

Penerapan Multi Criteria Decision Making Menggunakan Metode AHP & SAW Pada Perhitungan Kinerja Karyawan PT. Artha Buana Kreasi

¹Munir A.J. Tujuwale, ²Irene R.H.T. Tangkawarow, ³Audy A. Kenap

^{1,2,3}Prodi Teknik Informatika, Universitas Negeri Manado

¹tujuwaleaxel19@gmail.com, ²irene.tangkawarow@unima.ac.id, ³gagaken@gmail.com

Submit : 26 Des 2025 | Diterima : 22 Jan 2026 | Terbit : 28 Jan 2026

ABSTRAK

Penilaian kinerja karyawan merupakan aspek penting dalam memastikan efektivitas dan produktivitas perusahaan. PT. Artha Buana Kreasi selama ini menghadapi kendala dalam proses evaluasi karena belum adanya sistem yang terstruktur dan objektif. Penelitian ini menerapkan pendekatan *Multi Criteria Decision Making* (MCDM) menggunakan metode Analytic Hierarchy Process (AHP) dan Simple Additive Weighting (SAW) sebagai solusi untuk menghasilkan penilaian kinerja yang lebih akurat dan konsisten. Tiga kriteria utama yang digunakan dalam penelitian ini adalah *servant leadership*, *employee performance*, dan *employee competence*, masing-masing dengan sejumlah sub-kriteria terkait. AHP digunakan untuk menentukan bobot prioritas tiap kriteria melalui penyusunan matriks perbandingan, penghitungan nilai eigen, serta pengujian rasio konsistensi, sedangkan SAW digunakan untuk menghitung nilai akhir kinerja berdasarkan bobot dan skor penilaian setiap alternatif karyawan. Data diperoleh melalui wawancara dengan pihak manajemen serta penyebaran kuesioner kepada 20 karyawan dan atasan langsung sebagai penilai. Hasil penelitian menunjukkan bahwa integrasi metode AHP dan SAW mampu memberikan ranking karyawan yang lebih terukur, objektif, dan sesuai dengan bobot kriteria yang telah ditentukan. Selain itu, pendekatan ini membantu perusahaan mengidentifikasi aspek kinerja yang membutuhkan peningkatan serta mendukung proses pengambilan keputusan strategis di bidang manajemen sumber daya manusia. Secara keseluruhan, sistem evaluasi berbasis MCDM ini dinilai efektif untuk diterapkan sebagai model penilaian kinerja karyawan di PT. Artha Buana Kreasi.

Kata Kunci: Multi Criteria Decision Making (MCDM); Analytic Hierarchy Process (AHP); Simple Additive Weighting (SAW); Penilaian Kinerja Karyawan; PT. Artha Buana Kreasi; Servant Leadership; Employee Performance; Employee Competence.

PENDAHULUAN

Di era globalisasi dan persaingan bisnis yang semakin ketat, perusahaan dituntut untuk memiliki sistem pengukuran kinerja yang efektif guna mencapai efisiensi dan keunggulan kompetitif. Pengukuran kinerja karyawan ini berfungsi untuk menilai seberapa baik perusahaan dalam menjalankan operasional dan mencapai tujuan strategisnya. Dalam dunia bisnis yang semakin kompetitif, perusahaan dituntut untuk memiliki sistem evaluasi kinerja yang akurat dan menyeluruh guna memastikan pencapaian target strategis dan efisiensi operasional. Di PT. Artha Buana Kreasi, perusahaan yang bergerak di bidang event organizer, pengukuran kinerja karyawan tidak hanya berfungsi untuk memantau produktivitas tetapi juga untuk mendukung pengambilan keputusan yang berkelanjutan. Selama ini, evaluasi kinerja karyawan perusahaan tersebut lebih banyak berfokus pada aspek finansial, tanpa mempertimbangkan dimensi lainnya seperti kualitas produk, efisiensi proses, kepuasan pelanggan, dan perkembangan sumber daya manusia. Hal ini mengakibatkan penilaian kinerja yang kurang representatif dan berpotensi mengaburkan pandangan manajemen terhadap kebutuhan dan potensi perbaikan di berbagai area.

Namun, pengukuran kinerja di PT. Artha Buana Kreasi masih menghadapi beberapa kendala, seperti kurangnya integrasi dari berbagai aspek penilaian kinerja dan ketidakmampuan sistem saat ini untuk mempertimbangkan kriteria kualitatif yang relevan. Kondisi ini seringkali mengakibatkan hasil penilaian kinerja karyawan yang kurang optimal dan tidak komprehensif. Oleh karena itu, dibutuhkan metode yang lebih terstruktur dan terukur untuk menilai kinerja perusahaan secara menyeluruh, salah satunya dengan menggunakan metode Multi Criteria Decision Making (MCDM).

Untuk mengatasi keterbatasan tersebut, penerapan *Multi Criteria Decision Making* (MCDM) dianggap sebagai solusi yang efektif. MCDM adalah metode pengambilan keputusan yang memungkinkan perusahaan mempertimbangkan berbagai kriteria, baik kuantitatif maupun kualitatif, secara bersamaan. Dua metode MCDM yang populer dan relevan dalam konteks pengukuran kinerja adalah *Analytic Hierarchy Process* (AHP) dan *Simple Additive Weighting* (SAW). AHP digunakan untuk menentukan bobot dari setiap kriteria berdasarkan prioritas yang telah ditentukan, sedangkan SAW memungkinkan perhitungan skor akhir berdasarkan bobot kriteria dan penilaian pada setiap alternatif kinerja.

Penggunaan perbandingan metode AHP dan SAW di PT. Artha Buana Kreasi diharapkan mampu memberikan hasil evaluasi kinerja yang lebih akurat dan mendalam. Dengan menerapkan AHP, perusahaan dapat menentukan bobot penting bagi setiap aspek kinerja, seperti finansial, operasional, kepuasan pelanggan, dan pengembangan sumber daya manusia. Selanjutnya, metode SAW akan digunakan untuk mengintegrasikan hasil bobot tersebut dalam perhitungan total kinerja karyawan perusahaan. Penerapan kedua metode ini diharapkan dapat menghasilkan sistem pengukuran kinerja karyawan yang terstruktur, objektif, dan berorientasi pada pencapaian tujuan strategis perusahaan.

Dengan latar belakang tersebut, penelitian ini akan merancang “Penerapan *Multi Criteria Decision Making* Menggunakan Metode AHP & SAW pada Perhitungan Kinerja karyawan PT. Artha Buana Kreasi”. Melalui pendekatan ini, perusahaan diharapkan dapat mengidentifikasi area yang memerlukan perbaikan, menentukan prioritas strategis dengan lebih akurat, serta meningkatkan daya saing dalam lingkungan bisnis yang kompetitif. Menurut Lemantara et al. (2023), penggunaan metode AHP dan SAW terbukti dapat meningkatkan efisiensi dalam proses evaluasi karyawan secara menyeluruh pada sebuah perusahaan event organizer. Studi serupa oleh Achmad et al. (2021) juga menunjukkan bahwa metode SAW mampu memberikan hasil evaluasi kinerja karyawan yang akurat dan objektif.

TINJAUAN PUSTAKA

Definisi Perusahaan

Menurut Pemerintah Belanda, pada saat mengumumkan *Memorie van Toelichting* (uraian) Rencana Undang-Undang *Wetboek van Koophandel* dimuka para parlemenn menyatakan, bahwasannya perusahaan ialah segala tindakan yang dilaksanakn terus menerus, dengan terang-terangan pada tempat tertentu, serta guna mendapatkan laba untuk pribadi. Makna yang diberitahukan oleh Pemerintah Belanda itu pada zaman ini sudah tidak tepat sebab ditemui perusahaan yang ada di Indonesia tidak senantiasa terang-terangan pada saat berusaha, bahkan sekedar mengenal nama perusahaan dipapan nama dengan tidak menerangkan apa saja bidang usaha yang ditekuninya.

Kinerja Karyawan

Mengingat pentingnya kontribusi karyawan dalam rantai operasional perusahaan, maka penilaian terhadap karyawan tidak boleh dilakukan secara sembarangan. Penilaian yang objektif dan berbasis data sangat diperlukan agar keputusan yang diambil, seperti pemberian penghargaan, promosi jabatan, atau pelatihan lanjutan, benar-benar didasarkan pada kinerja actual saat ini. (Sorongan et al., 2025)

Pengukuran dan Penilaian Kinerja Karyawan

Menurut James B. Whittaker dalam (Budiyanto Eko & Mochklas Mochamad, 2020), pada karyanya berjudul *Government and Result Act., A Mandate for Strategic Planning and*

Performance Measurement menyatakan pengukuran kinerja adalah suatu alat manajemen untuk meningkatkan kualitas pengambilan keputusan dan akuntabilitas.

Konsep Indikator Kinerja Utama

Dalam studi yang dilakukan oleh (Sumarno et al., 2021) di Kementerian Pertahanan (Kemenhan) Republik Indonesia, ditetapkan beberapa kriteria dan sub-kriteria untuk mengevaluasi kinerja karyawan di lingkungan kementerian tersebut. Terdapat tiga kriteria utama yang menjadi dasar penilaian kinerja karyawan di Kemenhan RI, yaitu kepemimpinan yang bersifat pelayanan (*servant leadership*), kinerja karyawan (*employee performance*), dan kompetensi karyawan (*employee competence*). Masing-masing kriteria ini memiliki sub-kriteria yang terinci dan dapat ditemukan pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Kriteria dan Sub Kriteria Penilaian Kinerja

No.	Kriteria	Sub-kriteria
1.	Pemimpin yang melayani (<i>servant leadership</i>)	Affection
		Concern
		Vision
		Modesty
		Trust
2.	Kinerja karyawan (<i>employee performance</i>)	Work Quantity
		Work Quality
		Work Efficiency
		Cooperation
		Discipline
3.	Kompetensi Karyawan (<i>employee competence</i>)	Intellectual
		Emotional
		Social

METODE PENELITIAN

Multi Criteria Decision Making (MCDM)

Pengambilan keputusan multi-kriteria (MCDM) adalah teknik pengambilan keputusan dari beberapa pilihan yang mudah. Dalam MCDM memuat unsur atribut, tujuan, dan sasaran (Octavian, et al., 2021). Dengan kata lain pendukung keputusan ada untuk meningkatkan efisiensi pengambilan keputusan (Cahyapratama & Sarno, 2018).

Analytic Hierarchy Process (AHP)

AHP adalah metodologi pengambilan keputusan multi kriteria yang digunakan untuk menganalisis masalah pengambilan keputusan yang kompleks melalui perhitungan. Awalnya, masalah keputusan dipecah menjadi sub-masalah dalam bentuk hierarki, baik yang bersifat konkret maupun abstrak. Selanjutnya, evaluasi kinerja dilakukan dengan membandingkan setiap elemen dengan elemen yang berada di atasnya dalam hierarki tersebut (Bilandi et al., 2020). Tahapan yang harus dilakukan untuk menggunakan metode AHP:

1. Menentukan Kriteria dan Sub-Kriteria
Tahap awal adalah mengidentifikasi kriteria dan sub-kriteria yang akan digunakan dalam pengambilan keputusan. Pada penelitian ini, kriteria meliputi *Servant Leadership*, *Employee Performance*, dan *Employee Competence*.
2. Menyusun Struktur Hirarki
Struktur AHP disusun dari tiga level:
 - (1) tujuan, yaitu menentukan kinerja karyawan;
 - (2) kriteria dan sub-kriteria;
 - (3) alternatif karyawan yang dinilai.

3. Membuat Matriks Perbandingan Berpasangan (Pairwise Comparison)
Setiap kriteria dibandingkan satu sama lain menggunakan skala Saaty 1–9 untuk menentukan tingkat kepentingannya. Matriks ini menjadi dasar perhitungan bobot.

4. Normalisasi Matriks

Setiap nilai pada matriks perbandingan dibagi dengan total kolom untuk memperoleh matriks yang ternormalisasi.

$$\bar{a}_{jk} = \frac{\bar{a}_{jk}}{\sum_{l=1}^m a_{lk}}$$

5. Menghitung Bobot Prioritas (Eigen Vector)

Bobot kriteria diperoleh dengan menghitung rata-rata setiap baris dari matriks ternormalisasi. Bobot ini menunjukkan tingkat kepentingan relatif setiap kriteria.

$$\sum \text{column} = k_1 + k_2 + k_3 + \dots + k_n$$

6. Mengukur Konsistensi (*Consistency Ratio / CR*)

Nilai konsistensi dihitung melalui:

- eigen maksimum (λ_{\max}),
- *Consistency Index* (CI),
- *Consistency Ratio* (CR).

CR \leq 0,1 menandakan matriks konsisten dan layak digunakan

$$CR = \frac{CI}{RI}$$

7. Menghasilkan Bobot Akhir

Jika matriks konsisten, bobot prioritas digunakan dalam proses perhitungan selanjutnya untuk menentukan penilaian akhir atau menggabungkan hasilnya dengan metode MCDM lain.

Simple Additive Weighting (SAW)

Metode SAW sering disebut sebagai metode penjumlahan bobot. Konsep dasar Metode SAW adalah mencari jumlah terbobot dari rating kinerja setiap alternatif pada semua atribut. Metode SAW dapat membantu keputusan kasus per kasus, tetapi dihitung menggunakan metode SAW ini hanya menghasilkan nilai maksimum yang akan dipilih sebagai alternatif terbaik. Jika alternatif yang dipilih memenuhi, perhitungan akan dilakukan sesuai dengan metode ini standar yang telah ditentukan. Metode SAW lebih efisien karena waktu yang dibutuhkan dalam perhitungan yang lebih singkat (Wardhani & Nur, 2017). Tahapan yang harus dilakukan untuk menggunakan metode SAW:

1. Menentukan Kriteria dan Bobot

Langkah awal adalah menentukan kriteria yang digunakan dan memberikan bobot pada masing-masing kriteria. Pada penelitian ini digunakan tiga kriteria: *Servant Leadership*, *Employee Performance*, dan *Employee Competence* dengan bobot tertentu sesuai Tabel 2

2. Menentukan Rating Setiap Alternatif

Setiap karyawan (alternatif) diberi nilai pada masing-masing kriteria dengan skala 1–5, di mana seluruh atribut bersifat *benefit*, artinya semakin besar nilainya semakin baik.

3. Menyusun Matriks Keputusan

Data penilaian semua karyawan dimasukkan ke dalam matriks keputusan berdasarkan kriteria *Servant Leadership*, *Employee Performance*, dan *Employee Competence*. Matriks ini menjadi dasar normalisasi.

4. Normalisasi Matriks Keputusan

Normalisasi dilakukan menggunakan rumus:

Untuk atribut benefit:

$$R_{ij} = \frac{X_{ij}}{\text{Max } X_{ij}}$$

Di mana X_{ij} adalah nilai pada alternatif ke- j dan kriteria ke- i , dan $Max X_{ij}$ adalah nilai terbesar pada setiap kriteria. Rumus ini digunakan sesuai teori SAW dalam skripsi kamu

5. Menghitung Nilai Preferensi (V_i)

Setelah normalisasi, setiap baris matriks ternormalisasi dikalikan dengan bobot kriteria (W_j). Nilai preferensi dihitung dengan rumus:

$$V_i = \sum(W_j \times R_{ij})$$

Nilai V_i menunjukkan tingkat kelayakan setiap alternatif. Alternatif dengan nilai V_i tertinggi menjadi alternatif terbaik

6. Perangkingan Alternatif

Semua nilai preferensi kemudian diurutkan dari yang terbesar hingga terkecil. Hasilnya menghasilkan ranking karyawan berdasarkan kinerja. Contoh hasilnya ada pada Tabel 4.8 penelitian kamu, yang menunjukkan peringkat tertinggi dimiliki oleh KUDU dan yang terendah oleh PARJAN

Pengumpulan data

Dalam Proses penelitian ini, membutuhkan data yang benar-benar akurat, relevan valid dan reliable sehingga mendapat hasil yang diharapkan. Oleh karena itu penulis melakukan penelitian terlebih dahulu guna melakukan riset untuk mengumpulkan data-data informasi dengan cara seperti berikut :

1. Studi literatur
2. Wawancara
3. Kuesioner

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kriteria dan Sub Kriteria Penilaian Kinerja Karyawan PT. Artha buana kreasi.

Dalam penelitian perhitungan kinerja dengan karyawan PT. Artha buana kreasi menggunakan dua metode MCDM yaitu AHP, SAW. Bobot yang digunakan pada masing-masing kriteria serta nilai sub kriteria ditentukan peneliti dengan nilai yang sama untuk digunakan pada dua metode MCDM. Berikut ini adalah Tabel 2 yang memberikan rincian bobot kriteria dan nilai sub kriteria yang ditentukan.

Tabel 2. Kriteria dan Sub kriteria penilaian kinerja

No.	Kriteria	Bobot Kriteria	Sub-kriteria
1.	Pemimpin yang melayani	30	Affection
			Concern
			Vision
			Modesty
			Trust
2.	Kinerja Karyawan PT. Artha Buana Kreasi	40	Work Quantity
			Work Quality
			Work Efficiency
			Cooperation
			Discipline
3.	Kompetensi Karyawan PT. Artha Buana Kreasi	30	Intellectual
			Emotional
			Social

Pada Tabel 3 terdapat data penilaian kinerja dua puluh (20) karyawan PT. Artha buana kreasi pada masing-masing kriteria. Atribut dari kriteria semuanya merupakan *benefit* (keuntungan) yang harus dimiliki oleh PT. Artha buana kreasi.

Tabel 3. Data penilai kinerja karyawan PT. Artha buana kreasi pada tiga kategori

Atribut	Benefit	Benefit	Benefit
Alternatif	Servant Leadership	Employee Performance	Employee Competence
ARDHATAMA	5	1	3
ACHMADI	4	2	3
DEWI	3	3	3
REZA	2	4	3
BAGUS	1	5	3
NESYA	5	1	4
YUNITA	4	2	4
PEPEN	3	3	4
ASEP	2	4	4
OBANG	1	5	4
KUDU	5	5	5
KODIR	4	5	5
DASEP	3	5	5
ADE PARLAN	2	5	5
RAMDAN	1	5	5
MUL	5	4	2
ZOEL	4	4	2
GILANG	3	4	2
YATNO	2	4	2
PARJAN	1	4	2

Perhitungan Kinerja Karyawan PT.Artha buana kreasi dengan Metode AHP

Pada tahap awal perhitungan ini ditentukan matrik PCJM untuk perhitungan kinerja Karyawan PT. Artha buana kreasi. Hasil penentuan matriks PCJM untuk 3 kategori, dimana nilai pasangan untuk *servant leadership* dan *employee performance* adalah 3 dan nilai pasangan *servant leadership* dan *employee competence*. Selanjutnya nilai pasangan berdasarkan matriks *Pairwise Comparison* dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Matriks *Pairwise Comparison*

Kriteria	<i>Servant Leadership</i>	<i>Employee Performance</i>	<i>Employee Competence</i>
<i>Servant Leadership</i>	1	0,333333333	0,20
<i>Employee Performance</i>	3	1	0,33
<i>Employee Competence</i>	5	3	1
TOTAL	9	4,333333333	1,533333333

Berdasarkan matriks *Pairwise Comparison* yang ditunjukkan pada Tabel 4 dilakukan penentuan bobot prioritas dan eigen value dari 3 kriteria yang ada. Nilai prioritas dari kriteria *servant leadership* adalah 0,11; sedangkan nilai prioritas dari *employee performance* adalah 0,26; serta nilai prioritas dari *employee competence* adalah 0,63. Dari hasil normalisasi pada Tabel 5, diperoleh nilai prioritas yang tertinggi adalah *employee competence*.

Tabel 5. Normalisasi Kriteria

Kriteria	Servant Leadership	Employee Performance	Employee Competence	Jumlah	Nilai Prioritas/ Bobot	Eigen Value
Servant Leadership	0,11	0,08	0,13	0,32	0,11	0,96
Employee Performance	0,33	0,23	0,22	0,78	0,26	1,13
Employee Competence	0,56	0,69	0,65	1,90	0,63	0,97
TOTAL	1,00	1,00	1,00	3,00	1,00	3,06

Berdasarkan normalisasi yang dapat dilihat pada Tabel 5, selanjutnya ditentukan nilai *Consistency Ratio* dengan membagi nilai *Consistency Index* (CI) yaitu 0,027680747 dan nilai *Random Consistency Index* (RI) yaitu 0,58. Hasil CR adalah 0,05 yang artinya perhitungan diatas adalah Konsisten karena kurang dari nilai CR 0,1

Tabel 6. Nilai Prioritas Setiap Kriteria metode AHP

Nilai Kriteria	
Servant Leadership	0,11
Employee Performance	0,26
Employee Competence	0,63

Pada Tabel 7 menunjukkan hasil perhitungan nilai setiap alternatif dengan menggunakan nilai prioritas kriteria. Hasil penilaian ini (Total) diperoleh dengan menjumlahkan semua hasil perkalian nilai prioritas kriteria dengan hasil penilaian pimpinan pada setiap jajaran Karyawan PT. Artha buana kreasi pada tiga kriteria (Tabel 3), selanjutnya nilai Total di ranking. Nilai tertinggi adalah A11 dengan total 5 dan nilai terendah adalah A20 dengan total 2,41.

Tabel 7. Hasil perhitungan nilai dan ranking menggunakan metode AHP

Alternatif	Servant Leadership	Employee Performance	Employee Competence	Total	Ranking
ARDHATAMA	0,55	0,26	1,89	2,7	17
ACHMADI	0,44	0,52	1,89	2,85	14
DEWI	0,33	0,78	1,89	3	13
REZA	0,22	1,04	1,89	3,15	12
BAGUS	0,11	1,3	1,89	3,3	11
NESYA	0,55	0,26	2,52	3,33	10
YUNITA	0,44	0,52	2,52	3,48	9
PEPEN	0,33	0,78	2,52	3,63	8
ASEP	0,22	1,04	2,52	3,78	7
OBANG	0,11	1,3	2,52	3,93	6
KUDU	0,55	1,3	3,15	5	1
KODIR	0,44	1,3	3,15	4,89	2
DASEP	0,33	1,3	3,15	4,78	3
ADE PARLAN	0,22	1,3	3,15	4,67	4
RAMDAN	0,11	1,3	3,15	4,56	5
MUL	0,55	1,04	1,26	2,85	14
ZOEL	0,44	1,04	1,26	2,74	16
GILANG	0,33	1,04	1,26	2,63	18
YATNO	0,22	1,04	1,26	2,52	19
PARJAN	0,11	1,04	1,26	2,41	20

Perhitungan Kinerja Karyawan PT.Artha buana kreasi dengan Metode SAW

Pada perhitungan kinerja Karyawan PT. Artha buana kreasi dengan menggunakan metode SAW dilakukan pertama-tama dengan menentukan nilai maksimum kriteria yaitu 5 dari skala 1 sampai dengan 5, serta bobot tiap kriteria sudah ditentukan pada Tabel 2. Nilai yang dihasilkan pada Tabel 8 diperoleh dengan membagi nilai setiap kriteria pada Tabel 3 dengan nilai maksimum.

Tabel 8. Perbandingan nilai maksimum kriteria dengan hasil penilaian

Pembagi Nilai Kriteria/Nilai Maksimal	5	5	5
Bobot	30	40	30
Alternatif	Servant Leadership	Employee Performance	Employee Competence
ARDHATAMA	1	0,2	0,6
ACHMADI	0,8	0,4	0,6
DEWI	0,6	0,6	0,6
REZA	0,4	0,8	0,6
BAGUS	0,2	1	0,6
NESYA	1	0,2	0,8
YUNITA	0,8	0,4	0,8
PEPEN	0,6	0,6	0,8
ASEP	0,4	0,8	0,8
OBANG	0,2	1	0,8
KUDU	1	1	1
KODIR	0,8	1	1
DASEP	0,6	1	1
ADE PARLAN	0,4	1	1
RAMDAN	0,2	1	1
MUL	1	0,8	0,4
ZOEL	0,8	0,8	0,4
GILANG	0,6	0,8	0,4
YATNO	0,4	0,8	0,4
PARJAN	0,2	0,8	0,4

Selanjutnya, nilai masing-masing kriteria untuk setiap alternatif yang dihasilkan pada Tabel 8 akan dikalikan dengan bobot pada masing-masing kriteria. Hasil akhir perhitungan dengan menggunakan metode SAW terdapat pada Tabel 9. Nilai tertinggi diperoleh A11 dengan nilai 0,092 dan nilai terendah diperoleh A20 dengan nilai 0,040.

Tabel 9. Hasil penilaian kinerja Karyawan menggunakan metode SAW

Alternatif	Servant Leadership	Employee Performance	Employee Competence	TOTAL	RANGKING
ARDHATAM	0,033	0,005	0,020	0,058	12
ACHMADI	0,027	0,010	0,020	0,057	14
DEWI	0,020	0,015	0,020	0,055	15
REZA	0,013	0,020	0,020	0,053	17
BAGUS	0,007	0,025	0,020	0,052	18
NESYA	0,033	0,005	0,027	0,065	6
YUNITA	0,027	0,010	0,027	0,063	8

Alternatif	Servant Leadership	Employee Performance	Employee Competence	TOTAL	RANGKING
PEPEN	0,020	0,015	0,027	0,062	9
ASEP	0,013	0,020	0,027	0,060	11
OBANG	0,007	0,025	0,027	0,058	12
KUDU	0,033	0,025	0,033	0,092	1
KODIR	0,027	0,025	0,033	0,085	2
DASEP	0,020	0,025	0,033	0,078	3
ADE PARLAN	0,013	0,025	0,033	0,072	4
RAMDAN	0,007	0,025	0,033	0,065	6
MUL	0,033	0,020	0,013	0,067	5
ZOEL	0,027	0,020	0,013	0,060	10
GILANG	0,020	0,020	0,013	0,053	16
YATNO	0,013	0,020	0,013	0,047	19
PARJAN	0,007	0,020	0,013	0,040	20

Perbandingan Hasil Pehitungan Kinerja Karyawan PT. Artha buana kreasi dengan metode AHP & SAW

Hasil perbandingan perhitungan kinerja Karyawan PT. Artha buana kreasi dengan menggunakan dua metode yaitu Analytical Hierarchy Process (AHP), Simple Additive Weighting (SAW), ditampilkan pada Tabel 4.9 berikut. Dari hasil perbandingan perbandingan hasil perhitungan dapat dilihat bahwa nilai kedua metode tersebut menentukan bahwa nilai tertinggi adalah A20 dan nilai terendah adalah A11. Terdapat 25% ranking yang ditentukan sama oleh keempat metode. Dan setidaknya 30% dari hasil perbandingan yang menunjukkan ada 2 metode yang menentukan ranking yang sama. Perbedaan ranking yang dihasilkan antara satu metode dengan metode yang lain menunjukkan perbedaan yang tidak terlalu jauh. Nilai standart deviasi yang dihasilkan pada masing-masing metode menunjukkan nilai sebaran data yang saling berdekatan yaitu untuk AHP standart deviasinya 5,88; SAW standart deviasinya 5,93;

Table 10. Pebandingan hasil perhitungan MCDM dengan metode AHP & SAW

Alternatif	AHP	SAW
ARDHATAMA	17	12
ACHAMDI	14	14
DEWI	13	15
REZA	12	17
BAGUS	11	18
NESYA	10	6
YUNITA	9	8
PEPEN	8	9
ASEP	7	11
OBANG	6	12
KUDU	1	1
KODIR	2	2
DASEP	3	3
ADE PARLAN	4	4
RAMDAN	5	6
MUL	14	5
ZOEL	16	10
GILANG	18	16
YATNO	19	19
PARJAN	20	20
σ	5,88	5,93

KESIMPULAN

Penelitian ini berhasil menggunakan dua metode dalam Multi Criteria Decision Making (MCDM) dalam penilaian kinerja Karyawan PT. Artha buana kreasi. Kriteria yang digunakan adalah pemimpin yang melayani (servant leadership), kinerja Karyawan PT. Artha buana kreasi (employee performance), dan kompetensi Karyawan PT. Artha buana kreasi (employee competence). Metode yang digunakan adalah Analytical Hierarchy Process (AHP), Simple Additive Weighting (SAW). Berdasarkan perbandingan hasil dari kedua metode yang digunakan, nilai standart deviasi yang dihasilkan pada masing-masing metode untuk AHP standart deviasinya 5,88; SAW standart deviasinya 5,93; Sehingga disimpulkan hasil dari kedua metode ini menunjukkan nilai sebaran data yang saling berdekatan. Sehingga metode untuk penilaian kinerja Karyawan PT. Artha buana kreasi dapat menggunakan metode Analytical Hierarchy Process (AHP), Simple Additive Weighting (SAW).

REFERENSI

- Lemantara, J., Suprianta, I. K. A., Arsyanti, L. A., & Lago, O. D. (2023). Peningkatan efisiensi waktu seleksi karyawan dengan kombinasi metode Analytical Hierarchy Process dan Simple Additive Weighting. *Jurnal Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, 7(1), 11–19.
- Sorongan, D. L., Kainde, Q. C., & Kumajas, S. C. (2025). Web-Based Decision Support System for Determining the Best Employee Using the Simple Additive Weighting Method: Sistem Pendukung Keputusan Berbasis Web untuk Penentuan Karyawan Terbaik Menggunakan Metode Simple Additive Weighting. *Indonesian Journal of Innovation Studies*, 26(4), 10.21070/ijins.v26i4.1835. <https://doi.org/10.21070/ijins.v26i4.1835>
- Budiyanto Eko, & Mochklas Mochamad. (2020). *Kinerja Karyawan Ditinjau dari Aspek Kepemimpinan, Budaya Organisasi Dan Motivasi Kerja (Pendekatan Riset)* (1st ed.). CV.AA.Rizky.
- Sumarno, A. P., Setiawan, M., Aisjah, S., & Sunaryo. (2021). Employees Performance Evaluation in Defense Ministry of the Republic of Indonesia based on Multicriteria Decision Making (MCDM) and System Dynamic (SD). *International Journal of Operations and Quantitative Management*, 27(3), 245–266. <https://doi.org/10.46970/2021.27.3.4>
- Octavian, R., Putra, G. E., & Prasetyo, T. W. (2021). *Implementasi Metode MCDM pada Sistem Pendukung Keputusan*. *Jurnal Sistem Informasi*, 9(2), 101–110.
- Cahyapratama, A., & Sarno, R. (2018). Application of Analytic Hierarchy Process (AHP) and Simple Additive Weighting (SAW) methods in singer selection process. *2018 International Conference on Information and Communications Technology, ICOIACT 2018, 2018-Januari*, 234239. <https://doi.org/10.1109/ICOIACT.2018.8350707>
- Bilandi, N., Verma, H.K., & Dhir, R.(2020). AHP-Neutrosophic Decision Model for Selection of Relay Node in Wireless Body Area Network *CAAI Transaction on Intelligence Technology*. ISSN: 2468-2322 : 222-229
- Wardhani, N., & Nur, M. A. (2017). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Tempat Kos untuk Mahasiswa di Luwuk Banggai dengan Metode SAW (Simple Additive Weighting). *Jurnal Teknologi Rekayasa Informasi dan Sistem Komputer (JTRISTE)*, 4(1), 9–14.
- Ruziq F. & Wayahdi, M. R. (2022). Sistem Pendukung Keputusan Seleksi Karyawan Baru dengan Simple Additive Weighting pada PT. Technology Laboratories Indonesia. *Jurnal Minfo Polgan*, 11(2), 153-159. doi:10.33395/jmp.v11i2.13506