

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Menu makanan merupakan bagian penting dalam kehidupan sehari-hari yang tidak hanya berfungsi sebagai pemenuhan kebutuhan gizi, tetapi juga menjadi refleksi dari preferensi, gaya hidup, dan kondisi kesehatan masing-masing individu. Dalam kehidupan modern yang serba cepat, masyarakat sering kali mengalami kesulitan dalam menentukan makanan yang sesuai dengan selera, kebutuhan nutrisi, atau pantangan tertentu seperti alergi terhadap bahan makanan. Keadaan ini mendorong perlunya sistem yang dapat membantu memberikan saran menu makanan secara otomatis dan personal.

Seiring dengan perkembangan teknologi informasi, muncul solusi berupa sistem rekomendasi. Sistem ini berfungsi membantu pengguna dalam memilih suatu item yang relevan dari sekian banyak pilihan yang tersedia. Sistem rekomendasi telah banyak diterapkan pada berbagai bidang, seperti *e-commerce*, hiburan, pendidikan, hingga gaya hidup. Metode yang umum digunakan antara lain *content-based filtering* dan *collaborative filtering*. *Content-based filtering* memberikan rekomendasi berdasarkan kesamaan atribut item dengan yang sebelumnya disukai pengguna, sementara *collaborative filtering* memberikan rekomendasi berdasarkan kesamaan pola preferensi antar pengguna.

Beberapa penelitian sebelumnya membuktikan efektivitas sistem rekomendasi. Penelitian oleh Fajar Nugroho dan Mina Ismu Rahayu (2020)

berjudul “*Sistem Rekomendasi Produk UKM di Kota Bandung Menggunakan Algoritma Collaborative Filtering*” menunjukkan bahwa *collaborative filtering* mampu membantu konsumen menemukan produk UKM berdasarkan kesamaan preferensi pengguna. Selanjutnya, penelitian oleh Putri, Suarjaya *et al.* (2024) dengan judul “*Sistem Rekomendasi Skincare Menggunakan Metode Content-Based Filtering dan Collaborative Filtering*” berhasil membuktikan bahwa kombinasi kedua metode tersebut dapat meningkatkan akurasi rekomendasi produk skincare sesuai kebutuhan pengguna.

Selain itu, penelitian oleh Anderias Eko Wijaya dan Deni Alfian (2022) dalam “*Sistem Rekomendasi Laptop Menggunakan Collaborative Filtering dan Content-Based Filtering*” menerapkan teknik *mixed hybrid filtering* menggunakan algoritma *adjusted cosine similarity* dan *TF-IDF* untuk menghasilkan rekomendasi laptop yang cepat, efisien, dan relevan.

Dari penelitian-penelitian terdahulu dapat disimpulkan bahwa sistem rekomendasi efektif dalam membantu pengguna menentukan pilihan, baik pada produk UKM, skincare, maupun laptop. Namun, penelitian yang berfokus pada rekomendasi menu makanan dengan pendekatan *hybrid filtering* masih relatif terbatas. Padahal, sistem rekomendasi makanan memiliki potensi besar karena mampu memberikan saran yang sesuai selera pengguna sekaligus dapat mempertimbangkan faktor gizi dan kesehatan.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini akan di fokuskan untuk mengembangkan sistem rekomendasi menu makanan berbasis web yang mampu menyesuaikan saran makanan berdasarkan preferensi pengguna

menggunakan metode *hybrid filtering*. Sistem akan menerima input awal seperti kategori makanan yang disukai, rasa favorit, serta bahan makanan yang harus dihindari karena alergi/pantangan. Sistem kemudian memproses data tersebut menggunakan pendekatan *hybrid filtering*, harapannya, sistem yang dikembangkan dapat memberikan rekomendasi menu makanan yang lebih personal, akurat, serta relevan dengan kebutuhan pengguna.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, permasalahan yang dapat dirumuskan adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana merancang dan mengembangkan sistem rekomendasi menu makanan berbasis website yang mampu menyesuaikan dengan preferensi pengguna?
2. Bagaimana penerapan metode *Hybrid Filtering* dalam sistem rekomendasi menu makanan?
3. Bagaimana kinerja sistem rekomendasi makanan yang dikembangkan dalam memberikan rekomendasi sesuai preferensi pengguna?

C. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk:

1. Mengembangkan sistem rekomendasi menu makanan berbasis website yang mampu menyesuaikan dengan preferensi masing-masing pengguna.
2. Menerapkan metode *Hybrid Filtering* dengan menggabungkan *Content-Based Filtering* dan *Collaborative Filtering* dalam proses rekomendasi.

3. Mengevaluasi tingkat relevansi dan akurasi sistem rekomendasi yang dibangun.

D. Batasan Masalah

Untuk memfokuskan penelitian dan menghindari perluasan ruang lingkup, maka batasan-batasan yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Sistem rekomendasi difokuskan pada menu makanan berdasarkan preferensi pengguna, meliputi kategori makanan, rating, selera rasa, serta bahan makanan yang ingin dihindari karena alergi atau pantangan.
2. Sistem dibangun dalam bentuk berbasis website.
3. Sistem hanya berfungsi untuk memberikan rekomendasi makanan, tidak termasuk fitur pemesanan, transaksi pembelian, atau manajemen stok bahan makanan.
4. Metode rekomendasi yang digunakan adalah *Hybrid Filtering* dengan pendekatan gabungan antara *Content-Based* dan *Collaborative Filtering*.

E. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Menambah kajian ilmiah dalam bidang sistem rekomendasi, khususnya dalam penerapan metode *Hybrid Filtering* untuk pemilihan menu makanan.
2. Memberikan kemudahan bagi pengguna dalam menentukan menu makanan sesuai preferensi.
3. Menjadi acuan dalam pengembangan aplikasi serupa yang membutuhkan sistem rekomendasi berbasis preferensi pengguna