

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kota Bandung merupakan ibu kota provinsi Jawa Barat serta menjadi kota terbesar ketiga di Indonesia setelah Jakarta dan Surabaya. Perkembangan pembangunan di Kota Bandung saat ini sangat pesat seiring bertambahnya penduduk. Menurut data dari Badan Pusat Statistik (BPS) Kota Bandung Tahun 2022, jumlah penduduk Kota Bandung berdasarkan hasil sensus penduduk tahun 2021 sebanyak 2.452.943 jiwa yang terdiri atas 1.235.134 jiwa penduduk laki-laki dan 1.217.809 jiwa penduduk perempuan.

Berdasarkan data tersebut, tentunya dapat mempengaruhi peningkatan pada jumlah variasi hunian yang akan dibutuhkan oleh penduduk Kota Bandung, salah satu dari variasi hunian yaitu apartemen. Apartemen merupakan hunian yang dibangun secara horizontal dan vertikal agar tersedia hunian yang dilengkapi berbagai fasilitas dan mencakup bangunan bertingkat rendah atau tinggi. Keamanan dan kepraktisan menjadi salah satu alasan utama bagi masyarakat perkotaan untuk memilih apartemen sebagai tempat untuk dihuni.

Banyaknya hunian di Kota Bandung menyebabkan jumlah apartemen yang tidak sedikit. Hal ini berdasarkan data yang diperoleh dari Sekolah Tinggi Teknologi Bandung yang menjelaskan bahwa Kota Bandung memiliki 26 bangunan apartemen. Hal ini dapat membingungkan para konsumen untuk memilih apartemen yang optimal. Dalam pemilihan apartemen diperlukan adanya beberapa pertimbangan yang harus dimengerti oleh konsumen. Pertimbangan-pertimbangan tersebut diantaranya adalah harga, lokasi, dan fasilitas yang terdapat di apartemen tersebut (Ruskan et al., 2013).

Memilih apartemen tidaklah semudah yang dibayangkan, karena sulitnya mendapatkan informasi yang akurat dan sesuai dengan kriteria. Hal ini dapat membuat konsumen merasa ragu saat harus memilih apartemen mana yang terbaik untuk dibeli. Setiap orang tentu ingin memiliki hunian yang nyaman, aman, dan strategis. Dengan

banyaknya pilihan apartemen yang terdapat di Kota Bandung maka dibutuhkan sistem pendukung keputusan yang dapat membantu dalam pengambilan keputusan serta aplikasi yang dapat digunakan sebagai media informasi dan solusi alternatif bagi para konsumen dalam melakukan pencarian apartemen yang ada di Kota Bandung.

Sistem Pendukung keputusan (SPK) merupakan sistem yang dirancang untuk membantu pengambil keputusan dalam memecahkan masalah yang tidak terstruktur. Tahapan dalam sistem pendukung keputusan antara lain yaitu identifikasi masalah, memilih dan menentukan data, menentukan pendekatan yang digunakan dalam proses pembuatan keputusan, hingga mengevaluasi pemilihan alternatif. Ada banyak metode dalam sistem pendukung keputusan, diantaranya adalah metode analytical hierarchy process (AHP) dan metode simple additive weighting (SAW).

Metode analytical hierarchy process (AHP) adalah metode yang digunakan untuk menilai tindakan yang dikaitkan dengan perbandingan bobot kepentingan antara faktor serta perbandingan beberapa alternatif pilihan. Sedangkan metode simple additive weighting (SAW) merupakan metode yang menggunakan perhitungan atau yang menyediakan jenis-jenis kriteria tertentu yang memiliki bobot hingga nilai akhir yang berbobot akan menjadi keputusan akhir. Pengujian metode analytical hierarchy process dan metode simple additive weighting dapat dilakukan dengan membuat pemrograman aplikasi berbasis website. Metode analytical hierarchy process lebih baik dari segi akurasi data karena bobot nilai kriteria tidak ditentukan secara sembarang, melainkan dibentuk berdasarkan perhitungan. Sedangkan metode simple additive weighting lebih banyak digunakan karena proses perhitungannya lebih mudah dipahami.

Kedua metode ini akan menghasilkan pembobotan dari masing-masing alternatif pilihan. Data-data yang diperlukan dalam metode AHP adalah data kriteria yang digunakan konsumen dalam pemilihan apartemen, yaitu harga, lokasi, dan fasilitas yang tersedia di apartemen tersebut. Alternatif pilihan dengan bobot yang paling besar menjadi rekomendasi untuk dipilih oleh konsumen.

Berdasarkan uraian tersebut, perlu adanya metode untuk menentukan pemilihan apartemen. Hal ini dilakukan untuk menghindari apartemen yang tidak sesuai dengan

keinginan serta dapat memenuhi kepuasan para konsumen dengan pemilihan apartemen yang terjangkau dalam segi biaya, kenyamanan, dan strategis di Kota Bandung. Maka dari itu penulis memutuskan untuk mengembangkan penelitian yang berjudul “Sistem Pendukung Keputusan Untuk Memilih Apartemen Menggunakan Metode *Analytical Hierarchy Process* dan Metode *Simple Additive Weighting*”.

1.1 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka secara umum permasalahan yang akan dibahas dalam penelitian ini adalah

1. Bagaimana membangun sistem pendukung keputusan pemilihan apartemen dengan metode *analytical hierarchy process* dan metode *simple additive weighting* berbasis *website*?
2. Bagaimanakah hasil penerapan metode *analytical hierarchy process* dan metode *simple additive weighting* dalam pemilihan apartemen dalam segi biaya, kenyamanan, dan lokasi yang strategis di Kota Bandung?

1.2 Tujuan Penelitian

Mengacu pada rumusan masalah yang sudah dipaparkan, maka tujuan dari penelitian ini adalah

1. Membangun sistem pendukung keputusan pemilihan apartemen dengan metode *analytical hierarchy process* dan metode *simple additive weighting* berbasis *website*.
2. Mengetahui apartemen yang terjangkau dalam segi biaya, kenyamanan, dan lokasi yang strategis di Kota Bandung melalui sistem pendukung keputusan dengan metode *analytical hierarchy process* dan metode *simple additive weighting*.

1.3 Batasan Penelitian

Agar penelitian ini dapat mencapai tujuan penelitian dan lebih terarah, maka diberikan batasan masalah sebagai berikut:

Erlangga, 2023

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN UNTUK MEMILIH APARTEMEN MENGGUNAKAN METODE ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS DAN METODE SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

1. Penelitian ini berfokus pada pemilihan apartemen, dimana dengan banyaknya apartemen membuat bingung para konsumen sehingga dapat timbul permasalahan terkait cara memilih apartemen yang terjangkau dalam segi biaya, kenyamanan, dan lokasi yang strategis di Kota Bandung.
2. Data yang digunakan pada penelitian ini adalah data dari beberapa apartemen di kota Bandung, yaitu apartemen The Jarrdin, The Suites Metro Bandung, Galeri Ciumbuleuit 3, dan Beverly Dago, Dago Suites, Grand Setiabudi, Gateway Cicadas, La Grande, Landmark Residence, Tamansari Panoramic, Sudirman Suites, dan Dago Butik.
3. Indikator ketentuan kriteria dari penelitian ini adalah dari harga, fasilitas, dan lokasi yang strategis. Adapun untuk lokasi strategis yang dimaksud yaitu keterjangkauan dan kedekatan dengan kediamannya.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian terbagi dua, yaitu manfaat teoritis dan manfaat praktis.

1. Manfaat Teoritis

Setelah penelitian ini selesai, peneliti berharap bagi pribadi sendiri dapat semakin bertambah ilmu serta wawasan dan bagi pembaca juga dapat menambah pengetahuan mengenai sistem pendukung keputusan untuk memilih apartemen dan memberikan rekomendasi apartemen yang terjangkau dalam segi biaya, kenyamanan, dan lokasi yang strategis di Kota Bandung. Penelitian ini diharapkan dapat menambah studi kepustakaan terkait dengan sistem pendukung keputusan khususnya dalam memilih apartemen dengan menggunakan metode *analytical hierarchy process* dan metode *simple additive weighting*.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Institusi Pendidikan (Universitas Pendidikan Indonesia)

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi literatur untuk penelitian selanjutnya di perpustakaan Universitas Pendidikan

Indonesia sehingga dapat berguna bagi mahasiswa khususnya dan pembaca pada umumnya.

b. Bagi Peneliti

Penelitian ini dilaksanakan untuk menambah pengetahuan dan wawasan peneliti tentang sistem pendukung keputusan untuk memilih apartemen dengan menggunakan metode *analytical hierarchy process* dan metode *simple additive weighting*.

c. Bagi Peneliti Berikutnya

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi untuk melakukan penelitian tentang sistem pendukung keputusan untuk memilih apartemen.

1.5 Sistematika Penulisan

Pada bagian ini akan diuraikan penjelasan tiap bab yang terdiri dari 5 bab yaitu:

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini, peneliti membahas latar belakang masalah-masalah yang dihadapi oleh penduduk Kota Bandung, bagaimana cara membangun sistem pendukung keputusan pemilihan apartemen dengan metode *analytical hierarchy process* dan metode *simple additive weighting* berbasis website serta bagaimanakah cara mengetahui apartemen yang terjangkau dalam segi biaya, kenyamanan, dan lokasi yang strategis di Kota Bandung melalui sistem pendukung keputusan dengan metode *analytical hierarchy process* dan metode *simple additive weighting*.

BAB II KAJIAN PUSTAKA

Pada bab ini berisi teori-teori pendukung dalam penelitian yang dilakukan. Teori yang terdapat pada bab ini diantaranya mengenai sistem pendukung keputusan, apartemen, metode *analytical hierarchy process*, metode *simple additive weighting*, PHP, Laravel, *Data Flow Diagram*, *Usability*, *System Usability Scale*, Skala Likert.

Selain itu, pada bab ini juga terdapat tabel yang berisi penelitian terdahulu sebagai acuan peneliti sehingga ada keterbaruan dari penelitian sebelumnya.

BAB III METODE PENELITIAN

Pada bab ini menjelaskan tahapan-tahapan yang dilakukan dalam penelitian yang akan dilakukan diantaranya desain penelitian ini. Tahapan-tahapan tersebut dimulai dari studi literatur hingga penarikan kesimpulan. Pada bab ini juga membahas implementasi metode yang dipakai untuk menyelesaikan masalah penelitian.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini menjelaskan hasil penelitian serta membahas pada semua masalah yang diangkat pada topik penelitian ini. Bab ini diawali oleh peneliti memulai mengumpulkan data dengan melakukan penyebaran kuesioner. Kemudian, peneliti membuat perhitungan menggunakan metode yang digunakan, setelah itu masuk ke pengembangan perangkat lunak dengan mendeskripsikan sistem, menganalisis input, menganalisis output, analisis pengguna, dan analisis proses bisnis, setelah itu membuat pemodelan kebutuhan, desain basis data, serta implementasi. Setelah pengembangan perangkat lunak dilakukanlah pengujian sistem dan melakukan *usability testing* pada sistem yang telah dibuat.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini berisi kesimpulan atas hasil penelitian yang telah dilakukan dari awal sampai akhir, dan saran bagi peneliti selanjutnya.