BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Berkembangnya teknologi informasi khususnya jaringan komputer dan layanan – layanannya di satu sisi mempermudahkan pekerjaan-pekerjaan manusia sehari-hari, akan tetapi di sisi lain timbul masalah yang sangat serius, yakni faktor keamanannya, manusia sudah sangat tergantung dengan sistem informasi, akan tetapi di sisi lain statis insiden keamanan meningkat tajam.

Hal ini secara umum terjadi karena kepedulian terhadap keamanan sistem informasi masih sangat kurang, sistem pelaporan pertahanan terhadap aktivitas gangguan yang ada saat ini umumnya dilakukan secara manual oleh *administrator.* Hal ini mengakibatkan integritas sistem bergantung pada ketersediaan dan kecepatan *administrator.* Selain itu *administrator* harus selalu *standby* untuk melihat kondisi jaringannya jika terjadi penyusupan.

Hal inilah yang melatar belakangi untuk mendesain dan mengimplementasikan suatu sistem deteksi penyusupan jaringan yang memiliki kemampuan untuk mendeteksi adanya aktivitas

jaringan yang mencurigakan dan melakukan pelaporan dengan notifikasi menggunakan sms kepada *administrator* secara *realtime* atau sistem monitoring keamanan jaringan melalui sms alert dengan snort dan sms gateway.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka dirumuskan dalam rumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana membangun sistem pengaman jaringan yang dapat mendeteksi upaya serangan.
2. Bagaimana mengembangkan sistem pengaman jaringan yang responsif.
3. Bagaimana *administrator* dapat memonitor jaringan secara *real time*.
4. Bagaimana mengirimkan pemberitahuan adanya serangan melalui sms.

1.3 Ruang Lingkup

Dari sekian banyak permasalahan yang telah dirumuskan, maka agar penelitian ini lebih fokus, penelitian ini dibatasi pada :

1. Membangun sistem keamanan jaringan berbasis IDS menggunakan SNORT.
2. Bentuk serangan yang akan dideteksi adalah :

- *DoS (Denial of Services)*
- *Exploit* dengan menggunakan metasploit framework
- Port scanning menggunakan nmap

3. Deteksi serangan dilakukan dengan cara menampilkan jenis serangan pada web localhost snorby dan mengirim sms terjadinya upaya penyusupan ke administrator menggunakan gammu.

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian dalam pembangunan sistem ini adalah sebagai berikut :

1. Membangun sistem keamanan jaringan yang handal berbasis *Intrusion Detection System* dengan menggunakan SNORT.

2. Memonitor jaringan secara *realtime* dengan menggunakan Sms gateway.