

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Salah satu kebutuhan pokok manusia adalah kebutuhan papan rumah tinggal. Sebagai sarana tempat tinggal manusia, rumah harus mampu memberi rasa aman, santai dan tentram serta berlokasi dilingkungan yang bersih dan sehat.

Selain berfungsi sebagai pelindung terhadap gangguan alam atau cuaca rumah juga berfungsi sebagai pelindung gangguan dari makhluk hidup lainnya serta rumah juga memiliki peranan sebagai pusat Pendidikan keluarga pada aspek sosial dan budaya, persemaian budaya dan nilai kehidupan, pembentukan generasi muda, serta sebagai manifestasi jati diri

Dalam kerangka hubungan ekologis antara manusia dan lingkungan pemukimannya, kualitas sumber daya manusia sangat dipengaruhi oleh kualitas perumahan dan pemukiman tempat masyarakat tinggal. Sehingga lokasi pemukiman menjadi faktor penting yang harus dipertimbangkan dalam membangun rumah, sistem informasi yang membantu antar pengambil keputusan dengan media *computer* sebagai alat pengambilan keputusan[1].

Penentuan lokasi perumahan perlu dipertimbangkan secara matang agar dapat menarik pembeli serta memberikan profit untuk pengembang. Dalam memilih tempat untuk sebuah perumahan, ada beberapa factor yang harus diperhatikan, yaitu lokasi yang strategis, karena dapat menentukan terhadap berbagai aspek penting suatu usaha bisnis. Penentuan lokasi kompleks perumahan haruslah diperhitungkan dari berbagai aspek. [2].

Pada penelitian sebelumnya oleh Sudriyanto 2019 dengan judul Sistem Pendukung Keputusan Menentukan Lokasi Perumahan di Baturaja Dengan Metode AHP.

Alasan pengambilan judul ini ialah untuk penelitian yang diharapkan untuk tentunya mempermudah masyarakat sekitar yang masih canggung atau kebingungan untuk memilih tempat untuk tinggal yang strategis dengan tujuan nyaman dan aman.

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang ada di masyarakat, rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana pengambilan keputusan secara efektif dan efisien untuk menentukan lokasi perumahan strategis.
2. Bagaimana model pengambilan keputusan dengan metode (*MOORA*) *Multi-Objective Optimization*.

## 1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini meliputi:

1. Jarak dari pusat pelayanan masyarakat maksimal 20 kilometer.
2. Kontur tanah yang sesuai dan ketersediaan air bersih yang banyak.

## 1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini yaitu:

1. Untuk bisa memperhitungkan kondisi tanah, air, dan jarak.
2. Untuk bisa mendapatkan informasi secara cepat dan efisien.

## 1.5 Metode Penelitian

Adapun metode yang digunakan di penelitian ini yaitu dengan Metode (*MOORA*) *Multi-Objective Optimization*. Metode ini adalah salah satu metode yang dapat digunakan untuk membantu proses pengambilan keputusan dalam SPK (Sistem Pendukung Keputusan).

Metode dalam pembuatan suatu sistem khususnya *website* digunakan untuk mempermudah dalam proses perancangan sampai evaluasi[3]. Ada beberapa metode yang digunakan dalam penelitian ini ialah metode pengembangan sistem dan metode pengembangan perangkat lunak.

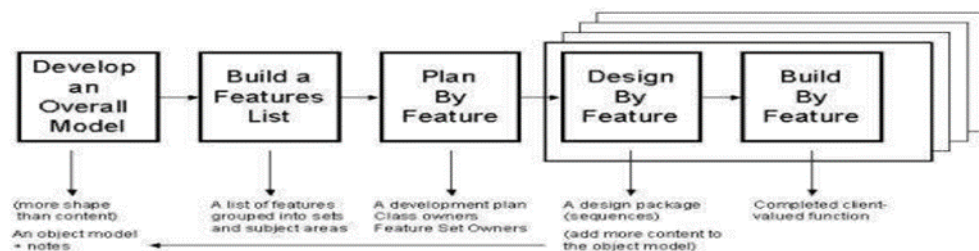
### 1.5.1 Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem adalah sebuah kegiatan yang dilakukan untuk mendapatkan fakta – fakta dari pengetahuan dengan cara mencatat, mengumpulkan dan menganalisis data yang dikerjakan secara sistematis. Kebutuhan fungsional meliputi kebutuhan yang berhubungan dengan fitur-fitur yang akan disediakan oleh sistem

kepada user atau pengguna yaitu penanggung jawab[4]. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah (*MOORA*) *Multi-Objective Optimization*.

### 1.5.2 Metode Pengembangan Perangkat Lunak

Metode pengembangan perangkat lunak yang digunakan yaitu model Feature-driven development (FDD), Metode FDD (*Feature Driven Development*) ialah metode pendekatan agile yang mengacu kepada pembuatan sistem agar mudah dipahami, diimplementasi[5]. model ini merupakan sebuah proses yang dilaksanakan untuk mencapai hasil kerja yang berulang dan dapat diukur dengan waktu tertentu. FDD itu sendiri sangat bagus karena tiap tim hingga pemimpin mendapatkan informasi yang mudah dimengerti. Untuk proses model ini terdapat 5 kegiatan yang dapat dilihat pada Gambar 1.1 berikut:



**Gambar 1.1** Proses Model Feature-driven development (FDD)

#### 1. *Build an Overall Model*

Pada proses yang pertama ini yaitu menentukan rangkaian sistem model secara keseluruhan, dengan memikirkan rancangan dan kebutuhan pada *website* sehingga ditemukan gambaran secara garis besar untuk menciptakan sebuah *website* yang diharapkan.

#### 2. *Build a Feature List*

Pada proses ini digunakan untuk membuat daftar fitur apa saja yang akan diterapkan pada *website*. Proses ini dapat diimplementasi dengan menggunakan *Use case Diagram*.

#### 3. *Plan by Features*

Pada proses ini merupakan hal yang sangat penting karena semua perancangan pengembangan harus ditentukan pada proses ini.

#### 4. *Design by Feature*

Pada proses ini dapat dibuatkannya *Sequence Diagram* dan *Class Diagram* dengan tujuan untuk menunjukkan alur kerja sistem untuk persetujuan dan jika terdapat ketidaksesuaian maka ditanggung oleh pengembang dari proses awal pengerjaan.

#### 5. *Build by Feature*

Pada proses terakhir ini yaitu pembuatan fitur atau sistem yang sudah dirancang dengan bahasa pemrograman. Juga membuat tampilan user interface dari sistem yang dibuat dengan membangun server.

### **1.6 Sistematika Penulisan**

Berikut ini adalah penjelasan tentang masing-masing Bab:

#### **BAB I PENDAHULUAN**

Bab ini berisi penjelasan mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan, metodologi penelitian dan sistematika penulisan

#### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Pada bab ini berisi tentang dasar teori yang mana akan digunakan untuk pembahasan dalam penulisan metodologi ini.

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

Pada bagian ini berisi tentang perancangan sistem pendukung keputusan penentuan lokasi perumahan daerah Cimahi menggunakan metode *Moora*.

#### **BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM**

Pada bagian ini berisi tentang implementasi hasil perancangan program serta hasil pengujian sistem perangkat lunak.

#### **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

Pada bagian ini berisi tentang rangkuman dari hasil penelitian yang sudah dilakukan, serta saran-saran untuk memperbaiki sistem dengan harapan supaya sistem dapat menjadi lebih baik.