

Penerapan Metode Simple Additive Weighting (SAW) untuk Menentukan Pembimbing Skripsi

Joko Kuswanto^{1,*}, Jum Dapiokta¹, Anggraeni Agustin Muris¹, dan Leni Pebriantika²

¹ Informatika, Universitas Baturaja; ko.8515l@gmail.com; jumdapiokta@gmail.com; jumdapiokta@gmail.com

² Teknologi Pendidikan, Universitas Baturaja; 29leni@gmail.com

* Korespondensi: ko.8515@gmail.com

Info Artikel:

Dikirim: 2 Desember 2023

Direvisi: 10 Desember 2023

Diterima: 18 Desember 2023

Intisari: Penetapan atau pemilihan dosen pembimbing skripsi di Universitas Baturaja dilakukan atas usulan dari mahasiswa. Pemilihan tersebut umumnya dilakukan secara manual dan belum dilakukan dengan sistem yang terkomputerisasi. Selain itu, penetapan dosen pembimbing skripsi terkadang mengesampingkan jumlah bimbingan yang mengakibatkan kurang seimbang jumlah bimbingan dari setiap dosen dan terkadang tidak sesuai dengan kompetensi dosen. Melihat kondisi tersebut, maka diperlukan sebuah yang dapat mendukung dalam pengambilan keputusan untuk pemilihan dosen pembimbing skripsi. Penelitian ini bertujuan menerapkan metode Simple Additive Weighting (SAW) dalam pemilihan Dosen Pembimbing Skripsi. Dari hasil perhitungan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa penerapan metode SAW untuk pemilihan dosen pembimbing skripsi didasarkan pada 4 kriteria yaitu pendidikan, jenjang akademik, bidang ilmu, dan jumlah bimbingan. Hasil akhir dari penilaian didapatkan nilai tertinggi sebesar 88,8 pada Alternatif 5 atas nama Hendra.

Kata Kunci: DSS; SAW; Pembimbing Skripsi

1. Pendahuluan

Pendidikan jenjang Strata 1 ditempuh selama lebih kurang 8 semester dengan jumlah SKS minimal 144 SKS. Di tahap akhir semester, setiap mahasiswa menempuh mata kuliah Proposal dan Skripsi. Mata kuliah ini biasanya dilakukan dengan melakukan sebuah penelitian sesuai dengan bidang dan minat mahasiswa. Setiap mahasiswa dibimbing oleh satu atau lebih dosen dalam penyelesaian penelitiannya. Penetapan dosen bimbingan pada setiap perguruan tinggi memiliki kebijakan masing-masing, misalnya Universitas Baturaja. Penetapan atau pemilihan dosen pembimbing skripsi di Universitas Baturaja biasanya dilakukan atas usulan dari mahasiswa. Pemilihan tersebut umumnya dilakukan secara manual dan belum dilakukan dengan sistem yang terkomputerisasi. Selain itu, penetapan dosen pembimbing skripsi terkadang mengesampingkan jumlah bimbingan yang mengakibatkan kurang seimbang jumlah bimbingan dari setiap dosen dan terkadang tidak sesuai dengan kompetensi dosen. Melihat kondisi tersebut, maka diperlukan sebuah sistem yang dapat mendukung dalam pengambilan keputusan untuk pemilihan dosen pembimbing skripsi.

Sistem pendukung keputusan adalah suatu sistem informasi yang spesifik yang ditujukan untuk membantu manajemen dalam mengambil keputusan yang berkaitan dengan persoalan yang bersifat semi terstruktur secara efektif dan efisien, serta tidak menggantikan fungsi pengambil keputusan dalam membuat keputusan[1]. Sistem pendukung keputusan merupakan sistem informasi spesifik yang ditujukan untuk memecahkan masalah tertentu yang harus dipecahkan [2][3]. Sistem pendukung keputusan dapat diselesaikan dengan berbagai metode, seperti metode AHP, ELECTRE, TOPSIS, ENTROPY, SAW dan masih banyak lainnya.

Metode AHP digunakan untuk menyelesaikan permasalahan yang luas dan tidak terstruktur menjadi model yang fleksibel dan mudah di pahami [4][5]. Metode ELECTRE merupakan decision making multikriteria dengan cara membandingkan berpasangan dari alternatif yang ada sesuai dengan kriteria yang diharapkan [6], metode ini dapat mengeliminasi alternatif yang kurang baik sehingga alternatif yang mendominasi dapat terpilih menjadi alternatif yang

sesuai [7]. Metode TOPSIS memiliki konsep bahwa alternatif terbaik tidak hanya memiliki jarak terpendek dengan solusi idea positif tetapi juga jarak terpanjang dari solusi idea negatif [8]. Metode ENTROPY secara spesifik mampu beradaptasi dengan sekumpulan data beratribut jamak yang memiliki beragam variasi antara masing-masing kriteria dan memiliki pendekatan subyektif maupun obyektif dalam memperoleh kriteria yang didasarkan pada ciri data [9][10]. Metode SAW dilakukan dengan cara menormalisasi matriks ke suatu skala yang dapat di pertimbangkan dengan data-data yang sudah di kumpulkan lalu dibuatkan kriteria penilaian berdasarkan data-data tersebut [11][12].

Dalam penelitian ini menerapkan metode Simple Additive Weighting (SAW) dalam pemilihan Dosen Pembimbing Skripsi. Metode SAW digunakan untuk menghitung nilai pembobotan pada setiap kriteria di tiap alternatif. Dengan adanya sistem pendukung keputusan yang baru diharapkan dapat membantu terkait dengan pemilihan dosen pembimbing skripsi dan proses pemilihan dapat dilakukan dengan lebih mudah dan cepat.

Penerapan metode SAW dalam sistem pendukung keputusan sebelumnya pernah dilakukan oleh Gemawaty [13]. Penelitian ini Metode SAW (Simple Additive Weighting) digunakan dalam pemilihan dosen terbaik. Dalam kesimpulannya, metode SAW dapat menghasilkan dosen dengan bobot tertinggi, daftar dosen dengan peringkat terbaik, atau rekomendasi dosen terbaik berdasarkan kriteria yang ditetapkan. Selain itu, metode ini juga dapat mengungkapkan dosen dengan bobot terendah yang membutuhkan perbaikan.

Sistem pendukung keputusan dalam pemilihan dosen pembimbing pernah dilakukan oleh Rina [14]. Penelitian ini menggunakan menggunakan empat kriteria yaitu kompetensi, jabatan, status dan pendidikan. Hasil dari penelitian ini berupa sebuah sistem berbasis desktop yang dikembangkan menggunakan NeatBeans. Output sistem menampilkan urutan alternatif dosen pembimbing sebagai rekomendasi dosen pembimbing I dan pembimbing II

2. Metodologi Penelitian

2.1. Tahapan Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode Simple Additive Weighting (SAW) dengan beberapa tahapan yang dilakukan yaitu:

1. Identifikasi Masalah
Tahapan ini dengan melakukan identifikasi masalah sehingga didapatkan solusi terkait dengan pemilihan dosen pembimbing skripsi berdasarkan kriteria-kriteria yang ditentukan.
2. Studi Pustaka
Studi pustaka dilakukan dengan mencari sumber referensi berupa artikel penelitian terdahulu terkait dengan metode-metode dalam sistem pendukung keputusan khususnya metode SAW.
3. Pengumpulan Data
Pada tahap ini dilakukan pengumpulan data alternatif dan kriteria yang akan digunakan dalam penilaian.
4. Analisis data menggunakan metode SAW
Tahapan ini dilakukan dengan melakukan analisa data secara manual menggunakan metode SAW.
5. Menarik Kesimpulan
Tahap akhir yaitu dengan melakukan penarikan kesimpulan yang didapat dari hasil analisa data menggunakan metode SAW

2.2. Metode Simple Additive Weighting (SAW)

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode Simple Additive Weighting (SAW). Metode Simple Additive Weighting (SAW) sering juga dikenal istilah metode penjumlahan terbobot merupakan metode yang memiliki konsep dasar yaitu nilai ternormalisasi kriteria untuk alternatif harus dikalikan dengan bobot kriteria[15]. Metode ini merupakan suatu metode yang digunakan untuk mencari alternatif optimal dari sejumlah alternatif dengan kriteria tertentu[16]. Berikut langkah-langkah dalam penyelesaian suatu masalah menggunakan metode Simple Additive Weighting, yaitu[17]:

1. Menentukan kriteria yang akan dijadikan acuan dalam pengambilan keputusan.
2. Memberikan nilai bobot untuk masing-masing kriteria.
3. Memberikan nilai rating kecocokan setiap alternatif pada setiap kriteria.

Membuat matriks keputusan berdasarkan kriteria, kemudian melakukan normalisasi matriks berdasarkan persamaan yang disesuaikan dengan jenis atribut (atribut benefit ataupun cost) sehingga diperoleh matriks ternormalisasi R. Dengan rumus sebagai berikut[18]:

$$r_{ij} = \begin{cases} \frac{x_{ij}}{\max x_{ij}} & \text{jika } j \text{ adalah atribut benefit} \\ \frac{\min x_{ij}}{x_{ij}} & \text{jika } j \text{ adalah atribut cost} \end{cases} \quad (1)$$

4. Hasil akhir diperoleh dari proses perankingan yaitu penjumlahan dan perkalian matriks ternormalisasi R dengan vektor bobot sehingga diperoleh nilai terbesar yang dipilih sebagai alternatif yang terbaik (Ai) sebagai solusi. Dengan rumus sebagai berikut[19]:

$$V_{ij} = \sum_{i=1}^n W_j r_{ij} \quad (2)$$

3. Hasil dan Pembahasan

Penelitian ini yaitu menerapkan metode SAW untuk pemilihan dosen pembimbing skripsi. Adapun langkah-langkahnya sebagai berikut:

1. Menentukan kriteria yang akan dijadikan acuan penilaian setiap alternatif dalam pengambilan keputusan. Kriteria dalam pemilihan dosen pembimbing skripsi diperoleh dari hasil diskusi bersama Kepala Program Studi yang ada di Universitas Baturaja. Kriteria tersebut dapat dilihat pada tabel-tabel berikut: Penulis harus menuliskan pembahasan dari hasil dan bagaimana penulis menginterpretasikan berdasarkan perspektif pada penelitian sebelumnya dan hipotesis dari penelitian yang dikerjakan. Hasil temuan dan implikasinya harus dipaparkan dalam konteks yang seluas mungkin. Arah penelitian di masa depan juga bisa di tampilkan untuk di sorot.

Table 1. Kriteria

Kode Kriteria	Nama Kriteria	Sub Kriteria
C1	Pendidikan	S2
		S3
C2	Jenjang Akademik	Asistern Ahli
		Lektor
		Lektor Kepala
		Guru Besar / Profesor
C3	Bidang Ilmu	Computer Vision
		Computational Science
		Artificial Intelegent
		Data Mining
C4	Jumlah Bimbingan	Decision Support System
		16 – 20
		11 – 15
		6 – 10
		0 – 5

2. Memberikan nilai bobot dari masing-masing kriteria yang telah ditentukan. Setelah ditentukan kriteria untuk proses penilaian, selanjutnya pemberian bobot nilai kriteria. Pembobotan diawali dengan menentukan jenis kriteria apakah benefit atau cost dan penentuan nilai bobot kriteria. Penentuan tersebut dapat dilihat pada tabel 2 berikut:

Tabel 2. Bobot Kriteria

Kode Kriteria	Nama Kriteria	Jenis	Bobot
C1	Pendidikan	Benefit	25
C2	Jenjang Akademik	Benefit	25
C3	Bidang Ilmu	Benefit	30
C4	Jumlah Bimbingan	Benefit	20

Setelah pembobotan pada setiap kriteria, selanjutnya pembobotan per sub kriteria, tabel 3 berikut adalah pembobotan untuk sub kriteria pendidikan

Tabel 3. Bobot Pendidikan

No	Sub Kriteria	Bobot
1	S2	3
2	S3	4

Tabel 4 berikut adalah pembobotan untuk sub kriteria dari jenjang akademik.

Tabel 4. Bobot Jenjang Akademik

No	Sub Kriteria	Bobot
1	Asistern Ahli	1
2	Lektor	2
3	Lektor Kepala	3
4	Guru Besar / Profesor	4

Tabel 5 berikut adalah pembobotan untuk sub kriteria dari bidang ilmu.

Tabel 5. Bobot Bidang Ilmu

No	Sub Kriteria	Bobot
1	Sangat Sesuai	4
2	Sesuai	3
3	Cukup Sesuai	2
4	Kurang Sesuai	1

Tabel 6 berikut adalah pembobotan untuk sub kriteria dari jumlah bimbingan.

Tabel 6. Bobot Jumlah Bimbingan

No	Sub Kriteria	Bobot
1	16 – 20	4
2	11 – 15	3
3	6 – 10	2
4	0 – 5	1

- Memberikan nilai rating kecocokan setiap alternatif pada setiap kriteria

Selanjutnya adalah pemberian nilai rating kecocokan pada setiap alternatif pada setiap kriteria, alternatifnya adalah sebagai berikut:

Tabel 7. Alternatif

Alternatif	Nama Dosen	C1	C2	C3	C4
A1	Kurniawan	3	2	2	4
A2	E. Meilya	4	1	3	3

A3	Joko	3	2	3	3
A4	J Dapiokta	3	2	2	2
A5	Hendra	3	3	3	3
A6	Yamanto	4	2	3	3
A7	M. Nang	3	2	2	3
A8	Ade V	3	2	2	2
A9	A. Rahman	3	1	3	2

4. Langkah berikutnya adalah membuat matriks keputusan berdasarkan kriteria sesuai dengan tabel 7 diatas, yaitu:

$$X_{ij} = \begin{bmatrix} 3 & 2 & 2 & 4 \\ 4 & 1 & 3 & 3 \\ 3 & 2 & 3 & 3 \\ 3 & 2 & 2 & 2 \\ 3 & 3 & 3 & 3 \\ 4 & 2 & 3 & 3 \\ 3 & 2 & 2 & 3 \\ 3 & 2 & 2 & 2 \\ 3 & 1 & 3 & 2 \end{bmatrix} \quad (3)$$

Kemudian melakukan normalisasi matriks berdasarkan persamaan yang disesuaikan dengan jenis kriteria, apakah termasuk dalam kriteria benefit atau kriteria cost. Jika jenis kriteria adalah benefit, maka proses normalisasi dilakukan dengan cara membagi nilai atribut dengan nilai terbesar dari semua atribut pada kriteria. Namun, jika jenis kriteria adalah cost, maka proses normalisasi dilakukan dengan cara membagi nilai terkecil dari semua atribut pada kriteria dengan nilai atribut. Berikut hasil perhitungan berdasarkan kriteria benefit dan cost yang telah ditentukan sebelumnya:

C1: Pendidikan (Benefit)

$$r_{11} = 3/4=0.75$$

$$r_{12} = 4/4=1.00$$

$$r_{13} = 3/4=0.75$$

$$r_{14} = 3/4=0.75$$

$$r_{15} = 3/4=0.75$$

$$r_{16} = 4/4=1.00$$

$$r_{17} = 3/4=0.75$$

$$r_{18} = 3/4=0.75$$

$$r_{19} = 3/4=0.75$$

C2: Jenjang Akademik (Benefit)

$$r_{21} = 2/3=0.67$$

$$r_{22} = 1/3=0.33$$

$$r_{23} = 2/3=0.67$$

$$r_{24} = 2/3=0.67$$

$$r_{25} = 3/3=1.00$$

$$r_{26} = 2/3=0.67$$

$$r_{27} = 2/3=0.67$$

$$r_{28} = 2/3=0.67$$

$$r_{29} = 1/3=0.33$$

C3: Bidang Ilmu (Benefit)

$$r_{31} = 2/3=0.67$$

$$\begin{aligned} r_{32} &= 3/3=1.00 \\ r_{33} &= 3/3=1.00 \\ r_{34} &= 2/3=0.67 \\ r_{35} &= 3/3=1.00 \\ r_{36} &= 3/3=1.00 \\ r_{37} &= 2/3=0.67 \\ r_{38} &= 2/3=0.67 \\ r_{39} &= 3/3=1.00 \end{aligned}$$

C4: Jumlah Bimbingan (Benefit)

$$\begin{aligned} r_{41} &= 4/4=1.00 \\ r_{42} &= 3/4=0.75 \\ r_{43} &= 3/4=0.75 \\ r_{44} &= 2/4=0.50 \\ r_{45} &= 3/4=0.75 \\ r_{46} &= 3/4=0.75 \\ r_{47} &= 3/4=0.75 \\ r_{48} &= 2/4=0.50 \\ r_{49} &= 2/4=0.50 \end{aligned}$$

Berikut matriks hasil normalisasi

$$X_{ij} = \begin{bmatrix} 0.75 & 0.67 & 0.67 & 1.00 \\ 1.00 & 0.33 & 1.00 & 0.75 \\ 0.75 & 0.67 & 1.00 & 0.75 \\ 0.75 & 0.67 & 0.67 & 0.50 \\ 0.75 & 1.00 & 1.00 & 0.75 \\ 1.00 & 0.67 & 1.00 & 0.75 \\ 0.75 & 0.67 & 0.67 & 0.75 \\ 0.75 & 0.67 & 0.67 & 0.50 \\ 0.75 & 0.33 & 1.00 & 0.50 \end{bmatrix}$$

Hasil akhir diperoleh dari proses perankingan yaitu penjumlahan dan perkalian matriks ternormalisasi R dengan vektor bobot sehingga diperoleh nilai terbesar yang dipilih sebagai alternatif yang terbaik sebagai solusi

$$\begin{aligned} V_1 &= (0,75 \times 25) + (0,67 \times 25) + (0,67 \times 30) + (1,00 \times 20) = 75,4 \\ V_2 &= (1,00 \times 25) + (0,33 \times 25) + (1,00 \times 30) + (0,75 \times 20) = 78,3 \\ V_3 &= (0,75 \times 25) + (0,67 \times 25) + (1,00 \times 30) + (0,75 \times 20) = 80,4 \\ V_4 &= (0,75 \times 25) + (0,67 \times 25) + (0,67 \times 30) + (0,50 \times 20) = 65,4 \\ V_5 &= (0,75 \times 25) + (1,00 \times 25) + (1,00 \times 30) + (0,75 \times 20) = 88,8 \\ V_6 &= (1,00 \times 25) + (0,67 \times 25) + (1,00 \times 30) + (0,75 \times 20) = 86,7 \\ V_7 &= (0,75 \times 25) + (0,67 \times 25) + (0,67 \times 30) + (0,75 \times 20) = 70,4 \\ V_8 &= (0,75 \times 25) + (0,67 \times 25) + (0,67 \times 30) + (0,50 \times 20) = 65,4 \\ V_9 &= (0,75 \times 25) + (0,33 \times 25) + (1,00 \times 30) + (0,50 \times 20) = 67,1 \end{aligned}$$

Hasil akhir dari perhitungan diatas dapat dibuat tabel berdasarkan rangking sebagai berikut:

Tabel 8. Rangking

Alternatif	Nama Dosen	V	Ranking
A1	Kurniawan	75.4	5
A2	E. Meilya	78.3	4
A3	Joko	80.4	3
A4	J Dapiokta	65.4	8
A5	Hendra.	88.8	1
A6	Yamanto	86.7	2
A7	M. Nang	70.4	6
A8	Ade V	65.4	9
A9	A. Rahman	67.1	7

Setelah dilakukan pencarian terhadap vektor untuk mendapatkan perangkingan, maka didapatkan nilai vektor terbesar yaitu 88,8 yang didapat pada alternatif A5 atas nama Hendra.

4. Kesimpulan

Melihat hasil perhitungan pada hasil dan pembahasan diatas, dapat disimpulkan bahwa penerapan metode Simple Additive Weighting (SAW) untuk menentukan Pembimbing Skripsi didasarkan pada 4 kriteria yaitu Pendidikan, Jenjang Akademik, Bidang Ilmu, dan Jumlah Bimbingan Mahasiswa. Hasil akhir dari penilaian didapatkan nilai vektor tertinggi sebesar 88,8 atas nama Hendra. Berdasarkan hasil penilaian diatas dapat disimpulkan bahwa metode Simple Additive Weighting (SAW) dapat diterapkan untuk penentuan Pembimbing Skripsi.

Daftar Pustaka

- [1] S. R. Novianto and I. H. Al Amin, "Implementasi Metode Simple Additive Weighting (Saw) Dalam Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Penerima Bantuan Korban ...," *J. Elektron. dan Komput.*, vol. 16, no. 1, pp. 172–181, 2023, [Online]. Available: <http://begawe.unram.ac.id/index.php/ta/article/view/70%0Ahttp://begawe.unram.ac.id/index.php/ta/article/download/70/29>.
- [2] A. N. Nafisa, E. N. D. B. Purba, N. A. Putri, and D. Y. Niska, "Penentuan Kriteria Penerima Beasiswa Berprestasi Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process," *J. Inform.*, vol. 9, no. 2, pp. 103–108, 2022, doi: 10.31294/inf.v9i2.12893.
- [3] J. Kuswanto, "BULLETIN OF COMPUTER SCIENCE RESEARCH Implementasi Metode Simple Additive Weighting Untuk Seleksi Penerimaan Beasiswa," vol. 3, no. 2, pp. 203–207, 2023, doi: 10.47065/bulletincsr.v3i2.230.
- [4] I Made Arya Budhi Saputra, "Penentuan Lokasi Stup Menggunakan Pembobotan Rank Order Centroid (ROC) dan Simple Additive Weighting (SAW)," *J. Sist. dan Inform.*, vol. 15, no. 1, pp. 48–53, 2020, doi: 10.30864/jsi.v15i1.340.
- [5] A. E. Munthafa, H. Mubarak, J. Teknik, and I. Universitas, "PENERAPAN METODE ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS DALAM SISTEM Kata Kunci : Analytical Hierarchy Process , Consistency Index , Mahasiswa Berprestasi . Keywords : Analytical Hierarchy Process , Consistency Index , Achievement Student b . Kelebihan dan Kelemaha," *J. Siliwangi*, vol. 3, no. 2, pp. 192–201, 2017, [Online]. Available: <https://jurnal.unsil.ac.id/index.php/jssainstek/article/view/355>.
- [6] S. Suyibah and K. Kuzairi, "Penerapan Metode Electre Pada Studi Kasus Pemilihan Sepeda Motor Matic," *Zeta - Math J.*, vol. 7, no. 2, pp. 53–56, 2022, doi: 10.31102/zeta.2022.7.2.53-56.
- [7] M. Maskhur and W. Hadikurniawati, "Penerapan Metode ELECTRE untuk Pemilihan Pengajar Terbaik," *J. Inf. dan Komput.*, vol. 10, no. 1, pp. 80–88, 2022.
- [8] R. T. Aldisa, "Penerapan Metode TOPSIS dengan Pembobotan ROC dalam Seleksi Penerimaan Auditor Internal Perusahaan," *J. Media Inform. Budidarma*, vol. 7, no. April, pp. 828–836, 2023, doi: 10.30865/mib.v7i2.5899.
- [9] A. S. Harahap, Tulus, and E. Budhiarti, "Penerapan Metode Entropy dan Metode Promethee dalam Merangking Kualitas Getah Karet," *Pelita Inform.*, vol. 6, no. 1, pp. 208–213, 2017.
- [10] H. Nisa, Aulia Fitrahuda, and A. Rayhan, "Kombinasi Metode Entropy Dan Simple Additive Weighting (SAW) Dalam Pemilihan Dosen Pembimbing Skripsi," *J. TIKTA*, vol. 12, no. 2, pp. 24–30, 2022, doi: 10.51179/tika.v7i2.1264.
- [11] M. Hafizin, M. Ashari, and S. Hamdi, "Analisis Penggunaan Metode SAW Untuk Menentukan Jurusan Berdasarkan Kemampuan Siswa di SMK Al-Absor," vol. 3, no. 1, 2023, [Online]. Available: <http://ejurnal.stie-trianandra.ac.id/index.php/juritekHalamanUTAMAJurnal:http://ejurnal.stie-trianandra.ac.id/index.php>.
- [12] J. Kuswanto, M. N. Al Kodri, T. Devana, L. Pebriantika, and S. Ningsih, "Implementation of Simple Additive Weighting For Scholarship Admission Selection," vol. 4, no. 1, 2023, doi: 10.38043/tiers.v4i1.4022.

- [13] C. A. Gemawaty and Y. Yuliani, "PEMILIHAN DOSEN TERBAIK DENGAN METODE SAW (SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING)," *J. Inf. Syst. Applied, Manag. Account. Res.*, vol. 7, no. 3, pp. 711–717, 2023, doi: 10.52362/jisamar.v7i3.1159.
- [14] R. Rina, F. Agus, and U. Hairah, "Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Dosen Pembimbing Magang Fasilkom Unsika Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process," *Jurti*, vol. 5, no. 1, pp. 17–24, 2021.
- [15] V. Sihombing, V. M. M. Siregar, W. S. Tampubolon, M. Jannah, Risdalina, and A. Hakim, "Implementation of simple additive weighting algorithm in decision support system," *IOP Conf. Ser. Mater. Sci. Eng.*, vol. 1088, no. 1, p. 012014, 2021, doi: 10.1088/1757-899x/1088/1/012014.
- [16] R. Dwijaya and W. T. Handoko, "SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENILAIAN KARYAWAN TERBAIK MENGGUNAKAN METODE SAW (STUDI KASUS: PT. SANGO CERAMICS INDONESIA)," *J. Inf. Technol. Comput. Sci.*, vol. 6, no. 1, pp. 511–519, 2023.
- [17] G. B. Laksono and G. Triyono, "Penerapan Metode Simple Additive Weighting (SAW) Pada Pemilihan Application Of The Simple Additive Weighting (SAW) Method In The Selection Of The Best Employees Of PT . Trident City," *Semin. Nas. Mhs. Fak. Teknol. Inf.*, no. September, pp. 1635–1643, 2022.
- [18] Budi, *Kinerja Dosen*. 2020.
- [19] Lady Agustine and S. Seimahuira, "Penerapan Metode SAW dalam Analisa Perbandingan Performa Web server (Apache, Nginx, Lighttpd, Iis) pada Bahasa Pemrograman PHP," *Remik*, vol. 7, no. 1, pp. 409–420, 2023, doi: 10.33395/remik.v7i1.12075.