

BAB V Penutup

A. Kesimpulan

Dalam penelitian ini, untuk memecahkan masalah deteksi intrusi menggunakan algoritma J48, Naive Bayes dan AdaBoostM1 untuk klasifikasi serangan. Berdasarkan hasil pengujian 3 algoritma untuk klasifikasi anomali IDS yang diawali pemilihan atribut dengan teknik korelasi diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

- a) Seleksi fitur dilakukan *Correlation-based Feature Subset (CFS) Selection*, dengan *search method Greedy Stepwise* dan dengan *Attribut Selection Mode 10-Fold Cross Validation* untuk mengurangi atribut yang tidak berpengaruh secara signifikan menggunakan aplikasi WEKA.
- b) 5 atribut yang diuji pada dataset UNSWNB15 yaitu atribut2, atribut4, atribut8, atribut14, dan atribut48. Sedangkan pada dataset CICIDS2017 yang diuji ada 12 atribut yaitu atribut01, atribut06, atribut12, atribut25, atribut31, atribut40, atribut49, atribut67, atribut68, atribut70, atribut76, atribut79.
- c) Jumlah data yang diuji berpengaruh pada durasi yang dihasilkan oleh semua algoritma, terlihat pada bab pembahasan akurasi tertinggi pada dataset CICIDS2017 pada algoritma J48 dengan seleksi fitur menghasilkan pembentukan model sebesar 17.17 detik, berbeda tanpa seleksi fitur dan menggunakan algoritma J48

menghasilkan pembentukan model sebesar 203.78 detik yang mana 10 kali lipat lebih lama apabila pengujian dataset tanpa seleksi fitur.

- d) Penggunaan algoritma J48 dengan *Correlation-based Feature Selection* (CFS) direkomendasikan untuk memecahkan masalah deteksi intrusi dengan nilai akurasi tertinggi, sebesar 99.839%.



U N I V E R S I T A S

MERCU BUANA