



Nurul Maulida¹
 Ahmad Tantoni²
 Sofiansyah Fadli³

SISTEM PENUNJANG KEPUTUSAN EVALUASI KINERJA KARYAWAN MENGGUNAKAN METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING STUDI KASUS : PT. TRIPA MULTI MANDIRI

Abstrak

PT. Tripa Multi Mandiri adalah perusahaan yang menyediakan layanan dalam pengurusan sertifikasi industri dan legalitas perusahaan. Untuk meningkatkan kualitas kerja dan memotivasi karyawan, perusahaan ini menerapkan sistem pendukung keputusan untuk menilai kinerja karyawan terbaik. Namun, evaluasi kinerja yang dilakukan secara manual sering kali kurang konsisten dan objektif. Untuk mengatasi masalah ini, penelitian ini mengusulkan penggunaan sistem pendukung keputusan dengan metode Simple Additive Weighting (SAW). Metode SAW, yang dikenal sebagai metode penjumlahan terbobot, mekan penilaian kinerja yang lebih sistematis dan objektif dengan mempertimbangkan lima kriteria utama: kedisiplinan (bobot 0,30), kehadiran (0,20), tanggung jawab (0,20), kerja sama (0,15), dan prestasi (0,15). Data kinerja karyawan dinormalisasi dengan nilai maksimum dan minimum pada setiap kriteria, lalu dihitung untuk mendapatkan skor akhir berdasarkan bobot yang ditetapkan. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa metode SAW efektif dalam menentukan karyawan terbaik, dengan nilai total tertinggi mencapai 0,957 untuk karyawan A1 dan nilai terendah 0,787 untuk karyawan A11. Sistem ini memberikan solusi yang lebih adil dan transparan dibandingkan dengan metode manual sebelumnya. Penelitian ini merekomendasikan agar PT. Tripa Multi Mandiri secara berkala meninjau dan memperbarui bobot kriteria penilaian untuk menjaga relevansi dan efektivitas sistem evaluasi.

Kata Kunci: Sistem Pendukung Keputusan, Metode SAW, Evaluasi Kinerja, Karyawan, PT Tripa Multi Mandiri.

Abstract

PT. Tripa Multi Mandiri is a company that provides services in industrial certification and company legality. To improve work quality and motivate employees, the company has implemented a decision support system to evaluate the performance of its best employees. However, manual performance evaluations often lack consistency and objectivity. To address this issue, this research proposes using a decision support system with the Simple Additive Weighting (SAW) method. The SAW method, known as the weighted summation method, allows for more systematic and objective performance assessments by considering five main criteria: discipline (weight 0.30), attendance (0.20), responsibility (0.20), teamwork (0.15), and achievement (0.15). Employee performance data is normalized using the maximum and minimum values for each criterion, then calculated to obtain the final score based on the established weights. The evaluation results show that the SAW method is effective in determining the best employees, with the highest total score reaching 0.957 for employee A1 and the lowest score at 0.787 for employee A11. This system provides a fairer and more transparent solution compared to the previous manual methods. The study recommends that PT. Tripa Multi Mandiri periodically review and update the weighting criteria to maintain the relevance and effectiveness of the evaluation system.

Keywords: Decision Support System, SAW Method, Performance Evaluation, Employees, PT. Tripa Multi Mandiri.

^{1,2,3} Program Studi Teknik Informatika, STMIK Lombok, Praya.

email: nurulmaulidaa02@gmail.com ahmad.tantoni@students.amikom.ac.id sofiansyah182@gmail.com

PENDAHULUAN

PT. Tripa Multi Mandiri adalah sebuah perusahaan yang menyediakan layanan untuk pengurusan sertifikasi industri serta legalitas perusahaan dan bisnis, berusaha untuk meningkatkan kualitas kerja dengan meningkatkan kemampuan karyawan dalam bidangnya. Saat ini, perusahaan menilai kinerja karyawan setiap tahunnya dan memberikan apresiasi kepada karyawan yang mencapai prestasi terbaik untuk mendorong semangat mereka dalam mencapai standar yang telah ditetapkan. Untuk memastikan evaluasi kinerja yang adil dan mendukung pemilihan karyawan terbaik, sistem pendukung keputusan sangat penting. Metode Simple Additive Weighting dapat memenuhi kebutuhan ini dengan efektif. Pendekatan ini akan membantu dalam pengembangan sistem yang mendukung manajemen PT. Tripa Multi Mandiri dalam menilai karyawan terbaik mereka setiap tahunnya (Frindo 2018) (Pramita Sihaloho, P Sipayung, and Tarigan 2022).

Karyawan memegang peranan krusial dalam perkembangan perusahaan, dan kinerja mereka memberikan dampak langsung pada profitabilitas. Oleh karena itu, PT. Tripa Multi Mandiri perlu menerapkan sistem penilaian sumber daya manusia yang standar. Salah satu metode untuk meningkatkan motivasi dan produktivitas pegawai adalah dengan memberikan insentif, seperti bonus atau kenaikan gaji, kepada karyawan yang menunjukkan kinerja terbaik pada setiap periode. Karyawan adalah individu yang menyumbangkan keterampilan dan tenaga kerja untuk mendapatkan imbalan yang biasanya telah ditentukan oleh instansi. Peran karyawan dalam instansi sangat krusial bagi kemajuan bisnis, karena mereka dapat memperkuat daya saing perusahaan, memberikan ide-ide inovatif, serta menjaga citra perusahaan (Ardhiyanto, Lusiana, and Mariana 2019) (Anindita and Rahayu 2021)

Sistem Pendukung Keputusan merupakan sekumpulan elemen yang saling terhubung dan bekerja sama untuk membentuk suatu kesatuan dalam proses pemilihan metode guna menyelesaikan masalah. Dengan demikian, masalah yang dihadapi dapat dipecahkan secara efisien dan efektif. Kegunaan utama dari sistem ini yaitu untuk memberikan dukungan dalam mengambil keputusan, terlebih lagi ketika dalam situasi yang mempunyai tingkat struktur yang bersifat semi atau bahkan tidak terstruktur (Milala et al. 2023) (Supardi and Sudarsono 2023). Konsep sistem pendukung keputusan pertama kali diperkenalkan pada awal 1970-an oleh Michael S. Scott Morton dengan istilah sistem keputusan manajerial. Sistem ini merupakan perangkat komputer yang dirancang untuk membantu pengambilan keputusan dengan memanfaatkan data dan model tertentu. Tujuannya adalah untuk mengatasi berbagai masalah kompleks dan tidak terstruktur melalui teknologi komputer (Apni et al. 2020). Dalam penerapannya untuk pemilihan karyawan terbaik, sistem pendukung keputusan menyajikan alternatif untuk mendukung pengambilan keputusan selama proses seleksi karyawan pada setiap periode tertentu. Sistem ini bertujuan menghasilkan informasi yang dapat membantu manajer personalia dalam mengevaluasi kinerja karyawan, dengan memanfaatkan data dan model untuk menyelesaikan masalah. Dalam konteks ini, metode Simple Additive Weighting (SAW) digunakan sebagai pendekatan untuk menilai dan membandingkan kinerja karyawan secara efektif (Mustofa and Syaiful Bakhri 2022).

Metode Simple Additive Weighting (SAW) digunakan untuk menentukan peringkat berdasarkan nilai kriteria dan bobot yang diberikan. Proses ini dimulai dengan penyusunan matriks awal, diikuti dengan normalisasi matriks, serta input keputusan, yang pada akhirnya menghasilkan peringkat alternatif dari yang tertinggi hingga yang terendah. (Hamdan, Triayudi, and Iskandar 2022) Metode SAW, yang sering disebut juga sebagai metode penjumlahan terbobot, berfokus pada konsep penjumlahan terbobot dari evaluasi kinerja setiap alternatif terhadap semua atribut yang relevan. Pada tahap ini, langkah penting adalah menormalisasi matriks keputusan ke dalam skala tertentu untuk memudahkan perbandingan yang adil antara semua penilaian alternatif yang ada. (Fathoni, Darmansah, and Januarita 2021).

Metode yang sering digunakan dalam penilaian kinerja karyawan adalah Metode TOPSIS, yang dikenal karena konsepnya yang sederhana dan mudah dipahami. Metode ini memungkinkan pengukuran kinerja relatif dari berbagai alternatif secara matematis dengan pendekatan yang sederhana. Namun, kelemahan TOPSIS adalah membutuhkan bobot yang dihitung melalui metode AHP untuk melanjutkan perhitungan data selanjutnya. Metode AHP (Analytical Hierarchy Process) juga berguna dalam evaluasi kinerja karyawan. AHP menyederhanakan masalah yang kompleks menjadi model yang fleksibel dan mudah dipahami,

serta menyediakan skala pengukuran untuk menentukan prioritas. Kelemahan AHP terletak pada ketergantungannya pada input subyektif dari seorang ahli, yang dapat mempengaruhi akurasi hasil jika penilaian ahli tidak tepat (Frindo 2018). Metode Weighted Product (WP) efektif untuk menilai kinerja karyawan dengan membandingkan alternatif berdasarkan kriteria terukur dan bobot yang diberikan. Namun, metode ini bergantung pada penetapan bobot yang tepat, dapat mengalami perubahan hasil yang signifikan jika bobot berubah, dan kurang efektif untuk kriteria kuantitatif atau kompleksitas tinggi (Gunawan, Alamsyah, and Darmansyah 2023). Metode Simple Additive Weighting (SAW) dipilih karena kemampuannya dalam menentukan bobot untuk setiap atribut serta melakukan perankingan untuk memilih alternatif terbaik di antara berbagai opsi. Dalam konteks ini, alternatif terbaik adalah yang memenuhi syarat untuk menerima reward berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan.

Dengan menggunakan metode Simple Additive Weighting (SAW) dalam penilaian kinerja karyawan, penelitian ini dapat menawarkan perspektif yang lebih komprehensif. SAW mekan penimbangan yang proporsional terhadap faktor-faktor yang berbeda dalam penilaian, memberikan fleksibilitas yang diperlukan dalam menangani kompleksitas kinerja karyawan. Dengan pendekatan ini, penelitian dapat memberikan analisis yang lebih komprehensif dan valid terkait evaluasi kinerja karyawan di PT. Tripa Multi Mandiri. Hasil evaluasi menjadi lebih dekat dengan situasi sebenarnya, sehingga keputusan yang diambil oleh perusahaan dapat lebih tepat dan mendukung kemajuan perusahaan secara keseluruhan

METODE

Berikut adalah rangkaian tahapan dalam penelitian analisis kinerja kariawan di PT. Tripa Multi Mandiri:

1. Identifikasi Masalah

Langkah pertama dalam penelitian adalah mengidentifikasi masalah dengan mendetail, yang melibatkan penetapan topik umum, kajian literatur terkait, serta pengumpulan data awal melalui observasi atau survei. Peneliti perlu mendefinisikan masalah secara jelas, menjelaskan pentingnya dan urgensinya, serta menilai dampaknya. Selanjutnya, rumuskan pertanyaan penelitian yang spesifik dan tetapkan tujuan penelitian yang sesuai dengan masalah yang diidentifikasi. Proses ini memastikan bahwa masalah yang diteliti dapat diuji secara objektif dan relevan dalam konteks penelitian.

2. Pengumpulan Data

Pengumpulan data adalah langkah krusial untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan dalam mencapai tujuan penelitian. Hipotesis, sebagai jawaban sementara terhadap pertanyaan penelitian, berfungsi untuk mengarahkan proses pengumpulan data. Proses ini melibatkan penggunaan metode observasi, wawancara, dan distribusi kuesioner oleh peneliti.

a. Observasi

Pengumpulan data melalui teknik observasi melibatkan peneliti yang secara langsung mengamati objek yang diteliti di lokasi kejadian untuk mencatat peristiwa, perilaku manusia, fenomena, atau proses perubahan.

b. Wawancara

Wawancara adalah metode pengumpulan data yang melibatkan interaksi langsung antara peneliti dan ketua cabang melalui pertemuan tatap muka dalam bentuk dialog tanya jawab. Metode ini memungkinkan peneliti untuk mendapatkan informasi yang mendalam dan kontekstual mengenai kinerja karyawan dari sudut pandang ketua cabang. Dengan demikian, wawancara membantu dalam memahami aspek-aspek terkait kinerja dan tantangan yang dihadapi dalam konteks penelitian.

c. Studi Pustaka

Penggunaan Studi pustaka adalah metode pengumpulan data yang melibatkan penelaahan buku, pencarian literatur, catatan, dan laporan yang berkaitan dengan penelitian yang sedang dilakukan. Selain sebagai sumber data, proses studi pustaka juga dimanfaatkan untuk merinci informasi yang nantinya akan disertakan dalam karya ilmiah. Pemanfaatan data dari studi pustaka dalam karya ilmiah memberikan dukungan penting terhadap validitas sumber data tersebut.

3. Analisis Data

Pada fase ini, informasi yang telah terhimpun akan dianalisis secara terperinci.

Metode Simple Additive Weighting (SAW), atau yang sering disebut metode penjumlahan terbobot, merupakan pendekatan di mana setiap alternatif dan kriteria dihitung secara matematis untuk menghasilkan nilai. Nilai tersebut kemudian dikalikan dengan bobot kriteria masing-masing. Hasil dari perhitungan ini digunakan untuk menentukan peringkat yang membantu dalam proses pengambilan keputusan. Dalam penerapan metode SAW, normalisasi matriks keputusan (X) diperlukan untuk menyamakan skala yang digunakan dalam perbandingan antara semua alternatif. Konsep dasar dari SAW adalah menjumlahkan penilaian kinerja setiap alternatif berdasarkan atribut yang ada, dengan pembuat keputusan harus menetapkan bobot untuk setiap atribut. (Liang and Muhammad 2021).

Langkah-langkah menggunakan metode SAW adalah sebagai berikut:

- a. Menentukan kriteria dan alternatif
- b. Memberikan bobot pada setiap kriteria, kemudian menyusun matriks keputusan dan melakukan normalisasi. Setelah itu, normalisasi data dilakukan dengan menggunakan rumus yang sesuai untuk jenis atribut, baik atribut manfaat maupun biaya, untuk menghasilkan matriks ternormalisasi.

Untuk *Benefit*

$$R_{ij} = \frac{x_{ij}}{\text{Max } x_{ij}} \dots\dots\dots(1)$$

Untuk *Cost*

$$R_{ij} = \frac{\text{Min } x_{ij}}{x_{ij}} \dots\dots\dots(2)$$

Keterangan :

R_{ij} : Rating ternormalisasi

Max_{ij} : Nilai maksimum dari setiap baris dan kolom

Min_{ij} : Nilai minimum dari setiap baris dan kolom

X_{ij} : Baris dan kolom dari matrik

Nilai prefensi untuk setiap alternatif (V_i) dengan rumus:

$$V_i = \sum_{j=1}^n W_j r_{ij} \dots\dots\dots(3)$$

V_i : Nilai akhir dari alternatif

W_j : Bobot yang telah di tentukan

R_{ij} : Normalisasi Matriks

Nilai V_i yang lebih besar mengindikasi bahwa alternatif A_i menjadi terpilih.

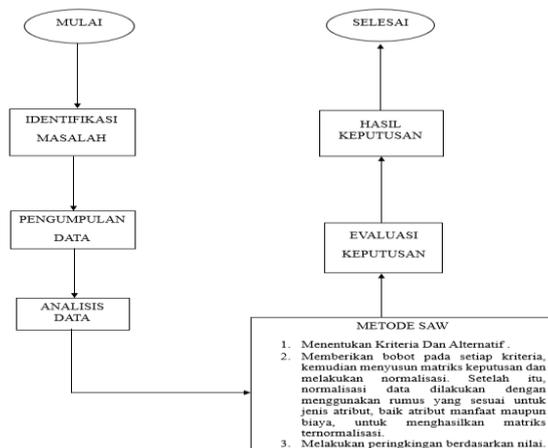
- c. Melakukan peringkingan berdasarkan nilai terbesar.

1. Evaluasi Keputusan

Pada tahap ini, evaluasi kinerja karyawan dilakukan dengan Metode SAW. Data kriteria kinerja dikumpulkan, bobot relatif diberikan pada setiap kriteria, nilai relatif karyawan dihitung, dan dijumlahkan untuk nilai total kinerja. Pendekatan ini memberikan gambaran komprehensif tentang kinerja karyawan di PT. Tripa Multi Mandiri.

2. Hasil Keputusan

Menghadirkan hasil penelitian dan simpulan dari evaluasi kinerja karyawan di PT. Tripa Multi Mandiri.



Gambar 1. Tahapan Penelitian

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam penelitian ini, data dikumpulkan melalui wawancara, observasi, dan studi pustaka. Metode SAW diterapkan untuk menilai kinerja karyawan di PT. Tripa Multi Mandiri. Metode ini melibatkan penetapan kriteria, penentuan bobot untuk setiap kriteria, dan jenis kriteria yang relevan untuk menilai kinerja karyawan secara sistematis. (Pratiwi et al. 2024), untuk menentukan karyawan terbaik dalam sebuah proses evaluasi, biasanya digunakan beberapa kriteria yang menjadi dasar pertimbangan dan perhitungan. (Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Kinerja Karyawan Terbaik Menggunakan Metode Simple Additive Weight 2022). Berikut adalah beberapa kriteria dan alternatif yang umum digunakan dalam menilai kinerja karyawan:

1. Data Alternatif

Tabel 1 menunjukkan daftar alternatif yang terdiri dari dua kolom: Kode dan Alternatif. Kolom Kode berisi identifikasi singkat berupa kode unik, mulai dari A1 hingga A12, yang digunakan untuk masing-masing alternatif. Kolom Alternatif memuat nama-nama individu yang sesuai dengan kode tersebut. Nama-nama tersebut meliputi Siswandi (A1), Husnan (A2), Marlina (A3), Abdul Hanan (A4), Ninik Eka Fitri (A5), Izwan Hakiki (A6), Hartini (A7), Dewi Anjani (A8), Emi Suryati (A9), BQ. Anisa Qotrunnada (A10), Nurul Aini (A11), dan Fendi Bakri (A12). Tabel ini berfungsi untuk mengidentifikasi dan mengelola data nama-nama individu secara sistematis dengan menggunakan kode sebagai referensi.

Tabel 1. Data Alternatif

Kode	Alternatif
A1	Siswandi
A2	Husnan
A3	Marlina
A4	Abdul Hanan
A5	Ninik Eka Fitri
A6	Izwan Hakiki
A7	Hartini
A8	Dewi Anjani
A9	Emi Suryati
A10	BQ. Anisa Qotrunnada
A11	Nurul Aini
A12	Fendi Bakri

2. Kriteria, Bobot dan Jenis Kriteria

Tabel 2 menyajikan kriteria yang digunakan untuk menilai kinerja karyawan di PT. Tripa Multi Mandiri, beserta bobot dan jenisnya. Kriteria yang dinilai meliputi Kedisiplinan (C1) dengan bobot 0,30, Kehadiran (C2) dengan bobot 0,20, Tanggung Jawab (C3) dengan bobot 0,20, Kerja Sama (C4) dengan bobot 0,15, dan Prestasi (C5) dengan bobot 0,15 semuanya termasuk dalam kategori "Manfaat," yang berarti bahwa nilai yang lebih tinggi menunjukkan kinerja yang lebih baik. Bobot yang lebih besar menunjukkan kriteria yang lebih penting dalam penilaian keseluruhan.

Tabel 2. Data Kriteria

Kode	Kriteria	Bobot	Jenis Kriteria
C1	Kedisiplinan	0.30	Benefit
C2	Kehadiran	0.20	Benefit
C3	Tanggung Jawab	0.20	Benefit
C4	Kerja Sama	0.15	Benefit
C5	Prestasi	0.15	Benefit

3. Penilaian hasil kuesioner berdasarkan setiap kriteria dan alternatif

Dalam Tabel 3, terdapat data alternatif (A) yang dihasilkan dari kuesioner yang disebarakan kepada para karyawan di PT. Tripa Multi Mandiri. Penelitian ini akan mengevaluasi 12 orang karyawan yang berpartisipasi dalam kuesioner tersebut. Evaluasi ini bertujuan untuk

mendapatkan wawasan yang lebih mendalam mengenai perspektif dan pengalaman mereka, sehingga hasil penelitian dapat memberikan gambaran yang komprehensif tentang dinamika pengajaran di lembaga tersebut.

Tabel 3. Skor Penilaian Hasil Kuesioner

No	Alternatif	C1	C2	C3	C4	C5
1	A1	79	87	82	93	87
2	A2	81	80	80	77	87
3	A3	80	78	89	80	83
4	A4	75	80	73	80	80
5	A5	84	82	78	80	80
6	A6	83	72	82	83	87
7	A7	76	88	80	83	77
8	A8	81	83	78	77	90
9	A9	79	82	87	83	77
10	A10	72	77	84	80	73
11	A11	72	65	73	73	60
12	A12	80	78	89	83	80

4. Dalam studi kasus penelitian dengan 12 karyawan yang diinisialkan sebagai A1 hingga A12, kita akan mengasumsikan bahwa setiap karyawan memiliki karakteristik atau variabel yang ingin dievaluasi.

Berikut adalah cara umum untuk menggambarkan alternatif-alternatif tersebut:

$$R_{1.1} = \frac{79}{\max(84)} = 0.94 \dots\dots\dots(C1)$$

$$R_{1.2} = \frac{87}{\max(88)} = 0.98 \dots\dots\dots(C2)$$

$$R_{1.3} = \frac{82}{\max(89)} = 0.93 \dots\dots\dots(C3)$$

$$R_{1.4} = \frac{93}{\max(93)} = 1.00 \dots\dots\dots(C4)$$

$$R_{1.5} = \frac{87}{\max(90)} = 0.96 \dots\dots\dots(C5)$$

Hasil Normalisasi

$$R = [0.94 \ 0.98 \ 0.93 \ 1.00 \ 0.96]$$

Dengan menerapkan metode perhitungan yang serupa untuk menentukan nilai R, langkah selanjutnya dapat diterapkan pada alternatif lainnya. Hasil nilai R yang ditampilkan dalam Tabel 4 memberikan indikasi yang jelas mengenai kinerja masing-masing alternatif. Proses ini mekan kita untuk membandingkan dan mengevaluasi alternatif dengan cara yang konsisten, sehingga keputusan yang diambil dapat lebih terinformasi dan objektif.

5. Hasil Nilai R

Tabel 4 berisi penilaian terhadap dua belas alternatif (A1 hingga A12) berdasarkan lima kriteria (C1 hingga C5). Setiap baris menunjukkan nilai kinerja masing-masing alternatif untuk setiap kriteria, dengan nilai berkisar antara 0 hingga 1, di mana nilai yang lebih tinggi menunjukkan performa yang lebih baik. Sebagai contoh, Alternatif A1 memiliki nilai tinggi pada kriteria C4 (1.00), C2 (0.98), dan C5 (0.96), menunjukkan performa yang sangat baik, sementara A4 menunjukkan performa terendah pada kriteria C3 (0.83). Untuk menentukan alternatif terbaik, analisis lebih lanjut seperti penilaian berat kriteria, peringkat alternatif, atau metode perbandingan dapat digunakan untuk mengagregasi nilai dan menilai performa keseluruhan sesuai dengan tujuan evaluasi.

Tabel 4. Hasil Nilai R

No	Alternatif	C1	C2	C3	C4	C5
1	A1	0.94	0.98	0.93	1.00	0.96
2	A2	0.97	0.91	0.90	0.82	0.96
3	A3	0.95	0.89	1.00	0.86	0.93

4	A4	0.89	0.91	0.83	0.86	0.89
5	A5	1.00	0.92	0.88	0.86	0.89
6	A6	0.98	0.81	0.93	0.89	0.96
7	A7	0.90	1.00	0.90	0.89	0.85
8	A8	0.97	0.94	0.88	0.82	1.00
9	A9	0.94	0.92	0.98	0.89	0.85
10	A10	0.86	0.87	0.95	0.86	0.81
11	A11	0.86	0.74	0.83	0.79	0.67
12	A12	0.95	0.89	1.00	0.89	0.89

Proses peringkat yang melibatkan pemberian bobot pada setiap kriteria dimulai dengan menentukan pentingnya masing-masing kriteria. Setelah bobot ditetapkan, setiap alternatif dinilai berdasarkan bobot tersebut. Selanjutnya, penilaian setiap alternatif dilakukan dengan mengalikan nilai kinerja alternatif pada masing-masing kriteria dengan bobot yang sesuai. Total skor akhir diperoleh dengan menjumlahkan hasil perkalian tersebut untuk semua kriteria. Proses ini pengambilan keputusan yang lebih objektif dan terstruktur dengan mempertimbangkan prioritas relatif setiap kriteria.

$$W = (0.30 \ 0.20 \ 0.20 \ 0.15 \ 0.15)$$

Hasil yang di peroleh sebagai berikut:

$$V_1 = (0.30)*(0.94)+(0.20)*(0.98)+(0.20)*(0.93)+(0.15)*(1.00)+(0.15)*(0.96) = 0.957$$

$$V_1 = (0.30)*(0.97)+(0.20)*(0.91)+(0.20)*(0.90)+(0.15)*(0.86)+(0.15)*(0.96) = 0.919$$

$$V_1 = (0.30)*(0.95)+(0.20)*(0.89)+(0.20)*(1.00)+(0.15)*(0.86)+(0.15)*(0.93) = 0.931$$

$$V_1 = (0.30)*(0.89)+(0.20)*(0.91)+(0.20)*(0.83)+(0.15)*(0.86)+(0.15)*(0.89) = 0.875$$

$$V_1 = (0.30)*(1.00)+(0.20)*(0.92)+(0.20)*(0.88)+(0.15)*(0.86)+(0.15)*(0.89) = 0.922$$

Proses perhitungan dapat dilakukan untuk menentukan nilai-nilai V_6 hingga V_{12} Hasil perhitungan untuk setiap V_i dan hasil peringkat dapat ditemukan pada tabel 5. Tabel ini menyajikan hasil akhir dari perhitungan nilai V_i serta urutan peringkat berdasarkan nilai-nilai tersebut.

6. Hasil Perangkingan Setiap Alternatif

Tabel ini menampilkan penilaian dua belas alternatif (A1 hingga A12) berdasarkan lima kriteria (C1 hingga C5). Setiap nilai pada kolom C1 hingga C5 menggambarkan kontribusi kriteria terhadap skor akhir ("Hasil") yang telah dinormalisasi atau dibobotkan. Alternatif A1 memiliki skor tertinggi 0.957 dan menduduki peringkat pertama, sementara A11 memiliki skor terendah 0.787 dan berada di peringkat terakhir. Alternatif A3 dan A12 berada di peringkat kedua dan ketiga dengan skor 0.931 dan 0.930, menunjukkan performa yang sangat baik. Peringkat keseluruhan mencerminkan perbandingan antara alternatif berdasarkan skor akhir yang dihitung dari kontribusi nilai kriteria.

Tabel 5. Hasil Perangkingan Setiap Alternatif

No	Alternatif	C1	C2	C3	C4	C5	Hasil	Rangking
1	A1	0.28	0.19	0.19	0.15	0.14	0.957	1
2	A2	0.29	0.18	0.18	0.12	0.14	0.919	8
3	A3	0.29	0.18	0.20	0.13	0.14	0.931	2
4	A4	0.27	0.18	0.17	0.13	0.13	0.875	10
5	A5	0.30	0.18	0.18	0.13	0.13	0.922	6
6	A6	0.30	0.16	0.19	0.13	0.14	0.921	7
7	A7	0.27	0.20	0.18	0.13	0.13	0.913	9
8	A8	0.29	0.19	0.18	0.12	0.15	0.927	4
9	A9	0.28	0.18	0.20	0.13	0.13	0.923	5
10	A10	0.26	0.17	0.19	0.13	0.12	0.872	11
11	A11	0.26	0.15	0.19	0.12	0.10	0.787	12
12	A12	0.29	0.18	0.20	0.13	0.13	0.930	3

Hasil analisis menggunakan metode Simple Additive Weighting (SAW) menunjukkan bahwa metode ini dapat secara objektif menentukan karyawan terbaik, yang pada gilirannya

dapat meningkatkan motivasi karyawan dan mendukung kemajuan perusahaan secara keseluruhan. Tabel di atas menyajikan nilai kinerja karyawan dari A1 hingga A12 berdasarkan lima kriteria: disiplin (C1), kehadiran (C2), tanggung jawab (C3), kerja sama (C4), dan prestasi (C5). Setiap karyawan diberi skor akhir yang mencerminkan penilaian menyeluruh berdasarkan bobot kriteria, dengan A1 memperoleh nilai tertinggi 0,957 dan A11 memperoleh nilai terendah 0,787. Peringkat ini mekan manajemen untuk membuat keputusan yang lebih akurat dalam sistem penghargaan tahunan, meningkatkan efektivitas evaluasi kinerja dan berkontribusi pada pengembangan perusahaan secara positif.

SIMPULAN

Dalam penelitian ini, metode Simple Additive Weighting (SAW) digunakan untuk menilai kinerja karyawan di PT. Tripa Multi Mandiri, dengan tujuan untuk memberikan penilaian yang objektif dan terstruktur. Metode SAW membantu dalam menetapkan bobot untuk berbagai kriteria penting seperti kedisiplinan, kehadiran, tanggung jawab, kerja sama, dan prestasi, serta menghitung peringkat karyawan berdasarkan nilai-nilai yang telah dinormalisasi. Analisis menunjukkan bahwa metode ini efektif dalam mengidentifikasi karyawan dengan kinerja terbaik, yaitu karyawan A1 yang memperoleh nilai tertinggi sebesar 0,957. Pendekatan ini meningkatkan manajemen untuk membuat keputusan yang lebih tepat dalam pemberian penghargaan, yang pada gilirannya dapat meningkatkan motivasi karyawan dan mendukung kemajuan perusahaan secara keseluruhan.

DAFTAR PUSTAKA

- Anindita, Aulyardha, and Woro Isti Rahayu. 2021. "Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Karyawan Pada Kandatel Bone Menggunakan Metode Saw." *Antivirus : Jurnal Ilmiah Teknik Informatika* 15(1): 44–61.
- Apni, Kiki, Puspita Sari, Eka Irawan, and Fitri Rizky. 2020. "Implementasi Algoritma Weighted Product (WP) Dengan Model Fuzzy Multi Attribute Decision Making (FMADM) Dalam Penilaian Kinerja Karyawan." 2(1): 57–65.
- Ardhiyanto, Irfan, Veronica Lusiana, and Novita Mariana. 2019. "Implementasi Metode (Wp) Weighted Product Pada Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Karyawan Terbaik Di." *Proceeding SINTAK 3*: 101–5.
- Fathoni, M Yoka, Darmansah Darmansah, and Dwi Januarita. 2021. "Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Siswa Teladan Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (SAW) Pada SMK Telkom Purwokerto." *Jurnal Sisfokom (Sistem Informasi dan Komputer)* 10(3): 346–53.
- Frindo, Muhammad Meky. 2018. "Sistem Penunjang Keputusan Dalam Evaluasi Kinerja Karyawan Menggunakan Metode SAW Pada PT. Sierad Produce." *Jurnal Informatika Universitas Pamulang* 3(1): 13.
- Gunawan, Rahmat, Niki Nur Alamsyah, and Darmansyah Darmansyah. 2023. "Sistem Penunjang Keputusan Penilaian Kinerja Karyawan Berbasis Web Dengan Metode Weighted Product." *J-SISKO TECH (Jurnal Teknologi Sistem Informasi dan Sistem Komputer TGD)* 6(1): 205.
- Hamdan, Muhammad Rizky, Agung Triayudi, and Agus Iskandar. 2022. "Komparasi Metode Simple Additive Weighting Dan Weight Product Menggunakan Sistem Pendukung Keputusan Pada Penerimaan BLT." *JURIKOM (Jurnal Riset Komputer)* 9(5): 1543.
- Liang, S., and R. M. Muhammad. 2021. "Computer Based Information System Journal Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Penilaian Siswa Dengan Metode SAW (Simple Additive Weighting)." *Computer Based Information System Journal* 09(01): 23–35. <http://ejournal.upbatam.ac.id/index.php/cbis>
<http://ejournal.upbatam.ac.id/index.php/cbis>.
- Milala, Rio Ardy et al. 2023. "Penerapan Metode Simple Additive Weighting (SAW), Metode Weighted Product (WP), Dan Technique for Order Preference By Similarity To Ideal Solution (TOPSIS), Dalam Pemberian Bonus Tahunan Karyawan." 2(9): 2432–38.
- Mustofa, Hery Mustofa, and Syaiful Bakhri. 2022. "Implementasi Metode Simple Additive Weighting Untuk Pengukuran Kinerja Karyawan." *Jurnal Informatika dan Rekayasa Elektronik* 5(2): 283–90.

- Pramita Sihaloho, Tulus, Sardo P Sipayung, and Wanra Tarigan. 2022. "Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Karyawan Terbaik Dengan Metode Weighted Product (WP) Pada CV. Neosoft Art Medan." *Jurnal Minfo Polgan* 11(1): 1–8.
- Pratiwi, Baiq Evi, Sofiansyah Fadli, Wafiah Murniati, and Didik Sudyana. 2024. "Komparasi Metode WASPAS Dan SAW Dalam Evaluasi Kinerja Guru Di Pondok Pesantren Darul Kamilin." *Decode: Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi* 4(2): 466–77.
- "Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Kinerja Karyawan Terbaik Menggunakan Metode Simple Additive Weight." 2022. 1(1): 1–9.
- Supardi, Reno, and Aji Sudarsono. 2023. "Penerapan Metode Weighted Product (WP) Dalam Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Karyawan Terbaik Pada PT. Agrotehasen Bengkulu." *Jurnal Media Infotama* 19(1): 141–47.