

ABSTRAK

Pada saat ini jaringan komputer adalah sesuatu yang sangat penting. Banyak pekerjaan yang membutuhkan jaringan komputer untuk melakukan pertukaran data atau pemakaian perangkat keras secara bersama-sama. Meskipun jaringan komputer membuat pekerjaan menjadi lebih mudah, ancaman juga menyertai sistem ini. Karena itu sistem ini dianalisis dan diimplementasikan untuk mengurangi ancaman.

Potensi serangan dapat menyebabkan ancaman yaitu adanya akses tidak terotorisasi pada informasi data dimana hal ini terjadi kelemahan sistem keamanan jaringan komputer dan adanya kesalahan sistem atau kerusakan sistem komputer karena adanya serangan dari *Hacker*. Oleh karena itu dibutuhkan sebuah sistem yang bisa mendeteksi adanya serangan secara *realtime respons*.

Untuk menghadapi persoalan tersebut maka dalam Tugas Akhir ini menggunakan sistem operasi *Linux* dan menggunakan produk dari *Intrusion Detection System (IDS)* itu sendiri, yaitu *Snort 2.9.2 (open Source)* untuk menangkap dan menganalisa paket data. Setelah Analisa paket data *Snort* akan melakukan pencatatan ke dalam *MySQL* untuk keperluan database. *BASE* akan digunakan sebagai tampilan web dari database yang berada dalam *MySQL*. Pada akhirnya sebuah *script PHP* akan digunakan untuk melakukan *email alert notification*.

Hasil pengujian terhadap program, menunjukkan bahwa program ini dapat menangkap paket data yang lewat, menganalisa paket data, membuat pencatatan ke *MySQL*, menampilkan sebuah tampilan berbasis *user interface* yaitu *PHP* dari *MySQL*, dan melakukan *email* peringatan kepada *administrator*.

Kata kunci: IDS, *Snort*, Keamanan Jaringan, *MySQL*