

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Yogyakarta adalah sebuah daerah otonomi setingkat provinsi di Indonesia yang memiliki potensi besar dalam pariwisata. Yogyakarta merupakan salah satu daerah yang menjadi favorit wisatawan untuk dikunjungi, hal ini menjadikannya sebagai daerah tujuan wisata terbesar kedua setelah Bali. Provinsi dengan 4 kabupaten dan 1 kotamadya ini memang sudah tidak diragukan lagi keindahan wisatanya. Berwisata di Yogyakarta menjadi terasa lengkap karena Yogyakarta tidak hanya keindahan alam seperti panorama pantai dan gunung saja yang disajikan, namun juga terdapat wisata belanja, sejarah, dan budaya. Yogyakarta merupakan salah satu provinsi di Indonesia yang kental dengan budaya Jawa. Adanya Kerajaan Keraton Kasultanan Yogyakarta menjadi ciri khas tersendiri bagi Yogyakarta. Jumlah wisatawan asing yang berkunjung ke Yogyakarta sudah tidak diragukan lagi banyaknya dan terus meningkat di setiap tahunnya.

Dalam menentukan tujuan wisata, wisatawan memiliki kriteria tersendiri yang dijadikan motif untuk mengunjungi suatu tujuan wisata. Tidak jarang wisatawan dipusingkan dengan pilihan tujuan wisata yang ada, selain karena jumlahnya yang banyak, sesuatu yang disuguhkan di dalamnya juga menarik.

Beberapa penelitian dengan beberapa metode telah dilakukan dalam melakukan suatu pemilihan secara umum dan pemilihan tujuan wisata khususnya. Hafisah, Wilis, dan Tendi (2010) membuat aplikasi berbasis WEB untuk pemilihan obyek pariwisata di Yogyakarta menggunakan Metode Tahani, aplikasi ini

menampilkan rekomendasi obyek wisata beserta fasilitasnya dengan *input* berupa dana, jarak, dan waktu berkunjung.

Dhani (2013) melakukan penelitian tentang sistem pendukung keputusan untuk pemilihan obyek wisata di Surakarta. Metode yang digunakan adalah Metode Tahani dengan *input* berupa harga, fasilitas dan lama berdiri. Penelitian tersebut menghasilkan rekomendasi obyek wisata di Surakarta berdasarkan 3 *input* kriteria yang telah disebutkan.

Setiawan (2013) merancang aplikasi sistem *fuzzy* dalam penentuan klasifikasi potensi lahan pertanian di Kabupaten Sleman. Metode yang digunakan adalah Metode Tahani dengan *input* berupa keasaman (pH), suhu, curah hujan, ketinggian tanah, ketebalan tanah, tekstur tanah, bulan kering, dan kedalaman air tanah. Berdasarkan klasifikasi dengan sistem *fuzzy*, wilayah Kabupaten Sleman diklasifikasikan menjadi 11 kelas wilayah yang berbeda.

Sulistyo dan Victor (2014) melakukan penelitian dengan membuat aplikasi *travel recommender* berbasis WAP yang dilakukan di kota Semarang menggunakan Metode Tahani. Aplikasi ini menggunakan *input* berupa harga tiket, lama perjalanan, rata-rata pengunjung dan waktu berkunjung. Penelitian tersebut menghasilkan rekomendasi obyek wisata.

Beberapa penelitian yang telah disebutkan sebagian besar menggunakan Metode Tahani yang merupakan aplikasi dari teori himpunan *fuzzy*. Teori himpunan *fuzzy* adalah salah satu cabang dari AI (*Artificial intelligence*). Logika *fuzzy* merupakan modifikasi dari teori himpunan. Setiap anggota dari himpunan *fuzzy* memiliki derajat keanggotaan yang bernilai kontinu antara 0 sampai 1. Sejak

ditemukan pertama kali oleh Lotfi A. Zadeh pada tahun 1965, logika *fuzzy* telah digunakan pada lingkup domain permasalahan yang cukup luas, seperti kendali proses, klasifikasi dan pencocokan pola, manajemen dan pengambil keputusan, riset operasi, dan ekonomi. Sejak tahun 1985, terjadi perkembangan yang sangat pesat pada logika *fuzzy*, terutama dalam hubungan yang bersifat non-linear, *ill-defined*, *time-varying* dan situasi-situasi yang sangat kompleks. Pemilihan tujuan wisata termasuk dalam permasalahan *decision making*. Salah satu metode yang dapat diterapkan dalam *fuzzy decision making* adalah Metode Tahani. Metode Tahani digunakan untuk membantu mengambil keputusan dari beberapa alternatif pilihan berdasarkan beberapa kriteria yang menjadi pertimbangan dalam memilih.

Dalam pemilihan tujuan wisata di Yogyakarta ini, penulis menerapkan *fuzzy decision making* dengan Metode Tahani. Dengan metode tersebut beberapa alternatif pilihan wisata akan diranking sesuai dengan kriteria yang diberikan oleh wisatawan, sehingga wisatawan dapat mengetahui obyek wisata yang menjadi rekomendasi untuk dikunjungi. Selain itu, untuk mempermudah wisatawan dalam mengakses, aplikasi *fuzzy decision making* tersebut diimplementasikan dalam *Graphical User Interface* (GUI) dengan bantuan software MATLAB R2009a. *Graphical User Interface* memudahkan wisatawan untuk mengakses aplikasi *fuzzy decision making*, sehingga mereka bisa mendapatkan rekomendasi obyek wisata sesuai dengan kriteria yang mereka kehendaki tanpa harus mengetahui teorinya terlebih dahulu.

Sehubungan dengan hal yang telah disebutkan di atas, dalam penelitian ini penulis mengambil judul “Aplikasi *Fuzzy Decision Making* untuk Pemilihan Tujuan

Wisata di Yogyakarta dengan Menggunakan Metode Tahani yang Diimplementasikan dengan *Graphical User Interface (GUI)*” yang diharapkan dapat bermanfaat di bidang matematika dan bidang pariwisata.

## **B. Pembatasan Masalah**

Untuk menghindari pembahasan yang terlalu luas, maka perlu batasan-batasan penelitian sebagai berikut:

1. Obyek wisata yang dikaji terbatas hanya untuk obyek wisata di Yogyakarta
2. Sistem *fuzzy* yang digunakan dalam penelitian ini adalah *fuzzy decision making* dengan Metode Tahani
3. Perhitungan *fire strength* dan implementasi aplikasi *fuzzy decision making* menggunakan bantuan software MATLAB R2009a.

## **C. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana aplikasi *Fuzzy Decision Making* untuk pemilihan tujuan wisata di Yogyakarta dengan menggunakan Metode Tahani yang diimplementasikan dengan *Graphical User Interface (GUI)*?
2. Bagaimana tingkat keakurasian hasil aplikasi *fuzzy decision making* dengan Metode Tahani pada uji kesesuaian obyek wisata di Yogyakarta?

#### **D. Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian ini berdasarkan rumusan masalah adalah sebagai berikut:

1. Menjelaskan langkah-langkah dalam aplikasi *fuzzy decision making* untuk pemilihan tujuan wisata di Yogyakarta dengan menggunakan Metode Tahani yang diimplementasikan dengan *Graphical User Interface* (GUI).
2. Menjelaskan tingkat keakurasian hasil dari aplikasi *fuzzy decision making* dengan menggunakan Metode Tahani pada uji kesesuaian obyek wisata di Yogyakarta.

#### **E. Manfaat**

Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian ini diuraikan sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Bagi penulis, wisatawan, dan masyarakat pada umumnya, penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dan pengetahuan mengenai aplikasi *fuzzy decision making* untuk pemilihan tujuan wisata di Yogyakarta dengan menggunakan metode Tahani yang diimplementasikan dengan *Graphical User Interface* (GUI).

2. Manfaat Praktis

Penelitian ini diharapkan dapat digunakan wisatawan untuk mendapatkan rekomendasi obyek wisata yang akan dikunjungi di Yogyakarta sesuai dengan kriteria yang diinginkan wisatawan.