

**LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN/KERJA PRAKTIK
DI PT. TELKOM AKSES TEGAL**

***INSTALASI* DAN PERBAIKAN JARINGAN SERAT OPTIK DI
WITEL TEGAL**



Oleh :

Febi Wakhid Sulton

NIM 20101043

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

2023

**LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN/KERJA PRAKTIK
DI PT. TELKOM AKSES TEGAL**

***INSTALASI DAN PERBAIKAN JARINGAN SERAT OPTIK DI WITEL
TEGAL***



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

Oleh :

Febi Wakhid Sulton

NIM 20101043

**PROGRAM STUDI S1 TEKNIK TELEKOMUNIKASI
FAKULTAS TEKNIK TELEKOMUNIKASI DAN ELEKTRO
INSTITUT TEKNOLOGI TELKOM PURWOKERTO
2023**

**LAPORAN PRAKTIK KERJA LAPANGAN/KERJA PRAKTIK
DI PT. TELKOM AKSES TEGAL**

***INSTALASI DAN PERBAIKAN JARINGAN SERAT OPTIK DI WITEL
TEGAL***



Oleh :

Febi Wakhid Sulton

NIM 20101043

Pembimbing

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Anjar Taufik Hidayat', with a large, stylized initial 'A'.

Anjar Taufik Hidayat S.Pd., M.Sc.

NIDN : 0627088903

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 31 Agustus 2023 sampai dengan tanggal 31 September 2023.

Adapun penyusunan Laporan Praktek Kerja Lapangan di PT. Telkom Indonesia ini merupakan salah satu wujud pertanggungjawaban penulis atas segala kegiatan yang telah dilaksanakan selama kurang lebih satu bulan.

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

1. Kedua orang tua yang selalu mendukung dan mendoakan penulis untuk menyelesaikan Laporan PKL.
2. Ibu Tenia Wahyuningrum, S.Kom., M.T selaku Rektor Institut Teknologi Telkom Purwokerto.
3. Ibu Dr. Anggun Fitriani Isnawati S.T M.Eng selaku Dekan Fakultas Teknologi Telekomunikasi dan Elektro.
4. Bapak Prasetyo Yuliantoro S.T., M.T selaku Kaprodi Strata Satu Teknik Telekomunikasi.
5. Bapak Anjar Taufik Hidayat S.Pd., M.Sc., Dr.Eng selaku Dosen Pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan pada saat penyusunan Laporan Kerja Praktik.
6. Bapak Adhyaksa Aiman selaku Pembimbing Lapangan PT. Telkom Akses Tegal.
7. Seluruh Dosen Teknik Telekomunikasi yang telah membekali ilmu.
8. Semua pihak yang tidak disebutkan satu persatu.

Dalam penyusunan laporan praktek kerja lapangan ini, penulis menyadari banyaknya keterbatasan, kekurangan, dan kelemahan dari penulisan laporan ini sehingga laporan ini masih jauh dari sempurna. Penulis mengharapkan kritik dan saran konstruktif untuk perbaikan laporan ini.

Akhirnya penulis berharap semoga laporan ini dapat bermanfaat dan menambah wawasan bagi para pembaca.

Purwokerto, 10 Oktober 2023

Febi Wakhid Sulton

ABSTRAK

Penelitian ini membahas tentang Fiber to the Home (FTTH) sebagai solusi untuk masalah kecepatan akses internet yang rendah di beberapa daerah. FTTH menggunakan serat optik sebagai medium penghantaran, yang memungkinkan pengiriman sinyal optik langsung ke rumah pelanggan, menghasilkan koneksi internet yang cepat dan stabil. Bab I memperkenalkan latar belakang masalah, tujuan penelitian, dan ruang lingkup penelitian. Bab II menjelaskan konsep dasar FTTH, konfigurasi jaringan FTTH, dan komponen utamanya, termasuk serat optik, kabel feeder, kabel distribusi, kabel drop, OLT, dan ONU/ONT. Bab III menganalisis hasil pekerjaan yang mencakup pemasangan ODP (Optical Distribution Point) dalam FTTH. Proses pemasangan ODP melibatkan survei lokasi, persiapan material dan peralatan, pemasangan ODP, instalasi serat optik, splicing serat optik, pemasangan penguat dan pelindung, pengujian, dan dokumentasi. Hasil penelitian ini memberikan wawasan tentang pentingnya infrastruktur serat optik dalam meningkatkan akses internet di daerah tertentu dan memberikan panduan praktis untuk pemasangan ODP dalam konteks FTTH.

ABSTRACT

This research discusses Fiber to the Home (FTTH) as a solution to the problem of low internet access speeds in several areas. FTTH uses optical fiber as a delivery medium, which allows sending optical signals directly to customers' homes, resulting in a fast and stable internet connection. Chapter I introduces the background of the problem, research objectives, and research scope. Chapter II explains the basic concepts of FTTH, FTTH network configuration, and its main components, including optical fiber, feeder cables, distribution cables, drop cables, OLT, and ONU/ONT. Chapter III analyzes the results of work that includes the installation of ODP (Optical Distribution Point) in FTTH. The ODP installation process involves site survey, material and equipment preparation, ODP installation, fiber optic installation, fiber optic splicing, installation of reinforcement and shielding, testing, and documentation. The results of this research provide insight into the importance of fiber optic infrastructure in improving internet access in certain areas and provide practical guidance for ODP installation in the FTTH context.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	1
KATA PENGANTAR	iv
ABSTRAK	vi
<i>ABSTRACT</i>	vii
DAFTAR ISI.....	1
BAB I PENDAHULUAN.....	Error! Bookmark not defined.
1. LATAR BELAKANG.....	Error! Bookmark not defined.
2. TUJUAN.....	Error! Bookmark not defined.
3. RUANG LINGKUP	Error! Bookmark not defined.
4. ASPEK UMUM KELEMBAGAAN.....	Error! Bookmark not defined.
6. METODE PENULISAN.....	Error! Bookmark not defined.
7. SISTEMATIK PENULISAN LAPORAN.....	Error! Bookmark not defined.
BAB II LANDASAN TEORI	Error! Bookmark not defined.
BAB III ANALISIS DAN PEMBAHASAN	Error! Bookmark not defined.
BAB IV PENUTUP	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR PUSTAKA	Error! Bookmark not defined.