

Penerapan Metode Analytical Hierarchy Process dalam Pemilihan Human Personality

Zulfi Azhar^{1*}, Wan Hafizah Ainun Syah Putri², Rizky Putri Mahfuz³

¹Program Studi Sistem Informasi, Universitas Budi Darma, Indonesia

^{2,3}Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, Indonesia

^{1*}zulfi_azhar@yahoo.co.id, ²wanhafizah0816@gmail.com, ³putrimahfuz@gmail.com

^{*}zulfi_azhar@yahoo.co.id

Abstrak-Untuk mendapatkan kriteria kepribadian yang sesuai dengan pekerjaan yang disediakan beberapa instansi biasanya menetapkan kepribadian standar yang harus dimiliki oleh calon pekerja, dengan tujuan agar para pekerja dapat bekerja dibidang yang memang mendukung kepribadiannya. Begitu juga pada kantor Kelurahan Siumbuh-umbut Kisaran yang menetapkan kepribadian standar yang harus dimiliki setiap pegawainya agar pekerjaan yang dilakukan memiliki hasil yang optimal. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan tipe kepribadian yang sesuai dengan pekerjaan di kantor kelurahan Siumbuh-umbut Kisaran menggunakan metode Analytical Hierarchy Process (AHP). Sistem Pendukung Keputusan (SPK) diterapkan untuk mengatasi masalah dalam menentukan kepribadian standar bagi pegawai, sehingga hasil kerja menjadi optimal. Penelitian ini menemukan bahwa prioritas kepribadian tertinggi adalah Phlegmatic (K2) dan alternatif yang diprioritaskan adalah Eva Wulandari (At1)

Kata Kunci: AHP, human personality, kepribadian, pegawai, SPK

Abstract-To obtain personality criteria based on the work provided, several agencies usually set standard personalities that prospective workers must possess, with the aim that workers can work in fields that support their personalities. Likewise, the Siumbuh-umbut Kisaran Village Office sets standard personalities that must be possessed by each employee so that the work carried out has optimal results. This study aims to determine the type of personality appropriate for work in the Siumbuh-umbut Kisaran Village Office using the Analytical Hierarchy Process (AHP) method. Decision Support Systems (DSS) are applied to overcome problems in determining standard personalities for employees so that work results are optimal. This study found that the highest personality priority is Phlegmatic (K2), and the prioritized alternative is Eva Wulandari (At1).

Keywords: AHP, human personality, personality, employees, DSS

1. PENDAHULUAN

Khazanah keilmuan psikologi mengembangkan berbagai macam teori kepribadian yang dikemukakan oleh banyak ahli. Kepribadian sendiri mengacu pada pola pikiran, perasaan, penyesuaian sosial, dan perilaku konsisten yang sangat mempengaruhi harapan seseorang, persepsi diri, nilai dan sikap[1]. Kepribadian menunjukkan seseorang yang berdiri sendiri terlepas dari individu yang lain, biasanya selalu dikaitkan dengan pola-pola tingkah laku manusia yang berhubungan dengan norma-norma tentang baik dan buruk. Dengan kata lain, kata pribadi atau kepribadian dipakai untuk menunjukkan adanya ciri-ciri khas yang ada pada seseorang[2].

Kepribadian merupakan organisasi dari sikap – sikap yang dimiliki sebagai latar belakang terhadap perilakunya. Kepribadian merupakan kombinasi kompleks dari sifat – sifat dan karakteristik yang menentukan harapan, persepsi diri, nilai dan sikap dan memprediksi reaksi seseorang terhadap orang lain, subjek dan peristiwa. Pengertian tersebut menunjukkan bahwa kepribadian seseorang sangat menentukan cara berpikirnya tentang sesuatu khususnya dalam pemecahan masalah[3].

Kepribadian yang baik sangat mendukung untuk pencapaian hasil yang baik, misalnya kedisiplinan, ketekunan, ketelitian dan semangat yang tinggi. Untuk mendapatkan kriteria kepribadian yang sesuai dengan pekerjaan yang disediakan beberapa instansi biasanya menetapkan kepribadian standar yang harus dimiliki oleh calon pekerja, dengan tujuan agar para pekerja dapat bekerja dibidang yang memang mendukung kepribadiannya.

Pada Penelitian sebelumnya bahwa siswa SMP diklasifikasikan menjadi 4 kelas sesuai dengan tipe kepribadian menurut Tipologi *Hippocrates-Galenus*, yaitu: Sanguin (Populer), Koleris (Kuat), Melankolis (Sempurna), dan Plegmatis (Damai). Hasilnya berupa informasi yang dapat membantu pihak guru BK dan siswa SMP dalam mengetahui karakter tipe kepribadian yang dimiliki oleh siswa tersebut[4]. Siswa dengan tipe kepribadian *Hippocrates-Galenus* (*sanguine*, *phlegmatic*, *choleric*, dan *melancholic*) memiliki proses berpikir yang berbeda dalam pemecahan masalah matematika Polya. Namun pada penelitian ini, peneliti memfokuskan pada kepribadian *Phlegmatic*. Orang yang berkepribadian *phlegmatic* memiliki sifat tenang, sabar, menyelesaikan

masalah secara bertahap dan tidak tergesa-gesa serta tidak mudah terpengaruh dengan situasi yang ada di sekitar[5].

Begitu juga pada kantor Kelurahan Siumbut-umbut Kecamatan Kisaran yang menetapkan kepribadian standar yang harus dimiliki setiap pegawainya agar pekerjaan yang dilakukan memiliki hasil yang maksimal. Permasalahan yang ada bahwa bagaimana menentukan kepribadian pekerja yang sesuai dengan pekerjaan di kantor kelurahan Si Umbut-umbut Kisaran yang selama ini hanya dilakukan secara konvensional. Penelitian ini dilakukan untuk mempermudah proses menentukan kepribadian pekerja yang sesuai dengan pekerjaan di kantor Kelurahan Siumbut-umbut Kisaran dan mengetahui kepribadian pekerja yang sesuai dengan pekerjaan agar dapat mencapai hasil optimal di setiap pekerjaan yang dilakukan.

Tujuan penelitian ini untuk proses penentuan tipe kepribadian yang sesuai dengan pekerjaan di kantor kelurahan Siumbut-umbut Kisaran, agar pekerjaan para pekerja yang dilakukan sesuai dengan kepribadian pekerja yang dimiliki sehingga memberikan hasil kerja yang optimal. Hasil penelitian ini memberikan struktur hierarki kriteria pada proses penentuan tipe kepribadian yang sesuai di kantor kelurahan Siumbut-umbut Kisaran. Penelitian ini dapat membantu pihak kantor kelurahan Siumbut-umbut Kisaran dimana pegawai yang diseleksi dapat bekerja mencapai hasil optimal sesuai dengan pekerjaan dan kepribadiannya.

2. METODE PENELITIAN

2.1 Sistem Pendukung Keputusan (SPK)

SPK merupakan sistem berbasis komputer interaktif membantu proses pengambilan keputusan dengan memanfaatkan data dan model untuk menyelesaikan permasalahan tak terstruktur dan semi terstruktur [6]–[8]. SPK sebagai sistem berbasis model yang memiliki tahapan dalam memproses data dan membantu manajer dalam mengambil keputusan[9]

2.2 Analytical Hierarchy Process (AHP)

Analytical Hierarchy Process mampu menyelesaikan masalah memiliki banyak kriteria[10]. Metode AHP menggambarkan masalah multifaktorial yang kompleks dalam suatu hierarki[11]. Hirarki merupakan sebuah gambaran dari suatu masalah yang kompleks pada struktur multilevel dimana pada level pertama ialah *goal*, diikuti oleh level faktor, kriteria, sub kriteria, dan hingga level akhir dari alternatif[12]. Prosedur dalam menggunakan metode AHP yaitu [13]–[18]:

- Pendefinisian topik masalah dan penentuan solusi yang akan dicari dengan menyusun secara hierarki.
- Penentuan prioritas yang sesuai dengan perbandingan berpasangan.
- Perbandingan secara berpasangan
- Mendapatkan nilai konsistensi
- Perhitungan Index Konsistensi

$$CI = \left[\frac{\lambda_{maks} - n}{n - 1} \right] \quad (1)$$

n = jumlah elemen

λ_{maks} = angka *eigen* maksimum

- Perhitungan Rasio Konsistensi

$$CR = \frac{CI}{R} \quad (2)$$

CR = Consistency Ratio,

CI = Consistency Index,

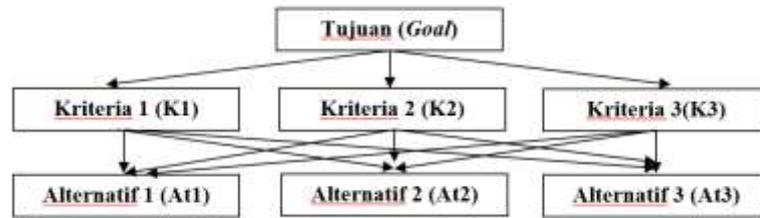
RI = Random Index

- Angka konsistensi hirarki lebih kecil dari 10%
Angka rasio konsistensi hirarki (CR) < 0,1.

$$CR < 0,1 \quad (3)$$

Tabel 1. Nilai Skala Hierarki[18]

Nilai	Artinya	Keterangan
1	Sama-sama penting	Punya pengaruh yang sama
3	Sedikit penting	Perbandingan sedang dari lainnya
5	Lebih Penting	Perbandingan lebih dari lainnya
7	Sangat penting	Perbandingan sangat lebih dari lainnya
9	Mutlak penting	Perbandingan sangat kuat dari lainnya
2, 4, 6, 8	Nilai diantaranya	Penilaian yang berdekatan



Gambar 1. Struktur Hierarki *Analytical Hierarchy Process* (AHP)

Gambar 1 merupakan struktur hierarki yang menunjukkan hubungan antara kriteria dan alternatif, sebagai suatu representasi suatu permasalahan yang kompleks dalam suatu struktur multilevel. Level pertama tujuan (*goal*), lalu level selanjutnya faktor kriteria ke bawah hingga level terakhir dari alternatif.

2.3 Hippocrates dan Galenus

Faktor jenis genetik ini dapat mempengaruhi seseorang yang nantinya akan berdampak pada tingkah laku atau kepribadian seseorang. Faktor penentu dari lingkungan yang bisa membuat orang-orang dapat terlihat satu dengan yang lainnya, sekaligus nantinya dapat berkontribusi terhadap suatu perbedaan yang terdapat dalam lingkungan sekitarnya. Khazanah keilmuan psikologi mengembangkan berbagai macam teori kepribadian yang dikemukakan oleh banyak ahli. Kepribadian sendiri mengacu pada pola pikiran, perasaan, penyesuaian sosial, dan perilaku konsisten yang sangat mempengaruhi harapan seseorang, persepsi diri, nilai dan sikap. Salah satu teori tipe kepribadian adalah yang dikembangkan oleh Hippocrates (460-377 SM.) dan Galenus. Mereka berpendapat bahwa dalam tubuh manusia terdapat empat jenis cairan, yang apabila dominan, maka mempengaruhi kepribadian orang tersebut. Empat jenis cairan itu melahirkan empat tipe kepribadian yaitu, *sanguinicus* (darah yang bersifat panas), *cholericus* (empedu kuning yang bersifat kering), *melancholicus* (empedu hitam yang bersifat basah), dan *flagmaticuss (lympa* yang bersifat dingin). Diketahui bahwa setiap kepribadian memiliki karakteristik sendiri. Individu sanguinis adalah individu yang energik, inovatif, kreatif dan memiliki semangat (antusiasme) yang tinggi. Individu koleris dapat dideskripsikan dalam satu kalimat, fokus menuju target. Individu melankolis adalah tipe yang perfeksionis. Individu phlegmatis akrab dengan image santai dan enjoy [19].

Tabel 2. Tipologi *Hippocrates Galenus*

No	Cairan badan yang dominan	Prinsip	Tipe	Sifat –sifat khasnya
1	<i>Chole</i>	Tegangan	<i>Kholeris</i>	Hidup (besar semangat), keras, hatinya mudah terbakar, daya juang besar, optimis
2	<i>Melanchole</i>	Penegaran (rigidity)	<i>Melankholis</i>	Mudah kecewa, daya juang kecil, muram, pesimistis
3	<i>Phlegmatis</i>	<i>Plastisitas</i>	<i>Phlegmatic</i>	Tak suka terburu-buru (tenang), tak mudah dipengaruhi, setia
4	<i>Sanguis</i>	<i>Ekspansivitas</i>	<i>Sanguinis</i>	Hidup, mudah bergaul, ramah

2.4 Tahapan Penelitian

Penelitian ini dilakukan melalui beberapa tahapan sebagai berikut:

- Penentuan Tujuan Penelitian
Menentukan tipe kepribadian yang sesuai dengan pekerjaan di kantor kelurahan Siambut-umbut Kisaran agar pekerjaan dilakukan sesuai dengan kepribadian pekerja sehingga memberikan hasil kerja yang optimal.
- Pengumpulan data
Pengumpulan Data: Data dikumpulkan melalui wawancara dan formulir yang diisi oleh pegawai di kantor kelurahan Siambut-umbut Kisaran. Data ini mencakup informasi kepribadian dan kriteria yang diperlukan.
- Analisa data
Analisis Data: Data yang dikumpulkan dianalisis menggunakan metode Analytical Hierarchy Process (AHP). Langkah-langkah dalam AHP termasuk pendefinisian masalah, penyusunan hierarki, perbandingan berpasangan, perhitungan nilai konsistensi, dan penghitungan rasio konsistensi.
- Penyajian Hasil
Hasil dari analisis disajikan dalam bentuk hierarki kriteria dan peringkat prioritas.
- Implementasi
Implementasi dengan menerapkan solusi akhir dalam menentukan *Human Personality* di Kantor Kelurahan Siambut-umbut Kisaran


Gambar 2. Kerangka Penelitian

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Perhitungan Kriteria (K)

Pengumpulan data dengan observasi langsung kepada tim panitia pemilihan dalam menentukan *Human Personality* di Kantor Kelurahan Siambut-umbut Kisaran dengan melakukan pengamatan dan pengumpulan data penyeleksian pegawai yang terdiri dari 4 orang pegawai sebagai alternatif dan 4 kriteria (K) terdiri dari : *Kholeris* (K1), *Phlegmatic* (K2), *Melankholis* (K3) dan *Sanguinis* (K4). Jumlah pekerja dalam pemilihan ini terdiri dari 4 alternatif terdiri dari: Eva Wulandari (At1), Chairani Wulandari (At2), Indah Nurhidayah (At3) dan Eva Mardiaty (At4). Hasil dari penilaian pegawai yang terbaik untuk selanjutnya mendapatkan penentuan *Human Personality*, dengan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP). Hal ini untuk mempermudah proses menentukan kepribadian yang sesuai dengan pekerjaan di kantor Kelurahan Siambut-umbut Kisaran. Untuk mengetahui kepribadian yang sesuai dengan pekerjaan disetiap pekerjaan yang dilakukan agar pegawai dapat bekerja mencapai hasil maksimal sesuai dengan pekerjaan dan kepribadiannya. yang harus dimiliki pegawai kantor di Kelurahan Siambut-umbut Kisaran.

Tabel 3. Perbandingan Kriteria *Matrix*

Kriteria	K1	K2	K3	K4
K1	1	0,333	2	0,333
K2	3	1	3	3
K3	0,5	0,333	1	0,5
K4	3	0,333	2	1
Jumlah	7,5	1,999	8	4,833

Tabel 3 merupakan data perbandingan antar kriteria (K) yang dikumpulkan melalui data pada hasil pengisian formulir sesuai dengan nilai skala hierarki pada tabel 1.

Tabel 4. Kriteria Normalisasi

Kriteria	K1	K2	K3	K4	Jumlah
K1	0,133	0,167	0,250	0,069	0,619
K2	0,400	0,500	0,375	0,054	1,896
K3	0,670	0,167	0,125	0,054	0,462
K4	0,400	0,167	0,250	0,268	1,023
Jumlah	1	1	1	1	4

Tabel 4 merupakan hasil nilai dari pembagian dari kriteria (K) dengan jumlahnya pada tabel 3.

$$K1 - K1 = 1/7,5 = 0,133$$

$$K2 - K1 = 3/7,5 = 0,400$$

$$K3 - K1 = 0,5/7,5 = 0,670$$

$$K4 - K1 = 3/7,5 = 0,400$$

Tabel 5. Rangkaing Prioritas dengan Persentase Kriteria

Kriteria	Priority	Persentase Priority	Rangkaing Priority
K1	0,155	15,5	3
K2	0,474	47,4	1

K3	0,115	11,5	4
K4	0,256	25,6	2
Jumlah	1	100	

Tabel 5 merupakan hasil dari pembagian dari nilai normalisasi kriteria (**K**) dengan jumlah kriteria pada tabel 4.

$$K1 = 0,619/4 = 0,155$$

$$K2 = 1,896/4 = 0,474$$

$$K3 = 0,462/4 = 0,115$$

$$K4 = 1,023/4 = 0,256$$

$$\lambda_{maks} = (7,5*0,155) + (1,999*0,474) + (8*0,115) + (4,833*0,256) = 4,268$$

$$CI = (\lambda_{maks} - n) / (n - 1)$$

$$CI = (4,268 - 4) / (4 - 1) = 0,089333734$$

Nilai total ranking tertinggi pada kriteria (**K**) merupakan prioritas Kriteria yang terbaik yang dihasilkan dari metode AHP ini seperti pada tabel 5.

Tabel 6. Random Index (RI)

n	1,2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
R	0	0,58	0,90	1,12	1,24	1,32	1,41	1,45	1,49	1,51	1,48	1,56	1,57	1,59
I														

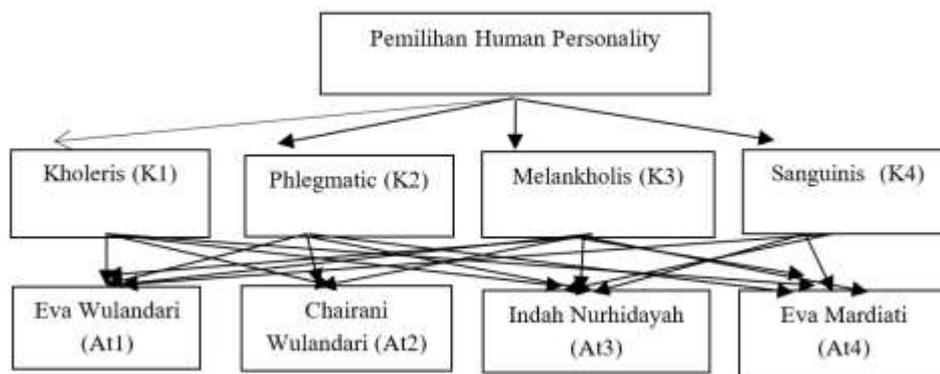
Random Index (RI), RI = 0,90 oleh karena n = 4.

Nilai CR = 0,089333734/0,90 = 0,099259704.

Nilai CR= 0,099259704 memenuhi syarat lebih kecil dari 10%, dinyatakan sudah konsisten.

3.2 Perhitungan Alternatif (At)

Struktur Kriteria (**K**) dan Alternatif (**At**) pada Pemilihan *Human Personality* digambarkan pada gambar 3 seperti ditunjukkan pada gambar 1 sebagai struktur hierarki *Analytical Hierarchy Process* (AHP).



Gambar 3. Struktur Kriteria Pada Pemilihan *Human Personality*

Tabel 7. Perbandingan Alternatif Matrix

Alternatif	At1	At2	At3	At4
At1	1	3	3	3
At2	0,333	1	3	2
At3	0,333	0,333	1	0,333
At4	0,333	0,5	3	1
Jumlah	2	4,833	10	6,333

Tabel 7 merupakan data perbandingan antar alternatif (**At**) yang dikumpulkan melalui data pada hasil pengisian formulir sesuai dengan nilai skala hierarki pada tabel 1.

Tabel 8. Kriteria Normalisasi

Alternatif	At1	At2	At3	At4	Jumlah
At1	0,500	0,621	0,300	0,474	1,894

At2	0,167	0,207	0,300	0,316	0,989
At3	0,167	0,069	0,100	0,053	0,388
At4	0,167	0,103	0,300	0,158	0,728
Jumlah	1	1	1	1	4

Tabel 8 merupakan hasil nilai dari pembagian dari alternatif (**At**) dengan jumlahnya pada tabel 7.

$$At1 - At1 = 1/2 = 0,500$$

$$At2 - At1 = 0,333/2 = 0,167$$

$$At3 - At1 = 0,333/2 = 0,167$$

$$At4 - At1 = 0,333/2 = 0,167$$

Tabel 9. Ranging Prioritas dan Persentase Alternatif

Alternatif	Priority	Persentase Priority	Rangking Priority
At1	0,474	47,4	1
At2	0,247	24,7	2
At3	0,097	9,7	4
At4	0,182	18,2	3
Jumlah	1	100	

Tabel 9 merupakan hasil dari pembagian dari nilai normalisasi alternatif (**At**) dengan jumlah alternatif pada tabel 8.

$$K1 = 1,894/4 = 0,474$$

$$K2 = 0,989/4 = 0,247$$

$$K3 = 0,388/4 = 0,097$$

$$K4 = 0,728/4 = 0,182$$

$$\lambda_{maks} = (2*0,474) + (4,833*0,247) + (10*0,097) + (6,333*0,182) = 4,266$$

$$CI = (\lambda_{maks} - n) / (n - 1)$$

$$CI = (4,266 - 4) / (4 - 1) = 0,08866539$$

Random Index (RI), RI = 0,90 oleh karena n=4

$$\text{Nilai CR} = 0,08866539 / 0,90 = 0,098517099$$

Nilai CR= 0,098517099 memenuhi syarat lebih kecil dari 10%, dinyatakan sudah konsisten

Nilai total ranging tertinggi pada alternatif (**At**) merupakan prioritas alternatif yang terbaik yang dihasilkan dari metode AHP ini seperti pada tabel 9.

4. KESIMPULAN

Penelitian ini menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) untuk membantu proses penentuan tipe kepribadian yang sesuai dengan pekerjaan di kantor kelurahan Siumbuh-umbut Kisaran, pekerjaan dilakukan sesuai dengan kepribadian pegawai dan memberikan hasil kerja yang optimal. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kriteria dengan peringkat prioritas tertinggi adalah: *Phlegmatic* (K2), *Sanguinis* (K4), *Kholeris* (K1), dan *Melankholis* (K3). Alternatif prioritas berdasarkan kriteria *Phlegmatic* (K2) adalah Eva Wulandari (At1). Hasil ini dapat digunakan untuk memastikan pegawai bekerja sesuai dengan kepribadian, mencapai hasil optimal di kantor kelurahan Siumbuh-umbut Kisaran.

REFERENSI

- [1] N. D. Azizah, "HUBUNGAN TIPE KEPERIBADIAN HIPPOCRATES-GALENUS DENGAN TINGKAT KESABARAN MAHASISWA DALAM SISTEM KULIAH ONLINE," *J. Perspekt.*, vol. 5, no. 1, hal. 74–98, 2021, doi: <http://dx.doi.org/10.15575/jp.v5i1.116>.
- [2] Y. M. C. Dian Mayasari, Dwi Priyo Utomo, "Jurnal Kajian Pembelajaran Matematika," *J. Kaji. Pembelajaran Mat.*, vol. 1, no. April, hal. 52–63, 2017.
- [3] V. R. Bulu, Budiyono, dan I. Slamet, "Kesulitan Metakognisi Siswa Dalam Memecahkan Masalah Matematika Pada Materi Peluang Ditinjau Dari Tipe Kepribadian Tipologi Hippocrates-Galenus Kelas Xi Mia 1 Sma Negeri I Soe," *J. Elektron. Pembelajaran Mat.*, vol. 3, no. 9, hal. 970–984, 2015.
- [4] D. Untuk, M. Salah, S. Syarat, dan G. Memperoleh, "KLASIFIKASI KARAKTERISTIK

- KEPRIBADIAN MANUSIA BERDASARKAN TIPOLOGI HIPPOCRATES – GALENUS MENGGUNAKAN METODE NAÏVE BAYES (Kasus : SMPN 1 Tanjunganom Nganjuk) PROPOSAL SKRIPSI,” hal. 133–140, 2021.
- [5] M. S. Maftuh dan H. Faizah, “Berpikir Kritis Siswa SMP Dengan Kepribadian Phylegmatic Dalam Pemecahan Masalah Matematika,” *J. Pendidik. Dasar*, vol. 1, no. November, hal. 98–107, 2021.
- [6] DWI JULISA UTARI, G. W. Nurcahyo, dan Y. Yunus, “Sistem pendukung keputusan menggunakan metode analytical hierarchy process (ahp) dalam penentuan kualitas bibit cabai,” *J. CoSciTech (Computer Sci. Inf. Technol.*, vol. 4, no. 1, hal. 106–115, 2023, doi: 10.37859/coscitech.v4i1.4743.
- [7] A. Sudradjat, M. Sodikin, dan I. Komarudin, “Penerapan Metode Analytical Hierarchy Process Terhadap Pemilihan Merek CCTV,” vol. 2, no. 1, hal. 19–30, 2020.
- [8] M. Iswan *dkk.*, “SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN DENGAN METODE ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS (AHP) (STUDI KASUS : PENENTUAN INTERNET SERVICE PROVIDER DI LINGKUNGAN JARINGAN RUMAH),” 2020.
- [9] R. Prasetyo dan N. P. Erdiana, “Penerapan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP) Dalam Pemilihan Karyawan Terbaik,” vol. 2, no. 8, hal. 506–512, 2022, doi: 10.47065/tin.v2i8.1261.
- [10] A. N. Tuzzahrah *dkk.*, “PENERAPAN METODE ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS PADA SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN,” vol. 11, no. 3, 2023.
- [11] D. I. Yahya, E. Mikael, Y. J. G. Ramadhan, dan M. Badrul, “Penerapan Metode Ahp Untuk Penentuan Siswa Terbaik Di Smp Yapindo Ii,” *J. Larik Ldng. Artik. Ilmu Komput.*, vol. 1, no. 2, hal. 50–58, 2021, doi: 10.31294/larik.v1i2.748.
- [12] Y. R. Anjani, R. Ningsih, A. J. Wahidin, dan T. Pattiasina, “Penggunaan Metode Analytical Hierarchy Process untuk Menentukan Model Learning Management System,” vol. 13, no. 3, hal. 518–524, 2023.
- [13] Z. Azhar, N. Mulyani, J. Hutahaean, dan S. Sapriyanti, “Raskin Recipient Eligibility Decision Support System Using the Ahp Method,” *JURTEKSI (Jurnal Teknol. dan Sist. Informasi)*, vol. 10, no. 1, hal. 185–192, 2023, doi: 10.33330/jurteks.v10i1.2896.
- [14] Z. Azhar, J. Jama, dan H. Effendi, “The Analytical Hierarchy Process of Decision Support Systems in Choosing Learning Models,” vol. 12, no. 10, hal. 2278–2285, 2021.
- [15] B. Asmanto, “Pemberian Kredit Dengan Menggunakan Metode Analytic Hierarchy Process (Ahp) Pada Perbankan,” vol. 4, no. 1, hal. 76–86, 2023.
- [16] Z. Azhar, H. Effendi, dan M. Muskhair, “Decision Support System Analytical Hierarchy Process in Learning Method Selection Decision Support System Analytical Hierarchy Process in Learning Method Selection,” 2021, doi: 10.1088/1742-6596/1933/1/012065.
- [17] H. Saputra, E. Mardiono, I. Stephane, dan R. Purwasih, “Seleksi Penerimaan Beasiswa Bidikmisi Pada Stmik Indonesia Padang Menggunakan Metode (Ahp),” *J. Manaj. Inform. dan Sist. Inf.*, vol. 4, no. 1, hal. 28–35, 2021, doi: 10.36595/misi.v4i1.215.
- [18] Z. Azhar dan J. Hutahaean, “Penerapan Metode Analytical Hierarchy Process Dalam Pemilihan Tempat Cafe di Kisaran,” *Build. Informatics, Technol. Sci.*, 2020, doi: 10.47065/bits.v2i2.560.
- [19] Z. Azhar, “Analisis Pemilihan Mata Kuliah Praktek Menggunakan Metode AHP,” *Pros. Semin. Nas. Ris. Inf. Sci.*, 2019, doi: 10.30645/senaris.v1i0.126.