TUGAS AKHIR

ANALISIS PERBANDINGAN PERFORMANSI INTRUSION PREVENTION SYSTEM (IPS) SNORT, SURICATA DAN ZEEK DENGAN MENGGUNAKAN QOS (*QUALITY OF SERVICE*)

RIAS GAURI NURHASANAH
19102212

PROGRAM STUDI S1 INFORMATIKA

FAKULTAS INFORMATIKA
INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM PURWOKERTO
2023

TUGAS AKHIR

ANALISIS PERBANDINGAN PERFORMANSI INTRUSION PREVENTION SYSTEM (IPS) SNORT, SURICATA DAN ZEEK DENGAN MENGGUNAKAN QOS (*QUALITY OF SERVICE*)

COMPARISON ANALYSIS OF SNORT, SURICATA AND ZEEK INTRUSION PREVENTION SYSTEM (IPS) PERFORMANCE USING QOS (QUALITY OF SERVICE)

RIAS GAURI NURHASANAH

19102212

PEMBIMBING

WAHYU ADI PRABOWO, S.Kom., M.B.A., M.Kom

ARIF WIRAWAN MUHAMMAD, S.Kom., M.Kom

PROGRAM STUDI S1 INFORMATIKA

FAKULTAS INFORMATIKA
INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM PURWOKERTO

2023

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

ANALISIS PERBANDINGAN PERFORMANSI INTRUSION PREVENTION SYSTEM (IPS) SNORT, SURICATA DAN ZEEK DENGAN MENGGUNAKAN QOS (*QUALITY OF SERVICE*)

COMPARISON ANALYSIS OF SNORT, SURICATA AND ZEEK INTRUSION PREVENTION SYSTEM (IPS) PERFORMANCE USING QOS (QUALITY OF SERVICE)

Dipersiapkan dan Disusun oleh

RIAS GAURI NURHASANAH

19102212

Fakultas Informatika

Institut Teknologi Telkom Purwokerto

Pada Tanggal: 27 April 2023

Pembimbing Utama,	Pembimbing Pendamping
Wahyu Adi Prabowo, S.Kom., M.B.A., M.Kom	Arif Wirawan Muhammad, S.Kom., M.Kom
NIDN 0601098701	NIDN 0613038503

LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI

ANALISIS PERBANDINGAN PERFORMANSI INTRUSION PREVENTION SYSTEM (IPS) SNORT, SURICATA DAN ZEEK DENGAN MENGGUNAKAN QOS (*QUALITY OF SERVICE*)

COMPARISON ANALYSIS OF SNORT, SURICATA AND ZEEK INTRUSION PREVENTION SYSTEM (IPS) PERFORMANCE USING QOS (QUALITY OF SERVICE)

Disusun Oleh
RIAS GAURI NURHASANAH
19102212

Telah Diujikan dan Dipertahankan dalam Sidang Ujian Tugas Akhir Pada 12 Mei 2023

Penguji I,	Penguji II,	Penguji III,
Bita Parga Zen, S.Kom., M. Han.	Ipam Fuaddina Adam, S.T., M.Kom.	Yoso Adi Setyoko, S.T., M.T
NIDN 0603089202	NIDN 0614048403	NIDN 0615049005

Pembimbing 1,	Pembimbing 2,
Wahyu Adi Prabowo, S.Kom., M.B.A., M.Kom	Arif Wirawan Muhammad, S.Kom., M.Kom
NIDN 0601098701	NIDN 0613038503

Dekan,

Auliya Burhanuddin, S.Si., M.Kom
NIK 19820008

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama Mahasiswa : Rias Gauri Nurhasanah

Nim : 19102212

Program Studi : S1 Teknik Informatika

Menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul berikut:

ANALISIS PERBANDINGAN PERFORMANSI INTRUSION PREVENTION SYSTEM (IPS) SNORT, SURICATA DAN ZEEK DENGAN MENGGUNAKAN QOS (QUALITY OF SERVICE)

Dosen Pembimbing Utama : WAHYU ADI PRABOWO, S.Kom., M.B.A., M.Kom

Dosen Pendamping Pendamping : ARIF WIRAWAN MUHAMMAD, S.Kom., M.Kom

1. Karya tulis ini adalah benar-benar ASLI dan BELUM PERNAH diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Institut Teknologi Telkom Purwokerto maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan, dan penelitian Saya Sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Tim Dosen Pembimbing.
3. Dalam Karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka pada karya tulis ini.
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggungjawab Saya, bukan tanggungjawab Institut Teknologi Telkom Purwokerto.
5. Pernyataan ini Saya buat dengan sesungguhnya, apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka Saya bersedia menerima Sanksi Akademik dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi.

Purwokerto, 15 Mei 2023,

(Rias Gauri Nurhasanah)

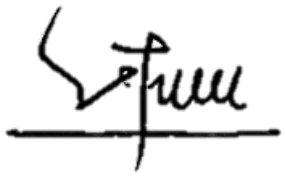
KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan laporan tugas akhir dengan judul "Analisis Perbandingan Performansi *Intrusion Prevention System* (IPS) Snort, Suricata dan Zeek dengan Menggunakan QOS (*Quality Of Service*)" sebagai salah satu persyaratan yang harus dipenuhi untuk menyelesaikan Pendidikan tingkat sarjana komputer pada Fakultas Informatika Institut Teknologi Telkom Purwokerto. Dalam penyusunan tugas akhir ini, penulis tidak akan berhasil tanpa adanya dukungan dan bantuan dari berbagai pihak selama ini. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimah kasih kepada:

1. Allah SWT yang senantiasa melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga tugas akhir ini dapat terselesaikan dengan baik.
2. Bapak Dr. Arfianto Fahmi, S.T., M.T., IPM selaku Rektor Institut Teknologi Telkom Purwokerto.
3. Bapak Auliya Burhanuddin, S.Si., M.Kom selaku Dekan Fakultas Informatika Institut Teknologi Telkom Purwokerto.
4. Ibu Amalia Beladinna Arifa, S.Pd., M.Cs selaku Ketua Program Studi S1 Informatika.
5. Bapak Wahyu Adi Prabowo, S.Kom.,M.B.A.,M.Kom selaku dosen pembimbing pertama dan Bapak Arif Wirawan Muhammad, S.Kom.,M.Kom selaku dosen pembimbing kedua yang senantiasa memberikan pengarahan dan dukungan dalam menyelesaikan tugas akhir ini.
6. Seluruh dosen dan karyawan Institut Teknologi Telkom Purwokerto yang telah memberikan banyak kesempatan, tempat dan waktu pada penulis dalam menyelesaikan studi di Institut Teknologi Telkom Purwokerto.
7. Bapak, Ibu, Abang, Kakak ipar, Adik laki-laki dan Adik perempuan tersayang beserta keluarga besar yang senantiasa memberikan semangat motivasi dan doa tanpa henti, sehingga penulis mampu menyelesaikan studi dan tugas akhir ini.
8. Sosok penting bagi penulis, yaitu Muh. Faizal yang senantiasa menemani hari-hari penulis, memberikan bantuan dalam segala hal kepada penulis, menjadi tempat penulis berkeluh kesah dan tak henti-hentinya memberikan semangat serta dukungan sehingga skripsi ini dapat selesai. Terimah kasih telah menjadi rumah dan menemani dalam kondisi apapun.
9. Farah Ayu Ashari Haris yang senantiasa memberikan dukungan selama proses penyusunan laporan penelitian.

Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dalam penyusunan skripsi ini, sehingga kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan. Akhir kata, penulis berharap semoga skrispi ini dapat bermanfaat dan membantu menambah pengetahuan bagi yang membutuhkan.

Purwokerto, 27 April 2023



Rias Gauri Nurhasanah

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL

DAFTAR GAMBAR

DAFTAR LAMPIRAN