

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang sudah dilakukan, maka kesimpulan yang dapat diambil adalah sebagai berikut:

1. Klasifikasi sentimen menggunakan algoritma *K-Nearest Neighbor* pada dataset ulasan produk Amazon menghasilkan akurasi terbaik pada  $k=15$  dengan akurasi 83.07%. Hal ini menunjukkan bahwa dengan  $k=15$ , model KNN menjadi lebih efektif dalam memprediksi sentimen ulasan.
2. Pengoptimalan nilai KNN menggunakan *Particle Swarm Optimization* berhasil meningkatkan nilai akurasi dengan perolehan nilai  $k$  optimal pada  $k=18$  dan akurasi sebesar 83.28%. Berdasarkan hasil tersebut, algoritma *Particle Swarm Optimization* berhasil mengoptimalkan nilai  $k$  dengan meningkatkan nilai akurasi yang dihasilkan oleh KNN.
3. Hasil analisis distribusi sentimen pada ulasan produk Amazon menunjukkan bahwa pengguna cenderung memberikan ulasan positif, baik itu ulasan yang asli maupun palsu. Sentimen negatif juga sering muncul dalam ulasan asli yang menunjukkan sebuah kritik berdasarkan pada kepuasan pelanggan terhadap produk yang mereka beli.

#### 5.2 Saran

Adapun saran-saran yang dapat diberikan berdasarkan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Pada penelitian selanjutnya disarankan untuk mencoba menggunakan algoritma klasifikasi sentimen lainnya yang mampu menangani masalah data yang tidak seimbang.
2. Penerapan metode optimasi bisa dilakukan dengan memperhitungkan biaya komputasi agar tidak membebankan dalam hal waktu pemrosesan. Saran untuk penelitian selanjutnya bisa menggunakan metode optimasi lain yang lebih efisien dan dapat mengurangi biaya komputasi.