutipan daftar pustaka layaknya karya ilmiah.

Kupang, 11 November 2013

Penulis

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat dan bimbingan kasihNya yang maha lembut, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini pada waktunya.

Penulis menyadari keterbatasan yang dimiliki oleh penulis, namun uluran tangan dan kasih sesama adalah sandaran kedua yang telah meringankan langkah penulis, oleh sebab itu pada kesempatan ini penulis hendak menyampaikan rasa hormat dan limpah terima kasih kepada:

1. Tuhan Yesus Kristus yang selalu membimbing dan menyertai penulis sehingga tulisan ini dapat terselesaikan.
2. Papa, Mama, istri dan anak axello tersayang, Opa Felix, Oma Seo Mama Intak Papa Kumis dan semua keluarga besar Da Silva Doutel yang selalu memberikan dukungan dan motivasi.
3. Pater Yulius Yasinto, SVD, MA, MSc selaku Rektor Universitas Katolik Widya Mandira Kupang.
4. Bapak Ir. Ignatius Herliyatno, MT selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Katolik Widya Mandira Kupang.
5. Bapak Ir. Adri Gabriel Sooi, ST, MT selaku Pembimbing I Dan Bapak Adrianus Nani, ST selaku dosen Pembimbing II yang telah membimbing, dan memperhatikan, bahkan mengorbankan waktu, tenaga dan pikiran dalam penyelesaian tulisan ini.
6. Ibu Natalia Mamulak, ST, MT selaku Penguji I dan Ibu Yulianti Paula Bria, ST, MT selaku Penguji II.
7. Ibu Emilia Moelbatak, ST, MT selaku Ketua Jurusan.
8. Seluruh Dosen serta Staf karyawan Teknik Informatika Unwira Kupang
9. Sahabat-sahabat tersayang Fauzi, Edwin, Bhina, Lyna, Rangel, Joel, Hery, Nega, Sony, Rio yang selalu memberikan bantuan dan dukungan.

10. Rekan-rekan mahasiswa angkatan 2008 dan semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan tulisan ini.

Penulis menyadari bahwa tulisan ini masih jauh dari kesempurnaan oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi penyempurnaan Tugas Akhir ini.

Akhir kata, penulis berharap kiranya karya ini dapat bermanfaat bagi pembaca sekalian terutama bagi rekan-rekan mahasiswa.

Kupang, ..2013

Penulis



## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	i
<b>HALAMAN PERSETUJUAN</b> .....	ii
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	iii
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	iv
<b>HALAMAN MOTTO</b> .....	v
<b>PERNYATAAN HASIL KARYA</b> .....	vi
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	vii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	viii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xiv
<b>ABSTRAK</b> .....	xv
<b>ABSTRACT</b> .....	xvi

### **BAB I PENDAHULUAN**

1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	2
1.3. Batasan Masalah.....	2
1.4. Tujuan dan Manfaat Peneitian .....	3
1.4.1 Tujuan Peneitian .....	3
1.4.2 Manfaat Peneitian .....	3
1.5. Metodologi Penelitian.....	4
1.6. Sistematika Penulisan .....	7

### **BAB II LANDASAN TEORI**

2.1 Penelitian terdahulu/State Of The Art.....	8
2.2 Gambaran Umum Dinas Kehutanan Provinsi NTT.....	11
2.2.1 Sejarah Dinas Kehutanan Provinsi NTT .....	11
2.3 Visi, Misi dan Tujuan Dinas Kehutanan Provinsi NTT.....	12
2.3.1 Visi .....	13
2.3.2 Misi .....	13
2.3.3 Tujuan Dinas Kehutanan Provinsi NTT .....	14
2.4 Struktur Organisasi Dinas Kehutanan Provinsi NTT .....	14
2.4.1 Unit Penelitian .....	16
2.5 Konsep Dasar Penggajian Pegawai.....	16
2.6.1 Tunjangan Pegawai.....	17
2.6 Konsep Dasar Sistem Informasi .....	17
2.6.1 Pengertian Sistem.....	18
2.6.2 Ciri – Ciri Sistem .....	18

2.6.3	Karakteristik Sistem.....	19
2.6.4	Pengertian Data.....	21
2.6.4.1	Karakteristik Data.....	22
2.6.5	Pengertian Informasi.....	23
2.7	Pengertian Dasar Sistem Informasi.....	23
2.7.1	Kualitas Informasi.....	24
2.7.2	pengertian Dasar Sistem Informasi.....	25
2.7.3	Komponen Sistem Informasi.....	26
2.8	Sistem Perangkat Pendukung.....	26
2.8.1	Sistem Perangkat Keras.....	26
2.8.2	Sistem Perangkat Lunak.....	26
2.9	Perancangan Sistem.....	30
2.9.1	Flowchart.....	30
2.9.2	ERD.....	33
2.9.3	Perancangan Antarmuka.....	34

### **BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM**

3.1	Analisis Sistem.....	33
3.1.1	Analisis Kebutuhan Sistem.....	34
3.1.2	Analisis Peran Sistem.....	35
3.1.2.1	Analisis Sistem Lama.....	35
3.1.2.2	Analisis Sistem Baru.....	36
3.1.3	Analisis Peran Pengguna.....	37
3.2	Desain Sistem.....	38
3.2.1	Rancangan Arus Data.....	39
3.2.1.1	Identifikasi Input Output.....	39
3.2.1.2	Diagram Konteks (Context Diagram).....	40
3.2.1.3	Diagram Berjenjang/Hipo Diagram.....	40
3.2.1.4	Data Flow Diagram ( DFD )/Diagram Arus Data.....	41
3.2.1.5	DFD Level 0.....	42
3.2.1.6	DFD Level 1 ( Overview Proses 1 ).....	43
3.2.1.7	DFD Level 1 ( Overview Proses 2 ).....	44
3.2.2	Perancangan Basis Data.....	44
3.2.2.1	Entity Relation (ER)/Conceptual Design (ERD).....	45
3.2.2.2	Table Relational Logical Design.....	46
3.2.2.3	Table-Table/ Physical Design.....	48
3.2.2.4	Rancangan Form Login Sistem.....	54
3.2.2.5	Rancangan Form Menu Utama.....	54
3.2.2.6	Rancangan Form Data Jabatan.....	55
3.2.2.7	Rancangan Form Data Golongan.....	56
3.2.2.8	Rancangan Form Data Golongan Pegawai.....	56

3.2.2.9 Rancangan Form Data Gaji .....	57
3.2.2.10 Rancangan Form Data Operator .....	58
3.2.2.11 Perancangan Laporan.....	58
3.2.2.12 Laporan Gaji Pokok Pegawai Pergolongan.....	59
3.2.2.13 Laporan Gaji Perjabatan.....	59
3.2.2.14 Laporan Data Pegawai .....	60
3.2.2.15 Rancangan Form Tentang .....	60
<b>BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM</b>	
4.1 Implementasi Database .....	60
4.2 Implementasi Program.....	63
<b>BAB V PENGUJIAN DAN ANALISIS HASIL</b>	
5.1 Pengujian.....	70
5.2 Analisis Dan Hasil Program.....	71
<b>BAB VI PENUTUP</b>	
6.1 Kesimpulan .....	72
6.2 Saran .....	72

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Struktur Organisasi Dinas Kehutanan Provinsi NTT.....	15
Gambar 2.2 Bagian Keuangan.....	16
Gambar 3.1 Flowchart system Baru .....	37
Gambar 3.2 Diagram konteks.....	40
Gambar 3.3 Diagram Berjenjang .....	41
Gambar 3.4 Diagram Level 0 .....	42
Gambar 3.5 Diagram Level 1 Proses 1 .....	43
Gambar 3.6 Diagram Level 1 Proses 2 .....	44
Gambar 3.7 E-R Diagram.....	45
Gambar 3.8 Relasi Tabel.....	47
Gambar 3.9 Form Login.....	54
Gambar 3.10 Rancangan Form Menu utama.....	55
Gambar 3.11 Rancangan Form Data Jabatan .....	55
Gambar 3.12 Rancangan Form Golongan.....	56
Gambar 3.13 Rancangan Form Data Golongan Pegawai.....	57
Gambar 3.14 Rancangan Form Data Gaji .....	57
Gambar 3.15 Rancangan Form Data Operator .....	58
Gambar 3.16 Rancangan Laporan Gaji Pergolongan .....	59
Gambar 3.17 Rancangan Laporan Gaji Perjabatan.....	59
Gambar 3.18 Rancangan Laporan Data Pegawai .....	60
Gambar 3.19 Rancangan Form Tentang .....	60
Gambar 3.19 Tampilan Halaman Menu Login.....	63

Gambar 4.1 Tampilan Halaman Menu Utama .....	64
Gambar 4.2 Tampilan Sub menu Golongan.....	64
Gambar 4.3 Tampilan Halaman Sub Menu Pegawai.....	65
Gambar 4.4 Tampilan halaman sub menu jabatan.....	66
Gambar 4.5 Tampilan Sub Menu Gaji .....	66
Gambar 4.6 Tampilan isi Laporan Data Jabatan .....	67
Gambar 4.7 Tampilan isi laporan data golongan.....	68
Gambar 4.8 Tampilan isi laporan data pegawai .....	68
Gambar 4.9 Tampilan laporan data gaji.....	69
Gambar 4.10 Tampilan isi laporan data operator .....	69

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbandingan Penelitian .....	10
Tabel 2.1 Simbol <i>Flow Direction</i> .....	30
Tabel 2.2 Simbol Proses.....	31
Tabel 2.3 Simbol Input/Output.....	32
Tabel 3.1 Tabel Identifikasi Input/output.....	39
Tabel 3.2 Tabel Pegawai .....	49
Tabel 3.3 Tabel Golongan.....	50
Tabel 3.4 Tabel Jabatan.....	51
Tabel 3.5 Tabel Gaji Pokok.....	51
Tabel 3.6 Tabel Operator .....	53
Tabel 4.1 Tabel Gaji Pokok.....	61
Tabel 4.2 Tabel Golongan.....	61
Tabel 4.3 Tabel Jabatan.....	62
Tabel 4.4 Tabel Operator .....	62
Tabel 4.5 Tabel Pegawai .....	62
Tabel 5.1 Hasil Pengujian Sistem.....	71

## ABSTRAK

Dinas Kehutanan Provinsi Nusa Tenggara Timur merupakan salah satu instansi teknis dalam memberikan pelayanan kepada publik. Namun Dinas Kehutanan Provinsi Nusa Tenggara Timur khususnya bagian Administrasi Keuangan sistem pengolahan datanya masih bersifat manual, sehingga dibutuhkan suatu solusi untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi dalam pengolahan data penggajian pegawai dengan menggunakan suatu aplikasi berbasis komputer.

Proses pengembangan aplikasi ini menggunakan metodologi pembangunan perangkat lunak secara *Waterfall*, Untuk Pengembangan Sistem Informasi Penggajian Pegawai Dinas Kehutanan Provinsi NTT menggunakan bahasa pemrograman Java dengan tools NetBeans 7.3.1 dan MySql sebagai database.

Hasil yang diperoleh dari aplikasi Pengembangan Sistem Informasi Penggajian Pegawai ini diinginkan dapat mempermudah proses pengolahan data Penggajian Pegawai di kantor Dinas Kehutanan Provinsi NTT di Kupang, sehingga penyajian data dapat dilakukan dengan cepat dan akurat. Sehingga dapat meningkatkan kinerja pegawai menjadi lebih efektif dan efisien.

**Kata Kunci** : Pengembangan Sistem Informasi Penggajian Pegawai Dinas Kehutanan Provinsi NTT.

## ABSTRACT

Departement of forestry East Nusa Tenggara province is one relevant technical institution in providing services to the public. But departement of forestry East Nusa Tenggara province especially administrasi financial treatment system the data is still a manual, so that is required a solution to improve effectiveness and efficiency in data processing payroll employees with using an application dna-based computer.

The process of development this application methodology using software development in waterfall, to information system development payroll employees dept. of forestry province East Nusa Tenggara use programming language java with tools netbeans 7.3.1 and mysql as databases.

The result of application information system development payroll employees this desirable to simplify processes data processing payroll clerk in the office of departement forestry province East Nusa Tenggara in kupang, so that presentation of data can be done faster and accurately. So can increase the employee performance becomes effective and efficient.

**Keywords:** Information system development payroll employees departement off orestry province of East Nusa Tenggara.