

TUGAS AKHIR
SISTEM PENGAMBILAN KEPUTUSAN UNTUK PENILAIAN KARYAWAN
TERBAIK MENGGUNAKAN METODE *SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING* (SAW)
PADA PT. PIRANTINUSA ENERGI PERSADA BERBASIS *WEBSITE*



Disusun Sebagai Salah Satu Syarat Menyelesaikan Pendidikan pada
Jurusan Manajemen Informatika
Program Studi Sarjana Terapan Manajemen Informatika

OLEH:

Louisa Humairah
062140832982

MANAJEMEN INFORMATIKA
POLITEKNIK NEGERI SRIWIJAYA
PALEMBANG
2025

LEMBAR PERSETUJUAN
SISTEM PENGAMBILAN KEPUTUSAN UNTUK PENILAIAN
KARYAWAN TERBAIK MENGGUNAKAN METODE *SIMPLE ADDITIVE*
***WEIGHTING* (SAW) PADA PT. PIRANTINUSA ENERGI PERSADA**
BERBASIS *WEBSITE*



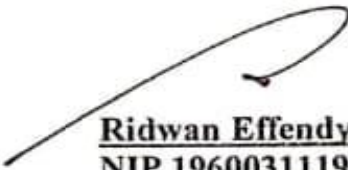
OLEH:

Louisa Humairah
062140832982

Palembang, Juli 2025

Disetujui oleh,

Pembimbing I,


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

Pembimbing II,


Denny Alfian, S.Kom., M.Kom.
NIP 1974101220023212009

Mengetahui,
Ketua Jurusan Manajemen Informatika


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

**SISTEM PENGAMBILAN KEPUTUSAN UNTUK PENILAIAN
KARYAWAN TERBAIK MENGGUNAKAN METODE *SIMPLE ADDITIVE
WEIGHTING (SAW)* PADA PT. PIRANTINUSA ENERGI PERSADA
BERBASIS *WEBSITE***

Telah Diuji dan dipertahankan di depan dewan penguji Sidang Tugas Akhir
pada hari Sabtu, 19 Juli 2025

Ketua Penguji

Tanda Tangan

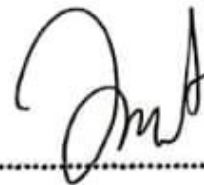


Leni Novianti, S.Kom., M.Kom.
NIP. 197710312002122003

Anggota Penguji



Desi Apriyanty, S.E., M.Si.
NIP. 197304292005012001



Fitrianto Puja Kesuma, M.Kom.
NIP. 199403142022031009



Nurul Ilma Hasana Kunio, M.Kom.
NIP. 199005182023212023

**Mengetahui,
Ketua Jurusan Manajemen Informatika**



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



PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Louisa Humairah
NIM : 062140832982
Program Studi : DIV Manajemen Informatika
Jurusan : Manajemen Informatika
Perguruan Tinggi : Politeknik Negeri Sriwijaya

Dengan ini menyatakan bahwa karya ilmiah yang berjudul “Sistem Pengambilan Keputusan untuk Penilaian Karyawan Terbaik Menggunakan Metode *Simple Additive Weighting* (SAW) pada PT. Pirantinusa Energi Persada Berbasis *Website*” ini tidak terdapat bagian dari karya ilmiah lain yang telah diajukan untuk memperoleh gelar akademik di suatu lembaga pendidikan tinggi, dan juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang atau lembaga lain, kecuali yang secara tertulis disitasi dalam dokumen ini dan disebutkan secara lengkap dalam daftar pustaka.

Saya menyatakan bahwa Tugas Akhir ini bebas dari unsur-unsur plagiasi. Apabila dikemudian hari ditemukan indikasi plagiat pada Tugas Akhir ini, saya bersedia menerima sanksi akademik dan atau sanksi hukum sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Demikianlah surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya tanpa ada paksaan dari siapapun juga dan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Palembang, Juli 2025



Louisa Humairah
NIM 062140832982

Mengetahui,

Pembimbing I

Pembimbing II

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

Denny Alfian, S.Kom., M.Kom
NIP 198812022019031009

KATA PENGANTAR



Puji dan syukur kita panjatkan ke hadirat Allah SWT, karena berkat rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan Laporan Tugas Akhir yang berjudul **“Sistem Pengambilan Keputusan untuk Penilaian Karyawan Terbaik Menggunakan Metode *Simple Additive Weighting* (SAW) pada PT. Pirantinusa Energi Persada Berbasis *Website*”** ini dengan tepat waktunya.

Di dalam penyusunan Laporan Tugas Akhir ini, penulis banyak mendapatkan bantuan, bimbingan dan petunjuk dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak Ir. Irawan Rusnadi, M.T. selaku Direktur Politeknik Negeri Sriwijaya.
2. Bapak Dr. Yusri, S.Pd., M.Pd. selaku Wakil Direktur I Politeknik Negeri Sriwijaya.
3. Bapak M. Husni Mubarak, S.E., M.Si, Ak selaku Wakil Direktur II Politeknik Negeri Sriwijaya.
4. Ibu Dr. Irma Salamah, S.T., M.T.I selaku Wakil Direktur IV Politeknik Negeri Sriwijaya.
5. Bapak Sony Oktapriandi, S.Kom., M.Kom selaku Ketua Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.
6. Bapak Sulistiyanto., S.Kom., M.T.I selaku Sekretaris Jurusan Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.
7. Ibu Herlinda Kusmiati, S.Kom., M.Kom selaku Koordinator Program DIV Manajemen Informatika Politeknik Negeri Sriwijaya.
8. Bapak Ridwan Effendi, S.E., M.Si selaku Dosen Pembimbing I.
9. Bapak Denny Alfian, S.Kom., M.Kom selaku Dosen Pembimbing II.
10. Keluarga tersayang khususnya Mama, Adik, dan Kakak yang telah memberikan doa serta dukungan dalam menyelesaikan laporan ini.

11. Mark Lee yang telah menjadi sumber motivasi dalam menyusun laporan ini dan karyanya dalam musik telah memberikan motivasi tersendiri dalam menyelesaikan penelitian ini.
12. Sahabat yang telah banyak membantu dalam proses penyelesaian laporan ini khususnya Indah Febrianti Makini, Niken Putri Nastiti, dll.

Palembang, Juli 2025

Penulis

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengimplementasikan sistem penilaian kinerja rekan kerja berbasis *web* guna mendukung proses evaluasi yang objektif, transparan, dan efisien di lingkungan PT. Pirantinusa Energi Persada. Sistem ini menerima input berupa data penilaian dari karyawan terhadap rekan kerjanya berdasarkan lima kriteria utama, yaitu absensi, kepribadian, keterampilan kerja, konflik kerja, dan keluhan. Proses penilaian dilakukan menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW), yang mencakup normalisasi data, pemberian bobot pada masing-masing kriteria, serta perhitungan skor akhir untuk menentukan peringkat kinerja. Output dari sistem berupa tampilan peringkat karyawan terbaik yang dapat diakses secara real-time melalui antarmuka web interaktif. Sistem ini dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan *framework* Laravel dan Laragon sebagai *local server*, serta dirancang untuk meningkatkan keadilan dan akurasi dalam pengambilan keputusan manajerial terkait penilaian kinerja karyawan.

Kata Kunci : Sistem Pengambilan Keputusan, Penilaian Karyawan, *Simple Additive Weighting* (SAW), *Website*

ABSTRACT

This study aims to design and implement a web-based peer performance appraisal system to support an objective, transparent, and efficient evaluation process at PT. Pirantinus Energi Persada. The system receives input in the form of appraisal data from employees regarding their peers based on five main criteria, namely attendance, personality, work skills, work conflicts, and complaints. The evaluation process uses the Simple Additive Weighting (SAW) method, which includes data normalization, assigning weights to each criterion, and calculating the final score to determine performance rankings. The system's output is a real-time display of the top-performing employees accessible via an interactive web interface. This system was built using the PHP programming language with the Laravel framework and Laragon as the local server, and was designed to improve fairness and accuracy in managerial decision-making related to employee performance evaluations.

Keywords : Decision Making System, Employee Appraisal, Simple Additive Weighting (SAW), Website

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	1
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
LEMBAR PENGUJI	iii
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT.....	iv
KATA PENGANTAR.....	5
ABSTRAK	7
<i>ABSTRACT</i>	8
DAFTAR ISI.....	9
DAFTAR GAMBAR.....	12
DAFTAR TABEL	14
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv

BAB I PENDAHULUAN.....	1
-------------------------------	----------

1.1	Latar Belakang	1
1.2	Rumusan Masalah.....	3
1.3	Batasan Masalah	3
1.4	Tujuan Penelitian dan Manfaat Penelitian	3
1.4.1	Tujuan Penelitian	4
1.4.2	Manfaat Penelitian	4
1.5	Sistematika Penulisan	5

BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
--------------------------------------	----------

2.1	Landasan Teori	6
2.1.1	<i>Pengertian Metode Blackbox.....</i>	<i>6</i>
2.1.2	<i>Pengertian Sistem Pengambilan Keputusan (SPK)</i>	<i>6</i>
2.1.3	<i>Pengertian Website</i>	<i>6</i>
2.1.4	<i>Pengertian Metode Simple Additive Weighting (SAW)</i>	<i>6</i>
2.1.5	<i>Pengertian Karyawan</i>	<i>7</i>
2.1.6	<i>Sistem Pengambilan Keputusan untuk Penilaian Karyawan Terbaik Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (SAW) di PT. Pirantinusa</i>	

Energi Persada Berbasis <i>Website</i> .	7
2.1.7 Pengertian Kamus Data (<i>Data Dictionary</i>)	7
2.1.8 Pengertian <i>Unified Modelling Language</i> (UML)	8
2.1.9 Pengertian <i>Data Flow Diagram</i> (DFD)	8
2.1.10 Pengertian <i>Flowchart</i>	9
2.1.11 Pengertian <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD)	11
2.1.12 <i>Visual Studio Code</i>	11
2.1.13 Laragon	12
2.1.14 HTML	12
2.1.15 PHP (<i>Hypertext Preprocessor</i>)	12
2.1.16 MySQL	12
2.2 <i>State of the Art</i>	13
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	17
3.1 Tahapan Penelitian	17
3.2 Waktu dan Tempat Penelitian	17
3.3 Metode Pengumpulan Data	18
3.4 Metode Pengembangan Sistem dan Metode Pemecahan Masalah	18
3.4.1 Metode Pengembangan Sistem	19
3.4.2 Metode Pemecahan Masalah	20
3.5 Analisis Data / Analisis Kebutuhan Sistem	27
3.5.1 <i>Flowchart</i> Sistem yang Sedang Berjalan	27
3.5.2 <i>Flowchart</i> Sistem yang Diusulkan	28
3.6 Spesifikasi Kebutuhan <i>Hardware / Software</i>	29
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	30
4.1 Perencanaan Kebutuhan	30
4.1.1 Analisis Kebutuhan Fungsional	30
4.1.2 Analisis Kebutuhan Non – Fungsional	31
4.2 Perencanaan Cepat (<i>Quick Plan</i>)	31
4.3 Desain Sistem	31
4.3.1 Diagram Konteks	32

4.3.2	DFD (<i>Data Flow Diagram</i>)	33
4.3.3	<i>Flowchart</i>	36
4.3.4	<i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD)	41
4.3.5	Desain Basis Data	42
4.3.6	Desain Antarmuka.....	45
4.3.7	Tampilan Aplikasi.....	52
4.4	Pengujian	63
4.5	Pembahasan	65
BAB V PENUTUP		66
5.1	Kesimpulan	66
5.2	Saran	68
DAFTAR PUSTAKA		
LAMPIRAN		

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Tahapan Penelitian	17
Gambar 3. 2 Tahapan Metode <i>Waterfall</i>	19
Gambar 3. 3 Mencari Nilai Pembobotan	21
Gambar 3. 4 Alur Sistem yang sedang berjalan.....	27
Gambar 3. 5 Alur sistem yang diusulkan.....	28
Gambar 4. 1 Diagram Konteks	32
Gambar 4. 2 <i>Data Flow Diagram</i> (DFD)	34
Gambar 4. 3 <i>Flowchart</i> Admin	36
Gambar 4. 4 <i>Flowchart</i> Direktur	38
Gambar 4. 5 <i>Flowchart</i> Karyawan.....	40
Gambar 4. 6 <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	41
Gambar 4. 7 Rancangan <i>Landing Page</i>	45
Gambar 4. 8 Rancangan <i>Login Page</i>	46
Gambar 4. 9 Rancangan Halaman <i>Dashboard</i>	46
Gambar 4. 10 Rancangan Halaman Kriteria	47
Gambar 4. 11 Rancangan Halaman Tambah Kriteria	47
Gambar 4. 12 Rancangan Halaman Karyawan	48
Gambar 4. 13 Rancangan Halaman Tambah Karyawan	48
Gambar 4. 14 Rancangan Halaman Data <i>User</i>	49
Gambar 4. 15 Rancangan Halaman Penilaian Karyawan	49
Gambar 4. 16 Rancangan Halaman Tambah Penilaian	50
Gambar 4. 17 Rancangan Halaman Umpan Balik	50
Gambar 4. 18 Rancangan Halaman Tambah Umpan Balik	51
Gambar 4. 19 Rancangan Halaman Laporan Karyawan.....	51
Gambar 4. 20 Rancangan Halaman Tambah Laporan	52
Gambar 4. 21 Tampilan <i>Landing Page</i>	52
Gambar 4. 22 Tampilan <i>Login Page</i>	53
Gambar 4. 23 Tampilan Halaman <i>Dashboard</i>	54
Gambar 4. 24 Tampilan Halaman Kriteria	54
Gambar 4. 25 Tampilan Halaman Tambah Kriteria	55
Gambar 4. 26 Tampilan Halaman Data Karyawan	55

Gambar 4. 27 Tampilan Halaman Tambah Karyawan	56
Gambar 4. 28 Tampilan Halaman Data <i>User</i>	56
Gambar 4. 29 Tampilan Halaman Data Penilaian	57
Gambar 4. 30 Tampilan Halaman Tambah Penilaian	57
Gambar 4. 31 Tampilan Halaman Umpan Balik	58
Gambar 4. 32 Tampilan Halaman Tambah <i>Feedback</i>	58
Gambar 4. 33 Tampilan Halaman <i>Report</i>	59
Gambar 4. 34 Tampilan Halaman Tambah Laporan	59
Gambar 4. 35 Halaman Dashboard Karyawan	60
Gambar 4. 36 Halaman Data Karyawan	61
Gambar 4. 37 Halaman Hasil Penilaian	61
Gambar 4. 38 Halaman Umpan Balik	62
Gambar 4. 39 Halaman Laporan Karyawan	62

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Simbol - simbol pada Kamus Data	8
Tabel 2. 2 Simbol - simbol dari <i>Data Flow Diagram</i> (DFD)	9
Tabel 2. 3 Simbol - simbol pada <i>Flowchart</i>	9
Tabel 2. 4 Simbol - simbol pada <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD)	11
Tabel 2. 5 Penelitian Terdahulu	13

No table of figures entries found. Tabel 4. 1 Tabel

<i>Users</i>	42
Tabel 4. 2 Tabel Karyawan	43
Tabel 4. 3 Tabel Kriteria	43
Tabel 4. 4 Tabel Nilai Detail.....	44
Tabel 4. 5 Tabel Penilaian	44
Tabel 4. 6 Tabel <i>Feedback</i>	44
Tabel 4. 7 Tabel <i>Report</i>	45
Tabel 4. 8 Tabel Perencanaan Pengujian	63
Tabel 4. 9 Tabel Hasil Pengujian	64

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Lembar Kesepakatan Bimbingan Tugas Akhir (TA)
- Lampiran 2. Lembar Pengajuan Judul Tugas Akhir (TA)
- Lampiran 3. Lembar Pengesahan Judul Tugas Akhir (TA)
- Lampiran 4. Lembar Permohonan Pengambilan Data Mahasiswa Ke Perusahaan
- Lampiran 5. Lembar Pengantar Pengambilan Data Dari Lembaga Ke Perusahaan
- Lampiran 6. Surat Balasan Penerimaan Izin Pengambila Data Dari Perusahaan
- Lampiran 7. Lembar Bimbingan Tugas Akhir (TA)
- Lampiran 8. Lembar Rekomendasi Sidang
- Lampiran 9. Lembar Rekapitulasi Revisi TA dan Revisi Per Dosen
- Lampiran 10. Lembar Persentase Hasil Pengecekan Plagiasi
- Lampiran 11. Lembar Berisikan Link Listing Kode