

## BAB 1

### PENDAHULUAN

---

#### 1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi di era globalisasi saat ini, membuat kita untuk berkomunikasi dengan orang lain dan kehidupan manusia tidak lepas dengan adanya jaringan internet. Internet sangat memudahkan kita untuk berkomunikasi dengan orang lain seperti mengirim pesan berupa tulisan, audio, gambar maupun video [1]. Internet bisa memberikan dampak *positif* ataupun *negatif* tergantung pada penggunaannya. Internet sudah menjadi komponen utama yang menyokong aktivitas masyarakat modern sekarang.

Perkembangan teknologi seperti di bidang telekomunikasi memiliki peran penting dalam kehidupan ini. Dengan adanya telekomunikasi kita juga bisa saling bertukar informasi satu sama lain. Salah satu komponen dari telekomunikasi adalah serat optik. Serat optik merupakan saluran transmisi atau sejenis kabel yang terbuat dari kaca atau plastik yang sangat halus dan lebih kecil dari sehelai rambut yang digunakan untuk mentransmisikan sinyal cahaya dari suatu tempat ke tempat lain. Sumber cahaya dari serat optik adalah laser, karena laser memiliki spektrum yang sangat sempit mirip dengan LED [2]. Kabel serat saat ini menjadi media komunikasi jaringan yang banyak digunakan oleh berbagai penyedia layanan seperti PT Telkom Indonesia Tbk untuk memenuhi kebutuhan komunikasi data dari pelanggan yang membutuhkan kecepatan dan kapasitas *bandwidth* yang besar.

Di perusahaan PT Fiberhome Technologies Indonesia Regional III biasanya menangani proyek jaringan serat optik seperti pemasangan tiang baru, pemasangan ODC baru, pemasangan ODP, dan lain-lain. Proyek jaringan serat optik ini untuk mengatur semua rencana dan persiapan yang diperlukan dalam proyek tersebut [3]. Dalam sebuah perusahaan harus memiliki seorang *Document Controller* yang bertugas untuk menyiapkan dokumen untuk persiapan pembangunan jalur sesuai dengan proyek yang diterima. Kemudian dalam perusahaan tersebut

dibutuhkannya seorang Design Planner yang bertugas untuk perancang jalur yang dibuat berdasarkan data survei lapangan. Dalam sebuah proyek dapat berjalan dengan baik jika data proyek tersebut lengkap sehingga dapat dikerjakan dengan baik.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Permasalahan yang melatar belakangi proyek akhir ini adalah masih kurangnya pekerja dibagian *Document Control* dan *Design Planner* yang bertugas mengurus mengenai membuat Peta Lokasi (ABD), BOQ Matriks, Mancore, *Barcode ODP*, Dokumentasi *Site*, *Form Elektris*, Dokumen *DP Request Letter*, Surat Izin Lokasi, Dokumen *Final Acceptance Certificate* (FAC), dan Dokumen *For Service Letter*. Dengan adanya rumusan masalah berikut menyebabkan data berpindah-pindah karena mengalami pembaharuan pada lokasi sehingga dapat memperlambat dalam menyelesaikan pekerjaan tersebut.

Selain berfokus pada perencanaan jaringan baru untuk memperluas jaringan optik, diperlukan juga *Design Planner* dan *Document Control* yang mengatasi masalah dokumen dari perencanaan lokasi dan dalam melakukan pekerjaan harus dilakukan secara detail dan teliti agar perancangan yang dibuat sesuai dengan lokasi sebenarnya. Cara yang tepat adalah dengan teliti saat melakukan pekerjaan di suatu lokasi sehingga dapat meminimalisir revisi dari petugas di lapangan dan mempercepat penyelesaian pekerjaan tersebut.

## **1.3 Tujuan**

Adapun tujuan dari desain site adalah sebagai berikut:

1. Membuat desain site peta lokasi (ABD) menggunakan aplikasi AutoCad agar perencanaan yang dibuat sesuai dengan lokasi sebenarnya.
2. Membuat dokumen *Golive* seperti BOQ Matriks, Mancore, *Barcode ODP*, Dokumentasi *Site*, *Form Elektris*, Dokumen *DP Request Letter*, Surat Izin Lokasi, Dokumen *Final Acceptance Certificate* (FAC), dan Dokumen *for Service Letter*.

## 1.4 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam pengerjaan desain *site* adalah sebagai berikut.

1. Membuat desain perencanaan atau pembangunan pada suatu lokasi (ABD).
2. Membuat BOQ (Bill Of Quantity) pada suatu lokasi berdasarkan ABD yang dibuat.
3. Membuat data mancore pada lokasi tersebut.
4. Membuat *barcode* dengan data dari ODP.
5. Membuat dokumen surat izin lokasi, *DP Request Letter*, *Final Acceptance Certificate (FAC)*, dan *For Service Letter*.
6. Membuat format tiang baru.

