

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Program Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM) memberikan ruang bagi Mahasiswa/I untuk mengembangkan kompetensi melalui berbagai kegiatan, seperti *explore* mengajar, penelitian, wirausaha, maupun kerja praktik. Dalam hal ini, penulis yang merupakan mahasiswa Program Studi D-IV Teknik Elektronika Telekomunikasi Politeknik Caltex Riau memilih kegiatan Kerja Praktik (KP) sebagai sarana untuk memperoleh pengalaman langsung dalam dunia kerja. Kegiatan kerja praktik ini dilaksanakan di PT PLN (Persero) ULP Bagan Siapi Api sebagai bentuk upaya untuk mengenal dan memahami dinamika pekerjaan secara nyata di lingkungan perusahaan.

PT PLN (Persero) ULP Bagan Siapi Api memiliki peran penting dalam menjaga keberlangsungan pasokan listrik serta memberikan pelayanan terbaik kepada pelanggan. Salah satu bentuk inovasi yang dilakukan perusahaan adalah penerapan sistem digitalisasi melalui pemasangan modem pada kWh meter 3 fase merek *Wasion*. Pemasangan modem ini bertujuan untuk mempermudah pencatatan pemakaian listrik pelanggan secara otomatis melalui integrasi dengan aplikasi AMICON. Dengan adanya sistem tersebut, proses pembacaan data konsumsi listrik menjadi lebih efisien, akurat, dan tidak lagi bergantung pada pencatatan manual di lapangan. Selain itu, data yang diperoleh dapat dianalisis lebih lanjut dalam mengamati kinerja sistem distribusi yang disalurkan ke rumah-rumah serta memberikan pengupayaan berupa pencegahan dini sebelum kerusakan pada perangkat oleh teknisi perusahaan.

Melalui kegiatan kerja praktik ini, praktikan memperoleh pengalaman langsung mengenai proses pemasangan, konfigurasi, serta pengujian modem agar dapat terhubung dengan sistem

AMICON secara optimal. Selain itu, kegiatan ini juga memberikan pemahaman mengenai pentingnya penerapan teknologi digital dalam mendukung efisiensi dan keandalan sistem pelayanan di PLN. Dengan demikian, kegiatan ini tidak hanya memperkaya pengetahuan teknis, tetapi juga memperkuat pemahaman mahasiswa terhadap peran transformasi digital dalam peningkatan kualitas layanan di sektor ketenagalistrikan.

1.2 Waktu Pelaksanaan

Adapun Pelaksanaan Kerja Praktik berlangsung pada semester VII dengan jangka waktu selama 4 bulan.

Perusahaan : PT PLN (Persero) ULP Bagan Siapi Api
 Unit : Bagan Siapi Api
 Lokasi : Jl. Pahlawan No. 30, Kel. Bagan Timur, Kec. Bangko, Kota Bagansiapiapi, Riau 28912, Indonesia.
 Tanggal : 12 September 2025 – 12 Januari 2026
 Waktu kerja :

Tabel 1. 1 Waktu Pelaksanaan Magang

Hari	Jam Kerja	Keterangan
Senin – Kamis	07.00 s/d 16.30	Jam Operasional
Jumat	07.00 s/d 17.00	Jam Operasional

1.3 Tujuan

Tujuan yang ingin dicapai dalam pelaksanaan Kerja Praktik ini adalah sebagai berikut :

1.3.1 Tujuan Umum

Adapun tujuan umum dari pelaksanaan kerja praktik ini adalah sebagai berikut :

- a) Memenuhi kewajiban akademik dalam program Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM) melalui kegiatan kerja praktik bagi mahasiswa Program Studi Diploma IV Teknik Elektronika Telekomunikasi Politeknik Caltex Riau Tahun 2026.
- b) Memberikan pengalaman langsung kepada mahasiswa untuk memahami penerapan teknologi digital dalam sistem pelayanan pelanggan, khususnya pada proses pemasangan dan aktivasi modem pada kWh meter 3 fase listrik merek *Wasion* dan analisis data pemakaian energi yang terintegrasi pada aplikasi AMICON di PT PLN (Persero) ULP Bagan Siapi Api.
- c) Menambah wawasan mahasiswa mengenai sistem kerja dan alur administrasi pelayanan pelanggan di PLN, mulai dari pengelolaan data hingga penerapan aplikasi pendukung seperti AMICON, AP2T, PLN *Mobile*, dan aplikasi pendukung layanan administrasi lainnya.
- d) Menjadi sarana pembelajaran yang memungkinkan mahasiswa mengaplikasikan pengetahuan akademik pada situasi kerja nyata serta memahami peran teknologi dalam mendukung efisiensi operasional perusahaan.
- e) Membentuk karakter profesional mahasiswa melalui peningkatan kedisiplinan, tanggung jawab, kemampuan adaptasi, serta pemahaman terhadap etika kerja di lingkungan pelayanan dan kelistrikan.

1.3.2 Tujuan khusus

Adapun tujuan khusus dari pelaksanaan kerja praktik ini adalah sebagai berikut :

- a) Memahami tahapan dan prosedur dalam proses pemasangan modem pada kWh meter 3 fase merek *Wasion* yang digunakan untuk mendukung sistem pencatatan pemakaian energi listrik secara digital.

- b) Mengevaluasi hasil integrasi antara modem dan aplikasi AMICON dalam menampilkan data pemakaian listrik pelanggan secara *real-time*.
- c) Menilai efektivitas penggunaan modem dalam meningkatkan efisiensi pemantauan dan pencatatan pemakaian energi listrik pelanggan.
- d) Menganalisis hasil pembacaan data dari sistem AMICON sebagai bentuk penerapan teknologi digital dalam mendukung pelayanan PLN.

1.4 Manfaat

Adapun manfaat yang dapat diperoleh dari pelaksanaan kegiatan Kerja Praktik ini adalah sebagai berikut :

1.4.1 Bagi Mahasiswa/I KP

- a) Menyelesaikan salah satu mata kuliah wajib di Politeknik Caltex Riau melalui program Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM) dalam bentuk Kerja Praktik di PT PLN (Persero) ULP Bagan Siapi Api, sekaligus memperoleh kesempatan belajar di luar ruang lingkup utama Program Studi D-IV Teknik Elektronika Telekomunikasi.
- b) Meningkatkan keterampilan teknis spesifik *Automatic Meter Reading*, khususnya dalam hal prosedur instalasi perangkat modem pada kWh meter tiga fase, termasuk konfigurasi komunikasi data dan verifikasi koneksi ke *server* AMICON.
- c) Memahami alur kerja administratif perusahaan, termasuk proses validasi data pelanggan, pengecekan kelengkapan dokumen, serta mekanisme verifikasi dalam sistem DMS PLN.
- d) Mengembangkan kemampuan analitis data *Automatic Meter Reading* dalam mengolah dan merekap data pembacaan parameter kelistrikan (arus, tegangan, *Import Wh*) dari Aplikasi AMICON melalui *Microsoft Excel*

maupun sistem informasi perusahaan, sehingga mahasiswa terlatih dalam ketelitian, konsistensi, dan efisiensi kerja.

- e) Melatih keterampilan nonteknis (*soft skills*) seperti disiplin, tanggung jawab, komunikasi dengan pegawai, serta kemampuan beradaptasi dalam lingkungan kerja profesional.

1.4.2 Bagi Politeknik Caltex Riau

Meningkatkan kualitas lulusan dengan membekali Mahasiswa/I melalui program Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM) serta mempererat kerja sama antara Kampus Politeknik Caltex Riau dan PT PLN (Persero) ULP Bagan Siapi Api.

1.4.3 Bagi PT PLN (Persero) ULP Bagan Siapi Api

- a) Menjalin hubungan baik dengan Politeknik Caltex Riau sebagai upaya kerja sama dalam pengembangan keterampilan Mahasiswa/I di bidang administrasi ketenagalistrikan.
- b) Mendapatkan kesempatan memanfaatkan Laporan Kerja Praktik sebagai sarana untuk memperkenalkan profil serta peran PT PLN (Persero) ULP Bagan Siapi Api.

1.5 Sistematika Penulisan

Laporan Kerja Praktik ini disusun dengan sistematika pembahasan yang terbagi ke dalam lima bab, yang masing-masing menguraikan topik secara terstruktur dan rinci yakni sebagai berikut :

1.5.1 BAB I PENDAHULUAN

Bab I memuat pembahasan mengenai latar belakang, pelaksanaan kegiatan, manfaat, serta sistematika penulisan laporan.

1.5.2 BAB II PROFIL PERUSAHAAN

Bab II mengulas profil PT PLN (Persero) ULP Bagan Siapi Api yang mencakup sejarah singkat, aktivitas operasional, struktur organisasi, serta peran masing – masing bidang. Selain itu, terdapat pembahasan mengenai visi, moto, dan logo Perusahaan, serta aspek geografis dan wilayah kerja yang menjadi cakupan operasionalnya.

1.5.3 BAB III LANDASAN TEORI

Bab III membahas konsep dan teori yang relevan dengan pelaksanaan Kerja Praktik. Landasan teori ini berfungsi sebagai pedoman serta dasar dalam menganalisis dan memahami kegiatan yang dilakukan selama kerja praktik.

1.5.4 BAB IV PEMBAHASAN

Bab IV menjelaskan secara rinci mengenai proses serta aktivitas yang dilakukan di instansi tempat pelaksanaan Kerja Praktik, baik dalam cakupan umum di Perusahaan maupun secara spesifik di unit kerja yang menjadi lokasi kegiatan.

1.5.5 BAB V PENUTUP

Bab V memuat kesimpulan dari keseluruhan Kerja Praktik yang telah dilakukan serta memberikan saran yang bermanfaat bagi PT PLN (Persero) ULP Bagan Siapi Api.