

Iplementasi Metode Simple Additive Weighting (SAW) untuk Pemilihan Karyawan Terbaik di Popaye Futsal

Josua Rivaldo Billy^{1*)}, Fauzan Natsir², Kiki Ismanti³

^{1,2,3}Teknik Informatika, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Univeritas Indraprasta PGRI
email: josuarivaldo5@gmail.com , fauzan.natsir@gmail.com , kiki161983@gmail.com

Abstract – Employees are one of the most important assets owned by a company in its efforts to maintain survival, development, ability to compete and earn profits. The selection process that uses manual methods and is not supported by technology can take a lot of time. The Simple Additive Weighting (SAW) method is a popular method and can be used to assist decision making by considering factors in one system, so that it can be the right solution for use in a decision support system to determine the best employees at Popaye Futsal. One of the reasons Popaye Futsal was used as a research site was because the owner was very supportive of research and was informed that there had been research on selecting the best employees but still using manual methods, therefore this research on selecting the best employees used a decision support system. There are several criteria used in determining the best employee, namely responsibility, work attitude, discipline, work performance, cooperation, the responsibility and achievement criteria are the biggest weights because these two criteria are very important for the assessment of the selection of the best employee. By using the Simple Additive Weighting (SAW) method, it is hoped that it can help Popaye Futsal in making decisions to choose the best employees with predetermined values.

Kata Kunci – Sistem Pendukung Keputusan, karyawan terbaik, Simple Additive Weighting

Abstrak – Karyawan merupakan salah satu aset terpenting yang dimiliki oleh perusahaan dalam usahanya mempertahankan kelangsungan hidup, berkembang, kemampuan untuk bersaing serta mendapatkan laba. Proses pemilihan yang menggunakan cara manual dan tidak didukung oleh teknologi dapat menghabiskan banyak waktu. Metode Simple Additive Weighting (SAW) merupakan salah satu metode yang populer dan dapat digunakan untuk membantu pengambilan keputusan dengan mempertimbangkan faktor dalam satu sistem, sehingga dapat menjadi solusi yang tepat untuk digunakan dalam sistem pendukung keputusan untuk menentukan karyawan terbaik di Popaye Futsal. Salah satu alasan Popaye Futsal ini dijadikan tempat penelitian karena pemilik sangat mendukung penelitian dan diinformasikan sudah ada penelitian pemilihan karyawan terbaik tapi masih menggunakan cara manual, maka dari itu penelitian pemilihan karyawan terbaik ini menggunakan sistem pendukung keputusan. Ada beberapa kriteria yang digunakan dalam menentukan karyawan terbaik yaitu tanggung jawab, sikap kerja, kedisiplinan, prestasi kerja, kerja sama, pada kriteria tanggung jawab dan prestasi merupakan bobot yang terbesar karena kedua kriteria tersebut sangat penting bagi penilaian pemilihan karyawan terbaik. Dengan menggunakan metode Simple Additive Weighting (SAW) diharapkan dapat membantu pihak

Popaye Futsal dalam mengambil keputusan untuk memilih karyawan terbaik dengan nilai-nilai yang sudah ditentukan.

Keyword – Decision Support System, employee selection, Simple Additive Weignting

I. PENDAHULUAN

Karyawan terbaik dan berkualitas merupakan aset perusahaan yang akan membuat perusahaan berkembang dengan pesat[1]. Salah satu upaya yaitu dengan meningkatkan kualitas sumber daya manusia karena kualitas sumber daya manusia yang baik dapat meningkatkan produktivitas dan prestasi suatu perusahaan. Standar penilaian yang dimiliki oleh setiap perusahaan atau organisasi sangat tergantung pada karakteristik serta visi, misi, serta tujuan yang dimiliki. Dengan latar belakang masalah ini menekankan pentingnya memiliki sistem pendukung keputusan yang efisien untuk menentukan karyawan terbaik menggunakan metode SAW pada Popaye Futsal, mengingat kompleksitas penilaian karyawan terbaik dan kebutuhan akan metode yang efektif dan efisien dalam membantu pengambilan keputusan.

Untuk mengatasi kendala dalam penilaian pemilihan karyawan terbaik, diperlukan metode yang efektif dan efisien dalam menentukan pemilihan karyawan terbaik. Metode *Simple Weighting Additive* (SAW) Metode ini dipilih karena sangat populer dan sering digunakan untuk pengambilan keputusan yang melibatkan banyak atribut serta membantu pengambil keputusan dalam memilih alternatif terbaik dari sejumlah alternatif yang ada berdasarkan kriteria yang spesifik[2], sehingga dapat menjadi solusi yang tepat untuk digunakan dalam sistem pendukung keputusan untuk menentukan karyawan terbaik di Popaye Futsal.

Salah satu alasan Popaye Futsal ini dijadikan tempat penelitian karena pemilik sangat mendukung penelitian dan diinformasikan sudah ada penelitian pemilihan karyawan terbaik tapi masih menggunakan cara manual, maka dari itu penelitian pemilihan karyawan terbaik ini menggunakan sistem pendukung keputusan.

Untuk itu, peneliti mengambil judul: “Implementasi Metode Simple Additive Weighting (SAW) untuk Pemilihan Karyawan Terbaik di Popaye Futsal”.

II. PENELITIAN YANG TERKAIT

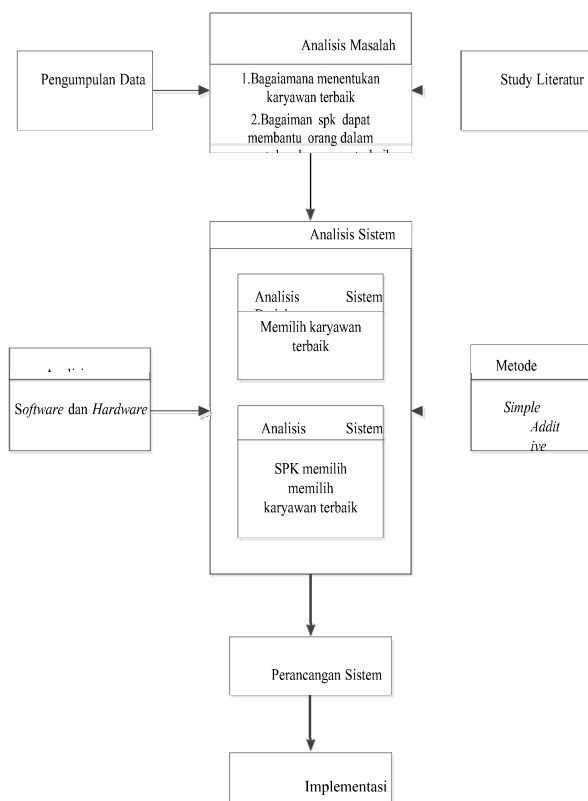
Penelitian yang sama juga pernah dilakukan oleh peneliti lain, tetapi peneliti tersebut menggunakan metode yang berbeda yakni menggunakan metode TOPSIS[3], dan

ada juga yang menggunakan metode yang sama yaitu *Simple Additive Weighting*[4].

Dari penelitian yang sudah pernah dilakukan, sekarang saat ini peneliti menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) untuk menilai dan mencari dalam memilih karyawan terbaik di Popaye Futsal. Metode *Simple Additive Weighting* (SAW) lebih digemari karena penggunaan metode ini sangat simple dalam mengolah dan membuat keputusan, dengan ini berdasarkan dengan peneliti yang telah diuraikan, terkait pemilihan karyawan terbaik agar perangkaan dapat sesuai dan tepat maka peneliti mengusulkan untuk menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW)[5].

III. METODE PENELITIAN

Tahapan penelitian ini menjelaskan langkah-langkah dalam melakukan pencatatan data yang diperlukan dalam pembuatan penelitian ini.



Gambar.1 Tahapan Penelitian

3.1 Metode *Simple Additive Weighting* (SAW)

Metode *Simple Additive Weighting* sering juga dikenal dengan istilah metode penjumlahan terbobot. Konsep dasar dari *Simple Additive Weighting* adalah mencari penjumlahan terbobot dari rating kinerja pada setiap alternatif pada semua atribut. Metode *Simple Additive Weighting* membutuhkan proses normalisasi matriks keputusan (X) kesuatu skala yang dapat diperbandingkan dengan semua rating alternatif yang ada.

Ada beberapa langkah untuk menyelesaikan masalah menggunakan metode *Simple Additive Weighting* yaitu [6] :

1. Menentukan kriteria yang akan dijadikan acuan dalam pengambilan keputusan yaitu C_j .
2. Memberikan nilai bobot untuk masing-masing kriteria sebagai W_j .
3. Memberikan nilai rating kecocokan setiap alternatif pada setiap kriteria.
4. Membuat matriks keputusan berdasarkan kriteria (C_j), kemudian melakukan normalisasi matriks berdasarkan persamaan yang disesuaikan dengan jenis atribut (atribut keuntungan ataupun atribut biaya) sehingga diperoleh matriks ternormalisasi R [7].

$$r_{ij} = \begin{cases} \frac{x_{ij}}{\max_i x_{ij}} & \text{jika } j \text{ adalah atribut keuntungan (benefit)} \\ \frac{\min_i x_{ij}}{x_{ij}} & \text{jika } j \text{ adalah atribut biaya (cost)} \end{cases}$$

Keterangan:

R_{ij} = Nilai rating kinerja ternormalisasi.

X_{ij} = Nilai atribut yang dimiliki dari setiap kriteria.

$\max X_{ij}$ = Nilai terbesar dari setiap kriteria.

$\min X_{ij}$ = Nilai terkecil dari setiap kriteria.

Benefit = Jika nilai terbesar adalah terbaik.

5. Hasil akhir diperoleh dari proses perangkaan yaitu penjumlahan dan perkalian matriks ternormalisasi R dengan vector bobot sehingga diperoleh nilai terbesar yang dipilih sebagai alternatif yang baik (A_i) sebagai solusi [8].

$$V_i = \sum_{j=1}^n w_j r_{ij}$$

Keterangan:

V_i = Rangking untuk setiap alternatif

W_j = Nilai bobot dari setiap kriteria.

r_{ij} = Nilai rating kinerja ternormalisasi.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Metode *Simple Additive Weighting* (SAW) ini untuk melakukan perhitungan diperlukan kriteria-kriteria dan bobot agar nantinya didapat nilai yang terbaik. Dalam hal ini pemilik mengisi kriteria-kriteria yang telah ditetapkan yaitu tanggung jawab, sikap kerja, kedisiplinan, prestasi kerja dan kerjasama.

Lima kriteria ini dijadikan sebagai dasar didalam menentukan karyawan terbaik oleh pemilik. Langkah-langkah untuk menentukan karyawan terbaik menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW).

- A. Menentukan kriteria dan bobot akan menjadi acuan dalam pengambilan keputusan yaitu Cj. Nilai untuk masing-masing kriteria dibagi menjadi 4 bilangan [9]:

Rendah (R) = 2
Cukup (C) = 3
Tinggi (T) = 4
Sangat Tinggi (ST) = 5

Tabel I.
Data Kriteria dan Bobot

Kode	Kriteria	Bobot	Keterangan	Skor	Jenis
C1	Tanggung Jawab	0.25	20-40 (Rendah)	2	Benefit
			41-60 (Cukup)	3	
			61-80 (Tinggi)	4	
			81-100(Sangat Tinggi)	5	
C2	Sikap Kerja	0.15	20-40 (Rendah)	2	Benefit
			41-60 (Cukup)	3	
			61-80 (Tinggi)	4	
			81-100(Sangat Tinggi)	5	
C3	kedisiplinan	0.20	20-40 (Rendah)	2	Benefit
			41-60 (Cukup)	3	
			61-80 (Tinggi)	4	
			81-100(Sangat Tinggi)	5	
C4	Prestasi Kerja	0.25	20-40 (Rendah)	2	Benefit
			41-60 (Cukup)	3	
			61-80 (Tinggi)	4	
			81-100(Sangat Tinggi)	5	
C5	Kerjasama	0.15	20-40 (Rendah)	2	Benefit
			41-60 (Cukup)	3	
			61-80 (Tinggi)	4	
			81-100(Sangat Tinggi)	5	

- B. Data alternatif karyawan di Popaye Futsal yang akan digunakan dalam perhitungan.

Tabel II
Data Alternatif

Var	Nama Alternatif
A1	Ricky Mustaqim
A2	Dini Anggraini
A3	Safira Apriani
A4	Hasrul Anwar
A5	Wandi Kariadi
A6	Maman S

- C. Memberikan nilai kriteria pada setiap alternatif yang ada ke dalam tabel matriks.

Tabel III
Tabel Nilai Kriteria Tanggung Jawab

Var	Nama Alternatif	Nilai
A1	Ricky Mustaqim	80
A2	Dini Anggraini	80
A3	Safira Apriani	80
	Hasrul Anwar	80
A5	Wandi Anwar	95
A6	Maman S	83

Tabel IV
Tabel Nilai Kriteria Sikap Kerja

Var	Nama Alternatif	Nilai
A1	Ricky Mustaqim	80
A2	Dini Anggraini	70
A3	Safira Apriani	60
A4	Hasrul Anwar	75
A5	Wandi Anwar	85
A6	Maman S	71

Tabel V
Tabel Nilai Kriteria Kedisiplinan

Var	Nama Alternatif	Nilai
A1	Ricky Mustaqim	75
A2	Dini Anggraini	90
A3	Safira Apriani	75
A4	Hasrul Anwar	80
A5	Wandi Anwar	90
A6	Maman S	75

Tabel VI
Tabel Kriteria Prestasi Kerja

Var	Nama Alternatif	Nilai
A1	Ricky Mustaqim	80
A2	Dini Anggraini	70
A3	Safira Apriani	70
A4	Hasrul Anwar	77
A5	Wandi Anwar	85
A6	Maman S	80

Tabel VII
Tabel Kriteria Tanggung Jawab

Var	Nama Alternatif	Nilai
A1	Ricky Mustaqim	78
A2	Dini Angraeni	85
A3	Safira Apriani	60
A4	Hasrul Anwar	85
A5	Wandi Anwar	85
A6	Maman S	75

D. Memberikan nilai rating kecocokan alternatif pada setiap kriteria

Tabel VIII
Tabel Data Matriks

	C1	C2	C3	C4	C5
A1	4	4	4	4	4
A2	4	4	5	4	5
A3	4	3	4	4	3
A4	4	4	4	4	5
A5	5	5	4	5	5
A6	5	4	4	4	4

Dari tabel di atas, dibuatkan matriks penilaian, berikut adalah matriksnya:

$$X = \begin{bmatrix} 4 & 4 & 4 & 4 & 4 \\ 4 & 4 & 5 & 4 & 5 \\ 4 & 3 & 4 & 4 & 3 \\ 4 & 4 & 4 & 4 & 5 \\ 5 & 5 & 4 & 5 & 5 \\ 5 & 4 & 4 & 4 & 4 \end{bmatrix}$$

E. Selanjutnya melakukan normalisasi matriks keputusan (X) menjadi matriks ternormalisasi(R) dengan cara nilai atribut yang dimiliki dari setiap kriteria (Xij) dibagi dengan nilai terbesar dari setiap kriteria (Max Xij).

Tabel IX
Tabel Kriteria Normalisasi Tanggung Jawab

Kriteria	Alternatif	Perhitungan	Jumlah
C1	A1	4/5	0,8
C1	A2	4/5	0,8
C1	A3	4/5	0,8
C1	A4	4/5	0,8
C1	A5	5/5	1
C1	A6	5/5	1

Tabel X
Tabel Kriteria Normalisasi Sikap Kerja

Kriteria	Alternatif	Perhitungan	Jumlah
C2	A1	4/5	0,8
C2	A2	4/5	0,8
C2	A3	3/5	0,6
C2	A4	4/5	0,8
C2	A5	5/5	1
C2	A6	4/5	0,8

Tabel XI
Tabel Kriteria Normalisasi Kedisiplinan

Kriteria	Alternatif	Perhitungan	Jumlah
C2	A1	4/5	0,8
C2	A2	5/5	1
C2	A3	4/5	0,8
C2	A4	4/5	0,8
C2	A5	4/5	0,8
C2	A6	4/5	0,8

Tabel XII
Tabel Kriteria Normalisasi Prestasi Kerja

Kriteria	Alternatif	Perhitungan	Jumlah
C2	A1	4/5	0,8
C2	A2	5/5	1
C2	A3	3/5	0,6
C2	A4	5/5	1
C2	A5	5/5	1
C2	A6	4/5	0,8

Tabel XIII
Tabel Kriteria Normalisasi Kerjasama

Kriteria	Alternatif	Perhitungan	Jumlah
C2	A1	4/5	0,8
C2	A2	4/5	0,8
C2	A3	4/5	0,8
C2	A4	4/5	0,8
C2	A5	5/5	1
C2	A6	4/5	0,8

Dari perhitungan di atas maka didapatkan matriks ternormalisasi R sebagai berikut

Tabel XIV
Tabel Normalisasi Matriks Keputusan

	C1	C2	C3	C4	C5
A1	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
A2	0,8	0,8	1	0,8	1
A3	0,6	0,6	0,8	0,8	0,6
A4	0,8	0,8	0,8	0,8	1
A5	1	1	0,8	1	1
A6	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8

Dari tabel di atas, dibuatkan matriks keputusan, berikut adalah matriksnya:

$$R_{ij} = \begin{bmatrix} 0,8 & 0,8 & 0,8 & 0,8 & 0,8 \\ 0,8 & 0,8 & 1 & 0,8 & 1 \\ 0,6 & 0,6 & 0,8 & 0,8 & 0,6 \\ 0,8 & 0,8 & 0,8 & 0,8 & 1 \\ 1 & 1 & 0,8 & 1 & 1 \\ 0,8 & 0,8 & 0,8 & 0,8 & 0,8 \end{bmatrix}$$

F. Tahap selanjutnya adalah perkalian matriks ternormalisasi dengan menjumlahkan total dari kriteria masing-masing dari alternatif. Berikut ini hasil dari menghitung optimasi:

$$A_1 = (0,8 \times 0,25) + (0,8 \times 0,15) + (0,8 \times 0,20) + (0,8 \times 0,25) + (0,8 \times 0,15) = 0,80$$

$$A_2 = (0,8 \times 0,25) + (0,8 \times 0,15) + (1 \times 0,20) + (0,8 \times 0,25) + (1 \times 0,15) = 0,87$$

$$A_3 = (0,6 \times 0,25) + (0,6 \times 0,15) + (0,8 \times 0,20) + (0,8 \times 0,25) + (0,6 \times 0,15) = 0,74$$

$$A_4 = (0,8 \times 0,25) + (0,8 \times 0,15) + (0,8 \times 0,20) + (0,8 \times 0,25) + (1,8 \times 0,15) = 0,83$$

$$A_5 = (1 \times 0,25) + (1 \times 0,15) + (0,8 \times 0,20) + (1 \times 0,25) + (1 \times 0,15) = 0,96$$

$$A_6 = (0,8 \times 0,25) + (0,8 \times 0,15) + (0,8 \times 0,20) + (0,8 \times 0,25) + (0,8 \times 0,15) = 0,85$$

G. Tahap terakhir pada metode SAW adalah perangkingan, berikut adalah hasil akhir dari metode SAW:

Tabel XV
Tabel Perangkingan Nilai Alternatif

Var	Nama Alternatif	Nilai Alternatif	Rangking
A1	Ricky Mustaqim	0,80	5
A2	Dini Anggraini	0,87	2
A3	Safira Apriani	0,74	6
A4	Hasrul Anwar	0,83	4
A5	Wandi Anwar	0,96	1
A6	Maman S	0,85	3

Dari matriks normalisasi kriteria setiap alternatif yang telah dilakukan melalui perhitungan terbobot, A5 (Wandi Anwar) mendapat nilai alternatif tertinggi dari keenam alternatif lainnya dan dari seluruh kriteria yang ada dengan jumlah nilai 0,96 Sehingga A5 merupakan alternatif yang dipilih sebagai alternatif terbaik. Dengan kata lain, Wandu Anwar terpilih sebagai karyawan terbaik dalam kasus yang dihasilkan dengan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) ini [10].

H. Pembahasan

Pada sistem pendukung keputusan ini pemilihan karyawan terbaik menggunakan algoritma, perhitungan manual ataupun komputer didapati hasil yang sama yakni A5 Wandu Anwar adalah karyawan terbaik. Di bawah ini merupakan hasil yang diperoleh dari perhitungan aplikasi berbasis web. Tampilan dapat diamati pada gambar berikut:

No	Nama	Tanggung Jawab	Sikap Kerja	Kedisiplinan	Prestasi Kerja	Kerjasama
1	Ricky Mustaqim	80	80	75	80	78
2	Dini Anggraini	80	70	90	70	85
3	Safira Apriani	80	60	75	70	60
4	Hasrul Anwar	80	75	80	77	85
5	Wandi Kariadi	95	85	80	85	85
6	Maman S	85	71	75	80	75

Gambar 2
Tampilan Layar Hasil Perangkingan

LAPORAN HASIL PEMILIHAN KARYAWAN TERBAIK
PADA POPEYE FUTSAL
Jl. Kav. Artha Kencana No.138, RT.9/RW.2, Cilangkap, Kec. Cipayang, Kota Jakarta Timur, Jakarta
TELP : 0813-1936-5472

No	Nama	Tanggung Jawab	Sikap Kerja	Kedisiplinan	Prestasi Kerja	Kerjasama	Hasil	Rank
1	Wandi Kariadi	95	85	80	85	85	0.96	1
2	Dini Anggraini	80	70	90	70	85	0.87	2
3	Maman S	83	71	75	80	75	0.85	3
4	Hasrul Anwar	80	75	80	77	85	0.83	4
5	Ricky Mustaqim	80	80	75	80	78	0.80	5
6	Safira Apriani	80	60	75	70	60	0.74	6

JAKARTA, 08-07-2023
ADMINISTRATOR

Administrator

Gambar 3
Tampilan Layar Laporan Hasil Perangkingan

V. KESIMPULAN

5.1 KESIMPULAN

1. Aplikasi sistem pendukung keputusan menentukan karyawan terbaik dapat membantu Popaye Futsal untuk menentukan karyawan terbaik.
2. Penggunaan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) pada sistem pendukung keputusan menentukan karyawan terbaik dapat meningkatkan efektivitas dalam proses seleksi karyawan terbaik.
3. Menerapkan beberapa kriteria penilaian seperti tanggung jawab, sikap kerja, kedisiplinan, prestasi kerja dan kerjasama dapat menghasilkan keputusan yang akurat.

5.2 SARAN

1. Sistem yang dibangun diharapkan dapat menjadi bahan dalam penelitian dan pengembangan lebih lanjut sehingga menghasilkan sistem yang lebih bermanfaat [11].
2. Dapat mengembangkan kembali desain sistem untuk dapat menarik minat pengguna dan penambahan database juga dapat dilakukan sesuai dengan kebutuhan pengolahan data untuk sistem pendukung keputusan menentukan karyawan terbaik pada Popaye Futsal.
3. Menggabungkan metode SAW dengan metode lain dapat menghasilkan nilai dari setiap alternatif lebih akurat.

Kemasan Produk Bakso Sapi,” *Jurnal Informatika*, vol. 1, no. 1, hal. 33–37, 2016.

- [7] F. Friyadie, “Penerapan Metode Simple Additive Weight (Saw) Dalam Sistem Pendukung Keputusan Promosi Kenaikan Jabatan,” *Jurnal Pilar Nusa Mandiri*, vol. 12, no. 1, hal. 37–45, 2016, doi: 10.33480/pilar.v12i1.257.
- [8] A. Setiadi, Y. Yunita, dan A. R. Ningsih, “Penerapan Metode Simple Additive Weighting(SAW) Untuk Pemilihan Siswa Terbaik,” *Jurnal Sisfokom (Sistem Informasi dan Komputer)*, vol. 7, no. 2, hal. 104–109, 2018, doi: 10.32736/sisfokom.v7i2.572.
- [9] A. Supriyatna dan D. Ekaputra, “Metode Fuzzy Simple Additive Weighting (Saw) Dalam Pemilihan Ketua Osis,” *Jurnal PETIR*, vol. 10, no. 1, hal. 71–76, 2017.
- [10] F. Natsir, T. Triyadi, dan ..., “Perancangan Sistem Pendukung Keputusan untuk Rekomendasi Penentuan Penerima Beasiswa,” *Jurnal Sistem Informasi ...*, vol. 3, no. 2, hal. 1–6, 2022.
- [11] A. R. Basar dan E. Safira, “Rancang Bangun Dashboard Untuk Monitoring Invetory Barang Pada Perusahaan T-Obenk Kaos Batam,” *JR: Jurnal Responsive Teknik Informatika*, vol. 4, no. 2, hal. 51–59, 2020, doi: 10.36352/jr.v4i2.179.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. Hafiz, “277334-Sistem-Pendukung-Keputusan-Pemilihan-Kar-260B939D,” *Cendekia*, vol. XV, no. April, hal. 23–28, 2018.
- [2] D. Pibriana, “Penggunaan Metode Simple Additive Weighting (SAW) dalam Pengambilan Keputusan Rekrutmen Karyawan Pada PT. ABC,” *Techno.Com*, vol. 19, no. 1, hal. 45–55, 2020, doi: 10.33633/tc.v19i1.2771.
- [3] F. P. Astungkoro, R. K. Dewi, dan K. C. Brata, “Sistem Rekomendasi Lapangan Futsal berbasis Android dengan Metode TOPSIS,” *J-Ptiik.Ub.Ac.Id*, vol. 3, no. 9, hal. 8946–8953, 2019.
- [4] M. F. Penta, F. B. Siahaan, dan S. H. Sukamana, “Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Karyawan Terbaik Menggunakan Metode SAW pada PT. Kujang Sakti Anugrah,” *JSAI (Journal Scientific and Applied Informatics)*, vol. 2, no. 3, hal. 185–192, 2019, doi: 10.36085/jsai.v2i3.410.
- [5] Triyadi, F. Natsir, dan R. A. Sihombing, “SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN UNTUK REKOMENDASI PENENTUAN PENERIMA BEASISWA MENGGUNAKAN PENDEKATAN SAW,” *Jurnal Informasi Interaktif*, vol. 8, no. 2, hal. 51–57, 2023.
- [6] S. Mulyati, “Penerapan Metode Simple Additive Weighting Untuk Penentuan Prioritas Pemasaran