

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar belakang

Kerja Praktik (KP) merupakan salah satu kegiatan akademik wajib yang harus dilaksanakan oleh mahasiswa Politeknik Negeri Bengkalis sebagai bentuk penerapan ilmu yang telah diperoleh selama proses perkuliahan ke dalam dunia kerja secara langsung. Melalui kegiatan kerja praktik, mahasiswa dapat memahami kondisi kerja nyata, meningkatkan keterampilan teknis, serta memperoleh pengalaman dalam menghadapi permasalahan yang ada di lingkungan industri maupun perusahaan. Selain itu, kerja praktik juga menjadi sarana untuk menambah wawasan dan kemampuan mahasiswa agar lebih siap menghadapi dunia kerja setelah menyelesaikan pendidikan.

Seiring meningkatnya kebutuhan layanan internet, penggunaan jaringan berbasis fiber optik juga terus berkembang karena memiliki kemampuan transmisi data yang cepat dan stabil. Dalam pengelolaannya, jaringan fiber optik memerlukan monitoring dan pengelolaan data yang baik agar kualitas layanan tetap terjaga (Yuhanef et al., 2023)

Selama melaksanakan kerja praktik di PT PLN Icon Plus SBU Regional Sumatera Bagian Tengah pada bagian TL Asset dan Inventory di bawah Bidang Operasi, Pemeliharaan dan Asset, penulis terlibat dalam kegiatan pemetaan data asset jaringan fiber optik menggunakan sistem iCRM Plus. Kegiatan tersebut meliputi pengelolaan dan pemetaan asset jaringan seperti kabel fiber optik, ODP, splitter, splice closure, dan perangkat jaringan lainnya pada area Bengkalis. Sistem iCRM Plus digunakan sebagai media untuk mendokumentasikan dan memperbarui data asset jaringan agar informasi yang tersedia sesuai dengan kondisi di lapangan.

Dalam pelaksanaannya, pemetaan data asset jaringan memiliki peranan penting karena data asset yang akurat dapat membantu perusahaan dalam proses monitoring jaringan, pemeliharaan infrastruktur, penanganan gangguan, serta pengembangan jaringan di masa mendatang. Apabila data asset tidak dikelola

dengan baik, maka dapat menyebabkan kesalahan informasi, keterlambatan penanganan gangguan, dan menurunnya efisiensi operasional perusahaan.

Berdasarkan kegiatan yang dilakukan selama kerja praktik, penulis mengangkat judul laporan yaitu “Pengolahan dan Pemetaan Data Asset Jaringan Fiber Optik pada OLT Bengkalis Menggunakan Sistem ICRM Plus”. Melalui kegiatan ini, diharapkan proses pengelolaan dan pemetaan asset jaringan dapat dilakukan dengan lebih terstruktur dan memudahkan perusahaan dalam mengelola infrastruktur jaringan fiber optik. Selain itu, kegiatan kerja praktik ini juga menjadi sarana bagi penulis untuk menerapkan ilmu yang telah dipelajari selama perkuliahan ke dalam dunia kerja secara nyata.

1.2 Tujuan dan Manfaat KP

Pelaksanaan kerja praktik di PT PLN Icon Plus SBU Regional Sumatera Bagian Tengah bertujuan untuk menerapkan ilmu yang telah diperoleh selama perkuliahan ke dalam dunia kerja secara langsung, khususnya pada bidang jaringan komputer dan pengelolaan data asset jaringan fiber optik. Melalui kegiatan ini, penulis dapat memahami proses kerja di lingkungan perusahaan, terutama dalam pengelolaan infrastruktur jaringan menggunakan sistem iCRM Plus untuk mendukung kegiatan operasional perusahaan. Selain itu, kerja praktik ini juga merupakan salah satu syarat akademik yang harus dipenuhi oleh mahasiswa sebelum menyelesaikan pendidikan di Politeknik Negeri Bengkalis.

Melalui kegiatan kerja praktik dengan judul “Pengolahan dan Pemetaan Data Asset Jaringan Fiber Optik pada OLT Bengkalis Menggunakan Sistem ICRM Plus”, penulis memperoleh berbagai manfaat, di antaranya dapat memahami proses pemetaan dan pengelolaan data asset jaringan fiber optik, memahami penggunaan sistem iCRM Plus dalam pendokumentasian asset jaringan, serta mengetahui pentingnya keakuratan data asset dalam mendukung monitoring dan pemeliharaan jaringan. Selain itu, kegiatan ini juga memberikan pengalaman kerja secara langsung, meningkatkan kemampuan dalam menyelesaikan permasalahan di lingkungan kerja, serta menambah wawasan dan kesiapan penulis dalam menghadapi dunia kerja di bidang teknologi informasi dan jaringan komputer.

1.3 Luaran Proyek Kerja Praktek

Luaran utama dari kegiatan Kerja Praktik ini adalah terlaksananya proses pengolahan dan pemetaan data asset jaringan fiber optik pada OLT Bengkalis menggunakan sistem iCRM Plus di PT PLN Icon Plus. Kegiatan ini bertujuan untuk membantu pengelolaan dan pendokumentasian asset jaringan agar data yang tersimpan pada sistem sesuai dengan kondisi infrastruktur jaringan yang digunakan perusahaan.

Dalam pelaksanaannya, proses pengolahan dan pemetaan dilakukan terhadap beberapa asset jaringan fiber optik, seperti kabel fiber optik, ODP (Optical Distribution Point), splitter, splice closure, ODF, dan perangkat jaringan lainnya. Melalui sistem iCRM Plus, data asset jaringan dapat dikelola, diperbarui, dan dipetakan secara lebih terstruktur sehingga memudahkan proses monitoring, pemeliharaan, dan penanganan gangguan jaringan.

Selain itu, luaran dari kegiatan ini juga berupa dokumentasi teknis mengenai proses pengolahan dan pemetaan data asset jaringan menggunakan sistem iCRM Plus. Dokumentasi tersebut mencakup penggunaan data pendukung, proses pembaruan data asset, penyambungan hubungan antar perangkat jaringan, pengecekan jalur koneksi end-to-end, serta hasil pengolahan dan pemetaan asset pada OLT Bengkalis yang telah dilakukan selama kegiatan kerja praktik berlangsung.

Hasil dari kegiatan kerja praktik menunjukkan bahwa proses pengolahan dan pemetaan data asset jaringan dapat membantu perusahaan dalam menjaga keakuratan data infrastruktur jaringan fiber optik serta mendukung kegiatan operasional perusahaan agar berjalan lebih efektif dan efisien. Seluruh kegiatan, hasil pelaksanaan, serta evaluasi kerja praktik kemudian disusun dalam bentuk laporan Kerja Praktik sebagai bentuk dokumentasi dan pertanggungjawaban akademik atas kegiatan yang telah dilaksanakan.