

ABSTRAK

Perkembangan teknologi informasi mendorong pemanfaatan analisis sentimen untuk memahami opini publik, termasuk dalam dunia pendidikan. Penelitian ini membangun sistem analisis sentimen berbasis web yang mampu mengklasifikasikan opini masyarakat terhadap SMKN 3 Bandung menjadi sentimen positif, negatif, dan netral. *Dataset* yang digunakan berjumlah 975 baris dan telah melalui proses prapemrosesan serta pelabelan menggunakan dua pendekatan, yaitu manual dan otomatis. Ketidakseimbangan kelas dalam data diatasi menggunakan metode *oversampling* ADASYN. Penelitian ini menerapkan empat algoritma *machine learning*, yaitu Support Vector Machine, Random Forest, Decision Tree, dan Extreme Gradient Boosting. Evaluasi model dilakukan menggunakan metrik akurasi, presisi, *recall*, *F1-score*, serta visualisasi *confusion matrix*. Hasil menunjukkan bahwa model Extreme Gradient Boosting dengan pelabelan manual memberikan performa terbaik dengan akurasi sebesar 85%. Sistem telah diimplementasikan dalam bentuk *dashboard* web interaktif berbasis Flask yang dilengkapi fitur unggah data, klasifikasi sentimen, dan visualisasi hasil.

Kata Kunci: Analisis Sentimen, Sekolah Menengah Kejuruan, Machine Learning, XGBoost, Flask, ADASYN