BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Kebutuhan akan akses *internet* dewasa ini sangat tinggi sekali. baik untuk mencari informasi, artikel, pengetahuan terbaru atau bahkan hanya untuk *chatting*. Perkembangan teknologi informasi saat ini menuntut solusi akan kebutuhan komunikasi data yang cenderung meningkat. Salah satu solusi untuk komunikasi data ditawarkan oleh Mikrotik.

Dengan meningkatnya kebutuhan manajemen jaringan *internet* saat ini, maka penulis mendapatkan inspirasi untuk membangun jaringan internet dengan *mikrotik* RB-750 sebagai router serta sebagai *gatewaynya. Router* sendiri merupakan elemen yang sangat penting dalam jaringan *internet* yang akan dibangun, terutama dengan fungsinya sebagai pengatur koneksi data dari komputer satu ke komputer lainnya.

Selain keunggulan tersebut, masih ada keunggulan mikrotik RB-750 yang lain, yaitu mengetahui koneksi secara *realtime* yang terdapat pada lalu lintas jaringan, *tool* tersebut yaitu *tool netwatch* yang terdapat pada Mikrotik RB-750. Masih ada Beberapa *Tools* yang lain yaitu *Packet sniffer.*

Penulis berharap semoga penulisan tugas akhir ini dapat memberikan informasi bagi seluruh masyarakat mengenai bagaimana cara membangun *internet* dengan Mikrotik RB-750 serta dapat meng-*update* informasi koneksi secara *realtime*

1.2 TUJUAN

Adapun tujuan dalam penyusunan Tugas Akhir ini adalah :

1. Mampu membangun jaringan internet dengan *Mikrotik RouterBoard* RB-750.
2. Mampu mengusai *Mikrotik routerboard* RB-750, konfigurasi diantaranya adalah pengaturan *IP address,* konfigurasi pada *interface routerboard* serta pada *Ethernet client*.
3. Mampu memberikan alamat jaringan yang berbeda pada setiap *interface* yang terpasang pada *mikrotik routerboard* RB-750, sehingga pada setiap *interface* memiliki alamat jaringan yang berbeda pada tiap *port*-nya.

1.3 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penulisan tugas akhir ini adalah bagaimana cara membangun jaringan internet dengan *Mikrotik Router Board RB750* dan *implementasi tool netwatching* serta *packet sniffer* sehingga ditemukan solusi terbaik untuk manajemen jaringan yang handal. *Client* mengakses internet melewati *routerboard RB750* yang terhubung dengan internet STMIK AKAKOM

1.4 Batasan Masalah

Mengingat begitu luasnya permasalahan yang terdapat dalam Tugas Akhir ini, maka penulis membuat batasan masalah yang akan dibahas dalam membangun akses *internet* pada jaringan komputer berbasis *router mikrotik*

Batasan masalah tersebut adalah sebagai berikut :

1. Konfigurasi *IP ether1* dan *ether2, ether 3*, *ether4,*serta *ether5* beserta *dns* pada *router Mikrotik* hingga dapat terkoneksi dengan *internet.*
2. Penggunaan alamat *dynamic* untuk *router* pada interface local-master serta pada *interface public .*
3. *Tool* yang digunakan Seputar *tool Netwatch* Dan *Packet Sniffer.*