ANALISIS LOG MIKROTIK UNTUK MENDETEKSI SERANGAN DAN TRAFIK ANOMALI DI JARINGAN LABORATORIUM JARINGAN PRODI TEKNOLOGI INFORMASI

TUGAS AKHIR

Diajukan sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana
Program Studi S-1 Teknologi Informasi

Disusun oleh:

KHOERUL ANAM
202104015

PROGRAM STUDI S-1 TEKNOLOGI INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK & TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI YOGYAKARTA
2024

HALAMAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

ANALISIS LOG MIKROTIK UNTUK MENDETEKSI SERANGAN DAN TRAFIK ANOMALI DI JARINGAN LABORATORIUM JARINGAN PRODI TEKNOLOGI INFORMASI

Diajukan oleh:

KHOERUL ANAM
202104015

Telah dipertahankan di depan dewan penguji dan dinyatakan sah
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana
di Fakultas Teknik & Teknologi Informasi
Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta

Tanggal: 11 Juli 2024

Mengesahkan:

Pembimbing I

Arief Ikhwan Wicaksono,S.Kom.,M.Cs.
NIDN: 0512128401

Pembimbing II

Chanief Budi Setiawan, S.T.,M.Eng.
NIDN: 0514068101

Penguji I

Adkhan Sholeh, S.Si., M.Cs.
NIDN: 0510127501

Penguji II

Rama Sahtyawan, S.T.,M.Cs.
NIDN: 0518058001

Ketua Program Studi S-1 Teknologi Informasi
Fakultas Teknik & Teknologi Informasi
Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta

KETUA PROGRAM STUDI

Rama Sahtyawan, S.T.,M.Cs.
NPP: 2019.13.0150

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini, adalah mahasiswa Fakultas Teknik dan Teknologi Informasi Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta,

Nama	: Khoerul Anam
NPM	: 202104015
Program Studi	: S-1 Teknologi Informasi
Judul Tugas Akhir	: Analisis Log Mikrotik Untuk Mendeteksi Serangan Dan Trafik Anomali Di Jaringan Laboratorium Jaringan Prodi Teknologi Informasi

Menyatakan bahwa hasil penelitian dengan judul tersebut di atas adalah asli karya saya sendiri dan bukan hasil plagiarisme. Semua referensi dan sumber terkait yang dikutip dalam karya ilmiah ini telah ditulis sesuai kaidah penulisan ilmiah yang berlaku. Dengan ini, saya menyatakan untuk menyerahkan hak cipta penelitian kepada Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta guna kepentingan ilmiah.

Demikian surat pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya tanpa ada paksaan dari pihak mana pun. Apabila terdapat kekeliruan atau ditemukan adanya pelanggaran akademik di kemudian hari, maka saya bersedia menerima konsekuensi yang berlaku sesuai ketentuan akademik.

Yogyakarta, 26 Juli 2024

Khoerul Anam

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas limpahan rahmatNya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan tugas akhir yang berjudul: "Analisis Log Mikrotik Untuk Mendeteksi Serangan Dan Trafik Anomali Di Jaringan Laboratorium Jaringan Prodi Teknologi Informasi". Penyusunan laporan ini merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan studi di Program Studi Teknologi Informasi (S-1) Fakultas Teknik & Teknologi Informasi Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta. Laporan ini dapat terselesaikan berkat bimbingan, arahan, dan bantuan dari berbagai pihak. Pada kesempatan ini, penulis dengan rendah hati mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Aris Wahyu Murdiyanto, S.Kom., M.Cs. selaku Dekan FakultasTeknik dan Teknologi Informasi Universitas Jenderal Achmad YaniYogyakarta;
2. Bapak Rama Sahtyawan, S.T., M.Cs. selaku Ketua Program Studi Teknologi Informasi (S-1) Fakultas Teknik dan Teknologi Informasi Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta;
3. Bapak Arief Ikhwan Wicaksono,S.Kom.,M.Cs. selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir;
4. Bapak Chanief Budi Setiawan, S.T., M.Eng. selaku Ketua Laboratorium jaringan Teknologi Informasi (S-1) Fakultas Teknik dan Teknologi Informasi Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta.
5. Para dosen yang telah memberikan banyak bekal ilmu pengetahuan kepada penulis selama menjadi mahasiswa di Fakultas Teknik dan Teknologi Informasi Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta;

6. Ayah, Ibu, Kaka dan Adik saya, yang telah memberikan dukungan semangat serta doa restu kepada saya, sehingga dapat menyelesaikan studi saya;
7. Diri saya, Khoerul Anam yang sudah mampu mau berjuang dan mampu bertanggung jawab untuk menyelesaikan dari apa yang sudah dimulai.
8. Rekan-rekan mahasiswa Teknologi Informasi (S-1) di Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta yang sudah memberi dukungan dan kerja sama selama pembuatan tugas akhir.

Penulis menyadari bahwa laporan tugas akhir ini masih jauh dari kata sempurna. Maka dari itu, dengan segala kerendahan hati, penulis sangat menghargai kritik dan saran yang membangun dari semua pihak yang bersedia meluangkan waktunya untuk membaca laporan tugas akhir ini.

Yogyakarta, 11 Juli 2024

Khoerul Anam

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL

DAFTAR GAMBAR

DAFTAR LAMPIRAN

DAFTAR SINGKATAN

IP	*Internet Protocol*
HTML	*Hypertext Markup Language*
FTTI	Fakultas Teknik & Teknolongi Informasi
UNJAYA	Universitas Jenderal Achmad Yani Yogyakarta
VPN	*Virtual Private Network*
IDS	*Inttrusion Detection System*
IPS	*Intrusion Prevention System*
WIFI	*Wireless Fidelity*
DDOS	*Distributed Denial Of Service*
SIEM	*Security Information Event and Management*
IRC	*Internet Relay Chat*
C&C	*Comand and Control*
PC	*Personal Computer*