

PROGRAM STUDI TEKNIK KOMPUTER

ANALISA MONITORING UNTUK PENCEGAHAN AKSES

ILEGAL DI DALAM JARINGAN DEPARTEMEN TI

PT.PUPUK SRIWIDJAJA PALEMBANG

KARYA AKHIR



M.ALZI IKRAR AGAMURI

201220020

PROGRAM DIPLOMA III

FAKULTAS VOKASI

UNIVERSITAS BINA DARMA

PALEMBANG

2023



**ANALISA MONITORING UNTUK PENCEGAHAN AKSES
ILEGAL DI DALAM JARINGAN DEPARTEMEN TI
PT.PUPUK SRIWIDJAJA PALEMBANG**

M.ALZI IKRAR AGAMURI

201220020

Karya akhir ini diajukan sebagai salah satu syarat memperoleh gelar

Ahli Madya (A.Md.)

PROGRAM STUDI TEKNIK KOMPUTER

FAKULTAS VOKASI

UNIVERSITAS BINA DARMA

PALEMBANG

2023

HALAMAN PENGESAHAN

**ANALISA MONITORING UNTUK PENCEGAHAN AKSES
ILEGAL DI DALAM JARINGAN DEPARTEMEN TI PT PUPUK
SRWIDJAJA PALEMBANG
M.ALZI IKRAR AGAMURI**

201220020

Telah diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Ahli Madya
pada Program Studi Teknik Komputer

Palembang 9 September 2023

Fakultas vokasi

Universitas Bina Darma Palembang

Pembimbing

(Tamsir Ariyadi M.kom)

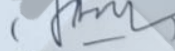

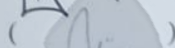
Dekan

(Dr.A.Yani Rainus.,S.Kom., M.M)

HALAMAN PERSETUJUAN KOISI PENGUJI

Karya akhir Berjudul “Analisa Monitoring Untuk Pencegahan Akses Ilegal Di Dalam Jaringan Departemen Ti Pt. Pupuk Sriwidjaja Palembang” oleh M.Alzi Ikrar Agamuri di depan komisi penguji pada hari Sabtu tanggal 9 September 2023

KOMISI PENGUJI

- | | | |
|--------------------------|--------------------|---|
| 1. Tamsir ariyadi M.kom. | Ketua Penguji | () |
| 2. Irwansyah M.M.,M.Kom. | Anggota Penguji I | () |
| 3. Misinem S.Kom., M.Si. | Anggota Penguji II | () |

Palembang, 9 September 2023

Program Studi Teknik Kompter

Universitas Bina Darma

Ketua,

Universitas

Bina

Darma

Fakultas Voka

()
(Timur Dali Purwanto, M.Kom)

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : M. Alzi Ikrar Agamuri
NIM : 201220020

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Karya Akhir ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik Ahli Madya di Universitas Bina Darma;
2. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan dan penelitian saya sendiri dengan arahan pembimbing;
3. Di dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dikutip dengan mencantumkan nama pengarang dan memasukkannya ke dalam daftar pustaka;
4. Saya bersedia Karya Akhir yang saya hasilkan dicek keasliannya menggunakan plagiarism checker dan diunggah ke internet, sehingga dapat diakses publik secara daring.
5. Surat pernyataan ini saya tulis dengan sungguh-sungguh dan apabila terbukti melakukan penyimpangan atau ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi dengan peraturan dan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat agar dapat di pergunakan sebagaimana mestinya.

Palembang, 9 September 2023
Yang membuat pernyataan,



M. Alzi Ikrar Agamuri
NIM : 201220020

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO :

- Atas Kehendakmu dan Ridhomu Allah SWT aku melangkah bersamamu untuk menentukan masa depan terbaikku.
- *Success doesn't have to be a rich person, success is when you don't think too much about the world and focus on doing good deeds for the afterlife.*

PERSEMBAHAN:

- Allah SWT yang memberikan jalan dan hidayahnya.
- Kedua Orang Tua tercinta Ayahku (Defransa) dan Ibuku (Afrida) yang tak pernah berhenti memberikan dukungan moril dan materil serta selalu berdo'a demi keberhasilanku.
- Kepada Saudariku (Lolita Salsa Bila Monica) terima kasih atas suport dan dukungannya serta do'anya.
- Kepada adikku yang tercinta (Faiz) yang selalu mendoakandan tak pernah hent memberikan dukungan.
- Kepada jinan selaku teman baik saya yang paling cantik tiada henti memberikan dukungan dengan tulus untuk menyelesaikan Karya Akhir ini.
- Sahabat virus A3 (Aidil Nur Riyansyah, dan M.Agung) .

ABSTRACT

Technology plays an important role in human survival in daily activities cannot be separated from technology. Information technology makes it easy for humans to share information or find information. Cyberattacks such as malware attacks or hacking attempts pose a serious threat to IT networks. The purpose of network security is to anticipate the risk of network threats that can disrupt daily computer network operations. In this study the author uses the Action Research method. Davison, et al (2004) This Reaction Research method aims at testing and development, finding and designing, these steps are applied in the workplace (Object), By using this method the work will be younger, faster and the results are better and more qualified.

Keywords : Wireshark, Monitoring, Technology, PT. Pusri

ABSTRAK

Teknologi memegang peranan penting kelangsungan hidup manusia dalam aktivitas sehari-hari tidak lepas dari teknologi. Teknologi informasi memudahkan manusia berbagi informasi atau mencari informasi. Serangan siber seperti serangan *malware* atau upaya peretasan merupakan ancaman serius bagi jaringan TI. Tujuan dari keamanan jaringan adalah untuk mengantisipasi resiko ancaman jaringan yang dapat mengganggu operasional jaringan komputer sehari-hari. Dalam penelitian kali ini penulis menggunakan metode *Action Research*. Davison, et al (2004) Metode *Reaction Research* ini di bertujuan untuk pengujian dan pengembangan, menemukan dan merancang, langkah-langkah ini diterapkan di tempat kerja (Objek), Dengan menggunakan metode ini pekerjaan akan menjadi lebih muda, lebih cepat dan hasilnya lebih baik dan lebih berkualitas.

Kata Kunci : Wireshark, Monitoring, Teknologi, PT.Pusri

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

CURICULUM VITAE

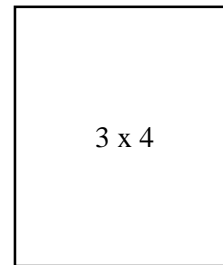
M. ALZI IKRAR AGAMURI, A.Md.

Fresh Graduate, Computer Engineering of Universitas Bina Darma

PALEMBANG, SOUTH SUMATERA 30656- 0822-8051-1854 -Email : alziikrar@gmail.com

PERSONAL INFORMATION

Date Of Birtd : Palembang, january, 26th, 2002
Address : Lr.Gubah Rt.33 Rw.10 kecamatan Bukit
Kecil Kelurahan 26 Ilir
Nationality : Indonesia
Material Status : Single



EDUCATION BACKGROUND

2020 – 2023 **Universitas Bina Darma**
Vocational Faculty
Computer Engineering
Associate's degree

AWARD

2022 **Participant of Businnes Plan Competition Ganjil 2022**
Bina Darma University

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Puji dan syukur saya panjatkan kepada Allah subhanahu wa ta'ala atas ridhonya sehingga saya dapat menyelesaikan Karya Akhir ini tepat pada waktunya. Ini merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Ahli Madya pada Program Studi Teknik Komputer Universitas Bina Darma Palembang. Dengan Judul Karya Akhir yaitu ” Analisa Monitoring Untuk Pencegahan Akses Ilegal Di Dalam Jaringan Departemen Ti Pt.Pupuk Sriwidjaja Palembang

Dalam proses pengerjaan Karya Akhir ini, tidak dapat disangkal bahwa butuh usaha yang keras dan juga niat yang sungguh-sungguh agar lapoaran penelitian ini diselesaikan. Namun, penulis juga menyadari bahwa Karya Akhir ini tidak akan selesai tanpa bantuan dari berbagai pihak yang senantiasa bersedia meluangkan waktunya untuk mendukung dan membimbing penulis. Oleh karena itu pada kesempatan kali ini penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada semua pihak yang telah berkenaan membantu baik secara moril maupun materil dalam penulisan penelitian ini. Dengan segala hormat dan rasa syukur yang dalam, menyampaikan rasa terimakasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Kepada Orangtuaku tercinta dan kusayangi Papa dan Mama yang telah merawatku dari kecil sampai memperoleh gelar Ahli Madya.
2. Prof. Dr. Sunda Ariana, M.Pd., M.M. Selaku Rektor Universitas Bina Darma Palembang.
3. Dr. A. Yani Ranius, S.Kom., M.M. Selaku Dekan Fakultas Vokasi.
4. Timur Dali Purwanto M.Kom. Selaku Ketua Program Studi Teknik Komputer.
5. Rahmat Novrianda Dasmen, S.T., M.Kom. Selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan arahan dan bimbingan dalam proses untuk menyelesaikan Karya akhir ini, sekaligus Selaku Pembimbing lapangan dalam kegiatan magang di Direktorat Inovasi dan Inkubator Bisnis (DIIB). Terima kasih atas saran-saran yang telah diberikan.

6. Dosen Penguji, serta seluruh dosen di Universitas Bina Darma khususnya Dosen Teknik Komputer.
7. Teman-teman seperjuangan yang banyak memberikan masukan serta bantuan dalam menyelesaikan Karya Akhir ini.

Semoga segala bantuan yang telah diberikan kepada penulis mendapatkan balasan yang lebih besar dari Allah subhanahu wa ta'ala. Demikian Laporan ini penulis susun dengan harapan dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan bagi pembaca umumnya.

Palembang, 9 September 2023



M. Alzi Ikrar Agamuri

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERSETUJUAN KOISI PENGUJI	iii
SURAT PERNYATAAN	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	v
ABSTRACT	vi
ABSTRAK	vii
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	viii
KATA PENGANTAR	ix
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Batasan masalah	4
1.4 Tujuan Dan Manfaat Penelitian	5
1.4.1 Tujuan penelitian.....	5
1.4.2 Manfaat penelitian.....	5
1.5 Penelitian Terdahulu	7
BAB II	10
METODOLOGI PENELITIAN	10
2.1 Gambaran Objek Penelitian	10
2.1.1 Profil Instansi	10
2.1.2 Visi dan Misi Instansi	11
2.1.3 Struktur Grup Instansi	12
2.1.4 Makna Lambang	13
2.1.5 Filosofi Nama Instansi	14
2.1.6 Detail Elemen Visual Logo instansi.....	15

2.1.7	Identitas Instansi	17
2.1.8	Struktur Organisasi PT Pusri Palembang	19
2.1.9	Sistem Manajemen dan Struktur Organisasi Departemen Mitra Bisnis dan Layanan TI PSP	21
2.2	Monitoring	22
2.3	Analisis	22
2.4	Pengertian mencegah	23
2.5	Wireless	23
2.6	Web Traffic	23
2.7	Cyber Crime.....	24
2.8	Jaringan Komputer.....	24
2.9	Keamanan Jaringan.....	24
2.10	Wireshark.....	24
2.11	Metode Penelitian	25
2.11.1	Diagnose (Diagnosis).....	25
2.11.2	Alat Alat yang Digunakan Topologi Pada PT. Pupuk Srwidjaja.....	26
2.11.3	Topologi Jaringan PT.Pupuk Sriwidjaja Palembang.....	28
2.11.4	Topologi jaringan departemen TI.....	30
2.11.5	Rencana Tindakan (Action Planing)	30
2.11.5	Evaluasi (Evaluating).....	31
2.12	Rancangan Penelitian.....	31
BAB III.....	33
HASIL DAN PEMBAHASAN	33
3.1	Hasil	33
3.1.1	Hasil Monitoring <i>Wireshark</i>	33
3.1.2	Filtering Protokol HTTP	34
3.2	Analisis	38
3.2	Pembahasan	41

BAB IV	42
KESIMPULAN DAN SARAN	42
4.1 Kesimpulan	42
4.2 Saran.....	42
Daftar Pustaka.....	44



DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Makna Logo Pusri	17
Tabel 3. 1 Website yang di akses pengguna pada jaringan PT.Pusri	40
Tabel 3. 2 data ip akses protocol http.....	40



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Struktur Grup Pusri 1	12
Gambar 2.2 Logo Pusri 1.....	14
Gambar 2.3 Struktur Organisasi PT. Pusri 1	20
Gambar 2.4 Struktur Organisasi PT. Pusri 1	20
Gambar 2.5 Struktur Organisasi PT.Pusri. 1	21
Gambar 2.6 Struktur Departemnet Mitra B 1	22
Gambar 2.7 Metode Acion Research 1.....	25
Gambar 3. 1 filtering protokol http pada jaringan pusri.id new	34
Gambar 3. 2 filtering protokol http pada jaringan KM-LABKOM.....	35
Gambar 3. 3 Tcp Stream.....	36
Gambar 3. 4 filtering protokol http pada jaringan diklat.....	36
Gambar 3. 5 tcp Stream	37
Gambar 3. 6 Pertukaran Data	38
Gambar 3. 7 TCP Stream.....	39
Gambar 3. 8 Proses Komunikasi Data 1.....	41

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1.** Logbook Magang
- Lampiran 2.** Nilai Magang
- Lampiran 3.** Permohonan Pengajuan Judul Karya Akhir
- Lampiran 4.** SK Pembimbing Karya Akhir
- Lampiran 5.** Lembar Konsultasi Karya Akhir
- Lampiran 6.** Lembar Perbaikan Karya Akhir



Universitas Bina
Dharma

