

**APLIKASI MANAJEMEN DASHBOARD VISUALISASI KINERJA
PEGAWAI KEPESERTAAN MENGGUNAKAN METODE *AHP*
(*ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS*) BERBASIS *WEB MOBILE*
PADA BPJS KETENAGAKERJAAN**



TUGAS AKHIR

**Disusun Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Menyelesaikan Pendidikan
Diploma IV Jurusan Manajemen Informatika**

Politeknik Negeri Sriwijaya

Oleh :

Yolanda Okta Rini

061940832138

**MANAJEMEN INFORMATIKA
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA
PALEMBANG**

2023



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN,
RISET, DAN TEKNOLOGI

POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA
JURUSAN MANAJEMEN INFORMATIKA

Jalan Sriwijaya Negara Bukit Besar - Palembang 30139 Telepon (0711) 353414
Laman : <http://polsti.ac.id> Pos El : info@polsti.ac.id

LEMBAR PENGESAHAN JUDUL TUGAS AKHIR (TA)

Nama : Yolanda Okta Rini
NIM : 061940832138
Jurusan / Program Studi : Manajemen Informatika/ D-IV Manajemen Informatika
Judul Laporan Akhir : Aplikasi Manajemen Dashboard Visualisasi Kinerja Pegawai
Kepesertaan Menggunakan Metode AHP
(Analytical Hierarchy Process) Berbasis Web Mobile di
BPJS Ketenagakerjaan

Palembang, 12 April 2023

Tim Pembimbing:

Pembimbing I

Sony Oktapr/andi, S.Kom., M.Kom.
NIP 197510272008121001

Pembimbing II

Muhammad Aris Ganiardi, S.Si., MT
NIP198101142012121001

Mengetahui,
Ketua Jurusan Manajemen Informatika

Dr. Indri Arivani, S.Pd., M.Si
NIP 197306032008012008



MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO :

“Membalas kekecewaan Keluargaku Pada Seseorang
dengan Kesuksesanku Adalah Impianku.”

(Yolanda Okta Rini)

“Apa yang melewatkanmu tidak akan pernah menjadi takdirmu, dan apa
yang ditakdirkan untukmu tidak akan pernah melewatkanmu.”

“Ilmu ada tiga tahapan. Jika seseorang memasuki tahapan pertama, dia
akan sombong. Jika dia memasuki tahapan kedua, maka dia akan rendah
hati. Jika dia memasuki tahapan ketiga, maka dia akan merasa bahwa
dirinya tidak ada apa-apanya.”

(Umar Bin Khattab)

Laporan Ini Saya Persembahkan Kepada :

1. Kepada dua orang hebat dalam hidup saya, Alm Ayahanda Joniman Bahri dan Ibunda Nurlailah tercinta. Terima kasih atas segala pengorbanan, kasih sayang, nasihat dan doa baik yang tidak pernah berhenti kalian berikan kepadaku. Yang selalu menjadi penyemangat saya sebagai sandaran terkuat dari kerasnya dunia dan sampai bisa berada dititik ini. Aku selamanya bersyukur dengan keberadaan kalian sebagai orangtuaku, Untuk Ayahandaku tercinta yang sudah bahagia di Surga sana, anak gadis ayah ini (begitulah panggilan ayahku kepadaku) akan selalu berusaha selalu kuat seperti ayah. Untuk Ibundaku tercinta sehat selalu, aku dan kakak akan menjagamu, menemanimu, dan membahagiakanmu selalu. Love you more
2. Kakakku tercinta Agung Abdel Rizki, Saudara kandungku satu satunya yang kupunya, laki-laki hebat ke 2 setelah ayah. Terima kasih atas kasih sayang, semangat dan dukungannya. Aku sangat bersyukur bisa menjadi adikmu dan juga sebagai sandaran, alasku untuk kuat dan maju. Semoga kita selalu bisa bersama menjaga

ibu,mewujudkan kebahagiaan keluarga dan menjadi anak yang membanggakan kedua orang tua kita dunia dan akhirat.

3. Keluarga Besar Ayah dan Ibu tercinta yang senantiasa tidak pernah lupa memberikan arahan, dukungan,dan motivasi . Yang tiada henti bertanya kapan yolun selesai?,kapan yolun wisuda? itu adalah kalimat penyemangatku agar nanti semoga dihari pencapaianku itu membuat kalian tersenyum dengan bangga kepadaku karena itu adalah kebahagiaanku.
4. Para Dosen Manajemen Informatika,khususnya Bapak Sony Oktapriandi,S.Kom.,M.Kom. dan Bapak M Aris Ganiardi, S.Si., MT Selaku Dosen Pembimbing saya. Terima Kasih atas bimbingannya , kritik ,saran dan selalu meluangkan waktu disela kesibukannya. Semoga kebaikan Bapak Sekalian dibalas oleh ALLAH SWT Aamiin.
5. Keluarga Besar Kantor BPJS Ketenagakerjaan Palembang ,Khususnya dibidang Kepesertaan.Terima Kasih telah memberi tempat,waktu dan kesempatan untuk saya berproses sehingga bisa menyelesaikan laporan ini.
6. Sahabat Sahabatku yang sudah menjadi sahabat terbaik, yang selalu ada menemani, menjadi pendengar saya saat dibutuhkan selama menempuh Pendidikan sarjana.
7. Teman Seperjuangan Angkatan 2023, Khususnya Kelas 8MIA.Terima Kasih teman teman . 4 tahun bersama bukanlah waktu yang singkat , banyak pembelajaran yang aku pribadi dapatkan dari kalian, yang tidak akan pernah aku lupakan.
Terima Kasih kebersamaannya selama ini,semoga kelak kalian semua menjadi orang hebat dengan versi masing masing dan kedepannya kita selalu bisa silaturahmi dan meluangkan waktu untuk berkumpul kembali .
8. Almamater Kebanggaan. Semoga kelak saya nanti menjadi Alumni yang hebat dan membanggakan.

ABSTRAK

Tujuan penulisan Tugas Akhir ini adalah untuk membangun Aplikasi Manajemen Dashboard Visualisasi Kinerja Pegawai Kepesertaan Menggunakan Metode AHP (*Analytical Hierarchy Process*) Berbasis Web Mobile di BPJS Ketenagakerjaan. Penerapan metode AHP (*Analytical Hierarchy Process*) diusulkan ini dirancang yang bertujuan untuk mengoptimalkan dalam menentukan urutan untuk mencari prioritas dari berbagai alternatif. Dalam aplikasi dimana dengan menginput nilai perbandingan seperti kriteria dengan kriteria dan alternatif dengan alternatif yang berdasarkan masing masing kriteria. Proses dimulai dengan menerapkan metode AHP (*Analytical Hierarchy Process*) pada penilaian kinerja pegawai bidang kepesertaan. Hasilnya pengelompokkan perbandingan berdasarkan kriteria dan alternatif ,sistem menghasilkan ranking antar pegawai. Integrasi metode AHP (*Analytical Hierarchy Process*) dan aplikasi diharapkan meningkatkan efektifitas dan efisiensi penilaian kinerja pegawai bidang kepesertaan. Aplikasi ini mempermudah kepegawaian dan atasan dalam melihat dan memahami penilaian kinerja pegawai bidang kepesertaan dalam bentuk visual.

Kata Kunci : Penilaian kinerja,Pegawai,Metode Ahp.

ABSTRACT

The purpose of writing this Final Project is to build a Membership Employee Performance Visualization Management Dashboard Application Using the AHP (Analytical Hierarchy Process) Method Based on Mobile Web at BPJS Ketenagakerjaan. The proposed application uses the AHP (Analytical Hierarchy Process) method which is designed to optimize in determining the order to find priorities from various alternatives. In the application where by inputting comparison values such as criteria with criteria and alternatives with alternatives based on each criterion. The process begins by applying the AHP (Analytical Hierarchy Process) method to employee performance appraisal in the field of membership. As a result of grouping comparisons based on criteria and alternatives, the system generates rankings among employees. The integration of the AHP (Analytical Hierarchy Process) method and this application is expected to increase the effectiveness and efficiency of employee performance appraisal in the field of membership. This application makes it easier for staff and superiors to see and understand the performance assessment of employees in the field of membership in a visual form.

Keywords: Performance appraisal, Employee, Ahp Method.

KATA PENGANTAR



Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufik serta hidayah-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir yang berjudul:

“APLIKASI MANAJEMEN DASHBOARD VISUALISASI KINERJA PEGAWAI METODE AHP (ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS) PADA BPJS KETENAGAKERJAAN ”ini dengan tepat waktu. Tujuan dari penyusunan Laporan Tugas Akhir ini untuk memuhi syarat Mata Kuliah Tugas Akhir pada Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.

Selama menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini penulis banyak sekali mendapatkan 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 Palembang .
2. Bapak Carlos RS, S.T., M.T. selaku Wakil Direktur I Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
3. Ibu Nelly Masnila, S.E., M.Si., Ak. Selaku Wakil Direktur II Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
4. Bapak Ahmad Zamheri, S.T., M.T. selaku Wakil Direktur III Politeknik Negeri Sriwijaya Palembang.
5. Bapak Drs. Zakaria, M.Pd. selaku Pelaksana Bidang Kerjasama Politeknik Negeri Sriwijaya.
6. Ibu Dr. Indri Ariyanti, SE.,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. Ibu Hetty Meileni, S.Kom.,M.T. selaku Dosen Pembimbing I saya selama pembuatan Laporan Tugas Akhir.
10. Ibu Febbie Elfaladonna, S.Kom.,M.Kom. selaku Dosen Pembimbing II saya selama pembuatan Laporan Tugas Akhir.
11. Bapak/Ibu Dosen Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.
12. Kedua orang tua,saudara kandung yang senantiasa memberikan segala pengorbanan,kasih sayang ,nasihat dan doa baik yang tidak pernah berhenti dan selalu menjadi penyemangat saya.
13. Teman-teman seperjuangan Jurusan Manajemen Informatika khususnya kelas 8 MIA.
14. Semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan Laporan Akhir.

Saya berharap semoga laporan ini dapat bermanfaat khususnya bagi saya dan bagi mahasiswa Politeknik Negeri Sriwijaya Jurusan Manajemen Informatika pada umumnya serta dapat memberikan masukan pikiran dalam rangka meningkatkan mutu dalam pembelajaran.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan Laporan Tugas Akhir ini masih terdapat kesalahan dan kekurangan, untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari semua pihak demi kesempurnaan penulis yang akan datang.

Palembang, Agustus 2023

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR	ii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	iii
ABSTRAK	v
ABSTRACT.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan dan Manfaat.....	2
1.4.1 Tujuan	2
1.4.2 Manfaat	2
1.5 Metodologi Pengumpulan Data.....	3
1.5.1 Lokasi Pengumpulan Data dan Waktu Penelitian.....	3
1.5.2 Metode Pengumpulan Data.....	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Landasan Teori	5
2.1.1 Pengertian Aplikasi	5
2.1.2 Pengertian Manajemen.....	5
2.1.3 Pengertian Dashboard	5
2.1.4 Pengertian Visualisasi	6
2.1.5 Pengertian Kinerja Pegawai	6
2.1.6 Pengertian Sistem Pengambilan Keputusan (SPK).....	7
2.1.7 Pengertian Web Mobile.....	7
2.1.8 Pengertian Judul Secara Keseluruhan	7

2.1.9	Pengertian Metode <i>AHP</i> (Analytical Hierarchy Process)	7
2.2	Teori Khusus	10
2.2.1	<i>Data Flow Diagram</i> (DFD)	10
2.2.2	<i>Flowchart</i>	11
2.2.3	<i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	14
2.3	Referensi Penelitian Sebelumnya	15
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		20
3.1	Tahapan Penelitian	20
3.1.1	Observasi dan pengumpulan data	20
3.1.2	Perancangan dan Pembuatan.....	20
3.1.3	Implementasi	21
3.1.4	Pengujian Sistem.....	21
3.1.5	Pengenalan dan sosialisasi	22
3.1.6	<i>Monitoring</i> dan evaluasi.....	22
3.1.7	Pemeliharaan	22
3.2	Deskripsi Tempat Penelitian	22
3.2.1	Struktur Organisasi	24
3.2.2	Uraian Tugas	26
3.3	Spesifikasi <i>Hardware</i> dan <i>Software</i>	29
3.4	Data Penelitian	29
3.5	Teknik Penelitian.....	30
3.5.1	Teknik Perancangan Sistem	30
3.6	Metode Pemecahan Masalah	30
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		39
4.1	Deskripsi Sistem.....	39
4.2	Analisis Kebutuhan Sistem	40
4.3	Perencanaan Sistem	41
4.3.1	Diagram Konteks	41
4.3.2	<i>Data Flow Diagram</i> (DFD)	42
4.3.3	<i>Flowchart</i> Kepegawaian	44
4.3.4	<i>Flowchart</i> Atasan	45

4.3.5	<i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	46
4.3.6	Kamus Data.....	47
4.3.7	Tabel Data.....	49
4.4	Rancangan Tampilan Program.....	53
4.4.1	Desain Tampilan <i>Login</i>	53
4.4.2	Desain Tampilan Kepegawaian.....	53
4.4.3	Desain Tampilan Atasan.....	60
4.5	Tampilan Program.....	62
4.5.1	Tampilan Halaman <i>Login</i>	62
4.5.2	Tampilan Program Kepegawaian.....	62
4.5.3	Tampilan Program Atasan.....	70
4.6	Pengujian.....	74
4.7	Pembahasan.....	78
4.8	Pemeliharaan.....	79
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		80
5.1	Kesimpulan.....	81
5.2	Saran.....	82
DAFTAR PUSTAKA		
LAMPIRAN		

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Skala Perbandingan Berpasangan AHP	8
Tabel 2.2 Simbol-Simbol pada DFD.....	11
Tabel 2.3 Simbol-Simbol pada Flowchart	12
Tabel 2.4 Simbol-Simbol pada ERD.....	14
Tabel 2.5 Referenensi Jurnal Penelitian.....	15
Tabel 3.1 Jadwal Penelitian Tugas Akhir	27
Tabel 3.2 Menentukan Kriteria Penilaian	29
Tabel 3.3 Menentukan Alternatif Penelitian	30
Tabel 3.4 Menentukan Nilai Kriteria Penelitian	30
Tabel 3.5 Menentukan Kriteria Terhadap Bobot Kriteria.....	31
Tabel 3.6 Alternatif Terhadap K1	31
Tabel 3.7 Alternatif Terhadap K2	32
Tabel 3.8 Alternatif Terhadap K3	32
Tabel 3.9 Alternatif Terhadap K4	33
Tabel 3.10 Alternatif Terhadap K5	33
Tabel 3.11 Bobot Penilaian Alternatif Terhadap K1	34
Tabel 3.12 Bobot Penilaian Alternatif Terhadap K2	34
Tabel 3.13 Bobot Penilaian Alternatif Terhadap K3	35
Tabel 3.14 Bobot Penilaian Alternatif Terhadap K4	35
Tabel 3.15 Bobot Penilaian Alternatif Terhadap K5	36
Tabel 3.16 Pemingkatan Hasil Perhitungan AHP	37
Tabel 4.1 Tabel data_kriteria	49
Tabel 4.2 Tabel data_alternatif	49
Tabel 4.3 Tabel analisa_kriteria.....	50
Tabel 4.4 Tabel analisa_alternatif.....	51
Tabel 4.5 Tabel jum_alt_kri.....	51
Tabel 4.6 Tabel nilai_awal.....	52

Tabel 4.7 Tabel nilai_awal_detail	52
Tabel 4.8 Tabel Pengujian.....	74
Tabel 4.9 Pengujian Login	74
Tabel 4.10 Pengujian <i>Dashboard</i>	75
Tabel 4.11 Pengujian Menu Pegawai.....	76
Tabel 4.12 Pengujian Menu Kriteria.....	76
Tabel 4.13 Pengujian Menu Skala Dasar AHP	77
Tabel 4.14 Pengujian Menu Nilai Awal.....	77
Tabel 4.15 Pengujian Menu Perbandingan	78
Tabel 4.16 Pengujian Menu Laporan	78
Tabel 4.17 Nilai Awal Kepegawaian	79
Tabel 4.18 Hasil Perhitungan Akhir	79

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Tahapan Penelitian	20
Gambar 3.2 Nilai Budaya BPJS Ketenagakerjaan	23
Gambar 3.3 Struktur Organisasi	25
Gambar 4.1 Diagram Konteks	41
Gambar 4.2 DFD Level 1	42
Gambar 4.3 <i>Flowchart</i> Kepegawaian	44
Gambar 4.4 <i>Flowchart</i> Atasan	45
Gambar 4.5 ERD	46
Gambar 4.6 Desain Tampilan <i>Login</i>	53
Gambar 4.7 Desain Tampilan <i>Dashboard</i> Pegawai	53
Gambar 4.8 Desain Tampilan Menu Pegawai	54
Gambar 4.9 Desain Tampilan Tambah Data Menu Pegawai	54
Gambar 4.10 Desain Tampilan Menu Kriteria	55
Gambar 4.11 Desain Tampilan Tambah Data Menu Kriteria	55
Gambar 4.12 Desain Tampilan Menu Skala Dasar AHP	56
Gambar 4.13 Desain Tampilan Tambah Data Menu Skala Dasar AHP	56
Gambar 4.14 Desain Tampilan Menu Nilai Awal	57
Gambar 4.15 Desain Tampilan Tambah Data Menu Nilai Awal	57
Gambar 4.16 Desain Tampilan Menu Perbandingan Kriteria	58
Gambar 4.17 Desain Tampilan Menu Perbandingan Alternatif	58
Gambar 4.18 Desain Tampilan Menu Laporan (Hasil Akhir)	59
Gambar 4.19 Desain Tampilan Menu Laporan (Usulan).....	59
Gambar 4.20 Desain Tampilan <i>Dashboard</i> Atasan	60
Gambar 4.21 Desain Tampilan Menu Laporan (Hasil Akhir)	60
Gambar 4.22 Desain Tampilan Menu Laporan (Usulan).....	61
Gambar 4.23 Tampilan Halaman Login	62
Gambar 4.24 Tampilan Halaman <i>Dashboard</i> Pegawai	62
Gambar 4.25 Tampilan Halaman Menu Pegawai	64

Gambar 4.26 Tampilan Halaman Tambah Data Menu Pegawai	65
Gambar 4.27 Tampilan Halaman Menu Kriteria	65
Gambar 4.28 Tampilan Halaman Tambah Data Menu Kriteria	66
Gambar 4.29 Tampilan Halaman Menu Skala Dasar AHP	66
Gambar 4.30 Tampilan Halaman Tambah Data Menu Skala Dasra AHP	67
Gambar 4.31 Tampilan Halaman Menu Nilai Awal	67
Gambar 4.32 Tampilan Halaman Tambah Data Menu Nilai Awal	68
Gambar 4.33 Tampilan Halaman Menu Perbandingan Kriteria	68
Gambar 4.34 Tampilan Halaman Menu Perbandingan Alternatif	69
Gambar 4.35 Tampilan Halaman Menu Laporan (Hasil Akhir)	69
Gambar 4.36 Tampilan Halaman Menu Laporan (Usulan)	70
Gambar 4.37 Tampilan Halaman <i>Dashboard</i> Atasan	71
Gambar 4.38 Tampilan Halaman Menu Laporan (Hasil Akhir)	72
Gambar 4.39 Tampilan Halaman Menu Laporan (Usulan)	73