

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENENTUAN PRESTASI
KINERJA PEGAWAI MENGGUNAKAN METODE SAW
(Studi Kasus : Bagian Ekonomi Pembangunan
Pemerintah Daerah Kota Kupang)**

**TUGAS AKHIR
NO. 574 /WM.FT.H6/T.INF/TA/2017**

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Teknik Informatika



O L E H

**MARIANUS LAY
231 11 015**

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

HALAMAN PERSETUJUAN

TUGAS AKHIR

Nomor : 574 /WM.FT.H6/T.INF/TA/2017

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENENTUAN PRESTASI

KINERJA PEGAWAI MENGGUNAKAN METODE SAW

(Studi Kasus : Kantor Walikota Kupang Bagian Ekonomi Pembangunan)

Disusun Oleh

MARIANUS LAY

231 11 015

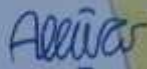
DIPERIKSA/DISETUJUI OLEH PEMBIMBING

Di : Kupang

Tanggal : 31/ Mei /2017

DOSEN PEMBIMBING I

DOSEN PEMBIMBING II



Natalia Magdalena Mamulak, ST, MM



Frengky Tedy, ST, MT

**MENGETAHUI
KETUA PRODI TEKNIK INFORMATIKA
UNIKA WIDYA MANDIRA KUPANG**



Pangliann Meolbatak, ST, MT

**MENGESAHKAN
DEKAN FAKULTAS TEKNIK
UNIKA WIDYA MANDIRA KUPANG**



Patricia Batarius, ST, MT

HALAMAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

Nomor : 574 /WML.FT.H6/T.INF/TA/2017

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENENTUAN PRESTASI
KINERJA PEGAWAI MENGGUNAKAN METODE SAW
(Studi Kasus : Kantor Walikota Kupang Bagian Ekonomi Pembangunan)

Disusun Oleh

MARIANUS LAY

231 11 015

TELAH DIPERTAHANKAN DI DEPAN PENGUJI :

PENGUJI I



Patrisius Batarius, ST, MT

PENGUJI II



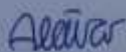
Sisilia D. B. Ma'u, S. Kom, MT

PENGUJI III



Natalia M.R. Mamulak, ST, MM

KETUA PELAKSANA



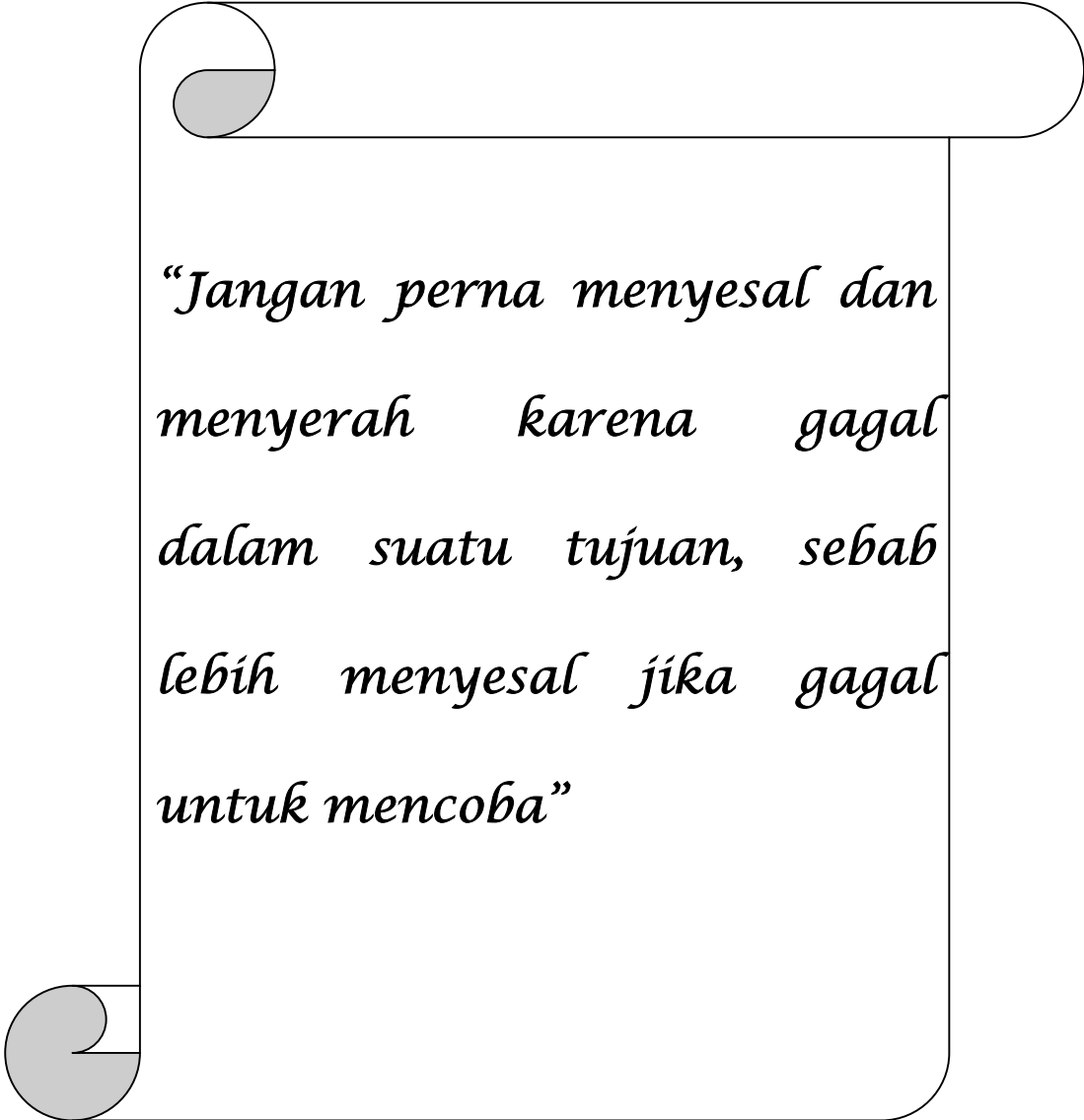
Natalia M.R. Mamulak, ST, MM

SEKRETARIS PELAKSANA



Frengky Tedy, ST, MT

MOTTO



*“Jangan pernah menyesal dan
menyerah karena gagal
dalam suatu tujuan, sebab
lebih menyesal jika gagal
untuk mencoba”*

HALAMAN PERSEMBAHAN

Skripsi ini ku persembahkan untuk :

Tuhan Yesus dan Bunda Maria, atas penyertaan dan segala tuntunan-Nya.

Keluargaku yang tercinta:

Alm bapa stevanus lay dan Almh Mama Melsiana dju, adik Nike dan jelita beserta Oma dan Opa tercinta serta semua keluarga yang selama ini telah memberikan dukungan, bantuan, motivasi, fasilitas dan doa sehingga cita-citaku yang diimpikan akhirnya tercapai.

Sahabat-sahabatku :

Teman-teman teknik informatika angkatan 2011 dan spesial terima kasih untuk sahabat Alm Vaustino dasilva selama ini telah membantu saya awal hingga akhir selesainya skripsi ini dengan sukses.

Terima kasih atas segala bantuan, dukungan dan doanya.

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Marianus Lay

No. Registrasi : 231.11.015

Fak/Jur/Prodi : Teknik Informatika

Dengan ini menyatakan bahwa karya tulis (skripsi) dengan judul SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENENTUAN PRESTASI KINERJA PEGAWAI MENGGUNAKAN METODE SAW (Studi Kasus : Kantor Walikota Kupang Bagian Ekonomi Pembangunan) adalah benar-benar karya saya sendiri. Apabila di kemudian hari ditemukan penyimpangan, maka saya bersedia dituntut secara hukum.

Kupang, Mei 2017

Diketahui

Pembimbing I

(Natalia M.R. Mamulak, ST, MM)

Mahasiswa/Pemilik



(Marianus lay)

ABSTRAK

Pangkat merupakan suatu kedudukan yang menunjukkan tingkat seorang pegawai negeri sipil berdasarkan jabatannya dalam rangkaian susunan kepegawaian, sedangkan jabatan Struktural adalah pangkat suatu kedudukan yang menunjukkan tugas, tanggung jawab, wewenang dan hak seorang pegawai negeri sipil. Dalam rangka meningkatkan tertib administrasi dan kualitas pelayanan perlu didukung oleh penanganan kenaikan pangkat yang diberikan kepada PNS sebagai bentuk penghargaan atas prestasi dan pengabdian pegawai. Kinerja pegawai cukup berpengaruh dalam peningkatan pelayanan pada instansi itu sendiri. Begitupun yang terjadi pada Kantor Walikota Kupang Bagian Ekonomi Pembangunan Provinsi NTT.

Untuk membantu penentuan seseorang layak atau tidak layaknya dalam kenaikan pangkat, maka dibutuhkan suatu sistem pendukung keputusan. salah satu metode yang mendukung suatu sistem pendukung keputusan dalam mencari alternatif terbaik dengan menggunakan metode *Simple Additive Weighting (SAW)*.

Sistem yang akan dibangun bertujuan untuk proses pengambilan keputusan pegawai berprestasi pada Kantor Walikota Kupang Bagian Ekonomi Pembangunan Provinsi NTT, Memberikan penilaian berdasarkan kriteria-kriteria yang ada sehingga mendapatkan keputusan yang lebih objektif.

Kata Kunci: *Sistem Pendukung Keputusan, Pegawai, Prestasi, Simple Additive Weighting (SAW)*

ABSTRACT

The rank is a position which indicates the level of a civil servant based on his position in a series of personnel arrangements, whereas a Structural position is the rank of a position which indicates the duty, responsibility, authority and right of a civil servant. In order to improve the orderliness of administration and service quality should be supported by handling promotion given to civil servants as a form of appreciation for achievement and dedication of employees. Performance of employees is quite influential in improving services in the agency itself. Likewise happened to Kupang Mayor Office Development Economic Section NTT Province

To assist in the determination of a person eligible or inappropriate in promotion, a decision support system is needed. One method that supports a decision support system in finding the best alternative is using Simple Additive Weighting (SAW) method. To help determine a person's worth it or not like in the promotion, it takes a support system keputusan. salah the methods that supports a decision support system in finding the best alternative by using Simple Additive Weighting (SAW).

The system to be built aims to the decision-making process of achieving employees at the Mayor's Office of Kupang Economic Development Section of NTT Province, Providing assessments based on existing criteria so as to obtain more objective decisions.

Keywords: Decision Support System, Employee, Achievement, Simple Additive Weighting (SAW)

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Kuasa karena atas bimbingan dan berkat yang melimpah kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan judul **”Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Prestasi Kinerja Pegawai Menggunakan Metode Saw”** dapat terselesaikan dengan baik. Segala bentuk dukungan moril dan peran serta dari berbagai pihak yang diberikan kepada penulis adalah suatu kehormatan yang tak terhingga dari hati yang paling dalam dan rasa terimakasih kepada :

1. Alm Bapak dan Almh Mama serta segenap keluarga tercinta.
2. Pater Yulius Yasinto, SVD, MA, M.Sc selaku Rektor Universitas Katolik Widya Mandira Kupang.
3. Patrisius Batarius, ST, MT selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Katolik Widya Mandira Kupang.
4. Ibu Emiliana Meolbatak, ST, MT, selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika Universitas Katolik Widya Mandira Kupang.
5. Ibu Natalia Magdalena Mamulak, ST, MM selaku dosen pembimbing I yang telah meluangkan waktu dan tenaga dalam membimbing serta memperhatikan yang tak terhingga bagi penulis selama proses penulisan tugas akhir ini.
6. Bapak Frengky Tedy, ST, MT selaku dosen pembimbing II yang dengan caranya sendiri membimbing, menuntun dan segala pengorbanan waktu dan tenaga serta pikiran dalam penyelesaian skripsi ini.
7. Seluruh staf dosen Teknik Informatika Universitas Katolik Widya Mandira Kupang.

8. Para staf kepegawaian Kantor Walikota Kupang Bagian Ekonomi Pembangunan, yang telah membantu penulis selama melakukan penelitian berlangsung.
9. Teman-teman mahasiswa angkatan 2011 Jurusan Teknik Informatika yang dengan caranya masing-masing telah membantu penulis dalam menyelesaikan tulisan ini.

Penulis menyadari dalam tulisan proposal ini masih jauh dari sempurna karena itu dengan segala kerendahan hati, semua kritik dan saran yang bersifat konstruktif sangat diharapkan. Kiranya tulisan ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang membutuhkan terutama rekan-rekan mahasiswa.

Kupang, Mei 2017

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
MOTTO	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH.....	vi
ABSTRAKS	vii
ABSTRACK	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR GAMBAR	xviii
 BAB I PENDAHULUAN	 1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Dan Manfaat Penulisan.....	3
1.4.1 Tujuan Penulisan.....	3
1.4.2 Manfaat Penulisan.....	4
1.5 Sistematika Penulisan	4
 BAB II LANDASAN TEORI	 6
2.1 Penelitian Terdahulu	6
2.2 Gambaran Umum Pada Kantor Walikota Kupang Bagian Ekonomi Pembangunan	 10

2.2.1 Sejarah Kantor Walikota Kupang	10
2.2.2 Visi dan Misi	11
2.2.2.1 Visi	11
2.2.2.2 Misi.....	11
2.2.3 Struktur Organisasi.....	12
2.2.4 Tugas Dan Fungsi	12
2.3 Konsep Dasar	15
2.3.1 Kepangkatan Struktural.....	15
2.3.2 Pengertian Pegawai Negeri Sipil.....	16
2.4 Sistem Pendukung Keputusan.....	16
2.4.1 Pengertian Sistem Pendukung Keputusan.....	16
2.4.2 Karakteristik Sistem Pendukung Keputusan	18
2.4.3 Komponen Sistem Pendukung Keputusan	18
2.4.4 Keuntungan dan Manfaat Sistem Pendukung Keputusan	19
2.4.5 Keterbatasan Sistem Pendukung Keputusan	20
2.4.6 Tahap dalam Pengambilan Keputusan	21
2.5 Simple Additive Weighting	21
2.6 Algoritma Fuzzy Multi Attribute Decision Making.....	23
2.7 Metodologi Penelitian	24
2.8 Konsep Dasar Database.....	26
2.9 Perancangan Sistem	27
2.9.1 Flowchart.....	28
2.9.2 ER Diagram.....	31
2.9.3 Perancangan Interface	32
2.10 Perangkat Pendukung.....	33
2.11 Pengertian Microsoft Visual Basic 6.0.....	34
2.12 Pengertian Crystal Report 8.5	34
2.13 Pengertian Microsoft Visio 2007	34

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	36
3.1 Analisis.....	36
3.1.1 Analisis Peran Sistem.....	36
3.1.3.1 Analisis Perancangan Sistem	37
3.1.2 Analisis Peran Pengguna.....	38
3.1.3 Analisis Kriteria	39
3.1.3.1 Perhitungan dengan menggunakan Model FMADM	42
3.1.4 Analisis Perangkat Keras	48
3.1.5 Analisis Perangkat Lunak	48
3.1.6 Analisis User	48
3.2 Perancangan Sistem Kenaikan Pangkat Struktural	49
3.2.1 Diagram Alur Data.....	49
3.2.1.1 Diagramn Konteks	51
3.2.1.2 Diagramn Berjenjang	51
3.2.1.3 Diagramn Level 1.....	51
3.3 Permodelan Sistem.....	52
3.3.1 ER Diagram.....	52
3.3.2 Perancangan Database.....	53
3.3.3 Perancangan Tabel	54
3.4 Perancangan Interface	56
 BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM	 61
4.1. Implementasi Database	61
4.1.1 Tabel User	61
4.1.2 Tabel Pegawai	61
4.1.3 Tabel Kriteria	62
4.1.4 Tabel Nilai.....	63

4.2. Implementasi Program	63
4.2.1 Form <i>Loading System</i>	64
4.2.2. Form Login.....	65
4.2.3 Tampilan Form Menu Utama.....	68
4.2.4 Tampilan Form Pegawai	69
4.2.5 Form Input Nilai dan Proses Nilai	73
4.2.6 Form Cetak Laporan Pegawai	75
4.2.7 Form Cetak Laporan Hasil Nilai	77
4.2.8 Form Tentang	79
4.2.9 Tampilan Form Laporan Data Pegawai Per Anggota	80
4.2.10 Tampilan Form Laporan Data Pegawai Seluruh Anggota	80
4.2.11 Tampilan Form Laporan Penilaian Pegawai Per Anggota	81
4.2.12 Tampilan Form Laporan Data Penilaian Pegawai Seluruh Anggota	81
BAB V PENGUJIAN DAN ANALISIS HASIL	83
5.1. Pengujian	83
5.2. Analisis Hasil Program	84
BAB VI PENUTUP	86
6.1. Kesimpulan	86
6.2. Saran.....	87
DAFTAR PUSTAKA	88

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbandingan Penelitian.....	8
Tabel 2.2. Simbol Flow Direction.....	28
Tabel 2.3. Simbol Proses	29
Tabel 2.4. Simbol Input/Output	30
Tabel 3.1. Tabel Kriteria	41
Tabel 3.2. Tabel Sub Kriteria.....	41
Tabel 3.3. Tabel Komitmen	43
Tabel 3.4. Tabel Manajemen	44
Tabel 3.5. Tabel Kerja Sama.....	44
Tabel 3.6. Tabel Penilaian Kerja.....	45
Tabel 3.7. Tabel Rating Kecocokan Setiap Alternative Pada Setiap Criteria Dan Sub Kriteria	46
Tabel 3.8. Tabel Penyederhanaan	46
Tabel 3.9. Tabel Normalisasi Nilai	54
Tabel 3.10. Tabel User	54
Tabel 3.11. Tabel Penilaian.....	55
Tabel 3.12. Tabel Pegawai	55
Tabel 3.9. Tabel Kriteria	56
Tabel 4.1 Implementasi Tabel User	61
Tabel 4.2 Implementasi Tabel Pegawai	61

Tabel 4.3 Implementasi Tabel Kriteria	62
Tabel 4.4 Implementasi Tabel Nilai.....	63
Tabel 4.5 Implementasi Tabel Proses Nilai	63
Tabel 5.1 Tabel Hasil Pengujian Sistem	85

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Struktur Organisasi.....	12
Gambar 2.2 Simbol Dari <i>Entity</i>	31
Gambar 2.3 Simbol Dari <i>Relationship</i>	32
Gambar 2.4 Simbol Dari <i>Atribut</i>	32
Gambar 3.2 <i>Flowchart</i> Sistem	38
Gambar 3.2 Metode SAW dalam Bentuk <i>Flowchart</i>	39
Gambar 3.3 Struktur Kriteria dan Sub Kriteria	40
Gambar 3.4 Diagram Konteks	50
Gambar 3.5 Diagram Berjenjang	51
Gambar 3.6 DFD Level 1	52
Gambar 3.7. ER-Diagram	52
Gambar 3.8 Relasi Antar Tabel	54
Gambar 3.9 Form Login	57
Gambar 3.10 <i>Form</i> Menu Utama	57
Gambar 3.11 Form <i>Input Data Pegawai</i>	58
Gambar 3.12 <i>Form</i> Input Kriteria dan Proses Nilai	58
Gambar 3.13 <i>Form</i> Laporan Data Pegawai Per Anggota	59
Gambar 3.14 <i>Form</i> Laporan Data Pegawai Seluruh Anggota	59
Gambar 3.15 <i>Form</i> Data Laporan Data Penilaian Per Pegawai.....	60

Gambar 3.16 <i>Form</i> Data Data Penilaian Seluruh Pegawai	60
Gambar 4.1 Implementasi <i>Form</i> Loading System.....	64
Gambar 4.2 Implementasi <i>Form</i> Login.....	65
Gambar 4.3 Implementasi <i>Form</i> Menu Utama	68
Gambar 4.4 Implementasi <i>Form</i> Pegawai.....	69
Gambar 4.5 Implementasi <i>Form</i> Input dan Proses Nilai	73
Gambar 4.6. Tampilan <i>Form</i> Cetak Laporan Pegawai	75
Gambar 4.7. Tampilan <i>Form</i> Cetak Hasil Nilai	77
Gambar 4.8. Tampilan <i>Form</i> Tentang.....	79
Gambar 4.9. Tampilan <i>Form</i> Laporan Data Pegawai per Anggota	80
Gambar 4.10. Tampilan <i>Form</i> Laporan Data Pegawai Seluruh Anggota	81
Gambar 4.11. Tampilan <i>Form</i> Laporan Nilai Per Anggota	81
Gambar 4.11. Tampilan <i>Form</i> Laporan Nilai Seluruh Anggota	82