

ABSTRAK

Pesatnya kemajuan teknologi saat ini menyebabkan banyaknya jenis *handphone* yang tersedia di pasaran, yang pada akhirnya dapat membingungkan masyarakat dalam memilih *handphone* yang sesuai dengan kebutuhan dan preferensi mereka. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sistem rekomendasi pemilihan *handphone* menggunakan metode *content-based filtering*. Dataset yang telah dikumpulkan terdiri dari berbagai model dan spesifikasi *handphone*, yang kemudian dikelompokkan menggunakan metode *k-means clustering*. Pengelompokan ini dilakukan dengan pendekatan *cosine similarity* dan perhitungan *tf-idf* untuk mengukur kesamaan karakteristik antar *handphone* berdasarkan kemunculan kata pada spesifikasi.

Evaluasi sistem menunjukkan hasil yang baik dengan diperolehnya rata-rata *precision* sebesar 78% dan rata-rata *recall* sebesar 73,16% berdasarkan data dari 10 pengguna, yang mengindikasikan kinerja sistem rekomendasi dalam memberikan rekomendasi *handphone* yang relevan dan mencakup pilihan yang sesuai dengan preferensi pengguna. Hasil ini menunjukkan bahwa sistem rekomendasi ini dapat membantu pengguna dalam memilih *handphone* yang tepat berdasarkan spesifikasi yang diinginkan.

Kata Kunci : *Cosine Similarity, Handphone, K-Means Clustering, Precision, Recall, Sistem Rekomendasi, TF-IDF.*

ABSTRACT

The rapid advancement of technology today has resulted in a wide variety of smartphones available in the market, which can ultimately confuse consumers in choosing a smartphone that suits their needs and preferences. This study aims to develop a recommendation system for selecting smartphones using the contentbased filtering method. The dataset collected consists of various smartphone models and specifications, which are then grouped using the k-means clustering method. This grouping is performed with a cosine similarity approach and tf-idf calculations to measure the similarity of characteristics between smartphones based on word occurrences in their specifications.

The system evaluation shows good results with an average precision of 78% and an average recall of 73.16%, based on data from 10 users, indicating the performance of the recommendation system in providing relevant smartphone recommendations and covering choices that align with user preferences. These results suggest that this recommendation system can help users select the right smartphone based on the desired specifications.

Keywords: Cosine Similarity, Handphone, K-Means Clustering, Precision, Recall, Recommendation System, TF-IDF.