

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis sentimen terhadap komentar YouTube pada institusi Kepolisian Indonesia menggunakan algoritma BERT, penelitian ini menyimpulkan bahwa:

1. Penerapan model *indobenchmark/indobert-base-pl* melalui serangkaian tahapan yang sistematis—mulai dari pengumpulan 7.717 komentar, pra-pemrosesan data, pelabelan otomatis, hingga proses *fine-tuning* telah berhasil membuktikan efektivitas arsitektur BERT untuk menganalisis teks informal berbahasa Indonesia dari media sosial.
2. Model *IndoBERT* yang telah di-*fine-tuning* menunjukkan tingkat kinerja yang sangat baik dengan mencapai akurasi keseluruhan sebesar 91.02% dan *weighted F1-Score* sebesar 90.71%. Kinerja model terbukti paling unggul dalam mengidentifikasi sentimen negatif (*F1-score* 95.27%), yang merupakan kelas mayoritas dalam dataset, namun mengalami tantangan pada klasifikasi kelas netral, yang dipengaruhi oleh jumlah data yang lebih sedikit dan sifatnya yang ambigu.
3. Hasil analisis sentimen terhadap video yang dikaji menunjukkan bahwa persepsi publik dalam sampel ini cenderung dominan negatif (79.99%).

5.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan dan keterbatasan yang ditemukan, beberapa saran dapat diajukan untuk penelitian selanjutnya. Untuk penelitian selanjutnya, Disarankan untuk melakukan perluasan dataset dengan mengumpulkan data dari berbagai sumber video atau platform untuk mendapatkan Gambaran sentimen yang lebih general. Untuk mengatasi tantangan ketidakseimbangan data yang signifikan, eskplorasi teknik seperti *SMOTE* (*Synthetic Minority Over-Sampling*

Technique) dapat dipertimbangkan untuk meningkatkan performa model pada kelas minoritas.

