

TUGAS AKHIR

**PEMILIHAN KARYAWAN TERBAIK MENGGUNAKAN
METODE *SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING* (SAW) DI TOKO
CENTRUM JEMBER**



Oleh :

Dandi Bagus Prayogo

1910651033

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JEMBER**

2024

TUGAS AKHIR

PEMILIHAN KARYAWAN TERBAIK MENGGUNAKAN METODE *SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING* (SAW) DI TOKO CENTRUM JEMBER

Diajukan untuk Memenuhi Persyaratan Guna Meraih Gelar Sarjana Komputer
Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Jember



Oleh :

Dandi Bagus Prayogo

1910651033

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JEMBER**

2024

HALAMAN PERSETUJUAN SIDANG TUGAS AKHIR

**PEMILIHAN KARYAWAN TERBAIK MENGGUNAKAN METODE
*SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING (SAW) DI TOKO CENTRUM JEMBER***

Oleh :

Dandi Bagus Prayogo

1910651033

Telah disetujui bahwa Laporan Tugas Akhir ini untuk diajukan pada Sidang Tugas Akhir sebagai salah satu syarat kelulusan dan mendapatkan gelar Sarjana Komputer (S.Kom)

Di
Universitas Muhammadiyah Jember

Menyetujui

Pembimbing I



Daryanto S.Kom, M.Kom

NIDN. 0707077203

Pembimbing II



Dr. Amalina Maryam Zakiyyah S.E, M.Si

NIDN. 0727058705

HALAMAN PENGESAHAN

**PEMILIHAN KARYAWAN TERBAIK MENGGUNAKAN METODE
SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING (SAW) DI TOKO CENTRUM JEMBER**

Oleh :

Dandi Bagus Prayogo

1910651033

Telah mempertanggungjawabkan Tugas Akhirnya pada sidang Tugas Akhir tanggal 5 Juli 2024 sebagai salah satu syarat kelulusan dan mendapatkan gelar

Sarjana Komputer (S.Kom)

Di

Universitas Muhammadiyah Jember

Disetujui Oleh :

Dosen Penguji :

Penguji I



Nur Qodariyah Fitriyah S.T., M.Kom

NIDN. 0727097501

Dosen Pembimbing :

Pembimbing I



Daryanto S. Kom, M. Kom

NIDN. 0707077203

Penguji II



Qurrota A'yun, M.Pd

NIDN. 0703069002

Pembimbing II



Dr. Amalina Maryam Zakiyyah S.E,
M.Si

NIDN. 0727058705

Mengesahkan:

Dekan Fakultas Teknik



Prof. Dr. Ir Nanang Saiful Rizal, S. T.,
MT., IPM

NIDN. 0705047806

Mengetahui:

Ketua Program Studi
Teknik Informatika



Rosita Yanuarti, S.Kom., M.Cs

NIDN. 0629018601

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Dandi Bagus Prayogo

NIM : 1910651033

Program Studi : Teknik Informatika

Perguruan Tinggi : Universitas Muhammadiyah Jember

Menyatakan dengan sesungguhnya karya ilmiah berupa tugas akhir yang berjudul
“ **PEMILIHAN KARYAWAN TERBAIK MENGGUNAKAN METODE
SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING (SAW) DI TOKO CENTRUM JEMBER ”**
adalah murni hasil tanpa adanya tekanan dan paksaan dari pihak manapun hasil
buatan atau karya penulis sendiri, bukan hasil plagiasi ataupun mengambil karya
orang lain kecuali dalam bentuk kutipan yang telah dicantumkan sumbernya.
Sekian pernyataan ini penulis buat tanpa adanya tekanan ataupun paksaan dari
pihak manapun.

Jember, 05 Juli 2024


METERAI
TEMPEL
708 ALX 186766478

Dandi Bagus Prayogo

1910651033

LEMBAR PERSEMBAHAN

Alhamdulillah bersyukur Allah SWT atas segala rahmat, taufiq, dan hidayahnya, atas ridho dan karunianya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik, sebagai ucapan terima kasih penulis persembahkan kepada:

1. Allah SWT berkat segala ridho, rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan segala urusan dalam menyusun laporan Tugas Akhir dan diberikan kesempatan mendapatkan gelar Sarjana Komputer.
2. Bapak Daryanto, S.Kom., M.Kom. Selaku dosen pembimbing 1 tugas akhir yang telah memberikan bimbingan dari awal hingga akhir dengan penuh kesabaran sehingga tugas akhir ini dapat terselesaikan.
3. Ibu Dr. Amalina Maryam Zakiiyah, S.Pd., M.Si. Selaku dosen pembimbing 2 tugas akhir yang telah memberikan bimbingan dari awal hingga akhir dengan penuh kesabaran sehingga tugas akhir ini dapat terselesaikan.
4. Bapak Ibu dosen penguji saya dalam tahap tugas akhir ini, Kepada Ibu Nur Qodariyah Fitriyah S. T., M.Kom. selaku dosen penguji 1 dan Ibu Qurrota A'yun M.Pd. selaku dosen penguji 2.
5. Ibu Rosita Yanuarti, S.Kom., M.Cs selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Jember.
6. Bapak Nanang Saiful Rizal, S.T., M.T., IPM selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Jember.
7. Kepada Ayah, Ibu, saya yang selama ini telah membantu saya dalam berbagai hal, baik semangat, perhatian, doa demi kelancaran agar dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
8. Kepada teman spesial penulis, Ilda Indriyani S.H. yang selalu memberikan semangat dan juga motivasi untuk menyelesaikan tugas akhir ini.
9. Kepada teman penulis yaitu Mikhail Kusuma, Radiffa Fizry, Falah Yafi, David Fathur Rozi, dan lainnya yang telah menjadi penyemangat, memberikan dukungan, omelan dan doa hingga penelitian ini dapat terselesaikan.
10. Serta seluruh rekan-rekan saya prodi Teknik Informatika angkatan 2019.

MOTO

“Tidak peduli betapa sulit atau tidak mungkin hal itu, jangan pernah melupakan tujuanmu.”

(Monkey D. Luffy)

“Ketika dunia jahat kepadamu, maka berusahalah untuk menghadapinya, karena tidak ada orang yang membantumu jika kau tidak berusaha.”

(Roronoa Zoro)



KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan Puji syukur kehadirat Allah SWT atas rahmat dan hidayahnya penulis dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul **“PEMILIHAN KARYAWAN TERBAIK MENGGUNAKAN METODE *SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING (SAW)* DI TOKO CENTRUM JEMBER ”** disusun sebagai salah satu syarat mengerjakan skripsi pada program S1 di Fakultas Teknik Program Studi Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Jember.

Penulis menyadari dalam penyusunan proposal skripsi ini tidak selesai tanpa dukungan dari Bapak, Ibu pembimbing dan penguji akan sangat sulit untuk menyelesaikan tugas akhir ini. Karena itu pada kesempatan ini saya ingin mengucapkan terima kasih kepada bapak dan ibu pembimbing serta penguji, saya menyadari bahwa proposal tugas akhir ini jauh dari sempurna, semoga proposal tugas akhir ini dapat berguna dan bermanfaat terutama bagi pihak – pihak yang tertarik untuk mengkaji dan mengembangkannya.

Tak lupa, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada Universitas Muhammadiyah Jember (UMJ), Toko Centrum Jember, dan semua pihak yang telah memberikan dukungan, fasilitas, serta kerjasama yang tak ternilai dalam penelitian ini. Semoga tugas akhir ini menjadi pijakan bagi penelitian-penelitian selanjutnya.

Jember, 05 Juli 2024



Dandi Bagus Prayogo

NIM. 1910651033

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN SIDANG TUGAS AKHIR.....	3
HALAMAN PENGESAHAN	4
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR	5
ABSTRAK	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
<i>ABSTRACT</i>	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
LEMBAR PERSEMBAHAN	6
MOTO	7
KATA PENGANTAR	8
DAFTAR ISI.....	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
DAFTAR TABEL	11
DAFTAR GAMBAR	13
DAFTAR LAMPIRAN	14
BAB 1. PENDAHULUAN	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
1.1 Latar Belakang	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
1.2 Rumusan Masalah	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
1.3 Batasan Masalah.....	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
1.4 Tujuan Penelitian.....	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
1.5 Manfaat Penelitian	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
2.1 Sistem Pendukung Keputusan	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
2.1.1 Pengertian Sistem Pendukung Keputusan.....	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
2.1.2 Karakteristik dan Kapabilitas Sistem Pendukung Keputusan	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
2.1.3 Keuntungan Sistem pendukung Keputusan	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
2.2 Metode <i>Simple Additive Weighting</i> (SAW)	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
2.2.1 Langkah Penyelesaian Metode <i>Simple Additive Weighting</i> (SAW)	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
2.3 Pengertian Sistem.....	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
2.4 Website	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.
2.5 Diagram Konteks	Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.

2.6 *Data Flow Diagram* (DFD) **Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**

2.7 *Black Box Testing* **Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**

2.8 Penelitian Terdahulu..... **Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**

BAB 3. METODOLOGI PENELITIAN **Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**

3.1 Kerangka Kerja Penelitian **Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**

3.2 Metode Pengumpulan Data **Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**

3.2.1 Observasi..... **Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**

3.2.2 Wawancara **Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**

3.3 Analisis Penentuan Kriteria **Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**

3.4 Pengembangan Sistem . **Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**

3.4.1 Tujuan Pengembangan Sistem **Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**

3.4.2 Diagram Konteks **Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**

3.4.3 *Data Flow Diagram* (DFD) **Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**

3.5 Flowchart Sistem..... **Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**

3.6 Tahapan Perhitungan Dengan Metode SAW..... **Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**

BAB 4. HASIL DAN PEMBAHASAN **Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**

4.1 Pengolahan Data dan Perhitungan Menggunakan Metode SAW **Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**

4.1.1 Data dan Nilai Rating Alternatif Karyawan Toko Centrum Jember **Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**

4.1.2 Data Kriteria dan Bobot **Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**

4.1.3 Matriks Keputusan **Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**

4.1.4 Normalisasi Matriks Keputusan **Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**

4.1.5 Matriks Ternormalisasi **Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**

4.1.6 Nilai Preferensi. **Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**

4.1.7 Hasil Perangkingan **Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**

- 4.2 Pengolahan Data dan Perhitungan Pada Sistem Menggunakan Metode SAW **Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**
- 4.2.1 Data Alternatif Karyawan Toko centrum Jember **Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**
- 4.2.2 Data Kriteria dan Bobot **Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**
- 4.2.3 Nilai Rating Alternatif pada Setiap Kriteria..... **Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**
- 4.2.4 Matriks Ternormalisasi **Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**
- 4.2.5 Nilai Preferensi. **Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**
- 4.2.6 Hasil Perangkingan **Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**

- BAB 5. PENUTUP**.....**Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**
- 5.1. Kesimpulan **Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**
- 5.2. Saran..... **Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**
- DAFTAR PUSTAKA**.....**Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**
- LAMPIRAN**.....**Kesalahan! Bookmark tidak ditentukan.**

DAFTAR TABEL

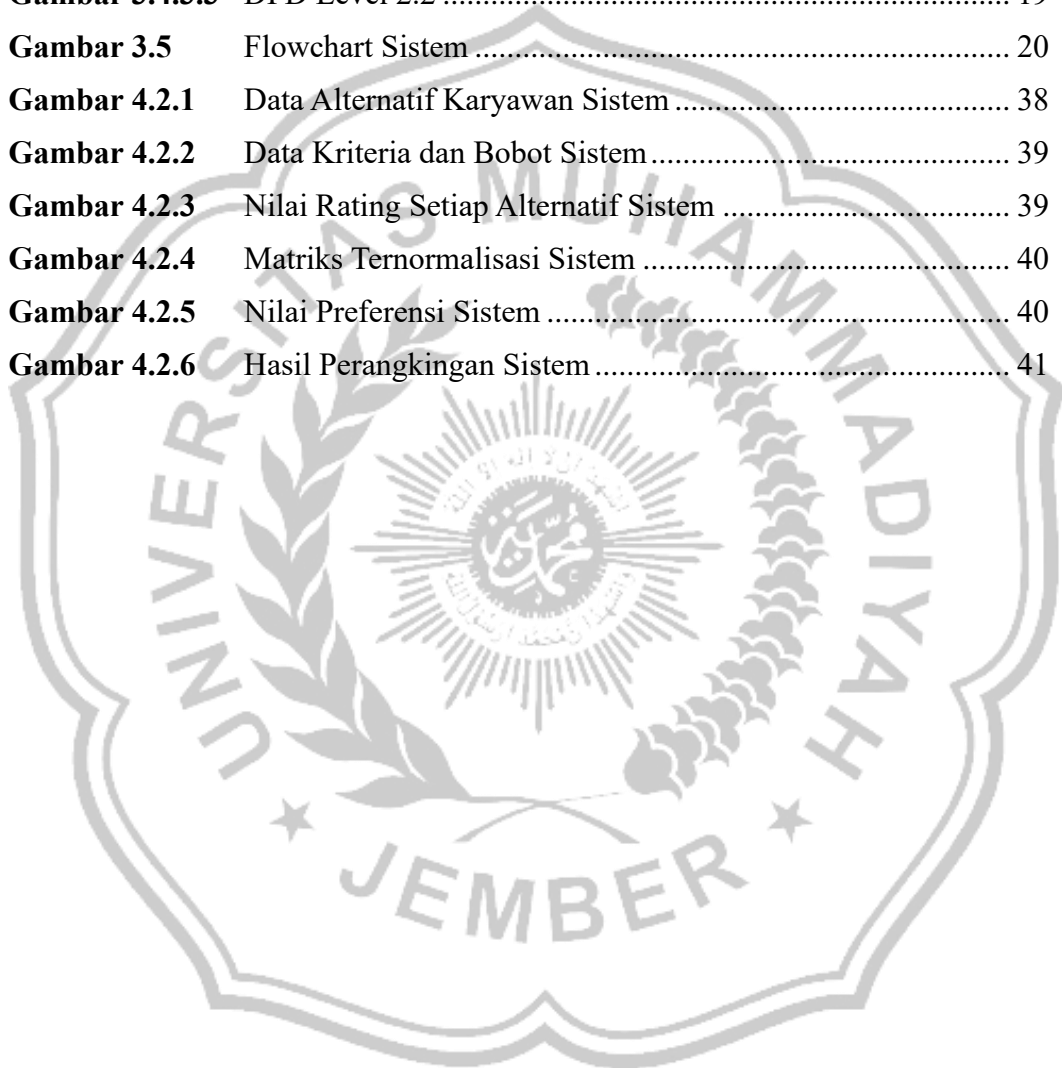
Tabel 2.5	Tabel Notasi DFD Dasar	10
Tabel 2.7	Tabel Penelitian Terdahulu	11
Tabel 3.3.1	Tabel Kriteria	16
Tabel 3.3.2	Tabel Bobot Kriteria	16
Tabel 3.6.1	Tabel Kriteria dan Nilai Bobot Kriteria	21
Tabel 3.6.2	Tabel Alternatif	21
Tabel 3.6.3	Tabel Bobot Nilai.....	21
Tabel 3.6.4	Tabel Kerjasama (C1)	22
Tabel 3.6.5	Tabel Produktivitas (C2)	22
Tabel 3.6.6	Tabel Tanggung Jawab (C3)	23
Tabel 3.6.7	Tabel Sikap (C4)	23
Tabel 3.6.8	Tabel Absensi (C5)	24
Tabel 3.6.9	Tabel Loyalitas (C6)	24
Tabel 3.6.10	Tabel Data Penelitian	25
Tabel 3.6.11	Tabel Keputusan.....	28
Tabel 4.1.1	Tabel Data dan Nilai Rating Alternatif Karyawan.....	29

Tabel 4.1.7	Tabel Nilai Hasil Akhir.....	35
Tabel 4.1.8	Tabel Hasil Perangkingan.....	37



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1.2	Karakteristik Sistem Pendukung Keputusan	6
Gambar 3.1	Kerangka Kerja Penelitian	14
Gambar 3.4.2	Diagram Konteks	17
Gambar 3.4.3.1	DFD Level 1	17
Gambar 3.4.3.2	DFD Level 2.1	18
Gambar 3.4.3.3	DFD Level 2.2	19
Gambar 3.5	Flowchart Sistem	20
Gambar 4.2.1	Data Alternatif Karyawan Sistem	38
Gambar 4.2.2	Data Kriteria dan Bobot Sistem	39
Gambar 4.2.3	Nilai Rating Setiap Alternatif Sistem	39
Gambar 4.2.4	Matriks Ternormalisasi Sistem	40
Gambar 4.2.5	Nilai Preferensi Sistem	40
Gambar 4.2.6	Hasil Perangkingan Sistem	41



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.	Data Normalisasi Matriks Keputusan.....	45
Lampiran 2.	Data Nilai Preferensi (Vi)	49
Lampiran 3.	Tampilan Aplikasi Sistem Berbasis Website.....	53
Lampiran 4.	Dokumentasi	59
Lampiran 5.	Biodata Penulis	60

