

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Pada era yang modern ini kebutuhan akan akses internet sangat tinggi, baik digunakan untuk mencari informasi, belajar, meeting, bahkan bermain game. Karena kebutuhan akses internet semakin tinggi, banyak tempat umum seperti restoran, *coffe shop*, hotel dan sebagainya mulai menyediakan akses internet berupa *wifi* dimana pengguna dapat terhubung pada jaringan lokal tempat umum tersebut untuk mengakses internet. Terkadang pada beberapa tempat umum tersebut kita menemukan kelompok orang yang sedang *meeting online* mengerjakan tugas, bermain game, dan masih banyak lagi. Salah satu tempat yang saya kunjungi dan ujicoba jaringan internetnya yaitu di Liquid Bar & Kitchen. Dan tidak jarang banyak yang mengeluh dikarenakan koneksi internet saat bermain game *down*, karena *bandwith* yang sedang digunakan pengguna lain tinggi. Manajemen pada jaringan komputer lokal merupakan salah satu solusi untuk memberikan kenyamanan terhadap pengguna agar dapat mengakses informasi dan hiburan dengan nyaman[1].

Manajemen pada jaringan komputer dilakukan dengan konfigurasi routing pada *router* menggunakan dua jalur internet. Konfigurasi pada *router* menggunakan *load balancing* dengan metode *policy based route*. *Policy Based Route* adalah suatu metode *load balance* yang memungkinkan kita untuk memisahkan jalur ISP satu dengan ISP lainnya dengan kebijakan-kebijakan yang ditentukan. *Router* berfungsi untuk menghubungkan lebih dari satu dan memberikan transmisi antar jaringan [2]. *RouterOS* adalah sistem operasi jaringan yang digunakan pada *router* merk mikrotik. *Router* mikrotik dapat dikonfigurasi melalui web, ssh, telnet, ataupun aplikasi bernama WinBox.

Dengan adanya penelitian ini diharapkan dapat memberikan solusi kualitas jaringan yang lebih baik pada banyak tempat umum bagi yang menyediakan akses internet dan juga dapat memberikan dampak positif bagi pengguna maupun

penyediannya.

## 1.2 Perumusan masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah disampaikan, maka dapat dirumuskan masalah yang akan diselesaikan pada penelitian ini yaitu bagaimana cara melakukan implementasi *policy based route* untuk memisahkan *traffic* antara browsing dan bermain game?

## 1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan yang hendak dicapai dari penelitian Tugas Akhir ini adalah melakukan implementasi *policy based route* untuk memisahkan *traffic* antara *browsing* dan bermain game.

## 1.4 Batasan Masalah

Pembahasan dalam penelitian tugas akhir ini memiliki batasan-batasan sebagai berikut:

1. Penelitian dilakukan menggunakan routerboard Mikrotik seri RB952Ui-5ac2nD dengan bantuan aplikasi WinBox untuk meremot perangkat tersebut.
2. Melakukan *load balancing* menggunakan metode *policy based route*.
3. Menggunakan 2 jalur ISP dari provider yang berbeda yaitu Biznet dan Telkomsel.

## 1.5 Manfaat Penelitian

Dari hasil penelitian tugas akhir ini, penulis berharap dapat memberikan beberapa manfaat antara lain:

4. Penelitian dapat dijadikan sebagai referensi untuk konfigurasi pada perangkat *router*.
5. Sebagai penambah wawasan tentang *policy based route*.
6. Hasil penelitian ini dapat dijadikan referensi atau dikembangkan pada penelitian yang berbeda.