

## Pemilihan Merek Laptop Terbaik menggunakan Metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) dan Bayes

Fifi Ariani<sup>1</sup>, Trisna Mesra<sup>2\*</sup>, Tutut windi Aprilia<sup>3</sup>, Anggia David Reynaldo Dolok Saribu<sup>4</sup>, Ryan Abdillah<sup>5</sup>

<sup>1,2,3,4,5</sup> Jurusan Teknik Industri, Institut Teknologi dan Bisnis Riau Pesisir

Jl. Utama Karya, Bukit Batrem, Kec. Dumai Timur, Riau 28826

Email: [fifiariani014@gamil.com](mailto:fifiariani014@gamil.com), [trisnamesra74@gmail.com](mailto:trisnamesra74@gmail.com), [windyiaapril@gmail.com](mailto:windyiaapril@gmail.com), [anggiadavid2002@gmail.com](mailto:anggiadavid2002@gmail.com), [ryanabdillah1310@gmail.com](mailto:ryanabdillah1310@gmail.com).

### ABSTRAK

Perkembangan teknologi informasi yang pesat menyebabkan semakin banyaknya pilihan merek laptop dengan spesifikasi dan harga yang beragam, sehingga menyulitkan pengguna dalam menentukan pilihan yang sesuai dengan kebutuhan. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan merek laptop terbaik dengan menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) dan Bayes sebagai pendekatan sistem pendukung keputusan. Metode AHP digunakan untuk menentukan bobot kepentingan kriteria, sedangkan metode Bayes digunakan untuk menghitung nilai preferensi dan menentukan peringkat alternatif merek laptop. Kriteria yang digunakan dalam penelitian ini meliputi performa, harga, daya tahan, dan portabilitas, dengan alternatif merek laptop yaitu Asus, Acer, Lenovo, dan HP. Data diperoleh melalui penyebaran kuesioner kepada 30 responden yang memiliki pengalaman menggunakan lebih dari satu merek laptop. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kriteria daya tahan memiliki bobot tertinggi sebesar 32%, diikuti oleh performa dan portabilitas masing-masing sebesar 24%, serta harga sebesar 20%. Berdasarkan hasil perhitungan metode Bayes, merek Asus memperoleh nilai preferensi tertinggi sebesar 3,57 dan menempati peringkat pertama, diikuti oleh HP, Acer, dan Lenovo. Hasil penelitian ini diharapkan dapat membantu pengguna dalam mengambil keputusan pembelian laptop secara lebih objektif dan sistematis.

**Kata kunci:** AHP, Metode Bayes, Pemilihan Laptop, Pengambilan Keputusan, Sistem Pendukung Keputusan.

### ABSTRACT

*The rapid development of information technology has led to a wide variety of laptop brands with diverse specifications and prices, making it difficult for users to choose the most suitable option. This study aims to determine the best laptop brand by applying the Analytical Hierarchy Process (AHP) and Bayes method as a decision support approach. The AHP method is used to determine the weight of each criterion, while the Bayes method is applied to calculate preference values and rank the laptop brand alternatives. The criteria used in this study include performance, price, durability, and portability, with laptop brands including Asus, Acer, Lenovo, and HP. Data were collected through questionnaires distributed to 30 respondents who have experience using more than one laptop brand. The results indicate that durability is the most important criterion with a weight of 32%, followed by performance and portability at 24% each, and price at 20%. Based on the Bayes method calculation, Asus achieved the highest preference value of 3.57 and ranked first, followed by HP, Acer, and Lenovo. This study is expected to assist users in making more objective and systematic laptop purchasing decisions.*

**Keywords:** Laptop Selection, Analytical Hierarchy Process, Bayes Method, Decision Support System, Decision Making.

### Pendahuluan

Perkembangan teknologi informasi yang semakin pesat telah menjadikan laptop sebagai perangkat utama dalam menunjang aktivitas kerja dan pendidikan. Laptop mengalami berbagai peningkatan dari sisi desain, performa prosesor, kapasitas memori, fitur pendukung, serta efisiensi penggunaan daya dan ruang. Kondisi tersebut mendorong produsen menghadirkan beragam merek laptop dengan spesifikasi dan harga yang bervariasi [1]. Banyaknya pilihan yang tersedia di pasaran memberikan keleluasaan bagi pengguna, namun sekaligus menimbulkan permasalahan dalam menentukan merek laptop yang paling sesuai dengan kebutuhan dan kriteria yang diinginkan. Proses pemilihan yang tidak didasarkan pada pertimbangan yang sistematis berpotensi menghasilkan keputusan yang kurang optimal [2].

Saat ini, tersedia berbagai jenis laptop dengan harga yang beragam, yang sering kali membuat pelanggan kesulitan memilih laptop yang sesuai dengan kebutuhannya. Untuk mengatasi permasalahan ini, digunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) dan Bayes sebagai pendekatan sistem pendukung keputusan [3]. Metode AHP digunakan untuk

menentukan bobot kepentingan kriteria, sedangkan metode Bayes digunakan untuk menghitung nilai preferensi dan menentukan peringkat alternatif merek laptop [4].

Berbagai penelitian terdahulu menyatakan bahwa sistem penunjang keputusan adalah salah satu cara atau solusi dari suatu perbuatan untuk memecahkan suatu masalah. Seperti yang dialami oleh mahasiswa dalam menentukan pilihan merk laptop terbaiknya. Pada akhirnya, pemecahan masalah ini dapat diselesaikan dengan baik, efisien, dan efektif menggunakan metode AHP dan Naive Bayes [5]. Metode Bayes juga digunakan pada salah satu pengklasifikasi statistik, dimana klasifikasi ini dapat memprediksi probabilitas keanggotaan kelas suatu data yang akan masuk ke dalam kelas tertentu, sesuai dengan perhitungan probabilitas [6].

Metode AHP digunakan dalam penelitian sebagai metode untuk memutuskan masalah yang dapat membuat alternatif pilihan dan memilih yang terbaik. Hasil uji coba terhadap 38 pengguna memperoleh persentase kepuasan sebesar 87,1% sehingga dianggap telah dapat diterima oleh pengguna dan sesuai dengan tujuannya [7]. AHP juga digunakan dalam kasus pemilihan merk laptop terbaik dari beberapa alternatif dan kriteria, dan hasilnya, metode AHP dapat digunakan dalam sistem pengambil keputusan untuk pemilihan jenis laptop tersebut [8]. Sama halnya yang terjadi pada mahasiswa Universitas Darwan Ali dalam memilih laptop. Berdasarkan perhitungan AHP, ditentukan kriteria prioritas terpenting dalam penentuan laptop, dengan harga, prosesor, dan RAM menjadi hal yang paling penting bagi mahasiswa saat memilih laptop [9].

Metode Bayes menjadi sebuah rekomendasi atau rujukan dalam menentukan keputusan kelayakan penerima Bantuan Pasang Listrik Baru (BPBL). Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan dengan 66 data dengan perbandingan data latih dan data uji 60:40 diperoleh bahwa metode bayes dapat meningkatkan akurasi sebesar 93,94% [10]. PT XYZ mengimplementasikan metode bayes juga dalam pemilihan pakan terbaik. Pakan terbaik dari perhitungan Bayes dengan nilai tertinggi adalah pakan ayam pedaging starter dengan nilai akhir 3,7 [11].

## Metode Penelitian

Penelitian ini berfokus pada proses pengambilan keputusan untuk pemilihan merk laptop terbaik. Populasi dalam penelitian ini adalah individu yang memiliki pengalaman dan pengetahuan dalam penggunaan laptop, khususnya yang berkaitan dengan aktivitas akademik, dan sampelnya berjumlah 30 orang yang dipilih menggunakan teknik purposive sampling. Data yang digunakan mencakup data primer hasil kuesioner dan wawancara langsung dari individu yang memiliki pengalaman dalam penggunaan laptop, serta data sekunder dari literatur seperti jurnal dan buku terkait. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui penyebaran kuesioner kepada individu yang memiliki pengalaman dalam penggunaan laptop. Data yang diperoleh dari kuesioner tersebut selanjutnya digunakan sebagai dasar dalam proses analisis dan pengambilan keputusan dalam menentukan merk laptop terbaik menggunakan metode AHP dan Bayes.

### *Pengambilan Keputusan Multikriteria*

Pengambilan keputusan multikriteria merupakan kerangka kerja yang esensial dalam ilmu manajemen dan riset operasional. Proses ini secara spesifik menangani permasalahan di mana pilihan solusi yang optimal harus dievaluasi berdasarkan beberapa kriteria yang seringkali memiliki bobot berbeda atau bahkan saling bertentangan. MCDM memerlukan sebuah pendekatan yang sistematis dan terukur untuk mencapai solusi yang paling rasional dari serangkaian alternatif yang tersedia [12]. Pengambilan keputusan dalam situasi yang kompleks dan dinamis memerlukan kerangka kerja yang terstruktur agar keputusan yang dihasilkan menjadi tepat dan akurat (Rangkuti, 2021).

### *Analytical Hierarchy Process (AHP)*

Definisi AHP merupakan suatu metode pendukung keputusan yang dikembangkan oleh Thomas L. Saaty. Metode pendukung keputusan ini akan menguraikan masalah multi faktor atau multi kriteria yang sebuah kompleks menjadi satu hirarki [14]. Hierarki didefinisikan sebagai suatu representasi dari sebuah permasalahan yang kompleks dalam suatu struktur multi-level, dimana level pertama adalah tujuan yang diikuti level factor, kriteria, sub kriteria dan seterusnya kebawah hingga level terakhir dari alternatif. Dengan hirarki suatu masalah yang kompleks dapat diuraikan ke dalam kelompok-kelompok nya yang kemudian diatur menjadi suatu bentuk hirarki sehingga permasalahan akan tampak lebih terstruktur dan sistematis [15]. Dalam konteks metode AHP, langkah-langkah analisis data meliputi:

1. Membuat matriks perbandingan pasangan untuk membandingkan dua faktor secara berpasangan untuk menentukan skala prioritas.
2. Matriks perbandingan berpasangan yaitu mengolah hasil perbandingan ke dalam bentuk matriks guna menghasilkan vektor bobot nilai untuk setiap elemen.
3. Mengukur konsistensi, dengan mengalikan matriks dengan bobot, menjumlahkan tiap baris, lalu menghitung nilai  $\lambda$  maksimum.
4. Menghitung *Consistency Index* (CI) dengan rumus:  $CI = (\lambda_{maks} - n) / n$ .

5. Menghitung *Consistency Ratio* (CR) dengan rumus:  $CR = CI / IR$ . Yang dimana apabila nilai indeks konsistensi random  $\leq 0,1$  maka perhitungan dapat dibenarkan.

**Tabel 1.** Nilai *Random Index* (IR)

Ukuran Matriks (N)	1,2	3	4	5	6	7	8	9	10
Nilai RI	0	0,58	0,9	1,12	1,24	1,32	1,41	1,45	1,51

6. Menghitung bobot akhir kriteria yang akan digunakan untuk metode Bayes.

**Metode Bayes**

Metode Bayes merupakan salah satu metode pengambilan keputusan multikriteria yang digunakan untuk menentukan alternatif terbaik berdasarkan penggabungan nilai performansi alternatif dan bobot kepentingan setiap kriteria [16] Dalam metode ini, nilai akhir suatu alternatif diperoleh dengan cara mengalikan nilai alternatif pada setiap kriteria dengan bobot kriteria yang bersangkutan, kemudian menjumlahkan seluruh hasil perkalian tersebut. Alternatif dengan nilai total tertinggi dianggap sebagai alternatif yang paling baik atau paling diprioritaskan [17]. Berikut Rumus yang digunakan pada metode Bayes adalah sebagai berikut:

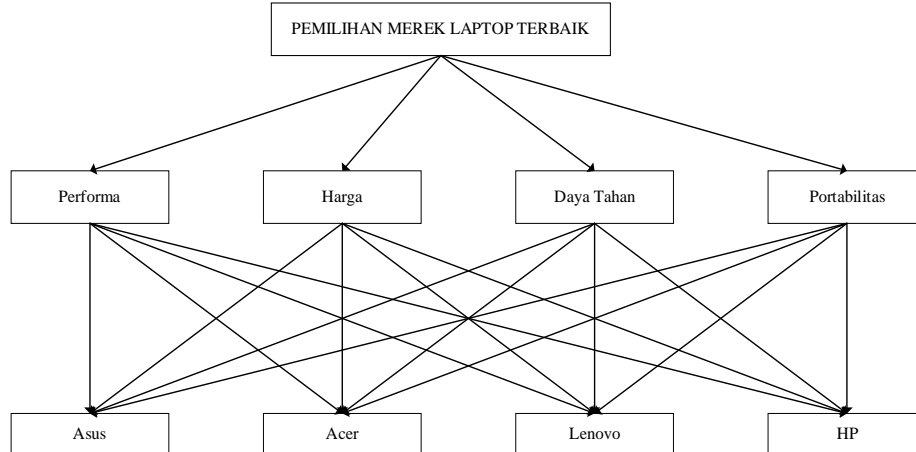
$$\text{Total Nilai } i = \sum_{j=1}^m \text{Nilai } ij^{(Kriti_j)} \tag{1}$$

Keterangan:

- Total nilai I = total nilai akhir dari alternatif ke-i
- Nilai ij = nilai alternatif ke-i pada kriteria ke-j
- Krit j = tingkat kepentingan (bobot) kriteria ke-j
- i = 1, 2, 3, ..., n; n = jumlah alternatif
- j = 1, 2, 3, ..., m; m = jumlah kriteria

**Hasil Dan Pembahasan**

Proses pengambilan keputusan dalam penelitian ini disusun menggunakan struktur hierarki AHP yang bertujuan untuk mendekomposisi masalah kompleks menjadi bagian-bagian yang lebih terukur. Dimana level pertama adalah tujuan penelitian yang diikuti oleh level kriteria dan level terakhir adalah alternatif [18]. Melalui model hierarki tiga tingkat ini, setiap kriteria dan alternatif dapat dianalisis secara sistematis untuk menghasilkan urutan prioritas merek laptop yang terbaik. Struktur hierarki dapat dilihat pada Gambar 1.



**Gambar 1.** Struktur Hierarki

**Penentuan Bobot Kriteria**

Penentuan bobot kriteria dilakukan untuk mengetahui tingkat kepentingan relatif setiap kriteria. Bobot kriteria diperoleh melalui perbandingan berpasangan berdasarkan penilaian responden yang memiliki pengalaman dalam penggunaan laptop. Penilaian dari seluruh responden digabungkan menggunakan metode *geometric mean* dan selanjutnya diolah dengan pendekatan AHP untuk menghasilkan bobot kriteria yang konsisten dan valid. Matriks perbandingan kriteria dapat dilihat pada Tabel 2.

**Tabel 2.** Matriks Perbandingan Kriteria

Kriteria	Performa	Harga	Daya Tahan	Portabilitas
----------	----------	-------	------------	--------------

Performa	1.00	1.39	0.69	1.04
Harga	0.72	1.00	0.70	0.90
Daya Tahan	1.44	1.43	1.00	1.38
Portabilitas	0.96	1.23	0.72	1.00
Total	4.13	5.06	3.11	4.33

**Normalisasi Matriks Kriteria**

Normalisasi matriks perbandingan berpasangan dilakukan untuk mengubah nilai perbandingan kriteria ke dalam bentuk proporsi yang sebanding. Proses normalisasi dilakukan dengan membagi setiap elemen matriks terhadap jumlah nilai pada kolom yang disesuaikan. Hasil normalisasi matriks perbandingan dapat dilihat pada Tabel 3.

**Tabel 3.** Normalisasi Matriks Perbandingan Kriteria

Kriteria	Performa	Harga	Daya Tahan	Portabilitas	Rata-rata
Performa	0.24	0.27	0.22	0.24	0.24
Harga	0.17	0.20	0.22	0.21	0.20
Daya Tahan	0.35	0.28	0.32	0.32	0.32
Portabilitas	0.23	0.24	0.23	0.23	0.24
<b>Eigen Factor</b>					<b>1,00</b>

Tabel 3. menunjukkan hasil normalisasi matriks perbandingan berpasangan antar kriteria. Nilai hasil normalisasi tersebut selanjutnya digunakan untuk menghitung bobot kepentingan masing-masing kriteria.

**Uji Konsistensi**

Uji konsistensi dilakukan untuk memastikan bahwa penilaian perbandingan berpasangan antar kriteria bersifat konsisten dan dapat diterima. Pengujian konsistensi dilakukan dengan menghitung nilai eigen maksimum ( $\lambda$  maksimum) *Consistency Index* (CI) dan *Consistency Ratio* (CR).

$$\lambda_{maks} = \frac{4,13 + 3,32 + 5,26 + 3,92}{4} = 4,15$$

Perhitungan Nilai CI berdasarkan nilai  $\lambda$  maks yang telah dihitung adalah sebagai berikut.

$$CI = \frac{(4,15 - 4)}{(4 - 1)} = 0,05$$

Perhitungan CR dilakukan dengan membandingkan nilai CI terhadap nilai *Random Index* (RI). Nilai RI yang digunakan adalah sebesar 0,90 sesuai dengan jumlah kriteria yang digunakan.

$$CR = \frac{0,05}{0,9} = 0,06$$

Hasil perhitungan CR menunjukkan nilai  $CR < 0,1$ , sehingga matriks perbandingan berpasangan antar kriteria dinyatakan konsisten. Bobot akhir kriteria yang diperoleh menunjukkan bahwa daya tahan memiliki tingkat kepentingan tertinggi sebesar 32%, diikuti oleh performa dan portabilitas 24%, harga sebesar 20%.

**Penilaian Alternatif**

Penilaian alternatif dilakukan untuk menentukan merek laptop terbaik berdasarkan bobot kriteria yang telah diperoleh pada tahap sebelumnya. Penyusunan matriks penilaian alternatif terhadap kriteria dilakukan untuk menggambarkan tingkat kinerja masing-masing alternatif merek laptop terhadap setiap kriteria yang telah ditetapkan. Matriks ini disusun berdasarkan hasil penilaian responden melalui kuesioner, sehingga mencerminkan persepsi pengguna terhadap performa, harga, daya tahan, dan portabilitas dari merek laptop Asus, Acer, Lenovo, dan HP. Penyusunan matriks penilaian alternatif terhadap kriteria dapat dilihat pada Tabel 4.

**Tabel 4.** Penyusunan Matriks Penilaian Alternatif Terhadap Kriteria

Alternatif	Kriteria			
	Performa	Harga	Daya Tahan	Portabilitas
Asus	3.33	3.63	3.50	3.87
Acer	3.33	3.33	3.67	3.40
Lenovo	3.57	3.33	3.97	3.97
HP	3.47	3.43	3.53	3.53

**Perhitungan Nilai Alternatif dan Perangkingan Alternatif**

Nilai Alternatif diperoleh dengan cara mengalikan bobot kriteria dengan nilai alternatif yang bersesuaian, kemudian menjumlahkan seluruh hasil perkalian tersebut untuk setiap merek laptop. Nilai preferensi yang dihasilkan menunjukkan tingkat prioritas masing-masing alternatif, di mana nilai yang lebih tinggi menandakan merek laptop yang lebih direkomendasikan. Hasil Perhitungan nilai alternatif dapat dilihat pada Tabel 5.

**Tabel 5.** Hasil Perhitungan Nilai Alternatif

Alternatif	Kriteria				Nilai Alternatif
	Performa	Harga	Daya Tahan	Portabilitas	
Asus	3.33	3.63	3.50	3.87	3.57
Acer	3.33	3.33	3.67	3.40	3.46
Lenovo	3.57	3.33	3.97	3.97	2.89
HP	3.47	3.43	3.53	3.53	3.50
<b>Bobot</b>	<b>0.24</b>	<b>0.20</b>	<b>0.32</b>	<b>0.24</b>	

Tabel 5. Menunjukkan bahwa Nilai alternatif pada kolom terakhir menunjukkan nilai preferensi yang dihasilkan melalui metode Bayes. Nilai tersebut digunakan sebagai dasar dalam proses perankingan alternatif pada tahap selanjutnya untuk menentukan merek laptop terbaik.

Perankingan alternatif dilakukan berdasarkan nilai preferensi akhir yang diperoleh dari hasil perhitungan metode Bayes. Nilai tersebut digunakan untuk menyusun urutan prioritas alternatif dari nilai tertinggi hingga terendah. Hasil perankingan ini menjadi dasar dalam penentuan merek laptop terbaik sesuai dengan kriteria dan bobot yang digunakan dalam penelitian. Perankingan alternative dapat dilihat pada Tabel 6.

**Tabel 6.** Perankingan Alternatif

Alternatif	Nilai Alternatif	Peringkat
Asus	3.57	1
Acer	3.46	3
Lenovo	2.89	4
HP	3.50	2

Tabel 6. menunjukkan hasil penentuan nilai preferensi masing-masing alternatif merek laptop menggunakan metode Bayes. Alternatif Asus memperoleh nilai preferensi tertinggi sebesar 3,57 dan menempati peringkat pertama. Urutan selanjutnya ditempati oleh HP dengan nilai 3,50 pada peringkat kedua, diikuti oleh Acer dengan nilai 3,46 pada peringkat ketiga, serta Lenovo yang memperoleh nilai terendah sebesar 2,89 dan berada pada peringkat keempat. Perbedaan nilai preferensi tersebut mencerminkan variasi tingkat kinerja setiap alternatif berdasarkan bobot kriteria yang telah ditentukan.

## Simpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan menggunakan metode Analytical Hierarchy Process (AHP) dan metode Bayes, dapat disimpulkan bahwa proses pemilihan merek laptop terbaik telah dilakukan secara sistematis dengan mempertimbangkan kriteria performa, harga, daya tahan, dan portabilitas. Hasil perhitungan nilai preferensi menunjukkan bahwa Asus memperoleh nilai tertinggi, yaitu 3.57 sehingga direkomendasikan sebagai merek laptop terbaik, diikuti oleh HP, Acer, dan Lenovo. Perbedaan nilai preferensi tersebut mencerminkan variasi tingkat kinerja masing-masing alternatif berdasarkan bobot kriteria yang telah ditetapkan.

## Daftar Pustaka

- [1] Sutrisno, N. Mayasari, M. Rohim, and Y. Boari, "Evaluasi Keputusan Kelayakan Bonus Karyawan Menggunakan Metode AHP-WP," *J. Krisnadana*, vol. 3, no. 1, pp. 49–58, 2023.
- [2] Sya'roni, E. Sutinah, and N. Agustina, "Optimalisasi Pemilihan Laptop Kerja Terbaik Dengan Pendekatan Metode AHP dan TOPSIS," *J. Students Reseaqrch Comput. Sci.*, vol. 6, no. 1, pp. 45–58, 2025, doi: org/10.31599/ev7t4c98.
- [3] A. B. Laksono, D. Sasmoko, and C. Supriadi, "Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Pembelian Laptop Kualitas Terbaik Di Guava Komputer Dengan Metode AHP Berbasis Web," *Ilm. Sist. Inf.*, vol. 3, no. 3, pp. 20–29, 2024.
- [4] D. W. Pratiwi, U. D. Hidayah, and P. Arsi, "Analisis Tanggapan Customer Service Laptop Di Instal Murah Purwokerto Menggunakan Algoritma Naïve Bayes," *CSRID*, vol. 16, no. 3, pp. 367–380, 2024.
- [5] A. N. J. Ramadania and R. E. Yulia, "Pemilihan Merk Laptop Terbaik Menggunakan Metode Analitical Hierarchy Process ( AHP )," *IDEALIS*, vol. 5, no. 1, pp. 59–68, 2022.
- [6] Y. A. Simanjuntak, S. S. Simatupang, and Anita, "Implementasi Data Mining Menggunakan Metode Naïve Bayes Classifier Untuk Data Kenaikan Pangkat Dinas Ketenagakerjaan Kota Medan," *J. Sci. Soc. Res.*, vol. 4307, no. 1, pp. 85–91, 2022.

- [7] L. P. Prameswari, I. Astuti, and W. W. Ariestya, "Implementasi Metode Ahp Pada Sistem Pendukung Keputusan Pariwisata Jawa Timur," *TEKNOINFO*, vol. 16, no. 1, pp. 40–45, 2022.
- [8] Roehilah, "Analisis Pengambilan Keputusan Konsumen Produk Laptop Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process," *Komput. Antart.*, vol. 1, no. 3, pp. 141–149, 2023.
- [9] T. E. Kirana, S. Yunita, L. Alfuadi, and N. Hidayat, "Penerapan Analytical Hierarchy Process Pada Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Laptop," *Ilm. Komputerisasi Akutansi*, vol. 16, no. 1, pp. 162–169, 2023.
- [10] Taufiq, Y. Yudiheartanti, and M. Badali, "Implementasi Naive Bayes Dalam Penilaian Kelayakan Bantuan Listrik Gratis," *J. Ilm. Tek. Inform. dan Sist. Inf.*, vol. 13, no. 1, pp. 2604–2615, 2024.
- [11] H. H. A. Slamet, H. B. Purnomo, W. D. Soediby, Asmunir, and R. Ningtias, "Analisis Pemilihan Pakan Ternak Unggas di PT XYZ Kabupaten Banyuwangi Menggunakan Metode Bayes," *Agroteknologi Merdeka Pasuruan*, vol. 7, no. 1, pp. 1–6, 2023.
- [12] S. H. Winarno, A. M. Lukman, M. Qomaruddin, J. J. Selly, and A. L. Kalua, *Sistem Pendukung Keputusan multikriteria: teknik, studi Kasus, dan Implementasi*, 1st ed. Bandar Lampung: PT SSN Media Tech Press, 2024.
- [13] H. Rangkuti, "Teknik Pengambilan Keputusan Multi Kriteria Menggunakan Metode Bayes, MPE, CPI, dan AHP," *ComTech Comput. Math. Eng. Appl.*, vol. 2, no. 1, pp. 229–238, 2011, doi: <https://doi.org/10.21512/comtech.v2i1.2738>.
- [14] H. S. Aldi w, Mardewi, I. Leppang, Zulkarnain, L. Indrayanti, and R. S. Chisty n, "Perancangan Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Laptop Berbasis Web Metode Analytical Hierarchy Process," *Artificial Intell. Digit. Bus.*, vol. 4, no. 3, pp. 2001–2007, 2025.
- [15] M. Arfan, R. Takdir, R. H. Dai, and M. R. A. Kaluku, "Sistem Penunjang Keputusan Penentuan Prioritas Pembangunan Desa Dengan Metode AHP-TOPSIS," *J. Syst. Inf. Technol.*, vol. 3, no. 1, 2023.
- [16] Sutrisno, A. Fauzi, and A. M. Syari, "Sistem Pakar Diagnosa Penyakit Kucing Menggunakan Metode Bayes Sutrisno," *Multidisiplin Sainstek*, vol. 10, no. 5, pp. 1–12, 2025.
- [17] M. A. Prawira and R. Amin, "Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Karyawan Terbaik Pada PT Citra Prima Batara dengan Metode AHP," *J. Tek. Komput. AMIK BSI*, vol. 8, no. 2, pp. 174–180, 2022, doi: 10.31294/jtk.v4i2.
- [18] Ardiansyah *et al.*, *Buku Ajar Sistem Pendukung Keputusan*. Kota Jambi: PT Sonpedia Publishing Indonesia, 2024.