

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 KESIMPULAN

Kesimpulan yang dapat diambil dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Dalam hal ini pengujian tidak dapat menampilkan kondisi jaringan atau *bandwidth* sebelum dilakukannya penerapan metode *Hierarchical Token Bucket (HTB)* karena pada saat penulis melakukan analisa di Perumdam Tirta Satria sudah menerapkan metode *Hierarchical Token Bucket (HTB)* dalam pembagian *bandwidth*nya.
2. Penerapan manajemen *bandwidth* menggunakan metode *Hierarchical Token Bucket (HTB)* yang diterapkan di perusahaan tersebut mendapatkan hasil *download* rata – rata di *9.00Mbps* dan *upload* rata – rata sebesar *9.06Mbps* sesuai dari hasil speedtest yang dilakukan.
3. Pengukuran *Quality of Service (QoS)* dengan menggunakan metode *hierarchical token bucket* berhasil dengan sangat baik sesuai dengan standart *TIPHON*, dengan nilai *throughput 73,059kbps* (standart *>100kbps*), *delay 0,007163 ms* (standart *<1 ms*), *jitter 0,000833 ms* (standart *<1 ms*), dan *packet loss 0%* (standart *0%*).
4. Penerapan *port blocking* dalam jaringan yang ada pada Perumdam Tirta Satria sangat efektif dikarenakan penggunaan *bandwidth* yang tidak sesuai dapat di minimalisirkan
5. Penerapan *port knocking* dalam jaringan yang ada pada Perumdam Tirta Satria tersebut dapat mengatur hak akses *user / client* dalam mengakses suatu *server* atau *website*.
6. Hasil penerapan metode *port blocking* pada *IP Public* Perumdam Tirta Satria dapat menjaga keamanan dan kerahasiaan perusahaan. Karena dalam metode tersebut di atur darimana saja koneksi luar bisa masuk kedalam jaringan *public* perusahaan tersebut

5.2 Saran

Pada penelitian selanjutnya sebaiknya dilakukan dengan menggunakan metode selain *Hierarchical Token Bucket* dan juga untuk keamanannya dapat menggunakan metode lain selain *port knocking* dan *port blocking*, untuk

topologinya juga dapat menggunakan topologi yang berbeda yaitu selain topologi *star* seperti topologi *mesh*, *full mesh*, *tree*, atau *fat tree* dan dapat menggabungkan beberapa metode untuk penelitian selanjutnya.