

BAB V

PENUTUP

5.1 KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, berikut adalah kesimpulan dari analisis sentimen masyarakat terhadap kebijakan pemerintah dalam menangani kemacetan batu bara di Provinsi Jambi menggunakan algoritma *Support Vector Machine* (SVM) :

1. Pelabelan data menggunakan metode *InSet Lexicon* menunjukkan bahwa opini masyarakat terhadap kebijakan pemerintah dalam menangani kemacetan akibat pengangkutan batu bara di Provinsi Jambi lebih banyak bersifat negatif dibandingkan positif. Hasil pelabelan sentimen sebagai berikut :
 - a. YouTube : 611 komentar positif (28,4%) dan 1.543 komentar negatif (71,6%).
 - b. TikTok : 863 komentar positif (36,4%) dan 1.509 komentar negatif (63,6%).

Dominasi sentimen negatif ini menunjukkan bahwa masyarakat cenderung tidak puas dengan kebijakan yang diterapkan.

2. Hasil klasifikasi sentimen menggunakan *Support Vector Machine* (SVM) menunjukkan bahwa model memiliki kinerja yang baik. Evaluasi menggunakan *confusion matrix* menunjukkan peningkatan akurasi setelah penerapan teknik SMOTE :

- a. YouTube : *Kernel sigmoid* menghasilkan akurasi sebesar 80,51% tanpa SMOTE, dan meningkat menjadi 82,37% dengan SMOTE.
- b. TikTok : *Kernel linear* menghasilkan akurasi sebesar 89,75% tanpa SMOTE, dan meningkat menjadi 90,45% dengan SMOTE.

Evaluasi model menggunakan *10-fold cross-validation* menghasilkan rata-rata akurasi 81,15% untuk YouTube dan 88,32% untuk TikTok. Metode ini memberikan estimasi performa yang lebih realistis dan mengurangi risiko *overfitting*, meskipun akurasi yang diperoleh sedikit lebih rendah dibandingkan hasil *confusion matrix*.

3. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kebijakan pemerintah dalam mengatasi kemacetan akibat pengangkutan batu bara di Provinsi Jambi belum efektif, sebagaimana ditunjukkan oleh dominasi sentimen negatif dalam opini masyarakat di media sosial. Oleh karena itu, penelitian ini dapat menjadi bahan evaluasi bagi pemerintah dalam meninjau ulang kebijakan yang diterapkan serta mempertimbangkan opini publik dalam penyusunan kebijakan yang lebih baik di masa mendatang.

5.2 SARAN

Penulis menyadari bahwa penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan dalam proses analisis sentimen menggunakan algoritma *Support Vector Machine* (SVM) terhadap opini masyarakat mengenai kebijakan pemerintah dalam menangani kemacetan batu bara di Provinsi Jambi. Oleh karena itu, saran untuk pengembangan penelitian selanjutnya adalah sebagai berikut :

1. Penelitian berikutnya diharapkan dapat membandingkan kinerja algoritma SVM dengan algoritma klasifikasi lain, seperti *Random Forest*, *Decision Tree*, atau *K-Nearest Neighbors* (KNN), untuk mengetahui algoritma yang paling efektif dalam analisis sentimen.
2. Penelitian berikutnya disarankan untuk mengembangkan sistem *text mining* yang lebih kompleks, termasuk kemampuan mendeteksi sentimen positif, negatif, atau komentar yang bersifat netral (tidak mengandung sentimen). Hal ini bertujuan untuk menghasilkan klasifikasi yang lebih mendetail dan akurat.
3. Lembaga pemerintah diharapkan untuk mempertimbangkan dampak kebijakan yang diberlakukan, mengingat tingginya sentimen negatif masyarakat terkait kemacetan batu bara di Provinsi Jambi. Pemerintah perlu memberikan perhatian lebih kepada masyarakat yang terdampak langsung serta mencari solusi yang konkret dan efektif untuk mengatasi permasalahan tersebut.

