

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Setelah dilakukan pengujian dan analisis dalam penelitian yang sudah dilakukan, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut.

1. Telah dapat dikembangkan sistem prediksi untuk risiko penyakit jantung menggunakan algoritma klasifikasi *linear discriminant analysis* yang melewati proses pelatihan. Tahap awal pelatihan adalah menentukan bobot awal yang diambil secara acak dari dataset yang sudah tersedia, yaitu berupa data rekam medis pasien dari hasil tes darah di laboratorium rumah sakit.
2. Dari beberapa pengujian yang dilakukan didapatkan hasil *F1 Score* sebesar 38,009%, *Precision* sebesar 75,65% didapatkan dari *true positive* dibagi dengan *true positive* yang sudah di tambahkan dengan *false positive* dan *Recall* sebesar 85,29% didapatkan dari *true positive* yang dibagi dengan *true positive* yang sudah dijumlahkan dengan *false negative*.
3. Dari beberapa pengujian yang dilakukan data akurasi terbaik diperoleh sebesar 81,22% pada akurasi data latih sedangkan pada akurasi kategori data uji didapatkan 59% dengan perbandingan data latih dan data uji 70% : 30%.

5.2. Saran

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan, berikut adalah saran-saran untuk pengembangan penelitian berikutnya.

1. Untuk pengembangan lebih lanjut, metode ekstraksi fitur ini dapat dikombinasikan dengan metode klasifikasi *Neural Network* untuk menghasilkan keberhasilan pengenalan yang lebih tinggi.
2. Untuk memberikan kemudahan dalam identifikasi, aplikasi sebaiknya dikembangkan pada perangkat bergerak misalnya untuk platform *android* ataupun *ios*.