

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Teknologi dan komunikasi dewasa ini telah berkembang dengan cepat dan selaras dengan perkembangan karakteristik masyarakat modern yang memiliki mobilitas tinggi, mencari layanan yang fleksibel, serba mudah, dan mengejar efisiensi di segala bidang, sehingga kebutuhan akan informasi dan komunikasi pun meningkat. Terutama bagi para siswa-siswi, guru, dan karyawan, pebisnis dan lainnya.

Dengan semakin bertambahnya pemakaian komputer, semakin besar kebutuhan akan pentransferan data dari satu terminal ke terminal lain yang dipisahkan oleh satuan jarak dan semakin tinggi kebutuhan akan efisiensi penggunaan alat-alat kantor (seperti printer dan plotter) dan waktu perolehan data base, maka semakin tinggi pula kebutuhan akan suatu jaringan yang menghubungkan terminal-terminal yang ingin berkomunikasi dengan efisien. Jaringan tersebut dikenal dengan Local Area Network (LAN) yang biasa memakai kabel atau fiber optik sebagai media transmisinya.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah dapat diidentifikasi masalah yang ada sebagai berikut :

1. Bagaimana merancang dan membuat jaringan lokal di Kantor Dinas ESDM Jawa Timur

2. Bagaimana merancang topologi jaringan di Kantor Dinas ESDM Jawa Timur
3. Bagaimana merancang simulasi jaringan di Cisco yang akan diterapkan di Kantor Dinas ESDM Jawa Timur
4. Bagaimana menganalisa alat dan bahan untuk membuat jaringan di Kantor Dinas ESDM Jawa Timur

1.3 Batasan Masalah

Dalam penulisan proposal ini maka kami membatasi pembahasan masalah yang ada yaitu:

1. Perancangan jaringan dengan menggunakan metode jaringan Local Area Network (LAN) pada kantor dinas ESDM Jawa Timur.
2. Perancangan dan pembuatan jaringan dengan memilih topologi yang tepat pada Kantor Dinas ESDM Jawa Timur.
3. Menganalisa alat dan bahan pada perancangan jaringan pada Kantor Dinas ESDM Jawa Timur.

1.4 Tujuan

Tujuan dari rekonstruksi dan perancangan jaringan pada Kantor Dinas ESDM Jawa Timur :

1. Pengolahan data serta pengamanan data untuk mengakses data yang lebih berkualitas.

2. Membantu dalam mempersiapkan semua unit komputer baik secara software maupun hardware serta dapat terhubung dengan jaringan komputer local area network (LAN).
3. Meningkatkan kinerja dalam segala kegiatan yang dilakukan pada Kantor Dinas ESDM Jawa Timur
4. Memberikan akses internet pada setiap bagian pada Kantor Dinas ESDM Jawa Timur
5. Mempermudah komunikasi dalam Kantor Pemerintahan

1.5 Manfaat

Manfaat yang diperoleh dalam rekonstruksi dan perancangan jaringan komputer pada kantor Dinas ESDM Jawa Timur sebagai berikut:

1.5.1 Bagi Penulis

Manfaat yang diperoleh dalam pengerjaan rekonstruksi dan perancangan jaringan komputer pada Kantor Dinas ESDM Jawa Timur bagi penulis sebagai berikut:

- a. Untuk mempelajari secara mendalam bagaimana situasi kerja di perusahaan, sehingga kita dapat dengan cepat menyesuaikan diri pada saat kita terjun langsung ke dunia industri yang sekarang ini semakin berkembang dan maju pesat.

- b. Untuk menambah kepercayaan diri dan keberanian serta tanggung jawab dalam melaksanakan tugas yang dipercaya oleh instansi / perusahaan kepada mahasiswa.

1.5.2 Bagi Perusahaan

Manfaat yang diperoleh dalam rekonstruksi dan perancangan jaringan komputer pada Kantor Dinas ESDM Jawa Timur bagi perusahaan sebagai berikut:

- a. Perusahaan dapat memanfaatkan perkembangan ilmu pengetahuan yang sudah begitu pesat dalam perkembangan usaha dikemudian hari.
- b. Dapat menjalin kerja sama antara perusahaan dengan dunia pendidikan terutama dalam menyalurkan tenaga kerja profesional.
- c. Bermanfaat bagi dunia ilmu pengetahuan dan teknologi sebagai sarana sehingga dapat dimanfaatkan menjadi sumber daya manusia yang berpotensi dan bermutu.

1.6 Sistematika Penulisan

1.6.1 BAB I PENDAHULUAN

Bab ini akan membahas tentang perumusan dan penjelasan masalah umum, sehingga nantinya akan diperoleh suatu gambaran umum mengenai seluruh penelitian yang dilakukan oleh penulis. Di dalam bab ini akan menyangkut beberapa masalah yang nantinya akan meliputi tentang: Latar Belakang, Rumusan Masalah, Batasan Masalah, Tujuan, Manfaat Penelitian, dan Sistematika Penulisan.

1.6.2 BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini akan membahas tentang gambaran umum objek pekerjaan, pengertian dasar dan menguraikan teori – teori pada penelitian sebelumnya yang berhubungan dengan topik yang dibahas serta digunakan sebagai dasar dalam menganalisa dan menyelesaikan masalah sehingga dapat menjadi kerangka pemikiran bagi penulis.

1.6.3 BAB III METODE PRAKTEK KERJA LAPANGAN

Bab ini membahas mengenai metode pelaksanaan kerja praktek, mulai dari teknik hingga progres kerja.

1.6.4 BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini akan membahas implementasi dari perancangan dalam pembuatan jaringan computer pada kantor dinas ESDM Jawa Timur berdasarkan permasalahan dan metode perancangan yang telah dikerjakan.

1.6.5 BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini akan membahas mengenai kesimpulan dari perancangan jaringan computer pada kantor dinas ESDM Jawa Timur, serta saran untuk pengembangan selanjutnya.