

Implementasi Metode SAW Pada Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Karyawan Tetap

Implementation of the SAW Method in a Decision Support System for Permanent Employee Selection

Rida Utami^{a,1}, Siti Agus Kartini^{b,2}, Muhatri^{c,3}

^aUniversitas Potensi Utama, Jl. K.L Yos Sudarso Km 6,5 No 3A Tj. Mulia, Medan 20124, Indonesia

^bUniversitas Tjut Nyak Dhien, Jl. Rasmi No. 28, Sei Sikambing C. II, Medan 20123, Indonesia

ridatami2@gmail.com¹, sitiaguskartini11@gmail.com², muhatri@potensi-utama.ac.id³

ABSTRAK

PT Adipa Karya merupakan perusahaan swasta yang bergerak di bidang instalasi dan perawatan listrik serta menjadi mitra PT PLN (Persero). Proses pemilihan karyawan tetap di perusahaan ini sebelumnya masih dilakukan secara manual sehingga penilaian belum sepenuhnya mengacu pada standar operasional prosedur dan cenderung bersifat subjektif. Penelitian ini bertujuan mengimplementasikan metode Simple Additive Weighting (SAW) pada Sistem Pendukung Keputusan untuk membantu proses pemilihan karyawan tetap berdasarkan kriteria dan bobot penilaian yang telah ditentukan. Metode SAW dipilih karena mampu melakukan perangkingan alternatif secara sederhana, sistematis, dan menghasilkan keputusan yang lebih objektif melalui proses pembobotan setiap kriteria. Hasil penelitian menunjukkan bahwa batas kelayakan menjadi karyawan tetap ditetapkan pada nilai 90 atau lebih. Berdasarkan hasil perangkingan, terdapat tiga karyawan yang memperoleh nilai di atas batas kelayakan, yaitu Syukri, Widya Putri Ningrum, dan Pratama, sehingga dinyatakan layak diangkat sebagai karyawan tetap. Kontribusi penelitian ini adalah menunjukkan bahwa implementasi metode SAW dapat meningkatkan objektivitas, transparansi, dan konsistensi proses pengambilan keputusan dalam pemilihan karyawan tetap dibandingkan dengan proses penilaian manual. Sistem yang dikembangkan juga dapat menjadi alternatif pendukung keputusan bagi perusahaan dalam melakukan evaluasi karyawan secara lebih efektif dan terukur.

Kata Kunci : Simple Additive Weighting (SAW), Pemilihan Karyawan Tetap, Perangkingan.

ABSTRACT

PT Adipa Karya is a private company specializing in electrical installation and maintenance that partners with PT PLN (Persero). Previously, the company's process for selecting permanent employees was conducted manually; consequently, evaluations did not fully adhere to standard operating procedures and tended to be subjective. This study aims to implement the Simple Additive Weighting (SAW) method within a Decision Support System to assist the permanent employee selection process based on predetermined criteria and weighting. The SAW method was selected for its ability to rank alternatives in a simple, systematic manner and to yield more objective decisions through the weighting of each criterion. The results indicate that the eligibility threshold for permanent employment is a score of 90 or higher. Based on the ranking results, three employees—Syukri, Widya Putri Ningrum, and Pratama—achieved scores above this threshold and were deemed eligible for appointment as permanent employees. This study demonstrates that implementing the SAW method enhances the objectivity, transparency, and consistency of the decision-making process for permanent employee selection compared to manual evaluation methods. Furthermore, the developed system offers a decision-support alternative that enables the company to conduct employee evaluations more effectively and measurably.

Keywords : Simple Additive Weighting (SAW), Permanent Employee Selection, Ranking.

Disubmit:

Info Artikel :
Direview:

Diterima :

Copyright © 2026 - Journal UPU. All rights reserved.

1. PENDAHULUAN

Suatu instansi tidak terlepas dari peranan sumber daya manusia (SDM) yang bekerja di dalamnya. Kualitas sumber daya manusia merupakan salah satu faktor untuk meningkatkan produktivitas kinerja suatu instansi. Sumber daya manusia di dalam suatu organisasi perusahaan maupun instansi merupakan hal yang sangat penting untuk mendukung kemajuan dan kualitas perusahaan maupun instansi dalam mencapai tujuan. Sistem Pendukung Keputusan adalah sistem informasi yang dibangun guna membantu aktifitas manajerial didalam menangani permasalahan yang dihadapi (I Putu Dody Suarnatha; 2023). PT. Adipa Karya sebagai perusahaan yang bergerak di bidang area operasional dengan jenis pelaksanaan, serta menawarkan ragam jasa pembangunan secara berkala melakukan evaluasi terhadap karyawan kontrak untuk menentukan kelayakan menjadi karyawan tetap. Belum adanya sistem pengambilan keputusan menentukan kelayakan menjadi karyawan tetap pada PT. Adipa Karya. Proses penilaian yang dilakukan selama ini masih bersifat manual dengan cara penilaian berdasarkan formulir kertas yang cenderung subjektif, karena bergantung pada penilaian individu tanpa adanya sistem pendukung keputusan yang terkomputerisasi. Hal tersebut berpotensi menimbulkan ketidakkonsistenan dalam penilaian serta memerlukan waktu yang relatif lama.

Salah satu cara yang sering digunakan adalah metode dalam sistem pendukung keputusan ini, terdapat beberapa metode yang bisa digunakan untuk melakukan perhitungan. Salah satu cara yang sering digunakan dalam sistem bantuan pengambilan keputusan adalah metode SAW atau Metode Penjumlahan Sederhana Berbobot. Metode ini bekerja dengan cara menjumlahkan nilai-nilai penilaian kinerja setiap pilihan berdasarkan bobot yang diberikan pada setiap kriteria. Metode ini membutuhkan langkah normalisasi matriks keputusan (X) ke dalam skala tertentu, sehingga dapat dibandingkan dengan semua alternatif yang memiliki rating (Rakhmat Dedi Gunawan, dkk; 2023).

Selain itu metode SAW lebih cocok digunakan pada penelitian ini dikarenakan adanya penilaian akan lebih tepat karena didasarkan pada nilai kriteria dari bobot preferensi yang telah di tentukan. Hasil dari Langkah proses metode SAW penilainya menjadi lebih objektif (Mira Yunita, dkk; 2023). Melihat pentingnya kualitas sumber daya manusia atau karyawan yang berkompeten dalam menjaga kualitas perusahaan, maka proses pemilihan dalam melakukan pemilihan karyawan tetap merupakan bagian yang penting dalam memberikan kualitas sumber daya manusia yang berkualitas, serta sebagai bentuk apresiasi kinerja karyawan tersebut.

Proses pengangkatan karyawan tetap pada PT. Adipa Karya masih belum efektif dikarenakan sistem pemilihan masih menggunakan manual dimana sistem penilaian masih menggunakan sistem pencatatan disuatu formulir penilaian yang telah disediakan, sehingga terkadang formulir penilaian yang sudah dinilai tercecer dan menumpuk. Kondisi ini menyebabkan dalam pengambilan keputusan pemilihan karyawan tetap membutuhkan waktu yang lama sehingga dapat merugikan perusahaan tersebut dalam pengambilan keputusan. Oleh karena itu, perusahaan membutuhkan suatu alat bantu berupa sistem yang dapat membantu memberikan sebuah proses pemilihan dan rekomendasi karyawan tetap secara dinamis dan terstruktur. Dengan adanya sistem dapat menutupi kekurangan yang ada pada perusahaan serta mempermudah dalam pengambilan keputusan pemilihan karyawan tetap.

Berdasarkan kondisi tersebut, research gap dalam penelitian ini terletak pada belum adanya sistem pendukung keputusan yang mampu memberikan proses penilaian karyawan tetap secara terstruktur, objektif, dan sesuai dengan kriteria penilaian yang diterapkan di PT. Adipa Karya. Penelitian ini tidak hanya mengimplementasikan metode SAW pada objek yang berbeda, tetapi juga menghasilkan sistem pendukung keputusan yang mampu mengurangi subjektivitas penilaian, mempercepat proses evaluasi, serta menghasilkan rekomendasi berdasarkan pembobotan kriteria yang telah ditetapkan perusahaan.

Metode SAW dipilih karena memiliki keunggulan dalam melakukan proses perangkingan alternatif melalui penjumlahan terbobot setelah proses normalisasi, sehingga seluruh kriteria dapat dibandingkan pada skala yang sama. Dibandingkan metode AHP yang lebih kompleks dalam penentuan bobot maupun TOPSIS yang memerlukan perhitungan solusi ideal positif dan negatif, metode SAW memiliki proses komputasi yang lebih sederhana, mudah diimplementasikan, dan efisien tanpa mengurangi kemampuan dalam menghasilkan keputusan yang objektif. Oleh karena itu, metode SAW dinilai sesuai untuk mendukung proses pemilihan karyawan tetap di PT. Adipa Karya yang membutuhkan sistem penilaian yang cepat, transparan, dan mudah dipahami oleh pihak manajemen.

2. METODE

Penelitian ini akan menggunakan metode pengumpulan data dengan cara studi referensi, wawancara dan dokumentasi. Adapun penjelasannya sebagai berikut:

A. Metode Lapangan

Pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mengamati secara langsung pada obyek penelitian tentang bagaimana proses pemilihan karyawan tetap di tempat melakukan penelitian di PT. Adipa Karya.

B. Metode Kepustakaan

Pengumpulan data yang berasal dari buku, jurnal, laporan serta sumber informasi tertulis lainnya yang terkait dengan masalah yang diteliti, penelitian yang terkait dengan “Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Karyawan Tetap Pada PT. Adipa Karya Menggunakan Metode SAW Berbasis Web”.

C. Metode Wawancara

Wawancara adalah percakapan dengan maksud tertentu. Percakapan itu dilakukan oleh dua pihak, yaitu pewawancara (interviewer) yang mengajukan pertanyaan dan terwawancara (interview) yang memberikan jawaban atas pertanyaan itu. Ciri utama wawancara adalah kontak langsung dengan tatap muka antara pencari informasi dan sumber informasi. Dalam wawancara sudah disiapkan berbagai macam pertanyaan - pertanyaan tetapi muncul berbagai pertanyaan lain saat meneliti.

Dalam melakukan penelitian ini, aktivitas yang dilakukan adalah melakukan studi terhadap Sistem Pendukung Keputusan dalam pemilihan karyawan tetap di PT. Adipa Karya menggunakan metode SAW yang berbasis web untuk digunakan. Metodologi penelitian adalah cara dan langkah-langkah yang digunakan untuk mencapai tujuan perancangan yang dilakukan. Langkah - langkahnya adalah:



- Analisis Kebutuhan

Pada tahapan analisis ini, kebutuhan yang diperlukan untuk merancang Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Karyawan Tetap Pada PT.

- Desain

Pada tahapan desain yang dilakukan dalam pembuatan sistem dan aplikasi yang akan dirancang penulis.

- Implementasi Sistem

Untuk dapat dimengerti oleh komputer atau PC, maka desain tersebut harus diubah bentuknya menjadi bentuk yang dapat di mengerti oleh komputer atau PC, yaitu melalui proses coding yang merupakan bentuk bahasa pemrograman. Tahap implementasi merupakan penerapan dari tahap desain sistem.

- Pengujian Sistem

Setelah sistem yang dirancang selesai diimplementasikan menjadi sebuah aplikasi, tahap yang selanjutnya yaitu tahap pengujian, dari spesifikasi, desain dan pengkodean. Dalam penelitian ini pengujian sistem dilakukan melalui pengujian *black – box* terhadap seluruh fungsi dalam aplikasi. Pengujian *black – box* merupakan salah satu pengujian aplikasi atau perangkat lunak yang berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak.

- Penggunaan Sistem

Pada tahap ini sistem sudah dipastikan bisa digunakan di *black box* untuk penggunaan aplikasi fokus nya untuk pemilihan karyawan

- Perawatan Sistem

Ketika digunakan, mungkin masih ada kesalahan yang belum terdeteksi sebelumnya, atau mungkin ada fitur baru yang belum tersedia dalam sistem tersebut. Pengembangan diperlukan ketika sistem berubah menjadi lebih mudah dipahami, atau ketika ada masalah pada aplikasi yang digunakan..

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pemilihan karyawan tetap pada PT. Adipa Karya selama ini masih manual sehingga kurang sesuai dengan standar operasional prosedur pemilihan karyawan tetap pada perusahaan, sistem pemilihan hanya melihat dari fisik, atau tidak sepenuhnya di tentukan dengan kemampuan yang dimiliki, tentu saja dalam masalah ini akan ada solusinya yang di kembangkan dengan menggunakan suatu sistem pengambilan keputusan untuk pemilihan karyawan tetap dengan hasil kinerjanya.

Untuk menyelesaikan masalah tersebut perlu diperhatikan dalam pemilihan karyawan tetap yaitu seperti keahlian, kedisiplinan, pengalaman, kepribadian dan lain-lain. Dalam hal ini PT. Adipa Karya mengalami kesulitan dikarenakan banyaknya data serta kriteria-kriteria yang harus dipertimbangkan dalam pengolahan datanya. Maka dari itu untuk menentukan pemilihan karyawan.

Berdasarkan hasil kajian terhadap penelitian terdahulu, implementasi Sistem Pendukung Keputusan (SPK) untuk pemilihan karyawan telah banyak dilakukan dengan menggunakan berbagai metode pengambilan keputusan multikriteria, seperti Analytical Hierarchy Process (AHP), Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution (TOPSIS), Weighted Product (WP), dan Simple Additive Weighting (SAW). Setiap metode memiliki keunggulan dan karakteristik yang berbeda sesuai dengan kebutuhan pengambilan keputusan. Namun demikian, sebagian besar penelitian terdahulu masih berfokus pada penerapan metode pada objek yang berbeda tanpa mengkaji implementasi sistem pada perusahaan jasa instalasi dan perawatan listrik dengan karakteristik penilaian yang sesuai kebutuhan operasional perusahaan. Selain itu, masih terdapat penelitian yang belum mengintegrasikan proses penilaian secara terkomputerisasi sehingga proses evaluasi karyawan masih berpotensi menimbulkan subjektivitas.

Berdasarkan kondisi tersebut, penelitian ini menempati posisi state-of-the-art dengan mengimplementasikan metode Simple Additive Weighting (SAW) pada Sistem Pendukung Keputusan pemilihan karyawan tetap di PT. Adipa Karya. Penelitian ini diharapkan mampu menghasilkan proses penilaian yang lebih objektif, transparan, dan efisien melalui mekanisme pembobotan dan perangkingan berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan perusahaan.

A. Penerapan Metode SAW

Sebuah perusahaan akan melakukan pemilihan karyawan tetap terhadap 20 (Dua Puluh) karyawan. Perusahaan memiliki kriteria penilaian dalam pemilihan karyawan tetap. Terdapat 7 kriteria yang digunakan untuk penilaian, yaitu keahlian, disiplin, kepribadian, kerja team, komunikasi, penampilan dan sikap. Selanjutnya dengan metode SAW diharuskan menentukan karyawan tetap tersebut. Penyeleksian karyawan ditentukan berdasarkan 7 (tujuh) kriteria, antara lain:

B. Tabel III.1. Bobot Preferensi

Kriteria	Nilai	Keterangan
Keahlian	20	C1
Kreativitas	10	C2
Inisiatif	10	C3
Kerja Sama Team	20	C4
Komunikasi	20	C5
Hasil Kinerja	10	C6
Sikap	10	C7

1. Menentukan Nilai Kriteria

Dalam penelitian ini, penulis mempertimbangkan 7 (tujuh) kriteria, yaitu kemampuan, kreativitas, inisiatif, kerja sama dalam tim, komunikasi, hasil kerja, serta sikap..

a. Keahlian

Tabel III.2. Tabel Kriteria Keahlian

Keahlian	Nilai	Bobot
Rendah	20-40	
Cukup	41-60	20%
Tinggi	61-80	
Sangat Tinggi	81-100	

b. Kreativitas

Tabel III.3. Tabel Kriteria Kreativitas

Kreativitas	Nilai	Bobot
Rendah	20-40	
Cukup	41-60	10%
Tinggi	61-80	
Sangat Tinggi	81-100	

c. Inisiatif

Tabel III.4. Tabel Kriteria Inisiatif

Inisiatif	Nilai	Bobot
Rendah	20-40	
Cukup	41-60	10%
Tinggi	61-80	
Sangat Tinggi	81-100	

d. Kerja Team

Tabel III.5. Tabel Kriteria Kerja Team

Kerja Team	Nilai	Bobot
Rendah	20-40	
Cukup	41-60	20%
Tinggi	61-80	
Sangat Tinggi	81-100	

e. Komunikasi

Tabel III.6. Tabel Kriteria Komunikasi

Komunikasi	Nilai	Bobot
Rendah	20-40	
Cukup	41-60	20%
Tinggi	61-80	
Sangat Tinggi	81-100	

f. Hasil Kinerja

Tabel III.7. Tabel Kriteria Hasil Kinerja

Hasil Kinerja	Nilai	Bobot
Rendah	20-40	
Cukup	41-60	10%
Tinggi	61-80	
Sangat Tinggi	81-100	

g. Sikap

Tabel III.8. Tabel Kriteria Sikap

Sikap	Nilai	Bobot
Rendah	20-40	
Cukup	41-60	10%
Tinggi	61-80	
Sangat Tinggi	81-100	

C. Perhitungan SAW Pemilihan Karyawan

Pemilihan karyawan tetap berikut perhitungan manual berdasarkan contoh kasus. Diambil 20 calon karyawan tetap dengan data sebagai berikut:

1. Sampel nilai karyawan.

Tabel III.2. Tabel Sampel Penilaian Karyawan Tetap

No	Nama	Keahlian	Kreativitas	Inisiatif	Kerja Team	Komunikasi	Hasil Kinerja	Sikap
1	Suci Sundari	70	70	90	75	80	85	80
2	Widya Putri Ningrum	65	70	80	85	90	85	80
3	Alex Rikki	68	75	85	80	75	70	90
4	Dian Sari	75	80	78	75	70	70	80
5.	Lestari Purnama	75	85	75	70	70	75	75

No	Nama	Keahlian	Kreativitas	Inisiatif	Kerja Team	Komunikasi	Hasil Kinerja	Sikap
6.	Sugeng Pratama	85	70	80	80	75	70	75
7	Rina	70	70	85	80	70	80	90
8	Anastasya	65	65	80	90	65	85	75
9	Dina Maulida	68	68	75	80	68	78	70
10	Rizky Sari	75	75	70	75	75	75	70
11	Dandi	70	70	90	75	80	85	80
12	Pratama	65	70	80	85	90	85	80
13	Serly Oktavia	68	75	85	80	75	70	90
14	Dani Silaen	75	80	78	75	70	70	80
15	Anggi Pertiwi	75	85	75	70	70	75	75
16	Dana Irwansyah	70	70	90	75	80	85	80
17	Syukri	65	70	80	85	90	85	80
18	Syamsul	68	75	85	80	75	70	90
19	Sultan	75	80	78	75	70	70	80
20	Dina Maharani	75	85	75	70	70	75	75

2. Penilaian kesesuaian setiap alternatif pada setiap kriteria.

Tabel III.3. Rating Kecocokan Dari Setiap Alternatif Pada Setiap Kriteria

No	Nama	Keahlian	Kreativitas	Inisiatif	Kerja Team	Komunikasi	Hasil Kinerja	Sikap
1	Suci Sundari	70	70	90	75	80	85	80
2	Widya Putri Ningrum	65	70	80	85	90	85	80
3	Alex Rikki	68	75	85	80	75	70	90
4	Dian Sari	75	80	78	75	70	70	80
5.	Lestari Purnama	75	85	75	70	70	75	75
6.	Sugeng Pratama	85	70	80	80	75	70	75
7	Rina	70	70	85	80	70	80	90
8	Anastasya	65	65	80	90	65	85	75
9	Dina Maulida	68	68	75	80	68	78	70
10	Rizky Sari	75	75	70	75	75	75	70
11	Dandi	70	70	90	75	80	85	80
12	Pratama	65	70	80	85	90	85	80
13	Serly Oktavia	68	75	85	80	75	70	90
14	Dani Silaen	75	80	78	75	70	70	80
15	Anggi Pertiwi	75	85	75	70	70	75	75
16	Dana Irwansyah	70	70	90	75	80	85	80
17	Syukri	65	70	80	85	90	85	80

No	Nama	Keahlian	Kreativitas	Inisiatif	Kerja Team	Komunikasi	Hasil Kinerja	Sikap
18	Syamsul	68	75	85	80	75	70	90
19	Sultan	75	80	78	75	70	70	80
20	Dina Maharani	75	85	75	70	70	75	75

3. Matrik keputusan dari tabel rating

Kecocokan dari setiap alternatif pada setiap kriteria. Pengambilan keputusan memberikan beberapa pilihan alternatif, yang didasarkan pada tingkat pentingnya setiap kriteria yang dibutuhkan, seperti yang ditunjukkan oleh Vektor bobot.

$$X = \begin{bmatrix} 70 & 70 & 90 & 75 & 80 & 85 & 80 \\ 65 & 70 & 80 & 85 & 90 & 85 & 80 \\ 68 & 75 & 85 & 80 & 75 & 70 & 90 \\ 75 & 80 & 78 & 75 & 70 & 70 & 80 \\ 75 & 85 & 75 & 70 & 70 & 75 & 75 \end{bmatrix}$$

$$X = \begin{bmatrix} 85 & 70 & 80 & 80 & 75 & 70 & 75 \\ 70 & 70 & 85 & 80 & 70 & 80 & 90 \\ 65 & 65 & 80 & 90 & 65 & 85 & 75 \\ 68 & 68 & 75 & 80 & 68 & 78 & 70 \\ 75 & 75 & 70 & 75 & 75 & 75 & 70 \end{bmatrix}$$

$$X = \begin{bmatrix} 70 & 70 & 90 & 75 & 80 & 85 & 80 \\ 65 & 70 & 80 & 85 & 90 & 85 & 80 \\ 68 & 75 & 85 & 80 & 75 & 70 & 90 \\ 75 & 80 & 78 & 75 & 70 & 70 & 80 \\ 75 & 85 & 75 & 70 & 70 & 75 & 75 \end{bmatrix}$$

$$X = \begin{bmatrix} 70 & 70 & 90 & 75 & 80 & 85 & 80 \\ 65 & 70 & 80 & 85 & 90 & 85 & 80 \\ 68 & 75 & 85 & 80 & 75 & 70 & 90 \\ 75 & 80 & 78 & 75 & 70 & 70 & 80 \\ 75 & 85 & 75 & 70 & 70 & 75 & 75 \end{bmatrix}$$

4. Nilai Normalisasi

Pada Penelitian ini, penulis menggunakan 7 (tujuh) kriteria, yaitu Keahlian, Kreativitas, Inisiatif, Kerja Team, Komunikasi, Hasil Kinerja dan Sikap.

Tabel III.4. Tabel Normalisasi

Kriteria	Nilai	Bobot
Keahlian	20%	0.2
Kreativitas	10%	0.1
Inisiatif	10%	0.1
Kerja Team	20%	0.2
Komunikasi	20%	0.2
Hasil Kinerja	10%	0.1
Sikap	10%	0.1
Jumlah	100%	10

5. Selanjutnya, melakukan normalisasi matriks keputusan (X) menjadi matriks yang sudah ternormalisasi (R) dengan membagi nilai atribut dari setiap kriteria (X_{ij}) dengan nilai terbesar dari kriteria tersebut ($\text{Max } X_{ij}$). Dengan cara menghitung nilai rating penilaian siswa yang sudah dinormalisasi (r_{ij}) berdasarkan persamaan yang disesuaikan dengan jenis kriteria. Untuk semua kriteria ini menggunakan kriteria keuntungan.

Tabel III.12. Tabel Hasil Perhitungan

No.	Alternatif	Total Nilai Vi	Ranking
1	Syukri	90.2	1
2	Widya Putri Ningrum	90.2	2
3	Pratama	90.2	3
4	Sugeng Pratama	88	4
5	Dana Irwansyah	87.9	5
6	Suci Sundari	87.9	6
7	Dandi	87.9	7
8	Syamsul	86.8	8
9	Alex Rikki	86.8	9

No.	Alternatif	Total Nilai Vi	Ranking
10	Rina	86.8	10
11	Serly Oktavia	86.8	11
12	Sultan	85	12
13	Dian Sari	85	13
14	Dani Silaen	85	14
15	Anastasya	84.7	15
16	Anggi Pertiwi	84.2	16
17	Dina Maharani	84.2	17
18	Lestari Purnama	84.2	18
19	Rizky Sari	84	19
20	Dina Maulida	82.3	20

Untuk menentukan pemilihan karyawan tetap berdasarkan nilai 90 keatas, jika nilai karyawan 90 sampai keatas maka layak untuk menjadi karyawan tetap. Adapun karyawan yang terpilih memiliki 90 ketasa hanya 3 karyawan yaitu Syukri, Widya Putri Ningrum, & Pratama dan selebihnya dari 4 sampai 20 tidak menjadi karyawan tetap.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian mengenai implementasi metode Simple Additive Weighting (SAW) pada Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Karyawan Tetap, dapat disimpulkan bahwa metode SAW mampu membantu proses pengambilan keputusan dalam menentukan karyawan yang layak diangkat menjadi karyawan tetap berdasarkan kriteria dan bobot yang telah ditentukan. Hasil perhitungan menunjukkan bahwa batas kelayakan untuk menjadi karyawan tetap ditetapkan pada nilai 90 atau lebih. Berdasarkan hasil perangkingan, terdapat tiga karyawan yang memperoleh nilai di atas batas kelayakan, yaitu Syukri, Widya Putri Ningrum, dan Pratama, sehingga dinyatakan layak untuk diangkat menjadi karyawan tetap. Sementara itu, karyawan lainnya memperoleh nilai di bawah 90 sehingga belum memenuhi kriteria untuk diangkat sebagai karyawan tetap.

Penerapan metode SAW pada sistem pendukung keputusan memberikan kontribusi ilmiah berupa penerapan model pengambilan keputusan multikriteria yang mampu menghasilkan proses evaluasi karyawan secara lebih objektif, sistematis, dan transparan dibandingkan dengan proses penilaian secara manual. Penelitian ini juga menunjukkan bahwa metode SAW dapat diimplementasikan sebagai alternatif dalam mendukung proses seleksi karyawan tetap, khususnya pada perusahaan yang memerlukan mekanisme penilaian berdasarkan beberapa kriteria secara terukur.

Meskipun demikian, penelitian ini masih memiliki beberapa keterbatasan. Penelitian hanya menggunakan satu metode pengambilan keputusan, yaitu SAW, tanpa melakukan analisis perbandingan dengan metode lain seperti AHP, TOPSIS, atau MOORA. Selain itu, penentuan bobot kriteria masih

bergantung pada kebijakan perusahaan sehingga hasil keputusan sangat dipengaruhi oleh bobot yang digunakan. Ruang lingkup penelitian juga terbatas pada satu perusahaan dengan jumlah data yang relatif terbatas sehingga hasil penelitian belum dapat digeneralisasikan untuk seluruh jenis perusahaan.

Oleh karena itu, penelitian selanjutnya disarankan untuk melakukan perbandingan kinerja metode SAW dengan metode pengambilan keputusan multikriteria lainnya guna mengetahui tingkat akurasi dan efektivitas masing-masing metode. Selain itu, penelitian dapat dikembangkan dengan mengintegrasikan metode pembobotan yang lebih objektif, seperti AHP atau metode pembobotan berbasis entropy, serta menggunakan jumlah data yang lebih besar dan objek penelitian yang lebih beragam agar hasil penelitian memiliki tingkat validitas dan generalisasi yang lebih baik. Pengembangan sistem berbasis web atau mobile dengan fitur visualisasi hasil penilaian juga dapat menjadi alternatif untuk meningkatkan kemudahan penggunaan dan mendukung proses pengambilan keputusan secara lebih efisien..

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terimakasih kepada Universitas Potensi Utama yang telah memberi dukungan terhadap penelitian ini, penulis menyadari bahwa penelitian ini masih memiliki keterbatasan dan jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi penyempurnaan penelitian ini di masa yang akan datang. Akhir kata, semoga penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi penulis, dunia akademik, serta pihak-pihak yang membutuhkan, khususnya dalam penerapan Sistem Pendukung Keputusan menggunakan metode Simple Additive Weighting (SAW) pada proses pemilihan karyawan tetap.

REFERENSI

- [1]. Hoendarto, G., Tendean, S., Anggara, G. T., Informasi, S., Teknologi, F., Universitas, I., & Dharma, W. (n.d.). PENGANGKATAN KARYAWAN TETAP. 8(2)..
- [2] Degan, T., & Saw, M. (2022). No Title. 2(2), 99–107. Gunawan, R. D., & Ariany, F. (2023). Implementasi Metode SAW Dalam Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Plano Kertas. 1(1),
- [3] Karyawan, P., Pada, T., Cindyani, P. T., & Lestari, T. (2022). Implementasi Metode SAW Dalam Sistem Pendukung Keputusan. 7(1).
- [4] Sistem, J., Simple, M., & Weighting, A. (2024). Jurnal Sistem Informasi dan Aplikasi. 2(1).
- [5] Untuk, K., & Karyawan, P. (2022). SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING (SAW) PADA SISTEM PENDUKUNG. 6(1).
- [6] Effendy, E., Siregar, E. A., Fitri, P. C., & Damanik, I. A. S. (2023). Mengenal Sistem Informasi Manajemen Dakwah (Pengertian Sistem, Karakteristik Sistem). Jurnal Pendidikan Dan Konseling, 5(2),.
- [7] Nuroji, N. (2022). Penerapan Multi-Attribute Utility Theory (MAUT) Dalam Penentuan Pegawai Terbaik. Jurnal Ilmiah Informatika Dan Ilmu Komputer (JIMA-ILKOM), 1(2), 46–53.
<https://doi.org/10.58602/jima-ilkom.v1i2.7>
- [8] Nurzannah, S. (2022). Peran Guru Dalam Pembelajaran. ALACRITY : Journal of Education, 2(3), 26–34.
<https://doi.org/10.52121/alacrity.v2i3.108>

- [9] Oktaria, I. (2023). Kombinasi Metode Multi-Attribute Utility Theory (MAUT) dan Rank Order Centroid (ROC) dalam Pemilihan Kegiatan Ekstrakurikuler. *Jurnal Ilmiah Informatika Dan Ilmu Komputer (JIMA-ILKOM)*, 2(1), 1–11. <https://doi.org/10.58602/jima-ilkom.v2i1.12> .
- [10] Pratama, A., & Kesuma, D. P. (2023). Implementasi Sistem Pendukung Keputusan untuk Pemilihan Karyawan Terbaik menggunakan Metode MAUT. *MDP Student Conference*, 2(1), 510–518. <https://doi.org/10.35957/mdp-sc.v2i1.4455>
- [11] Wibowo, D. O., & Thyo Priandika, A. (2021). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Gedung Pernikahan Pada Wilayah Bandar Lampung Menggunakan Metode TOPSIS. *Jurnal Informatika Dan Rekayasa Perangkat Lunak (JATIKA)*, 2(1), 73–85. <http://jim.teknokrat.ac.id/index.php/informatika/article/view/728>
- [12] Widiyawati, D., Dedih, D., & Wahyudi, W. (2022). Implementasi Metode Maut Dan Saw Dalam Pemilihan Tempat Wisata Di Kabupaten Karawang. *Jurnal Interkom: Jurnal Publikasi Ilmiah Bidang Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 17(2), 71–80. <https://doi.org/10.35969/interkom.v17i2.231>
- [13] DIMA, Vinsensius Aprila Kore; RATU, Herman Huki; NDAPAMURI, Antonius Mbay. Sistem Pendukung Keputusan Untuk Penentuan Karyawan Kontrak Menjadi Karyawan Tetap Menggunakan Metode TOPSIS. *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, 2025, 9.2: 2274-2278.
- [14] BAHTIAR, Muhammad Yusril. Sistem Pendukung Keputusan Pengangkatan Karyawan Kontrak Menjadi Karyawan Tetap Dengan Menggunakan Metode Topsis (Studi Kasus: Pt. Sumber Mas Indah Plywood). *Indexia: Informatics and Computational Intelligent Journal*, 2022, 4.2: 14-27.
- [15] ELFALADONNA, Febie; PUTRA, Andre Mariza; RAHMAWATI, Ria. Simple Additive Weighting (Saw) Pada Sistem Pendukung Keputusan Untuk Pengangkatan Karyawan Tetap. *Jaringan Sistem Informasi Robotik-JSR*, 2022, 6.1: 37-43.
- [16] Asal, Oswaldus, et al. "Sistem Pendukung Keputusan (SPK) Karyawan Tetap PT. Global Autoparts Pratama dengan Metode TOPSIS." *Jurnal Teknologi Terpadu* 11.1 (2025): 1-11.