



Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Pada Siswa Magang dengan Metode Simple Additive Weighting (SAW)

Nita Noptapia Sihombing¹, Rima Tamara Aldisa^{2,*}, Yudika Parulian Simatupang¹

¹Fakultas Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi, Prodi Teknik Informatika, Universitas Budi Darma, Medan, Indonesia

²Fakultas Teknologi Komunikasi dan Informatika, Sistem Informasi, Universitas Nasional, Jakarta, Indonesia

Email: ¹nitanoptapia2507@gmail.com, ^{2,*}rimatamaraa@gmail.com, ³yudikaparulian@gmail.com

Email Penulis Korespondensi: rimatamaraa@gmail.com

Abstrak—Program praktek kerja magang adalah sebuah kegiatan pembelajaran di lapangan yang bertujuan untuk mengenalkan serta mengembangkan keterampilan siswa dalam lingkungan kerja yang sebenarnya. Siswa-siswi yang akan mengikuti magang perlu bersiap sebaik mungkin, tidak hanya berfokus pada kompetensi akademis yang mereka pelajari di sekolah. Sebaliknya, mereka juga harus memiliki pengalaman, pengetahuan, dan wawasan dalam dunia kerja yang luas. Selama ini, penilaian kinerja siswa magang terutama berdasarkan pada kriteria kedisiplinan. Namun, sebenarnya ada beberapa kriteria lain yang juga dapat dijadikan pertimbangan dalam menilai kinerja siswa magang, seperti Kedisiplinan, Performance (Unjuk Kerja), Kreativitas, Kerjasama Tim, Adaptasi dan Penguasaan Materi Pekerjaan. Untuk melakukan penilaian kinerja siswa magang yang lebih komprehensif, diperlukan sistem pendukung keputusan. Dalam penelitian ini, metode yang digunakan adalah Simple Additive Weighting (SAW). Pemilihan metode ini dikarenakan kemampuannya dalam menangani penilaian dengan mempertimbangkan nilai prioritas atau bobot yang telah ditetapkan untuk setiap kriteria. Hasil dari penelitian ini menunjukkan Alternatif A4, yang diwakili oleh "Rezka," merupakan alternatif terbaik dengan nilai V_i sebesar 0,9472.

Kata Kunci: Penilaian Kinerja Siswa Magang; SPK; SAW

Abstract—The apprenticeship program is a learning activity in the field that aims to introduce and develop students' skills in a real work environment. Students who will take part in internships need to prepare as well as possible, not just focusing on the academic competencies they learn at school. On the other hand, they must also have experience, knowledge, and insight into a wide world of work. So far, appraising the performance of apprentice students is primarily based on disciplinary criteria. However, there are actually several other criteria that can also be taken into consideration in assessing the performance of apprentice students, such as Discipline, Performance, Creativity, Teamwork, Adaptation and Mastery of Work Materials. To conduct a more comprehensive assessment of the performance of apprentice students, a decision support system is needed. In this study, the method used is Simple Additive Weighting (SAW). The choice of this method is due to its ability to handle assessments by considering the priority values or weights that have been assigned to each criterion. The results of this study indicate that Alternative A4, represented by "Rezka," is the best alternative with a V_i value of 0.9472.

Keywords: Apprentice Student Performance Assessment; DSS; SAW

1. PENDAHULUAN

Program praktek kerja magang adalah sebuah kegiatan pembelajaran di lapangan yang bertujuan untuk mengenalkan serta mengembangkan keterampilan siswa dalam lingkungan kerja yang sebenarnya. Umumnya, pembelajaran ini berlangsung melalui hubungan yang erat antara siswa yang akan magang dengan perusahaan atau instansi lainnya. Selain mempersiapkan diri dengan baik, siswa juga harus memiliki pengalaman, pengetahuan, dan pemahaman yang luas tentang dunia kerja, bukan hanya bergantung pada kompetensi akademis dari sekolah mereka[1]–[5].

Penilaian kinerja siswa magang yang diketahui selama ini hanya berpatok pada kriteria Kedisiplinan, padahal dalam penilaian kinerja siswa magang terdapat beberapa kriteria yang dapat diangkat menjadi kriteria seperti Kedisiplinan, Performance (Unjuk Kerja), Kreativitas, Kerjasama Tim, Adaptasi dan Penguasaan Materi Pekerjaan. Untuk penilaian kinerja siswa magang diperlukan sebuah sistem pendukung keputusan (SPK) [6].

SPK dapat dijelaskan secara ringkas sebagai suatu sistem yang memiliki kemampuan untuk menyelesaikan masalah yang kompleks dengan memberikan solusi. SPK digunakan untuk membantu pengambilan keputusan dengan mempertimbangkan tingkat pentingnya kriteria atau kondisi yang dimasukkan ke dalam sistem. Sebagai informasi tambahan, banyak penelitian telah menggunakan SPK dalam berbagai konteks[7]–[11]. Dalam SPK terdapat beberapa metode yaitu SAW, MOORA, TOPSIS dan lain-lain[10], [12], [13]. Dalam penelitian ini, metode yang diterapkan adalah Simple Additive Weighting (SAW). Metode SAW, kadang-kadang disebut sebagai metode perhitungan penjumlahan berbobot, memiliki konsep dasar untuk menghitung penjumlahan terbobot dari peringkat kinerja pada setiap alternatif berdasarkan nilai kriteria atribut[14]–[16].

Beberapa penelitian terdahulu seperti, M Fizarudin dan R. Moh. Herdian Bhakti membahas sistem pendukung keputusan yang menggunakan metode SAW mengenai penyeleksian calon peserta olimpiade. Pemilihan metode SAW dilakukan karena kemampuannya dalam memilih keputusan terbaik dari berbagai alternatif yang ada. Dalam konteks ini, Yusup Imron diidentifikasi sebagai alternatif terbaik dengan nilai V_i sebesar 0,94[17]. Penelitian oleh Syabaniah dkk tahun 2022 meneliti metode SAW dalam memilih calon penerima besiswa tahfidz menghasilkan 10 santri yang dapat menerima beasiswa[18]. Penelitian oleh Hermansyah dan Sihotang tahun 2022 meneliti metode SAW dalam menentukan staf marketing terbaik menghasilkan nilai ranking dari setiap staf marketing[19]. Penelitian oleh Putra dkk tahun 2022 meneliti metode SAW dalam menentukan penerima BLT menghasilkan alternatif penerima BLT dengan nilai tertinggi yaitu 0.875 yaitu Sutiman[20].

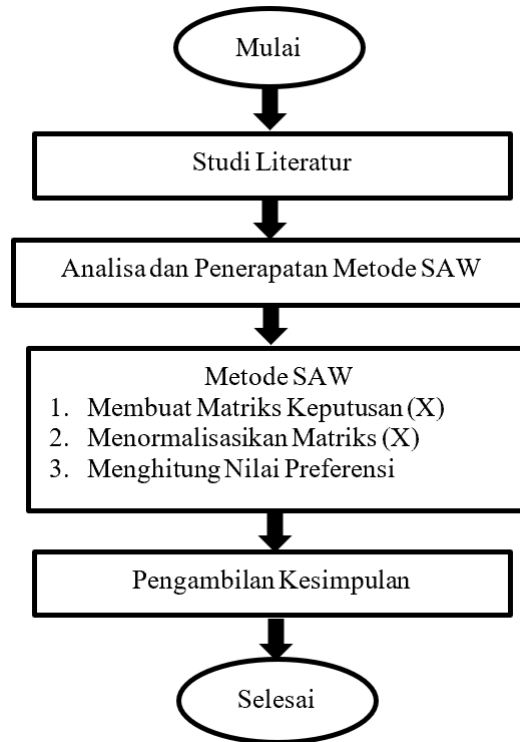


Berdasarkan dari permasalahan diatas, maka sistem pendukung keputusan merupakan solusi yang tepat dalam proses penilaian kinerja siswa magang. Adapun yang menjadi metode yang diterapkan dalam penelitian ini ialah SAW dengan menggunakan metode ini peneliti sangat mengharapkan dapat menjadi rekomendasi hasil yang efektif dalam penilaian kinerja siswa magang.

2. METODOLOGI PENELITIAN

2.1 Tahapan Penelitian

Adapun tahapan dalam penelitian ini dapat dilihat pada gambar 1 dibawah ini:



Gambar 1. Tahapan Penelitian

Tahapan-Tahapan yang dilakukan pada penelitian ini yaitu :

1. Studi Literatur
Dalam tahapan ini akan terjadi suatu proses pengumpulan data untuk menemukan materi yang berkaitan dengan kasus dari berbagai sumber, baik dari sebuah buku ataupun dari internet.
2. Analisa dan Penerapan Metode SAW
Metode Analisa sejumlah data merupakan langkah-langka dari suatu penelitian yang dimana data yang telah dikumpulkan di manage supaya diolah dalam penelitian. Metode sangat memiliki peranan penting didalam membuat suatu penelitian. Pada penelitian ini diterapkan metode SAW dalam analisa penilaian kinerja siswa magang.
3. Pengambilan Kesimpulan
Pengambilan kesimpulan ini bertujuan untuk menjelaskan perangkan analisa penilaian kinerja siswa magang yang terpilih berdasarkan kriteria-kriteria yang digunakan.

2.2 Sistem Pendukung Keputusan

SPK adalah suatu sistem yang memiliki kapasitas untuk menyelesaikan masalah yang cenderung rumit dengan memberikan solusi kepada masalah tersebut. Fungsinya adalah untuk mendukung proses pengambilan keputusan dengan mempertimbangkan tingkat pentingnya kriteria atau kondisi yang dimasukkan ke dalam sistem[21]-[23].

2.3 Metode SAW

Metode SAW biasanya dikenal sebagai metode penjumlahan yang mengedepankan aspek bobot. Prinsip dasar metode SAW adalah mencari hasil penjumlahan yang telah dibobotkan dari peringkat kinerja pada setiap alternatif berdasarkan nilai-nilai kriteria atribut. Di bawah ini adalah urutan langkah-langkah perhitungan menggunakan metode SAW[24]-[26]:

1. Identifikasi Alternatif (A_i) yang tersedia.
2. Tentukan kriteria (C_j) yang akan digunakan sebagai panduan dalam pengambilan keputusan.
3. Atur bobot preferensi atau tingkat kepentingan (W) untuk setiap kriteria.



4. Evaluasi nilai kecocokan untuk setiap kriteria.
5. Buat matriks keputusan (X) dengan menggabungkan nilai kecocokan dari setiap alternatif (Ai) terhadap setiap kriteria (Cj).
6. Normalisasi matriks keputusan (X) dengan rumusnya adalah sebagai berikut:

$$r_{ij} = \left\{ \frac{x_{ij}}{\max_i x_{ij}} \right\} \tag{1}$$

Jika j adalah atribut keuntungan (benefit)

$$r_{ij} = \left\{ \frac{\min_i x_{ij}}{x_{ij}} \right\} \tag{2}$$

Jika j adalah atribut kerugian (cost)

7. Hitung nilai preferensi akhir (Vi).

$$V_i = \sum_{j=1}^n w_j r_{ij} \tag{3}$$

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian akan melakukan analisa penilaian kinerja siswa magang dengan menerapkan metode SAW. Adapun alternatif dalam penilaian kinerja siswa magang yang digunakan pada penelitian ini sebanyak 6 alternatif terdapat pada tabel 1 dibawah ini:

Tabel 1. Alternatif

Kode	Alternatif
A1	Fitri
A2	Dela
A3	Rina
A4	Rezka
A5	Boni
A6	Polan

Pada penelitian ini, kriteria yang digunakan untuk menilai kinerja siswa magang beserta bobotnya dapat ditemukan dalam tabel 2 di bawah ini:

Tabel 2. Kriteria

Kriteria	Keterangan	Bobot	Jenis Kriteria
C1	Kedisiplinan	0.41	Benefit
C2	Performance (Unjuk Kerja)	0.24	Benefit
C3	Kreativitas	0.16	Benefit
C4	Kerjasama Tim	0.10	Benefit
C5	Adaptasi	0.06	Benefit
C6	Penguasaan Materi Pekerjaan	0.03	Benefit

Berikutnya, dalam tabel 3 berikut ini terdapat data alternatif yang digunakan dalam analisis penilaian kinerja siswa magang.

Tabel 3. Data Alternatif

Alternatif	C1	C2	C3	C4	C5	C6
Fitri	Cukup Baik	Sangat Baik	Cukup Baik	Baik	Cukup Baik	Baik
Dela	Baik	Cukup Baik	Sangat Baik	Sangat Baik	Sangat Baik	Cukup Baik
Rina	Baik	Baik	Sangat Baik	Cukup Baik	Cukup Baik	Baik
Rezka	Sangat Baik	Sangat Baik	Sangat Baik	Baik	Baik	Sangat Baik
Boni	Baik	Cukup Baik	Cukup Baik	Sangat Baik	Cukup Baik	Baik
Polan	Sangat Baik	Baik	Baik	Baik	Baik	Cukup Baik

Dalam tabel 3 di atas, terdapat beberapa data yang memiliki karakteristik linguistik, seperti kategori "Sangat Baik," "Baik," dan "Cukup Baik." Data ini telah diberi bobot, dan hasilnya dapat digunakan dalam penggunaan metode SAW. Detail pembobotan ini dapat ditemukan dalam tabel 4 berikut:

Tabel 4. Bobot Nilai Kriteria

Keterangan	Nilai
Sangat Baik	3



Keterangan	Nilai
Baik	2
Cukup Baik	1

Dengan merujuk pada tabel 4, hasilnya adalah data rating kecocokan yang diperoleh setelah melakukan pembobotan pada data asli dari alternatif, sebagaimana terlihat dalam tabel 4 di bawah ini:

Tabel 5. Ranting Kecocokan Alternatif

Alternatif	C1	C2	C3	C4	C5	C6
Fitri	1	3	1	2	1	2
Dela	2	1	3	3	3	1
Rina	2	2	3	1	1	2
Rezka	3	3	3	2	2	3
Boni	2	1	1	3	1	2
Polan	3	2	2	2	2	1

3.2 Penerapan Metode SAW

Untuk menyelesaikan masalah diatas dalam analisis penilaian kinerja siswa magang., dengan SAW akan dilakukan sesuai dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Memberikan matriks keputusan (X_{ij})

$$X = \begin{bmatrix} 1 & 3 & 1 & 2 & 1 & 2 \\ 2 & 1 & 3 & 3 & 3 & 1 \\ 2 & 2 & 3 & 1 & 1 & 2 \\ 3 & 3 & 3 & 2 & 2 & 3 \\ 2 & 1 & 1 & 3 & 1 & 2 \\ 3 & 2 & 2 & 2 & 2 & 1 \end{bmatrix}$$

2. Mengubah matriks X menjadi matriks R dengan melakukan normalisasi, sesuai dengan rumus dalam metode SAW, dapat diilustrasikan seperti berikut:

C1

$$R_{11} = \frac{1}{3} = 0,33$$

$$R_{11} = \frac{2}{3} = 0,67$$

$$R_{11} = \frac{2}{3} = 0,67$$

$$R_{11} = \frac{3}{3} = 1$$

$$R_{11} = \frac{2}{3} = 0,67$$

$$R_{11} = \frac{3}{3} = 1$$

C2

$$R_{12} = \frac{3}{3} = 1$$

$$R_{12} = \frac{1}{3} = 0,33$$

$$R_{12} = \frac{2}{3} = 0,67$$

$$R_{12} = \frac{3}{3} = 1$$

$$R_{12} = \frac{1}{3} = 0,33$$

$$R_{12} = \frac{2}{3} = 0,67$$

C3

$$R_{13} = \frac{1}{3} = 0,33$$

$$R_{13} = \frac{3}{3} = 1$$

$$R_{13} = \frac{3}{3} = 1$$

$$R_{13} = \frac{3}{3} = 1$$

$$R_{13} = \frac{1}{3} = 0,33$$

$$R_{13} = \frac{2}{3} = 0,67$$

C4

$$R_{14} = \frac{2}{3} = 0,67$$

$$R_{14} = \frac{3}{3} = 1$$



$$R_{14} = \frac{1}{3} = 0,33$$

$$R_{14} = \frac{2}{3} = 0,67$$

$$R_{14} = \frac{3}{3} = 1$$

$$R_{14} = \frac{2}{3} = 0,67$$

C5

$$R_{15} = \frac{1}{3} = 0,33$$

$$R_{15} = \frac{3}{3} = 1$$

$$R_{15} = \frac{1}{3} = 0,33$$

$$R_{15} = \frac{2}{3} = 0,67$$

$$R_{15} = \frac{1}{3} = 0,33$$

$$R_{15} = \frac{2}{3} = 0,67$$

C6

$$R_{16} = \frac{2}{3} = 0,67$$

$$R_{16} = \frac{1}{3} = 0,33$$

$$R_{16} = \frac{2}{3} = 0,67$$

$$R_{16} = \frac{3}{3} = 1$$

$$R_{16} = \frac{2}{3} = 0,67$$

$$R_{16} = \frac{1}{3} = 0,33$$

Sehingga diperoleh matriks ternormalisasi R dari perhitungan tersebut, yaitu sebagai berikut:

$$R = \begin{bmatrix} 0,33 & 1 & 0,33 & 0,67 & 0,33 & 0,67 \\ 0,67 & 0,33 & 1 & 1 & 1 & 0,33 \\ 0,67 & 0,67 & 1 & 0,33 & 0,33 & 0,67 \\ 1 & 1 & 1 & 0,67 & 0,67 & 1 \\ 0,67 & 0,33 & 0,33 & 1 & 0,33 & 0,67 \\ 1 & 0,67 & 0,67 & 0,67 & 0,67 & 0,33 \end{bmatrix}$$

3. Melakukan Proses Perangkingan

Bobot yang telah diberikan yaitu : **W = [0,41; 0,24 ; 0,16 ; 0,10 ; 0,06 ; 0,03]**

$$V_1 = 0,41(0,33) + 0,24(1) + 0,16(0,33) + 0,10(0,67) + 0,06(0,33) + 0,03(0,67)$$

$$= 0,1353 + 0,24 + 0,0528 + 0,067 + 0,0198 + 0,0201$$

$$= 0,7159$$

$$V_2 = 0,41(0,67) + 0,24(0,33) + 0,16(1) + 0,10(1) + 0,06(1) + 0,03(0,33)$$

$$= 0,2747 + 0,0792 + 0,16 + 0,10 + 0,06 + 0,0099$$

$$= 0,6838$$

$$V_3 = 0,41(0,67) + 0,24(0,67) + 0,16(1) + 0,10(0,33) + 0,06(0,33) + 0,03(0,67)$$

$$= 0,2747 + 0,1608 + 0,16 + 0,033 + 0,0198 + 0,0201$$

$$= 0,6684$$

$$V_4 = 0,41(1) + 0,24(1) + 0,16(1) + 0,10(0,67) + 0,06(0,67) + 0,03(1)$$

$$= 0,41 + 0,24 + 0,16 + 0,067 + 0,0402 + 0,03$$

$$= 0,9472$$

$$V_5 = 0,41(0,67) + 0,24(0,33) + 0,16(0,33) + 0,10(1) + 0,06(0,33) + 0,03(0,67)$$

$$= 0,2747 + 0,0792 + 0,0528 + 0,10 + 0,0198 + 0,0201$$

$$= 0,5466$$

$$V_6 = 0,41(1) + 0,24(0,67) + 0,16(0,67) + 0,10(0,67) + 0,06(0,67) + 0,03(0,33)$$

$$= 0,41 + 0,1608 + 0,1072 + 0,067 + 0,0402 + 0,0099$$

$$= 0,7951$$

Dari langkah-langkah perhitungan tersebut, diperoleh hasil peringkat alternatif yang dapat dilihat dalam tabel 6 berikut ini:

Tabel 6. Hasil Perangkingan Alternatif

Alternatif	Nilai	Rangking
Fitri	0,7159	3
Dela	0,6838	4
Rina	0,6684	5



Alternatif	Nilai	Rangking
Rezka	0,9472	1
Boni	0,5466	6
Polan	0,7951	2

Maka Alternatif yang memiliki nilai paling tinggi yaitu alternatif A4 atas nama "Rezka" adalah alternatif yang terbaik dengan nilai $V_i = 0,9472$.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, disimpulkan penilaian kriteria pada setiap siswa magang berbeda-beda, dan karena bobot kriteria juga berbeda, maka dapat diperoleh perbandingan nilai alternatif yang dapat diurutkan, yang memungkinkan penentuan peringkat antara yang tertinggi dan yang terendah. Dalam penilaian kinerja siswa magang terdapat beberapa kriteria yang dapat diangkat menjadi kriteria seperti Kedisiplinan, Performance (Unjuk Kerja), Kreativitas, Kerjasama Tim, Adaptasi dan Penguasaan Materi Pekerjaan. Peneliti sangat berharap bahwa SPK yang telah dikembangkan dalam penelitian ini dapat menjadi panduan dalam menilai kinerja siswa magang. Metode SAW mampu mengatasi masalah analisa penilaian kinerja siswa magang. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa Alternatif A4, yang diwakili oleh "Rezka," merupakan alternatif terbaik dengan nilai V_i sebesar 0,9472.

REFERENCES

- [1] A. N. Arkas, S. Side, and A. Talib, "Kontribusi Mahasiswa Universitas Negeri Makassar Di Pt Telkom Witel Makassar Melalui Kegiatan Magang/Praktik Kerja Lapang," *J. Hasil-hasil Pengabd. dan Pemberdaya. Masy.*, vol. 2, no. 1, pp. 34–40, 2023.
- [2] N. Lisdiantini, A. Azis, E. M. Syafitri, and H. F. Thousani, "Analisis Efektifitas Program Magang Untuk Sinkronisasi Link And Match Perguruan Tinggi Dengan Dunia Industri (Studi Terhadap Program Magang Mahasiswa Program Studi Administrasi Bisnis Politeknik Negeri Madiun)," *Ecobisma (Jurnal Ekon. Bisnis Dan Manajemen)*, vol. 9, no. 2, pp. 22–31, 2022.
- [3] A. Fatah, "Eksplorasi Dukungan Industri Mitra Dalam Pelaksanaan Magang Pada Program Merdeka Belajar Kampus Merdeka," in *Seminar Nasional Teknologi Pembelajaran*, 2021, vol. 1, no. 1, pp. 282–290.
- [4] N. I. Wijaya, "Efektifitas Program Magang Mahasiswa Bersertifikasi (PMMB) Dalam Mendukung Tujuan Mata Kuliah Kerja Praktik (KP) di Universitas Hang Tuah," *Proceeding Indones. Carr. Cent. Netw. Summit 2019*, vol. 1, no. 1, pp. 82–89, 2019.
- [5] H. Supriyatno and E. Luailik, "Peningkatan Kompetensi Melalui Program Magang (Studi Kasus di Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya)," *J. Kaji. Ilmu dan Perpust.*, vol. 7, no. 1, 2022.
- [6] I Gede Iwan Sudipa, "Decision Support System Dengan Metode AHP, SAW dan ROC Untuk Penentuan Pemberian Beasiswa (Studi Kasus STMIK STIKOM INDONESIA)," *J. Teknol. Inf. dan Komput.*, vol. 4, no. 1, pp. 18–30, 2018.
- [7] Mesran and D. P. Indini, "Analisis Dalam Pendukung Keputusan Seleksi Content Creator Mahasiswa Terbaik Menerapkan Metode EDAS dan ROC," *J. Comput. Syst. Informatics*, vol. 4, no. 4, pp. 912–921, 2023.
- [8] D. P. Indini and A. Triayudi, "Penerapan Sistem Pendukung Keputusan dalam Penentuan Alat Bantu Media Pembelajaran Fisika Terbaik Menggunakan Metode PSI," vol. 4, no. 4, pp. 861–871, 2023.
- [9] R. T. Aldisa, "Analisis Perbandingan Metode ROC-WASPAS dan Entropy-WASPAS dalam Keputusan Pemberian Reward Kinerja Pegawai Hotel," *Build. Informatics, Technol. Sci.*, vol. 4, no. 3, pp. 1212–1223, 2022.
- [10] H. Maria Valentine, S. Ramos, and F. Nugroho, "Penerapan Metode ROC-TOPSIS dalam Keputusan Penerima Program Keluarga Harapan," *J. Comput. Syst. Informatics*, vol. 4, no. 1, pp. 203–211, 2022.
- [11] D. P. Indini, K. Khairunnisa, N. D. Puspa, T. A. Siregar, and M. Mesran, "Penerapan Metode OCRA dalam Menentukan Media Pembelajaran Online Terbaik di Masa Pandemi Covid-19 dengan Pembobotan ROC," *J. Sist. Komput. dan Inform.*, vol. 3, no. 2, pp. 60–66, 2021.
- [12] A. Iskandar, "Penerapan Multi-Objective Optimization by Ratio Analysis (MOORA) Dalam Penyeleksian Kelayakan Nasabah Penerima Kredit," *J. Comput. Syst. Informatics ...*, vol. 4, no. 1, 2022.
- [13] M. K. Muhammad Decky Andani, Yeka Hendriyani, S.Kom., "PERANCANGAN SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENENTUAN PENERIMA BANTUAN DAERAH BERDASARKAN TARAF HIDUP MASYARAKAT MENGGUNAKAN METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING (SAW) (STUDI KASUS : DESA MEDAN JAYA) Muhammad," *J. Vokasional Tek. Elektron. dan Inform.*, vol. 6, no. 2, 2018.
- [14] I. J. T. Situmeang, S. Hummairroh, S. M. Harahap, and Mesran, "Application of SAW (Simple Additive Weighting) for the Selection of Campus Ambassadors," *IJICS (International J. Informatics Comput. Sci.)*, vol. 5, no. 1, pp. 21–28, 2021.
- [15] Y. Irawan, "Decision support system for employee bonus determination with web-based simple additive weighting (SAW) method in PT. Mayatama Solusindo," *J. Appl. Eng. Technol. Sci.*, vol. 2, no. 1, pp. 7–13, 2020.
- [16] V. M. M. Siregar et al., "Decision support system for selection of food aid recipients using SAW method," in *AIP Conference Proceedings*, 2022, vol. 2453, no. 1.
- [17] R. M. H. B. M Fizarudin, "Sistem Pendukung Keputusan Penyeleksian Calon Peserta," vol. 01, no. 01, 2019.
- [18] R. N. S. Syifa, A. Wibowo, E. Marsusanti, N. Purwati, and R. Riniawati, "Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Calon Penerima Beasiswa Tahfidz Menggunakan Metode SAW," *J. Teknol. DAN ILMU Komput. PRIMA*, vol. 5, no. 1, pp. 19–26, 2022.
- [19] D. Hermansyah and F. P. Sihotang, "Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Staf Marketing Terbaik Menggunakan Metode SAW," *J. Teknol. Sist. Inf.*, vol. 3, no. 2, pp. 303–312, 2022.
- [20] P. P. Putra et al., "Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Penerima BLT Menggunakan Metode SAW," *J. Teknol. Dan Sist. Inf. Bisnis*, vol. 4, no. 2, pp. 285–293, 2022.
- [21] S. K. Simanullang and A. G. Simorangkir, "Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Calon Karyawan Menggunakan Metode Simple Additive Weighting," *TIN Terap. Inform. Nusant.*, vol. 1, no. 9, pp. 472–478, 2021.



- [22] S. Hutagalung, D. S. Gea, D. P. Indini, and Mesran, “Penerapan Metode MOORA Dalam Pemilihan Bimbingan Belajar Terbaik,” *J. Informatics Manag. Inf. Technol.*, vol. 3, no. 1, pp. 1–7, 2023.
- [23] M. A. Abdullah and R. T. Aldisa, “Implementasi Metode MAUT dalam Sistem Pendukung Keputusan Seleksi Penerimaan Stock Keeper Restoran dengan Pembobotan Rank Order Centroid,” *Build. Informatics, Technol. Sci.*, vol. 4, no. 3, pp. 1422–1430, 2022.
- [24] M. N. D. Satria, “Application of SAW in the Class Leader Selection Decision Support System,” *Chain J. Comput. Technol. Comput. Eng. Informatics*, vol. 1, no. 1, pp. 27–31, 2023.
- [25] B. Warsito and A. Wibowo, “Comparative Analysis of SAW and TOPSIS on Best Employee Decision Support System,” *Sink. J. dan Penelit. Tek. Inform.*, vol. 7, no. 3, pp. 1067–1077, 2022.
- [26] R. Ramandeep, “SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING (SAW) METHOD IN DECISION SUPPORT SYSTEM OF SERVICE CENTER LOCATION USING GIS,” *Lit. Int. Sci. Journals Soc. Educ. Humanit.*, vol. 1, no. 1, pp. 5–8, 2022.