

ABSTRAK

Myntra merupakan salah satu platform *e-commerce* terbesar di India dengan variasi produk yang sangat beragam, khususnya pada kategori *fashion* dan gaya hidup. Penelitian ini dilakukan untuk membangun sistem rekomendasi yang dapat membantu pengguna dalam memilih produk berdasarkan kriteria pencarian pengguna. Sistem dibangun menggunakan metode *Content-Based Filtering* dengan memanfaatkan TF-IDF (*Term Frequency-Inverse Document Frequency*) untuk pembobotan kata pada deskripsi produk serta *Cosine Similarity* untuk mengukur tingkat kemiripan antar produk. Evaluasi sistem dilakukan melalui tiga kali pengujian dengan masing-masing 100 data uji acak dan menghasilkan nilai rata-rata *precision* sebesar 94,3%, *recall* sebesar 3,71%, *F1-score* sebesar 5,696%. Nilai *recall* dan *F1-score* rendah disebabkan oleh pembatasan jumlah rekomendasi Top-10, sehingga cakupan item relevan yang dapat ditemukan menjadi terbatas. Selain itu, uji validitas dilakukan dengan membandingkan nilai *similarity* hasil perhitungan manual menggunakan Microsoft Excel dengan hasil perhitungan pada sistem. Hasil perbandingan menunjukkan seluruh nilai yang diuji sesuai, sehingga perhitungan *similarity* pada sistem dinyatakan konsisten dengan perhitungan manual. Berdasarkan hasil tersebut, metode *Content-Based Filtering* dengan memanfaatkan TF-IDF dan *Cosine Similarity* dapat diimplementasikan secara efektif untuk mendukung proses rekomendasi produk *fashion* dan gaya hidup pada *e-commerce* Myntra.

Kata Kunci: *Content-Based Filtering*, TF-IDF, *Cosine Similarity*, Sistem Rekomendasi, Myntra, Fashion dan Gaya Hidup.

ABSTRACT

Myntra is one of the largest e-commerce platforms in India, offering a highly diverse range of products, particularly in the fashion and lifestyle categories. This study aims to develop a recommendation system that helps users select products based on their search criteria. The system is built using the Content-Based Filtering method, employing TF-IDF (Term Frequency–Inverse Document Frequency) for keyword weighting in product descriptions and Cosine Similarity to measure the similarity between products. The system evaluation was conducted through three testing rounds, each using 100 randomly selected test data, and produced an average precision of 94.3%, recall of 3.71%, and F1-score of 5.696%. The low recall and F1-score are caused by limiting the recommendations to the Top-10 results, which reduces the coverage of relevant items that can be retrieved. In addition, a validity test was performed by comparing similarity values from manual calculations using Microsoft Excel with those generated by the system. The comparison shows that all tested values match, indicating that the system's similarity calculations are consistent with the manual results. Overall, the Content-Based Filtering approach using TF-IDF and Cosine Similarity can be effectively implemented to support fashion and lifestyle product recommendations on the Myntra e-commerce platform.

Keywords: Content-Based Filtering, TF-IDF, Cosine Similarity, Recommendation System, Myntra, Fashion and Lifestyle Products.

