

BAB 2

LANDASAN TEORI

2.1 Sistem Rekomendasi

Sistem Rekomendasi adalah sebuah sistem informasi yang dapat berinteraksi serta menyediakan kumpulan informasi dan juga suatu model dan manipulasi data [10]. Melalui sistem ini user akan terbantu dengan pengambilan keputusan yang menghasilkan solusi dari suatu permasalahan yang ada. Sistem Rekomendasi memiliki beberapa komponen utama, yaitu:

1. Sub sistem data (database), merupakan salah satu komponen sistem pendukung pada bagian data sistem. Kumpulan data ini akan diatur oleh Data Base Management System (DBMS). Data yang ada sangat berpengaruh untuk pengambilan keputusan.
2. Sub sistem model (model base), komponen ini berfungsi dalam mengintegrasikan data dengan suatu model keputusan. Model keputusan yang ada harus dapat menyesuaikan dengan kebutuhan pengguna selaras dengan perkembangan data yang ada.
3. Sub sistem dialog (user system interface), komponen ini memiliki fasilitas untuk mengintegrasikan interaksi antara sistem keputusan dengan pengguna. Implementasi yang diterapkan memungkinkan pengguna untuk dapat melakukan suatu komunikasi melalui Bahasa aksi, Bahasa tampilan dan Bahasa Pengetahuan.

2.2 MOORA

Metode Multi-Objective Optimization by Ratio Analysis (MOORA) ialah metode yang dicetuskan oleh Brauers dan Zavadkas pada tahun 2006. MOORA digunakan untuk mengambil keputusan suatu masalah berdasarkan beberapa kriteria. Sifat MOORA yang mudah dan fleksibel untuk dipahami dan diterapkan dalam proses seleksi bobot masing-masing kriteria untuk mengambil suatu keputusan. Tingkat selektifitas dalam menentukan solusi alternatif pada MOORA cukup baik berdasarkan ketentuan kriteria dari yang sangat penting sampai yang kurang penting. Oleh karena itu MOORA banyak digunakan dalam beberapa bidang ilmu pengetahuan [11].

Langkah-langkah untuk penyelesaian masalah menggunakan metode Multi Objective Optimization On The Basis Of Ratio Analysis (MOORA) adalah sebagai berikut :

1. Menginputkan Nilai Kriteria

2. Membuat Matriks

$$X = \begin{bmatrix} x_{11} & x_{12} & x_{1n} \\ x_{21} & x_{22} & x_{2n} \\ x_{m1} & x_{m2} & x_{mn} \end{bmatrix}$$

x_{ij} = respon alternative j pada atribut i | $i = 1, 2, \dots, n$

n = jumlah sasaran atau atribut

Keterangan :

$j = 1, 2, \dots, m$

m = jumlah alternatif

Semua atribut yang telah diidentifikasi dibentuk dalam matriks keputusan

3. Matriks Normalisasi

4. Menghitung Nilai Optimasi

$$y_i = \sum_{j=1}^g w_j x_{ij}^* - \sum_{j=g+1}^n w_j x_{ij}^*$$

Keterangan : g = jumlah atribut yang akan dimaksimalkan

$(n - g)$ = jumlah atribut yang akan diminimalkan

W_j = bobot terhadap j

y_i = nilai penilaian yang telah dinormalisasi dari alternatif 1th terhadap semua atribut.

5. Perangkingan

2.3 End User Computing Satisfaction

End-user Computing Satisfaction merupakan sebuah metode untuk mengukur tingkat kepuasan dari pengguna sistem aplikasi dengan membandingkan antara harapan dan kenyataan pada sebuah sistem informasi. Metode EUCS dikembangkan oleh Doll dan Torkzadeh [12]. Metode ini telah banyak di uji coba oleh peneliti lain untuk menguji realibilitasnya dan hasilnya menunjukkan tidak ada perbedaan yang signifikan walaupun instrument ini telah di terjemahkan dalam bahasa yang berbeda-beda. Evaluasi menggunakan metode ini lebih menekankan pada kepuasan pengguna akhir terhadap aspek teknologi, dengan menilai lima variabel yaitu Content, Accuracy, Format, Ease of Use, dan Timeliness [13].

2.4 Website

World Wide Web, yang juga dikenal sebagai web, adalah layanan yang menyediakan informasi dengan menggunakan tautan. Ini membuat pengguna komputer dapat dengan mudah menjelajahi dan mencari informasi melalui internet. Web menjadi layanan yang cepat dalam perkembangannya. Dalam web, kata-kata atau gambar dalam dokumen dapat diberi sorotan atau garis bawah untuk menghubungkannya dengan media lain seperti dokumen, frasa, klip film, atau file suara. Web dapat menghubungkan bagian apa pun dalam dokumen atau gambar dengan bagian apa pun dalam dokumen lain. Pengguna dapat mengklik tautan menggunakan mouse pada peramban web yang memiliki antarmuka pengguna grafis (GUI)[14].

2.5 Skala Likert

Skala Likert adalah suatu metode skala yang digunakan untuk mengukur persepsi, sikap atau pendapat seseorang atau kelompok tentang suatu peristiwa ataupun juga fenomena sosial. Terdapat dua bentuk pertanyaan dalam skala likert, yaitu bentuk pertanyaan positif untuk mengukur skala positif, dan bentuk pertanyaan negatif untuk mengukur skala negatif. Nilai skala yang ada dapat disesuaikan sesuai dengan penggunaannya, seperti contohnya penggunaan skala 1,2,3,4,5[15].

Dalam Penelitian ini digunakan metode *End User Computing Satisfaction* sebagai metode yang menentukan dimensi dari tiap survey pengguna.