PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI DETEKSI INTRUSI DAN SISTEM PENCEGAHAN (IDPS) DI SERVER CENTOS
Studi Kasus : Yogya Crew/Indonesian Backtrack Team reg. Yogyakarta

SKRIPSI

disusun oleh

Mahmudi

10.11.4343

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

2014

PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI DETEKSI INTRUSI DAN SISTEM PENCEGAHAN (IDPS) DI SERVER CENTOS
Studi Kasus : Yogya Crew/Indonesian Backtrack Team reg. Yogyakarta

SKRIPSI

Untuk memenuhi sebagai persyaratan
Mencapai derajat Sarjana S1
Pada jurusan Teknik Informatika

disusun oleh

Mahmudi

10.11.4343

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

2014

PERSETUJUAN

SKRIPSI

PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI DETEKSI INTRUSI DAN SISTEM PENCEGAHAN (IDPS) DI SERVER CENTOS

Studi Kasus : Yogya Crew/Indonesian Backtrack Team reg. Yogyakarta

yang disusun oleh:

Mahmudi

10.11.4343

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 23 Juni 2014
Dosen Pembimbing,

Kusnawi, S.Kom, M. Eng.
NIK. 190302112

PENGESAHAN

SKRIPSI

PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI DETEKSI INTRUSI DAN SISTEM PENCEGAHAN (IDPS) DI SERVER CENTOS
Studi Kasus : Yogya Crew/Indonesian Backtrack Team reg. Yogyakarta

yang disusun oleh:

Mahmudi

10.11.4343

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 17 September 2014

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji	Tanda Tangan
Kusnawi, S.Kom, M.Eng **NIK. 190302112**	
Akhmad Dahlan, M.Kom **NIK. 190302174**	
Krisnawati, S.Si, MT **NIK. 190302038**	

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyartan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 7 Oktober 2014

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA

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

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah 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, 29 September 2014

Mahmudi
NIM : 10.11.4343

PERSEMBAHAN

Seiring rasa syukurku karya ini kupersembahkan untuk :

- Kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayahnya sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
- Bapakku **Bungkari** dan Ibukku **Taslimah** tercinta yang telah mencurahkan segala kasih sayang dan jerih payah menuntunku agar menjadi yang terbaik dan senantiasa mengiringi setiap langkahku dengan doa dan ridhonya.
- Tak lupa kubingkiskan karya kecil ini untuk adikku **Isnaini Solichah** dan **Keluarga Besarku** yang telah memberikan doa dan dukungannya selama ini, terima kasih.
- Teman-temanku yang tidak bisa saya sebutkan satu per satu serta semua shabat-sahabatku yang selalu memotivasiku yang selalu ada setiap saat setiap waktu, terimakasih untuk semuanya.

MOTTO

“Sabar dalam mengatasi kesulitan dan bertindak bijaksana dalam mengatasinya adalah sesuatu yang utama”

“Sehari menunda skripsi bearti sehari menunda kesuksesan”

“Belajar dan terus hargai proses”

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah senantiasa mencurahkan berkat, anugerah, dan cinta kasih-Nya kepada setiap umat-Nya. Skripsi ini merupakan salah satu hasil dari karunia Allah dalam kehidupan penulis.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan Program Strata 1 Jurusan Teknik Informatika, Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer "AMIKOM" Yogyakarta dan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer.

Dengan selesainya Skripsi yang berjudul *Perancangan Dan Implementasi deteksi intrusi dan sistem pencegahan (IDPS) di Server CentOS (Studi kasus : Yogya Crew/Indonesian Backtrack Reg. Yogyakarta).* Dengan ini penyusun mengucapkan banyak terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. H.M Suyanto, MM. selaku Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer "AMIKOM" Yogyakarta.
2. Drs. Sudarmawan, MT. Selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika STMIK AMIKOM Yogyakarta.
3. Kusnawi, S.KOM, M. ENG. selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan banyak masukan yang membantu dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Staf dan karyawan Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer "AMIKOM" Yogyakarta.
5. Yogya Crew/Indonesian Backtrack Team reg. Yogyakarta yang telah mengijinkan melakukan penelitian dan membantu selama proses penelitian.
6. Mas Ikbal a.k.a Ikon's pirasi selaku sysadmin Tecon di olso.

7. Mas Suwandono a.k.a suro selaku pimpinan BLC Telkom klaten.
8. Teman - teman khususnya teman dekat.

Serta semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian skripsi ini yang tidak bisa saya sebutkan satu per satu. Selain itu penulis juga berterima kasih kepada semua peristiwa yang telah menambah semangat penulis dalam penulisan skripsi ini.

Akhir kata semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pihak terkait, masyarakat umum dan khususnya bagi penyusun, skripsi ini masih terdapat kekurangan, oleh karena itu saran atau masukan dari pembaca sangat kami harapkan sebagai acuan untuk lebih baik di waktu yang akan datang.

Yogyakarta, 29 September 2014

Penulis

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL

DAFTAR GAMBAR

INTISARI

Dalam perkembangan teknologi informasi saat ini pertukaran data dan informasi yang cepat sangatlah penting terlebih lagi pada suatu jaringan yang terkoneksi dengan internet. Keamanan jaringan sebagai bagian dari sebuah sistem sangat penting untuk menjaga validitas dan integritas data serta menjamin keaslian data. Namun keamanan suatu jaringan seringkali terganggu dengan adanya ancaman dari dalam ataupun dari luar. Berbagai macam ancaman dalam jaringan mulai hanya sekedar melakukan tes terhadap jaringan tersebut seperti *scanning* atau pun membuat jaringan menjadi lumpuh dengan melancarkan *Denial of Service (DoS),* sampai usaha untuk mendapatkan informasi penting dari server.

Administrator bertanggung jawab penuh atas keamanan jaringan tersebut. Pengawasan harus dilakukan secara terus menerus untuk menjaga kualitas jaringan, karena kesalahan pada jaringan tidak bisa dideteksi kapan terjadinya. Hal ini berakibat buruk jika terjadi kesalahan jaringan yang tidak diketahui karena administrator jaringan sedang tidak ada di tempat pengawasan. Salah satu metode untuk mengawasi keamanan jaringan dengan menerapkan sistem IDPS *(Intrusion Detection Prevention System*).

Sistem dibuat dengan melalui tahap-tahap perencanaan, analisis, desain, dan implementasi. Analisis dilakukan pada objek penelitian yaitu Yogya Crew/Indonesian Backtrack Team reg. Yogyakarta. Perancangan sistem IDPS (*Intrusion Detection Prevention System*) yang digunakan pada penulisan ini adalah sistem yang tidak hanya mendeteksi ancaman tetapi memiliki kemampuan dalam melakukan pencegahan terhadap ancaman sebuah jaringan. Adanya sistem IDPS diharapkan dapat meningkatkan tingkat keamanan jaringan.

Kata-kunci : Keamanan jaringan, sistem IDPS, server, *scanning, Denial of Service(DoS).*

ABSTRACT

In the current information technology development and data exchange information quickly is essential especially on a network connected to the Internet. Network security as part of a system is essential for maintaining the validity and integrity of the data and to ensure the authenticity of the data. However, a network security is often compromised by the threat from within or from outside. Variety of threats in the network just started doing tests on the network such as network scanning or making becomes paralyzed by launching a Denial of Service (DoS), to attempt to obtain important information from the server.

Administrators are fully responsible for the network security. It must be done continuously to maintain the quality of the network, due to errors in the network can not be detected when it happened. It is bad when a network error is not known as being a network administrator does not exist in the supervision. One method to monitor network security by implementing a system IDPS (Intrusion Detection Prevention System).

The system is made with through the stages of planning, analysis, design, and implementation. Analysis was performed on the object of research is Yogya Crew / Indonesian Backtrack Team reg. Yogyakarta. System design IDPS (Intrusion Detection Prevention System) which is used in this paper is a system that not only detects a threat but has the ability to take precautions against the threat of a network. The existence of IDPS system is expected to increase the level of network security.

***Keywords**: Network security, systems IDPS, servers, scanning, Denial of Service (DoS).*