

BAB V

PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Penelitian sentimen media sosial terkait E-Parking di Ponorogo menunjukkan bahwa model BERT multilingual base kurang optimal untuk data berbahasa Jawa (akurasi 50%). Penerjemahan ke Bahasa Inggris/Indonesia meningkatkan akurasi hingga 55%, sementara augmentasi data dengan back translation (1581 data) berhasil meningkatkan akurasi signifikan hingga 98%. Model dengan benar mendeteksi sentimen bahasa Inggris/Indonesia dengan baik, namun bahasa Jawa memerlukan metode tambahan seperti penerjemahan atau kamus khusus. Sentimen negatif didominasi kekhawatiran atas kerumitan e-parking, sentimen netral mencerminkan kebingungan metode pembayaran, dan sentimen positif mendukung transparansi tarif serta modernisasi teknologi.

5.2. Saran

- Disarankan untuk mempertimbangkan penggunaan model yang lebih spesifik untuk bahasa daerah seperti bahasa Jawa. Untuk metode sentimen analisis lain seperti lexicon-based yang menggunakan kamus bahasa akan cocok untuk data berbahasa daerah yang kurang biasa dengan proses modeling NLP.
- Data berbahasa daerah seperti bahasa Jawa memerlukan tindakan untuk menyesuaikan dengan kamus pra-pelatihan yang dimiliki BERT seperti melakukan penerjemahan bahasa.
- Melakukan fine-tuning pada model BERT dengan dataset yang lebih banyak dan relevan untuk meningkatkan akurasi klasifikasi sentimen.
- Penggunaan strategi augmentasi data yang lebih efektif, seperti kombinasi metode *back translation* dengan teknik augmentasi lainnya, dapat diterapkan untuk lebih meningkatkan performa model, terutama pada kelas yang memiliki kinerja rendah.