

BAB V KESIMPULAN

5.1 Kesimpulan

Melihat dari hasil pengujian, perancangan internet tiruan menggunakan metarouter untuk keperluan simulasi jaringan dan berdasarkan rumusan masalah serta tujuan penelitian dapat disimpulkan bahwa:

1. Merancang internet tiruan menggunakan Mikrotik RB 951Ui-2HnD membutuhkan 3 router virtual dengan masing-masing gunakan sebagai AS 10 dan AS 20 maupun penggunaan router sebagai pelanggan atau klien.
2. Proses pengujian internet tiruan untuk keperluan simulasi jaringan dengan menggunakan *command* PING dengan nilai 0% *loss* dan *Tracert* dengan nilai maksimum 30 *Hops*, untuk mengetahui komunikasi terhubung dan untuk mengetahui alamat mana saja yang dilewati.
3. Hasil rancangan internet tiruan pada Mikrotik RB 951Ui-2HnD menggunakan Metarouter dapat sebagai media Virtual Laboratorium, sehingga internet sungguhan tidak menjadi kendala dalam merancang jaringan komputer.
4. Hasil dari analisis pengujian QOS mendapatkan total *delay* yaitu 18.53s dan rata-rata *delay* yaitu 0.0195349s, kemudian nilai total *jitter* 7s dan nilai rata-rata yaitu 0.00737656s, *packet lost* 0% dan nilai *throughput* yaitu 7246 bit/s.

5.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan, rekomendasi utama yang disajikan di bagian ini untuk mengoptimalkan *bandwidth* pada jaringan *virtual* router menggunakan METAROUTER adalah sebagai berikut:

1. Penelitian selanjutnya dapat menggunakan Mikrotik Routerboard tipe CCR1016-12G dengan kemampuan 2GB RAM untuk menambah klien pada AS 20 sehingga komunikasi klien AS 20 dan AS 10 dapat di uji.
2. Melakukan pengujian pada parameter QOS dengan menggunakan jaringan Internet Tiruan sehingga dapat menentukan kapabilitas Internet Tiruan yang telah dibangun.
3. Membangun pengujian *Load Balancing* untuk mendistribusikan beban kerjaan pada dua atau bahkan lebih suatu koneksi jaringan secara seimbang agar pekerjaan dapat berjalan optimal dan tidak *overload*.

