

BAB 5

SIMPULAN DAN SARAN

Bagian simpulan dan saran menyediakan inti pembahasan dari penelitian yang sudah dilakukan dan juga beberapa saran untuk studi lebih lanjut.

5.1 Simpulan

Dari hasil penelitian yang sudah dilakukan, dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut:

1. Penerapan model Naive Bayes dan *Support Vector Machine* untuk deteksi *traffic* jaringan berbahaya berhasil dilakukan dan dengan hasil yang sangat baik.
2. Membandingkan kedua model, Naive Bayes mencapai skor f1 sebesar 0.18 untuk label '*Benign*' dan 0.74 untuk label '*Malicious*' dan akurasi di bawah ekspektasi serendah 60%. Sementara model *Support Vector Machine* mencapai skor f1 0.94 pada label '*Benign*' dan skor sempurna 1.00 pada label '*Malicious*', dengan akurasi hampir sempurna di 99.4%.

5.2 Saran

Setelah meninjau hasil penelitian, terdapat beberapa saran untuk studi yang mendatang. Di antaranya:

1. *Traffic* jaringan bergerak dengan sangat cepat, fluktuasi data yang signifikan juga menjadi kekhawatiran walau dengan skor akurasi yang hampir sempurna. Kecepatan model menjadi krusial maka dari itu dapat dilakukan optimasi kecepatan agar model tidak tertinggal oleh cepatnya jaringan *traffic*.
2. Data yang digunakan dalam penelitian ini termasuk skala kecil. Untuk *handle* data yang jauh lebih besar, dapat menggunakan model '*XGBoost*'. Namun '*XGBoost*' sangat memakan waktu jika *hardware* yang digunakan kurang kuat.