

ABSTRAK

MUHAMMAD FATURRACHMAN ISWAN.105841103322 2026. Analisis Kepuasan Pelanggan pada Ulasan Produk E-Commerce Menggunakan Metode Bidirectional Long Short-Term Memory (BiLSTM). Skripsi. Program Studi Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Makassar.

Ulasan pelanggan pada platform e-commerce merupakan sumber informasi penting dalam mengetahui tingkat kepuasan pelanggan, namun jumlah data yang besar dan penggunaan bahasa yang beragam menyulitkan proses analisis secara manual. Penelitian ini bertujuan menganalisis dan mengimplementasikan metode Bidirectional Long Short-Term Memory (BiLSTM) untuk mengklasifikasikan sentimen ulasan produk pada platform Tokopedia ke dalam tiga kategori, yaitu positif, netral, dan negatif sebagai representasi tingkat kepuasan pelanggan. Dataset yang digunakan terdiri dari 4.060 data ulasan berbahasa Indonesia yang diperoleh melalui proses scraping, kemudian dibagi menjadi data training dan testing dengan rasio 80:20. Data diproses melalui tahapan case folding, cleaning, tokenisasi, stopword removal, dan stemming, kemudian ditransformasikan menjadi representasi numerik menggunakan tokenizer dan padding sebelum dilatih menggunakan arsitektur BiLSTM dengan embedding layer berdimensi 128 dan 64 unit. Model dilatih menggunakan optimizer Adam selama 10 epoch dan dievaluasi menggunakan metrik Accuracy, Precision, Recall, dan F1-Score. Hasil pengujian pada 812 data uji menunjukkan model BiLSTM memperoleh Accuracy sebesar 77,83%, dengan performa terbaik pada kelas positif dengan Precision 0,84, Recall 0,87, dan F1-Score 0,86, sedangkan performa terendah terdapat pada kelas netral dengan F1-Score 0,44. Hasil penelitian menunjukkan bahwa metode BiLSTM mampu melakukan klasifikasi sentimen ulasan pelanggan dan berpotensi digunakan sebagai alat bantu analisis kepuasan pelanggan pada platform e-commerce secara otomatis.

Kata Kunci: *BiLSTM, Analisis Sentimen, Kepuasan Pelanggan, Ulasan E-Commerce, Tokopedia.*