

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENERIMA BONUS BULANAN KARYAWAN DI UD LOGAM TEHNIK MENGGUNAKAN SAW

Revan Adi Pratama¹, Alusyanti Primawati²., Ambar Tri Hapsari³

Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer
Universitas Indraprasta PGRI

Jl. Raya Tengah No. 80, Kel. Gedong Kec. Pasar Rebo, Jakarta Timur

revanadipratama81@gmail.com¹, alus.unindra23@gmail.com², ambar.trihapsari@gmail.com³

Abstrak

Studi penelitian ini adalah untuk membuat dan membangun Sistem Pendukung Keputusan (SPK) yang akan membantu manajemen UD Logam Tehnik menentukan secara objektif, cepat, dan akurat penerima bonus bulanan karyawan mereka. UD Logam Tehnik saat ini menghadapi masalah dalam menentukan penerima bonus bulanan karena proses penilaian masih dilakukan secara manual dan bersifat subjektif. Pengaturan bonus yang tidak didasarkan pada perhitungan yang jelas dapat menyebabkan ketidakadilan, menurunkan keinginan untuk bekerja, dan berdampak negatif pada kinerja umum karyawan. Kinerja, kedisiplinan, kehadiran, dan tanggung jawab adalah kriteria yang ditentukan untuk sistem pendukung keputusan yang dikembangkan dalam penelitian ini. Metode *Simple Additive Weighting (SAW)* digunakan untuk melakukan normalisasi, pembobotan, dan perangkaian alternatif. Setiap karyawan dinilai berdasarkan standar ini, dan nilai preferensi digunakan untuk menentukan penerima bonus. Hasil penelitian ini menghasilkan sebuah sistem pendukung keputusan yang dapat secara terstruktur dan jelas merekomendasikan penerima bonus bulanan. Diharapkan sistem ini akan membuat proses pengambilan keputusan di UD Logam Tehnik lebih adil dan terukur, dan juga dapat meningkatkan kinerja dan motivasi karyawan.

Kata Kunci: Sistem Pendukung Keputusan, Karyawan, Penerima Bonus Bulanan, *Simple Additive Weighting*

Abstract

This research study aims to develop and build a Decision Support System (DSS) that will help the management of UD Logam Tehnik determine objectively, quickly, and accurately the recipients of their employees' monthly bonuses. UD Logam Tehnik currently faces problems in determining the recipients of monthly bonuses because the assessment process is still done manually and subjectively. Bonus arrangements that are not based on clear calculations can lead to unfairness, reduce motivation to work, and have a negative impact on the overall performance of employees. Performance, discipline, attendance, and responsibility are the criteria specified for the decision support system developed in this study. The Simple Additive Weighting (SAW) method was used to perform normalization, weighting, and ranking of alternatives. Each employee is assessed based on these standards, and preference scores are used to determine bonus recipients. The results of this study produced a decision support system that can structurally and clearly recommend monthly bonus recipients. It is hoped that this system will make the decision-making process at UD Logam Tehnik more fair and measurable, as well as improve employee performance and motivation.

Keywords: *Decision Support System, Employees, Monthly Bonus Recipients, Simple Additive Weighting.*

PENDAHULUAN

Karyawan adalah orang yang menjual jasa dan menerima kompensasi yang telah ditentukan sebelumnya. UD Logam Tehnik menghadapi masalah dalam memperkirakan bonus bulanan karyawan karena tidak adanya kriteria yang jelas untuk pemberian bonus. Faktor yang perlu dipertimbangkan dalam penentuan bonus mencakup kedisiplinan, kinerja, lama bekerja, kerja sama tim, serta sikap dan perilaku. Penggunaan sistem konvensional dan kedekatan manajer dengan karyawan dapat menghasilkan keputusan yang tidak adil.

Untuk memperbaiki keputusan, diperlukan suatu sistem pendukung keputusan (*Decision Support System* atau DSS) yang membantu dalam mengidentifikasi masalah, memilih data relevan, dan mengevaluasi alternatif. DSS memanfaatkan data dan model untuk menghasilkan beberapa alternatif keputusan. Metode *Simple Additive Weighting* (SAW) adalah salah satu metode yang dapat diterapkan untuk mendukung keputusan. SAW melakukan proses normalisasi dan mempertimbangkan dua atribut, yaitu kriteria keuntungan dan biaya. Metode ini telah digunakan dalam berbagai penelitian dengan hasil yang memuaskan.

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sistem pendukung keputusan untuk menentukan bonus karyawan menggunakan metode SAW, sehingga dapat membantu manajer dalam memberikan keputusan yang adil dan tepat.

Sistem Pendukung Keputusan atau *Decision Support Sistem* (DSS) adalah sistem informasi interaktif yang menyediakan informasi, pemodelan, dan pemanipulasian data sistem pendukung keputusan bukan merupakan alat pengambilan keputusan, melainkan merupakan sistem yang membantu pengambil keputusan dengan melengkapi informasi data dari yang telah diolah dengan relevan dan diperlukan untuk membuat keputusan tentang suatu masalah dengan lebih cepat dan akurat [1]

Metode *Simple Additive Weighting* (SAW) dapat diartikan sebagai metode pembobotan sederhana atau penjumlahan terbobot pada penyelesaian masalah dalam sebuah sistem pendukung keputusan. Konsep metode ini adalah dengan mencari rating kerja (skala prioritas) pada setiap alternatif di semua atribut.”[2]. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa metode SAW merupakan sebuah metode pembobotan dari banyaknya kriteria yang ditentukan serta menyediakan berbagai alternatif. Kemudian dari berbagai alternatif tersebut akan memperlihatkan alternatif yang paling mendominasi [3].

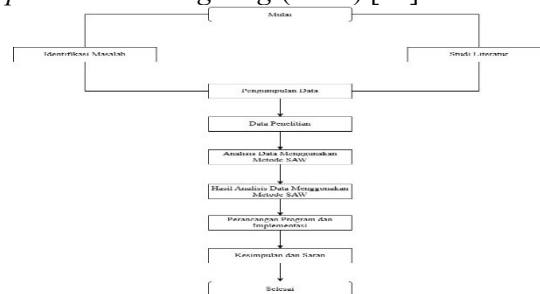
Karyawan merupakan orang yang menjual jasa berupa tenaga atau pikiran kepada perusahaan untuk memperoleh kompensasi tertentu [4]. Bahwa karyawan adalah setiap orang yang bekerja dengan menjual tenaganya (fisik dan pikiran) kepada suatu perusahaan dan memperoleh balas jasa sesuai perjanjian kerja [5].

Bonus merupakan bentuk kompensasi tambahan di luar gaji pokok yang diberikan perusahaan kepada karyawan sebagai penghargaan atas kinerja, prestasi, atau kontribusi tertentu dalam periode waktu tertentu. Bonus adalah imbalan tambahan yang diberikan kepada karyawan berdasarkan hasil kerja atau pencapaian kinerja tertentu [6].

Proses pemberian bonus dimulai dari penetapan kriteria penilaian, pengumpulan data kinerja, evaluasi karyawan, hingga pengambilan keputusan pemberian kompensasi tambahann [7]. Proses pemberian bonus yang baik harus dilakukan secara objektif, transparan, dan berdasarkan indikator kinerja yang terukur agar menciptakan keadilan bagi seluruh karyawan [8].

METODE PENELITIAN

Untuk menentukan penerima bonus bulanan karyawan, UD Logam Tehnik belum memiliki sistem keputusan berbasis komputer. Kesalahan, ketidakkonsistenan, subjektivitas, dan ketidakadilan berisiko karena proses penilaian masih dilakukan secara manual tanpa teknik yang tepat [9]. Oleh karena itu, untuk membantu proses penilaian secara objektif, efisien, dan efektif melalui normalisasi dan perangsangan berdasarkan kriteria dan bobot yang telah ditentukan, sistem pendukung keputusan harus menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) [10].



Gambar 1. Diagram alir Tahapan Penelitian

Berdasarkan diagram alir di atas, setiap tahapan penelitian akan dijelaskan sebagai berikut:

1. Identifikasih Masalah

Tahap awal penelitian adalah mengidentifikasi masalah berdasarkan rumusan masalah yang disusun dari latar belakang penelitian.

2. Studi Literatur

Simple Additive Weighting (SAW), serta metode pengumpulan data melalui buku, jurnal, artikel, dan sumber internet

3. Pengumpulan Data

- a. Observasi langsung di UD Logam Tehnik.
- b. Wawancara dengan pihak terkait yang berhubungan dengan penelitian.

4. Data penelitian

a. Jenis Data:

- 1) Data kuantitatif berupa nilai karyawan berdasarkan kriteria seperti kedisiplinan, kinerja, masa kerja, kerja sama, dan sikap.
- 2) Data kualitatif berupa informasi kriteria dan alternatif karyawan.

b. Sumber Data:

- 1) Data primer dari wawancara dan observasi dengan jumlah 15 karyawan.
- 2) Data sekunder dari buku, jurnal, dan literatur terkait SPK dan SAW.

5. Analisis Data SAW

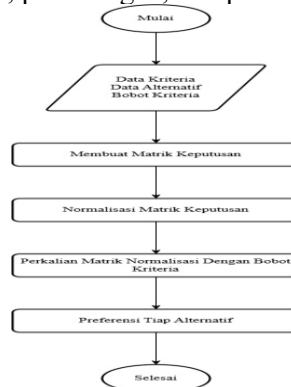
Analisis data dilakukan menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) untuk mengolah dan menyimpulkan informasi penelitian.

6. Hasil Analisa

Hasil analisis dengan metode SAW menghasilkan keputusan atau rekomendasi penerima bonus bulanan karyawan.

7. Perancangan Program dan Implementasi

Tahap akhir adalah perancangan aplikasi menggunakan bahasa pemrograman dan database untuk mempermudah penyimpanan data, perhitungan, dan proses seleksi penerima bonus.



Gambar 2. Flowchart Metode SAW

HASIL DAN PEMBAHASAN

Metode *Simple Additive Weighting* (SAW) adalah salah satu metode dalam sistem pendukung keputusan yang sederhana dan mampu menghasilkan keputusan rasional. Metode ini menggunakan konsep penjumlahan terbobot, di mana setiap alternatif dinilai berdasarkan beberapa kriteria yang memiliki bobot sesuai tingkat kepentingannya.

Prosesnya dimulai dengan normalisasi matriks keputusan agar nilai setiap alternatif dapat dibandingkan secara proporsional. Selanjutnya, nilai yang telah dinormalisasi dikalikan dengan bobot masing-masing

kriteria dan dijumlahkan untuk memperoleh skor akhir. Alternatif dengan skor tertinggi dipilih sebagai yang terbaik. Metode ini diterapkan pada 15 karyawan melalui beberapa tahapan perhitungan.

1. Data Kriteria

Tabel 1. Kriteria

Kode Kriteria	Nama Kriteria (Ci)
C1	Kedisiplinan
C2	Kinerja
C3	Lama Masa Kerja
C4	Kerja Sama Tim
C5	Sikap dan Perilaku

2. Data Alternatif

Kode	Alternatif	Nama Alternatif
A1	Andi Pratama	
A2	Budi Santoso	
A3	Citra Wulandari	
A4	Dewi Kusuma	
A5	Eko Saputra	
A6	Fitri Handayani	
A7	Suci Pujianti	
A8	Bambang Ekoari	
A9	Fahriza Kurniawan	
A10	Fariz Abdullah	
A11	Rizky Adi Pratama	
A12	Bima Saputra	
A13	Ardiansyah Ramdhan	
A14	Fajar Nurhakim	
A15	Hafidz Pratomo	

3. Menentukan atribut pada kriteria yang sudah kita tentukan.

Kode Kriteria	Bobot
C1	30
C2	20
C3	20
C4	10
C5	20

4. Rincian Kriteria

Tabel 2. Bobot Setiap Kriteria

Kriteria	Variabel	Nilai
C1	Sangat jarang terlambat / hadir 100%	4
	Terkadang terlambat namun masih dalam batas wajar	3
	Cukup sering terlambat / izin	2
	Sering absen / tidak disiplin	1
C2	Target tercapai >100%	4
	Target tercapai 90-100%	3
	Target tercapai 70-89%	2
	Target tidak tercapai / <70%	1
C3	> 3 tahun	4
	2-3 tahun	3
	1-2 tahun	2
	< 1 tahun	1
C4	Sangat kooperatif, aktif membantu tim	4
	Bekerja sama dengan baik	3
	Cukup bekerja sama namun kurang aktif	2
	Sulit bekerja sama / sering menimbulkan konflik	1
C5	Sikap sangat baik, sopan, bertanggung jawab	4
	Sopan dan berperilaku baik	3
	Sikap cukup baik, masih perlu pembinaan	2
	Sering melanggar aturan / bermasalah	1

5. Mengisi nilai pada masing-masing kriteria dari setiap data alternatif. Dengan nilai variabel yang sudah kita tentukan sebelumnya.

Tabel 3. Pembobotan Setiap Kriteria

Alternatif	Kriteria				
	C1	C2	C3	C4	C5
A1	3	2	2	3	4
A2	2	3	2	2	2
A3	3	3	3	2	3
A4	4	4	3	3	4
A5	3	4	3	3	5
A6	3	3	1	2	3
A7	4	3	2	3	3
A8	3	2	2	2	3
A9	4	2	2	3	2
A10	2	3	4	2	3
A11	3	3	2	3	3
A12	2	3	3	2	4
A13	4	3	1	3	4
A14	3	3	4	2	1
A15	3	4	2	1	2
Sifat	Benefit	Benefit	Benefit	Benefit	Benefit

6. Lakukan normalisasi matriks (r)
 a. Kriteria Kedisiplinan

$$r_{ij} = \frac{X_{ij}}{\max X_{ij}}$$

- b. Kriteria Kinerja

$$\max(C2) = \max(2; 3; 3; 4; 4; 3; 3; 2; 2; 3; 3; 3; 3; 3; 4) = 4$$

- c. Kriteria Lama Masa Kerja (C3 - Benefit)

$$\max(C3) = \max(2; 2; 3; 3; 3; 1; 2; 2; 2; 4; 2; 3; 1; 4; 2) = 4$$

d. Kriteria Kerja Sama Tim (C4-Benefit)

$$\max(C4) = \max(3; 2; 2; 3; 3; 2; 3; 2; 3; 2; 3; 2; 3; 2; 1) = 3$$

e. Kriteria Sikap Dan Perilaku (C5 - Benefit)

$$\max(C5) = \max(4; 2; 3; 4; 5; 3; 3; 3; 2; 3; 3; 4; 4; 1; 2) = 5$$

Tabel 4. Hasil Normalisasi Matriks

Alternatif	Kriteria				
	C1	C2	C3	C4	C5
A1	0.75	0.50	0.50	1.00	0.80
A2	0.50	0.75	0.50	0.67	0.40
A3	0.75	0.75	0.75	0.67	0.60
A4	1.00	1.00	0.75	1.00	0.80
A5	0.75	1.00	0.75	1.00	1.00
A6	0.75	0.75	0.25	0.67	0.60
A7	1.00	0.75	0.50	1.00	0.60
A8	0.75	0.50	0.50	0.67	0.60
A9	1.00	0.50	0.50	1.00	0.40
A10	0.50	0.75	1.00	0.67	0.60
A11	0.75	0.75	0.50	1.00	0.60
A12	0.50	0.75	0.75	0.67	0.80
A13	1.00	0.75	0.25	1.00	0.80
A14	0.75	0.75	1.00	0.67	0.20
A15	0.75	1.00	0.50	0.33	0.40

7. Melakukan Perkalian Matriks Ternormalisasi (r) dengan Verktor bobot.

$$V1=(0.75 \times 30) + (0.50 \times 20) + (0.50 \times 20) + (1.00 \times 10) + (0.80 \times 20)=68.50$$

$$V2=(0.50 \times 30) + (0.75 \times 20) + (0.50 \times 20) + (0.67 \times 10) + (0.40 \times 20)=54.67$$

$$V3=(0.75 \times 30) + (0.75 \times 20) + (0.75 \times 20) + (0.67 \times 10) + (0.60 \times 20)=71.17$$

$$V4=(1.00 \times 30) + (1.00 \times 20) + (0.75 \times 20) + (1.00 \times 10) + (0.80 \times 20)=91.00$$

$$V5=(0.75 \times 30) + (1.00 \times 20) + (0.75 \times 20) + (1.00 \times 10) + (1.00 \times 20)=87.50$$

$$V6=(0.75 \times 30) + (0.75 \times 20) + (0.25 \times 20) + (0.67 \times 10) + (0.60 \times 20)=61.17$$

$$V7=(1.00 \times 30) + (0.75 \times 20) + (0.50 \times 20) + (1.00 \times 10) + (0.60 \times 20)=77.00$$

$$V8=(0.75 \times 30) + (0.50 \times 20) + (0.50 \times 20) + (0.67 \times 10) + (0.60 \times 20)=61.17$$

$$V9=(1.00 \times 30) + (0.50 \times 20) + (0.50 \times 20) + (1.00 \times 10) + (0.40 \times 20)=68.00$$

$$V10=(0.50 \times 30) + (0.75 \times 20) + (1.00 \times 20) + (0.67 \times 10) + (0.60 \times 20)=68.67$$

$$V11=(0.75 \times 30) + (0.75 \times 20) + (0.50 \times 20) + (1.00 \times 10) + (0.60 \times 20)=69.50$$

$$V12=(0.50 \times 30) + (0.75 \times 20) + (0.75 \times 20) + (0.67 \times 10) + (0.80 \times 20)=67.67$$

$$V13=(1.00 \times 30) + (0.75 \times 20) + (0.25 \times 20) + (1.00 \times 10) + (0.80 \times 20)=76.00$$

$$V14=(0.75 \times 30) + (0.75 \times 20) + (1.00 \times 20) + (0.67 \times 10) + (0.20 \times 20)=68.17$$

$$V15=(0.75 \times 30) + (1.00 \times 20) + (0.50 \times 20) + (0.33 \times 10) + (0.40 \times 20)=63.83$$

Tabel 5. Vektor Bobot

Bobot	C1	C2	C3	C4	C5
	30	20	20	10	20

8. Jumlahkan semua nilai kriteria untuk setiap alternatif

Tabel 6. Hasil Penjumlahan Semua Nilai Kriteria

Alternatif	Nilai	Rangking
A4	91.00	1
A5	87.50	2
A7	77.00	3
A13	76.00	4
A3	71.17	5
A11	69.50	6
A10	68.67	7
A1	68.50	8
A14	68.17	9
A9	68.00	10
A12	67.67	11
A15	63.83	12
A6	61.17	13
A8	61.17	14
A2	54.67	15

Use Case Diagram



Gambar 1. Use Case Diagram

Tampilan Layar

1. Tampilan Data Bobot

Gambar 1. Tampilan Data Bobot

Tampilan layar data bobot merupakan tampilan layar untuk pengisian data bobot yang berisikan kedisiplinan, kinerja, lama masa kerja, Kerjasama tim, sikap dan prilaku.

2. Tampilan Data Kriteria

Gambar 2. Tampilan Data Kriteria

Tampilan layar data kriteria merupakan tampilan layar untuk pengisian kriteria yang berisikan inputan id kriteria, nama karyawan dan isian data bobot yang sudah diisi sebelumnya.

3. Tampilan Laporan Data Bobot

UD. Logam Tehnik
JL. Pagelarang No. 71 RT.002 RW 001 Kelurahan Setu Kecamatan Cipayung, Jakarta Timur 13880.

Data Bobot

ID Bobot	Kedisiplinan	Kinerja	Lama Masa Kerja	Kerja Sama Tim	Sikap Dan Perilaku
9	30	20	20	10	20

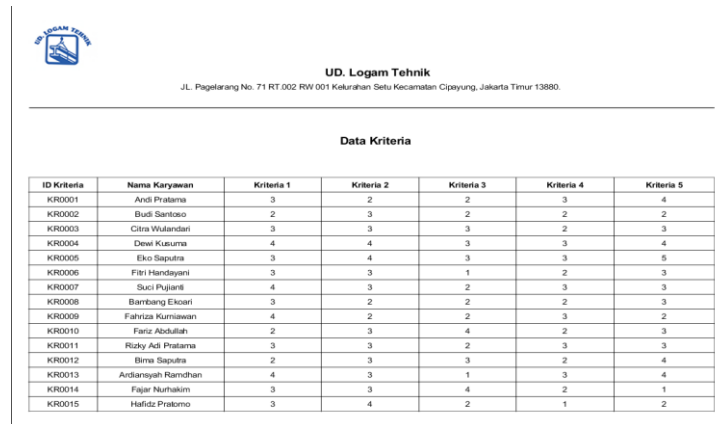
Jakarta, Senin 19 Januari 2026

Burhan Bahri
 Admin

Gambar 3. Tampilan Laporan Data Bobot

Tampilan layar lapran data bobot merupakan tampilan layar yang menampilkan hasil inputan yang sudah diinputkan di tampilan layar data bobot.

4. Tampilan Laporan Data Kriteria



The screenshot shows a report header for 'UD. Logam Teknik' with address 'Jl. Pagelarang No. 71 RT.002 RW 001 Kelurahan Setu Kecamatan Cipayung, Jakarta Timur 13880'. Below the header is a table titled 'Data Kriteria' with the following data:

ID Kriteria	Nama Karyawan	Kriteria 1	Kriteria 2	Kriteria 3	Kriteria 4	Kriteria 5
KR0001	Anis Pratama	3	2	2	3	4
KR0002	Budi Santoso	2	3	2	2	2
KR0003	Citra Walandari	3	3	3	2	3
KR0004	Dewi Kusuma	4	4	3	3	4
KR0005	Eko Saputra	3	4	3	3	5
KR0006	Fitri Handayani	3	3	1	2	3
KR0007	Suci Pujianti	4	3	2	3	3
KR0008	Bambang Ekoari	3	2	2	2	3
KR0009	Fahiza Kurniawan	4	2	2	3	2
KR0010	Fahiz Abdullah	2	3	4	2	3
KR0011	Riky Adi Pratama	3	3	2	3	3
KR0012	Bima Saputra	2	3	3	2	4
KR0013	Ardiansyah Ramadhan	4	3	1	3	4
KR0014	Fajar Nurhakim	3	3	4	2	1
KR0015	Hafidz Pratomo	3	4	2	1	2

Gambar 4. Tampilan Laporan Data Kriteria

Tampilan layar lapran data kriteria merupakan tampilan layar yang menampilkan hasil inputan yang sudah diinputkan di tampilan layar data kriteria.

SIMPULAN

Penelitian ini menerapkan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) untuk menentukan penerima bonus bulanan karyawan berdasarkan enam kriteria, yaitu kedisiplinan, kinerja, lama masa kerja, kerja sama tim, sikap, dan perilaku. Hasil perhitungan menunjukkan bahwa Dewi Kusuma memperoleh nilai preferensi tertinggi sebesar 91,00, sehingga ditetapkan sebagai penerima bonus bulanan. Metode SAW terbukti efektif dalam membantu pemilik UD Logam Teknik mengambil keputusan secara objektif dan mengurangi subjektivitas yang sebelumnya didasarkan pada intuisi atau hubungan relasi.

Saran penelitian ditujukan kepada tiga pihak. Pertama, pembuat kebijakan (pemilik UD Logam Teknik) diharapkan menetapkan nilai kriteria dan alternatif secara objektif agar hasil keputusan lebih optimal. Kedua, pengguna hasil penelitian disarankan melakukan pengujian dan pemeliharaan sistem secara berkala untuk menjaga keakuratan dan fungsi sistem pendukung keputusan. Ketiga, peneliti selanjutnya diharapkan dapat menggunakan metode SPK lain selain SAW atau mengombinasikan beberapa metode untuk dibandingkan guna memperoleh hasil yang lebih optimal.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. Firman Maulana, A. Lutfi, M. Kom, and F. Santoso, "DECISION SUPPORT SYSTEM FOR THE SELECTION OF THE BEST EMPLOYEES OF BMT NU GAPURA SUMENEP COOPERATIVE USING THE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING (SAW) METHOD," 2024.
- [2] H. Hamidah, O. Rizan, and D. Wahyuningsih, "Decision Support Systems In The Acceptance Of New Administrative Staff Using The SAW Method," *Jurnal Sisfokom (Sistem Informasi dan Komputer)*, vol. 10, no. 2, pp. 176–181, Jul. 2021, doi: 10.32736/sisfokom.v10i2.1104.
- [3] H. Mustofa, S. Bakhri, I. Negeri Walisongo Semarang Jl Walisongo No, K. Ngaliyan, K. Semarang, and J. Tengah, "IMPLEMENTASI METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING UNTUK PENGUKURAN KINERJA KARYAWAN," 2022. [Online]. Available: <http://e-journal.stmiklombok.ac.id/index.php/jireISSN.2620-6900>
- [4] S. R. Wicaksono, E. S. Krisnadiva, and A. B. Yuliermawan, "SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENGADAAN PERANGKAT MULTIMEDIA KODAM IV/DIP SEMARANG DENGAN METODE

- SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING (SAW),” *Jurnal Ilmiah Manajemen, Bisnis dan Kewirausahaan*, vol. 3, no. 2, pp. 240–247, Jun. 2023, doi: 10.55606/jurimbik.v3i2.479.
- [5] “Penerapan Metode Simple Additive Weighting (SAW) untuk Pemilihan Karyawan Terbaik pada PT. ASD,” *Jurnal Ilmiah Komputasi*, vol. 21, no. 3, Sep. 2022, doi: 10.32409/jikstik.21.3.3001.
- [6] P. Calon Karyawan Minarwati, “Metode Simple Additive Weighting Untuk Pengambilan Keputusan,” 2025.
- [7] M. Telekomunikasi and D. Informasi, “katalog Berbasis Website Sebagai Media Informasi pada Badan Perpustakaan Arsip dan Dokumentasi Daerah (BPAD) Lampung. Hal 1-11 Deppi Linda 2. Sistem Penunjang Keputusan untuk Proses Perekrutan Karyawan Dengan Metode Saw (Simple Additive Weighting) Hal 12-18,” vol. 6, no. 2, 2016.
- [8] R. Mujiastuti, N. Komariyah, and M. Hasbi, “SISTEM PENILAIAN KINERJA KARYAWAN MENGGUNAKAN METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING (SAW),” *Teknologi Informasi dan Komputer*. [Online]. Available: <https://jurnal.umj.ac.id>
- [9] R. Taufiq, R. S. Septarini, A. Hambali, and Y. Yulianti, “Analysis and Design of Decision Support System for Employee Performance Appraisal with Simple Additive Weighting (SAW) Method,” *Jurnal Informatika Universitas Pamulang*, vol. 5, no. 3, p. 275, Sep. 2020, doi: 10.32493/informatika.v5i3.6777.
- [10] R. W. Astuti and A. Rohman, “Sistem Pendukung Keputusan Dalam Menentukan Karyawan Terbaik Dengan Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (SAW),” *Technomedia Journal*, vol. 9, no. 1, pp. 105–116, Jun. 2024, doi: 10.33050/tmj.v9i1.2210.