

BAB I PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Pada kesempatan ini penulis melakukan Praktik Kerja Lapangan di PT Egrotek Karsa Utama Purwokerto yang merupakan perusahaan berbasis IoT untuk kebutuhan perkebunan beralamat di Perum Bumi Citra Lestari Blok C3. Pada saat perkuliahan dulu, penulis juga pernah mendapatkan pelajaran *Internet of Things*. Ini sangat relevan bagi penulis untuk melihat secara langsung praktik dari ilmu yang telah didapatkan di perkuliahan dulu. Praktik kerja lapangan merupakan salah satu kegiatan akademik yang diwajibkan dari jurusan Teknik Telekomunikasi Institut Teknologi Telkom Purwokerto. Praktik Kerja Lapangan ini mengarahkan agar mahasiswa mampu menganalisa ilmu yang didapat di Perguruan Tinggi dan menerapkannya di lapangan. Sehingga mahasiswa dapat terbiasa dan beradaptasi dengan cepat terhadap rutinitas dunia kerja. Perusahaan atau instansi baik swasta maupun pemerintah merupakan dunia kerja yang akan dihadapi oleh para mahasiswa kelak, setelah menyelesaikan studinya dari suatu jenjang pendidikan perguruan tinggi. Pada saat melaksanakan Praktik Kerja Lapangan, penulis mendapat tugas membuat hotspot server untuk pengadaan internet di daerah Jambi. Pemberian akses internet ini hanya diberikan untuk masyarakat di sekitarnya. Untuk mengetahui dan memahami bagaimana cara melakukan konfigurasi mikrotik sebagai hotspot server, maka penulis mengangkat judul “Konfigurasi APN di Mikrotik LHG LTE untuk Kebutuhan Hotspot”.

Seiring berkembangnya teknologi, semakin mudah bagi masyarakat umum untuk mengakses layanan internet, bisa melalui layanan seluler, serat optic, bahkan dengan satelit sekalipun. Biasanya, yang lebih banyak digunakan adalah layanan seluler dari pancaran sinyal terrestrial berupa *Base Station* yang tersedia di hampir semua titik di Indonesia. Masyarakat biasanya menggunakan *smartphone* mereka untuk menggunakan internet dengan kartu GSM yang dipasang di *smartphone*, kemudian jika perlu untuk dibagikan jaringan kepada pengguna lain, maka menggunakan fitur *hotspot*,

namun, hal ini membuat kinerja *smartphone* menjadi lebih berat, maka dari itu, penggunaan Mikrotik LHG LTE sangat dibutuhkan untuk membagikan jaringan ke beberapa pengguna dengan mudah dan menyala setiap waktu.

Koneksi LTE yang terdapat di Mikrotik diambil dari kartu GSM yang kemudian dipancarkan sinyal WiFi untuk digunakan oleh beberapa pengguna, ini akan sangat membantu bagi pengadaan akses internet di berbagai daerah di Indonesia. Dari hal itu, penulis mencoba untuk mengulas cara konfigurasi Mikrotik LHG LTE agar bisa digunakan untuk berselancar di internet.

B. TUJUAN

1. Tujuan Pelaksanaan PKL/KP

- a. Memberikan gambaran untuk menambah wawasan dan persiapan ketika memasuki dunia kerja.
- b. Memberikan pengetahuan *softskill* dalam bersosialisasi dengan orang banyak, etika dalam bekerja dan mempelajari *problem solving* yang biasanya terjadi dalam bekerja.
- c. Memberikan pengetahuan *hardskill* seputar bekerja dalam bidang telekomunikasi dengan memberikan keahlian standar penunjang pekerjaan.
- d. Memberikan pengalaman untuk menjalin relasi kerja yang baik dengan karyawan sekitar pelaksanaan kerja praktik.

2. Tujuan Pembuatan Laporan

- a. Sebagai salah satu syarat untuk melengkapi salah satu mata kuliah program S1 di IT Telkom Purwokerto.
- b. Sebagai acuan laporan telah mengikuti PKL/KP di salah satu perusahaan dengan periode tertentu kepada pihak IT Telkom Purwokerto.
- c. Sebagai bahan ajar untuk mahasiswa IT Telkom Purwokerto yang khususnya masih dalam satu prodi yang sama yaitu S1 Teknik Telekomunikasi.

C. RUANG LINGKUP

Pelaksanaan PKL/KP penulis, berada di PT. Egrotek Karsa Utama Purwokerto dengan durasi PKL/KP yaitu sekitar 2 bulan dengan rincian dari 13 Agustus 2023 s/d 13 Oktober 2023, penulis ditempatkan di posisi staff untuk membantu setiap *project* yang sedang dilakukan oleh perusahaan, salah satunya adalah pengadaan akses internet di Jambi dengan Mikrotik LHG LTE.

D. ASPEK UMUM KELEMBAGAAN

1. PT. Egrotek Karsa Utama

PT. Egrotek Karsa Utama adalah perusahaan yang memanfaatkan *Internet of Things* (IoT) untuk keperluan pembudidayaan jamur agar semakin meningkatkan jumlah dan mutu produksinya, seiring berjalannya waktu, perusahaan kemudian merambah ke bisnis lain yang masih dalam lingkup IoT dan juga jaringan, salah satunya adalah pengadaan akses internet di beberapa daerah di Indonesia dengan menggunakan Mikrotik, perusahaan hingga kini menjadi salah satu pelopor di bidang teknologi khususnya IoT.

2. Logo dan Identitas PT. Indonesia Connets Plus

Berikut adalah gambar logo dari PT. Egrotek Karsa Utama



Gambar 1.1 Logo Identitas PT. Egrotek Karsa Utama [1]

E. METODE PENULISAN LAPORAN

Metode pengumpulan data untuk menyusun penulisan laporan Praktik Kerja Lapangan/Kerja Praktik yaitu:

1. Metode Praktik

Metode ini dilakukan dengan cara ikut serta dalam proses kegiatan atau pekerjaan selama di PT. Egrotek Karsa Utama yang didalamnya terdapat pengerjaan berbagai jenis proyek salah satunya adalah proses penginstalasian hotspot mikrotik.

2. Metode Wawancara
Metode ini dilakukan dengan cara mewawancarai secara langsung kepada pembimbing lapangan dan asisten lapangan mengenai informasi terkait laporan ini.
3. Metode Literatur
Metode ini dilakukan dengan cara mencari referensi yang relevan dengan pekerjaan yang sudah dilakukan.
4. Metode Diskusi
Metode ini dilakukan dengan cara mendiskusikan beberapa materi, informasi dan masalah yang diperoleh selama pelaksanaan PKL dengan dosen pembimbing lapangan.

F. SISTEMATIKA PENULISAN LAPORAN

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

BAB I PENDAHULUAN

Berisi tentang gambaran secara umum tentang apa yang menjadi pokok dalam kegiatan Praktik Kerja Lapangan. Pada saat melaksanakan Praktik Kerja Lapangan, penulis ditugaskan sebagai teknisi lapangan dalam melakukan penginstalan perangkat Mikrotik

BAB II DASAR TEORI

Berisi tentang landasan teori pendukung tentang Teknologi Jaringan Komputer, Kelas *IP Address*, *Router*, Mikrotik *Router OS*, *Power Over Ethernet*.

BAB III ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Berisi tentang penjelasan teori dan konsep kerja yang diambil dan diterapkan pada Praktik Kerja Lapangan.

BAB IV PENUTUP

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