

## **BAB V**

### **PENUTUP**

Hasil analisis dan implementasi pada bab sebelumnya telah mendapatkan kesimpulan yang akan dibahas pada bab ini. Berdasarkan kesimpulan yang diperoleh akan dikemukakan saran-saran yang diharapkan dapat bermanfaat untuk penelitian yang akan datang.

#### **5.1. Kesimpulan**

Hasil kesimpulan yang diperoleh dari analisis dan implementasi pada bab sebelumnya yaitu :

1. Berdasarkan analisis kinerja, dilihat dari segi latency dan loss koneksi yang terjadi hampir 0%, karena apabila paket yang dikirim mengalami hambatan maka paket tersebut akan kembali lagi dan dikirim ulang sampai pengiriman paket sukses.
2. Jaringan MPLS dapat diterapkan sebagai backbone jaringan tanpa harus mengubah secara besar-besaran jaringan yang sudah ada sebelumnya
3. Dari hasil simulasi MPLS telah berhasil.
4. Manajemen bandwidth yang teratur mampu diatasi dengan MPLS, sehingga penambahan bandwidth secara tiba-tiba tidak perlu terjadi lagi
5. Keamanan transmisi data pada jaringan MPLS lebih baik, karena paket data dilabeli terlebih dahulu pada LSR
6. Prioritas antrian sehingga jaringan dapat mengetahui traffic yang paling penting dan memastikan bahwa ada prioritas diantara traffic tersebut.

7. Penggabungan yang terjadi antara kelebihan ATM & IP dalam MPLS mampu meningkatkan kualitas transmisi data menjadi lebih baik
8. Dengan topology ring berbasis MPLS, disconect yang terjadi pada saat transmisi data mampu diatasi karena paket data dapat melalui jalur atau hop router yang lainnya untuk mengirimkan paket data ke router tujuan
9. Jaringan MPLS yang diterapkan di PT. Telkom Yogyakarta dapat merespon perubahan teknologi dengan cepat, misalnya untuk layanan-layanan baru, traffic yang sensitive terhadap latency, VoIP, dan video.
10. Jaringan MPLS yang diterapkan di PT. Telkom Yogyakarta mampu menyederhanakan adminisitrasi jaringan dan management dari network.

## **5.2. Saran**

Saran yang diperoleh dari analisis dan implementasi jaringan MPLS ini adalah :

1. Sebaiknya standart pemakaian jaringan MPLS diseragamkan untuk service provider di Indonesia.
2. Teknologi MPLS banyak disosialisasikan pada perusahaan dan lembaga pendidikan yang berbasis IT.
3. Menggunakan routing OSPF dalam konfigurasi MPLS, karena routing OSPF mampu digabungkan dengan routing lainnya.
4. Bagi PT. Telkom Memonitoring jaringan MPLS darisegi media transmisi hingga traffic serta loss koneksi untuk meningkatkan kualitas layanan.

5. Pada penelitian yang akan datang, sebaiknya topologi pada simulasi dibuat ring. Untuk menggunakan GNS 3 sebaiknya spesifikasi PC tinggi, supaya simulasi dapat dilakukan dengan lengkap tanpa loading yang lama.

