

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengujian dan analisa sistem klasifikasi penyakit diabetes menggunakan Algoritma *Logistic Regression*, maka penelitian ini telah berhasil mendapatkan kesimpulan bahwa:

1. Penelitian ini menggunakan dataset penyakit diabetes yang diperoleh dari *kaggle* dengan jumlah 768 data. Penggunaan dataset tersebut berhasil membangun model klasifikasi pasien terkena penyakit diabetes atau tidak menggunakan Algoritma *Logistic Regression* dengan SMOTE. Rata-rata akurasi dari model tersebut sebesar 86%, presisi 85%, dan recall 87%.
2. Model yang telah dibangun selanjutnya di implementasikan dengan metode RAD dan dilakukan pengujian menggunakan *blackbox testing*. Pengujian tersebut dilakukan dalam 22 skenario, di mana semua percobaan berhasil. Oleh karena itu, hasil yang diperoleh mencapai 100%
3. Hasil sistem yang telah dibangun, kemudian dilakukan pengujian validasi pakar sebanyak 10 data. Sehingga pada proses perhitungan manual dengan rumus *confusion matrix* menghasilkan nilai akurasi, presisi dan *recall* sebesar 100%.

5.2 Saran

Penelitian ini menggunakan dataset yang berasal dari Negara Amerika Serikat khususnya pada Institut Nasional Diabetes dan Penyakit Pencernaan dan Ginjal. Oleh karena itu, disarankan penelitian selanjutnya menggunakan catatan medis dari rumah sakit di Indonesia dalam melakukan klasifikasi penyakit diabetes. Hal itu agar sistem yang dibangun memperoleh hasil yang sesuai dengan kualifikasi atau sistem pelayanan kesehatan Indonesia terhadap penyakit diabetes.