

10. Sistem Pendukung Keputusan Untuk Menentukan Objek Wisata di Kabupaten Banyuwangi Berbasis Fuzzy Model Tahani

by Agung Nilogiri

Submission date: 05-Feb-2022 11:23PM (UTC+0800)

Submission ID: 1755483312

File name: Wisata_di_Kabupaten_Banyuwangi_Berbasis_Fuzzy_Model_Tahani.docx (546.43K)

Word count: 3336

Character count: 21507



1
Sistem Pendukung Keputusan Untuk Menentukan Objek Wisata di Kabupaten Banyuwangi Berbasis Fuzzy Model Tahani
Decision Support System for Determining Tourism Objects in Banyuwangi Regency Based on the Fuzzy Resistant Model

Abid Alfian Syakir¹⁾, Agung Nilogiri²⁾, Habibatul Azizah Al Faruq³⁾

¹⁾Mahasiswa Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Jember

²³ Email: abidalfansyakir@gmail.com

²⁾Dosen Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Jember

Email: agungnilogiri@unmuhjember.ac.id

ABSTRAK

Banyuwangi merupakan salah satu nama kabupaten di Provinsi Jawa Timur yang menawarkan tempat wisata yang dapat mendorong wisatawan untuk berwisata di kabupaten Banyuwangi. Namun, calon wisatawan sering bingung ketika memutuskan objek wisata mana yang akan dikunjungi berdasarkan harapan mereka atau persyaratan untuk objek wisata yang telah ditetapkan sebelumnya. Sehingga diperlukan suatu sistem pendukung keputusan yang dapat memudahkan calon pengunjung untuk menentukan objek wisata yang akan dikunjungi sesuai dengan kriteria masing-masing calon wisatawan. Logika Fuzzy Model Tahani merupakan salah satu cara yang dapat digunakan untuk mengambil keputusan objek wisata mana yang akan dikunjungi berdasarkan kriteria. Teknik ini membandingkan beberapa opsi dengan serangkaian sifat atau kriteria. Kriteria tersebut meliputi variabel fuzzy yang meliputi harga tiket wisata, jarak lokasi wisata dengan pusat kota, biaya penginapan wisata, dan jumlah pengunjung wisata. Variabel fuzzy digunakan untuk mencari data objek wisata yang harus dikunjungi tergantung pada kriteria yang diberikan, berdasarkan perolehan nilai kekuatan api suatu objek wisata. Perolehan nilai firestrength terbesar suatu objek wisata dapat digunakan untuk membuat rekomendasi terbaik suatu objek wisata untuk dikunjungi berdasarkan parameter yang dimasukkan. Keakuratan nilai keberhasilan sistem adalah 85,714 persen dan penyediaan data mismatch atau nilai kesalahan 14,286 persen, yang ditentukan dengan mengevaluasi sistem pendukung keputusan untuk mengidentifikasi objek wisata yang akan dikunjungi menggunakan logika fuzzy model Tahani memperoleh skor akurasi keberhasilan sistem sebesar 85,714 persen memenuhi syarat sebagai pengembangan sistem pendukung keputusan yang dapat digunakan untuk menentukan pilihan objek wisata yang akan dikunjungi berdasarkan harapan atau kriteria masing-masing calon wisatawan.

16
Kata Kunci: Sistem Pendukung Keputusan, Logika Fuzzy, Objek Wisata, Tahani

DECISION SUPPORT SYSTEM TO DETERMINE TOURISM OBJECT IN BANYUWANGI REGENCY BASED FUZZY USING TAHANI'S MODEL

Abid Alfian Syakir¹⁾, Agung Nilogiri²⁾, Habibatul Azizah Al Faruq³⁾ Informatics Engineering Study Program, Universitas Muhammadiyah Jember Email: abidalfansyakir@gmail.com

2
ABSTRACT

Banyuwangi is one of the names of districts in East Java Province which offers tourist spots that can encourage tourists to travel in Banyuwangi district. However, potential tourists are frequently perplexed when deciding which tourist attraction to visit based on their expectations or the requirements for a preset tourist attraction. So we need a decision support system that can make it easier for prospective visitors to determine the tourist objects to be visited according to the criteria of each possible tourist. The Tahani Model's Fuzzy Logic is one way that can be utilized to make decisions on which tourist attraction to visit based on the criteria. This technique compares multiple options to a set of traits or criteria. The criteria include fuzzy variables that include the price of tourist tickets, the distance between the tourist site and the city center, the cost of tourist inns, and the number of tourist visitors. The fuzzy variable is used to locate tourist attraction data that should be visited depending on the given criteria, based on the acquisition of a tourist attraction's firestrength value. Obtaining the greatest firestrength value for a tourist attraction can be used to make the best recommendation for a tourist attraction to visit based on the parameters entered. The accuracy of the system's success value is 85.714 percent, and the provision of data mismatch or error

10
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JEMBER



value is 14.286 percent, as determined by evaluating the decision support system to identify the tourist attraction to be visited using the fuzzy logic of the Tahani model. Acquiring a system success accuracy score of 85.714 percent qualifies as developing a decision support system that may be utilized to make a choice of tourist objects to visit based on the expectations or criteria of each prospective tourist.

Keywords: Decision Support System, Fuzzy Logic, Tourism Object, Tahani

1. PENDAHULUAN

Berwisata merupakan kegiatan bepergian di sebuah tempat guna bersenang- senang serta menambah pengetahuan dan wawasan bagi pelakunya. Memenuhi salah satu kebutuhan jasmani dan rohani manusia salah satunya terdapat pada aktivitas berwisata. Karena salah satu manfaat dan fungsi dari berwisata adalah dapat menghilangkan penat dari aktivitas sehari penuh serta relaksasi pikiran dikala permasalahan kehidupan sedang melanda (Sinaga, 2010). Pemilihan objek wisata dengan tepat mempengaruhi kepuasan jiwa bagi wisatawan yang akan mengunjungi objek wisata tersebut. Solusi agar wisatawan bisa memilih objek wisata sesuai kriteria, diperlukan informasi kepariwisataan yang dapat digunakan untuk pedoman pengambilan keputusan pemilihan objek wisata secara efektif.

Menurut Badan Pusat Statistik pada tahun 2017, Jawa Timur merupakan provinsi terbesar dibandingkan enam provinsi lainnya di pulau Jawa. Banyuwangi merupakan salah satu kabupaten yang terletak di provinsi Jawa Timur yang memiliki luas 5.782 kilometer persegi yang memiliki banyak potensi objek wisata. Pemerintah Kabupaten Banyuwangi menetapkan tingkat kunjungan wisatawan ke Banyuwangi dari tahun ke tahun terus mengalami peningkatan (Rasyid, 2018). Dikutip dari halaman *website iNews Travel* yang ditulis oleh Ichsan Rasyid pada tanggal 08 Februari 2018, jumlah kunjungan wisatawan Banyuwangi pada tahun 2017, Banyuwangi telah dikunjungi sekitar 4,83 juta wisatawan domestik dan 98.970 wisatawan mancanegara. Pada tahun 2018 kunjungan wisatawan mancanegara mencapai 100.000 wisatawan, dan sekitar 5 juta kunjungan wisatawan domestik. Letak geografis Banyuwangi menjadi salah satu alasan keindahan alam kabupaten ini yang luar biasa, yang terbentang dari pesisir pantai hingga gugusan pegunungan yang menjadi daya tarik wisatawan. Sistem pendukung keputusan ini dimaksudkan untuk

mengatasi kesulitan pengambilan keputusan yang dihadapi oleh calon wisatawan ketika memutuskan tujuan wisata di kabupaten Banyuwangi, yang dapat mengakibatkan kebingungan tentang objek wisata mana yang akan dikunjungi berdasarkan ketentuan atau harapan masing-masing calon wisatawan. Metode Logika Fuzzy Model Tahani diusulkan, bersama dengan bahasa pemrograman PHP dan sistem manajemen data MySQL.

2. TINJAUAN PUSTAKA

A. Sistem Pendukung Keputusan

Michael S. Scott Morton menciptakan istilah Sistem Keputusan Manajemen pada tahun 1970-an untuk menggambarkan konsep Sistem Pendukung Keputusan (DSS) atau Sistem Pendukung Keputusan (DSS). Sistem adalah aplikasi berbasis komputer yang dirancang untuk membantu pengambilan keputusan dengan menggunakan data dan model tertentu untuk mengatasi berbagai situasi yang tidak terstruktur (saaty dan Thomas, 2001).

Istilah DSS mengacu pada sistem pendukung keputusan yang menggunakan bantuan komputer selama proses pengambilan keputusan. Untuk memudahkan pemahaman, definisi DSS yang didefinisikan oleh seorang ahli akar diberikan. Menurut Man dan Watson (1998), sistem pendukung keputusan (DSS) adalah sistem interaktif yang membantu pengguna dalam membuat keputusan dengan memanfaatkan data model keputusan untuk menangani situasi semi-terstruktur dan tidak terstruktur (saaty dan Thomas, 2001).

B. Logika Fuzzy

Susilo (2006) menegaskan bahwa konsep logika fuzzy merupakan metode yang efektif untuk memetakan ruang masukan ke ruang keluaran. Dasar untuk konsep ketidakpastian ini, yang memperkenalkan teori di mana objek dari himpunan fuzzy memiliki batas dan keanggotaan yang tidak tepat dalam himpunan fuzzy, dan dijelaskan dalam derajat daripada benar (benar) atau salah (salah) (derajat). Ini disebut sebagai Fuzziness, dan teorinya



disebut sebagai Fuzzy Set Theory. Kekaburan dapat digambarkan sebagai penerapan logika fuzzy pada semantik suatu peristiwa, fenomena, atau pernyataan. Ada banyak alasan mengapa manusia menggunakan logika fuzzy (Kusumadewi dan Purnomo, 2010), antara lain sebagai berikut:

1. Logika fuzzy adalah ide yang sederhana untuk dipahami. Fondasi matematika di balik penalaran fuzzy sangat lugas dan mudah dipahami.
2. Logika fuzzy sangat mudah beradaptasi.
3. Logika fuzzy memaafkan ketidakakuratan data.
4. Logika fuzzy dapat digunakan untuk merepresentasikan fungsi nonlinier yang sangat kompleks.
5. Logika fuzzy dapat langsung membuat dan memanfaatkan pengalaman ahli tanpa perlu pelatihan.
6. Logika fuzzy dapat digunakan bersama dengan strategi kontrol tradisional.
7. Logika fuzzy dibangun di atas dasar bahasa alami.

C. Fuzzy Tahani

Fuzzy Tahani merupakan himpunan bagian dari logika fuzzy yang memanfaatkan basis data konvensional. Tahani menjelaskan metode untuk memproses query fuzzy yang didasarkan pada bahasa yang disebut SQL (Structured Query Language), model Fuzzy Tahani adalah pilihan yang sangat baik untuk digunakan dalam proses mencari data yang tepat dan akurat (Kusumadewi dan Purnomo, 2010).

Mayoritas database yang umum digunakan diklasifikasikan menurut cara data dilihat oleh pengguna. Memang, konsumen terkadang membutuhkan informasi dari data yang ambigu, seperti dalam "mencari data tentang karyawan yang masih muda dan menghasilkan banyak uang". Database fuzzy dapat digunakan dalam kasus ini. Telah ada studi tentang database fuzzy sejauh ini. Model Tahani adalah salah satunya. Sementara basis data fuzzy model Tahani mempertahankan hubungan standar, model ini memanfaatkan teori himpunan fuzzy untuk mendapatkan informasi tentang kueri.

D. Bahasa Pemrograman PHP (Hypertext Preprocessor)

PHP (Hypertext Preprocessor) adalah bahasa pemrograman yang dirancang untuk mengembangkan halaman web dinamis. PHP biasanya digunakan pada server, tetapi juga dapat digunakan secara standalone sebagai

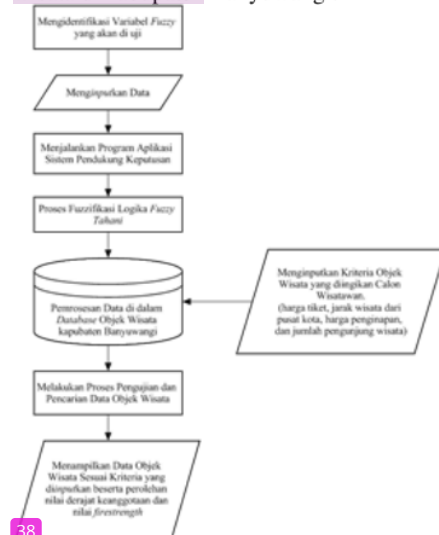
aplikasi grafis (Saputra, 2011).

PHP adalah bahasa sisi server, yang berarti dapat dijalankan atau dieksekusi di server, bukan di komputer klien. PHP dapat digunakan bersama dengan HTML dan perangkat lunak browser web (seperti firefox, opera, dan chrome). PHP adalah bahasa pemrograman yang digunakan untuk menyingkat bahasa pemrograman HTML dan CSS pada halaman web dinamis. Fungsi PHP lainnya digunakan untuk mengolah atau memanipulasi data, memasukkan data ke dalam sistem basis data, mengubah halaman web berbasis teks menjadi dokumen PDF, mengelola cookie dan sesi di berbagai aplikasi, dan melakukan beberapa tujuan lainnya (Saputra, 2011).

E. SISTEM FLOWCHART

Flowchart yang akan dibuat akan dimanfaatkan untuk membuat sistem bantuan keputusan pemilihan objek wisata. sesuai dengan data yang ada dan model yang diinginkan sesuai dengan desain sistem. Pemodelan ini dicapai melalui penggunaan diagram alur untuk memfasilitasi operasi selanjutnya.

Metode ini memilih tempat wisata berdasarkan kriteria yang ditentukan dalam sistem pendukung keputusan pemilihan tempat wisata di kabupaten Banyuwangi.



Gambar 1. Flowchart Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Objek Wisata



Gambar 2. Konteks Diagram

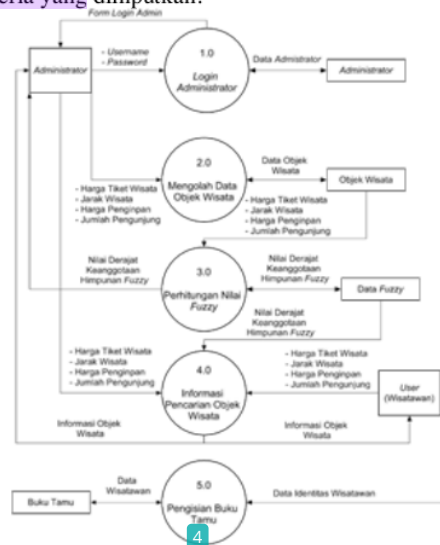
Aliran data diawali oleh administrator yang memasukkan data ke dalam sistem, yang selanjutnya diproses oleh sistem. Pengguna atau pengunjung akan mendapatkan informasi mengenai rekomendasi tempat wisata di kabupaten Banyuwangi berdasarkan parameter yang dimasukkan wisatawan. Pada Gambar 2 digambarkan dua entitas eksternal yang terkait dengan sistem yang akan dibuat, yaitu entitas administrator dan entitas pengguna (wisatawan). Sistem pendukung keputusan pemilihan objek wisata di Kabupaten Banyuwangi ini mengumpulkan data master dari entitas administrasi, yang terdiri dari data jenis wisata, data akomodasi wisata, data daya tarik wisata, data fasilitas wisata, data set batas, dan data fuzzy. Selain itu, sistem pendukung keputusan pemilihan objek wisata di Banyuwangi akan menawarkan keluaran sistem kepada administrator dan entitas pengguna (wisatawan) berupa informasi tujuan mengunjungi objek wisata yang akan dikunjungi berdasarkan kriteria yang dimasukkan. Ketika entitas pengguna ingin mengakses sistem pendukung keputusan untuk mengidentifikasi objek wisata mana yang harus dikunjungi berdasarkan kriteria, entitas pengguna harus memasukkan atau melengkapi data identitas wisatawan.

F. DATA FLOW DIAGRAM (DFD) LEVEL 1

Diagram arus data level 1 untuk sistem yang terlihat pada gambar 3, terdiri dari lima proses, yaitu proses login administrator, proses mengolah data objek wisata, proses perhitungan nilai fuzzy, informasi pencarian objek wisata, dan proses pengisian buku tamu yang dilakukan oleh wisatawan ataupun oleh user. Pada proses login administrator, data yang diinputkan oleh aktor administrator berupa data username dan password yang akan disimpan di dalam entitas administrator. Pada proses pengolahan data objek wisata, data yang harus diinputkan oleh aktor administrator berupa nilai harga tiket wisata masing-masing objek wisata, jarak objek wisata dari pusat kota Banyuwangi, harga penginapan wisata dan, jumlah pengunjung

suatu objek wisata.

Pada proses perhitungan nilai fuzzy, sistem akan menghasilkan nilai derajat keanggotaan himpunan fuzzy masing-masing objek wisata yang dihasilkan oleh proses cara kerja sistem. Pada proses informasi pencarian objek wisata, data input yang harus diisi oleh aktor administrator dan user berupa nilai harga tiket wisata, jarak objek wisata dari pusat kota, harga penginapan, dan jumlah pengunjung wisata yang digunakan untuk patokan nilai input di dalam melakukan pencarian objek wisata berdasarkan kriteria, yang nantinya akan menghasilkan output sistem berupa informasi objek wisata yang akan dikunjungi sesuai kriteria yang diinputkan.



Gambar 3. DFD Level 1

G. DATA FLOW DIAGRAM (DFD) LEVEL 2

DFD level 2 pada proses perhitungan nilai fuzzy yang menghasilkan nilai derajat keanggotaan himpunan fuzzy dan nilai firestrength pada masing-masing objek wisata merupakan penjabaran yang lebih rinci dari proses perhitungan nilai fuzzy pada level 1. Pada proses ini terdiri dari empat proses yaitu, menginputkan kriteria pemilihan objek wisata, memproses perhitungan nilai derajat keanggotaan suatu objek wisata, memproses nilai firestrength suatu objek wisata, dan menampilkan hasil pemilihan objek wisata sesuai kriteria yang terdapat di dalam informasi

pencairan objek wisata. Empat proses tersebut merupakan hasil pengolahan data yang terdapat di dalam entitas di *database* SPK objek wisata, yaitu entitas objek wisata dan entitas data *fuzzy*. Gambar 4 menjelaskan DFD *level 2* mengenai perhitungan nilai *fuzzy*.



Gambar 4. DFD Level 2 Proses Perhitungan Derajat Keanggotaan

H. ENTITY RELATIONSHIP DIAGRAM (ERD)

Entity Relationship Diagram (ERD) pada sistem pendukung keputusan yang digunakan untuk menentukan objek wisata di kabupaten banyuwangi menjelaskan hubungan antar data dalam database menggunakan data dasar objek yang memiliki hubungan antar objek tersebut. Sistem ERD yang akan dikembangkan digambarkan pada Gambar 5.



Gambar 5. Entity Relationship Diagram Dalam gambar tersebut terdapat 8 data tabel

atau entitas yang saling terhubung (entitas buku_tamu, entitas admin, entitas jenis_wisata, entitas objek_wisata, entitas penginapan_wisata, entitas fasilitas_wisata, entitas batas_himpunan, dan entitas data_fuzzy), dimana di dalam entitas tersebut memiliki primary key dan foreign key yang merupakan kunci penghubung antar relasi entitas dengan entitas yang lain. Serta terdapat dua jenis relasi antar entitas, yaitu one to one dan one to many. Dimana one to one merupakan relasi antara entitas pertama dan entitas kedua yang memiliki hubungan data satu berbanding satu, sedangkan one to many merupakan relasi antara entitas pertama dan entitas kedua yang memiliki hubungan data satu berbanding banyak atau banyak berbanding satu.

I. DATABASE AND RELATIONSHIP

Berikut merupakan relasi tabel di dalam database “spk_wisata_banyuwangi” yang terdiri dari delapan entitas (admin, buku_tamu, jenis_wisata, penginapan_wisata, objek_wisata, fasilitas_wisata, batas_himpunan, dan data_fuzzy) dari sistem pendukung keputusan untuk menentukan objek wisata di kabupaten Banyuwangi berbasis fuzzy model tahani:



Gambar 6. Database and Relationship

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Program web sistem pendukung keputusan untuk menentukan objek wisata di kabupaten Banyuwangi berbasis fuzzy model tahani yang telah dibuat terdiri dari form-form menu, penyimpanan data objek wisata di dalam database, proses perhitungan nilai fuzzy suatu objek wisata yang dinyatakan di dalam perolehan nilai derajat keanggotaan dan nilai firestrength suatu objek wisata, dan output informasi saran pemilihan objek wisata yang dihasilkan oleh sistem berdasarkan nilai kriteria yang telah ditentukan oleh wisatawan ataupun user. Sistem pendukung keputusan yang telah dibuat



diharapkan dapat membantu calon wisatawan dalam menentukan objek wisata yang akan dikunjungi berdasarkan output saran objek wisata yang dihasilkan oleh sistem. Sehingga sistem pendukung keputusan telah dibuat dapat mempermudah wisatawan dalam menentukan objek wisata yang akan dikunjungi sesuai kriteria yang telah ditentukan. Berikut merupakan hasil pembuatan program menggunakan bahasa pemrograman PHP yang menghasilkan kumpulan potongan screenshot form ataupun tampilan halaman yang terdapat di dalam sistem pendukung keputusan yang telah dibuat:

A. Form Halaman Utama (Beranda)



Gambar 7. Form Halaman Utama (Beranda)
Pada form halaman utama (beranda) terdapat dua button menu yaitu, button menu halaman login administrator, dan button menu pengisian buku tamu oleh wisatawan. Pada form halaman utama (beranda) ini, dijelaskan mengenai deskripsi aplikasi sistem pendukung keputusan untuk menentukan objek wisata di kabupaten Banyuwangi yang telah dibuat, serta berisi penggalan kondisi wisata yang ada di kabupaten Banyuwangi.

Button menu halaman login administrator diperuntukkan bagi aktor administrator yang akan mengelola data objek wisata dan data pendukung fuzzy lainnya yang terdapat di halaman administrator. Untuk melakukan login sistem aktor administrator diwajibkan mengisi akun username dan password dengan benar, agar dapat mengakses halaman administrator.

diperuntukkan bagi aktor user yang hendak mengakses halaman sistem pendukung keputusan pemilihan objek wisata. Terlebih dahulu aktor user ataupun wisatawan yang ingin mengakses sistem untuk memilih objek wisata yang akan dikunjungi sesuai kriteria yang telah ditentukan, diwajibkan mengisi identitas diri agar dapat mengakses sistem pendukung keputusan untuk menentukan objek wisata yang akan dikunjungi

B. Form Pengisian Buku Tamu Wisatawan (User)



Gambar 8. Form Pengisian Buku Tamu Wisatawan (User)

C. Form Login Administrator



Gambar 9. Form Login Administrator

Button menu pengisian buku tamu wisatawan

D. Form Daftar Nama Objek Wisata yang Terdapat di dalam database Sistem

Pada form halaman ini, user ataupun calon wisatawan dapat melihat dan memperoleh informasi daftar nama objek wisata unggulan yang ada di kabupaten Banyuwangi yang telah terdaftar di dalam database sistem pendukung keputusan pemilihan objek wisata.

No	Nama Wisata	Harga Tiket (Rp)	Jumlah Wisata (dari kota)	Harga Penginapan	Jumlah Pengunjung (maksudnya perhari)	Nama Penginapan
1	Selam Kapan	12000	14	20000	500	Hotel Selam Kapan
2	Paradise Beach	10000	10	20000	500	Hotel Paradise Beach
3	Paradise Beach	5000	7	20000	500	Hotel Paradise Beach
4	Selam Kapan	1000	10	20000	500	Hotel Selam Kapan
5	Paradise Beach	8000	3	20000	500	Hotel Paradise Beach
6	Selam Kapan	5000	10	20000	500	Hotel Selam Kapan
7	Paradise Beach	1000	10	20000	500	Hotel Paradise Beach

Gambar 10. Form Daftar Nama Objek Wisata yang terdapat di dalam Database

Setelah mengakses form daftar nama objek wisata yang terdapat di dalam database sistem, user atau wisatawan dapat melihat rincian ataupun informasi detail suatu objek wisata dengan cara mengklik button detail yang ariabel fuzzy. Serta sistem menghasilkan output informasi objek wisata yang merupakan saran daftar nama objek wisata yang akan dikunjungi berdasarkan nilai kriteria yang telah diinputkan oleh wisatawan ataupun user.

No	Nama Wisata	Harga Tiket (Rp)	Jumlah Wisata (dari kota)	Harga Penginapan	Jumlah Pengunjung (maksudnya perhari)	Nama Penginapan
1	Selam Kapan	12000	14	20000	500	Hotel Selam Kapan
2	Paradise Beach	10000	10	20000	500	Hotel Paradise Beach
3	Paradise Beach	5000	7	20000	500	Hotel Paradise Beach
4	Selam Kapan	1000	10	20000	500	Hotel Selam Kapan
5	Paradise Beach	8000	3	20000	500	Hotel Paradise Beach
6	Selam Kapan	5000	10	20000	500	Hotel Selam Kapan
7	Paradise Beach	1000	10	20000	500	Hotel Paradise Beach

Gambar 12. Form SPK Pencarian Objek Wisata

4. Penutup

A. Kesimpulan

Kesimpulan merupakan analisis ringkasan dari keseluruhan sistem yang telah dibuat. Perolehan kesimpulan yang dilakukan peneliti diantaranya:

1. Sistem pendukung keputusan yang telah dibuat dapat digunakan dengan baik untuk

terdapat di sebelah kanan tabel daftar nama objek wisata berdasarkan data objek wisata yang telah dipilih oleh wisatawan.

No	Nama Wisata	Harga Tiket (Rp)	Jumlah Wisata (dari kota)	Harga Penginapan	Jumlah Pengunjung (maksudnya perhari)	Nama Penginapan
1	Selam Kapan	12000	14	20000	500	Hotel Selam Kapan
2	Paradise Beach	10000	10	20000	500	Hotel Paradise Beach
3	Paradise Beach	5000	7	20000	500	Hotel Paradise Beach
4	Selam Kapan	1000	10	20000	500	Hotel Selam Kapan
5	Paradise Beach	8000	3	20000	500	Hotel Paradise Beach
6	Selam Kapan	5000	10	20000	500	Hotel Selam Kapan
7	Paradise Beach	1000	10	20000	500	Hotel Paradise Beach

Gambar 11. Detail Data Objek Wisata

E. Form Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Objek Wisata

Berikut merupakan form halaman pemilihan objek wisata berdasarkan kriteria yang telah ditentukan oleh wisatawan ataupun user. Kriteria yang diinputkan berupa nilai linguistik berdasarkan himpunan fuzzy suatu menentukan kunjungan objek wisata di kabupaten Banyuwangi sesuai nilai kriteria yang telah ditentukan.

2. Keberhasilan sistem pendukung keputusan untuk menentukan objek wisata di kabupaten Banyuwangi berbasis fuzzy model tahani memiliki akurasi keberhasilan sebesar 85,714% dan memiliki nilai error sebesar 14,286%.

B. Saran

Beberapa saran dan masukan untuk pengembangan penelitian diharapkan dapat memberikan perbaikan sistem dalam penelitian selanjutnya, yaitu:

1. Sistem diharapkan mampu beradaptasi dengan perkembangan wisata. Sehingga dibutuhkan pengembangan sistem yang lebih baik lagi untuk kedepannya, berupa penambahan data dan informasi objek wisata yang ada di kabupaten Banyuwangi.
2. Dapat menghasilkan perolehan nilai akurasi keberhasilan sistem pendukung



keputusan yang lebih besar, sehingga perolehan nilai *error* sistem pendukung keputusan yang telah dibuat dapat diminimalisir.

5. Daftar Pustaka

1. Abdurrahman, G. 2011. Penerapan Metode Tsukamoto (Logika Fuzzy) dalam Sistem Pendukung Keputusan untuk Menentukan Jumlah Produksi Barang berdasarkan Data Persediaan dan Jumlah Permintaan. Yogyakarta: Skripsi Universitas Negeri Yogyakarta.
2. Afandi, M.I. 2018. Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Tempat Wisata di Daerah Banyuwangi Menggunakan Metode K-Nearest Neighbor Berbasis Android. Jember: Tugas Akhir Universitas Muhammadiyah Jember.
3. Anshori, M. 2017. Rancang Bangun Aplikasi Rekomendasi Tempat Wisata Menggunakan Metode Logika Fuzzy Berbasis Teknologi Mobile (Kabupaten Banyuwangi). Malang: Tugas Akhir Universitas Muhammadiyah Malang.
4. Bantaran, D.A. 2017. Sistem Pendukung Indonesia menggunakan Probabilistic Neural Network. Jember: Jurnal Penelitian Universitas Muhammadiyah Jember.
10. Pamungkas, M.L. 2019. Sistem Pendukung Keputusan Rekomendasi Tempat Wisata di Pasuruan Menggunakan Metode Weighted Product Berbasis Android. Malang: Skripsi Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim.
11. Prayogi, A. 2017. Sistem Pendukung Keputusan untuk Penentuan Jumlah Produksi Nanas Menggunakan Metode Fuzzy Tsukamoto. Malang: Skripsi Universitas Brawijaya.
12. Puspitasari, T. 2015. Implementasi Metode Fuzzy Tahani untuk Rekomendasi Tujuan Wisata di Tulungagung. Kediri: Skripsi Universitas Nusantara Persatuan Guru Republik Indonesia.
13. Rohani, Y. 2016. Penentuan Firestrength pada Fuzzy menggunakan Microsoft Excel, Studi Kasus: Keputusan Memilih Sepeda Motor. Yogyakarta: Jurnal Penelitian Akademi Manajemen Informatika dan Komputer BSI Yogyakarta.
14. Saputra, A. 2018. Project PHP Membangun Aplikasi Database Warga. Cirebon: CV. Keputusan untuk Pemilihan Objek Wisata di Kota Situbondo Menggunakan Metode Fuzzy Tahani. Jember: Skripsi Universitas Jember.
5. Busthomy, A. 2016. Sistem Pendukung Keputusan untuk Pemilihan Objek Wisata di Kabupaten Pasuruan dengan Menggunakan Metode Fuzzy. Pasuruan: Jurnal Penelitian Universitas Merdeka Pasuruan.
6. Gunawan, I. 2004. Cara Mudah Mempelajari PHP, Apache, dan MySQL. Yogyakarta: Graha Ilmu.
7. Hartanto, S. 2017. Implementasi Fuzzy Rule Based System untuk Klasifikasi Buah Mangga. Medan: Jurnal Penelitian Universitas Pembangunan Panca Budi Sumatera Utara.
8. Kusumadewi, S. & Purnomo, H. 2010. Aplikasi Logika Fuzzy untuk Pendukung Keputusan Edisi 2. Yogyakarta: Graha Ilmu.
9. Nilogiri, A. 2016. Pengaruh Fitur Warna pada Klasifikasi Impresi Citra Batik Asfa Solution.
15. Setiawan, A. 2018. Logika Fuzzy dengan Matlab Contoh Kasus Penelitian Penyakit Bayi dengan Fuzzy Tsukamoto. Denpasar: Jayapangus Press.
16. Turban, E. 2005. Sistem Pendukung Keputusan dan Sistem Cerdas. Yogyakarta: Penerbit Andi.
17. Yadi, N.H. 2015. Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Objek Pariwisata pada Daerah Kalimantan Barat Menggunakan Logika Fuzzy. Pontianak: Jurnal Penelitian Universitas Tanjungpura.
18. Dinas Kebudayaan dan Pariwisata kabupaten Banyuwangi. 2019. <https://banyuwangitourism.com>. Banyuwangi. Diakses tanggal 05 Agustus 2019 pukul 16.10. Penanggung jawab: Anonim.
19. Pemerintah Kabupaten Banyuwangi. 2019. <https://www.banyuwangikab.go.id>. Banyuwangi. Diakses tanggal 05 Agustus



Jurnal Smart Teknologi

Vol. 2, No. 2, Mei 2021, Halaman 107 – 115

E-ISSN: 2774-1702, <http://jurnal.unmuhjember.ac.id/index.php/JST>

2019 pukul 15:20. Penanggung jawab:
Anonim.

10. Sistem Pendukung Keputusan Untuk Menentukan Objek Wisata di Kabupaten Banyuwangi Berbasis Fuzzy Model Tahani

ORIGINALITY REPORT

20%
SIMILARITY INDEX

17%
INTERNET SOURCES

11%
PUBLICATIONS

6%
STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1 jurnal.umk.ac.id 1%
Internet Source

2 ejurnal.poliban.ac.id 1%
Internet Source

3 Dwi Putra Githa, Desy Purnami Singgih Putri. "RANCANG BANGUN SISTEM REKOMENDASI DESTINASI WISATA DI BALI", SINTECH (Science and Information Technology) Journal, 2019 1%
Publication

4 etheses.uin-malang.ac.id 1%
Internet Source

5 Submitted to Universitas Brawijaya 1%
Student Paper

6 simki.unpkediri.ac.id 1%
Internet Source

7 publishing-widyagama.ac.id 1%
Internet Source

8 Submitted to Udayana University 1%
Student Paper

1 %

9

ejournal.unib.ac.id

Internet Source

1 %

10

jurnal.peko.uniba-bpn.ac.id

Internet Source

1 %

11

repository.uin-suska.ac.id

Internet Source

1 %

12

jurnal.stmik-amik-riau.ac.id

Internet Source

1 %

13

ojs.stmikpringsewu.ac.id

Internet Source

1 %

14

jti.respati.ac.id

Internet Source

1 %

15

Arif Miftakul Huda. "PERENCANAAN
PENJADUALAN KANTOR GEDUNG PT GRESIK
JASATAMA DENGAN METODE FUZZY LOGIC
APPLICATION FOR SCHEDULING", MATRIK
(Jurnal Manajemen dan Teknik), 2017

Publication

1 %

16

Nur Huzumah, Toni Arifin. "Sistem Pemilihan
Mesin Cuci Berdasarkan Kebutuhan
Konsumen Menggunakan Fuzzy Tahani dan
Promethee", Jurnal Informatika, 2018

Publication

1 %

17	Submitted to UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta Student Paper	1 %
18	Submitted to Universitas Nasional Student Paper	1 %
19	hikmahs.wordpress.com Internet Source	<1 %
20	Erwin Yulianto, Awan Setiawan. "OPTIMASI RUTE SALES COVERAGE MENGGUNAKAN ALGORITMA CHEAPEST INSERTION HEURISTIC DAN LAYANAN GOOGLE MAPS API", INTERNAL (Information System Journal), 2018 Publication	<1 %
21	Submitted to Universitas Muria Kudus Student Paper	<1 %
22	Muhammad Rusli, Khairul Anam, Dian Rahmani Putri. "Implementasi Model Delphi dalam Pengembangan Multimedia Interaktif Pengenalan Objek Wisata di Kabupaten Banyuwangi", Jurnal Sistem dan Informatika (JSI), 2019 Publication	<1 %
23	Submitted to Universitas Muhammadiyah Ponorogo Student Paper	<1 %
24	bappeda.banyuwangikab.go.id Internet Source	<1 %

25	beritajatim.com Internet Source	<1 %
26	ejournal.ust.ac.id Internet Source	<1 %
27	torisetsu.cc Internet Source	<1 %
28	Submitted to Sriwijaya University Student Paper	<1 %
29	e-jurnal.lppmunsera.org Internet Source	<1 %
30	jurnaldigit.org Internet Source	<1 %
31	Mochzen Gito Resmi, Muhammad Rafi Muttaqin, Meriska Defriani. "Penentuan Penerimaan Bantuan Pangan Nontunai Dengan Metode Simple Additive Weighted", INTECOMS: Journal of Information Technology and Computer Science, 2021 Publication	<1 %
32	Rusdi Efendi, Ernawati Ernawati, Rahmi Hidayati. "APLIKASI FUZZY DATABASE MODEL TAHANI DALAM MEMBERIKAN REKOMENDASI PEMBELIAN RUMAH BERBASIS WEB", Pseudocode, 2014 Publication	<1 %

33	Internet Source	<1 %
34	fjvm.associazionevdb.it Internet Source	<1 %
35	join.if.uinsgd.ac.id Internet Source	<1 %
36	www.scilit.net Internet Source	<1 %
37	ejournal.unira.ac.id Internet Source	<1 %
38	journal.umg.ac.id Internet Source	<1 %
39	Anisya Sonita, Yulia Darnita. "APLIKASI SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMBELIAN KENDARAAN MOBIL BERBASIS FUZZY", Pseudocode, 2017 Publication	<1 %
40	chandracfs.blogspot.com Internet Source	<1 %

Exclude quotes On

Exclude matches Off

Exclude bibliography On