BAB V

PENUTUP

5.1 KESIMPULAN

Berdasarkan hasil yang telah didapatkan dari penelitian yang telah dilakukan, maka dapat ditarik kesimpulan yaitu :

1. Penerapan algoritma *K-Nearest Neighbors (KNN)* dan *Naive Bayes* dalam mengklasifikasi penyakit stroke menggunakan *Healthcare stroke Dataset* memberikan hasil yang baik. Dengan hasil akurasi algoritma *K-Nearest Neighbors* sebesar 89% dan akurasi algoritma *Naive Bayes* sebesar 78%. Kedua algoritma menunjukkan performa yang optimal dalam membedakan antara kasus positif dan negatif stroke, sebagaimana ditunjukkan oleh nilai evaluasi seperti *AUC (Area Under Curve)* dan akurasi yang cukup tinggi. Hal ini membuktikan bahwa algoritma *KNN* dan *Naive Bayes* layak untuk digunakan sebagai metode dalam analisis dan prediksi penyakit stroke pada dataset yang digunakan.
2. Penerapan algoritma *K-Nearest Neighbors* dan *Naive Bayes* dalam mengklasifikasi penyakit stroke menunjukkan bahwa algoritma *K-Nearest Neighbors* memiliki performa yang lebih baik dibandingkan *Naive Bayes*. Tingkat akurasi algoritma *K-Nearest Neighbors* mencapai 89%, sedangkan *Naive Bayes* hanya mencapai 78%. Selain itu, berdasarkan nilai *AUC (Area Under the Curve)* pada diagram *ROC*, algoritma *K-nearest Neighbors* memperoleh nilai 0.94 (94%), sedangkan *Naive Bayes* memperoleh nilai 0.85 (85%). Dengan demikian, algoritma *KNN (K-Nearest Neighbors)* lebih

unggul dan lebih akurat dalam mengklasifikasi penyakit stroke pada *Health Care Stroke Dataset*.

5.2 SARAN

1. Melakukan analisis yang lebih baik dan lebih mendetail dalam penerapan algoritma *K-Nearest Neighbors* dan *Naïve Bayes* untuk memecahkan permasalahan lainnya.
2. Penggunaan algoritma yang berbeda dalam permasalahan seperti pada dataset healthcare dataset stroke dan data-data lainnya untuk dapat melihat perbandingan hasil dan akurasi model yang digunakan.