

# **MANAJEMEN BANDWIDTH DAN OPTIMASI JARINGAN**

## **MENGGUNAKAN METODE PCQ**

**Fandi Kusuma**

Mahasiswa Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Gresik

fandi11622047@gmail.com

### **Intisari**

Semen Indonesia Foundation adalah instansi yang menggunakan jaringan internet untuk kepentingan dan kegiatan dalam kebutuhannya. Jaringan internet yang ada menggunakan ISP (*Internet Service Provider*) dari IndiHome dengan *bandwidth* 10Mbps. *Bandwidth* tersebut terbagi kedalam dua jaringan yaitu jaringan LAN (*Local Area Network*) dan jaringan WLAN (*Wireless Area Network*). Dalam penggunaan jaringan internet yang tersedia belum ada proses pemerataan pembagian *bandwidth*. Contohnya ketika salah satu *user* menggunakan *bandwidth* secara berlebih untuk keperluan download file dengan kapastas yang besar, sehingga mengakibatkan *user* lainnya tidak dapat melakukan *browsing*. Padahal dalam sebuah intansi atau perusahaan diperlukan kestabilan jaringan internet agar dapat memperlancar akses informasi untuk kemajuan usahanya.

Permaslahan yang ditemukan dapat diselesaikan salah satu cara dengan menggunakan *Router Mikrotik*. Metode yang digunakan dalam *implementasi* pembagian *bandwidth* pada jaringan *LAN* adalah dengan menggunakan metode *Peer Connection Queue* yang diterapkan pada *Queue Tree*. Dengan menggunakan metode *Peer Connection Queue* hanya perlu melakukan satu atau dua *konfigurasi* dalam pembagian *bandwidth*, *bandwidth* yang tersedia akan terbagi rata sesuai jumlah *user* yang menggunakan jaringan internet.

Kata Kunci : Manajemen *bandwidth*, Mikrotik. PCQ, Kualitas Layanan.

Pembimbing I : Harunur Rosyid, ST., M.Kom.

# **MANAJEMEN BANDWIDTH DAN OPTIMASI JARINGAN**

## **MENGGUNAKAN METODE PCQ**

**Fandi Kusuma**

Mahasiswa Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Gresik

[fandi11622047@gmail.com](mailto:fandi11622047@gmail.com)

### **Abstract**

Semen Indonesia Foundation is an agency that uses the internet network for the interests and activities in its needs. Existing internet network using ISP (Internet Service Provider) from IndiHome with 10Mbps bandwidth. Bandwidth is divided into two networks namely LAN (Local Area Network) and WLAN (Wireless Area Network). In the use of available internet network there is no equity sharing process of bandwidth. For example when one user uses excessive bandwidth for the purpose of downloading files with large capastas, thus resulting in other users can not perform browsing. Whereas in an intansi or company required stability of the Internet network in order to facilitate access to information for the progress of his business.

The foundation can be solved one way by using Mikrotik Router. The method used in the implementation of bandwidth sharing on the LAN network is to use the Peer Connection Queue method applied to the Queue Tree. By using the Peer Connection Queue method only need to do one or two configurations in the distribution of bandwidth, the available bandwidth will be divided equally according to the number of users who use the Internet network.

Keywords : Bandwidth management, Mikrotik. PCQ, Quality of Service.

Supervisor I : Harunur Rosyid, ST., M. Kom.