



Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Siswa Magang Terbaik Menggunakan Metode Simple Additive Weighting SAW

I Komang Sugiarta*, Eka Fitri Rahayu

Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi, Universitas Gunadarma, Depok

Jl. Margonda Raya No.100, Pondok Cina, Kecamatan Beji, Kota Depok, Jawa Barat, Indonesia

Email: ^{1,*}sugiarta@staff.gunadarma.ac.id, ²ekafitri@staff.gunadarma.ac.id

Email Penulis Korespondensi: sugiarta@staff.gunadarma.ac.id

Submitted: 02/04/2026; Accepted: 09/04/2026; Published: 11/04/2026

Abstrak—Pemilihan siswa magang terbaik merupakan salah satu kegiatan penting dalam menilai keberhasilan program magang di Universitas Budi Darma. Proses penilaian yang dilakukan secara manual sering kali menimbulkan subjektivitas dan memerlukan waktu yang cukup lama. Oleh karena itu, dibutuhkan suatu sistem yang mampu membantu dalam pengambilan keputusan secara objektif dan efisien. Penelitian ini bertujuan untuk membangun Sistem Pendukung Keputusan (SPK) penentuan siswa magang terbaik menggunakan metode Simple Additive Weighting (SAW). Metode SAW dipilih karena mampu memberikan hasil yang akurat dengan cara menjumlahkan nilai terbobot dari setiap alternatif berdasarkan kriteria yang telah ditentukan. Kriteria penilaian yang digunakan dalam penelitian ini meliputi kedisiplinan, tanggung jawab, kemampuan komunikasi, kerja sama, dan hasil laporan magang. Data penilaian diolah dengan pembobotan pada setiap kriteria, kemudian dihitung menggunakan rumus SAW untuk memperoleh nilai preferensi masing-masing siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem yang dibangun dapat membantu pihak kampus dalam menentukan siswa magang terbaik secara cepat dan objektif. Dengan adanya sistem ini, proses penilaian menjadi lebih transparan, akurat, dan mendukung pengambilan keputusan yang berbasis data.

Kata kunci: Sistem Pendukung Keputusan; Siswa Magang; Metode SAW

Abstract—Selecting the best interns is a crucial activity in assessing the success of the internship program at Budi Darma University. The manual assessment process often leads to subjectivity and is time-consuming. Therefore, a system capable of assisting in objective and efficient decision-making is needed. This study aims to develop a Decision Support System (DSS) for determining the best interns using the Simple Additive Weighting (SAW) method. The SAW method was chosen because it provides accurate results by summing the weighted scores of each alternative based on predetermined criteria. The assessment criteria used in this study include discipline, responsibility, communication skills, cooperation, and internship report results. Assessment data is processed by weighting each criterion, then calculated using the SAW formula to obtain each student's preference score. The results show that the system can assist the university in quickly and objectively determining the best interns. This system makes the assessment process more transparent, accurate, and supports data-driven decision-making.

Keywords: Decision Support System; Interns; SAW Method

1. PENDAHULUAN

Universitas Budi Darma sebagai institusi pendidikan tinggi yang menyelenggarakan program magang memiliki tanggung jawab untuk memastikan bahwa proses penilaian kinerja siswa magang berjalan adil, transparan, dan memberikan umpan balik yang berguna bagi perkembangan mahasiswa. Objek penelitian pada penelitian ini adalah proses penilaian dan penentuan Siswa Magang Terbaik di lingkungan Universitas Budi Darma, yang mencakup sekumpulan mahasiswa peserta magang, kriteria penilaian akademik dan non-akademik (misalnya kedisiplinan, tanggung jawab, kemampuan komunikasi, kerja sama, dan kualitas laporan), serta pemangku kepentingan terkait seperti pembimbing lapangan dan staf administrasi [1].

Dalam praktiknya, proses seleksi siswa magang terbaik yang dilakukan secara manual sering kali menghadapi sejumlah permasalahan, antara lain subjektivitas penilaian antar penilai, ketidakkonsistenan skor, dan waktu proses yang relatif lama sehingga mengurangi efisiensi administrasi. Permasalahan ini menuntut solusi yang dapat men-standardisasi penilaian, mengurangi bias, serta mempercepat proses pengambilan keputusan. Salah satu solusi praktis adalah penerapan Sistem Pendukung Keputusan (SPK) yang mampu mengolah data penilaian multikriteria dan memberikan perankingan alternatif secara objektif sehingga memudahkan pihak kampus dalam menentukan pemenang berdasarkan bukti kuantitatif.

Sistem Pendukung Keputusan merupakan alat yang dirancang untuk membantu pengambil keputusan dengan menyediakan model, metode, dan antarmuka untuk mengevaluasi alternatif berdasarkan kriteria yang relevan. Dalam konteks seleksi siswa magang, SPK berperan sebagai mekanisme integrasi penilaian—mengumpulkan data dari berbagai sumber, melakukan normalisasi dan pembobotan kriteria, lalu menghasilkan nilai preferensi setiap kandidat yang dapat dibandingkan secara langsung. Penggunaan SPK diharapkan meningkatkan keterbukaan proses (transparency), konsistensi hasil, dan dokumentasi keputusan sehingga mendukung akuntabilitas penilaian [2].

Metode yang dipilih pada penelitian ini adalah Simple Additive Weighting (SAW), yaitu salah satu teknik Multiple Attribute Decision Making (MADM) yang populer karena kesederhanaan dan kemudahan implementasinya. SAW bekerja dengan menormalisasi matriks keputusan, memberi bobot pada setiap kriteria sesuai tingkat kepentingannya, dan menjumlahkan nilai berbobot untuk memperoleh nilai akhir setiap alternatif.



Keunggulan SAW adalah proses perhitungannya yang langsung, interpretabilitas hasil yang baik, serta kemampuannya menghasilkan peringkat alternatif yang mudah dipahami pemangku kepentingan [3].

Penelitian-penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa penerapan Sistem Pendukung Keputusan (SPK) dalam proses penentuan penempatan maupun penerimaan siswa magang telah banyak dikembangkan dengan berbagai metode. Penelitian yang dilakukan oleh A. Paliling (2022) menerapkan metode Analytical Hierarchy Process (AHP) untuk membantu menentukan penempatan mahasiswa magang agar keputusan yang dihasilkan lebih objektif dan terukur [4]. Sementara itu, J. D. Manik dan A. R. Samosir (2022) menggunakan metode Simple Additive Weighting (SAW) dalam proses penerimaan siswa magang di Universitas Budi Darma, guna menyeleksi calon magang secara lebih efisien berdasarkan kriteria yang telah ditentukan [5]. Selanjutnya, penelitian oleh D. A. Kristiyanti (2021) juga menggunakan metode SAW dalam sistem pendukung keputusan untuk penentuan beasiswa, yang bertujuan meningkatkan akurasi pemilihan mahasiswa terbaik [6].

Kontribusi penelitian ini bersifat praktis dan akademis. Secara praktis, penelitian menyediakan prototipe SPK berbasis SAW yang dapat diadopsi oleh Universitas Budi Darma untuk menilai dan menentukan siswa magang terbaik secara lebih objektif, cepat, dan terdokumentasi. Secara akademis, penelitian menyumbang kajian aplikatif mengenai penerapan SAW pada konteks penilaian magang di perguruan tinggi, termasuk detail pemilihan kriteria, skema pembobotan, serta evaluasi sistem terhadap hasil penilaian manual—sehingga menjadi referensi bagi penelitian lanjutan yang ingin membandingkan metode MADM lain atau menggabungkan SAW dengan pendekatan fuzzy/hybrid di masa depan.

2. METODOLOGI PENELITIAN

2.1 Sistem Pendukung Keputusan (SPK)

Sistem Pendukung Keputusan (SPK) atau Decision Support System (DSS) adalah suatu sistem berbasis komputer yang dirancang untuk membantu pengambil keputusan dalam memecahkan masalah yang bersifat semi-terstruktur maupun tidak terstruktur [7],[8],[9]. SPK tidak menggantikan peran manusia sebagai pengambil keputusan, tetapi berfungsi sebagai alat bantu yang menyediakan informasi, model, dan analisis data agar keputusan yang dihasilkan lebih rasional, cepat, dan objektif. Sistem ini mengintegrasikan antara data, model analisis, serta antarmuka pengguna yang interaktif untuk mendukung proses penilaian dan pemilihan alternatif terbaik. Komponen utama SPK terdiri dari basis data, yang menyimpan data internal maupun eksternal; basis model, yang berisi metode atau algoritma analisis seperti metode SAW, AHP, TOPSIS, atau lainnya; serta subsistem dialog, yang memungkinkan pengguna berinteraksi dengan sistem secara intuitif. Dalam konteks pendidikan atau organisasi, SPK digunakan untuk membantu berbagai proses pengambilan keputusan, seperti seleksi beasiswa, evaluasi kinerja, penilaian magang, hingga perencanaan strategis. Dengan memanfaatkan SPK, proses pengambilan keputusan menjadi lebih sistematis karena setiap alternatif dievaluasi berdasarkan kriteria yang terukur dan berbobot. Hal ini menjadikan SPK sebagai alat penting dalam mendukung efektivitas, efisiensi, dan akuntabilitas keputusan di berbagai bidang [10].

2.2 Siswa Magang

Siswa magang adalah peserta didik yang mengikuti kegiatan pembelajaran di luar lingkungan sekolah atau kampus dengan tujuan memperoleh pengalaman kerja secara langsung di dunia industri, lembaga, atau instansi tertentu. Program magang merupakan bagian dari proses pendidikan yang menghubungkan antara teori yang diperoleh di bangku sekolah dengan praktik nyata di lapangan [11]. Melalui kegiatan ini, siswa dapat mengasah keterampilan, memperluas wawasan profesional, serta memahami budaya dan etika kerja di dunia nyata. Siswa magang biasanya ditempatkan di perusahaan, instansi pemerintahan, atau organisasi mitra yang relevan dengan bidang keahliannya. Selama pelaksanaan magang, siswa diharapkan mampu menerapkan ilmu yang telah dipelajari, mengembangkan kemampuan komunikasi, tanggung jawab, kedisiplinan, serta kerja sama tim [12],[13]. Selain itu, kegiatan magang juga menjadi sarana evaluasi bagi lembaga pendidikan untuk menilai kesiapan dan kompetensi siswa menghadapi dunia kerja. Dengan demikian, siswa magang tidak hanya berperan sebagai peserta pembelajaran, tetapi juga sebagai representasi dari lembaga pendidikan yang menunjukkan kualitas pembelajaran dan profesionalisme [14],[15]. Melalui kegiatan magang, diharapkan siswa mampu mengintegrasikan aspek akademik dan keterampilan praktis secara seimbang, sebagai bekal untuk karier dan pengembangan diri di masa depan [16],[17].

2.3 Metode Simple Additive Weighting (SAW)

Metode Simple Additive Weighting (SAW), dikenal dengan istilah metode penjumlahan yang memiliki bobot yang dimana konsep dasar dari metode ini yaitu mencari penjumlahan terbobot pada tingkat kinerja dari setiap alternatif pada semua kriteria yang ditentukan [18],[19],[20].

a. Mempersiapkan matriks keputusan.

Dalam pembentukan matriks keputusan yang didapatkan dari nilai alternatif dan nilai kriteria yang dilakukan dengan persamaan matriks sebagai berikut :

$$X_{ij} = \begin{bmatrix} X_{11} & X_{12} & \dots & X_{1n} \\ X_{21} & X_{22} & \dots & X_{2n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ X_{m1} & X_{m2} & \dots & X_{mn} \end{bmatrix} \quad (1)$$

Keterangan :

X_{ij} = Matriks keputusan

i = Alternatif (baris)

j = Atribut atau kriteria (kolom)

n = Jumlah atribut

m = Jumlah alternatif

- b. Menghitung matriks normalisasi.

Dalam tahap ini digunakan untuk merubah nilai dari setiap atribut ke dalam skala 0-1 dengan memperhatikan jenis kriterianya dengan persamaan sebagai berikut :

$$R_{ij} = \begin{cases} \frac{X_{ij}}{\text{Max } X_{ij}} \rightarrow \text{Jika } j \text{ adalah atribut keuntungan (benefit)} \\ \frac{\text{Min } X_{ij}}{X_{ij}} \rightarrow \text{Jika } j \text{ adalah atribut biaya (cost)} \end{cases} \quad (2)$$

Keterangan :

R_{ij} = Matriks yang ternormalisasi

$\text{Max } X_{ij}$ = Nilai yang paling tinggi pada kolom ke- j

$\text{Min } X_{ij}$ = Nilai yang paling rendah pada kolom ke- j

X_{ij} = Matriks keputusan

- c. Menghitung nilai preferensi.

Dalam tahap ini merupakan tahap utama dimana mengalikan semua attribute dengan bobot kriteria pada setiap alternatif dengan menggunakan persamaan sebagai berikut :

$$V_i = \sum_{j=1}^n W_j R_{ij} \quad (3)$$

Keterangan :

V_i = Nilai preferensi

W_j = Bobot

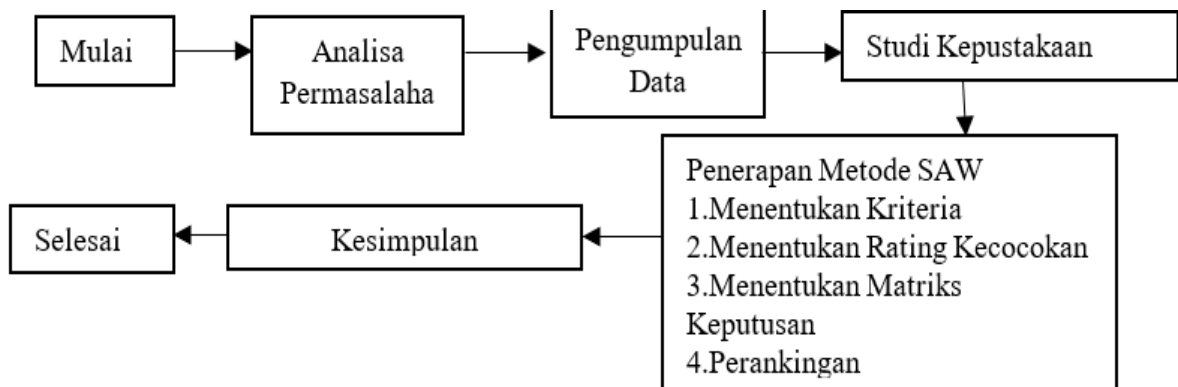
R_{ij} = Matriks yang ternormalisasi

j = Kriteria / attribute

n = Jumlah kriteria / attribute

2.4 Tahapan Penelitian

Ada beberapa langkah yang perlu dilakukan untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan sebelumnya. Adapun langkah-langkah penyusunannya sebagai berikut :



Gambar 1. Tahapan Penelitian

- a. Analisa Permasalahan

Pada tahap ini dilakukan identifikasi terhadap permasalahan yang ada di lapangan. Peneliti menganalisis bagaimana proses penentuan siswa magang terbaik dilakukan selama ini, kendala yang muncul seperti subjektivitas penilaian, waktu penilaian yang lama, serta belum adanya sistem yang mendukung proses pengambilan keputusan secara objektif dan terukur.

- b. Pengumpulan Data

Tahap pengumpulan data dilakukan untuk memperoleh informasi dan nilai-nilai yang dibutuhkan dalam proses perhitungan metode SAW.

- c. Studi Kepustakaan
Pada tahap ini peneliti melakukan telaah literatur dari berbagai sumber seperti buku, jurnal ilmiah, dan penelitian terdahulu yang relevan.
- d. Penerapan Metode SAW
Tahap ini merupakan inti penelitian, di mana metode SAW diterapkan melalui empat langkah utama.
- e. Kesimpulan

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Penerapan Alternatif

Berikut merupakan alternatif data siswa yang digunakan dalam perhitungan dapat dilihat pada tabel 1 berikut.

Tabel 1. Data Alternatif

Alternatif	Nama Siswa
A1	M. Ali Hassan
A2	M.Ammar Luthfi
A3	Rafli Oktama
A4	Renaldi
A5	Septian Martinus
A6	Zikra Syaputra

3.2 Penerapan Kriteria dan Bobot

Berikut adalah kriteria yang digunakan dalam pengambilan keputusan. Adapun kriteria yang telah ditetapkan sebagai berikut:

Tabel 2. Data Kriteria Dan Bobot

Kode	Kriteria	Keterangan
C1	Akademik	Benefit
C2	Kedisiplinan	Cost
C3	Keaktifan	Benefit
C4	Kehadiran	Benefit
C5	Kerja Sama	Benefit

Setelah ditetapkan Kriteria yang akan digunakan pada penelitian ini, selanjutnya Penentuan Bobot Nilai Kriteria. Dapat dilihat pada Tabel 3 berikut.

Tabel 3. Bobot Nilai Kriteria

Kriteria	Range (%)	Bobot(w)
C1	30	0.30
C2	25	0.25
C3	20	0.20
C4	15	0.15
C5	10	0.10

Kriteria Akademik merupakan salah satu faktor penting dalam penilaian siswa magang terbaik, karena mencerminkan kemampuan dan prestasi belajar selama perkuliahan. Penilaian ini dilakukan berdasarkan rentang nilai akademik yang telah ditentukan, kemudian dikonversikan ke dalam bentuk kategori kualitatif dengan skor tertentu. Adapun klasifikasi nilai akademik dapat dilihat pada Tabel 4 berikut.

Tabel 4. Skala Bobot Kriteria Akademik

Akademik	Keterangan	Nilai
0-55	Kurang	1
56-70	Cukup	2
71-80	Baik	3
81-100	Sangat Baik	4

Kedisiplinan merupakan salah satu faktor penting dalam menilai kualitas siswa magang, karena mencerminkan tanggung jawab dan kepatuhan terhadap peraturan yang berlaku di tempat magang. Siswa yang disiplin akan menunjukkan ketepatan waktu, ketaatan terhadap arahan pembimbing, serta komitmen dalam menyelesaikan tugas yang diberikan. Untuk memberikan penilaian yang objektif terhadap aspek kedisiplinan, digunakan rentang nilai yang dikategorikan seperti pada Tabel 5 berikut.

Tabel 5. Skala Bobot Kriteria Kedisiplinan

Akademik	Keterangan	Nilai
0-55	Kurang	1
56-70	Cukup	2
71-80	Baik	3
81-100	Sangat Baik	4

Keaktifan menjadi indikator yang menilai sejauh mana siswa magang berperan secara aktif dalam kegiatan kerja, berinisiatif, serta berkontribusi terhadap lingkungan tempat magang. Siswa yang memiliki tingkat keaktifan tinggi biasanya menunjukkan antusiasme, komunikasi yang baik, dan kemampuan bekerja sama dalam tim. Penilaian terhadap kriteria keaktifan ini ditentukan berdasarkan klasifikasi nilai yang ditampilkan pada **Tabel 7** berikut.

Tabel 6. Skala Bobot Kriteria Keaktifan

Keaktifan	Keterangan	Nilai
0-55	Kurang	1
56-70	Cukup	2
71-80	Baik	3
81-100	Sangat Baik	4

Kehadiran merupakan aspek yang sangat berpengaruh dalam proses penilaian siswa magang, karena mencerminkan tingkat tanggung jawab dan komitmen terhadap kegiatan yang dilaksanakan di tempat magang. Siswa dengan tingkat kehadiran tinggi menunjukkan keseriusan dan dedikasi terhadap pelaksanaan tugas serta kemampuan mengatur waktu dengan baik. Penilaian terhadap kehadiran siswa dilakukan berdasarkan persentase kehadiran yang dikonversikan ke dalam kategori tertentu sebagaimana ditunjukkan pada **Tabel 7** berikut.

Tabel 7. Skala Bobot Kriteria Kehadiran

Kehadiran	Keterangan	Nilai
0-55	Kurang	1
56-70	Cukup	2
71-80	Baik	3
81-100	Sangat Baik	4

Kerja sama menjadi salah satu indikator penting dalam menilai kinerja siswa magang, karena kemampuan untuk bekerja secara efektif dalam tim sangat dibutuhkan di dunia kerja. Siswa yang mampu bekerja sama dengan baik menunjukkan sikap komunikatif, menghargai pendapat orang lain, serta berkontribusi positif terhadap pencapaian tujuan kelompok. Untuk mengukur tingkat kerja sama siswa, digunakan klasifikasi nilai seperti yang disajikan pada **Tabel 8** berikut.

Tabel 8. Skala Bobot Kriteria Kerjasama

Kerja Sama	Keterangan	Nilai
0-55	Kurang	1
56-70	Cukup	2
71-80	Baik	3
81-100	Sangat Baik	4

Data rating kecocokan merupakan hasil penilaian terhadap setiap alternatif (siswa magang) berdasarkan kriteria yang telah ditentukan sebelumnya. Nilai rating ini menunjukkan tingkat kesesuaian antara masing-masing alternatif dengan setiap kriteria yang digunakan dalam proses pengambilan keputusan. Semakin tinggi nilai rating yang diperoleh, maka semakin besar pula tingkat kecocokan alternatif terhadap kriteria tersebut. Data ini menjadi dasar utama dalam proses perhitungan menggunakan metode Simple Additive Weighting (SAW) untuk menentukan siswa magang terbaik. Adapun data rating kecocokan disajikan pada tabel berikut.

Tabel 9. Data Rating Kecocokan

No	Alternatif	Kriteria				
		C1	C2	C3	C4	C5
1	M.Ali Hasan	3	4	3	3	3
2	M.Ammar Luthfi	4	3	3	3	3
3	Rafli Oktama	3	3	4	4	3
4	Renaldi	2	4	3	4	3
5	Septian Martinus	2	2	3	3	2
6.	Zhikra Syahputra	3	2	2	4	3



3.3 Penerapan Meode SAW

a. Membentuk Matriks Rating Kecocokan

$$X = \begin{bmatrix} 3 & 4 & 3 & 3 & 3 \\ 4 & 3 & 3 & 3 & 3 \\ 3 & 3 & 4 & 4 & 3 \\ 2 & 4 & 3 & 4 & 3 \\ 2 & 2 & 3 & 3 & 2 \\ 3 & 2 & 2 & 4 & 3 \end{bmatrix}$$

b. Normalisasi Matriks

Dari kolom C1 nilai maksimalnya adalah 4, maka tiap baris dari kolom C1 dibagi oleh nilai maksimal kolom C1.

$$R11 = 3/4 = 0.75$$

$$R21 = 4/4 = 1$$

$$R31 = 3/4 = 0.75$$

$$R41 = 2/4 = 0.5$$

$$R51 = 2/4 = 0.5$$

$$R61 = 3/4 = 0.75$$

Dari kolom C2 nilai minimalnya adalah 2, maka tiap baris dari kolom C2 dibagi oleh nilai minimal kolom C2.

$$R12 = 4/2 = 2$$

$$R22 = 3/2 = 1.5$$

$$R32 = 3/2 = 1.5$$

$$R42 = 4/2 = 2$$

$$R52 = 2/2 = 1$$

$$R62 = 2/2 = 1$$

Dari kolom C3 nilai maksimalnya adalah 4, maka tiap baris dari kolom C3 dibagi oleh nilai maksimal kolom C3.

$$R13 = 3/4 = 0.75$$

$$R23 = 3/4 = 0.75$$

$$R33 = 4/4 = 1$$

$$R43 = 3/4 = 0.75$$

$$R53 = 3/4 = 0.75$$

$$R63 = 2/4 = 0.5$$

Dari kolom C4 nilai maksimalnya adalah 4, maka tiap baris dari kolom C4 dibagi oleh nilai maksimal kolom C4.

$$R14 = 3/4 = 0.75$$

$$R24 = 3/4 = 0.75$$

$$R34 = 4/4 = 1$$

$$R44 = 4/4 = 1$$

$$R54 = 3/4 = 0.75$$

$$R64 = 4/4 = 1$$

Dari kolom C5 nilai maksimalnya adalah 4, maka tiap baris dari kolom C5 dibagi oleh nilai maksimal kolom C5.

$$R15 = 3/4 = 0.75$$

$$R25 = 3/4 = 0.75$$

$$R35 = 3/4 = 0.75$$

$$R45 = 3/4 = 0.75$$

$$R55 = 2/4 = 0.5$$

$$R65 = 3/4 = 0.75$$

Pembentukan matriks ternormalisasi:

$$R_{ij} = \begin{vmatrix} 0.75 & 2 & 0.75 & 0.75 & 0.75 \\ 1 & 1.5 & 0.75 & 0.75 & 0.75 \\ 0.75 & 1.5 & 1 & 1 & 0.75 \\ 0.5 & 2 & 0.75 & 1 & 0.75 \\ 0.5 & 1 & 0.75 & 0.75 & 0.5 \\ 0.75 & 1 & 0.5 & 1 & 0.75 \end{vmatrix}$$

c. Menghitung nilai preferensi

Untuk menghitung nilai akhir preferensi(Vi) dapat diperoleh dari penjumlahan perkalian elemen baris matriks ternormalisasi dengan bobot yang disesuaikan dengan elemen kolom matriks.

$$V1 = 0.75*0.30 + 2*0.25 + 0.75*0.20 + 0.75*0.15 + 0.75*0.10 = 1.06$$

$$V2 = 1*0.30 + 1.5*0.25 + 0.75*0.20 + 0.75*0.15 + 0.75*0.10 = 1.01$$

$$V3 = 0.75*0.30 + 1.5*0.25 + 1*0.20 + 1*0.15 + 0.75*0.10 = 1.02$$

$$V4 = 0.5*0.30 + 2*0.25 + 0.75*0.20 + 1*0.15 + 0.75*0.10 = 1.02$$

$$V5 = 0.5*0.30 + 1*0.25 + 0.75*0.20 + 0.75*0.15 + 0.5*0.10 = 0.71$$

$$V6 = 0.75*0.30 + 1*0.25 + 0.5*0.20 + 1*0.15 + 0.75*0.10 = 0.80$$

Dari hasil perhitungan menggunakan Metode SAW mendapatkan nilai hasil akhir perhitungan seperti di atas,berikut dapat dilihat pada table dibawah ini:

Tabel 10. Hasil Perhitungan

Alternatif	Nama Siswa	Nilai Preferensi	Rangking
A1	M.Ali Hassan	1.06	1
A3	Rafli Oktama	1.02	2
A4	Renaldi	1.02	2
A2	M.Ammar Luthfi	1.01	3
A6	Zhikra Syahputra	0.80	4
A5	Septian Martinus	0.71	5

Berdasarkan Tabel 10 dapat dilihat preferensi akhir dari siswa magang terbaik,bahwa nilai tertinggi dari siswa lainnya yaitu dengan nilai 1.06 sehingga dapat disimpulkan bahwa alternatif A1 (M.Ali Hassan) terpilih sebagai alternatif terbaik.

4. KESIMPULAN

Dalam menentukan kriteria yang ada,penulis menentukan kriteria dari keenam kandidat siswa.Kemudian pemberian nilai bobot pada kriteria yang telah ditentukan hasil akhir perhitungan dengan metode SAW menemukan nilai preferensi paling tinggi diperoleh oleh alternatif A1 dengan nama siswa yaitu M.Ali Hassan dengan preferensi nilai 1.06,peringkat kedua didapatkan oleh Rafli Oktama dan Renaldi dengan nilai preferensi yang sama yaitu 1.02,peringkat ketiga yaitu M.Ammar Luthfi dengan nilai preferensi 1.01,peringkat keempat yaitu Zhikra Syahputra dengan nilai preferensi 0.80,dan peringkat kelima yaitu Septian Martinus dengan nilai preferensi 0.71.

REFERENCEE

- [1] R. H. Maharrani, A. R. Supriyono, And L. Syafirullah, "Sipgang: Sistem Pendukung Keputusan Rekomendasi Magang Industri Berbasis Multi Attribute Utility Theory (Maut)." J. Edukasi Dan Penelit. Inform., Vol. 7, No. 3, P. 473, 2021, Doi: <https://pdfs.semanticscholar.org/E45b/Cef6d9d073afa1ad1d8fed0b0d40bbff1514.Pdf>.
- [2] R. Y. Simanullang And M. Mesran, "Penerapan Metode Multi-Objective Optimization On The Basis Of Ratio Analysis (Moor) Dengan Pembobotan Rank Order Centroid (Roc) Dalam Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Guru Terbaik," Klik Kaji. Ilm. Inform. Dan Komput., Vol. 3, No. 5, Pp. 466–475, 2023.
- [3] S. Suendri, A. M. Harahap, A. B. Nasution, And S. Kartika, "Analisis Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Lulusan Terbaik Menggunakan Lima Algoritma Pada Program Studi Sistem Informasi Uin Sumatera Utara Medan," Al-Ulum J. Sains Dan Teknol., Vol. 7, No. 1, Pp. 38–43, 2022, Doi: 10.31602/Ajst.V7i1.5839.
- [4] A. Paliling, "Penerapan Metode Ahp Dalam Sistem Pendukung Keputusan Penempatan Mahasiswa Magang," E-Jurnal Jusiti (Jurnal Sist. Inf. Dan Teknol. Informasi), Vol. 11, No. 2, Pp. 135–146, 2022.
- [5] J. D. Manik, A. R. Samosir, And M. Mesran, "Penerapan Metode Simple Additive Weighting Dalam Penerimaan Siswa Magang Pada Universitas Budi Darma," Sudo J. Tek. Inform., Vol. 1, No. 2, Pp. 51–59, 2022, Doi: 10.56211/Sudo.V1i2.14.
- [6] D. A. Kristiyanti, "Penerapan Metode Simple Additive Weighting Pada Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Beasiswa Dan Rekomendasi Magang," Jika (Jurnal Inform., Vol. 5, No. 2, P. 220, 2021, Doi: 10.31000/Jika.V5i2.4534.
- [7] R. Astuti And U. Mukaromah, "Model Manajemen Sistem Pendukung Keputusan Metode Simple Additive Weighting Untuk Program Bantuan Langsung Tunai Di Desa Luwungbata," Media Inform., Vol. 19, No. 3, Pp. 88–97, 2021, Doi: 10.37595/Mediainfo.V19i3.47.



- [8] Ismail And M. Ilham, “Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Siswa Baru Sman 7 Watansoppeng Menggunakan Metode Simple Additive Weighting,” *J. Ilm. Sist. Inf. Dan Tek. Inform.*, Vol. 5, No. 1, Pp. 29–36, 2022, Doi: 10.57093/Jisti.V5i1.106.
- [9] W. Wicaksono, A. Brastama Putra, And Agussalim, “Sistem Pendukung Keputusan Kelayakan Pinjaman Kredit Berbasis Web (Di Pt. Fif Group Cabang Surabaya),” *J. Inform. Dan Sist. Inf.*, Vol. 2, No. 3, Pp. 503–510, 2021, Doi: 10.33005/Jifosi.V2i3.411.
- [10] R. Y. Simanullang, Melisa, And Mesran, “Sistem Pendukung Keputusan Penerima Bantuan Covid 19 Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (Saw),” *Univ. Budi Darma, Medan, Indones.*, Vol. 1, No. 2, Pp. 1–8, 2021.
- [11] Nita Noptapia Sihombing, Rima Tamara Aldisa, And Yudika Parulian Simatupang, “Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Pada Siswa Magang Dengan Metode Simple Additive Weighting (Saw),” *Bull. Comput. Sci. Res.*, Vol. 4, No. 2, Pp. 155–161, 2024, Doi: 10.47065/Bulletincsr.V4i2.331.
- [12] R. P. Fitri, M. Jumald, A. H. Endang, F. Syafaat, A. Z. Syaharuddin, And M. Syafaat, “Analisa Pemilihan Siswa Mekanik Terbaik Dalam Program Magang Di Perusahaan Aldi Motor Dengan Menggunakan Metode Topsis,” *J. Sist. Cerdas Dan Rekayasa (Jscr)*, E-Issn 2656-7504, Vol. 4, No. 1, Pp. J5-1, 2022.
- [13] R. R. A. Rahino, R. Wakhidah, And Y. Ariyanto, “Sistem Pendukung Keputusan Seleksi Peserta Magang Menggunakan Metode Simple Multiple Attribute Rating Technique,” *Jipetik J. Ilm. Penelit. Teknol. Inf. Komput.*, Vol. 4, No. 2, Pp. 102–111, 2023.
- [14] W. R. Putra, “Sistem Pendukung Keputusan Untuk Rekomendasi Penempatan Mahasiswa Magang Pada Dinas Pariwisata Propinsi Bali Dengan Metode Simple Additive Weigthing (Saw),” 2021.
- [15] T. A. Sumarto And F. P. Sihotang, “Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Pegawai Magang Bakti,” *J. Teknol. Sist. Inf.*, Vol. 2, No. 2, Pp. 187–199, 2021.
- [16] A. Paliling, P. Studi, I. Komputer, T. Listrik, S. P. Keputusan, And M. Magang, “Penerapan Metode Ahpdalam Sistem Pendukung Keputusan Penempatan Mahasiswa Magang 1,” Vol. 11, No. 2, Pp. 135–146.
- [17] A. B. Salsabil, M. Muhtarom, And N. Nurohman, “Sistem Pendukung Keputusan Progres Mahasiswa Magang Dengan Metode Saw,” *Teknokom*, Vol. 7, No. 2, Pp. 229–239, 2024.
- [18] Firdausa, A. P. Wibawa, And U. Pujianto, “Model Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Sekolah Menggunakan Metode Saw,” *Semnasteknomedia Online*, Vol. 4, No. 1, Pp. 3-3–1, 2016.
- [19] N. Y. Fadilah, S. Juanita, And P. Larasati, “Sistem Pendukung Keputusan Rekrutmen Karyawan Dengan Multi Kriteria Menggunakan Metode Ahp Dan Saw,” *J. Sist. Dan Teknol. Inf.*, Vol. 9, No. 2, P. 158, 2021, Doi: 10.26418/Justin.V9i2.43233.
- [20] R. D. Riyanto And M. Yunus, “Sistem Pendukung Keputusan Pemberian Kredit Berbasis Web Menggunakan Kombinasi Metode Analytical Hierarchy Process (Ahp) Dan Simple Additive Weighting (Saw),” *J. Manaj. Inform.*, Vol. 11, No. 2, Pp. 102–117, 2021, Doi: 10.34010/Jamika.V11i2.4936.