BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Kerja Praktek

Perkembangan teknologi komputer khususnya bidang teknologi informasi menunjukan perkembangan yang sangat pesat, terbukti dengan penggunaan komputer pada berbagai bidang, kalangan dan usia yang sudah banyak kita temukan sekarang ini. Pemanfaatan komputer pada berbagai bidang tersebut merujuk pada peningkatan kualitas kinerja dari sisi kemudahan memperoleh informasi yang cepat dan akurat.

Maka dari itu kita dutuntut untuk mempunyai SDM yang berkualitas guna menyesuaikan dengan perkembangan teknologi yang ada, selain itu kita juga perlu mengembangkan pengalaman dan kepekaan terhadap suatu permasalahan.

Berdasarkan hal tersebut di atas maka kerja praktek sangat membantu penulis untuk mendapatkan pengalaman dan mengenali suasana dunia kerja agar penulis tidak merasa asing apabila memasuki dunia kerja tersebut. Selain itu, dalam kerja praktek ini penulis diberi kesempatan untuk mengimplementasikan ilmu yang penulis pelajari di bangku kuliah dan juga penulis mendapatkan pengetahuan baru yang sangat berguna.

Pada dasarnya jaringan komputer merupakan sekelompok komputer yang terdiri dari dua buah (unit) komputer atau lebih yang saling terhubung, dapat tukar menukar (sharing), dan berbagi program maupun data satu sama lain.

Dua komputer dapat dikatakan saling terkoneksi dalam sebuah jaringan jika keduanya mempunyai kemampuan untuk saling berkomunikasi dan bertukar

informasi. Media komunikasi tidak hanya melalui kabel, akan tetapi juga menggunakan gelombang mikro, serat optik, hingga ke model *wireless* sebagai saluran komunikasi dan diatur oleh perangkat keras (hardware) dan perangkat lunak (software) jaringan, sedangkan analisisnya merupakan salah satu cara untuk mempelajari sehingga dapat memberikan masukan untuk memperbaiki kekurangan pada jaringan yang telah di bangun sehingga memberikan kemudahan dalam melakukan akses dan komunikasi.

1.2. Maksud dan Tujuan Kerja Praktek

1.2.1. Maksud Kerja Praktek

Maksud dari pembuatan laporan kerja praktek ini adalah untuk manyelesaikan mata kuliah kerja praktek di lingkungan UNIVERSITAS KOMPUTER INDONESIA.

1.2.2. Tujuan Kerja Praktek

Dengan dibuatnya Tugas Akhir ini diharapkan dapat berguna untuk :

1. Dapat menjadi pembekalan yang berguna khususnya dalam menginstalasi jaringan menggunakan *wireless.*
2. Dapat mengetahui cara kerja gelombang radio pada frekuensi 2,4Ghz.
3. Dapat mengetahui proses instalasi access point untuk penggunaan *hotspot.*
4. Menjadi sarana untuk berinovasi dalam pembuatan antena *wireless*.
5. Sebagai bahan referensi dalam pembuatan infrastruktur jaringan menggunakan gelombang radio.
6. Sebagai sarana ilmu pengetahuan dalam proses perkuliahan.
7. Menjadi bahan acuan untuk membuat inovasi yang lebih baik dalam pembuatan antena.

8. Sebagai sumbangan pengetahuan untuk terus mengembangkan teknologi informasi di daerah-daerah dan instansi pendidikan.

1.3. Sistem Pelaksanaan Kerja Praktek

Sebagaimana yang tercantum dalam surat balasan dari Diknas Pendidikan nomor 800/346-DISDIK, kerja praktek dilaksanakan selama kurang lebih dua minggu. Terhitung dari tanggal 28 Juli 2008 sampai dengan 7 Agustus 2008, pelaksanaan kerja praktek dilakukan setiap hari Senin sampai dengan hari Jumat, dimulai dari pukul 08.00 WIB sampai dengan Pukul 14.00 WIB.

1.4. Sistematika Laporan Kerja Praktek

Dalam pembuatan laporan penelitian ini, penulis menyusun dengan terperinci dan sistematis agar memudahkan dalam penalaran. Adapun sistematika penulisan laporannya sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Kerja Praktek

1.2. Maksud dan Tujuan Kerja Praktek

1.2.1. Maksud Kerja Praktek

1.2.2. Tujuan Kerja Praktek

1.3. Sistem Pelaksanaan Kerja Praktek

1.4. Sistematika Laporan Kerja Praktek

BAB II RUANG LINGKUP PERUSAHAAN

2.1. Profil Organisasi Dinas

2.2. Tempat dan Kedudukan Organisasi Dinas

2.3. Bentuk dan Badan Hukum Organisasi Dinas

2.4. Tugas Pokok dan Fungsi Organisasi Dinas

2.5. Bidang Pekerjaan Divisi/Departemen Tempat Kerja Praktek

2.6. Struktur Organisasi Dinas

BAB III KEGIATAN SELAMA KERJA PRAKTEK

3.1. Jadwal Kerja Praktek

3.2. Cara/ Teknis Kerja Praktek

3.3. Data Kerja Praktek

3.3.1. Perencanaan

3.3.1.1.Perancangan Infrastruktur WiFi

3.3.1.2.Prosedur Perancangan Infrastruktur Wifi

3.3.1.3.Analisis Perangkat Wifi

3.3.1.4.Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak

3.3.1.5.Implementasi Perangkat Hardware WiFi

3.3.1.5.1 Pola Radiasi

3.3.1.5.2 Rumusan Antena

3.3.2. Survey Area

3.3.2.1.Instalasi dan Konfigurasi Perangkat WiFi

3.3.3. Instalasi Aplikasi

3.3.3.1.Persiapan Aplikasi WiFi

3.3.3.2.Proses Instal

3.3.3.3.Konfigurasi Aplikasi Wifi

3.3.4. Uji Coba

3.3.5. Data Hasil Uji Coba

3.3.6. Evaluasi

BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN

4.1. Kesimpulan

4.2. Saran

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN