

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Banyaknya faktor yang harus dipertimbangkan dalam mengambil sebuah keputusan merupakan salah satu masalah yang harus dihadapi oleh pengambil keputusan. Demikian halnya dengan yang dialami oleh mahasiswa yang akan menyewa tempat kost. Bagi mahasiswa yang kuliah di Universitas Teknologi Digital Indonesia (UTDI) mereka dapat tinggal di kota jogja dengan berbagai cara yaitu dengan cara membeli rumah, tinggal di asrama, kontrak rumah atau kost di sekitar kampus UTDI. Kost adalah solusi bagi mahasiswa yang kuliah di jogja sebagai tempat tinggal.

Namun dengan banyaknya kost yang berada di sekitar kampus UTDI terkadang mahasiswa akan sering berpindah-pindah tempat kost karena beberapa alasan yaitu harga sewa yang mahal, fasilitas kos, luas kamar, dan faktor lainnya yang membuat mahasiswa tersebut mengalami kesulitan dalam memilih tempat kost. Dalam permasalahan yang ada maka untuk menanggulangi hal ini, perlu dilakukan pemilihan tempat kost yang paling sesuai. Dalam melakukan pemilihan tempat kost ini dapat menggunakan metode Simple Additive Weighting (SAW) untuk mendapatkan tempat kost yang baik.

Dengan adanya kemajuan teknologi informatika dapat menjawab kebutuhan mencari tempat kost, dan akan sangat membantu baik dari sisi pemilik maupun penyewa. Dan bukan hanya itu, dengan adanya teknologi internet ini, para calon

penyewa juga dapat memilih tempat kost yang sesuai dengan keinginan mereka. Perencanaan suatu sistem yang dapat membantu dalam penentuan hunian sementara sangat diperlukan oleh penyewa dalam mencari hunian yang sesuai dengan kriteria yang diinginkan.

Dalam proses pencarian kost di sekitar kampus utdi yang sesuai, ada beberapa hal yang menjadi pertimbangan penyewa dalam menentukan kost yang sesuai yang hendak dimasukinya yaitu (1) Harga Kost (2) Fasilitas yang ada terdapat 5 fasilitas, yaitu kasur, lemari, meja, tv, ac (3) Luas Kamar Kost, (4) Jarak dari Kampus. Sistem pendukung keputusan (SPK) adalah sistem yang telah diciptakan untuk membantu manusia dalam menentukan pilihan atas berbagai pertimbangan yang ada. SPK adalah sistem yang bekerja dengan cara membantu dalam proses pengambilan keputusan dan berfokus pada manajemen berdasarkan persepsi, mendukung proses pengambilan keputusan pada pembahasan masalah yang terstruktur. Oleh karena itu, dalam menjawab permasalahan di atas, perlu diciptakan sebuah SPK berbasis website yang dapat membantu para calon penyewa tempat kost di sekitar kampus UTDI.

Penelitian ini akan membahas tentang pembuatan Sistem Pendukung Keputusan berbasis Website untuk membantu penyewa dalam Pemilihan Kost putri di sekitar kampus UTDI. Adapun metode yang akan menjadi dasar pembuatan SPK berbasis website ini adalah Metode Simple Additive Weighting (SAW). Metode SAW juga dikenal dengan istilah metode yang mencari penjumlahan terbobot dari rating kinerja pada setiap alternatif di semua atribut.

Metode SAW membutuhkan proses normalisasi matriks keputusan ke suatu skala yang dapat diperbandingkan dengan semua rating alternatif yang ada. Penggunaan metode Simple Additive Weighting (SAW) pada sebuah sistem pendukung keputusan merupakan salah satu jalan pemecahan masalah yang dapat menangani hal tersebut, dimana konsumen akan merasa terbantu dengan adanya sistem ini dengan memberikan rekomendasi atau saran tempat kost yang sesuai dengan kriteria konsumen dengan cara menginput kriteria pada sistem oleh pengguna. Sehingga pada akhir prosesnya, pengguna akan mendapatkan daftar rekomendasi tempat kost yang direkomendasikan berdasarkan kriteria masukannya.

1.2. Rumusan Masalah

Melihat latar belakang masalah tersebut dapat dirumuskan suatu permasalahan yaitu memberi suatu alternatif untuk menyelesaikan kasus menggunakan metode Simple Additive Weighting (SAW) dalam menentukan pilihan tempat kost putri di sekitar kampus Universitas Teknologi Digital Indonesia.

1.3. Ruang Lingkup

Adapun ruang lingkup yang dicapai pada skripsi ini adalah:

1. Pada penelitian ini akan dibangun sebuah Sistem Pendukung Keputusan berbasis website untuk melakukan proses pencarian kost berdasarkan bobot dari kategori yang ditentukan, yang akan melibatkan sejumlah 2 aktor atau user, yaitu:
 - a. Admin, dapat mengelola data, menginputkan data kost, menentukan bobot, menginputkan kriteria.

- b. Pengunjung, aktor yang berperan penting terhadap sistem, calon penyewa nantinya akan login, mencari kost, memasukkan kriteria kos yang diinginkan, dan melihat hasil akhir
2. Metode yang digunakan pada sistem pendukung keputusan ini adalah metode Simple Additive Weighting (SAW)
3. Pada kriteria (1) Harga, data alternatif tersedia dalam bentuk angka nominal (Rupiah) dan berlaku aturan *cost* dimana semakin rendah harga kost maka tempat kost tersebut akan dianggap sebagai tempat kost yang baik dan semakin tinggi harga kost maka alternatif akan dianggap sebagai tempat kost yang buruk.
4. Pada kriteria (2) fasilitas, fasilitas disini merupakan *benefit* dimana semakin besar nilai yang diberikan maka akan dianggap sebagai pilihan yang baik dan semakin kecil nilai yang diberikan pada fasilitas kost yang didapat maka akan dianggap sebagai pilihan yang buruk., terdapat 5 (lima) subkriteria yaitu:
 - a. Sub kriteria (2.a) kasur. Pada sub kriteria ini data alternatif tersedia dalam dua kemungkinan yaitu “tersedia” (nilai rating kecocokan = 5 atau baik) atau “tidak tersedia” (nilai rating kecocokan = 1 atau buruk).
 - b. Sub kriteria (2.b) lemari. Pada sub kriteria ini data alternatif tersedia dalam dua kemungkinan yaitu “tersedia” (nilai rating kecocokan = 5 atau baik) atau “tidak tersedia” (nilai rating kecocokan = 1 atau buruk).

- c. Sub kriteria (2.c) meja. Pada sub kriteria ini data alternatif tersedia dalam dua kemungkinan yaitu “tersedia” (nilai rating kecocokan = 5 atau baik) atau “tidak tersedia” (nilai rating kecocokan = 1 atau buruk).
 - d. Sub kriteria (2.d)TV. Pada sub kriteria ini data alternatif tersedia dalam dua kemungkinan yaitu “tersedia” (nilai rating kecocokan = 5 atau baik) atau “tidak tersedia” (nilai rating kecocokan = 1 atau buruk).
 - e. Sub kriteria (2.e) AC. Pada sub kriteria ini data alternatif tersedia dalam dua kemungkinan yaitu “tersedia” (nilai rating kecocokan = 5 atau baik) atau “tidak tersedia” (nilai rating kecocokan = 1 atau buruk).
5. Pada kriteria (3) Luas kamar, data alternatif tersedia dalam bentuk angka luasan (meter persegi) dan berlaku aturan *benefit* dimana semakin luas kamar kost maka tempat kost tersebut akan dianggap sebagai pilihan tempat kost yang baik dan semakin sempit kamar kost maka tempat kost akan dianggap sebagai pilihan tempat kost yang buruk.
6. Pada kriteria (4) Jarak dari Kampus, data alternatif tersedia dalam bentuk jarak (Kilometer Km) dan berlaku aturan *cost* dimana semakin dekat jarak kost dari kampus maka tempat kost tersebut akan dianggap sebagai pilihan tempat kost yang baik dan semakin jauh jarak kost maka tempat kost akan dianggap sebagai pilihan tempat kost yang buruk.

7. Adapun alternatif yang akan digunakan untuk pada penelitian ini sebanyak 25 rumah kost.
8. Sistem memberikan keluaran output berupa tempat kost yang sesuai dengan harapan penyewa.
9. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah PHP & database MySQL.

1.4.Tujuan Penelitian

Tujuan dari Penelitian ini yaitu:

- 1.Untuk merancang sistem pendukung keputusan pemilihan kost menggunakan metode Simple Additive Weighting (SAW).
- 2.Untuk menerapkan metode Simple Additive Weighting dalam pemilihan kost putri terbaik.

1.5.Manfaat Penelitian

1. Dapat memberikan kemudahan dalam pemilihan kost sesuai dengan yang diinginkan.
2. Memberikan rekomendasi dalam pengambilan keputusan untuk menentukan rumah kost yang diseleksi secara objektif.
- 3.Agar calon dapat menemukan kost yang berada di sekitar kampus UTDI dengan cara menentukan kebutuhannya sendiri.