

BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Praktik Kerja Lapangan merupakan kegiatan akademik yang berorientasi pada bentuk pembelajaran mahasiswa untuk mengembangkan dan meningkatkan tenaga kerja yang berkualitas. Dengan mengikuti Praktik Kerja Lapangan diharapkan dapat menambah pengetahuan, keterampilan, dan pengalaman mahasiswa dalam mempersiapkan diri memasuki dunia kerja yang sebenarnya.

Praktek Kerja Lapangan merupakan wujud aplikasi terpadu antara sikap, kemampuan, dan keterampilan yang diperoleh mahasiswa dibangku kuliah. Pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan di berbagai perusahaan dan instansi akan sangat berguna bagi mahasiswa untuk menimba ilmu pengetahuan, keterampilan dan pengalaman. Praktek Kerja Lapangan merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan D3 Teknik Telekomunikasi IT Telkom Purwokerto. Melalui Praktek Kerja Lapangan ini mahasiswa akan mendapatkan kesempatan untuk mengembangkan cara berfikir, menambah ide – ide yang berguna dan dapat menambah pengetahuan mahasiswa sehingga dapat menumbuhkan rasa disiplin dan tanggung jawab mahasiswa terhadap apa yang ditugaskan kepadanya.

PT Telkom Akses (PTTA) merupakan anak perusahaan PT Telekomunikasi Indonesia, Tbk (Telkom) yang sahamnya dimiliki sepenuhnya oleh Telkom. PTTA bergerak dalam bisnis penyediaan layanan kontruksi dan pengelolaan infrastruktur jaringan. PT Telkom Akses berupaya menghadirkan koneksi internet berkualitas dan terjangkau untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia sehingga mampu bersaing di level dunia.

Salah satu hal yang mendukung kelancaran kegiatan operasi pada suatu perusahaan adalah kesiapan perangkat-perangkat dalam melaksanakan tugasnya. Untuk mencapai hal tersebut diperlukan adanya suatu sistem pemeliharaan atau perawatan (*maintenance*) yang baik. Sehingga diharapkan

sistem pemeliharaan (*maintenance*) tersebut dapat memberikan keuntungan dari segi biaya yang dikeluarkan untuk pemeliharaan atau waktu yang dibutuhkan oleh suatu perangkat.

Kegiatan pemeliharaan mempunyai peranan yang sangat penting, karena selain pendukung beroperasinya sistem agar lancar sesuai yang dikehendaki, kegiatan pemeliharaan juga dapat meminimalkan biaya atau kerugian-kerugian yang ditimbulkan akibat kerusakan mesin.

Kebijakan pemeliharaan dapat dibagi menjadi beberapa macam, tergantung dari dasar yang dipakai untuk menggolongkannya, tetapi pada dasarnya terdapat dua kegiatan pokok dalam pemeliharaan yaitu *preventive maintenance* yang dimaksud untuk menjaga keadaan peralatan sebelum terjadinya kerusakan dan *corrective / breakdown maintenance* yang dimaksud untuk memperbaiki peralatan yang telah rusak.

Dalam dunia Telekomunikasi ada juga perangkat DSLAM (*Digital Subscriber Line Access Multiplexer*), fungsi dari DSLAM adalah untuk menggabungkan dan memisahkan sinyal data dengan saluran telepon yang dipakai untuk mentransmisikan data, tetapi pada era modern seperti sekarang masyarakat telah beralih menggunakan teknologi fiber optik yang mereka kira fiber optik lebih mudah digunakan dan lebih cepat dibandingkan dengan kabel tembaga, jadi kabel tembaga sudah tidak banyak digunakan. Akan tetapi pencabutan pemakaian kabel tembaga dalam perangkat DSLAM oleh pihak Telkom Akses Yogyakarta hanya disistemnya saja, hal tersebut tentu saja membuat tidak rapi dan boros tempat karena di dalam Rumah Kabel terdapat dua DSLAM yang masing-masing berisi 96 *port* atau 96 pelanggan, sedangkan pelanggan kabel tembaga tidak sampai mencapai 96 pelanggan.

Maka dari itu penulis akan membuat judul laporan Praktik Kerja Lapangan dengan judul “**MAINTENANCE KABEL TEMBAGA PADA DSLAM**”. Dalam melakukan pemindahan atau migrasi kabel tembaga ada tahapan yang harus dilakukan terlebih dahulu yaitu dengan mem *validasi* data telepon yang ada pada DSLAM I dan DSLAM II terlebih dahulu dan selanjutnya memindahkan.

B. TUJUAN

Tujuan dari Praktek Kerja Lapangan ini adalah mahasiswa nantinya diharapkan dapat menerapkan hasil atau ilmu yang diperoleh untuk perkuliahan, dengan membandingkan apa yang didapatkan saat perkuliahan dan apa yang didapatkan saat turun ke lapangan.

Dalam hal ini, pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan sebenarnya memiliki dua tujuan yaitu tujuan Pelaksanaan PKL/KP dan tujuan Pembuatan Laporan, diantaranya adalah :

1. Tujuan Pelaksanaan PKL/KP

- a. Mahasiswa dapat mengetahui tentang perangkat DSLAM dan kegunaan dari DSLAM.
- b. Mahasiswa dapat melakukan validasi nomor telepon dan pemindahan kabel tembaga dari DSLAM 2 ke DSLAM 1.
- c. Dapat mempelajari ilmu telekomunikasi dan menggabungkan dengan ilmu yang dipelajari pada saat perkuliahan.
- d. Menjalin kemitraan dengan perusahaan.

2. Tujuan Pembuatan Laporan

Sebagai salah satu syarat untuk melengkapi salah satu kuliah program D3 di Institut Teknologi Telkom Purwokerto dan bagi para pembaca hasil praktik kerja lapangan ini diharapkan mendapat sebuah informasi dan menjadikan wawasan bagi pembaca dan setelah pembaca mendapatkan informasi dan wawasan dari membaca laporan ini, diharapkan laporan ini dapat dijadikan referensi dalam melaksanakan praktik kerja lapangan selanjutnya.

C. RUANG LINGKUP

Ruang lingkup pelaksanaan PKL/KP di PT. Telkom Akses Yogyakarta, penulis ditempatkan pada suatu bagian yaitu di bagian pemeliharaan (*Maintenance*) sebelum terjadinya kerusakan atau *Maintenance preventive* pada perangkat DSLAM (*Digital Subscriber Line Access Multiplexer*).

D. ASPEK UMUM KELEMBAGAAN

1. Sejarah PT. Telkom Akses

PT Telkom Akses (PTTA) merupakan anak perusahaan PT Telekomunikasi Indonesia, Tbk (Telkom) yang sahamnya dimiliki sepenuhnya oleh Telkom. PTTA bergerak dalam bisnis penyediaan layanan konstruksi dan pengelolaan infrastruktur jaringan. Pendirian PTTA merupakan bagian dari komitmen Telkom untuk menghadirkan akses informasi dan komunikasi tanpa batas bagi seluruh masyarakat Indonesia. PT Telkom Akses berupaya menghadirkan koneksi internet berkualitas dan terjangkau untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia sehingga mampu bersaing di level dunia. Saat ini PT Telkom Akses tengah membangun jaringan *backbone* berbasis Serat Optik maupun *Internet Protocol* (IP) dengan menggelar 30 node terra router dan sekitar 75.000 km kabel Serat Optik. Pembangunan kabel serat optik merupakan bagian dari program Indonesia *Digital Network Terminal Equipment* (NTE), serta Jasa Pengelolaan Operasi dan Pemeliharaan jaringan Akses *Broadband*.

PT. Telkom Akses adalah anak perusahaan PT. Telekomunikasi Indonesia, Tbk yang bergerak dibidang konstruksi pembangunan dan *manage service* infrastruktur jaringan. PT. Telkom Akses didirikan pada tanggal 12 Desember 2012 dan sejak saat itu aktif dalam pekerjaan jasa konstruksi penggelaran jaringan akses broadband termasuk sebagai lessor penyediaan *Network Terminal Equipment* (NTE) serta menyediakan pekerjaan jasa *Manage Service* Operasi dan Pemeliharaan (OM, *Operation & Maintenance*) jaringan akses *broadband*.

2. Visi, Misi dan Kebijakan Mutu PT Telkom Akses

a. Visi

Menjadi perusahaan jasa operasi dan pemeliharaan jaringan broadband dan jasa konstruksi telekomunikasi yang terdepan di kawasan nusantara yang berorientasi kepada kualitas prima dan kepuasan seluruh stakeholder.

b. Misi

1. Mendukung suksesnya pengembangan perluasan dan peningkatan kualitas infrastruktur jaringan akses PT. Telekomunikasi Tbk.
2. Memberikan layanan prima dengan orientasi tepat mutu, tepat waktu, dan tepat volume infrastruktur jaringan akses.
3. Menciptakan tenaga kerja yang profesional, handal, dan cakap dibidang teknologi jaringan akses dan membina hubungan baik dengan lingkungan terkait pekerjaan konstruksi.
4. Memberikan hasil terbaik bagi seluruh stakeholder

c. Kebijakan Mutu

1. PT. Telkom Akses menjamin kepuasan setiap pelanggan, baik itu institusi maupun pelanggan akhir serta kepuasan stakeholder melalui komitmen seluruh jajaran Telkom Akses dalam menerapkan Sistem Manajemen Mutu.
2. PT. Telkom Akses memiliki komitmen memberikan layanan terbaik melalui pengelolaan ekselen jasa konstruksi dan *manage service* sesuai persyaratan Sistem Manajemen Mutu yang ditetapkan yang berorientasi kepada tepat mutu, tepat waktu, dan tepat volume.
3. PT. Telkom Akses berkomitmen meningkatkan mutu dan kinerja dalam rangka memenuhi persyaratan, meningkatkan kepuasan pelanggan, dan stakeholder serta mendorong pencapaian tujuan perusahaan baik jangka pendek maupun jangka panjang.
4. PT. Telkom Akses akan meninjau kesesuaian kebijakan dan Sistem Manajemen Mutu secara berkala sesuai dengan perkembangan perusahaan.

E. METODE PENULISAN LAPORAN**1. Metode Praktikum**

Metode ini dilakukan dengan cara mengunjungi perangkat DSLAM yang berada di sekitar STO Bantul dan melakukan percobaan sesuai dengan yang diajarkan oleh para teknisi.

2. Metode Wawancara

Metode ini dilakukan dengan menanyakan beberapa pertanyaan kepada beberapa narasumber yang merupakan teknisi pada PT. Telkom Akses Yogyakarta khususnya di STO Pugeran.

3. Kajian Pustaka

Metode ini dilakukan dengan cara membaca dan mempelajari berbagai sumber yang berhubungan dengan pembahasan masalah ini. Sumber-sumber tersebut didapatkan melalui *e-book*, manual, dokumen internal, dan internet. Adapun sumber-sumber data yang digunakan oleh penulis adalah berasal dari dokumentasi perusahaan, serta data dari pihak ketiga.

4. Metode Diskusi

Metode ini dilakukan pada saat menanyakan beberapa pertanyaan kepada narasumber, dan munculah ide-ide baru tentang topik terkait.

F. SISTEMATIKA PENULISAN LAPORAN

Untuk mempermudah pemahaman laporan kegiatan ini maka laporan ini dibagi menjadi beberapa bagian yaitu:

BAB I PENDAHULUAN

Berisi tentang uraian atau gambaran secara singkat tentang pemindahan port pada DSLAM di area STO Bantul.

BAB II DASAR TEORI

Berisi tentang penjabaran konsep dan cara kerja pada perangkat DSLAM serta semua yang berhubungan dengan perangkat tersebut.

BAB III ANALISA DAN PEMBAHASAN

ANALISIS

Bagian ini memuat uraian tentang cara melakukan pemindahan port pada perangkat DSLAM yang dilakukan sebelum melakukan pemindahan hingga selesai dan bagaimana hasilnya dari aktifitas yang telah dilakukan.

PEMBAHASAN

Bagian ini memuat pembahasan dari hasil aktifitas yang diperoleh selama melakukan praktik kerja lapangan.

BAB IV PENUTUP

Berisikan tentang kesimpulan hasil yang diperoleh dari praktik kerja lapangan dan saran yang ditujukan pada tempat praktik kerja lapangan.