

BAB V PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, diperoleh beberapa temuan utama terkait sentimen masyarakat terhadap isu rangka eSAF, Adapun kesimpulan dari penelitian ini dapat dirangkum sebagai berikut:

1. Berdasarkan hasil analisis sentimen mengenai kerusakan rangka eSAF, ditemukan bahwa 59,7% opini bersifat negatif dan 40,3% bersifat positif. Persentase ini menunjukkan bahwa sebagian besar masyarakat memiliki pandangan negatif terhadap isu tersebut, yang berpotensi memengaruhi keputusan pembelian. Namun, hasil uji Mann-Whitney menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan signifikan antara penjualan sebelum dan setelah isu rangka eSAF. Hal ini mengindikasikan bahwa meskipun sentimen negatif mendominasi perbincangan di media sosial, dampaknya terhadap penjualan tidak cukup signifikan. Pola fluktuasi yang terjadi setelah isu rangka esaf lebih mencerminkan ketidakstabilan pasar dibandingkan dengan dampak langsung dari opini negatif. Dengan demikian, sentimen negatif di media sosial tidak memengaruhi angka penjualan.
2. Hasil evaluasi pengujian model *Support Vector Machine* menggunakan 3 jenis kernel, yaitu *Linear*, *Polynomial*, dan RBF, menunjukkan bahwa kernel *Linear* dan *Polynomial* memberikan hasil yang baik, dengan akurasi *testing* sebesar 85% dan *training* 83% pada kernel *Linear*, sedangkan akurasi *testing* sebesar 85% dan *training* 85% pada kernel *Polynomial*. Pengaturan parameter C pada kernel *Linear* juga berpengaruh, dimana $C = 40$ justru menghasilkan akurasi lebih rendah dibandingkan $C = 10$. Sementara kernel RBF mengalami *overfitting* dengan akurasi *training* 91% tetapi *testing* hanya 82%. Temuan ini mengindikasikan bahwa pemilihan parameter yang tepat sangat penting dalam meningkatkan performa model. Untuk pengembangan selanjutnya, teknik regularisasi

atau optimasi *hyperparameter* dapat diterapkan guna meningkatkan kemampuan generalisasi model terhadap data baru.

3. Penerapan GUI Streamlit dalam analisis sentimen terhadap permasalahan rangka eSAF menggunakan model *Support Vector Machine* mempermudah proses analisis bagi pengguna tanpa memerlukan keahlian pemrograman. Streamlit memungkinkan visualisasi analisis sentimen dalam bentuk *dashboard* yang interaktif dan mudah diakses. Dengan adanya fitur unggah data, *preprocessing* dengan satu klik, serta tampilan visualisasi yang informatif, pengguna dapat memahami pola sentimen secara lebih intuitif. Oleh karena itu, penggunaan Streamlit sebagai antarmuka analisis sentimen sangat efektif dalam meningkatkan aksesibilitas dan pemahaman hasil analisis bagi pengguna non-teknis.

5.2. Saran Pengembangan

Berdasarkan hasil penelitian, terdapat beberapa rekomendasi untuk meningkatkan kualitas analisis sentimen dan performa model yang digunakan. Saran yang dapat diberikan adalah sebagai berikut:

1. Pemilihan parameter model, terutama pada kernel RBF, perlu dioptimalkan untuk menghindari overfitting dan meningkatkan generalisasi pada data testing.
2. Eksplorasi teknik regularisasi dan penanganan ketidakseimbangan data diperlukan guna meningkatkan hasil klasifikasi dan akurasi model.
3. Pelabelan data harus dilakukan dengan hati-hati, melibatkan individu dengan kemampuan bahasa yang baik serta pemahaman konteks yang mendalam. Label yang akurat akan meningkatkan kualitas data latih serta menghasilkan analisis yang lebih andal.