

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa model *IndoBERT* menunjukkan kinerja yang baik dalam mengklasifikasikan sentimen komentar pengguna YouTube terkait pemain diaspora di Timnas Indonesia. Evaluasi model dilakukan menggunakan pendekatan *5-Fold Cross Validation*, diikuti dengan pengujian pada data uji (*test set*) yang tidak pernah terlibat dalam proses pelatihan.

Selama proses validasi silang, model *IndoBERT* menghasilkan akurasi rata-rata sebesar 80,37%, dengan nilai *F1-score* yang seimbang antara kelas positif dan negatif, menunjukkan kemampuan model dalam memahami distribusi sentimen secara konsisten. Model terbaik ditemukan pada *Fold* ke-4, dengan akurasi validasi mencapai 81,95%. Saat diuji pada data yang sepenuhnya baru (*unseen data*), model dari *Fold* ke-4 mencapai akurasi 83,98%, dengan *precision*, *recall*, dan *F1-score* rata-rata (*macro average*) masing-masing sebesar 83,68%, 83,77%, dan 83,72%. Nilai ini menunjukkan performa yang seimbang untuk kedua kelas sentimen.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa model *IndoBERT* efektif untuk menganalisis opini publik dalam konteks sosial tertentu, khususnya dalam mengidentifikasi dukungan atau penolakan terhadap pemain diaspora di Timnas. Penelitian ini juga menunjukkan bahwa opini publik terbagi, dan sentimen terhadap pemain diaspora dapat diukur secara kuantitatif dengan pendekatan NLP berbasis deep learning.

5.2 Saran

Penelitian ini menunjukkan bahwa model *IndoBERT* memiliki potensi besar dalam menganalisis opini publik. Namun, hasil yang diperoleh memberikan beberapa saran untuk pengembangan penelitian di masa depan. Disarankan agar penelitian selanjutnya memperluas cakupan dataset dengan mengumpulkan lebih banyak komentar dari berbagai video YouTube yang relevan, guna meningkatkan

keberagaman opini dan memperkuat kemampuan generalisasi model. Dengan variasi komentar yang lebih luas, analisis tidak hanya dapat terfokus pada sentimen, tetapi juga dapat diarahkan pada deteksi emosi, seperti kemarahan, dukungan, atau sindiran halus, yang lebih mencerminkan gaya komunikasi netizen di media sosial.

Dari sisi pemodelan, perbandingan performa *IndoBERT* dengan model lain seperti *IndoBERTtweet*, *IndoBERT-lite*, atau model multilingual seperti *XLM-RoBERTa* dan *mBERT* dapat dilakukan untuk mengetahui sejauh mana model-model tersebut mampu menangani konteks komentar netizen dalam Bahasa Indonesia. Dengan strategi-strategi ini, diharapkan pengembangan di masa depan dapat menghasilkan model analisis opini publik yang lebih adaptif, akurat, dan kontekstual dalam menangkap dinamika percakapan digital di Indonesia.

