

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan sebelumnya, maka dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Algoritma K-Nearest Neighbor dapat digunakan untuk klasifikasi sentiment berbahasa Indonesia menjadi 3 kategori yaitu sentimen positif, netral, dan negatif.
2. Pada penelitian ini untuk mengatasi permasalahan penurunan akurasi, metode SMOTE dapat digunakan untuk menaikkan nilai akurasi pada nilai $k = 1$, $k = 3$, $k = 5$. Tetapi metode SMOTE juga dapat menurunkan nilai akurasi pada nilai $k = 7$ dan $k = 9$.
3. Pengujian splitting data dilakukan dengan beberapa perbandingan persentase dan mendapatkan nilai akurasi testing dan training data tertinggi pada saat perbandingan 20% : 80%.
4. Pengujian yang telah dilakukan pada dataset dengan menggunakan algoritma K-Nearest Neighbor menghasilkan akurasi KNN tertinggi sebesar 74% dengan nilai $k = 1$, dan untuk KNN+SMOTE mendapatkan akurasi tertinggi sebesar 75,42% dengan nilai $k = 1$.

5.2 Saran

Pada penelitian ini terdapat beberapa kekurangan dan keterbatasan. Kekurangan dan keterbatasan ini dapat dijadikan acuan dan pertimbangan untuk penelitian selanjutnya. Berikut adalah saran untuk penelitian selanjutnya berdasarkan penelitian yang telah dilakukan:

1. Dalam penelitian ini, pencarian dataset hanya menggunakan *keyword* dan *hashtag*. Untuk penelitian selanjutnya bisa menambahkan *mention*, supaya topik yang didapatkan lebih spesifik dan nilai bias semakin berkurang. Dan tentunya perhitungan akurasi akan terpengaruh menjadi lebih baik.
2. Penelitian ini hanya menggunakan algoritma K-Nearest Neighbor untuk melakukan klasifikasi, sehingga masih terdapat peluang untuk meningkatkan akurasi dengan algoritma lainnya.

