

ABSTRAK

Nama : Ibnu Asyhar Pratama
NIM : 41517120093
Pembimbing TA : Raka Yusuf, ST., MTI
Judul : Analisa Perbandingan Kinerja *Load Balance* Pfsense Dengan *Load Balance* PCC (*Per Connection Classifier*) Pada Mikrotik Router

Salah satu solusi untuk meningkatkan kualitas layanan internet adalah dengan memanfaatkan teknik *load balance*. Dengan teknik *load balance* pembagian beban trafik akan lebih mudah, sehingga trafik dapat berjalan secara lancar dan dapat mengurangi beban trafik yang berlebih pada salah satu jalur koneksi. *Load balance* berjalan pada 2 atau lebih jalur internet sehingga teknik ini dapat melakukan *backup* koneksi ketika salah satu ISP *down*. Saat ini teknologi yang mendukung metode *load balance* banyak digunakan, baik *software* maupun *hardware*. PCC (*Per Connection Classifier*) merupakan metode *load balance* yang ada pada MikroTik router. PfSense merupakan salah satu *software* yang mendukung teknik *load balance*. Permasalahan yang terjadi adalah diantara metode *load balancing* tersebut mana yang lebih optimal dan efektif dengan melihat kelebihan dan kekurangan berdasarkan parameter QoS.

Kata kunci:

Internet, *Load Balancing*, *Failover*, Mikrotik, Pfsense

ABSTRACT

Name : Ibnu Asyhar Pratama
Student Number : 41517120093
Counsellor : Raka Yusuf, ST., MTI
Title : *Comparative Analysis of Pfsense Load Balance Performance with PCC (Per Connection Classifier) Load Balance on Mikrotik Routers*

One solution to improve the quality of internet services is to use load balance techniques. With the load balance technique, the distribution of traffic loads will be easier, so that traffic can run smoothly and can reduce excessive traffic loads on one connection line. Load balance runs on 2 or more internet lines, this technique can backup connections when one ISP is down. Currently, technology that supports the load balance method is widely used, both software and hardware. PCC (Per Connection Classifier) is a load balance method on MikroTik routers. pfSense is a software that supports load balance techniques. The problem that occurs is which of the load balancing methods is more optimal and effective by looking at the advantages and disadvantages based on the QoS parameters.

Key words:

Internet, Load Balancing, Failover, Mikrotik, Pfsense