

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis sentimen komentar-komentar pada video YouTube terkait peluncuran Katy Perry ke luar angkasa menggunakan metode Support Vector Machine (SVM). Berdasarkan hasil analisis data, model SVM menunjukkan kinerja yang sangat baik dengan tingkat akurasi 97,31%. Model ini berhasil mengklasifikasikan sentimen komentar dengan sangat akurat, dengan distribusi sentimen yang didominasi oleh sentimen negatif (75,2%), diikuti oleh sentimen positif (20,8%), dan netral (4,1%).

Selain itu, penerapan metode TF-IDF (Term Frequency-Inverse Document Frequency) dalam ekstraksi fitur dari komentar memberikan hasil yang signifikan untuk meningkatkan kualitas model. Penggunaan teknik SMOTE (Synthetic Minority Over-sampling Technique) untuk mengatasi ketidakseimbangan data juga menunjukkan peningkatan performa model dengan menghasilkan data sintesis untuk kelas yang kurang terwakili, yaitu sentimen positif dan netral.

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa metode SVM sangat efektif dalam mengklasifikasikan sentimen komentar pada platform media sosial seperti YouTube, khususnya dalam konteks peristiwa besar yang melibatkan selebriti.

5.2 Saran

1. Peningkatan Kualitas Data

Untuk penelitian selanjutnya, disarankan untuk menggunakan dataset yang lebih besar dan lebih beragam untuk meningkatkan generalisasi model, terutama dalam menangani komentar dari berbagai konteks dan peristiwa.

2. Penggunaan Algoritma Lain

Penelitian ini hanya menggunakan metode SVM. Sebaiknya dilakukan perbandingan dengan algoritma lain, seperti Naive Bayes atau Random Forest,

untuk mengevaluasi keunggulan dan kelemahan setiap algoritma dalam konteks analisis sentimen pada platform media sosial.

3. Perbaiki Data Imbalance

Meskipun teknik SMOTE digunakan untuk mengatasi ketidakseimbangan data, lebih banyak eksplorasi bisa dilakukan dengan menggunakan teknik lain seperti Cost-Sensitive Learning atau penyeimbangan data berbasis clustering.

4. Pengembangan Aplikasi Praktis

Hasil penelitian ini dapat diterapkan dalam pengembangan aplikasi analisis sentimen yang dapat digunakan oleh pengelola platform media sosial untuk memahami opini publik dan merancang strategi komunikasi yang lebih baik.

