

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Mikrotik saat ini banyak digunakan oleh ISP, *provider hotspot* ataupun oleh pemilik warnet. *Mikrotik OS* menjadikan computer router network yang handal yang di lengkapi dengan berbagai fitur dan tool, baik untuk jaringan kabel maupun *wireless*. Routing memegang peranan penting dalam suatu network terutama dalam mengatur jalur data dari satu komputer ke komputer lain. Komputer yang bertugas mengatur routing di sebut **Router**.

Hotspot adalah suatu hal yang sangat ramai dibicarakan saat ini. *Hotspot* ada dimana-mana dan banyak sekali lokasi dimana *hotspot* diimplementasikan. Terutama bagi penyedia layanan yang ingin menampilkan promosi tertentu kepada pengguna dan memberikan batasan-batasan akses sesuai dengan voucher/langganan yang dibeli oleh pengguna (user)

Tipikal pemasangan *Hotspot* adalah satu server dipasang di setiap lokasi misalkan di sebah café, akan dipasang *AP* dan sebuah *server hotspot* (untuk menampilkan halaman login, meminta username/password, dll). Masalah akan muncul bila banyak lokasi *hotspot* yang kita miliki. Dengan system distribusi (*Distribusi server Hotspot*), maka akan menjadi masalah bila kita sering mengganti halaman login untuk keperluan promosi, maupun untuk penambahan paket-paket user baru (profil) karena semua harus dilakukan dalam setiap *server*

Maksud dan tujuan centralisasi *server hotspot* ini untuk memusatkan *server* dan memperkecil biaya pengeluaran pembuatan warnet dan menghemat sumberdaya (menghemat *server*). Untuk itu penulis membuat Tugas Akhir dengan judul IMPLEMENTASI CENTRALISASI SERVER HOSTPOT DI PT INTERLINK TECHNOLOGY SUBNET YOGYAKARTA. P.T Interlink Technology Subnet Yogyakarta merupakan salah satu perusahaan yang bergerak di bidang Internet Service Provider.

1.2 Rumusan Masalah

Dari latar belakang masalah diatas maka dapat dirumuskan suatu masalah yang akan dihadapi adalah yaitu :

1. Bagaimana memusatkan satu server pada satu tempat untuk mempermudah controlling ?
2. Penggunaan mikrotik sebagai *server hotspot* ?
3. Bagaimana router- router server di lain tempat bisa masuk dalam satu server di satu tempat ?

1.3 Batasan Masalah

Agar dalam penyusunan tugas akhir ini dapat terarah dan tidak menyimpang dari pokok permasalahan yang akan dibahas maka adapun batasan masalah yang kami buat yaitu :

1. Pembatasan bandwidth untuk masing- masing client.
2. Implementasi ini menggunakan mikrotik dengan spesifikasi yang mempunyai banyak service atau tool.

3. Penggunaan EOIP Tunnel untuk centralisasi server hotspot.

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam penulisan tugas akhir ini adalah Mengimplementasikan centralisasi server hotspot pada satu tempat untuk mempermudah controlling di P.T Interlink Technology Subnet Yogyakarta dengan menggunakan *EOIP Tunnel* untuk centralisasi *server hotspot*, sehingga diharapkan router- router yang ada di lain tempat bisa masuk dalam satu server.

1.5 Manfaat Penelitian

Dari hasil penelitian ini sendiri, penulis berharap bahwa penelitian ini dapat berguna untuk :

1. Penulis bisa menerapkan ilmu yang diperoleh semasa perkuliahan untuk menyelesaikan karya ilmiah berupa tugas akhir di P.T Interlink Technology Subnet Yogyakarta.
2. Lebih mudah memonitor penggunaan layanan hotspot, karena sudah terpusat pada satu server.
3. Manfaat umum yaitu dapat digunakan sebagai acuan dalam penelitian berikutnya.

1.6 Metodologi Penelitian

1.6.1 Studi Literatur

Berisikan pembahasan teoritis melalui literature studi dari buku-buku,internet ataupun jurnal ilmiah yang berkaitan dengan centralisasi *server hotspot*.

1.6.2 Site Survey

Mencakup *observasi* dan wawancara secara langsung ke lokasi dimana proyek tugas akhir ini akan dilaksanakan dengan tujuan untuk memperoleh data yang lebih akurat tentang kondisi saat ini.

1.7 Sistematika Penulisan

Untuk mempermudah pembaca dalam memahami laporan tugas akhir ini memberikan deskripsi awal per bab sebagai berikut :

BAB I : PENDAHULUAN

Bab ini membahas tentang latar belakang masalah, perumusan masalah, batasan masalah, maksud dan tujuan penelitian, manfaat tugas akhir, metode penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II : LANDASAN TEORI

Berisi teori dasar tentang Mikrotik RouterOS, Server, Hotspot, EOIP Tunnel, Jaringan, Topologi, Tunnel, Radius.

BAB III : DESAIN DAN PERANCANGAN

Bab ini membahas mengenai desain data dari intasnsi dan untuk selanjutnya mengimplementasikan centralisasi server hotspot di P.T interlink Technology Subnet.

BAB IV : IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini akan menjelaskan cara kerja dan implementasi sehingga didapat manfaat dari penelitian

BAB V : BAB PENUTUP

