

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Rumah kos merupakan kamar sewa yang dapat disewa oleh berbagai orang seperti karyawan dan mahasiswa dalam jarak waktu yang disetujui oleh pemilik dan calon sewa. Karena rumah kos biasanya disewa oleh karyawan dan mahasiswa sebagai tempat tinggal sementara selama bekerja atau belajar umumnya waktu sewa adalah 1 tahun atau lebih [1]. Rumah Kos berfungsi sebagai rumah sementara, tempat belajar, dan tempat beristirahat. Selain itu, berdasarkan penelitian mengenai lingkungan rumah kos yang dilakukan oleh Jondri, rumah kos mempunyai peran penting dalam memotivasi belajar mahasiswa berdasarkan fasilitas dan lingkungan yang dimiliki rumah kos [2]. Beberapa universitas tidak memiliki fasilitas tempat tinggal sementara atau *dormitory* untuk mahasiswa sehingga rumah kos seringkali menjadi pilihan tempat tinggal sementara, atau fasilitas yang tersedia tidak dapat menampung seluruh mahasiswa aktif universitas tersebut, salah satunya adalah Universitas Multimedia Nusantara.

Berdasarkan perkembangan daerah Gading Serpong yang cukup cepat karena dapat diakses langsung melalui pintu keluar tol Jakarta-Merak. Terdapat peningkatan prospek bisnis di daerah ini, membuka peluang baru untuk pembangunan tempat tinggal, pusat perbelanjaan, sekolah, universitas serta gedung perkantoran [3]. Memilih tempat rumah kos yang akan disewa sangatlah penting karena kenyamanan yang dirasakan dapat mempengaruhi produktivitas kerja atau kuliah saat menghuni [4]. Namun karena banyaknya berbagai kriteria yang dimiliki oleh setiap rumah kos yang perlu dipertimbangkan oleh calon penyewa seperti harga sewa perbulan dan jarak rumah kos ke tempat kerja atau kuliah, pencarian rumah kos menjadi hal yang tidak mudah dilakukan oleh calon penyewa rumah kos [5][6].

Kesulitan dalam memilih rumah kos yang tepat sesuai dengan kebutuhan mahasiswa dapat diatasi dengan menggunakan sistem pembantu keputusan. Dikatakan bahwa sistem pembantu keputusan dapat memberi kemudahan dalam memilih keputusan baik masalah dalam kondisi yang terstruktur maupun tidak terstruktur [7]. Tujuan pembuatan sistem ini adalah memberikan bantuan dalam pengambilan keputusan ketika tidak ada yang mengetahui bagaimana keputusan tersebut harus dibuat [8]. Sistem pembantu keputusan ini dapat

menghitung kelebihan dan kekurangan dari rumah kos yang ada sehingga dapat merekomendasikan rumah kos yang tepat. Salah satu metode algoritma yang dapat diimplementasikan dalam sistem pembantu keputusan tersebut adalah metode *Simple Additive Weighting*[9].

Simple Additive Weighting (SAW) yang juga sering dikenal dengan istilah metode penjumlahan terbobot, adalah salah satu dari berbagai metode yang dapat digunakan dalam menyelesaikan masalah sistem pembantu keputusan dengan banyak kriteria[10]. Pada dasarnya metode SAW adalah metode yang mencari hasil jumlah total bobot setiap alternatif dari nilai kinerja matriks yang didapat[11]. Metode algoritma SAW ini memerlukan penormalisasian matriks keputusan yang dimiliki agar dapat diproses dengan melakukan perkalian matriks dengan semua nilai alternatif yang telah ditentukan[12]. Kelebihan yang dimiliki oleh metode SAW dibandingkan dengan metode pembantu pengambilan keputusan lainnya adalah metode ini melakukan proses yang didasari oleh nilai kriteria dan bobot preferensi yang telah ditentukan sebelumnya sehingga metode SAW dapat melakukan penilaian yang lebih tepat, selain itu metode SAW juga akan melakukan perankingan setiap alternatif berdasarkan dengan nilai bobot yang diberikan sehingga alternatif-alternatif terbaik akan terseleksi dari semua alternatif yang dimiliki[13][14]. Dalam penelitian sebelumnya, metode SAW dinyatakan dapat mempercepat proses penilaian, menghasilkan perhitungan bobot yang akurat, membantu pembuatan keputusan yang lebih objektif dan terkomputerisasi, dan mengurangi peristiwa kesalahan manusia[15].

Berdasarkan latar belakang tersebut maka penelitian ini juga akan menggunakan metode SAW untuk mempermudah pengguna dalam memilih rumah kos yang sesuai dengan kriteria mereka.

1.2 Rumusan Masalah

Masalah dalam penelitian yang akan dilakukan dirumuskan menjadi bagaimana cara mengimplementasikan metode *Simple Additive Weighting* dalam perancangan dan pembangun sistem rekomendasi pemilihan rumah kos.

1.3 Batasan Permasalahan

Adapun beberapa batasan masalah dalam penelitian ini agar tidak melebar dan dapat selesai tepat waktu. Berikut batasan masalah tersebut.

1. Sistem rekomendasi dibuat hanya dalam bentuk situs web saja.
2. Daerah rumah kos sebagai tempat penelitian adalah area sekitar Universitas Multimedia Nusantara.
3. Alternatif yang akan digunakan untuk metode *Simple Additive Weighting* adalah jarak kampus, harga, luas kamar, jarak rumah makan, dan *rating* rumah kos.
4. Data rumah kos yang akan digunakan diambil dari situs mamikos.com

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan yang diharapkan tercapai dari penelitian merancang dan membangun sistem rekomendasi rumah kos dengan menggunakan metode *Simple Additive Weighting* adalah berhasilnya sistem rekomendasi dibuat dan dapat membantu pengguna dalam mencapai keputusan dalam memilih rumah kos.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan oleh peneliti dalam penelitian yang dilakukan ini adalah dapat membantu karyawan maupun mahasiswa untuk mendapatkan keputusan dalam mencari rumah kos yang tepat dengan preferensi mereka. Selain itu, diharapkan memberi sumbangan ilmu dalam penggunaan metode *Simple Additive Weighting* yang diterapkan dalam situs web.

1.6 Sistematika Penulisan

Berikut adalah struktur sistematika penulisan yang diterapkan dalam laporan penelitian ini.

- Bab 1 PENDAHULUAN

Bab ini berisi latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan laporan ini.

- Bab 2 LANDASAN TEORI

Bab ini berisi beberapa teori yang akan dipelajari dalam melaksanakan penelitian ini. Beberapa teori tersebut adalah Sistem Pendukung

Keputusan (SPK), *Simple Additive Weighting* (SAW), *System Development Life Cycle*, dan Skala Likert.

- Bab 3 METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini berisi beberapa metode yang akan digunakan dalam pembuatan sistem rekomendasi. Metode yang akan digunakan adalah studi literatur, perancangan sistem, pembuatan sistem, dan pembuatan laporan sebagai hasil akhir dari penelitian ini.

- Bab 4 IMPLEMENTASI

Bab ini berisi implementasi metode SAW dalam sistem rekomendasi yang dibuat dan evaluasi sistem.

- Bab 5 KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan yang dicapai dalam pembuatan sistem rekomendasi yang didasarkan oleh latar belakang yang ada pada bab satu dan saran untuk penelitian lebih lanjut.

