

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Secara umum, teknologi informasi dapat diartikan sebagai suatu istilah yang digunakan untuk memberikan gambaran mengenai segala bentuk teknologi yaitu peralatan ataupun teknik yang dapat membantu menghasilkan, memanipulasi, menyimpan, menyampaikan dan/atau menyebarkan informasi. Teknologi informasi yang merupakan unifikasi antara teknologi komputer dan telekomunikasi menjadi temuan yang membawa dampak paling besar dalam kehidupan manusia[1]. Oleh karena itu peran komputer sangat diperlukan dalam berbagai aspek untuk membantu keseharian manusia. Dalam setiap perkembangannya komputer tidak ada hentinya memberikan kemudahan dalam mengolah data sehingga segala pekerjaan dapat terselesaikan dengan cepat. Komputer juga dapat dimanfaatkan sebagai sistem pendukung dalam menentukan pilihan terbaik berdasarkan kriteria yang ditetapkan. Salah satunya Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Tempat Wisata.

Provinsi Yogyakarta menjadi salah satu destinasi wisata andalan untuk dikunjungi para wisatawan baik itu wisatawan dari dalam negeri maupun mancanegara dikarenakan Yogyakarta dikenal sebagai daerah dengan budaya tradisional yang beragam dan terjaga, banyaknya tempat/bangunan bersejarah, lokasi wisata alamnya yang juga beragam, serta statusnya sebagai daerah istimewa menjadi penarik perhatian para wisatawan untuk berkunjung. Oleh karena itu wisatawan yang akan berkunjung untuk berwisata ke Yogyakarta dihadapkan dengan faktor-faktor yang harus dipertimbangkan untuk memilih tempat dan jenis wisata seperti apa yang akan mereka kunjungi seperti misalnya faktor biaya, jarak, fasilitas, dan kategori, hal ini lah yang akan membuat wisatawan mengalami kesulitan dalam memilih tempat wisata yang akan dikunjungi. Berdasarkan latar belakang tersebut, maka solusi yang penulis usulkan yaitu dengan membuat sistem pendukung keputusan pemilihan tempat wisata menggunakan metode Simple Additive Weighting (SAW) dan Analytical Hierarchy Process (AHP) berbasis web.

Dalam pertimbangan untuk menentukan rekomendasi tempat wisata pada sistem ini nantinya akan memiliki beberapa kriteria-kriteria untuk dipertimbangkan diantaranya biaya, jarak, fasilitas, dan kategori. Kriteria-kriteria tersebut didapat oleh penulis dengan melakukan survei kepada masyarakat umum dengan memanfaatkan fasilitas fitur Google Form. Hasil penelitian yang dilakukan diharapkan menghasilkan sebuah sistem yang dapat membantu para wisatawan dari dalam negeri dan mancanegara dalam memilih destinasi tempat

wisata yang akan mereka kunjungi di Yogyakarta spesifik sesuai dengan keinginan mereka.

Penelitian ini bertujuan untuk membangun sebuah Sistem Pendukung Keputusan yang mempunyai kemampuan menganalisa tempat wisata dan menghasilkan rekomendasi dari tempat wisata tersebut, menggunakan metode penelitian Simple Additive Weighting (SAW) atau Analytical Hierarchy Process (AHP). Metode yang diimplementasikan ke dalam sistem nantinya akan ditentukan oleh pengujian tingkat akurasi antara dua metode yaitu metode Analytical Hierarchy Process (AHP) dan Metode Simple Additive Weighting (SAW). Kemudian dari dua metode tersebut metode yang lebih akurat akan diimplementasikan kedalam sistem untuk menentukan bobot masing-masing kriteria dan juga untuk menentukan nilai preferensi alternatif.

1.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan pada latar belakang masalah di atas maka rumusan masalah pada penelitian ini sebagai berikut:

- a. Bagaimana sistem mampu memberikan atau menyajikan informasi tentang rekomendasi tempat wisata yang sesuai dengan bobot kriteria yang diinginkan user?
- b. Bagaimana cara melakukan implementasi metode terbaik ke dalam sistem?

1.3. Batasan Masalah

Beberapa batasan masalah yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Metode yang nantinya akan diimplementasikan adalah metode yang lebih akurat dalam menghasilkan ranking sesuai bobot kriteria dari hasil kuisioner
- b. Sistem Pendukung Keputusan dibuat berbasis website
- c. Sistem Pendukung Keputusan hanya dapat menganalisa dan merekomendasikan tempat wisata saja
- d. Sistem Pendukung Keputusan hanya dapat menganalisa dan merekomendasikan tempat wisata yang ada di provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta saja
- e. Kriteria yang digunakan hanya ada empat kriteria yaitu: biaya, jarak, fasilitas, dan kategori.

1.4. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah:

- a. Menghasilkan sebuah Sistem Penunjang Keputusan yang berfungsi untuk memberikan rekomendasi tempat wisata yang ada di Yogyakarta secara spesifik sesuai dengan kriteria-kriteria dari user.
- b. Mengetahui tingkat akurasi sistem dalam memberikan rekomendasi tempat wisata dengan menganalisa kriteria-kriteria yang dipilih oleh user menggunakan metode SAW dan AHP.

1.5. Manfaat Penelitian

Penelitian ini bermanfaat dalam membantu wisatawan yang akan berwisata di Yogyakarta supaya lebih mudah menentukan tempat wisata yang akan mereka kunjungi sesuai dengan apa yang mereka inginkan.

1.6. Metode Penelitian

Langkah-langkah dalam melakukan penelitian yang berjudul "Sistem Penunjang Keputusan Pemilihan Tempat Wisata di Daerah Istimewa Yogyakarta Menggunakan Metode Simple Additive Weighting (SAW) Dan Analytical Hierarchy Process (AHP)" adalah sebagai berikut:

1.6.1. Metode Pengumpulan Data

Dalam pembuatan sistem pendukung keputusan peneliti menjelaskan mengenai beberapa metode pengumpulan data diantaranya:

1. Metode Observasi (Observation Research)

Teknik untuk mendapatkan data dengan cara melakukan pengamatan serta pencatatan secara sistematis unsur-unsur penting yang berguna untuk penelitian. Dalam hal ini peneliti mencoba melakukan observasi langsung ke tempat-tempat wisata yang ada di Yogyakarta.

2. Metode Angket (Kuisioner)

Menggunakan metode angket dalam pengumpulan data dapat dilakukan dengan cara memberi pertanyaan tertulis kepada responden untuk dijawab sehingga data yang di dapat bisa menunjang tujuan dari penelitian yang di lakukan.

3. Metode Pustaka (Literature Review)

Teknik untuk mendapatkan data dengan mengumpulkan informasi yang memuat dasar-dasar ilmiah (teori) yang akan menjadi acuan dalam analisa data atau pembahasan. Dari beberapa sumber seperti buku, internet dan referensi-referensi yang berkaitan dengan penelitian, serta berbagai referensi dari Jurnal Ilmiah yang terkait dengan penelitian ini.

1.6.2. Metode Analisa Data

Metode analisis data adalah metode yang digunakan untuk melakukan analisis data-data yang telah diperoleh agar data yang akan digunakan dapat benar-benar menunjang sistem yang akan dibuat sehingga dapat mencapai tujuan yang diinginkan.

1.6.3. Metode Perancangan Sistem

Setelah melakukan proses analisis, penulis kemudian merancang sistem dengan menggunakan metode perancangan yang terdiri dari:

1. Perancangan Database

Perancangan database yaitu proses yang dilakukan untuk menentukan isi serta mendukung berbagai pengaturan data dan menjadi dasar yang diperlukan dalam mendesain sistem.

2. Perancangan Sistem

Perancangan sistem pada penelitian yang dilakukan menggunakan Flowchart sebagai gambaran urutan proses secara mendetail dan hubungan antar proses dengan proses lainnya dalam suatu program, ERD yaitu gambaran relasi antar entitas untuk mendapatkan struktur database yang terbaik serta UML (Unified Modeling Language) gambaran sistem agar mendapatkan rancangan sistem yang lebih terstruktur.

3. Perancangan Interface

Rancangan interface yaitu tampilan yang digunakan pengguna untuk berinteraksi dengan sistem. Tujuan dari interface adalah untuk memungkinkan user menjalankan tugas-tugas sesuai dengan kebutuhan yang diperlukan.

4. Perancangan Program

Perancangan program dilakukan menggunakan aplikasi Visual Studio Code dan HTML, dan PHP MySQL sebagai bahasa pemrogramannya.

Perancangan yang dilakukan meliputi pembuatan halaman login, halaman menghapus data, menambah data, mengedit data dan perhitungan menggunakan algoritma sesuai dengan metode Simple Additive Weighting (SAW) atau metode Analytical Hierarchy Process (AHP).

1.6.4. Metode Testing

Metode yang digunakan untuk mengevaluasi atribut atau kemampuan sistem dan memastikan bahwa sistem memenuhi hasil yang dicari. Atau suatu investigasi yang dilakukan untuk mendapatkan informasi mengenai kualitas dari sistem atau layanan yang sedang diuji. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan Black Box Testing dan White Box Testing.

1.7. Sistematika Penulisan

Berdasarkan metode yang digunakan dalam penyusunan skripsi ini maka dapat dirumuskan sistematika penyusunan agar dapat mempermudah pemahaman terhadap isi karya ilmiah ini. Adapun sistematika penyusunannya sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisi latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, maksud dan tujuan penelitian, manfaat penelitian, metode penelitian, dan sistematika penulisan skripsi.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini berisi tinjauan pustaka dan dasar-dasar sistem mengenai pembuatan sistem pendukung keputusan, yaitu Konsep dasar sistem, konsep dasar sistem pendukung keputusan, Metode SAW dan AHP, Konsep Basis Data, Konsep Analisis Sistem, Konsep pemodelan sistem, Konsep pengujian sistem, Bahasa pemrograman yang digunakan, Perangkat lunak yang digunakan.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

Bab ini berisi tinjauan umum, analisis sistem, solusi yang ditawarkan, dan juga dijelaskan tentang perancangan sistem yang akan dibuat.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi tentang tahapan yang penulis lakukan dalam implementasi perancangan sistem, pembahasan sistem, mengembangkan aplikasi, dan testing.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan dan saran yang dapat peneliti rangkum selama proses penelitian dan pembuatan sistem dari pembahasan skripsi.

