

BAB V

KESIMPULAN

1.1 KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan mengenai klasifikasi infeksi virus cacar monyet menggunakan algoritma Naive Bayes, maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Algoritma *Naive Bayes* berhasil diterapkan untuk mengklasifikasikan infeksi virus cacar monyet pada *Monkeypox Coursework Dataset* dengan melalui tahapan *pre-processing*, pemilihan fitur menggunakan metode *Mutual Information*, pelatihan model, serta evaluasi menggunakan teknik *10-Fold Cross Validation*.
2. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa algoritma *Naive Bayes* mampu memberikan performa yang cukup baik dalam klasifikasi. Tanpa pemilihan fitur, model menghasilkan rata-rata akurasi sebesar 70,29%, *precision* 70,66%, *recall* 95,15%, dan F1-score 81,10%. Sementara itu, dengan pemilihan fitur menggunakan *Mutual Information*, diperoleh akurasi sebesar 69,79%, *precision* 69,82%, *recall* 96,70%, dan F1-score 81,09%. Perbedaan hasil ini menunjukkan bahwa pemilihan fitur tidak secara signifikan meningkatkan akurasi maupun F1-score, tetapi mampu meningkatkan *recall*, yang penting dalam konteks medis untuk meminimalisir risiko pasien positif tidak terdeteksi.

1.2 SARAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, terdapat beberapa saran yang dapat dipertimbangkan untuk penelitian selanjutnya:

1. Melakukan analisis yang lebih mendalam dalam penerapan algoritma Naive Bayes dengan mengombinasikannya bersama metode pemilihan fitur lain agar dapat meningkatkan performa model.
2. Menggunakan algoritma klasifikasi lain seperti *Decision Tree*, *Random Forest*, atau *Support Vector Machine* (SVM) pada dataset penyakit menular lainnya untuk membandingkan hasil akurasi dan performa model.