

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Berkembangnya teknologi informasi khususnya jaringan komputer dan layanan-layanannya di satu sisi mempermudah pekerjaan-pekerjaan manusia sehari-hari, akan tetapi di sisi lain timbul masalah yang sangat serius, yakni faktor keamanannya. Di satu sisi manusia sudah sangat tergantung dengan sistem informasi, akan tetapi di sisi lain statistik insiden keamanan meningkat tajam. Hal ini secara umum terjadi karena kepedulian terhadap keamanan sistem informasi masih sangat kurang

Sistem pelaporan pertahanan sistem 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 penulis 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 milik *administrator*. Oleh karena itu, sesuai dengan permasalahan yang telah dikemukakan, maka penulis mencoba membahas suatu masalah dengan judul

“Sistem Monitoring Deteksi Penyusup dalam Jaringan Komputer Menggunakan Snort pada Ubuntu 12.04 Berbasis Sms Gateway”.

1.2 Rumusan Masalah

Dari penjelasan di atas, dapat diambil rumusan yang akan menjadi pembahasan penelitian, yaitu “Bagaimana membuat sebuah sistem keamanan server yang berfungsi untuk memberikan informasi kepada *administrator* bahwa ada tindakan - tindakan dari pihak luar (*intruder*) untuk berusaha masuk ke dalam sistem melalui suatu *alert* berbasis *sms gateway*?”

1.3 Batasan Masalah

Agar skripsi ini bertujuan secara mendalam kearah sasaran yang diharapkan, maka penulis memberikan batasan masalah dalam pembuatan sistem. Ruang lingkup terhadap masalah yang diambil adalah sebagai berikut :

1. Sistem operasi yang digunakan adalah Ubuntu Precise Pangolin 12.04.
2. *Software detection intrusion* adalah Snort versi 2.9.2.
3. Aplikasi pendukung Snort antara lain mysql.
4. Aplikasi untuk mengirimkan *sms gateway* menggunakan Gammu.
5. Sistem hanya hanya mengambil beberapa *sample* jenis penyusup.
6. Tidak menjelaskan proses *administrator* dalam menindaklanjuti setelah mendapatkan notifikasi dan sms.

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah :

- Membangun sistem pelaporan kegiatan penyusupan pada sebuah server sebagai *alert* kepada *administrator* secara cepat.
- Menerapkan ilmu dan keterampilan selama mengikuti pendidikan dalam aplikasi nyata untuk mendukung kemampuan baik secara teknis maupun teori.
- Melatih mahasiswa untuk membuat karya ilmiah yang berkualitas.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang ingin dicapai dalam pelaksanaan penelitian ini adalah :

- Mempermudah seorang *administrator* dalam memperoleh notifikasi secara langsung dan *update* secara *realtime* sehingga *administrator* mampu melihat situasi tanpa harus selalu *standby* di depan jaringannya untuk memonitoring jika terjadi adanya penyusupan.
- Menghasilkan sebuah sistem keamanan jaringan yang berguna bagi masyarakat terutama untuk para *administrator* jaringan.
- Menjadi acuan pertimbangan untuk membuat makalah yang berhubungan dengan keamanan jaringan.

1.6 Metode Penelitian

Metode pengumpulan data yang dilakukan penulis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Metode Pengumpulan data (Studi Pustaka)

Studi pustaka dilakukan untuk mempelajari dan mendapatkan pengetahuan yang diperlukan sebagai konsep dasar dalam perancangan sistem.

2. Analisis Sistem

Analisis disini meliputi, mendefinisikan masalah, analisis kebutuhan, dan analisis kelayakan.

3. Perancangan Sistem

Perancangan perangkat lunak meliputi arsitektur dan penggunaan sistem.

1.7 Sistematika Penelitian

Laporan penelitian ini akan disusun secara sistematis kedalam 5 bab, masing masing bab akan diurutkan sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini akan diuraikan mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan, manfaat, metode pengumpulan data, dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini membahas mengenai dasar-dasar teori proses pembuatan perangkat lunak yang digunakan untuk pembuatan sistem deteksi penyusup dalam jaringan komputer menggunakan snort.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini berisi penjelasan tentang analisis sistem yang terdiri dari mendefinisikan masalah, analisis kebutuhan sistem, analisis kelayakan sistem, skema alur sistem, serta perancangan sistem yang meliputi perancangan aplikasi atau *interface*.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Bab ini membahas tentang uji coba sistem, manual program, manual instalasi, implementasi dan pengujian program aplikasi, analisis mengenai hasil dari pengujian koneksi jaringan, serta pengujian pengiriman notifikasi sms.

BAB V PENUTUP

Bab ini berisi tentang hasil dan uraian pembahasan aplikasi yang telah dibuat berupa kesimpulan dan saran.

DAFTAR PUSTAKA

Bab ini berisi tentang pustaka yang digunakan penulis sebagai pedoman dan bahan dalam pembuatan skripsi.

LAMPIRAN

Berisi tentang keseluruhan yang digunakan dan *listing* program dalam pembuatan aplikasi.

