

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kerja Praktik (KP) merupakan salah satu bentuk pembelajaran yang wajib ditempuh oleh mahasiswa Program Studi D-4 Teknik Rekayasa Jaringan Telekomunikasi (TRJT) Politeknik Caltex Riau. Melalui kegiatan ini, mahasiswa diberikan kesempatan untuk terlibat langsung dalam dunia kerja guna memahami dan menerapkan ilmu yang telah dipelajari di bangku kuliah. Dengan begitu, mahasiswa dapat memperoleh gambaran nyata mengenai bagaimana proses kerja di lapangan, khususnya di industri telekomunikasi dan energi terbarukan.

Seiring meningkatnya kesadaran terhadap pentingnya penggunaan energi ramah lingkungan, berbagai sektor kini mulai mengadopsi teknologi *green energy* seperti *Photovoltaic Rooftop* (PV Rooftop), *Electric Vehicle Charging* (EV Charging), dan *Penerangan Jalan Umum Tenaga Surya* (PJUTS). Inisiatif ini sejalan dengan komitmen global dalam mengurangi emisi karbon serta meningkatkan efisiensi energi yang berkelanjutan.

PT Indonesia Comnets Plus (ICON+), sebagai anak perusahaan dari PT PLN (Persero), tidak hanya fokus pada pengembangan infrastruktur jaringan telekomunikasi berbasis fiber optic, tetapi juga turut aktif dalam proyek-proyek energi terbarukan. Di wilayah kerja SBU Sumatera Bagian Tengah, termasuk Pekanbaru, ICON+ mendukung pengembangan solusi *green energy* melalui integrasi sistem PV Rooftop pada bangunan industri dan komersial, penyediaan

infrastruktur EV Charging, serta instalasi PJUTS di berbagai kawasan.

Selama melaksanakan kerja praktik di PT ICON+ SBU Sumatera Bagian Tengah, penulis turut berkontribusi dalam proyek-proyek energi hijau. Salah satu pengalaman signifikan penulis adalah keterlibatan langsung dalam perancangan sistem PV Rooftop untuk Bandara Sultan Syarif Kasim II (SSK II) di Pekanbaru. Dalam proyek ini, penulis memperoleh pemahaman mengenai perencanaan kapasitas panel surya, penyesuaian tata letak dengan struktur atap, serta integrasi sistem ke dalam jaringan kelistrikan eksisting.

Melalui kegiatan kerja praktik ini, penulis memperoleh pengalaman dan wawasan baru yang sangat berharga, tidak hanya dalam bidang jaringan telekomunikasi, tetapi juga dalam implementasi teknologi energi terbarukan. Pengalaman ini memperkuat pemahaman penulis mengenai sinergi antara infrastruktur digital dan energi bersih sebagai fondasi utama menuju ekosistem industri yang lebih cerdas dan berkelanjutan.

1.1 Waktu Pelaksanaan

Waktu pelaksanaan kerja praktek penulis di PT. Indonesia Comnets Plus SBU regional SUMBAGTENG adalah sebagai berikut :

Tanggal : 24 Februari 2025 – 24 Juni 2025

Waktu : Senin s/d Jum'at, 08:00 WIB – 17:00 WIB

Tempat : Arengka Atas Jl. Soekarno - Hatta, Sidomulyo Tim.,
Kec. Marpoyan Damai, Kota Pekanbaru, Riau 28253

1.2 Tujuan

Tujuan Umum

Adapun tujuan umum yang ingin dicapai dari kerja praktek ini adalah:

- a. Untuk memenuhi tugas mata kuliah kerja praktik di program studi Teknologi Rekayasa Jaringan Telekomunikasi di Politeknik Caltex Riau.
- b. Menambah dan memperdalam pengetahuan dan wawasan mahasiswa karena berhubungan langsung dengan kondisi fisik di perusahaan atau industri.
- c. Menambah dan memperdalam informasi dan pengalaman seputar dunia kerja serta mendapatkan kesempatan bekerja.

Tujuan Khusus

Adapun tujuan khusus yang ingin dicapai dari kerja praktek ini adalah:

- a. Menambah wawasan dan pengalaman langsung terkait dunia kerja di bidang green energi.
- b. Mengenal sistem kerja, prosedur teknis, serta manajemen operasional yang diterapkan di PT. Indonesia Comnets Plus (ICON+) SBU regional SUMBAGTENG dalam melayani pelanggan.

- c. Memahami secara langsung proses pembuatan desain pv rooftop.
- d. Mempelajari sistem penjualan perangkat green energi kepada pelanggan.

1.3 Manfaat Magang

Adapun manfaat yang diperoleh dari pelaksanaan kerja Politeknik Caltex Riau dengan PT. Indonesia Comnets Plus dan mahasiswa yaitu sebagai berikut:

- a. Meningkatkan hubungan kerjasama yang baik antara PT. Indonesia Comnets Plus dengan Politeknik Caltex Riau.
- b. Memberikan jalan dan kesempatan magang bagi mahasiswa/i angkatan selanjutnya di PT. Indonesia Comnets Plus khususnya jurusan D-IV Teknologi Rekayasa Jaringan Telekomunikasi.
- c. Memberikan nilai tambah bahwa mahasiswa dari Politeknik Caltex Riau dapat bekerja secara profesional dengan menerapkan ilmu pengetahuan yang telah didapatkan selama perkuliahan ke dunia kerja.

1.4 Sistematika Penulisan Laporan Hasil Kerja Praktik

Sistematika penulisan laporan kerja praktek ini secara keseluruhan terdiri dari lima bab. Masing – masing bab terdiri dari beberapa sub-bab. Adapun pokok pembahasan dari masing – masing bab laporan kerja praktek adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menguraikan latar belakang masalah yang menjadi dasar dalam penyusunan laporan kerja praktek ini. Juga terdapat pembahasan tujuan dan manfaat, serta sistematika penulisan.

BAB II PROFIL PERUSAHAAN

Bab ini menjelaskan tinjauan umum perusahaan yang antara lain meliputi sejarah singkat perusahaan, visi misi perusahaan, ruang lingkup kegiatan perusahaan, struktur organisasi perusahaan dan produk perusahaan.

BAB III DASAR TEORI

Bab ini membahas tentang materi-materi mengenai alat-alat pendukung dalam perancangan desain pv rooftop.

BAB IV PEMBAHASAN

Bab ini membahas tentang hasil dari kerja praktik selama melakukan magang di PLN Icon Plus regional SUMBAGTENG khususnya perancangan desain plts menggunakan helioscope.

BAB V PENUTUP

Bab ini merupakan penutup yang berisikan kesimpulan dan saran-saran yang diperoleh penulis dari hasil data selama melakukan Kerja Praktik.