

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kerja Praktek (KP) merupakan serangkaian kegiatan yang meliputi pemahaman teori dan konsep ilmu pengetahuan yang diaplikasikan dalam pekerjaan sesuai profesi bidang studi. Kerja praktek dilaksanakan guna menambah wawasan, pengetahuan dan skill mahasiswa. Untuk dapat terjun langsung ke dunia kerja setelah kuliah, maka setiap mahasiswa harus memiliki pengalaman. Pada dasarnya ilmu teori yang di dapat dari bangku perkuliahan belum tentu sama dengan praktek kerja di lapangan. Kerja praktek merupakan wadah bagi mahasiswa untuk berinteraksi secara langsung dengan dunia industri maupun instansi untuk menyelaraskan antara ilmu teori dan praktek.

Program studi D3 Teknik Informatika merupakan salah satu dari program studi yang ada di Politeknik Negeri Bengkalis. Program studi Teknik Informatika bergerak di bidang studi yang luas mencakup beberapa aktivitas di luar pengembangan perangkat lunak biasa. Bidang ini mencakup berbagai aplikasi untuk pengembangan dan desain hingga pendekatan sistematis, sehingga membutuhkan pengalaman kerja di bidang teknologi maupun desain. Setiap mahasiswa yang mengambil program studi Teknik Informatika ini melaksanakan kerja praktek guna meningkatkan pengetahuan dibidang teknologi, pemrograman dan desain sehingga menghasilkan lulusan yang berkualitas dan memiliki pengalaman kerja.

Adapun Kerja Praktek yang di laksanakan selama 2 bulan di PT.Imbang Tata Alam dan di tempatkan pada divisi ICT Kurau Camp yang bertanggung jawab terhadap pemeliharaan jaringan telepon, Internet, CCTV serta pemeliharaan pada perangkat keras computer(Hardware), Setelah beberapa waktu penulis melaksanakan Kerja Praktek di PT.Imbang Tata Alam, Penulis

menemukan sebuah permasalahan perusahaan yang bisa di selesaikan dengan sebuah perangkat lunak.

Dimana mahasiswa yang melakukan kerja praktek mengerjakan tugas secara *offline*. Mahasiswa akan diberikan project yang waktu pengerjaannya sudah ditentukan diawal kontrak magang. Project yang diberikan perusahaan untuk penulis adalah membuat Pemanfaatan VSAT Untuk Konektivitas Internet dan Komunikasi Data di Area Terpencil. Bekerja dengan cara menghubungkan stasiun bumi kecil ke satelit untuk mentransmisikan dan menerima data. Pertama, antena VSAT mengirim sinyal ke satelit, yang kemudian meneruskan sinyal tersebut ke lokasi lain atau ke pusat data. Sebaliknya, sinyal dari lokasi lain diterima oleh satelit dan dikirimkan kembali ke antena VSAT. Proses ini memungkinkan komunikasi data, suara, dan video di area yang sulit dijangkau oleh infrastruktur komunikasi tradisional.

1.2 Tujuan dan Manfaat

Tujuan dari pelaksanaan Kerja Praktek ini adalah:

- a. Meningkatkan Kemampuan dalam membuat alat dan komunikasi data
- b. Memperoleh kesempatan untuk menerapkan ilmu pengetahuan yang telah diperoleh dalam perkuliahan untuk diterapkan dalam lapangan kerja.
- c. Melahirkan sikap bertanggung jawab, disiplin, sikap mental, etika yang baik serta dapat bersosialisasi dengan lingkungan sekitar.
- d. Memperoleh pengalaman sesuai dengan pengetahuan dan keterampilan program studi.
- e. Sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan pendidikan D3 Teknik Informatika di Politeknik Negeri Bengkalis.

Manfaat dari pelaksanaan Kerja Praktek adalah:

- a. Memperoleh kesempatan dalam menganalisis masalah yang ada.
- b. Menerapkan ilmu pengetahuan dalam dunia kerja.
- c. Menambah wawasan pada mahasiswa Kerja Praktek tentang bagaimana proses dalam sebuah perusahaan dan mengetahui pekerjaan apa saja yang dilakukan dalam sebuah perusahaan.
- d. Meningkatkan kerja sama antara pihak perusahaan dengan lembaga pendidikan khususnya Program D3 Teknik Informatika.

1.3 Luaran Proyek Kerja Praktek

Output yang dihasilkan dari project yang dikerjakan selama Kerja Pratek di PT. Imbang Tata Alam adalah membuat Pemanfaatan VSAT Untuk Konektivitas Internet dan Komunikasi Data di Area Terpenci. Alat ini dibuat untuk menghubungkan jaringan dan komunikasi data melalui satelit.