ABSTRAK

Seiring dengan meningkatnya penggunaan e-commerce di Indonesia, ulasan produk menjadi faktor utama yang memengaruhi keputusan konsumen. Shopee, sebagai platform e-commerce terbesar di Indonesia dengan lebih dari 2,3 miliar kunjungan pada tahun 2023, sangat bergantung pada ulasan pengguna untuk membangun kepercayaan konsumen. Namun, fenomena ulasan palsu (fake review) semakin marak terjadi. Ulasan palsu, yang dapat dihasilkan baik oleh manusia yang dibayar maupun oleh Artificial Intelligence (AI), digunakan untuk mendongkrak reputasi toko atau menjatuhkan kompetitor. Hal ini merugikan konsumen, toko, dan bahkan ekosistem e-commerce secara keseluruhan. Oleh karena itu, diperlukan solusi berbasis teknologi untuk mendeteksi ulasan palsu. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan model klasifikasi ulasan palsu pada platform Shopee menggunakan algoritma Bidirectional Long Short-Term Memory (Bi-LSTM). Pendekatan yang digunakan adalah metode CRISP-DM, yang mencakup enam tahap: (1) pemahaman kebutuhan bisnis untuk merumuskan tujuan dan kriteria keberhasilan, (2) pemahaman data dengan mengeksplorasi atribut penting dari ulasan pengguna, (3) persiapan data melalui proses pembersihan, tokenisasi, penghapusan kata tidak relevan, dan normalisasi teks, (4) pemodelan menggunakan algoritma Bi-LSTM dengan pengaturan parameter optimal, (5) evaluasi kinerja model menggunakan metrik seperti akurasi, presisi, recall, fl score, ROC, dan AUC serta (6) penerapan model untuk mendeteksi ulasan palsu dengan Streamlit pada data Shopee. Hasil evaluasi menunjukkan model memiliki performa tinggi dengan accuracy 96%, precision 98%, recall 96%, f1-score 97%, dan AUC 0.97.

Kata kunci: Bi-LSTM, CRISP-DM, Deteksi ulasan palsu, E-commerce, Shopee