

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Peningkatan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) telah memberikan dampak yang signifikan terhadap cara berinteraksi, bekerja, serta mengakses informasi. Kebutuhan layanan komunikasi pada saat ini juga tidak hanya dapat melalui suara, melainkan dapat berupa data dan video. Dalam era digital ini, akses internet yang cepat, handal, dan stabil menjadi kebutuhan mendasar bagi masyarakat. Keterbatasan jaringan akses tembaga dianggap belum dapat menampung kapasitas *bandwidth* yang besar dan berkecepatan tinggi, sehingga untuk meningkatkan kualitas layanan tersebut digunakanlah *Fiber Optic* sebagai media transmisinya.

Fiber optic adalah saluran transmisi atau sejenis kabel yang terbuat dari kaca atau plastik yang sangat halus, dan dapat digunakan untuk mentransmisikan sinyal cahaya dari suatu tempat ke tempat lain. Jaringan *fiber optic* ini mempunyai unjuk kerja sangat bagus dan handal akan memberikan dampak yang sangat positif kepada pelanggan. Teknologi ini banyak dipilih karena media pengirim data paling efektif, memiliki tingkat *loss* data dan gangguan yang rendah, serta *bandwidth* yang tinggi.

Fiber to the Home (FTTH) merupakan suatu teknologi arsitektur jaringan akses yang menggunakan *fiber optic* sebagai media utama untuk memberikan layanan sampai ke pelanggan. *Fiber to the Home* (FTTH) telah diakui sebagai salah satu solusi yang efektif untuk menyediakan koneksi internet berkualitas tinggi. FTTH memanfaatkan serat *optic* yang mampu mengirimkan data dalam kecepatan tinggi serta kapasitas yang besar sehingga pengguna dapat mengakses berbagai layanan digital dengan lancar. FTTH telah menjadi tonggak besar dalam penyediaan konektivitas yang baik. Dalam sisi pembangunan jaringan FTTH memang memerlukan investasi awal yang signifikan, tetapi dalam jangka panjang, biaya pemeliharaan cenderung lebih rendah, hal ini juga menjadikan FTTH sebagai pilihan yang ekonomis dan berkelanjutan dalam jangka waktu yang lama.

Melalui perusahaan PT. Telkom Akses Surakarta khususnya pada divisi *Project Deployment* atau biasa dikenal dengan istilah divisi konstruksi, pembangunan jaringan FTTH merupakan salah satu tugas yang menjadi tanggung jawab dalam menyelesaikan masalah pembangunan di lapangan. Untuk laporan Praktik Kerja Lapangan penulis mengambil salah satu contoh pembangunan yang berlokasi di Temulus.

Berdasarkan latar belakang serta lingkup pekerjaan saat melakukan Kerja Praktik di Telkom Akses Surakarta, penulis mengambil judul ***“Perencanaan Project Provisioning Type 2 (PT2) Layanan Fiber To The Home (FTTH) Pada Lokasi Temulus.”***

1.2 TUJUAN

1. Tujuan Pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan

1. Untuk mengimplementasikan ilmu yang telah didapatkan selama kuliah ke dunia kerja.
2. Menambah pengetahuan mengenai bidang pekerjaan yang bergerak di bagian Telekomunikasi.
3. Sebagai gambaran bagi penulis tentang dunia kerja yang akan dihadapi sebenarnya.

2. Tujuan Pembuatan Laporan

Adapun tujuan pembuatan laporan sebagai salah satu syarat untuk melengkapi salah satu Mata Kuliah Program S1 Teknik Telekomunikasi di IT Telkom Purwokerto.

1.3 RUANG LINGKUP

Ruang lingkup pelaksanaan Kerja Praktik di PT. Telkom Akses Surakarta yang berlokasi di Jl. Mayor Kusmanto No.1, Kedung Lumbu, Kec. Ps. Kliwon, Kota Surakarta, Jawa Tengah 57133. Penulis ditempatkan pada satu bidang bagian yaitu pada bagian Divisi Project Deployment. Penulis melaksanakan Kerja Praktik dari tanggal 07 Agustus 2023 sampai dengan tanggal 07 September 2023.

1.4 ASPEK UMUM KELEMBAGAAN

1. Sejarah Perusahaan PT Telkom Akses

PT. Telkom Akses didirikan pada tanggal 21 Desember 2012 yang merupakan salah satu anak perusahaan PT Telekomunikasi Indonesia, Tbk (Telkom). Telkom Akses bergerak dibidang konstruksi pembangunan dan *manage service* infrastruktur yang merupakan bagian dari komitmen Telkom untuk terus melakukan pengembangan jaringan *broadband* bagi masyarakat Indonesia. Telkom berupaya menghadirkan koneksi internet berkualitas dan terjangkau untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia sehingga mampu bersaing di level dunia. Telkom Akses diharapkan dapat mendorong pertumbuhan jaringan akses *broadband* di Indonesia. Selain itu Telkom Akses juga memiliki layanan lain seperti *Network Terminal Equipment* (NTE) serta jasa pengelolaan Operasi dan Pemeliharaan (*Operation & Maintenance*) jaringan akses pita lebar.



Gambar 1.1 Logo PT Telkom Akses

2. Visi dan Misi Perusahaan

1. Visi

“Becoming World Class Fiber Network Company” atau *“Menjadi Perusahaan Penyedia Jaringan Akses Berkelas Dunia”*.

2. Misi

“Providing Excellent and Efficient Access Network Deployment and Managed Service to Deliver Best Values for Stakeholders” atau *“Menyediakan Penyebaran Jaringan Akses yang Baik dan Efisien dan Layanan Dikelola untuk Memberikan Nilai Terbaik bagi Pemangku Kepentingan”*

1.5 METODE PENULISAN LAPORAN

Metode penulisan laporan yang digunakan oleh penulis untuk menyusun laporan Praktik Kerja Lapangan yaitu:

1. Studi Literatur

Metode ini dilakukan dengan cara mencari, membaca serta memahami berbagai referensi yang digunakan oleh penulis untuk membantu proses penyusunan laporan.

2. Metode Wawancara

Metode ini dilakukan dengan cara tanya jawab dengan pembimbing Praktik Kerja Lapangan.

3. Metode Praktik di Lapangan

Metode ini dilakukan dengan cara langsung turun ke lapangan bersama dengan teknisi atau pengawas lapangan.

1.6 SISTEMATIKA PENULISAN LAPORAN

Untuk mempermudah pemahaman laporan kegiatan ini maka laporan ini dibagi menjadi beberapa bagian yaitu:

1. BAB 1 : PENDAHULUAN

Pada bagian ini berisi mengenai latar belakang dalam pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan serta penulisan laporan, tujuan pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan, ruang lingkup, aspek umum kelembagaan, dan sistematika penulisan.

2. BAB 2 : LANDASAN TEORI

Pada bagian ini membahas tentang teori dasar yang diambil pada penyusunan laporan Praktik Kerja Lapangan.

3. BAB 3 : ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Pada bagian ini membahas mengenai penjelasan uraian selama melakukan Praktik Kerja Lapangan, serta pengumpulan dan penginputan data yang diambil pada Praktik Kerja Lapangan.

4. BAB 4 : PENUTUP

Pada bagian ini berisi tentang kesimpulan hasil serta saran yang diperoleh dari Praktik Kerja Lapangan.