

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Dewasa ini, penggunaan internet merupakan hal yang sangat penting bagi masyarakat Indonesia dimanapun mereka berada. Melalui internet, masyarakat Indonesia dapat mengakses data serta mencari informasi tertentu yang sekiranya tidak terdapat pada suatu sumber tertulis(misal, buku, majalah, koran) sehingga dapat menambah informasi. Selain mencari informasi, internet telah banyak digunakan untuk banyak hal, diantaranya adalah *games*, alat berbasis web, *translator*, dll. Bahkan, internet dapat digunakan untuk mengakses televisi secara global.

Untuk menyediakan hal tersebut, maka diperlukan sistem transmisi data untuk mengirim data digital dari pihak pengirim(*transmitter*) menuju pihak penerima(*receiver*). Sistem transmisi data ini harus cepat, tepat, dan tanpa gangguan agar akses internet tidak terlambat. Selain itu, perlu *maintenance* rutin agar sistem dapat bekerja dengan baik.

Pada awalnya, sistem transmisi internet menggunakan berbagai metode. Metode tersebut diantaranya adalah metode Modem, ISDN, dan DSL. Penggunaan modem sedikit mulai ditinggalkan, penggunaan ISDN jarang diterapkan di Indonesia, sedangkan aplikasi DSL masih banyak dipakai. Namun, terdapat sistem baru yang disebut dengan GPON. GPON dipadukan dengan teknologi FTTx sehingga menghasilkan kecepatan yang lebih tinggi karena media penghantarnya adalah kabel fiber atau *fiber optic*. Selain itu, GPON dapat mudah dilakukan *maintenance* secara berkala.

Untuk mewujudkan hal ini, maka perlu sebuah perusahaan yang dapat mewujudkannya. Salah satunya adalah PT. Telekomunikasi Indonesia, Tbk. sebagai salah satu perusahaan BUMN terbesar di Indonesia. Perusahaan yang sering disebut sebagai Telkom ini hendak mewujudkan penggunaan GPON merata di seluruh Indonesia agar akses internet dapat merata, bahkan dapat mencapai sampai pelosok daerah dengan kecepatan yang tinggi. Sehingga, kebutuhan

masyarakat Indonesia akan Internet akan tercukupi. Internet yang tersebar merata dapat menyebabkan seluruh masyarakat Indonesia dapat mengakses informasi secara baik sehingga dapat terpenuhi seluruh informasi yang dibutuhkan.

Dalam kesempatan ini, penulis mendapat kesempatan untuk melaksanakan Kerja Praktek di PT. Telekomunikasi Indonesia, Tbk. untuk mengetahui segala sesuatu tentang sistem transmisi fiber ini. Selain itu, penulis dapat mempelajari hal-hal yang terdapat dalam sistem ini, termasuk sistem kerja dan *maintenance* yang diperlukan apabila sistem tersebut rusak. Selain itu, penulis dapat mempelajari teknik pengambilan data secara otomatis untuk menghasilkan proses pengambilan data secara efisien karena data yang dimiliki PT. Telekomunikasi Indonesia cukup banyak.

## **1.2 Tujuan Kerja Praktek**

Adapun tujuan yang hendak dicapai adalah :

1. Mempelajari sistem manufaktur yang diterapkan di PT. Telekomunikasi Indonesia, meliputi cara kerja dan *maintenance*
2. Mempelajari sistem manajemen pengambilan data pelanggan melalui web otomatis
3. Mendapat pengalaman dunia kerja

## **1.3 Ruang Lingkup**

Dalam Kerja Praktek yang dilaksanakan di PT. Telekomunikasi Indonesia yang dilakukan pada tanggal 17 Juni 2019 hingga 15 Juli 2019, ruang lingkup yang diharapkan didapatkan selama menjalankan kegiatan ini adalah sebagai berikut :

- Profil Perusahaan : Gambaran umum perusahaan, sejarah perusahaan, visi misi perusahaan, lokasi, dan produk perusahaan
- Mempelajari skematik rangkaian pada ONT dan melakukan perbaikan rangkaian pada komponen ONT
- Melakukan pengumpulan data pelanggan melalui sistem web otomatis
- Pengalaman kerja praktek yang didapat

#### 1.4 Metodologi Pelaksanaan

Metodologi pelaksanaan yang digunakan selama kegiatan Kerja Praktek ini adalah :

1. Studi Literatur

Metode ini melibatkan pencarian pustaka-pustaka yang berkaitan dengan kerja praktek yang dikerjakan untuk menambah pengetahuan. Selain itu, kegiatan juga difokuskan pada membaca *manual book* dari satu jenis alat yang diberikan Pembimbing Kerja Praktek.

2. Studi Lapangan

Penulis melakukan berbagai pengerjaan teknis diluar kantor seperti proses *maintenance* alat yang diberikan dan pengambilan data secara otomatis. Pembimbing memberikan arahan dalam melakukan *maintenance* tersebut agar tidak menyimpang dari seharusnya.

#### 1.5 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan pada Kerja Praktek ini dituliskan sebagai berikut :

**BAB I : Pendahuluan**

Bab ini memuat tentang latar belakang, tujuan, ruang lingkup, metode pelaksanaan, dan sistematika penulisan

**BAB II : Profil Perusahaan**

Bab ini berisi tentang gambaran perusahaan, sejarah perusahaan, visi misi perusahaan, lokasi, dan produk perusahaan

**BAB III : Tugas Umum**

Bab ini berisi tentang penjelasan alat yang diamati secara garis besar

**BAB IV : Tugas Khusus**

Berisi prosedural kerja yang dilakukan. Dapat berupa spesifikasi alat, cara kerja, maupun cara *troubleshooting*. Selain itu dapat berupa pengambilan data secara *software*.

**BAB V : Kesimpulan**

Hasil yang didapatkan secara total dan diambil inti sarinya