

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil implementasi dan pembahasan pada bab sebelumnya maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. PfSense adalah *FreeBSD* berbasis sistem operasi yang dirancang untuk digunakan sebagai *router* dan *firewall*. Hal ini sangat membantu untuk penghematan biaya dibanding *router* lainnya yang memerlukan lisensi.
2. *Traffic shaping* sangat efektif untuk performansi jaringan komputer karena dapat mengatur atau membatasi *bandwidth* berdasarkan layanan dan setiap layanan akan mendapatkan alokasi *bandwidth* sesuai dengan kebutuhan.
3. Penerapan metode *Hierarchical Fair Service Curve* (HFSC) akan membuat semua *client* yang terkoneksi selalu mendapatkan *bandwidth* walaupun minimum sedangkan metode *Priority Queueing* (PRIQ) akan memprioritaskan layanan yang mempunyai prioritas lebih tinggi sehingga prioritas bawah pada jaringan bisa sampai tidak mendapatkan koneksi sama sekali.
4. Dengan adanya *traffic shaping* maka *client* manapun pada jaringan dapat menggunakan *bandwidth* yang tersedia pada jaringan secara nyaman dan tidak terganggu.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil implementasi dan pembahasan pada bab sebelumnya maka dapat diusulkan beberapa saran dari penulis guna untuk meningkatkan dan mengoptimisasi jaringan:

1. *Traffic shaping* hanyalah salah satu fitur yang disediakan oleh PfSense. Dalam pengembangan selanjutnya dapat ditambahkan fitur lainnya dari PfSense seperti *Firewall*, *Proxy Server* dan lain sebagainya untuk jaringan yang lebih baik.
2. *Traffic shaping* metode HFSC akan tetap memberikan *bandwidth* kepada *client* walau dengan *bandwidth* minimum sedangkan metode PRIQ akan memberikan *bandwidth* kepada layanan dengan prioritas yang lebih tinggi hingga layanan yang berprioritas lebih bawah tidak mendapatkan *bandwidth* sedikitpun. Di sini penulis menyarankan untuk menggunakan metode HFSC sehingga setiap *client* pada jaringan dapat menggunakan jaringan dengan lebih nyaman.