

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.2 Kesimpulan

Hasil penelitian selama ini dapat disimpulkan bahwa pengolahan data pada pengujian ini adalah algoritma pohon keputusan C4.5. Dan hasil yang didapat saat pengujian data hepatitis dengan kategori \*0=donor darah, 0s=dugaan donor darah, 1=hepatitis, 2=fibrosis, 3=sirosis) menggunakan metode algoritma decision tree C4.5 hanya diklasifikasikan untuk mendapatkan nilai akurasi yang optimal adalah 87,15%. Pengujian menggunakan algoritma pohon keputusan C4.5 dengan optimasi algoritma PSO dari 12 atribut diseleksi menjadi 8 atribut dalam menentukan prediksi penyakit hepatitis C, atribut-atribut tersebut yaitu : Age, Sex, ALT, BIL, CHOL, CREA, GGT, PROT. Adapun atribut yang terseleksi yaitu, ALB, ALP, AST, CHE memberikan nilai akurasi optimal sebesar 87,48%, sehingga dapat disimpulkan optimasi dengan Algoritma PSO dapat meningkatkan akurasi algoritma DecisionTree C4.5 menghasilkan akurasi yang optimal lebih dengan selisih akurasi 0,33%.

#### 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 Hepatitis C.
2. Mengintegrasikan pengklasifikasi ensemble dengan *Particle Swarm Optimization* (PSO) untuk mengembangkan sistem pendukung keputusan untuk deteksi dini dari penyakit Hepatitis C.