

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Rumah adalah salah satu kebutuhan pokok bagi manusia. Seiring dengan pertumbuhan jumlah penduduk, kebutuhan akan rumah ikut meningkat. Ini terbukti dengan semakin maraknya pembangunan kompleks perumahan terutama di kota-kota besar yang padat penduduknya seperti Kota Bandung.

Peningkatan jumlah *developer* perumahan membuat persaingan dalam bisnis properti semakin ketat. Setiap *developer* membangun perumahan dengan kelebihan masing-masing agar konsumen tertarik untuk membeli rumah yang mereka tawarkan. Calon pembeli rumah juga memiliki kriteria yang berbeda dalam memilih rumah yang akan mereka beli, seperti harga, luas bangunan, luas tanah, lokasi, dan sebagainya. Banyaknya pilihan rumah sering kali membuat calon pembeli rumah kesulitan untuk menentukan pilihan yang paling sesuai dengan keinginan dan ekonomi mereka. Selain itu, para pembeli kadang-kadang tidak memiliki waktu yang cukup untuk mencari informasi tentang rumah yang akan dibelinya ke setiap kantor pemasaran perumahan.

Dengan persoalan yang ada, maka dibutuhkan sebuah sistem yang dapat membantu calon pembeli untuk memutuskan rumah mana yang akan dibelinya sesuai dengan kriteria mereka dan tingkat kepentingan kriteria itu.

Masalah tersebut dapat digolongkan ke dalam masalah yang bersifat *multiobjectives* (ada banyak tujuan yang ingin dicapai) dan *multicriteria* (ada banyak kriteria untuk mencapai tujuan). Banyak metode sistem pengambilan keputusan untuk mengatasi permasalahan tersebut antara lain metode SMART (*Simple Multi Attribute Rating Technique*), fuzzy, PROMETHEE (*Preference Ranking Organization Method for Enrichment Evaluation*), AHP (*Analytical Hierarchy Process*), SAW (*Simple Additive Weighting*), dan WP (*Weight Product*).

Untuk membantu menyelesaikan kesulitan konsumen, maka dibuatlah sebuah sistem pendukung keputusan menggunakan metode WP (*Weighted Product*). Metode *Weighted Product* digunakan karena masalah pemilihan rumah dapat digolongkan ke dalam masalah yang bersifat *multiobjectives* (ada banyak tujuan yang ingin dicapai) dan *multicriteria* (ada banyak kriteria untuk mencapai tujuan). Metode ini sangat cocok karena konsumen dapat menentukan sendiri bobot kepentingan dari masing-masing kriteria, apakah sangat penting, penting, cukup penting, tidak penting, atau sangat tidak penting.

Sistem pendukung keputusan ini menggunakan media *web* atau internet agar konsumen dapat menggunakan sistem ini kapanpun dan dimanapun serta tidak perlu langsung datang ke kantor pemasaran. Jadi para calon pembeli dapat melakukan pemilihan lewat internet, jika ingin membeli rumah yang telah didapatkan dari sistem, transaksi pembelian dapat dilakukan dengan masing-masing perumahan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, perumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Kriteria-kriteria apa saja yang menjadi pertimbangan konsumen dalam memilih rumah?
2. Bagaimana membuat sistem pendukung keputusan pemilihan rumah menggunakan metode *Weighted Product*?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Merumuskan kriteria-kriteria yang menjadi pertimbangan konsumen dalam memilih rumah.
2. Membuat sistem pendukung keputusan pemilihan rumah menggunakan metode *Weighted Product*.

1.4 Batasan Masalah

Karena luasnya bidang yang dihadapi, maka penelitian ini dibatasi berdasarkan ruang lingkup kegiatan dari proses pembangunan sistem dengan batasan-batasan sebagai berikut:

1. Data rumah didapat dari brosur masing-masing perumahan di kota Bandung.
2. Sistem ini terbatas hanya untuk perumahan menengah.

3. Sistem ini hanya untuk membantu pemilihan rumah dan tidak melayani pembelian rumah.
4. Tidak membandingkan dengan metode lainnya.
5. Bobot dalam sistem ini bersifat statis.

1.5 Metodologi Penelitian

Metodologi yang digunakan dalam penelitian adalah sebagai berikut:

1. Tahap pengumpulan data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

a. Studi Literatur

Pengumpulan data dengan cara mengumpulkan literatur, jurnal, *browsing internet* dan bacaan-bacaan yang ada kaitannya dengan topik baik berupa *textbook* atau *paper*.

b. Observasi

Teknik pengumpulan data dengan mengadakan penelitian dan peninjauan langsung terhadap permasalahan yang diambil.

2. Tahap pembuatan perangkat lunak

Teknik analisis data dalam pembuatan perangkat lunak menggunakan paradigma perangkat lunak secara *waterfall* yang meliputi beberapa proses diantaranya:

a. *System / Information Engineering*

Merupakan bagian dari sistem yang terbesar dalam pengerjaan suatu proyek, dimulai dengan menetapkan berbagai kebutuhan dari semua elemen yang diperlukan sistem dan mengalokasikannya kedalam pembentukan perangkat lunak.

b. *Analisis*

Merupakan tahap menganalisis hal-hal yang diperlukan dalam pelaksanaan proyek pembuatan perangkat lunak.

c. *Design*

Proses merepresentasikan kebutuhan semua sistem dalam sebuah rancangan.

d. *Coding*

Tahap penerjemahan data atau pemecahan masalah yang telah dirancang ke dalam bahasa pemrograman tertentu.

e. *Testing*

Merupakan tahap pengujian terhadap perangkat lunak yang dibangun.

f. *Maintenance*

Tahap akhir dimana suatu perangkat lunak yang sudah selesai dapat mengalami perubahan-perubahan atau penambahan sesuai dengan permintaan *user*.

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan proposal ini disusun untuk memberikan gambaran umum tentang perangkat lunak yang akan dibuat. Sistematika penulisan tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menguraikan tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, maksud dan tujuan, batasan masalah, metode penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi landasan teori yang digunakan sebagai sumber dan alat dalam memahami permasalahan yang berkaitan dengan sistem pendukung keputusan.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

Bab ini berisi tentang penjelasan dari desain penelitian, metode yang digunakan dalam proses penelitian, serta alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian.

BAB IV IMPLEMENTASI

Bab ini berisi tentang penjabaran dari penelitian yang dilakukan beserta hasil penelitian tersebut.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini berisi tentang kesimpulan dan saran yang diajukan agar dapat menjadi bahan pertimbangan.