

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan uraian-uraian yang telah dijabarkan pada bab sebelumnya, maka kesimpulan dari penelitian penulis yang berjudul “Analisis Perbandingan Algoritma Svm, Naive Bayes, Dan Random Forest Dalam Klasifikasi Penerima Vaksin Influenza” adalah:

1. Hasil perbandingan antara algoritma SVM, Naive Bayes, dan Random Forest menunjukkan bahwa algoritma Random Forest memiliki performa terbaik dengan tingkat akurasi tertinggi sebesar 85,1% dan nilai ROC AUC 0,87 pada skenario *test size* 10%. Algoritma ini terbukti paling stabil dan memiliki tingkat kesalahan prediksi positif palsu yang lebih rendah dibandingkan algoritma lainnya.
2. Hasil prediksi klasifikasi penerimaan vaksin influenza yang menggunakan algoritma Random Forest menunjukkan bahwa faktor-faktor seperti rekomendasi dokter, persepsi risiko individu, dan tingkat pengetahuan mengenai virus memiliki pengaruh yang signifikan terhadap keputusan vaksinasi. Implementasi model ke dalam aplikasi Streamlit mengonfirmasi bahwa pola data dari fitur-fitur tersebut dapat digunakan untuk melakukan prediksi secara interaktif dan *real-time*.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan yang telah dipaparkan, penulis memberikan beberapa saran yang diharapkan dapat bermanfaat bagi pengembangan penelitian selanjutnya:

1. Penelitian selanjutnya diharapkan dapat mencoba algoritma *Ensemble Learning* tingkat lanjut lainnya seperti XGBoost atau LightGBM untuk mengevaluasi apakah terdapat peningkatan performa yang lebih signifikan dibandingkan model yang saat ini digunakan.

2. Disarankan untuk menambah variabel input eksternal dalam dataset, seperti faktor ekonomi, aksesibilitas fasilitas kesehatan dan lainnya, guna memperkaya fitur yang mungkin mempengaruhi hasil prediksi dalam menerima vaksinasi.

