ABSTRAK

E-Commerce telah menjadi pasar digital yang signifikan, namun memperkenalkan tantangan dalam menavigasi produk yang melimpah. Algoritma Term Frequency-Inverse Document Frequency dan Support Vector Machine dapat digunakan untuk mengklasifikasikan deskripsi produk e-commerce ke dalam empat kategori: Elektronik, Rumah Tangga, Buku, dan Pakaian. Penelitian dimulai dengan pra-pemrosesan pada data teks yang mencakup pembersihan teks, tokenisasi, penandaan bagian ucapan, pencarian entitas, dan konversi ke representasi vektor. Setelah representasi vektor diperoleh, model SVM dilatih untuk mengklasifikasikan deskripsi produk. Hasil penelitian menunjukkan akurasi 99,2% akurasi pada fase pelatihan dan 95,7% pada fase pengujian. Diperoleh model yang dapat membantu konsumen mengklasifikasikan produk E-commerce berdasarkan deskripsi dengan akurat.

Kata Kunci : Klasifikasi Deskripsi Produk E-commerce; *Support Vector Machine*; SVM; *Natural Language Processing*; TF-IDF