BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi sistem informasi dan teknik komunikasi saat ini, sangat pesat dari tahun-tahun sebelumnya dan telah memberikan peranan yang begitu penting untuk mencapai sasaran dan tujuan dalam memaksimalkan kinerja SDM.

Teknik komunikasi data antar komputer, yang dalam penggunaan jaringan komputernya baik itu di perusahaan, lembaga pendidikan maupun instansi-instansi lainnya yang mana jaringan komputernya tidak lagi dibatasi oleh gedung yang terpisah maupun media penghalang lainnya, saat ini sudah bukan lagi menjadi masalah untuk berkomunikasi. Sehingga banyak manfaat yang didapat dari pengaplikasian teknik komunikasi teknologi jaringan komputer itu tersendiri, antara lain dapat saling bertukar *(sharing)* data atau file, program aplikasi, pemanfaatan hardware secara bersama-sama serta dapat berkomunikasi dengan jaringan lainnya tanpa terhambat oleh kendala jarak dan waktu. Hal ini membawa dampak yang sungguh luar biasa terhadap kinerja perusahaan.

Teknologi sistem informasi dalam pengelolaan ip address digunakan untuk mengelola semua ip address yang ada dan terhubung di jaringan yang ada pada PTNBR, serta memberikan laporan user (pegawai) yang telah mengakses internet.

Pusat Teknologi Nuklir Bahan dan Radiometri adalah suatu instansi pemerintah yang penugasan kerja dari berbagai bidang-bidangnya dibatasi oleh gedung-gedung yang jaraknya cukup jauh dan terpisah dan memiliki tipe koneksi jaringan ip address setiap user (pegawai) yang pada proses setting penghubungan dibuat secara otomatis menyebabkan tidak teridentifikasi ip address user dan diketahuinya data dari user (pegawai) maupun pc/laptopnya yang sedang mengakses internet maka akibatnya banyak user yang mengunduh data dengan ukuran file yang besar saat mengakses jaringan internet sehingga menyebabkan tidak terkontrolnya pemakaian quota yang berimbas pada stabilitas koneksi antar Pc/Laptop user lainnya. Maka dalam teknik komunikasi jaringan ini diperlukan suatu rancangan sistem baru yang tepat. Dengan menerapkan perangkat lunak

pengelolaan Ip address untuk menghasilkan informasi yang lebih efektif dan efesien dari setiap Ip address user (pegawai) yang mengakses internet.

Berdasarkan uraian di atas, maka penulis meyusun laporan ini dengan judul "SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN IP ADDRESS DI PUSAT TEKNOLOGI NUKLIR BAHAN DAN RADIOMETRI BANDUNG". Agar dapat memberikan kemudahan dalam mengelola jaringan yang efektif dan efesien.

1.2 Identifikasi dan Rumusan Masalah

1.2.1 Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian dari permasalahan latar belakang diatas, maka untuk mempermudah arah dan proses pembahasan, penulis mengidentifikasikan masalah sebagai berikut :

1. Belum teridentifikasinya data-data user (pegawai) beserta spesifikasi pc/laptop para user yang ada di Pusat Teknologi Nuklir Bahan dan Radiometri (PTNBR), baik itu yang terhubung dengan jaringan ataupun tidak.
2. Tidak diketahuinya user (pegawai) yang sering pemakaian quotanya besar karena tidak teridentifikasi data dari pemilik ip address tersebut.
3. Tidak adanya laporan penggunaan hak akses internet user (pegawai) sehingga user bisa leluasa dalam menghabiskan quota internet yang ada.

1.2.2 Rumusan Masalah

Berikut rumusan masalah dari yang didasarkan pada hasil identifikasi masalah :

1. Bagaimana Kelompok komputer Jaringan (komjar) pada Pusat Teknologi Nuklir Bahan dan Radiometri (PTNBR) bisa mengidentifikasi data user (pegawai) dari pemilik ip address sehingga bisa terkelola semua ip address yang ada dan terhubung di jaringan.
2. Bagaimana Pusat Teknologi Nuklir Bahan dan Radiometri (PTNBR) bisa mengetahui dan menindak user (pegawai) yang sering menghabiskan pemakaian quota internet sehingga quota bisa terpakai secara merata oleh para user (pegawai).

3. Bagaimana Sistem Informasi Pengelolaan Ip Address yang diusulkan pada Pusat Teknologi Nuklir Bahan dan Radiometri (PTNBR) ini dapat memberikan laporan hasil hak akses internet dengan cara mengidentifikasi data-data dari setiap user (pegawai).

1.3 Maksud dan Tujuan Praktek Kerja Lapangan

Maksud dari dilaksanakannya Praktek Kerja Lapangan (PKL) ini adalah untuk mengetahui informasi dalam sistem informasi pengelolaan ip address di Pusat Teknologi Nuklir Bahan dan Radiometri (PTNBR) Bandung.

Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam dilaksanakannya Praktek Kerja Lapangan (PKL) ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengelola data-data dari pemilik ip address yang ada dijaringan Pusat Teknologi Nuklir Bahan dan Radiometri (PTNBR) dengan cara mengidentifikasi terlebih dahulu.
2. Untuk mengetahui jumlah pemakaian quota internet user (pegawai) yang sedang mengakses internet dijaringan Pusat Teknologi Nuklir Bahan dan Radiometri (PTNBR).
3. Untuk membuat perancangan Sistem Informai Pengelolaan Ip Address pada Pusat Teknologi Nuklir Bahan dan Radiometri (PTNBR) sehingga dapat memberikan informasi user (pegawai) yang jumlah pemakaian quota internetnya terbesar.

1.4 Batasan masalah

Untuk menghindari akan terjadinya penyimpangan-penyimpangan permasalahan, maka penulis membatasi permasalahan yang akan dibahas, antara lain :

1. Batasan masalah dari sistem yang kami buat hanya mengenai pengelolaan ip address di Pusat Teknologi Nuklir Bahan dan Radiometri (PTNBR).
2. Sistem yang dibuat hanya sebatas untuk mengelola data pemilik ip address dari setiap user (pegawai) yang ada serta yang hendak mengakses internet dijaringan

Pusat Teknologi Nuklir Bahan dan Radiometri (PTNBR) dan juga yang akan mengakses internet.

3. Batasan lainnya, yakni sistem ini hanya memberikan laporan waktu hak akses serta pemakaian quota dari setiap user (pegawai) yang mengakses internet.

1.5 Lokasi dan Waktu Praktek Kerja Lapangan

Lokasi yang dijadikan sebagai tempat Praktek Kerja Lapangan (PKL) adalah Pusat Teknologi Nuklir Bahan dan Radiometri (PTNBR), yang beralamatkan di Jln. Tamansari No.71 Bandung.

Waktu pelaksanaan Pratek Kerja Lapangan (PKL) ± selama 1 bulan terhitung mulai dari tanggal 6 Juli sampai 31Juli 2010, setiap hari senin, selasa, rabu, kamis, jumat.

Berikut adalah gambar jadwal aktivitas pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan (PKL) di Pusat Teknologi Nuklir Bahan dan Radiometri (PTNBR)

Tabel 1.1
Jadwal Kegiatan Praktek Kerja Lapangan

NO	TANGGAL	HARI	AKTIVITAS
1	05 Juli 2010	Senin	Di beri pengarahan dan tata tertib PTNBR
2	06 Juli 2010	Selasa	Pengarahan pembimbing
3	07 Juli 2010	Rabu	Pembuatan stiker Ip Address
4	08 Juli 2010	Kamis	Pendataan & Pengambilan spesifikasi komputer gedung A
5	09 Juli 2010	Jumat	Pendataan spesifikasi komputer gedung A (melanjutkan)
6	12 Juli 2010	Senin	Pendataan spesifikasi komputer di gedung B
7	13 Juli 2010	Selasa	Pendataan spesifikasi komputer di gedung B (melanjutkan)
8	14 Juli 2010	Rabu	Pendataan spesifikasi komputer di gedung B (melanjutkan)
9	15 Juli 2010	Kamis	Pendataan spesifikasi komputer di gedung C
10	16 Juli 2010	Jumat	Pendataan spesifikasi komputer di gedung C (melanjutkan)
11	19 Juli 2010	Senin	Pendataan spesifikasi komputer di gedung C (melanjutkan)
12	20 Juli 2010	Selasa	Pendataan spesifikasi komputer di gedung D-H-I-L
13	21 Juli 2010	Rabu	Pendataan spesifikasi komputer di gedung D-H-I-L dan E-F-G-K
14	22 Juli 2010	Kamis	Pendataan spesifikasi komputer di gedung E-F-G-K
15	23 Juli 2010	Jumat	OlahRaga dan Pembuatan database
16	26 Juli 2010	Senin	Merekap ulang semua data
17	27 Juli 2010	Selasa	Pengecekan ulang data
18	28 Juli 2010	Rabu	Pengecekan ulang data
19	29 Juli 2010	Kamis	Pengumpulan semua data
20	30 Juli 2010	Jumat	OlahRaga dan pemberian nilai