

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENERIMAAN RASKIN
DI KANTOR KELURAHAN OEBUFU KUPANG
MENGUNAKAN METODE ANALITYCAL
HIERARCHY PROCESS (AHP)**

No.379/WM.FT.H6/T.INF/TA/2014

TUGAS AKHIR



DISUSUN OLEH

YUVEN D. AMNIFU
23109144

**JURUSAN TEKNIK
INFORMATIKA FAKULTAS
TEKNIK
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA
MANDIRA KUPANG
2014**

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENERIMAAN RASKIN DI
KANTOR KELURAHAN OEBUFU KUPANG MENGGUNAKAN
METODE ANALITYCAL HIERARCHY PROCESS (AHP)**

OLEH :

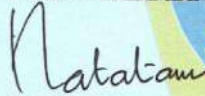
YUVEN D. AMNIFU
231 09 144

DIPERIKSA/DISETUJUI OLEH PEMBIMBING

Di : Kupang
Tanggal : 12 April 2014

DOSEN PEMBIMBING I

DOSEN PEMBIMBING II



Natalia M. R. Mamulak, ST., MM

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

MENGETAHUI

MENGESAHKAN

**KETUA PROGRAM STUDI
TEKNIK INFORMATIKA**

DEKAN FAKULTAS TEKNIK

UNIKA WIDYA MANDIRA KUPANG

UNIKA WIDYA MANDIRA KUPANG



Emiliana Meolbatak, ST, MT



Ir. Ignatius Herlivatno, MT

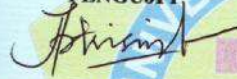
HALAMAN PENGESAHAN
TUGAS AKHIR

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENERIMAAN RASKIN DI KANTOR
KELURAHAN OEBUFU KUPANG MENGGUNAKAN METODE
ANALITYCAL HIERARCHY PROCESS (AHP)

OLEH
YUVEN D. AMNIFU
231 09 144

TELAH DIPERTAHANKAN DI DEPAN PENGUJI :

PENGUJI I



Patrisius Batarius, ST, MT

PENGUJI II



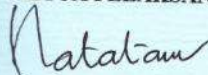
Yulianti Paula Bria, ST, MT

PENGUJI III



Natalia M. R. Mamulak, ST, .MM

KETUA PELAKSANA



Natalia M. R. Mamulak, ST, .MM

SEKRETARIS PELAKSANA



Ignatius Pricher A.N. Samane, ST, M.Eng

PERNYATAAN KEASLIAN HASIL KARYA

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

Kupang, April 2014

Yuven D. Amnifu
23109144

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kepada Tuhan Yesus Kristus, karena atas berkat, rahmat dan penyertaan-Nya sehingga penulisan Tugas Akhir ini dapat terselesaikan dengan baik dan tepat waktu.

Penulisan Tugas Akhir ini dapat disusun dengan baik karena banyak masukan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh sebab itu pada kesempatan ini penulis hendak menyampaikan rasa hormat dan limpah terima kasih kepada:

1. Tuhan Yesus Kristus yang luar biasa, yang telah membimbing, menyertai, memberi rahmat, hikmat, pengetahuan dan akal budi sehingga penulisan Tugas Akhir dapat terselesaikan dengan baik.
2. Papa tercinta Abraham Amnifu dan Mama Regina Amnifu Hesron F. Amnifu, Kakak Febiana W. Amnifu, Kakak Yisar Rico Amnifu, Kakak Metri Astrid Dofani Amnifu, Adik Leowandra Tesalonika Amnifu. Serta semua keluarga yang selalu memberikan dukungan kepada penulis.
3. Pater Yulius Yasinto, SVD, MA, M. Sc selaku Rektor Universitas Katolik Widya Mandira Kupang.
4. Bapak Ir. Ignatius Herliyatno, MT selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Katolik Widya Mandira Kupang.
5. Ibu Natalia M. R. Mamulak, ST. MM selaku pembimbing I yang telah membantu dan membimbing dalam menyelesaikan Tugas

Akhir ini.

6. Bapak Ignatius Pricher A. N. Samane, S. Si, M. Eng selaku Pembimbing II yang juga telah membantu dan membimbing dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.
7. Para dosen dan staf karyawan Jurusan Teknik Informatika.
8. Teman – teman dan sahabat – sahabat dari Teknik Informatika khususnya angkatan 2009, teman –teman persekutuan CARECELL, dan kawan – kawan yang tidak bisa disebutkan satu per satu yang selalu membantu, mendukung dan mendoakan untuk menyelesaikan penulisan Tugas Akhir.

Penulis menyadari dalam penyusunan Tugas Akhir ini, masih banyak terdapat kekurangan dan kelemahan yang dimiliki penulis baik itu sistematika penulisan maupun penggunaan bahasa. Untuk itu penulis mengharapkan saran dan kritik dari berbagai pihak yang bersifat membangun. Semoga Tugas Akhir ini berguna bagi pembaca secara umum dan penulis secara khusus. Akhir kata penulis ucapkan banyak terima kasih.

Kupang, 2014

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
HALAMAN MOTTO	v
PERNYATAAN KEASLIAN HASIL KARYA	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiv
ABSTRAK	xv
ABSTRACT	xvi

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Perumusan Masalah	2
1.3. Batasan Masalah	2
1.4. Tujuan dan Manfaat Penelitian	3
1.4.1. Tujuan	3
1.4.2. Manfaat	3

BAB II LANDASAN TEORI

2.1. Peneliti Yang Pernah Dilakukan	4
2.2. Gambaran Umum Kantor Kelurahan Oebufu Kupang	5
2.3. Struktur Organisasi Kantor Kelurahan	7
2.4. Konsep Dasar Sistem	7
2.4.1 Pengertian Sistem	7

2.4.2 Sistem Informasi Manajemen (SIM).....	9
2.5. Pengambilan Keputusan	12
2.5.1 Sistem Pendukung Keputusan	15
2.5.2 Arsitektur Sistem Pendukung Keputusan.....	22
2.6. Metode Analytical Process (AHP)	25
2.7. Metodologi Penelitian	32
2.8. Sistem Perangkat Pendukung	34
2.8.1. Sistem Perangkat Keras.....	34
2.8.2. Sistem Perangkat Lunak.....	34
2.9. Konsep Dasar Database	36
2.10. Prancangan Sistem	37
2.10.1. Data Flow Diagram (DFD)	37
2.10.2. Flowchart.....	38
2.10.3. Entiti Relationship Diagram (ERD)	41
2.10.4. Perancangan Antar Muka	43

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

3.1. Analisis Sistem	44
3.1.1 Analisis Kebutuhan Sistem.....	44
3.1.2 Analisis Peran Sistem	45
3.1.3 Analisis Peran Pengguna	45
3.1.4 Analisis Kriteria.....	45
3.1.5 Penilaian Kriteria dan Alternatif	46
3.2. Sistem Perangkat Pendukung	47
3.2.1 Sistem Perangkat Keras	47
3.2.2 Sistem Perangkat Lunak	47
3.3. Flowchart Sistem.....	48
3.4. Perancangan Sistem	50
3.4.1 Diagram Berjenjang	50
3.4.2 Diagram Konteks	50

3.4.3 DFD Level 1	51
3.4.4 DFD Level 2 Proses 2	53
3.4.5 DFD Level 2 Proses 4	53
3.5. Pemodelan Sistem	53
3.5.1. Entity Relationship Diagram (ERD)	54
3.5.2. Relasi Antar Tabel	55
3.6. Perancangan Database.....	55
3.7. Perancangan Antar Muka.....	57

BAB IV IMPLEMENTASI SISTEM

4.1. Implementasi Database	66
4.2. Implementasi Program	68

BAB V PENGUJIAN DAN ANALISIS HASIL

5.1. Pengujian	85
5.2. Analisis Hasil	85

BAB VI PENUTUP

6.1. Kesimpulan	88
6.2. Saran	88

DAFTAR PUSTAKA	xvii
-----------------------------	-------------

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Struktur Organsasi Kelurahan	7
Gambar 2.2	Manajemen Dalam Organisasi	13
Gambar 2.3	Arsitektur Sistem Pendukung Keputusan	25
Gambar 2.4	Hierarki	26
Gambar 3.1	Flowchart Sistem	49
Gambar 3.2	Diagram Berjenjang	50
Gambar 3.3	Diagram Konteks	51
Gambar 3.4	DFD Level 1	52
Gambar 3.5	DFD Level 2 Proses 2	53
Gambar 3.6	DFD Level 2 Proses 4	53
Gambar 3.7	ERD	54
Gambar 3.8	Relasi AntarTabel	55
Gambar 3.9	Tampilan Halaman Utama	60
Gambar 3.10	Tampilan Halaman Login	60
Gambar 3.11	Tampilan Halaman Admin	61
Gambar 3.12	Tampilan Halaman Kriteria 61	
Gambar 3.13	Tampilan Halaman Sub Kriteria	62
Gambar 3.14	Tampilan Halaman Alternatif	63
Gambar 3.15	Tampilan Halaman Proses SPK	63
Gambar 3.16	Tampilan Halaman Hasil Akhir	64
Gambar 3.17	Tampilan Halaman Laporan	64
Gambar 3.18	Tampilan Halaman Data Admin	65
Gambar 3.19	Tampilan Halaman Log Out	65
Gambar 4.1	Alternatif	66
Gambar 4.2	Kriteria	66
Gambar 4.3	Pasangan	67
Gambar 4.4	Pengguna	67
Gambar 4.5	Sub_Pendapatan	67

Gambar 4.6	Sub_PMS	68
Gambar 4.7	Sub_TDK.....	68
Gambar 4.8	Sub_KTT	68
Gambar 4.9	Halaman Utama	69
Gambar 4.10	Halaman Login	69
Gambar 4.11	Halaman Admin.....	70
Gambar 4.12	Halaman Kriteria	70
Gambar 4.13	Sub_Kriteria	71
Gambar 4.14	Alternatif.....	71
Gambar 4.15	Proses SPK	75
Gambar 4.16	Lihat Hasil Akhir	76
Gambar 4.17	Halaman Laporan	76
Gambar 4.18	Data Admin	77
Gambar 4.19	Halaman Log Out	77

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Skala Penilaian Perbandingan Berpasangan.....	27
Tabel 2.2	Matriks Berpasangan	29
Tabel 2.3	Daftar Indeks Konsistensi.....	31
Tabel 2.4	Simbol DFD.....	37
Tabel 2.5	Simbol Flow Direction	39
Tabel 2.6	Simbol Proses	40
Tabel 2.7	Input / Output	41
Tabel 2.8	Simbol-simbol ERD	42
Tabel 3.1	Skala Perbandingan Berpasangan.....	46
Tabel 3.2	Alternatif.....	56
Tabel 3.3	Kriteria.....	56
Tabel 3.4	Pasangan	57
Tabel 3.5	Pengguna	57
Tabel 3.6	Sub_Pendapatan	58
Tabel 3.7	Sub_PMS	58
Tabel 3.8	Sub_TDK.....	58
Tabel 3.9	Sub_KTT	59
Tabel 4.1	Matriks Perbandingan Berpasangan	78
Tabel 4.2	Alternatif Sub_kriteria P/B	80
Tabel 4.3	Alternatif Sub_kriteria TDK.....	81
Tabel 4.4	Alternatif Sub_kriteria KTT	82
Tabel 4.5	Alternatif Sub_kriteria PMS.....	82
Tabel 4.6	Hasil Proses Perhitugan.....	83
Tabel 4.7	Penerimaan Raskin	84
Tabel 5.1	Pengujian Yang Dilakukan Oleh User	86

ABSTRAK

Berdasarkan jumlah KK miskin yang terdapat pada kantor kelurahan Oebufu sebanyak 300 orang yang terdata dari tiap-tiap RT dan yang layak menerima raskin sebanyak 40 KK, namun pada prakteknya penyaluran raskin yang dilakukan oleh kelurahan Oebufu masih mengalami kendala, yaitu Ketua RT masih masih subjektif dalam menentukan KK yang berhak atau tidaknya menerima raskin dan penyaluran raskin tidak sesuai dengan kriteria-kriteria yang ditentukan yaitu penghasilan perbulan (P/B), tanggungan dalam keluarga (TDK), kondisi tempat tinggal (KTT) dan penerima manfaat sebelumnya (PMS). Dalam penelitian ini digunakan metode Analitic Hierarchi Process (AHP) meliputi pengelompokkan kriteria menjadi sebuah hierarki, pembuatan perbandingan matriks berpasangan kriteria. Dari permasalahan tersebut dibutuhkan Sistem Pendukung Keputusan (SPK) dalam mengatasinya, sehingga penyaluran beras raskin tepat pada sasaran sesuai dengan ketentuan yang berlaku di kelurahan Oebufu.

Kata Kunci : Raskin,Penghasilan Perbula,Tanggungan Dalam Keluarga ,Kondisi Tempat Tinggal,Penerima Manfaat Sebelumnya, AHP.

ABSTRACT

Based on the number of poor households who are at the ward office in Oebufu as many as 300 people were recorded from each RT and subsidized rice are eligible to receive as many as 40 families, but in practice the distribution of subsidized rice conducted by the ward office Oebufu are still have many problems, namely the Chairman of RT is still subjective in the determine whether or not the household is entitled to receive a distribution of subsidized rice and not in accordance with defined criteria namely monthly income, the load in the family, house condition and the receiver of the previous profit. This study used a Analytic Hierarchy Process (AHP) method includes grouping of criteria into a hierarchy, manufacture pairwise comparison matrixs of criteria. Of these problems required Decision Support Systems (DSS) in the handle, so that the distribution of subsidized rice is right on target in accordance with the applicable provisions in the ward office of Oebufu.

Keywords: Namely monthly income, the load in the family , house condition ,Subsidized Rice , receiver of the previous profit.,AHP.