

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Internet telah memberikan akses kepada informasi tanpa mengenal batasan ruang dan waktu. Informasi dapat diakses kapan saja secara global. Pemanfaatan internet telah masuk kedalam kehidupan sehari-hari. *Web* merupakan salah satu teknologi internet. Pemanfaatan teknologi *Web* sudah sangat terasa dalam kehidupan sehari-hari. Semakin banyak kebutuhan manusia yang dapat dipenuhi dengan teknologi *Web*.

Pengambilan keputusan merupakan hal yang tidak pernah lepas dari kehidupan manusia, baik pengambilan keputusan untuk masalah yang sederhana sampai dengan masalah yang kompleks. Kemampuan mengambil keputusan dengan cepat dan cermat merupakan kunci keberhasilan dari seorang pengambilan keputusan (*decision maker*). Dalam pengambilan keputusan, banyak permasalahan yang harus diputuskan dengan melihat beberapa kriteria (*multicriteria*) misalnya dalam membeli sebuah rumah, seseorang memutuskan untuk membeli sebuah rumah dengan syarat tertentu tidak hanya berdasarkan pada harga tetapi juga tempat, kenyamanan, penampilan dan sebagainya.

Hal ini bukanlah permasalahan yang mudah. Biasanya tidak ada alternatif yang paling baik dari masing-masing kriteria. Kriteria-kriteria yang ada kadang bertentangan misalnya kualitas yang bagus umumnya harganya mahal, padahal yang diinginkan adalah kualitas yang bagus dengan harga

yang murah. Sehingga dalam pengambilan keputusan yang dapat dihasilkan adalah alternatif terbaik yang dikompromikan (*best compromise*). Begitu juga halnya dengan penentuan lokasi pembangunan kompleks perumahan. Terdapat berbagai faktor yang harus dipertimbangkan dalam hal memilih lokasi untuk sebuah kompleks perumahan.

Hal ini merupakan aspek yang sangat penting dalam perencanaan bisnis. Lokasi yang baik sangat menentukan terhadap berbagai aspek penting suatu usaha bisnis, baik dari segi nilainya, kelangsungan, serta keberhasilannya. Oleh karena itu, penentuan lokasi bisnis khususnya kompleks perumahan haruslah melalui analisa dan perhitungan yang tepat sehingga dapat ditentukan lokasi yang sesuai dilihat dari berbagai aspek. Selama ini penentuan lokasi kompleks perumahan dilakukan secara manual dengan mengandalkan intuisi, pengalaman, dan beberapa pertimbangan pembuat keputusan dalam hal ini pemilik usaha (pengusaha).

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah terurai di atas, maka rumusan masalahnya adalah bagaimana merancang dan membangun suatu sistem pendukung keputusan yang dapat membantu konsumen dalam memilih lokasi yang tepat untuk di jadikan kompleks perumahan sesuai dengan kriteria yang sudah di tentukan.

### **C. Batasan Masalah**

Adapun batasan masalah yang di bahas pada penelitian ini adalah:

1. Sistem pendukung keputusan ini digunakan sebagai alat bantu bagi konsumen dalam pemilihan lokasi perumahan berdasarkan kriteria-kriteria yang ada.
2. Aplikasi ini dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP dan *MySql*.
3. Aplikasi sistem pendukung keputusan ini dirancang dengan menggunakan metode SAW (*Simple Additive Weighting*).

### **D. Tujuan Penelitian**

Tujuan pembuatan tugas akhir ini adalah :

1. Merancang dan membuat program aplikasi sistem pendukung keputusan pemilihan lokasi perumahan berbasis *web*.
2. Menerapkan metode SAW untuk membantu konsumen dalam pemilihan lokasi perumahan yang akan dibeli sesuai dengan kriteria yang ditetapkan oleh konsumen.

### **E. Manfaat Penelitian**

Manfaat yang diharapkan adalah perusahaan dapat membantu konsumen dalam memilih lokasi perumahan yang akan dibeli sesuai dengan kriteria yang ditetapkan.

## **F. Metodologi Penulisan**

Metodologi penelitian yang akan digunakan adalah:

### 1. Studi Literatur

Metode ini dilaksanakan dengan melakukan studi kepustakaan melalui membaca buku-buku maupun artikel-artikel yang dapat mendukung penulisan tugas akhir ini.

### 2. Pengumpulan data yang berhubungan dengan penelitian.

Melakukan pengumpulan data yang dibutuhkan untuk penelitian ini, yaitu sistem pendukung keputusan guna pemilihan lokasi perumahan.

### 3. Perancangan Sistem

Proses pembuatan ini meliputi pembuatan rancangan aplikasi dan pembuatan *user interface* aplikasi.

### 4. Implementasi Sistem

Pada tahap ini dilakukan pembuatan sistem sesuai dengan analisis dan perancangan yang telah dilakukan.

### 5. Pengujian Sistem

Pada tahap ini dilakukan pengujian sistem, apakah implementasi telah sesuai dengan tujuan penelitian.

## **G. Sistematika Penulisan**

Adapun sistematika penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

### **BAB 1 : PENDAHULUAN**

Bab ini merupakan bagian yang berisi mengenai latar belakang penulisan, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penulisan, manfaat penulisan, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan.

### **BAB 2 : TINJAUAN PUSTAKA**

Menjelaskan tentang tinjauan pustaka yang digunakan oleh penulis dalam pembuatan sistem pendukung keputusan pemilihan lokasi perumahan dengan menggunakan metode SAW (*Simple Additive Weighting*). tinjauan pustaka yang digunakan adalah: Sistem Pendukung Keputusan, Pengambilan Keputusan Multikriteria, SAW (*Simple Additive Weighting*).

### **BAB 3 : ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM**

Menjelaskan tentang perancangan sistem yang digunakan dalam membuat aplikasi sistem pendukung keputusan pemilihan lokasi perumahan dengan menggunakan metode SAW (*Simple Additive Weighting*) Bab ini memuat tentang Identifikasi Masalah, Analisa dan Perancangan Sistem, Context Diagram.

### **BAB 4 : IMPLEMENTASI SISTEM**

Membahas mengenai perancangan sistem aplikasi yang dibuat, mencakup desain proses dengan menggunakan diagram, struktur file, rancangan input output sampai dengan implementasi.

## **BAB 5 : PENUTUP**

Merupakan bab yang berisi kesimpulan dan saran yang dapat digunakan sebagai bahan perbaikan dan pengembangan dari kegiatan perancangan dan pembuatan sistem yang dibuat.