SISTEM MONITORING DETEKSI PENYUSUP DALAM JARINGAN KOMPUTER MENGGUNAKAN SNORT PADA UBUNTU 12.04 BERBASIS SMS GATEWAY

SKRIPSI

disusun oleh

Etana Diarta

09.11.2587

JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2013

SISTEM MONITORING DETEKSI PENYUSUP DALAM JARINGAN KOMPUTER MENGGUNAKAN SNORT PADA UBUNTU 12.04 BERBASIS SMS GATEWAY

Skripsi

untuk memenuhi sebagai persyaratan
mencapai derajat Sarjana S1
pada jurusan Teknik Informatika

disusun oleh

Etana Diarta

09.11.2587

JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA

2013

PERSETUJUAN

SKRIPSI

SISTEM MONITORING DETEKSI PENYUSUP DALAM JARINGAN KOMPUTER MENGGUNAKAN SNORT PADA UBUNTU 12.04 BERBASIS SMS GATEWAY

yang dipersiapkan dan disusun oleh :

Etana Diarta

09.11.2587

telah disetujui oleh dosen pembimbing
pada tanggal 8 Oktober 2012

Dosen Pembimbing

Melwin Syafrizal, S.Kom, M.Eng
NIK. 190302105

PENGESAHAN

SKRIPSI

SISTEM MONITORING DETEKSI PENYUSUP DALAM JARINGAN KOMPUTER MENGGUNAKAN SNORT PADA UBUNTU 12.04 BERBASIS SMS GATEWAY

Etana Diarta
09.11.2587

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 20 April 2013

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji	Tanda Tangan
Melwin Syafrizal, S.Kom, M.Eng **NIK. 190302105**	
Mei P Kurniawan, M.Kom **NIK. 190302187**	
M. Rudyanto Arief, MT **NIK. 190302098**	

Skripsi ini telah disahkan sebagai salah satu persyaratan
Untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 1 Mei 2013

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA

Prof. Dr. M. Suyanto, M. M.
NIK. 190302001

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu Institusi Pendidikan, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta, 25 April 2013

Etana Diarta
NIM. 09.11.2587

HALAMAN PERSEMBAHAN

Saya ucapkan syukur Alhamdulillah kekhadirat Allah S.W.T. atas semua karunia, hidayah dan inayah-Nya, sehingga akhirnya aku bisa menyelesaikan studiku. Sholawat serta salam aku limpahkan kepada junjungan nabi besar Muhammad S.A.W. yang telah memberikan teladannya kepadaku, semoga aku bisa mengikuti teladanmu. Dan akhirnya saya persembahkan Skripsi ini untuk :

- OrangTuaku yang selalu kasih suport untuk ngerjain skripsinya
- Kakakku yang selalu mendukungku dengan tulus dan tanpa pamrih
- Temen yang selalu aku sandera tekno, pujinato, dan mas agung
- Para sohibku likin, atok, ponco, olis, andri, adit, anggar, ratna, ika, ikanz, silvi, jatu, satya, flo, paksi, ate
- Temen-temen 09TI01 sek paling keren dan paling tuo dewe, kalian is the best
- Anak-anak Onegai Shelter, tetep kompak dan kreatif ya
- Komunitas JNC, mari jlog bersama
- Semua Dosen, karyawan dan penghuni atau civitas akademik STMIK Amikom Yogyakarta. Aku bangga menjadi Mahasiswa di sini. Hidup Amikom!
- Perpust kota Yogyakarta yang telah memberikan segudang inspirasi

HALAMAN MOTTO

- “Hai orang-orang yang beriman, Jadikanlah sabar dan shalatmu Sebagai penolongmu, sesungguhnya Allah beserta orang-orang yang sabar” (Al-Baqarah: 153)
- Jika Kita Menyerah masalah akan bertambah sulit (kyu)
- Saya tidak pernah gagal, saya hanya melakukan 1000 jalan yang salah (Tomas A Edison)

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr.Wb.

Segala puji dan syukur, alhamdulillah. Saya persembahkan kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunianya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini dengan judul " **SISTEM MONITORING DETEKSI PENYUSUP DALAM JARINGAN KOMPUTER MENGGUNAKAN SNORT PADA UBUNTU 12.04 BERBASIS SMS GATEWAY**" yang merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan program studi Strata 1 dalam bidang Teknik Informatika di STMIK "AMIKOM" Yogyakarta

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa penulisan tugas akhir jauh dari sempurna, penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun guna membantu tugas akhir ini.

Pada kesempatan ini penulis menyampaikan rasa hormat dan terima kasih kepada:

1 Prof. Dr. M. Suyanto, MM. Selaku Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer STMIK"AMIKOM" Yogyakarta.
2 Bapak Sudarmawan, M.T. Selaku Kepala Jurusan Teknik Informatika.
3 Bapak Melwin Syafrizal, S.Kom, M.Eng. Selaku dosen pembimbing.
4 Semua pihak yang telah membantu dalam meyelesaikan tugas ini.

Akhirnya dengan doa kepada Allah, semoga jasa dan amal baiknya mendapat rahmat dan imbalan yang setimpal dari-Nya (Amin).

Wassalamualaikum Wr.Wb.

Yogyakarta, April 2013

Penulis

DAFTAR ISI

DAFTAR GAMBAR

DAFTAR TABEL

INTISARI

Perkembangan teknologi informasi dewasa ini semakin cepat, hal ini membuat keamanan jaringan menjadikan hal yang penting. Semakin banyaknya komputer yang terhubung menghasilkan banyak celah-celah pada suatu jaringan. Seorang *administrator* mempunyai peran penting dalam melindungi keamanan jaringan. Masalah datang ketika seorang *administrator* mengalami masalah manusiawi seperti sakit, lalai, capek sedangkan diwaktu yang sama membutuhkan informasi yang cepat ketika terjadi penyusupan jaringan.

Permasalahan tersebut dapat diatasi dengan menambahkan sistem pendeteksi lalu lintas data yang dikenal sebagai *Intrusion Detection System* (IDS). IDS ini nantinya akan dihubungkan dengan SMS *gateway* sehingga *administrator* dapat menerima notifikasi berupa *alert* ketika terjadi penyusupan terhadap jaringan kapanpun dan dimanapun.

Pada skripsi ini, penulis mencoba untuk melakukan analisis dan pengujian pada pokok – pokok bahasan di atas sehingga menghasilkan sistem yang mampu mendeteksi adanya penyusup pada suatu jaringan yang bersifat *mobile*.

Kata Kunci : IDS, Snort, SMS Gateway, monitoring, jaringan, *administrator*

ABSTRACT

Development of information technology nowadays more faster, this makes network security become important. Increasing number of computers that are connected making a lot of gaps in a network.An administrator has an important role in protecting the security of the network.The problem comes when an administrator having human problems such as pain, negligence, tired while at the same time need the rapid information when there is an intrusion on the network.

This problem can be solved by adding data traffic detection system known as Intrusion Detection System (IDS).IDS will be connected to SMS gateway until that administrators can receive notifications such as alerts during an intrusion to the network anytime and anywhere.

In this thesis, the author tries to do analysis and testing on the subjects above so as to produce a system capable of detecting the intruder in a network that are mobile.

Keyword *: IDS, Snort, SMS Gateway, monitoring, network, administrators*