

**LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN/KERJA PRAKTIK
DI UNIT KERJA NOC (*NETWORK OPERATION CENTER*)**

PT. REMALA ABADI KANTOR PONDOK GEDE

**PERANCANGAN TEKNOLOGI SISTEM *MONITORING SERVER*
MENGUNAKAN *PROMETHEUS* DAN *GRAFANA***

DI PT. REMALA ABADI



**Laporan Praktik Kerja Lapangan/Kerja Praktik disusun guna memenuhi
syarat Kewajiban Praktik Kerja Lapangan**

Oleh

Naufal Alauddin Yusuf

17101030

**PROGRAM STUDI S1 TEKNIK TELEKOMUNIKASI
FAKULTAS TEKNIK TELEKOMUNIKASI DAN ELEKTRO
INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM PURWOKERTO**

2020

**LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN/KERJA PRAKTIK
DI UNIT KERJA NOC (*NETWORK OPERATION CENTER*)**

PT. REMALA ABADI KANTOR PONDOK GEDE

**PERANCANGAN TEKNOLOGI SISTEM *MONITORING SERVER*
MENGUNAKAN *PROMETHEUS* DAN *GRAFANA*
DI PT. REMALA ABADI**



**Laporan Praktik Kerja Lapangan/Kerja Praktik disusun guna memenuhi
syarat Kewajiban Praktik Kerja Lapangan/Kerja Praktik**

Oleh

Naufal Alauddin Yusuf

17101030

**PROGRAM STUDI S1 TEKNIK TELEKOMUNIKASI
FAKULTAS TEKNIK TELEKOMUNIKASI DAN ELEKTRO
INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM PURWOKERTO
2020**

LEMBAR PENGESAHAN

**LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN/KERJA PRAKTIK
DI UNIT KERJA NOC (*NETWORK OPERATION CENTER*)
PT. REMALA ABADI KANTOR PONDOK GEDE**

**PERANCANGAN TEKNOLOGI SISTEM *MONITORING SERVER*
MENGUNAKAN *PROMETHEUS* DAN *GRAFANA*
DI PT. REMALA ABADI**



Oleh

**Naufal Alauddin Yusuf
17101030**

Telah disahkan pada hari Senin tanggal 18 Januari 2020

Pembimbing,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Utti Marina', with a horizontal line underneath.

**Utti Marina, S.Si., M.Sc
NIDN : 0617029101**

KATA PENGANTAR

Segala puji syukur penulis panjatkan Kepada Tuhan Yang Maha Esa karena hanya dengan rahmat dan hidayat-Nya penulis dapat menyelesaikan kegiatan Praktek Kerja Lapangan yang telah dilaksanakan pada tanggal 10 Agustus 2020 sampai tanggal 1 Oktober 2020 di PT. Remala Abadi berada di Pondok Gede.

Praktik Kerja Lapangan yang telah penulis laksanakan dengan lancar tidak terlepas dari dukungan segenap pihak yang telah memberikan bantuan kepada penulis baik berupa dukungan moral maupun dukungan material. Untuk itu penulis dalam kesempatan ini mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dr. Anggun Fitriani Isnawati S.T., M.Eng. sebagai Dekan Fakultas Telekomunikasi dan Elektro yang telah memfasilitasi dengan kebijakan-kebijakannya.
2. Herryawan Pujiharsono, S.T., M.Eng. sebagai Ketua Program Studi Teknik Telekomunikasi.
3. Utti Marina, S.Si., M.Sc selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan pada saat penyusunan Laporan Kerja Praktik.
4. Bapak Evan Yuniandar, Bapak Rianto Kurniawan dan Bapak Kendro selaku Kepala Kantor PT. Tachyon di Cibubur yang telah memberikan izin pelaksanaan.
5. Yayan Anwar selaku pembimbing PKL kami selama di PT. Tachyon.
6. Rekan-rekan tim kerja praktik penulis yang senantiasa saling membantu satu sama lain dalam menghadapi permasalahan yang ada.

Dalam penyusunan laporan praktek kerja lapangan ini, penulis menyadari akan banyaknya keterbatasan, kekurangan dan kelemahan dari penulisan laporan ini sehingga laporan ini masih jauh dari sempurna.

Purwokerto, 30 Desember 2020



Naufal Alauddin Yusuf

NIM. 17101030

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	vi
DAFTAR TABEL	vii
ABSTRAK	viii
ABSTRACT	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Tujuan	2
1. Tujuan Pelaksanaan PKL/KP	2
2. Tujuan Pembuatan Laporan	2
C. Ruang Lingkup	2
D. Aspek Umum dan Kelembagaan	2
1. Sejarah PT. Remala Abadi Tachyon.net.id	2
2. Visi dan Misi	3
3. Unit-Unit Kerja	3
E. Metode Penulisan Laporan	4
F. Sistematika Penulisan Laporan	4
BAB II LANDASAN TEORI	5
A. <i>Monitoring Server</i>	5
B. <i>Linux Server</i>	7
BAB III HASIL DAN PEMBAHASAN	7
A. Rancangan Topologi Riset	7
B. Alat dan Bahan	7
C. Konfigurasi <i>Monitoring Service</i>	9
D. Analisis Data <i>Monitoring</i>	10
BAB IV PENUTUP	22
A. Kesimpulan	22
B. Saran	22
DAFTAR PUSTAKA	23
LAMPIRAN	24

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Logo PT. Tachyon.....	3
Gambar 2.1 Topologi <i>Monitoring</i>	5
Gambar 2.2 <i>Dashboard Grafana</i>	6
Gambar 2.3 <i>Prometheus Service</i>	7
Gambar 2.4 Lab. EVE-NG.....	8
Gambar 3.1 Topologi Riset	7
Gambar 3.2 Status Data <i>Source Prometheus</i>	9
Gambar 3.3 Status <i>Monitoring Grafana</i>	9
Gambar 3.4 Tampilan <i>Website Client</i>	10
Gambar 3.5 Status <i>Service Node Exporter</i>	10
Gambar 3.6 Grafik <i>CPU Usage</i>	11
Gambar 3.7 Grafik <i>Traffic Connection</i>	13

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Spesifikasi Perangkat Keras	8
Tabel 3.2 Spesifikasi Perangkat <i>Server Client</i>	8
Tabel 3.3 <i>Tool</i> dan <i>application</i>	8
Tabel 3.4 Pengalamatan <i>Devices</i>	8
Tabel 3.5 <i>Sample Data CPU Usage</i>	11
Tabel 3.6 <i>Traffic Connection</i>	12