

## ABSTRAK

Manajemen *Bandwidth* adalah proses mengukur dan mengontrol komunikasi (lalu lintas, paket) pada link jaringan, untuk menghindari mengisi link untuk kapasitas atau overfilling link, yang akan mengakibatkan kemacetan jaringan dan kinerja yang buruk. Maksud dari manajemen *bandwidth* ini adalah bagaimana kita menerapkan pengalokasian atau pengaturan *bandwidth* dengan menggunakan sebuah PC Router Mikrotik. Router Mikrotik ini adalah Operating system yang khusus digunakan untuk membuat sebuah router dengan cara menginstal nya ke komputer. Fasilitas atau tools yang di sediakan dalam Router Mikrotik sangat lengkap untuk membangun sebuah router yang handal dan stabil.

Bandwidth merupakan bagian terpenting dalam melayani jasa layanan internet, oleh karena itu bandwidth harus diatur atau dimanagemen dengan baik agar dapat memaksimalkan koneksi internet. Manajemen *bandwidth* sangat penting dalam pengaturan alokasi *bandwidth* yang akan diberikan kepada user untuk menghindari perebutan alokasi *bandwidth* yang ada di jaringan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa manajemen *bandwidth* dengan metode PCQ menggunakan *Queue Tree* memberikan hasil yang lebih baik dibandingkan tanpa menggunakan PCQ sebab dengan menggunakan PCQ semua user yang tergabung dalam satu jaringan mendapatkan alokasi bandwidth yang sama rata Antara satu dan yang lain sehingga pengguna merasa adil.

***Kata Kunci : Bandwith, queue tree, Peer Connection Queue***