

**PENERAPAN METODE *ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS*
TERHADAP REKOMENDASI PENGANGKATAN PEGAWAI HONORER
MENJADI PEGAWAI TETAP DI DINAS PERINDUSTRIAN KOTA
PALEMBANG BERBASIS *WEBSITE***



TUGAS AKHIR

**Disusun Untuk Memenuhi Persyaratan Menyelesaikan
Pendidikan Diploma IV Jurusan Manajemen Informatika
Politeknik Negeri Sriwijaya**

Oleh :

**Agnes Sulistina
061640831757**

**PROGRAM STUDI DIV MANAJEMEN INFORMATIKA
JURUSAN MANAJEMEN INFORMATIKA
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA
PALEMBANG
2020**



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA**

Jalan Srijaya Negara, Palembang 30139

Telepon : 0711-353414 Faksimili : 0711-355918

Website : <http://www.polsri.ac.id> E-mail : info@polsri.ac.id

LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR

Nama : Agnes Sulistina
NIM : 061640831757
Jurusan : Manajemen Informatika
Program Studi : DIV Manajemen Informatika
Judul Tugas Akhir : Penerapan metode *Analytical Hierarchy Process* terhadap Rekomendasi Pengangkatan Pegawai Honorer menjadi Pegawai Tetap di Dinas Perindustrian Kota Palembang berbasis *website*

Telah diujikan pada Ujian Tugas Akhir, tanggal 17 September 2020

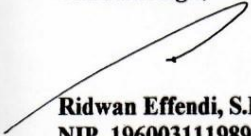
Dihadapan Tim Penguji Jurusan Manajemen Informatika

Politeknik Negeri Sriwijaya


Palembang, September 2020

Tim Pembimbing :

Pembimbing I,


Ridwan Effendi, S.E, M.Si.
NIP. 196003111989031005

Pembimbing II,


Sony Oktapriandi, S.Kom., M.Kom.
NIP. 197510272008121001

Mengetahui,
Ketua Jurusan Manajemen Informatika


Dr. Indri Ariyanti, SE., M.Si.
NIP 197306032008012008

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Motto :

"Barang siapa yang mempelajari ilmu pengetahuan yang seharusnya yang ditunjukkan untuk mencari ridho Allah bahkan hanya untuk mendapatkan kedudukan kekayaan duniawi maka ia tidak akan mendapatkan baunya surge nanti pada hari kiamat". (Riwayat Abu Hurairah Radhiallahu anhu)

“Sesungguhnya bersama kesulitan pasti ada kemudahan. Maka apabila engkau telah selesai (dari suatu urusan), tetaplah bekerja keras (untuk urusan yang lain)”
(Qs Al – Insyirah: 5-8).

Saya persembahkan untuk :

1. Kedua Orang Tuaku, Suwanto & Lisnawati
2. Adik-adik, Jessica Sulistina, M.Tri Revaldi Sulistio & Moudita Sulistina
3. Keluarga Besar Dinas Perindustrian Kota Palembang
4. Teman-Teman Seperjuangan DIV Manajemen Informatika, khususnya MIA 2016
5. Almamater Kebanggaan, Politeknik Negeri Sriwijaya

ABSTRAK

Pegawai merupakan sumber daya manusia yang sangat penting untuk mengembangkan dan memajukan suatu perusahaan baik swasta maupun dinas, tanpa adanya pegawai aktivitas dalam perusahaan tersebut akan tertunda dan tidak berjalan baik. Di dalam sebuah perusahaan memiliki pegawai tetap (PNS) dan

pegawai honorer, pegawai honorer harus mempertahankan kinerja nya dengan sangat baik apabila kinerja pegawai honorer mengalami penurunan. Membuat pegawai honorer sewaktu-waktu bisa dipecat. Tujuan pembuatan sistem pendukung keputusan ini yaitu mampu melakukan penilaian berdasarkan kriteria dan subkriteria sehingga pegawai honorer akan mendapatkan rekomendasi pengangkatan pegawai dengan memenuhi beberapa kriteria yaitu absensi, disiplin, lama bekerja dan sertifikat keahlian yang dilakukan penilaian oleh admin dengan menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process*.

Kata kunci: Sistem Pendukung Keputusan, Pegawai Honorer, *Analytical Hierarchy Process*

ABSTRACT

Employees are a very important human resource for developing and advancing a company, both private and official, without an employee the activities in the company will be delayed and not going well. In a company that has permanent employees (PNS) and honorary employees, honorary employees must maintain their performance very well if the performance of honorary employees has

decreased. Making honorary employees at any time can be fired. The purpose of making this decision support system is to be able to conduct assessments based on criteria and sub-criteria so that honorary employees will get recommendations for employee appointments by fulfilling several criteria, namely attendance, discipline, length of work and certificates of expertise which are assessed by the admin using the Analytical Hierarchy Process method.

Keywords: Decision Support Systems, Honorary Employees, Analytical Hierarchy Process

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah puji dan syukur kehadirat Allah SWT, karena berkat rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul **“Penerapan Metode *Analytical Hierarchy Process* Terhadap Rekomendasi Pengangkatan Pegawai Honorer menjadi Pegawai Tetap di Dinas Perindustrian Kota Palembang”** ini dengan tepat waktu. Tujuan dari penyusunan Tugas Akhir ini adalah sebagai salah satu syarat untuk Mata Kuliah Tugas Akhir pada Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.

Selama menyelesaikan Tugas Akhir ini penulis banyak sekali mendapat bantuan, bimbingan dan petunjuk dari berbagai pihak, maka dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Dr. Ing. Ahmad Taqwa, M.T. selaku Direktur Politeknik Negeri Sriwijaya.
2. Bapak Carlos RS, ST.,M.T. selaku Pembantu Direktur I Politeknik Negeri Sriwijaya.
3. Ibu Nelly Masnila, S.E., M.SE.Ak. selaku Pembantu Direktur II Politeknik Negeri Sriwijaya.
4. Bapak Ahmad Zamheri, S.T., M.T selaku Pembantu Direktur III Politeknik Negeri Sriwijaya.
5. Bapak Drs. Zakaria, M.Pd. selaku Pelaksanaan Bidang Kerjasama.
6. Ibu Dr. Indri Ariyanti, S.E., M.Si selaku Ketua Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.
7. Bapak Meivi Kusnandar S.Kom., M.Kom. selaku Sekretaris Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.
8. Ibu Rika Sadariawati, S.E., M.Si. Selaku Ketua Program Studi DIV Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.
9. Bapak Ridwan Effendi, S.E, M.Si. selaku Dosen Pembimbing I.
10. Bapak Sony Oktapriandi, S.Kom., M.Kom selaku Dosen Pembimbing II.
11. Kepala dinas, beserta staff Dinas Perindustrian Kota Palembang.
12. Bapak Aldhi Yanata selaku Bagian Umum dan Kepegawaian.

13. Kedua orangtua (Suwanto dan Lisnawati), adik-adikku (Jessica Sulistina, M.Tri Revaldi Sulistio dan Moudita Farahdilla Sulistina) serta seluruh keluarga besar yang senantiasa memberikan doa dan dukungan dalam membantu penulis di setiap kesulitan.
14. Teman-teman seperjuangan Jurusan Manajemen Informatika, khususnya kelas MI. A 2016.
15. Semua pihak yang telah memberikan bimbingan, dukungan moral, nasehat, dan membantu dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan Tugas Akhir ini masih terdapat kesalahan dan kekurangan, untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari semua pihak demi kesempurnaan penulisan yang akan datang. Akhir kata penulis berharap semoga Tugas Akhir ini bermanfaat bagi semua pihak yang membutuhkannya, khususnya mahasiswa-mahasiswi Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya sehingga tujuan yang diharapkan dapat tercapai, Aamiin.

Palembang, September 2020

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR	ii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan dan Manfaat Penulis.....	3
1.4.1 Tujuan Penulisan.....	3
1.4.2 Manfaat Penulisan.....	4
1.5 Tujuan Penulisan.....	4
1.5.1 Lokasi Penelitian.....	4
1.5.2 Metode Pengumpulan Data	4
1.6 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Teori Dasar	7

2.1.1	Komputer	7
2.1.2	Perangkat Lunak.....	7
2.1.3	Data	8
2.1.4	Basis Data	8
2.1.5	Internet	8
2.1.6	<i>Website</i>	9
2.2	Teori Judul.....	9
2.2.1	Pegawai	9
2.2.2	Sistem.....	10
2.2.3	Sistem Pendukung Keputusan.....	10
2.2.4	<i>Analytical Hierarchy Process (AHP)</i>	11
2.2.5	Prinsip dasar AHP	11
2.2.6	Konsep Perhitungan Metode <i>AHP</i>	12
2.2.7	Kelebihan dan Kelemahan AHP	14
	2.2.7.1 Kelebihan AHP.....	14
	2.2.7.2 Kelemahan AHP	16
2.3	Teori Khusus	17
2.3.1	<i>Rapid Application Development</i>	17
	2.3.1.1 <i>Data Flow Diagram</i>	19
	2.3.1.2 <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	21
	2.3.1.3 <i>Flowchart</i>	23
	2.3.1.4 Kamus Data	26
	2.3.1.5 <i>Blockchart</i>	26
2.4	Teori Program	28
2.4.1	<i>Hypertext Preprocessor (PHP)</i>	28

2.4.2	MySQL.....	29
2.4.3	Xampp.....	29
2.4.4	HTML	30
2.4.5	<i>Bootstrap</i>	31
2.4.6	CSS.....	31
2.4.7	<i>Sublime</i>	32
2.4.4	Referensi Penelitian Terdahulu	32
BAB III	METODOLOGI PENELITIAN	34
3.1	Deksripsi Instansi	34
3.1.1	Tugas Pokok Instansi	34
3.1.2	Fungsi Instansi	34
3.1.3	Struktur Organisasi	35
3.1.4	Uraian Tugas	35
3.2	Lokasi Penelitian	39
3.2.1	Tempat Penelitian.....	39
3.2.2	Waktu Penelitian	39
3.3	Alat dan Bahan Penelitian	39
3.3.1	Alat Penelitian.....	39
3.3.2	Bahan Penelitian.....	40
3.4	Tahap Penelitian	40
3.4.1	Sistem Yang Sedang Berjalan.....	40
3.4.2	Sistem Yang Akan Dibangun.....	41
3.5	Tahap Pengumpulan Data	43
3.6	Metode Analisis Sistem.....	43
3.6.1	Metode <i>Analytical Hierarchy Process</i> (AHP)	43

3.6.2	Perhitungan AHP	43
3.6.3	Perhitungan Kriteria	47
3.7	Metode Pengembangan Sistem	54
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN	60
4.1	<i>Requirement Planning</i> (Perencanaan Syarat-Syarat	60
4.1.1	Kebutuhan Perangkat Lunak	61
4.1.1	Kebutuhan Fungsional	61
4.1.2	Kebutuhan Non-Fungsional	61
4.2	RAD Design Workshop (<i>Workshop</i> Desain RAD)	62
4.2.1	Sistem yang akan dibangun.....	62
4.2.2	Rancangan Sistem	63
4.2.3	Diagram Konteks	63
4.2.4	Diagram Level Nol (<i>Diagram Level Zero</i>)	65
4.2.5	<i>Blockchart</i>	67
4.2.6	<i>Flowchart</i> Admin	68
4.2.7	<i>Flowchart</i> Pegawai Honorer	70
4.2.8	<i>Flowchart</i> Pimpinan.....	71
4.2.9	<i>Entity Relationship Development</i> (ERD)	72
4.2.10	Kamus Data.....	73
4.2.11	Tabel Data	75
4.3	Desain Tampilan	79
4.3.1	Desain Halaman <i>Dashboard</i>	79
4.3.2	Desain Halaman <i>Login</i>	80
4.3.3	Desain Tampilan Halaman Admin.....	80
4.3.4	Desain Tampilan Data Kriteria	81

4.3.5	Desain Tampilan Kriteria.....	81
4.3.6	Desain Tampilan Skala Dasar AHP.....	82
4.3.7	Desain Tampilan Analisa Kriteria.....	82
4.3.8	Desain Tampilan Halaman Pegawai Honoror	83
4.3.9	Desain Tampilan Input Data Pegawai Honoror	84
4.3.10	Desain Halaman Pimpinan.....	84
4.3.11	Desain Tampilan Laporan Hasil Akhir	85
4.4	Hasil Rancangan Desain.....	85
4.4.1	Halaman <i>Dashboard</i>	85
4.4.2	Halaman <i>Login</i>	86
4.4.3	Halaman Admin	86
4.4.4	Tampilan Pegawai.....	87
4.4.5	Tampilan Data Kriteria	87
4.4.6	Tampilan Skala Dasar AHP	88
4.4.7	Tampilan Perbandingan Analisa Kriteria.....	88
4.4.8	Halaman Pegawai Honoror	89
4.4.9	Halaman Pegawai.....	89
4.4.10	Halaman Pimpinan	90
4.4.11	Tampilan Laporan pada Hasil Akhir.....	91
4.5	<i>Implementation</i> (implementasi)	91
4.5.1	Pembahasan.....	91
4.5.1.1	Pengujian Perangkat Lunak.....	91
4.5.1.2	Lingkungan Pengujian	92
4.5.1.3	Rencana Pengujian	92
4.5.1.4	Pembahasan Hasil Pengujian	95

BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	97
	5.1 Kesimpulan.....	97
	5.2 Saran.....	97

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Skala Penilaian Perbandingan Berpasangan	12
Tabel 2.2 <i>Consistency Index</i>	14
Tabel 2.3 Simbol-simbol <i>Data Flow Diagram</i>	19
Tabel 2.4 Simbol-simbol ERD	22
Tabel 2.5 Simbol-simbol <i>Flowchart</i>	24
Tabel 2.6 Simbol-simbol Kamus Data	26
Tabel 2.7 <i>Simbol-simbol Block Chart</i>	27
Tabel 3.1 Perhitungan AHP	45
Tabel 3.2 Hasil Perhitungan AHP	45
Tabel 3.3 Hasil Normalisasi AHP	45
Tabel 3.4 Rasio Konsistensi AHP	46
Tabel 3.5 Hasil Normalisasi	46
Tabel 3.6 Perhitungan Kuantitas Kerja	47
Tabel 3.7 Hasil Perhitungan Kuantitas Kerja.....	47
Tabel 3.8 Hasil Normalisasi Kuantitas Kerja.....	48
Tabel 3.9 Rasio Konsistensi Kuantitas Kerja.....	48
Tabel 3.10 Hasil Normalisasi Kuantitas Kerja.....	48
Tabel 3.11 Perhitungan Kualitas Kerja	49
Tabel 3.12 Hasil Perhitungan Kualitas Kerja.....	49
Tabel 3.13 Hasil Normalisasi Kualitas Kerja.....	49
Tabel 3.14 Rasio Konsistensi Kualitas Kerja.....	49

Tabel 3.15	Hasil Normalisasi Kualitas Kerja.....	50
Tabel 3.16	Perhitungan Pengetahuan tentang pekerjaan.....	50
Tabel 3.17	Hasil Perhitungan Pengetahuan tentang pekerjaan	50
Tabel 3.18	Hasil Normalisasi Pengetahuan tentang pekerjaan	51
Tabel 3.19	Ratio Konsistensi Pengetahuan tentang pekerjaan.....	51
Tabel 3.20	Hasil Normalisasi Pengetahuan tentang pekerjaan	51
Tabel 3.21	Data Pegawai Honorer	52
Tabel 3.22	Hasil Penilaian Sub Kriteria.....	53
Tabel 3.24	Kelebihan dan Kekurangan Beberapa Metode <i>Waterfall</i>	54
Tabel 3.25	Kelebihan dan Kekurangan Beberapa Metode <i>Prototyping</i>	55
Tabel 3.26	Kelebihan dan Kekurangan Beberapa Metode RAD	56
Tabel 4.1	Tabel Data Kriteria.....	75
Tabel 4.2	Analisa Kriteria	76
Tabel 4.3	Tabel Data Alternatif	76
Tabel 4.4	Nilai Subkriteria	77
Tabel 4.5	Absensi Pegawai	77
Tabel 4.6	Disiplin.....	78
Tabel 4.7	Lama Bekerja	78
Tabel 4.8	Sertifikat Keahlian	79
Tabel 4.9	Rencana Pengujian.....	92

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 3.1	Model <i>Rapid Application Development</i>	17
Gambar 3.2	Bagan Sktruktur Organisasi	35
Gambar 3.3	Sistem yang sedang berjalan	41
Gambar 3.4	Sistem yang akan dibangun.....	42
Gambar 3.5	Bagan AHP.....	45
Gambar 3.6	Sistem Yang Sedang Berjalan	51
Gambar 3.4	Sistem Yang Akan Dibangun.....	52
Gambar 4.1	Diagram Konteks.....	64
Gambar 4.2	Diagram Level Nol (<i>Diagram Level Zero</i>)	65
Gambar 4.3	<i>Blockchart</i>	67
Gambar 4.4	<i>Flowchart</i> Admin	69
Gambar 4.5	<i>Flowchart</i> Pegawai Honorer	70
Gambar 4.6	<i>Flowchart</i> Pimpinan.....	71
Gambar 4.7	<i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD)	72
Gambar 4.8	Desain Halaman <i>Dashboard</i>	79
Gambar 4.9	Desain Tampilan Halaman <i>Login</i>	80
Gambar 4.10	Desain Tampilan Halaman Admin.....	80
Gambar 4.11	Desain Tampilan Data Kriteria	81
Gambar 4.12	Desain Tampilan Kriteria	81
Gambar 4.13	Desain Tampilan Skala Dasar AHP	82
Gambar 4.14	Desain Tampilan Analisa Kriteria.....	82
Gambar 4.15	Desain Tampilan Halaman Pegawai Honorer	83

Gambar 4.16	Desain Tampilan Input Data Pegawai Honorer.....	84
Gambar 4.17	Desain Halaman Pimpinan	84
Gambar 4.18	Desain Tampilan Laporan Hasil Akhir	85
Gambar 4.19	Halaman <i>Dashboard</i>	85
Gambar 4.20	Tampilan Halaman <i>Login</i>	86
Gambar 4.21	Halaman Admin	86
Gambar 4.22	Tampilan Pegawai	87
Gambar 4.23	Tampilan Data Kriteria.....	87
Gambar 4.24	Tampilan Skala Dasar AHP	88
Gambar 4.25	Tampilan Perbandingan Analisa Kerja	88
Gambar 4.26	Halaman Pegawai Honorer.....	89
Gambar 4.27	Tampilan Pegawai	90
Gambar 4.28	Halaman Pimpinan	90
Gambar 4.29	Tampilan Laporan pada Hasil Akhir.....	91