

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil yang diperoleh dari penelitian, dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Arsitektur model DNN yang diterapkan pada sistem deteksi intrusi jaringan terdiri dari 3 *hidden layer* dengan jumlah *node* berturut-turut 32, 64, dan 32. Model ini menggunakan fungsi aktivasi ReLU pada *hidden layer* dan fungsi aktivasi *sigmoid* pada *output layer*. Model dilatih dengan ukuran *batch* 128, 100 *epoch* dan *learning rate* 0.0001 menggunakan *Adam optimizer* dengan *early stopping*.
2. Berdasarkan *classification report* pada Tabel 4.4.2, model menunjukkan performa yang sangat baik tidak hanya pada metrik *accuracy*, tetapi juga pada metrik *precision* dan *recall* pada kedua kelas dengan nilai lebih dari 95%. Artinya, model mampu mendeteksi hampir semua kejadian serangan yang mungkin muncul. Hal ini merupakan indikasi yang baik pada model untuk kasus deteksi intrusi.

5.2 Saran

Saran Penulis untuk penelitian berikutnya yaitu :

1. Melatih model DNN pada dataset dengan jenis serangan yang lebih beragam untuk mengevaluasi seberapa baik generalisasi model pada data dengan jenis serangan yang lebih beragam
2. Melakukan reduksi/ekstraksi fitur supaya proses pelatihan model berjalan dengan lebih efisien.

