

## BAB V PENUTUP

### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pengujian yang telah dilakukan mengenai klasifikasi sentimen publik terhadap melemahnya nilai tukar Rupiah menggunakan algoritma Support Vector Machine (*SVM*), maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Berdasarkan hasil analisis sentimen menggunakan metode *Support Vector Machine (SVM)*, mayoritas unggahan netizen di platform X (Twitter) menunjukkan kecenderungan sentimen negatif. Hal ini sejalan dengan laporan *Digital Civility Index (DCI)* yang di rilis oleh Microsoft sepanjang tahun 2020 yang di mana, hasilnya menempatkan Indonesia pada tingkat kesopanan digital yang sangat rendah. Hal tersebut mengindikasikan bahwa interaksi masyarakat Indonesia di media sosial masih didominasi oleh perilaku yang kurang etis dan berpotensi menimbulkan dampak negatif terhadap ekosistem digital.
2. Opini sentimen publik yang didapatkan dari media sosial X (twitter) mengenai melemahnya nilai tukar Rupiah terhadap Dollar USA terdiri dari tiga kategori utama, yaitu sentimen positif, negatif, dan netral. Mayoritas opini publik menunjukkan kecenderungan sentimen negatif terhadap isu tersebut.
3. Proses klasifikasi sentimen dilakukan dengan menerapkan metode TF-IDF untuk ekstraksi fitur dan SMOTE untuk menangani ketidakseimbangan kelas dalam data. Dengan pendekatan ini, model *SVM* dapat lebih efektif dalam mengenali sentimen dari teks opini yang tidak seimbang.
4. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa penggunaan GridSearchCV untuk tuning hyperparameter C pada algoritma *SVM* dapat meningkatkan performa model dibandingkan dengan model *SVM* default. Model

GridSearch + SMOTE menghasilkan nilai evaluasi yang lebih baik, dengan akurasi mencapai 78%, serta nilai precision, recall, dan F1-score yang meningkat secara signifikan dibanding model default.

## 5.2 Saran

1. Untuk penelitian selanjutnya, disarankan menggunakan data yang lebih beragam dan dalam jumlah yang lebih besar agar representasi opini publik lebih komprehensif. Selain itu, proses *preprocessing* dapat disempurnakan dengan mempertimbangkan konteks bahasa Indonesia, seperti penggunaan kamus slang, *stopword* yang disesuaikan, dan teknik normalisasi kata tidak baku.
2. Meskipun *SVM* menunjukkan performa yang baik dalam penelitian ini, akan lebih baik jika dilakukan perbandingan dengan algoritma *machine learning* lain seperti Random Forest, Naive Bayes, atau algoritma *deep learning* seperti LSTM untuk mengetahui model mana yang paling optimal dalam mengklasifikasikan sentimen publik.
3. Selain *hyperparameter C*, penelitian mendatang dapat mempertimbangkan optimasi parameter lain dalam *SVM* seperti kernel, *loss function*, atau eksplorasi kombinasi *n-gram* dan *max\_features* pada TF-IDF agar hasil klasifikasi bisa lebih presisi.