

BAB I

PENDAHULUAN

Pada bagian ini dikemukakan hal yang melatar belakangi pentingnya dilakukan penelitian, rumusan, dan batasan permasalahan yang dilakukan dalam penelitian, tujuan dan relevansi penelitian terhadap perkembangan solusi dari permasalahan yang diangkat serta sistematika penulisan dalam laporan Tugas Akhir ini.

1.1 Latar Belakang

Indonesia merupakan negara kepulauan terbesar di dunia, dengan ± 17.508 pulau yang dimilikinya dengan garis pantai sepanjang 108.000 km. Negara Indoneia memiliki potensi alam, keanekaragaman flora dan fauna, peninggalan purbakala, peninggalan sejarah, serta seni dan budaya yang semuanya itu merupakan sumber daya dan modal yang besar artinya bagi usaha pengembangan dan peningkatan kepariwisataan. Modal tersebut harus dimanfaatkan secara optimal melalui penyelenggaraan kepariwisataan yang secara umum bertujuan untuk meningkatkan pendapatan nasional dalam rangka meningkatkan kesejahteraan rakyat.

Dalam era globalisasi saat ini, sektor pariwisata merupakan industri terbesar dan terkuat dalam pembiayaan ekonomi global. Sektor pariwisata akan menjadi pendorong utama perekonomian dunia dan menjadi salah satu industri yang mengglobal.

Pariwisata telah memberikan devisa yang cukup besar bagi berbagai negara. Indonesia sebagai negara nusantara atau negara maritim, telah menyadari pentingnya sektor pariwisata terhadap perekonomian Indonesia dikarenakan pertumbuhan pariwisata Indonesia selalu di atas pertumbuhan ekonomi Indonesia.

Dewasa ini maupun pada masa yang akan datang, kebutuhan untuk berwisata akan terus meningkat seiring dengan pertambahan jumlah penduduk dunia, serta perkembangan penduduk yang semakin membutuhkan *refreshing* akibat dari semakin tingginya kesibukan kerja.

Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Provinsi Jawa Timur berencana membuat pemerataan promosi tentang obyek – obyek wisata seluruh kota di Jawa Timur. Hal ini bertujuan agar masyarakat tidak hanya terpusat ke beberapa kota yang selalu menjadi incaran wisatawan. Oleh

karena itu, untuk mengetahui obyek wisata unggulan dibutuhkan sebuah sistem informasi di bidang kepariwisataan mengingat berwisata merupakan kebutuhan jasmani yang penting tanpa kita sadari karena dengan berwisata kita dapat menghilangkan penat akibat beraktivitas selama sehari-hari. Pemilihan obyek wisata yang tepat berpengaruh dalam hal ini.

Kemampuan di dalam sistem pengambilan keputusan secara cepat, tepat sasaran dan dapat dipertanggung jawabkan menjadi kunci keberhasilan dalam persaingan global di waktu mendatang. Memiliki banyak informasi saja tidak cukup, jika tidak mampu meramunya dengan cepat menjadi alternatif-alternatif terbaik di dalam proses pengambilan keputusan.

Sebelum dilakukan proses pengambilan keputusan dari berbagai alternatif yang ada maka dibutuhkan adanya suatu kriteria. Setiap kriteria harus mampu menjawab satu pertanyaan penting mengenai seberapa baik suatu alternatif dapat memecahkan suatu masalah yang dihadapi.

Pada obyek penelitian sebelumnya, Muammar Ari Fauzan menggunakan metode AHP dalam pemilihan obyek wisata kota Surabaya dengan beberapa kriteria yang terkomposisi hingga menghasilkan keputusan obyek wisata terbaik menurut penilaian sistem. Namun kelemahan yang ada adalah metode AHP hampir berlaku pada setiap keputusan tegas (*crisp*) dan tidak memperhitungkan ketidakpastian yang diasosiasikan dengan pendekatan penilaian manusia ke suatu angka [1]. Penelitian yang berkaitan dengan pemilihan dan penentuan prioritas juga telah dilakukan sebelumnya oleh Ira Prasetyaningrum, dkk menggunakan metode AHP dalam skala prioritas bagi calon tenaga kerja yang berkualitas [2], dan Robiatul Adawiyah tentang prioritas kenaikan jabatan karyawan dengan metode FANP [3]. dan Holisa dalam tugas akhirnya pengembangan potensi pariwisata alam di Madura dengan sistem informasi geografis berbasis web [4]. Penelitian lain juga telah dilakukan Meysam Shaverdi dalam jurnal *Applying fuzzy AHP to determination of optimum selection method for economic cocoon traits improvement in silkworm breeding* [5].

Berdasarkan acuan hal – hal di atas, penelitian ini menggunakan metode *Fuzzy Analytical Hierarchy Process (FAHP)* yang merupakan pengembangan dari metode AHP dan *Multi Attribute Utility Theory (MAUT)* dalam penerapan Sistem Pendukung Keputusan Pariwisata Unggulan di Jawa Timur dengan Visualisasi Geografi dengan

menentukan kriteria-kriteria pembobotan yang telah ditetapkan oleh ahlinya.

Perkembangan metode Fuzzy AHP sendiri begitu cepat dan menjadi sebuah alternatif metode terbaik dalam penyelesaian sebuah permasalahan. Logikanya memiliki nilai kekaburan atau kesamaran (*Fuzyness*) antara benar dan salah dimana nilai besarnya tergantung kepada bobot keanggotaan yang dimilikinya. Pendekatan logika Fuzzy terhadap AHP pada penelitian ini menggunakan FAHP *extend analysis* dari Chang yang merupakan pengembangan lanjutan dari FAHP Van Laarhoven LLSM dan Buckley [6][7] melalui *Fuzzy triangular* dengan mengkoversikan nilai skala Saaty ke dalam bilangan baru Fuzzy. Metode ini memiliki kelebihan berupa dipertimbangkannya setiap objek kriteria dalam studi kasus ini dan dilakukan *extend analysis* untuk setiap tujuan yang akan dieksekusi.

Tujuan yang diharapkan dari sistem pendukung keputusan pariwisata ini adalah menghasilkan sebuah sistem yang mampu memberikan sebuah dukungan keputusan kepada Dinas maupun masyarakat mengenai obyek wisata unggulan yang sesuai dengan kriteria-kriteria yang telah ditentukan berdasarkan penilaian terbaik menurut sistem.

Sistem pendukung keputusan pariwisata ini akan menampilkan prioritas - prioritas tertinggi hingga terendah dari obyek-obyek wisata di Jawa Timur serta visualisasi geografi berupa peta lokasi dari obyek yang direkomendasikan sehingga akan memudahkan dan membantu dalam mengambil keputusan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, maka dapat dirumuskan permasalahan yang akan dibahas yaitu : Bagaimana mengaplikasikan metode *Fuzzy Analytical Hierarchy Process* (FAHP) dan *Multi Attribute Utility Theory* (MAUT) untuk menghasilkan sistem pendukung keputusan pariwisata unggulan di Jawa Timur berdasarkan kriteria yang sudah ditentukan dilengkapi dengan visualisasi geografi.

1.3 Tujuan dan Manfaat

Tujuan penelitian ini adalah merancang dan membuat sebuah sistem seleksi untuk penentuan obyek wisata unggulan dengan visualisasi geografi di Jawa Timur menggunakan metode *Fuzzy*

Analytical Hierarchy Process (FAHP) dan Multi Attribute Utility Theory (MAUT).

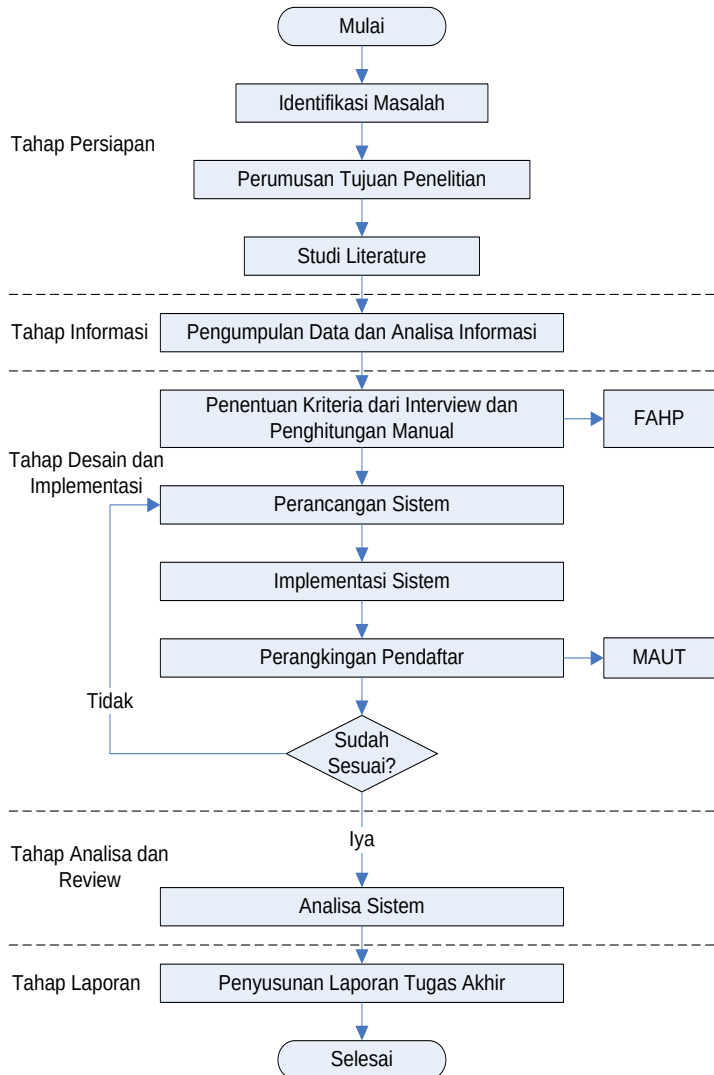
1.4 Batasan Masalah

Agar dalam pembahasan penelitian ini tidak terlalu melebar maka diberikan sebuah batasan masalah diantaranya yaitu:

1. Metode yang digunakan dalam penelitian ini *Fuzzy Analytical Hierarchy Process (FAHP)* dan *Multi Attribute Utility Theory (MAUT)*
2. Penelitian ini berbasis Web dengan *Google Maps* yang digunakan untuk visualisasi geografi
3. Data yang digunakan merupakan data obyek wisata di Jawa Timur tahun 2012 yang diperoleh dari Dinas Kebudayaan dan Pariwisata Propinsi Jawa Timur
4. Parameter yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis wisata, jam operasional, tarif, fasilitas, lokasi, ketinggian, temperatur dan aksesibilitas.
5. *Output* dari sistem pendukung keputusan ini adalah rangking obyek wisata terbaik berdasarkan penilaian sistem serta visualisasi geografi yang akan menunjukkan lokasi obyek wisata.
6. Visualisasi geografi hanya menampilkan obyek wisata unggulan secara umum, tidak mencari jalur terpendek dari lokasi awal *user* berada.

1.5 Metodologi Pengerjaan Tugas Akhir

Metodologi pengerjaan Tugas Akhir adalah gambaran langkah – langkah yang ditempuh dalam menjalankan penelitian dijelaskan pada Gambar 1.1 dibawah ini :



Gambar 1.1 Tahap Metodologi Peneleitian

berdasarkan gambar diatas penelitian Tugas Akhir ini dilakukan dengan menggunakan urutan metodologi sebagai berikut :

1.5.1 Tahap Persiapan

Tahap ini menjelaskan langkah awal yang ditempuh sebelum penelitian dimulai, yaitu tahap identifikasi masalah dengan penentuan tujuan penelitian yang kemudian dilanjutkan kelayakan data pada studi literatur untuk diangkat sebagai penelitian.

a. Identifikasi Masalah

Tahapan sebelum dimulainya sebuah penelitian tentang kelayakan dari permasalahan yang akan ditinjau dan dikaji untuk diangkat menjadi sebuah topik penelitian.

b. Perumusan Tujuan Penelitian

Tahapan dimana setelah identifikasi masalah dilaksanakan maka diambil sebuah garis kesimpulan yang merupakan analisa rumusan masalah dari penelitian tersebut berupa garis besar untuk tujuan akhir sistem.

c. Studi Literatur

Merupakan orientasi pendukung berupa pengumpulan referensi dan tinjauan-tinjauan pustaka pendukung sumber penelitian.

1.5.2 Tahap Informasi

Pengumpulan data dan informasi merupakan bagian dimana data yang terkait mengenai sistem dikumpulkan dan dianalisa tentang valid tidaknya sumber data berdasarkan informasi yang ada.

1.5.3 Tahap Desain dan Implementasi

Merupakan tahapan dimana Implementasi dan Perancangan Sistem dimulai dari perancangan berdasarkan data yang berhasil diperoleh dan penyusunan kerangka sistem berdasarkan metode yang digunakan untuk diterapkan pada penelitian

a. Penentuan Kriteria dan Penghitungan Manual

Setelah tahapan pengumpulan data dan Analisa informasi dilakukan maka didapatkan perbandingan kepentingan antar kriteria. Perbandingan berpasangan inilah yang digunakan sebagai obyek kriteria metode FAHP untuk mencari bobot prioritas.

b. Perancangan Sistem

Berdasarkan perhitungan yang sudah ada, mulai dirancang bagaimana membangun sebuah sistem sesuai kebutuhan. Dalam perancangan sistem ini termasuk pula pembuatan Flowchart, usecase, activity diagram, dan desain *database* dalam sistem.

c. Implementasi Sistem

Merupakan percobaan implementasi terhadap sistem yang telah dirancang berdasarkan data dan perhitungan yang sudah ada.

1.5.4 Tahap Pengujian dan Analisa

Tahapan dimana sistem diuji cobakan pada data yang ada akhirnya dianalisa guna menghasilkan sebuah kesimpulan.

1.5.5 Tahap Laporan

Penyusunan Laporan Tugas Akhir

Pada tahap ini dilakukan penarikan kesimpulan dari hasil penelitian yang telah dilakukan serta pemberian saran atas kekurangan sistem untuk penelitian yang selanjutnya.

1.6 Sistematika Penulisan

Adapun sistematika pembahasan Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut :

BAB I. PENDAHULUAN

Pada bagian ini terdiri dari : latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, metode penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II. TINJAUAN PUSTAKA

Pada bagian ini dijelaskan mengenai beberapa teori penunjang yang melandasi atau yang akan digunakan sebagai pedoman untuk menyelesaikan permasalahan yang terdapat dalam penelitian ini.

BAB III. PERANCANGAN SISTEM

Pada bagian ini akan dijelaskan analisa kebutuhan sistem, deskripsi sistem dan desain sistem yang akan digunakan dalam melakukan penelitian.

BAB IV. IMPLEMENTASI SISTEM

Pada bab ini menjelaskan tentang implementasi program yang telah dikerjakan berdasarkan hasil rancangan yang telah dibuat sebelumnya dan menguraikan tentang hasil uji coba serta analisa terhadap sistem.

BAB V. PENUTUP

Bab yang berisi kesimpulan yang dihasilkan dari sistem yang telah diujicobakan. Dan selanjutnya akan dikemukakan saran-saran mengenai penggunaan sistem serta bahan masukan dari penyusun bagi rencana pengembangan Tugas Akhir selanjutnya.