

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Program Kerja Praktek (KP) adalah kegiatan akademik yang dilakukan oleh mahasiswa dengan cara berkerja di sebuah perusahaan atau instansi selama beberapa bulan. Melalui kerja praktek (KP) ini mahasiswa dapat mengaplikasikan ilmu yang telah didapatkan selama di perkuliahan, dengan menerapkannya secara langsung di dunia kerja. Selain itu mahasiswa juga mendapatkan pengalaman nyata mengenai dunia kerja, di dunia kerja ini mahasiswa di tuntut untuk mengikuti sistem dan budaya dunia kerja secara profesional sesuai aturan yang ada di perusahaan atau instansi tempat kerja praktek (KP). Selain itu kerja praktek (KP) juga dapat mengasah keterampilan dan softs skills mahasiswa dalam komunikasi dan kerjasama tim, kerja praktek (KP) juga membantu mahasiswa dalam mengenali bidang pekerjaan sesuai dengan profesi bidang studi, sehingga dapat mempersiapkan diri dengan lebih baik untuk memasuki dunia kerja setelah lulus kuliah [1].

PT Pertamina (Persero) RU II Sungai Pakning merupakan salah satu unit pengolahan minyak bumi yang memiliki peran penting dalam mendukung ketahanan energi nasional. Dalam menjalankan aktivitas operasional, perusahaan sangat bergantung pada sarana dan prasarana sistem komunikasi internal, terutama dalam pengelolaan jaringan komunikasi. Salah satu bagian penting dari infrastruktur Jaringan komunikasi ini adalah Main Distribution Frame (MDF). Main Distribution Frame (MDF) ini memiliki fungsi sebagai titik sentral yang menghubungkan kabel dari berbagai area ke sistem jaringan pusat, termasuk perangkat jaringan seperti switch, router, PABX dan lain sebagainya.

Selama pelaksanaan kerja praktek berlangsung, penulis menemukan beberapa kendala dalam pengelolaan data MDF, Hal ini terjadi karena sistem pengelolaan data MDF yang ada pada saat ini berbasis web, dimana sistem pengelolaan data MDF yang berbasis web ini hanya bisa di akses melalui perangkat keras seperti

laptop saja. Keterbatasan ini menjadi kendala terutama bagi staf IT yang sedang berada di lapangan atau di lokasi yang jauh dari ruang kerja dan dalam kondisi tidak membawa laptop, maka mereka tidak dapat mengakses data MDF secara langsung, padahal terkadang data MDF ini sangat dibutuhkan ketika ada perbaikan jaringan. Kondisi ini tentu menghambat efisiensi kerja, memperlambat proses perbaikan, dan dapat berdampak pada keterlambatan penanganan gangguan jaringan.

Sebagai bentuk kontribusi terhadap peningkatan efisiensi pengelolaan jaringan internal perusahaan, penulis mengembangkan aplikasi main distribution frame berbasis mobile. Tujuan utama dari pengembang aplikasi main distribution frame berbasis mobile ini adalah untuk memudahkan staf IT dalam mengakses dan mengelola data MDF, serta mempermudah saat melakukan perbaikan jaringan.

Pengembangan aplikasi ini merupakan bagian dari dukungan terhadap transformasi digital di lingkungan kerja PT Pertamina (Persero) RU II Sungai Pakning. Dengan adanya aplikasi ini, diharapkan tingkat efisiensi dalam pengelolaan data MDF dan penanganan perbaikan jaringan menjadi lebih meningkat.

1.2 Tujuan Dan Manfaat Kerja Praktek

Tujuan dalam kerja praktek adalah sebagai berikut:

- a. Memberi kesempatan kepada mahasiswa untuk mengaplikasikan pengetahuan dan keterampilan yang di pelajari selama perkuliahan kedalam di dunia kerja.
- b. Mendapatkan pengalaman kerja untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan yang dimiliki.
- c. Mengembangkan solusi berbasis teknologi melalui proyek pengembangan aplikasi mdf berbasis mobile yang dapat memberikan kontribusi terhadap perusahaan.

Adapun manfaat kerja praktek sebagai berikut:

- a. Mahasiswa memperoleh kesempatan dan pengalaman untuk menerapkan teori dan konsep ilmu pengetahuan dalam dunia kerja yang sesuai dengan program studi mereka.
- b. Menambah wawasan dan pemahaman dalam situasi di dunia kerja yang nyata, termasuk cara menyelesaikan permasalahan yang terjadi di lapangan.

- c. Memberikan pengalaman yang bernilai sebagai bekal dalam menghadapi dunia kerja setelah lulus kuliah.
- d. Menjalin relasi dan komunikasi yang baik dengan praktisi industri, yang dapat menjadi modal penting dalam memperluas jaringan profesional dan membuka peluang karier di masa depan.

1.3 Luaran Proyek Kerja Praktek

Berdasarkan kegiatan yang dilakukan, maka target luaran yang diharapkan setelah pelaksanaan kerja praktek ini adalah mengembangkan sebuah aplikasi main distribution frame berbasis mobile yang akan diimplementasikan di PT Pertamina (Persero) RU II Unit Production Sungai Pakning.