

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian dan pembahasan dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Penerapan algoritma K-Nearest Neighbors mampu menghasilkan nilai akurasi sebesar 97.85%, optimasi yang dilakukan untuk membobotkan atribut pada algoritma K-Nearest Neighbors menggunakan algoritma PSO menghasilkan nilai akurasi sebesar 99.22%.
2. Berdasarkan proses pengujian keduanya diketahui bahwa penerapan PSO pada pembobotan atribut mampu meningkatkan performa algoritma K-Nearest Neighbors peningkatan performa didapat dari peningkatan akurasi sebesar 1.37%, nilai precision 0.58% dan nilai recall 2.08%.

5.2 Saran

Untuk peneliti yang ingin mengembangkan lebih lanjut, saran yang diberikan sebagai berikut:

1. Untuk penelitian selanjutnya diharapkan dapat mengembangkan penelitian ini dengan menggunakan algoritma lain untuk meningkatkan akurasi pada klasifikasi penyakit jantung.
2. mengintegrasikan pengklasifikasi ensemble dengan *Particle Swarm Optimization* (PSO) untuk mengembangkan sistem pendukung keputusan untuk deteksi dini dari penyakit jantung.