

ABSTRAK

Nama : Rahmad Ady Prasetyo
Program Studi : Teknik Informatika
Judul : Implementasi *Load Balance* Menggunakan *Metode Policy Based Route* Dengan Firewall Pada Router Mikrotik Untuk Memisahkan Traffik Game Online Dan Youtube

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi semakin meningkat, terutama di bidang jaringan komputer. Hal ini ditandai dengan adanya kebutuhan akan akses internet semakin tinggi, baik untuk mencari informasi, artikel, ilmu pengetahuan, *streaming* video, *streaming* game online maupun bekerja secara *daring* dari rumah. Seiring dengan perkembangan teknologi khususnya dalam bidang internet dan bertambahnya pengguna internet tersebut, agar jaringan benar-benar optimal, selain pengaturan *IP Address* perlu juga dilakukan pengaturan routing. *Device* yang digunakan untuk memproses routing tersebut disebut *router*. *Load Balance* pada mikrotik adalah teknik untuk mendistribusikan beban trafik pada dua atau lebih jalur koneksi secara seimbang, agar trafik dapat berjalan optimal, memaksimalkan *throughput*, memperkecil waktu tanggap dan menghindari *overload* pada salah satu jalur koneksi. Konfigurasi dua ISP pada router *mikrotik* berfungsi untuk membuat *Load Balance* dan bisa berfungsi untuk memisahkan antara trafik game online dan youtube dengan cara pengetesan dan membaca trafik pada router *mikrotik*. Dalam penelitian ini menggunakan metode *policy based route* dengan *firewall*. Adapun hasil penelitian ini adalah dapat memisahkan trafik game online menggunakan ISP A dan youtube menggunakan ISP B.

Kata Kunci :

Load Balance, Internet Service Provider, Policy Based Route

ABSTRACT

Name : Rahmad Ady Prasetyo

Courses : *Informatics Engineering*

Title : *Implementation of Load Balance Using The Policy Based Route Method With Firewall On Mikrotik Router To Separate Online And Youtube Game Traffic*

The development of science and technology is increasing, especially in the field of computer networks. This is characterized by the need for internet access is getting higher, both to find information, articles, science, video streaming, online game streaming and working online from home. Along with the development of technology, especially in the field of the internet and the increase in internet users, in order for the network to be truly optimal, in addition to setting the IP Address, it is also necessary to make routing settings. The device used to process the routing is called a router. Load Balance on mikrotik is a technique to distribute traffic load on two or more connection lines in a balanced manner, so that traffic can run optimally, maximize throughput, reduce response time and avoid overload on one of the connection lines. The configuration of two ISPs on the Mikrotik router serves to create a Load Balance and can function to separate online and Youtube game traffic by testing and reading traffic on the Mikrotik router. In this study, it used a policy-based route method with a firewall. The result of this study is that it can separate online game traffic using ISP A and Youtube using ISP B.

Keywords :

Load Balance, Internet Service Provider, Policy Based Route