

**LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN
PRAKTIK KERJA LAPANGAN DI PT. TELKOM
YOGYAKARTA**

**INSTALASI DAN PEMELIHARAAN JARINGAN INDIHOME
PADA PELANGGAN DI DAERAH KOTA BARU
YOGYAKARTA**



**Laporan Praktik Kerja Lapangan Disusun Guna Memenuhi Syarat
Kewajiban Praktik Kerja Lapangan**

Oleh:

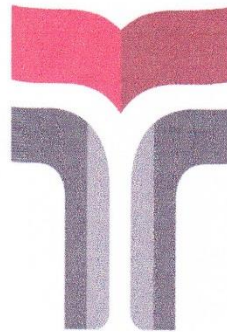
CAHYA RAHMAWATI

NIM 16201006

**PROGRAM STUDI D3 TEKNIK TELEKOMUNIKASI
FAKULTAS TEKNIK TELEKOMUNIKASI DAN ELEKTRO
INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM
PURWOKERTO**

**LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN
PRAKTIK KERJA LAPANGAN DI PT. TELKOM
YOGYAKARTA**

**INSTALASI DAN PEMELIHARAAN JARINGAN INDIHOME
PADA PELANGGAN DI DAERAH KOTA BARU
YOGYAKARTA**



**Laporan Praktik Kerja Lapangan Disusun Guna Memenuhi Syarat
Kewajiban Praktik Kerja Lapangan**

**Oleh:
CAHYA RAHMAWATI
NIM 16201006**

Telah disahkan pada tanggal 9 November 2018

Pembimbing,

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'DK', is written over a horizontal line.

Danny Kurnianto, ST., MT.Eng

NIK. 0605048201

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan nikmat-Nya kepada kita semua yang tiada terkira nilainya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan Praktik Kerja Lapangan ini di Plasa Telkom Yogyakarta yang berjudul “Intlasi dan Pemeliharaan Jaringan IndiHome Pada Pelanggan di Daerah Kota Baru Yogyakarta” dengan baik dan tepat waktu yang dilaksanakan pada tanggal 1 Agustus 2018 sampai dengan 14 September 2018.

Pada laporan ini penulis mengacu pada hasil lapangan kerja saat melakukan pemasangan baru wifi Indihome di rumah pelanggan. Selama pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan ini penulis melaksanakan pemasangan baru IndiHome di daerah Kota Baru, Yogyakarta, Jawa Tengah.

Mengingat ketidaksempurnaan isi laporan ini maka penulis tidak lepas dari bantuan banyak pihak dalam menyusunnya, yang telah membantu penulis untuk memberikan tenaga, pikiran, serta dukungan moral maupun material sehingga untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Kedua orang tua dan kakak dan adik tersayang penulis yang senantiasa selalu memberikan dukungan kepada penulis.
2. Danny Kurnianto, ST., MT.Eng selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan pada saat penyusunan laporan Praktik Kerja Lapangan ini, serta dukungan yang telah diberikan kepada penulis saat menjalankan Praktik Kerja Lapangan.
3. Bapak Firmansyah selaku general manager Pt. Telkom Indonesia Witel D.I Yogyakarta yang telah memberikan kesempatan untuk dapat melaksanakan praktik di perusahaan tersebut.
4. Rekan Abi Sabila Mustaqim sebagai teman penulis yang melaksanakan Praktik Kerja Lapangan bersama, yang telah memberikan dukungan dan kerja samanya.
5. Dan semua pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu.

Dalam penyusunan laporan praktik kerja lapangan ini penulis menyadari begitu banyak ketidaksempurnaan dalam penyajian tulisan ini, oleh karena itu penulis sangat berterima kasih apabila pembaca dapat memberikan masukan dan saran yang konstruktif kepada penulis, demi kesempurnaan laporan ini dan

akhirnya penulis juga minta maaf apabila banyak terjadi kesalahan dalam laporan Praktik Kerja Lapangan ini.

Dengan laporan Praktik Kerja Lapangan ini diharapkan kepada kita semua khususnya juga bagi saya dapat memperdalam ilmu telekomunikasi khususnya pada bagian pemasangan baru (PSB).

Purwokerto, 2 November 2018

Cahya Rahmawati

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
ABSTRAK	x
ABSTRACT.....	xi
BAB I	12
PENDAHULUAN	12
A. LATAR BELAKANG.....	13
B. RUMUSAN MASALAH.....	13
C. TUJUAN.....	13
1. Tujuan Pelaksanaan PKL.....	14
2. Tujuan Pembuatan Laporan.....	14
D. RUANG LINGKUP	15
E. ASPEK UMUM KELEMBAGAAN	15
1. Sejarah PT. Telkom	15
2. Unit-Unit Kerja.....	15
F. METODE PENULISAN LAPORAN	16
1. Metode Praktik Langsung.....	16
2. Metode Wawancara	16
3. Metode Pustaka.....	16
4. Metode Pengumpulan Data	16
5. Metode Instrumen Penelitian.....	17
G. SISTEMATIKA PENULISAN LAPORAN	17
BAB II.....	17
LANDASAN TEORI.....	17
A. JARINGAN FTTH	17
B. FIBER OPTIK	18
C. JENIS – JENIS FIBER OPTIK	19
D. PRINSIP KERJA FIBER OPTIK.....	20

E. PASSIVE SPLITTER DAN ODC	21
F. OPTICAL DISTRIBUTION (ODP).....	22
G. DROP FIBER OPTIK	23
I. ROSET.....	25
H. PIGTAIL.....	25
J. PATCH-CORD.....	25
K. ONU DAN ONT.....	26
K. OPTICAL POWER METER.....	27
BAB III	27
ANALISA DAN PEMBAHASAN	29
A.FIBER TO THE HOME.....	29
B. FIBER OPTIK	29
C. STARCLIK	29
D. PEMASANGAN WIFI PADA RUMAH PELANGGAN.....	32
E. KONFIGURASI MODEM	36
F. PEMELIHARAAN JARINGAN.....	39
BAB IV	42
PENUTUP.....	42
A. KESIMPULAN	42
B. SARAN.....	42
DAFTAR PUSTAKA	43

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Logo PT. Telkom Indonesia.....	14
Gambar 1.2 Struktur PT. Telkom Indonesia	14
Gambar 2.1 Arsitektur Jaringan FTTH.....	17
Gambar 2.2 Potongan melintang serat optik.....	19
Gambar 2.3 Struktur dasar serat optik.....	19
Gambar 2.4 Fiber optik <i>multi-mode</i>	19
Gambar 2.5 <i>Passive Splitter</i>	21
Gambar 2.6 jenis – jenis ODP	23
Gambar 2.7 <i>Drop Fiber Optik</i>	24
Gambar 2.8 <i>Drop wire</i>	24
Gambar 2.9 <i>Roset</i>	25
Gambar 2.10 <i>Pigtail</i>	25
Gambar 2.11 <i>Patch-cord</i>	26
Gambar 2.12 Macam – macam <i>Patch-cord</i>	26
Gambar 2.13 ONU & ONT	27
Gambar 2.14 <i>Optical Power Meter</i>	27
Gambar 3.1 Tampilan <i>Log In StarClick</i>	29
Gambar 3.2 Tampilan peta.....	29
Gambar 3.3 Tampilan <i>from order</i>	30
Gambar 3.4 Tampilan <i>fasibility result</i>	30
Gambar 3.5 Pengecekan pada ODP	31
Gambar 3.6 Pemasangan kabel <i>drop</i>	31
Gambar 3.7 Kabel <i>drop</i>	32
Gambar 3.8 Melakukan pengukuran redaman pada konektor di ODP	32
Gambar 3.9 Pemasangan konektor kabel <i>drop</i> pada roset.	33
Gambar 3.10 Penyambungan <i>patch core</i> ke modem	34
Gambar 3.11 Tampilan modem atau ONT yang sudah terpasang di rumah pelanggan.....	34
Gambar 3.12 Konfigurasi modem langkah 2	35
Gambar 3.13 Konfigurasi modem langkah 2	36
Gambar 3.14 Konfigurasi modem langkah 3	36

Gambar 3.16 Menghubungi operator agar mendapatkan aktivasi untuk internet.	37
Gambar 3.17 konfigurasi modem.....	37
Gambar 3.18 Pemeriksaan Modem ONT pada rumah pelanggan.....	38
Gambar 3.19 Pemeliharaan pada ODP Bawah tanah pada pelanggan di perumahan elite.....	39
Gambar 3.20 Pemeliharaan pada ODP Udara.....	39
Gambar 3.21 Pemeliharaan pada ODC Udara	40

DAFTAR LAMPIRAN

ABSTRAK

Pemasangan baru wifi IndiHome merupakan pemasangan wifi pada rumah pelanggan yang dimulai dari proses pengajuan untuk pemasangan wifi sampai penarikan kabel dari ODP hingga rumah pelanggan dengan menggunakan kabel drop core dan patch core untuk terhubung pada modem serta pemeliharaan jaringan agar penggunaan internet tetap stabil.

ABSTRACT

The new installation of IndiHome wifi is the installation of wifi in the customer's home starting from the submission process for installing wifi to the withdrawal of cables from ODP to the customer's home using cable drop cores and patch cores to connect to the modem and maintain the network so that internet usage remains stable.