

Penerapan Metode AHP untuk Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Siswa Teladan

Hilda Amalia¹, Ari Puspita^{2*}, Ida Faridah³, Seni Kurniasari⁴, Yuyun Yuningsih⁵

^{1,2,3,4}Program Studi Sistem Informasi, Universitas Bina Sarana Informatika

⁵Program Studi Sistem Informasi, Universitas Nusa Mandiri

*ari.arp@bsi.ac.id

Abstrak

Siswa adalah elemen penting dalam pendidikan yang diharapkan menjadi individu berkualitas. Pemilihan siswa teladan penting untuk dilakukan hal ini bertujuan untuk memotivasi siswa agar bisa berprestasi, tetapi sistem yang hanya mengandalkan nilai akademik dapat menghambat perkembangan non-akademik. Oleh karena itu, aspek non-akademik seperti akhlak dan kegiatan ekstrakurikuler juga dimasukkan dalam penilaian. Sistem Pendukung Keputusan (SPK) membantu menganalisis situasi dengan kriteria yang tidak selalu jelas, menggunakan metode Analytical Hierarchy Process (AHP) untuk mengorganisir masalah kompleks. Penelitian ini mengembangkan SPK untuk pemilihan siswa teladan di SMP Muhammadiyah Kawali dengan empat kriteria: absensi, disiplin, prestasi, dan ekstrakurikuler. Hasil penelitian menunjukkan siswa teladan dengan nilai bobot tertinggi mendapatkan skor 0,1920. SPK yang dihasilkan mampu melakukan pemilihan siswa teladan dengan lebih objektif dan transparan berdasarkan kriteria yang ada yaitu disiplin, absensi, prestasi dan ekstrakurikuler. Dengan adanya implementasi sistem ini mampu untuk meningkatkan objektivitas dan keadilan dalam pemilihan siswa teladan serta memotivasi siswa untuk berprestasi lebih baik.

Kata kunci : Siswa Teladan, Sistem Pendukung Keputusan, Analytical Hierarchy Process (AHP)

Abstract

Students are an important element in education who are expected to become quality individuals. The selection of exemplary students is important to do, this aims to motivate students to excel, but a system that only relies on academic grades can hinder non-academic development. Therefore, non-academic aspects such as morals and extracurricular activities are also included in the assessment. Decision Support Systems (DSS) help analyze situations with criteria that are not always clear, using the Analytical Hierarchy Process (AHP) method to organize complex problems. This study developed a DSS for selecting exemplary students at SMP Muhammadiyah Kawali with four criteria: attendance, discipline, achievement, and extracurricular. The results showed that exemplary students with the highest weighted scores scored 0.1920. The resulting DSS was able to select exemplary students more objectively and transparently based on existing criteria, namely discipline, attendance, achievement and extracurricular activities. With the implementation of this system, it is able to increase objectivity and fairness in selecting exemplary students and motivate students to achieve better.

Keywords : Exemplary Student, Decision Support System, Analytical Hierarchy Process (AHP).

1. Pendahuluan

Siswa adalah komponen penting dalam sistem pendidikan yang akan melalui proses pendidikan untuk menjadi individu yang berkualitas dan sesuai dengan tujuan pendidikan nasional. Peran siswa dalam pendidikan dapat dipahami dari

berbagai pendekatan, seperti pendekatan sosial, psikologis, dan edukatif. Melalui pendidikan, diharapkan siswa dapat mencapai prestasi di berbagai bidang, baik akademik maupun non-akademik. [1]

Dalam penelitian ini, fokus utama objek yang akan diteliti adalah pemilihan siswa teladan. Menurut [2], siswa teladan adalah gelar yang diberikan kepada siswa sebagai bentuk penghargaan bagi mereka yang dinilai layak menerima pengakuan karena telah mencapai prestasi unggul di berbagai aspek, bukan hanya berdasarkan prestasi akademiknya. Sistem pemilihan siswa teladan yang hanya berdasarkan nilai akademik saja membuat siswa kurang berkembang dalam kompetisi non-akademik. Oleh karena itu, dilakukan perubahan dengan memasukkan aspek non-akademik seperti akhlak dan kegiatan ekstrakurikuler dalam pemilihan siswa teladan. Semua penilaian ini membutuhkan perhitungan yang adil dan tepat serta lebih efektif [3].

Untuk itu perlu adanya suatu sistem yang mampu mengukur uji kompetensi para siswa tersebut sebagai acuan dan tolak ukur untuk menentukan siswa teladan^[1]. Untuk mengatasi mengatasi masalah tersebut, perlu dikembangkan Sistem Pendukung Keputusan (SPK) yang dapat membantu pihak sekolah dalam menentukan siswa yang berhak mendapatkan predikat siswa teladan.

SMP Muhammadiyah Kawali adalah sekolah menengah pertama yang terletak di Jalan Poronggol Raya No. 17, Kecamatan Kawali, Kabupaten Ciamis, Provinsi Jawa Barat. Sebagai lembaga pendidikan yang berkomitmen pada pembentukan karakter Islami, SMP

Muhammadiyah Kawali memiliki visi "Menuju Sekolah yang Bermartabat, Berprestasi, Berdasarkan Iman dan Taqwa" dan misi "Sukses dalam Membentuk Pribadi Akhlakul Karimah, Mandiri, Kritis, dan Etis terhadap lingkungan serta Berwawasan Masa Depan." Saat ini, sekolah ini memiliki 70 siswa yang terbagi menjadi tiga kelas. Setelah melakukan observasi, ditemukan masalah dalam sistem pemilihan siswa teladan di SMP Muhammadiyah Kawali. Saat ini, pemilihan hanya didasarkan pada nilai rapor, sementara aspek penilaian non-akademik seperti akhlak dan partisipasi dalam ekstrakurikuler tidak diperhitungkan. Dengan memasukkan kriteria tambahan non-akademik, sekolah perlu sistem pendukung keputusan untuk membantu menentukan siswa teladan yang layak terpilih.

Penelitian ini mempunyai beberapa referensi dari studi sebelumnya yaitu dilakukan penelitian pemilihan guru terbaik dengan menggunakan metode AHP tahun 2024 oleh Ramandhani dkk[4], berdasarkan penelitian diperoleh guru terbaik dengan kriteria berdasarkan data kompetensi pedagogik, kompetensi kepribadian, kompetensi sosial, dan kompetensi profesional yang diperlukan untuk penilaian. Tahun 2023 penerapan AHP untuk pemilihan Siswa Teladandengan obyek penelitian SMA Harapan Bangsa Tanjung Morawa menunjukkan bahwa penggunaan metode AHP dalam SPK ini meningkatkan keakuratan dan konsistensi dalam

menilai siswa teladan [4]. Tahun 2022 penelitian pemilihan siswa terbaik dengan metode AHP diperoleh hasil AHP unggul dalam segi kecepatan proses pengambilan keputusan[6]. Penelitian tentang penentuan mahasiswa berprestasi yang dilakukan oleh Nurhaeka Tou, dkk dengan judul Pemilihan Mahasiswa Berprestasi Menggunakan Metode AHP pada Fakultas Teknik UBB dengan hasil akhir yang diperoleh bahwa metode AHP dapat menentukan rekomendasi alternatif mahasiswa berprestasi berdasarkan kriteria input yang ditentukan dengan nilai konsistensi sebesar 0.56 [5]. Penelitian selanjutnya tentang penentuan siswa berprestasi yang dilakukan oleh Bersama Sinuraya dkk dengan judul Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Siswa Berprestasi Dengan Metode Analytic Hierarchy Process (AHP) (Study Kasus: SMK Dharma Patra P. Berandan) diperoleh adalah metode Analytical Hierarchy mampu menghasilkan sebuah aplikasi untuk memudahkan proses pengolahannya tersebut [6].

2. Tinjauan Pustaka

2.1. Penelitian Terkait

Penelitian sebelumnya mengenai SPK pemilihan siswa teladan dengan menggunakan metode AHP telah dilakukan diantaranya dilakukan

- penelitian oleh Kristin Sitompul, dkk dengan judul Sistem Pendukung Keputusan dalam Penentuan Siswa Teladan Menggunakan Metode AHP Pada SMA Harapan Bangsa

Tanjung Morawa pada tahun 2023 menunjukkan bahwa penggunaan metode AHP dalam SPK ini meningkatkan keakuratan dan konsistensi dalam menilai siswa teladan[4]. Penelitian sebelumnya dilakukan oleh Ervin Riyanda Br Simarmata dan Bosker Sinaga [7] dalam penelitian yang berjudul menghasilkan bahwa Metode AHP sesuai untuk diaplikasikan dengan menentukan nilai bobot dari semua kriteria setiap siswa sehingga pihak sekolah dapat mengambil keputusan dalam menentukan siswa berprestasi. Penelitian lainnya pada tahun 2019 Penerapan Metode AHP Untuk Menentukan Kualitas Pakaian Jadi di Industri Garment dengan metode AHP lebih cepat dibandingkan perhitungan secara manual sehingga bisa lebih efisien dan tingkat keakuratan data [8].

- Penelitian lainnya dilakukan oleh Ananda Adhi Mulya tentang pemilihan laptop gaming dan menggunakan AHP-TOPSIS dengan hasil Metode AHP-TOPSIS merekomendasikan HP Victus 16 R0017TX sebagai pilihan laptop gaming terbaik[9]. Penelitian lainnya pada tahun 2024 Metode AHP memungkinkan pengelompokan pelanggan berdasarkan preferensi mereka sekaligus menentukan lokasi dengan mempertimbangkan bobot pada setiap aspek yang relevan [10].

2.2. Landasan Teori

1. Sistem Pendukung Keputusan

Sistem Pendukung Keputusan (SPK) adalah sistem yang membantu memecahkan masalah terstruktur dan tidak terstruktur. SPK bertujuan mendukung manajemen dalam menganalisis situasi yang kurang jelas. Sistem ini tidak mengotomatisasi pengambilan keputusan, tetapi menyediakan alat interaktif yang memungkinkan analisis berdasarkan model yang ada.^[11]

2. Analytical Hierarchy Process (AHP)

Analytical Hierarchy Process (AHP) AHP adalah teori umum tentang pengukuran yang digunakan untuk menemukan skala rasio dari perbandingan berpasangan, baik yang diskrit maupun kontinyu. Metode ini menguraikan masalah multi-faktor atau multi-kriteria kompleks ke dalam hirarki. Hirarki ini merupakan representasi dari masalah dalam struktur multi-level, di mana level pertama adalah tujuan, diikuti oleh faktor, kriteria, sub-kriteria, dan seterusnya hingga alternatif terakhir. Dengan cara ini, masalah kompleks dapat diorganisir dalam kelompok yang terstruktur dan sistematis.^[12]

3. Use case diagram

Merupakan salah satu jenis diagram pada UML yang menggambarkan interaksi antara sistem dan actor. Use case diagram juga dapat mendeskripsikan tipe interaksi antara si pemakai sistem dengan sistemnya^[13]

4. Website

Website adalah kumpulan halaman yang digunakan untuk menampilkan informasi teks, gambar, animasi suara atau gabungan dari semuanya baik yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk satu rangkaian saling terkait, yang masing-masing dihubungkan dengan jaringan.^[14]

3. Metode Penelitian

Metode yang dilakukan dalam penelitian ini mencakup pengumpulan data, analisis data, pengolahan data, mendapatkan hasil kemudian pengimplementasian Sistem Penunjang Keputusan (SPK).

3.1 Pengumpulan Data

Pengumpulan data diartikan sebagai proses atau kegiatan yang dilakukan peneliti untuk mengungkap atau menjangkau berbagai fenomena, informasi atau kondisi lokasi penelitian sesuai dengan lingkup penelitian^[15]. Dalam penelitian ini data dikumpulkan adalah data siswa SMP Muhammadiyah yang berlokasi di desa Kawali kabupaten Ciamis. Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini dapat dibedakan menjadi dua jenis, yaitu data kuantitatif dan data kualitatif. Data kuantitatif yang digunakan dalam penelitian ini meliputi: Nilai Prestasi Akademi: Data ini diambil dari nilai rapor siswa untuk setiap mata pelajaran, Ketidakhadiran: Data ini mencatat jumlah ketidakhadiran siswa selama satu semester,

Ekstrakurikuler: Data ini mencakup partisipasi siswa dalam kegiatan ekstrakurikuler., Disiplin: Data ini mencakup penilaian disiplin siswa yang dapat dikonversi menjadi nilai numerik untuk analisis lebih lanjut. Penelitian ini menggunakan beberapa teknik pengumpulan data, diantaranya: Observasi dilakukan di lokasi penelitian yaitu SMP Muhammadiyah Jalan Poronggol Raya No. 17 Kecamatan Kawali Kabupaten Ciamis Provinsi Jawa Barat untuk mengetahui proses tahapan penilaian siswa teladan di SMP Muhammadiyah Kawali Kabupaten Ciamis. Kemudian dilakukan Metode wawancara secara langsung dalam proses pengumpulan data dilakukan untuk memperoleh informasi yang efektif dari narasumber di bidang kurikulum dan bidang kesiswaan.

3.2. Analisa Data

Setelah data terkumpul Langkah selanjutnya adalah Analisa data untuk memastikan bahwa data yang ada siap untuk diolah dengan metode Analytical Hierarchy Process (AHP). Analisa data dilakukan dengan langkah-langkah berikut: Verifikasi Data, dengan cara memeriksa kelengkapan dan keakuratan data yang dikumpulkan. Data yang tidak lengkap atau tidak akurat akan ditindaklanjuti dengan melakukan klarifikasi kepada sumber data. Transformasi Data, yaitu Data yang telah diverifikasi kemudian diubah ke dalam format yang sesuai untuk

dianalisis menggunakan metode AHP. Ini termasuk mengkonversi nilai disiplin dan nilai ekstrakurikuler ke dalam bentuk skala numerik dan mengkategorikan data dokumentasi sesuai dengan kriteria penilaian yang telah ditetapkan. Normalisasi Data yaitu, Proses normalisasi dilakukan untuk memastikan bahwa data yang berbeda dalam skala pengukuran dapat dibandingkan secara adil. Normalisasi ini dilakukan untuk memudahkan proses perhitungan dalam metode AHP.

3.3 Pengolahan Data

Pengolahan data adalah proses input dan output data menjadi bentuk yang lain yang sangat dibutuhkan yaitu berupa informasi[16].

Tahapan pengolahan data dengan metode AHP meliputi: Menyusun Hierarki AHP, Menyusun struktur hierarki yang terdiri dari tujuan utama (memilih siswa teladan), kriteria, dan alternatif (siswa yang dinilai). Membuat Perbandingan Berpasangan, melakukan perbandingan berpasangan antara kriteria dan subkriteria untuk menentukan bobot atau tingkat kepentingannya, berdasarkan data yang disediakan oleh pihak sekolah. Selanjutnya, menghitung bobot kriteria menggunakan matriks perbandingan berpasangan dengan metode eigenvector. Bobot ini mencerminkan tingkat kepentingan relatif masing-masing kriteria dalam penentuan siswa teladan. Menghitung Skor Akhir, yaitu mengalikan

bobot kriteria dengan skor masing-masing alternatif (siswa) untuk setiap kriteria. Skor akhir setiap alternatif adalah jumlah dari perkalian tersebut.

3.4. Lokasi Penelitian

Penelitian ini berlokasi pada sekolah Menengah Pertama Muhammadiyah Kawali Provinsi Jawa Barat.

4. Hasil dan Pembahasan

Kriteria pemilihan siswa teladan ditentukan berdasarkan faktor-faktor berikut:

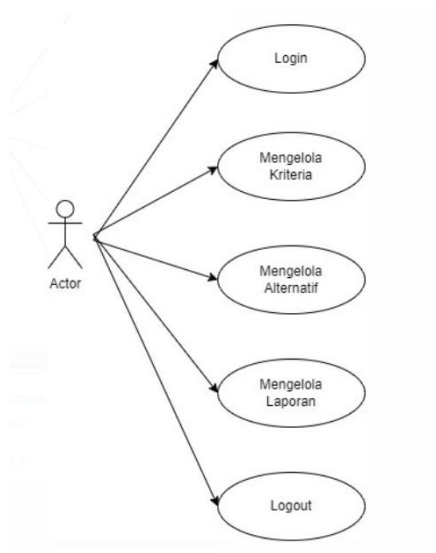
- Faktor Absensi: Memastikan siswa memiliki catatan kehadiran yang baik, mencerminkan komitmen dan tanggung jawab terhadap pendidikan.
- Faktor Disiplin: Menilai sikap dan perilaku siswa sesuai dengan aturan yang berlaku.
- Faktor Prestasi: Mengukur keberhasilan siswa dalam aspek akademik dan kemampuan lainnya.
- Faktor Ekstrakurikuler: Menilai partisipasi aktif siswa dalam mengembangkan minat dan bakat di bidang non-akademik.

Penentuan alternatif pemilihan siswa teladan dilakukan berdasarkan data seluruh siswa di kelas VII, VIII, dan IX di SMP Muhammadiyah Kawali, yang tercantum dalam tabel di bawah ini.

Tabel 1. Kriteria

Kriteria	Kode
Absensi	C1
Disiplin	C2
Prestasi	C3
Ekstrakurikuler	C4

Tahap pertama dalam pemilihan siswa teladan di SMP Muhammadiyah Kawali adalah melakukan perbandingan antar kriteria. Dalam tabel kriteria, setiap kriteria dibandingkan dengan semua kriteria lainnya, termasuk dirinya sendiri. Skala penilaian kriteria yang diperoleh dari SMP Muhammadiyah Kawali dapat dilihat dalam tabel di bawah ini. Untuk itu dibuatkan use case digram SPK pemilihan siswa teladan.



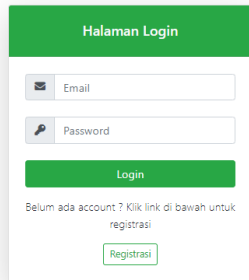
Gambar 1. Use case diagram

4.1. Hasil Penelitian

1. Halaman Login

Halaman ini meminta pengguna untuk memasukkan email dan password. Jika pengguna

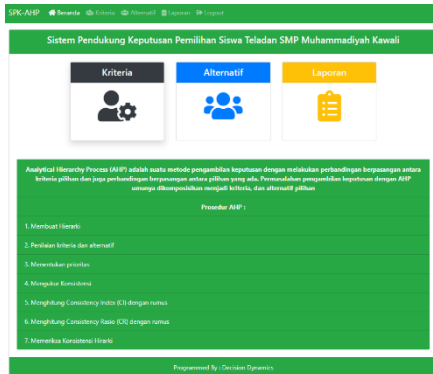
belum memiliki akun, mereka dapat mendaftar dengan mengisi email dan membuat password.



Gambar 2. Tampilan Halaman Login

2. Halaman Utama

Halaman utama adalah tampilan yang muncul setelah pengguna login. Di halaman ini terdapat menu untuk kriteria, alternatif, laporan, logout, serta petunjuk penggunaan sistem.



Gambar 3. Tampilan Halaman Utama

3. Halaman Kriteria

Di halaman kriteria, pengguna dapat mengelola kriteria yang akan digunakan untuk mengevaluasi dan memilih siswa teladan.

Matriks Perbandingan Kriteria

Kriteria	Absensi	Disiplin	Prestasi	Ekstrakurikuler
Absensi	1	2	1	2
Disiplin	0.5	1	0.5	2
Prestasi	1	2	1	3
Ekstrakurikuler	0.5	0.5	0.33	1

Matriks Bobot Kriteria

Kriteria	Absensi	Disiplin	Prestasi	Ekstrakurikuler	Jumlah	Bobot
Absensi	0.333333	0.369636	0.352941	0.25	1.299911	0.324978
Disiplin	0.166667	0.181818	0.176471	0.25	0.774955	0.193739
Prestasi	0.333333	0.369636	0.352941	0.375	1.424911	0.356228
Ekstrakurikuler	0.166667	0.090909	0.117647	0.125	0.500223	0.125056
Eigen Vektor (λ max)						4.050254
Index Konsistensi (CI)						0.016751
Rasio Konsistensi (CR)						0.018613

Gambar 4. Tampilan Halaman Kriteria

4. Halaman Alternatif

Halaman Alternatif berfungsi untuk mengelola kandidat siswa yang akan dievaluasi berdasarkan kriteria yang telah ditentukan.

Input Perbandingan Absensi Alternatif

pilih yang lebih penting	nilai perbandingan
AAN RUDANDIAN	1. Mendapat sedikit lebih penting
AAN RUDANDIAN	3. Sangat lebih penting
AAN RUDANDIAN	3. Sangat lebih penting
AAN RUDANDIAN	3. Mendapat sedikit lebih penting
AAN RUDANDIAN	1. Sama penting
AAN RUDANDIAN	3. Mendapat sedikit lebih penting
AAN RUDANDIAN	3. Mendapat sedikit lebih penting
AAN RUDANDIAN	3. Mendapat sedikit lebih penting
AAN RUDANDIAN	3. Mendapat sedikit lebih penting
AAN RUDANDIAN	3. Mendapat sedikit lebih penting
AAN RUDANDIAN	3. Mendapat sedikit lebih penting
AAN RUDANDIAN	3. Mendapat sedikit lebih penting
AAN RUDANDIAN	3. Mendapat sedikit lebih penting
AAN RUDANDIAN	3. Mendapat sedikit lebih penting
AAN RUDANDIAN	3. Mendapat sedikit lebih penting

Gambar 5. Tampilan Halaman Alternatif

5. Halaman Laporan

Halaman laporan menampilkan hasil perhitungan keseluruhan kriteria dengan 15 alternatif pertama. Rekomendasi utama adalah Sela Setia Rahma dengan nilai kecocokan 0,12, diikuti oleh Galuh Rambu Raditya dengan nilai 0,11 sebagai rekomendasi kedua, dan Salsabilah Roudotul

Jannah dengan nilai 0,08 sebagai rekomendasi ketiga.

Peringkat	Alternatif	Nilai
1	Sela Seta Rahma	0.124056
2	GALUH RAHSU RADITIA	0.1108
3	Sekeloa Neubatal Jember	0.09220
4	Obian Luthi Putranichman	0.081353
5	RIZKY MULLANA	0.075994
6	Muhammad Fauzhan	0.069123
7	HITRA CAITEA	0.060382
8	ODIS MELAKOD	0.059099
9	PANDU NEMANATA	0.055275
10	RAHUL MAHAJUDHI BHATTAR	0.027132
11	ABDUL ROZAK	0.023824
12	AAN RIDWANISAH	0.023451
13	Riky Oktia	0.01787
14	DEA SAPUTRA	0.017948
15	ADITHA PUTRA PRADIGIA	0.01384

Gambar 5. Tampilan Halaman Laporan

4.2. Pembahasan

Penelitian menunjukkan bahwa siswa teladan dengan nilai bobot tertinggi memperoleh skor sebesar 0,1920. Sistem pendukung keputusan (SPK) yang dikembangkan mampu memilih siswa teladan secara lebih objektif dan transparan berdasarkan kriteria seperti kedisiplinan, kehadiran, prestasi, dan kegiatan ekstrakurikuler. Implementasi sistem ini diharapkan dapat meningkatkan objektivitas dan keadilan dalam proses seleksi siswa teladan sekaligus mendorong siswa untuk mencapai prestasi yang lebih baik..

5. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, kesimpulan yang diperoleh adalah tentang pengolahan data siswa untuk sistem pendukung keputusan pemilihan siswa terbaik di SMP Muhammadiyah Kawali

menggunakan Metode AHP. Sistem ini membantu menghasilkan keputusan yang obyektif sesuai dengan kriteria yang telah ditentukan untuk pemilihan siswa teladan. Implementasi sistem SPK dalam penelitian ini memungkinkan guru untuk membuat keputusan dengan cepat, tepat, dan efisien

6. Daftar Pustaka

- [1] R. M. Arfandi and R. Purbaningtyas, "Sistem Pendukung Keputusan Untuk Penentuan Siswa Teladan Menggunakan Metode Weighted Product," *J. Students' Res. Comput. Sci.*, vol. 3, no. 1, pp. 51–62, 2022, doi: 10.31599/jsrsc.v3i1.1165.
- [2] D. Risykiyana, H. Rosyid, U. Chotijah, and F. Mar'i, "Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Murid Teladan Menggunakan Metode MOORA," *J-SISKO TECH (Jurnal Teknol. Sist. Inf. dan Sist. Komput. TGD)*, vol. 5, no. 2, p. 237, 2022, doi: 10.53513/jsk.v5i2.5802.
- [3] F. D. Ragestu and A. J. P. Sibarani, "Penerapan Metode Fuzzy Tsukamoto Dalam Pemilihan Siswa Teladan di Sekolah," *Teknika*, vol. 9, no. 1, pp. 9–15, 2020, doi: 10.34148/teknika.v9i1.251.
- [4] K. Sitompul, M. Jannah, A. A. Nababan, J. Hamunangan, and E. P. Korespondensi, "Sistem Pendukung Keputusan dalam Penentuan Siswa Teladan Menggunakan Metode AHP Pada SMA Harapan Bangsa Tanjung Morawa," *J. Ilmu Komput. dan Sist. Inf.*, vol. 6, no. 2, pp. 77–86, 2023.
- [5] N. Tou, P. M. Endraswari, Y. Setiya, R. Nur, C. Responden, and K. K. Spk, "Pemilihan Mahasiswa Berprestasi Menggunakan Metode Ahp Pada Fakultas Teknik Ubb," *Jika*, vol. ISSN, no. 1, pp. 2722–2713, 2023.
- [6] B. Sinuraya, A. Pinem, and J. Perangin-angin, "Sistem Pendukung Keputusan

- Penentuan Siswa Berprestasi Dengan Metode Analytic Hierarchy Process (AHP) (Study Kasus: SMK Dharma Patra P. Berandan)," *LOFIAN J. Teknol. Inf. dan Komun.*, vol. 3, no. 1, pp. 6–11, 2023, doi: 10.58918/lofian.v3i1.219.
- [7] E. R. B. Simarmata and B. Sinaga, "SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN SISWA BERPRESTASI DI SMP NEGERI 4 SATU ATAP PURBA DENGAN METODE AHP," *J. Penelit. Tek. Inform.*, vol. 4, no. 2, p. 6, 2021.
- [8] R. Rachman, "Penerapan Metode Ahp Untuk Menentukan Kualitas Pakaian Jadi Di Industri Garment," *J. Inform.*, vol. 6, no. 1, pp. 1–8, 2019, doi: 10.31311/ji.v6i1.4389.
- [9] A. Adhi Mulya and Wiwien Hadikurniawati, "Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Laptop Gaming Menggunakan Metode AHP-Topsis," *Infotek J. Inform. dan Teknol.*, vol. 7, no. 2, pp. 410–420, 2024, doi: 10.29408/jit.v7i2.25988.
- [10] Suhartini, M. Djamaluddin, H. Ahmadi, H. M. Putra, and Mahpuz, "Eksplorasi Pemetaan Pelanggan dan Prioritas Pengembangan Jaringan Internet : Pendekatan Sistem Informasi Geografis Berbasis Web dan AHP," *Infotek J. Inform. dan Teknol.*, vol. 7, no. 2, pp. 432–443, 2024.
- [11] Dahriansah, A. Nata, and I. R. Harahap, "J-SISKO TECH Jurnal Teknologi Sistem Informasi dan Sistem Komputer TGD Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Siswa Berprestasi Pada Aliyah Aras Kabu Agung Tanjungbalai Menggunakan Metode AHP," *J. Teknol. Sist. Inf. dan Sist. Komput.*, vol. 86, no. 1, pp. 86–95, 2020.
- [12] H. Gani, M. I. Abas, I. Ibrahim, A. Lasarudin, and Y. Yunus, "Penerapan Metode Analytic Hierarchy Process (AHP) dalam Pengambilan Keputusan Perekrutan Tenaga Kesehatan," *KLIKKajian Ilm. Inform. dan J.*, vol. 3, no. 6, pp. 1121–1128, 2023, doi: 10.30865/klik.v3i6.935.
- [13] S. N. Prasetya, M. Firdaus, and L. P. W. Adnyani, "RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI KOPERASI SIMPAN PINJAM PADA KOPERASI SEJAHTERA BERBASIS JAVA," *FASILKOM*, vol. 10, no. 3, pp. 282–289, 2020.
- [14] A. O. Sari and I. Kholil, "Prototype Aplikasi SI-Warga Sebagai Penunjang Administrasi Surat Pengantar dan Iuran Warga pada Rukun Tetangga," *Infotek J. Inform. dan Teknol.*, vol. 5, no. 2, pp. 307–315, 2022, doi: 10.29408/jit.v5i2.5897.
- [15] Maulida, "Teknik Pengumpulan Data Dalam Metodologi Penelitian," *Darussalam 21.2*, 2020.
- [16] Nawassyarif, M. Julkarnain, and K. R. Ananda, "Sistem Informasi Pengolahan Data Ternak Unit Pelaksana," *Jinteks*, vol. 2, no. 1, pp. 32–39, 2020.