

**SISTEM PENILAIAN KINERJA KARYAWAN MENGGUNAKAN
METODE *SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING* (SAW) DALAM
MENENTUKAN KARYAWAN TERBAIK DI
PT. PUTRA PRIMA MANDIRI**

SKRIPSI

Diajukan Guna Memenuhi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer (S. Kom.)
Pada Program Studi Teknik Informatika



Oleh :

Miko Maulana Wijaya
NPM : 2113020124

**FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS NUSANTARA PGRI KEDIRI
2025**

Skripsi oleh:

Miko Maulana Wijaya
NPM : 2113020124

Judul :

**SISTEM PENILAIAN KINERJA KARYAWAN MENGGUNAKAN
METODE *SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING* (SAW) DALAM
MENENTUKAN KARYAWAN TERBAIK DI
PT. PUTRA PRIMA MANDIRI**

Telah Disetujui Untuk Diajukan Kepada Panitia Ujian/Sidang Skripsi
Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer
Universitas Nusantara PGRI Kediri

Tanggal : 14 Juli 2025

Pembimbing I



Danang Wahyu Widodo, S.P. M.Kom
NIDN. 0720117501

Pembimbing II



Ardi Sanjaya, M.Kom.
NIDN. 0706118101

Skripsi oleh:

Miko Maulana Wijaya
NPM : 2113020124

Judul :

**SISTEM PENILAIAN KINERJA KARYAWAN MENGGUNAKAN
METODE *SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING* (SAW) DALAM
MENENTUKAN KARYAWAN TERBAIK DI
PT. PUTRA PRIMA MANDIRI**

Telah dipertahankan di depan Panitia Ujian/Sidang Skripsi
Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer
Universitas Nusantara PGRI Kediri
Pada tanggal : 14 Juli 2025
Dan Dinyatakan telah Memenuhi Syarat

Panitia Penguji :

1. Ketua : Danang Wahyu Widodo, S.P. M.Kom.
2. Penguji I : Resty Wulanningrum, M.Kom.
3. Penguji II : Ardi Sanjaya, M.Kom.



Mengetahui,
Dekan FTIK

Dr. Sulistiono, M.Si.
NIDN. 0007076801

HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini saya,

Nama : Miko Maulana Wijaya
Jenis Kelamin : Laki - Laki
Tempat/Tgl Lahir : Kediri, 31 Mei 2003
NPM : 2113020124
Fakultas/Prodi : Teknik dan Ilmu Komputer / Teknik Informatika

Menyatakan dengan sebenarnya, bahwa dalam Skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya tidak dapat karya tulis atau pendapat yang pernah diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara sengaja dan tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Kediri, 14 Juli 2025
Yang Menyatakan



Miko Maulana Wijaya
NPM : 2113020124

HALAMAN PERSEMBAHAN

Penulisan skripsi ini dengan tulus saya dedikasikan kepada:

1. Kedua orang tua saya, yang dengan penuh kesabaran senantiasa mendoakan, memberikan dukungan terbaik, serta menjadi sumber motivasi tak henti-hentinya dalam perjalanan menyelesaikan skripsi ini.
2. Adik-adik saya, yang selalu memberikan semangat dan dukungan moral, sehingga saya dapat menyelesaikan proses ini dengan baik.
3. Seluruh dosen Universitas Nusantara PGRI Kediri, yang telah memberikan bimbingan, ilmu, dan pelajaran berharga, baik dalam ranah akademik maupun kehidupan sehari-hari.
4. Teman-teman seperjuangan di kampus, yang menjadi tempat berbagi suka dan duka, serta saling menyemangati selama menjalani masa perkuliahan hingga tahap akhir ini.
5. Almamater tercinta, Universitas Nusantara PGRI Kediri, yang telah menjadi tempat saya tumbuh, belajar, dan mengembangkan diri selama masa perkuliahan.
6. Semua pihak yang tidak dapat saya sebutkan satu per satu, yang telah memberikan kontribusi dalam berbagai bentuk dukungan selama proses penyusunan skripsi ini.

Semoga dedikasi ini dapat menjadi penghormatan atas semua dukungan, doa, dan kebersamaan yang telah diberikan.

HALAMAN MOTTO

“Investasi terbaik bukanlah pada saham, tetapi pada dirimu sendiri.”

— Warren Buffett

RINGKASAN

Miko Maulana Wijaya Sistem Penilaian Kinerja Karyawan Menggunakan Metode *Simple Additive Weighting* (SAW) dalam Menentukan Karyawan Terbaik di PT. Putra Prima Mandiri, Skripsi, Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Nusantara PGRI Kediri, 2025

Kata Kunci : Penilaian Kinerja Karyawan, *Simple Additive Weighting* (SAW), Sistem Pendukung Keputusan.

Penilaian prestasi kinerja menjadi salah satu alat yang digunakan oleh perusahaan untuk memantau perkembangan kinerja, mengevaluasi hasil kerja, serta memotivasi karyawan agar memenuhi standar yang telah ditetapkan. Mengimplementasikan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) untuk memberikan rekomendasi dalam proses penilaian karyawan terbaik di PT. Putra Prima Mandiri. memberikan implikasi yang dapat menjadi acuan bagi pengembangan sistem pendukung keputusan lainnya. Beberapa poin penting yang diharapkan . Hal ini menunjukkan bahwa karyawan tersebut memiliki performa terbaik berdasarkan kriteria yang digunakan, seperti absensi, kualitas kerja, kedisiplinan, kerja tim, dan tanggung jawab. Nilai tertinggi sebesar 94 diperoleh oleh Edi Handoko (A5), sehingga menempati peringkat pertama sebagai karyawan terbaik, sebaliknya, nilai terendah yaitu 73 diperoleh oleh Eko Bayu Pratono (A6), yang menempati peringkat ke-10. Dengan demikian, sistem ini dapat membantu perusahaan dalam menilai kinerja karyawan secara objektif dan terstruktur

PRAKATA

Puji Syukur dipanjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas ridha dan karunianya peneliti dapat menyelesaikan penyusunan laporan penelitian ini. Penulisan ini juga tak lepas dari dukungan pihak yang selalu membantu dalam penulisan penelitian ini. Oleh karenanya peneliti ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dr. Zainal Afandi, M.Pd. selaku Rektor Universitas Nusantara PGRI Kediri.
2. Dr. Sulistiono, M.Si. selaku Dekan Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer Universitas Nusantara PGRI Kediri.
3. Risa Helilintar, M.Kom. selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Universitas Nusantara PGRI Kediri.
4. Danang Wahyu Widodo, S.P. M.Kom. selaku Dosen Pembimbing 1 Skripsi yang telah dan mengarahkan kami selama mengerjakan skripsi.
5. Ardi Sanjaya, M.Kom. selaku Dosen Pembimbing 2 Skripsi yang telah dan mengarahkan kami selama mengerjakan skripsi.
6. Kedua Orang Tua saya dan Keluarga atas doa dan dukungannya.
7. Ucapan terimakasih juga disampaikan kepada pihak-pihak lain yang tidak dapat disebutkan satu persatu, yang telah banyak membantu menyelesaikan penulisan penelitian ini.

Disadari penelitian ini masih banyak kekurangan, maka diharapkan kritik dan saran dari berbagai pihak sangat diharapkan. Semoga penelitian ini bermanfaat bagi semua pihak.

Kediri, 14 Juli 2025

Miko Maulana Wijaya

NPM. 2113020124

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMBUNG.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	v
HALAMAN MOTTO	vi
RINGKASAN	vii
PRAKATA	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Identifikasi Masalah	2
C. Rumusan Masalah	2
D. Batasan Masalah	3
E. Tujuan Penelitian	3
F. Manfaat Penelitian.....	4
BAB II LANDASAN TEORI	5
A. Teori dan Penelitian Terdahulu	5
1. Landasan Teori.....	5
2. Kajian Pustaka.....	8
B. Kerangka Berpikir	11

BAB III METODE PENELITIAN.....	13
A. Desain Penelitian	13
1. Jenis Penelitian.....	13
2. Variabel Penelitian	13
B. Instrumen Penelitian	14
1. Perangkat Keras (<i>Hardware</i>)	14
2. Perangkat Lunak (<i>Software</i>).....	14
3. Dataset.....	15
4. Analisis Hasil	15
C. Tempat dan Jadwal Penelitian	17
1. Tempat Penelitian	17
2. Jadwal Penelitian.....	17
D. Objek Penelitian	18
1. Analisis Kebutuhan Sistem	18
2. Objek Penelitian	19
E. Prosedur Penelitian	20
F. Teknik Analisa Data	22
1. Desain Sistem.....	22
2. Simulasi Proses Penyelesaian Masalah.....	30
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	36
A. Hasil Penelitian.....	36
1. Implementasi Desain Sistem	36
2. Pengujian Fungsional	41
3. Pengujian Non Fungsional.....	44
B. Pembahasan	48

BAB V PENUTUP.....	50
A. Simpulan	50
B. Saran	51
DAFTAR PUSTAKA	52

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Data Evaluasi	17
Tabel 3. 2 Jadwal Penelitian	18
Tabel 3. 3 Kriteria Penilaian	31
Tabel 3. 4 Skala Penilaian	31
Tabel 3. 5 Data <i>Input</i>	32
Tabel 3. 6 Kriteria dan Bobot.....	32
Tabel 3. 7 Alternatif dan Nilai Kriteria	33
Tabel 3. 8 Normalisasi Data.....	33
Tabel 3. 9 Perhitungan Nilai Preferensi	34
Tabel 3. 10 Hasil Nilai Preferensi	34
Tabel 3. 11 Nilai Preferensi dan Peringkat	35
Tabel 4. 1 Halaman Utama.....	41
Tabel 4. 2 <i>Input</i> Nama Karyawan	42
Tabel 4. 3 <i>Preprocessing</i>	42
Tabel 4. 4 Matriks Hasil	43
Tabel 4. 5 Nilai Preferensi Perangkingan.....	44
Tabel 4. 6 Data <i>Input</i>	45
Tabel 4. 7 Kriteria dan Bobot.....	45
Tabel 4. 8 Alternatif dan Nilai Kriteria	46
Tabel 4. 9 Normalisasi Data.....	46
Tabel 4. 10 Perhitungan Nilai Preferensi	47
Tabel 4. 11 Hasil Nilai Preferensi	47
Tabel 4. 12 Perankingan	48

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Kerangka Berpikir	12
Gambar 3. 2 Alur <i>Waterfall</i>	20
Gambar 3. 3 DFD Level 0.....	22
Gambar 3. 4 DFD Level 1	23
Gambar 3. 5 Entitiy Relation Diagram.....	25
Gambar 3. 6 Halaman Login	26
Gambar 3. 7 Halaman Dashboard	27
Gambar 3. 8 Halaman <i>Input</i> Alternatif.....	27
Gambar 3. 9 Halaman Alternatif	28
Gambar 3. 10 Halaman Kriteria	28
Gambar 3. 11 <i>Input</i> Nilai Kriteria	29
Gambar 3. 12 Halaman Matriks	29
Gambar 3. 13 Halaman Hasil	30
Gambar 4. 1 <i>Form Login</i>	36
Gambar 4. 2 Halaman <i>Dashboard</i>	37
Gambar 4. 3 Data Alternatif.....	37
Gambar 4. 4 <i>Input</i> Data Alternatif	38
Gambar 4. 5 Data Kriteria dan Bobot	38
Gambar 4. 6 Nilai Alternatif	39
Gambar 4. 7 <i>Input</i> Nilai Alternatif	39
Gambar 4. 8 Hasil Normalisasi	40
Gambar 4. 9 Nilai Preferensi	41
Gambar 4. 10 Hasil Nilai Preferensi	49

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Kinerja merupakan tingkat pencapaian seorang pegawai dalam memenuhi persyaratan pekerjaan secara efisien dan efektif. Kinerja pegawai, yang juga dapat diartikan sebagai prestasi kerja, mengukur sejauh mana hasil kerja yang dicapai sesuai dengan standar yang telah ditetapkan oleh perusahaan. Penilaian prestasi kinerja menjadi salah satu alat yang digunakan oleh perusahaan untuk memantau perkembangan kinerja, mengevaluasi hasil kerja, serta memotivasi karyawan agar memenuhi standar yang telah ditetapkan. Selain itu, penilaian kinerja juga berperan penting dalam pengambilan keputusan terkait promosi, kenaikan jabatan, pemberian bonus, mutasi, hingga pemberhentian karyawan (Febriani & Muslih, 2021).

PT. Putra Prima Mandiri yang berlokasi di Jl. Banda No.10, Desa Gedangsewu, Kecamatan Pare, Kabupaten Kediri, merupakan perusahaan agribisnis dengan 201-500 karyawan. Pada periode 2023-2024, perusahaan ini menghadapi tantangan dalam penilaian karyawan terbaik akibat sistem manual yang kurang efektif dan rawan kesalahan manusia (*human error*). Sistem manual ini memerlukan waktu lebih lama, kurang akurat, dan sering kali tidak mencerminkan kinerja karyawan secara objektif, sehingga menurunkan motivasi serta kepercayaan terhadap sistem penghargaan. Untuk itu, diperlukan solusi otomatisasi berbasis teknologi guna meningkatkan efisiensi, objektivitas, dan transparansi penilaian.

Untuk menjawab tantangan ini, implementasi Sistem Pendukung Keputusan (*Decision Support System*) menjadi solusi yang menjanjikan. DSS adalah sistem yang dirancang untuk membantu pengambilan keputusan secara lebih akurat melalui analisis data dan evaluasi alternatif berdasarkan kriteria tertentu. Dengan sifatnya yang interaktif dan fleksibel, DSS dapat mengatasi kompleksitas proses evaluasi kinerja pegawai. Berdasarkan studi terdahulu,

DSS terbukti efektif dalam mendukung pengambilan keputusan di berbagai sektor, termasuk agribisnis (Umar dkk., 2022).

Metode *Simple Additive Weighting* (SAW) digunakan dalam DSS untuk mendukung penilaian kinerja karyawan. *Simple Additive Weighting* (SAW) memungkinkan evaluasi alternatif dengan menggabungkan nilai kriteria yang telah diberi bobot, sehingga menghasilkan keputusan yang objektif dan efisien. Dengan normalisasi matriks keputusan, metode ini dapat memberikan hasil yang lebih akurat dan dapat dibandingkan pada skala yang seragam. Oleh karena itu, penerapan DSS berbasis metode SAW diharapkan menjadi solusi efektif bagi PT. Putra Prima Mandiri dalam menyelesaikan masalah penilaian kinerja pegawai (Wijaya & Farisi, 2024).

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian di atas tentang latar belakang masalah yang ada, maka dapat dilakukan identifikasi masalah, yaitu:

1. Proses penilaian karyawan terbaik di PT. Putra Prima Mandiri yang dilakukan secara manual kurang efektif, sehingga rentan terjadi kesalahan manusia (*human error*) dalam pemberian penilaian.
2. Proses penilaian karyawan terbaik saat ini belum sepenuhnya akurat dan objektif dalam menghasilkan evaluasi yang tepat.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian di atas, rumusan masalah yang dapat dirumuskan adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana mengimplementasikan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) ke dalam sistem pendukung keputusan untuk membantu proses penilaian karyawan terbaik di PT. Putra Prima Mandiri?
2. Bagaimana membangun aplikasi sistem pendukung keputusan berbasis metode *Simple Additive Weighting* (SAW) yang mampu memberikan rekomendasi pemilihan karyawan terbaik pada studi kasus PT. Putra Prima Mandiri?

D. Batasan Masalah

Dalam penelitian ini, batasan masalah diterapkan untuk memberikan fokus pada ruang lingkup penelitian yang terukur. Batasan masalah penelitian ini mencakup:

1. Perancangan sistem pemilihan karyawan terbaik di PT. Putra Prima Mandiri nantinya menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW).
2. Sistem pendukung keputusan yang dibangun berbasis web menggunakan bahasa pemrograman HTML, PHP, CSS, dan database MySQL.
3. Desain sistem yang dirancang menggunakan *Data Flow Diagram* (DFD) dan *Entity Relationship Diagram* (ERD) dalam melakukan implementasi proses.
4. Data yang dipakai untuk tugas akhir ini menggunakan data dari PT. Putra Prima Mandiri Kediri untuk periode tahun 2023-2024.
5. Penelitian ini membahas mengenai penerapan sistem pendukung keputusan untuk pemilihan karyawan terbaik dengan menggunakan kriteria yang diambil dari data kinerja karyawan, seperti kehadiran, kualitas kerja, kedisiplinan, kerja tim, dan tanggung jawab yang diperoleh dari PT. Putra Prima Mandiri.

E. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini secara umum adalah untuk mendapatkan hasil dari penerapan metode di atas. Tujuan tersebut dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Mengimplementasikan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) ke dalam sistem pendukung keputusan untuk membantu proses penilaian karyawan terbaik.
2. Membangun sistem pendukung keputusan yang tepat dan akurat untuk pemilihan karyawan terbaik di PT. Putra Prima Mandiri menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW).

F. Manfaat Penelitian

Manfaat Teoretis dan Praktis dari penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut :

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini dapat memperkaya literatur terkait penerapan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) dalam sistem pendukung keputusan (*Decision Support System*) pada sektor agribisnis, khususnya dalam proses evaluasi kinerja karyawan. Selain itu, penelitian ini diharapkan menjadi referensi akademik bagi peneliti selanjutnya dalam mengembangkan sistem serupa atau mengeksplorasi metode lain untuk penilaian kinerja.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Perusahaan

Penelitian ini memberikan solusi yang efisien, objektif, dan transparan dalam penilaian karyawan terbaik melalui penerapan sistem pendukung keputusan berbasis metode SAW. Sistem ini dapat membantu perusahaan mengatasi kendala dalam proses manual yang rentan terhadap kesalahan manusia, sekaligus meningkatkan akurasi dan kepercayaan terhadap hasil evaluasi.

b. Bagi Karyawan

Dengan adanya sistem penilaian yang objektif dan transparan, karyawan dapat lebih termotivasi untuk meningkatkan kinerja sesuai dengan kriteria yang ditetapkan. Hal ini diharapkan menciptakan suasana kerja yang kompetitif dan kondusif.

c. Bagi Pengembang Sistem

Penelitian ini dapat menjadi panduan praktis dalam merancang dan membangun aplikasi sistem pendukung keputusan berbasis web, khususnya dalam menerapkan metode SAW. Pengembang sistem dapat menggunakan hasil penelitian ini untuk mengimplementasikan sistem serupa di sektor lain.

DAFTAR PUSTAKA

- Fahmi, M., Daniati, E., & Firliana, R. (2020). Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Karyawan Terbaik Menggunakan Metode SAW (Simple Additive Weighting). *Prosiding SEMNAS INOTEK (Seminar Nasional Inovasi Teknologi)*, 4(3), 73–78. <https://doi.org/10.29407/inotek.v4i3.66>
- Febriani, E., & Muslih, M. (2021). Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Karyawan Dengan Metode Simple Additive Weighting (Saw). *Seminar Nasional Sistem Informasi Dan Manajemen Informatika (SISMATIK)*, 36–42.
- Hermansyah, D., & Sihotang, F. P. (2022). Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Staf Marketing Terbaik Menggunakan Metode SAW. *Jurnal Teknologi Sistem Informasi*, 3(2), 303–312. <https://doi.org/10.35957/jtsi.v3i2.3039>
- Muhaimin, M. A., Niswatin, R. K., Wulanningrum, R., & Muttaqien, H. (2024). Penerapan Metode Rank Order Centroid (ROC) dan Simple Additive Weighting (SAW) Dalam Sebuah Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Cafe Terbaik. 8, 739–748.
- Novria Rahma, Budi Kurniawan, M. K., & Suryanto, M. K. (2022). Aplikasi Pemesanan Makanan Di Bebek dan Ayam Tekaeng Menggunakan Php dan Mysql. *Jurnal Informatika Dan Komputer (JIK)*, 13(No. 1), 15–26.
- Ramadhan, M. R., & Nizam, M. K. (2021). Penerapan Metode SAW (Simple Additive Weighting) Dalam Pemilihan Siswa-Siswi Berprestasi Pada Sekolah SMK Swasta Mustafa. *TIN Terapan Informatika ...*, 1(9), 459–471. <https://ejurnal.seminar-id.com/index.php/tin/article/view/655>
- Sadat, P. A., Handayani, S., & Kurniawan, M. (2020). Disiplin kerja dan motivasi terhadap kinerja karyawan pada PT. Perusahaan Gas Negara Kantor Cabang Palembang. *Inovator: Jurnal Manajemen*, 9(1), 23–29.
- Sukiakhy, K. M., Rajiatul Jummi, C. V., & Rini Utami, A. (2022). Implementasi Metode SAW Dalam Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Karyawan Terbaik Pada PT. Cindyani Tiwi Lestari. *Simkom*, 7(1), 13–22. <https://doi.org/10.51717/simkom.v7i1.62>
- Umar, M. azizul umar, Sarif Surejo, & Pingky Septiana Ananda. (2022). Penerapan Metode SAW dalam Sistem Pendukung Keputusan pada Pemberian Bantuan Pedagang Pasar. *Teknik: Jurnal Ilmu Teknik Dan Informatika*, 2(3), 67–76. <https://doi.org/10.51903/teknik.v2i3.159>

- Wijaya, C. E., & Farisi, A. (2024). Penerapan Metode Fuzzy Simple Additive Weighting Pada Sistem Pendukung Keputusan Karyawan Terbaik. *Jurnal Manajemen Teknologi Dan Sistem Informasi (JMS)*, 4(1), 260–267. <https://doi.org/10.33998/jms.2024.4.1.1621>
- Witasari, D., & Jumaryadi, Y. (2020). Aplikasi Pemilihan Karyawan Terbaik Dengan Metode Simple Additive Weighting (Saw) (Studi Kasus Citra Widya Teknik). *JUST IT: Jurnal Sistem Informasi, Teknologi Informasi Dan Komputer*, 10(2), 115. <https://doi.org/10.24853/justit.10.2.115-122>