

BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Semakin berkembangnya teknologi telekomunikasi yang sangat pesat dari generasi ke generasi merupakan akibat dari semakin tingginya kebutuhan manusia untuk melakukan komunikasi secara cepat dan efisien. Perkembangan teknologi telekomunikasi di Indonesia memiliki peran tersendiri dalam perkembangan bidang-bidang lainnya seperti bidang pendidikan, bidang ekonomi, bidang bisnis, bidang informasi dan komunikasi dan bidang penyedia jasa layanan. Peran tersebut disebabkan karena telekomunikasi dapat menyediakan hal yang dibutuhkan sebuah bidang untuk berkembang dari sisi pertukaran informasi yang mudah, efisien, dan cepat.

Salah satu penyedia layanan jasa telekomunikasi terbesar di Indonesia adalah PT. Telkomsel. PT Telkomsel merupakan perusahaan yang bergerak pada bidang seluler sebagai salah satu operator nasional bidang telekomunikasi, dimana layanannya telah diakui di Indonesia dan digunakan oleh banyak pengguna layanan telekomunikasi seluler. Oleh karena itu, dengan berkesempatan untuk dapat melaksanakan praktik kerja lapangan di suatu industri telekomunikasi, yang dalam hal ini adalah PT Telkomsel, akan membuat mahasiswa dapat mempraktekan pengetahuan dan keterampilan di bidang telekomunikasi ke dalam dunia kerja yang sesungguhnya.

Sebagai salah satu perusahaan seluler PT Telkomsel harus menjaga jaringan seluler yang handal sehingga memudahkan terjadinya pertukaran informasi. Untuk memudahkan komunikasi tersebut maka dibutuhkan suatu perangkat telekomunikasi agar bisa membangun komunikasi jarak jauh untuk menyalurkan trafik data. Akan tetapi, permasalahan belum terselesaikan karena suatu perangkat pasti butuh pemantauan berkala dan perawatan yang sesuai dengan aturan, supaya keberlangsungan komunikasi jarak jauh ini tetap dalam kondisi yang baik. Salah satu solusi untuk

melakukan pemantauan tersebut adalah mengadakan kegiatan Monitoring jaringan 24 jam sehari.

Berdasarkan hal tersebut maka penulis memiliki inisiatif untuk mengambil judul Laporan Praktik Kerja Lapangan “*MONITORING ALARM DAN PENANGANAN GANGGUAN YANG SERING MUNCUL PADA PERANGKAT RTN 950*”.

B. TUJUAN

1. Tujuan Pelaksanaan PKL

Adapun tujuan dari pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan yang dilakukan oleh mahasiswa yaitu :

- a. Mahasiswa mendapatkan pengalaman di dunia kerja yang nyata.
- b. Mahasiswa dapat menerapkan ilmu yang sudah dipelajari di perkuliahan pada dunia kerja
- c. Menghasilkan nilai lebih dari seorang akademisi yang mampu bekerja secara profesional
- d. Terbentuknya suatu hubungan kerja sama, yang nantinya akan mewujudkan keterikatan antara Perguruan Tinggi dengan dunia Industri.
- e. Meningkatkan kualitas akademisi di lingkungan pendidikan setelah menyelesaikan program PKL.

2. Tujuan Pembuatan Laporan

- a. Sebagai syarat untuk memenuhi mata kuliah yang diambil yaitu Praktik Kerja Lapangan
- b. Sebagai bentuk pelatihan seorang akademisi agar mampu terjun secara langsung di dunia kerja dan dapat menyampaikan secara tulisan apa mengenai apa yang telah didapatkan dunia kerja.
- c. Membentuk karakter seorang akademisi yang bertanggung jawab dalam menjalani sistem yang sudah diterapkan.

C. RUANG LINGKUP

Ruang lingkup pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan yaitu PT. Telkomsel Branch Purwokerto yang berlokasi di Jalan Merdeka No. 19 Purwokerto terkhusus dibagian Radio Transport Power Operation (RTPO).

Terhitung dari tanggal 1 Agustus 2018 sampai tanggal 31 Agustus 2018. Meliputi pengamatan dengan melihat secara langsung mengenai *site-site* yang bermasalah yang ditinjau melalui *monitoring*, menganalisa permasalahan yang terjadi, serta mengambil tindakan penanganan untuk mengatasi permasalahan tersebut.

D. ASPEK UMUM KELEMBAGAAN

PT Telekomunikasi Seluler (Telkomsel) berdiri pada tanggal 26 Mei 1995 ditandai dengan peluncuran kartu Halo Pascabayar. Tahun 1996 PT Telkomsel meluncurkan layanan telekomunikasi selular ke seluruh provinsi di Indonesia. Tahun selanjutnya PT. Telkomsel menghadirkan layanan Prabayar yaitu kartu simPati yang merupakan perdana atau pertama di wilayah Asia. Dari Tahun ke tahun PT. Telkomsel terus melakukan inovasi mulai dari menyediakan layanan *mobile banking* di tahun 2000, kemudian pada tahun 2001 mengoperasikan GSM *dual band* pada frekuensi 900 dan 1800 MHz pertama di Indonesia. Tahun berikutnya Telkomsel meluncurkan layanan WAP, *web*, dan *data mobile* berbasis SMS yang kemudian dilanjutkan *Global Packet Radio Service (GPRS)*.

Pada tahun 2003 Telkomsel meluncurkan *roaming* internasional Prabayar di Indonesia. Tahun 2004 perusahaan yang bergerak di bidang selular ini menerapkan teknologi EDGE, sebagai evolusi teknologi terbaru atau *roadmap* berikutnya setelah GPRS. Setelah meluncurkan teknologi EDGE, selang 2 tahun selanjutnya Telkomsel meluncurkan layanan 3G pertama di Indonesia. Tak lama kemudian setelah peluncuran layanan 3G, tahun 2007 meluncurkan layanan TELKOMSEL Flash dan HSDPA (*High Speed Downlink Packet Access*) pertama di Indonesia. Tahun 2009, Telkomsel meningkatkan jaringan menjadi HSPA+ dengan *peak data rate* hingga 21 Mbps. Kemudian Telkomsel juga merupakan operator yang pertama kali melakukan ujicoba teknologi jaringan pita lebar LTE. Di wilayah Asia, Telkomsel menjadi pelopor penggunaan energi *ter-update* untuk menara-menara *Base Transceiver Station (BTS)*.

Memasuki era ICT (*Information and Communication Technology*), Telkomsel terus mengoptimalkan pengembangan layanan di Indonesia dengan memanfaatkan potensi sinergi perusahaan induk yaitu PT Telkom (65%) dan SingTel Mobile (35%). Telkomsel terus mengembangkan layanan telekomunikasi selular untuk mengukuhkan posisi sebagai penyedia layanan gaya hidup selular, “*a truly mobile lifestyle*”.

E. METODE PENULISAN LAPORAN

Dalam penyusunan laporan praktik kerja lapangan kali ini menggunakan metode-metode penulisan, antara lain:

1. Metode Pengamatan

Dilakukan secara langsung oleh penulis dengan melihat dan memonitoring menggunakan *software Imanager U2000* yang digunakan tim OMC sehingga dapat diamati mengenai permasalahan yang terjadi pada Perangkat Radio IP / RTN.

2. Metode Diskusi

Dilakukan dengan berdiskusi secara langsung dengan *engineer technical support*, tim NOC atau OMC dan tim supervisor yang ada pada PT Telkomsel baik secara teori maupun praktik.

3. Metode Pustaka

Dilakukan dengan mencari referensi-referensi yang terkait dengan materi pendukung seperti yang ada pada buku, *website*, *slide training* ataupun jurnal-jurnal telekomunikasi.

F. SISTEMATIKA PENULISAN LAPORAN

Untuk mempermudah dalam memahami laporan kegiatan PKL ini, laporan terbagi menjadi beberapa bagian, yaitu :

BAB I PENDAHULUAN

Berisi mengenai uraian atau gambaran secara umum mengenai pokok dalam Praktik Kerja Lapangan.

BAB II DASAR TEORI

Berisi mengenai teori-teori dasar yang digunakan pada Praktik Kerja Lapangan.

BAB III ANALISA DAN PEMBAHASAN

Berisi tentang penjelasan teori serta penanganan masalah berdasarkan topik yang diambil pada Praktik Kerja Lapangan.

BAB IV PENUTUP

Berisi tentang kesimpulan hasil yang diperoleh dari Praktik Kerja Lapangan serta saran yang ditujukan pada tempat tempat Praktik Kerja Lapangan.