

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN**  
**PENENTUAN PEGAWAI BERPRESTASI MENGGUNAKAN**  
**METODE MULTIFACTOR EVALUATION PROCESS**  
(Studi Kasus pada Dinas Perumahan Rakyat Dan Kawasan Pemukiman

Provinsi NTT)

**TUGAS AKHIR**

**No. 572/WM.FT.H6/T.INF/TA/2017**



**Disusun Oleh :**

**ARNALDO PASCALIS BERE**

**231 11 085**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA**  
**FAKULTAS TEKNIK**  
**UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDIRA**  
**KUPANG**  
**2017**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

**TUGAS AKHIR  
NO.572/WM.FT.H6.T.INF/TA/2017**

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN  
PENENTUAN PEGAWAI BERPRESTASI MENGGUNAKAN  
METODE MULTIFACTOR EVALUATION PROCESS  
(Studi Kasus pada Dinas Perumahan Rakyat Dan Kawasan Permukiman  
Provinsi NTT)**

**O L E H :**

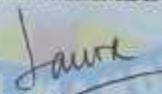
**ARNALDO PASCALIS BERE  
( 231 11 085 )**

**DIPERIKSA/DISETUJUI OLEH PEMBIMBING**

**Di : Kupang**

**Tanggal :**

**DOSEN PEMBIMBING**

  
**Emerensiana Ngaga, ST, MT**

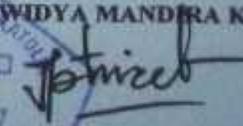
**MENGETAHUI**

**KETUA JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
UNIKA WIDYA MANDIRA KUPANG**

  
**Emiliana Meolbatak, ST, MT**

**MENGESAHKAN**

**DEKAN FAKULTAS TEKNIK  
UNIKA WIDYA MANDIRA KUPANG**

  
**Patrisius Batarius, ST, MT**

**HALAMAN PENGESAHAN**

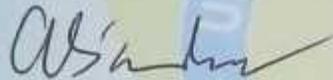
**TUGAS AKHIR  
NO.572/WM.FT.H6.T.INF/TA/2017**

**SISTEM PNDUKUNG KEPUTUSAN  
PENENTUAN PEGAWAI BERPRESTASI MENGGUNAKAN  
METODE MULTIFACTOR EVALUATION PROCESS  
(Studi Kasus pada Dinas Perumahan Rakyat Dan Kawasan Permukiman  
Provinsi NTT)**

**O L E H :**

**ARNALDO PASCALIS BERE  
( 231 11 085 )**

**PENGUJI I**



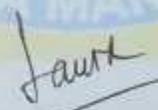
**Paulina Aliandu, ST, M. Cs**

**PENGUJI II**



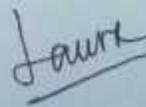
**Ignatius Pricher A. N. Samane, S. Si., M. Eng**

**PENGUJI III**



**Emerensiana Ngaga, ST, MT**

**KETUA PELAKSANA**



**(Emerensiana Ngaga, ST, MT)**

# HALAMAN PERSEMBAHAN

*Skripsi ini kupersembahkan untuk*

**Tuhan Yang Maha Esa**

*Karena atas berkat dan rahmat-Nya  
Selalu diberikan bimbingan, kesahatan, kekuatan, dan  
perlindungan*

*Keluarga yang tercinta;*

*Bapa Agus, Mama Bina, Kakak-Kakak,*

*Keponakan-Keponakan, Kekasih Maya*

*Serta semua keluarga besar*

*Yang telah memberi bantuan, motivasi,*

*Fasilitas dan doa.*

*Sahabat-sahabat terbaik*

*Teman seangkatan INF11, Wilayah X,*

*Sanjose Choir, dan Sahabat SMK Uyelindo, terima kasih atas  
bantuan, dukungan dan doanya....*

*Bapak/Ibu dosen, dan almamaterku tercinta.*

# MOTTO

**“KERAGUAN  
HANYA DAPAT  
DIHILANGKAN  
DENGAN  
TINDAKAN”**

## PERNYATAAN KEASLIAN KARYA

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Arnaldo Pascalis Bere

No. Registrasi : 231 11 085

Fak/Jur/Prodi : Teknik Informatika

Dengan ini menyatakan bahwa karya tulis (skripsi) dengan judul SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENENTUAN PEGAWAI BERPRESTASI MENGGUNAKAN METODE MULTIFACTOR EVALUATION PROCESS (Studi Kasus Pada Dinas Peumahan Rakyat dan Kawasan Permukiman Provinsi NTT) adalah benar-benar karya saya sendiri. Apabila di kemudian hari ditemukan penyimpangan, maka saya bersedia dituntut secara hukum.

Kupang, Oktober 2017

Mengetahui

Mahasiswa

Pembimbing I



(Emerensiana Ngaga, ST, MT)



(Arnaldo Pascalis Bere)

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat dan bimbingan kasih-Nya 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 yang selalu membimbing dan menyertai penulis sehingga tulisan ini dapat terselesaikan.
2. Pater Yulius Yasinto, SVD, MA, MSc selaku Rektor Universitas Katolik Widya Mandira Kupang.
3. Bapak Patrisius Batarius, ST, MT selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Katolik Widya Mandira Kupang dan Penguji I.
4. Ibu Emiliana Meolbatak, ST, MT selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika.
5. Ibu Emerensiana Ngaga, ST, MT selaku dosen Pembimbing I yang telah membimbing, memperhatikan, bahkan mengorbankan waktu, tenaga dan pikiran dalam penyelesaian tulisan ini.
6. Bapak Paulus Irsan Dardana, S.Kom, MM selaku dosen Pembimbing II yang telah membimbing, memperhatikan, bahkan mengorbankan waktu, tenaga dan pikiran dalam penyelesaian tulisan ini.
7. Ibu Paulina Aliandu, ST, M.Cs selaku Penguji I.
8. Bapak Ignatius Pricher A. N. Samane, S. Si, M,Eng selaku Penguji II.
9. Seluruh Dosen serta Staf karyawan Teknik Informatika Unwira Kupang

10. Bapak Agustinus Bere, mama Balbina Da Cruz tersayang dan semua keluarga besar yang selalu memberikan dukungan dan motivasi.
11. Kekasih Maya Reme yang selalu memberikan doa, dukungan, dan motivasi.
12. Teman-teman Wilayah X dan Sanjose Choir yang selalu memberikan dukungan.
13. Keluarga Mahasiswa/i Teknik Informatika Unwira.
14. Buat teman-teman informatika 2011 khususnya Nomis, Engky, Simson, Yanto, Tinyo, Duel, Jack, Er, Hengky, Joy, Patrick, dan Ovan yang selalu memberikan bantuan dan dukungan.
15. Teman-teman seperjuangan SMK Uyelindo khususnya Panji, Tibeg, Mevi, Jembo, Yabes, Wili, Ryan, Nyawa, Use dan Itho

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, Oktober 2017

Penulis

## DAFTAR ISI

	<b>Hal</b>
<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 KEASLIAN HASIL KARYA</b> .....	vi
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	vii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	ix
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xiii
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xv
<b>ABSTRAK</b> .....	xvi
<b>ABSTRACT</b> .....	xvii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	3
1.3. Batasan Masalah.....	4
1.4. Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	4
1.4.1. Tujuan Penelitian.....	4
1.4.2. Manfaat Penelitian.....	5
1.5. Metodologi Penelitian.....	5
1.6. Sistematika Penulisan .....	8

## **BAB II LANDASAN TEORI**

2.1.	Penelitian Terdahulu .....	10
2.2.	Gambaran Umum Dinas Perumahan Rakyat Dan Kawasan Permukiman Provinsi NTT .....	13
2.3.	Sistem Pendukung Keputusan (SPK).....	15
2.4.	Metode <i>Multifactor Evaluation Process</i> (MFEP).....	21
2.5.	Sistem Perangkat Pendukung.....	23
2.5.1.	Sistem Perangkat Keras .....	23
2.5.2.	Sistem Perangkat Lunak .....	23
2.6.	Konsep Dasar Database .....	25
2.7.	Perancangan Sistem .....	26
2.7.1.	Diagram Aliran Data .....	26
2.7.2.	Flowchart.....	27
2.7.3.	Diagram Berjenjang.....	30
2.7.4.	ERD ( <i>Entity Relationship Diagram</i> ).....	31
2.7.5.	Perancangan Antarmuka.....	31

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

3.1.	Analisis Sistem.....	32
3.1.1	Analisis Kebutuhan Sistem.....	32
3.1.2	Analisis Peran Sistem .....	33
3.1.3	Analisis Peran Pengguna .....	33
3.1.4	Analisis Kriteria.....	34
3.1.5	Perhitungan Menggunakan Metode MFEP .....	34
3.2.	Sistem Perangkat Pendukung.....	41
3.2.1	Sistem Perangkat Keras .....	41
3.2.2	Sistem Perangkat Lunak .....	41
3.3.	Perancangan Sistem .....	42
3.3.1	Flowchart sistem.....	42
3.3.2	Diagram Alir Data .....	43
3.3.2.1.	Diagram Konteks .....	44

3.3.2.2.	Diagram Berjenjang .....	45
3.3.2.3.	Diagram Alir Data Level 1.....	46
3.4.	Pemodelan Sistem.....	47
3.4.1	ER-Diagram.....	48
3.4.2	Perancangan Basis Data.....	49
3.4.2.1.	Pemetaan Tabel ( <i>Mapping Table</i> ).....	49
3.4.2.2.	Perancangan Tabel .....	50
3.5.	Perancangan Antar Muka.....	54
3.5.1.	Perancangan Form Login .....	54
3.5.2.	Perancangan Form Utama .....	55
3.5.3.	Perancangan Form Pengguna .....	56
3.5.4.	Perancangan Form Bagian.....	56
3.5.5.	Perancangan Form Golongan .....	57
3.5.6.	Perancangan Form Jabatan .....	57
3.5.7.	Perancangan Form Kriteria .....	58
3.5.8.	Perancangan Form Pegawai .....	58
3.5.9.	Perancangan Form Penilaian .....	59
3.5.10.	Perancangan Laporan Data Pegawai .....	60
3.5.11.	Perancangan Laporan Data Hasil Perankingan .....	60

#### **BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM**

4.1.	Implementasi Database .....	61
4.1.1.	Tabel Pengguna .....	61
4.1.2.	Tabel Jabatan .....	62
4.1.3.	Tabel Golongan .....	62
4.1.4.	Tabel Bagian.....	63
4.1.5.	Tabel Kriteria .....	63
4.1.6.	Tabel Pegawai .....	64
4.1.7.	Tabel Penilaian .....	64

4.2.	Implementasi Program.....	65
4.2.1.	Tampilan Halaman Login.....	65
4.2.2.	Tampilan Halaman Utama.....	66
4.2.3.	Tampilan Halaman Data Pengguna.....	67
4.2.4.	Tampilan Halaman Data Bagian.....	68
4.2.5.	Tampilan Halaman Data Golongan.....	69
4.2.6.	Tampilan Halaman Data Jabatan.....	70
4.2.7.	Tampilan Halaman Data Kriteria.....	71
4.2.8.	Tampilan Halaman Data Pegawai.....	72
4.2.9.	Tampilan Halaman Data Penilaian.....	73
4.2.10.	Tampilan Halaman Cetak Data Pegawai.....	74
4.2.11.	Tampilan Halaman Cetak Data Hasil Perankingan.....	75
4.2.12.	Tampilan Laporan Data Pegawai.....	76
4.2.13.	Tampilan Laporan Hasil Perankingan.....	77

## **BAB V PENGUJIAN DAN ANALISIS HASIL**

5.1.	Pengujian.....	78
5.2.	Analisis Hasil Program.....	80

## **BAB VI PENUTUP**

6.1.	Kesimpulan.....	85
6.2.	Saran.....	85

## **DAFTAR PUSTAKA**

## DAFTAR GAMBAR

	<b>Hal</b>
Gambar 2.1. Struktur Organisasi.....	15
Gambar 2.2. Arsitektur DSS .....	21
Gambar 3.1. <i>Flowchart</i> Sistem .....	43
Gambar 3.2. Diagram Konteks .....	45
Gambar 3.3. Diagram Berjenjang .....	46
Gambar 3.4. DAD Level 1 .....	47
Gambar 3.5. ER-Diagram .....	48
Gambar 3.6. Pemetaan Tabel .....	49
Gambar 3.7. Form Login .....	55
Gambar 3.8. Form Utama .....	55
Gambar 3.9. Form Pengguna .....	56
Gambar 3.10. Form Bagian.....	56
Gambar 3.11. Form Golongan .....	57
Gambar 3.12. Form Jabatan .....	57
Gambar 3.13. Form Kriteria.....	58
Gambar 3.14. Form Pegawai.....	59
Gambar 3.15. Form Penilaian .....	59
Gambar 3.16. Laporan Data Pegawai .....	60
Gambar 3.17. Laporan Hasil Perankingan .....	60
Gambar 4.1. Tabel Pengguna.....	61
Gambar 4.2. Tabel Jabatan.....	62
Gambar 4.3. Tabel Golongan.....	62
Gambar 4.4. Tabel Bagian .....	63
Gambar 4.5. Tabel Kriteria .....	63

Gambar 4.6. Tabel Pegawai .....	64
Gambar 4.7. Tabel Penilaian.....	64
Gambar 4.8. Halaman Login.....	65
Gambar 4.9. Halaman Utama.....	66
Gambar 4.10.Halaman Data Pengguna .....	67
Gambar 4.11. Halaman Data Bagian .....	68
Gambar 4.12. Halaman Data Golongan .....	69
Gambar 4.13. Halaman Data Jabatan.....	70
Gambar 4.14. Halaman Data Kriteria .....	71
Gambar 4.15. Halaman Data Pegawai .....	72
Gambar 4.16. Halaman Data Penilaian .....	73
Gambar 4.17. Halaman Cetak Data Pegawai.....	74
Gambar 4.18. Halaman Cetak Hasil Perankingan.....	75
Gambar 4.19. Laporan Data Pegawai .....	76
Gambar 4.20. Laporan Hasil Perankingan .....	77
Gambar 5.1. Percobaan 1 .....	83
Gambar 5.2. Percobaan 2 .....	85

## DAFTAR TABEL

	<b>Hal</b>
Tabel 2.1. Perbandingan Penelitian.....	11
Tabel 2.2. <i>Data Flow Diagram Symbols</i> .....	26
Tabel 2.3. Simbol <i>Flow Direction</i> .....	28
Tabel 2.4. Simbol Proses .....	29
Tabel 2.5. Simbol Input/Output .....	30
Tabel 3.1. Kriteria Penilaian .....	35
Tabel 3.2. Aturan Penilaian .....	36
Tabel 3.3. Evaluasi Per Kriteria.....	36
Tabel 3.4. Evaluasi Untuk P1 .....	37
Tabel 3.5. Evaluasi Untuk P2 .....	38
Tabel 3.6. Evaluasi Untuk P3 .....	39
Tabel 3.7. Tabel Pegawai.....	50
Tabel 3.8. Tabel Bagian .....	51
Tabel 3.9. Tabel Golongan.....	51
Tabel 3.10. Tabel Jabatan .....	52
Tabel 3.11. Tabel Kriteria.....	52
Tabel 3.12. Tabel Penilaian .....	53
Tabel 3.13. Tabel Pengguna.....	54
Tabel 5.1. Hasil Pengujian Sistem .....	79
Tabel 5.2. Pengujian Penilaian.....	81
Tabel 5.3. Percobaan 1 .....	82
Tabel 5.4. Percobaan 2 .....	84

## ABSTRAK

Dinas Perumahan Rakyat dan Kawasan Permukiman Provinsi Nusa Tenggara Timur (NTT) merupakan salah satu instansi yang bergerak dalam bidang infrastruktur perumahan dan kawasan permukiman di NTT dimana pegawai berperan besar dalam pelayanannya terhadap masyarakat. Kegiatan penilaian kinerja pegawai dalam menentukan pegawai berprestasi dilakukan 2 kali dalam setahun. Akan tetapi belum ada suatu sistem yang mendukung dalam proses penilaian pegawai berprestasi, serta belum tersedianya sistem yang akan mendokumentasikan penilaian pegawai berprestasi.

Sistem Pendukung Keputusan menjadi alternatif yang dipakai untuk mendukung pengambilan keputusan penentuan pegawai berprestasi dengan menggunakan metode *Multifactor Evaluation Process*. Dengan menekankan pada penggunaan sistem penilaian yang objektif akan memberikan hasil penilaian yang sesuai. Pengembangan perangkat lunak ini menggunakan bahasa pemrograman Basic dan Microsoft Access 2007 sebagai *datasenya*.

Sistem yang dibangun mempercepat proses pengambilan keputusan pegawai berprestasi pada Dinas Perumahan Rakyat dan Kawasan Permukiman Provinsi Nusa Tenggara Timur dan penilaiannya dapat tersimpan secara baik dari tahun ke tahun untuk melihat perubahan prestasi pegawai.

Kata Kunci : *Sistem Pendukung Keputusan, Pegawai, Prestasi, Multifactor Evaluation Process.*

## ABSTRACT

*Department of Public Housing and East Nusa Tenggara Province Settlement Area (NTT) Is one of the agencies engaged in residential infrastructure and residential areas in NTT, Where employees play a major role in their service to the community. Performance appraisal activities of the Employee on Department of Public Housing and Settlement Area is done by 2 times a year. However, the department of Public Housing and East Nusa Tenggara Province Settlement Area is a newly formed institution so there has not been a supportive system in the process of achieving employee appraisal and also the unavailability of a system that will document employee performance appraisal.*

*Decision Support System is a alternative one who used to support the decision making of the determine of a achieving employee appraisal. It has be done with the Multifactor Evaluation Process method. By emphasizing the use of an objective scoring system will provide an appropriate assessment result. The building of this software use Basic programming language and Microsoft Access 2007 be its database.*

*The system to be built aims to accelerate the decision making process of achievers at Department of Public Housing and East Nusa Tenggara Province Settlement Area and its assessment can be stored well from year to year to see changes in employee performance.*

*Keywords : Decision Support System, the employee, achievement, Multifactor Evaluation Process.*