

# ANALISIS PERBANDINGAN MANAJEMEN BANDWIDTH METODE TRAFFIC SHAPING PRIORITY QUEUEING (PRIQ) DAN HIERARCHICAL FAIR SERVICE CURVE (HFSC) DENGAN MENGGUNAKAN PFSENSE

NPM: 1231014

ELVIN

## INTISARI

Dalam suatu jaringan komputer yang terhubung dengan internet diperlukan router untuk mengontrol dan memberikan kenyamanan kepada user dalam mengakses internet. Terlebih bila jaringan komputer tersebut memiliki jumlah *workstation* yang banyak.

Tujuan penelitian ini adalah membangun sebuah router menggunakan sistem operasi *unix FreeBSD* untuk keperluan *gateway* dan juga manajemen *bandwith*. Penelitian ini dilakukan dengan metode analisis dan pembangunan router untuk *gateway* dan manajemen *bandwith* yang dibangun dalam sistem operasi *FreeBSD*.

Dengan menggunakan teknik *traffic shaping* maka kita dapat mengoptimalkan pemakaian *bandwidth*. *Traffic Shaping* dapat mengontrol jumlah volume trafik data yang dikirim ke dalam jaringan yang akan dikirim dengan melewati router. Dengan penerapan *traffic shaping* dapat menghasilkan kinerja jaringan yang lebih stabil pada setiap aplikasi sesuai yang dibutuhkan. Pfsense sebuah OS berbasis *linux* turunan *FreeBSD* yang biasa di gunakan untuk *firewall* dan *router* pada sebuah jaringan. Pfsense ini sangat simple dan mudah untuk di instal, Karena dalam seting bisa menggunakan *Web Based*.

**Kata kunci:** *PfSense, RouterOS, Traffic Shaping, Bandwidth Management*