

PENENTUAN WISATA KULINER TERBAIK DI YOGYAKARTA MENGGUNAKAN METODE KEPUTUSAN ADDITIVE RATIO ASSESSMENT (ARAS)

Sinta Devi Rahmawati¹⁾, Bagus Sujarwo²⁾, Syafiul Muzid³⁾
Program Studi Sistem Informasi, Universitas Muria Kudus^{1,2,3)}
devintarahmawati867@gmail.com¹⁾, bagus.sujarwo2003@gmail.com²⁾,
syafiul.muzid@umk.ac.id³⁾

Abstrak

Yogyakarta merupakan salah satu destinasi wisata kuliner terpopuler di Indonesia, menawarkan beragam pilihan tempat makan yang menarik. Namun, banyaknya alternatif sering kali menyulitkan wisatawan dalam menentukan pilihan terbaik secara objektif. Penelitian ini bertujuan untuk membantu proses pengambilan keputusan dalam memilih wisata kuliner terbaik dengan menggunakan metode *Additive Ratio Assessment* (ARAS). Metode ARAS dipilih karena mampu dalam mengevaluasi alternatif berdasarkan beberapa kriteria secara terstruktur dan kuantitatif. Lima kriteria utama yang digunakan dalam penelitian ini meliputi harga, jarak pelayanan, fasilitas pendukung, dan rating. Hasil analisis menunjukkan bahwa metode ARAS mampu memberikan rekomendasi peringkat tempat kuliner secara sistematis, dengan alternatif 'Sate Ratu' memperoleh skor tertinggi sebagai destinasi kuliner terbaik di Yogyakarta. Pendekatan ini diharapkan dapat menjadi alat bantu objektif dalam mendukung promosi kuliner daerah serta pengambilan keputusan bagi wisatawan maupun pengelola pariwisata.

Kata kunci: ARAS, Sistem Pendukung Keputusan, Yogyakarta, Wisata Kuliner

1. Pendahuluan

Kota Yogyakarta dikenal sebagai salah satu destinasi wisata unggulan di Indonesia yang menawarkan berbagai pengalaman, mulai dari budaya, sejarah, hingga wisata kuliner. Keberagaman kuliner lokal seperti gudeg, bakpia, sate klathak, dan jajanan pasar menjadi daya tarik tersendiri bagi wisatawan domestik maupun mancanegara. Dengan semakin berkembangnya industri pariwisata, wisata kuliner di Yogyakarta tidak lagi hanya menjadi pelengkap, tetapi telah menjadi tujuan bagi sebagian wisatawan yang ingin merasakan cita rasa khas daerah[1].

Meskipun tersedia banyak pilihan kuliner, wisatawan sering kali mengalami kesulitan dalam menentukan destinasi terbaik karena belum adanya sistem penilaian yang objektif. Pemilihan tempat makan umumnya masih bergantung pada rekomendasi subjektif atau tingkat popularitas, tanpa mempertimbangkan faktor penting seperti kenyamanan, kebersihan, harga, promosi, dan suasana secara menyeluruh[2]. Selain itu, elemen pengalaman seperti edukasi budaya, hiburan, dan estetika juga turut memengaruhi tingkat kepuasan wisatawan[3]. Ketiadaan alat bantu pengambilan keputusan yang mempertimbangkan seluruh kriteria tersebut berpotensi mengakibatkan terabaikannya destinasi kuliner potensial, sementara destinasi yang populer belum tentu sesuai dengan preferensi wisatawan.

Salah satu metode yang dapat digunakan untuk membantu pengambilan keputusan secara objektif adalah Additive Ratio Assessment (ARAS), yaitu metode pengambilan keputusan multikriteria yang memungkinkan evaluasi alternatif berdasarkan sejumlah kriteria secara terstruktur. Prinsip dasar ARAS adalah menghitung nilai utilitas relatif dari setiap alternatif terhadap solusi ideal, sehingga menghasilkan peringkat yang mencerminkan kinerja masing-masing alternatif[4]. Metode ini telah banyak digunakan dalam berbagai konteks, termasuk dalam pemilihan lokasi, manajemen proyek, hingga sektor pariwisata[5].

Beberapa studi sebelumnya mencoba mengatasi kelemahan ARAS dalam hal penentuan bobot kriteria yang subjektif dengan menggabungkannya bersama metode Entropy. Metode Entropy digunakan untuk menentukan bobot secara objektif berdasarkan variasi data antar kriteria[6]. Meskipun pendekatan gabungan tersebut menawarkan keunggulan tertentu, penelitian ini secara khusus berfokus pada penerapan metode ARAS murni dalam menentukan destinasi wisata kuliner terbaik di Kota Yogyakarta.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menerapkan metode ARAS dalam pemeringkatan enam destinasi wisata kuliner berdasarkan lima kriteria utama, yaitu harga, jarak, pelayanan, fasilitas pendukung, dan rating. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam sistem pendukung keputusan yang bersifat objektif dan membantu wisatawan maupun pemangku kepentingan dalam menentukan pilihan destinasi kuliner secara lebih rasional.

2. Kajian Pustaka dan pengembangan hipotesis

2.1. Kuliner

Kuliner merupakan salah satu bidang yang terus menarik perhatian berbagai kalangan, tidak hanya sebagai kebutuhan dasar tetapi juga sebagai bentuk aktivitas yang menyenangkan[7]. Kegiatan ini mencakup segala hal yang berkaitan dengan makanan dan minuman, mulai dari persiapan bahan, proses pengolahan, hingga penyajiannya. Selain itu, aktivitas kuliner juga melibatkan eksplorasi serta penemuan cita rasa baru, sekaligus menjadi sarana untuk memahami nilai-nilai budaya yang terkandung dalam setiap hidangan. Selain itu, kegiatan kuliner juga berperan sebagai media untuk bersosialisasi[8].

2.2. Sistem Pendukung Keputusan (SPK)

Sistem Pendukung Keputusan (SPK) adalah sistem interaktif yang dirancang untuk membantu proses pengambilan keputusan, khususnya dalam menghadapi masalah yang bersifat semi-terstruktur. Sistem ini memanfaatkan kombinasi data dan model-model keputusan untuk menghasilkan solusi yang lebih terarah dan rasional[9].

Menurut penelitian [10], SPK sebagai sistem komputer yang memiliki peran penting dalam menganalisis data dan menyediakan alternatif keputusan untuk menyelesaikan masalah semi-terstruktur yang lebih efektif.

2.3. Metode Additive Ratio Assessment (ARAS)

Metode ARAS (Additive Ratio Assessment) adalah salah satu teknik dalam pengambilan keputusan multikriteria yang didasarkan pada konsep peringkat melalui tingkat utilitas. Prosesnya dilakukan dengan membandingkan nilai indeks total dari masing-masing alternatif terhadap nilai indeks total dari alternatif yang dianggap paling optimal. Metode ini digunakan untuk menentukan urutan peringkat alternatif yang tersedia. [11]

Proses pemeringkatan dengan cara mengevaluasi nilai dari setiap kriteria pada masing-masing alternatif, yang kemudian dikalibrasi berdasarkan bobot kriteria terkait, sehingga memungkinkan diperolehnya alternatif yang paling memenuhi syarat sebagai solusi terbaik.[4]

Dalam metode ARAS, terdapat nilai A0 yang berperan penting tidak hanya sebagai angka acuan, tetapi juga sebagai alternatif referensi dalam tahapan normalisasi hingga penentuan nilai

fungsi optimal. Nilai A0 ini digunakan sebagai dasar pembandingan untuk menghitung skor akhir dari masing-masing alternatif. [12]

3. Metode Penelitian

3.1. Data dan Teknik Pengumpulan Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data sekunder yang dikumpulkan melalui observasi dan penelusuran informasi daring. Sumber data meliputi platform ulasan pengguna seperti Google Maps, daftar menu dan harga, informasi fasilitas, serta lokasi dari enam tempat kuliner yang dipilih sebagai alternatif penelitian.

3.2. Kriteria Penilaian

Setiap alternatif dievaluasi berdasarkan lima kriteria utama. Masing-masing kriteria diklasifikasikan sebagai cost atau benefit dan diberikan bobot sesuai tingkat kepentingannya, sebagaimana ditampilkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Tabel Nilai Kriteria

<i>Kode</i>	<i>Kriteria</i>	<i>Bobot</i>	<i>Jenis</i>
1	Harga	0.30	Cost
2	Jarak	0.20	Cost
3	Pelayanan	0.20	Benefit
4	Fasilitas	0.15	Benefit
	Pendukung		
5	Rating	0.15	Benefit

3.3. Perumusan Matematis Metode ARAS

Metode ARAS menggunakan pendekatan perbandingan relatif terhadap alternatif ideal. Proses perhitungan melibatkan normalisasi, pembobotan, dan perhitungan fungsi optimal [13].

1. Normalisasi Matriks Keputusan

Untuk kriteria bertipe benefit:

$$X_{ij} = \frac{x_{ij}}{\sum_{i=1}^m x_{ij}} \quad (1)$$

Untuk kriteria bertipe cost:

$$X_{ij} = \frac{1/x_{ij}}{\sum_{i=1}^m (1/x_{ij})} \quad (2)$$

Keterangan:

- x_{ij} = nilai asli dari alternatif ke-i terhadap kriteria ke-j
- X_{ij} = nilai hasil normalisasi
- m = jumlah alternatif

2. Perhitungan Matriks Terbobot

$$X'_{ij} = w_j \cdot x_{ij} \quad (3)$$

Keterangan:

- w_j = bobot kriteria ke-j
- X'_{ij} = nilai terbobot

3. Nilai Fungsi Optimal (S_i)

$$S_i = \sum_{j=0}^n X'_{ij} \quad (4)$$

Keterangan:

- S_i = nilai fungsi optimal dari alternatif ke-1
- n = jumlah kriteria

4. Nilai Preferensi (K_i)

$$K_i = \frac{S_i}{S_0} \quad (5)$$

Keterangan:

- K_i = nilai preferensi alternatif ke- i
- S_0 = nilai fungsi optimal dari alternatif ideal (A_0)

3.4. Tahapan Metode ARAS

Metode ARAS digunakan untuk mengevaluasi beberapa alternatif wisata kuliner berdasarkan sejumlah kriteria. Pendekatan ini dipilih karena mampu mempertimbangkan nilai optimal dari setiap alternatif secara komprehensif. Tahapan penerapan metode ARAS dalam penelitian ini meliputi [14]:

1. Identifikasi Kriteria dan Alternatif
Menentukan kriteria evaluasi seperti harga, rasa, lokasi, kebersihan, dan pelayanan, serta menetapkan daftar alternatif tempat kuliner yang akan dinilai.
2. Penyusunan Matriks Keputusan
Mengisi nilai setiap alternatif berdasarkan performanya terhadap masing-masing kriteria.
3. Normalisasi Keputusan
Melakukan standarisasi ini agar semua kriteria berada pada skala yang sebanding.
4. Pembobotan dan Perhitungan Nilai Tertimbang
Mengalikan hasil normalisasi dengan bobot yang telah ditetapkan sesuai tingkat kepentingan tiap kriteria.
5. Perhitungan Nilai Fungsi Optimum (S_i)
Menjumlahkan seluruh nilai tertimbang dari masing-masing alternatif untuk memperoleh skor akhir.
6. Menentukan Peringkat
Alternatif diberi peringkat berdasarkan nilai total dari fungsi optimum.



Gambar 1. Alur ARAS

4. Hasil dan Pembahasan

4.1. Hasil

Proses perhitungan menggunakan metode Additive Ratio Assessment (ARAS) dilakukan dalam beberapa tahap[15], yaitu:

a. Matriks Keputusan

Berikut adalah matriks keputusan yang digunakan berdasarkan 5 kriteria. Matriks keputusan disajikan dalam Tabel 2.

Tabel 2. Matriks Keputusan

No	Alternatif	Harga (C1)	Jarak (C2)	Pelayanan(C3)	Fasilitas Pendukung(C4)	Rating(C5)
1	A0 (Referensi Ideal)	5	5	5	4	5
2	Sate Ratu	3	4	5	4	5
3	Kopi Klotok	4	1	3	2	5
4	Tempo Gelato	2	4	4	4	5
5	Ayam Geprek Bu Made	5	4	3	1	5
6	Gudeg Yu Jum	1	5	3	3	4
7	Coffeshop C28	3	4	3	4	5

b. Normalisasi Matriks Keputusan

Proses normalisasi dilakukan terhadap semua nilai dalam matriks keputusan. Hasilnya ditampilkan pada Tabel 3.

Tabel 3. Normalisasi Matriks Keputusan

No	Alternatif	Harga (C1)	Jarak (C2)	Pelayanan(C3)	Fasilitas Pendukung(C4)	Rating(C5)
1	A0 (Referensi Ideal)	0.217	0.185	0.192	0.182	0.147
2	Sate Ratu	0.130	0.148	0.192	0.182	0.147
3	Kopi Klotok	0.174	0.037	0.115	0.092	0.147
4	Tempo Gelato	0.087	0.148	0.154	0.182	0.147
5	Ayam Geprek Bu Made	0.217	0.148	0.115	0.045	0.147
6	Gudeg Yu Jum	0.043	0.185	0.115	0.136	0.118
7	Coffeshop C28	0.130	0.148	0.115	0.182	0.147

c. Matriks Keputusan Terbobot

Setelah dinormalisasi, nilai dari setiap kriteria dikalikan dengan bobot sesuai tingkat kepentingan masing-masing. Hasil pembobotan ditampilkan pada Tabel 3.

Tabel 4. Matriks Keputusan Terbobot

No	Alternatif	Harga (C1)	Jarak (C2)	Pelayanan(C3)	Fasilitas Pendukung(C4)	Rating(C5)
1	A0 (Referensi Ideal)	0.065	0.037	0.038	0.027	0.022
2	Sate Ratu	0.039	0.030	0.030	0.027	0.022
3	Kopi Klotok	0.052	0.007	0.023	0.014	0.022
4	Tempo Gelato	0.026	0.030	0.031	0.027	0.022
5	Ayam Geprek Bu Made	0.065	0.030	0.023	0.007	0.022
6	Gudeg Yu Jum	0.013	0.037	0.023	0.020	0.018
7	Coffeshop C28	0.039	0.030	0.023	0.027	0.022

d. Nilai Fungsi Optimal (Si)

Tahapan ini menghitung skor total masing-masing alternatif setelah nilai-nilainya diberi bobot. Hasil penjumlahan dari kelima kriteria menunjukkan sejauh mana setiap alternatif memenuhi kriteria yang ditetapkan.

$$S0 = 0.065 + 0.037 + 0.038 + 0.027 + 0.022 = 0.190$$

$$S1 = 0.039 + 0.030 + 0.038 + 0.027 + 0.022 = 0.157$$

$$S2 = 0.052 + 0.007 + 0.023 + 0.014 + 0.022 = 0.118$$

$$S3 = 0.026 + 0.030 + 0.031 + 0.027 + 0.022 = 0.136$$

$$S4 = 0.065 + 0.030 + 0.023 + 0.007 + 0.022 = 0.147$$

$$S5 = 0.013 + 0.037 + 0.023 + 0.020 + 0.018 = 0.111$$

$$S6 = 0.039 + 0.030 + 0.023 + 0.027 + 0.022 = 0.141$$

e. Nilai Preferensi (Ki)

Nilai preferensi menunjukkan seberapa dekat alternatif dengan kondisi ideal berdasarkan perbandingan nilai totalnya.

$$K1 = 0.157/0.190 = 0.824$$

$$K2 = 0.118/0.190 = 0.623$$

$$K3 = 0.136/0.190 = 0.715$$

$$K4 = 0.147/0.190 = 0.772$$

$$K5 = 0.111/0.190 = 0.585$$

$$K6 = 0.141/0.190 = 0.743$$

f. Hasil Perankingan

Alternatif diurutkan berdasarkan K_i , dimana nilai tertinggi menandakan pilihan terbaik. Hasil perankingan dapat ditemukan Tabel 5.

Tabel 5. Perankingan

No	Alternatif	Nilai Preferensi (K_i)	Peringkat
1	Sate Ratu	0.824	1
2	Ayam Geprek Bu Made	0.772	2
3	Coffeshop C28	0.743	3
4	Tempo Gelato	0.715	4
5	Kopi Klotok	0.623	5
6	Gudeg Yu Jum	0.585	6

4.2. Pembahasan

Hasil analisis menunjukkan bahwa Sate Ratu menempati posisi teratas dengan nilai preferensi tertinggi. Hal ini mencerminkan keunggulannya dalam berbagai aspek, terutama pada pelayanan, lokasi, dan rating pengguna. Alternatif lainnya seperti Ayam Geprek Bu Made dan Coffeshop C28 juga memperoleh skor tinggi karena memiliki kombinasi nilai stabil di beberapa kriteria.

Sebaliknya, Gudeg Yu Jum berada di peringkat terakhir. Meski populer, rendahnya skor pada fasilitas dan harga menjadi faktor penurunan peringkat. Ini mengindikasikan bahwa popularitas tidak selalu berbanding lurus dengan kelayakan secara keseluruhan.

Temuan ini menguatkan pandangan bahwa keputusan wisata kuliner tidak hanya dipengaruhi satu aspek, melainkan kombinasi dari berbagai faktor. Metode Aras mampu menunjukkan hal ini secara objektif. Dengan pendekatan yang terukur, metode ini mempermudah proses seleksi alternatif terbaik berdasarkan berbagai indikator relevan.

5. Kesimpulan dan Saran

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data menggunakan metode Additive Ratio Assessment (ARAS), diperoleh peringkat enam destinasi wisata kuliner di Kota Yogyakarta berdasarkan lima kriteria evaluasi, yaitu harga, jarak, pelayanan, fasilitas pendukung, dan rating. Alternatif Sate Ratu memperoleh nilai preferensi tertinggi sebesar 0.824, sehingga dinyatakan sebagai pilihan terbaik dalam konteks penelitian ini. Hal ini menunjukkan bahwa metode ARAS efektif dalam melakukan pemeringkatan tempat kuliner secara objektif, karena mempertimbangkan bobot dan performa masing-masing alternatif terhadap seluruh kriteria yang ditetapkan.

5.2. Saran

1. Metode ARAS juga dapat dibandingkan dengan metode pengambilan keputusan lain seperti SAW, TOPSIS, Entropy atau AHP guna mengukur keunggulan relatifnya dalam konteks wisata kuliner.
2. Penelitian selanjutnya dapat menggunakan data primer langsung dari responden atau pelanggan untuk memperoleh hasil yang lebih akurat.
3. Pemerintah daerah dan pelaku usaha kuliner dapat memanfaatkan hasil pemeringkatan ini sebagai referensi dalam menyusun strategi promosi, peningkatan layanan, maupun pengembangan fasilitas pendukung di lokasi usaha mereka.

Referensi

- [1] A. Wijayanti, P. Studi, P. Universitas, B. Sarana, and P. Kota, "Jurnal Refensi (Kuliner) 489966-None-7a18F9Ba," *Khasanah Ilmu J. Pariwisata Dan Budaya*, vol. 11, no. 1, pp. 74–82, 2020, doi: 10.31294/khi.v11i1.7998.
- [2] D. B. Hermawan, H. Anwari, S. Pd, M. B. I. Pd, and E. N. S. Par, "Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Wisatawan Dalam Keputusan Pembelian Kuliner Di Angkringan Puncak Bibis Bantul," *J. Ris. Drh.*, vol. XXII, no. 1, pp. 4115–4127, 2022.
- [3] N. Fitriyani, "Peran Wisata Kuliner Dalam Pertumbuhan Ekonomi Di Destinasi Pariwisata Demak," vol. 3, no. 1, pp. 484–493, 2025.
- [4] N. A. D. Artika Purba, P. Purwadi, and A. Calam, "Pemilihan Pupuk Terbaik Pada Tanaman Padi Menggunakan Metode ARAS," *J. Sist. Inf. Triguna Dharma (JURSI TGD)*, vol. 1, no. 6, p. 795, 2022, doi: 10.53513/jursi.v1i6.5425.
- [5] M. Komang, D. M. J. P. , Gede Agus Supriatmaja, and I. N. T. A. P. Kadek Dwi Wredhi Sarwa Putra, "REKOMENDASI PEMILIHAN WISATA KULINER KHAS BALI," vol. 9, no. 2, pp. 3004–3012, 2025.
- [6] Andi Ernawati, "Penerapan Algoritma Entropy dan Aras Menentukan Desa Terbaik Di Pemerintah Kabupaten Labuhanbatu," *Kaji. Ilm. Inform. dan Komput.*, vol. 3, no. 1, pp. 41–51, 2022.
- [7] W. S. Wardana, V. Sihombing, and D. Irmayani, "Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Lokasi Usaha Kuliner Di Daerah Bagan Batu Dengan Menggunakan Metode Topsis," *J. Tek. Inf. dan Komput.*, vol. 4, no. 2, p. 151, 2021, doi: 10.37600/tekinkom.v4i2.260.
- [8] Dwi Wahyuningtyas, Dhika Neissa Asanti, Septi Dwi Supriati, and Bunga Amalia Putri, "Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Tempat Wisata Terbaik di Kota Surakarta Menggunakan Metode SAW," *Bridg. J. Publ. Sist. Inf. dan Telekomun.*, vol. 2, no. 3, pp. 142–152, 2024, doi: 10.62951/bridge.v2i3.128.
- [9] D. Fransiska, "Sistem Pendukung Keputusan Menentukan E-Commerce Terbaik Menggunakan Metode Weighted Product," *PROSISKO J. Pengemb. Ris. dan Obs. Sist. Komput.*, vol. 10, no. 1, pp. 41–48, 2023, doi: 10.30656/prosisko.v10i1.5957.
- [10] D. A. Rizki *et al.*, "Sistem pendukung keputusan untuk pemeringkatan mahasiswa berprestasi menggunakan metode," vol. 6, no. 2, 2025.
- [11] P. Ramadan, W. R. Maya, and H. H., "Sistem Pendukung Keputusan Dalam Menentukan Reactnative Yang Lulus Dalam Program Hiring Programmer Menggunakan Metode ARAS Pada PT Teknologi Indonesia Terdepan," *J. Cyber Tech*, vol. 1, no. 5, 2022, [Online]. Available: <https://ojs.trigunadharma.ac.id/index.php/jct/article/view/2160>
- [12] J. Hutagalung, D. Nofriansyah, and M. A. Syahdian, "Penerimaan Bantuan Pangan Non Tunai (BPNT) Menggunakan Metode ARAS," *J. Media Inform. Budidarma*, vol. 6, no. 1, p. 198, 2022, doi: 10.30865/mib.v6i1.3478.
- [13] M. S. Lengkong, N. Dengen, and F. Agus, "Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Objek Wisata Kabupaten Berau Menggunakan Metode Additive Ration Assessment (

- ARAS),” vol. 9, no. 1, pp. 114–122, 2025.
- [14] D. I. Mila Hanim Purba, Volvo Sihombing, “Sistem pendukung keputusan pemilihan lokasi pemasaran laptop bekas menggunakan metode aras,” vol. 7, pp. 828–836, 2024, doi: 10.37600/tekinkom.v7i2.1542.
- [15] E. Kurniawati Zai, H. Hafizah, and R. I. Ginting, “Sistem Pendukung Keputusan Rekomendasi Tempat Wisata Menggunakan Metode Additive Ratio Assessment (ARAS),” *J. Sist. Inf. Triguna Dharma (JURSI TGD)*, vol. 1, no. 3, p. 207, 2022, doi: 10.53513/jursi.v1i3.5269.