SISTEM MONITORING KEAMANAN JARINGAN MELALUI BOT TELEGRAM DENGAN SNORT PADA UBUNTU

SKRIPSI

di susun oleh :

Hafidh Fazar Arasy

16.11.0778

PROGRAM SARJANA

PROGRAM STUDI INFORMATIKA

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA

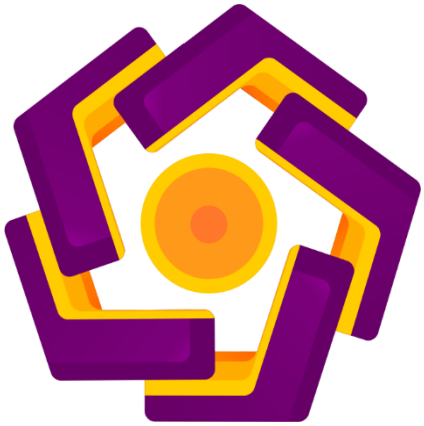
YOGYAKARTA

2021

SISTEM MONITORING KEAMANAN JARINGAN MELALUI BOT TELEGRAM DENGAN SNORT PADA UBUNTU

SKRIPSI

Untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai gelar Sarjana
pada Program Studi Sistem Informasi



disusun oleh

Hafidh Fazar Arasy

16.11.0778

PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2021

PERSETUJUAN

SKRIPSI

SISTEM MONITORING KEAMANAN JARINGAN MELALUI BOT TELEGRAM DENGAN SNORT PADA UBUNTU

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Hafidh Fazar Arasy

16.11.0778

Telah disetujuai oleh Dosen Pembimbing Skripsi

pada tanggal 12 Juni 2021

Dosen Pembimbing,

Agit Amrullah, S.Kom., M.Kom

NIK. 190302356

PENGESAHAN

SKRIPSI

SISTEM MONITORING KEAMANAN JARINGAN MELALUI BOT TELEGRAM DENGAN SNORT PADA UBUNTU

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Hafidh Fazar Arasy

16.11.0778

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 23 April 2021

Susunan Dewan Penguji

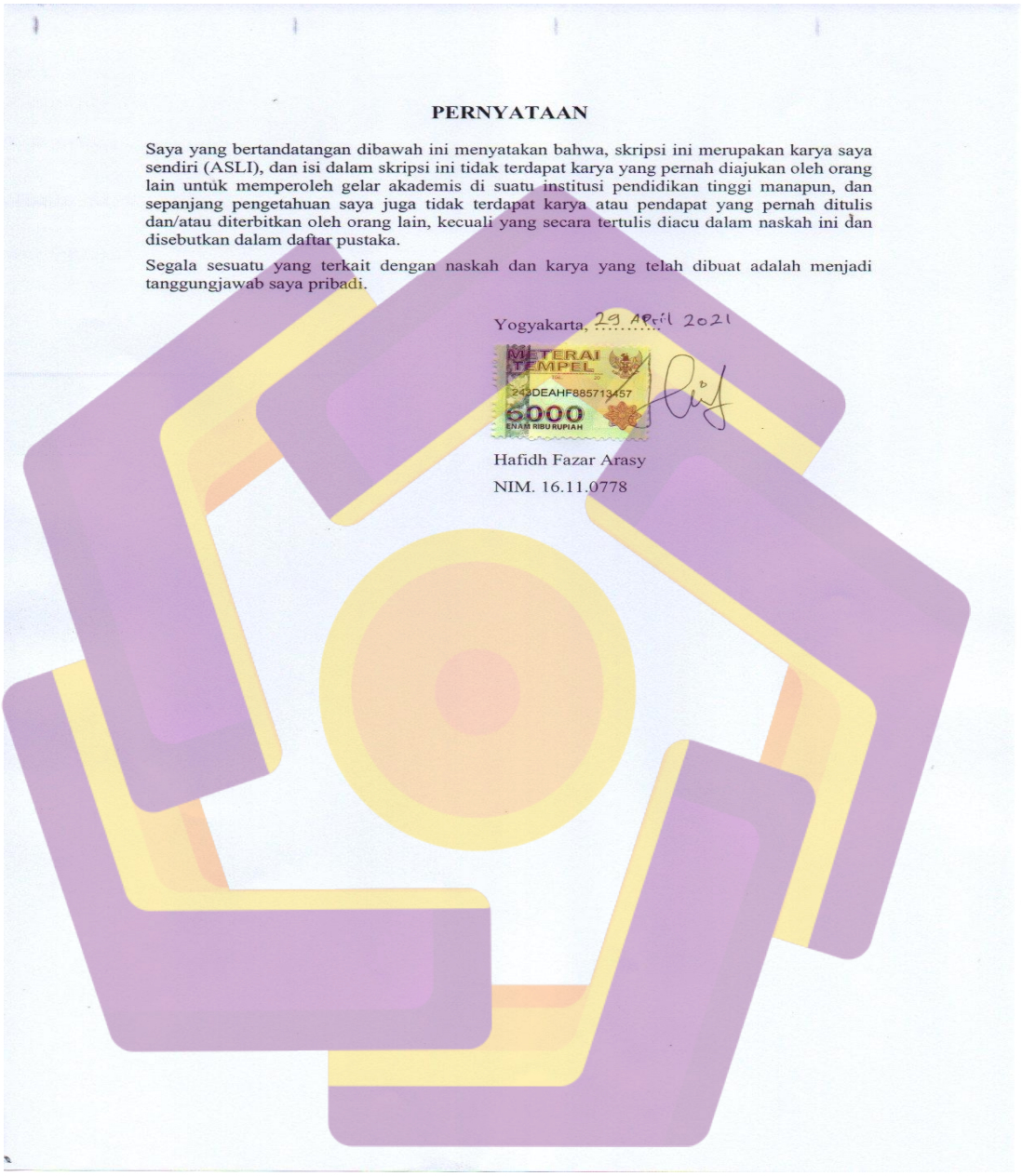
Nama Penguji	Tanda Tangan
Sudarmawan, S.T., M.T. **NIK. 190302035**	_____
Rini Indrayani, ST, M.Eng **NIK. 190302417**	_____
Agit Amrullah, S.Kom., M.Kom **NIK. 190302356**	_____

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 23 April 2021

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER

Hanif Al Fattah, M.Kom.
NIK. 1903020

PERNYATAAN



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, 29 April 2021

Hafidh Fazar Arasy

NIM. 16.11.0778

MOTO

”Might Control Everyting” – (Vergil)

”Semua mimpi kita dapat Terwujud jika kita berani untuk mewujudkannya” - (Walt Disney)

”Break your limits, surpass yout limit. Ketika kau merasa lelah, lemah, tidak kuat mengkadapi sesuatu. Be a monster, lampaui batas mu sendiri. Dengan begitu kau akan lebih kuat dari sebelumnya” – (Hafidh Fazar Arasy)

PERSEMBAHAN

Terima kasih Kepada Allah SWT Sebagai rasa syukur atas nikmat dan karunia-Nya Sehingga tugas Skripsi ini bisa terselesaikan. Skripsi ini di persembahkan pada :

1. Kepada Allah SWT
2. Kepada kedua orang tua, Bapak Yana Hendrayana dan Ibu Nety Maryati yang selalu berdoa dan selalu bersabar mencurahkan kasih sayangnya kepada saya anaknya
3. Bapak Agit Amrullah, S.Kom.,M.Kom sebagai dosen pembimbing skripsi yang saya kerjakan, saya mengucapkan terima kasih banyak atas segala saran, bantuan, masukan dan bimbingannya sehingga dapat terselesaikan dengan cepat skripsi ini dengan baik dan lancar.
4. Terima kasih kepada dosen yang telah mengajar saya dari awal semester 1 sampai semester akhir yang telah memberikan ilmu-ilmu yang mereka punya sehingga saya bisa menyelesaikan tugas skripsi ini dengan baik.

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur atas kehadirat Allah Subhanahu Wa Ta'ala karena berkat rahmat dan hidayat-Nya sehingga penulis bisa menyelesaikan laporan penelitian skripsi ini dengan baik. Sholawat serta salam selalu kita panjatkan kepada Baginda Rasulullah Nabi Muhammad Shalallahu 'Alaihi Wassalam beserta keluarga, sahabat dan pengikutnya.

Berikut skripsi ini adalah sebagai salah satu syarat kelulusan mahasiswa Universitas Amikom Yogyakarta serta menjadi bukti dalam menyelesaikan Pendidikan Strata satu (S1) untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer.

Yang pastinya pembuatan skripsi ini melibatkan banyak bantuan serta bimbingan dari beberapa pihak bagi penulis. Karean itu penulis menyampaikan terima kasih ini kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M.Suyanto, M.M., Selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta
2. Bapak Hanif AL Fatta,S.Kom., M.Kom. Selaku dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta
3. Bapak Agit Amrullah, S.Kom.,M.Kom sebagai dosen pembimbing yang telah memberikan arahan dan dan bimbingannya tentang penyusunan skripsi.
4. Bapak dan ibu dosen Universitas Amikom Yogyakarta yang telah memberikan ilmu yang banyak dan bermanfaat.
5. Semua pihak yang telah membantu pengerjaan skripsi ini yang tidak bisa di sebutkan semuanya.

Pastinya sebagai penulis sadar bahwa masih banyak kekurangan yang ada pada laporan penelitian skripsi ini. Namun begitu penulis berharap laporan skripsi ini bermanfaat bagi yang membacanya. Karena itu penulis sangan menerima dan menghargai kritik dan saran yang diberikan pembaca dan pastinya penulis akan meningkatkan kualitas dari skripsi ini.

DAFTAR ISI

DAFTAR GAMBAR

DAFTAR TABLE

INTISARI

Snort Adalah salah satu *system* pendeteksian penyusupan atau serangan yang *open source* dan banyak digunakan oleh *Administrator* jaringan untuk sebagai system minitor jaringan dan juga sebagai system pendeteksi jika terjadinya serangan penyusupan pada suatu jaringan. Snort yang berfungsi sebagai system pendeteksi penyusupan dan penyerangan jaringan dapat di kembangkan menjadi sebuah system pendeteksian menggunakan Aplikasi Telegram menggunakan Telegram Bot pada *Smartphone* sebagai sarana notifikasi jika terjadi penyusupan dan penyerangan.

Telegram bot merupakan sebuah bot atau robot yang deprogram dengan berbagai perintah untuk menjalankan rangkaian intruksi yang di berikan pengguna. Bot ini hanyalah berupa akun telegram yang dioperasikan oleh perangkat lunak yang memiliki Fitur AI *(Artificial Intelligence)* atau biasa disebut kecerdasan buatan. Snort juga bisa berfungsi sebagai saranan notifikasi seperti notifikasi berita, info terkini dan masih banyak lagi.

Dalam tugas skripsi ini, penulis akan mengkonfigurasi Snort yang digabungkan dengan Aplikasi Telegram menggunakan Bot Telegram pada *Smartphone* sebagai media notifikasi dari Snort saat mendeteksi jika ada penyerangan atau penyusupan kepada device yang dilinfungi.

Kata Kunci: Snort, Ubuntu, Telegram, Bot Telegram

ABSTRACT

Snort is one of the intrusion detection systems or attacks that are open source and widely used by network administrators as a network minitor system and also as a detection system in the event of an intrusion attack on a network. Snort, which functions as a network intrusion and attack detection system, can be developed into a detection system using the Telegram application using the Telegram Bot on a Smartphone as a notification tool in the event of an infiltration and attack.

Telegram bot is a bot or robot that is programmed with various commands to run a series of instructions given by the user. This bot is just a telegram account operated by software that has AI (Artificial Intelligence) features or commonly called artificial intelligence. Snort can also function as notification suggestions such as news notifications, the latest info and much more.

In this thesis task, the author will configure Snort which is combined with the Telegram application using the Telegram Bot on a Smartphone as a notification media from Snort when it detects if there is an attack or infiltration of the protected device.

Keywords: Snort, Ubuntu, Telegram, Bot Telegram