ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM PENGAMANAN AKSES *AUTHENTICATION* MENGGUNAKAN METODE *PORT KNOCKING* DAN *FIREWALL ACTION DROP* PADA JARINGAN KANTOR WAROENG SS

SKRIPSI

disusun oleh

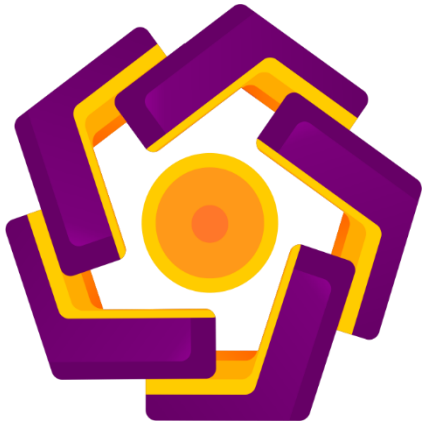
Iip Shoifuddin

14.11.8204

PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2018

ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM PENGAMANAN AKSES *AUTHENTICATION* MENGGUNAKAN METODE *PORT KNOCKING* DAN *FIREWALL ACTION DROP* PADA JARINGAN KANTOR WAROENG SS

SKRIPSI



disusun oleh

Iip Shoifuddin

14.11.8204

PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2018

PERSETUJUAN

SKRIPSI

ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM PENGAMANAN AKSES *AUTHENTICATION* MENGGUNAKAN METODE *PORT KNOCKING* DAN *FIREWALL ACTION DROP* PADA JARINGAN KANTOR WAROENG SS

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Iip Shoifuddin

14.11.8204

telah disetujuai oleh Dosen Pembimbing Skripsi

pada tanggal 31 Maret 2018

Dosen Pembimbing,

Sudarmawan, S.T., M.T.
NIK. 190302035

PENGESAHAN

SKRIPSI

ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM PENGAMANAN AKSES *AUTHENTICATION* MENGGUNAKAN METODE *PORT KNOCKING* DAN *FIREWALL ACTION DROP* PADA JARINGAN KANTOR WAROENG SS

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Iip Shoifuddin

14.11.8204

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 20 April 2018

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji	Tanda Tangan
Ferry Wahyu Wibowo, S.Si, M.Cs **NIK. 190302235**	
Bayu Setiaji, M.Kom **NIK. 190302216**	
Hastari Utama, M.Cs **NIK. 190302230**	

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 20 April 2018

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER

Krisnawati, S.Si, MT.
NIK. 190302038

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 tinggi manapun, 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.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggungjawab saya pribadi.

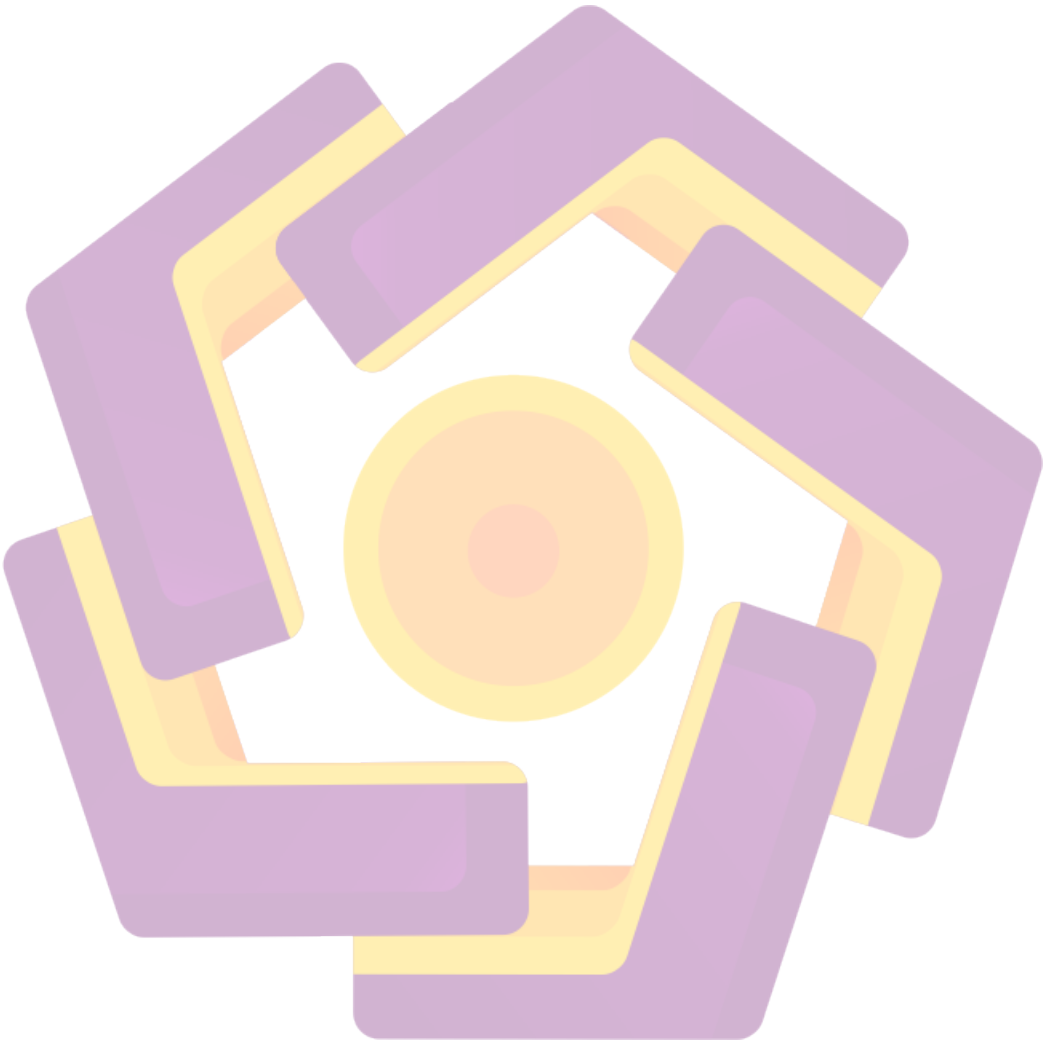
Yogyakarta, 25 April 2018

IIP SHOIFUDDIN

NIM. 14.11.8204

MOTTO

”Teruslah mencari celah dari sebuah tembok penghalang atau melompatlah dari atas tebing ketika dikejar musuh. Dan teruslah mencari kebenaran, karena kebenaran tersebut dirahasiakan oleh sang maha benar(Al-Haq)”



PERSEMBAHAN

1. Terimakasih untuk keluarga, ibu, mas dan mbak ku yang selalu memberikan suport kepada saya.
2. Terimakasih kepada guru - guru saya, yang telah memberikan nasihat kepada saya.
3. Terimkasih kepada Dosen pembimbing, Dosen penguji, maupun Dosen Perkuliahan. Berkat Bapak/Ibu Dosen skkripsi ini berjalan dengan lancar.
4. Terimakasih kepada Rekan Waroeng SS, dan terimakasih pada manajemen Waroeng SS yang telah mengizinkan saya melakukan penelitian di kantor Waroeng SS.
5. Terimakasih kepada pak Teguh atas nasihat yang diberikan kepadaku.
6. Untuk temen - temen kelas RPL 1 SMKN 1 PANDEGLANG
7. Untuk temen - temen kelas TI10 angkatan 2014.
8. Untuk temen - temen UKI Jashtis.
9. Untuk temen - temen Forum Asisten
10. Terimakasih untuk M Rudy Setyawan, S.Kom
11. Persembahan terakhir yang spesial untuk ayah saya AMAD SURACHMAN.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah yang telah melimpahkan rahmat dan karunianya, serta memberi kekuatan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul "ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM PENGAMANAN AKSES *AUTHENTICATION* MENGGUNAKAN METODE *PORT KNOCKING* DAN *FIREWALL ACTION DROP* PADA JARINGAN KANTOR WAROENG SS".

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengamankan konfigurasi *router*. Karena, jika konfigurasi *router* tersebut di akses oleh yang tidak berwenang maka akan menimbulkan kerugian. Salah satu dari kerugian tersebut adalah tidak dapat mengakses internet, karena perubahan konfigurasi *router* oleh pihak yang tidak berwenang atau masalah masalah yang terkait dengan konfigurasi router yang menjadi kacau.

Terimakasih kepada pihak yang telah membantu atau telah menjadi suport dalam pembuatan skripsi ini. Keterlibatannya membuat penulis bisa menyelesaikan skripsi ini. Dan ucapan terimakasih dari penulis atas keterlibatannya.

Yogyakarta, 25 April 2018

Penulis,

IIP SHOIFUDDIN

14.11.8204

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL

DAFTAR GAMBAR

INTISARI

Jaringan (*network*) adalah sebuah sistem operasi yang terdiri atas sejumlah komputer dan perangkat jaringan lainnya yang bekerja bersama-sama untuk mencapai suatu tujuan yang sama atau suatu jaringan kerja yang terdiri dari titik-titik (nodes) yang terhubung satu sama lain, dengan atau tanpa kabel. Masing-masing nodes berfungsi sebagai stasiun kerja (workstations). Salah satu nodes sebagai media jasa atau server, yaitu yang mengatur fungsi tertentu dari nodes lainnya. Pada Waroeng SS, jaringan komputer yang ada belum diatur. Sehingga setiap orang dapat mengakses sebuah Router hanya dengan satu syarat terhubung dengan jaringan tersebut.

Metode analisis yang digunakan penulis salah satunya adalah metode observasi. Observasi yang dilakukan yaitu pada simulasi sebuah jaringan dengan menggunakan Router Mikrotik.

Hasil dari penelitian ini didapat managemen Otentikasi berdasarkan MAC Address sehingga tidak setiap orang dapat mengakses Router. Dan yang dapat mengakses Router tersebut hanya komputer dengan MAC Address tertentu saja.

Kata Kunci: *Port Knocking, Port, Firewall, Authentication, Attacker, Sniffing*

ABSTRACT

Network (network) is an operating system which consists of a number of other network computers and devices that work together to achieve a similar or a tujuam network that consists of the points (nodes) that are connected each other, with or without wires. Each of these nodes serve as a work station (workstations). One of the nodes as a media service or server, i.e., regulating certain functions from other nodes. At Waroeng SS, the existing computer network has not been set. So that everyone can access a Router with only one condition is linked to the network.

Methods of analysis used the author of one of these is the method of observation. The observation is done in simulation of a network by using the Mikrotik Router.

The results of this research were obtained based on the MAC Address Authentication management so that not everyone is able to access the Router. And who can access the computer with just the Router MAC Address.

Keyword: *Port Knocking, Port, Firewall, Authentication, Attacker, Sniffing*