

## BAB V

### PENUTUP

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan mengenai analisis sentimen menggunakan *Support Vector Machine* (SVM) dan *Random Forest*, dapat disimpulkan bahwa:

1. Algoritma *Random Forest* dan *Support Vector Machine* (SVM) telah berhasil diterapkan untuk klasifikasi sentimen tweet terkait NFT pada *Blockchain Solana*. Proses *preprocessing* yang digunakan meliputi *case folding*, *tokenizing*, *stopwords removal*, *stemming*, serta pembobotan kata dengan metode *TF-IDF*. Kedua algoritma ini diuji pada *dataset* yang sama, setelah melalui tahapan *preprocessing* dan ekstraksi fitur yang identik.
2. Hasil pengujian menunjukkan bahwa kedua algoritma memiliki performa yang identik, dengan akurasi 69.56%, presisi 56.46%, *recall* 69.56%, dan *F1-score* 57.41%. Hasil ini menunjukkan bahwa baik *Random Forest* maupun SVM mampu menganalisis sentimen dengan kinerja yang sebanding, meskipun penelitian sebelumnya seringkali menunjukkan keunggulan SVM dalam tugas klasifikasi sentimen.

Secara keseluruhan, kedua model menunjukkan performa yang hampir serupa dengan akurasi yang dapat diterima, namun masih ada ruang untuk meningkatkan akurasi dan ketepatan prediksi, terutama dalam mengatasi kesalahan *False Negative* yang signifikan.

## 5.2 Saran

Berdasarkan penelitian dan analisis data pada penelitian selanjutnya disarankan untuk meningkatkan jumlah data tweet yang digunakan dan menerapkan teknik *ensemble learning* seperti *SMOTE (Synthetic Minority Over-sampling Technique)*. Pendekatan ini dapat membantu mengatasi ketidakseimbangan kelas yang ada, terutama pada kelas minoritas, sehingga diharapkan mampu meningkatkan performa model klasifikasi secara keseluruhan, serta mengurangi kesalahan klasifikasi yang signifikan..