

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa metode Support Vector Machine (SVM) dengan pembobotan Term Frequency–Inverse Document Frequency (TF-IDF) mampu digunakan untuk melakukan analisis sentimen terhadap opini masyarakat pada Platform X terkait program Makanan Bergizi Gratis.

Dari keseluruhan 4002 data awal yang diperoleh melalui proses crawling, setelah melalui tahap preprocessing dan pelabelan manual diperoleh 3129 data yang digunakan dalam proses klasifikasi. Data tersebut terdiri atas 1573 tanggapan negatif, 1065 tanggapan positif, dan 491 tanggapan netral. Distribusi ini menunjukkan bahwa sentimen negatif merupakan kategori yang paling dominan dalam pembahasan terkait topik penelitian.

Pengujian dilakukan melalui tiga Skenario klasifikasi yang berbeda. Pada Skenario pertama (negatif, netral, positif), model memperoleh akurasi sebesar 80,67%. Pada Skenario kedua (positif vs negatif), model memperoleh akurasi tertinggi sebesar 90,34%. Sedangkan pada Skenario ketiga (positif vs non positif), model memperoleh akurasi sebesar 90,57%.

Hasil tersebut menunjukkan bahwa Skenario klasifikasi dua kelas menghasilkan performa terbaik dibandingkan Skenario lainnya. Hal ini mengindikasikan bahwa model lebih optimal dalam membedakan dua kategori sentimen yang memiliki perbedaan polaritas yang jelas.

Secara keseluruhan, Temuan ini mengungkapkan bahwa model SVM dengan TF-IDF efektif dalam melakukan analisis sentimen pada data media sosial, serta bahwa pemilihan Skenario klasifikasi memiliki pengaruh terhadap tingkat akurasi dan stabilitas performa model.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan keterbatasan yang telah diidentifikasi, terdapat beberapa saran yang dapat dipertimbangkan untuk penelitian selanjutnya.

Pertama, penelitian selanjutnya dapat mencoba menggunakan algoritma klasifikasi lain sebagai pembandingan, seperti Naïve Bayes, Random Forest, atau metode berbasis deep learning, untuk menentukan metode yang paling ideal dalam analisis sentimen pada topik serupa.

Kedua, dapat dilakukan optimasi parameter atau teknik penyeimbangan data (data balancing) untuk mengurangi pengaruh ketidakseimbangan jumlah data antar kelas, khususnya pada kelas netral.

Ketiga, penelitian selanjutnya dapat memperluas sumber data dengan mengambil data dari periode waktu yang lebih panjang atau dari platform media sosial lainnya sehingga kajian yang dilakukan lebih menyeluruh.

Keempat, proses pelabelan sentimen dapat dilakukan oleh lebih dari satu anotator untuk mengurangi potensi subjektivitas dan meningkatkan reliabilitas hasil pelabelan.

Dengan pengembangan tersebut, diharapkan penelitian selanjutnya dapat menghasilkan model analisis sentimen dengan performa yang lebih optimal serta memberikan gambaran opini masyarakat yang lebih komprehensif.