

Abstrak

Penggunaan Bahasa Jawa semakin terbatas dalam kehidupan sehari-hari, terutama di kalangan generasi muda yang lebih memilih Bahasa Indonesia dan bahasa asing lainnya. Untuk melestarikan Bahasa Jawa, dikembangkan teknologi Neural Machine Translation dengan pendekatan Recurrent Neural Network. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kualitas terjemahan antara Bahasa Indonesia dan Bahasa Jawa dengan membandingkan model RNN-LSTM dengan dan tanpa mekanisme Attention (Bahdanau dan Luong) terhadap dua ukuran korpus. Hasil pengujian menunjukkan bahwa model dengan Attention Luong memberikan peningkatan signifikan setelah augmentasi data menggunakan teknik back-translation. Dengan penyetelan hyperparameter yang optimal, model ini mampu menghasilkan BLEU score sebesar 70,17% dan skor METEOR 89,61% terhadap data uji. Ini menunjukkan bahwa mekanisme Attention dan augmentasi data berperan penting dalam peningkatan akurasi, meskipun model masih menghadapi tantangan dalam pengulangan kata pada akhir kalimat. Penelitian ini menyarankan penyempurnaan mekanisme Attention dan peningkatan konsistensi dataset untuk meningkatkan performa model lebih lanjut.

Kata Kunci: NMT, RNN, mekanisme attention, BLEU score, METEOR, bahasa jawa.
