

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN OBJEK WISATA DI PULAU LOMBOK DENGAN METODE PROFILE MATCHING

M Fauzan^{1*}, Tedy Setiadi²

^{1,2}Informatika, Universitas Ahmad Dahlan

email : fauzan2015018219@webmail.uad.ac.id^{1*}

Abstrak : Pulau Lombok merupakan salah satu destinasi wisata yang kaya akan keindahan alam dan keberagaman budaya. Namun, dengan banyaknya pilihan objek wisata, wisatawan sering kali menghadapi kesulitan dalam memilih destinasi yang paling sesuai dengan preferensi dan kebutuhan mereka. Untuk mengatasi tantangan ini, penelitian ini mengembangkan sebuah sistem pendukung keputusan dengan menggunakan metode Profile Matching. Metode ini membandingkan profil wisatawan dengan profil objek wisata berdasarkan berbagai kriteria, seperti kenyamanan, fasilitas, keindahan, jarak, biaya, dan lainnya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem yang diusulkan mampu memberikan rekomendasi destinasi wisata yang lebih akurat dan sesuai dengan keinginan pengguna, sehingga membantu wisatawan dalam membuat keputusan yang lebih efektif dan memuaskan

Kata Kunci : Sistem Pendukung Keputusan, Wisata, Pulau Lombok, Profile Matching

Abstract : Lombok Island is a tourist destination rich in natural beauty and cultural diversity. However, with numerous attractions to choose from, travelers often face difficulties in selecting the destination that best matches their preferences and needs. To address this challenge, this study developed a decision support system using the Profile Matching method. This method compares the traveler's profile with the profiles of tourist destinations based on various criteria such as comfort, facilities, beauty, distance, cost, and others. The results of the study indicate that the proposed system is capable of providing more accurate and suitable travel destination recommendations, helping travelers make more effective and satisfying decisions.

Keywords : Decision Support System, Tourism, Lombok Island, Profile Matching

PENDAHULUAN

Diera teknologi yang sudah demikian maju ini, perkembangannya tidak hanya pada perangkat – perangkat yang terdapat pada komputer saja. Pengelolaan data dan metode komputasi juga harus berkembang selaras dengan perangkat lunak atau perangkat kerasnya. Adapun salah satu metode yang pada komputasi yaitu Sistem pendukung keputusan. Sistem pendukung keputusan adalah sistem informasi yang berbasis komputer yang fleksibel, interaktif dan dapat diadaptasi, yang dikembangkan untuk mendukung solusi untuk masalah manajemen spesifik yang tidak terstruktur[1], [2].

Wisata merupakan bagian dari kegiatan untuk memenuhi kebutuhan jasmani manusia. Dengan berwisata seseorang dapat menghilangkan banyak beban pikiran. Pariwisata Pulau Lombok merupakan pariwisata yang terkenal di dunia. Keindahan dan keasrian alami menjadikan objek wisata di Lombok tidak kalah dengan wisata luar biasa lainnya di dunia. Tak dipungkiri selain tempat wisata yang padat , Pulau lombok mempunyai keindahan yang unik di setiap sudutnya[3]. Wisatawan yang mengunjungi Pulau Lombok tidak hanya dari lokal , tetapi juga berasal dari mancanegara. Proses promosi pariwisata yang masih kurang tersebar secara luas menjadi masalah tersendiri bagi wisatawan yang ingin berkunjung. Hal ini berdampak pada keterbatasan pengetahuan mengenai wisata di Lombok seperti lokasi wisata, fasilitas, biaya, sampai kuliner yang ditawarkan. Selama ini , tidak terdapat panduan atau pedoman yang tepat dalam memilih objek wisata di Pulau Lombok yang sesuai dengan preferensi dan kebutuhan wisatawan. Dimana preferensi dan kebutuhan wisatawan di Pulau Lombok dapat bervariasi tergantung pada minat dan tujuan wisatawan. Sementara itu, tempat wisata di Pulau lombok semakin banyak dan tentu saja mempunyai kekurangan dan kelebihan [4]. Hal ini dapat menyebabkan wisatawan kebingungan dan kesulitan dalam memilih objek wisata yang tepat, sehingga dapat mengurangi kepuasan wisatawan. Selain itu, tanpa adanya sistem pendukung keputusan terstruktur dengan baik, pengambilan keputusan dalam memilih objek wisata di Pulau Lombok dapat menjadi tidak efisien dan tidak akurat. Hal ini dapat mengakibatkan pemborosan waktu, biaya, dan sumber daya yang tidak perlu, serta meningkatkan risiko kesalahan dalam memilih objek wisata yang sesuai dengan preferensi wisatawan [5], [6]. Banyak wisatawan yang mengeluh tidak sesuai dengan ekspektasi mereka setelah mengunjungi wisata tertentu.

Oleh karena itu, tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengimplementasikan sistem pendukung keputusan yang dapat membantu wisatawan dalam memilih destinasi desa wisata di pulau Lombok secara tepat dan efektif. Pada penelitian yang dilakukan oleh A. Dwi Fibriana menjelaskan bahwa Sistem Pendukung Keputusan dapat membantu wisatawan memilih sebuah wisata yang sesuai dengan preferensi dan kebutuhan mereka, penelitian ini

membuktikan bahwa nya Sistem Pendukung Keputusan dengan metode Profile Matching dapat berhasil dibangun dan memberikan sebuah keputusan yang terbaik[2]. Metode profile matching dipilih sebagai metode penelitian ini karena dapat memberikan rekomendasi yang akurat dan sesuai dengan preferensi wisatawan[7], [8]. Menurut bapak Jamaluddin selaku Kepala dinas pariwisata NTB, Kriteria yang digunakan dalam penentuan destinasi wisata berdasarkan minat pengunjung yaitu kenyamanan, keramaian, fasilitas, jarak, waktu, keindahan, kuliner, transportasi dan biaya. Metode profile matching atau pencocokan profil adalah metode yang sering digunakan sebagai mekanisme pengambilan keputusan dengan mengasumsikan bahwa terdapat tingkat variabel predictor yang ideal yang harus dipenuhi oleh subjek yang diteliti, bukannya tingkat minimal yang harus dipenuhi dan dilewati [1]. Kajian ini diharapkan dapat bermanfaat baik bagi wisatawan yang ingin berkunjung ke Pulau Lombok maupun pengelola wisata di wilayah tersebut terutama di Desa Wisata.

TINJAUAN PUSTAKA

Penelitian yang dilakukan dengan mengacu pada penelitian[9] yang membahas tentang Sistem Pendukung Keputusan Untuk Menentukan Rekomendasi Wisata Dengan Menggunakan Metode Profil Machine Dan SMART. Penelitian bertujuan untuk membantu mempermudah pengambilan keputusan dalam penentuan rekomendasi tempat wisata yang sesuai dengan keinginan wisatawan. Hasil implementasi Sistem Pendukung Keputusan pada penelitian ini menunjukkan bahwa performa sistem ini sudah baik namun hanya menggunakan variabel akses jalan, fasilitas, harga, dan pengunjung. kemudian mengacu pada penelitian[10] yang membahas tentang Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Objek Wisata Di Kabupaten Manggarai Barat Menggunakan Metode Profile Matching Berbasis Web. menggunakan kriteria akses, fasilitas, biaya, lokasi, dan kebersihan. Selain itu pada penelitian[2] tentang Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Objek Wisata Di Kabupaten Tulungagung Menggunakan Metode Profile Matching, menggunakan kriteria biaya, jarak, kebersihan, fasilitas, dan jenis objek wisata. Berdasarkan penelitian-penelitian terdahulu yang lainnya juga, penelitian ini akan menyajikan sebuah sistem pendukung keputusan yang mengacu dari berbagai kriteria dalam menilai sebuah wisata dengan menggunakan profile matching sehingga hasil keputusan yang diambil lebih akurat. Adapun kriterianya yaitu kenyamanan, keindahan, fasilitas, jarak, biaya, waktu, transportasi, kuliner, dan tingkat keramaian.

Sistem Pendukung Keputusan

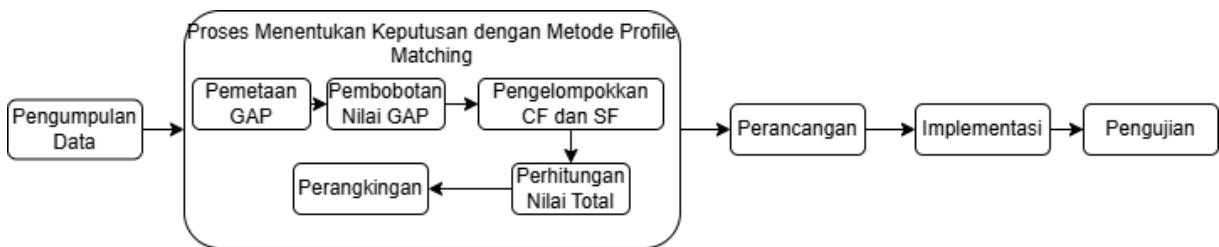
Sistem pendukung keputusan merupakan suatu sistem informasi berbasis komputer yang menghasilkan alternatif-alternatif keputusan untuk melakukan manajemen dalam menangani berbagai permasalahan yang terstruktur maupun tidak terstruktur dengan menggunakan data atau model[11], [12].Dalam sistem pendukung keputusan memiliki 3 komponen yaitu data, model, dan tampilan.Dalam sistem pendukung keputusan (SPK), data, model dan tampilan saling terkait. Data adalah informasi yang diperoleh dari berbagai sumber dan digunakan sebagai dasar pengambilan keputusan. Model adalah representasi matematis dari suatu situasi atau masalah yang digunakan untuk memprediksi hasil dari suatu keputusan. Tampilan adalah cara untuk menampilkan informasi dan hasil dari pengambilan keputusan. Data dan model digunakan untuk menghasilkan informasi yang diperlukan dalam pengambilan keputusan. Tampilan digunakan untuk menampilkan informasi tersebut dalam bentuk yang mudah dipahami oleh pengguna. Sistem Pendukung Keputusan (Decision Support System) adalah sistem berbasis komputer yang interaktif dalam membantu mengambil keputusan dengan mengelola data dan model untuk menyelesaikan masalah-masalah yang tak terstruktur[13], [14], [15].

Profile Matching

Dalam proses profile matching secara garis besar merupakan proses membandingkan antara profil wisatawan ke dalam profil objek wisata sehingga dapat diketahui perbedaan selisihnya (GAP), semakin kecil gap yang dihasilkan maka bobot nilainya semakin besar yang berarti memiliki peluang lebih besar untuk prioritas objek wisata tertentu yang dipilih oleh wisatawan (pengunjung). Metode Profile Matching adalah metode yang sesuai untuk sistem pengambilan keputusan pada penelitian ini karena perhitungan dilakukan dengan pembobotan dan perhitungan GAP, dengan demikian nantinya alternative objek wisata yang memiliki GAP lebih kecil maka nilai bobotnya semakin besar. Selain itu Profile Matching mempertimbangkan konsistensi yang logis dalam penelitian untuk menentukan prioritas, sehingga menghasilkan alternatif objek wisata yang tidak banyak[2]. Adapun sistem program yang dibuat adalah software profile matching yang berfungsi sebagai alat bantu untuk mempercepat proses matching antara profil wisatawan dengan profil setiap objek wisata sehingga dapat memperoleh rekomendasi lebih cepat untuk mengetahui objek wisata yang paling sesuai[16], [17].

METODE

Metode merupakan jabaran setiap langkah dalam melakukan implementasi sistem pada penelitian ini. Berikut adalah diagram tahapan dalam penelitian ini :



Gambar 1. Diagram Tahapan Penelitian

Pada Gambar 1 tersebut menunjukkan bagaimana tahapan yang akan dilakukan dari penelitian sistem pendukung keputusan pemilihan objek wisata di Pulau Lombok dengan menggunakan metode profile matching ini dimulai dari tahapan pengumpulan data hingga tahapan pengujian.

Pengumpulan Data

Pada tahap ini dilakukan proses pengumpulan data dengan cara melakukan wawancara kepada dinas terkait. Kemudian data-data alternatif di ambil melalui SATUDATA NTB. Sehingga untuk data alternatif desa wisata di pulau lombok didapatkan 25 Desa Wisata. Selain itu dilakukan Observasi terhadap lapangan. Untuk menentukan data kriteria dilakukan kajian terhadap penelitian terdahulu serta menyesuaikan dengan kebutuhan wisatawan di Pulau lombok.

Analisis Metode Profile Matching

Berikut adalah beberapa tahapan dan perumusan perhitungan dengan metode profile matching:

1. Pencarian GAP

$$GAP = Profil Wisatawan - Profil Objek Wisata \quad (1)$$

2. Pembobotan Nilai GAP

Pada tahap ini, akan ditentukan bobot nilai masing-masing aspek dengan menggunakan bobot gap.

3. Pengelompokan Core dan Secondary Factor Setelah menentukan bobot nilai gap kriteria yang dibutuhkan, tiap kriteria dikelompokkan menjadi dua kelompok yaitu core factor dan secondary factor.

a. Core Factor (Faktor Utama) Core factor merupakan aspek (kompetensi) yang menonjol/paling dibutuhkan. Untuk menghitung core factor digunakan rumus :

$$NCL = \frac{\sum NC}{\sum IC} \quad (2)$$

Keterangan :

NCF = Nilai rata- rata core factor

NC = Jumlah total nilai core factor

IC = Jumlah item core factor

b. Secondary Factor (Faktor Pendukung)

Secondary factor adalah item – item selain aspek yang ada pada core factor. Untuk menghitung secondary factor digunakan rumus :

$$NSF = \frac{\sum NS}{\sum IS} \quad (3)$$

Keterangan :

NCF = Nilai rata- rata secondary factor

NC = Jumlah total nilai secondary factor

IC = Jumlah item secondary factor

4. Perhitungan Nilai Total. Dari perhitungan core factor dan secondary factor dari tiap- tiap aspek, kemudian dihitung nilai total dari tiap - tiap aspek yang diperkirakan berpengaruh pada kinerja tiap – tiap profile. Untuk menghitung nilai total dari masing-masing aspek, digunakan rumus :

$$N = (X) \% NCF + (X) \% NSF \quad (4)$$

Keterangan :

N = Nilai total tiap aspek

NCF = Nilai rata-rata core factor

NSF = Nilai rata-rata secondary

factor (X)% = Nilai persentase yang diinputkan

5. Perangkingan Hasil akhir dari proses profile matching adalah ranking yang mengacu pada hasil perhitungan yang ditunjukan oleh rumus :

$$Ranking = (X\%)NCF + (X\%)NSF \quad (5)$$

Keterangan :

NCF = Nilai Core Factor

NSF = Nilai Secondary Factor

HASIL DAN PEMBAHASAN

Adapun langkah-langkah yang dilakukan pada metode profile matching untuk menentukan Sistem keputusan pemilihan objek wisata di Pulau Lombok menggunakan metode profile matching dengan sampel yang diambil yaitu wisata Gili Trawangan ,Sembalun, Dan Tetebatu.

1. Menentukan kriteria penilaian dan Nilai keinginan

Tabel 1. Kriteria

No	Kode	Kriteria	Nilai Keinginan
1	C1	Kenyamanan	3
2	C2	Fasilitas	3
3	C3	Keindahan	3
4	C4	Jarak	3
5	C5	Biaya	3
6	C6	kuliner	3
7	C7	Waktu	3
8	C8	Transportasi	3
9	C9	Tingkat Keramaian	3

2. Menghitung GAP

Tabel 2. Menghitung GAP

No	Alternatif	Kriteria							
		Keramaia n	Keindaha n	Kenyamana n	Kuline r	Fasilita s	Biay a	jara k	wakt u
.									

1	Tetebatu Selatan	3	3	3	3	3	4	3	3	3
2	Jeruk Manis	4	3	3	3	3	4	3	4	3
3	Loyok	4	3	3	3	4	4	3	4	3
	Nilai Keinginan	3	3	3	3	3	3	3	3	3
1	Tetebatu Selatan	0	0	0	0	0	1	0	0	0
2	Jeruk Manis	1	0	0	0	0	1	0	1	0
3	Loyok	1	0	0	0	1	1	0	1	0

3. Pemetaan GAP

Tabel 3. Pemetaan GAP

GAP	Bobot Nilai	Keterangan
0	5	Kompetensi sesuai kebutuhan
1	4.5	Kompetensi kelebihan 1 tingkat/level
-1	4	Kompetensi kekurangan 1 tingkat/level
2	3.5	Kompetensi kelebihan 2 tingkat/level
2-	3	Kompetensi kekurangan 2 tingkat/level
3	2.5	Kompetensi kelebihan 3 tingkat/level
-3	2	Kompetensi kekurangan 3 tingkat/level
4	1,5	Kompetensi kelebihan 4 tingkat/level
-4	1	Kompetensi kekurangan 4 tingkat/level

4. Konversi Nilai GAP

Tabel 4. Konversi Nilai GAP

No	Alternatif	Kriteria								
		Keramaia n	Keindaha n	Kenyamana n	Kuline r	Fasilitas	Biaya	Jarak	waktu	transportasi
1	Tetebatu Selatan	0	0	0	0	0	1	0	0	0
2	Jeruk Manis	1	0	0	0	0	1	0	1	0
3	Loyok	1	0	0	0	1	1	0	1	0
		Bobot Nilai								
1	Tetebatu Selatan	5	5	5	5	5	4.5	5	5	5
2	Jeruk Manis	4.5	5	5	5	5	4.5	5	4.5	5
3	Loyok	4.5	5	5	5	4.5	4.5	5	4.5	5

5. Pengelompokan Core Factor dan Secondary Factor

Tabel 5. Pengelompokan CF dan SF

No	Alternatif	CORE FACTOR (70%)					SECONDARY FACTOR (30 %)			
		Keramaian	Kenyamanan	Keindahan	Fasilitas	Jarak	Biaya	Waktu	Kuliner	Transportasi
1	Tetebatu Selatan	5	5	5	5	5	4.5	5	5	5
2	Jeruk Manis	4.5	5	5	5	5	4.5	4.5	5	5
3	Loyok	4.5	5	5	4.5	5	4.5	4.5	5	5

6. Menghitung total nilai CF dan SF masing-masing yang diperoleh setiap desa wisata

Tabel 6. Total nilai CF dan SF

NO	Alternatif	NCF	NSF
1	Tetebatu Selatan	5	4.9
2	Jeruk Manis	4.9	4.9
3	Loyok	4.8	4.9

Kemudian menghitung Nilai Total sebagai berikut.

Tabel 7. Menghitung Nilai Total

NO	Alternatif	Nilai Total (NT)
1	Tetebatu Selatan	5
2	Jeruk Manis	4.9
3	Loyok	4.9

Desa wisata yang mendapatkan nilai paling tinggi sesuai dengan keinginan yaitu Tetebatu Selatan yang nilai totalnya 5. Sehingga Tetebatu Selatan dianggap keputusan terbaik yang harus dikunjungi oleh wisatawan dibandingkan alternatif lainnya. Selain itu dilakukan pengambilan keputusan yang lain sehingga didapatkan hasil keputusan sebagai berikut :

Tabel 8. Keputusan

No.	Kriteria dan Sub Kriteria									Keputusan
	kenyamanan	fasilitas	keindahan	jarak	biaya	waktu tempuh	transportasi	kuliner	tingkat keramaian	
1	1 penjaga	tidak ada fasilitas	< 2 objek wisata	>20 km	>100.000	> 3 jam	sangat terbatas	terbatas	sangat sepi	Desa Rembitan
2	2 penjaga	1 fasilitas	3 objek wisata	15-20 km	50-100.000	3 jam	jadwal jarang	terbatas tapi memadai	relatif sepi	Desa Bonjeruk
3	3 penjaga	2 fasilitas	4 objek wisata	10-15 km	25-50.000	2 jam	jadwal memadai	mencukupi	Cukup Ramai	Desa Tetebaru Selatan
4	5 penjaga	3 fasilitas	5 objek wisata	5-10 km	10.-25.000	1 jam	jadwal baik	banyak pilihan	ramai	Desa Tetebaru
5	>5 penjaga	>3 fasilitas	>5 km	<5 km	<10.000	< 1 jam	Banyak,jadwal sering	Sangat beragam dan melimpah	sangat ramai	Desa Tanjungkarang
6	1 penjaga	tidak ada fasilitas	< 2 objek wisata	>20 km	>100.000	< 1 jam	Banyak, jadwal sering,	Sangat beragam dan melimpah	relatif sepi	Desa Kembang Kuning
7	>5 penjaga	>3 fasilitas	>5 km	<5 km	<10.000	> 3 jam	sangat terbatas	terbatas	sangat ramai	Desa Sembalun
8	>5 penjaga	3 fasilitas	>5 km	5-10 km	<10.000	< 1 jam	jadwal baik	banyak pilihan	sangat ramai	Desa Sengigi
9	2 penjaga	tidak ada fasilitas	3 objek wisata	>20 km	50-100.000	3 jam	sangat terbatas	terbatas	relatif sepi	Desa Rembitan
10	>5 penjaga	>3 fasilitas	4 objek wisata	>20 km	10.-25.000	3 jam	Banyak, jadwal sering,	Sangat beragam dan melimpah	sangat ramai	Desa Kuta

Implementasi

Hasil mencangkup bagaimana bentuk akhir yang diperoleh dari sebuah proses dalam penelitian ini. Sedangkan implementasi merupakan tahap untuk mengimplementasikan desain sistem Pendukung Keputusan dalam sebuah bahasa pemrograman. Pada proses ini menggunakan bahasa pemrograman html, css, bootstrap dan PHP sedangkan database menggunakan MySQL. Dengan adanya hasil akhir penelitian ini yaitu website sistem pendukung keputusan yang menggunakan metode profile matching sebagai metode untuk membantu pemecahan masalah terkait pengambilan keputusan Objek wisata terbaik di Pulau Lombok.

1. Halaman Data Kriteria

No	Kriteria	Jenis Factor	Aksi
1	Tingkat keramahan	secondary	[Edit] [Delete]
2	Kuliner	secondary	[Edit] [Delete]
3	Transportasi	secondary	[Edit] [Delete]
4	waktu	secondary	[Edit] [Delete]
5	Jarak	secondary	[Edit] [Delete]
6	Kendahan	core	[Edit] [Delete]
7	Fasilitas	core	[Edit] [Delete]
8	Kenyamanan	core	[Edit] [Delete]
9	Biaya	secondary	[Edit] [Delete]

Gambar 2. Halaman Data kriteria

Pada gambar 2 tersebut memvisualkan halaman Data kriteria. Dimana pada halaman tersebut admin dapat mengelola data kriteria yaitu melihat, menambahkan mengedit, menghapus data, dan melakukan pencarian.

2. Halaman Data Alternatif

No	Kode Alternatif	Nama Alternatif	Deskripsi	Gambar	Aksi
1	D0006	Desa Wisata Selong Belanak	Desa Selong Belanak merupakan destinasi wisata di Kabupaten Lombok Tengah dengan luas wilayah 18,20... 		[Edit] [Delete]
2	D0005	Desa Wisata Sembulan	Desa Sembulan adalah desa di kali gunung Rinjani di kecamatan Sembulan-Lombok Timur, Nusa Tenggara Barat. 		[Edit] [Delete]
3	D0004	Desa Wisata Melarari	Desa Wisata Melarari, yang terletak di lembah hijau subur, merupakan tujuan sempurna bagi mereka yang... 		[Edit] [Delete]
4	D0003	Desa Wisata Genggeling	Desa Wisata yang terletak di Kabupaten Lombok Utara, Kecamatan Genggeling. Desa Wisata Genggeling menawarkan... 		[Edit] [Delete]
5	D0002	Desa Wisata Bonjek	Berada di Lombok Tengah, desa ini memiliki keindahan alam yang menakjubkan serta nilai sejarah. Desa ini... 		[Edit] [Delete]
6	D0001	Desa Wisata Tetebatu	Desa Wisata Tetebatu merupakan desa yang terletak di selatan Gunung Rinjani dengan ketinggian 700 MD... 		[Edit] [Delete]

Gambar 3. Halaman Data Alternatif

Gambar 3 tersebut memvisualkan halaman data alternatif. Dimana pada halaman tersebut admin dapat melihat data , menambahkan, menghapus, mengedit, dan melakukan pencarian.

3. Halaman Perhitungan Nilai Kriteria

Nilai Kriteria	Pilih Kriteria
1 > 100.000	<input type="text"/>
2 50.000 - 100.000	<input type="text"/>
3 25.000 - 50.000	<input type="text"/>
4 10.000 - 25.000	<input type="text"/>
5 < 10.000	<input type="text"/>

• 1 = Sangat Kurang
• 2 = Kurang
• 3 = Cukup
• 4 = Baik
• 5 = Sangat Baik

Gambar 4. Halaman Perhitungan Nilai Kriteria

Pada gambar 4 tersebut memvisualkan halaman nilai kriteria. Dimana pada halaman tersebut admin dapat menambahkan nilai pada kriteria tertentu yang disesuaikan dengan nilai pembobotan. Setelah admin menginput nilai admin dapat menyimpan data yang diinput.

4. Halaman Perhitungan Nilai Alternatif

Gambar 5. Halaman Nilai Alternatif

Gambar tersebut memvisualisasikan halaman nilai alternatif, Dimana pada halaman tersebut admin menginput nilai dari masing-masing alternatif berdasarkan semua kriterianya.

5. Halaman Perhitungan Perangkingan Alternatif

No.	Nama Kriteria	Tipe Kriteria	Kategori
1	Biaya	secondary	> 100.000
2	Kenyamanan	core	Tidak ada Penjaja/Pelayan
3	Fasilitas	core	Tidak ada Fasilitas
4	Kandahan	core	< 2 Objek Wisata
5	Jarak	secondary	< 5 km
6	waktu	secondary	
7	Transportasi	secondary	
8	Kuliner	secondary	
9	Tingkat keramahan	secondary	

Gambar 6. Halaman Perhitungan Perangkingan Alternatif

Pada gambar 6 tersebut menjelaskan bahwa pada halaman tersebut pengguna dapat melakukan penginputan nilai sesuai preferensi wisata yang mereka inginkan.

6. Halaman Hasil Pencarian Desa Wisata

No.	Data Objek Wisata (Alternatif)	Nilai	Detail
20	Tasung Karang	4.5	<button>Detail</button>
18	Senggigi	4.1	<button>Detail</button>
10	Kuta	4	<button>Detail</button>
1	Tetebatu	3.8	<button>Detail</button>
7	Sembulan	3.8	<button>Detail</button>
15	Sekotong Berat	3.7	<button>Detail</button>
21	Senaru	3.6	<button>Detail</button>
5	Loyok	3.5	<button>Detail</button>
16	Sekotong Tengah	3.5	<button>Detail</button>
4	Jeruk Manis	3.4	<button>Detail</button>
2	Tetebatu Selatan	3.2	<button>Detail</button>
8	Gangkl	3.2	<button>Detail</button>

Gambar 7. Halaman Nilai Akhir

Gambar 7 tersebut memvisualisasikan halaman nilai akhir, dimana pada halaman tersebut pengguna website dapat melihat hasil perhitungan. sehingga desa wisata yang mempunya nilai yang paling tinggi adalah keputusan terbaik sesuai dengan preferensi keinginan wisatawan atau penguna.

Pengujian Sistem

Untuk memastikan bahwa sistem yang dikembangkan telah sesuai harapan, maka dilakukan pengujian dengan teknik Black Box untuk admin dan pengujian dengan SUS untuk user[1]. Berikut adalah laporan hasil pengujian sistem :

1. Pengujian Admin

Pengujian admin dilakukan dengan teknik black box adalah pengujian dengan cara memeriksa fungsionalitas dari perangkat lunak.. Sasaran dari tahap ini adalah untuk memverifikasi apakah aplikasi mampu beroperasi dengan baik. Pengujian dilakukan dengan melakukan skenario pengujian.

Tabel 9. Black box testing

No	Fitur	Input	Output	Result
1	Login	Username dan password	Tampilan halaman admin	✓
2	Tambah data kriteria	Meninput data kriteria	Data masuk ke tabel dan ada dalam daftar kriteria	✓
3	Ubah data kriteria	Menekan tombol ubah Data, memasukkan nama kriteria yang akan diubah kemudian menekan tombol simpan.	Data kriteria yang ada di database berhasil diubah. Muncul pesan bahwa data berhasil diubah	✓
4	Hapus data kriteria	Menekan tombol delete pada data yang diinginkan di tabel kriteria.	Data kriteria yang ada di database berhasil dihapus. Muncul pesan bahwa data berhasil dihapus.	✓
5	Tambah data alternatif	Meninput data alternatif	Data masuk ke tabel dan ada dalam daftar alternatif	✓
6	Ubah data alternatif	Menekan tombol ubah Data, memasukkan nama alternatif yang akan diubah kemudian menekan tombol simpan.	Data alternatif yang ada di database berhasil diubah. Muncul pesan bahwa data berhasil diubah	✓
7	Hapus data alternatif	Menekan tombol Delete pada data yang diinginkan di tabel data alternatif.	Data alternatif yang ada di database berhasil dihapus. Muncul pesan bahwa data berhasil dihapus.	✓

Berdasarkan Skenario pengujian pada tabel 9 tersebut , aksi yang dilakukan pada input dan hasil pengujian pada output yang telah dilakukan pada fitur-fitur yang terdapat sistem, sistem disimpulkan berhasil. Sistem dianggap mampu beroperasi dengan baik.

2. Pengujian User

Selain dengan pengujian black box, peneliti telah melakukan pengujian sistem dengan metode SUS. Terdapat 20 responden dengan mengisi 10 point pertanyaan. Untuk menghitung nilai rata-rata kelayakan berdasarkan skor yang diperoleh, kita dapat menggunakan persamaan berikut ini:

$$\bar{X} = \frac{\sum x}{n} = \frac{1513}{20} = 75.65 \quad (6)$$

Berdasarkan grade scale hasil pengujian SUS sistem pendukung keputusan ini mendapatkan nilai 75.65 yaitu masuk dalam kategori “GOOD” artinya secara usability sistem dapat diterima atau layak.

KESIMPULAN DAN SARAN

Dari hasil penelitian yang dilakukan maka dapat diambil kesimpulan bahwa sistem pendukung keputusan pemilihan objek wisata di Pulau Lombok menggunakan metode Profile Matching dapat diimplementasikan sehingga dapat memberikan rekomendasi keputusan desa wisata terbaik. Pembaruan data tentang objek wisata dan kriteria penting untuk menjaga relevansi sistem termasuk Desa wisata di NTB secara keseluruhan. Dengan

menerapkan saran tersebut diharapkan sistem pendukung keputusan ini dapat terus berkembang dan memberikan kontribusi positif dalam meningkatkan industri pariwisata di Nusa Tenggara Barat yang optimal.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] M. Yudi Sobari dan A. Susilo Yuda Irawan, "Sistem Pendukung Keputusan Rekomendasi Wisata di Kabupaten Karawang dengan Metode Profile Matching," 2023.
- [2] A. Dwi Fibriana, "Sistem Pendukung Keputusan dalam Pemilihan Objek Wisata di Kabupaten Tulungagung Menggunakan Metode Profile Matching," hlm. 4–35, Feb 2021.
- [3] A. Saufi, "Analisis Karakteristik Champion Desa Wisata di Pulau Lombok," Jurnal Sosial Ekonomi dan Humaniora, vol. 8, hlm. 452–465, 2022.
- [4] Lisca Anggriani, "Pembangunan Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Objek Wisata Sumatera Barat Berdasarkan Kepribadian Menggunakan Metode Profile Matching," 2023. Diakses: 6 Juli 2024. [Daring]. Tersedia pada: <http://scholar.unand.ac.id/id/eprint/458615>.
- [5] D. Sarah Simbolon dan B. Sinaga, "Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Kesesuaian Lahan Tanaman Cengkeh dengan Metode Profile Matching," Jurnal Nasional Komputasi dan Teknologi Informasi, vol. 4, no. 5, hlm. 2021.
- [6] A. Natalius Harefa dan A. Sianturi, "Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Bibit Tanaman Karet dengan Metode Profile Matching," Jurnal Nasional Komputasi dan Teknologi Informasi, vol. 4, no. 6, 2021.
- [7] I. Putu dan D. Suarnatha, "Sistem Pendukung Keputusan Seleksi Ketua BEM Menggunakan Metode Profile Matching," 2023.
- [8] M. Siddik, P. Ramadhani, dan W. Salistiawaty, "Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Jam Tangan Menggunakan Metode MOORA," Sistem Pendukung Keputusan dengan Aplikasi, vol. 2, no. 1, hlm. 12–22, Mar 2023, doi: 10.55537/spk.v2i1.115.
- [9] I. Fahmi Fauzi, A. Rahmatulloh, dan A. Nurachman, "Sistem Pendukung Keputusan Untuk Menentukan Rekomendasi Wisata Dengan Menggunakan Metode Profile Matching dan SMART INFORMASI ARTIKEL A B S T R A C T," 2020. [Daring]. Tersedia pada: <http://index.unper.ac.id>.
- [10] R. Leonardo Afandi, "Skripsi Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Obyek Wisata di Kabupaten Manggarai Barat Menggunakan Metode Profile Matching Berbasis Web Decision Support System for Tourism Object Assessment in West Manggarai District Using Web-Based Matching Profile Method," Yogyakarta, Nov 2020.
- [11] J. Teguh Santoso dan Mk. MKom Budi Hartono, "Sistem Pendukung Keputusan DSS (Decision Support Systems) P Y Yayasan Prima Agus Teknik."
- [12] Y. W. Baly Woda, I. Hermadi, dan M. Marimin, "Sistem Pendukung Keputusan Cerdas Kesesuaian Lahan dengan Jenis Tanaman Pangan: Studi Kasus Kabupaten Sikka," Jurnal Teknologi Industri Pertanian, vol. 29, no. 1, hlm. 62–71, Apr 2019, doi: 10.24961/j.tek.ind.pert.2019.29.1.62.
- [13] Z. Efendi, "Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Lokasi Perumahan Menggunakan Metode Profile Matching," JURTEKSI (Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi), vol. 6, no. 1, hlm. 79–86, Des 2019, doi: 10.33330/jurteksi.v6i1.408.
- [14] R. Nur Sasmi, T. Setiadi, A. Dahlan Jl Ringroad Selatan, dan K. Banguntapan, "Sistem Pendukung Keputusan Status Gizi Balita untuk Membantu Kinerja Puskesmas dengan Metode Fuzzy Tsukamoto," 2019. [Daring]. Tersedia pada: <http://journal.uad.ac.id/index.php/JSTIF>.
- [15] H. I. Ritonga, "Sistem Pendukung Keputusan Rekrutmen Karyawan Baru Menggunakan Metode Profile Matching Berbasis Web," Jurnal Sistem Informasi dan Ilmu Komputer, vol. 1, no. 2, 2023.
- [16] C. Paramitha dan N. W. Azani, "Sentimas: Seminar Nasional Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Application Of The Profile Matching Method For The Ranking Of Tourism Place In Riau Province Penerapan Metode Profile Matching Untuk Peringkingan Tempat Wisata Di Provinsi Riau," [Daring]. Tersedia pada: <https://journal.irpi.or.id/index.php/sentimas>.
- [17] R. D. Kurniawati dan I. Ahmad, "Sistem Pendukung Keputusan Kelayakan Usaha Mikro Kecil Menengah dengan Menggunakan Metode Profile Matching pada UPTD PLUT KUMKM Provinsi Lampung," Jurnal Teknologi dan Sistem Informasi (JTSI), vol. 2, no. 1, hlm. 74–79, 2021.
- [18] F. Masykur, W. Widiartanto, dan S. Saryadi, "Pengaruh Destination Image dan Fasilitas Wisata terhadap Revisit Intention (Studi pada Pengunjung Wisata Alam Seroja di Kabupaten Wonosobo)," Jurnal Ilmu Administrasi Bisnis, vol. 11, no. 2, hlm. 170–179, Okt 2022.
- [19] A. Dwi Fibriana, "Sistem Pendukung Keputusan dalam Pemilihan Objek Wisata di Kabupaten Tulungagung Menggunakan Metode Profile Matching," hlm. 4–35, Feb 2021.