

ANALISIS PRIORITAS KEPUTUSAN KONSUMEN DALAM MEMILIH *COFFEE SHOP* MENGGUNAKAN METODE *ANALYTIC HIERARCHY PROCESS*

Ni Gusti Ayu Kadek Sari Purnamayanti^{1§}, I Komang Gde Sukarsa², G. K. Gandhiadi³,
I Putu Eka Nila Kencana⁴

¹Program Studi Matematika, Fakultas MIPA-Universitas Udayana [Email: ayusaripurnamayanti@gmail.com]

²Program Studi Matematika, Fakultas MIPA-Universitas Udayana [Email: gedesukarsa@unud.ac.id]

³Program Studi Matematika, Fakultas MIPA-Universitas Udayana [Email: gandhiadi@unud.ac.id]

⁴Program Studi Matematika, Fakultas MIPA-Universitas Udayana [Email: i.putu.enk@unud.ac.id]

[§]Corresponding Author

ABSTRACT

This study aims to determine the priority weights of criteria and sub-criteria, as well as the priority order of coffee shop alternatives based on consumer preferences using the analytic hierarchy process (AHP) method. This study involved 50 respondents consisting of three groups: 5 expert respondents, 30 active respondents, and 15 passive respondents. The hierarchical structure was compiled based on the 4P Marketing Mix framework, which includes four main criteria: product quality, price, location, and promotion, with three sub-criteria each. The three alternatives compared were Kopi Kenangan, Fore Coffee, and Point Coffee. The results of the study from all respondents showed that Price was the criterion with the highest priority weight (0.358), followed by Product Quality (0.237), Promotion (0.213), and Location (0.189). In terms of alternative priorities, Kopi Kenangan ranked first (0.402), Fore Coffee ranked second (0.335), and Point Coffee ranked last (0.261). These findings can serve as a reference for businesses in increasing their competitiveness.

Keywords: *analytic hierarchy process, coffee shop, marketing mix*

1. PENDAHULUAN

Pengambilan keputusan merupakan proses pemilihan beberapa alternatif tindakan untuk mencapai suatu tujuan (Turban et al., 2005). Pada kenyataannya, tidak semua permasalahan keputusan dapat diselesaikan dengan pendekatan tunggal yang hanya mengandalkan satu kriteria. Seringkali, pengambil keputusan dihadapkan pada situasi di mana pilihan yang tersedia harus dievaluasi berdasarkan beberapa kriteria yang saling bertentangan (Turban et al., 2005). Kondisi ini mendorong dikembangkan sistem pendukung keputusan (SPK) salah satunya *analytic hierarchy process* (AHP). Metode AHP menyusun permasalahan ke dalam suatu struktur hierarki yang terdiri atas tujuan (*goal*), kriteria dan subkriteria, serta alternatif, sehingga permasalahan yang rumit dapat dianalisis secara lebih sederhana dan terstruktur (Saaty & Vargas, 2001). Salah satu prinsip dalam metode AHP adalah penggunaan perbandingan berpasangan (*pairwise*

comparison) menggunakan skala 1 hingga 9 (Saaty & Vargas, 1994). Melalui pendekatan ini, penilaian yang bersifat subjektif dapat diolah secara matematis untuk menghasilkan bobot prioritas antarelemen (Saaty & Vargas, 2012).

Indonesia merupakan salah satu negara penghasil dan pengeksport kopi terbesar di tingkat dunia, menempati posisi keempat sebagai produsen kopi dunia setelah Brazil, Vietnam dan Kolombia dengan rata-rata produksi 725.68 ribu ton per tahun pada periode 2016-2020 (Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian, 2022). Pada periode Januari sampai Oktober 2025, nilai ekspor kopi dan produk turunannya mencapai USD 2.68 miliar, tumbuh 46,68% dibandingkan dengan periode sebelumnya (Badan Kebijakan Perdagangan, 2025).

Pertumbuhan produksi ini mendorong berkembangnya industri kopi di Indonesia yang hingga November 2025 tercatat 461.991 gerai. berdasarkan data *Points of Interest* (POI) yang

direkam melalui *OpenStreetMap*, menjadikan Indonesia negara dengan jumlah *coffee shop* terbanyak di dunia (*BursaKopi.Com*, 2026). Hal ini mencerminkan perubahan gaya hidup masyarakat yang menjadikan *coffee shop* bukan sekedar tempat menikmati kopi, tetapi juga sebagai ruang sosial, tempat bekerja, belajar dan hiburan.

Persaingan yang semakin ketat di industri *coffee shop* mendorong setiap pelaku bisnis untuk menyusun strategi pemasaran yang efektif dan efisien. Salah satu model strategi pemasaran yang umum digunakan yaitu bauran pemasaran (*marketing mix*) yang terdiri dari *Product* (produk), *Price* (harga), *Place* (tempat/distribusi), dan *Promotion* (promosi) sebagai alat analisis pemasaran yang menyeluruh (Kotler & Armstrong, 2016). Sari dan Rismawan (2022) menunjukkan bahwa empat elemen bauran pemasaran berpengaruh positif dan signifikan terhadap keputusan pembelian pada Coffee Shop Say Story di Kota Langsa, Aceh. Di antara merek yang bersaing, Kopi kenangan, Fore Coffee dan Point Coffee menempati posisi teratas sebagai kedai kopi favorit di tingkat nasional, dengan perolehan Kopi Kenangan 40%, Fore Coffee 33% dan Point Coffee 25% (GoodStats, 2024). Ketiga merek ini memiliki strategi pemasaran yang berbeda-beda, misalnya Kopi kenangan dikenal dengan model *grab-and-go* dan harga yang terjangkau (Indah et al., 2025), Fore Coffee mengutamakan pengalaman premium dan digitalisasi layanan (Suparman et al., 2024), sedangkan Point Coffee berfokus pada gerai di jaringan minimarket (Azzahra et al., 2023).

Berdasarkan penelitian terdahulu, bauran pemasaran menjadi salah satu faktor dalam keputusan pembelian konsumen. Namun, yang mengkaji pemilihan *coffee shop* menggunakan metode AHP masih memiliki beberapa keterbatasan. (Tamin et al., 2022) menganalisis pemilihan *coffee shop* menggunakan AHP dengan kriteria harga, kualitas produk, sosial dan gaya hidup, tidak sepenuhnya mempresentasikan elemen bauran pemasaran secara utuh. Sementara itu, (Danapriatna et al., 2023) telah menerapkan AHP dengan kriteria 4P, tetapi objek penelitiannya adalah produk Kopi Gunung Arca pada kelompok tani Mekarwangi Jaya bukan gerai *coffee shop*.

Penelitian terdahulu tersebut belum ada yang mengkombinasikan kerangka 4P Marketing Mix secara utuh dengan metode AHP untuk menentukan bobot prioritas kriteria sekaligus

peringkat alternatif *coffee shop*. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk menentukan bobot prioritas kriteria, subkriteria serta urutan prioritas alternatif pemilihan *coffee shop* menggunakan metode AHP dengan kerangka 4P *Marketing Mix*, melibatkan Kopi kenangan, Fore Coffee dan Point Coffee sebagai alternatif yang dibandingkan.

2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan data primer yang diperoleh melalui formulir perbandingan berpasangan. Responden dari penelitian ini merupakan akademisi/praktisi pada bidang pemasaran serta mahasiswa yang telah mengunjungi ketiga *coffee shop* di kawasan Jimbaran. Pengumpulan data dilaksanakan pada bulan Maret sampai April 2026.

Dalam penelitian ini terdapat variabel penelitian yang terdiri atas kriteria, subkriteria dan alternatif yang digunakan dalam proses pengambilan keputusan pemilihan *coffee shop* yang diperoleh berdasarkan hasil telaah pustaka dan penelitian terdahulu, sebagaimana ditampilkan Tabel 1 berikut:

Tabel 1. Variabel Penelitian

Kriteria	Kode	Sub Kriteria	Alternatif
Kualitas Produk (P)	P1	Cita rasa	Kopi Kenangan
	P2	Konsistensi rasa	
	P3	Variasi menu	
Harga (H)	H1	Harga terjangkau	Fore Coffee
	H2	Potongan harga	
	H3	Harga sesuai kualitas	
Lokasi (L)	L1	Lokasi mudah dijangkau	Point Coffee
	L2	Parkir luas	
	L3	Kenyamanan tempat	
Promosi (I)	I1	Saluran promosi	Point Coffee
	I2	Frekuensi promosi	
	I3	Keragaman promosi	

Adapun tahapan dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Mengidentifikasi masalah dan tujuan
Tujuan penelitian yaitu untuk menentukan bobot kriteria dan subkriteria serta urutan

- prioritas alternatif *coffee shop* menggunakan metode AHP.
2. Penyusunan Struktur Hierarki
Pembentukan struktur hierarki diawali dengan tujuan pada tingkat paling atas, diikuti oleh kriteria dan subkriteria pada tingkat berikutnya dan alternatif keputusan pada tingkat paling bawah.
3. Penyusunan dan Penyebaran Formulir Perbandingan Berpasangan
Formulir perbandingan berpasangan (*pairwise comparison*) disusun berdasarkan struktur hierarki dengan mengacu pada skala Satty 1-9, formulir tersebut kemudian disebarkan kepada 50 responden yang terdiri dari akademisi/praktisi di bidang pemasaran dan mahasiswa memenuhi kriteria sebagai konsumen *coffee shop*
4. Pengolahan Data dengan metode AHP
Data diolah menggunakan *software* R untuk memperoleh hasil bobot relatif dan nilai konsistensi. Tahap ini, data matriks perbandingan berpasangan dari 49 responden akan digabungkan menjadi satu nilai dengan menggunakan rata-rata geometrik (*geometric mean*) untuk memperoleh matriks gabungan yang mempresentasikan seluruh responden. Dengan persamaan:

$$GM = \sqrt[n]{X_1 \cdot X_2 \cdot \dots \cdot X_n} \quad (1)$$

Selanjutnya, matriks perbandingan berpasangan yang telah digabungkan, dilakukan normalisasi matriks sehingga setiap kolomnya bernilai satu. Dengan persamaan:

$$N_{ij} = \frac{a_{ij}}{jk_j} \quad (2)$$

Kemudian menghitung rata-rata setiap kolomnya (nilai *eigen vector*), dengan persamaan:

$$w_i = \frac{\sum_{j=1}^n N_{ij}}{n} \quad (3)$$

Hasilnya berupa bobot relatif dari setiap kriteria, subkriteria dan alternatif. Selanjutnya menghitung Consistency Ratio (CR) dengan memanfaatkan hasil dari nilai eigen maksimum, dengan persamaan:

$$CR = \frac{CI}{RI} \quad (4)$$

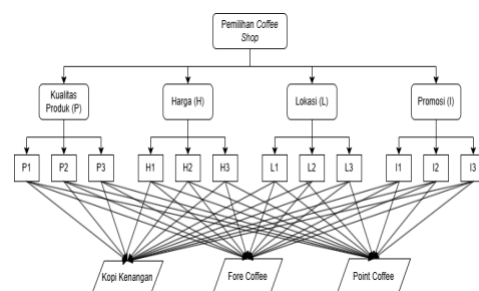
Apabila nilai $CR \leq 0,10$ maka data dinyatakan konsisten sehingga layak digunakan untuk analisis lanjutan. Sebaliknya, jika nilai $CR > 0,10$ maka data dinyatakan tidak konsisten sehingga perlu

dilakukan pengambilan data ulang (Saaty & Vargas, 2001).

5. Perangkingan
Perhitungan dilakukan dengan mengalikan matriks A (*eigenvector* untuk kriteria dan subkriteria) dengan matriks X (*eigenvector* dari alternatif terhadap subkriteria) yang menghasilkan nilai B (hasil perhitungan prioritas alternatif global). Alternatif dengan nilai bobot tertinggi merupakan *coffee shop* yang menjadi prioritas utama menurut responden.
6. Interpretasi Hasil

3. PEMBAHASAN

Tahap awal analisis menggunakan metode *analytical hierarchy process* (AHP) adalah penyusunan struktur hierarki. Struktur hierarki disusun secara sistematis dimulai dari tingkat paling atas yaitu tujuan, kemudian diikuti oleh kriteria, subkriteria dan alternatif yang berada pada tingkat paling bawah. Struktur hierarki dalam penelitian penelitian ini disajikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Struktur hierarki penelitian

Analisis AHP dalam penelitian ini melibatkan 50 responden yang terbagi menjadi tiga kelompok, yaitu responden ahli (5 orang), responden aktif (30 orang) dan responden pasif (15 orang).

Perbandingan Prioritas Kriteria

Perhitungan bobot prioritas pada penelitian ini menggunakan metode nilai eigen. Langkah pertama adalah menjumlahkan nilai tiap kolom pada matriks perbandingan berpasangan. Selanjutnya dilakukan normalisasi matriks perbandingan berpasangan, yaitu dengan membagi setiap entri pada matriks dengan jumlah kolom yang bersesuaian. Langkah selanjutnya yaitu menghitung vektor eigen (bobot prioritas) diperoleh dari rata-rata

setiap baris matriks yang telah di normalisasi.

Tabel 2. Bobot Prioritas Kriteria

	P	H	L	P	Bobot	Rank
P	0,241	0,343	0,183	0,181	0,237	2
H	0,239	0,340	0,442	0,407	0,358	1
L	0,240	0,140	0,182	0,200	0,189	4
P	0,279	0,175	0,191	0,210	0,213	3

Sumber: data diolah (2026)

Langkah selanjutnya adalah melakukan uji konsistensi untuk memastikan bahwa penilaian perbandingan berpasangan bersifat logis dan konsisten. Langkah awal untuk menghitung nilai eigen maksimum (λ_{maks}) diperoleh dari mengalikan matriks perbandingan berpasangan dengan vektor eigen. Diperoleh nilai $CR = 0,031 \leq 0,10$, maka penilaian perbandingan berpasangan kriteria untuk seluruh responden dinyatakan konsisten.

Berdasarkan Tabel 2, hasil perhitungan bobot prioritas kriteria menunjukkan bahwa Harga menempati peringkat pertama dengan bobot sebesar 0,358. Hal ini menunjukkan bahwa konsumen sangat mempertimbangkan aspek harga dalam memilih *coffee shop*. Kriteria Kualitas Produk berada di posisi kedua dengan bobot 0,237, diikuti Promosi dengan bobot 0,213 dan Lokasi di posisi terakhir dengan bobot 0,189. Dominannya kriteria Harga menunjukkan bahwa responden lebih memprioritaskan kesesuaian antara harga yang dikeluarkan dan manfaat yang diperoleh (Kotler & Armstrong, 2016).

Perbandingan Prioritas Subkriteria

Perhitungan bobot prioritas pada penelitian ini menggunakan metode nilai eigen. Langkah pertama adalah menjumlahkan nilai tiap kolom pada matriks perbandingan berpasangan. Selanjutnya dilakukan normalisasi matriks perbandingan berpasangan, yaitu dengan membagi setiap entri pada matriks dengan jumlah kolom yang bersesuaian. Langkah selanjutnya yaitu menghitung vektor eigen (bobot prioritas) diperoleh dari rata-rata setiap baris matriks yang telah di normalisasi.

Tabel 3. Bobot Prioritas Subkriteria Kualitas Produk

Subkriteria	Bobot	Ranking
Cita Rasa	0,295	2
Konsistensi Rasa	0,139	3
Variasi menu	0,564	1

Sumber: data diolah (2026)

Hasil uji konsistensi subkriteria Kualitas produk diperoleh nilai $CR = 0,065 \leq 0,10$, sehingga dinyatakan konsisten. Berdasarkan Tabel 3 pada kriteria Kualitas Produk, subkriteria Variasi Menu memperoleh bobot tertinggi sebesar 0,564. Hal ini menunjukkan konsumen lebih memprioritaskan keberagaman pilihan menu yang tersedia dibandingkan dengan aspek lainnya. Temuan tersebut sejalan dengan konsep bauran pemasaran yang menyatakan bahwa keberagaman produk dapat meningkatkan nilai yang dirasakan konsumen melalui tersedianya lebih banyak pilihan produk yang mampu memenuhi kebutuhan konsumen (Kotler & Armstrong, 2016). Cita Rasa berada pada posisi kedua dengan bobot 0,295 dan Konsistensi Rasa menempati posisi terakhir dengan bobot 0,139.

Tabel 4. Bobot Prioritas Subkriteria Harga

Subkriteria	Bobot	Ranking
Harga Terjangkau	0,328	2
Potongan Harga	0,225	3
Harga Sesuai Kualitas	0,445	1

Sumber: data diolah (2026)

Hasil uji konsistensi subkriteria Harga diperoleh nilai $CR = 0,047 \leq 0,10$, sehingga dinyatakan konsisten. Berdasarkan Tabel 4 pada kriteria Harga, subkriteria Harga Sesuai Kualitas memperoleh bobot tertinggi sebesar 0,445. Hal ini menunjukkan konsumen tidak hanya mementingkan harga yang murah, tetapi juga kesesuaian harga yang dibayarkan dengan kualitas yang diperoleh. Temuan ini menunjukkan bahwa konsumen cenderung menilai suatu produk berdasarkan keseimbangan antara uang yang dikeluarkan dan manfaat yang diterima (Kotler & Armstrong, 2016). Harga Terjangkau berada pada posisi kedua dengan bobot 0,328 dan Potongan Harga menempati posisi terakhir dengan bobot 0,225.

Tabel 5. Bobot Prioritas Subkriteria Lokasi

Subkriteria	Bobot	Ranking
Lokasi Mudah Dijangkau	0,216	2
Parkir Luas	0,126	3
Kenyamanan Tempat	0,656	1

Sumber: data diolah (2026)

Hasil uji konsistensi subkriteria Lokasi diperoleh nilai $CR = 0,060 \leq 0,10$, sehingga dinyatakan konsisten. Berdasarkan Tabel 5 pada kriteria Lokasi, subkriteria Kenyamanan Tempat memperoleh bobot tertinggi sebesar 0,656. Hal ini menunjukkan konsumen lebih sangat mengutamakan kenyamanan suasana *coffee shop* sebagai tempat beraktivitas, bersantai maupun bekerja. Temuan tersebut sejalan dengan konsep bauran pemasaran yang menyatakan bahwa unsur lokasi tidak hanya berkaitan dengan lokasi fisik, tetapi juga kemampuan perusahaan menyediakan lingkungan yang mendukung kebutuhan dan nyaman konsumen dalam menikmati produk (Kotler & Armstrong, 2016). Lokasi Mudah Dijangkau berada pada posisi kedua dengan bobot 0,216 dan Parkir Luas menempati posisi terakhir dengan bobot 0,126.

Tabel 6. Bobot Prioritas Subkriteria Promosi

Subkriteria	Bobot	Ranking
Saluran Promosi	0,235	3
Frekuensi Promosi	0,265	2
Keragaman Promosi	0,499	1

Sumber: data diolah (2026)

Hasil uji konsistensi subkriteria Promosi diperoleh nilai $CR = 0,004 \leq 0,10$, sehingga dinyatakan konsisten. Berdasarkan Tabel 6 pada kriteria Promosi, subkriteria Keragaman Promosi memperoleh bobot tertinggi sebesar 0,499. Hal ini menunjukkan konsumen lebih tertarik pada variasi bentuk promosi yang ditawarkan. Temuan ini sejalan dengan bauran pemasaran yang menyatakan bahwa promosi berperan dalam mengkomunikasikan nilai produk dan menarik minat konsumen melalui berbagai kegiatan promosi (Kotler & Armstrong, 2016). Frekuensi Promosi berada pada posisi kedua dengan bobot 0,265 dan Saluran Promosi menempati posisi terakhir dengan bobot 0,235.

Perangkingan Global

Tabel 7. Bobot Prioritas Subkriteria Promosi

Alternatif	Bobot	Ranking
Kopi Kenangan	0,402	1
Fore Coffee	0,335	2
Point Coffee	0,261	3

Sumber: data diolah (2026)

Berdasarkan Tabel 7, hasil perangkingan global menunjukkan bahwa Kopi Kenangan

menempati urutan prioritas pertama dengan bobot 0,402, diikuti oleh Fore Coffee dengan bobot 0,335 dan Point Coffee posisi terakhir dengan bobot 0,261. Unggulnya Kopi Kenangan sejalan dengan dominannya kriteria Harga dalam penelitian ini, karena Kopi Kenangan dengan harga terjangkau melalui model *grab-and-go* (Indah et al., 2025) diduga menjadi salah satu faktor yang mendukung tingginya preferensi responden terhadap alternatif tersebut.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil analisis menggunakan metode *analytical hierarchy process* (AHP) dalam pemilihan *coffee shop* dari keseluruhan responden, urutan bobot prioritas pada kriteria yaitu Harga (0,358), Kualitas Produk (0,237), Promosi (0,213) dan Lokasi (0,189). Urutan bobot prioritas subkriteria, pada kriteria Kualitas produk, subkriteria Variasi Menu (0,564), Cita Rasa (0,295) dan Konsistensi rasa (0,139). Pada kriteria Harga, subkriteria Harga Sesuai Kualitas (0,445), Harga Terjangkau (0,328) dan Potongan Harga (0,225). Selanjutnya pada kriteria Lokasi, subkriteria Kenyamanan Tempat (0,656), Lokasi Mudah Dijangkau (0,216) dan Area Parkir Luas (0,126). Sementara itu, pada kriteria Promosi, subkriteria Keragaman Promosi (0,499), Frekuensi Promosi (0,268) dan Saluran Promosi (0,235). Pada penetapan bobot prioritas global, Alternatif Kopi Kenangan (AL1) menempati peringkat pertama (0,402), Fore Coffee menempati urutan kedua (0,335), dan Point Coffee urutan terakhir (0,261).

DAFTAR PUSTAKA

- Azzahra, A., Isnaningsih, A., Nur F., O., Febriana S., P., & Sakila. (2023). Strategi Penetapan Harga Di Point Coffee. *Jurnal Ekonomi, Akuntansi dan Manajemen Indonesia*, 2(01). <https://doi.org/10.58471/jeami.v2i01.132>
- Badan Kebijakan Perdagangan. (2025). *Newsletter Ekspor Impor: Kinerja Ekspor Produk Kopi Indonesia serta Tantangan Menghadapi Dinamika Global* [Newsletter]. Pusat Kebijakan Ekspor Impor, Kementerian Perdagangan RI.
- BursaKopi.com. (2026, January 19). <https://bursakopi.com/news/detail?id=34>

- Danapriatna, N., Ismarani, I., Asyani Listyowati, E., & Supah, P. (2023). Strategi Bauran Pemasaran Kopi Gunung Arca Pada Kelompok Tani Mekarwangi Jaya. *CEFARS: JURNAL AGRIBISNIS DAN PENGEMBANGAN WILAYAH*, 6(2), 30–42.
<https://doi.org/10.33558/cefars.v6i2.8262>
- GoodStats. (2024). *Kopi Kenangan Bersama Segelas Cappuccino: Kedai Kopi dan Jenis Kopi yang Diminati Gen Z*. GoodStats. <https://goodstats.id/article/kopi-kenangan-bersama-seglas-cappuccino-kedai-kopi-dan-jenis-kopi-yang-diminati-gen-z-boBqI>
- Indah, M., Saputra, D. P., & Ayuna, N. E. (2025). Strategi Komunikasi Pemasaran “Kopi Kenangan” (Studi Konten YouTube tentang Perkembangan Bisnis “Kopi Kenangan”). *Jurnal Indonesia : Manajemen Informatika dan Komunikasi*, 6(3).
<https://doi.org/https://doi.org/10.63447/jimik.v6i3.1570>
- Kotler, P., & Armstrong, G. (2016). *Principles of marketing* (16th edition, global edition). Pearson.
- Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian. (2022). *Outlook Komoditas Perkebunan Kopi*.
- Saaty, T. L., & Vargas, L. G. (1994). *Decision making in economic, political, social and technological environments: With the analytic hierarchy process* (1. ed). RWS Publ.
- Saaty, T. L., & Vargas, L. G. (2001). *Models, Methods, Concepts & Applications of the Analytic Hierarchy Process* (Vol. 34). Springer US. <https://doi.org/10.1007/978-1-4615-1665-1>
- Saaty, T. L., & Vargas, L. G. (2012). *Models, Methods, Concepts & Applications of the Analytic Hierarchy Process* (Vol. 175). Springer US. <https://doi.org/10.1007/978-1-4614-3597-6>
- Sari, J. D. P., & Riswana, D. (2022). Pengaruh Marketing Mix Terhadap Keputusan Pembelian Konsumen Pada Usaha Mikro. *J-EBIS (Jurnal Ekonomi dan Bisnis Islam)*, 229–260. <https://doi.org/10.32505/j-ebis.v7i2.4779>
- Suparman, E. F., Sari, S. P., Zaky, M., & Rahim, E. (2024). Analisis Strategi Pemasaran Fore Coffee dalam Meningkatkan Daya Saing di Industri Minuman Kopi. *Prosiding Seminar Nasional Manajemen*, 4(1), 428–435.
- Tamin, Z. R., Yulianto, K., & Malonga, W. A. M. (2022). Analisis Pemilihan Coffee Shop Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP). *Jurnal Ilmu Sosial dan Pendidikan (JISIP)*, 6(4), 2258–2264.
<https://doi.org/10.36312/jisip.v6i4.3660/https://ejournal.mandalanursa.org/index.php/JISIP/index>
- Turban, E., Aronson, J. E., & Liang, T.-P. (with McCarthy, R. V.). (2005). *Decision support systems and intelligent systems* (7th ed., Eastern economy ed). Prentice-Hall of India.