

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini akan menjabarkan kesimpulan dan saran dari hasil penelitian yang telah dibahas pada bab sebelumnya.

5.1 Kesimpulan

Setelah melakukan penelitian mengenai sistem informasi rekam medis berbasis aplikasi *desktop* dan *Machine Learning* untuk memprediksi penyakit serangan jantung dapat disimpulkan bahwa sistem informasi telah berhasil dibuat. Berdasarkan hasil yang diperoleh, sistem informasi prediksi penyakit jantung dapat memprediksi seseorang apakah terkena penyakit jantung atau tidak, menyimpan data pribadi dan data prediksi, menghapus dan memperbaharui data. Tombol dan fungsi yang dibuat dapat berjalan dengan baik dan sesuai harapan setelah dilakukan pengujian *blackbox testing*. Sistem informasi ini juga dapat dijalankan di daerah yang tidak ada jaringan internet. Model *Machine Learning* yang digunakan dalam sistem informasi adalah Hybrid Model karena memiliki kinerja lebih baik dengan tingkat kesalahan sebesar 15,51%, akurasi sebesar 84,48% dan presisi sebesar 82,41%. Dibandingkan dengan model *Random Forest* dengan tingkat kesalahan 16,83%, akurasi 83,16%, presisi 81,31% dan model *Logistic Regression* merupakan model terburuk dengan tingkat kesalahan 22,11%, akurasi 77,88% dan presisi 75%.

5.2 Saran

Penelitian ini memiliki kekurangan yang diakibatkan keterbatasan penulis. Oleh karena itu penulis memberikan beberapa saran yang dapat dikembangkan pada penelitian selanjutnya yaitu melakukan konsultasi langsung kepada dokter ahli jantung terkait parameter dalam mendiagnosa pasien penyakit serangan jantung, menggunakan model *Machine Learning* lainnya untuk mendapatkan nilai tingkat kesalahan, akurasi dan presisi yang lebih baik, menggunakan dataset dengan jumlah yang lebih banyak agar tingkat akurasi dan presisi dapat meningkat dan sistem informasi prediksi penyakit jantung dapat di uji coba lapangan di instansi terkait seperti klinik, rumah sakit dan puskesmas.