

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari penelitian ini, diketahui bahwa sebanyak 3.316 data *tweet* berhasil dikumpulkan melalui proses scraping, kemudian diproses lebih lanjut melalui tahapan preprocessing dan labeling. Data yang telah disiapkan ini dimanfaatkan untuk membangun model klasifikasi sentimen ke dalam tiga kategori.

Model *K-Nearest Neighbor* yang digunakan dalam penelitian ini berhasil mengklasifikasi sentimen dengan capaian akurasi sebesar 60%. Sebagai perbandingan, SVM menghasilkan akurasi yang lebih tinggi, yaitu mencapai 71%, serta memberikan evaluasi yang lebih seimbang pada setiap kategori sentimen.

Sebagai bentuk visualisasi hasil, penelitian ini juga melakukan *deployment* dengan memanfaatkan *framework* Streamlit untuk membangun *dashboard* interaktif. *Dashboard* tersebut menampilkan dua fitur utama, yaitu prediksi sentimen berdasarkan input *tweet* manual dan daftar *tweet* yang telah diproses beserta hasil klasifikasinya. Hal ini diharapkan dapat mempermudah pemahaman pengguna terhadap hasil analisis sentimen yang telah dilakukan.

5.2 Saran

Adapun beberapa saran yang dapat diberikan.

1. Untuk penelitian setelah ini disarankan memperbanyak jumlah data dan memastikan distribusi data sentimen yang seimbang. Ketidakseimbangan data antar kategori sentimen dapat memengaruhi performa algoritma dalam melakukan klasifikasi secara adil dan akurat.
2. Penggunaan metode *K-Nearest Neighbor* dalam penelitian ini dapat dibandingkan dengan lebih banyak algoritma lain di masa

mendatang yang dapat memberikan gambaran yang lebih luas mengenai efisiensi dalam klasifikasi label.

3. Tahapan *preprocessing* masih dapat dikembangkan, misalnya dengan menambahkan proses *lemmatization*, deteksi kata ambigu, serta penanganan kata sarkasme atau ironi. Hal ini dapat membantu meningkatkan pemahaman model terhadap makna yang lebih dalam dari suatu teks.

4. Penelitian ini dapat dilanjutkan dengan mengembangkan sistem prediksi sentimen dalam bentuk aplikasi berbasis web atau *mobile* karena bermanfaat untuk instansi pemerintah, pelaku usaha, maupun masyarakat umum dalam memahami opini publik terkait isu-isu tertentu.

