

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN MENENTUKAN SANTRI BERPRESTASI PADA PONDOK PESANTREN AL HAYAH MENGGUNAKAN *SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING* (SAW)

Ruri Ramsai¹, Fitriana Destiawati²

^{1,2} *Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Teknik Informatika, Universitas Indra Prasta PGRI
Kota Jakarta Timur, Indonesia*

ruryramsay04@gmail.com, honeyzone86@gmail.com

ABSTRAK

Penentuan santri berprestasi di pondok pesantren sering kali dilakukan secara manual dan subjektif, sehingga menimbulkan kendala terkait objektivitas, transparansi, dan efisiensi. Penelitian ini bertujuan merancang Sistem Pendukung Keputusan (SPK) untuk menentukan santri berprestasi di Pondok Pesantren Al Hayah dengan metode Simple Additive Weighting (SAW). Sistem ini dirancang untuk mengelola kriteria penilaian yang kompleks, mencakup aspek akademik, non-akademik, dan pengembangan diri secara sistematis. Metode SAW dipilih karena kemudahan implementasi, transparansi perhitungan, serta kemampuannya menghasilkan keputusan yang adil dan terukur. Penelitian ini menggunakan data kinerja santri yang diperoleh dari dokumentasi resmi pondok pesantren, kemudian diolah dengan pembobotan berdasarkan tingkat kepentingan kriteria yang telah disepakati. Hasil penelitian menunjukkan bahwa SPK berbasis metode SAW mampu memberikan rekomendasi penentuan santri berprestasi secara objektif, mengurangi subjektivitas penilaian, serta meningkatkan transparansi dan akuntabilitas proses evaluasi. Implementasi sistem ini diharapkan dapat menciptakan iklim kompetisi yang sehat, memotivasi santri untuk meningkatkan prestasi, serta menjadi model penerapan teknologi informasi dalam manajemen pendidikan di lingkungan pesantren.

Kata Kunci: *Simple Additive Weighting*, Santri, Prestasi

ABSTRACT

The selection of outstanding students (santri) in Islamic boarding schools (pondok pesantren) is often carried out manually and subjectively, leading to challenges such as objectivity, transparency, and efficiency. This study aims to design a Decision Support System (DSS) to determine outstanding students at Pondok Pesantren Al Hayah using the Simple Additive Weighting (SAW) method. The system is designed to manage complex assessment criteria, including academic, non-academic, and self-development aspects, in a systematic manner. The SAW method was chosen due to its ease of implementation, transparency in calculations, and its ability to produce fair and measurable decisions. This research uses student performance data obtained from the official documentation of the boarding school, processed with weight assignments based on the agreed importance level of each criterion. The results show that the SAW-based DSS can provide objective recommendations for selecting outstanding students, reduce subjectivity in assessments, and improve transparency and accountability in the evaluation process. The implementation of this system is expected to foster a healthy competitive climate, motivate students to improve their achievements, and serve as a model for applying information technology in educational management within the pesantren environment.

Key Word: *Simple Additive Weighting*, Santri, Achievement

PENDAHULUAN

Pondok pesantren berperan penting dalam pendidikan di Indonesia, tidak hanya sebagai lembaga formal, tetapi juga sebagai pusat pembentukan karakter, penanaman nilai agama, dan pengembangan potensi santri. Penentuan santri berprestasi memerlukan evaluasi menyeluruh mencakup aspek akademik, non-akademik, dan potensi diri. Metode penilaian manual yang subjektif

sering menimbulkan kendala transparansi dan akurasi. Untuk mengatasi hal ini, penelitian ini mengusulkan penerapan Sistem Pendukung Keputusan (SPK) menggunakan metode Simple Additive Weighting (SAW) pada Pondok Pesantren Al Hayah. SAW dipilih karena kesederhanaan, kemudahan implementasi, dan transparansi proses perhitungan. Sistem ini diharapkan mampu meningkatkan objektivitas, meminimalkan bias, serta menciptakan iklim kompetisi sehat

antar santri. Hasilnya dapat menjadi masukan berharga bagi pengembangan kurikulum, pembinaan, dan perancangan program pengembangan diri. Secara teoretis, penelitian ini memperkaya literatur penerapan SPK di pendidikan Islam, sedangkan secara praktis, menjadi model bagi pesantren lain yang menghadapi tantangan serupa.

Zulkarnain, (2022), “ Sistem Pendukung Keputusan (SPK) adalah sistem berbasis model yang terdiri dari prosedur-prosedur dalam pemrosesan data dalam pertimbangannya untuk membantu manajer dalam mengambil keputusan. Agar mencapai tujuannya maka sistem tersebut harus sederhana, mudah untuk di kontrol, mudah beradaptasi, lengkap” Sistem terdiri dari berbagai sub-sistem atau elemen yang saling berkaitan dan bekerja sama dalam mencapai sebuah tujuan. Misalnya sebuah instansi memiliki sistem manajerial yang meliputi manajemen tingkat bawah, manajemen menengah, dan manajemen puncak, yang dimana semuanya bertujuan untuk mendorong sebuah kemajuan manusia. Sistem Pendukung Keputusan dapat dipahami sebagai sistem yang dirancang untuk membantu manajemen dalam proses pengambilan keputusan. Sistem ini adalah sistem informasi khusus yang bertujuan untuk mendukung manajemen dalam membuat keputusan mengenai masalah yang semi-terstruktur. Sistem ini menyediakan fasilitas yang dapat digunakan secara interaktif oleh penggunanya. Menurut Puspita & Pulu (2018) Menurut (Gunawan et al., 2023): Menjelaskan bahwa konsep dasar metode SAW adalah mencari penjumlahan terbobot dari rating kinerja pada setiap alternatif pada semua atribut (kriteria). Mereka juga menambahkan bahwa kriteria penilaian dapat ditentukan sesuai dengan kebutuhan perusahaan.

Penelitian sebelumnya dilakukan oleh (Muqorobin et al., 2019) : Menyatakan bahwa metode SAW adalah metode penjumlahan terbobot. Konsep dasarnya adalah mencari penjumlahan terbobot tingkat kinerja setiap alternatif pada semua atribut. Pandangan ini sering dikutip dalam berbagai literatur SPK di Indonesia.

“Hasil pengujian menunjukkan rata-rata bilangan peroksida minyak kemasan dari swalayan adalah 1.03 mg O₂/100g, sedikit lebih tinggi dari yang disyaratkan oleh SNI”. (Suroso, 2013)

Sistem ini dikembangkan dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP, basis data MySQL. Menurut (Sholihat & Gustian, 2021) Mengemukakan bahwa "PHP (PHP: *hypertext preprocessor*) adalah suatu bahasa pemrograman yang digunakan untuk menterjemahkan basis kode program menjadi kode mesin yang dapat dimengerti oleh komputer yang bersifat server-side yang ditambahkan ke HTML".(Hidayat et al., 2019) PHP merupakan bahasa server-side menyatu dengan html, untuk membuat halaman web yang dinamis, salah satu fungsinya adalah untuk menerima dan mengolah dan menampilkan data ke sebuah situs, data yang diterima akan diolah disebuah program database server, untuk kemudian hasilnya ditampilkan kembali ke layar browser sebuah situs. Menurut (Anggraini Samudra & Junaidi, 2022) My SQL adalah sebuah konsep pengoperasian *database*, terutama untuk pemilihan atau seleksi dan pemasukan data, yang memungkinkan pengoperasian data dikerjakan dengan mudah secara otomatis. Keandalan suatu sistem database (DBMS) dapat diketahui dari cara kerja *optimizer*-nya dalam melakukan proses perintah-perintah SQL, yang dibuat oleh user maupun program-program aplikasinya. Sebagai database server, My SQL dapat dikatakan lebih unggul dibandingkan *database server* lainnya dalam query data. Hal ini terbukti untuk *query* yang dilakukan oleh *single user*, kecepatan *query* MySQL bisa sepuluh kali lebih cepat dari PostgreSQL dan lima kali lebih cepat dibandingkan *Interbase*.(Pertwi et al., n.d.) MySQL adalah sebuah perangkat lunak open *source* untuk sistem manajemen basis data SQL (*database management system*) atau DBMS yang *multithread*, multi-user. Dari definisi diatas dapat disimpulkan MySQL adalah perangkat lunak open source yang berfungsi sebagai sistem manajemen basis data (DBMS) berbasis SQL. MySQL bersifat multi-user dan multithread, serta banyak digunakan sebagai database server dalam pengembangan aplikasi web untuk

menyimpan dan mengelola data secara efisien.

Hasil penelitian ini membantu pihak Pondok Pesantren Al Hayah dalam mengambil keputusan untuk memilih santri berprestasi dengan memanfaatkan teknologi aplikasi.

METODE PENELITIAN

Berikut ini adalah metode yang digunakan dalam penelitian ini:

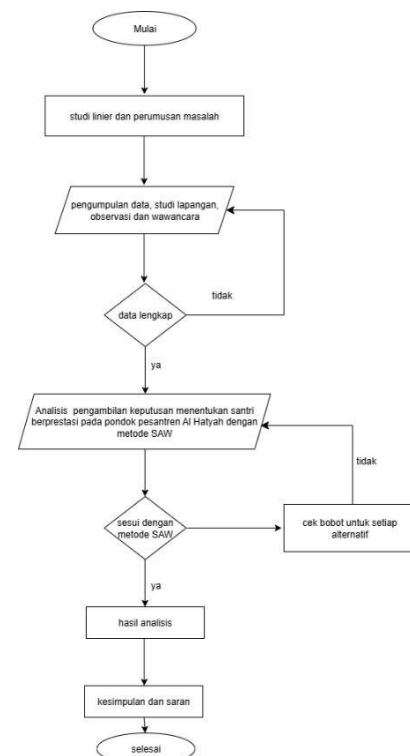
1. Studi Kepustakaan (*Library Research*)
Studi kepustakaan adalah serangkaian kegiatan yang berkenaan dengan metode pengumpulan data pustaka, membaca dan mencatat serta mengolah bahan penelitian. Dari penjelasan sebelumnya dapat disimpulkan bahwa dalam penelitian ini penulis mengumpulkan data serta informasi dilakukan dengan cara studi pustaka tentang buku, jurnal dan skripsi yang berhubungan dengan tema atau kasus yang dibahas. Pengumpulan data dan informasi dilakukan di Perpustakaan nasional dan melalui media internet (Penta et al., n.d.).

- a) Studi Lapangan (*Field Research*)
Studi lapangan adalah metode pengumpulan data atau informasi yang dilakukan langsung di lokasi atau area yang diteliti. Berikut ini studi lapangan yang dilakukan antara lain:

- a. Observasi
Observasi adalah teknik pengumpulan data, dimana pengumpul data langsung meninjau atau mengamati kegiatan di lapangan atau secara langsung (Rusliyawati et al., n.d. 2020). Jadi, sesuai dengan pernyataan sebelumnya bahwa penulis dalam mengumpulkan data dan mencari informasi adalah dengan melakukan pengamatan secara langsung di lapangan dengan cara melakukan pendataan-pendataan terhadap santri Pondok Pesantren Al Hayah terkait dengan informasi yang dibutuhkan guna untuk memecahkan topik atau permasalahan yang akan diselesaikan atau yang sedang dibahas.

- b. Wawancara
Suatu bentuk dialog yang dilakukan oleh peneliti untuk memperoleh informasi dari responden atau yang terkenal dengan istilah interview (Sulistiya Putra et al., 2019). Dalam pelaksanaan wawancara atau interview dapat dilakukan secara bebas. Dalam hal ini wawancara yang dilakukan pun tertuju kepada pimpinan pondok pesantren serta santri yang berada dalam pondok pesantren tersebut.

Berikut adalah desain penelitian yang penulis susun dalam model flowchart:



- b) Implementasi Algoritma
Algoritma *Simple Additive Weighting* (SAW) adalah salah satu metode pengambilan keputusan yang mempertimbangkan beberapa kriteria. Metode ini berguna untuk menentukan alternatif terbaik dari berbagai kriteria yang ada. Metode *Simple Additive Weighting* (SAW) digunakan untuk menangani ketidakpastian dalam pemilihan alternatif terbaik. Tahapan dalam metode *Simple Additive Weighting* (SAW) adalah :

- a. Menentukan kriteria-kriteria yang akan dijadikan acuan dalam pengambilan keputusan, yaitu Ci. Adapun kriteria yang digunakan dalam penelitian ini, antara lain:
 1. Akademik
 2. Kehadiran
 3. Akhlak
 4. Hafalan
 5. Ekstrakurikuler
- b. Menentukan rating kecocokan setiap alternatif pada kriteria.
- c. Membuat matriks keputusan berdasarkan kriteria (Ci), kemudian melakukan normalisasi matriks berdasarkan persamaan yang disesuaikan dengan jenis atribut (atribut cost ataupun atribut benefit) sehingga diperoleh matriks ternormalisasi R.

1. Untuk normalisasi kriteria *Benefit* :

$$r_{ij} = \left\{ \frac{x_{ij}}{\max x_{ij}} \right.$$

2. Untuk normalisasi kriteria *Cost* :

$$r_{ij} = \left\{ \frac{\min x_{ij}}{x_{ij}} \right.$$

Dimana:

r_{ij} = rating kinerja ternormalisasi dari alternatif A_i ($i=1,2,\dots,m$)

\max_{ij} = nilai maksimum dari setiap baris dan kolom.

\min_{ij} = nilai minimum dari setiap baris dan kolom.

x_{ij} = baris dan kolom matriks

3. Hasil akhir diperoleh dari proses perangkingan yaitu penjumlahan dari perkalian matriks ternormalisasi R dengan vektor bobot sehingga diperoleh nilai terbesar yaitu dipilih sebagai alternatif terbaik (A_i) sebagai solusi. Proses penentuan urutan nilai bobot yang telah

ditentukan menggunakan rumus sebagai berikut:

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

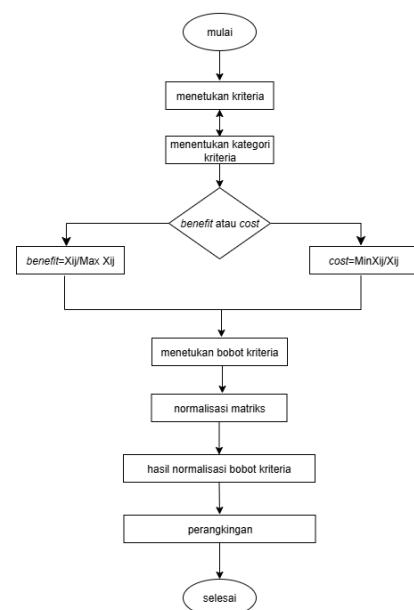
Dimana :

V_i = nilai akhir dari alternatif

W_j = bobot yang telah ditentukan

r_{ij} = nilai normalisasi matriks.

Berikut ini adalah *flowchart* proses pemilihan santri berprestasi menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW):



Proses metode Simple Additive Weighting (SAW) dimulai dengan menentukan data santri yang akan dipilih, kemudian menetapkan kriteria, bobot, dan atributnya (cost atau benefit). Nilai setiap santri diinput sesuai kriteria penilaian. Selanjutnya dilakukan normalisasi: untuk atribut benefit menggunakan rumus $r_{ij} = \left\{ \frac{x_{ij}}{\max x_{ij}} \right.$ sedangkan untuk atribut cost menggunakan $r_{ij} = \left\{ \frac{\min x_{ij}}{x_{ij}} \right.$ setelah ternormalisasi, nilai total dihitung

dengan $V_i = \sum_{j=1}^n W_j r_{ij}$ santri dengan nilai tertinggi ditetapkan sebagai santri berprestasi

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil perhitungan SAW menunjukkan sistem menghitung skor santri secara objektif, menormalkan nilai kriteria, dan memprioritaskan aspek akademik. Proses ini mengurangi subjektivitas, meningkatkan transparansi, serta menetapkan santri dengan skor tertinggi sebagai santri berprestasi terbaik.

Penentuan Alternatif

Penentuan alternatif pemilihan santri berprestasi dapat dijabarkan pada tabel dibawah ini:

Tabel 1 Keterangan Data Alternatif

Kode (A _i)	Alternatif
A1	Adzkia Fakhira Maulida
A2	Muhammad Afif Madjdi
A3	Haziqah Khurasany
A4	Ibrahim Harits Achmad

Penentuan Kriteria Bobot

Berikut ini adalah kriteria bobot yang dipilih unntuk menentukan santri berprestasi:

Tabel 2 Keterangan Kriteria

Kode (A _i)	Alternatif
A1	Adzkia Fakhira Maulida
A2	Muhammad Afif Madjdi
A3	Haziqah Khurasany
A4	Ibrahim Harits Achmad

Tabel Nilai Alternatif

Peberian nilai kriteria pada setiap alternatif yang ada kedalam tabel matriks keputusan:

Tabel 3 Tabel Matriks Alternatif

Alternatif	Kriteria				
	(C1)	(C2)	(C3)	(C4)	(C5)
A1	5	3	3	4	4
A2	3	3	2	3	3
A3	4	2	3	4	4
A4	3	5	2	4	2

Membuat Normalisasi Matriks

- C1 (Akademik)
 $C1 = \max(5, 3, 4, 3) = 5$
 $R1.1 = \frac{5}{5} = 1.00$
 $R1.2 = \frac{3}{5} = 0.60$
 $R1.3 = \frac{4}{5} = 0.80$
 $R1.4 = \frac{3}{5} = 0.60$
- C2 (Kehadiran)
 $C2 = \max(3, 3, 2, 5) = 5$
 $R2.1 = \frac{3}{5} = 0.60$
 $R2.2 = \frac{3}{5} = 0.60$
 $R2.3 = \frac{2}{5} = 0.40$
 $R2.4 = \frac{5}{5} = 1.00$
- C3 (Akhlak)
 $C3 = \max(3, 2, 3, 2) = 3$
 $R3.1 = \frac{3}{3} = 1.00$
 $R3.2 = \frac{2}{3} = 0.67$
 $R3.3 = \frac{3}{3} = 1.00$
 $R3.4 = \frac{2}{3} = 0.67$
- C4 (Hafalan)
 $C4 = \max(4, 3, 4, 4) = 4$
 $R4.1 = \frac{4}{4} = 1.00$
 $R4.2 = \frac{3}{4} = 0.75$
 $R4.3 = \frac{4}{4} = 1.00$
 $R4.4 = \frac{4}{4} = 1.00$
- C5 (Ekstrakurikuler)
 $C5 = \max(4, 3, 4, 2) = 4$
 $R5.1 = \frac{4}{4} = 1.00$
 $R5.2 = \frac{3}{4} = 0.75$
 $R5.3 = \frac{4}{4} = 1.00$
 $R5.4 = \frac{2}{4} = 0.50$

Berikut adalah tabel hasil dari normalisasi matriks:

Tabel 4 Normalisasi Matriks

Alternatif	Kriteria				
	(C1)	(C2)	(C3)	(C4)	(C5)
A1	1.00	0.60	1.00	1.00	1.00
A2	0.60	0.60	0.67	0.75	0.75
A3	0.80	0.40	1.00	1.00	1.00
A4	0.60	1.00	0.67	1.00	0.50

Matriks Terbobot

setelah dilakukan normalisasi terhadap matriks keputusan, tahap selanjutnya adalah menghitung nilai terbobot. Nilai terbobot diperoleh dengan cara mengalikan hasil normalisasi dari setiap alternatif terhadap setiap kriteria dengan bobot kriteria tersebut.:

$$V_{ij} = W_j \times r_{ij}$$

Tabel 5 Matriks Terbobot

Setelah dilakukan perhitungan nilai yang telah dinormalisasi, maka didapatkan nilai akhir sebagai berikut:

Tabel 6 Peringkat

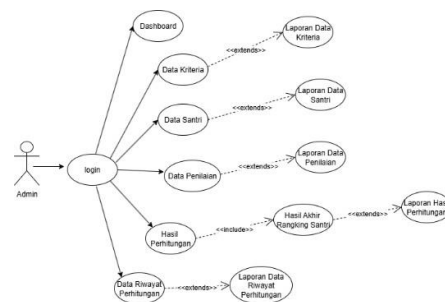
Alternatif	C1	C2	C3	C4	C5	Total Preferensi
A1	10.0	3.0	10.0	10.0	10.0	43.00
A2	6.0	3.0	6.7	7.5	7.5	30.70
A3	8.0	2.0	10.0	10.0	10.0	40.00
A4	6.0	5.0	6.7	10.0	5.0	32.70

Alternatif	Nilai Preferensi	Peringkat
A1	43.00	1
A3	40.00	2
A3	32.00	3
A2	30.00	4

Alternatif A1 (Adzkie Fakhira Maulida) meraih skor tertinggi 43.00 dan ditetapkan sebagai juara 1 santri berprestasi di Pondok Pesantren Al-Hayah berdasarkan metode SAW.

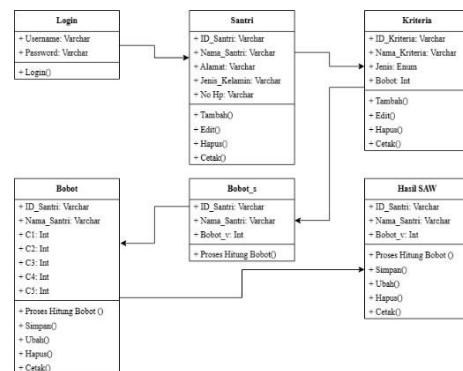
Pemodelan Perangkat Lunak

1. Use Case Diagram



Gambar berikut merupakan Use Case Diagram Sitem Pendukung Keputusan Menentukan Santri Berprestasi Pada Pondok Pesantren Al Hayah Menggunakan Simple Additive Weighting (SAW)

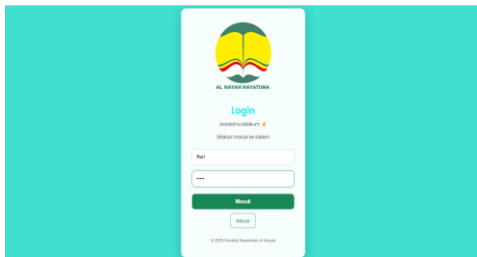
2. Class Diagram



Implementasi Perangkat Lunak

Berikut adalah hasil implementasi perangkat lunak Sitem Pendukung Keputusan Menentukan Santri Berprestasi Pada Pondok Pesantren Al Hayah Menggunakan Simple Additive Weighting (SAW)

1. Tampilan layar halaman *login*



Gambar 5 Tampilan Layar Halaman *Login*

Pada Halaman *login* di atas, yaitu halaman yang digunakan untuk *login* pada siste pendukung keputusan santri berprestasi pada pondok pesantren Al Hayah yang bisa di akses oleh admin.

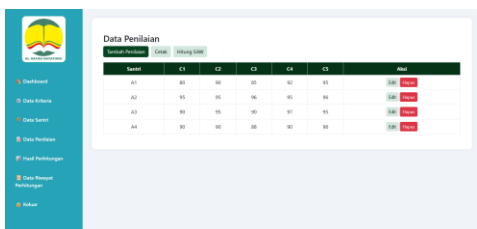
2. Tampilan layar menu awal (*Dashboard*)



Gambar 6 Tampilan Layar Menu

Pada halaman menu diatas, yaitu halaman yang digunakan untuk menampilkan *dashboard*.

3. Tampilan layar menu penilaian



Gambar 7 Tampilan layar menu penilaian

Menu ini menampilkan daftar penilaian santri berdasarkan kriteria yang telah ditentukan. Admin dapat melihat nilai masing-masing santri untuk setiap kriteria yang dinilai.

4. Tampilan layar hasil perhitungan SAW

Santri	C1	C2	C3	C4	C5
Adzkia Fakhira Maulida	95	95	95	95	95
Muhammad Afiq Haidzi	95	95	95	95	95
Muhammad Rizwan	95	95	95	95	95
Muhammad Fauzan	95	95	95	95	95

Santri	C1	C2	C3	C4	C5
Adzkia Fakhira Maulida	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95
Muhammad Afiq Haidzi	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95
Muhammad Rizwan	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95
Muhammad Fauzan	0.95	0.95	0.95	0.95	0.95

Santri	Nilai Perolehan	Ranking
Muhammad Afiq Haidzi	46.75	1
Muhammad Fauzan	46.75	2
Muhammad Rizwan	46.75	3
Adzkia Fakhira Maulida	46.75	4

Gambar 6 Tampilan Layar Halaman *Login*

Menampilkan hasil akhir perhitungan dengan metode *Simple Additive Weighting* (SAW). Setiap santri akan memperoleh nilai total dan peringkat berdasarkan bobot dan nilai kriteria.

SIMPULAN DAN SARAN

Metode Simple Additive Weighting (SAW) terbukti efektif menentukan santri berprestasi secara objektif dan transparan, dengan Adzkia Fakhira Maulida sebagai juara 1. Sistem disarankan terintegrasi database, menambah kriteria prestasi, memberikan pelatihan penggunaan, serta evaluasi berkala agar relevan dengan kebutuhan Pondok Pesantren Al-Hayah.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disajikan secara singkat sebagai bentuk apresiasi terhadap pihak-pihak meliputi lembaga pemberi dana, mitra kerja, dan perorangan yang berkontribusi dalam penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

Anggraini Samudra, A., & Junaidi, S. (2022). "SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN SISWA BERPRESTASI MENGGUNAKAN METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING (SAW) DI SMA NEGERI 1 SIBERUT SELATAN." *JIK*, 6(2).

Gunawan, R. D., Ariany, F., & Novriyadi, N. (2023). Implementasi Metode SAW Dalam Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Plano Kertas. *Journal of Artificial Intelligence and Technology Information (JAITI)*, 1(1), 29–38. <https://doi.org/10.58602/JAITI.V1I1.23>

Muqorobin, M., Apriliyani, A., & Kusriani, K. (2019). Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Beasiswa dengan Metode SAW. *Respati*, 14(1). <https://doi.org/10.35842/JTIR.V14I1.274>

- Penta, M., Siahaan, F., Applied, S. S.-J. S. and, & 2019, undefined. (n.d.). Sistem Pendukung keputusan pemilihan karyawan terbaik menggunakan metode saw Pada pt. Kujang Sakti anugrah. *Neliti.Com*. Retrieved July 22, 2025, from <https://www.neliti.com/publications/438606/sistem-pendukung-keputusan-pemilihan-karyawan-terbaik-menggunakan-metode-saw-pad>
- Pertiwi, C., Informasi, A. D.-B. (Fakultas T., & 2020, undefined. (n.d.). Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Karyawan Terbaik Menggunakan Metode AHP Dan SAW. *Journal.Budiluhur.Ac.Id*. Retrieved July 22, 2025, from <https://journal.budiluhur.ac.id/bit/article/view/1000>
- Puspita, J., & Pulu, A. (2018). SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENENTUAN SISWA BERPRESTASI PADA SMAN 1 HAHARU MENGGUNAKAN METODE ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS. In *Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika* (Vol. 2, Issue 2).
- Rusliyawati, R., ... D. D.-J. I. E., & 2020, undefined. (n.d.). Implementasi Metode Saw Dalam Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Model Social Customer Relationship Management. *Journal.Trunojoyo.Ac.Id*. Retrieved July 22, 2025, from <https://journal.trunojoyo.ac.id/edutic/article/view/8571>
- Sholihat, A., & Gustian, D. (2021). *SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN SISWA BERPRESTASI DENGAN METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING (SAW) (STUDI KASUS : SMK DWI WARNA SUKABUMI)*.
- Sulistiya Putra, I., Ferdinandus, F., Bayu, M., Tinggi Teknologi Cahaya Surya Kediri, S., & Tinggi Teknik Surabaya, S. (2019). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Paket Pernikahan Dengan Metode Saw Berbasis Web. *Download.Garuda.Kemdikbud.Go.Id*, 8(2), 2580–2399. <http://download.garuda.kemdikbud.go.id/article.php?article=1755212&val=18695&title=Sistem%20Pendukung%20Keputusan%20Pemilihan%20Paket%20Pernikahan%20Dengan%20Metode%20Saw%20Berbasis%20Web>
- Zulkarnain. (2022). Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Siswa Berprestasi Pada SD Muhammadiyah 3 Depok Dengan Metode SAW. *JUTEK : Jurnal Informatika Dan Teknologi Informasi*, 1(1), 52–69. <http://ejurnal.bangunharapanbangsa.com/index.php/jutek>