

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berikut ini adalah beberapa kesimpulan yang dihasilkan dari penelitian ini:

- 1) Penelitian ini menerapkan model IndoBERT *fine-tuned* untuk mengklasifikasikan sentimen komentar TikTok mengenai kereta cepat Whoosh ke dalam kategori positif, negatif, dan netral, serta membandingkannya dengan tiga metode pembandingan yaitu Lexicon-Based Sentiment Analysis, Support Vector Machine (SVM) dengan representasi TF-IDF, dan Bidirectional Long Short-Term Memory (BiLSTM).
- 2) Berdasarkan hasil evaluasi menggunakan metrik F1 *Macro* sebagai indikator utama, model BiLSTM mencapai performa tertinggi dengan F1 Macro 0.4277, diikuti SVM (0.4096), IndoBERT (0.3395), dan Lexicon-Based (0.2534). Hasil ini menunjukkan bahwa pada kondisi dataset kecil dengan distribusi kelas yang sangat timpang (Negatif 87,3%, Netral 7,9%, Positif 4,8%), model dengan kompleksitas lebih rendah seperti BiLSTM dan SVM mampu mengungguli IndoBERT. Hal ini disebabkan oleh keterbatasan jumlah sampel kelas minoritas yang tidak mencukupi untuk proses *fine-tuning* model Transformer secara optimal.
- 3) Analisis distribusi sentimen menunjukkan dominasi sentimen negatif yang signifikan terhadap Whoosh di platform TikTok, mengindikasikan bahwa opini publik terhadap layanan kereta cepat tersebut cenderung kritis, terutama terkait aspek harga tiket dan aksesibilitas bagi masyarakat umum.

5.2 Saran

Berikut adalah beberapa saran untuk penelitian lanjutan yang dapat dilakukan sebagai upaya perbaikan:

- 1) Melakukan penyeimbangan dataset (*data balancing*) untuk mengatasi ketidakseimbangan distribusi kelas sentimen. Hal ini penting agar model

dapat lebih optimal dalam mengenali seluruh kategori sentimen, terutama pada kelas minoritas seperti positif dan netral.

- 2) Menggunakan dataset yang lebih besar dan lebih beragam dari berbagai sumber atau periode waktu yang berbeda. Hal ini dapat meningkatkan kemampuan generalisasi model serta menghasilkan analisis sentimen yang lebih representatif terhadap opini publik.
- 3) Menambahkan proses *preprocessing* lanjutan seperti normalisasi bahasa gaul, penanganan singkatan, dan penggunaan kamus slang untuk meningkatkan kualitas data teks, mengingat karakteristik komentar media sosial yang tidak baku dan penuh *noise*.

