

ABSTRAKSI

Banyak bidang kehidupan yang telah memanfaatkan metode deteksi anomali untuk menganalisis data, tak terkecuali bidang keamanan. Pada bidang keamanan ini penerapan metode deteksi anomali ini digunakan untuk mendeteksi adanya intrusi, intrusi adalah serangan atau gangguan kedalam jaringan komputer.

Salah satu pendekatan yang digunakan dalam deteksi anomali adalah *density-based approach*, yang salah satu bagiannya adalah dengan *graph based*. Algoritma *ODIN (Outlier Detection using Indegree Number)* sebagai salah satu algoritma dari *graph based* dapat digunakan untuk membangun sistem deteksi untuk mengenali intrusi.

Dalam tugas akhir ini dibangun suatu sistem deteksi anomali untuk mengenali intrusi menerapkan algoritma ODIN. Penerapan algoritma tersebut menggunakan *tool* bantuan MATLAB r2007a. Pengujian terhadap sistem ini menggunakan data *network connection record* yang mewakili data sesungguhnya didunia nyata.

Hasil analisis dalam tugas akhir ini menunjukkan, bahwa deteksi anomali untuk mengenali intrusi dengan algoritma ODIN memberikan hasil yang memuaskan yang ditunjukkan melalui parameter pengukuran performansinya yaitu nilai *detection rate* mencapai 100 % dan nilai *false positive rate* 0% untuk penggunaan nilai *K* (tetangga) dan *T* (*threshold*) yang tepat.

Kata kunci: *ODIN (Outlier Detection using Indegree Number)*, *Intrusi*, *anomali*, *T (Threshold)*, *K (tetangga)*.