

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENENTUAN PENERIMA BEASISWA DI SMA USWATUN HASANAH DENGAN METODE SAW

Ahmad Fauzi¹, Khoirunnisa^{2*}, Lia Susanti³

^{1,2,3}Program Studi Teknik Informatika, Universitas Indraprasta PGRI
afauziunindra@gmail.com¹, khoirunnisa.1797@gmail.com², liasusanti.s4a.061@gmail.com³

Submitted March 22, 2025; Revised November 10, 2025; Accepted November 15, 2025

Abstrak

Penelitian ini bertujuan merancang Sistem Pendukung Keputusan (SPK) untuk menentukan penerima beasiswa di SMA Uswatun Hasanah dengan menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW). Proses seleksi beasiswa di sekolah ini sebelumnya masih dilakukan secara manual, sehingga memerlukan waktu lama dan rawan subjektivitas. Sistem yang dikembangkan berbasis desktop dengan integrasi database, sehingga memungkinkan pengolahan data secara objektif dan transparan. Kriteria seleksi yang digunakan meliputi nilai rata-rata rapor, prestasi non-akademik, keaktifan ekstrakurikuler, jumlah tanggungan, serta penghasilan orang tua. Hasil implementasi menunjukkan bahwa metode SAW mampu menghasilkan peringkat calon penerima beasiswa secara akurat, sehingga meningkatkan efisiensi, mengurangi kesalahan, dan memperkuat keadilan dalam pengambilan keputusan. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi model penerapan SPK di sekolah lain yang menghadapi permasalahan serupa.

Kata Kunci : Sistem Pendukung Keputusan, Beasiswa, *Simple Additive Weighting* (SAW)

Abstract

This study aims to design a Decision Support System (DSS) for determining scholarship recipients at SMA Uswatun Hasanah using the Simple Additive Weighting (SAW) method. The scholarship selection process at the school has previously been conducted manually, which is time-consuming and prone to subjectivity. The proposed system is desktop-based with integrated database support, enabling objective and transparent data processing. The selection criteria include average report card scores, non-academic achievements, extracurricular participation, number of dependents, and parents' income. The implementation results indicate that the SAW method can accurately generate the ranking of scholarship candidates, thereby improving efficiency, reducing errors, and enhancing fairness in decision-making. This research is expected to serve as a model for implementing DSS in other schools facing similar challenges.

Keywords : Decision Support System, Scholarship, *Simple Additive Weighting* (SAW)

1. PENDAHULUAN

Beasiswa merupakan salah satu bentuk dukungan pendidikan bagi siswa yang memenuhi kriteria tertentu, baik berdasarkan prestasi akademik maupun kondisi ekonomi. Di SMA Uswatun Hasanah, proses seleksi penerima beasiswa masih dilakukan secara manual. Proses ini sering memakan waktu lama, kurang efisien, dan rentan terhadap subjektivitas, sehingga hasil seleksi belum sepenuhnya optimal. Untuk mengatasi masalah tersebut, penelitian ini mengusulkan

penerapan Sistem Pendukung Keputusan (SPK) dengan metode *Simple Additive Weighting* (SAW). Metode SAW dipilih karena mampu memberikan hasil perhitungan yang sistematis, objektif, dan transparan dalam menentukan peringkat calon penerima beasiswa berdasarkan berbagai kriteria.

Beberapa penelitian terdahulu telah membuktikan efektivitas metode SAW dalam berbagai bidang. Metode SAW terbukti menghasilkan akurasi dalam penentuan penerima beasiswa dengan

kriteria yang terstruktur dan jelas [1]. Sistem pendukung keputusan juga terbukti meningkatkan efisiensi proses seleksi sekaligus memberikan informasi yang lebih transparan kepada pemangku kepentingan [2]. Penerapan SAW mampu mengurangi subjektivitas dalam pemilihan penerima beasiswa dengan hasil evaluasi positif dari pihak sekolah [3]. Selain itu, terdapat bukti empiris bahwa penerapan SPK di sekolah menengah dapat meningkatkan partisipasi siswa dalam proses seleksi beasiswa [4]. Sistem SPK yang dievaluasi juga menunjukkan efektivitas dalam memprediksi penerima beasiswa berdasarkan kriteria yang telah ditentukan [5]. Metode SAW terbukti memungkinkan adaptasi kriteria yang dinamis sesuai kebutuhan pendidikan serta meningkatkan validitas keputusan [6]. Penelitian lain menegaskan bahwa prestasi akademik, keterlibatan ekstrakurikuler, dan kebutuhan finansial merupakan kriteria penting dalam seleksi beasiswa [7]. Model sistem informasi juga telah dikembangkan untuk mengelola data penerima beasiswa secara terintegrasi sehingga memudahkan akses bagi calon penerima [8]. Hasil analisis lain menyatakan bahwa penggunaan metode SAW dapat memastikan keputusan yang diambil lebih adil dan berdasarkan data akurat [9]. Penerimaan beasiswa bahkan terbukti memberikan pengaruh positif terhadap motivasi dan prestasi akademik siswa [10]. Penerapan model pengembangan perangkat lunak juga terbukti efektif dalam membangun sistem SPK yang handal [11]. Implementasi sistem informasi berbasis web pada bidang lain menunjukkan keberhasilan metode terstruktur dalam desain sistem [12].

Selain itu, metode SAW juga telah diterapkan pada berbagai konteks lain. Penelitian membuktikan efektivitasnya dalam pemilihan dosen terbaik berdasarkan kinerja akademik [13], seleksi pegawai berprestasi [14], penentuan lokasi usaha

kecil dan menengah [15], serta penentuan penerima bantuan sosial berbasis kondisi ekonomi keluarga [16]. Berdasarkan kajian penelitian terdahulu tersebut, dapat dilihat bahwa metode SAW telah banyak digunakan dan terbukti efektif. Namun, penerapannya pada konteks SMA Uswatun Hasanah dengan kriteria seleksi yang spesifik nilai akademik, prestasi non-akademik, keaktifan ekstrakurikuler, jumlah tanggungan, dan penghasilan orang tua belum pernah diteliti. Urgensi penelitian ini terletak pada kebutuhan sekolah akan sistem seleksi beasiswa yang lebih cepat, objektif, dan transparan. Sistem manual yang ada saat ini berpotensi menimbulkan bias dan keterlambatan dalam penyaluran beasiswa. Dengan adanya SPK berbasis SAW, keputusan dapat diambil secara adil dan berdasarkan data yang terukur. Kontribusi penelitian ini tidak hanya memberikan manfaat praktis bagi SMA Uswatun Hasanah, tetapi juga memperkaya literatur ilmiah mengenai implementasi metode SAW di bidang pendidikan. Penelitian ini memperluas pemahaman tentang bagaimana SPK dapat digunakan untuk meningkatkan kualitas pengambilan keputusan di lingkungan sekolah menengah, khususnya dalam konteks distribusi beasiswa.

Tujuan penelitian ini adalah merancang dan mengimplementasikan sistem pendukung keputusan berbasis metode SAW yang dapat membantu pihak sekolah dalam menentukan penerima beasiswa secara lebih objektif, efisien, dan transparan.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan selama empat bulan. Penelitian ini merupakan penelitian terapan (*applied research*) yang dilaksanakan di SMA Uswatun Hasanah, pada April–Juli 2024. Lokasi penelitian dipilih karena sekolah ini masih menggunakan proses manual dalam seleksi penerima beasiswa,

sehingga diperlukan sistem pendukung keputusan untuk meningkatkan efisiensi, objektivitas, dan transparansi. Data penelitian diperoleh melalui observasi dan wawancara dengan pihak sekolah, kemudian dianalisis menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif. Tahapan penelitian meliputi identifikasi masalah dalam seleksi beasiswa, studi kepustakaan terkait metode *Simple Additive Weighting* (SAW) dan sistem pendukung keputusan, pengumpulan data melalui diskusi dengan guru BK, wali kelas, dan staf kesiswaan, perancangan sistem dengan *Unified Modeling Language* (UML), implementasi aplikasi menggunakan *Java (NetBeans)* dan *MySQL*, pengujian sistem melalui *User Acceptance Testing*.

Dasar penentuan kriteria seleksi beasiswa mengacu pada kebijakan sekolah dan hasil konsultasi dengan pihak terkait. Kriteria nilai akademik dipilih karena mencerminkan prestasi belajar siswa, prestasi non-akademik digunakan untuk menghargai kontribusi siswa di luar kelas, keaktifan ekstrakurikuler mencerminkan partisipasi siswa dalam kegiatan sekolah, jumlah tanggungan orang tua menjadi indikator beban ekonomi keluarga, sedangkan penghasilan orang tua mencerminkan kondisi finansial siswa. Seluruh kriteria tersebut telah divalidasi melalui expert judgement dengan melibatkan tiga orang guru dan staf kesiswaan, sehingga dapat dipastikan relevan dengan kebutuhan sekolah.

Algoritma SAW digunakan untuk menghitung peringkat calon penerima beasiswa dengan langkah-langkah:

- a) Menentukan kriteria yang akan dijadikan acuan dalam pengambilan keputusan yaitu C_i .
- b) Menentukan ranting kecocokan setiap alternatif pada tiap kriteria.
- c) Membuat matriks keputusan berdasarkan kriteria (C_i), kemudian melakukan normalisasi matriks berdasarkan persamaan yang disesuaikan dengan jenis atribut

sehingga diperoleh matriks ternormalisasi R .

- d) Hasil akhir diperoleh dari proses perankingan yaitu: penjumlahan dari perkalian matriks ternormalisasi R dengan vector bobot sehingga diperoleh nilai terbesar yang dipilih sebagai alternatif terbaik (A_i) sebagai solusi. Metode SAW membutuhkan proses normalisasi matriks keputusan (X) ke suatu skala yang dapat diperbandingkan dengan semua rating alternatif yang ada. Dimana r_{ij} adalah rating kinerja ternormalisasi dari alternatif A_j pada atribut C_j ; $i=1,2,\dots,m$ dan $j=1,2,\dots,n$. Nilai preferensi untuk setiap alternatif (V_i) diberikan sebagai :

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

V_i yang lebih besar mengindikasikan bahwa alternatif A_i lebih terpilih. Dalam metode ini terdapat kelebihan dari model *Simple Additive Weighting* (SAW) dibandingkan dengan model pengambilan keputusan yang lain terletak pada kemampuannya untuk melakukan peilaian secara lebih tepat, karena didasarkan pada nilai kriteria dan bobot preferensi yang sudah ditentukan, selain itu total perubahan nilai yang dihasilkan lebih banyak, sehingga sangat relevan untuk menyelesaikan masalah pengambilan keputusan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Permasalahan utama dalam proses seleksi penerima beasiswa di SMA Uswatun Hasanah adalah sistem yang masih dilakukan secara manual, sehingga membutuhkan waktu lama, rentan kesalahan, dan berpotensi menimbulkan subjektivitas dalam penilaian. Hal ini mengakibatkan hasil seleksi kurang optimal serta menurunkan transparansi di kalangan siswa dan orang tua. Sebagai alternatif penyelesaian, penelitian ini mengembangkan sistem pendukung keputusan berbasis metode *Simple Additive Weighting* (SAW) yang mampu

mengolah data secara terstruktur dengan mempertimbangkan kriteria akademik maupun non-akademik. Dengan memanfaatkan bobot kriteria yang ditentukan melalui validasi expert, sistem ini dapat menghasilkan peringkat penerima beasiswa yang lebih objektif, efisien, dan transparan, sehingga mampu menjawab permasalahan yang selama ini dihadapi sekolah.

Untuk mendapatkan hasil penentuan penerimaan beasiswa di SMA Uswatun Hasanah, penulis mencoba menuliskan algoritma atau langkah yang akan dilakukan dalam perancangan sistem pendukung keputusan pemilihan penerimaan beasiswa untuk siswa di SMA Uswatun Hasanah menggunakan metode SAW. Langkah-langkah pemilihan penerimaan beasiswa sebagai berikut :

1. Menentukan kriteria yang akan digunakan sebagai acuan dalam pemilihan Penerimaan Beasiswa yaitu CI.

Tabel 1. Nama Siswa

Ai	Nama
A1	Aflah Abiyasa
A2	Akhdan Adli
A3	Alexandra Maharani
A4	Andiny Azalea
A5	Aziz Dzakwan

Tabel 2. Kriteria Penilaian

Nama	Kriteria
C1	Nilai Rata-Rata Rapor
C2	Prestasi Non Akademik
C3	Keaktifan Ekstrakurikuler
C4	Jumlah Tanggungan Orang tua
C5	Penghasilan Orang tua

Tabel 3. Kriteria Penilaian Penghasilan Orang Tua

Kriteria	Nilai
= > Rp. 500.000	60
= Rp. 500.000 – 1.500.000	70
= 1.500.000 – 2.000.000	80
= < 2.000.000	90

Tabel 4. Data Siswa

Nama	C1	C2	C3	C4	C5
Aflah Abiyasa	90	80	90	70	50
Akhdan Adli	95	85	80	60	20
Alexandra Maharani	92	80	85	80	30
Andiny Azalea	90	85	90	70	10
Aziz Dzakwan	95	90	85	80	20
Nilai Max	95	90	90	80	50

2. Menentukan Bobot Nilai Tiap Kriteria

Tabel 5. Bobot Nilai

Kriteria	Ketentuan Kriteria	Bobot Preferensi
C1	Nilai Rata-Rata Rapor	0,30 (30 %)
C2	Prestasi Non Akademik	0,20 (20%)
C3	Keaktifan Ekstrakurikuler	0,15 (15%)
C4	Jumlah Tanggungan Orang tua	0,15 (15%)
C5	Penghasilan Orangtua	0,20 (20%)
Total		1 (100%)

3. Melakukan proses normalisasi matriks x berdasarkan persamaan 1 dengan mengambil fungsi dari atribut keuntungan (*benefit*) :

$$r_{ij} = \frac{\text{Min}(x_{ij})}{x_{ij}}$$

Merupakan atribut keuntungan (*benefit*)

$$a. R1.1 = \frac{90}{95} = 0,947$$

$$R1.2 = \frac{80}{90} = 0,888$$

$$R1.3 = \frac{90}{90} = 1$$

$$R1.4 = \frac{70}{80} = 0,875$$

$$R1.5 = \frac{50}{50} = 1$$

$$b. R2.1 = \frac{95}{95} = 1$$

$$R2.2 = \frac{85}{90} = 0,985$$

$$R2.3 = \frac{80}{90} = 0,1$$

$$R2.4 = \frac{60}{80} = 0,75$$

$$R2.5 = \frac{20}{50} = 0,4$$

c. $R3.1 = \frac{92}{95} = 0,968$

$$R3.2 = \frac{80}{90} = 0,888$$

$$R3.3 = \frac{85}{90} = 0,944$$

$$R3.4 = \frac{80}{80} = 1$$

$$R3.5 = \frac{30}{50} = 0,6$$

d. $R4.1 = \frac{90}{95} = 0,947$

$$R4.2 = \frac{85}{90} = 0,8$$

$$R4.3 = \frac{90}{90} = 1$$

$$R4.4 = \frac{70}{80} = 0,875$$

$$R4.5 = \frac{10}{50} = 0,3$$

e. $R5.1 = \frac{95}{95} = 0,7$

$$R5.2 = \frac{90}{90} = 0,5$$

$$R5.3 = \frac{85}{90} = 0,944$$

$$R5.4 = \frac{80}{80} = 0,8$$

$$R5.5 = \frac{20}{50} = 0,1$$

4. Menentukan Normalisasi

Tabel 6. Hasil Normalisasi Setiap Kriteria

Nama	C1	C2	C3	C4	C5
Aflah Abiyasa	0,94 7	0,888	1	0,875	1
Akhdan Adli	1	0,985	0,1	0,75	0,4
Alexandra Maharani	0,96 8	0,888	0,944	1	0,6
Andiny Azalea	0, 654	0,8	0,9	0,525	0,3

5. Menghitung Nilai Preferensi

Berikut adalah langkah-langkahnya. Kalikan nilai normalisasi dari setiap kriteria dengan bobot relatifnya:

$$V1 = 0,947 * 0,30 + 0,888 * 0,20 + 1 * 0,15 + 0,875 * 0,15 + 1 * 0,20 = 94,30$$

$$V2 = 1 * 0,30 + 0,985 * 0,20 + 0,1 * 0,15 + 0,75 * 0,15 + 0,4 * 0,20 = 70,45$$

$$V3 = 0,968 * 0,30 + 0,888 * 0,20 + 0,944 * 0,15 + 1 * 0,15 + 0,6 * 0,20 = 87,96$$

$$V4 = 0,654 * 0,30 + 0,8 * 0,20 + 0,9 * 0,15 + 0,525 * 0,15 + 0,3 * 0,20 = 63,00$$

$$V5 = 0,7 * 0,30 + 0,5 * 0,20 + 0,944 * 0,15 + 0,8 * 0,15 + 0,1 * 0,20 = 59,16$$

Tabel 7. Hasil Preferensi

Nama	Hasil Preferensi	Peringkat
Aflah Abiyasa (V1)	94.30	1
Akhdan Adli (V2)	70.45	3
Alexandra Maharani (V3)	87.96	2
Andiny Azalea (V4)	63.00	4
Aziz Dzakwan (V5)	59.16	5

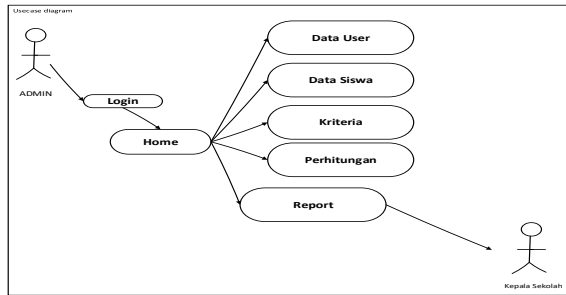
6. Proses Perankingan

Dari perhitungan yang telah dilakukan dengan menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) didapatkan hasil Penerima Beasiswa yang dinilai dengan kriteria yang sudah ditentukan yaitu Pertama yaitu Aflah Abiyasa dengan skor 94.30, diikuti oleh Alexandra Maharani 87.96, Kemudian Akhdan Adli 70.45, lalu Andiny Azalea dengan skor 63.00, dan Aziz Dzakwan posisi ke 5 dengan skor 59.16.

Use Case Diagram

Gambar 1 menunjukkan interaksi antara aktor dan sistem. Aktor utama adalah admin dan pihak sekolah. Admin berperan dalam mengelola data siswa, data kriteria, serta menjalankan proses

perhitungan dengan metode SAW. Pihak sekolah menggunakan sistem untuk mengakses laporan hasil seleksi. Hal ini menggambarkan bahwa sistem berfungsi sebagai alat bantu pengambilan keputusan yang meminimalkan subjektivitas.

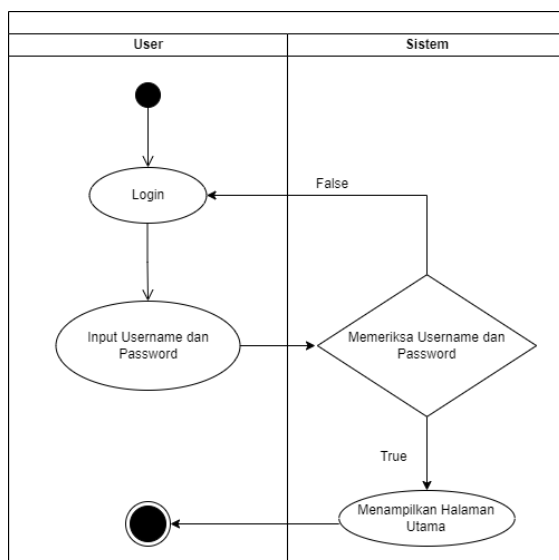


Sumber : (Diolah Peneliti)

Gambar 1. Use Case Diagram

Activity Diagram

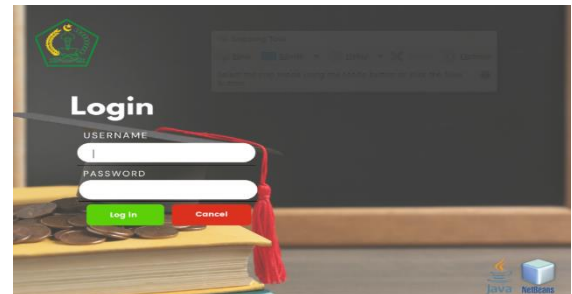
Pada Gambar 2 ditunjukkan alur aktivitas pengguna. Proses dimulai dari login, dilanjutkan dengan pengelolaan data, perhitungan nilai preferensi, hingga penyajian laporan. Diagram ini menegaskan bahwa sistem memiliki alur kerja yang jelas, sehingga pengguna dapat memahami proses dari input hingga keluaran secara terstruktur.



Sumber : (Diolah Peneliti)

Gambar 2. Activity Diagram

Setelah tahap perancangan, langkah selanjutnya adalah implementasi tampilan pada perangkat lunak. Tahap ini merupakan hasil dari perancangan sistem yang telah dibuat. Pada tahap implementasi, dilakukan pembuatan program komputer, termasuk perancangan antarmuka (*interface*) dan penulisan kode program, yang disesuaikan dengan sistem yang telah dirancang. Berikut ini adalah hasil tampilan dari implementasi perancangan aplikasi. Pada halaman pertama, terdapat halaman *login* pengguna, yang meminta pengguna untuk memasukkan *username* dan *password*.



Sumber : (Diolah Peneliti)

Gambar 3. Tampilan Halaman Login

Tampilan layar *home* ini merupakan tampilan utama dari aplikasi dan menampilkan beberapa *button* yaitu Data User, Data Siswa-Siswi, DataKriteria, Data Perhitungan, Grafik dan *Report*.

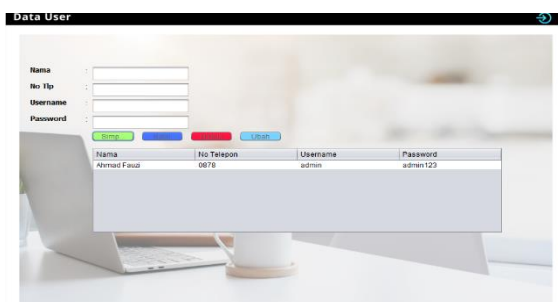


Sumber : (Diolah Peneliti)

Gambar 4. Tampilan Layar Home

Pada gambar 5. Tampilan Data User ini digunakan untuk mengelola informasi akun pengguna. Admin dapat menambahkan, mengubah, maupun menghapus data user yang memiliki akses ke aplikasi. Dengan

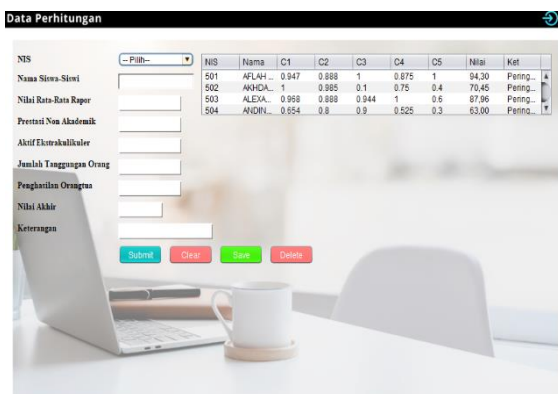
adanya fitur ini, sistem dapat membatasi hak akses sehingga keamanan dan integritas data lebih terjaga.



Sumber : (Diolah Peneliti)

Gambar 5. Tampilan Data User

Tampilan form data perhitungan ini digunakan untuk melakukan proses perhitungan data dan nilai prefensi menggunakan metode SAW dan ditampilkan pada sistem. Selain itu disediakan kembali ke *home*.



Sumber : (Diolah Peneliti)

Gambar 6. Tampilan Data Perhitungan

Pada gambar 7. terlihat tampilan layar *report* ini merupakan tampilan untuk mencetak data yang sudah diproses kedalam input data user, data kriteria, data siswa dan data perhitungan.



Sumber : (Diolah Peneliti)

Gambar 7. Tampilan Layar Data Report

Tampilan report menyajikan hasil akhir seleksi beasiswa dalam bentuk laporan yang dapat dicetak. Laporan tersebut memuat data siswa, nilai perhitungan, dan peringkat penerima beasiswa. Fitur ini memudahkan pihak sekolah untuk mendokumentasikan hasil seleksi dan menjadikannya dasar keputusan resmi dalam penentuan penerima beasiswa.

Kelebihan Rancangan Aplikasi

1. Aplikasi ini mempermudah pihak sekolah SMA Uswatun Hasanah dalam melakukan pemilihan beasiswa.
2. Aplikasi ini membuat proses pemilihan beasiswa pada SMA Uswatun Hasanah menjadi lebih cepat dan efisien.
3. Aplikasi ini membantu pihak SMA Uswatun Hasanah dalam melakukan proses perhitungan jumlah skor untuk penilaian.

Kekurangan Rancangan Aplikasi

1. Aplikasi ini hanya dapat dijalankan pada perangkat desktop, sehingga akses terbatas pada komputer sekolah dan belum mendukung penggunaan berbasis web atau perangkat mobile.
2. Sistem yang dibangun masih memiliki keterbatasan fitur, misalnya belum menyediakan akses langsung bagi siswa untuk melihat skor atau hasil seleksi secara mandiri.

3. Bobot kriteria dalam metode SAW masih ditentukan secara manual berdasarkan kesepakatan expert, sehingga sistem belum mendukung penyesuaian bobot secara dinamis sesuai kebijakan sekolah.

4. SIMPULAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengatasi permasalahan seleksi penerima beasiswa di SMA Uswatun Hasanah yang sebelumnya dilakukan secara manual, sehingga membutuhkan waktu lama, rawan kesalahan, dan berpotensi menimbulkan subjektivitas. Sebagai solusi, dirancang sistem pendukung keputusan menggunakan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) dengan lima kriteria utama, yaitu nilai akademik, prestasi non-akademik, keaktifan ekstrakurikuler, jumlah tanggungan, dan penghasilan orang tua. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem yang dibangun mampu mempercepat proses seleksi, meningkatkan efisiensi pengolahan data, serta memberikan hasil yang lebih objektif dan transparan. Dengan adanya sistem ini, pihak sekolah dapat menentukan penerima beasiswa secara adil berdasarkan data kuantitatif, bukan pertimbangan subjektif. Selain itu, penelitian ini juga memberikan kontribusi bagi pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya dalam penerapan metode SAW pada konteks pendidikan menengah, serta memperlihatkan bahwa SPK dapat digunakan untuk mendukung pengambilan keputusan multikriteria dengan hasil yang akurat dan dapat dipertanggungjawabkan. Untuk penelitian selanjutnya, sistem dapat dikembangkan menjadi aplikasi berbasis web atau mobile agar lebih mudah diakses, dilengkapi dengan fitur tambahan seperti notifikasi hasil seleksi, serta dibandingkan dengan metode pengambilan keputusan lainnya seperti TOPSIS atau AHP untuk menguji konsistensi hasil. Dengan demikian, penelitian ini tidak hanya memberikan

manfaat praktis bagi SMA Uswatun Hasanah, tetapi juga memperkaya kajian akademik dalam bidang sistem pendukung keputusan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] M. Mardiana, Z. K. Aslam, and D. Kurniawan, "Sistem Penerimaan Beasiswa Menggunakan Metode Saw Sebagai Penunjang Keputusan," *Jurnal. Manajemen. Retail Indonesia*, vol. 2, no. 2, pp. 165–171, 2021, doi: 10.33050/jmari.v2i2.1661.
- [2] L. Liesnaningsih, R. Taufiq, R. Destriana, and A. P. Suyitno, "Sistem Pendukung Keputusan Penerima Beasiswa Berbasis WEB Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (SAW) pada Pondok Pesantren Daarul Ahsan," *Jurnal Informatika. Universitas Pamulang*, vol. 5, no. 1, p. 54, 2020, doi: 10.32493/informatika.v5i1.4664.
- [3] W. Winarti and R. Vindua, "Sistem Pendukung Keputusan untuk Menentukan Pemberian Beasiswa Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (SAW) pada Sekolah MTs Mathlaul Anwar," *Jurnal Informatika Universitas Pamulang*, vol. 6, no. 4, pp. 680–687, 2021, doi: 10.32493/informatika.v6i4.12720.
- [4] N. A. Khaliq, A. Josi, and L. Fujiyanti, "Sistem Informasi Pendukung Keputusan Seleksi Beasiswa Menggunakan Metode SAW," *JSITIK Jurnal Sistem Informasi dan Teknologi Informasi Komputer*, vol. 1, no. 2, pp. 94–108, 2023, doi: 10.53624/jsitik.v1i2.162.
- [5] R. Fauzan, Y. Indrasary, and N. Muthia, "Sistem Pendukung Keputusan Penerimaan Beasiswa Bidik Misi di POLIBAN dengan Metode SAW Berbasis Web,"

- Jurnal Online Informasi*, vol. 2, no. 2, p. 79, 2018, doi: 10.15575/join.v2i2.101.
- [6] A. V. Vitianingsih, P. G. A. Krismantoro, A. L. Maukar, A. A. Aziiza, and A. S. Fitri, "Performance Comparison of AHP and Saw Methods For Selection of Doc Broiler Chicken Suppliers," *INTENSIF Jurnal Ilmu Penelitian dan Penerapan Teknologi Sistem Informasi*, vol. 7, no. 1, pp. 54–67, 2023, doi: 10.29407/intensif.v7i1.18634.
- [7] D. Raihan Rahmalita, A. Mahmudi, and Y. Agus Pranoto, "Sistem Pendukung Keputusan Kelayakan Pemberian Pinjaman Menggunakan Metode Topsis," *JATI (Jurnal Mahasiswa Teknologi Informasi)*, vol. 8, no. 2, pp. 1214–1220, 2024, doi: 10.36040/jati.v8i2.9083.
- [8] R. T. Subagio, M. T. Abdullah, and Jaenudin, "Penerapan Metode SAW (Simple Additive Weighting) dalam Sistem Pendukung Keputusan untuk Menentukan Penerima Beasiswa," *Prosiding SAINTIKS FTIK UNIKOM*, vol. 2, pp. 61–68, 2017.
- [9] A. Zikri, A. S. Cristanto, and I. Imelda, "Penentuan Calon Sub-Kontraktor menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP) dan Simple Additive Weighting (SAW)," *MEANS (Media Informasi Analisis dan Sistem)*, vol. 5, no. 1, pp. 54–60, 2020, doi: 10.54367/means.v5i1.740.
- [10] B. Baskoro, S. Sriyanto, and L. S. Rini, "Prediksi Penerima Beasiswa dengan Menggunakan Teknik Data Mining di Universitas Muhammadiyah Pringsewu," *Prosiding Seminar Nasional Darmajaya*, vol. 1, pp. 87–94, 2021.
- [11] F. Fatmawati and J. Munajat, "Implementasi Model Waterfall Pada Sistem Informasi Persediaan Barang Berbasis Web (Studi Kasus: PT.Pamindo Tiga T)," *Jurnal Media Informasi Budidarma*, vol. 2, no. 2, pp. 1–9, 2021, doi: 10.30865/mib.v2i2.559.
- [12] M. Yofena, M. R. Julianti, and S. Sutarman, "Sistem Informasi Penjualan Kacamata Berbasis Web Pada Optik Yonotrend," *Jurnal Teknologi Pendidik Dan Manajemen Global*, vol. 1, no. 1, pp. 1–5, 2022.
- [13] C. A. Gemawaty and Y. Yuliani, "Pemilihan Dosen Terbaik Dengan Metode Saw(Simple Additive Weighting)," *Journal of Information System, Applied, Management, Accounting and Research*, vol. 7, no. 3, pp. 711–717, 2023, doi: 10.52362/jisamar.v7i3.1159.
- [14] Masriadi, Muhammad Ikhlas, Romi Wijaya, and Lika Jafnihirda, "Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Karyawan Berprestasi Menggunakan Metode Simple Additive Weighting Pada Kantor Dinas Perhubungan Kab. Pesisir Selatan," *Jurnal Teknoif Teknik Informasi Institut Teknologi Padang*, vol. 9, no. 1, pp. 34–41, 2021, doi: 10.21063/jtif.2021.v9.1.34-41.
- [15] T. Gusrianty, "Sistem Penunjang Keputusan Pemilihan Lokasi Usaha Dengan Metode Simple Additive Weighting," *Jurnal Mahasiswa Aplikasi Teknologi Komputer dan Informasi*, vol. 6, no. 1, pp. 6–11, 2024.
- [16] Normah, B. Rifai, S. Vambudi, and R. Maulana, "Analisa Sentimen Perkembangan Vtuber Dengan Metode Support Vector Machine Berbasis SMOTE," *Jurnal Teknologi Komputer. AMIK BSI*, vol. 8, no. 2, pp. 174–180, 2022, doi: 10.31294/jtk.v4i2.