

BAB 2

LANDASAN TEORI

2.1 Sistem Rekomendasi

Sistem rekomendasi adalah suatu sistem yang bertujuan memberikan saran kepada pengguna mengenai suatu item tertentu. Dengan adanya sistem rekomendasi, pengguna dapat menerima rekomendasi yang sesuai dengan kriteria yang dibutuhkan. Sistem rekomendasi membantu pengguna dalam pengambilan keputusan yang efektif dengan memperkirakan informasi yang menarik bagi pengguna, mengurangi jumlah informasi yang luas menjadi informasi yang relevan sesuai dengan kriteria pengguna dari sekumpulan besar data. Hal ini memungkinkan tampilan informasi yang sesuai dengan kepentingan dan preferensi pengguna [9].

2.2 Makanan Halal

Makanan halal merujuk pada jenis makanan yang mematuhi ketentuan yang diajarkan dalam syariat Islam, yaitu *halalan thayyiban* (halal dan baik). Prinsip ini menekankan bahwa setiap makanan yang dianggap halal juga diharapkan memiliki kualitas yang baik. Sebaliknya, makanan yang baik belum tentu dapat dianggap halal. Evaluasi terhadap makanan halal tidak hanya berkaitan dengan komposisi zatnya, tetapi juga melibatkan cara perolehannya. Sebuah makanan dapat dianggap halal dari segi zat, namun jika diperoleh melalui metode yang tidak diperbolehkan dalam ajaran Islam, maka status kehalalannya dapat dipertanyakan. Halal secara zatnya namun karena cara memperolehnya dengan jalan yang tidak dibenarkan dalam Islam[21]. Konsep makanan halal didasarkan pada hukum dan aturan-aturan yang dijelaskan dalam Al-Qur'an, dan Hadis. Beberapa aspek penting terkait dengan makanan halal meliputi:

- Bahan utama yang halal

Bahan makanan yang digunakan harus berasal dari sumber yang diperbolehkan menurut ajaran Islam. Misalnya, daging harus berasal dari hewan yang disembelih sesuai dengan hukum syariat.

- Tidak mengandung bahan haram

Makanan halal tidak boleh mengandung bahan-bahan yang diharamkan dalam Islam, seperti babi dan produk turunannya, alkohol, dan sejenisnya.

- Proses penyembelihan yang benar

Daging hewan harus disembelih dengan cara yang benar sesuai dengan syariah Islam. Proses penyembelihan ini disebut "dhabihah" dan melibatkan bacaan doa serta prinsip-prinsip tertentu.

- Tidak terkontaminasi bahan haram

Makanan halal juga harus dipastikan tidak terkontaminasi oleh bahan-bahan haram selama produksi, penyimpanan, dan penyajian.

2.3 Simple Additive Weighting

Simple Additive Weighting (SAW) adalah metode yang digunakan dalam analisis *multi-kriteria* untuk membantu pengambilan keputusan dengan memberikan nilai atau bobot setiap kriteria dan menghitung total nilai untuk setiap alternatif berdasarkan bobot dan nilai kriteria tersebut[11]. Cara perhitungan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) sebagai berikut:

$$R_{ij} = \begin{cases} \frac{x_{ij}}{\text{Max } X_{ij}}, & \text{j merupakan kriteria benefit} \\ \frac{\text{Min } X_{ij}}{x_{ij}}, & \text{j merupakan kriteria cost} \end{cases} \quad (2.1)$$

Keterangan:

R_{ij} : Nilai rating kinerja ternormalisasi.

X_{ij} : Nilai atribut yang dimiliki setiap kriteria.

Max X_{ij} : Nilai terbesar dari setiap kriteria i

Min X_{ij} : Nilai terkecil dari setiap kriteria i.

Benefit : Jika nilai terbesar adalah terbaik.

Cost : Jika nilai terkecil adalah terbaik.

$$V_i = \sum_{j=1}^n w_j \cdot r_{ij} \quad (2.2)$$

Keterangan:

V_i : Rangkaing untuk setiap alternatif.

W_j : Nilai bobot dari setiap kriteria.

r_{ij} : Nilai rating kinerja yang ternormalisasi

Langkah-langkah penerapan metode *Simple Additive Weighting* (SAW) adalah sebagai berikut:

- Menentukan kriteria yang relevan untuk dijadikan acuan dalam pengambilan keputusan.
- Memberikan penilaian kecocokan alternatif pada setiap atribut yang berkaitan
- Membentuk matriks keputusan berdasarkan kriteria, dan selanjutnya melakukan normalisasi matriks dengan menggunakan persamaan yang disesuaikan dengan jenis atribut (baik itu atribut *cost* atau atribut *benefit*). Sehingga mendapatkan matriks ternormalisasi.
- Hasil akhir diperoleh melalui proses perangkingan, yaitu penjumlahan dari perkalian matriks ternormalisasi R dengan vektor bobot sehingga diperoleh nilai terbesar yang dipilih sebagai alternatif terbaik sebagai solusi terbaik.

2.4 End User Computing Satisfaction (EUCS)

Metode *End User Computing Satisfaction* (EUCS) adalah pendekatan yang digunakan untuk mengukur kepuasan pengguna terhadap sebuah sistem. Metode ini bertujuan untuk menilai sejauh mana sistem tersebut memenuhi kebutuhan, harapan, dan preferensi pengguna, serta sejauh mana sistem tersebut memberikan manfaat yang diinginkan. Dengan menerapkan kuesioner atau wawancara kepada pengguna, EUCS memungkinkan evaluasi yang lebih mendalam terhadap aspek-aspek tertentu, seperti antarmuka pengguna, kinerja sistem, dan fitur pada sistem. Hasil dari metode ini dapat memberikan pandangan yang berharga bagi pengembang dan pemelihara sistem untuk melakukan perbaikan atau pengembangan lanjutan, sehingga dapat meningkatkan pengalaman pengguna secara keseluruhan[10].

2.5 Skala Likert

Skala *likert* adalah jenis skala pengukuran yang digunakan untuk mengukur sikap atau pendapat seseorang tentang suatu topik atau konsep tertentu. Skala ini terdiri dari sejumlah pernyataan atau item yang diberikan kepada responden Untuk dinilai sejalan dengan tingkat setuju atau tidak setuju. Pada umumnya, Skala *likert* memiliki rentang nilai yang bervariasi, seringkali dari 1 hingga 5 atau 1 hingga

7, responden diminta untuk menunjukkan sejauh mana mereka setuju atau tidak setuju terhadap setiap pernyataan. Nilai yang lebih tinggi menunjukkan tingkat persetujuan yang lebih besar, sedangkan nilai yang lebih rendah mencerminkan tingkat ketidaksetujuan. Skala *likert* telah menjadi alat yang umum digunakan dalam penelitian sosial dan psikologis untuk mengukur dan menganalisis persepsi, sikap, atau preferensi subjektif responden terhadap suatu topik atau fenomena tertentu[12]. Berikut nilai bobot skala likert dapat dilihat pada Tabel 2.1.

Tabel 2.1. Skala poin *likert*

| Kategori | Bobot |
|---------------------|-------|
| Sangat Setuju | 5 |
| Setuju | 4 |
| Netral | 3 |
| Tidak Setuju | 2 |
| Sangat Tidak Setuju | 1 |

Berikut adalah rumus untuk menghitung skala likert:

$$P = \frac{(SS * 5) + (S * 4) + (N * 3) + (TS * 2) + (STS * 1)}{5 * n} * 100 \quad (2.3)$$

