BAB I

PENDAHULUAN

1.1.Latar Belakang

PT. Qiandra Information Technology adalah perusahaan yang bergerak di bisnis teknologi Informasi dalam sektor Korporasi, Instansi Pemerintah dan juga pendidikan.

Produk dan jasa Qiandra di bidang koneksi internet berjalan maksimal pada awal tahun 2005. Hingga saat ini para pelanggan selalu terpuaskan dengan pelayanan kami dan Qiandra akan memperluas jaringannya secara simultan ke daerah-daerah yang tidak ter-*cover* oleh jaringan fiber optik dengan menggunakan teknologi wireless.

Computer Network, atau jaringan komputer, merupakan sekumpulan komputer yang dihubungkan melalui media fisik dan software yang memfasilitasi komunikasi antara komputer-komputer tersebut. Komunikasi antara keduanya berlangsung melalui media fisik tersebut. Media fisik ini bisa berupa kabel, ataupun udara yang menjadi media bagi komunikasi elektromagnetik. Masing-masing komputer terhubung melalui media fisik dengan menggunakan kartu jaringan (*network interface card = NIC*) atau di pasaran biasa disebut Ethernet Card. Segala proses transmisi melalui media fisik akan melalui NIC tersebut. Dan

pada Jaringan komputer saat ini sangat dibutuhkan untuk menghubungkan berbagai instansi npemerintahan, kampus, dan bahkan untuk bisnis dimana banyak sekali perusahaan yang memerlukan informasi dan data-data dari kantor-kantor lainnya dan dari rekan kerja, afiliasi bisnis, dan konsumen. Sering kali terjadi permasalahan pada jaringan komputer antara lain data yang dikirimkan lambat, rusak dan bahkan tidak sampai ke tujuan. Komunikasi sering mengalami time-out, hingga masalah keamanan. Oleh sebab itu, jaringan komputer memerlukan sebuah router, yaitu alat yang berfungsi sebagai pengatur jalur lalu-lintas data sehingga tepat pada sasarannya. Router mampu menjawab tantangan daripada permasalahan jaringan komputer itu sendiri. Dengan berbagai fasilitas yang dimiliki router, maka komunikasi pada jaringan komputer dapat berjalan dengan baik. Namun, harga router tidak murah, hal ini sesuai dengan kinerja yang dihasilkan dari router itu sendiri. Hingga ditemukannya sebuah solusi yaitu Sistem Operasi yang dikhususkan untuk networking, yaitu MikroTik Router OS yang terbukti murah dan handal dalam melakukan kerjanya sebagai router. Banyak digunakan di ISP (*Internet Service Provider*) sebagai *Limit bandwidth*, router pada warnet, *Gateway* pada Kantor, hingga pada kafe sebagai *hotspot*. Sejalan dengan perkembangan teknologi informasi, peralatan-peralatan pendukung jaringan komputer masih sangat diperlukan. Peralatan tersebut pun kini menjadi komponen penting dalam pembangunan jaringan komputer. Router adalah salah satu komponen pada jaringan komputer yang mampu melewatkan data melalui sebuah jaringan atau internet menuju sasarannya, melalui sebuah proses yang dikenal sebagai routing. Router berfungsi sebagai penghubung antar dua atu lebih

jaringan untuk meneruskan data dari satu jaringan kejaringan lainnya. Router sendiri berharga tinggi dan masih sulit dijangkau oleh kalangan masyarakat kita. Router Mikrotik adalah solusi murah bagi mereka yang membutuhkan sebuah router handal dengan hanya bermodalkan *standalone* computer dengan sistem operasi Mikrotik

1.2.Tujuan Penulisan

Maksud dan tujuan dalam penulisan laporan kerja prasktek ini adalah untuk memberikan gambaran dan memahami tentang proses pemasangan dan pengaruran *IP address* dengan menggunakan mikrotik yang ada pada PT.qiandra dan sejauh mana penerapannya pada sistem jaringan komputer yang ada.

1.3. Metologi penulisan

Metodologi penulisan yang digunakan adalah sebagai berikut:

- Studi ke perpustakaan untuk mempelajari buku panduan referensi yang ada
- wawancara kepada karyawan yang bersangkutan.
- survey ke lapangan.

1.4. Lokasi dan waktu praktek kerja lapagan

Lokasi kerja Praktek : PT. Qiandra technology information wisma cimb niaga lantai 11 suite 1102a jl gatot subroto subroto no2 bandung

Tabel 1.1.
Jadwal Kegiatan Kerja Praktek

No	Aktivitas	Waktu								
1	Studi ke perpus untuk mencari bahan	X								
2	Survey lapangan		X							
3	Mewawancara pada karyawan yang bersangkutan		X	X	X					
4	Menganalisa sistem yang ada.				X	X	X			
5	Membuat laporan							X	X	X

1.5. Sistematika penulisan

BAB I PENDAHULUAN

Adalah pendahuluan yang terdiri dari latar belakang, tujuan penulisan, metologi penulisan, lokasi dan wktu kerja praktek

BAB II LANDASAN TEORI

Pada bab ini berisikan sekilas tentang jaringan komputer

BAB III ORIENTASI ALAT PENDUKUNG

Bab ini menjelaskan alat yang di gunakan pada jaringan komputer di pt Qiandra

BAB IV IP ADDRESS DENGAN MIKROTIK SEBAGAI ROUTER

Bab ini menjelaskan tentang pengaturan ip address dengan mikrotik sebagai router

BAB V PENUTUP

Pada bab ini berisikan kesimpulan dan saran