

ABSTRAK

Dalam era digital saat ini, e-commerce telah menjadi platform utama untuk transaksi jual beli, di mana ulasan produk memainkan peran penting dalam keputusan pembelian konsumen. Namun, meningkatnya jumlah ulasan palsu menimbulkan tantangan bagi konsumen dalam menilai keaslian dan kredibilitas ulasan. Apalagi dengan pesatnya perkembangan teknologi membuat pola dan gaya penulisan ulasan palsu terus berubah menjadikan semakin sulit diidentifikasi oleh orang awam. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan model deteksi ulasan palsu dengan pendekatan deep learning. Model ini diharapkan dapat membantu dalam mengidentifikasi ulasan palsu dengan menganalisis atribut karakteristiknya dengan pendekatan fokus pada *linguistic feature* melalui proses word embedding untuk menganalisis pola ciri dari ulasan palsu. Dalam penelitian ini, tiga arsitektur model, yaitu Convolutional Neural Network (CNN), Long Short-Term Memory (LSTM), dan Bidirectional Encoder Representations from Transformers (BERT), dibandingkan untuk mendeteksi ulasan palsu. Eksperimen dilakukan dengan menguji berbagai hyperparameter untuk menemukan kombinasi yang menghasilkan performa terbaik, diukur melalui metrik akurasi, recall, precision, dan F1 score. Hasil penelitian menunjukkan bahwa metode *Multi Task Learning* menggunakan IndoBERT memberikan hasil terbaik, dengan nilai akurasi sebesar 0.93 untuk task sentimen dan 0.97 untuk task jenis review. Penerapan Multi Task Learning menggunakan lapisan bersama shared layer dan lapisan spesifik untuk masing-masing task yang terbukti memberikan performa terbaik. Usulan model ini dapat digunakan membangun sistem deteksi ulasan palsu yang diharapkan dapat meningkatkan kepercayaan konsumen dan efektivitas sebelum melakukan keputusan pembelian dengan menidentifikasi kredibilitasn ulasan terlebih dahulu.

Kata Kunci : E-Commerce, Fake Review, Deep Learning, CNN, BERT, LSTM