
BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Kerja Praktik

Perkembangan teknologi digital yang semakin pesat membuat semua hal mengalami perubahan yang signifikan. Perkembangan tersebut dapat berupa perkembangan di bidang teknologi, pendidikan, budaya, informasi, dan banyak hal lainnya. Perkembangan ini juga berdampak pada perkembangan suatu negara yang mana berperan penting dalam perkembangan dunia perindustrian untuk menghasilkan produk-produk yang sesuai dengan kebutuhan saat ini.

Dunia industri berperan dalam memenuhi kebutuhan manusia dan tidak hanya itu, dunia industri pun membutuhkan sumber daya terampil untuk meningkatkan produktivitas dan efektivitas produk industrinya. Dunia industri dan manusia harus memiliki kerjasama yang baik agar dapat melewati dan menjalani perkembangan teknologi serta mengembangkan ilmu dan teknologi yang dimiliki.

Kerjasama yang baik antara dunia industri dan manusia dapat dilihat seperti mempelajari dan mengikuti perkembangan teknologi, bekerja di bagian industri, maupun melakukan kegiatan kerja praktik yang dilakukan oleh mahasiswa/i di perusahaan yang telah mereka pilih.

Dengan diadakannya program kerja praktik, diharapkan dapat memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk mempraktikkan ilmu-ilmu yang telah didapat dari perkuliahan di kampus Politeknik Caltex Riau, serta dapat melihat langsung perkembangan teknologi dan ilmu pengetahuan yang ada di perusahaan. Dengan melakukan kerja praktik di perusahaan, diharapkan mahasiswa nantinya bisa beradaptasi dengan dunia kerja yang sebenarnya yang tidak didapat dalam lembaga pendidikan.

Lembaga Pendidikan dituntut untuk dapat menghasilkan lulusan yang mempunyai *skill*, kualitas, dan mampu bersaing di masa saat ini. Politeknik Caltex Riau sebagai salah satu lembaga pendidikan yang berfokus pada bidang ilmu pengetahuan dan teknologi terus berupaya untuk dapat melakukan hal tersebut.

Dalam rangka peningkatan mutu pendidikan, Politeknik Caltex Riau melakukan pemberian mata kuliah kerja praktik agar mahasiswa dapat melihat langsung bagaimana situasi dan kondisi pekerjaan yang ada di suatu institusi atau perusahaan serta mengaplikasikan ilmu yang telah dibekali kampus untuk setiap mahasiswa.

Demi mewujudkan hal tersebut, penulis memilih untuk melakukan kegiatan kerja praktik di PT. Kilang Pertamina Internasional *Refinery Unit II Dumai* yang berlokasi di Jl. Raya Kilang Putri Tujuh, Tanjung Palas, Dumai, Riau. PT. Kilang

Pertamina Internasional *Refinery Unit II Dumai* merupakan perusahaan bergerak di bidang pengolahan minyak bumi menjadi berbagai produk. yang mana diharapkan dapat menambah pengetahuan mengenai aplikasi ilmu Teknologi Rekayasa Mekatronika dalam sistem otomasi industri, instrumentasi, serta pengendalian proses di lingkungan kilang minyak.

1.2 Waktu Dan Tempat Pelaksanaan

Pelaksanaan Kerja Praktik mengikuti jadwal yang berlaku di PT. Kilang Pertamina Internasional *Refinery Unit II Dumai* yang dimulai dari tanggal 1 September 2025 – 31 Desember 2025. Adapun jadwal yang berlaku yaitu:

Hari : Senin s/d Jum'at
Waktu : 07.00 – 16.00 WIB
Tempat : Jl. Raya Kilang Putri Tujuh, Tanjung Palas, Dumai, Riau

1.3 Tujuan

1. Memenuhi sistem perkuliahan di Politeknik Caltex Riau khususnya memenuhi Satuan Kredit Semester (SKS).
2. Mempelajari ilmu pengetahuan baru yang belum pernah dipelajari untuk menambah wawasan dan keterampilan mahasiswa.
3. Mampu mengatasi dan mengantisipasi berbagai permasalahan yang timbul di lapangan dengan menggunakan ilmu yang dimiliki.

-
4. Meningkatkan kemampuan berkomunikasi dan kemampuan bersosialisasi dengan lingkungan kerja Praktik.
 5. Mengetahui implementasi ilmu mekatronika dalam berbagai bidang khususnya dalam bidang *mechanical and Instrumentation*.

1.4 Manfaat Praktik

1. Dapat menambah wawasan, pengalaman dan gambaran mengenai dunia pekerjaan.
2. Melihat secara langsung penggunaan dan peranan teknologi pada dunia kerja.
3. Mendapatkan ilmu baru yang sebelumnya belum dipelajari di luar maupun di Politeknik Caltex Riau.
4. Dapat belajar lebih bertanggung jawab atas pekerjaan dan tekanan dalam tugas yang diberikan.
5. Dapat mengetahui secara langsung prosedur kerja di PT. Kilang Pertamina Internasional *Refinery Unit II* Dumai.
6. Lebih meningkatkan kemampuan dan kreativitas diri di lingkungan dunia kerja.

1.5 Sistematika Penulisan

Laporan Kerja Praktik ini dapat diuraikan secara sistematika dengan pembahasan yang terdiri dari lima bab, yaitu:

BAB I Pendahuluan

Bab I terdiri dari latar belakang, maksud, tujuan dan manfaat Kerja Praktik, pelaksanaan kerja praktik dan sistematika penulisan laporan kerja praktek.

BAB II Profil Perusahaan

Bab II berisi tentang gambaran umum dari PT. Kilang Pertamina Internasional *Refinery Unit II Dumai*, yaitu mengenai profil singkat PT. Kilang Pertamina Internasional *Refinery Unit II Dumai*, visi dan misi PT. Kilang Pertamina Internasional *Refinery Unit II Dumai*, struktur organisasi PT. Kilang Pertamina Internasional *Refinery Unit II Dumai*

BAB III Landasan Teori

Bab III berisi tentang teori-teori dan referensi yang berhubungan dengan kerja praktik yang dilakukan di perusahaan.

BAB IV Pembahasan

Bab IV menerangkan tentang proses atau kegiatan di instansi tempat Kerja Praktik baik secara keseluruhan maupun secara khusus di unit kerja tempat Kerja Praktik.

BAB V Penutup

Bab V merupakan bab penutup dari laporan kerja praktik ini yang berisikan tentang kesimpulan dari pembahasan dan saran yang bermanfaat bagi PT. Kilang Pertamina Internasional *Refinery Unit II Dumai* kedepannya berkaitan dengan yang dituliskan dalam laporan kerja praktik ini.