

## Analytical Hierarchy Process (AHP) dalam Seleksi Penerimaan Mahasiswa Baru

Liga Mayola <sup>1✉</sup>, Muhammad Afdhal <sup>2</sup>, Rita <sup>3</sup>, Muhammad Habib Yuhandri <sup>4</sup>

<sup>1,3,4</sup>Sistem Informasi, Universitas Putra Indonesia YPTK Padang

<sup>2</sup>Teknik Informatika, Universitas Putra Indonesia YPTK Padang

[ligamayola@upiptyk.ac.id](mailto:ligamayola@upiptyk.ac.id)

### Abstract

A decision support system (DSS) is a concept that is widely used in decision-making. SPK is used as a tool to facilitate decision-makers on certain issues. SPK can work to extract information based on data that is used objectively. This study aims to adopt the SPK concept with the Analytical Hierarchy Process (AHP) method in determining the selection of new students in the doctoral program. The AHP method can select the criteria that have been determined in the selection of new students. The criteria used in the selection of new student admissions are Academic Potential Test Score (C1), Proposal Score (C2), Interview Score (C3), Group (C4), Functional Position (C5), Number of Scopus Indexed Articles (C6), Total Sinta Indexed Articles (C7) and Years of Work (C8). The research dataset uses a sample of 67 prospective new student data in the process of testing the performance of the AHP method in determining graduation. Based on testing the AHP method, it presents results in the form of ranking in determining the selection of new students. These results present a fairly effective output in determining student graduation. With the results of the performance of the AHP method, the contribution of this research is to provide efficiency in the selection process for determining prospective new students in the doctoral program.

**Keywords:** Decision Support System (DSS), Analytical Hierarchy Process (AHP), Criteria, Selection, New Student Admissions

### Abstrak

Sistem pendukung keputusan (SPK) merupakan sebuah konsep yang banyak digunakan dalam pengambilan keputusan. SPK pada dasarnya dijadikan alat dalam memudahkan pengambil keputusan (*decision makers*) dari beberapa permasalahan yang tertentu. SPK dapat bekerja untuk mengekstraksi informasi berdasarkan data yang digunakan secara objektif. Penelitian ini bertujuan untuk mengadopsi konsep SPK dengan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) dalam penentuan seleksi mahasiswa baru pada program doctoral. Metode AHP mampu melakukan penyeleksian terhadap kriteria yang telah ditentukan dalam seleksi mahasiswa baru. Adapun kriteria yang digunakan dalam seleksi penerimaan mahasiswa baru yakni Nilai Tes Potensi Akademik (C1), Nilai Proposal (C2), Nilai Wawancara (C3), Golongan (C4), Jabatan Fungsional (C5), Jumlah Artikel Terindeks Scopus (C6), Jumlah Artikel Terindeks Sinta (C7) dan Lama Bekerja (C8). Dataset penelitian menggunakan sampel 67 data calon mahasiswa baru pada proses pengujian kinerja metode AHP pada penentuan kelulusan. Berdasarkan pengujian metode AHP menyajikan hasil dengan bentuk perankingan dalam penentuan seleksi mahasiswa baru. Hasil tersebut menyajikan keluaran yang cukup efektif dalam penentuan kelulusan mahasiswa. Dengan hasil kinerja metode AHP tersebut maka kontribusi penelitian ini memberikan efisiensi terhadap proses seleksi penentuan calon mahasiswa baru pada program doctoral.

**Kata kunci:** Sistem Pendukung Keputusan (SPK), Analytical Hierarchy Process (AHP), Kriteria, Seleksi, Penerimaan Mahasiswa Baru

*KomtekInfo is licensed under a Creative Commons Attribution-Share Alike 4.0 International License.*



### 1. Pendahuluan

Pemerintah menargetkan pada tahun 2025 pendidikan dosen minimal S3 [1]. Perguruan tinggi sebagai penyelenggara pendidikan sebagai penyedia layanan pendidikan kepada masyarakat terus meningkatkan kualitas input dalam penerimaan mahasiswa baru terutama pada program doctoral untuk menghasilkan lulusan berkualitas [2]. Hal ini disebabkan oleh peningkatan mutu pendidikan pada tenaga pendidik yang ditetapkan oleh pemerintah [3].

Dalam seleksi penerimaan mahasiswa baru pada program doctoral perlu adanya kebijakan dan aturan dalam penentuan kelulusan. Penentuan keputusan hasil

seleksi dalam hal ini masih terjadi secara manual dengan melihat kelengkapan data serta kriteria yang dari calon mahasiswa. Dengan hal tersebut maka program studi sebagai pengelola unit terkecil mengalami kendala dalam proses penentuan kelulusan. Untuk itu perlunya sebuah sistem yang mampu secara efektif dan efisien dalam menangani permasalahan sebelumnya.

Permasalahan dalam penentuan kelulusan pada dasarnya dapat di implementasikan pada konsep Sistem Pengambilan Keputusan (SPK) [4]. Penggunaan konsep SPK bertujuan untuk memudahkan dalam pengambilan keputusan yang bersifat objektif [5]. Dengan demikian konsep SPK digunakan untuk

menghasilkan sebuah bentuk solusi alternatif dalam bentuk tindakan dalam mencapai sebuah tujuan [6].

Beberapa penelitian sebelumnya telah menjelaskan bahwa konsep SPK mampu melakukan seleksi penentuan mahasiswa baru dengan kombinasi metode C45 dan Profile Matching [7]. Penelitian lebih lanjut juga menjelaskan bahwa penentuan kelulusan mahasiswa dapat mengadopsi kinerja SPK untuk menghasilkan hasil yang tepat dan akurat [8]. Penelitian yang sama juga telah melaporkan bahwa SPK dapat dijadikan bentuk solusi dalam penentuan kelulusan mahasiswa [9].

Konsep SPK memiliki banyak metode yang digunakan dalam pemecahan masalah seperti penentuan kelulusan mahasiswa. Salah satu metode tersebut dapat dilihat berdasarkan kinerja metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) [10]. Metode AHP dalam hal ini memiliki kelebihan dalam penentuan bobot dan hirarki kriteria [11]. Kinerja metode AHP mampu menguraikan masalah multi faktor atau multi kriteria yang kompleks menjadi suatu hirarki [12]. Hirarki didefinisikan sebagai suatu representasi dari sebuah permasalahan yang kompleks dalam suatu struktur multi level dimana level pertama adalah tujuan, yang diikuti level faktor, kriteria, sub kriteria, dan seterusnya ke bawah hingga level terakhir dari alternatif [13]. Kinerja metode AHP pada dasarnya melakukan pembagian masalah ke dalam kelompok-kelompoknya yang kemudian diatur menjadi suatu bentuk hirarki sehingga permasalahan akan tampak lebih terstruktur. [14] [15].

Riwayat penelitian terdahulu pada metode AHP juga menjelaskan bahwa penentuan kelulusan mampu memaksimalkan proses seleksi kelulusan [16]. Penelitian lainnya menjelaskan bahwa metode AHP memiliki kontribusi besar dalam penanganan masalah penentuan tingkat kelulusan siswa [17]. Penelitian yang tidak jauh berbeda juga menjelaskan bahwa metode AHP mampu menentukan pemilihan jurusan dengan efektif dan efisien [18].

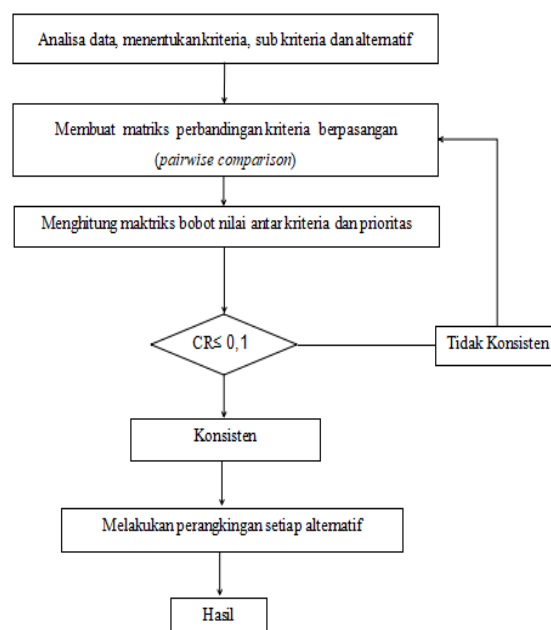
Berdasarkan penjelasan sebelumnya bahwa penentuan kelulusan pada proses seleksi mahasiswa baru program doctoral dapat mengadopsi kinerja metode AHP. Metode AHP mampu memberikan hasil yang tepat dan akurat dalam penentuan kelulusan. Dengan kinerja metode AHP, penentuan calon mahasiswa akan lebih maksimal untuk menentukan kelulusan calon mahasiswa pada program doctoral.

## 2. Metodologi Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode AHP sebagai alat dan metode analisis yang relevan dalam menentukan tingkat prioritas kriteria [19]. Metode AHP digunakan untuk melakukan perhitungan dalam menentukan nilai prioritas masing-masing kriteria yang digunakan dalam DSS [20]. Adapun gambaran proses penentuan

kelulusan dapat digambarkan pada kerangka penelitian yang dapat dilihat pada Gambar 1.

Adapun metode penelitian ini sebagai berikut :



Gambar 2.1 Kerangka Penelitian

Gambar 1 merupakan gambaran tahapan proses penentuan kelulusan calon mahasiswa program doctoral. Proses analisis dimulai dengan melakukan analisa data, menentukan kriteria dan sub kriteria serta memilih alternatif. Tahapan analisis selanjutnya dilakukan untuk membuat matriks kriteria berpasangan, berdasarkan skala penilaian teori. Setelah mendapatkan matriks berpasangan maka proses masih dilanjutkan untuk menghitung matriks bobot tiap kriteria dan prioritasnya. Jika nilai  $CR \geq 0,1$ . Analisis perbandingan kriteria berpasangan harus diulangi jika  $CR < 0,1$ . Jika hasil sudah sesuai maka proses bisa dilanjutkan ke tahap terakhir yaitu perangkingan. Adapun Kriteria yang digunakan meliputi Nilai Tes Potensi Akademik (C1), Nilai Proposal (C2), Nilai Wawancara (C3), Golongan (C4), Jabatan Fungsional (C5), Jumlah Artikel Terindeks Scopus (C6), Jumlah Artikel Terindeks Sinta (C7) dan Lama Bekerja (C8). Adapun kriteria tersebut dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Kriteria Penilaian Calon Mahasiswa Program Doctoral

No	Kode Kriteria	Nama Kriteria
1.	C1	Nilai Tes Potensi Akademik
2.	C2	Nilai Ujian Proposal
3.	C3	Nilai Wawancara
4.	C4	Golongan
5.	C5	Jabatan Fungsional
6.	C6	Jumlah Artikel Tindeks Scopus
7.	C7	Jumlah Artikel Terindeks Sinta
8.	C8	Lama Kerja

Tabel 1 menunjukkan kriteria yang digunakan sebagai indikator penilaian alternatif. Setiap kriteria diberikan kode C1, C2, C3, C4, C5, C6, C7 dan C8. Kriteria tersebut nantinya diproses dengan menggunakan metode AHP dalam penentuan kelulusan. adapun tahapan metode AHP dapat disajikan sebagai berikut [23] :

1. Langkah 1 : Tentukan terlebih dahulu kriteria yang akan dijadikan patokan pemecahan masalah, dan tentukan tingkat kepentingan masing-masing kriteria.
2. Langkah 2: Menghitung nilai matriks perbandingan dari masing-masing kriteria berdasarkan tabel nilai kepentingan.
3. Langkah 3 : Menghitung nilai bobot kriteria (Wj)
4. Langkah 4 : Menghitung nilai *consistency indeks* (CI) dengan rumus :
5.  $CI = (\lambda_{max} - n) / n \dots\dots\dots(1)$
6. Langkah 5 : Menghitung nilai *consistency ratio* (CR) dengan rumus :
7.  $CR = CI/IR \dots\dots\dots(2)$

Proses analisis AHP dalam proses seleksi dilakukan dengan menentukan penilaian pada perbandingan kriteria yang disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Skala Penilaian Perbandingan Berpasangan [24][25]

Intensitas	Keterangan	Penjelasan
1	Kedua elemen sama pentingnya	Dua elemen mempunyai pengaruh yang sama besar terhadap tujuan
3	Elemen yang satu sedikit lebih penting dari pada elemen yang lainnya	Pengalaman dan penilaian sedikit menyokong satu elemen dibandingkan elemen lainnya
5	Elemen yang satu lebih penting dari pada elemen yang lainnya	Pengalaman dan penilaian sangat kuat menyokong satu elemen dibandingkan elemen lainnya.
7	Satu elemen jelas lebih mutlak penting dari pada elemen lainnya	Satu elemen yang kuat disokong dan dominan terlihat dalam praktek
9	Satu elemen mutlak penting dari pada elemen lainnya	Bukti yang mendukung elemen yang satu terhadap elemen lainnya memiliki tingkat penegasan tertinggi yang mungkin menguatkan
2, 4, 6, 8	Nilai-nilai antara dua nilai pertimbangan yang berdekatan	Nilai ini diberikan bila ada dua kompromi diantara dua pilihan
Kebalikan	Jika untuk aktivitas <i>i</i> mendapatkan satu angka dibanding dengan aktifitas <i>j</i> , maka <i>j</i> mempunyai nilai kebalikannya dibandingkan dengan <i>i</i>	

Tabel 2 merukan skala penilaian yang digunakan dalam proses analisis AHP. Secara ringkas skala penilaian perbandingan Saaty dan tabel *random index* [13] [26].

Adapun nilai tabel *random index* dapat disajikan pada Tabel 3&4.

Tabel 3. Skala Penilaian Perbandingan Berpasangan (Skala Saaty)

Tingkat Kepentingan	Definisi
1	Sama pentingnya dibanding yang lain
3	Moderat pentingnya dibanding yang lain
5	Kuat pentingnya dibanding yang lain
7	Sangat kuat pentingnya dibanding yang lain
9	Ekstrem pentingnya dibanding yang lain
2,4,6,8	Nilai di antara dua penilaian yang berdekatan

Tabel 4. Random Indeks

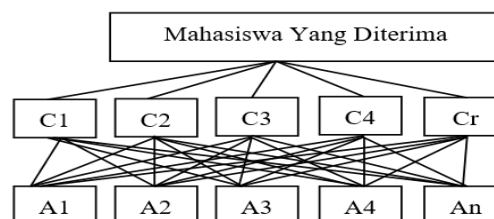
n	Random Indeks
1	0
2	0
3	0,58
4	0,9
5	1,12
6	1,24
7	1,32
8	1,41
9	1,45
10	1,49
11	1,51
12	1,54
13	1,56

Tabel 3 merupakan bentuk skala perbandingan berpasangan pada proses tahapan analisis AHP. Nilai skala tersebut ditentukan berdasarkan variabel dan kriteria. Tabel 4 juga menggambarkan nilai random index pada masing-masing skala perbandingan yang telah ada.

### 3. Hasil dan Pembahasan

#### 3.1 Analisis dengan Metode AHP

Berdasarkan langkah-langkah metode AHP, setelah menentukan kriteria dan mengidentifikasi masalah dilanjutkan dengan pembahasan pembentukan struktur hirarki metode AHP yang terdiri dari tiga tingkatan, yaitu masalah yang akan diteliti, kriteria penilaian yang digunakan, dan alternatif atau solusi yang akan dipilih. Adapun bentuk gambaran dari struktur hirarki metode AHP dapat dilihat pada Gambar.2.



Gambar 2. Struktur Hirarki

Gambar 2 menggambarkan proses pengolahan data dengan metode AHP dengan melihat relasi antara masalah kriteria dan alternatif. Relasi yang terjadi pada setiap masing kriteria dengan alternatif yang disediakan. Setelah struktur hirarki terbentuk maka proses dilanjutkan untuk membuat matriks kriteria

perbandingan berpasangan (*pairwise comparison*). Adapun matrik berpasangan yang terbentuk dapat dilihat pada Tabel 5.

Tabel 5. Maktriks Perbandingan Berpasangan

	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8
C1	1,0	2	2	2	2	3	3	5
C2	0,5	1	2	3	3	3	3	5
C3	0,5	0,50	1	3	3	2	2	5
C4	0,5	0,33	0,33	1	1	3	3	5
C5	0,5	0,33	0,33	1,00	1	3	3	5
C6	0,3	0,33	0,50	0,33	0,33	1	5	5
C7	0,3	0,33	0,50	0,33	0,33	0,20	1	3
C8	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3	1,0
Jum	3,87	5,03	6,87	10,87	10,87	15,40	20,33	34,00

dengan menilai tingkat kepentingan suatu elemen dibandingkan elemen lainnya. Nilai baris C1, kolom C1, didapatkan berniall karena; kriteria C1 sama pentingnya dengan kriteria C1. Nilai baris C1, kolom C2 didapatkan 2 karena agak lebih penting daripada C2 atau ditengah-tengah antara sama penting dengan moderat penting. Begitu seterusnya cara menentukan nilai masing kriteria pada baris pertama mengacu pada *judgment* stakeholder dan tabel kepentingan.

Langkah berikutnya adalah menghitung matriks bobot nilai antar kriteria dan prioritas. Maktriks bobot nilai didapatkan dari setiap nilai pada Tabel 3 dibagi dengan jumlah pada tabel tersebut. Untuk mencari nilai prioritas, jumlah dibagi dengan jumlah kriteria. Adapun Maktriks bobot nilai dapat disajikan pada Tabel 6.

Tabel 5 merupakan bentuk perbandingan dilakukan berdasarkan "*judgment*" dari pengambil keputusan

Tabel 6. Maktriks Bobot Nilai Antar Kriteria dan Prioritas

	C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	Jumlah	Prioritas
C1	0,26	0,40	0,29	0,18	0,18	0,20	0,15	0,15	1,81	0,23
C2	0,13	0,20	0,29	0,28	0,28	0,20	0,15	0,15	1,66	0,21
C3	0,13	0,10	0,15	0,28	0,28	0,13	0,10	0,15	1,30	0,16
C4	0,13	0,07	0,05	0,09	0,09	0,20	0,15	0,15	0,92	0,12
C5	0,13	0,07	0,05	0,09	0,09	0,20	0,15	0,15	0,92	0,12
C6	0,09	0,07	0,07	0,03	0,03	0,07	0,25	0,15	0,74	0,09
C7	0,09	0,07	0,07	0,03	0,03	0,01	0,05	0,09	0,44	0,06
C8	0,05	0,04	0,03	0,02	0,02	0,01	0,02	0,03	0,22	0,03

Langkah selanjutnya menghitung matriks penjumlahan tiap baris. Untuk menghitung maktriks penjumlahan tiap baris dengan cara mengalikan setiap nilai pada kolom kriteria (Tabel 5) dengan baris nilai kriteria prioritas (Tabel 6). Adapun matrik penjumlahan tiap baris disajikan pada Tabel 7.

Tabel 7. Maktriks Penjumlahan Tiap Baris

	C2	C3	C4	C5	C6	C7	C8	Jumlah
0,23	0,42	0,33	0,23	0,23	0,28	0,16	0,14	2,0
0,11	0,21	0,33	0,34	0,34	0,28	0,16	0,14	1,9
0,11	0,10	0,16	0,34	0,34	0,19	0,11	0,14	1,5
0,11	0,07	0,05	0,11	0,11	0,28	0,16	0,14	1,0
0,11	0,07	0,05	0,11	0,11	0,28	0,16	0,14	1,0
0,08	0,07	0,08	0,04	0,04	0,09	0,27	0,14	0,8
0,08	0,07	0,08	0,04	0,04	0,02	0,05	0,08	0,5
0,05	0,04	0,03	0,02	0,02	0,02	0,02	0,03	0,2

Langkah berikutnya menghitung nilai rasio konsistensi kriteria. Tahapan ini dilakukan untuk menentukan rasio penentuan hasil dengan perhitungan sebagai berikut :

$$n = 8$$

$$\lambda_{max} = 70,8/8$$

$$= 8,85$$

$$CI = (\lambda_{max} - n) / n$$

$$= (8,85-8)/8$$

$$= 0,11$$

$$CR = CI/IR$$

$$= 0,11/1,41$$

$$= 0,07$$

CR < 0,1 maka proses bisa dilanjutkan ke tahap terakhir yaitu perangkingan. Adapun hasil tersebut dapat disajikan pada Tabel 8.

Tabel 8. Rasio Konsistensi Kriteria

Rasio Konsistensi Kriteria	Jumlah	Prioritas	Jumlah/Prioritas
C1	2,0	0,23	8,86
C2	1,9	0,21	9,19
C3	1,5	0,16	9,19
C4	1,0	0,12	9,08
C5	1,0	0,12	9,08
C6	0,8	0,09	8,64
C7	0,5	0,06	8,30
C8	0,2	0,03	8,48
Jumlah			70,8

Langkah terakhir menghitung nilai hasil dengan data. Perhitungan tersebut menjadi hasil untuk penentuan kelulusan. Selanjutnya akan diakumulasikan setiap nilai kriteria masing-masing alternatif. Dari total alternatif akan dibuat perangkingan seperti Tabel 9.

Tabel 9. Hasil Perangkingan

Alternatif	Total Nilai
A2	162.50
A7	162.25
...	
...	
A12	120.81

Tabel 9 merupakan adalah hasil dari perengkingan alternatif setelah melewati beberapa proses metode AHP. Dimana alternatif A2 mempunyai nilai paling tinggi. Hasil perengkingan dijadikan pendukung oleh pengambil keputusan dalam menentukan mahasiswa yang dapat diterima ataupun ditolak.

#### 4. Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan dalam proses analisis AHP untuk penentuan kelulusan seleksi mahasiswa memberikan hasil optimal. Hasil analisis menyajikan keluaran dalam bentuk perangkingan pada calon alternatif yang akan dijadikan hasil kelulusan. kinerja AHP dapat digunakan sebagai alat bantu dalam menentukan seleksi penerimaan mahasiswa baru program doctoral. AHP dapat menentukan tingkat prioritas masing-masing kriteria berdasarkan perbandingan kriteria berpasangan yang dilakukan oleh pengambil keputusan. Perbandingan kriteria berpasangan mempengaruhi nilai prioritas sehingga juga dapat mempengaruhi hasil keputusan.

#### Daftar Rujukan

- [1] A. Ardi and I. Fadhli, "Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Beasiswa Doktor Untuk Dosen Potensial Dengan Metode Smart," *JURTEKSI (Jurnal Teknol. dan Sist. Informasi)*, vol. 7, no. 1, pp. 39–46, 2020.
- [2] A. Amsar, R. Munadi, and R. Adriman, "Seleksi Beasiswa Untuk Perguruan Tinggi Berdasarkan Pendekatan Keputusan Berkeadilan dengan Fuzzy Mamdani," *J. Inotera*, vol. 2, no. 2, pp. 49–56, 2017.
- [3] S. Aini, I. S. Sadikin, and S. Lestari, "Pendampingan menulis esai deskriptif dan esai pribadi sebagai syarat seleksi beasiswa studi lanjut dan perguruan tinggi luar negeri," *J. Abdimas*, vol. 8, no. 3, pp. 156–161, 2022.
- [4] M. A. Al-Marom and S. Wibisono, "Sistem Penunjang Keputusan Rekomendasi Kelulusan dan Peningkatan Santri Menggunakan Metode AHP-TOPSIS," *Jurnal Ilmiah Media Sisfo*, vol. 15, no. 1. LPPM STIKOM Dinamika Bangsa Jambi, p. 49, 2021, doi: 10.33998/mediasisfo.2021.15.1.998.
- [5] D. Nofriansyah and B. Andika, "Sistem Pendukung Keputusan Dalam Penentuan Kelulusan Siswa Berdasarkan Aspek Afektif, Kognitif Dan Psikomotor Pada Kurikulum K13 Menggunakan Metode Multi Objective Optimization On The Basis Of Ratio Analysis," *J. Cyber Tech*, vol. 2, no. 12, 2022.
- [6] R. S. Hayati, R. N. Sari, Hardianto, E. Syahrin, F. P. Nasution, and Daifiria, "The Implementation of Smart Method for the Selection of Concentration Computer Engineering Courses at the University Potensi Utama," *2019 7th Int. Conf. Cyber IT Serv. Manag. CITSM 2019*, pp. 5–9, 2019, doi: 10.1109/CITSM47753.2019.8965374.
- [7] Z. Gustiana and A. N. Sari, "SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENENTUAN KELULUSAN MAHASISWA MENGGUNAKAN KOMBINASI ALGORITMA C 4.5 DAN PROFILE MATCHING," *J. Teknol. Inf. Univ. Lambung Mangkurat*, vol. 6, no. 2, pp. 61–70, 2021.
- [8] S. Saprudin, "Penerapan Algoritma SAW Dalam Menentukan Keputusan Kelulusan Siswa/i SMPN 6 Surade," *J. MEDIA INFOTAMA*, vol. 18, no. 2, pp. 302–307, 2022.
- [9] D. Guswandi, M. Yanto, M. Hafizh, and L. Mayola, "Analisis hybrid decision support system dalam penentuan status kelulusan mahasiswa," *J. RESTI (Rekayasa Sist. Dan Teknol. Informasi)*, vol. 5, no. 6, pp. 1127–1136, 2021.
- [10] M. Yanto, "SISTEM PENUNJANG KEPUTUSAN DENGAN MENGGUNAKAN METODE AHP DALAM SELEKSI PRODUK," *J. Teknol. Dan Sist. Inf. Bisnis*, vol. 3, no. 1, pp. 167–174, Jan. 2021, doi: 10.47233/jteksis.v3i1.161.
- [11] R. B. Sistem..., J. Lemantara, N. A. Setiawan, and M. N. Aji, "Rancang Bangun Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Mahasiswa Berprestasi Menggunakan Metode AHP dan Promethee," 2013.
- [12] N.- Narti, S. Sriyadi, N. Rahmayani, and M. Syarif, "Pengambilan Keputusan Memilih Sekolah Dengan Metode AHP," *J. Inform.*, vol. 6, no. 1, pp. 143–150, 2019, doi: 10.31311/ji.v6i1.5552.
- [13] G. S. Mahendra and I. P. Y. Indrawan, "Metode Ahp-Topsis Pada Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Penempatan Automated Teller Machine," *JST (Jurnal Sains dan Teknol.)*, vol. 9, no. 2, pp. 130–142, 2020, doi: 10.23887/jst-undiksha.v9i2.24592.
- [14] R. Mahdalena Simanjorang *et al.*, "SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENENTUAN PENERIMA BAHAN PANGAN BERSUBSIDI UNTUK KELUARGA MISKIN DENGAN METODE AHP PADA KANTOR KELURAHAN MANGGA," 2017.
- [15] Rita, "Sistem Pendukung Keputusan dalam Penilaian Karyawan pada PT Tiga Putra dengan Metode AHP," *J. KomtekInfo*, vol. 9, pp. 106–111, 2022, doi: 10.35134/komtekinfo.v9i3.302.
- [16] S. Aminah, "Penggunaan Metode Analytic Hierarchy Process (AHP) Dalam Sistem Pendukung Keputusan Kelulusan Penerimaan Mahasiswa Baru Di Sekolah Tinggi Teknologi Pagar Alam," *J. Ilm. BETRIK Besemah Teknol. Inf. dan Komput.*, vol. 11, no. 2, pp. 56–65, 2020.
- [17] D. R. Yuliana and T. F. Shadek, "MODEL PENYALURAN BEASISWA TERHADAP TINGKAT KELULUSAN MAHASISWA DIPLOMA 3 MANAJEMEN INFORMATIKA STIKOM AL-KHAIRIYAH BAGI DUNIA KERJA DI KOTA CILEGON," *ProTekInfo (Pengembangan Ris. dan Obs. Tek. Inform.)*, vol. 6, no. 1, pp. 15–20, 2019.
- [18] M. Rahmatika and G. Kusnanto, "Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Jurusan Menggunakan Metode AHP (Analytical Hierarchy Process)," in *Senakama: Prosiding Seminar Nasional Karya Ilmiah Mahasiswa*, 2023, vol. 2, no. 1, pp. 836–848.
- [19] A. E. Munthafa, H. Mubarak, J. Teknik, and I. Universitas, "Application of the Analytical Hierarchy Process Method in the Decision Support System for Determining Outstanding Students," *J. Siliwangi*, vol. 3, no. 2, pp. 192–201, 2017.
- [20] A. I. J. Nisa, R. Prawiro, and N. Trisna, "Analisis Hybrid DSS untuk Menentukan Lokasi Wisata Terbaik," *J. RESTI (Rekayasa Sist. dan Teknol. Informasi)*, 2021, doi: 10.29207/resti.v5i2.2915.
- [21] R. K. Dewi, K. C. Brata, and N. Nabila, "Konsistensi Ranking pada Sistem Rekomendasi Resep Masakan dengan Simple Additive Weighting," *J. Nas. Tek. Elektro dan Teknol. Inf.*, vol. 8, no. 3, p. 235, 2019, doi: 10.22146/jnteti.v8i3.518.

- [22] Sunardi, A. Fadlil, and R. Fitriani Pahlevi, "Pengambilan Keputusan Sistem Penjaminan Mutu Perguruan Tinggi menggunakan MOORA, SAW, WP, dan WSM," *J. RESTI (Rekayasa Sist. dan Teknol. Informasi)*, 2021, doi: 10.29207/resti.v5i2.2977.
- [23] R. Putri Rizzika and E. Zuraidah, "Sistem Penunjang Keputusan Pemilihan Supplier Terbaik Dengan Metode Analytical Hierarchy Process Pada PT. Konten Indomedia Pratama," *Resolusi Rekayasa Tek. Inform. dan Inf.*, vol. 2, no. 4, pp. 161–171, 2022, doi: 10.30865/resolusi.v2i4.326.
- [24] A. T. Purba, "Sistem Pendukung Keputusan Dalam Penerimaan Mahasiswa Baru Dengan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP)," *J. Teknikom*, vol. 1, no. 1, pp. 1–7, 2018.
- [25] D. Guswandi, M. Yanto, M. Hafizh, and L. Mayola, "JURNAL RESTI Analisis Hybrid Decision Support System dalam Penentuan Status," *J. Resti (Rekayasa Sist. dan Teknol. Informasi)*, vol. 5, no. 158, pp. 1127–1136, 2021.
- [26] Mujito, B. H. Prasetyo, Subandi, D. Anubhakti, and A. Widjaja, "Selection of Prospective Employees Using Analytical Hierarchy Process (AHP) and ISO 9126," *Proc. ICAITI 2018 - 1st Int. Conf. Appl. Inf. Technol. Innov. Towar. A New Paradig. Des. Assist. Technol. Smart Home Care*, pp. 41–45, 2018, doi: 10.1109/ICAITI.2018.8686733.