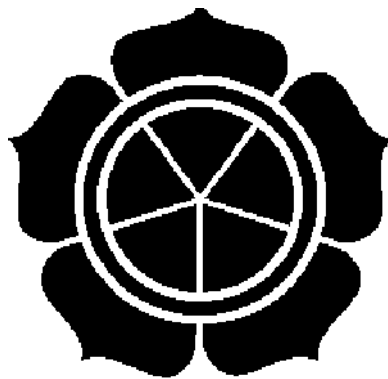


**ANALISA DAN IDENTIFIKASI POLA SERANGAN DI JARINGAN
INTERNET MENGGUNAKAN SISTEM HONEYPOT
DI LINGKUNGAN STMIK AMIKOM**

SKRIPSI



disusun oleh

Bondan Wahyutomo

05.11.0741

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMENINFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2010**

**ANALISA DAN IDENTIFIKASI POLA SERANGAN DI JARINGAN
INTERNET MENGGUNAKAN SISTEM HONEYPOT
DI LINGKUNGAN STMIK AMIKOM**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai derajat S1
pada jurusan Teknik Informatika



disusun oleh

Bondan Wahyutomo

05.11.0741

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
AMIKOM
YOGYAKARTA
2010**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

ANALISA DAN IDENTIFIKASI POLA SERANGAN DI JARINGAN INTERNET MENGGUNAKAN SISTEM HONEYPOT DI LINGKUNGAN STMIK AMIKOM

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Bondan Wahyutomo
05.11.0741

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 22 November 2010

Dosen Pembimbing,



Sudarmawan, MT
NIK. 190302035

PENGESAHAN

SKRIPSI

**ANALISA DAN IDENTIFIKASI POLA SERANGAN DI JARINGAN
INTERNET MENGGUNAKAN SISTEM HONEYPOT
DI LINGKUNGAN STMIK AMIKOM**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Bondan Wahyutomo
05.11.0741

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 27 November 2010

Susunan Dewan Penguji

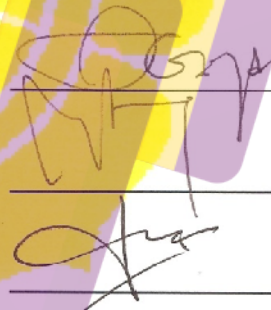
Nama Penguji

Ir. Abas Ali Pangera, M.Kom
NIK. 190302008

Ir. Rum M Andri KR, M.Kom
NIK. 190302011

Sudarmawan, MT
NIK. 190302035

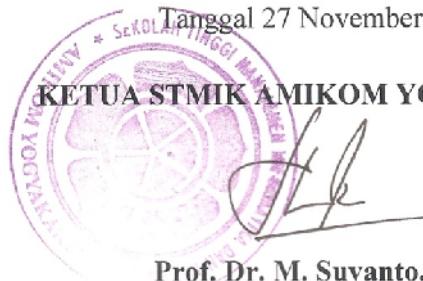
Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer

Tanggal 27 November 2010

KETUA STMIK AMIKOM YOGYAKARTA



Prof. Dr. M. Suvanto, M.M
NIK. 190302001

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan 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, 29 November 2010



Bondan Wahyutomo

05.11.0741

HALAMAN MOTTO

“KEEP THE FIGHTING SPIRIT”

“TUHAN BEKERJA SECARA MISTERIUS”

“GIMANA NANTI, NANTI GIMANA”

(SYAMSUL A. SYAHDAN)

“LIFE IS LIKE RIDING BICYCLE, TO KEEP YOUR BALANCE

YOU MUST KEEP MOVING”

(ALBERT EINSTEIN)

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis ucapkan ke hadirat Allah SWT karena berkat rahmat dan karunia-Nya yang diberikan kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

Skripsi ini merupakan syarat akhir dalam menyelesaikan pendidikan di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM Yogyakarta. Skripsi ini tidak akan terwujud tanpa bantuan pihak lain baik secara langsung maupun tidak langsung, oleh karena itu penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penulisan skripsi ini.

Terima kasih penulis sampaikan kepada Bapak Dr. HM. Suyanto selaku Ketua Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM; Bapak Ir. Abas Ali Pangera, M.Kom. selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer AMIKOM dan; Bapak Sudarmawan, M.Kom. selaku pembimbing penulisan. Tidak lupa juga kepada seluruh jajaran dosen yang telah memberikan banyak sekali pelajaran dan bimbingan selama saya berada di AMIKOM.

Terima kasih kepada kedua orang tua Ayah dan Ibu serta adik-adik tercinta yang selalu memberikan doa dan semangat kepada penulis dalam mengerjakan skripsi ini. Terima kasih pula kepada teman-teman keluarga besar angkatan 2005, khususnya teman-temen di SITIA, yang telah memberikan semangat dan dukungannya, terutama Neneng, Priyo, Dwi Harbanu, Iqbal Basuki,

Miftah Zakaria, Dewa, Adam, Jember, Bandenk dan Pampam. Kemudian tak lupa penulis berterima kasih kepada teman-teman ID-SIRTII khususnya Bapak Amien H. Rosyandino dan teman-teman di PT.Sari Husada khususnya Bapak Imam Wahyudi, atas kesempatan dan pengalaman yang diberikan.

Akhir kata, penulis berharap semoga kebaikan dan bantuan yang diberikan mendapat balasan yang setimpal dari Allah SWT dan semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua.

Yogyakarta, 29 November 2010

Bondan Wahyutomo

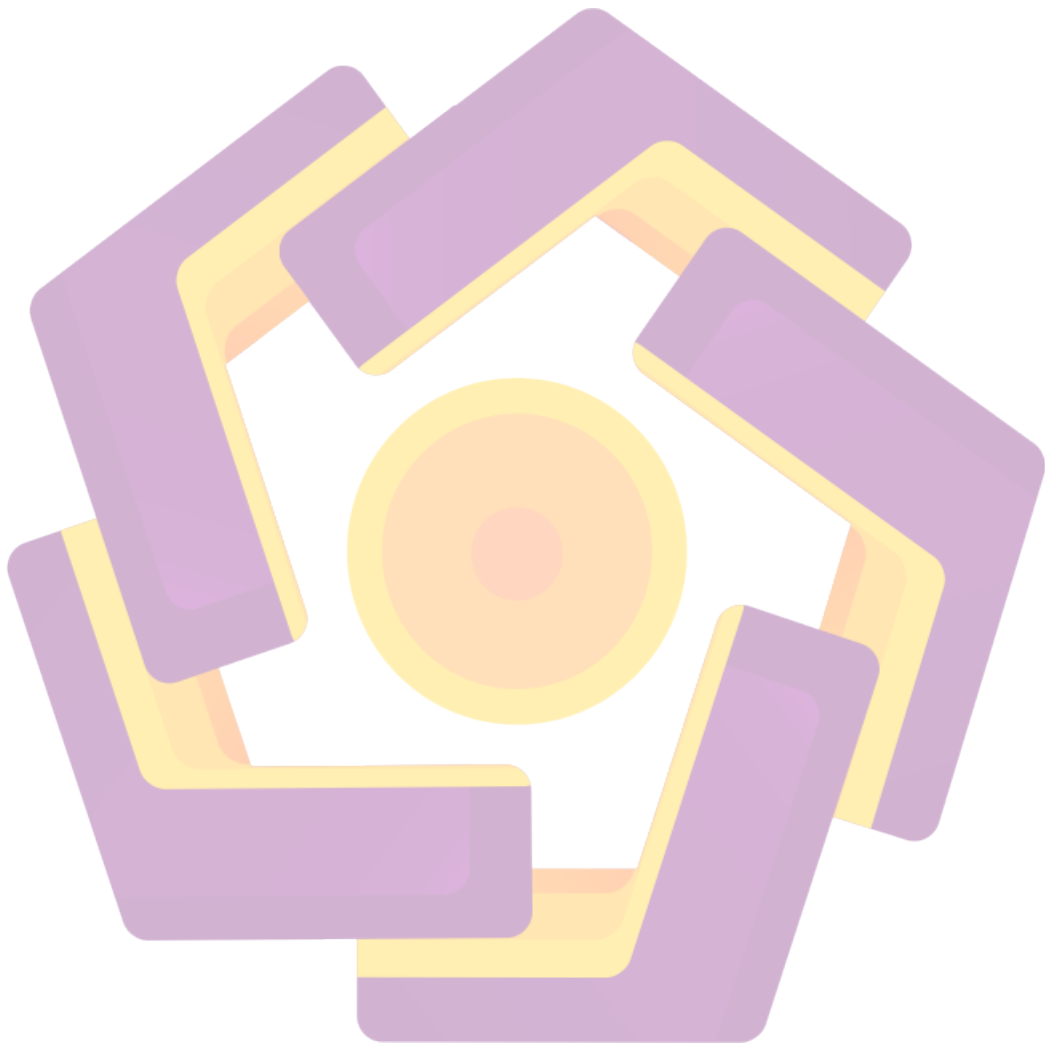
DAFTAR ISI

JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iv
HALAMAN MOTTO.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
INTISARI.....	xiv
<i>ABSTRACT</i>	xv
I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Maksud dan Tujuan Penelitian.....	4

1.5 Metode Penelitian	4
1.6 Sistematika Penelitian	5
1.7 Rencana Kerja.....	7
II LANDASAN TEORI.....	8
2.1 Jaringan Komputer.....	8
2.2 Keamanan Internet.....	21
2.3 Honeypot.....	34
III RANCANG BANGUN SISTEM HONEYPOT BERBASIS NEPENTHES.....	42
3.1 Konsep Nepenthes	42
3.2 Alat dan Bahan Penelitian	47
3.3 Proses Instalasi dan Konfigurasi.....	49
IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	56
4.1 Pengujian Sistem Honeypot	56
4.2 Hasil dan Pembahasan.....	60
V PENUTUP.....	72
5.1 Kesimpulan.....	72
5.2 Saran.....	72

DAFTAR PUSTAKA..... 74

LAMPIRAN..... 75



DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Rencana Kerja.....	7
Tabel 2.1 Protokol TCP/IP.....	19
Tabel 2.2 Tabel Pengguna Internet Dunia (sumber: www.internetworldstats.com).....	22
Tabel 3.1 Daftar layanan.....	44
Tabel 3.2 tabel perangkat lunak	48
Tabel 4.1 daftar layanan dan jumlah serangan.....	61
Tabel 4.2 IP penyerang.....	63
Tabel 4.3 Lima Negara Teraktif.....	64
Tabel 4.4 Jumlah serangan berdasarkan hari	69
Tabel 4.5 Jadwal Mati Listrik	70

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Local Area Network	9
Gambar 2.2 Metropolitan Area Network.....	10
Gambar 2.3 Wide Area Network.....	11
Gambar 2.4 Model Referensi OSI Layer.....	17
Gambar 2.5 Model TCP/IP	18
Gambar 2.6. IP version 4	20
Gambar 2.7. Bagian-bagian ID IP address.....	21
Gambar 2.8 dampak pada organisasi.....	29
Gambar 3.1 Konsep dibalik sistem Nepenthes	46
Gambar 3.2 Cara kerja nepenthes.....	47
Gambar 3.3 Instalasi Nepenthes.....	49
Gambar 3.4 Proses Instalasi Nepenthes.....	50
Gambar 3.5 Mengedit nepenthes.conf.....	50
Gambar 3.6 Konfigurasi nepenthes.conf	51
Gambar 3.7 Nepenthes.....	53
Gambar 3.8 Diagram alur pembacaan log	55

Gambar 4.1 nepenthes yang berjalan tanpa error	57
Gambar 4.2 proses id nepenthes.....	58
Gambar 4.3 port-port yang dibuka oleh nepenthes	58
Gambar 4.4 Tes ping dan tracepath	59
Gambar 4.5 hasil Nmap scan	60
Gambar 4.6 Total interaksi	61
Gambar 4.7 grafik port dan jumlah serangan.....	62
Gambar 4.8 Jumlah serangan berdasarkan hari.....	68
Gambar 4.9 Grafik serangan per hari	69
Gambar 4.10 Honeypot di ID-SIRTII.....	71

INTISARI

Dewasa ini pengguna internet semakin meningkat di seluruh dunia khususnya di Indonesia, internet telah menjadi sesuatu yang vital dalam kehidupan sehari-hari. Kebutuhan yang sangat tinggi terhadap internet membuat nilainya semakin tinggi. Untuk itu banyak orang yang ingin mengambil keuntungan dari internet dengan cara negatif.

Analisa dan identifikasi pola serangan di Indonesia diharapkan dapat meningkatkan security awareness di masyarakat. Keamanan dalam dunia komputer amat sangat penting untuk melindungi *Confidentiality*, *Integrity*, dan *Availabilty* pada data. Ilmu ini juga diharapkan dapat meningkatkan minat dan motivasi terhadap bidang keamanan komputer yang seringkali diabaikan pada perkembangan teknologi informasi yang saat ini, tumbuh dengan cepat di Indonesia.

Tujuan utama dari skripsi adalah untuk mempelajari pola serangan yang terjadi, darimana asalnya, agar dapat diantisipasi sehingga tidak menimbulkan atau meminimalisasi dampak serangan yang telah terjadi, serta meningkatkan kesadaran akan keamanan dalam melakukan aktivitas yang berhubungan dengan internet.

Kata-kunci: Honeypot, Nepenthes, *Hacking*

ABSTRACT

Today internet users is increasing all over the world especially in Indonesia, the internet has become something that is vital in everyday life. The need is very high on the internet make the higher value. For that, many people who want to take advantage of the internet in a negative way.

Analysis and identification patterns of attacks in Indonesia are expected to increase security awareness in the community. Security in the computer world is extremely important to protect the Confidentiality, Integrity, and Availability of data. This science is also expected to increase interest and motivation toward the computer security field that is often overlooked in the development of information technology today, growing rapidly in Indonesia.

The main objective of the thesis is to study the pattern of attacks that occur, where they come from, in order to be anticipated so as to avoid or minimize the impact the attacks had happened, and to increase awareness of safety in performing the activities associated with the Internet.

Keywords: *HoneyPot, Nepenthes, Hacking*