

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi pada saat ini sudah sedemikian rupa dan sangat cepat sehingga di setiap aspek manapun, dalam kegiatan sehari-hari, pada saat ini semua bergantung kepada teknologi informasi dan komunikasi. Karena dengan adanya teknologi informasi pada saat ini informasi yang kita dapatkan sangat efektif dan efisien. Salah satu ilmu yang terdapat teknologi informasi dan komunikasi adalah *Decision Support Systems* (DSS) atau yang lebih akrab dikenal adalah Sistem Pendukung Keputusan (SPK) merupakan suatu program umum yang sering digunakan untuk memberikan keputusan terhadap suatu permasalahan yang ada.

Sistem Pendukung Keputusan adalah suatu pendekatan yang sistematis terhadap sebuah masalah yang berupa fakta-fakta dari informasi yang akurat dan pengambilan tindakan yang berdasarkan perhitungan yang paling akurat.

Perumahan adalah salah satu kebutuhan primer sehingga dalam pemilihan perumahan yang tepat agar sesuai dengan keinginan konsumen. Tetapi yang harus diperhatikan sebelum melakukan pemilihan rumah harus diperhatikan faktor kelayakan rumah itu sendiri dan ada beberapa kriteria yang digunakan seperti kenyamanan, keamanan, kebersihan dan sarana pendukung di wilayah krukut merupakan kawasan yang tepat untuk dijadikan rumah tinggal karena lokasi yang strategis sehingga banyak masyarakat ibu kota yang mencari rumah tinggal di wilayah krukut, tetapi apakah rumah tinggal di wilayah krukut sudah cukup layak untuk dijadikan sebagai pilihan masyarakat umum seperti yang mereka inginkan dari beberapa faktor yang ada. Untuk mendapatkan hasil yang optimal dibutuhkan suatu sistem yang dapat membantu dalam menentukan kelayakan rumah tinggal agar konsumen merasa puas.

Dari uraian di atas menjadi penulis tertarik dengan untuk membuat judul "SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN KELAYAKAN RUMAH TINGGAL MENGGUNAKAN FUZZY MULTI CRITERIA DECISION MAKING".

## 1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian di latar belakang masalah di atas dapat dirumuskan beberapa permasalahan :

- a. Bagaimana membantu masyarakat untuk menentukan kelayakan rumah yang diinginkan berdasarkan metode SPK?
- b. Bagaimana menerapkan sistem pendukung keputusan pemilihan kelayakan rumah tinggal dengan metode Fuzzy MCDM?

## 1.3 Batasan Masalah

- a. Pengumpulan data dilakukan dengan cara interview dan observasi di wilayah krukut.
- b. Sistem ini dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP.
- c. Sistem Pendukung Keputusan Kelayakan Rumah Tinggal ini digunakan di wilayah Krukut sebagai Pilot Project.
- d. Untuk pemilihan tempat digunakan 4 kriteria yaitu:
  - 1) Kriteria Kebersihan
  - 2) Kriteria Keamanan
  - 3) Kriteria Kenyamanan
  - 4) Kriteria Sarana Pendukung (Sekolah, Rumah Sakit, Tempat Ibadah dan lain-lain )

## 1.4 Tujuan Penelitian

- a. Dapat menghasilkan sistem aplikasi yang dapat membantu dalam mengetahui kelayakan rumah tinggal itu seperti apa saja.
- b. Mengimplementasikan teori sistem pendukung keputusan terutama pengolahan data dalam membantu pengambil keputusan untuk kelayakan rumah tinggal di wilayah krukut.

## 1.5 Manfaat Penelitian

- a. Penulis
  - 1) Menambah ilmu dan pengetahuan khususnya dalam memahami sistem pendukung keputusan dan metode *Fuzzy Multi Criteria Decision Making (FMCDM)*

- 2) Mengetahui informasi kelayakan rumah di wilayah krukut
- b. Pengguna
- 1) Membantu masyarakat mengetahui tentang kelayakan rumah tinggal yang sesuai dengan kriteria-kriteria yang ada.
  - 2) Memudahkan masyarakat dalam mengetahui kelayakan rumah tinggal yang ada di wilayah krukut.

### **1.6 Luaran yang diharapkan**

Luaran yang diharapkan dalam sistem ini adalah sebuah sistem pendukung keputusan yang mampu memberikan informasi kepada pengguna dapat mengetahui kelayakan rumah tinggal berdasarkan kriteria-kriteria yang ada.

### **1.7 Sistematika Penulisan**

Dalam sistematika penulisan ini penulis telah membagi menjadi beberapa bab dan tiap bab terdiri dari beberapa sub bab. Berikut ini adalah sistematika penulisannya.

#### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini menjelaskan secara singkat dan jelas mengenai latar belakang masalah, perumusan masalah, ruang lingkup penelitian, tujuan dan manfaat penelitian, luaran yang diharapkan, serta sistematika penulisan.

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

Bab ini menjelaskan tentang dasar-dasar teori yang menjadi acuan dalam penyusunan laporan tugas akhir yang mendukung judul.

#### **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

Bab ini berisikan tentang alur penelitian dimana penyusun memulai jadwal perancangan sampai dengan tahap laporan.

#### **BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pada bab ini berisi tentang analisa permasalahan pembahasan berisikan tentang uraian dan penjabaran dari pemecahan masalah ke dalam suatu bentuk yang diperlukan dalam mencapai penyelesaian masalah tersebut.

#### **BAB V PENUTUP**

Bab ini merupakan bab terakhir dari penulisan laporan, diuraikan

kesimpulan yang dapat diambil dari masalah-masalah dan saran yang dapat diberikan oleh penulis.

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

LAMPIRAN

