

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan mengenai analisis emosi *audiens* pada komentar media sosial menggunakan metode *Latent Semantic Analysis* (LSA) dan pendekatan *Stacking Ensemble*, dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Metode *Stacking Ensemble* berhasil diterapkan dalam proses klasifikasi emosi pada komentar media sosial PT. Jawapos Media Televisi dengan mengombinasikan algoritma *Random Forest*, *Support Vector Machine* (SVM), dan XGBoost sebagai *base learners*, serta *Logistic Regression* sebagai *meta learner*. Pendekatan ini mampu memanfaatkan keunggulan masing-masing algoritma sehingga menghasilkan model klasifikasi yang lebih stabil dan efektif dalam mengenali pola emosi pada komentar media sosial.
2. Berdasarkan hasil evaluasi menggunakan metrik *accuracy*, *precision*, *recall*, dan *F1-score*, model *Stacking Ensemble* menunjukkan performa yang cukup baik dalam melakukan klasifikasi emosi. Model *Stacking Manual* menghasilkan performa terbaik dengan nilai *accuracy* sebesar 73,95% dan *F1-score* sebesar 73,41%. Hasil pengujian juga menunjukkan bahwa efektivitas metode ensemble dipengaruhi oleh karakteristik masing-masing dataset.
3. Metode *Latent Semantic Analysis* (LSA) berhasil diterapkan sebagai analisis topik tambahan untuk mengidentifikasi tema-tema dominan yang muncul pada komentar media sosial PT. Jawapos Media Televisi. Hasil analisis topik memberikan gambaran mengenai isu atau pembahasan yang sering muncul pada komentar *audiens* sehingga dapat membantu memahami konteks emosi yang diekspresikan dalam komentar secara lebih mendalam.
4. Implementasi *Graphical User Interface* (GUI) berbasis Streamlit berhasil dilakukan untuk memvisualisasikan hasil klasifikasi emosi dan analisis topik secara interaktif. Aplikasi yang dikembangkan mampu menampilkan hasil prediksi emosi, *preprocessing* data, distribusi emosi, topik dominan, serta

visualisasi *wordcloud* sehingga mempermudah pengguna dalam memahami hasil analisis secara lebih informatif dan dinamis.

5.2 Saran Pengembangan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, terdapat beberapa saran yang dapat diberikan untuk pengembangan penelitian selanjutnya:

1. Penelitian selanjutnya dapat menggunakan dataset yang lebih besar dan lebih beragam untuk meningkatkan generalisasi model, terutama pada platform dengan karakteristik data yang kompleks seperti YouTube.
2. Melakukan eksplorasi metode *deep learning* seperti LSTM, BERT, atau IndoBERT untuk membandingkan performa dengan metode *machine learning* yang digunakan dalam penelitian ini.
3. Pengembangan *preprocessing* dapat dilakukan lebih lanjut, seperti penggunaan teknik *stemming* atau *lemmatization* yang lebih sesuai dengan bahasa Indonesia.
4. Mengembangkan sistem klasifikasi menjadi lebih kompleks, seperti *multi-label classification* atau penambahan kategori emosi yang lebih spesifik.