

**LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN  
DI DIVISI KONSTRUKSI UNIT *DEPLOYMENT*  
PT. TELKOM AKSES PURWOKERTO**

***MONITORING ORDER PROJECT DEPLOYMENT WITEL  
PURWOKERTO***



Oleh  
**TYAS NURFITRIANA**  
**18101211**

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

**2021**

---

**LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN  
DI DIVISI KONSTRUKSI UNIT *DEPLOYMENT*  
PT. TELKOM AKSES PURWOKERTO**

***MONITORING ORDER PROJECT DEPLOYMENT WITEL  
PURWOKERTO***



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

**Oleh**

**TYAS NURFITRIANA**

**18101211**

**PROGRAM STUDI S1 TEKNIK TELEKOMUNIKASI  
FAKULTAS TEKNIK TELEKOMUNIKASI DAN ELEKTRO  
INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM PURWOKERTO  
2021**

---

**LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN  
DI DIVISI KONSTRUKSI UNIT *DEPLOYMENT*  
PT. TELKOM AKSES PURWOKERTO**

***MONITORING ORDER PROJECT DEPLOYMENT WITEL  
PURWOKERTO***



**Oleh  
TYAS NURFITRIANA  
18101211**

**Telah disahkan pada hari Jumat tanggal 03 Desember 2021**

**Pembimbing,**

**Zein Hanni Pradana, S.T., M.T.  
NIDN 0604039001**

---

---

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat serta karunia sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Praktik Kerja Lapangan/Kerja Praktik yang dilaksanakan dari tanggal 1 September sampai dengan 1 Oktober yang bertempat di PT. Telkom Akses Purwokerto. Praktik Kerja Lapangan yang telah penulis laksanakan tidak terlepas dari dukungan segenap pihak yang memberikan bantuan kepada penulis baik berupa dukungan moral maupun material. Pada kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Allah SWT atas segala kenikmatan dan karunia-Nya.
2. Kedua orang tua dan keluarga yang selalu memberikan dukungan moral maupun material.
3. Bapak Zein Hanni Pradana, S.T., M.T. selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan arahan sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan Laporan Kerja Praktik.
4. Mas Ade Azhar Fauzi selaku pembimbing lapangan yang telah memberikan kesempatan untuk menggali ilmu di bagian konstruksi unit *deployment*.
5. Rekan-rekan satu kelompok serta semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu-persatu.

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

Purwokerto, 31 Oktober 2021

Tyas Nurfitriana

---

---

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>iv</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>x</b>
<b>ARTI LAMBANG DAN SINGKATAN.....</b>	<b>xii</b>
<b>BAB I    PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1    Latar Belakang.....	1
1.2    Tujuan dan Manfaat.....	2
1.3    Ruang Lingkup .....	3
1.4    Pengumpulan Data.....	3
1.5    Sistematika Penulisan Laporan.....	3
<b>BAB II    LANDASAN TEORI .....</b>	<b>5</b>
2.1 <i>Fiber Optic</i> .....	5
2.2 <i>Fiber To The Home (FTTH)</i> .....	6
2.3    Topologi Jaringan FTTH.....	7
2.4    Alat Ukur .....	14
2.5 <i>Software Google Earth</i> .....	16
<b>BAB III    ANALISIS DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>17</b>
3.1    Pekerjaan / Kegiatan.....	17
3.2 <i>Flowchart</i> .....	19
3.3    Analisis Hasil Pekerjaan.....	24
<b>BAB IV    PENUTUP.....</b>	<b>30</b>
4.1    Kesimpulan.....	30
4.2    Saran .....	30
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>31</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>33</b>

---

---

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.3.1 Topologi Jaringan FTTH.....	7
Gambar 2.3.2 Perangkat <i>Metro Ethernet</i> .....	8
Gambar 2.3.3 <i>Optical Line Terminal</i> .....	9
Gambar 2.3.4 <i>Optical Distribution Frame</i> .....	9
Gambar 2.3.5 <i>Optical Distribution Cabinet</i> .....	10
Gambar 2.3.6 ODP <i>Wall / On Pole</i> .....	11
Gambar 2.3.7 ODP <i>Pedestal</i> .....	11
Gambar 2.3.8 ODP <i>Closure</i> .....	11
Gambar 2.3.9 <i>Optical Termination Premises</i> .....	12
Gambar 2.3.10 Roset (a) Jenis Tempel dan (b) Jenis Tanam.....	12
Gambar 2.3.11 <i>Optimal Network Termination</i> .....	13
Gambar 2.3.12 Kabel <i>Feeder</i> .....	13
Gambar 2.3.13 Kabel <i>Distribusi</i> .....	14
Gambar 2.3.14 Kabel <i>Drop</i> .....	14
Gambar 2.4.1 <i>Optical Power Meter</i> .....	14
Gambar 2.4.2 <i>Optical Time Domain Reflector</i> .....	15
Gambar 3.1.1 Logo Telkom Akses .....	17
Gambar 3.1.2 Struktur Organisasi Bagian Konstruksi.....	18
Gambar 3.2.1 Flowchart Alur Order Bagian 1.....	19
Gambar 3.2.2 Flowchart Alur Order Bagian 2.....	20
Gambar 3.2.3 Tipe Kemitraan PT. Telkom Akses Purwokerto .....	21
Gambar 3.2.4 <i>Flowchart Predefined Process</i> Instalasi di Lapangan.....	22
Gambar 3.2.5 Standar Redaman Maksimal PT. Telkom Akses.....	24
Gambar 3.3.1 Proses <i>Aanwijzing</i> .....	24
Gambar 3.3.2 <i>Bill of Quantity</i> (BoQ).....	25
Gambar 3.3.3 Proses Order Material.....	25
Gambar 3.3.4 Tahap Penanaman Tiang .....	26
Gambar 3.3.5 Tahap Penarikan Kabel .....	26
Gambar 3.3.6 Tahap Pemasangan ODP.....	27
Gambar 3.3.7 Hasil Ukur menggunakan <i>Optical Power Meter</i> .....	27

---

Gambar 3.3.8 Proses <i>Commtest</i> dan Uji Terima.....	28
Gambar 3.3.9 File Uji Terima.....	29
Gambar 3.3.10 File <i>Management Core</i> .....	29

---

---

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.2.1 Kode dan Nama Mitra PT. Telkom Akses Purwokerto .....	20
Tabel 3.3.1 Status Proses Instalasi di Lapangan .....	27



---

## DAFTAR LAMPIRAN

1. Surat Keterangan PKL/KP
2. Plagiarisme
3. Form Penilaian Dosen Pembimbing
4. Form Penilaian Pembimbing Lapangan
5. Form Penilaian Akhir
6. Form Kegiatan Harian PKL/KP
7. Sertifikat PKL/KP

---

## ARTI LAMBANG DAN SINGKATAN

WITEL	: Wilayah usaha Telekomunikasi
PKL	: Praktik Kerja Lapangan
KP	: Kerja Praktik
TA	: Telkom Akses
WFH	: <i>Work From Home</i>
PT2	: <i>Provisioning Type 2</i>
PT3	: <i>Provisioning Type 3</i>
ODP	: <i>Optical Distribution Point</i>
FTTZ	: <i>Fiber To The Zone</i>
FTTC	: <i>Fiber To The Curb</i>
FTTB	: <i>Fiber To The Building</i>
FTTH	: <i>Fiber To The Home</i>
CO	: <i>Central</i>
OLT	: <i>Optical Line Termination</i>
ONU	: <i>Optical Network Unit</i>
ODC	: <i>Optical Distribution Cabinet</i>
ME	: <i>Metro Ethernet</i>
OLT	: <i>Optical Line Terminal</i>
ODF	: <i>Optical Distribution Frame</i>
OTP	: <i>Optical Termination Premises</i>
ONT	: <i>Optimal Network Termination</i>
OPM	: <i>Optical Power Meter</i>
OTDR	: <i>Optical Time Domain Reflector</i>
<i>Commtest</i>	: <i>Commisioning Test</i>
<i>Mancore</i>	: <i>Management Core</i>