

## BAB 1

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang Masalah

Pada era globalisasi ini Teknologi IT berkembang sangat pesat khususnya penggunaan komputer dan *internet*. *Internet* yang merupakan *interface* dari pengguna IT mempunyai beberapa fitur baik dalam bentuk *software* maupun *hardware*. *Router* terdiri dari *software* dan *hardware* yang harus terpasang sejalan supaya dapat bekerja dengan baik.

*Router* dikenal sebagai sebuah perangkat keras yang dapat menghubungkan dua atau lebih jaringan yang memiliki *subnet* berbeda.

*Router* biasanya menjalankan hal-hal sebagai berikut :

- Mengatur lalu lintas data antara dua atau lebih jaringan yang berbeda.
- Paket filtering lalu lintas paket data dari atau ke beberapa jaringan berbeda.
- *NAT ( Network Address Translation )* sebuah proses pengubahan alamat asal menjadi seolah-olah paket tersebut dikirimkan dari alamat yang berbeda.

Router dapat berupa device yang memang dirancang khusus sebagai router (dedicated router) atau dapat pula berupa sebuah PC yang difungsikan sebagai router. Sebuah PC dapat berfungsi sebagai router

jika PC tersebut memiliki system operasi yang berkemampuan seperti halnya router. Misalnya Sistem Operasi Mikrotik

.Pada saat ini koneksi internet sangat dibutuhkan untuk kegiatan bisnis, kampus, sekolah maupun kegiatan lainnya. Untuk itu pengetahuan tentang konfigurasi *LAN* dan internet yang benar dan biaya yang relatif murah sangat dibutuhkan.

Membangun jaringan komputer baik bersifat *LAN*, *MAN* maupun *WAN* tentunya membutuhkan suatu media, baik perangkat keras maupun perangkat lunak. Salah satu media perangkat keras tersebut adalah *router*. *Router* yaitu sebuah *device* yang berfungsi untuk meneruskan paket-paket dari sebuah jaringan ke jaringan lain. Dengan demikian *host-host* setiap jaringan dapat berkomunikasi dengan *host-host* jaringan lain.

## **1.2 Tujuan Tugas Akhir**

Tujuan tugas akhir mengambil judul “Konfigurasi Router Board 750 sebagai Gateway Internet dan Penggunaan IP Speed pada Tool” antara lain :

1. Dapat melakukan konfigurasi mikrotik RB 750.
2. Dapat mengkonfigurasi *gateway* pada PC sehingga terkoneksi dengan internet dan kemudian berbagi dengan *host*.
3. *Dapat menggunakan tool pada IP Speed.*

### **1.3 Rumusan Masalah**

Dalam penulisan tugas akhir ini akan dibahas mengenai bagaimana cara membangun jaringan internet dengan Mikrotik RB 750 dan implementasi tool IP Speed sehingga ditemukan solusi terbaik untuk manajemen jaringan yang handal. Client dapat mengakses internet melewati RB 750 yang terhubung dengan internet STMIK AKAKOM.