

TUGAS AKHIR

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENENTUAN KENAIKAN JABATAN
ANGGOTA RESIMEN MAHASISWA UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH
JEMBER DENGAN MENGGUNAKAN METODE AHP (*ANALYTICAL
HIERARCHY PROCESS*)**



Oleh :

MIFTAHUL HIDAYAT

NIM : 1110651138

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JEMBER

2015

HALAMAN PENGESAHAN

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENENTUAN KENAIKAN JABATAN
ANGGOTA RESIMEN MAHASISWA UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH
JEMBER DENGAN METODE AHP (*ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS*)**

Oleh :

Miftahul Hidayat

NIM : 1110651138

Tugas Akhir ini diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana
Komputer (S.Kom) di Universitas Muhammadiyah Jember

Disetujui oleh :

Dosen Penguji :

Dosen Pembimbing :

Daryanto, S.Kom., M.Kom
NPK. 11 03 589

Bagus Setya R, S.T, M.Kom
NPK. 09 03 521

Mudafiq Riyan Pratama, S.Kom
NPK. 12 03 720

Henny Wahyu, S.Kom
NPK. 08 11 500

Jember, 17 Juni 2015

Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik

Ketua Program Studi Teknik

Informatika

Ir. Rusgianto, M.M

NIP. 131 863 867

Agung Nilogiri, S.T, M.Kom

NIP. 19770330 2005 01 1002

KATA PENGANTAR



Puji syukur kita panjatkan kehadirat Allah SWT karena rahmat dan karuniaNya yang telah dilimpahkan sehingga kami bisa menyelesaikan Tugas Akhir ini. Penyusunan Laporan Tugas Akhir disusun untuk melengkapi dan memenuhi syarat kelulusan Program Strata 1 Jurusan Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Jember dan juga sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom).

Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada pihak-pihak yang telah membantu penulis selama penyusunan Laporan Tugas Akhir ini, di antaranya :

1. Bapak Bagus Setya Rintyarna, S.T, M.Kom. selaku dosen pembimbing 1.
2. Bapak Henny Wahyu, S.Kom. selaku dosen pembimbing 2.
3. Para Dosen Fakultas Teknik Informatika, terima kasih atas semua ilmu yang telah diberikan.
4. Bapak dan ibuk serta keluarga yang telah memberikan do'a dan juga bantuan secara moril maupun materil.
5. Serta pihak-pihak yang telah membantu dan tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dan kelemahan dalam penyusunan Laporan Tugas Akhir ini. Oleh karena itu, kami mengharapkan kritik dan saran yang membangun dan menambah wawasan dan wacana ilmu kami.

Besar harapan kami laporan ini dapat bermanfaat bagi semua pihak dan dapat dimanfaatkan sebaik-baiknya.

Jember,

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN	iii
BIODATA PENULIS	iv
MOTTO	v
KATA PENGANTAR	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
ABSTRAK	viii
ABSTRACT	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Pengertian Sistem Pendukung Keputusan.....	4
2.1.1 Tahapan Sistem Pendukung Keputusan.....	4
2.1.2 Tujuan Sistem Pendukung Keputusan	5

2.1.3 Unsur – Unsur Sistem Pendukung Keputusan.....	5
2.1.4 Dasar – Dasar Sistem Pendukung Keputusan.....	6
2.1.5 Karakteristik Sistem Pendukung Keputusan.....	6
2.1.6 Keterbatasan Sistem Pendukung Keputusan.....	6
2.2 Pengertian Metode AHP (<i>Analytical Hierarchy Process</i>)	7
2.2.1 Metode AHP (<i>Analytical Hierarchy Process</i>).....	7
2.2.2 Prinsip AHP (<i>Analytical Hierarchy Process</i>).....	8
2.2.3 AHP (<i>Analytical Hierarchy Process</i>) Didasarkan Atas 3 Aksioma	9
2.2.4 Prosedur AHP (<i>Analytical Hierarchy Process</i>).....	10
2.3 Pengertian Resimen Mahasiswa (MENWA)	12
2.3.1 Resimen Mahasiswa	12
2.3.2 Jabatan Resimen Mahasiswa	12
2.3.3 Tugas dan Fungsi Resimen Mahasiswa.....	13
2.3.4 Dasar Hukum Resimen Mahasiswa.....	13
BAB 3. METODE PENELITIAN	15
3.1 Metodologi Penelitian	15
3.1.1 Identifikasi Masalah.....	16
3.1.2 Studi Literatur	16
3.1.3 Pengumpulan Data	16
3.1.4 Analisa Metode	16
3.1.5 Perancangan Sistem	17

3.1.6 Implementasi Sistem.....	17
3.1.7 Uji Coba.....	17
3.2 Proses Pembobotan.....	19
3.2.1 Mengukur Konsistensi	21
3.2.2 Menghitung Kriteria Disiplin untuk Alternatif.....	23
3.2.3 Menghitung Kriteria Loyalitas untuk Alternatif.....	25
3.2.4 Menghitung Kriteria Lama Pengabdian untuk Alternatif.....	27
3.2.5 Menghitung Kriteria Jenjang Pendidikan untuk Alternatif.....	29
3.2.6 Menghitung Hasil Akhir	32
BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN	34
4.1 Implementasi Sistem dan Uji Coba.....	34
4.1.1 Tampilan Home	34
4.1.2 Tampilan Jabatan Awal	35
4.1.3 Tampilan Prioritas Jabatan.....	35
4.1.4 Tampilan Data Alternatif	36
4.1.5 Tampilan Data Kriteria	36
4.1.6 Proses AHP	37
4.1.7 Tampilan Matrik Perbandingan Berpasangan.....	38
4.1.8 Tampilan Hasil Penilaian Alternatif Per kriteria	38
4.1.9 Tampilan Hasil Matrik Perbandingan Berpasangan .	39
4.2.0 Tampilan Normalisasi Matrik Perbandingan Berpasangan.....	39
4.2.1 Tampilan Hasil Penentuan Prioritas Kriteria Disiplin.....	39
4.2.2 Tampilan Normalisasi Kriteria Disiplin	40
4.2.3 Tampilan Hasil Penentuan Prioritas Kriteria Loyalitas.....	40

4.2.4 Tampilan Normalisasi Kriteria Loyalitas	40
4.2.5 Tampilan Penentuan Prioritas Kriteria Lama Pengabdian.....	40
4.2.6 Tampilan Normalisasi Kriteria Lama Pengabdian....	41
4.2.7 Tampilan Penentuan Prioritas Kriteria Jenjang Pendidikan	41
4.2.8 Tampilan Normalisasi Kriteria Jenjang Pendidikan .	41
4.2.9 Total Hasil Alternatif Per kriteria	41
4.3.0 Hasil Akhir Nilai Alternatif	42
4.3.1 Tabel Hasil Jabatan Anggota Resimen Mahasiswa Universitas Muhammadiyah Jember Masa Bhakti 2015 – 2016.....	42
4.3.2 Pengujian	43
BAB 5. KESIMPULAN DAN SARAN	45
5.1 Kesimpulan	45
5.2 Saran	45
DAFTAR PUSTAKA	46
LAMPIRAN.....	47

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN 1 (LISTING PROGRAM)	47
1.HOME	47
2.DATA JABATAN AWAL	48
3.DATA PRIORITAS JABATAN.....	49
4.DATA ALTERNATIF	50
5.DATA KRITERIA	51
6.PROSES AHP	52
LAMPIRAN 2 (DATA ANGGOTA RESIMEN MAHASISWA)	67

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Saaty, Thomas, L and Luis, G. Vargas. 1994. *Analytical Hierarchy Process*. ISBN 0-9620317-6-3.
- [2] Hartono. 2002. *Pemanfaatan Metode AHP Untuk Penentuan Kenaikan Jabatan Karyawan*. STMIK IBBI.
- [3] Syamsi, Ibnu. 1989. *Pengambilan Keputusan*. P.T Bina Aksara, Jakarta.
- [4] Silalahi, M. Sulaiman. 2013. *Sistem Pendukung Keputusan Kenaikan Jabatan Dengan Metode Simple Additive Weighting (SAW)*. Medan : STMIK Budi Darma.
- [5] Farouq, Kemal. 2014. *Penerapan Fuzzy Tsukamoto dalam Pengangkatan Jabatan Pegawai di BKD Lamongan*. Universitas Islam Lamongan.
- [6] Sunarto. 2008. *Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Handphone Metode analytical Hierarchy Process (AHP) Berbasis Web*. Surabaya: ITS.
- [7] Sutikno. 2006. *Sistem Pendukung Keputusan Metode AHP untuk Pemilihan Siswa dalam Mengikuti Olimpiade Sains di Sekolah Menengah Atas*. FMIPA UNDIP.
- [8] Devi, Okky Cintia. 2013. *Sistem Pendukung Keputusan Penjurusan SMA Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP)*. Universitas Brawijaya Malang.
- [10] Ghozali, Imam. 2004. *Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Jurusan Perguruan Tinggi dengan Metode Analytical Hierarchy Process*. Surabaya: STIKOM.
- [11] Handoyo, Andreas. *Pembuatan Aplikasi Sistem pendukung Keputusan Untuk Proses Kenaikan Jabatan dan Perencanaan Karir Pada PT.X*. Universitas Kristen Petra.