

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Penelitian

Dewasa ini perkembangan teknologi informasi sudah sedemikian pesat. Perkembangan yang pesat tidak hanya teknologi perangkat keras dan perangkat lunak saja, tetapi metode komputasi juga ikut berkembang. Salah satu metode komputasi yang cukup berkembang saat ini adalah metode sistem pengambilan keputusan (*Decisions Support System*). Dalam teknologi informasi, sistem pengambilan keputusan merupakan cabang ilmu yang letaknya diantara sistem informasi dan sistem cerdas (Turban, 2010). Pada saat ini terjadi perubahan besar dalam pengambilan keputusan dengan menggunakan sistem pendukung keputusan. Sistem pendukung keputusan (SPK) digunakan sebagai alat bantu bagi para pengambil keputusan untuk memperluas kapabilitas para pengambil keputusan, namun tidak untuk menggantikan penilaian para pengambil keputusan (Diana, 2018). Pada prinsipnya keberadaan SPK, hanya sebagai sistem pendukung untuk pengambilan keputusan, bukan menggantikannya termasuk dalam pencarian rumah tinggal.

Perkembangan rumah tinggal akhir-akhir ini meningkat dengan pesat, hal tersebut disebabkan karena tuntutan yang sangat tinggi dan mendesak akan kebutuhan rumah tinggal sebagai tempat tinggal. Rumah tinggal merupakan salah satu kebutuhan dasar manusia dan merupakan faktor penting

dalam peningkatan harkat dan martabat manusia. Hal ini merupakan persoalan yang sangat dominan dalam kelangsungan hidup manusia untuk menjalankan segala aktifitasnya.

Meningkatnya penduduk Kota Semarang berdampak pada meningkatnya kebutuhan rumah tinggal, hal tersebut terkendala dengan keterbatasan lahan yang berada di sekitar kota untuk dikembangkan sebagai lahan rumah tinggal, sehingga pengembangan rumah tinggal di Kota Semarang mengarah ke daerah pinggiran Kota Semarang. Perkembangan rumah tinggal sangat pesat sehingga konsumen sering merasa ragu saat harus mencari rumah mana yang harus dibeli. Rumah merupakan tempat tinggal bersama keluarga dan ditempati selamanya maupun untuk investasi. Konsumen harus lebih teliti dalam mencari rumah tinggal yang akan dibeli.

Selama ini proses pencarian rumah tinggal hanya mengamati rumah tinggal yang akan menjadi pilihannya dan tidak memiliki kriteria-kriteria khusus dalam menentukan pilihannya, seperti jarak tempuh dari rumah tinggal yang akan dipilih dengan tempat bekerja, perbelanjaan, pusat kota, universitas, bandara, harga, bebas dari banjir, dan lokasi rumah tinggalnya. Pencarian rumah tinggal perlu beberapa pertimbangan yang harus dimengerti seperti pertimbangan harga, luas tanah, luas bangunan, jarak tempuh dan fasilitas yang ada di rumah tinggal. Hal inilah menjadi salah satu hal yang menimbulkan berbagai masalah yang dihadapi dalam pencarian rumah tinggal.

Untuk membantu memudahkan dalam pencarian rumah tinggal yang tepat dan sesuai dengan kebutuhan, untuk itu diperlukan sistem pendukung keputusan yang dapat digunakan untuk mencari rumah tinggal menggunakan metode SMART (*Simple Multi Attribute Rating Technique*). Metode SMART merupakan suatu metode pengambilan keputusan multi kriteria yang didasarkan pada teori bahwa setiap alternatif terdiri dari sejumlah kriteria yang memiliki nilai dan setiap kriteria memiliki bobot untuk menggambarkan seberapa penting nilainya dibandingkan dengan kriteria yang lain. Metode SMART lebih sering digunakan karena kesederhanaannya dalam merespon kebutuhan pembuat keputusan dan menganalisa respon (Manikam & Yanuar, 2017).

Penelitian oleh Wadly & Prihandoko (2019) telah melakukan perbandingan dari metode SMART dan AHP tentang penilaian kinerja dosen dalam pemberian insentif kinerja dan didapatkan hasil bahwa analisis penilaian keputusan pemberian insentif dengan metode SMART lebih baik daripada menggunakan metode AHP. Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan diatas dan kelebihan sistem pendukung keputusan dengan menggunakan metode SMART, maka penulis tertarik untuk membuat sebuah sistem pendukung keputusan dengan judul “**Sistem Pendukung Keputusan Pencarian Rumah Tinggal Menggunakan Metode SMART**”.

1.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang yang ada maka dirumuskan pokok permasalahannya adalah bagaimana merancang sistem pendukung keputusan yang dapat digunakan untuk mencari rumah tinggal berdasarkan kriteria yang ada dengan mengimplementasikan metode SMART.

1.3. Batasan Masalah

Dalam penelitian ini agar tidak menyimpang dari maksud dan tujuan dari penelitian ini juga mengingat adanya keterbatasan waktu penelitian maka dalam penelitian ini hanya membatasi masalah sebagai berikut:

1. Pencarian rumah tinggal pada penelitian ini hanya pada pencarian rumah tinggal pada developer Bukit Semarang Jaya Metro.
2. Kriteria pencarian rumah tinggal meliputi kriteria harga, luas tanah, luas bangunan, jarak tempuh dan fasilitas menggunakan metode SMART.
3. Sistem pendukung keputusan dibuat dengan menggunakan pemrograman PHP dan MySQL.

1.4. Tujuan Dan Manfaat Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah membuat sistem pendukung keputusan yang dapat digunakan untuk mencari rumah tinggal berdasarkan kriteria yang ada dengan mengimplementasikan metode SMART.

Manfaat yang diharapkan dapat diperoleh dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi Pengguna

Memberi kemudahan dalam mengambil keputusan dalam pencarian rumah tinggal berdasarkan kriteria–kriteria yang sudah ditentukan.

2. Bagi Akademik

Sebagai bahan referensi yang dapat dipergunakan untuk perbandingan dan kerangka acuan untuk persoalan yang sejenis, sehingga dapat meningkatkan kualitas pendidikan. Serta dapat menjadi bahan acuan dan dorongan bagi akademik serta menjadi tolak ukur keberhasilan dalam memberikan bekal ilmu kepada mahasiswa sebelum terjun dalam persaingan tenaga kerja yang nyata.

3. Bagi Penulis

Menambah wawasan pengetahuan dan pengalaman penulis mengenai pembuatan sistem pendukung keputusan menggunakan metode SMART dan menerapkan ilmu yang telah didapat selama kuliah.

1.5. Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian merupakan suatu cara atau prosedur yang digunakan untuk mengumpulkan data dengan perantara teknik tertentu.

1.5.1. Objek Penelitian

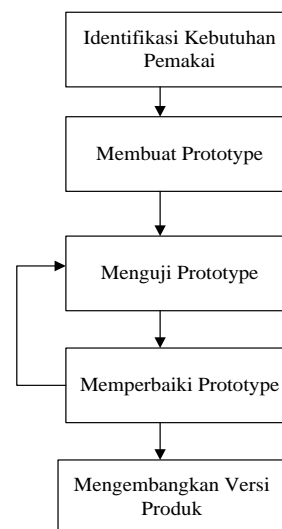
Dalam metodologi penelitian penulis mengambil objek penelitian pada pencarian rumah tinggal.

1.5.2. Metode Pengumpulan Data

Metode yang digunakan dalam proses pengumpulan data sebagai bahan pembuatan sistem adalah metode studi pustaka. Metode studi pustaka merupakan teknik pencarian dengan melakukan pencarian data melalui jurnal yang berhubungan dengan metode SMART.

1.5.3. Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang digunakan dalam pembuatan sistem pendukung keputusan pencarian rumah tinggal menggunakan metode SMART adalah *prototype*.



Gambar 1.1. *Prototype*
(Mulyanto, 2014)

Prototype yaitu proses interatif dalam pengembangan sistem dimana kebutuhan diubah dalam sistem yang bekerja (*working system*) yang secara terus menerus diperbaiki melalui kerjasama antara analis dan pengguna (Mulyanto, 2014). Tahapan-tahapan dalam membuat *prototype* adalah.

1. Identifikasi Kebutuhan Pemakai

Pada tahap ini penulis melakukan identifikasi kebutuhan dalam pembuatan sistem pendukung keputusan pencarian rumah tinggal menggunakan metode SMART, menganalisa kebutuhan perangkat lunak dan menganalisa kebutuhan perangkat keras.

2. Membuat *Prototype*

Pada tahap ini penulis melakukan pembuatan sistem pendukung keputusan pencarian rumah tinggal dengan menggunakan PHP dan MySQL.

3. Menguji *Prototype*

Pada tahap ini penulis menguji sistem pendukung keputusan pencarian rumah tinggal menggunakan metode SMART.

4. Memperbaiki *Prototype*

Pada tahap ini penulis melakukan perbaikan sistem pendukung keputusan pencarian rumah tinggal menggunakan metode SMART.

5. Mengembangkan Versi Produk

Pada tahap ini penulis mengembangkan sistem pendukung keputusan pencarian rumah tinggal menggunakan metode SMART sesuai dengan masukan terakhir kebutuhan pemakai.

1.6. Sistematika Penulisan

Untuk memudahkan pemahaman tentang penelitian ini, maka pembahasan akan dibagi dalam beberapa bab sesuai dengan pokok permasalahannya, yaitu:

BAB I PENDAHULUAN

Berisi latar belakang masalah, perumusan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Berisi tentang informasi hasil penelitian yang telah dilakukan sebelumnya dan menghubungkan dengan masalah yang sedang diteliti.

BAB III ANALISIS DAN RANCANGAN SISTEM

Berisi tentang tahapan analisa dan perancangan sistem pendukung keputusan pencarian rumah tinggal menggunakan metode SMART.

BAB IV IMPLEMENTASI

Berisi tahapan-tahapan pengembangan sistem dan disertakan implementasi yang memberikan gambaran tentang sistem pendukung keputusan pencarian rumah tinggal menggunakan metode SMART.

BAB V HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Berisi tentang hasil pembahasan dari penelitian sistem pendukung keputusan pencarian rumah tinggal menggunakan metode SMART.

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

Berisi tentang kesimpulan dan saran pembuatan sistem pendukung keputusan pencarian rumah tinggal menggunakan metode SMART.