



Sistem Pendukung Keputusan dalam Pemilihan Siswa Terbaik di SDS Harapan Bisma dengan Metode Simple Additive Weighting (SAW)

Nanang¹⁾, Ocha Febriana Suhaendi²⁾, Muhamad Hizkil³⁾, Siti Otoviany⁴⁾,
Kristo Derbi Relison Tanu⁵⁾

^{1,2,3,4,5} Program Studi Teknik Informatika, Universitas Pamulang, Kota Tangerang Selatan, Indonesia.

Abstrak

Received: 06 Juni 2024

Revised: 13 Juni 2024

Accepted: 20 Juni 2024

The Simple Additive Weighting (SAW) method is an effective form of feedback for assessing and selecting the best students based on relevant criteria. At SDS Harapan Bisma, having the best student composition is very important to advance educational reform and student performance. This study examines the data collection process related to criteria that are important for selecting the best students, such as academic achievement, participation in extracurricular activities, disciplinary thresholds, and other achievements. These criteria are given based on their level of importance. By using the SAW method, decision makers will use these weights to reduce the total score that reduces the quality of each student. The results of this research will provide guidance to school administrators in ensuring that students meet predetermined criteria. It is hoped that applying the SAW methodology will improve the business plan development process, improve goals, and achieve optimal student performance that is in line with the school's vision and mission. Apart from that, it can also be a useful tool for other educational institutions who want to improve student abilities and efficiency in the process of selecting the best student candidates by using Simple Additive Weighting (SAW) to select the best students.

Keywords: Simple Additive Weighting (SAW), Student selection, Academic achievement, Decision making

(*) Corresponding Author: ochafebrianasuhaendi@gmail.com 2 3), 4), 5).

How to Cite: Nanang, Suhaendi, O. F., Hizkil, M., Otoviany, S., & Tanu, K. D. R. (2024). Sistem Pendukung Keputusan dalam Pemilihan Siswa Terbaik di SDS Harapan Bisma dengan Metode Simple Additive Weighting (SAW). <https://doi.org/10.5281/zenodo.12553827>

PENDAHULUAN

Pemilihan siswa terbaik merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari pengembangan sekolah dan peningkatan kualitas pendidikan. Tidak terkecuali Sekolah Dasar Swasta (SDS) Harapan Bisma, karena kualitas siswa yang dihasilkan sangat mempengaruhi citra dan prestasi sekolah. Oleh karena itu, penting untuk memiliki sistem pemilihan siswa terbaik yang objektif dan terukur.

Sebagai upaya untuk memperbaiki proses pemilihan siswa terbaik, penelitian ini memperkenalkan metode *Simple Additive Weighting (SAW)* sebagai solusi. *SAW* merupakan suatu metode pengambilan keputusan yang efektif dalam mengevaluasi dan memilih entitas terbaik berdasarkan sejumlah kriteria yang relevan. Penerapan *SAW* dalam konteks pemilihan siswa terbaik di SDS Harapan Bisma diharapkan dapat memberikan panduan yang lebih akurat dan obyektif bagi pihak sekolah. [1]



Simple Additive Weighting (SAW) merupakan metode yang efektif dalam menyelesaikan konteks ini, penelitian ini akan berfokus pada pemahaman yang lebih mendalam mengenai proses pemilihan siswa terbaik, Metode ini lebih disukai karena dapat menentukan nilai bobot untuk setiap atribut. Kemudian dilanjutkan dengan proses perankingan yang akan memilih alternatif terbaik dari beberapa alternatif yang ada. Metode perankingan ini diharapkan dapat memberikan hasil yang lebih akurat karena didasarkan pada kriteria dan nilai bobot yang telah ditentukan. [2]

Melalui penelitian ini, diharapkan dapat ditemukan solusi yang lebih efisien dan terukur dalam pemilihan siswa terbaik, sehingga dapat mendukung tercapainya visi dan misi sekolah dalam meningkatkan kualitas pendidikan dan prestasi siswa.

METODE

Sistem Pendukung Keputusan

Sistem Pendukung Keputusan adalah suatu sistem informasi berbasis komputer yang menghasilkan berbagai alternatif keputusan untuk membantu manajemen dalam menangani berbagai permasalahan yang terstruktur dengan menggunakan data dan model (Faqih & Irigasi, 2014). [3]

Sistem Pendukung Keputusan adalah sistem informasi interaktif yang menyediakan informasi, pemodelan dan manipulasi data yang digunakan untuk membantu pengambil keputusan pada situasi semi terstruktur dan tak seorangpun tahu secara pasti bagaimana keputusan seharusnya dibuat (Fithri & Latifah, 2010). [4]

Metodologi Sistem Pendukung Keputusan (SPK) adalah suatu jenis pendekatan yang digunakan untuk membantu mengatasi masalah-masalah yang bersifat semi-terstruktur atau tidak terstruktur. Penggunaan model-model/teknik-teknik analisis dengan teknik-teknik penyiapan data konvensional dan fungsi-fungsi pencarian informasi/interogasi disupervisi oleh SPK. Dengan demikian, SPK dirancang sedemikian rupa sehingga memudahkan orang yang tidak memiliki ambang batas kinerja yang sangat tinggi untuk menggunakan atau mengoperasikannya. Untuk itu, pendekatan yang digunakan biasanya adalah model interaktif. Agar mudah beradaptasi dengan berbagai kejadian perubahan lingkungan dan kebutuhan pemakai, SPK dirancang dengan penekanan pada fleksibilitas dan kemampuan beradaptasi yang tinggi. [5]

Metode Simple Additive Weighting (SAW)

SAW merupakan metode yang digunakan untuk mencari alternatif terbaik diantara beberapa alternatif yang memenuhi kriteria yang diberikan. Prosesnya dimulai dengan menentukan nilai bobot untuk setiap atribut. Selanjutnya, proses perankingan dimulai, yang akan menyeleksi alternatif yang telah disediakan. Terdapat tiga pendekatan untuk mencari bobot atribut yaitu pendekatan subyektif, pendekatan obyektif, dan pendekatan integrasi antara subyektif dan obyektif. [6]

Kusumadewi menyatakan bahwa metode SAW merupakan metode perhitungan terbobot. Ide dasar dari metode SAW adalah mencari rata-rata deviasi dari rating pekerja pada setiap alternatif pada setiap atribut. Metode SAW

membutuhkan proses normalisasi matriks keputusan (X) ke suatu skala yang dapat diperbandingkan dengan semua rating alternatif yang tersedia.[7]

Metode *Simple Additive Weighting (SAW)* adalah salah satu teknik pengambilan keputusan yang digunakan dalam pemodelan berbasis skor untuk mengevaluasi dan memilih alternatif yang terbaik dari sejumlah alternatif yang ada. Metode SAW digunakan ketika kita memiliki beberapa alternatif atau opsi yang harus dinilai berdasarkan beberapa kriteria yang berbeda. [8]

Dalam Metode SAW terdapat Langkah – langkah dalam melakukan perhitungan yaitu prosedurnya sebagai berikut[9]:

1. Menentukan alternatif (**A_i**).
2. Menentukan Kriteria sebagai bahan acuan (**C_j**).
3. Memberikan bobot (**W**) pada masing-masing kriteria
W = [W₁, W₂, W₃, W₄, W₅]
4. Memberi nilai rating kecocokan pada setiap alternatif dan kriteria.
5. Membuat matriks keputusan (X) dari table rating kecocokan (setiap alternative (A_i) dan setiap kriteria (C_j)) yang sudah ditentukan, dimana **i=1,2...m** dan **j=1,2....n**

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

Gambar 1. Matriks keputusan

6. Proses normalisasi, dengan cara menghitung nilai rating kinerja ternormalisasi (**r_{ij}**) dari alternatif **A_i** pada kriteria **C_j**, dengan rumus sebagai berikut :

- Jika j adalah benefit (keuntungan), maka

$$R_{ij} = \frac{x_{ij}}{(\text{Max} * x_{ij})}$$

- Jika j adalah cost (biaya), maka

$$R_{ij} = \min * \frac{x_{ij}}{(x_{ij})}$$

Dengan R_{ij} = nilai rating kinerja ternormalisasi hasil dari perhitungan diatas akan membentuk matrik ternormalisasi (**R**)

7. Matrik ternormalisasi

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

Gambar 2. Matrik ternormalisasi

8. Hasil preferensi (**V_i**), didapat dari hasil jumlah perkalian baris matrik ternormalisasi (**R**) dengan bobot preferensi (**W**) sesuai kolom matrik (W).

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

Gambar 3. Rumus Hasil preferensi (V_i)

Dengan V_i = rangking untuk setiap alternatif

W_j = nilai bobot dari setiap kriteria

R_{ij} = nilai rating kinerja ternormalisasi

Jika dalam perankingan nilai V_i nilainya lebih besar, maka itu yang akan terpilih sebagai alternatif.

9. Hasil Peringkat dapat dilihat dari hasil nilai V_i yang telah dihitung dimana diurutkan berdasarkan nilai yang paling besar ke yang terkecil. Nilai terbesar menunjukkan bahwa siswa tersebut terpilih menjadi siswa terbaik.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Analisis hasil pengumpulan data penelitian

Untuk mencari perbandingan setiap siswa, siswa menjadi alternatif pada penelitian ini dan terdapat pada tabel alternatif terdapat data yang berisi kriteria setiap siswa dengan memberikan banyaknya nilai yang didapat pada setiap kriteria yang telah ditentukan, kriteria yang ditentukan pada penelitian ini yaitu kerajinan, sikap, prestasi, kedisiplinan dan lama waktu bersekolah.

Data bobot kriteria akan ditentukan oleh pihak sekolahan dengan jumlah semua bobot kriteria sama dengan 1000. Adapun hasil pengumpulan data dapat dilihat pada tabel – tabel dibawah ini :

1. Menentukan Tabel Alternatif

TABEL 1. . TABEL ALTERNATIF

Alternatif	Keterangan
A1	Adari
A2	Andi
A3	Apri
A4	Aulia
A5	Avi
A6	Ayu
A7	Efendi
A8	Faizin
A9	Faris
A10	Hendri
A11	Heri
A12	Keri
A13	Ocha
A14	Octa
A15	Putri
A16	Qiella
A17	Yoga

2. Menentukan Tabel Kriteria

3. Memberikan Bobot pada masing – masing kriteria

Poin 2 dan 3 dapat dilihat pada tabel berikut ini:

TABEL 2. TABEL KRITERIA DAN NILAI BOBOT

Kriteria	Keterangan	Jenis	Nilai Bobot
C1	Kerajinan	benefit	0,1603

C2	Kebersihan	Benefit	0,1596
C3	Sikap	Benefit	0,1620
C4	Prestasi	Benefit	0.1965
C5	Kedisiplinan	Benefit	0.1605
C6	Lama Waktu Bersekiolah	cost	0,1611

Dan dibawah ini adalah tabel data alternatif dan rating kriteria yang didapatkan dari pengumpulan penelitian

TABEL 3. TABEL ALTERNATIF & KRITERIA

NO	Alternatif	C1	C2	C3	C4	C5	C6
1	Adari	B	B	SB	B	SB	B
2	Andi	B	B	SB	B	B	C
3	Apri	SB	SB	SB	SB	SB	B
4	Aulia	SB	SB	SB	SB	SB	B
5	Avi	B	B	B	B	CB	C
6	Ayu	B	B	B	CB	SB	B
7	Efendi	CB	CB	B	B	CB	C
8	Faizin	SB	B	B	B	SB	C
9	Faris	B	CB	B	CB	CB	K
10	Hendri	SB	SB	SB	SB	SB	C
11	Heri	CB	B	B	B	B	B
12	Keri	B	B	B	B	B	C
13	Ocha	SB	B	B	SB	B	B
14	Octa	SB	SB	SB	SB	B	B
15	Putri	SB	SB	SB	B	SB	B
16	Qiella	SB	SB	SB	SB	SB	B
17	Yoga	B	B	B	B	CB	B

4. Memberikan nilai rating kecocokan pada setiap alternatif dan kriteria.

Sebelum memberikan nilai rating kecocokan, dapat dilihat diatas bahwa kriteria belum memiliki nilai fuzzy. Dimana nilai fuzzy pada setiap kriteria sangat berguna untuk melakukan perhitungan karna pada setiap kriteria jenis benefit maupun cost pastinya memiliki nilai fuzzy yang berbeda. Berikut adalah tabel kriteria yang sudah memiliki nilai fuzzy.

TABEL 4 NILAI PADA SETIAP KRITERIA BENEFIT

Nama	Nilai Fuzzy
Sangat Baik (SB)	5
Baik (B)	4
Cukup Baik (CB)	3
Buruk(B)	2
Sangat Buruk	1

TABEL 5. NILAI KRITERIA COST (C6)

Nama	Nilai Fuzzy
Baik	6
Cukup	7
Kurang	8

Setelah itu maka pemberian rating kecocokan pada setiap alternatif dan kriteria menggunakan *fuzzy* yang telah ditentukan diatas akan menghasilkan tabel sebagai berikut :

TABEL 6. TABEL RATING KECOCOKA

No	Alternatif	Kriteria					
		C1	C2	C3	C4	C5	C6
1	A1	4	4	5	4	5	6
2	A2	4	4	5	4	4	7
3	A3	5	5	5	5	5	6
4	A4	5	5	5	5	5	6
5	A5	4	4	4	4	3	7
6	A6	4	4	4	3	5	6
7	A7	3	3	4	4	3	7
8	A8	5	4	4	4	5	7
9	A9	4	3	4	3	3	8
10	A10	5	5	5	5	5	7
11	A11	3	4	4	4	4	6
12	A12	4	4	4	4	4	7
13	A13	5	4	4	5	4	6
14	A14	5	5	5	5	4	6
15	A15	5	5	5	4	5	6
16	A16	5	5	5	5	5	6
17	A17	4	4	4	4	3	6

Perhitungan Menggunakan Metode SAW

5. Matriks Keputusan

Perhitungan metode SAW dimulai dari point ke 5 dimana point 5 matriks keputusan, berikut adalah tabel matriks keputusan yang didapatkan dari penelitian ini.

TABEL 7. MATRIKS KEPUTUSAN

Alternatif	Kriteria					
	C1	C2	C3	C4	C5	C6
A1	4	4	5	4	5	6
A2	4	4	5	4	4	7
A3	5	5	5	5	5	6
A4	5	5	5	5	5	6
A5	4	4	4	4	3	7
A6	4	4	4	3	5	6
A7	3	3	4	4	3	7
A8	5	4	4	4	5	7
A9	4	3	4	3	3	8
A10	5	5	5	5	5	7
A11	3	4	4	4	4	6
A12	4	4	4	4	4	7
A13	5	4	4	5	4	6
A14	5	5	5	5	4	6
A15	5	5	5	4	5	6
A16	5	5	5	5	5	6
A17	4	4	4	4	3	6
Criteria Type	Max 5	Max5	Max 5	Max 5	Max 5	Min 6

Pada tabel matriks keputusan diatas maka selanjutnya akan dilakukan

6. Perhitungan matriks normalisasi

Perhitungan nilai normalisasi dengan menggunakan rumus :

- Jika j adalah *benefit* (keuntungan), maka

$$R_{ij} = \frac{x_{ij}}{(Max * X_{ij})}$$

- Jika j adalah *cost* (biaya), maka

$$R_{ij} = \min * \frac{x_{ij}}{(x_{ij})}$$

Dimana C1 sampai C5 adalah *benefit* maka proses perhitungannya menjadi :

Kolom C1 baris ke 1-17

$$\begin{aligned} R_{11} &= \frac{4}{5} = 0,8 & R_{81} &= \frac{5}{5} = 1 & R_{151} &= \frac{5}{5} = 1 \\ R_{21} &= \frac{4}{5} = 0,8 & R_{91} &= \frac{4}{5} = 0,8 & R_{161} &= \frac{5}{5} = 1 \\ R_{31} &= \frac{5}{5} = 1 & R_{101} &= \frac{5}{5} = 1 & R_{171} &= \frac{4}{5} = 0,8 \\ R_{41} &= \frac{5}{5} = 1 & R_{111} &= \frac{3}{5} = 0,6 \\ R_{51} &= \frac{4}{5} = 0,8 & R_{121} &= \frac{4}{5} = 0,8 \\ R_{61} &= \frac{4}{5} = 0,8 & R_{131} &= \frac{5}{5} = 1 \\ R_{71} &= \frac{3}{5} = 0,6 & R_{141} &= \frac{5}{5} = 1 \end{aligned}$$

Perhitungan untuk kolom C2 sampai C5 sama seperti C1 yang telah dijabarkan diatas karna memiliki tipe data benefit dan nilai max kriterianya adalah 5.

Dan untuk kolom C6 yang bertipe data cost maka proses perhitungannya menjadi :

$$\begin{aligned} R_{16} &= \frac{6}{6} = 1 & R_{86} &= \frac{6}{7} = 0,85 & R_{156} &= \frac{6}{6} = 1 \\ R_{26} &= \frac{6}{7} = 0,85 & R_{96} &= \frac{6}{8} = 0,75 & R_{166} &= \frac{6}{6} = 1 \\ R_{36} &= \frac{6}{6} = 1 & R_{106} &= \frac{6}{7} = 0,85 & R_{176} &= \frac{6}{6} = 1 \\ R_{46} &= \frac{6}{6} = 1 & R_{116} &= \frac{6}{6} = 1 \\ R_{56} &= \frac{6}{7} = 0,85 & R_{126} &= \frac{6}{7} = 0,85 \\ R_{66} &= \frac{6}{6} = 1 & R_{136} &= \frac{6}{6} = 1 \\ R_{76} &= \frac{6}{7} = 0,85 & R_{146} &= \frac{6}{6} = 1 \end{aligned}$$

7. Matriks Ternormalisasi

Dari perhitungan diatas dapat diperoleh matriks keputusan yang telah dinormalisasikan sebagai berikut :

0,8	0,8	1	0,8	1	1
0,8	0,8	1	0,8	0,8	0,85
1	1	1	1	1	1
1	1	1	1	1	1
0,8	0,8	0,8	0,8	0,6	0,85
0,8	0,8	0,8	0,6	1	1
0,6	0,6	0,8	0,8	0,6	0,85
1	0,8	0,8	0,8	1	0,85
0,8	0,6	0,8	0,6	0,6	0,75
1	1	1	1	1	0,85
0,6	0,8	0,8	0,8	0,8	1
0,8	0,8	0,8	0,8	0,8	0,85
1	0,8	0,8	1	0,8	1
1	1	1	1	0,8	1
1	1	1	0,8	1	1
1	1	1	1	1	1
0,8	0,8	0,8	0,8	0,6	1

8. Hasil Preferensi (Vi)

Selanjutnya akan dilakukan proses perhitungan mencari nilai akhir (nilai V) yang didapat dari total hasil perhitungan bobot preferensi W dikalikan dengan matriks ternormalisasi R, maka proses perhitungannya yaitu :

$$W = 0,1603 \mid 0,1596 \mid 0,1620 \mid 0,1965 \mid 0,1605 \mid 0,1611$$

R = Matriks Ternormalisasi.

Jadi,

- $V1 = (0,1603 * 0,8) + (0,1596 * 0,8) + (0,1620 * 1) + (0,1965 * 0,8) + (0,1605 * 1) + (0,1611 * 1) = 0,89672$
- $V2 = (0,1603 * 0,8) + (0,1596 * 0,8) + (0,1620 * 1) + (0,1965 * 0,8) + (0,1605 * 0,8) + (0,1611 * 0,85) = 0,84044$
- $V3 = (0,1603 * 1) + (0,1596 * 1) + (0,1620 * 1) + (0,1965 * 1) + (0,1605 * 1) + (0,1611 * 1) = 1$
- $V4 = (0,1603 * 1) + (0,1596 * 1) + (0,1620 * 1) + (0,1965 * 1) + (0,1605 * 1) + (0,1611 * 1) = 1$
- $V5 = (0,1603 * 0,8) + (0,1596 * 0,8) + (0,1620 * 0,8) + (0,1965 * 0,8) + (0,1605 * 0,6) + (0,1611 * 0,85) = 0,77595$
- $V6 = (0,1603 * 0,8) + (0,1596 * 0,8) + (0,1620 * 0,8) + (0,1965 * 0,6) + (0,1605 * 1) + (0,1611 * 1) = 0,82502$
- $V7 = (0,1603 * 0,6) + (0,1596 * 0,6) + (0,1620 * 0,8) + (0,1965 * 0,8) + (0,1605 * 0,6) + (0,1611 * 0,85) = 0,71197$
- $V8 = (0,1603 * 1) + (0,1596 * 0,8) + (0,1620 * 0,8) + (0,1965 * 0,8) + (0,1605 * 1) + (0,1611 * 0,85) = 0,87221$
- $V9 = (0,1603 * 0,8) + (0,1596 * 0,6) + (0,1620 * 0,8) + (0,1965 * 0,6) + (0,1605 * 0,6) + (0,1611 * 0,75) = 0,68862$
- $V10 = (0,1603 * 1) + (0,1596 * 1) + (0,1620 * 1) + (0,1965 * 1) + (0,1605 * 1) + (0,1611 * 0,85) = 0,97583$
- $V11 = (0,1603 * 0,6) + (0,1596 * 0,8) + (0,1620 * 0,8) + (0,1965 * 0,8) + (0,1605 * 0,8) + (0,1611 * 1) = 0,80016$
- $V12 = (0,1603 * 0,8) + (0,1596 * 0,8) + (0,1620 * 0,8) + (0,1965 * 0,8) + (0,1605 * 0,8) + (0,1611 * 0,85) = 0,80805$
- $V13 = (0,1603 * 1) + (0,1596 * 0,8) + (0,1620 * 0,8) + (0,1965 * 1) + (0,1605 * 0,8) + (0,1611 * 1) = 0,90358$
- $V14 = (0,1603 * 1) + (0,1596 * 1) + (0,1620 * 1) + (0,1965 * 1) + (0,1605 * 0,8) + (0,1611 * 1) = 0,9679$

- $V_{15} = (0,1603 * 1) + (0,1596 * 1) + (0,1620 * 1) + (0,1965 * 0,8) + (0,1605 * 1) + (0,1611 * 1) = 0,9607$
- $V_{16} = (0,1603 * 1) + (0,1596 * 1) + (0,1620 * 1) + (0,1965 * 1) + (0,1605 * 1) + (0,1611 * 1) = 1$
- $V_{17} = (0,1603 * 0,8) + (0,1596 * 0,8) + (0,1620 * 0,8) + (0,1965 * 0,8) + (0,1605 * 0,6) + (0,1611 * 1) = 0,80012$.

TABEL 8. HASIL PERHITUNGAN NILAI FREPERENC

Alternatif	Nilai freferenc(Vi)	Ranking
A3	1	1
A4	1	2
A16	1	3
A10	0,9758	4
A14	0,9679	5
A15	0,9607	6
A13	0,9025	7
A1	0,8967	8
A8	0,8722	9
A2	0,8404	10
A6	0,8250	11
A12	0,8080	12
A11	0,8001	13
A17	0,8001	14
A5	0,7759	15
A7	0,7119	16
A9	0,6886	17

KESIMPULAN

Dari hasil perhitungan Referensi (Vi) dapat disimpulkan bahwa Metode *Simple Additive Weighting (SAW)* dapat digunakan dalam menentukan pemilihan siswa terbaik di SDS Harapan Bisma dengan menghasilkan rangking yang sesuai dengan perhitungan yang telah dilakukan.

Dimana pada hasil yang didapat Siswa yang bernama Apri, Aulia, dan Qiella terpilih menjadi 3 rangking besar siswa terbaik dengan nilai akhri yang lebih tinggi dibanding siswa lainnya. Dan siswa yang berhasil terpilih menjadi siswa terbaik dari 4 sampai 10 besar yaitu siswa yang bernama Hendri, Octa, Putri, Ocha, Adari admaja, Faizin dan Andi. Sedangkan siswa yang lainnya termasuk dalam rangking terakhir yaitu siswa yang bernama Ayu, Keri, Heri, Yoga, Avi, Effendi, dan Faris.

Maka dalam penelitian ini dapat diambil kesimpulan Penerapan Metode *Simple Additive Weighting (SAW)* dalam sistem pengambil keputusan pemilihan siswa terbaik dapat memberikan rekomendasi kepada user. Dan dapat digunakan untuk memecahkan masalah dalam pemilihan siswa terbaik.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] M. A. Witanto, E. Santoso, and Suprpto, “Sistem Pendukung Keputusan Menentukan Siswa Berprestasi menggunakan Metode Weighted Product dan Simple Additive Weighting (Studi Kasus: SMPN 2 Bululawang Kabupaten Malang),” *J. Pengemb. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput.*, vol. Vol. 4, No, pp. 1–7, 2020, [Online]. Available: <http://j-ptiik.ub.ac.id/>
- [2] Amalia, “PEMILIHAN SISWA BERPRESTASI DENGAN METODE SAW (SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING),” *J. Sci. Soc. Res.*, vol. June 2022, p. 9, [Online]. Available: <http://jurnal.goretanpena.com/index.php/JSSR>
- [3] Evi Rovikoh Indah Saputri, “MANAJEMEN KULTUR SEKOLAH DALAM UPAYA PENINGKATAN MUTU PENDIDIKAN DI SMA NEGERI 2 BREBES,” *J. Foundasia*, vol. Vol.X no.1, p. 11, 2019, [Online]. Available: <https://journal.uny.ac.id/index.php/fondasia>
- [4] N. Muhammad, Mardheni Safriadi and N. Prihartini, “Implementasi Metode Simple Additive Weighting(SAW) pada Sistem Pendukung Keputusan dalam Menentukan Prioritas Perbaikan Jalan,” *J. Sist. dan Teknol. Inf.*, vol. Vol. 5, No, pp. 1–6, 2017, [Online]. Available: <file:///C:/Users/HP/Downloads/21511-61751-3-PB.pdf>
- [5] S. Syam and M. Rabidin, “Metode Simple Additive Weighting dalam Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Karyawan Berprestasi (Studi Kasus : PT. Indomarco Prismatama cabang Tangerang 1),” *J. Keilmuan dan Apl. Tek.*, vol. Vol 6, pp. 1–5, 2019, [Online]. Available: [file:///C:/Users/HP/Downloads/168-Article Text-380-1-10-20190817 \(1\).pdf](file:///C:/Users/HP/Downloads/168-Article%20Text-380-1-10-20190817(1).pdf)
- [6] Refiza, “PENERAPAN METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING (SAW) UNTUK SELEKSI TENAGA KERJA,” *SEMNAS TEK UISU*, pp. 1–6, 2019, [Online]. Available: [file:///C:/Users/HP/Downloads/1306-3210-1-SM \(1\).pdf](file:///C:/Users/HP/Downloads/1306-3210-1-SM(1).pdf)
- [7] Sumarno and M. J. Harahap, “SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN DALAM MENENTUKAN PEMILIHAN POSISI KEPALA UNIT (KANIT) PPA DENGAN METODE WEIGHT PRODUCT,” *J. Sist. Inforamasi , Teknol. Inf. Dan Komputer(JUST IT)*, vol. Volume 11, pp. 1–8, [Online]. Available: <file:///C:/Users/HP/Downloads/4896-18304-1-PB.pdf>
- [8] I. Jazahari, “cara perhitungan dan contoh kasus,” *informasi-anakutm.blogspot.com*, 2017. <https://informasi-anakutm.blogspot.com/2016/06/cara-perhitungan-dan-contoh-kasus.html>
- [9] admin, “contoh perhitungan spk metode saw,” *tugasakhir.id*. <https://tugasakhir.id/contoh-perhitungan-spk-metode-saw/>
- [10] N. R. Muntiar and K. H. Hanif, “Klasifikasi Penyakit Kanker Payudara Menggunakan Perbandingan Algoritma MachineLearning,” *J. ILMU Komput. DAN Teknol.*, vol. vol.3, p. 6, 2022, [Online]. Available: <https://ejournal.uhb.ac.id/index.php/IKOMTI/article/view/766/542>