

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Tujuan utama dari penelitian ini didasarkan pada analisis kinerja jaringan IP dan jaringan MPLS dalam melewatkan trafik berupa suara (*voice*). Analisis kinerja di kedua jaringan berfokus pada ukuran kinerja seperti *Delay*, *Jitter*, dan *Packet loss*. Berdasarkan hasil simulasi dapat disimpulkan bahwa MPLS menyediakan solusi terbaik dalam mengimplementasikan aplikasi VoIP (*Internet Telephony*) dibandingkan dengan jaringan IP karena Router di MPLS membutuhkan waktu yang lebih sedikit dalam mengolah *forwarding* paket-paket data, sehingga lebih cocok untuk diterapkan pada aplikasi seperti VoIP yang kurang memiliki toleransi *delay* dalam jaringan.

#### **5.2 Saran**

Penelitian ini berfokus pada perbandingan kinerja trafik VoIP antara jaringan IP dan MPLS dengan mempertimbangkan *traffic engineering* (TE). Penelitian ke depan mungkin dapat dilakukan untuk mempelajari kinerja trafik *video calling* pada jaringan MPLS.