

# Implementation of Simple Additive Weighting Method for Selecting Outstanding Students Based on Website at SD Negeri Kalisongo

## Implementasi Metode *Simple Additive Weighting* Pada Pemilihan Siswa Berprestasi Berbasis Website di SD Negeri Kalisongo

***Ikmah<sup>1</sup>, Oktaviana Wulan Hutabriandari<sup>2</sup>***

*<sup>1,2</sup>Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Amikom Yogyakarta*

*E-mail: <sup>1</sup>[ikmahdarwan01@amikom.ac.id](mailto:ikmahdarwan01@amikom.ac.id), [oktaviana@students.amikom.ac.id](mailto:oktaviana@students.amikom.ac.id)*

**Abstract** – SD Negeri Kalisongo is a primary school that appreciates academically gifted students without considering other supporting indicators of their achievements, leading to a high level of subjectivity. This research aims to reduce subjectivity in awarding academic achievements using the Simple Additive Weighting (SAW) method. Achievement evaluation is based on several criteria with specific weights. The criteria used in this study are Academic Value at 50%, Discipline Value at 10%, Academic Achievement Value at 20%, and Non-Academic Achievement Value at 20%. The results of the study provide recommendations for the top 3 students to receive academic excellence scholarships: 1st place is Nabila Choirunnisa Ramadhani with a score of 0.95, 2nd place is Rafa Kurniawan with a score of 0.80, and 3rd place is Ahmad Baighubi Kusuma with a score of 0.70. With this approach, it is hoped that awards can be given fairly and objectively and that students will be encouraged to excel in various aspects.

**Keywords** — recommendations for outstanding students, decision support system, simple additive weighting

**Abstrak** – SD Negeri Kalisongo adalah salah satu Sekolah Dasar yang mengapresiasi siswa berprestasi di bidang akademik tanpa memperhatikan indikator lain sebagai pendukung prestasi tersebut, sehingga tingkat subyektifitas tinggi. Penelitian ini bertujuan untuk mengurangi subjektivitas dalam pemberian penghargaan prestasi akademik dengan menggunakan metode SAW. Penilaian prestasi didasarkan pada beberapa kriteria dengan bobot tertentu. Data kriteria pada penelitian ini yaitu Nilai Akademik sebesar 50%, Nilai Kedisiplinan sebesar 10%, Nilai Prestasi Akademik sebesar 20% dan Nilai Prestasi Non Akademik sebesar 20%. Hasil dari penelitian memberikan rekomendasi 3 terbaik sebagai penerima beasiswa berprestasi yaitu peringkat 1 yaitu Nabila Choirunnisa Ramadhani dengan nilai 0,95, Peringkat 2 yaitu Rafa Kurniawan dengan nilai 0,80 dan peringkat 3 yaitu Ahmad Baighubi Kusuma dengan nilai 0,70. Dengan pendekatan yang dilakukan diharapkan dapat memastikan bahwa penghargaan dapat diberikan secara adil dan objektif, serta mendorong siswa untuk berprestasi di berbagai aspek.

**Kata Kunci** — rekomendasi siswa berprestasi, sistem pendukung keputusan, *simple additive weighting*

## 1. PENDAHULUAN

Pemilihan siswa berprestasi dalam Kurikulum 2013 tidak hanya bergantung pada nilai akademiknya saja yang bersifat subyektif. Pemilihan siswa berprestasi dapat dilakukan dengan lebih adil dan akurat, mencerminkan prestasi siswa secara menyeluruh [1]. Pemilihan Siswa Berprestasi dilakukan di SD Negeri Kalisongo yang merupakan sekolah dasar terletak di dusun Tempel, Pendoworejo, Girimulyo, Kulon progo. SD Kalisongo memiliki total murid kelas 1 hingga kelas 6 sebanyak 63 orang. Pemilihan siswa berprestasi di SD Negeri Kalisongo masih dilakukan secara

manual menggunakan aplikasi raport di excel yang dihitung dari nilai akhir yaitu jumlah nilai dibagi jumlah mata pelajaran yang akan menghasilkan rata-rata nilai siswa. Aplikasi raport tersebut hanya mencakup PTS, nilai PAS, dan kedisiplinan, tanpa memperhatikan indikator penilaian yang lainnya seperti nilai prestasi akademik dan non akademik. Kasus tersebut menyebabkan kurangnya apresiasi dari sekolah dalam bentuk medali, trophy, hadiah atau beasiswa prestasi bagi siswa, sehingga dibutuhkan sistem yang dapat merekomendasikan siswa berprestasi dari kriteria tertentu.

Sistem Pendukung Keputusan (SPK) atau *Decision Support System* (DSS) adalah sistem berbasis komputer untuk membantu pengambilan keputusan dalam menyelesaikan berbagai permasalahan yang salah satu metode yang dapat digunakan adalah Metode *Simple Additive Weighting* (SAW) [2]. Membandingkan 3 metode yaitu TOPSIS, WP, dan SAW untuk menentukan pelamar dengan nilai tertinggi berdasarkan perhitungan dan evaluasi yang komprehensif [3]. Penerimaan Guru dengan metode SAW menghasilkan Alternatif ke 3 memiliki nilai tertinggi yaitu 0.9375 [4]. Penerapan metode SAW untuk pemilihan pelajar terbaik menggunakan 4 kriteria [5]. Seleksi Beasiswa yang dilakukan pada 25 siswa calon penerima beasiswa menghasilkan 5 siswa teratas yang berhak mendapat beasiswa [6].

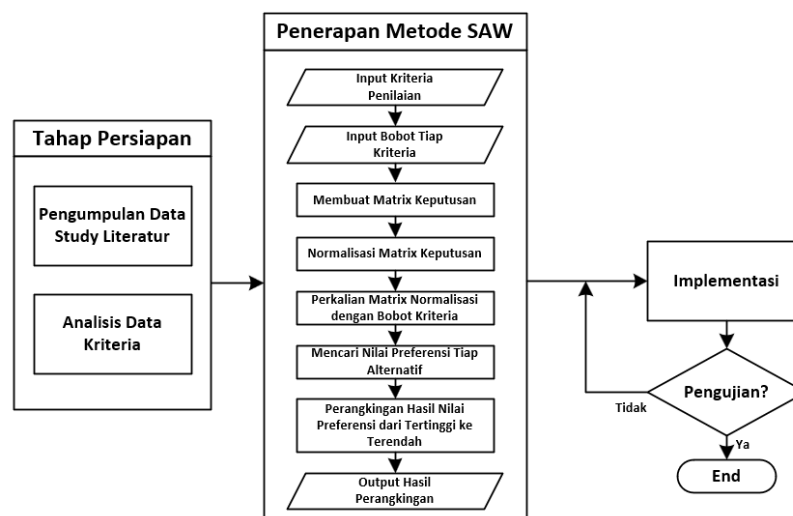
Metode SAW untuk pemilihan karyawan terbaik menggunakan 5 kriteria yaitu kehadiran, disiplin, komitmen, kerjasama dan kepemimpinan [7]. Penggunaan metode SAW dan TOPSIS menghasilkan urutan peringkat alternatif di mana beberapa peringkat sama, namun ada juga yang berbeda antara kedua metode tersebut [8]. Penelitian menunjukkan bahwa metode SAW lebih direkomendasikan daripada metode TOPSIS dalam penentuan mustahiq [9]. Seleksi penerimaan siswa menggunakan metode SAW menghasilkan 10 siswa yang dinyatakan tidak lolos berdasarkan kriteria Skill Akademik, Perekonomian Keluarga dan Jarak Rumah ke sekolah [10]. Pengelompokan data siswa menggunakan Algoritma *K-Means*, kemudian dilakukan proses perankingan menggunakan metode SAW. Dari 10 siswa yang dikelompokkan, diperoleh 6 siswa teratas yang terpilih sesuai dengan kuota yang tersedia dari sekolah [11]. Perbandingan kedua metode untuk mengevaluasi keefektifan masing-masing dalam menentukan peringkat dan seleksi siswa berdasarkan 5 kriteria [12].

Berdasarkan permasalahan tersebut, SD Negeri Kalisonggo perlu mengembangkan sistem penunjang keputusan berbasis website yang menggunakan metode SAW pada pemilihan siswa berprestasi. Sistem ini akan mempermudah proses penginputan dan perhitungan nilai siswa dalam merekomendasikan pemilihan siswa berprestasi dengan lebih akurat dan objektif.

## 2. METODE PENELITIAN

### 2.1. Alur Penelitian

Alur penelitian adalah tahapan atau langkah-langkah sistematis yang dilakukan untuk mencapai tujuan penelitian pada Gambar 1 [13].



Gambar 1. Alur Penelitian

2.2. Metode Simple Additive Weighting

Konsep dasar metode *Simple Additive Weighting* (SAW) adalah mencari penjumlahan terbobot dari rating kinerja setiap alternatif pada semua atribut. Hasil akhir adalah total nilai untuk setiap alternatif, yang kemudian digunakan untuk menentukan pilihan terbaik[13] :

2.2.1. Rumus perhitungan normalisasi

$$r_{ij} = \begin{cases} \frac{x_{ij}}{\text{Max}_i x_{ij}}, & \text{jika } j \text{ adalah atribut keuntungan (benefit)} \\ \frac{\text{Min}_i x_{ij}}{x_{ij}}, & \text{jika } j \text{ adalah atribut biaya (cost)} \end{cases} \dots\dots\dots (1)$$

Di mana ( $r_{ij}$ ) adalah rating kinerja ternormalisasi dari alternatif ( $A_i$ ). pada atribut ( $C_j$ )  $i = 1, 2, \dots, m$  dan  $j = 1, 2, \dots, n$ .

2.2.2. Rumus preferensi alternatif

$$V_i = \sum_{j=1}^n w_j r_{ij} \dots\dots\dots (2)$$

Dari Persamaan 2, nilai yang lebih besar mengindikasikan bahwa alternatif lebih terpilih.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Implementasi Metode Simple Additive Weighting (SAW)

3.1.1. Menentukan Kriteria (C), Sub Kriteria dan Bobot

Kriteria, subkriteria, dan bobot pada sistem penunjang keputusan pemilihan siswa berprestasi dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Tabel Kriteria, Bobot, B/C, Parameter, Sub Kriteria

Kriteria	Benefit/Cost	Bobot	Parameter	Sub Kriteria
C1 Nilai Akademik	<i>Benefit</i>	50%	5 Sangat Tinggi	85 sd. 100
			4 Tinggi	75 sd. 84
			3 Sedang	40 sd. 74
			2 Rendah	20 sd. 39
			1 Sangat Rendah	0 sd, 19
C2 Nilai Kedisiplinan	<i>Cost</i>	10%	5 Sangat Tinggi	Ketidakhadiran >12
			4 Tinggi	Ketidakhadiran 9-11
			3 Sedang	Ketidakhadiran 6-8
			2 Rendah	Ketidakhadiran 3-5
			1 Sangat Rendah	Ketidakhadiran 0-2
C3 Nilai Prestasi Akademik	<i>Benefit</i>	20%	5 Sangat Aktif	Juara 1
			4 Aktif	Juara 2
			3 Cukup Aktif	Juara 3
			2 Kurang Aktif	Juara Harapan 1
			1 Sangat Kurang	Tidak Ada
C4 Nilai Prestasi Non Akademik	<i>Benefit</i>	20%	5 Sangat Aktif	Juara 1
			4 Aktif	Juara 2
			3 Cukup Aktif	Juara 3
			2 Kurang Aktif	Juara Harapan 1
			1 Sangat Kurang	Tidak Ada

### 3.1.2. Menambahkan Data Alternatif dan nilai masing-masing kriteria

Setelah menentukan kriteria (C), subkriteria dan bobot, selanjutnya adalah menambahkan data alternative yaitu siswa SD Negeri Kalisonggo dan nilai siswa SD Negeri Kalisonggo berdasarkan kriteria diatas. Tabel data siswa dan nilai siswa SD Negeri Kalisonggo dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Tabel Data Nilai Alternatif

Alternatif	Nama Siswa	Kriteria			
		C1	C2	C3	C4
A1	Afriza Ridza Pangestu	80	0	0	0
A2	Ahmad Baighuni Kusuma	84	3	0	Juara 2
A3	Andi Eko Prasetyo	82	4	0	0
A4	Andika Dwi Haryanto	83	3	0	0
A5	Andrean Prasetya	83	1	0	0
A6	Azalea Zafira Oktafiana	81	2	0	0
A7	Bagas Raffandi Putra	77	1	0	0
A8	Diyana Rezky Pratama	79	1	0	0
A9	Ginanjari Ibnu Nurrohman	80	0	0	0
A10	Hanief Lazharries Alkautsar	83	2	0	0
A11	Latifa Fitriana	83	2	0	0
A12	Nabila Choirunnisa Ramadhani	85	1	Juara 3	Juara 2
A13	Neng Silva Safitri	80	2	0	0
A14	Nhaomy Travelinka Griselda	80	2	0	0
A15	Nhima Cahya Ningtyas	80	2	0	0
A16	Rafa Kurniawan	84	3	Juara 2	Juara 3
A17	Vina Ramadhani	82	1	0	0

### 3.1.3. Memberikan Nilai Rating ke Alternatif (Matriks X)

Setelah menginputkan nilai siswa dan data alternatif, langkah selanjutnya adalah memasukkan nilai untuk masing-masing alternatif berdasarkan parameter dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Tabel Nilai Rating

Alternatif	Nama Siswa	Kriteria			
		C1	C2	C3	C4
A1	Afriza Ridza Pangestu	4	1	1	1
A2	Ahmad Baighuni Kusuma	4	2	1	4
A3	Andi Eko Prasetyo	4	2	1	1
A4	Andika Dwi Haryanto	4	2	1	1
A5	Andrean Prasetya	4	1	1	1
A6	Azalea Zafira Oktafiana	4	1	1	1
A7	Bagas Raffandi Putra	4	1	1	1
A8	Diyana Rezky Pratama	4	1	1	1
A9	Ginanjari Ibnu Nurrohman	4	1	1	1
A10	Hanief Lazharries Alkautsar	4	1	1	1
A11	Latifa Fitriana	4	1	1	1
A12	Nabila Choirunnisa Ramadhani	5	1	3	4
A13	Neng Silva Safitri	4	1	1	1
A14	Nhaomy Travelinka Griselda	4	1	1	1
A15	Nhima Cahya Ningtyas	4	1	1	1
A16	Rafa Kurniawan	4	2	4	3
A17	Vina Ramadhani	4	1	1	1

Berdasarkan data yang diambil dari Tabel 3 didapat tabel nilai Matriks X, sebagaimana yang terdapat pada Tabel 4.

Tabel 4. Tabel Nilai Matriks X

$$X = \begin{bmatrix} 4 & 1 & 1 & 1 \\ 4 & 2 & 1 & 4 \\ 4 & 2 & 1 & 1 \\ 4 & 2 & 1 & 1 \\ 4 & 1 & 1 & 1 \\ 4 & 1 & 1 & 1 \\ 4 & 1 & 1 & 1 \\ 4 & 1 & 1 & 1 \\ 4 & 1 & 1 & 1 \\ 4 & 1 & 1 & 1 \\ 4 & 1 & 1 & 1 \\ 4 & 1 & 1 & 1 \\ 5 & 1 & 3 & 4 \\ 4 & 1 & 1 & 1 \\ 4 & 1 & 1 & 1 \\ 4 & 1 & 1 & 1 \\ 4 & 2 & 4 & 3 \\ 4 & 1 & 1 & 1 \end{bmatrix}$$

### 3.1.4. Normalisasi Matriks X

Berdasarkan matriks X diatas, perlu dilakukan normalisasi matriks X berdasarkan tipe *benefit* atau *cost* sesuai dengan Persamaan 1. Setelah melakukan normalisasi matriks X maka akan mendapatkan matriks R berikut pada Tabel 5.

Tabel 5. Tabel Nilai Matriks R

$$R = \begin{bmatrix} 0,8 & 1 & 0,25 & 0,25 \\ 0,8 & 0,5 & 0,25 & 1 \\ 0,8 & 0,5 & 0,25 & 0,25 \\ 0,8 & 0,5 & 0,25 & 0,25 \\ 0,8 & 1 & 0,25 & 0,25 \\ 0,8 & 1 & 0,25 & 0,25 \\ 0,8 & 1 & 0,25 & 0,25 \\ 0,8 & 1 & 0,25 & 0,25 \\ 0,8 & 1 & 0,25 & 0,25 \\ 0,8 & 1 & 0,25 & 0,25 \\ 0,8 & 1 & 0,25 & 0,25 \\ 0,8 & 1 & 0,25 & 0,25 \\ 1 & 1 & 0,75 & 1 \\ 0,8 & 1 & 0,25 & 0,25 \\ 0,8 & 1 & 0,25 & 0,25 \\ 0,8 & 1 & 0,25 & 0,25 \\ 0,8 & 0,5 & 1 & 0,75 \\ 0,8 & 1 & 0,25 & 0,25 \end{bmatrix}$$

### 3.1.5. Proses Perangkingan (V)

Setelah mempunyai matriks R, selanjutnya adalah melakukan perankingan. Perankingan dalam metode SAW dengan cara mengalikan matriks R dengan bobot kriteria (C) yang sudah ditentukan. Proses perankingan metode SAW pemilihan siswa berprestasi sebagai berikut pada Tabel 6.

Tabel 6. Tabel Nilai Perangkingan

$$V = \begin{bmatrix} 0,8 & 1 & 0,25 & 0,25 \\ 0,8 & 0,5 & 0,25 & 1 \\ 0,8 & 0,5 & 0,25 & 0,25 \\ 0,8 & 0,5 & 0,25 & 0,25 \\ 0,8 & 1 & 0,25 & 0,25 \\ 0,8 & 1 & 0,25 & 0,25 \\ 0,8 & 1 & 0,25 & 0,25 \\ 0,8 & 1 & 0,25 & 0,25 \\ 0,8 & 1 & 0,25 & 0,25 \\ 0,8 & 1 & 0,25 & 0,25 \\ 0,8 & 1 & 0,25 & 0,25 \\ 0,8 & 1 & 0,25 & 0,25 \\ 0,8 & 1 & 0,25 & 0,25 \\ 0,8 & 1 & 0,25 & 0,25 \\ 0,8 & 1 & 0,25 & 0,25 \\ 0,8 & 1 & 0,25 & 0,25 \\ 1 & 1 & 0,75 & 1 \\ 0,8 & 1 & 0,25 & 0,25 \\ 0,8 & 1 & 0,25 & 0,25 \\ 0,8 & 1 & 0,25 & 0,25 \\ 0,8 & 0,5 & 1 & 0,75 \\ 0,8 & 1 & 0,25 & 0,25 \end{bmatrix} \times \begin{bmatrix} 0,50 \\ 0,10 \\ 0,20 \\ 0,20 \end{bmatrix}$$

Berdasarkan matriks tersebut, proses perangkingan akan dilakukan dengan mengalikan matriks  $R$  dengan bobot masing-masing kriteria pada Tabel 7.

Tabel 7. Tabel Nilai Perangkingan dengan masing-masing bobot

Alternatif	Nama Siswa	Perhitungan
A1	Afriza Ridza Pangestu	$\{(0,8 \times 0,50) + (1 \times 0,10) + (0,25 \times 0,20) + (0,25 \times 0,20)\} = 0,60$
A2	Ahmad Baighuni Kusuma	$\{(0,8 \times 0,50) + (0,5 \times 0,10) + (0,25 \times 0,20) + (1 \times 0,20)\} = 0,70$
A3	Andi Eko Prasetyo	$\{(0,8 \times 0,50) + (0,5 \times 0,10) + (0,25 \times 0,20) + (0,25 \times 0,20)\} = 0,55$
A4	Andika Dwi Haryanto	$\{(0,8 \times 0,50) + (0,5 \times 0,10) + (0,25 \times 0,20) + (0,25 \times 0,20)\} = 0,55$
A5	Andreas Prasetya	$\{(0,8 \times 0,50) + (1 \times 0,10) + (0,25 \times 0,20) + (0,25 \times 0,20)\} = 0,60$
A6	Azalea Zafira Oktafiana	$\{(0,8 \times 0,50) + (1 \times 0,10) + (0,25 \times 0,20) + (0,25 \times 0,20)\} = 0,60$
A7	Bagas Raffandi Putra	$\{(0,8 \times 0,50) + (1 \times 0,10) + (0,25 \times 0,20) + (0,25 \times 0,20)\} = 0,60$
A8	Diyana Rezky Pratama	$\{(0,8 \times 0,50) + (1 \times 0,10) + (0,25 \times 0,20) + (0,25 \times 0,20)\} = 0,60$
A9	Ginangar Ibnu Nurrohman	$\{(0,8 \times 0,50) + (1 \times 0,10) + (0,25 \times 0,20) + (0,25 \times 0,20)\} = 0,60$
A10	Hanief Lazharries Alkautsar	$\{(0,8 \times 0,50) + (1 \times 0,10) + (0,25 \times 0,20) + (0,25 \times 0,20)\} = 0,60$
A11	Latifa Fitriana	$\{(0,8 \times 0,50) + (1 \times 0,10) + (0,25 \times 0,20) + (0,25 \times 0,20)\} = 0,60$
A12	Nabila Choirunnisa Ramadhani	$\{(1 \times 0,50) + (1 \times 0,10) + (0,75 \times 0,20) + (1 \times 0,20)\} = 0,95$
A13	Neng Silva Safitri	$\{(0,8 \times 0,50) + (1 \times 0,10) + (0,25 \times 0,20) + (0,25 \times 0,20)\} = 0,60$
A14	Nhaomy Travelinka Griselda	$\{(0,8 \times 0,50) + (1 \times 0,10) + (0,25 \times 0,20) + (0,25 \times 0,20)\} = 0,60$
A15	Nhimas Cahya Ningtyas	$\{(0,8 \times 0,50) + (1 \times 0,10) + (0,25 \times 0,20) + (0,25 \times 0,20)\} = 0,60$
A16	Rafa Kurniawan	$\{(0,8 \times 0,50) + (0,5 \times 0,10) + (1 \times 0,20) + (0,75 \times 0,20)\} = 0,80$
A17	Vina Ramadhani	$\{(0,8 \times 0,50) + (1 \times 0,10) + (0,25 \times 0,20) + (0,25 \times 0,20)\} = 0,60$

Perkalian matriks tersebut menghasilkan data perangkingan siswa berprestasi di SD Negeri Kalisonggo dilihat pada Tabel 8.

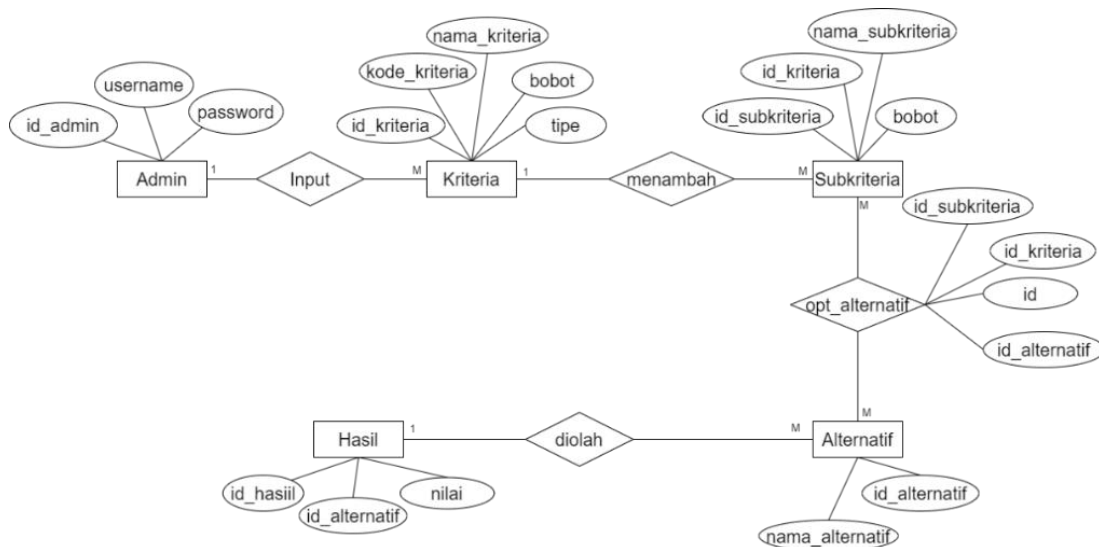
Tabel 8. Tabel Nilai Preferensi SAW

Alternatif	Nama Siswa	Nilai
A1	Afriza Ridza Pangestu	0,60
A2	Ahmad Baighuni Kusuma	0,70
A3	Andi Eko Prasetyo	0,55
A4	Andika Dwi Haryanto	0,55
A5	Andrean Prasetya	0,60
A6	Azalea Zafira Oktafiana	0,60
A7	Bagas Raffandi Putra	0,60
A8	Diyan Rezky Pratama	0,60
A9	Ginanjari Ibnu Nurrohman	0,60
A10	Hanief Lazharies Alkautsar	0,60
A11	Latifa Fitriana	0,60
A12	Nabila Choirunnisa Ramadhani	0,95
A13	Neng Silva Safitri	0,60
A14	Nhaomy Travelinka Griselda	0,60
A15	Nhimas Cahya Ningtyas	0,60
A16	Rafa Kurniawan	0,80
A17	Vina Ramadhani	0,60

Dari perhitungan diatas maka penerima beasiswa berprestasi peringkat 1 yaitu Nabila Choirunnisa Ramadhani dengan nilai 0,95, Peringkat 2 yaitu Rafa Kurniawan dengan nilai 0,80 dan peringkat 3 yaitu Ahmad Baighubi Kusuma dengan nilai 0,70.

### 3.2. ERD

Entity Relationship Diagram (ERD) pada pemilihan siswa berprestasi pada Gambar 2.

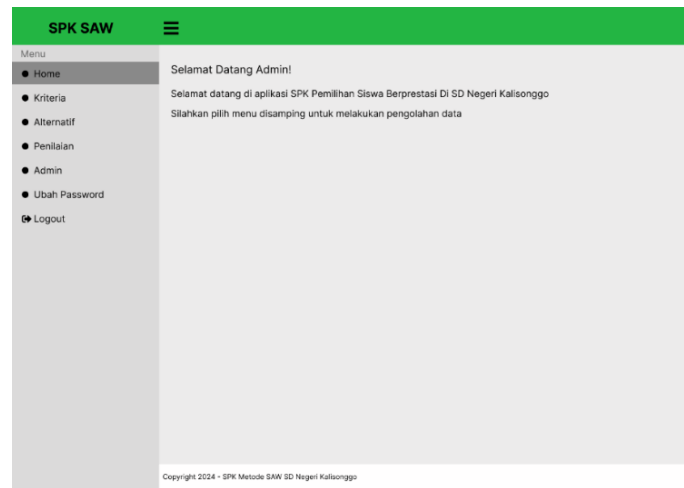


Gambar 2. Entity Relationship Diagram (ERD)

### 3.3. Tampilan Sistem

#### 3.3.1. Halaman Dashboard

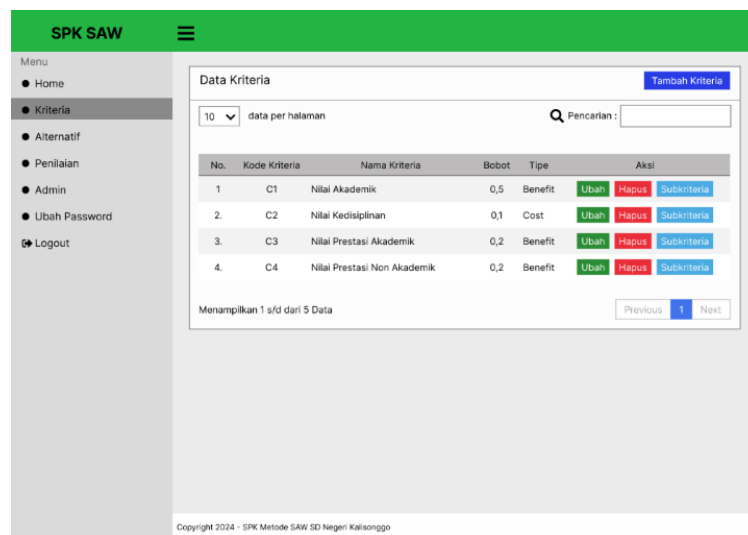
Tampilan *Dashboard* menyajikan ringkasan informasi kunci dan menyediakan akses cepat ke berbagai fitur sistem, mempermudah pengguna dalam mengelola dan menganalisis data siswa secara efektif dilihat di Gambar 3.



Gambar 3. Halaman *Dashboard*

#### 3.3.2. Halaman Kriteria

Tampilan kriteria menyajikan berbagai kriteria yang digunakan untuk menilai dan memilih siswa berprestasi, serta memungkinkan pengguna untuk mengelola dan memperbarui kriteria yang relevan dengan proses seleksi dilihat pada Gambar 4.

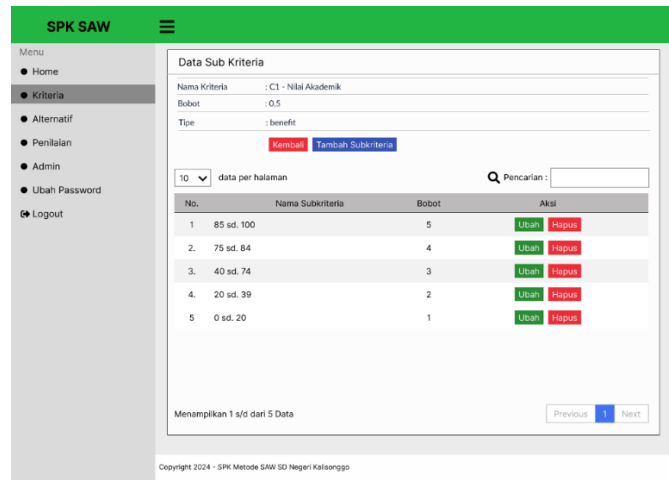


Gambar 4. Halaman Kriteria

#### 3.3.3. Halaman Sub Kriteria

Tampilan subkriteria menampilkan rincian subkriteria yang digunakan dalam proses evaluasi, serta memungkinkan pengguna untuk meninjau dan mengelola subkriteria yang mempengaruhi penilaian siswa dilihat pada Gambar 5.

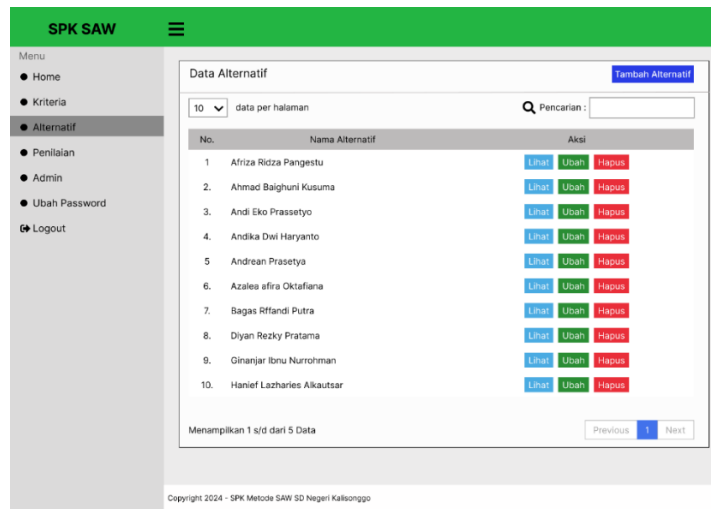




Gambar 5. Halaman Sub Kriteria

### 3.3.4. Halaman Alternatif

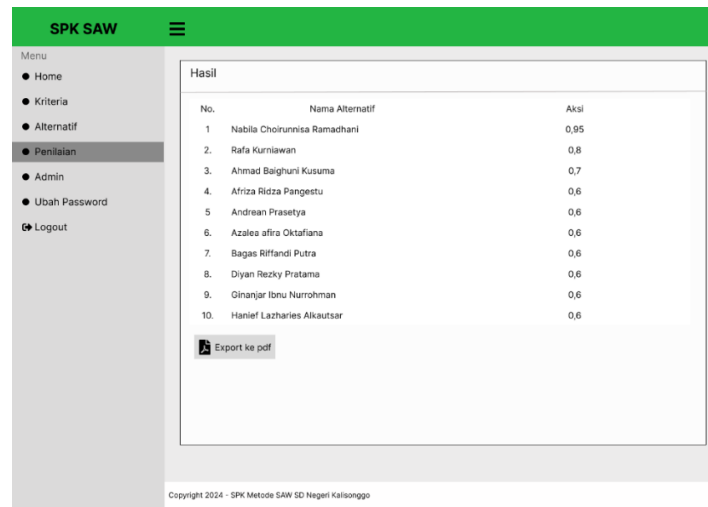
Tampilan alternatif menyajikan daftar alternatif yang dievaluasi dalam proses seleksi, memungkinkan pengguna untuk melihat dan membandingkan berbagai opsi yang tersedia dapat dilihat pada Gambar 6.



Gambar 6. Halaman Sub Kriteria

### 3.3.5. Halaman Penilaian

Tampilan penilaian menampilkan hasil penilaian siswa berdasarkan kriteria dan subkriteria yang telah ditetapkan, serta memungkinkan pengguna untuk mengakses dan menganalisis data penilaian dengan mudah dapat dilihat pada Gambar 7.



No.	Nama Alternatif	Aksi
1.	Nabila Choirunnisa Ramadhani	0,95
2.	Rafa Kurniawan	0,8
3.	Ahmad Baighuni Kusuma	0,7
4.	Afriza Rizza Pangestu	0,6
5.	Andreas Prasetya	0,6
6.	Azalea afira Oktafiana	0,6
7.	Bagas Rifandi Putra	0,6
8.	Diyan Rezky Pratama	0,6
9.	Ginanjari Ibnu Nurrohman	0,6
10.	Hanief Lazharis Alkautsar	0,6

Export ke pdf

Copyright 2024 - SPK Metode SAW SD Negeri Kalisonggo

Gambar 7. Halaman Penilaian

#### 4. KESIMPULAN

Hasil penelitian yang dilakukan menggunakan Metode *Simple Additive Weighting* memberikan rekomendasi tiga siswa terbaik untuk menerima beasiswa berprestasi. Peringkat pertama adalah Nabila Choirunnisa Ramadhani dengan nilai 0,95, diikuti oleh Rafa Kurniawan di peringkat kedua dengan nilai 0,80, dan Ahmad Baighuni Kusuma di peringkat ketiga dengan nilai 0,70. Setiap semester, siswa SD Negeri Kalisonggo akan diberikan penghargaan berupa medali, trofi, atau beasiswa prestasi.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. Amalia, "Pemilihan Siswa Berprestasi Dengan Metode Saw (Simple Additive Weighting)," *J. Sci. Soc. Res.*, vol. 5, no. 2, p. 211, 2022, doi: 10.54314/jssr.v5i2.907.
- [2] A. Faisal and D. Rusda, "Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Bantuan Dana Desa BLT dengan Metode SAW Berbasis WEB," *JURIKOM (Jurnal Ris. Komputer)*, vol. 9, no. 1, p. 131, 2022, doi: 10.30865/jurikom.v9i1.3886.
- [3] A. Fahma Rosyada, I. Sukirman, M. A. Nur, and P. Rosyani, "Sistem Pendukung Keputusan Pemberian Beasiswa Kepada Peserta Didik Baru Menggunakan Metode TOPSIS, WP, dan SAW," *J. Ilmu Komput. dan Sci.*, vol. 2, no. 9, pp. 2466–2473, 2023, [Online]. Available: <https://journal.mediapublikasi.id/index.php/oktal>.
- [4] A. Pulungan *et al.*, "Implementasi Metode SAW Pada Sistem Penunjang Keputusan Untuk Penerimaan Guru Di Pesantren Darul Mursyid," *J. Penelit. Teknol. Inf. dan Sains*, vol. 1, no. 3, pp. 47–53, 2023, [Online]. Available: <https://doi.org/10.54066/jptis.v1i3.766>.
- [5] U. Surapati and P. P. Nurkholif, "Penerapan Metode Simple Additive Weighting Dalam Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Pelajar Terbaik Pada Smp Negeri 2 Babelan," *J. Sains dan Teknol.*, vol. 5, no. 3, pp. 1003–1009, 2024.
- [6] R. Alamsyah, V. Wijaya, V. Khuangnata, and H. Artikel, "SPK Penentuan Pemberian Beasiswa Dengan Metode Saw," *Methonika J. Ilm. Tek. Inform.*, vol. 1, no. 2, pp. 1–10, 2021, [Online]. Available: <http://ojs.fikom-methodist.net/index.php/METHOTIKA>.
- [7] Y. P. Dewi, F. Ar Rasyid, A. M. Fajar, and M. I. Malik, "Sistem Penunjang Keputusan



- Pemilihan Karyawan Terbaik dengan Metode Simple Additive Weighting pada Kantor Kelurahan Ulujami,” *Explor. J. Sist. Inf. dan Telemat.*, vol. 13, no. 2, p. 144, 2022, doi: 10.36448/jsit.v13i2.2814.
- [8] C. Tjahja *et al.*, “Penerapan Metode SAW dan Metode TOPSIS dalam Pemilihan Kepala Unit Satuan Pengamanan,” *J. Ilmu Komput. dan Pendidik.*, vol. 1, no. 2, pp. 153–160, 2023, [Online]. Available: <https://journal.mediapublikasi.id/index.php/logic>.
- [9] A. N. K. R. Ananda, “Perbandingan Metode Topsis Dan Saw Pada Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Mustahik, (Studi Kasus : Lazismu Gresik),” *J. Inform. dan Rekayasa Komput.*, vol. 3, no. September, pp. 619–629, 2023.
- [10] A. J. Nuna, A. U. Jangga, and A. P. Setiawi, “Penerapan Metode SAW dalam Sistem Pendukung Keputusan Seleksi Siswa Baru pada SMKS Bakti Luhur Tambolaka,” *J. Ilmu Komput. dan Bisnis*, vol. 15, no. 1, pp. 169–175, 2024, doi: 10.47927/jikb.v15i1.728.
- [11] R. Sovia, E. W. P. Mandala, and S. Mardhiah, “JAlgoritma K-Means dalam Pemilihan Siswa Berprestasi dan Metode SAW untuk Prediksi Penerima Beasiswa Berprestasi,” *JEPIN(Jurnal Edukasi dan Penelit. Inform.*, vol. 6, no. 2, pp. 181–187, 2020.
- [12] W. E. Sari, M. B, and S. Rani, “Perbandingan Metode SAW dan Topsis pada Sistem Pendukung Keputusan Seleksi Penerima Beasiswa,” *J. Sisfokom (Sistem Inf. dan Komputer)*, vol. 10, no. 1, pp. 52–58, 2021, doi: 10.32736/sisfokom.v10i1.1027.
- [13] F. F. Ikmah, Almas Adlil Wafi, Ely Purwati, “Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Karyawan Terbaik Menggunakan Metode SAW Pada PT. Pegadaian,” *Inf. Syst. J.*, vol. 6, no. 1, pp. 33–38, 2023.

