

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Sistem pendukung keputusan merupakan bagian dari *system* informasi berbasis *computer* yang digunakan untuk mendukung pengambilan keputusan dalam suatu instansi atau perusahaan. *System* pendukung keputusan di bangun untuk memudahkan seseorang untuk mengambil keputusan. *System* dapat mengambil suatu keputusan sesuai dengan pertimbangan dari kriteria-kriteria yang telah dimasukkan sebelumnya.

Seperti yang kita ketahui Yogyakarta termasuk kota pelajar yang sangat diinginkan banyak mahasiswa baru untuk melanjutkan sekolahnya keperguruan tinggi yang ada di Yogyakarta. Yogyakarta juga dikenal sebagai kota wisata banyak sekali tempat wisatanya yang bisa dikunjungi sebagai tempat refreasing. Mahasiswa baru yang ingin melanjutkan sekolahnya pastinya mereka ingin mencari tempat untuk tinggal sementara atau kos-kosan yang sesuai dengan keinginan mereka.

Oleh karena itu dibutuhkan program aplikasi *system* pendukung keputusan untuk menentukan tempat tinggal sementara atau kost-kostan dengan berdasarkan kriteria-kriteria yaitu : harga, fasilitas, kenyamanan, keamanan, kebersihan, dan jarak. Dengan menggunakan metode TOPSIS (*Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution*) yang dapat membantu mahasiswa untuk mencari tempat kost yang terbaik. Metode TOPSIS (*Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution*) digunakan karena konsepnya yang sederhana, mudah dipahami, komputasinya efisien, dan memiliki kemampuan untuk mengukur kriteria-kriteria dari alternatif-alternatif keputusan dalam bentuk matematis yang sederhana.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang disampaikan, maka rumusan masalah adalah bagaimana mengimplementasikan metode TOPSIS (*Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution*) sebagai sistem pendukung keputusan pemilihan Indekos.

## **1.3 Batasan Masalah**

Ruang lingkup permasalahan dalam penelitian yang akan dibuat sebagai berikut:

- a) Kriteria yang digunakan dalam sistem ini adalah harga, fasilitas, kenyamanan, keamanan, kebersihan, dan jarak. Diperoleh dari rumah sewa yang biasa atau yang sudah dikenal dengan sebutan kos-kosan yang berada di sekitaran kampus UGM.
- b) Sistem ini akan dikembangkan berbasis web dengan bahasa pemrograman PHP (*PHP Hypertext Preprocessor*).
- c) Sistem ini dapat digunakan oleh mahasiswa baru yang ingin mencari tempat tinggal sementara atau yang biasa disebut kos-kosan yang berada di wilayah Yogyakarta.
- d) Objek yang digunakan kos yang berada di wilayah kampus UGM sebagai pengujian sistem.

## **1.4 Tujuan Penelitian**

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah mengimplementasikan metode TOPSIS (*Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution*) dalam sistem pendukung keputusan pemilihan kos-kosan di wilayah UGM, sehingga bagi pendatang baru yang ingin mencari kost-kostan akan mendapat rekomendasi yang diharapkan.

## **1.5 Manfaat Penelitian**

Manfaat penelitian adalah memberikan dukungan keputusan bagi pendatang untuk mencari tempat tinggal sementara atau kost-kostan yang sesuai dengan yang diharapkan