

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kabel Fiber Optik yaitu sebuah kabel yang terbuat dari fiber kaca dengan teknologi canggih, mempunyai kecepatan transfer data dari kabel biasanya, fiber optic ini menggunakan bias cahaya untuk mentransfer data yang melewatinya, dimana kecepatan cahaya tidak perlu diragukan lagi.

Pada perkembangan fiber optic tidak hanya di gunakan dalam sistem komunikasi saja. Perkembangan tersebut khususnya pada aplikasi fiber optic sebagai sensor, yang memperkaya pilihan jenis sensor sehingga dapat digunakan sesuai dengan kebutuhan. Penggunaan fiber optic memiliki beberapa keunggulan antara lain tidak kontak langsung dengan obyek pengukuran, tidak menggunakan listrik sebagai isyarat, akurasi pengukuran yang tinggi, dapat dimonitor dari jarak jauh, dapat dihubungkan dengan sistem komunikasi data (Krohn, 2000). Sejarah perkembangan kegunaan fiber optic , telah digunakan untuk mendeteksi beberapa parameter fisis diantaranya adalah deformasi bahan (Skłodowski, 2003), strain bahan (Inaudi and Glisic, 2005), suhu (Bongsoo dkk., 2005), vibrasi (Binu dkk., 2007), konsentrasi gas (Singh and Karan, 2001), pergeseran (Samian dkk., 2009) seta parameter fisis lainnya.

PT.Telkom Jember 1 adalah suatu perusahaan yang bergerak dibidang jasa layanan teknologi informasi dan komunikasi khususnya mengacu pada perangkat keras. Layanan teknologi informasi yang memanfaatkan internet sebagai media penyampaian informasi.

Pada kegiatan Praktek Kerja Lapang (PKL) ini, penulis ikut membantu melakukan pengukuran core contingensi , penyambungan kabel fiber optic, menangani tiang kabel fiber optic yang usang , dll. Pengukuran dilakukan rutin setiap seminggu sekali , untuk penyambungan kabel fiber optic dilakukan ketika terdeteksi terjadinya pemutusan kabel fiber optic dan juga bida dari laporan dari gangguan pada jaringan sehingga melakukan pengecekan untuk terjun langsung ke lokasi yang terjadi masalah pada kabel fiber optic, sedangkan pergantian tiang dilakukan ketika menemukan tiang yang sudah usang yang dapat menimbulkan robohnya tiang yang menimbulkan terjadinya loss, dan juga melakukan pemasangan tiang bila terdapat jalur kabel fiber optic yang baru.

1.2 Tujuan dan Manfaat

1.2.1 Tujuan Umum PKL

Tujuan Umum Praktek Kerja Lapang (PKL) di PT. Telkom Jember 1 adalah meningkatkan pengetahuan, keterampilan, kreativitas, serta pengalaman kerja mengenai Fiber Optic yang dimana PT. Telkom Jember 1 sendiri adalah perusahaan yang bergerak di bidang Jaringan Fiber Optic . Selain itu, tujuan dari PKL adalah melatih berfikir lebih kritis terhadap perbedaan atau kesenjangan yang dijumpai di lapangan dengan yang diperoleh di bangku kuliah dan juga untuk melatih diri dengan langsung terjun ke dalam dunia kerja yang sebenarnya.

1.2.2 Tujuan Khusus PKL

Tujuan Khusus Praktek Kerja Lapang (PKL) di PT. Telkom Jember 1 adalah:

1. Melatih para mahasiswa mengerjakan pekerjaan lapangan, dan sekaligus melakukan serangkaian keterampilan yang sesuai dengan perkembangan ipteks.
2. Menambah kesempatan bagi mahasiswa memantapkan

keterampilan dan pengetahuannya untuk menambah kepercayaan dan kematangan pada dirinya

3. Melatih para mahasiswa berfikir kritis dan menggunakan daya nalarnya dengan cara memberi komentar logis terhadap kegiatan yang dikerjakan

4. Meningkatkan pemahaman mahasiswa terhadap sikap tenaga kerja di dalam melaksanakan dan mengembangkan teknik – teknik tertentu serta alasan – alasan rasional dalam menerapkan teknik – teknik tersebut

1.2.3 Manfaat PKL

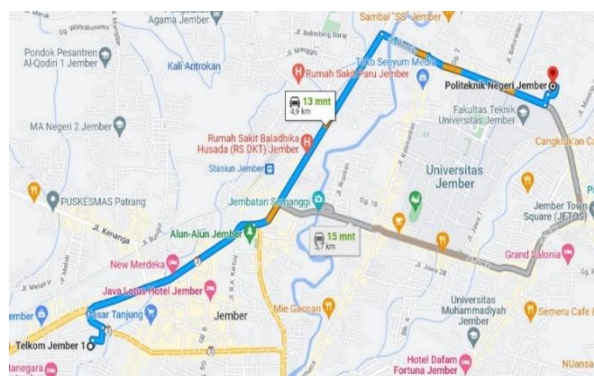
Manfaat Praktek Kerja Lapangan sendiri di PT. Telkom Jember 1 adalah sebagai berikut :

- a. Dapat mengetahui bagaimana melakukan pengukuran dan menangani kabel fiber optic yang tepat.
- b. Melatih cara berpikir atau pola berpikir dalam melakukan berbagai masalah pada kabel fiber optic.
- c. Mahasiswa terlatih untuk menjadi teknisi.
- d. Mahasiswa terlatih untuk mengerjakan pekerjaan lapangan, dan sekaligus melakukan serangkaian keterampilan.
- e. Mahasiswa memperoleh kesempatan untuk memantapkan keterampilan dan pengetahuan sehingga kepercayaan dan kematangan dirinya akan semakin meningkat.
- f. Mahasiswa terlatih untuk berfikir kritis dan menggunakan daya nalarnya dengan cara memberi komentar logis terhadap kegiatan yang dikerjakan dalam bentuk laporan kegiatan yang sudah dibakukan

1.3 Lokasi dan Jadwal Kerja

1.3.1 Lokasi Kerja

Lokasi kegiatan Praktik Kerja Lapangan adalah pada Praktek Kerja Lapangan ini dilaksanakan di PT. Telkom Jember 1, Jember , Kode pos 68131. Berikut merupakan peta lokasi pelaksanaan Praktik Kerja lapang (PKL)



Gambar 1. 1 Peta Lokasi PKL

1.3.2 Jadwal Kerja

Praktek Kerja Lapangan ini dilaksanakan mulai Tanggal 05 September 2022 sampai dengan Tanggal 13 Januari 2023. Adapun jam kerja yang telah ditetapkan oleh PT. Telkom Jember 1, hari kerja hari Senin sampai dengan hari Kamis mulai pukul 07.30 – 16.30 WIB , dan hari Jum'at pukul 08.00 – 17.00.

1.4 Metode Pelaksanaan

Metode pelaksanaan yang diterapkan dalam kegiatan Praktek Kerja Lapangan (PKL) adalah sebagai berikut :

- a. Metode diskusi dilakukan antara mahasiswa dengan pembimbing magang di PT. TELKOM JEMBER 1 mengenai pengertian , fungsi , cara kerja fiber optic yang digunakan.
- b. Melakukan Praktek Kerja yaitu ikut membantu mengukur core contingensi , menyambung core fiber optic yang terputus, mengganti tiang fiber optic dari yang diajarkan oleh pembimbing di lapangan.
- c. Metode dokumentasi kegiatan sehari – hari di tempat PKL dengan menggunakan buku BKPM Pengerjaan Laporan Praktek Kerja Lapangan