

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

1. Implementasi teknik SMOTE dalam analisis sentimen pengguna Twitter terhadap program pemerintah Food Estate dengan algoritma SVM menunjukkan hasil yang signifikan. SMOTE membantu menyeimbangkan dataset yang tidak seimbang dengan membuat contoh baru dari kelas minoritas, sehingga meningkatkan kemampuan SVM dalam mengklasifikasikan sentimen positif dan negatif dengan menjadikan data lebih akurat. Dengan mengatasi ketidakseimbangan data, SVM dapat mempelajari fitur yang lebih representatif dari kedua kelas sentimen (positif dan negatif), sehingga hasil deteksi sentimen dari pengguna Twitter lebih baik.
2. Adapun nilai atau tingkat akurasi algoritma SVM setelah menerapkan metode SMOTE mencapai 67,4%, meningkat secara signifikan dibandingkan dengan akurasi tanpa SMOTE. Hal ini menunjukkan bahwa SMOTE efektif dalam meningkatkan kemampuan SVM untuk klasifikasi sentimen, terutama pada dataset yang tidak seimbang.

5.2. Saran Pengembangan Selanjutnya

1. Peneliti menyarankan untuk mencoba menggunakan algoritma lain untuk Perbandingan. Mempertimbangkan dalam menguji algoritma lain seperti *Random Forest*, *Neural Networks*, atau *Gradient Boosting* untuk melihat bagaimana mereka membandingkan dengan SVM dalam analisis sentimen. Ini akan memberikan gambaran yang lebih komprehensif tentang efektivitas SMOTE pada berbagai algoritma.
2. Evaluasi Kualitas Data, peneliti menyarankan untuk melakukan evaluasi lebih lanjut tentang kualitas data yang digunakan, termasuk analisis bias dan *representativitas* data terhadap populasi target. Data yang lebih berkualitas akan menghasilkan model yang lebih akurat dan andal