ABSTRAK

Perkembangan teknologi komputer melahirkan layanan *VoIP* yang menawarkan solusi alternatif layanan komunikasi layaknya telepon konvesional dengan biaya lebih murah, mudah, dan dapat diandalkan. Salah satu tantangan dalam pengembangan *VoIP* adalah manajemen trafik jaringan karena sifat *VoIP* yang menumpang pada jaringan internet. Padahal internet adalah jaringan konvergen yang sangat sibuk dengan banyak aplikasi yang menggunakannya.

Penerapan mekanisme antrian yang dapat membedakan jenis trafik merupakan salah satu bentuk manajemen trafik jaringan. *PQ* dan *CBQ* adalah beberapa mekanisme antrian yang menerapkan penggolongan trafik menjadi kelas-kelas dengan prioritas. Penelitian tugas akhir ini adalah untuk menganalisa performansi dan *QoS* dari penerapan metode antrian *PQ* dan *CBQ* untuk layanan *VoIP*.

Penerapan metode antrian *CBQ* dengan mekanisme *link-sharing* lebih tepat untuk diterapkan pada jaringan yang menyediakan layanan *VoIP* dibandingkan dengan metode antrian *PQ* karena *CBQ* dapat membagi *resource* sehingga trafik jaringan tidak kekurangan *resource*.

Kata kunci: *VoIP*, *PQ*, *CBQ*, *link-sharing*, *QoS*, *resource*.