

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kos merupakan sebuah jasa yang menawarkan sebuah kamar atau tempat untuk ditinggali kebanyakan ditempati oleh perantau dari luar kota untuk tujuan tertentu seperti kuliah, kerja, pada umumnya kos yang ditempati dengan sejumlah pembayaran tertentu perbulan per setengah tahun bahkan ada juga per tahun,

Kota Semarang adalah ibukota Provinsi Jawa Tengah, sekaligus kota metropolitan terbesar kelima di Indonesia sesudah Jakarta, Surabaya, Medan dan Bandung, kota Semarang juga terkenal akan banyaknya Universitas dan perusahaan sehingga banyak orang dari luar kota yang merantau untuk menetap hidup sementara atau jangka waktu tertentu Di era teknologi sekarang ini yang perkembangannya semakin pesat sistem informasi sangat dibutuhkan didalam segala bidang terutama atau khususnya dalam pencarian lokasi seperti sistem yang akan dibangun oleh peneliti. Untuk mempermudah pencarian kos dibutuhkan aplikasi atau sistem untuk mempermudah *user* dalam mencari kos-kosan.

Adapun masalah yang telah didapatkan di kota Semarang ini adalah belum adanya sistem informasi pencarian kos khusus untuk daerah kota Semarang. Dengan adanya dibangunnya sistem ini diharapkan akan mempermudah user dalam mencari kos di daerah kota Semang.

Berdasarkan uraian latar belakang masalah diatas peneliti tertarik ingin membuat sistem informasi pencarian kos khusus di daerah kota Semarang. Dalam hal ini peneliti akan menggunakan metode *haversine* untuk menentukan jarak kos terdekat dan metode *topsis* digunakan sebagai rekomendasi kos.

Haversine merupakan metode untuk mengetahui jarak antar dua titik dengan memperhitungkan bahwa bumi bukanlah sebuah bidang datar namun adalah sebuah bidang yang memiliki derajat kelengkungan. Metode *Haversine Formula* menghitung jarak antara 2 titik dengan berdasarkan panjang garis lurus antara 2 titik pada garis bujur dan lintang.

Topsis merupakan salah satu metode yang banyak digunakan untuk menyelesaikan pengambilan keputusan secara praktis. *Topsis* memiliki konsep dimana alternatif yang terpilih merupakan alternatif terbaik yang memiliki jarak terpendek dari solusi ideal positif dan jarak terjauh dari solusi ideal negatif.

1.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan sebelumnya, maka rumusan masalah dalam proposal skripsi ini yaitu :

1. Menentukan jarak terdekat kos menggunakan metode *Haversine*
2. Menentukan rekomendasi kos menggunakan metode *Topsis*

1.3. Pembatasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam tugas akhir sebagai berikut:

1. Pengukuran jarak menggunakan rumus *Haversine*
2. Sistem yang dibangun adalah sistem pencarian untuk menentukan jarak terdekat menggunakan metode *Haversine* dan rekomendasi menggunakan metode *Topsis*
3. Lokasi kos hanya di kota Semarang.

1.4. Tujuan Penelitian

1. Mengembangkan aplikasi rekomendasi pencarian kos di kota Semarang.
2. Menerapkan *algoritma Haversine* untuk pencarian jarak terdekat dan metode *Topsis* untuk pencarian perbandingan kos yang merekomendasikan.

1.5. Manfaat Penelitian

Dengan dibangunnya sistem pencarian ini diharapkan untuk memudahkan *user* dalam mencari tempat kos terdekat dari *user* berada di kota Semarang.

1.6. Sistematika Penulisan

Untuk mempermudah penulisan tugas akhir ini, penulis membuat sistematika yang terdiri dari.

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan mengenai latar belakang pemilihan judul tugas akhir “Sistem rekomendasi pencarian Kos di kota Semarang menggunakan metode *haversine* dan metode *topsis*”, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat, dan sistematika penulisan.

BAB 2 : TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI.

Bab ini memuat dasar teori yang berfungsi sebagai sumber atau alat dalam memahami permasalahan yang berkaitan dengan pencarian kos, Metode *Haversine* dan metode *topsis* serta teori yang berhubungan dan diperlukan dalam pembuatan aplikasi ini.

BAB 3 : ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini menjabarkan tentang proses bisnis tujuan dari penerapan sistem pencarian kos, penentuan harga, jarak, fasilitas, menggunakan metode *haversine* dan metode *topsis*.

BAB 4 : HASIL PENELITIAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM

Bab ini menjelaskan hasil penelitian dan implementasi sistem, lalu dilakukan pengujian sistem

BAB 5 : KESIMPULAN DAN SARAN

Bab terakhir memuat kesimpulan isi dari keseluruhan uraian bab-bab sebelumnya dan saran-saran dari hasil yang diperoleh dan diharapkan dapat bermanfaat.