BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Balai Hidrologi Puslitbang Sumber Daya Air (Puslitbang SDA) merupakan suatu balai yang ada dilingkungan Puslitbang SDA. Balai ini mempunyai fungsi untuk melakukan kegiatan penelitian dan pengembangan, survei, penyiapan saranteknis, studi dan pengkajian dibidang hidrologi. Fasilitas balai meliputi laboratorium kalibrasi Current meter dan hidrometrologi, bengkel geo-hidrologi, pos–pos klimatologi dan juga air serta perlengkapan telemetring dan peraatan pendukung lainnya. Studi- studi tentang hidrologi telah banyak dilakukan dengan fasilitas perangkat lunak untuk berbagai penerapan. Dalam menambah impormasi serta mengaktualisasikan supaya lebih meluas, maka Balai Hidrologi Puslitbang SDA telah membangun sebuah sistem jaringan komputer atau local Area network (LAN).

Sistem operasi jaringan komputer menggunakan sistem operasi Windows 2000 server. Maksud dan tujuan dari pembuatan jaringan komputer ini adalah untuk mengintegrasikan informasi pada bagian–bagian yang ada di Balai Hidrologi Puslitbang SDA agar tercipta efisiensi Kerja, kemudahan dalam berkomunikasi dan menyediakan semua imformasi yang dibutuhkan secara cepat, akurat dan dapat diakses setiap saat, selain itu juga digunakan untuk menyebar luaskan informasi dari Balai Hidrologi Puslitbang SDA kelingkungan luar.

Berdasarkan permasalahan diatas, maka penyusun memilih judul laporan kerja praktek, yaitu:

" RANCANG BANGUN LOKAL AREA NETWORK (LAN) DILINGKUNGAN PUSLITBANG SUMBER DAYA AIR (PUSAIR)"

1.2 Maksud dan Tujuan

Maksud dari Kerja Praktek ini adalah menyusun dasar-dasar sistem komputerisasi untuk pelayanan jasa laboratorium yang pada tahun anggaran 2003 hal-hal yang harus dicapai merupakan dasar-dasar dari penyelenggaraan pelayanan prima, yang terdiri atas:

- Tersusunnya program aplikasi yang berkaitan dengan:

  a).Pelayanan administrasi pelanggan

b).Rekaman pengujian

c).Serah-terima hasil pengujian

d).Monitoring kegiatan

e).Laporan-laporan teknis, administratif, dan keuangan untuk pimpinan

- Tersusunnya desain sistem komputerisasi palayanan jasa laboratorium
- Tersusunnya jaringan LAN dengan pengadaan sebuah komputer server berikut kabel dan kartu LAN. Sedangkan komputer dan peralatan lainnya akan memanfaatkan peralatan yang ada.
- Pembuatan program database dan implementasi disain sistem komputerisasi pelayanan jasa laboratorium.

Sehingga Kerja Praktek ini dapat memberikan gambaran tentang Jaringan LAN sebelum kita terjun ke dunia kerja

Tujuan kerja praktek ini yang diharapkan adalah :

1. mengetahui gambaran tentang jaringan komputer di Puslitbang Sumber Daya Air
2. menganalisis struktur jaringan LAN di Puslitbang Sumber Daya Air.
3. memahami sistem teknologi informasi dan perangkat pendukung jaringan di Puslitbang Sumber Daya Air.

I.3 Metodologi Penelitian

Metode atau pendekatan yang digunakan dalam perusahaan ini adalah metode deskriptif, yaitu dilakukan dengan menggambarkan gejala yang secara nyata terjadi di lapangan.

Adapun teknik pengumpulan data yang digunakan untuk metode tersebut adalah:

1. Kepustakaan

Teknik ini dilakukan dengan cara mempelajari buku-buku teori, karya ilmiah, dan sumber-sumber bacaan lain yang erat kaitannya dengan masalah yang sedang di bahas, hal ini digunakan untuk memperluas wawasan teoritis sebagai landasan konsep dalam penelitian.

2. Telaah Dokumen

Teknik ini digunakan untuk mempelajari dalam melakukan penilaian berdasarkan konsep teoritis terhadap dokumen-dokumen perusahaan tempat penulis melakukan kerja praktek khususnya yang berhubungan dengan bahasan yang penulis susun

3. Pengamatan (Observasi)

Pengamatan dilakukan untuk mempelajari secara langsung jalannya suatu proses yang sedang terjadi khususnya mengenai system Jaringan LAN di lingkungan PUSLITBANG SUMBER DAYA AIR.

4. Praktek di lapangan

Yaitu pemasangan secara langsung jaringan Komputer LAN di puslitbang dengan server dan client yang telah disediakan.

1.4 Batasan Masalah

Agar masalahnya lebih jelas dan tidak telalu luas maka penulis bemaksud membatasi hanya membahas kegiatan Lokal Area Network (LAN) serta lebih menekankan pada Rancang Bangun Topologi Lokal Area Network satu gedung.

1.5 Sistematika Penulisan

Untuk dapat membuat laporan ini agar lebih mudah maka penulis menyusun sistematika Penulisan sebagai berikut :

1. Bagian awal terdiri dari : halaman judul, lembar pengesahan perusahaan, Daftar isi
2. Bagian Isi yang terdiri dari :
    a. BAB I PENDAHULUAN , yang berisi tentang latar belakang, maksud dan tujuan, metodologi penelitian dan sistematika Penulisan
    b. BAB II PROFIL PERUSAHAAN, tentang sejarah dan perkembangan PUSLITBANG SUMBER DAYA AIR
    c. BAB III LAMA DAN JENIS PEKERJAAN SELAMA KERJA PRAKTEK
    d. BAB IV TINJAUAN PUSTAKA, sebagai landasan teori yang akan mendasari penyusunan laporan ini.
    e. BAB V RANCANG BANGUN LOKAL AREA NETWORK (LAN) DILINGKUNGAN PUSLITBANG SUMBER DAYA AIR
    f. BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN, Menjelaskan mengenai kesimpulan dari apa yang ditulis serta saran-saran untuk pihak dimana Penulis melaksanakan kerja praktek.
3. Bagian akhir terdiri dari Daftar pustaka, laporan kegiatan kerja Praktek, Absensi Kehadiran KP.


UNIVERSITAS KOMPUTER INDONESIA
UNIKOM