



IMPLEMENTASI METODE SAW DALAM PENGEMBANGAN SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN SMA SWASTA BERBASIS WEB

Alifiyan Dwi Cahyoko^{1*}, Christien Rozali², Abdurrahman Harits³

^{1,2,3}Program Studi Sistem Informasi , Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pamulang
Tangerang Selatan

E-mail: alifiyandc@gmail.com^{1*}, dosen02828@unpam.ac.id ^{2*}, dosen02895@unpam.ac.id ^{3*}

ABSTRACT

This study aims to develop and implement a web-based Decision Support System (DSS) using the Simple Additive Weighting (SAW) method to assist prospective students and their parents in selecting private senior high schools in the Pesanggrahan area, South Jakarta. The selection process applies fixed criteria, with a primary focus on affordable tuition fees and high school accreditation, in accordance with literature reviews indicating that these two factors are the main priorities for most parents. Data collection was conducted using secondary methods, utilizing official sources such as data from the Ministry of Education and Culture, school websites, and related references. The SAW method was applied to assign weights to each criterion, normalize values, and generate objective school rankings. The results show that the developed system effectively centralizes school information, simplifies the search and comparison process, and provides accurate recommendations in the form of rankings. Therefore, this system can serve as an effective tool for parents in making informed decisions when selecting the most suitable private senior high school, while also contributing to the improvement of educational information services in the Pesanggrahan area.

Keywords: Decision Support System, Simple Additive Weighting (SAW), Private Senior High School, Pesanggrahan, Tuition Fee, School Accreditation, Secondary Data Method, School Ranking

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan dan mengimplementasikan Sistem Pendukung Keputusan (SPK) berbasis web dengan metode Simple Additive Weighting (SAW) untuk membantu calon siswa dan wali murid dalam memilih sekolah menengah atas (SMA) swasta di wilayah Pesanggrahan, Jakarta Selatan. Proses pemilihan menggunakan kriteria tetap, dengan fokus utama pada biaya SPP yang terjangkau dan akreditasi sekolah, sesuai dengan hasil kajian literatur yang menunjukkan bahwa kedua faktor tersebut menjadi prioritas utama sebagian besar orang tua. Pengumpulan data dilakukan dengan metode sekunder, menggunakan sumber resmi seperti data dari Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, situs web sekolah, serta referensi terkait. Metode SAW diterapkan untuk memberikan bobot pada setiap kriteria, menormalkan nilai, dan menghasilkan peringkat sekolah secara objektif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem yang dikembangkan mampu memusatkan informasi

Article History

Received: Agustus 2025
Reviewed: Agustus 2025
Published: Agustus 2025

Plagiarism Checker No 235

Prefix DOI :
[10.8734/Kohesi.v1i2.365](https://doi.org/10.8734/Kohesi.v1i2.365)

Copyright : Author
Publish by : Kohesi



This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/)

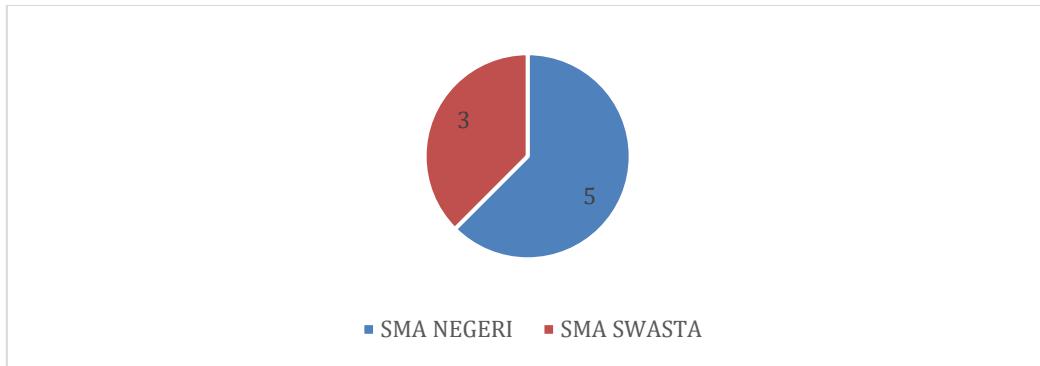


sekolah, mempermudah proses pencarian dan perbandingan, serta memberikan rekomendasi yang akurat dalam bentuk peringkat. Dengan demikian, sistem ini dapat menjadi alat yang efektif bagi wali murid dalam mengambil keputusan yang tepat saat memilih SMA swasta yang paling sesuai, sekaligus berkontribusi pada peningkatan layanan informasi pendidikan di wilayah Pesanggrahan.

Kata Kunci: Sistem Pendukung Keputusan, *Simple Additive Weighting* (SAW), SMA Swasta, Pesanggrahan, SPP, Akreditasi Sekolah, Metode Sekunder, Peringkat Sekolah.

1. PENDAHULUAN

Pendidikan memegang peranan penting dalam membentuk masa depan individu sekaligus memengaruhi perkembangan masyarakat. Dalam konteks pendidikan menengah, Sekolah Menengah Atas (SMA) menjadi salah satu pilihan utama bagi banyak siswa, khususnya di wilayah Pesanggrahan, Jakarta Selatan, yang dikenal sebagai daerah dengan jumlah penduduk padat. Di Kecamatan Pesanggrahan sendiri terdapat beragam SMA swasta, sehingga calon siswa dan wali murid dihadapkan pada banyak pilihan yang membuat proses penentuan sekolah menjadi tidak mudah.



Gambar 1. Diagram Total SMA di Pesanggrahan, Jakarta Selatan

Berdasarkan hasil pengamatan dan referensi dari jurnal, mayoritas wali murid cenderung memprioritaskan SMA swasta yang memiliki biaya SPP terjangkau namun tetap mempertahankan kualitas pendidikan melalui akreditasi yang baik. Hal ini menandakan bahwa dalam pengambilan keputusan, kedua kriteria tersebut biaya dan akreditasi memegang peranan paling besar. Sayangnya, informasi yang tersedia sering kali tersebar di berbagai sumber dan belum terintegrasi secara sistematis, sehingga wali murid kesulitan untuk membandingkan sekolah secara objektif.

Untuk menjawab permasalahan tersebut, diperlukan sebuah Sistem Pendukung Keputusan (SPK) berbasis metode *Simple Additive Weighting* (SAW) yang menggunakan kriteria statis yang telah ditentukan sejak awal. Metode SAW dipilih karena mampu mengolah dan memberikan pembobotan pada setiap kriteria yang relevan, sehingga dapat menghasilkan peringkat SMA swasta berdasarkan prioritas yang telah ditetapkan. Dengan adanya sistem ini, calon siswa dan wali murid dapat memperoleh informasi yang terintegrasi, akurat, dan objektif dalam memilih SMA swasta yang sesuai.

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi positif, baik bagi calon siswa dan wali murid dalam menentukan sekolah yang tepat, maupun bagi pihak sekolah dalam meningkatkan kualitas pendidikan di wilayah Pesanggrahan, Jakarta Selatan. Dengan fokus pada SPP terjangkau dan akreditasi unggul, sistem ini memiliki relevansi tinggi dalam menjawab kebutuhan nyata masyarakat dan memberikan alternatif solusi dalam proses pemilihan SMA swasta.



2. METODE PENELITIAN

Bagian metodologi penelitian menjabarkan secara rinci tahapan pelaksanaan penelitian, dimulai dari penentuan jenis penelitian yang digunakan, penetapan sumber data, metode atau teknik dalam mengumpulkan data, sampai pada proses analisis data yang dilakukan untuk memperoleh hasil penelitian.

2.1 Metode Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan jenis data, **data sekunder**, yaitu data yang didapat tanpa harus melakukan observasi secara langsung, melainkan melalui sumber yang sudah ada, baik secara daring maupun resmi. Data ini dikumpulkan dari berbagai macam sumber bertujuan memperoleh informasi yang dibutuhkan dalam proses pengambilan keputusan pemilihan SMA Swasta.

Berikut sumber data yang digunakan dalam penelitian ini meliputi:

1. **Data pokok pendidikan (Dapodik)**, digunakan untuk memperoleh data formal seperti akreditasi sekolah, jumlah fasilitas, jumlah total guru dan murid aktif serta informasi program unggulan yang terdaftar secara resmi.
2. **Website resmi sekolah**, digunakan untuk menambah informasi informasi yang belum tersedia di Dapodik, seperti rincian SPP, fasilitas, dan informasi tambahan tentang program unggulan sekolah.
3. **Media sosial sekolah**, dimanfaatkan untuk sebagai sumber data untuk memperoleh informasi yang tidak tersedia dari Dapodik maupun website resmi sekolah.
4. **Google Maps**, digunakan untuk memperoleh data jarak sekolah ke jalan raya dengan mengukur titik sekolah ke jalan raya terdekat sekolah.
5. **Studi Pustaka (jurnal)**, digunakan untuk menentukan kriteria dan bobot penilaian, berdasarkan hasil kajian literatur yang menunjukkan bahwa wali murid umumnya memprioritaskan biaya SPP yang terjangkau namun tetap mempertimbangkan kualitas sekolah melalui akreditasi yang baik.

Dari berbagai sumber tersebut, data dikumpulkan dan disusun dalam tabel sekolah dan kriteria, yang digunakan dalam perhitungan metode *Simple Additive Weighting* (SAW). Proses ini memastikan bahwa setiap alternatif sekolah memiliki data yang lengkap dan relevan sesuai dengan indikator penilaian yang telah ditentukan.

2.2 Metode Pembobotan

Salah satu metode kuantitatif yang menggunakan sistem pembobotan dalam pengambilan keputusan adalah *Multifactor Evaluation Process* (MFEP). Pada metode ini, pengambil keputusan akan menimbang faktor-faktor yang mempunyai pengaruh penting terhadap alternatif pilihan mereka secara subjektif dan intuitif. Perlu diketahui bahwa faktor-faktor penting yang dimaksudkan pada metode ini sama pengertiannya dengan kriteria pada sistem pengambilan keputusan multikriteria.

Dalam MFEP pertama-tama seluruh kriteria yang menjadi faktor penting dalam melakukan pertimbangan diberi pembobotan (*weighting*) yang sesuai, demikian juga setiap alternatif akan diberi nilai terhadap faktor-faktor penting yang ada, yang kemudian akan dilakukan dievaluasi setiap alternatif berkaitan dengan faktor-faktor pertimbangan tersebut. Alternatif yang memperoleh nilai evaluasi tertinggi adalah solusi terbaik berdasarkan faktor-faktor penting yang telah dipilih (Diana, 2018).

2.3 Metode Perhitungan

Metode *Simple Additive Weighting* (SAW) merupakan salah satu metode yang dapat digunakan dalam menyelesaikan masalah *Multi-Criteria Decision Making* (MCDM) yang diperkenalkan oleh Fishburn, pada tahun 1967). MCDM itu sendiri merupakan suatu metode pengambilan keputusan yang mengambil banyak kriteria sebagai dasar dalam pengambilan keputusan. Konsep dasar metode *Simple Additive Weighting* adalah mencari penjumlahan terbobot dari rating kinerja pada setiap alternatif pada seluruh atribut. Metode ini mengharuskan pembuat keputusan menentukan bobot bagi setiap atribut atau kriteria (WANTORO dkk., 2024).



Algoritma metode SAW sebagai berikut:

1. Memberikan nilai setiap alternatif (A_i) pada setiap kriteria atau atribut (C_j).
2. Memberikan nilai bobot (W).
3. Melakukan normalisasi matriks dengan cara menhitung nilai kinerjaternormalisasi (r_{ij}) dari alternatif (A_i) pada atribut (C_j) berdasarkan persamaanyang disesuaikan dengan jenis atribut (atribut keuntungan/*benefit* Maksimum atau atribut biaya/*cost* Minimum). Apabila berupa atribut keuntungan, maka (x_{ij}) dari setiap kolom atribut dibagi dengan nilai Max (x_{ij})dari setiap kolom, sedangkan jika berupa atribut biaya, maka nilai Min (x_{ij}) dari tiap kolom dibagi dengan nilai (x_{ij}) setiap kolom.
4. Mengalikan matriks ternormalisasi (R) dengan nilai bobot (W).
5. Menentukan nilai preferensi untuk setiap alternatif (V_i) dengan caramenjumlahkan hasil kali antara matriks ternormalisasi (R) dengan bobot (W).
6. Nilai (V_i) yang lebih besar mengidentifikasi bahwa alternatif (A_j) lebih terpilih.

$$r_{ij} = \begin{cases} \frac{x_{ij}}{\max x_{ij}} & \text{Jika } j \text{ adalah atribut keuntungan (benefit)} \\ \frac{\min x_{ij}}{x_{ij}} & \text{Jika } j \text{ adalah atribut biaya (cost)} \end{cases}$$

Jika j adalah atribut keuntungan (*benefit*)

Jika j adalah atribut biaya (*cost*)

Keterangan:

r_{ij} = rantaing kinerja ternormalisasi dari alternatif A_i pada atribut C_j

$I = 1, 2, \dots, m$ dan $j = 1, 2, \dots, n$. (m dan n merupakan banyaknya alternatif &kriteria)

$\max x_{ij}$ = nilai maksimal dari setiap baris dan kolom

$\min x_{ij}$ = nilai minimum dari setiap baris dan kolom

x_{ij} = nilai kecocokan pada A_i dan C_j

Nilai preferensi untuk setiap alternatif (V_i) diberikan sebagai berikut:

$$v_i = \sum_{j=1}^n w_i r_{ij}$$

Keterangan:

V_i = adalah rangking untuk setiap alternatif.

n = adalah banyaknya (jumlah) alternatif.

W_i = adalah nilai bobot dari setiap kriteria.

r_{ij} =adalah nilai *rating* kinerja ternormalisasi.

2.2 Metode Pengembangan Sistem

Dalam pembuatan sistem ini, penelitian menggunakan metode pengembangan **Waterfall**. Metode ini digunakan karena sesuai dengan karakteristik penelitian yang bersifat individu karena tidak membutuhkan iterasi tim. Metode **Waterfall** memiliki tahapan yang terstruktur juga berurutan mulai dari analisis kebutuhan, perancangan, implementasi, pengujian, hingga pemeliharaan. Metode ini memungkinkan pengembang untuk menyusun perencanaan sistem secara terarah sejak awal. Selain itu, metode ini relevan digunakan karena kebutuhan sistem telah didefinisikan secara jelas di awal dan perubahan tidak terlalu sering dan bisa dirancang dari awal.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bagian ini ditampilkan hasil analisis yang diperoleh selama penelitian berlangsung. Proses analisis dilakukan untuk mengidentifikasi pola, keterkaitan, serta konsistensi pada data sehingga dapat menjamin keabsahan temuan penelitian.



3.1 Hasil Pengumpulan Data

Pada Pembahasan ini, data sekolah ditentukan berdasarkan penelitian yaitu di wilayah Pesanggrahan, Jakarta Selatan. Dan kriteria ditentukan berdasarkan penelitian yang sudah tersedia.

3.1.1 Pengumpulan Data Alternatif

Penentuan alternatif dilakukan dengan mengambil data berdasarkan kriteria yang sudah ditentukan oleh peneliti. Data sekolah yang berada di wilayah Pesanggrahan Jakarta Selatan didapatkan dari web Data Pokok Pendidikan (Dapodik), berikut data alternatif :

Tabel 1. Penentuan Alternatif

No	Alternatif / Sekolah
A1	SMAS KARTIKA X-1
A2	SMAS EL SHADDAI INTERCONTINENTAL SCHOOL
A3	SMAS TRIGUNA JAKARTA
A4	SMAS DARUNNAJAH

3.1.2 Pengumpulan Data Kriteria

Jenis data dalam menentukan kriteria dalam penelitian ini adalah data sekunder, yaitu data yang diperoleh dari sumber yang telah tersedia seperti website resmi sekolah, media sosial sekolah dan portal data pendidikan seperti Dapodik. Maka ditetapkan kriteria kriteria guna mendukung penentuan pemilihan SMA Swasta di Pesanggrahan Jakarta Selatan, seperti pada tabel berikut:

Tabel 2. Penentuan Kriteria

Kriteria (Ci)	Keterangan
C1	SPP Bulanan
C2	Akreditasi
C3	Fasilitas
C4	Jarak Sekolah ke Jalan Raya
C5	Program Unggulan

Penentuan nilai subkriteria berdasarkan nilai bobot:

1) Kriteria SPP Bulanan

Kriteria SPP Bulanan apabila dikonversikan dengan landasan penentuan nilai bobot akan menjadi seperti pada tabel berikut:

Tabel 3.Kriteria SPP Bulanan

Nilai	SPP Bulanan (C1)
445	Rp. 445.000,00
2500	Rp. 2.500.000,00
650	Rp. 650.000,00
1300	Rp. 1.300.000,00

2) Kriteria Akreditasi

Kriteria Akreditasi apabila dikonversikan dengan landasan penentuan nilai bobot akan menjadi seperti pada tabel ini

Tabel 1. Kriteria Akreditasi



Nilai	Akreditasi (C2)
0,6	A
0,4	B
0,2	C

3) Kriteria Total Fasilitas

Kriteria Fasilitas apabila dikonversikan dengan landasan penentuan nilai bobot akan menjadi seperti pada tabel ini

Tabel 2. Kriteria Total Fasilitas

Nilai	Total Fasilitas (C3)
46	46
11	11
44	44
35	35

4) Kriteria Jarak Sekolah ke Jalan Raya

Kriteria Jarak Sekolah ke Jalan Raya apabila dikonversikan dengan landasan penentuan nilai bobot akan menjadi seperti pada tabel ini

Tabel 3. Kriteria Jarak Sekolah ke Jalan Raya

Nilai	Jarak Sekolah ke Jalan Raya (C4)
0,001	0,001 KM
1,2	0,833 KM
0,001	0,001 KM
0,147	0,14 KM

5) Kriteria Program Unggulan

Kriteria Program Unggulan apabila dikonversikan dengan landasan penentuan nilai bobot akan menjadi seperti pada tabel ini

Tabel 4. Kriteria Program Unggulan

Nilai	Program Unggulan (C5)
9,6	9,6
9	9
9,3	9,3
9,4	9,4

Pengambilan data pada nilai subkriteria pada alternatif terupdate pada tanggal 7 Juli 2025 pada waktu 19:14 WIB.

3.2 Pembobotan

Yang dimaksudkan dengan faktor pada metode ini sama dengan kriteria pada pengambilan keputusan multikriteria. Hal pertama yang harus dilakukan adalah menentukan faktor-faktor penting dalam pemilihan sekolah. Beberapa faktor-faktor penting adalah yang digunakan adalah SPP Bulanan, akreditasi, total fasilitas, jarak sekolah ke jalan raya, dan program unggulan (Diana, 2018).

Berikut penjabaran secara rinci setiap kriteria yang digunakan:

1. **SPP Bulanan** meliputi beban biaya wali murid yang harus dibayar setiap bulan.
2. **Akreditasi** meliputi penilaian lembaga pendidikan terhadap sekolah.
3. **Total fasilitas** meliputi banyaknya fasilitas pada sekolah.
4. **Jarak sekolah ke jalan raya** meliputi ukuran jarak dari sekolah ke jalan raya dengan nilai satuan meter.



5. Program unggulan meliputi standar pendidikan, standar sarana prasarana, dan standar pembiayaan.

Langkah berikutnya adalah menentukan bobot pada setiap kriteria yang sudah ditentukan pada tabel berikut

Tabel 8. Penentuan Bobot Pada Kriteria

Kriteria	Atribut	Bobot
SPP Bulanan	<i>Cost</i>	0,3
Akreditasi	<i>Benefit</i>	0,25
Total Fasilitas	<i>Benefit</i>	0,15
Jarak Sekolah ke Jalan Raya	<i>Cost</i>	0,1
Program Unggulan	<i>Benefit</i>	0,2

Penentuan bobot pada setiap kriteria dilakukan berdasarkan kombinasi antara analisis kebutuhan data yang tersedia dan hasil pengamatan terhadap faktor-faktor yang paling krusial dalam proses pengambilan keputusan dalam pemilihan sekolah. Kriteria seperti SPP bulanan dan akreditasi sekolah menjadi pertimbangan utama karena berkaitan langsung dengan mutu pendidikan dan kemampuan finansial. Sementara itu, kriteria seperti total fasilitas, jarak sekolah dan program unggulan lebih bersifat tambahan, tetapi tetap termasuk penting dalam konteks mutu pendidikan dan aksesibilitas. Oleh karena itu, pemberian bobot dilakukan secara terstruktur yang sudah ditetapkan agar kriteria prioritas yang realistik

3.3 Uji Perhitungan

Dalam menentukan Sekolah Menengah Atas (SMA) Swasta di Pesanggrahan, Jakarta Selatan dengan menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) dibutuhkan kriteria dan bobot untuk dilakukannya perhitungan supaya dapat alternatif terbaik. Untuk pengujian dan perhitungan dengan memakai metode *Simple Additive Weighting* (SAW), Penetapan alternatif dilakukan dengan mengambil data berdasarkan kriteria yang sudah ditetapkan oleh peneliti.

Berikut ini merupakan matriks keputusan yang terbentuk sesuai dengan nilai setiap alternatif yang sudah didapat oleh peneliti untuk melakukan normalisasi matriks berdasarkan jenis atribut yang sudah ditetapkan sehingga mendapatkan hasil matriks ternormalisasi sebagai berikut:

1) Kriteria Akreditasi (*Benefit*)

$$R_{11} = \frac{4}{\max(4344)} = \frac{4}{4} = 1$$

$$R_{21} = \frac{3}{\max(4344)} = \frac{3}{4} = 0,75$$

$$R_{31} = \frac{4}{\max(4344)} = \frac{4}{4} = 1$$

$$R_{41} = \frac{4}{\max(4344)} = \frac{4}{4} = 1$$

2) Kriteria SPP Bulanan (*Cost*)

$$R_{12} = \frac{\min(445 2500 650 1300)}{445} = \frac{445}{4} = 1$$

$$R_{22} = \frac{\min(445 2500 650 1300)}{2500} = \frac{445}{2500} = 0,1780$$



$$R_{32} = \frac{\min(445 \ 2500 \ 650 \ 1300)}{650} = \frac{445}{650} = 0,6846$$

$$R_{42} = \frac{\min(445 \ 2500 \ 650 \ 1300)}{13000} = \frac{445}{1300} = 0,3423$$

3) Kriteria Total Fasilitas (*Benefit*)

$$R_{13} = \frac{46}{\max(46 \ 11 \ 44 \ 35)} = \frac{46}{46} = 1$$

$$R_{23} = \frac{11}{\max(46 \ 11 \ 44 \ 35)} = \frac{11}{46} = 0,2391$$

$$R_{33} = \frac{44}{\max(46 \ 11 \ 44 \ 35)} = \frac{44}{46} = 0,9565$$

$$R_{43} = \frac{35}{\max(46 \ 11 \ 44 \ 35)} = \frac{35}{46} = 0,7609$$

4) Kriteria Jarak Sekolah ke Jalan Raya (*Cost*)

$$R_{14} = \frac{\min(0,01 \ 833 \ 0,01 \ 0,14)}{0,01} = \frac{0,01}{0,01} = 1$$

$$R_{24} = \frac{\min(0,01 \ 833 \ 0,01 \ 0,14)}{1,2} = \frac{0,01}{1,2} = 0,0012$$

$$R_{34} = \frac{\min(0,01 \ 833 \ 0,01 \ 0,14)}{0,01} = \frac{0,01}{0,01} = 1$$

$$R_{44} = \frac{\min(0,01 \ 833 \ 0,01 \ 0,14)}{0,14} = \frac{0,01}{0,17} = 0,0714$$

5) Kriteria Program Unggulan (*Benefit*)

$$R_{15} = \frac{9,6}{\max(9,6 \ 9 \ 9,3 \ 9,4)} = \frac{9,6}{9,6} = 1$$

$$R_{25} = \frac{9}{\max(9,6 \ 9 \ 9,3 \ 9,4)} = \frac{9}{9,6} = 0,9375$$

$$R_{35} = \frac{9,3}{\max(9,6 \ 9 \ 9,3 \ 9,4)} = \frac{9,3}{9,6} = 0,9688$$

$$R_{45} = \frac{9,4}{\max(9,6 \ 9 \ 9,3 \ 9,4)} = \frac{9,4}{9,6} = 0,9792$$

3.4 Hasil Sistem

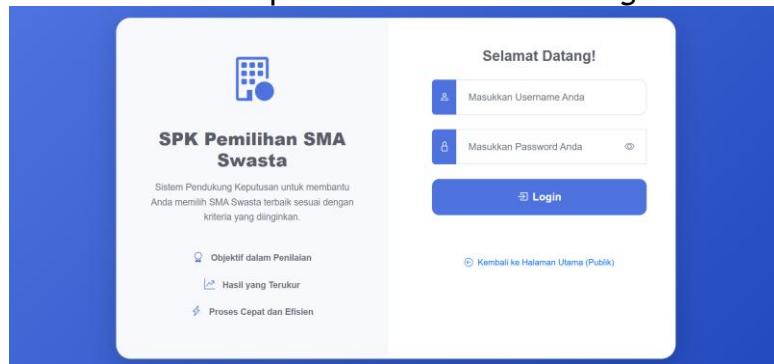
Sistem *Interface* merupakan sistem interaksi antara pengguna dengan sistem. Mekanisme komunikasi antara pengguna (*user*) dengan sistem. *User Interface* dapat memuat informasi dari pengguna dan menampilkan dalam bentuk informasi kepada pengguna.



1. Tampilan Halaman Login



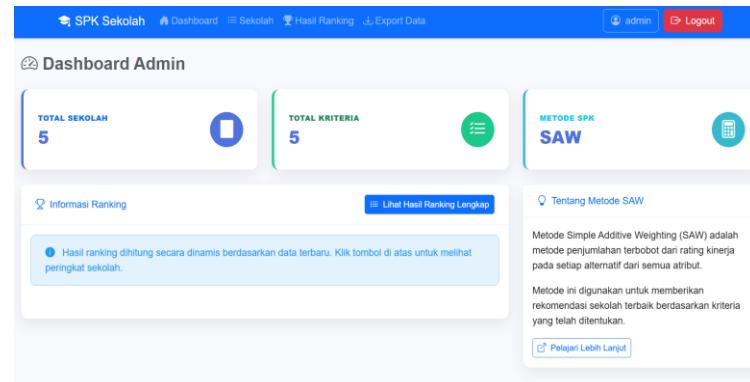
Gambar 2. Tampilan Halaman Utama Login



Gambar 3. Tampilan Halaman Login Admin

Pada halaman *login* utama, terdapat opsi masuk dengan *role admin* atau *role guest*, dan di *role admin* diminta memasukkan *username* dan *password* lalu klik *login*, jika berhasil maka masuk ke halaman *dashboard*. Sedangkan tamu tidak perlu memasukkan *username* dan *password*.

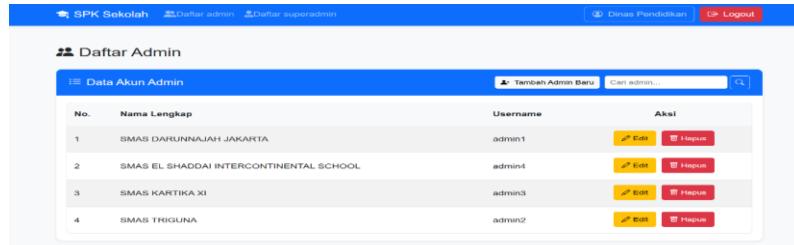
2. Tampilan Halaman Dashboard



Gambar 4.Tampilan Halaman Dashboard

Pada halaman *dashboard* terdapat akses cepat admin dan penjelasan singkat metode yang dipakai oleh sistem.

3. Tampilan Halaman Kelola User



Gambar 5. Tampilan Halaman Kelola User



The screenshot shows a table titled 'Data Akun Super Admin' with two rows of data. The columns are 'No.', 'Nama Lengkap', 'Username', and 'Aksi'. Row 1: No. 1, Nama Lengkap: Dinas Pendidikan, Username: superadmin, Aksi: Edit, Hapus. Row 2: No. 2, Nama Lengkap: Dinas Pendidikan, Username: superadmin2, Aksi: Edit, Hapus.

Copyright © SPK Pemilihan SMA Swasta 2025

Gambar 6. Tampilan Halaman Kelola User

Pada halaman kelola user, gambar 5 merupakan halaman kelola *user* admin sekolah, gambar 6 merupakan halaman kelola user superadmin.

4. Tampilan Form Tambah User

The screenshot shows a form titled 'Tambah Admin' with fields for 'Nama Lengkap', 'Username', 'Password', and 'Konfirmasi Password'. Below the password fields is a note: 'Isi password untuk admin baru.' At the bottom are 'Tambah Admin' and 'Batal' buttons.

Gambar 7. Tampilan Form Tambah User

The screenshot shows a form titled 'Tambah Super Admin' with fields for 'Nama Lengkap', 'Username', 'Password', and 'Konfirmasi Password'. Below the password fields is a note: 'Isi password untuk super admin baru.' At the bottom are 'Tambah Super Admin' and 'Batal' buttons.

Gambar 8. Tampilan Form Tambah User

Pada halaman form tambah *user* merupakan tampilan form tambah admin sekolah dan form tambah superadmin. Pada gambar 7 tampilan form tambah *user* admin sekolah dan gambar 8 merupakan tampilan form tambah *user* superadmin.

5. Tampilan Form Edit User

The screenshot shows a form titled 'Edit Admin' with fields for 'Nama Lengkap', 'Username', 'Password Baru', and 'Konfirmasi Password Baru'. Below the password fields is a note: 'Kosongkan jika tidak ingin mengubah password.' At the bottom are 'Perbarui Data' and 'Batal' buttons.

Gambar 9. Tampilan Form Edit User



Gambar 10. Tampilan Form *Edit User*

Pada tampilan form *edit user* merupakan tampilan yang mengubah data *user*, pada gambar 9 mengubah data admin sekolah, 10 mengubah data superadmin.

6. Tampilan Halaman Sekolah

Gambar 11. Tampilan Halaman Sekolah

Pada halaman sekolah merupakan halaman yang berisikan *button* tambah sekolah yang nanti nya aksi untuk menambah sekolah, pencarian sekolah yang bisa mencari nama sekolah secara spesifik, lalu ada *button* aksi *edit* untuk mengubah data mutu sekolah dan *button* hapus untuk menghapus data sekolah.

7. Tampilan Form Tambah Sekolah

Gambar 12. Tampilan Form Tambah Sekolah

Tampilan form tambah sekolah merupakan form untuk mengisi data mutu sekolah, yang nanti nya data mutu sekolah akan di hitung untuk dilakukan nya perankingan sekolah berdasarkan metode *Simple Additive Weighting* (SAW).

8. Tampilan Form Edit Data Sekolah

Gambar 13. Tampilan Form *Edit Data Sekolah*



Tampilan form *edit* data merupakan form untuk mengubah data mutu sekolah yang sudah ada.

9. Tampilan Halaman Hasil Ranking

The screenshot shows the 'Hasil Ranking Sekolah' (School Ranking Results) page. At the top, there are three boxes: 'TOTAL SEKOLAH DINILAI 4 Sekolah', 'METODE PENILAIAN Simple Additive Weighting (SAW)', and 'TANGGAL PENILAIAN 06 August 2025'. Below these are two sections: 'Kriteria Penilaian' (Evaluation Criteria) and 'Daftar Peringkat Sekolah' (List of School Ranks). The 'Kriteria Penilaian' section lists four criteria: Akreditasi, Biaya SPP, Fasilitas, and Jarak Sekolah dengan Jalan Raya, each with a slider from 'Semakin Tinggi Semakin Baik' to 'Semakin Rendah Semakin Baik'. The 'Daftar Peringkat Sekolah' section shows two schools ranked: SMAS KARTIKA X-1 (Top) with a score of 1.0000 and SMAS TRIGUNA JAKARTA with a score of 0.8926. An 'Export ke PDF' button is located at the top right of this section.

Gambar 14. Tampilan Halaman Ranking

Tampilan hasil ranking memuat sekolah sekolah yang sudah dilakukan perhitungan perankingan lalu menampilkan info detail sekolah.

10. Tampilan Halaman Export Data

The screenshot shows the 'Export Data Sekolah Anda' (Export School Data) page. It features a large 'Export Data Sekolah Anda' button. Below it is a message: 'Anda akan mengekspor data sekolah yang Anda kelola berserta hasil peringkingannya.' A 'Export ke PDF (.pdf)' button is present, along with a 'Kembali ke Dashboard' (Back to Dashboard) link. At the bottom, a copyright notice reads 'Copyright © SPK Pemilihan SMA/Smarta 2025'.

Gambar 15. Tampilan Halaman Export Data

Tampilan *export* data, yang mencetak data sekolah dan kriteria dengan format pdf.

11. Tampilan Halaman Hasil Ranking (Tamu)

The screenshot shows the 'Hasil Ranking Sekolah' (School Ranking Results) page for visitors. It has the same layout as the administrator's view, including the top boxes for total schools (4), method (SAW), and date (06 August 2025). The 'Kriteria Penilaian' section and 'Daftar Peringkat Sekolah' section are also present, showing the same ranking data as the administrator's view.

Gambar 16. Tampilan Halaman Hasil Ranking (Tamu)

Tampilan halaman hasil ranking (tamu) terdapat *button detail* untuk menampilkan data mutu sekolah dan cetak data ke pdf.

12. Tampilan Halaman Daftar Sekolah (Tamu)

The screenshot shows the 'Daftar Sekolah' (List of Schools) page for visitors. It includes a search bar 'Cari sekolah...' and a table with columns 'No', 'Nama Sekolah', and 'Alamat'. The table lists four schools: SMAS DARUNNAJAH, SMAS EL SHADDAI INTERCONTINENTAL SCHOOL, SMAS KARTIKA X-1, and SMAS TRIGUNA JAKARTA, along with their respective addresses.

Gambar 17. Tampilan Halaman Daftar Sekolah (Tamu)



Tampilan halaman daftar sekolah (tamu) menampilkan data sekolah dan kriteria beserta fitur *search* untuk mencari nama sekolah dengan spesifik.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa:

1. Sistem pendukung keputusan yang dirancang berhasil memberikan kemudahan bagi wali murid dalam memperoleh informasi terkait sekolah SMA swasta di wilayah Pesanggrahan, Jakarta Selatan. Informasi yang sebelumnya tersebar dan sulit diakses kini dapat diperoleh secara cepat dan terpusat melalui satu platform.
2. Sistem mampu menampilkan hasil pemilihan sekolah berdasarkan kriteria tetap yang telah ditentukan sejak awal, dengan prioritas utama pada biaya SPP yang terjangkau serta akreditasi sekolah yang baik. Pendekatan ini sejalan dengan temuan dari literatur dan observasi bahwa wali murid umumnya mengutamakan sekolah dengan biaya terjangkau namun tetap memiliki kualitas pendidikan yang terjamin.
3. Hasil perhitungan yang ditampilkan dalam bentuk peringkat sekolah memberikan referensi objektif bagi wali murid. Dengan demikian, sistem ini dapat menjadi alat bantu yang akurat dalam mendukung proses pengambilan keputusan pemilihan sekolah terbaik bagi calon siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Abdullah, D., Asmi, K., & Warmayana, I. G. A. K. (2020). *Perancangan dan Pembuatan Aplikasi File Server Berbasis Web Menggunakan Metode Interpolation Search*. SEFA BUMI PERSADA. <http://repository.unimal.ac.id/id/eprint/5593>
- [2] Dedi saputra, Weiskhy Steven Dharmawan, Muhamad Syarif, D. R. (2023). *ANALISIS & PERANCANGAN SISTEM INFORMASI*. PT. INSAN CENDEKIA MANDIRI GROUP. <https://repository.bsi.ac.id/repo/files/372569/download/weiskhy-analisis-perancangan-sistem-informasi.pdf>
- [3] Dewi, P. Y. A., & Indrayani, L. (2021). Persepsi Orang Tua Siswa Terhadap Biaya Pendidikan. *Ekuitas: Jurnal Pendidikan Ekonomi*, 9(1), 69. <https://doi.org/10.23887/ekuitas.v9i1.27034>
- [4] Diana. (2018). *METODE DAN APLIKASI SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN*. CV BUDI UTAMA.
- [5] Erni Widarti, Joosten Joosten, Putu Yudia Pratiwi, Gede Aditra Pradnyana, I Gusti Ayu Agung Diatri Indradewi, Nurul Kamilah, Arief Rais Bahtiar, I Made Dendi Maysanjaya, S. S., & Al., E. (2024). *BUKU AJAR PENGANTAR SISTEM INFORMASI* (Efitra (ed.); Issue Januari). PT. Sonpedia Publishing Indonesia. https://books.google.co.id/books?id=4kLsEAAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=id&source=gbs_book_other_versions_r&cad=2#v=onepage&q&f=false
- [6] Fitriyana, D., Pransisca, S., & Ardiyanto, A. (2022). Faktor-faktor yang mempengaruhi orang tua dalam pengambilan keputusan memilih sekolah negeri untuk anak di Kelurahan Bukit Cermin, Kecamatan Tanjungpinang Barat, Kota Tanjungpinang, Kepulauan Riau. *Nautical : Jurnal Ilmiah Multidisiplin Indonesia*, 1(8), 512-516. <https://doi.org/10.55904/nautical.v1i8.402>
- [7] Harahap, N., Rachmawati, I., & Handoko, Y. (2024). Pengaruh Biaya Pendidikan, Lokasi, dan Citra Sekolah Terhadap Keputusan Orang Tua Memilih Sekolah Menengah Pertama (SMP) Citra Berkat Surabaya. *Jurnal Ekonomi Manajemen Dan Bisnis*, 5(2), 140-151. <https://doi.org/10.32815/jubis.v5i2.2553>
- [8] Heru Suhartono, W., Kumalasari Niswatin, R., & Wulanningrum, R. (2024). Pengembangan Sistem Pendukung Keputusan Untuk Pemilihan Sekolah Menengah Atas Menggunakan Metode Simple Additive Weighting. *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika)*, 8(5), 10051-10059. <https://doi.org/10.36040/jati.v8i5.10898>
- [9] Irawan, B., Handayani, N., Sujatna, Y., & Pratiwi, A. D. (2023). Faktor Pemilihan Jenjang



- Pendidikan Dasar Oleh Orang Tua Di Era Society 5.0 Pada Warga Cinangka, Depok. *Yaa Bunayya : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 7(1), 82. <https://doi.org/10.24853/yby.7.1.82-93>
- [10] Kosim, M. (2021). *Pengantar Ilmu Pendidikan* (pp. 1-124). PT RajaGrafindo Persada. http://repository.iainmadura.ac.id/596/1/Pengantar_Ilmu_Pendidikan_Mohammad_Kosim.pdf
- [11] Kurniawan, H., Syafa'at, F., Budihartono, E., Lorosae, T. A., Apriana, D., Marisa, Carudin, Adhicandra, I., Syaddad, H. N., Ikhsan, M., Dwijwijaya, K. A., Mukhlis, I. R., Handika, I. P. S., & Rahman, E. (2023). *BELAJAR WEB PROGRAMMING : Referensi Pengenalan Dasar Tahapan Belajar Pemrograman Web Untuk Pemula* (Issue August). PT. Sonpedia Publishing Indonesia. https://books.google.co.id/books?id=gs3OEAAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=id&source=gbs_atb#v=onepage&q=&f=false
- [12] Rawal Dewa, S., & Jasmir, J. (2023). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Jurusan Menggunakan Metode SAW Pada SMK Negeri 2 Sarolangun. *Jurnal Manajemen Sistem Informasi*, 8(1), 115-127. <https://doi.org/10.33998/jurnalmusi.2023.8.1.768>
- [13] Risandika, H., Agustini, S. P., Octariadi, B. C., & Et, A. (2023). *Sistem Pendukung Keputusan Rekomendasi SMA Islam Swasta Di Kota Pontianak Menggunakan Metode SAW Dan TOPSIS*. 13(2), 151-158. <https://ejurnal.umri.ac.id/index.php/JIK/article/view/5178>
- [14] Rismanto, S., & Akbar, M. (2021). *Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Sekolah Menengah Pertama Swasta Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (Studi Kasus Kota Yogyakarta)*. 9(1), 36-45. https://www.researchgate.net/publication/349812373_Sistem_Pendukung_Keputusan_Pemilihan_Sekolah_Menengah_Pertama_Swasta_Menggunakan_Metode_Simple_Additive_Weighting_Studi_Kasus_Kota_Yogyakarta
- [15] Sari, I. P., & Samsuddin, S. (2024). The Influence of Price Perception and Accreditation on Students' Decisions to Enter Muhammadiyah University of Pontianak. *Journal Dimensie Management and Public Sector*, 5(4), 5-21. <https://doi.org/10.48173/jdmps.v5i4.280>
- [16] Subakti, A. D., & Hanny, R. (2024). *Pengaruh Harga dan Fasilitas terhadap Keputusan Orang Tua Dalam Memilih SMA Homeschooling Kak Seto di Bintaro Tangerang Selatan*. 1(2), 421-431. <https://jurnalamananah.com/index.php/cakrawala/index%0APengaruh>
- [17] Tonggiroh, M., Pardosi, V. B. A., Basiroh, & Nugroho, F. (2024). *Rekayasa Perangkat Lunak*. PT MAFY MEDIA LITERASI INDONESIA. https://repository.uniba.ac.id/1093/1/Rekayasa_Perangkat_Lunak.pdf
- [18] WANTORO, A., RUSLIYAWATI, & BORMAN, R. I. (2024). *Buku Teks Sistem Pendukung Keputusan*. UNIVERSITAS TEKNOKRAT INDONESIA PRESS. <https://www.scribd.com/document/747799020/buku-teks-sistem-pendukung-keputusan>