

PENERAPAN METODE SIMPEL ADDITIVE WEIGHTING UNTUK KEPUTUSAN PEMBAGIAN BEASISWA PRESTASI BAGI SISWA SMP NEGERI 5 LOLI

Margaretha Bulu¹⁾, Andreas Ariyanto Rangga²⁾, Diana Reby Sabawaly³⁾

^{1,2,3)} Fakultas Teknik, Program Studi Teknik Informatika, Universitas Stella Maris Sumba
Jalan Karya Kasih No.5 Tambolaka
Email: marga25retha@gmail.com

Abstrak, Sistem pendukung keputusan (SPK) adalah sistem komputer yang membantu dalam pengambilan keputusan. Beasiswa adalah suatu bentuk apresiasi berupa bantuan finansial yang diberikan kepada individu atau kelompok karena pencapaian kerja yang telah dicapai. SMK Negeri Loli 5 adalah lembaga pendidikan negeri dari Dinas Pemuda dan Olahraga Setiap tahun di sekolah ini diselenggarakan program Beasiswa Prestasi (BP) dan Beasiswa Kurang Mampu (BKM). Dalam menetapkan penerimaan beasiswa, dipertimbangkan kuota yang tersedia serta beberapa kriteria seperti kepribadian, kehadiran, penghasilan orang tua, tanggungan orang tua dan prestasi akademik. Dengan adanya jumlah kuota yang terbatas dan persyaratan khusus, membuat tim seleksi beasiswa kesulitan. Rencana dari penelitian ini adalah Peneliti akan menciptakan sebuah sistem pendukung dalam pengambilan keputusan untuk memilih calon penerima beasiswa dengan menerapkan metode SAW (*Simple Additive Weigthing*). Metode ini dipilih karena kemampuannya dalam melakukan proses perangkingan diikuti dengan pembobotan untuk setiap atribut, untuk memilih alternatif terbaik dari sejumlah alternatif (siswa) berdasarkan kriteria dan bobot tertentu.

Kata Kunci: SAW, SPK, Beasiswa

PENDAHULUAN

Beasiswa adalah Beasiswa berupa bentuk penghargaan dalam bentuk bantuan finansial pemberian kepada individu atau badan hukum karena berhasil dalam pekerjaan yang telah dilakukan hasil yang telah diproduksi. Penghargaan bisa berupa bantuan dana atau hak istimewa di sebuah lembaga dalam bentuk bantuan keuangan untuk aktivitas pembelajaran (Muqorobin, 2019).

SMPN 5 Loli adalah salah satu sekolah yang ada di lokasi Sumba Barat yang ada di naungan dinas Pemuda dan olahraga yang setiap tahun memberikan bantuan kepada siswa yang kurang mampu. Pemilihan kandidat beasiswa tersebut diselenggarakan tiap semester dengan melibatkan setiap wali.

Kelas mengirimkan informasi siswa di kelasnya untuk pendaftaran seleksi penerima program beasiswa di SMPN 5 Loli masih tetap menggunakan metode yang sama manual yang dikelola oleh admin tata usaha tanpa sistem yang telah tersedia sistem evaluasi yang terstruktur untuk menghasilkan Keputusan yang tidak akurat dapat mengakibatkan kesalahan dalam pemilihan siswa penerima beasiswa, petugas yang bertanggung jawab dalam memilih penerima beasiswa. Prosedur Seleksi dilakukan dengan cara membandingkan data mengevaluasi

setiap siswa satu per satu menyebabkan proses tersebut memakan waktu yang lebih lama sehingga dapat menghambat aktivitas administrasi lainnya.

Oleh karena itu, mendapatkan beasiswa sepatutnya siswa yang memenuhi syarat dan layak untuk menerimanya sesuai dengan aturan yang berlaku di sekolah. Tujuan ini juga untuk mengurangi kesalahan input data dalam pengambilan keputusan.

hingga dicapai hasil keputusan yang adil. Itulah sebabnya, dalam penelitian ini, diciptakan suatu sistem pendukung keputusan penyeleksian calon penerima bantuan beasiswa yang akan membantu dalam pengolahan data menggunakan kriteria yang tersedia sebagai alternatif pilihan dapat meningkatkan kelancaran dalam menentukan siswa yang layak meraih beasiswa dan mencapai hasil yang tepat

TINJAUAN PUSTAKA

Pada Penelitian ini melakukan review jurnal terdahulu menjadi bahan referensi untuk penelitian sekarang, penelitian mengenai penerima beasiswa pada SMA Ciomas Kabupaten Bogor maksud dan tujuan penelitian adalah untuk membantu dalam penyelesaian masalah seleksi penerima beasiswa dengan nilai tertinggi adalah 15 atas nama siswa Dimas

Permana((Sukamto, 2020, penelitian mengenai penerima beasiswa Bidikmisi tujuan penelitian adalah membuat sistem pendukung keputusan untuk mengelolah data penerima beasiswa dari 10 data sampel nilai tertinggi 0,75((Sukamto, 2020), penelitian tentang perbandingan metode SAW dan AHP untuk beasiswa tugas belajar PNS hasil penelitian adalah metode SAW nilai bobot 77 dan AHP nilai perangkingan 0,41 hasil penelitian menunjukan bahwa kedua metode mendapatkan nilai yang berbeda-beda. (Kalastika Peda Bulang, 2024), penelitian tentang seleksi penerima beasiswa dengan metode AHP hasil penelitian bahwa menentukan siswa terbaik dari hasil seleksi oleh pihak sekolah dengan nilai terbaik dari 1 sampai 10 sesuai ketentuan bobot yang ditetapkan oleh pihak sekolah.(Florentina Kaba Leilu, 2023)

Sistem pendukung keputusan

Sistem pendukung keputusan adalah sebuah sistem informasi yang membantu pengambilan keputusan dalam suatu organisasi. SPK dirancang untuk mempermudah proses pengambilan keputusan dengan menyediakan informasi terstruktur dan relevan. Data dan informasi dalam SPK diolah menggunakan metode matematika atau statistika untuk menghasilkan rekomendasi atau opsi keputusan guna mendukung pengambilan Keputusan((By Sarwandi, 2023). **Sistem** Dukungan Keputusan (Decision Support System, DSS) adalah suatu perangkat komputer yang dibuat untuk membantu pengguna dalam mengambil keputusan dengan Memberikan data penting dan mengevaluasinyain accordance with user needs. Dukungan Sistem Keputusan bisa memberikan bantuan.menggunakan data, informasi, serta analisis kepada pengguna kebutuhan yang diperlukan untuk membuat keputusan yang akurat. Decision Support System (DSS) biasanya dipakai dalam keadaan yang tidak terstruktur atau tidak dapat dipastikan di mana pengguna berada perlu bantuan dalam mengatur data dan informasi mengambil keputusan berdasarkan informasi yang ada (I Gede Iwan Sudipa, 2022)

SAW

SAW metode untuk menghitung jumlah dengan bobot berdasarkan criteria dan bobot nilai Maximum dan Minimum((Helena Bheni Mane, 2023)

Pada penelitian ini untuk penerapan metode SAW seleksi beasiswa pada SMPN 5 Loli

telah menerapkan algoritma metode SAW sebagai berikut:



Gambar 1. Algoritma SAW

Rumus:

$$rij = \begin{cases} \frac{X_{ij}}{\text{Max}X_{ij}} & \text{jika } j \text{ adalah atribut keuntungan} \\ \frac{\text{Min}X_{ij}}{X_{ij}} & \text{jika } j \text{ adalah atribut biaya} \end{cases}$$

Tahapan-Tahapan Perhitungan algoritma SAW

- Memilih ALtrenatif
- Mengidentifikasi kriteria sebagai referensi (Cj).
- Memberikan penilaian kecocokan pada masing-masing alternatif serta kriteria
- Memberikan nilai bobot untuk setiap kriteria
- Menciptakan matriks keputusan (X) dari tabel penilaian kesesuaian (setiap alternatif (Ai) dan setiap kriteria (Cj)) yang telah ditetapkan, di mana i=1,2m dan j=1,2.....n

$$X = \begin{bmatrix} r_{11} & r_{12} & \dots & r_{1j} \\ \vdots & \vdots & & \vdots \\ r_{i1} & r_{i2} & \dots & r_{ij} \end{bmatrix}$$

- Normalisasi dilakukan dengan menghitung nilai rating kinerja yang ternormalisasi (rij) dari alternatif Ai pada kriteria Cj, menggunakan rumus berikut.

Jika j adalah benefit (keuntungan, maka

$$Rij = X_{ij}/(\text{Max} * X_{ij})$$

Jika j adalah cost (biaya), maka

$$Rij = \text{Min} * X_{ij}/(X_{ij})$$

- Matrik ternormalisasi

$$R = \begin{bmatrix} r_{11} & r_{12} & \dots & r_{1j} \\ \vdots & \vdots & & \vdots \\ r_{i1} & r_{i2} & \dots & r_{ij} \end{bmatrix}$$

h. Diperoleh V_i dari hasil perhitungan perkalian R dengan W sesuai kolom matrik W .

$$V_i = \sum_{j=1}^n W_j R_{ij}$$

Dengan penilaian untuk setiap opsi w_j =mengukur pentingnya setiap kriteria nilai kinerja yang sudah dinormalisasi adalah nilai rating. Apabila nilai V_i lebih tinggi dalam peringkat, maka itulah yang akan dipilih sebagai pilihan.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian adalah struktur atau urutan langkah-langkah dalam pelaksanaan. pengolahan data yang akan dilakukan. Dengan penerapan metode penelitian ini, penelitian dilaksanakan. dengan baik dan menghindari pengulangan proses. (Yaputra, 2023) Penjelasan mengenai metode penelitian ini akan dijabarkan di bawah ini.



Gambar 2. Tahapan Penelitian

Analisa Masalah

Pada langkah ini, dilakukan analisis masalah yang terjadi selama proses seleksi penerima beasiswa pada SMPN 5 Loli hasil penelitian dan output yang dihasilkan harus tetap sesuai.

atau menyesuaikan dengan permasalahan yang dihadapi oleh SMPN 5 Loli

Membaca Literatur

Pada fase ini, studi dilakukan terhadap berbagai literatur yang relevan dengan penelitian. serta metode SAW

Mengumpulkan Data

Langkah berikutnya adalah proses pengumpulan data yang dianggap krusial untuk mendukung. Diantara keputusan penerimaan beasiswa adalah data kriteria dan bobotnya. yang telah digunakan.

Penerapan Algoritma SAW

Setelah data diperoleh, langkah berikutnya adalah memprosesnya dengan metode SAW

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dalam proses pengolahan data yang dilakukan untuk memperoleh hasil keputusan penerimaan Tenaga pendidik yang efektif dan efisien mengadopsi metode SAW untuk mengoptimalkan kinerja mereka. beberapa tindakan yang dilakukannya adalah sebagai berikut:

Menentukan Kriteria

Kriteria yang ditentukan oleh pihak sekolah pada SMPN5 Loli

Tabel 1. Menentukan Kriteria

No	Kriteria	Bobot
1	Kepribadian	Cost
2	Kehadiran	Cost
3	Penghasilan Orang Tua	Benefit
4	Tanggungan Orang Tua	Benefit
5	Prestasi Akademik	Benefit

Menentukan Nilai Bobot Setiap Kriteria

Tabel 2. Nilai bobot setiap kriteria

No	Kriteria	Bobot	Nilai
1	Prestasi Akademik	Cost	30
2	Kehadiran	Cost	25
3	Penghasilan Orang Tua	Benefit	15
4	Tanggungan Orang Tua	Benefit	10
5	Kepribadian	Benefit	20

Tabel Nilai Keputusan

Tabel nilai Keputusan adalah Batasan nilai yang ditetapkan untuk pengambilan Keputusan penerima beasiswa pada SMPN 5 Loli

Tabel 3. Nilai Keputusan

Nilai	Predikat
≥ 80	A
70-79	B
60-69	C
50-59	D
< 50	E

Matriks Keputusan dalam Penilaian Alternatif

Matriks Keputusan penilaian adalah nilai yang yang ditentukan oleh pihak sekolah untuk kriteria yang dinilai setiap alternatif

Tabel 4. Matriks Keputusan dalam Penilaian Alternatif

Alternatif	Kriteria				
	C1	C2	C3	C4	C5
A1	40	30	50	10	100
A2	20	20	50	30	80
A3	50	100	50	90	60
A4	60	50	30	70	50
A5	50	50	100	50	60
A6	60	50	50	100	30
A7	100	90	40	20	50
A8	90	30	60	100	30
A9	80	100	60	50	40
A10	70	70	50	90	90

Matriks Normalisasi Kriteria

Criteria C1

$$\begin{aligned}
 r_{11} &= \frac{40}{\text{Max}\{40; 20; 50; 60; 50; 60; 100; 90,80,70\}} \\
 &= \frac{40}{100} = 0,4 \\
 r_{21} &= \frac{20}{\text{Max}\{40; 20; 50; 60; 50; 60; 100; 90,80,70\}} \\
 &= \frac{20}{100} = 0,2 \\
 r_{31} &= \frac{50}{\text{Max}\{40; 20; 50; 60; 50; 60; 100; 90,80,70\}} \\
 &= \frac{50}{100} = 0,5 \\
 r_{41} &= \frac{60}{\text{Max}\{40; 20; 50; 60; 50; 60; 100; 90,80,70\}} \\
 &= \frac{60}{100} = 0,6 \\
 r_{51} &= \frac{50}{\text{Max}\{40; 20; 50; 60; 50; 60; 100; 90,80,70\}} \\
 &= \frac{50}{100} = 0,5 \\
 r_{61} &= \frac{60}{\text{Max}\{40; 20; 50; 60; 50; 60; 100; 90,80,70\}} \\
 &= \frac{60}{100} = 0,6 \\
 r_{71} &= \frac{100}{\text{Max}\{40; 20; 50; 60; 50; 60; 100; 90,80,70\}} \\
 &= \frac{100}{100} = 1 \\
 r_{81} &= \frac{90}{\text{Max}\{40; 20; 50; 60; 50; 60; 100; 90,80,70\}} \\
 &= \frac{90}{100} = 0,9
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 r_{91} &= \frac{80}{\text{Max}\{40; 20; 50; 60; 50; 60; 100; 90,80,70\}} \\
 &= \frac{80}{100} = 0,8 \\
 r_{101} &= \frac{70}{\text{Max}\{40; 20; 50; 60; 50; 60; 100; 90,80,70\}} \\
 &= \frac{70}{100} = 0,7
 \end{aligned}$$

Criteria C2

$$\begin{aligned}
 r_{12} &= \frac{30}{\text{Max}\{30; 20; 100; 50; 20; 50; 90; 30,100,70\}} \\
 &= \frac{30}{100} = 0,3 \\
 r_{22} &= \frac{20}{\text{Max}\{30; 20; 100; 50; 20; 50; 90; 30,100,70\}} \\
 &= \frac{20}{100} = 0,2 \\
 r_{32} &= \frac{100}{\text{Max}\{30; 20; 100; 50; 20; 50; 90; 30,100,70\}} \\
 &= \frac{100}{100} = 1 \\
 r_{42} &= \frac{50}{\text{Max}\{30; 20; 100; 50; 20; 50; 90; 30,100,70\}} \\
 &= \frac{50}{100} = 0,5 \\
 r_{52} &= \frac{20}{\text{Max}\{30; 20; 100; 50; 20; 50; 90; 30,100,70\}} \\
 &= \frac{20}{100} = 0,2 \\
 r_{62} &= \frac{50}{\text{Max}\{30; 20; 100; 50; 20; 50; 90; 30,100,70\}} \\
 &= \frac{50}{100} = 0,5 \\
 r_{72} &= \frac{90}{\text{Max}\{30; 20; 100; 50; 20; 50; 90; 30,100,70\}} \\
 &= \frac{90}{100} = 0,9 \\
 r_{82} &= \frac{30}{\text{Max}\{30; 20; 100; 50; 20; 50; 90; 30,100,70\}} \\
 &= \frac{30}{100} = 0,3 \\
 r_{92} &= \frac{100}{\text{Max}\{30; 20; 100; 50; 20; 50; 90; 30,100,70\}} \\
 &= \frac{100}{100} = 1 \\
 r_{102} &= \frac{70}{\text{Max}\{30; 20; 100,50; 20; 50; 90; 30,100,70\}} = \frac{70}{100} \\
 &= 0,7
 \end{aligned}$$

Criteria C3

$$\begin{aligned}
 r_{13} &= \frac{50}{\text{Max}\{50; 50; 50; 20; 100; 40; 40; 60; 60; 50\}} \\
 &= \frac{50}{100} = 0,5
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 r_{23} &= \frac{50}{\text{Max}\{50; 50; 50; 20; 100; 40; 40; 60; 60; 50\}} \\
 &= \frac{50}{100} = 0,5 \\
 r_{33} &= \frac{50}{\text{Max}\{50; 50; 50; 20; 100; 40; 40; 60; 60; 50\}} \\
 &= \frac{50}{100} = 0,5 \\
 r_{43} &= \frac{20}{\text{Max}\{50; 50; 50; 20; 100; 40; 40; 60; 60; 50\}} \\
 &= \frac{20}{100} = 0,2 \\
 r_{53} &= \frac{100}{\text{Max}\{50; 50; 50; 20; 100; 40; 40; 60; 60; 50\}} = 0 \\
 &= \frac{100}{100} = 1 \\
 r_{63} &= \frac{40}{\text{Max}\{50; 50; 50; 20; 100; 40; 40; 60; 60; 50\}} \\
 &= \frac{40}{100} = 0,4 \\
 r_{73} &= \frac{40}{\text{Max}\{50; 50; 50; 20; 100; 40; 40; 60; 60; 50\}} \\
 &= \frac{40}{100} = 0,4 \\
 r_{83} &= \frac{60}{\text{Max}\{50; 50; 50; 20; 100; 40; 40; 60; 60; 50\}} \\
 &= \frac{60}{100} = 0,6 \\
 r_{93} &= \frac{60}{\text{Max}\{50; 50; 50; 200; 100; 40; 40; 60; 60; 50\}} \\
 &= \frac{60}{100} = 0,6 \\
 r_{103} &= \frac{50}{\text{Max}\{50; 50; 50; 20; 100; 40; 40; 60; 60; 50\}} \\
 &= \frac{50}{100} = 0,5
 \end{aligned}$$

Criteria C4,C5 (Cost)

Kriteria C4

$$\begin{aligned}
 r_{14} &= \frac{\min\{60; 30; 90; 70; 50; 100; 20; 100; 50; 90\}}{60} = \frac{20}{60} \\
 &= 0,33 \\
 r_{24} &= \frac{\min\{60; 30; 90; 70; 50; 100; 20; 100; 50; 90\}}{30} = \frac{20}{30} \\
 &= 0,66 \\
 r_{34} &= \frac{\min\{60; 30; 90; 70; 50; 100; 20; 100; 50; 90\}}{90} = \frac{20}{90} \\
 &= 0,22 \\
 r_{44} &= \frac{\min\{60; 30; 90; 70; 50; 100; 20; 100; 50; 90\}}{70} = \frac{20}{70} \\
 &= 0,28 \\
 r_{54} &= \frac{\min\{60; 30; 90; 70; 50; 100; 20; 100; 50; 90\}}{70} = \frac{20}{50} \\
 &= 0,4 \\
 r_{64} &= \frac{\min\{60; 30; 90; 70; 50; 100; 20; 100; 50; 90\}}{70} = \frac{20}{70} = 0,28 \\
 r_{74} &= \frac{\min\{60; 30; 90; 70; 50; 100; 20; 100; 50; 90\}}{20} = \frac{20}{20} \\
 &= 1 \\
 r_{84} &= \frac{\min\{60; 30; 90; 70; 50; 100; 20; 100; 50; 90\}}{20} = \frac{20}{100} \\
 &= 0,2
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 r_{94} &= \frac{\min\{60; 30; 90; 70; 50; 100; 20; 100; 50; 90\}}{20} = \frac{20}{50} \\
 &= 0,4 \\
 r_{104} &= \frac{\min\{60; 30; 90; 70; 50; 100; 20; 100; 50; 90\}}{20} = \frac{20}{90} \\
 &= 0,22
 \end{aligned}$$

Criteria C5

$$\begin{aligned}
 r_{15} &= \frac{\min\{100; 80; 60; 50; 60; 30; 50; 30; 40; 60\}}{100} \\
 &= \frac{30}{100} = 0,3 \\
 r_{25} &= \frac{\min\{100; 80; 60; 50; 60; 30; 50; 30; 40; 60\}}{80} \\
 &= \frac{0,3}{0,8} = 0,375 \\
 r_{35} &= \frac{\min\{100; 80; 60; 50; 60; 30; 50; 30; 40; 60\}}{60} \\
 &= \frac{30}{60} = 0,5 \\
 r_{45} &= \frac{\min\{100; 80; 60; 50; 60; 30; 50; 30; 40; 60\}}{50} \\
 &= \frac{30}{50} = 0,6 \\
 r_{55} &= \frac{\min\{100; 80; 60; 50; 60; 30; 50; 30; 40; 60\}}{60} \\
 &= \frac{30}{60} = 0,5 \\
 r_{65} &= \frac{\min\{100; 80; 60; 50; 60; 30; 50; 30; 40; 60\}}{30} \\
 &= \frac{30}{30} = 1 \\
 r_{75} &= \frac{\min\{100; 80; 60; 50; 60; 30; 50; 30; 40; 60\}}{50} \\
 &= \frac{30}{50} = 0,6 \\
 r_{85} &= \frac{\min\{100; 80; 60; 50; 60; 30; 50; 30; 40; 60\}}{30} \\
 &= \frac{30}{30} = 1 \\
 r_{95} &= \frac{\min\{100; 80; 60; 50; 60; 30; 50; 30; 40; 60\}}{30} = \frac{40}{30} = 1,33 \\
 r_{105} &= \frac{\min\{100; 80; 60; 50; 60; 30; 50; 30; 40; 60\}}{30} = \frac{60}{30} \\
 &= 2
 \end{aligned}$$

Normalisasi

Normalisasi adalah untuk menghitung rating kinerja setiap kriteria

Tabel 5. Normalisasi

CI	C2	C3	C4	C5
0,44	0,03	0,05	0,033	0,03
0,02	0,02	0,05	0,066	0,376
0,05	100	0,05	0,022	0,05
0,06	0,05	0,02	0,288	0,06
0,05	0,02	100	0,04	0,05
0,06	0,05	0,04	0,02	100
100	0,09	0,04	100	0,06

CI	C2	C3	C4	C5
0,09	0,03	0,06	0,02	100
0,08	100	0,06	0,04	1,033
0,07	100	0,05	0,022	20

Perangkingan Altrenatif

Proses perangkingan melibatkan pemberian bobot kepada setiap kriteria oleh pengambil keputusan, yang dalam hal ini adalah kepala sekolah.

Dari hasil perangkingan yang telah dilakukan, alternatif A2 mendapatkan peringkat tertinggi dengan nilai 0,000992

$$\begin{aligned}
 A1 &= (0,4)(0,03) + (0,03)(0,02) + (0,05)(0,02) + (0,033)(0,15) + (0,03)(0,015) = 0,000675 \\
 A2 &= (0,2)(0,3) + (0,02)(0,02) + (0,05)(0,02) + (0,33)(0,015) + (0,0375)(0,015) = 0,000992 \\
 A3 &= (0,05)(0,03) + (1)(0,02) + (0,05)(0,02) + (0,022)(0,015) + (0,05)(0,015) = 0,00832 \\
 A4 &= (0,06)(0,03) + (0,05)(0,02) + (0,02)(0,02) + (0,0285)(0,015) + (0,06)(0,015) = 0,00146 \\
 A5 &= (0,05)(0,03) + (0,02)(0,02) + (100)(0,02) + (0,04)(0,015) + (0,05)(0,015) = 0,001125 \\
 A6 &= (0,06)(0,03) + (0,05)(0,02) + (0,04)(0,02) + (0,02)(0,015) + (100)(0,015) = 0,00235 \\
 A7 &= (100)(0,03) + (0,09)(0,02) + (0,04)(0,02) + (100)(0,015) + (0,06)(0,015) = 0,00173 \\
 A8 &= (0,09)(0,03) + (0,03)(0,02) + (0,06)(0,02) + (0,02)(0,015) + (100)(0,015) = 0,00236 \\
 A9 &= (0,08)(0,03) + (100)(0,02) + (0,06)(0,02) + (0,04)(0,015) + (100,33)(0,015) = 0,00140 \\
 A10 &= (0,07)(0,03) + (100)(0,02) + (0,05)(0,02) + (0,022)(0,015) + (20)(0,015) = 0,00467
 \end{aligned}$$

KESIMPULAN DAN SARAN

Dengan menggunakan metode SAW dalam sistem pendukung keputusan, SMPN 5 Loli dapat seleksi penerima beasiswa dengan optimal berdasarkan kriteria dan pembobotan yang telah ditentukan, dimana pembobotan memiliki peran penting dalam menentukan hasil akhir penilaian guru-guru. Penelitian berhasil menemukan guru terbaik sesuai dengan kemampuan masing-masing guru. Penelitian berikutnya akan melibatkan pengembangan dengan metode lain dengan tujuan membandingkan hasil yang lebih optimal

DAFTAR PUSTAKA

- By Sarwandi, d. (2023). *Sistem Pendukung Keputusan*. Penerbit CV.Graha Mitra Edukasi.
- Florentina Kaba Leilu, d. (2023). SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN SELEKSI SISWA PENERIMA BEASISWA DENGAN METODE AHP . *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, 3644-3651.
- Helena Bheni Mane, d. (2023). PENERAPAN METODE SAW UNTUK MENENTUKAN KARYAWAN TERBAIK PADA TOKO QUINROS. *JATI(Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, 3928-3933.
- I Gede Iwan Sudipa, d. (2022). *Sistem Pendukung Keputusan*.
- Kalastika Peda Bulang, d. (2024). ANALISA PERBANDINGAN METODE SAW DAN AHP DALAM PENENTUAN BEASISWA TUGAS BELAJAR PEGAWAI NEGERI SIPIL PADA BKPSDM KABUPATEN SUMBA BARAT . *Jurnal Valtech (Jurnal Mahasiswa Teknik Industri)* , 290-295.
- Kusnadi,dkk, Y. (2020). Sistem Pendukung Keputusan Untuk Penerimaan Beasiswa Dengan Metode Simple Additive Weighting (SAW) Pada Smkn 1 Ciomas Kabupaten Bogor . *Jurnal Teknologi Informatika dan Komputer MH Thamrin*, 120-131.
- Muqorobin, d. (2019). Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Beasiswa dengan Metode SAW . *Jurnal Teknologi Informasi*, 76-85.
- Sukamto. (2020). SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENERIMA BEASISWA BIDIKMISI MENGGUNAKAN METODE SMART. *JURTEKSI (Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi)* , 285-292.
- Syaputra, A. E. (2023). Implementasi Metode SAW dalam Menunjang Pengambilan Keputusan Penerimaan Tenaga Kependidikan Baru. *JURNAL SISTEM INFORMASI DAN TEKNOLOGI INFORMASI*, 65-76.