BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Selain sandang dan pangan, papan merupakan salah satu kebutuhan pokok yang dibutuhkan oleh manusia. Seiring dengan pertumbuhan jumlah penduduk yang semakin besar, kebutuhan akan lahan hunian ikut meningkat. Ini terbukti dengan semakin maraknya pembangunan komplek perumahan terutama di kota besar yang padat penduduk seperti Jakarta, Surabaya, Bandung dan Medan. Jumlah *developer* yang semakin banyak membuat persaingan dalam bisnis properti semakin ketat. Setiap *developer* membangun perumahan dengan segala kelebihan dan ciri khasnya agar konsumen tertarik untuk membeli rumah yang mereka tawarkan.

Dimasa yang akan datang rumah menjadi aset yang paling berharga dan paling menguntungkan, selain itu banyak hal yang harus diperhatikan karena rumah tidak semata-mata berfungsi sebagai tempat tinggal namun sebagai tempat berkumpulnya keluarga serta tempat untuk menunjukan tingkat sosial didalam masyarakat. Oleh sebab itu, diperlukan pertimbangan yang baik serta beberapa perbandingan untuk mendapatkan kriteria rumah yang sesuai.

Permasalahan yang muncul ketika memilih rumah yang diinginkan terkadang kita kurang mempertimbangkan beberapa hal penting, antara lain : ketersediaan fasilitas kesehatan, pendidikan, peribadatan dan pusat perbelanjaan,

lokasi rumah, kemudahan akses ke jalur utama, kemungkinan terjadinya bencana alam seperti banjir, longsor dan kebakaran, kualitas bangunan yang dapat dipertanggungjawabkan, pengelolaan oleh pengembang yang kredibel, prospek kawasan beberapa tahun kedepan dan kondisi perumahan yang nyaman dan aman untuk ditinggali.

Dengan adannya permasalahan tersebut, maka dibutuhkan sebuah sistem yang dapat membantu konsumen untuk memutuskan rumah mana yang akan dibeli sesuai dengan kriteria yang mereka inginkan dan tingkat kepentingan kriteria tersebut. Masalah tersebut dapat digolongkan ke dalam masalah yang bersifat *multiobjectives* (ada banyak tujuan yang ingin dicapai) dan *multicriteria* (ada banyak kriteria untuk mencapai tujuan). Menurut Fajar (2013 : halaman 2) Sistem Pendukung Keputusan multikriteria bisa menggunakan berbagai macam metode, diantaranya yaitu metode SMART (*Simple Multi Attribute Ratting Technique*), Fuzzy, PROMETHEE (*Preference Rangking 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 AHP dan Brown Gibson. Metode AHP digunakan karena masalah pencarian rumah dapat digolongkan ke dalam masalah yang bersifat *multiobjectives* dan *multicriteria*. Metode ini sangat cocok karena konsumen dapat menentukan sendiri bobot kepentingan dari setiap kriteria, apakah sangat penting, penting, cukup penting, tidak penting atau sangat tidak penting dan sebagainya. Bobot perbandingan

kriteria yang digunakan sesuai dengan skala Saaty. Selain itu, penggunaan metode Brown Gibson diharapkan menghasilkan sebuah solusi yang optimal, yang mempertimbangkan faktor kualitatif dan kuantitatif. Biasanya ukuran performa untuk faktor kuantitatif ini dihitung berdasarkan estimasi seluruh biaya yang relevan dan masuk didalam perhitungan "*total annual cost*" untuk setiap lokasi yang dipertimbangkan (Bhakti Susilo, 2012 : halaman 32). Contoh faktor kuantitatif antara lain biaya yang harus dikeluarkan setiap bulan untuk kebersihan dan keamanan, biaya yang harus dikeluarkan untuk transportasi dari rumah ke tempat kerja atau kantor, pajak bumi bangunan yang harus dibayarkan serta tagihan lainya.

Menurut Strauss dan Corbin (1997 : halaman 11-13), yang dimaksud dengan penelitian kualitatif adalah jenis penelitian yang menghasilkan penemuan-penemuan yang tidak dapat dicapai (diperoleh) dengan menggunakan prosedur – prosedur statistik atau cara – cara lain dari kuantifikasi (pengukuran). Faktor – faktor kualitatif yang mempunyai pengaruh signifikan dan harus dipertimbangkan pada saat menetapkan lokasi, antara lain : ketersedian fasilitas, standar kehidupan, fasilitas kesehatan dan pendidikan (Bhakti Susilo, 2012 : halaman 33). Dengan demikian dalam pengolahan data kualitatif akan dilakukan dengan menggunakan metode AHP yang kemudian dilanjutkan dengan pengolahan data kuantitatif dengan menggunakan metode Brown Gibson sehingga alternatif yang didapatkan merupakan solusi yang dihasilkan merupakan solusi yang optimal yang sesuai dengan kriteria konsumen, baik itu faktor kualitatif maupun faktor kuantitatif.

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

1.2. Rumusan Masalah

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

1. Kriteria kualitatif dan kuantitatif apa saja yang menjadi pertimbangan warga Kota Bandung dalam memilih rumah ?
2. Keunggulan AHP dalam mengolah data kualitatif ?
3. Bagaimana membuat sistem pendukung keputusan pencarian rumah dengan menggunakan metode AHP dan Brown Gibson ?

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Menentukan kriteria yang termasuk kedalam faktor kualitatif dan faktor kuantitatif warga Kota Bandung dalam memilih rumah.
2. Mengetahui keunggulan AHP dalam mengolah data kualitatif dalam menghasilkan alternatif solusi pemilhan rumah.

3. Memberikan alternatif solusi dalam memecahkan permasalahan pencarian rumah yang sesuai kriteria konsumen dengan menggunakan metode AHP dan Brown Gibson.

1.4. Batasan Masalah

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

1. Data yang digunakan dalam sistem merupakan hasil kuesioner.
2. Sistem ini hanya untuk membantu dalam memilih rumah dan tidak melayani pembelian rumah.
3. Memberikan solusi alternatif dalam proses pencarian rumah dengan menggunakan dua metode, yaitu metode AHP dan Brown Gibson.
4. Bobot dalam sistem ini bersifat statis, dimana bobot kriteria telah ditentukan sesuai dengan skala penilaian perbandingan berpasangan Saaty (2004).

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. Eksplorasi

Eksplorasi data dilakukan dengan cara mengumpulkan data yang berhubungan dengan penelitian yang dilakukan yang berupa literatur, jurnal, dan bacaan lainnya yang ada kaitanya dengan topik baik berupa *textbook* atau *paper* yang berasal dari internet.

b. Kuesioner

Kuesioner dilakukan guna mendukung penelitian yang dilakukan. Dengan demikian diharapkan penulis mendapatkan informasi mengenai kriteria apa saja yang digunakan konsumen dalam memilih rumah yang menjadi topik permasalahan dalam penelitian ini.

2. Tahap pembuatan perangkat lunak

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

a. Analisis

Merupakan tahap menganailisis hal-hal yang diperlukan dalam pleaksanaan proyek pembuatan perangkat lunak.

b. Design

Proses mempresentasikan kebutuhan semua sistem dalam sebuah rancangan.

c. *Coding*

Tahap penerjemahan data atau pemecahan suatu masalah yang telah dirancang kedalam bahasa pemrogramanan tertentu.

d. *Testing*

Merupakan tahap pengujian terhadap perangkat lunak yang dibangun.

1.6. Sistematika Penulisan

Sistematikan penulisan penelitian ini disusun untuk memberikan gambaran umum tentang perangkat lunak yang akan dibuat. Sistematika penulisan skripsi adalah sebagai berikut

BAB 1 PENDAHULUAN

Pada bab ini penulis menjelaskan tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan masalah, batasan masalah, metode penelitian dan sistematika penulisan.

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

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

BAB 3 METODE PENELITIAN

Bab ini berisi tentang penjelasan dari desain penelitian, pengolahan data yang dilakukan dalam proses penelitian, serta alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian

BAB 4 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

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

BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN

Dalam bab ini akan dijelaskan tentang pencapaian tujuan dari aplikasi yang dibuat dan juga saran yang berisi hal-hal yang dirasakan masih belum sempurna sebagai bahan pertimbangan pengembangan sistem selanjutnya.