

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kota Surabaya, dikenal sebagai Kota Pahlawan, merupakan destinasi yang terkenal dengan beragam tempat wisata. Mulai dari alam, budaya, belanja, hingga kuliner, Surabaya menawarkan berbagai pilihan menarik bagi wisatawan lokal maupun internasional. Tempat-tempat wisata di Surabaya memiliki makna dan sejarah yang khas, menjadikannya destinasi populer bagi sekolah dan rombongan study tour yang ingin menggabungkan liburan dengan pengetahuan. Namun, banyak wisatawan yang bingung memilih objek wisata mana yang ingin mereka kunjungi karena banyaknya pilihan. Oleh karena itu, penting untuk mempublikasikan tempat-tempat wisata ini agar lebih dikenal oleh masyarakat dan mengembangkan industri pariwisata di Surabaya. Hal ini juga akan memudahkan calon wisatawan untuk mendapatkan informasi yang akurat dan rekomendasi tempat wisata yang sesuai dengan preferensi mereka.

Untuk itu, diperlukan sebuah sistem yang menghimpun informasi tentang tempat-tempat wisata ini agar dapat memberikan dukungan secara efektif dalam pengambilan keputusan. Sistem Pendukung Keputusan ini akan membantu para pengambil keputusan dalam mendapatkan rekomendasi objek wisata di Surabaya, namun tetap mempertahankan peran penting penilaian manusia dalam proses pengambilan keputusan.

Dalam penelitian ini, sistem berperan sebagai pendukung keputusan bagi pengunjung, yang menghasilkan rekomendasi berdasarkan perhitungan menggunakan metode pendukung keputusan tertentu. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Fuzzy Analytical Hierarchy Process* (FAHP). FAHP dipilih karena kemampuannya dalam menyeleksi alternatif terbaik dari sejumlah opsi.

Analytical Hierarchy Process (AHP) dikembangkan oleh Thomas L. Saaty pada tahun 1980-an sebagai sebuah sistem pengambilan keputusan yang menggunakan model matematis. AHP memfasilitasi penentuan prioritas kriteria

melalui analisis perbandingan berpasangan antara setiap kriteria.. Namun, pengambilan keputusan dengan AHP dalam konteks banyak kriteria cenderung subjektif. Selain itu, para pengambil keputusan lebih cenderung menggunakan penilaian dalam interval daripada angka eksak untuk menentukan tingkat kepentingan antar kriteria.

Untuk mengatasi tantangan ini, dikembangkanlah teknik modifikasi dan teknik himpunan *fuzzy* dalam AHP yang dikenal sebagai *Fuzzy AHP* (FAHP) (Chang, 1996). Pendekatan ini memungkinkan penilaian yang lebih fleksibel dan akurat dengan memperkenalkan elemen-elemen *fuzzy* dalam proses pengambilan keputusan.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan sebelumnya, masalah yang akan dibahas dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana langkah-langkah merancang dan membangun sebuah sistem informasi rekomendasi pemilihan objek wisata di Kota Surabaya berbasis web dengan menerapkan metode *Fuzzy Analytical Hierarchy Process*?
2. Apa hasil perhitungan yang diperoleh dari penerapan *Fuzzy Analytical Hierarchy Process* pada data uji yang digunakan dalam penelitian ini?
3. Bagaimana pemanfaatan model *Fuzzy Analytical Hierarchy Process* yang telah diimplementasikan dalam sebuah website dalam konteks memberikan rekomendasi pemilihan objek wisata kepada pengguna?

1.3. Batasan Masalah

Berdasarkan batasan-batasan yang diterapkan dalam penelitian ini, dapat disimpulkan hal-hal berikut:

1. Kriteria yang digunakan dalam penelitian ini meliputi harga, fasilitas, kenyamanan, dan protokol kesehatan. Data mengenai kriteria tersebut dikumpulkan melalui wawancara dan kuesioner.
2. Data mengenai objek wisata di Kota Surabaya diperoleh dari Dinas Kebudayaan Dan Pariwisata Kota Surabaya, dengan sumber utama dari

<http://dpm-ptsp.surabaya.go.id/v3/po-content/po-upload/Dinas-Pariwisata.pdf>. Jika data tidak tersedia di website tersebut, data akan diambil dari sumber lain.

3. Data yang digunakan telah diproses dan dikelola sebelumnya kemudian dimasukkan ke dalam penelitian.
4. Antarmuka aplikasi yang dibangun menggunakan Bahasa Indonesia.
5. Aplikasi yang dikembangkan berbasis web.
6. Basis data yang digunakan untuk menyimpan data adalah MySQL.
7. Keluaran dari sistem ini adalah sistem pendukung keputusan beserta rekomendasi objek wisata yang sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan.

1.4. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menghasilkan sebuah sistem pendukung keputusan melalui aplikasi yang memberikan rekomendasi pemilihan objek wisata di Kota Surabaya kepada wisatawan. Sistem ini menggunakan metode *Fuzzy Analytical Hierarchy Process* (FAHP) sebagai dasar pengambilan keputusan. Dengan demikian, penelitian ini bertujuan untuk menyediakan alat yang dapat membantu wisatawan dalam memilih objek wisata yang sesuai dengan preferensi dan kebutuhan mereka, dengan mempertimbangkan berbagai kriteria seperti harga, fasilitas, kenyamanan, protokol kesehatan, popularitas, dan akses wisata. Dengan adanya sistem ini, diharapkan wisatawan dapat membuat keputusan yang lebih informatif dan tepat dalam memilih objek wisata yang ingin mereka kunjungi di Kota Surabaya.

1.5. Manfaat Penelitian

Diharapkan dari penelitian ini akan memberikan kemudahan bagi pengguna dalam memilih tempat objek wisata di Kota Surabaya sesuai dengan kriteria yang mereka masukkan. Dengan adanya sistem pendukung keputusan yang menggunakan metode *Fuzzy Analytical Hierarchy Process*, pengguna dapat memperoleh rekomendasi yang lebih tepat dan sesuai dengan preferensi mereka. Hal ini diharapkan dapat meningkatkan pengalaman wisata pengguna serta

memudahkan mereka dalam merencanakan perjalanan mereka di Kota Surabaya.

1.5.1. Bagi penulis

Manfaat dari penelitian bagi penulis antara lain:

1. Sebagai bentuk pengaplikasian pengetahuan yang diperoleh selama masa perkuliahan untuk menyelesaikan permasalahan konkret yang ada dalam konteks dunia nyata, khususnya dalam bidang informatika dan sistem pendukung keputusan.
2. Menunjukkan tanggung jawab penulis dalam menyelesaikan tugas akhir sebagai bagian dari perjalanan akademiknya di tingkat sarjana.
3. Memberikan pemahaman yang lebih mendalam mengenai tingkat akurasi dan efektivitas metode *Fuzzy Analytical Hierarchy Process* (FAHP) dalam penyelesaian masalah konkret, dalam hal ini pemilihan objek wisata di Kota Surabaya.
4. Memenuhi salah satu persyaratan untuk kelulusan program studi Informatika di UPN "Veteran" Jawa Timur, sehingga penulis dapat memperoleh gelar sarjana (S1) dalam bidang yang dipelajarinya.

1.5.2. Bagi pengguna

Manfaat yang diperoleh bagi pengguna, dalam hal ini para wisatawan, adalah membantu mereka dalam mencari tempat wisata di Kota Surabaya sesuai dengan kebutuhan dan keinginan mereka. Dengan adanya sistem pendukung keputusan yang menggunakan metode *Fuzzy Analytical Hierarchy Process*, pengguna dapat memperoleh rekomendasi yang lebih tepat dan sesuai dengan preferensi mereka. Hal ini akan menghemat waktu dan usaha dalam mencari informasi serta memudahkan mereka dalam merencanakan perjalanan wisata mereka di Kota Surabaya, sehingga pengalaman wisata mereka dapat lebih memuaskan dan efisien.