

**LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN/KERJA PRAKTIK
KERJA PRAKTIK DI PT. INDONESIA COMNETS PLUS
SEMARANG**

**Instalasi dan *Test Commisioning* Layanan Metronet 10 Mbps di
Bank Syariah Indonesia Tbk Yogyakarta**



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

kewajiban Praktik Kerja Lapangan/Kerja Praktik

Oleh

Priyambodho Abiantoro

19101185

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

2022

**LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN/KERJA PRAKTIK
KERJA PRAKTIK DI PT. INDONESIA COMNETS PLUS
SEMARANG**

**Instalasi dan *Test Commisioning* Layanan Metronet 10 Mbps di
Bank Syariah Indonesia Tbk Yogyakarta**



**Laporan Praktik Kerja I Disusun guna memenuhi syarat
Kewajiban Praktik Kerja Lapangan/Kerja Praktik**

Oleh

Priyambodho Abiantoro

19101185

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

2022

**LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN
DI PT INDONESIA COMNETS PLUS SEMARANG**

**Instalasi dan *Test Commisioning* Layanan Metronet 10 Mbps di
Bank Syariah Indonesia Tbk Yogyakarta**



**Oleh
Priyambodho Abiantoro
19101185**

Telah disahkan pada hari Kamis, tanggal 24 November 2022

Dosen Pembimbing

A handwritten signature in blue ink, consisting of several overlapping loops and lines.

Anantia Prakasa,S.T.,M.T

NIDN : 0628016801

Pembimbing Lapangan

A handwritten signature in blue ink, featuring a large, stylized 'P' followed by several loops.

Pratiwi Dwi Kurniastuti

NIP : 9115101ICP

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR	vii
Abstrak	ix
Abstract	x
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan.....	2
1.2.1 Tujuan Pelaksanaan PKL/KP	2
1.2.2 Tujuan Pembuatan Laporan	3
1.3 RUANG LINGKUP	3
1.4 ASPEK UMUM KELEMBAGAAN.....	3
1.4.1 Sejarah PT. Indonesia Comnets Plus	3
1.4.2 Visi dan Misi Perusahaan.....	4
1.5 METODE PENULISAN LAPORAN	6
1.6 SISTEMATIKA PENULISAN LAPORAN	7
BAB II.....	8
LANDASAN TEORI.....	8
2.1 TEST & COMMISIONING.....	8
2.2 ASPLAN PoP-User	8
2.3 PERANGKAT KERAS.....	9
2.4 PERANGKAT LUNAK.....	21
BAB III	23
ANALISA DAN PEMBAHASAN	23
3.1 Deskripsi Pelaksanaan Magang.....	23
3.2 Dokumen Test and Commisioning.....	24
3.3 Test and Commisioning.....	26
3.3.1 Langkah-langkah pekerjaan test and commissioning	26

3.3.2 Hasil Laporan Tes and Commisioning.....	29
BAB IV	32
PENUTUP.....	32
4.1 KESIMPULAN	32
4.2 SARAN	32
DAFTAR PUSTAKA	33

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Logo Identitas PT. Indonesia Comnets Plus	5
Gambar 1. 2 Struktur Organisasi PT.Indonesia Comnets Plus	5
Gambar 1. 3 Struktur Organisasi SBU Regional Jawa Bagian Tengah	6
Gambar 2.2. 1 Asplan dari PoP ke User	8
Gambar 2.2. 2 Struktur Komponen kabel fiber optic	9
Gambar 2.2. 3 Kabel Straight.....	16
Gambar 2.2. 4 Kabel Cross	17
Gambar 2.2. 5 BDCOM	18
Gambar 2.2. 6 Mikrotik.....	18
Gambar 2.2. 7 H3C	18
Gambar 2.2. 8 Perangkat SFP	19
Gambar 2.2. 9 Kabel Console	20
Gambar 2.2. 10 Kabel Aten.....	20
Gambar 3. 1 Sampel BAI.....	24
Gambar 3. 2 Surat Tugas.....	25

DAFTAR SINGKATAN

PLN	Perusahaan Listrik Negara
SBU	Sub Bagian Unit
ICON+	Indonesia Comnet Plus
FO	Fiber Optic
BER	Bit Error Rate
LED	Light Emitting Diodes
USB	Universal Serial Bus
IP	Internet Protocol
GUI	Graphical User Interface
CLI	Command Line Interface
SSH	Secure Shell
PTL	Project Team Leader

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kehadiran Allah SWT, karena rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan Laporan Praktik Kerja Lapangan/Kerja Praktik ini di PT Indonesia Comnets Plus Semarang yang dilaksanakan pada tanggal 08 Agustus 2022 sampai dengan 14 Oktober 2022.

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

1. Bapak Dr. Arfianto Fahmi, S.T., M.T., IPM selaku Rektor Institut Teknologi Telkom Purwokerto.
2. Ibu Dr. Anggun Fitriani Isnawati, S.T., M.Eng. selaku Dekan Fakultas Teknik Telekomunikasi dan Elektro.
3. Bapak Prasetyo Yuliantoro, S.T., M.Eng. selaku Ketua Program Studi S1 Teknik Telekomunikasi yang telah memberikan izin pelaksanaan kerja praktik.
4. Bapak Anantia Prakasa, S.T., M.T. selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan pada saat penyusunan Laporan Kerja Praktik.
5. Seluruh Dosen Teknik Telekomunikasi yang telah membekali ilmu.
6. Bapak Syam Ardhi Yanuar, selaku Manager Divisi Pembangunan dan Aktivasi PT. Indonesia Comnets Plus SBU Regional Bagian Jawa Tengah.
7. Ibu Pratiwi Dwi Kurniastuti sebagai Pembimbing Lapangan di bidang Divisi Pembangunan & Aktivasi sekaligus Supervisor bidang Aktivasi PT Indonesia Comnets Plus SBU Regional Bagian Jawa Tengah yang mengarahkan dan membimbing penulis selama berlangsungnya kerja praktik.
8. Bapak Fendy Yulian Rahmad sebagai Supervisor bidang Pembangunan PT. Indonesia Comnets Plus SBU Regional Bagian Jawa Tengah.

9. Kakak Betsy Silvia, Ardian Prahatta, Assaidi, Aulia Ikrar, Danu Narendro, Ade Karlina selaku Project Team Leader bidang divisi Pembangunan dan Aktivasi yang telah memberi banyak ilmu, dan menjadi partner yang baik dalam hal pekerjaan maupun diluar pekerjaan.
10. Bang Septian, Mas Rizal, Rendra, Jati, Arjuna, Alip, Ellen, Mas Febry, Mas Arif selaku Tim Teknis bidang Pembangunan dan Aktivasi yang telah memberi banyak pengalaman dan rintangan saat bekerja di lapangan.
11. Seluruh rekan-rekan yang ada di kantor PT. Indonesia Comnets Plus SBU Regional Jawa Tengah, khususnya Bidang Aktivasi dan Pembangunan.
12. Keluarga dan teman-teman yang selalu memberikan motivasi, semangat dan dukungan kepada penulis.
13. M. Maruf H, Gusti Angga Pangestu, Siti Munziah, Arya Putra, Sultan Daffa yang telah menjadi support system dan banyak memberi bantuan serta tempat keluh kesah selama Praktek Kerja Lapangan/Kerja Praktik berlangsung.
14. Terakhir ucapan terimakasih disampaikan untuk penulis sendiri karena telah berusaha semaksimal mungkin dalam menjalani dan menyelesaikan Praktek Kerja Lapangan/Kerja Praktik ini.

Dalam penyusunan Laporan Praktik Kerja Lapangan/Kerja Praktik ini penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam penyajian tulisan ini, untuk itu saran dan kritik pembaca untuk kesempurnaan laporan ini sangat diharapkan. Akhirnya penulis berharap semoga laporan ini dapat bermanfaat dan menambah wawasan bagi para pembaca.

Semarang, 14 Oktober 2022

Priyambodho Abiantoro