

ABSTRAK

Ketersediaan ribuan resep masakan di berbagai platform digital menyebabkan pengguna kesulitan menemukan resep lain yang memiliki karakteristik serupa dengan resep yang disukai. Penelitian ini bertujuan mengembangkan sistem rekomendasi resep masakan berbasis web yang mampu memberikan rekomendasi resep berdasarkan preferensi resep yang dipilih pengguna. Sistem dibangun menggunakan pendekatan *Content-Based Filtering* dengan metode *Jaccard Similarity* untuk mengukur tingkat kemiripan bahan antara resep acuan yang dipilih pengguna dengan resep-resep lain dalam kategori yang sama. Sebelum proses perhitungan kemiripan dilakukan, data melalui tahap *preprocessing* yang meliputi data *cleaning*, *case folding*, *tokenization*, *stopword removal*, *duplicate removal*, dan *set transformation* untuk meningkatkan kualitas data. Hasil pengujian sistem pada 5 user menggunakan metrik *Precision*, *Average Precision (AP)*, dan *Normalized Discounted Cumulative Gain (NDCG)* memperoleh nilai rata-rata *Precision* sebesar 46,00%, *Average Precision* sebesar 64,09%, dan *NDCG* sebesar 79,52%, yang menunjukkan bahwa sistem mampu menghasilkan urutan rekomendasi yang cukup baik. Hasil pengujian *usability* memperoleh nilai 83,07%, yang termasuk dalam kategori sangat baik, sehingga menunjukkan bahwa sistem mudah dipelajari, efektif, efisien, memiliki toleransi terhadap kesalahan pengguna, serta memberikan pengalaman penggunaan yang baik. Dengan demikian, sistem yang dikembangkan dapat membantu pengguna menemukan variasi resep yang relevan berdasarkan resep yang dipilih secara lebih cepat, praktis, dan efisien.

Kata kunci: Sistem rekomendasi, *Content-Based Filtering*, *Jaccard Similarity*, resep masakan, preferensi.

ABSTRACT

The availability of thousands of recipes on various digital platforms makes it difficult for users to find other recipes with characteristics similar to those they like. This study aims to develop a web-based recipe recommendation system capable of providing recipe recommendations based on the user's selected recipe preferences. The system was built using a content-based filtering approach with the *Jaccard Similarity* method to measure the similarity of ingredients between the reference recipe selected by the user and other recipes in the same category. Before the similarity calculation process was carried out, the data underwent a preprocessing stage that included data cleaning, case folding, tokenization, stopword removal, duplicate removal, and set transformation to improve data quality. The results of system testing on 5 users, using the metrics Precision, Average Precision (AP), and Normalized Discounted Cumulative Gain (NDCG), yielded an average Precision of 46.00%, an Average Precision of 64.09%, and an NDCG of 79.52%, indicating that the system is capable of *generating* a fairly good sequence of recommendations. The *usability* test results yielded a score of 83.07%, which falls into the “very good” category, indicating that the system is easy to learn, effective, efficient, tolerant of user errors, and provides a good user experience. Thus, the developed system can help users find relevant recipe variations based on their selected recipes more quickly, conveniently, and efficiently.

Keywords: Recommendation systems, content-based filtering, *Jaccard Similarity*, recipes, preferences.