BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Kerja Praktek

Pusat Lingkungan Geologi (PLG) adalah salah satu unit kerja di bawah Badan Geologi, Departemen Energi dan Sumber Daya Mineral. Seiring dengan kemajuan teknologi pihak Pusat Lingkungan Geologi berusaha meningkatkan kualitas dan fasilitas dengan melakukan, penambahan sarana dan prasarana. Dalam hal ini Pusat Lingkungan Geologi ingin mengembangkan dan memperluas informasi yang ada di perusahaan sehingga masyarakat dapat mengenal Pusat Lingkungan Geologi, juga dapat memenuhi keinginan-keinginan masyarakat yang menginginkan informasi-informasi untuk keperluan penelitian geologi, serta adanya sebuah sistem yang menjadi media komunikasi antar staf yang bekerja di Pusat Lingkungan Geologi.

Kebutuhan akan informasi yang aktual menjadi kebutuhan utama masyarakat dewasa ini apalagi bagi masyarakat yang memang sangat membutuhkan informasi dalam pekerjaannya. Sumber-sumber informasi sendiri sudah sangat bertebaran di dunia maya saat ini yang bisa memanjakan masyarakat akan informasi-informasi yang *up to date.*

Jaringan yang dibangun adalah jaringan *LAN (Local Area Network)* antar komputer yang kemudian dihubungkan ke internet melalui sebuah media perantara yaitu *proxy.*

Terbatasnya *bandwith* yang disediakan oleh *provider* membuat kinerja perusahaan dalam mengakses jaringan internet menjadi berkurang. Dikarenakan permasalahan tersebut, perusahaan ini mencoba untuk membagi *bandwith* yang

cukup serta merata kepada setiap komputer dalam suatu jaringan yang ada pada perusahaan.

Pada saat ini sebenarnya PLG telah memiliki Jaringan Internet baik yang bersifat intranet maupun tidak. Jaringan ini awalnya bersifat pengaksesan menyeluruh ke semua Bidang, Sub Bidang bahkan hingga ke bagian *Office Boy* (OB) pun yang ada di PLG dapat melakukan koneksi internet secara langsung tanpa ada batasan-batasan tertentu. Masalah yang timbul adalah pembagian dan penggunaan bandwith di setiap Sub Bid sering terjadi gangguan dikarenakan pengguna jaringan yang tidak memiliki jabatan penting seperti *Office Boy* (OB) memakai *bandwith* yang cukup besar dalam penggunaan akses internet secara bersamaan .

1.2 Perumusan Masalah

Permasalahan yang terdapat pada Pusat Lingkungan Geologi, merupakan salah satu problem perusahaan yang harus diselesaikan. Secara tidak langsung permasalahan ini dapat mengurangi anggaran yang harus dikeluarkan perusahaan terhadap pihak *provider* dalam penggunaan *bandwith*. Dari latar belakang diatas maka perumusan masalah yang ada adalah :

1. Tidak adanya *remote* sistem dari ADMIN yang baik untuk setiap *client* pada jaringan kantor Pusat Lingkungan Geologi.
2. Terbukanya akses jaringan yang tidak teratur.
3. Sering terserangnya *virus* pada komputer *server*
4. Tidak adanya *gateway* pengatur pengaksesan yang dapat membedakan dalam penggunaan akses internet.

1.3 Maksud dan Tujuan Praktek

1.3.1 Maksud

Maksud dari pengembangan konfigurasi jaringan *client-server* di Pusat Lingkungan Geologi adalah untuk meningkatkan kinerja aktivitas pengguna terutama bagi mereka yang memiliki jabatan-jabatan penting di dalam instansi Pusat Lingkungan Geologi.

1.3.2 Tujuan

Dan tujuan dari kerja praktek yang dilakukan pada Pusat Lingkungan Geologi dalam bidang jaringan yaitu :

a. Meningkatkan, memperbaiki dan mengembangkan konfigurasi jaringan jaringan internet instansi Geologi.
b. Menghasilkan suatu *remote gateway* jaringan internet yang lebih baik berbasis *client-server*.

1.4 Batasan Masalah

Pada Pusat Lingkungan Geologi, memiliki cakupan masalah yang luas. Namun dalam makalah ini batasan masalah yang saya terima yaitu :

1. *Remote* Sistem pada jaringan internet di Pusat Lingkungan Geologi.
2. Pembatasan akses jaringan internet yang hanya akan diperuntukan kepada mereka yang tidak memiliki jabatan penting dalam instansi Pusat Lingkungan Geologi (PLG).
3. Pengembangan gerbang pengaksesan jaringan internet.

1.5 Metode Penelitian

Metodologi penelitian merupakan suatu proses yang digunakan untuk memecahkan suatu masalah yang logis, dimana memerlukan data-data untuk mendukung terlaksananya suatu penelitian. Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif. Metode deskriptif merupakan metode yang menggambarkan fakta-fakta dan informasi dalam situasi atau kejadian dimana sekarang secara sistematis, faktual dan akurat. Metode penelitian ini memiliki dua tahapan, yaitu tahap pengumpulan data dan tahap pengumpulan perangkat lunak.

Dalam penulisan laporan Kerja Praktek ini dibagi dalam beberapa tahap yang masing-masing memiliki kegiatan yang ditunjang dengan pemakaian metode tertentu pula.

Tahapan yang digunakan dalam penyusunan penelitian ini adalah sebagai berikut :

a. Tahap Observasi dan Wawancara
    1) Observasi yaitu teknik pengumpulan data dengan cara melakukan pengamatan secara langsung terhadap objek permasalahan yang diambil, dalam hal ini observasi dilakukan secara langsung ke Pusat Lingkungan Geologi (PLG) Bandung.
    2) Wawancara yaitu teknik pengumpulan data dengan cara mengadakan Tanya jawab secara langsung dengan narasumber yang terkait dengan permasalahan yang diambil, wawancara dilakukan dengan pihak yang mempunyai wewenang dan sudah ditunjuk oleh Pusat Lingkungan Geologi (PLG).

b. Tahap Menganalisis dan Pengkonfigurasian Sistem Jaringan PLG

1.6 Sistematika Penulisan

Agar mencapai hasil yang baik dan terarah serta tidak menyimpang dari permasalahan yang ada maka saya membuat sistematika laporan kerja praktek yang diuraikan sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini mencangkup latar belakang pelaksanaan kerja praktek, maksud dan tujuan kerja praktek, sistem, perumusan dan batasan masalah, dan sistematika penulisan laporan

BAB II RUANG LINGKUP PERUSAHAAN

Bab ini membahas secara singkat tentang sejarah Pusat Lingkungan Geologi, dan bagaimana struktur organisasinya.

BAB III KEGIATAN SELAMA KERJA PRAKTEK

Bab ini menjelaskan kegiatan selama kerja praktek, tentang bagaimana konfigurasi *Virtual Private Network* (VPN) dengan menggabungkan beberapa program yang berbeda tapi pada akhirnya menghasilkan suatu jaringan intranet yang bersifat pribadi.

BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini merupakan bab terakhir yang berisi kesimpulan dan saran yang berhubungan dengan kerja praktek.

DAFTAR PUSTAKA