

Abstrak

Pemerintah Indonesia sedang gencar mempromosikan kendaraan listrik. Kebijakan ini telah menghasilkan banyak sentimen dari masyarakat, baik positif maupun negatif. Sentimen publik dapat berdampak signifikan terhadap keberhasilan kebijakan pemerintah. Oleh karena itu, penting untuk memahami sentimen publik terhadap kebijakan ini. Penelitian ini mengembangkan model klasifikasi sentimen untuk memahami sentimen publik terhadap kendaraan listrik di Indonesia. Klasifikasi sentimen adalah proses mengidentifikasi dan mengukur sentimen positif atau negatif dalam sebuah teks. Penelitian ini menggunakan model Bi-LSTM untuk melakukan klasifikasi pada dataset tweet yang terkait dengan kendaraan listrik. Untuk mengevaluasi kinerja, pengujian dilakukan melalui dua skenario utama. Dalam Skenario I, fokusnya adalah menemukan ukuran embedding optimal untuk dua arsitektur Word2Vec, yaitu CBOW dan Skip-gram. Evaluasi model dilakukan dengan menggunakan validasi silang untuk mendapatkan pemahaman yang lebih dalam tentang kinerja model. Skenario II berfokus pada pencarian parameter dropout terbaik untuk model Bi-LSTM. Langkah ini bertujuan untuk menemukan konfigurasi optimal bagi model untuk menghasilkan prediksi yang lebih akurat dan konsisten dalam mengklasifikasikan tweet terkait kendaraan listrik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dalam konteks klasifikasi sentimen pada tweet tentang kendaraan listrik, kombinasi CBOW dengan ukuran embedding 200 dan model Bi-LSTM dengan nilai Dropout 0,2 adalah pilihan terbaik dan mencapai akurasi 96,31%, presisi 92,57%, Recall 98,61%, dan F1-Score 95,49%.

Kata kunci : Bi-LSTM, Word2Vec, Klasifikasi Sentimen, Mobil Listrik, Tweet