

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN REKOMENDASI WISATA KULINER DI PAMULANG MENGGUNAKAN METODE MOORA PADA APLIKASI BERBASIS WEB DENGAN INTEGRASI DATA KEPUASAN PENGUNJUNG

Tajus Syarof¹, Syaeful Machfud².

^{1,2,3}Prodi Teknik Informatika, Universitas Pamulang, Banten
email: ¹assyarofalayof@gmail.com ² dosen02836@unpam.ac.id
HP: ¹085123605455, ²0882221098222

ABSTRAK

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilatarbelakangi oleh banyaknya pilihan wisata kuliner di wilayah Pamulang yang menyebabkan kesulitan masyarakat dalam menentukan tempat makan yang sesuai, serta masih dominannya penilaian subjektif berdasarkan ulasan informal. Tujuan kegiatan ini adalah membantu masyarakat dalam memperoleh rekomendasi kuliner yang lebih objektif, terukur, dan sesuai kebutuhan melalui penerapan Sistem Pendukung Keputusan (SPK). Mitra dalam kegiatan ini adalah masyarakat umum dan pelaku usaha kuliner di wilayah Pamulang. Metode yang digunakan meliputi pengumpulan data melalui kuesioner kepuasan pengunjung, observasi lapangan, serta implementasi metode Multi-Objective Optimization on the Basis of Ratio Analysis (MOORA) dalam sistem berbasis web. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa sistem mampu memberikan rekomendasi kuliner secara lebih objektif dan konsisten berdasarkan kriteria harga, kualitas rasa, kenyamanan, aksesibilitas, fasilitas, dan tingkat kepuasan pengunjung. Selain itu, sistem ini mempermudah masyarakat dalam proses pengambilan keputusan dan memberikan informasi yang lebih akurat. Temuan ini menunjukkan bahwa penerapan metode MOORA efektif dalam meningkatkan kualitas rekomendasi. Oleh karena itu, hasil pengabdian ini penting sebagai solusi berbasis teknologi untuk mendukung keputusan masyarakat serta dapat dikembangkan lebih lanjut pada bidang serupa.

Kata Kunci: Sistem Pendukung Keputusan, MOORA, wisata kuliner, kepuasan pengunjung, rekomendasi berbasis web

ABSTRACT

This community service activity was motivated by the numerous culinary tourism options in the Pamulang area, which makes it difficult for people to determine suitable dining options, as well as the continued dominance of subjective assessments based on informal reviews. The objective of this activity is to help the community obtain more objective, measurable, and tailored culinary recommendations through the implementation of a Decision Support System (DSS). Partners in this activity are the general public and culinary business owners in the Pamulang area. The methods used include data collection through visitor satisfaction questionnaires, field observations, and the implementation of the Multi-Objective Optimization on the Basis of Ratio Analysis (MOORA) method in a web-based system. The results of the activity indicate that the system is able to provide more objective and consistent culinary recommendations based on criteria such as price, taste quality, comfort, accessibility, facilities, and visitor satisfaction levels. In addition, this system simplifies the public's decision-making process and provides more accurate information. These findings indicate that the application of the MOORA method is effective in improving the quality of recommendations. Therefore, the results of this community service are important as a technology-based solution to support community decisions and can be further developed in similar fields..

Keywords: (SPK), Multi-Objective Optimization on the Basis of Ratio Analysis (MOORA), culinary tourism, visitor satisfaction, web-based recommendation.



PENDAHULUAN

Perkembangan kawasan Pamulang sebagai salah satu pusat aktivitas di Kota Tangerang Selatan berdampak pada meningkatnya jumlah destinasi wisata kuliner. Beragam pilihan tempat makan seperti kafe, restoran, dan usaha kuliner lainnya memberikan alternatif bagi masyarakat, namun di sisi lain menimbulkan kesulitan dalam menentukan pilihan yang sesuai dengan preferensi pengguna.

Permasalahan utama yang dihadapi masyarakat adalah proses pemilihan tempat kuliner yang masih bersifat subjektif, karena umumnya hanya mengandalkan ulasan media sosial, rekomendasi personal, atau tingkat popularitas. Kondisi ini menyebabkan keputusan yang diambil sering kali tidak optimal dan tidak mencerminkan kualitas secara menyeluruh. Selain itu, sistem rekomendasi yang tersedia saat ini umumnya belum menerapkan pendekatan pengambilan keputusan multikriteria yang terstruktur, sehingga belum mampu menghasilkan rekomendasi yang objektif dan konsisten.

Beberapa penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa pendekatan *Multi-Criteria Decision Making* (MCDM) dapat meningkatkan objektivitas dalam proses pengambilan keputusan. Penelitian oleh Mulianingsih et al. (2022) menyatakan bahwa metode MCDM mampu memberikan penilaian yang lebih akurat dalam pemilihan tempat makan berdasarkan berbagai kriteria. Selain itu, penelitian oleh Wibawa dan Veronica (2025) menunjukkan bahwa metode MOORA menghasilkan perankingan yang stabil dan efisien dalam sistem rekomendasi. Sementara itu, Sihombing dan Darmawan (2022) membuktikan bahwa integrasi data kepuasan pengunjung dapat meningkatkan kualitas hasil rekomendasi karena mencerminkan pengalaman nyata pengguna.

Berdasarkan permasalahan tersebut, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini berfokus pada penerapan Sistem Pendukung Keputusan (SPK) berbasis web dengan metode MOORA yang terintegrasi dengan data kepuasan pengunjung. Sistem ini dirancang untuk membantu masyarakat dalam menentukan pilihan wisata kuliner secara objektif, terukur, dan sesuai dengan kebutuhan.

Tujuan dari kegiatan pengabdian ini adalah untuk memberikan solusi berbasis teknologi dalam bentuk sistem rekomendasi kuliner yang mampu meningkatkan kualitas pengambilan keputusan masyarakat, serta memberikan manfaat bagi pelaku usaha kuliner dalam memahami preferensi konsumen.

METODA

Metode pelaksanaan kegiatan ini mengadaptasi tahapan penelitian yang telah dilakukan, yaitu pengumpulan data, pengolahan data menggunakan metode MOORA, serta implementasi sistem berbasis web kepada pengguna. Tahap pertama adalah pengumpulan data, yang dilakukan melalui penyebaran kuesioner kepada pengunjung kuliner untuk memperoleh data penilaian berdasarkan kriteria harga, kualitas rasa, kenyamanan, aksesibilitas, fasilitas, serta kepuasan pengunjung. Selain itu, dilakukan **observasi** lapangan untuk mengetahui kondisi nyata dari setiap tempat kuliner, sehingga data yang diperoleh lebih akurat dan sesuai dengan kondisi sebenarnya.

Tahap selanjutnya adalah pengolahan data menggunakan metode MOORA (*Multi-Objective Optimization on the Basis of Ratio Analysis*). Proses ini meliputi penyusunan matriks keputusan, normalisasi nilai, perhitungan nilai optimasi, serta perankingan alternatif. Metode ini digunakan untuk menghasilkan rekomendasi wisata kuliner yang bersifat objektif, terukur, dan konsisten. Hasil dari proses perhitungan kemudian diimplementasikan ke dalam Sistem Pendukung Keputusan berbasis web yang dibangun menggunakan PHP, MySQL, dan JavaScript. Sistem ini berfungsi sebagai media bagi pengguna untuk memperoleh rekomendasi kuliner berdasarkan hasil perhitungan metode MOORA.

Tahap akhir adalah pengujian sistem menggunakan metode *Black Box Testing* untuk memastikan bahwa seluruh fitur sistem berjalan sesuai dengan kebutuhan dan dapat digunakan dengan baik oleh pengguna. Dengan metode pelaksanaan



ini, sistem yang dikembangkan dapat digunakan sebagai alat bantu dalam memberikan rekomendasi wisata kuliner secara lebih objektif dibandingkan metode konvensional yang bersifat subjektif.

Metode pelaksanaan kegiatan ini mengadaptasi tahapan penelitian yang telah dilakukan, yaitu pengumpulan data, pengolahan data menggunakan metode MOORA, serta implementasi sistem berbasis web kepada pengguna. Tahap pertama adalah pengumpulan data, yang dilakukan melalui penyebaran kuesioner kepada pengunjung kuliner untuk memperoleh data penilaian berdasarkan kriteria harga, kualitas rasa, kenyamanan, aksesibilitas, fasilitas, serta kepuasan pengunjung. Selain itu, dilakukan **observasi** lapangan untuk mengetahui kondisi nyata dari setiap tempat kuliner, sehingga data yang diperoleh lebih akurat dan sesuai dengan kondisi sebenarnya.

Tahap selanjutnya adalah pengolahan data menggunakan metode MOORA (*Multi-Objective Optimization on the Basis of Ratio Analysis*). Proses ini meliputi penyusunan matriks keputusan, normalisasi nilai, perhitungan nilai optimasi, serta perangkingan alternatif. Metode ini digunakan untuk menghasilkan rekomendasi wisata kuliner yang bersifat objektif, terukur, dan konsisten. Hasil dari proses perhitungan kemudian diimplementasikan ke dalam Sistem Pendukung Keputusan berbasis web yang dibangun menggunakan PHP, MySQL, dan JavaScript. Sistem ini berfungsi sebagai media bagi pengguna untuk memperoleh rekomendasi kuliner berdasarkan hasil perhitungan metode MOORA. Tahap akhir adalah pengujian sistem menggunakan metode *Black Box Testing* untuk memastikan bahwa seluruh fitur sistem berjalan sesuai dengan kebutuhan dan dapat digunakan dengan baik oleh pengguna.

Dengan metode pelaksanaan ini, sistem yang dikembangkan dapat digunakan sebagai alat bantu dalam memberikan rekomendasi wisata kuliner secara lebih objektif dibandingkan metode konvensional yang bersifat subjektif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari kegiatan ini berupa implementasi Sistem Pendukung Keputusan (SPK) berbasis web yang mampu memberikan rekomendasi wisata kuliner di wilayah Pamulang secara objektif dan terukur. Sistem ini dibangun dengan mengintegrasikan metode MOORA serta data kepuasan pengunjung sebagai salah satu kriteria utama dalam proses penilaian.

Tahap awal menghasilkan data penilaian berdasarkan kuesioner dan observasi lapangan yang kemudian disusun ke dalam bentuk matriks keputusan.

Gunakan skala Likert 1–5 (1 = Sangat Tidak Setuju / Sangat Buruk; 5 = Sangat Setuju / Sangat Baik).

Tabel 3.1 Kuesioner

No	Kriteria	Item
1.	Harga	Harga menu sesuai kualitas / terjangkau
2.	Rasa	Rasa makanan konsisten dan enak
3.	Kenyamanan	Tempat bersih dan nyaman untuk makan
4.	Aksesibilitas	Lokasi mudah dijangkau dan ada parkir
5.	Fasilitas	Tersedia fasilitas pendukung (toilet, Wi-Fi)

Tabel 3.2 Data Wisata Kuliner Daerah Pamulang

Kode	Alternatif
------	------------

A1	Bajawa Flores NTT Pamulang
A2	Warkop 2 Lantai Serpong
A3	WarPam (Warkop Pancong Mie) Pamulang
A4	Toleransi Kopi Pamulang
A5	Interaksi Space Pamulang
A6	Bagi Kopi Pamulang
A7	Kopi Nako Pamulang
A8	Bersenyawa Coffee
A9	Waktu Temu Coffee & Eatery
A10	Bento Kopi Pamulang
A11	Sky Pasta Pamulang
A12	Warkop Jaya Makmur
A13	Khemzi D'Warmindo
A14	Warjo Pamulang
A15	Uragawa Coffee

Tabel 3.3 Data Kriteria

Kode	Kriteria	Bobot	Tipe
K1	Harga	0,15	<i>Cost</i>
K2	Rasa	0,30	<i>Benefit</i>
K3	Kenyamanan	0,25	<i>Benefit</i>
K4	Aksesibilitas	0,10	<i>Benefit</i>
K5	Fasilitas	0,20	<i>Benefit</i>

1. Data Subkriteria (Kriteria Harga)

Tabel 3.4 Data Subkriteria Harga

Nama Subkriteria	Bobot
Sangat Mahal	1
Mahal	2
Sedang	3
Murah	4
Sangat Murah	5

2. Data Subkriteria (Kriteria Rasa)

Tabel 3.5 Data Subkriteria Rasa

Nama Subkriteria	Bobot
Kurang Enak	1
Kurang	2
Cukup	3
Enak	4
Sangat Enak	5

3. Data Subkriteria (Kriteria Kenyamanan)

Tabel 3.6 Data Subkriteria Kenyamanan

Nama Subkriteria	Bobot
Sangat tidak Nyaman	1
Kurang Nyaman	2
Cukup Nyaman	3
Nyaman	4
Sangat Nyaman	5

4. Data Subkriteria (Kriteria Aksesibilitas)

Tabel 3.7 Data Subkriteria Aksesibilitas

Nama Subkriteria	Bobot
Sangat Kurang	1
Kurang	2
Cukup	3
Baik	4
Sangat Baik	5

5. Data Subkriteria (Kriteria Fasilitas)

Tabel 3.8 Data Subkriteria Fasilitas

Nama Subkriteria	Bobot
Sangat Kurang	1
Kurang	2
Cukup	3
Baik	4
Sangat Baik	5

Langkah pertama adalah mengolah data hasil kuesioner menjadi nilai rata-rata berdasarkan bobot subkriteria yang telah ditetapkan.

$$X = [X_{ij}]$$

X_{ij} = nilai kecocokan alternatif ke-i terhadap kriteria ke-j

Tabel 3.9 Tabel Hasil Kuesioner Pengunjung

Bajawa Flores NTT					
Respon den	K1	K2	K3	K4	K5
R1	2	3	3	2	2
R2	2	3	4	2	3
R3	1	3	4	2	4
R4	1	3	5	3	4
R5	2	3	3	3	3
Rata- rata	1.6	3	3.8	2.4	3.2

Tabel 3.10 Tabel Hasil Kuesioner Pengunjung

Warkop 2 Lantai Serpong					
Responden	K1	K2	K3	K4	K5
R1	3	2	3	2	3
R2	3	2	4	3	4
R3	3	1	3	3	3
R4	3	2	4	3	3
R5	3	3	2	2	2
Rata-rata	3	2	3.2	2.6	3

Tabel 3.11 Tabel Hasil Kuesioner Pengunjung

WarPam (Warkop Pancong Mie) Pamulang					
Responden	K1	K2	K3	K4	K5
R1	4	2	3	4	1
R2	4	3	3	3	3
R3	4	3	3	4	2
R4	4	2	4	2	3
R5	3	3	2	2	3
Rata-rata	3.8	2.6	3	3	2.4

Tabel 3.12 Tabel Hasil Kuesioner Pengunjung

Toleransi Kopi Pamulang					
Responden	K1	K2	K3	K4	K5
R1	3	2	3	2	3
R2	3	2	2	3	4
R3	3	4	3	3	4
R4	4	4	4	4	4
R5	2	2	1	3	2
Rata-rata	3	2.8	2.6	3	3.4

Tabel 3.13 Tabel Hasil Kuesioner Pengunjung

Interaksi Space Pamulang					
Responden	K1	K2	K3	K4s	K5
R1	3	4	4	2	3
R2	2	4	2	2	3
R3	2	4	4	3	4
R4	3	4	3	3	4
R5	3	1	3	3	3
Rata-rata	2.6	3.4	3.2	2.6	3.4

Tabel 3.14 Tabel Hasil Kuesioner Pengunjung

Bagi Kopi Pamulang					
Responden	K1	K2	K3	K4	K5
R1	3	2	3	3	3
R2	4	5	5	3	5
R3	3	4	4	3	4
R4	3	4	5	3	5
R5	3	2	2	2	3
Rata-rata	3.2	3.4	3.8	2.8	4

Tabel 3.15 Tabel Hasil Kuesioner Pengunjung

Kopi Nako Pamulang					
Responden	K1	K2	K3	K4	K5
R1	3	4	3	3	3
R2	3	3	3	3	4
R3	3	5	5	3	5
R4	2	4	4	3	2
R5	3	5	1	3	2
Rata-rata	2.8	4.2	3.2	3	3.2

Tabel 3.16 Tabel Hasil Kuesioner Pengunjung

Bersenyawa Coffee					
Responden	K1	K2	K3	K4	K5
R1	3	3	3	2	2
R2	3	4	4	3	4
R3	3	4	5	3	5
R4	3	4	4	3	4
R5	2	2	3	3	4
Rata-rata	2.8	3.4	3.8	2.8	3.8

Tabel 3.17 Tabel Hasil Kuesioner Pengunjung

Waktu Temu Coffee & Eatery					
Responden	K1	K2	K3	K4s	K5

R1	3	4	5	3	4
R2	3	4	5	2	4
R3	3	4	4	2	5
R4	4	4	4	2	3
R5	3	3	4	2	3
Rata-rata	3.2	3.8	4.4	2.2	3.8

Tabel 3.18 Tabel Hasil Kuesioner Pengunjung

Bento Kopi Pamulang					
Responden	K1	K2	K3	K4s	K5
R1	4	3	3	2	2
R2	4	4	4	2	2
R3	3	5	5	2	5
R4	4	3	5	3	5
R5	3	4	5	3	4
Rata-rata	3.6	3.8	4.4	2.4	3.6

Tabel 3.19 Tabel Hasil Kuesioner Pengunjung

Sky Pasta Pamulang					
Responden	K1	K2	K3	K4	K5
R1	3	4	3	3	2
R2	3	5	5	3	5
R3	3	1	3	2	4
R4	3	3	3	2	3
R5	3	3	4	2	4
Rata-rata	3	3.2	3.6	2.4	3.6

Tabel 3.20 Tabel Hasil Kuesioner Pengunjung

Warkop Jaya Makmur					
Responden	K1	K2	K3	K4	K5
R1	4	3	3	2	2
R2	4	1	1	2	1
R3	4	5	5	2	5
R4	3	3	3	2	3
R5	3	3	3	2	3
Rata-rata	3.6	3	3	2	2.8

Tabel 3.21 Tabel Hasil Kuesioner Pengunjung

Khemzi D'Warmindo					
Responden	K1	K2	K3	K4	K5s
R1	3	5	5	2	5
R2	3	4	5	2	4
R3	3	5	5	2	5
R4	3	3	2	2	2
R5	3	2	2	2	2
Rata-rata	3	3.8	3.8	2	3.6

Tabel 3.22 Tabel Hasil Kuesioner Pengunjung

Warjo Pamulang					
Responden	K1	K2	K3	K4	K5
R1	3	3	4	3	3
R2	3	1	3	2	3
R3	3	3	3	3	3
R4	3	3	4	4	3
R5	3	3	3	2	3
Rata-rata	3	2.6	3.4	2.8	3

Tabel 3.23 Tabel Hasil Kuesioner Pengunjung

Uragawa Coffee					
Responden	K1	K2	K3	K4s	K5
R1	3	4	4	3	4
R2	3	3	5	3	5
R3	3	4	4	3	4
R4	3	4	5	2	4
R5	4	3	4	2	3
Rata-rata	3.2	3.6	4.4	2.6	4

Tabel 3.24 Tabel Rekap Hasil Kuesioner Keseluruhan

Alternatif	K1	K2	K3	K4	K5
A1	1.6	3	3.8	2.4	3.2
A2	3	2	3.2	2.6	3

A3	3.8	2.6	3	3	2.4
A4	3	2.8	2.6	3	3.4
A5	2.6	3.4	3.2	2.6	3.4
A6	3.2	3.4	3.8	2.8	4
A7	2.8	4.2	3.2	3	3.2
A8	2.8	3.4	3.8	2.8	3.8
A9	3.2	3.8	4.4	2.2	3.8
A10	3.6	3.8	4.4	2.4	3.6
A11	3	3.2	3.6	2.4	3.6
A12	3.6	3	3	2	2.8
A13	3	3.8	3.8	2	3.6
A14	3	2.6	3.4	2.8	3
A15	3.2	3.6	4.4	2.6	4
Jumlah	45.4	48.6	53.6	38.6	50.8

Selanjutnya dilakukan proses normalisasi matriks untuk menyetarakan nilai setiap kriteria.
Normalisasi

Langkah selanjutnya adalah melakukan normalisasi terhadap data pada matriks kecocokan alternatif antar kriteria agar seluruh nilai berada pada skala yang sama. Normalisasi dilakukan dengan rumus sebagai berikut:

$$r_{ij} = \frac{X_{ij}}{\sqrt{\sum_{i=1}^m x_{ij}^2}}$$

Keterangan:
 r_{ij} = Hasil dari normalisasi pada matriks kecocokan alternatif antar kriteria
 x_{ij} = Nilai awal dari setiap matriks kecocokan alternatif antar kriteria

$\sqrt{\sum_{i=1}^m x_{ij}^2}$ = Jumlah dari akar kuadrat setiap kolom kriteria

Proses normalisasi dilakukan dengan membagi setiap nilai awal (x_{ij}) pada matriks kecocokan alternatif antar kriteria dengan masing-masing jumlah akar kuadrat setiap kolom kriterianya.

Tabel 3.25 Penjabaran Perhitungan Kriteria K1 (Harga)

Penjabaran Perhitungan Kriteria K1 (Harga)			
Alt	x_{ij}	Perhitungan	Hasil
A1	1.6	1.6×1.6	2.56
A2	3	3.0×3.0	9
A3	3.8	3.8×3.8	14.44
A4	3	3.0×3.0	9
A5	2.6	2.6×2.6	6.76

A6	3.2	3.2×3.2	10.24
A7	2.8	2.8×2.8	7.84
A8	2.8	2.8×2.8	7.84
A9	3.2	3.2×3.2	10.24
A10	3.6	3.6×3.6	12.96
A11	3	3.0×3.0	9
A12	3.6	3.6×3.6	12.96
A13	3	3.0×3.0	9
A14	3	3.0×3.0	9
A15	3.2	3.2×3.2	10.24
Jumlah			150.08
$\sqrt{\sum x^2}$		$\sqrt{150.08} =$	12.25

Tabel 3.26 Perhitungan Kriteria K2 (Rasa)

Perhitungan Kriteria K2 (Rasa)			
Alt	x_{ij}	Perhitungan	Hasil
A1	3	3.0×3.0	9
A2	2	2.0×2.0	4
A3	2.6	2.6×2.6	6.76
A4	2.8	2.8×2.8	7.84
A5	3.4	3.4×3.4	11.56
A6	3.4	3.4×3.4	11.56
A7	4.2	4.2×4.2	17.64
A8	3.4	3.4×3.4	11.56
A9	3.8	3.8×3.8	14.44
A10	3.8	3.8×3.8	14.44
A11	3.2	3.2×3.2	10.24
A12	3	3.0×3.0	9
A13	3.8	3.8×3.8	14.44
A14	2.6	2.6×2.6	6.76
A15	3.6	3.6×3.6	12.96
Jumlah			176.2
$\sqrt{\sum x^2}$		$\sqrt{176.20} =$	13.27

Tabel 3.27 Penjabaran Perhitungan Kriteria K3 (Kenyamanan)

Penjabaran Perhitungan Kriteria K3 (Kenyamanan)			
Alt	x_{ij}	Perhitungan	Hasil

A1	3.8	3.8×3.8	14.44
A2	3.2	3.2×3.2	10.24
A3	3	3.0×3.0	9
A4	2.6	2.6×2.6	6.76
A5	3.2	3.2×3.2	10.24
A6	3.8	3.8×3.8	14.44
A7	3.2	3.2×3.2	10.24
A8	3.8	3.8×3.8	14.44
A9	4.4	4.4×4.4	19.36
A10	4.4	4.4×4.4	19.36
A11	3.6	3.6×3.6	12.96
A12	3	3.0×3.0	9
A13	3.8	3.8×3.8	14.44
A14	3.4	3.4×3.4	11.56
A15	4.4	4.4×4.4	19.36
Jumlah			197.68
$\sqrt{\sum x^2}$		$\sqrt{197.68} =$	14.06

Tabel 3.28 Penjabaran Perhitungan Kriteria K4 (Aksesibilitas)

Penjabaran Perhitungan Kriteria K4 (Aksesibilitas)			
Alt	x_{ij}	Perhitungan	Hasil
A1	2.4	2.4×2.4	5.76
A2	2.6	2.6×2.6	6.76
A3	3	3.0×3.0	9
A4	3	3.0×3.0	9
A5	2.6	2.6×2.6	6.76
A6	2.8	2.8×2.8	7.84
A7	3	3.0×3.0	9
A8	2.8	2.8×2.8	7.84
A9	2.2	2.2×2.2	4.84
A10	2.4	2.4×2.4	5.76
A11	2.4	2.4×2.4	5.76
A12	2	2.0×2.0	4
A13	2	2.0×2.0	4
A14	2.8	2.8×2.8	7.84
A15	2.6	2.6×2.6	6.76
Jumlah			108.64

$\sqrt{\sum x^2}$		$\sqrt{108.64} =$	10.42
-------------------	--	-------------------	-------

Tabel 3.29 Penjabaran Perhitungan Kriteria K5 (Fasilitas)

Penjabaran Perhitungan Kriteria K5 (Fasilitas)			
Alt	x_{ij}	Perhitungan	Hasil
A1	3.2	3.2×3.2	10.24
A2	3	3.0×3.0	9
A3	2.4	2.4×2.4	5.76
A4	3.4	3.4×3.4	11.56
A5	3.4	3.4×3.4	11.56
A6	4	4.0×4.0	16
A7	3.2	3.2×3.2	10.24
A8	3.8	3.8×3.8	14.44
A9	3.8	3.8×3.8	14.44
A10	3.6	3.6×3.6	12.96
A11	3.6	3.6×3.6	12.96
A12	2.8	2.8×2.8	7.84
A13	3.6	3.6×3.6	12.96
A14	3	3.0×3.0	9
A15	4	4.0×4.0	16
Jumlah			187.96
$\sqrt{\sum x^2}$		$\sqrt{187.96} =$	13.71

Tabel 3.30 Normalisasi Matriks

Alt	K1	K2	K3	K4	K5
A1	$\frac{1.6}{12.25} = 0.131$	$\frac{3.0}{13.27} = 0.226$	$\frac{3.8}{14.06} = 0.270$	$\frac{2.4}{10.42} = 0.230$	$\frac{3.2}{13.71} = 0.233$
A2	$\frac{3.0}{12.25} = 0.245$	$\frac{2.0}{13.27} = 0.151$	$\frac{3.2}{14.06} = 0.228$	$\frac{2.6}{10.42} = 0.249$	$\frac{3.0}{13.71} = 0.219$
A3	$\frac{3.8}{12.25} = 0.310$	$\frac{2.6}{13.27} = 0.196$	$\frac{3.0}{14.06} = 0.213$	$\frac{3.0}{10.42} = 0.288$	$\frac{2.4}{13.71} = 0.175$
A4	$\frac{3.0}{12.25} =$	$\frac{2.8}{13.27} =$	$\frac{2.6}{14.06} =$	$\frac{3.0}{10.42} =$	$\frac{3.4}{13.71} =$

	0.245	0.211	= 0.185	= 0.288	= 0.248
A5	$2.6 \div 12.25 = 0.212$	$3.4 \div 13.27 = 0.256$	$3.2 \div 14.06 = 0.228$	$2.6 \div 10.42 = 0.249$	$3.4 \div 13.71 = 0.248$
A6	$3.2 \div 12.25 = 0.261$	$3.4 \div 13.27 = 0.256$	$3.8 \div 14.06 = 0.270$	$2.8 \div 10.42 = 0.269$	$4.0 \div 13.71 = 0.292$
A7	$2.8 \div 12.25 = 0.229$	$4.2 \div 13.27 = 0.317$	$3.2 \div 14.06 = 0.228$	$3.0 \div 10.42 = 0.288$	$3.2 \div 13.71 = 0.233$
A8	$2.8 \div 12.25 = 0.229$	$3.4 \div 13.27 = 0.256$	$3.8 \div 14.06 = 0.270$	$2.8 \div 10.42 = 0.269$	$3.8 \div 13.71 = 0.277$
A9	$3.2 \div 12.25 = 0.261$	$3.8 \div 13.27 = 0.286$	$4.4 \div 14.06 = 0.313$	$2.2 \div 10.42 = 0.211$	$3.8 \div 13.71 = 0.277$
A10	$3.6 \div 12.25 = 0.294$	$3.8 \div 13.27 = 0.286$	$4.4 \div 14.06 = 0.313$	$2.4 \div 10.42 = 0.230$	$3.6 \div 13.71 = 0.263$
A11	$3.0 \div 12.25 = 0.245$	$3.2 \div 13.27 = 0.241$	$3.6 \div 14.06 = 0.256$	$2.4 \div 10.42 = 0.230$	$3.6 \div 13.71 = 0.263$
A12	$3.6 \div 12.25 = 0.294$	$3.0 \div 13.27 = 0.226$	$3.0 \div 14.06 = 0.213$	$2.0 \div 10.42 = 0.192$	$2.8 \div 13.71 = 0.204$
A13	$3.0 \div 12.25 = 0.245$	$3.8 \div 13.27 = 0.286$	$3.8 \div 14.06 = 0.270$	$2.0 \div 10.42 = 0.192$	$3.6 \div 13.71 = 0.263$
A14	$3.0 \div 12.25 = 0.245$	$2.6 \div 13.27 = 0.196$	$3.4 \div 14.06 = 0.242$	$2.8 \div 10.42 = 0.269$	$3.0 \div 13.71 = 0.219$
A15	$3.2 \div 12.25 = 0.261$	$3.6 \div 13.27 = 0.271$	$4.4 \div 14.06 = 0.313$	$2.6 \div 10.42 = 0.249$	$4.0 \div 13.71 = 0.292$



1. Perkalian Nilai ternormalisasi Dengan Bobot Kriteria

Setelah itu, dilakukan perkalian antara nilai normalisasi dengan bobot kriteria masing-masing. Hasilnya adalah:

$$v_{ij} = r_{ij} \times w_j$$

Tabel 3.31 Perkalian Nilai Ternormalisasi x Bobot

Alt	K1 (0,15)	K2 (0,30)	K3 (0,25)	K4 (0,10)	K5 (0,20)
A1	$0.131 \times 0.15 = 0.0197$	$0.226 \times 0.30 = 0.0678$	$0.270 \times 0.25 = 0.0675$	$0.230 \times 0.10 = 0.0230$	$0.233 \times 0.20 = 0.0466$
A2	$0.245 \times 0.15 = 0.0368$	$0.151 \times 0.30 = 0.0453$	$0.228 \times 0.25 = 0.0570$	$0.249 \times 0.10 = 0.0249$	$0.219 \times 0.20 = 0.0438$
A3	$0.310 \times 0.15 = 0.0465$	$0.196 \times 0.30 = 0.0588$	$0.213 \times 0.25 = 0.0533$	$0.288 \times 0.10 = 0.0288$	$0.175 \times 0.20 = 0.0350$
A4	$0.245 \times 0.15 = 0.0368$	$0.211 \times 0.30 = 0.0633$	$0.185 \times 0.25 = 0.0463$	$0.288 \times 0.10 = 0.0288$	$0.248 \times 0.20 = 0.0496$
A5	$0.212 \times 0.15 = 0.0318$	$0.256 \times 0.30 = 0.0768$	$0.228 \times 0.25 = 0.0570$	$0.249 \times 0.10 = 0.0249$	$0.248 \times 0.20 = 0.0496$
A6	$0.261 \times 0.15 = 0.0392$	$0.256 \times 0.30 = 0.0768$	$0.270 \times 0.25 = 0.0675$	$0.269 \times 0.10 = 0.0269$	$0.292 \times 0.20 = 0.0584$
A7	$0.229 \times 0.15 = 0.0344$	$0.317 \times 0.30 = 0.0951$	$0.228 \times 0.25 = 0.0570$	$0.288 \times 0.10 = 0.0288$	$0.233 \times 0.20 = 0.0466$
A8	$0.229 \times 0.15 = 0.0344$	$0.256 \times 0.30 = 0.0768$	$0.270 \times 0.25 = 0.0675$	$0.269 \times 0.10 = 0.0269$	$0.277 \times 0.20 = 0.0554$
A9	$0.261 \times 0.15 = 0.0392$	$0.286 \times 0.30 = 0.0858$	$0.313 \times 0.25 = 0.0783$	$0.211 \times 0.10 = 0.0211$	$0.277 \times 0.20 = 0.0554$
A10	$0.294 \times 0.15 = 0.0441$	$0.286 \times 0.30 = 0.0858$	$0.313 \times 0.25 = 0.0783$	$0.230 \times 0.10 = 0.0230$	$0.263 \times 0.20 = 0.0526$

A11	$0.245 \times 0.15 = 0.0368$	$0.241 \times 0.30 = 0.0723$	$0.256 \times 0.25 = 0.0640$	$0.230 \times 0.10 = 0.0230$	$0.263 \times 0.20 = 0.0526$
A12	$0.294 \times 0.15 = 0.0441$	$0.226 \times 0.30 = 0.0678$	$0.213 \times 0.25 = 0.0533$	$0.192 \times 0.10 = 0.0192$	$0.204 \times 0.20 = 0.0408$
A13	$0.245 \times 0.15 = 0.0368$	$0.286 \times 0.30 = 0.0858$	$0.270 \times 0.25 = 0.0675$	$0.192 \times 0.10 = 0.0192$	$0.263 \times 0.20 = 0.0526$
A14	$0.245 \times 0.15 = 0.0368$	$0.196 \times 0.30 = 0.0588$	$0.242 \times 0.25 = 0.0605$	$0.269 \times 0.10 = 0.0269$	$0.219 \times 0.20 = 0.0438$
A15	$0.261 \times 0.15 = 0.0392$	$0.271 \times 0.30 = 0.0813$	$0.313 \times 0.25 = 0.0783$	$0.249 \times 0.10 = 0.0249$	$0.292 \times 0.20 = 0.0584$

2. Perhitungan (*Benefit-Cost & Yi*)

Langkah selanjutnya adalah menghitung selisih antara total nilai *benefit* dengan total nilai *cost*. Kriteria dengan tipe *benefit* dijumlahkan, sedangkan kriteria dengan tipe *cost* dikurangkan dari total nilai.

Rumus MOORA:

$$Y_i = \sum v_{ij} (benefit) - \sum v_{ij} (cost)$$

atau lebih spesifik:

$$Y_i = (K2+K3+K4+K5) - K1$$

Tabel Perhitungan Nilai Y_i (*Benefit – Cost*)

Nilai diambil dari table ternormalisasi terbobot (v_{ij}) yang sudah ada.

Tabel 3.32 Perhitungan Benefit-Cost Dan Nilai Preferensi (Y_i)

Alt	<i>Benefit</i> (K2 + K3 + K4 + K5)	<i>Cost</i> (K1)	Y_i
A1	$0.0678 + 0.0675 + 0.0230 + 0.0466 = 0.2049$	0.0197	$0.2049 - 0.0197 = 0.1849$
A2	$0.0453 + 0.0570 + 0.0249 + 0.0438 = 0.1710$	0.0368	$0.1710 - 0.0368 = 0.1342$
A3	$0.0588 + 0.0533 + 0.0288 + 0.0350 = 0.1759$	0.0465	$0.1759 - 0.0465 = 0.1294$

A4	$0.0633 + 0.0463 + 0.0288 + 0.0496 = 0.1880$	0.0368	$0.1880 - 0.0368 = 0.1512$
A5	$0.0768 + 0.0570 + 0.0249 + 0.0496 = 0.2083$	0.0318	$0.2083 - 0.0318 = 0.1765$
A6	$0.0768 + 0.0675 + 0.0269 + 0.0584 = 0.2296$	0.0392	$0.2296 - 0.0392 = 0.1904$
A7	$0.0951 + 0.0570 + 0.0288 + 0.0466 = 0.2275$	0.0344	$0.2275 - 0.0344 = 0.1931$
A8	$0.0768 + 0.0675 + 0.0269 + 0.0554 = 0.2266$	0.0344	$0.2266 - 0.0344 = 0.1922$
A9	$0.0858 + 0.0783 + 0.0211 + 0.0554 = 0.2406$	0.0392	$0.2406 - 0.0392 = 0.2014$
A10	$0.0858 + 0.0783 + 0.0230 + 0.0526 = 0.2397$	0.0441	$0.2397 - 0.0441 = 0.1956$
A11	$0.0723 + 0.0640 + 0.0230 + 0.0526 = 0.2119$	0.0368	$0.2119 - 0.0368 = 0.1751$
A12	$0.0678 + 0.0533 + 0.0192 + 0.0408 = 0.1811$	0.0441	$0.1811 - 0.0441 = 0.1370$
A13	$0.0858 + 0.0675 + 0.0192 + 0.0526 = 0.2251$	0.0368	$0.2251 - 0.0368 = 0.1883$
A14	$0.0588 + 0.0605 + 0.0269 + 0.0438 = 0.1900$	0.0368	$0.1900 - 0.0368 = 0.1532$
A15	$0.0813 + 0.0783 + 0.0249 + 0.0584 = 0.2429$	0.0392	$0.2429 - 0.0392 = 0.2037$

3. Perankingan Metode MOORA

Berdasarkan hasil perhitungan nilai akhir (*benefit – cost*), dilakukan perankingan dari nilai tertinggi ke terendah. Alternatif dengan nilai tertinggi dianggap sebagai produk terbaik menurut metode MOORA.

Nilai Y_i tertinggi = rekomendasi terbaik.

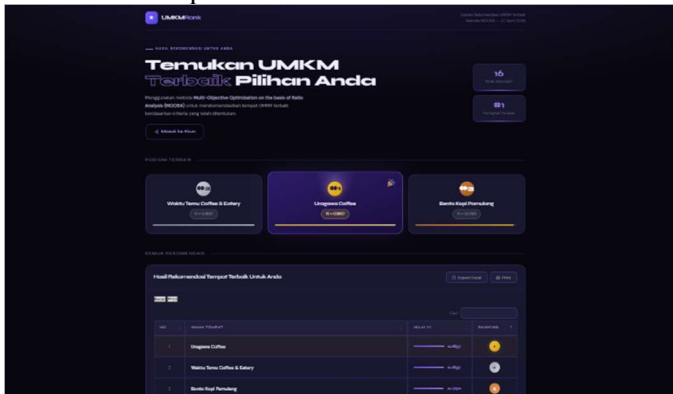
Tabel 3.33 Hasil Pranking Metode MOORA

Kode	Alternatif (Nama Tempat)	Y_i	Rank
------	--------------------------	-------	------

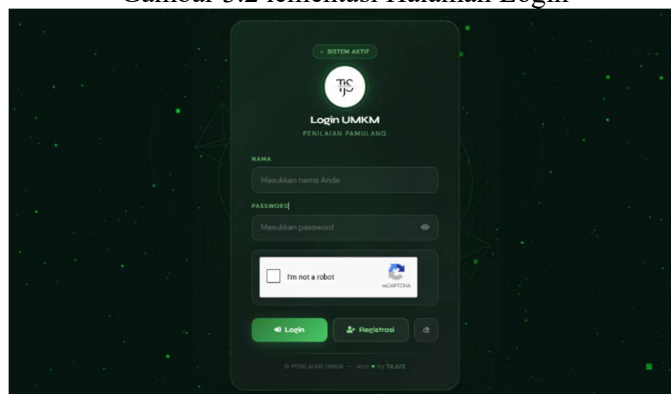
A15	Uragawa Coffee	0.2037	1
A9	Waktu Temu Coffee & Eatery	0.2014	2
A10	Bento Kopi Pamulang	0.1956	3
A7	Kopi Nako Pamulang	0.1931	4
A8	Bersenyawa Coffee	0.1922	5
A6	Bagi Kopi Pamulang	0.1904	6
A13	Khemzi D'Warmindo	0.1883	7
A1	Bajawa Flores NTT Pamulang	0.1849	8
A5	Interaksi Space Pamulang	0.1765	9
A11	Sky Pasta Pamulang	0.1751	10
A14	Warjo Pamulang	0.1532	11
A4	Toleransi Kopi Pamulang	0.1512	12
A12	Warkop Jaya Makmur	0.137	13
A2	Warkop 2 Lantai Serpong	0.1342	14
A3	WarPam (Warkop Pancong Mie) Pamulang	0.1294	15

Selain itu, hasil implementasi sistem juga ditampilkan dalam bentuk antarmuka aplikasi berbasis web, yang meliputi halaman login, dashboard, data alternatif, serta halaman hasil perankingan.

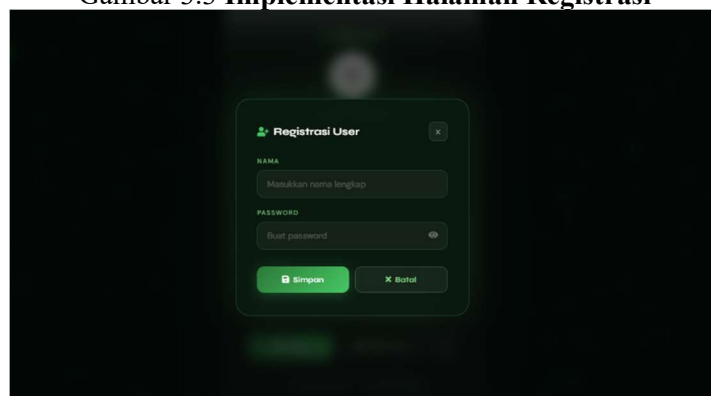
Gambar 3.1 Implementasi Halaman Awal Rekomendasi



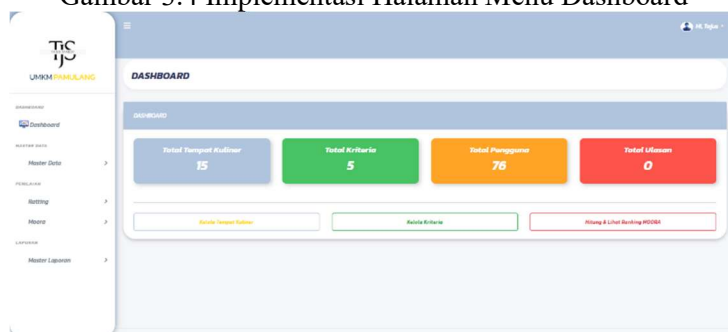
Gambar 3.2 lementasi Halaman Login



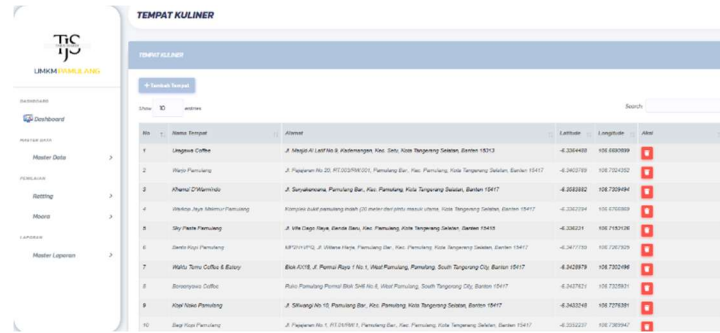
Gambar 3.3 Implementasi Halaman Registrasi



Gambar 3.4 Implementasi Halaman Menu Dashboard

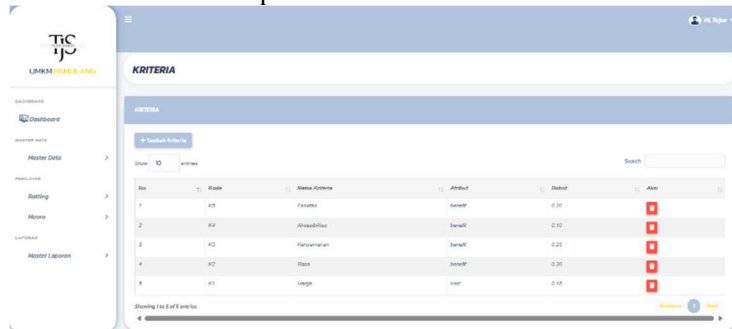


Gambar 3.5 Implementasi Halaman Menu Alternatif



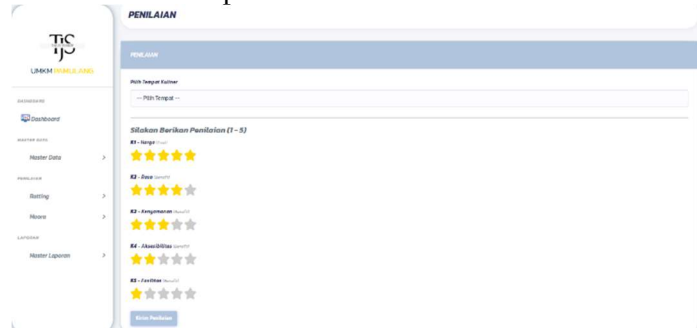
No	Nama Tempat	Alamat	Latitude	Longitude	Atribut
1	Langgeng Coffee	Jl. Mangrove 11, Lido, Kacamatan, Kota, Sidoarjo, Jawa Timur	-6.350449	112.630009	Red icon
2	Wahana Puncak	Jl. Puncak No. 20, RT 003/RW 001, Puncak, Kota, Tangerang Selatan	-6.3402789	106.7021032	Red icon
3	Akmal 21Mall	Jl. Surabakarya, Puncak Bar, Kota, Tangerang Selatan	-6.333332	106.702994	Red icon
4	Wahana Aqua (Mall Puncak)	Komplek pusat perbelanjaan (20 meter dari jalan masuk utama, Kota, Tangerang Selatan)	-6.333334	106.702994	Red icon
5	Wahana Puncak	Jl. Widyadarmas, Puncak Bar, Kota, Tangerang Selatan	-6.333334	106.702994	Red icon
6	Wahana Puncak	Komplek pusat perbelanjaan (20 meter dari jalan masuk utama, Kota, Tangerang Selatan)	-6.3477789	106.7021032	Red icon
7	Wahana Puncak & Bioskop	Blok A101, Jl. Puncak No. 1, Widyadarmas, Puncak Bar, Kota, Tangerang Selatan	-6.3402789	106.7021032	Red icon
8	Wahana Puncak	Komplek pusat perbelanjaan (20 meter dari jalan masuk utama, Kota, Tangerang Selatan)	-6.3477789	106.7021032	Red icon
9	Wahana Puncak	Jl. Widyadarmas, Puncak Bar, Kota, Tangerang Selatan	-6.3402789	106.7021032	Red icon
10	Wahana Puncak	Jl. Puncak No. 1, RT 003/RW 001, Puncak, Kota, Tangerang Selatan	-6.333332	106.702994	Red icon

Gambar 3.6 Implementasi Halaman Menu Kriteria



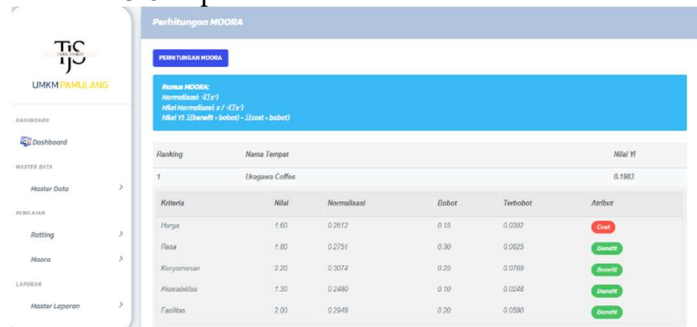
No	Kriteria	Nama Kriteria	Atribut	Bobot	Atribut
1	K1	Harga	Normal	0.15	Red icon
2	K2	Rasa	Normal	0.10	Red icon
3	K3	Kemudahan	Normal	0.25	Red icon
4	K4	Aksesibilitas	Normal	0.20	Red icon
5	K5	Fasilitas	Normal	0.15	Red icon

Gambar 3.7 Implementasi Halaman Menu Subkriteria



No	Nama Subkriteria	Bobot	Atribut
1	K1 - Harga	0.15	Red icon
2	K2 - Rasa	0.10	Red icon
3	K3 - Kemudahan	0.25	Red icon
4	K4 - Aksesibilitas	0.20	Red icon
5	K5 - Fasilitas	0.15	Red icon

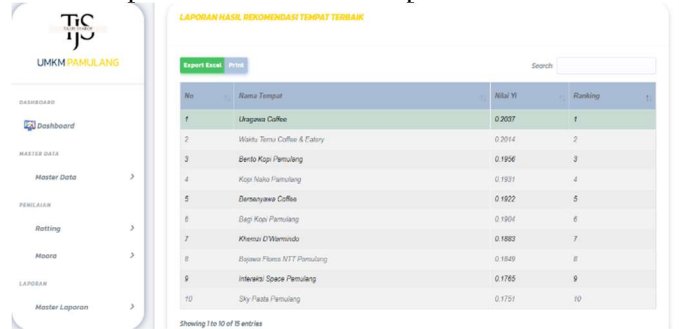
Gambar 3.8 Implementasi Halaman Menu Nilai MOORA



Ranking	Nama Tempat	Nilai Y1
1	Langgeng Coffee	0.1803

Kriteria	Nilai	Normalisasi	Bobot	Terbobot	Atribut
Harga	1.80	0.2612	0.15	0.0392	Red icon
Rasa	1.80	0.2751	0.10	0.0825	Green icon
Kemudahan	2.25	0.3074	0.25	0.0769	Green icon
Aksesibilitas	1.30	0.2480	0.10	0.0248	Green icon
Fasilitas	2.00	0.2949	0.15	0.0590	Green icon

Gambar 3.9 Implementasi Halaman Laporan Hasil Metode MOORA



No	Nama Tempat	Nilai Y1	Ranking
1	Unggah Coffee	0.2037	1
2	Wanda Teras Coffee & Cafe	0.2014	2
3	Bento Kopi Pamulang	0.1996	3
4	Kopi Nala Pamulang	0.1931	4
5	Darmasari Coffee	0.1822	5
6	Bagi Kopi Pamulang	0.1801	6
7	Khamis C'Waranda	0.1882	7
8	Empire Place NTT Pamulang	0.1849	8
9	Intervall Space Pamulang	0.1765	9
10	Sky Pasta Pamulang	0.1751	10

Berdasarkan hasil yang diperoleh, sistem pendukung keputusan yang dikembangkan mampu memberikan rekomendasi wisata kuliner secara lebih objektif dibandingkan metode konvensional yang hanya mengandalkan ulasan subjektif.

Penggunaan metode MOORA terbukti efektif dalam mengolah data multikriteria karena mampu menghasilkan nilai preferensi yang konsisten melalui proses normalisasi dan optimasi. Hal ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa metode MOORA memiliki tingkat akurasi dan stabilitas yang baik dalam proses pengambilan keputusan.

Integrasi data kepuasan pengunjung juga memberikan pengaruh signifikan terhadap hasil rekomendasi. Dengan memasukkan pengalaman nyata pengguna sebagai salah satu kriteria, sistem dapat menghasilkan rekomendasi yang lebih relevan dan sesuai dengan kebutuhan masyarakat. Temuan ini mendukung penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa kepuasan pengguna merupakan faktor penting dalam menentukan kualitas layanan.

Dari sisi implementasi, sistem berbasis web yang dikembangkan memudahkan pengguna dalam mengakses informasi tanpa batasan perangkat dan lokasi. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan teknologi web sangat efektif dalam mendukung sistem rekomendasi yang praktis dan mudah digunakan.

Secara keseluruhan, hasil kegiatan ini menunjukkan bahwa penerapan metode MOORA yang dikombinasikan dengan data kepuasan pengunjung mampu meningkatkan kualitas rekomendasi wisata kuliner, baik dari segi objektivitas maupun akurasi. Sistem ini tidak hanya membantu masyarakat dalam mengambil keputusan, tetapi juga memberikan informasi yang bermanfaat bagi pelaku usaha kuliner dalam meningkatkan kualitas layanan.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil pelaksanaan dan pembahasan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa sistem pendukung keputusan berbasis web yang dikembangkan dengan menggunakan metode MOORA mampu memberikan rekomendasi wisata kuliner di wilayah Pamulang secara objektif, terukur, dan konsisten. Proses pengolahan data melalui tahapan normalisasi, perhitungan nilai optimasi, dan perankingan alternatif terbukti efektif dalam menghasilkan keputusan yang lebih akurat dibandingkan metode konvensional yang bersifat subjektif. Selain itu, integrasi data kepuasan pengunjung sebagai salah satu kriteria penilaian memberikan kontribusi signifikan dalam meningkatkan relevansi hasil rekomendasi, karena mencerminkan pengalaman nyata pengguna. Implementasi sistem berbasis web juga mempermudah masyarakat dalam mengakses informasi dan membantu proses pengambilan keputusan secara lebih efisien. Dengan demikian, sistem yang dikembangkan dapat menjadi solusi yang efektif dalam membantu masyarakat menentukan pilihan wisata kuliner serta dapat dijadikan referensi untuk pengembangan sistem serupa di masa mendatang.

DAFTAR PUSTAKA

<https://openjournal.unpam.ac.id/index.php/SNISIS>



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International (CC BY-NC 4.0) License

Copyright © 2025 Tajus Syarof¹, Syaeful Machfud²

- Abdillah, Rahman, Rudi Hermawan, Wawan Hermawansyah, And Dwi Puspita Agustin. 2025. "Analisis Dan Pengujian Perangkat Lunak Sistem Informasi Pembayaran Sekolah Dengan Metode Pengukuran Kualitas Square Program Studi Teknik Informatika , Universitas Indraprasta PGRI , Indonesia Program Studi Sistem Informasi , Universitas Bani Saleh , Indon." 4: 36–45.
- Adriansyah, Ahmad Alvin. 2024. "A Study On The Important Role Of Databases For Libraries." *Jurnal Ilmiah Nusantara (Jinu)* 1(4): 488–96. <https://doi.org/10.61722/Jinu.V1i4.1819>.
- Agustina, Niken Laras. 2023. "No Title." *Agustina, Niken Laras*: 1–9.
- Akbar, Hafiz, Melan Ayomi, And Yosafat Haryanto. 2023. "Analisis Perbandingan Model Machine Learning dalam Prediksi Suhu Permukaan Laut Menggunakan Data Model Reanalysis Ecmwf." *Prosiding Seminar Nasional Hasil Penelitian Kelautan Dan Perikanan* 5587: 96–100.
- Amelia, Sarah, Azhar Azhar, And Muhammad Rizka. 2023. "Penerapan Metode Weighted Product Untuk Rekomendasi Pemilihan Jajanan Kuliner." *Jurnal Infomedia* 8(2): 112. [Doi:10.30811/Jim.V8i2.4838](https://doi.org/10.30811/Jim.V8i2.4838).
- Ayu Purnamawati, I. Gusti, Gede Adi Yuniarta, And Ferry Jie. 2023. "Strengthening The Role Of Corporate Social Responsibility In The Dimensions Of Sustainable Village Economic Development." *Heliyon* 9(4): E15115. [Doi:10.1016/J.Heliyon.2023.E15115](https://doi.org/10.1016/J.Heliyon.2023.E15115).
- Azmi, Rezaldy, Reni Septiyanti, Universitas Islam, Negeri Raden, And Fatah Palembang. 2024. "Dan Peningkatan Kualitas Pelayanan Menggunakan." (November): 1445–55.
- Dengan, Terbaik, Metode Moora, Rizkhan Haris Andri, And Doni Permana Sitanggang. 2023. "Jurnal Sains Informatika Terapan (Jsit)." : 79–84.
- Fadhila1, Nadhifa, And Chrisna Trie Hadi Permanal , Istijabatul Aliyah. 2023. "Pemanfaatan Ruang Publik Kawasan Kuliner Sebagai Destinasi Wisata Di Kota Padang Panjang , Sumatera Barat Culinary Area Public Space For Tourist Destination In Padang Panjang City , West Sumatra." 5: 172–83.
- Fandopa, Jovi Akbar, And Nurudin Santoso. 2022. "Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Percetakan Pada Gajayana Digital Printing Kota Malang Berbasis Website." *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer* 6(11): 5371–79. [Http://J-Ptiik.Ub.Ac.Id](http://J-Ptiik.Ub.Ac.Id).
- Fauziah, Rezka Amelia. 2023. "Pengaruh Media Pembelajaran Gambar Seri Terhadap Keterampilan Menulis Karangan Siswa Kelas Iii Sdn Sukabumi Selatan 06 Pagi Jakarta Barat." : 1–200.
- Hakim, Arham Nashiruddin, And Danang Setiawan. 2025. "Analisis Multi-Criteria Decision Making (Mcdm) Pada Pengambilan Keputusan Pemilihan Vendor Dengan Metode Analytical Hierarchy Process (Ahp)." *Qomaruna Journal Of Multidisciplinary Studies* 2(2): 10–21. <https://jurnal.uqgresik.ac.id/index.php/Qjms/article/view/89>.
- Isyriyah, Laila, Rakhmad Maulidi, And Achmad Zaza Sandri A Fandi. 2024. "Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Lokasi Usaha Kuliner Menggunakan Metode Analytic Hierarchy Process (Ahp) Dan Technique For Others Reference By Similarity To Idealsolution (Topsis)." *Jurnal Teknologi Dan Manajemen Informatika* 10(2): 176–86. [Doi:10.26905/Jtmi.V10i2.14791](https://doi.org/10.26905/Jtmi.V10i2.14791).
- Juniansyah, Andri. 2022. "Pemanfaatan Ekonomi Digital Dalam Strategi Pemasaran Dan Pelayanan Pada Usaha Kuliner Umkm Di Masa Pandemi Covid-19 Serta Strategi Adaptasi Di Era New Normal." *Jurnal Bisnisan : Riset Bisnis Dan Manajemen* 4(2): 21–27. [Doi:10.52005/Bisnisan.V4i2.105](https://doi.org/10.52005/Bisnisan.V4i2.105).
- Katon Adam Fitrianto, Moh.Idris. 2024. "Pengembangan Front End Sistem Informasi Berbasis Web Menggunakan Framework Codeigniter Dan Bootstrap (Studi Kasus: Kreatifhub)." *Jurnal Instek (Informatika Sains Dan Teknologi)* 9(1): 73–79. [Doi:10.24252/Instek.V9i1.46408](https://doi.org/10.24252/Instek.V9i1.46408).
- Mahendra, Gede Surya, Trihana Santhi, Ketut Dita Ari Sutrisna, Putu Putri Cahayani, I Gede Hendrayana, And Putu Gede Surya Cipta Nugraha. 2025. "Sistem Pendukung Keputusan Untuk Merekomendasikan Wisata Di Kabupaten



- Klungkung Menggunakan Metode Moora.” *Riggs: Journal Of Artificial Intelligence And Digital Business* 4(1): 567–75. Doi:10.31004/Riggs.V4i1.780.
- Mulianingsih, Maulani, Farah Nabila, And Gadis Fairuz Iftikhar. 2022. “Social Media And Culinary : Analysis Of @ Jktfoodbang As A Culinary Recommendation Platform Media Sosial Dan Kuliner : Analisis @ Jktfoodbang Sebagai Platform Rekomendasi Kuliner.” 3(1): 7–22.
- Nur Ichsanudin, Muhamad, Uminingsih, Suraya, And Muhammad Yusuf. 2022. “Pengujian Fungsional Perangkat Lunak Sistem Informasi Perpustakaan Dengan Metode Black Box Testing Bagi Pemula Info Artikel Abstrak.” *Storage – Jurnal Ilmiah Teknik Dan Ilmu Komputer* 1(2): 1–8.
- Nur, Zulfikah, Umar Sulaiman, And Ulfiani Rahman. 2024. “Metodologi Penelitian: Analisis Konseptual Untuk Memahami Hakikat , Tujuan , Prosedur , (Arsyam & Tahir , 2021). Dengan Melakukan Penelitian , Akademisi Dan Mahasiswa Dapat Mempunyai Peran Penting Dalam Memberikan Wawasan Yang Mendalam Tentang Peneliti.” *Pedagogic: Indonesian Journal Of Science Education And Technology* 4(1): 34–45. <https://ejournal.Indo-Intellectual.Id/Index.Php/Ijset/Article/View/1395>.
- Perdana, Chepy, Maharani, And Masesa Angga Wijaya. 2024. “Implementasi Framework Bootstrap 5 Pada Perancangan Front-End Website Mc Bro Di Pt X.” *Jurnal Sistem Informasi Galuh* 2(1): 30–43. Doi:10.25157/Jsig.V2i1.3634.
- Putri, Melsy Meliana, Annisa Windarti, And Mochammad Noviadi Nugroho. 2025. “Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Keputusan Pembelian.” *Jurnal Bisnis, Ekonomi, Dan Sains* 5(1): 41–51. Doi:10.33197/Bes.Vol5.Iss1.2025.2690.
- Ramdany, Sandy. 2024. “Penerapan Uml Class Diagram Dalam Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web.” *Journal Of Industrial And Engineering System* 5(1). Doi:10.31599/2e9afp31.
- Riadi, Annahl, And Irvan Muzakkir. 2022. “Metode Composite Performance Indeks (Cpi) Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Desa Terbaik.” *Jurnal Nasional Komputasi Dan Teknologi Informasi (Jnkti)* 5(6): 877–86. Doi:10.32672/Jnkti.V5i6.5153.
- Sahgal, Arun. 2024. “Опыт Аудита Обеспечения Качества И Безопасности Медицинской Деятельности В Медицинской Организации По Разделу «Эпидемиологическая Безопасность» Title.” *Вестник Росздрава* 4(1): 9–15.
- Sampaio, Carlos, And Mónica Régio. 2024. “Customer Experience And Customer Satisfaction: Assessing Links And Themes In The Hotel Industry.” *Revista De Estudios Empresariales. Segunda Época* 2: 147–69. Doi:10.17561/Ree.N2.2024.8845.
- Sayers, Eric W, Jeffrey Beck, Evan E Bolt, J. Rodney Brister, Jessica Chan, Ryan Connor, Michael Feldgarden, Et Al. 2025. “Database Resources Of The National Center For Biot Ec Hnolog Y Inf Ormation In 2025.” *Nucleic Acids Research* 53(November 2024): 20–29.
- Sholikhan, Muhammad, S Kom, And M Kom. “Javascript.”
- Sujarwo, Sujarwo, And Herwin Herwin. 2023. “Parental Involvement And Student Achievement: A Meta-Analysis Of Publications In The Scopus Database.” *International Journal Of Instruction* 16(2): 107–24. Doi:10.29333/Iji.2023.1627a.
- Suryawan, I Gede Totok, I Gusti Agung Ayu Ari Satyawati, I Wayan Adi Purnama, And I Made Dwi Putra Arsana. 2022. “Evaluasi Dan Redesign Website Menggunakan System Usability Scale Dan Automated Software Testing.” *Jst (Jurnal Sains Dan Teknologi)* 11(1): 18–28. Doi:10.23887/Jstundiksha.V11i1.40785.
- Syafaatun, Oktavia, And Tine Yuliantini. 2023. “The Effect Of Work Stress, Organizational Commitment, And Job Satisfaction On Turnover Intention.” *Jurnal Ilmiah Manajemen Dan Bisnis* 9(1): 133. Doi:10.22441/Jimb.V9i1.19657.
- Universitas Cakrawala. 2024. “Peran Sistem Informasi Dalam Meningkatkan Efisiensi Bisnis.” *Jurnal Tahsinia X(X)*: 1–



5.

[Http://Jurnal.Rakeyansantang.Ac.Id/Index.Php/Ths/Article/View/618%0ahttps://Jurnal.Rakeyansantang.Ac.Id/Index.Php/Ths/Article/Download/618/397](http://Jurnal.Rakeyansantang.Ac.Id/Index.Php/Ths/Article/View/618%0ahttps://Jurnal.Rakeyansantang.Ac.Id/Index.Php/Ths/Article/Download/618/397).

Vatsya Tiwari, Manoj Varshney, Kishan Pal Singh, And Santosh Kumar Bharti. 2024. “A Comparative Study Of Mvc Architecture Model Of Open Source Server Side Scripting Language Jsp And Php For Client-Server Architecture Based Applications Development.” *International Journal Of Engineering Technology And Management Sciences* 8(2): 142–51. Doi:10.46647/Ijetms.2024.V08i02.019.

Wibawa, Callysta, And Veronica. 2025. “Strategi Optimalisasi Kuliner Lokal Dalam.” *Jurnal Ilmiah Dinamika Sosial* 9(1): 29–43.

