

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Yogyakarta adalah salah satu kota yang menjadi tujuan wisata baik keluarga, perorangan maupun *study tour*. Saat ini kota Yogyakarta memiliki berbagai fasilitas seperti rekreasi, sarana olahraga dan wisata. Banyaknya pilihan wisata membuat wisatawan datang dan pergi silih berganti.

Banyaknya wisatawan yang berkunjung ke Yogyakarta tentunya menyebabkan beberapa dampak untuk masyarakat. Dengan begitu fasilitas penginapan seperti hotel menjadi salah satu tempat yang paling dibutuhkan [1]. Hotel adalah pilihan kebanyakan orang untuk digunakan sebagai penginapan sementara mereka ketika berwisata di Yogyakarta.

Banyaknya pilihan hotel membuat wisatawan bingung dalam menentukan hotel yang sesuai dengan kriteria yang dibutuhkan. Untuk mempermudah calon pengunjung dalam menentukan hotel yang sesuai dengan kriteria yang diinginkan, maka dibutuhkan suatu sistem pendukung keputusan pemilihan hotel. Pada penelitian sebelumnya sudah terdapat sistem pendukung pemilihan keputusan mengenai pencarian hotel berbasis WebGIS dengan menggunakan metode SAW (*Simple Additive Weighting*). Namun terdapat permasalahan yaitu biasanya konsumen mengunjungi banyak *website* hotel agar dapat informasi yang lengkap. Namun, tidak semua hotel memiliki *website* [2]. Akan tetapi perhitungan pada metode SAW ini hanya nilai alternatif yang terbesar yang akan dipilih sebagai

alternatif yang terbaik. Oleh karena itu pada penelitian kali ini akan dibuat sistem pendukung keputusan berbasis Android dengan tujuan membantu merekomendasikan hotel kepada pengunjung.

Berdasarkan uraian beberapa paragraf di atas, maka peneliti mengimplementasikan algoritma TOPSIS (*Technique of Order Preference by Similarity to Ideal Solution*). Metode ini dipilih berdasarkan konsep dimana Alternatif terpilih yang terbaik hanya memiliki jarak terpendek dari solusi ideal positif, namun juga memiliki jarak terpanjang dari solusi negative [3]. Aplikasi ini yang nantinya akan berfungsi untuk membantu para calon pengunjung dalam melakukan proses pemilihan hotel dengan cepat dan tepat. Serta mampu memberikan rekomendasi keputusan hotel terpilih secara lebih objektif. Dengan adanya sistem tersebut diharapkan dapat membantu user atau pengunjung dalam menentukan hotel sesuai dengan kebutuhan yang diinginkan.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah disampaikan, maka dapat dirumuskan masalah yaitu bagaimana cara menerapkan algoritma TOPSIS untuk perekomendasi hotel di Yogyakarta yang sesuai dengan kriteria yang diinputkan dari user?

## **1.3 Batasan Masalah**

Batasan masalah yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Menggunakan metode *Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution* (TOPSIS) untuk membangun konsep pengetahuan pada sistem.
2. Aplikasi ini hanya dapat digunakan apabila perangkat yang digunakan terkoneksi dengan internet.
3. Data – data hotel yang digunakan adalah beberapa hotel yang berada di wilayah Yogyakarta.
4. Proses program yang dibuat untuk penentu hasil keputusan menggunakan beberapa variabel yaitu harga, jarak, fasilitas dan rating hotel.

#### **1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian**

Maksud dan tujuan dari penelitian ini adalah membuat sebuah aplikasi yang dapat merekomendasikan hotel dengan memanfaatkan algoritma TOPSIS sehingga memudahkan calon pengunjung untuk menemukan informasi hotel yang terdekat sesuai dengan kriteria.

#### **1.5 Manfaat Penelitian**

Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

##### **1. Bagi Peneliti**

Sebagai sarana untuk meningkatkan pengetahuan dan wawasan dalam penerapan ilmu dan keterampilan yang telah didapat selama menempuh pendidikan di bangku kuliah.

## **2. Bagi Pengguna**

Memudahkan calon pengunjung untuk menemukan hotel yang diinginkan sesuai kriteria yang diinginkan.

### **1.6 Metode Penelitian**

Dalam melakukan penelitian ini maka diperlukan beberapa metode agar dapat membantu dan mempermudah proses penelitian. Metode penelitian yang digunakan adalah sebagai berikut.

#### **1.6.1 Metode Pengumpulan Data**

Adapun beberapa metode yang digunakan dalam pengumpulan data yang dibutuhkan untuk melakukan penelitian adalah sebagai berikut.

##### **1. Metode Observasi**

Merupakan metode dengan melakukan pengamatan langsung di internet untuk mengumpulkan data – data informasi yang dibutuhkan seperti nama hotel, lokasi, fasilitas dan foto hotel.

##### **2. Metode Studi Literatur**

Metode pengumpulan data yang dilakukan dengan membaca buku dan literatur dengan judul terkait dalam membangun konsep – konsep secara teoritis.



## 1.6.2 Metode Analisis

Metode analisis adalah cara yang digunakan untuk menganalisis permasalahan yang dihadapi. Analisis yang dilakukan adalah analisis data, analisis model dan analisis kebutuhan fungsional.

### 1. Analisis Data

Analisis data merupakan sebuah cara untuk mengolah data menjadi informasi agar karakteristik data tersebut mudah dipahami dan bermanfaat untuk solusi permasalahan, terutama hal yang berkaitan dengan penelitian.

Analisis data bisa juga diartikan sebagai kegiatan yang dilakukan untuk merubah data hasil dari penelitian menjadi informasi yang nantinya dapat dipergunakan untuk mengambil kesimpulan. Analisis data merupakan bagian yang amat penting, sebab dengan analisis suatu data dapat diberi makna yang berguna untuk masalah penelitian.

Dalam hal ini yaitu menentukan perancangan antar muka, *input* dan *output* yang dibuat sesuai berdasarkan data-data dari sumber yang berkaitan dengan hotel.

### 2. Analisis Model

Data *variabel* yang terkumpul telah diberi bobot terhadap informasi rekomendasi hotel yang sesuai dengan inputan *user*. Pemberian bobot terhadap *recommended* atau tidak *recommended* suatu hotel akan

dihadapkan dengan melakukan perhitungan jumlah bobot kriteria menggunakan metode TOPSIS.

### 3. Kebutuhan Fungsional dan Non Fungsional

#### a. Kebutuhan Fungsional

Analisis yang dilakukan untuk mengetahui kebutuhan apa saja yang dibutuhkan dalam pembangunan atau pengembangan dari aplikasi yang dibuat. Seperti halnya menjelaskan tentang proses-proses apa saja yang dapat dilakukan oleh sistem.

#### b. Kebutuhan Non Fungsional

Kebutuhan non fungsional adalah tipe kebutuhan yang berisi *property* perilaku yang dimiliki oleh sistem seperti perangkat keras dan perangkat lunak apa saja yang digunakan dan seperti apa kinerja, keamanan serta informasi nya berjalan.

#### 1.6.3 Metode Perancangan

Metode perancangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah UML yang merupakan singkatan dari "*Unified Modeling Language*" yaitu suatu metode permodelan secara visual untuk sarana perancangan sistem berorientasi objek. Diagram dalam UML ada empat yaitu, Use Case Diagram untuk menjelaskan fungsionalitas dari sistem yang akan dibuat, Activity Diagram untuk menggambarkan alur kerja sistem, Sequence Diagram, dan Class Diagram.

#### **1.6.4 Metode Testing**

Testing atau pengujian diperlukan untuk menguji kelancaran dan jalannya program sesuai dengan alur yang telah ditentukan. Adapun metode testing yang digunakan yaitu metode pengujian *Black Box*.

#### **1.7 Sistematika Penulisan**

Sistematika penulisan skripsi ini dibagi dalam beberapa bab dengan pokok-pokok permasalahan sebagai berikut.

##### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini memuat latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, maksud dan tujuan penelitian, metode penelitian, serta sistematika penulisan laporan.

##### **BAB II LANDASAN TEORI**

Menguraikan kajian pustaka sebagai bahan referensi yang dijadikan rujukan, dasar-dasar teori yang berkaitan dengan penelitian, serta metode yang digunakan untuk mendukung proses penelitian.

##### **BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM**

Berisikan uraian tentang tinjauan umum, analisis sistem, pengumpulan data dan perancangan aplikasi.

##### **BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN**

Berisikan implementasi hasil rancangan aplikasi, antar muka aplikasi, dan pengujian hasil penelitian yang telah dilakukan.

## **BAB V PENUTUP**

Berisikan kesimpulan yang didapat dari hasil penelitian sehingga peneliti dapat menjawab pertanyaan dalam rumusan masalah dengan bukti-bukti yang dihasilkan. Selain itu, terdapat juga saran untuk pengembangan atau perbaikan aplikasi lebih lanjut.

