

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa penerapan metode *K-Nearest neighbor* berbasis *particle swarm optimization* sebagai seleksi fitur memiliki akurasi yang lebih baik dibandingkan dengan hanya menggunakan metode *K-Nearest neighbor*. Akan tetapi fitur yang dihasilkan dari proses seleksi fitur belum optimal dikarenakan *particle swarm optimization* belum memenuhi kondisi henti yang ditentukan. Pengujian pengklasifikasian dokumen berita dengan menggunakan 250 dokumen, dimana 225 dokumen digunakan sebagai data latih dan 25 dokumen sebagai data uji, menghasilkan akurasi tertinggi sebesar 80% dengan menggunakan $K=9$ dan banyak partikel yang dibangkitkan sebanyak 50. Pada pengujian 15 dan 30 partikel yang dibangkitkan mendapat nilai akurasi tertinggi sebesar 68% untuk 15 partikel yang dibangkitkan dengan $K=6$, dan 76% untuk 30 partikel dibangkitkan dengan menggunakan $K=10$ dan $K=8$. Pada pengujian klasifikasi tanpa seleksi fitur dengan metode *particle swarm optimization* didapatkan akurasi tertinggi sebesar 60% .

5.2 Saran

Dalam penelitian yang dikerjakan ini masih terdapat kekurangan yang terjadi, dan penelitian masih dapat dikembangkan lagi agar dapat mendapatkan hasil yang lebih baik. Adapun saran yang dapat diberikan untuk penelitian selanjutnya ialah menggunakan metode pengklasifikasian lainnya sebagai algoritma pembelajaran yang memiliki tingkat kinerja lebih baik dibandingkan dengan metode *K-Nearest Neighbor*.

