

## **Abstrak**

Pemilihan parfum di e-commerce seringkali menghadapi masalah bias pencarian, di mana konsumen kesulitan menemukan produk yang sesuai dengan preferensi mereka. Penelitian terdahulu yang berbasis AHP hanya memanfaatkan nilai kepuasan responden terhadap produk yang di mana kecenderungannya kearah sangat puas, dan ketika dilakukan evaluasi nilai akurasinya masih terbatas diangka 90,07%. Berdasarkan hal tersebut, kami melihat peluang untuk dilakukan peningkatan akurasi dan pada penelitian ini, kami mengembangkan sistem rekomendasi produk parfum menggunakan pendekatan Content-based Filtering dengan algoritma TF-IDF. Pendekatan ini dipilih karena efisiensinya dalam merepresentasikan data ulasan dan rating pengguna secara numerik untuk memberikan rekomendasi yang relevan. Sistem ini dibangun melalui tahapan pengumpulan dan pemfilteran data, analisis sentimen ulasan, penerapan TF-IDF, serta reranking rekomendasi berdasarkan sentimen dan rating pengguna. Evaluasi dilakukan menggunakan metrik precision dan recall pada rekomendasi Top-N, dengan Word2Vec sebagai pembanding. Hasil penelitian menunjukkan TF-IDF lebih unggul dibandingkan Word2Vec, dengan precision 80% dan recall 95%, sementara Word2Vec hanya mencapai precision 18% dan recall 89%. Model berbasis rating memiliki performa lebih baik dibandingkan berbasis sentimen, dengan precision tertinggi 82.09% dan recall 98%.

Kata Kunci : *Content Based Filtering, TF-IDF, Word2Vec, sistem rekomendas, precision, recall*