

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Adapun dari semua nilai dari tabel perbandingan yang telah penulis dengan membandingkan download dan upload data menurut ukuran file yang sama dengan merubah jumlah *bandwidth* yang berbeda dan dibatasi dapat diambil kesimpulan bahwa:

1. Dengan melakukan perhitungan kapasitas *bandwidth* yang telah dihitung mendapatkan batas terendah/terjelek penelitian pertama *throughput* download *queue tree* sebesar 4202kbps dan batas terbesar/terbagus pada *queue tree* yaitu 5848kbps.
2. Dengan melakukan perhitungan kapasitas *bandwidth* yang telah dihitung mendapatkan batas terendah/terbagus penelitian pertama *packet loss* download *simple queue* yaitu 0,2312% dan batas terbesar/terjelek *queue tree* yaitu 5,66136%.
3. Dengan melakukan perhitungan kapasitas *bandwidth* yang telah dihitung mendapatkan batas terendah/terjelek penelitian pertama *throughput* upload *queue tree* sebesar 4827kbps dan batas terbesar/terbagus *queue tree* yaitu 6324kbps.
4. Dengan melakukan perhitungan kapasitas *bandwidth* yang telah dihitung mendapatkan batas terendah/terbagus penelitian pertama

packet loss upload *simple queue* yaitu 0% dan batas terbesar/terjelek *queue tree* yaitu 3,078%.

5. Dengan melakukan perhitungan kapasitas *bandwidth* yang telah dihitung mendapatkan batas terendah/terjelek penelitian kedua *throughput* download *simple queue* sebesar 4827kbps dan batas terbesar/terbagus pada *queue tree* sebesar 6235kbps.
6. Dengan melakukan perhitungan kapasitas *bandwidth* yang telah dihitung mendapatkan batas terendah/terbagus penelitian kedua *packet loss* download *simple queue* yaitu 0,215% dan batas terbesar/terjelek pada *queue tree* yaitu 2,9625%.
7. Dengan melakukan perhitungan kapasitas *bandwidth* yang telah dihitung mendapatkan batas terendah/terjelek penelitian kedua *throughput* upload *queue tree* sebesar 4512kbps dan batas terbesar/terbagus *queue tree* yaitu 5665kbps.
8. Dengan melakukan perhitungan kapasitas *bandwidth* yang telah dihitung mendapatkan batas terendah/terbagus penelitian kedua *packet loss* upload *simple queue* yaitu 0,0951% dan batas terbesar/terjelek *queue tree* yaitu 3,0595%.

5.2 Saran

Mengingat tidak ada yang sempurna di dunia ini, maka penulis masih perlu banyak masukan baik dari pembaca maupun orang yang berkepentingan. Untuk perbaikan dan pengembangan lebih lanjut ada beberapa saran dari penulis adalah:

1. Pada penelitian yang telah dilakukan mungkin parameter QoS *wireshak* yang digunakan belum maksimal untuk melakukan perbandingan terhadap kedua metode, bisa menggunakan software lain.
2. Menggunakan admin agar lebih efisiensi dalam memantau traffic jaringan setiap user.
3. Menganalisis performa sistem manajemen bandwidth dengan membandingkan kondisi jam sibuk dan jam tidak sibuk pada aplikasi layanan internet sesuai dengan kebutuhan client.
4. Pada saat pengujian sistem manajemen *bandwidth* menggunakan koneksi internet yang stabil.