

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kebutuhan akses informasi dari tahun ke tahun semakin tinggi. Berbagai macam teknologi informasi pun semakin ramai. Masyarakat pun juga lebih selektif dalam mengambil layanan penyedia fasilitas informasi seperti media cetak ataupun media massa. Tak kalah pula media internet sebagai tren masa kini dimana internet semakin tumbuh pesat dari segi performa kecepatan akses ataupun dari segi pelayanannya.

Dengan adanya perkembangan teknologi informasi seperti saat ini PT. Telekomunikasi Indonesia mulai melakukan perombakan layanan dan fasilitas. PT. Telekomunikasi Indonesia kali ini melakukan terobosan baru dengan menyediakan berbagai layanan dalam bentuk data, suara, dan gambar yang disebut juga dengan layanan *Triple play*.

Didukung dengan perombakan juga fasilitas fisik yang dahulu menggunakan kabel tembaga, sekarang dirubah semuanya menjadi jaringan *fiber optic*. Inovasi ini memiliki banyak kelebihan yang nantinya bisa lebih memberikan pelayanan yang lebih memuaskan pelanggan PT. Telekomunikasi Indonesia sendiri. Penambahan *bandwith* juga diberikan oleh fasilitas baru ini agar masyarakat lebih *update* informasi lebih mudah.

Jaringan yang ada pada saat ini, yaitu jaringan akses tembaga, dinilai belum cukup dan belum dapat menampung kapasitas *bandwitdh* yang besar serta

kecepatan tinggi. PT. TELKOM sesuai visi dan misinya untuk meningkatkan kualitas layanan untuk membuat infrastruktur menggunakan *fiber optic* sebagai media transmisinya, menargetkan pada tahun 2013 akan mengganti jaringan akses tembaga menjadi jaringan akses *fiber optic* sampai ke rumah-rumah yang disebut *Fiber To The Home* (FTTH). (Adrian, Sugito, & Uripno, 2013)

Pada praktek kerja lapangan kali ini kami berusaha untuk ikut mengimplementasikan *fiber to the home* (FTTH) yang merupakan layanan baru milik PT. Telekomunikasi Indonesia yang menggunakan jaringan *Fiber Optic*. Mempelajari studi kasus yang ada mulai dari kantor cabang PT. Telekomunikasi Indonesia sampai dengan rumah pelanggan. Mengimplementasikan FTTH bersama karyawan PT. Telkom kepada rumah pelanggan yang berada di daerah Jetis Baru I mulai tahap pengecekan jaringan sampai dengan pemasangan.

1.2 Rumusan Masalah

Untuk memperjelas masalah yang akan diteliti, penulis akan merumuskan permasalahan yaitu bagaimana implementasi akses jaringan *fiber to the home*.

1.3 Batasan Masalah

Dalam penulisan proyek ini, maka penulis membatasi pembahasan yang ada yaitu :

- a. Proses pengambilan data proyek memiliki ruang lingkup berada area cakupan PT. Telekomunikasi Indonesia Divre 5 Jawa Timur.
- b. Konfigurasi pemasangan *Fiber to the Home* di rumah pelanggan.

1.4 Tujuan

Adapun tujuan dari penulisan makalah ini adalah dapat mengimplementasikan cara untuk mengakses jaringan *fiber to the Home*. Dan untuk mengetahui cara konfigurasi jaringan *fiber to the home*.

1.5 Manfaat

Dengan membuat implementasi akses jaringan FTTTH yang berasal dari PT. Telekomunikasi Indonesia memiliki manfaat sebagai berikut :

- a. Memperoleh pengetahuan baru mengenai proses distribusi jaringan FTTTH dalam perumahan.
- b. Membuat implementasi jaringan dari arahan pembimbing PKL di lapangan.
- c. Belajar hal baru dari studi kasus yang didapatkan.
- d. Menyelesaikan tugas praktek kerja lapangan.

1.6 Sistematika Penulisan

Laporan ini akan menjelaskan bagaimana cara implementasi akses jaringan *fiber to the home* (FTTH) dari mulai pusat central office PT. Telekomunikasi Indonesia ke rumah pelanggan. Dimana didalam laporan ini terdapat tata cara untuk mengimplementasikan FTTH tersebut, sehingga pelanggan bisa menikmati akses jaringan *fiber to the homt* (FTTH). Agar lebih memahami materi, laporan ini dibagi menjadi lima bab yang dilengkapi dengan penjelasan pada tiap bab.

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini akan menjelaskan tentang latar belakang, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan praktek kerja lapangan, manfaat, dan sistematika penulisan. Yang nantinya akan sangat menunjang untuk acuan pembuatan laporan PKL ini.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini akan menjelaskan tentang landasan teori yang dipakai sebagai penunjang pembuatan laporan ini. Penjelasannya meliputi pengetahuan tentang *fiber optic*, *Fiber to the Home*, serta cara untuk akses jaringan *fiber optic*. Yang semuanya didapatkan dari pendapat / kajian dari para ahli.

BAB III METODOLOGI PRAKTEK KERJA LAPANGAN

Bab ini akan menjelaskan tentang tempat dan waktu penelitian, metode pelaksanaan praktek kerja lapangan, dan pelaksanaan proyek praktek kerja lapangan, topologi yang digunakan dalam akses jaringan FTTH.

BAB IV PEMBAHASAN

Bab ini akan menjelaskan proses pengerjaan proyek implementasi akses jaringan *fiber to the home* (FTTH). Yang didalamnya memiliki tahapan mulai dari identifikasi proyek mulai dari proyek belum siap sampai dengan persiapan pemasangan, desain Rancangan proyek, pengerjaan proyek dan presentasi proyek.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini akan menjelaskan tentang kesimpulan dari keseluruhan isi dari laporan dan praktek kerja lapangan serta saran yang disampaikan penulis dan perusahaan untuk pengembangan sistem yang ada demi kesempurnaan sistem yang lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA