

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang pemikiran kerja Praktik (KP)

Dalam era digitalisasi yang berkembang pesat, ketersediaan infrastruktur telekomunikasi yang andal menjadi fondasi utama bagi kemajuan teknologi dan pertumbuhan ekonomi suatu negara. Mahasiswa sebagai calon tenaga ahli di bidang teknologi informasi dituntut untuk tidak hanya menguasai konsep teoretis yang didapat di bangku perkuliahan, tetapi juga memiliki pemahaman praktis mengenai implementasi teknologi di dunia industri. Untuk menjembatani kesenjangan antara teori dan praktik, program Kerja Praktik (KP) menjadi salah satu mata kuliah wajib yang dirancang untuk memberikan pengalaman kerja nyata bagi mahasiswa.

PT Telkom Akses merupakan anak perusahaan PT Telkom Indonesia (Persero) Tbk yang memegang peranan vital dalam pembangunan dan pengelolaan infrastruktur jaringan akses *broadband* di seluruh Indonesia. Dengan fokus utama pada penyebaran jaringan *fiber optic* melalui layanan seperti IndiHome, PT Telkom Akses menjadi garda terdepan dalam mewujudkan agenda transformasi digital nasional. Di Provinsi Riau, PT Telkom Akses Riau Daratan yang berlokasi di Pekanbaru bertanggung jawab atas operasional, pemeliharaan, dan perluasan jaringan akses, memastikan konektivitas berkualitas tinggi bagi pelanggan korporat, ritel, hingga pemerintahan.

Kegiatan utama PT Telkom Akses Riau Daratan mencakup pembangunan dan pengelolaan titik distribusi optik seperti *Optical Distribution Cabinet* (ODC) dan *Optical Distribution Point* (ODP), yang merupakan komponen krusial dalam arsitektur *Fiber to the Home* (FTTH). Melihat kompleksitas dan pentingnya peran PT Telkom Akses dalam menyediakan tulang punggung konektivitas digital di Pekanbaru dan sekitarnya, melaksanakan Kerja Praktik di instansi ini memberikan kesempatan berharga bagi mahasiswa untuk terlibat langsung dalam proses bisnis

dan teknologi jaringan telekomunikasi modern. Mahasiswa dapat mengamati dan mempelajari secara langsung bagaimana perencanaan, instalasi, hingga pemeliharaan jaringan *fiber optic* dilakukan, serta memahami tantangan yang dihadapi di lapangan.

Oleh karena itu, pemilihan PT Telkom Akses Riau Daratan sebagai lokasi Kerja Praktik sangat relevan bagi mahasiswa program studi Teknik Informatika. Hal ini tidak hanya memungkinkan penerapan ilmu yang telah dipelajari, seperti jaringan komputer dan infrastruktur teknologi, tetapi juga memberikan wawasan mendalam mengenai industri telekomunikasi yang dinamis dan kompetitif, mempersiapkan mahasiswa menjadi profesional yang siap kerja dan kompeten di bidangnya.

1.2 Tujuan kerja Praktik (KP)

Adapun Tujuan dari pelaksanaan Kerja Praktik (KP) di PT Telkom Akses Riau Daratan adalah sebagai berikut:

1.2.1 Penerapan Teori Dan Pengetahuan:

Memberikan kesempatan bagi mahasiswa untuk menerapkan teori dan pengetahuan yang diperoleh di bangku kuliah, khususnya dalam bidang jaringan komputer dan teknologi fiber optik, ke dalam praktik kerja nyata di industri telekomunikasi. Hal ini membantu mahasiswa mengembangkan pemahaman yang lebih mendalam mengenai arsitektur jaringan akses modern

1.2.2 Pengalaman Kerja Profesional:

Memberikan pengalaman kerja langsung di lingkungan profesional PT Telkom Akses, yang membantu mahasiswa memahami dinamika, standar operasional, dan tantangan yang ada dalam industri infrastruktur telekomunikasi, terutama dalam hal pembangunan dan pemeliharaan jaringan.

1.2.3 Pengembangan Keterampilan:

Mengembangkan keterampilan praktis yang esensial untuk karir di masa depan, seperti keterampilan teknis (misalnya, penyambungan serat optik, konfigurasi perangkat, dan penggunaan alat ukur jaringan), keterampilan komunikasi dalam tim teknis, serta manajemen waktu untuk menyelesaikan tugas instalasi dan perbaikan sesuai target.

1.2.4 Perkenalan Industri Telekomunikasi:

Memperkenalkan mahasiswa pada budaya dan praktik kerja di PT Telkom Akses sebagai salah satu pemain utama industri telekomunikasi nasional. Ini mencakup pemahaman tentang berbagai fungsi di dalam organisasi, mulai dari perencanaan jaringan, operasional lapangan, hingga pemeliharaan.

1.2.5 Analisis Dan kajian lapangan:

Memberi kesempatan kepada mahasiswa untuk menganalisis dan mengkaji kesesuaian antara konsep teoretis jaringan akses dengan implementasi teknis di lapangan, serta mengidentifikasi solusi praktis yang digunakan perusahaan untuk mengatasi masalah-masalah operasional.

1.2.6 Pengajuan kompetensi Mahasiswa:

Menguji pengetahuan, keterampilan, dan kemampuan mahasiswa Politeknik Bengkalis (sesuai program studi terkait) dalam menerapkan ilmu mereka di lingkungan kerja PT Telkom Akses, serta menilai sikap/perilaku (attitude) profesionalisme mahasiswa dalam bekerja.

1.2.7 Umpan balik Untuk Institud Pendidikan:

Mendapatkan umpan balik yang konstruktif dari PT Telkom Akses Riau Daratan sebagai pelaku industri mengenai kompetensi mahasiswa. Masukan ini sangat berharga bagi Politeknik Bengkalis untuk

pengembangan kurikulum dan proses pembelajaran agar lebih selaras dengan kebutuhan dunia usaha di bidang telekomunikasi.

1.3 Manfaat kerja praktik(KP)

Adapun Manfaat Dari Pelaksanaan Kerja Praktek (KP) Adalah Sebagai Berikut:

1. Mahasiswa Mendapatkan Wawasan Langsung Tentang Cara Kerja Industri infrastruktur telekomunikasi. Mereka Dapat Belajar Tentang Proses Bisnis, Teknologi Terbaru dalam jaringan fiber optik, Dan Trend Industri Yang Relevan di PT Telkom Akses.
2. Melalui Kerja Praktek, Mahasiswa Dapat Berinteraksi Dengan Para Profesional Di Industri telekomunikasi Yang Relevan Dengan Bidang Studi Mereka di lingkungan PT Telkom Akses.
3. Kerja Praktek Memberikan Kesempatan Kepada Mahasiswa Untuk Merasakan Dunia Kerja Yang Sebenarnya, khususnya dalam bidang teknis jaringan.
4. Mahasiswa memperoleh kesempatan untuk dapat menganalisis masalah yang berkaitan dengan ilmu pengetahuan yang diterapkan dalam pekerjaan di PT Telkom Akses sesuai dengan program studinya.
5. Politeknik Bengkalis memperoleh umpan balik dari PT Telkom Akses sebagai organisasi/perusahaan terhadap kemampuan mahasiswa yang mengikuti KP di dunia pekerjaannya.
6. Politeknik Bengkalis memperoleh umpan balik dari dunia pekerjaan guna pengembangan kurikulum dan proses pembelajaran agar sesuai dengan kebutuhan industri telekomunikasi.