

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Seiring dengan berkembangnya kemajuan teknologi khususnya di bidang informasi, maka peranan komputer sangatlah penting bagi suatu pemerintahan, lembaga pendidikan maupun perusahaan swasta dalam membantu kegiatan operasional para staf dalam melakukan sistem informasi pengolahan data menyajikan suatu informasi yang tepat dan akurat. Perkembangan teknologi yang sangat pesat juga diiringi dengan perkembangan sistem jaringan yang sangat pesat pula. Selain menggunakan komputerisasi, banyak instansi pemerintahan, lembaga pendidikan maupun perusahaan swasta yang sudah memanfaatkan sistem jaringan guna kelancaran aktifitas kerjanya (manic, 2009).

Yang terjadi saat ini perusahaan – perusahaan yang bergerak di bidang non IT kurang memperhatikan tentang perancangan jaringan yang baik dan keamanan jaringan yang baik. Karena perusahaan – perusahaan non IT kurang memahami mengenai ilmu perancangan jaringan serta kurangnya sumber daya manusia yang ahli dalam jaringan.

PT. Globalindo Intimates Klaten adalah merupakan suatu unit usaha perseroan terbatas yang bergerak pada bidang garment. Permasalahan yang terjadi pada PT. Globalindo Klaten adalah terletak pada jaringan nya yang

kurang terstruktur dan koneksi internet nya lambat, data yang tidak aman, jaringan sering putus – putus, terbatasnya bandwidth, Kurang amannya jaringan karena hanya menggunakan WEP sebagai proteksi dalam jaringan. Maka dari itu penulis merancang jaringan dan menganalisa keamanan nya supaya lebih lancar dan nyaman dalam menggunakan jaringan internet yang ada.

Selama ini untuk mengatasi keamanan jaringan hanya mengaktifkan firewall, kelemahan firewall itu sendiri yaitu firewall tidak dapat melindungi network dari serangan koneksi yang tidak melewatinya (terdapat pintu lain menuju network tersebut), firewall tidak dapat melindungi dari serangan dengan metoda baru yang belum dikenal oleh firewall, firewall tidak dapat melindungi dari serangan virus (kustiyahningsih, 2009). Maka untuk menyelesaikan masalah yang timbul di PT. Globalindo Intimates perlu dibuat suatu alternatif yang digunakan untuk memecahkan masalah yaitu Membuat keamanan jaringan lebih aman dengan menggunakan mikrotik sebagai router, Menghemat bandwidth dengan menggunakan *Smoothwall* sebagai proxy, dan Mengamankan data yang tercecer dari user yang tidak memiliki kepentingan dengan menggunakan window server 2003 sebagai server data.

1.2 Rumusan Masalah

Dengan berdasarkan latar belakang masalah dan hubungannya dengan pemilihan judul tersebut, maka penulis merumuskan pokok permasalahan yaitu :

1. Bagaimana menerapkan keamanan jaringan Wireless yang baik di PT. Globalindo Klaten.
2. Bagaimana merancang jaringan yang tepat pada jaringan PT. Globalindo Klaten agar koneksi internet lebih optimal dalam pengaksesan.
3. Bagaimana merancang keamanan data tiap user yang ada pada PT. Globalindo Intimates Klaten.

1.3 Batasan Masalah

Untuk menghindari adanya penyimpangan maupun pelebaran pokok masalah dalam penyusunan penelitian ini maka peneliti memberikan batasan masalah yaitu :

1. Untuk menggunakan router digunakan sistem operasi mikrotik.
2. Untuk pembuatan server proxy hanya dengan menggunakan smoothwall.
3. Untuk pembuatan server data menggunakan windows server 2003.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari Penelitian ini adalah :

1. Membuat keamanan jaringan lebih aman dengan menggunakan mikrotik sebagai router.

2. Optimalisasi pemakaian bandwidth internet dengan menggunakan smoothwall sebagai proxy.
3. Mengamankan data yang tidak aman dari user yang tidak memiliki kepentingan dengan menggunakan Windows Server 2003 sebagai server data.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diperoleh dari penelitian ini adalah :

1. Bagi Pengguna

Dengan menganalisa rancangan jaringan di PT globalindo Intimates maka jaringan yang ada akan menjadi lebih baik atau optimal dalam pengaksesan internetnya, tingkat keamanan firewall lebih aman, kecepatan jaringannya lebih cepat dan tidak membuat bosan oleh penggunanya.

2. Bagi Peneliti

Manfaat yang didapat bagi peneliti adalah dapat mengembangkan ilmu yang didapat pada waktu kuliah tentang ilmu komputer khususnya jaringan, yaitu tentang keamanan jaringan komputer dan perancangan jaringan komputer.

1.6 Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan skripsi yang memuat uraian secara garis besar isi skripsi adalah:

BAB I PENDAHULUAN

Bab pendahuluan mendeskripsikan mengenai latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan, manfaat dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Berisi tentang teori-teori yang digunakan dalam penelitian, perancangan dan pembuatan sistem.

BAB III METODE PENELITIAN

Menguraikan gambaran obyek penelitian, analisis semua permasalahan, perancangan sistem baik secara umum maupun spesifik.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Memaparkan dari hasil-hasil tahapan penelitian, mulai dari analisis, desain, hasil testing dan implementasinya.

BAB V PENUTUP

Menguraikan kesimpulan dari penelitian dan saran-saran sebagai bahan pertimbangan untuk penelitian selanjutnya.