

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Manusia begitu lekat dengan perkembangan teknologi dan ilmu pengetahuan, sedari dahulu manusia telah akrab dengan teknologi seperti televisi, komputer, radio dan lainnya. Manusia saat ini telah memasuki era digital, di mana setiap kebutuhan manusia sangat bergantung pada teknologi [1]. Internet menjadi salah satu dari sekian banyak perkembangan teknologi, pada era digital seperti saat ini, kebutuhan internet menjadi sangat penting karena tiap unsur dalam kehidupan manusia telah terhubung dengan internet.

PT. Telkom merupakan perusahaan milik pemerintah yang bergerak di bidang pelayanan teknologi komunikasi informasi dan jaringan telekomunikasi untuk memenuhi kebutuhan internet dan komunikasi masyarakat Indonesia di era digital [2]. Produk yang ditawarkan oleh PT. Telkom guna memenuhi kebutuhan internet masyarakat Indonesia biasa disebut dengan IndiHome, berbagai layanan yang sesuai dengan kebutuhan tersedia lewat paket yang terdapat pada IndiHome seperti akses internet tanpa batas, TV kabel, jaringan komunikasi dan lainnya [3]. Sebelum melakukan pemasangan alat untuk pengaksesan internet, pihak Telkom akan melakukan perancangan pembangunan jaringan berdasarkan data yang didapatkan dari calon pengguna. Penyesuaian terhadap jarak menjadi salah satu faktor yang penting dalam proses pembangunan jaringan. Penyesuaian odp yang tersedia juga dapat membantu mempermudah pembangunan jaringan, seringkali odp yang tersedia di lokasi telah terisi penuh dan tidak bisa dilakukan pembangunan jaringan. Berdasarkan masalah di atas, untuk mempermudah proses perancangan pembangunan jaringan diperlukan adanya analisis mengenai kategori jenis *provisioning type* untuk mengetahui kategori pembangunan yang harus dilakukan.

B. Tujuan

Tujuan dari laporan praktik kerja lapangan ini adalah :

1. Mengetahui proses perencanaan pembangunan jaringan fiber optik.
2. Mengetahui kategori *provisioning type* pada proses pembangunan jaringan fiber optik.

C. Ruang Lingkup

Pelaksanaan kegiatan PKL/KP dilakukan di Telkom Witel Purwokerto Jl. Gerilya Barat Tj., Bojong, Tanjung, Kec. Purwokerto Sel., Kabupaten Banyumas, Jawa Tengah, penulis ditempatkan pada divisi *Access Optima Maintenance* (AMO) pada bagian Optima yang merupakan unit yang menangani berbagai macam pekerjaan seperti pembangunan jaringan, pemeliharaan aset, pendataan alat dan lainnya. Adapun tugas – tugas yang diberikan oleh pembimbing lapangan adalah membantu mengawal proses perencanaan pembangunan jaringan fiber optik dan penginputan data kedalam sistem.

D. Aspek Umum dan Kelembagaan

1. Sejarah PT. Telkom Indonesia [2]

Salah satu Badan Usaha Milik Negara yang melayani jasa layanan teknologi informasi dan komunikasi dan jaringan telekomunikasi di sebagian besar wilayah Indonesia menjadikan PT. Telkom Indonesia (Persero) Tbk (Telkom) menjadi salah satu BUMN terbesar di Indonesia. Dengan statusnya yang merupakan BUMN, maka saham Telkom telah banyak di perdagangkan dengan mayoritas pemegang saham adalah Pemerintah Republik Indonesia.

Pengabdian PT. Telkom sebagai penyedia layanan bisnis TIMES (*Telecommunication, Information, Media, Edutainment and Services*) terbesar di Indonesia dimulai pada 6 Juli 1965 hingga saat ini dan telah mengalami banyak perkembangan dan berbagai transformasi. Sebelum menjadi PT. Telkom sebelumnya merupakan Perusahaan Negara Pos dan

Telekomunikasi yang didirikan oleh Pemerintah Indonesia pada saat itu, namun sering perkembangan pesat layanan telepon dan teletex, pemerintah menetapkan memisahkan industry pos dan telekomunikasi.

3 jenis bisnis digital utama yang Telkom jalani :

- 1 *Digital Connectivity : Fiber to the x (FTTx), 5G, Software Defined Networking (SDN)/ Network Function Virtualization (NFV)/ Satellite*
- 2 *Digital Platform : Data Center, Cloud, Internet of Things (IoT), Big Data / Artificial Intelligence (AI), Cybersecurity.*
- 3 *Digital Service : Enterprise, Consumer.*

Kantor pusat dari PT. Telkom berada di Jl. Jenderal Gatot Subroto Jakarta Selatan dan untuk membantu kegiatan operasionalnya, PT. Telkom membagi kedalam tujuh wilayah operasi yang disebut dengan Wilayah Telekomunikasi (Witel), tujuh witel tersebut merupakan [4] :

- a. Divisi Regional I, Sumatera
- b. Divisi Regional II, Jakarta dan sekitarnya
- c. Divisi Regional III, Jawa Barat
- d. Divisi Regional IV, Jawa Tengah dan Yogyakarta
- e. Divisi Regional V, Jawa Timur
- f. Divisi Regional VI, Kalimantan
- g. Divisi Regional VII, Kawasan timur Indonesia

Purwokerto merupakan salah satu dari sepuluh Kandatel (Kantor Daerah Telekomunikasi) Divisi Regional IV yang berpusat di Semarang.

1.1 Logo Telkom Indonesia [5]



Gambar 1.1 Logo Telkom Indonesia [5]

Makna dari logo Telkom Indonesia antara lain :

1. *Icon* lingkaran asimetris memiliki arti dunia dan lambang kedinamisan.
2. *Icon* tangan merepresentasi *tagline* “ *the world in your hand* ”.
3. Warna merah melambangkan spirit dari Telkom Indonesia yang selalu optimis dan berani dalam menghadapi tantangan.
4. Warna putih memiliki arti upaya untuk selalu memberikan yang terbaik untuk Indonesia.
5. Warna hitam memiliki arti untuk selalu mempunyai kemauan dan keinginan yang keras.
6. Warna abu – abu melambangkan teknologi.

1.2 Tujuan , Visi dan Misi Perusahaan [2]

1.2.1 Tujuan

Mewujudkan bangsa yang lebih sejahtera dan berdaya saing serta memberi nilai tambah yang terbaik bagi para pemangku kepentingan.

1.2.2 Visi

Menjadikan digital *telco* pilihan utama untuk memajukan masyarakat.

1.2.3 Misi

Adapun misi yang dimiliki oleh PT. Telkom berupa :

1. Mempercepat pembangunan infrastruktur dan *platform* digital cerdas yang berkelanjutan, ekonomis, dan dapat diakses oleh seluruh masyarakat.
2. Mengembangkan talenta digital unggulan yang membantu mendorong kemampuan digital dan tingkat adopsi digital bangsa.
3. Mengorkestrasi ekosistem digital untuk memberikan pengalaman digital pelanggan terbaik.

2. Kegiatan Produksi

Kegiatan produksi yang dilakukan oleh PT Telkom berupa penyajian dan penyedia layanan jaringan komunikasi informasi dan jaringan telekomunikasi yang bertujuan untuk membantu proses digitalisasi di Indonesia.

E. Metode Penulisan Laporan

Dalam penyusunan laporan, penulis memperoleh data melalui beberapa metode, antara lain :

1. Metode Praktik

Metode ini dilakukan dengan cara melakukan praktik langsung terhadap kegiatan pembangunan jaringan fiber optik pada Telkom Witel. Dan melakukan pengamatan mengenai perangkat yang digunakan dalam pembangunan jaringan fiber optik pada Telkom Witel.

2. Metode Diskusi

Metode ini dilakukan dengan cara melakukan diskusi dengan pembimbing lapangan serta karyawan mengenai arahan Teknik mengenai pekerjaan yang dilakukan. Serta melakukan diskusi dengan dosen pembimbing untuk memberi arahan dalam pengerjaan laporan praktik kerja lapangan.

3. Metode Kajian Pustaka

Metode ini digunakan untuk mencari sumber data dan informasi terkait pengerjaan laporan praktik kerja lapangan yang bersumber dari internet ataupun jurnal.

F. Sistematika Penulisan Laporan

Untuk memudahkan penyusunan laporan dan pemahaman mengenai kandungan isi didalamnya, maka laporan ini dibagi menjadi beberapa bagian, yaitu.

1. BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini berisikan mengenai latar belakang, tujuan, ruang lingkup, aspek umum kelembagaan, pengumpulan data, serta sistematis penulisan.

2. BAB II LANDASAN TEORI

Pada bab ini berisikan mengenai teori dan literatur yang dijadikan acuan bagi penulis untuk melakukan pembangunan jaringan fiber optik.

3. BAB III ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini berisikan mengenai penjelasan teori dan analisis hasil dari kegiatan yang dilakukan penulis dalam pelaksanaan praktik kerja lapangan.

4. BAB IV PENUTUP

Pada bab ini berisikan mengenai kesimpulan dan saran berdasarkan pembuatan laporan dari kegiatan praktik kerja lapangan.