

# Pemilihan Tempat Wisata dengan Fuzzy Tahani Berbasis Aplikasi

## *Application based of Tourist Attraction Selection with Fuzzy Tahani*

Eka Mala Sari Rochman<sup>1)</sup>, Ifan Pratama<sup>2)</sup>, Husni<sup>3)</sup>, Aeri Rachmad<sup>4)</sup>

<sup>1,2,3,4</sup> Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Trunojoyo Madura  
<sup>1,2,3,4</sup> Jl. Raya Telang Po Box 2 Kamal 69132

ekamalasar3@yahoo.com<sup>1)</sup>, ifanpp61@gmail.com<sup>2)</sup>, husni@trunojoyo.ac.id<sup>3)</sup>, aery\_r@yahoo.com<sup>4)</sup>

Diterima: 12 Agustus 2019 || Revisi: 22 April 2020 || Disetujui: 15 Juni 2020

**Abstrak** – Madura merupakan salah satu pulau yang terletak di Provinsi Jawa Timur, Indonesia, yang memiliki banyak potensi wisata, namun belum ada sistem yang mawadahi hal tersebut. Akibatnya, wisatawan kesulitan mendapatkan informasi resmi mengenai objek wisata yang terdapat di Madura. Oleh sebab itu, penelitian ini dilakukan dengan tujuan membuat sebuah sistem pendukung keputusan pemilihan objek wisata di Madura agar calon wisatawan lebih mudah untuk memilih objek wisata yang sesuai dengan keinginannya. Berkaitan dengan tujuan tersebut, penelitian ini menerapkan metode logika Fuzzy Tahani sebagai model pendukung keputusan. Model ini digunakan karena peralatan utamanya adalah sebuah hirarki fungsional yang input utamanya adalah kriteria yang telah ditentukan. Hasil penelitian ini diharapkan dapat mempermudah calon wisatawan dalam mengambil keputusan dalam memilih objek wisata di Madura. Dengan menggunakan kriteria pengunjung, jarak dari pusat kota, dan review objek wisata, sistem pendukung keputusan ini mampu memberikan rekomendasi objek wisata pilihan. Berdasarkan pengujian fungsionalitas, diketahui bahwa sistem ini dapat berjalan dengan dengan presentase 100%.

**Kata Kunci:** Fuzzy Tahani, Madura, objek wisata, sistem pendukung keputusan

*Abstract* – Madura is one of the islands located in the Province of East Java, Indonesia, which has a lot of tourism potency but there has been no system to accommodate this. As a result, the tourists have difficulty of getting the official information about tourism objectives within Madura. Therefore, in this study was conducted with the aim of creating a decision support system for tourism object selection in Madura so that the prospective tourists find it easier to choose tourism attractions that that suits their desires. In connection with these objectives, this study applies the Fuzzy Tahani logic method as the decision support model. It is used because its main equipment is a functional hierarchy that its main input is predetermined criteria. The results of this study are expected to facilitate prospective tourists in making decisions in choosing attractions in Madura. By using the visitor criterias, the distance from the city center, and the reviews of the tourists on the attractions, the decision support system is able to provide recommendations for tourist attractions to be selected. The result of the functionality test showed determined that the system can 100% run.

**Keywords:** decision support systems, tourist attractions, Fuzzy Tahani, Madura

### PENDAHULUAN

Manusia tidak dapat lepas dari kegiatan berwisata, karena kegiatan tersebut dapat menghilangkan penat dan beban pikiran. Pariwisata merupakan industri yang prospektif di masa mendatang dalam kegiatan sosial (Pareira & Santoso, 2013).

Tubuh manusia membutuhkan istirahat dan nikmatnya waktu libur. Dengan berwisata kebutuhan jasmani manusia tersebut akan terpenuhi. Dalam hal ini dibutuhkan suatu sistem yang mampu memilihkan tempat wisata secara cepat dan tepat. Sistem seperti ini dapat membantu bidang kepariwisataan. Wisatawan dapat terbantu dalam mendapatkan informasi dan pengambilan keputusan pemilihan objek wisata secara efektif dan efisien (Purnomo, 2013).

Studi kasus ini mengambil lokasi di Madura dikarenakan masih banyak dan variatifnya objek wisata

di Madura, namun belum dikenal oleh masyarakat luas (Rani, 2014). Menampilkan *ranking* dari tempat wisata di Madura dapat memajukan objek wisata di Madura.

Dengan jumlah sekitar 60 lokasi wisata yang tersebar di 4 kabupaten, pada saat ini di Pulau Madura masih belum memiliki sistem terkomputerisasi yang dapat membantu calon wisatawan dalam memilih objek wisata sesuai dengan kriteria yang diharapkan. Mereka hanya mendapatkan pelayanan informasi dari kantor dinas pariwisata dan budaya. Calon wisatawan yang ingin mengunjungi salah satu objek wisata di Madura dan tidak memiliki pengetahuan dan pandangan terhadap hal tersebut, harus pergi ke kantor dinas pariwisata terlebih dahulu untuk pelayanan informasi. Banyaknya alternatif objek wisata yang ditawarkan masing-masing kantor dinas pariwisata, dapat

membuat calon wisatawan bingung memilih objek wisata.

Penelitian serupa dilakukan oleh Busthomy, Sultoni, & Hariyanto (2016) dalam pemilihan wisata di pasuruan. Mereka menyajikan 20 objek wisata dengan menggunakan 3 kriteria, yaitu: harga, lama kunjungan, dan fasilitas. Penelitian tersebut menampilkan objek wisata sesuai kriteria yang diinput, saat ini tidak hanya kriteria tersebut yang dibutuhkan oleh wisatawan seperti mengunjungi wisata yang terkenal serta tidak umum yang membutuhkan review dari pengunjung serta mengunjungi lokasi yang tidak dikenal sehingga dibutuhkan jarak lokasinya (Suwena & Widyatmaja, 2017), selain atribut tersebut penelitian yang dilakukan haryanto tidak dapat diakses secara luas karena aplikasi yang digunakan berbasis dekstop. Penelitian lainnya dilakukan oleh Pareira & Santoso (2013) tentang rekomendasi wisata di Timor Leste menggunakan Metode Electre berbasis web. Kriteria yang digunakan dalam penelitian tersebut juga menggunakan 3 parameter, yaitu: harga, jarak ke pusat kota, serta waktu kunjungan. Sistem yang dihasilkan dapat menampilkan sesuai input, dengan merekomendasikan lokasi wisata yang dibutuhkan.

Pada penelitian ini menggunakan metode Fuzzy Tahani karena nilai datanya bersifat numerik. Metode ini memiliki empat tahapan, yaitu: menentukan fungsi keanggotaan, *fuzzyfikasi*, *query fuzzyfikasi*, dan operasi Fuzzy. Terdapat tiga operasi dasar dalam fuzzy set, yaitu: operasi AND, OR, dan NOT (Amalia, Fananie, & Utama, 2010).

Berdasarkan penelitian-penelitian tersebut maka penulis menggunakan Metode Fuzzy Tahani dalam pemilihan wisata di Madura. Parameter yang digunakan adalah jarak dari pusat kota, jumlah pengunjung, serta nilai rating.

## METODOLOGI PENELITIAN

### Sistem Pendukung Keputusan

Sebuah sistem merupakan kumpulan objek yang terangkai dan saling bergantung yang teratur. Jika dilihat dari sudut pandang tujuan, sistem merupakan kumpulan elemen yang saling berhubungan untuk memperoleh hasil dan tujuan yang sama (Pareira & Santoso, 2013).

Ketegasan dalam memperoleh hasil sebuah pemecahan masalah dapat disebut sebagai sebuah keputusan. Jadi keputusan merupakan jawaban pasti terhadap suatu pertanyaan.

Proses yang digunakan dalam memilih tindakan pemecahan masalah disebut sebagai pengambilan keputusan, berarti pengambilan keputusan adalah pemecahan masalah secara sistematis dengan proses pemilihan alternatif terbaik dari beberapa alternatif (Busthomy, Sultoni, & Hariyanto, 2016).

Manajemen data yang diolah dengan sistem perangkat lunak disebut sebagai sistem manajemen basis data.

### Logika Fuzzy

Logika Fuzzy merupakan sebuah pengembangan dari logika klasik yang hanya memiliki nilai keanggotaan 0 dan 1. Dengan menggunakan logika ini, suatu objek dapat menjadi bagian dari beberapa himpunan yang memiliki derajat keanggotaan dari range 0 sampai 1. Logika Fuzzy memiliki kemampuan dalam penalaran bahasa, sehingga tidak membutuhkan terlalu banyak persamaan matematis dalam perancangannya. Metode Fuzzy Tahani merupakan metode pemrosesan query database dengan pendekatan logika fuzzy (Syahroni & Rachmatullah, 2018). Ada beberapa tahapan dari metode Fuzzy Tahani (Rohman, 2018), antara lain:

1. Menentukan Fungsi Keanggotaan  
Untuk menentukan nilai keanggotaan dari suatu himpunan, dapat menggunakan fungsi. Beberapa fungsi keanggotaan yang dapat digunakan, diantaranya: representasi linear, kurva segitiga, kurva trapesium, dan lain-lain. Dengan menggunakan fungsi tersebut akan diketahui nilai keanggotaan dari himpunan yang berkisar antara 0 dan 1.
2. *Fuzzifikasi*  
*Fuzzifikasi* merupakan tahap perubahan nilai tegas ke dalam bentuk Nilai Fuzzy. Dalam tahap ini, nilai tegas yang digunakan sebagai input (*crisp input*) diproses untuk memperoleh nilai input Fuzzy (*fuzzy input*).
3. *Fuzzifikasi Query*  
*Fuzzifikasi Query* merupakan pemrosesan *query database* dengan pendekatan Logika Fuzzy. Dalam proses ini, dapat digunakan *sintaks* “*select from where*”.
4. Operasi Himpunan *Fuzzy*  
Pada tahap ini, dilakukan operasi dua Himpunan Fuzzy dengan menggunakan Operator Zadeh. Proses ini akan menghasilkan  $\alpha$ -predikat (*fire strength*). *Fire strength* merupakan nilai kebenaran yang dihasilkan dari proses *Fuzzifikasi Query*.

Alternatif yang akan direkomendasikan adalah alternatif yang memiliki nilai *Fire Strength* yang memiliki nilai keanggotaan antara 0 sampai dengan 1.

### Analisis system

Pada analisis sistem ini akan dijelaskan data yang digunakan dalam penelitian ini, desain sistem baik *flowchart* dan *usecase* diagram.

### Data

Ada beberapa kebutuhan data yang diperlukan untuk pembangunan sistem, yaitu:

1. Data berupa 60 objek wisata.
2. Parameter yang digunakan adalah data pengunjung setiap 3 bulan pada tahun 2017, jarak dari pusat kota, review tempat wisata dari pengunjung yang

dapat diakses dari internet. Pemilihan kriteria jarak ditentukan karena pengunjung lebih menyukai posisi lokasi yang berdekatan dengan kota dimana semua fasilitas umum mudah diakses (Suwena & Widyatmaja, 2017). Data jumlah pengunjung perlu diketahui, karena banyaknya pengunjung menunjukkan ketertarikan wisatawan terhadap suatu objek wisata. Begitu pula dengan parameter nilai rating. Semakin tinggi nilai rating suatu objek wisata, semakin menarik pula objek wisata tersebut untuk dikunjungi.

Data wisata akan digunakan sebagai alternatif rekomendasi sistem. Tabel 1 merupakan contoh data wisata di Pulau Madura. Tabel tersebut berisi data wisata yang ada di Kabupaten Bangkalan.

**Tabel 1** Wisata di kabupaten Bangkalan

No.	Objek Wisata	Jumlah	Jarak (Km)	Ulasan
				Jumlah Ulasan
1	Api Alam Konang	2.301	90	3,4
2	Gunung Geger	3.236	35	3,6
3	Kerapan Sapi	1.965	2,3	0
4	Kolla Langgundih	978	5,5	4,1
5	Makam Air Mata Ibu	630.000	15	4,2
6	Makam Sultan Abdul Kadirun	46.452	0,5	3,8
7	Makam Syeichona Cholil	607.732	2	4,8
8	Mercusuar	1.606	9	3,9
9	Museum Bangkalan	848	2,5	4,3
10	Pantai Maneron	1.892	42	3,5
11	Pantai Rongkang	1.538	30	3,4
12	Pantai Siring Kemuning	11.499	42	3,8
13	Taman Rekreasi Kota	29.862	2	4
14	Bukit Kapur Jaddih	4.767	9,7	4
15	Bukit Pelalangan Arosbaya	1.750	17	4,1
16	Hutan Mangrove Kec. Sepuluh	2.045	35	4,1
17	Makam Sunan Cendana	1.558	30	4,4
18	Air Terjun Bidadari Dhurjan	969	60	3,9
19	Air Terjun Kec. Galis	1.217	31	0
20	Pantai Bumi Anyar	979	48	0
<b>JUMLAH</b>		1.353.194	508,5	

### Desain Sistem

Desain sistem untuk proses rekomendasi wisata menggunakan metode Fuzzy Tahani ditunjukkan oleh Gambar 1. Pada tahap awal, pengguna diminta menginput kriteria objek wisata

yang diinginkan, selanjutnya dilakukan proses perhitungan menggunakan Metode Fuzzy Tahani. Sistem akan menghasilkan rekomendasi objek wisata.



Gambar 1 Flowchart Fuzzy Tahani

Fungsi keanggotaan yang digunakan dalam penelitian adalah representasi kurva trapesium dan kurva segitiga, yang terdiri dari representasi linear naik dan turun. Dari hasil penentuan fungsi keanggotaan dapat diketahui nilai dari setiap kriteria yang berkisar antara 0 sampai dengan 1.

Proses *fuzzifikasi* dilakukan dengan mengubah nilai tegas dari setiap kriteria ke dalam nilai *fuzzy*. Nilai *fuzzy* tersebut akan dijadikan sebagai input untuk proses *query fuzzy*. Variabel Fuzzy yang digunakan dalam penelitian ini meliputi jumlah pengunjung, jarak dari pusat kota, *review* tempat wisata. Variabel jumlah pengunjung terbagi menjadi 3 Himpunan Fuzzy, yaitu banyak, sedang dan sedikit. Variabel Jarak dari pusat kota terbagi menjadi 3 himpunan Fuzzy, yaitu jauh, sedang dan dekat. Variabel *review* tempat wisata terbagi menjadi 3 himpunan Fuzzy, yaitu bagus, sedang dan jelek. Setiap Kabupaten memiliki fungsi keanggotaan yang berbeda, karena tingkat keramaian yang berbeda pula.

Tabel 2 Fungsi Keanggotaan Variabel Jumlah Pengunjung (orang)

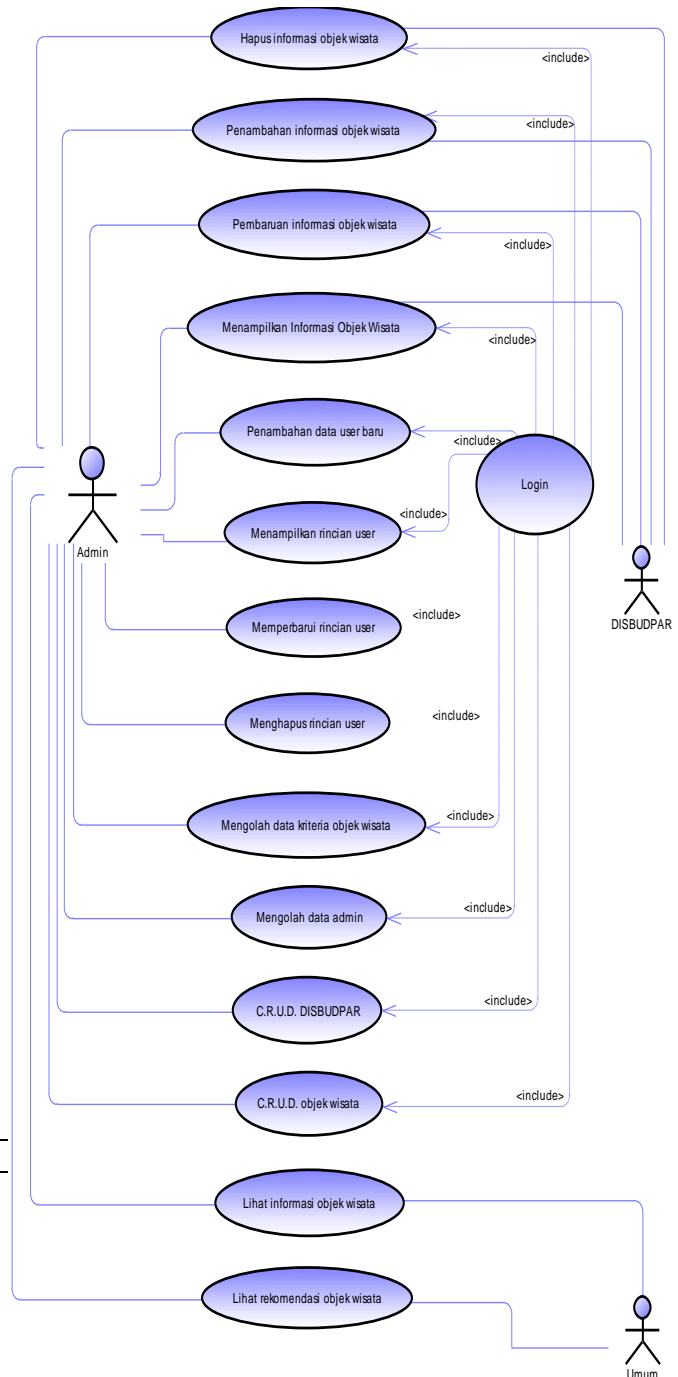
No	Kab	Banyak	Sedang	Sedikit
1	Bangkalan	$\geq 42.000$	21.000-63.000	$\leq 42.000$
2	Sampang	$\geq 28.000$	14.000-42.000	$\leq 28.000$
3	Pamekasan	$\geq 10.000$	5.000-15.000	$\leq 10.000$
4	Sumenep	$\geq 18.0000$	90.000-270.000	$\leq 180.000$

Tabel 3 Fungsi Keanggotaan Variabel Jarak dari pusat kota (km)

No	Kab	Jauh	Sedang	Dekat
1	Bangkalan	$\geq 60$	30-90	$\leq 60$
2.	Sampang	$\geq 40$	20-60	$\leq 40$
3.	Pamekasan	$\geq 12$	6-18	$\leq 12$
4.	Sumenep	$\geq 110$	55-165	$\leq 110$

Tabel 4 Fungsi Keanggotaan Variabel Review Tempat Wisata

No	Kab	Bagus	Sedang	Jelek
1	Bangkalan	$\geq 3,33$	1,67-5	$\leq 3,33$
2.	Sampang	$\geq 3,33$	1,67-5	$\leq 3,33$
3.	Pamekasan	$\geq 2,73$	1,36-4,1	$\leq 2,73$
4.	Sumenep	$\geq 3,33$	1,67-5	$\leq 3,33$



Gambar 2 Use Case Diagram

*Use case diagram* merupakan diagram yang menggambarkan fungsionalitas sistem yang diharapkan. *Use case* sistem yang ditunjukkan pada Gambar 2 menjelaskan hal-hal sebagai berikut:

1. Admin

Admin merupakan aktor paling penting dalam sistem, karena Admin mengelola semua data yang ada. Hal-hal yang dilakukan oleh Admin, antara lain: *login* sistem; menghapus, penambahan, pembaruan, menampilkan informasi objek wisata; menambahkan, menampilkan, memperbaharui dan menghapus rincian data *user*; mengolah data kriteria objek wisata; mengolah data admin; memberi akses C.R.U.D; memberi akses C.R.U.D objek wisata; memperlihatkan kepada umum tentang informasi objek wisata; dan memperlihatkan hasil rekomendasi objek wisata.

2. Dinas Kebudayaan dan Pariwisata (Disbudpar)

Disbudpar juga termasuk aktor paling penting juga dalam sistem ini, karena Disbudpar lah yang mengelola data dan memperbarui informasi objek wisata di masing-masing kabupaten. Hal-hal yang dilakukan Disbudpar, antara lain: mendapatkan hak akses dari admin untuk memperbarui informasi objek wisata, menampilkan informasi objek wisata, dan menambahkan data *user* baru.

**Implementasi Sistem**

Implementasi program sistem pendukung keputusan pemilihan objek wisata ini dibangun berdasarkan rancangan yang telah dibuat sebelumnya. Adapun beberapa antarmuka dari sistem yang telah dibangun, ditunjukkan Pada Gambar 3. Rekomendasi dibuat berdasarkan data pada objek wisata.



**Gambar 3** Halaman form pilih wisata

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

Sistem yang dibangun pada penelitian ini adalah sistem pendukung keputusan pemilihan objek wisata di Madura yang digunakan untuk membantu calon wisatawan dalam menentukan objek wisata sesuai dengan kriteria yang ingin dikunjungi. Sistem ini berbasis web dan menggunakan metode Fuzzy Tahani

Proses awal yang dapat dilakukan oleh sistem adalah input data. Proses ini hanya dapat dilakukan oleh admin. Data yang diinput ke dalam sistem adalah informasi lengkap objek wisata. Proses selanjutnya adalah perhitungan dengan menggunakan metode Fuzzy Tahani. Untuk mendapatkan rekomendasi, *user* pertama kali akan dihadapkan pada formulir untuk memilih kriteria objek wisata yang diinginkan, kemudian sistem akan memproses data input tersebut. Setelah itu dihasilkanlah rekomendasi objek wisata.

**Uji Fungsional Sistem**

Pengujian fungsionalitas pada sistem ini dilakukan dengan *black-box testing*. Sejumlah input dimasukkan ke dalam sistem. *Black-box testing* bertujuan untuk memastikan apakah semua fungsi sistem bekerja dengan baik ataukah masih terdapat kesalahan pada sistem.

Hasil

Rangking	Alternatif	Nilai	Kesesuaian Pengguna
1	Malikam Sjeichona Cholli	0.91275277579892	✓ Sesuai
2	Malikam Air Mata Ibu	0.83000501628315	✓ Sesuai
3	Malikam Sultan Abdul Kadirun	0.66450357731254	✓ Sesuai
4	Malikam Sunan Cendana	0.59509605154761	✓ Sesuai
5	Taman Rekreasi Kota	0.59145833998605	✓ Sesuai
6	Kolla Langgundih	0.58950149737867	✓ Sesuai
7	Kerapan Sapi	0.57638197135324	✓ Sesuai
8	Pelalangan	0.56949398138087	✓ Sesuai
9	Air Terjun Bidadari Dhurjan	0.56758136254257	✓ Sesuai
10	Museum Bangkalan	0.5606001045296	✓ Sesuai
11	Mercusuar	0.55905893786493	✓ Sesuai
12	Gunung Geger	0.55538615932064	✓ Sesuai
13	Hutan Mangrove Kec. Sepuluh	0.55451601245158	✓ Sesuai
14	Bukit Kapur Jodih	0.54647325513757	✓ Sesuai
15	Pantai Siring Kemuning	0.53159092635263	✓ Sesuai
16	Api Alam Korang	0.52708944357043	✓ Sesuai
17	Pantai Maneron	0.50064237706248	✓ Sesuai
18	Air Terjun Kec. Galis	0.48767903551892	✓ Sesuai
19	Pantai Rongkang	0.46057425421182	✓ Sesuai
20	Pantai Anyar	0.0017541104405255	✓ Sesuai

Akurasi tanggapan anda: 100 %

**Gambar 4** Hasil Perhitungan Metode *Fuzzy Tahani*

Gambar 4 menunjukkan halaman perhitungan Metode Fuzzy Tahani dan hasil rekomendasi sesuai

yang wisatawan inginkan. Berdasarkan gambar 4 hasil penelitian, yang menggunakan metode fuzzy tahani dalam menentukan tempat wisata terbaik di setiap kabupaten pada pulau madura adalah sebesar 100%. Hasil tingkat akurasi didapatkan dengan menggunakan

akurasi kepuasan pada pengguna dikarenakan tidak adanya data pembanding. Pada Tabel 5 menunjukkan tingkat kepuasan pengguna yang dijelaskan melalui hasil pengujian fungsionalitas sistem menurut penilaian dari beberapa responden.

**Tabel 5 Uji Hasil Pengujian Fungsionalitas Sisten**

Nama Responden	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
M. Andry Kurniawan (Disbudpar Bangkalan)	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Akh Bories Yasin Abdillah ( Pariwisata Sampang)	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Raju Putra Bandi (Disparbud Pamekasan)	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Try Prasetyo Hadie (Disparbudpora Sumenep)	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Moh. Fajar Ramadhani (Mahasiswa)	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Imam Suryadi (Guru)	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Imam Wahyudi (Wiraswasta)	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
<b>Total</b>	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7	7

Berikut ini merupakan penjelasan setiap kolom penilaian dari responden dari hasil uji fungsionalitas sistem:

1. Pada uji fungsionalitas poin 1 (*Login*)
2. Pada uji fungsionalitas poin 2 (Lihat data objek wisata)
3. Pada uji fungsionalitas poin 3 (Kriteria objek wisata)
4. Pada uji fungsionalitas poin 4 (Data objek wisata terkoneksi dari admin)
5. Pada uji fungsionalitas poin 5 (Wisata religi)
6. Pada uji fungsionalitas poin 6 (Wisata alam)
7. Pada uji fungsionalitas poin 7 (Wisata kuliner)
8. Pada uji fungsionalitas poin 8 (Wisata Budaya)
9. Pada uji fungsionalitas poin 9 (Menampilkan semua *detail* objek wisata)
10. Pada uji fungsionalitas poin 10 (Tombol tambah pada admin area)
11. Pada uji fungsionalitas poin 11 (Tombol edit pada admin area)
12. Pada uji fungsionalitas poin 12 (Tombol update pada admin area)
13. Pada uji fungsionalitas poin 13 (Tombol hapus pada admin area)
14. Pada uji fungsionalitas poin 14 (Info hotel disetiap kabupaten)
15. Pada uji fungsionalitas poin 15 (Info hotel Kabupaten Bangkalan)

**Uji Kecepatan Sistem**

Pada Tabel 6 dijelaskan hasil pengujian kecepatan sistem dan terbukti bahwa setiap halaman sistem memiliki kecepatan yang berbeda. Tujuan dari uji kecepatan sistem ini adalah untuk menunjukkan

seberapa cepat dan mudah sistem dapat diakses oleh pengguna.

**Tabel 6 Uji Kecepatan Sistem**

No.	Halaman Sistem	Kecepatan Sistem
1.	Daftar wisata religi	0 detik
2.	Daftar wisata alam	0.001 detik
3.	Daftar wisata kuliner	0 detik
4.	Daftar wisata budaya	0 detik
5.	Info hotel Kabupaten Bangkalan	0 detik
6.	Info hotel Kabupaten Sampang	0 detik
7.	Info hotel Kabupaten Pamekasan	0.001 detik
8.	Info hotel Kabupaten Sumenep	0 detik
9.	Masuk ke halaman admin	0.0156 detik
10.	Tambah data objek wisata	0 detik
11.	Edit data objek wisata	0.0156 detik
12.	Halaman rekomendasi metode <i>fuzzy tahani</i>	0.0156 detik

Berdasarkan pembangunan uji coba sistem, diketahui bahwa sistem ini dapat menampilkan informasi detail objek wisata yang ada di Madura serta sarana penunjangnya yang digunakan untuk proses rekomendasi, dapat menampilkan informasi sarana dan prasarana penunjang objek wisata mulai dari banyak pengunjung, kuliner khas, budaya, jarak dari pusat kota dan fasilitas pendukung lainnya, dapat memproses rekomendasi objek wisata dengan menggunakan metode Fuzzy Tahani, dapat menampilkan hasil rekomendasi objek wisata terpilih.

Dari hasil yang diperoleh, diketahui bahwa Metode Fuzzy Tahani dapat menghasilkan rekomendasi wisata terbaik, sesuai dengan keinginan pengunjung dengan mengacu pada penelitian yang dilakukan oleh Busthomy, Sultoni, & Hariyanto (2016) (Busthomy, Sultoni, & Hariyanto, 2016)

## KESIMPULAN

Kesimpulan yang didapatkan dari sistem pendukung keputusan ini adalah dengan kriteria jumlah pengunjung, jarak dari pusat kota, dan review objek wisata, sistem mampu memberikan rekomendasi objek wisata. Berdasarkan uji fungsionalitas, semua fungsi sistem bekerja dengan baik.

Pengembangan dari penelitian ini dapat menerapkan metode selain Fuzzy, sehingga performa dari metode yang lain dapat dibandingkan untuk kasus serupa. Selain tiga kriteria utama ini, disarankan untuk menambah parameter lain sebagai kriteria dalam rekomendasi wisata.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih peneliti ucapkan kepada Universitas Trunojoyo Madura, utamanya Laboratorium Multimedia dan Jaringan, Fakultas teknik, Jurusan teknik Informatika dimana peneliti bernaung, yang telah menyediakan sarana dan prasaran yang menunjang berlangsungnya penelitian ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Amalia, L., Fananie, Z. B., & Utama, D. N. (2010). Model Fuzzy Tahani Untuk Pemodelan Sistem Pendukung Keputusan (SPK) (Kasus: Rekomendasi Pembelian Handphone). *Seminar Nasional Aplikasi Teknologi Informasi (SNATI)*, (pp. 127-132). Yogyakarta.
- areira O, A. J. (2014). *Sistem pendukung Keputusan Pemilihan Tempat Wisata di Timor Leste Dengan Metode Lectre*. Yogyakarta: Program Studi Magister Teknik Informatika, Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
- Busthomy, A., Sultoni, & Hariyanto, R. (2016). Sistem Pendukung Keputusan Untuk Pemilihan Objek Wisata di Kabupaten Pasuruan Dengan Menggunakan Metode Fuzzy. *Jurnal Informatika Merdeka Pasuruan*, 33-56.
- Pareira, O., & Santoso, A. J. (2013). Sistem pendukung Keputusan Pemilihan Tempat Wisata di Timor Leste Dengan Metode Lectre. Medan: Snastikom.
- Primadany. S.R, M. R. (2013). Analisis Strategi Pengembangan Pariwisata Daerah (Studi pada Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Daerah Kabupaten Nganjuk). *Jurnal Administrasi Publik (JAP)*, 1(4), 135-143.
- Purnomo, D. S. (2013). *Sistem pendukung keputusan untuk pemilihan obyek wisata di surakarta menggunakan metode fuzzy tahani*. Semarang: Fakultas teknologi Informasi Universitas Stikubank (UNISBANK).
- Rani, D. P. (2014). Pengembangan Potensi Pariwisata Kabupaten Sumenep, Madura, Jawa Timur (Studi Kasus: Pantai Lombang). *Jurnal Politik Muda*, 3(3), 412-421.
- Rohman, S. (2018). *Implementasi Metode Fuzzy Query Database Model Tahani Sebagai Inference Engine Pemberi Rekomendasi Objek Wisaa di Kabupaten Boyolali*. Wonosobo: Program Studi Manajemen Informatika , Universitas Sains Al Qur ' an Wonosobo.
- Suwena, I. k., & Widyatmaja, I. g. (2017). *Pengetahuan Dasar Ilmu Pariwisata*. Denpasar: Pustaka Larasan.
- Syahroni, A. W., & Rachmatullah, S. (2018). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Laptop pada Toko Online dengan Metode Fuzzy Tahani. *Jurnal & Penelitian Teknik Informatika*, 143-152.
- Widyastuti, M. Z. (2016). Perancangan Sistem Pendukung Keputusan Untuk Pemilihan Objek Wisata Di Gunungkidul. (pp. 6-7). Yogyakarta: STIMIK AMIKOM.

*Halaman ini sengaja dikosongkan*