

## **Analisis Perbandingan QoS Pada Manajemen Bandwidth Dengan Metode CBQ dan HTB**

**BENNY HARSANTO**

*Program Studi Teknik Informatika - S1, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Dian Nuswantoro Semarang*

*URL : <http://dinus.ac.id/>*

*Email : [ben2y\\_harsanto@yahoo.com](mailto:ben2y_harsanto@yahoo.com)*

### **ABSTRAK**

Manajemen bandwidth sangat diperlukan dalam jaringan komunikasi dan komputer, selain mengatur kebutuhan setiap individu, juga mengatur agar lalu lintas data tetap berjalan lancar. Belum adanya manajemen bandwidth di suatu jaringan, maka akan mengakibatkan adanya penguasaan bandwidth di beberapa pengguna. Penguasaan bandwidth ini akan sangat dirasakan pada saat ada beberapa pengguna yang mengunduh suatu file ataupun streaming video dengan ukuran yang sangat besar, sehingga alokasi bandwidth secara otomatis akan digunakan oleh beberapa pengguna tersebut, dan akan memperlambat koneksi komputer lainnya. Salah satu cara untuk mengurangi penurunan performansi adalah dengan mengatur bandwidth. Pengaturan bandwidth yang baik diharapkan memberikan QoS (Quality of Service) yang tepat bagi tiap layanan yang berbeda. QoS didesain untuk membantu pemakai menjadi lebih produktif dengan memastikan bahwa dia mendapatkan performansi yang handal dari aplikasi-aplikasi berbasis jaringan. Class Based Queuing (CBQ) dan Hierarchical Token Bucket (HTB) sebagai implementator manajemen bandwidth yang tersedia secara gratis dan dapat dijalankan diatas platform sistem operasi LINUX dan MikroTik merupakan Bandwidth Manager yang layak dianalisa keunggulan dan kelemahannya, diharapkan penggunaannya yang tepat dan akurat akan membuat jaringan yang menerapkan Bandwidth Manager ini bekerja secara optimal dan juga mampu membagi bandwidth dengan adil (fairness) dari alokasi bandwidth terbesar sampai bandwidth yang digunakan oleh end user.

Kata Kunci : Bandwidth Manager, CBQ, HTB, Link Sharing

## **Comparison Analysis of QoS Bandwidth Management Using CBQ and HTB Methods**

**BENNY HARSANTO**

*Program Studi Teknik Informatika - S1, Fakultas Ilmu  
Komputer, Universitas Dian Nuswantoro Semarang*

*URL : <http://dinus.ac.id/>*

*Email : [ben2y\\_harsanto@yahoo.com](mailto:ben2y_harsanto@yahoo.com)*

### **ABSTRACT**

Bandwidth management is needed in communication and computer networks, in addition to regulate the needs of each individual, also arranged for the data traffic running smoothly. The absence of bandwidth management in a network, it could lead to the mastery of bandwidth in some users. Mastery of this bandwidth will be strongly felt at the time there are some users who download a file or streaming video with a very large size, so the bandwidth allocation will automatically be used by multiple users, and other computer will slow down the connection. One way to reduce the decline in performance is to manage bandwidth. Setting a good bandwidth is expected to provide QoS (Quality of Service) is appropriate for each different service. QoS is designed to help users become more productive by ensuring that he gets a reliable performance of network-based applications. Class Based Queuing (CBQ) and Hierarchical Token Bucket (HTB) as an implementer of management bandwidth available for free and can be run on the LINUX operating system platform and Mikrotik Bandwidth Manager is a decent analyzed their advantages and disadvantages, are expected to use appropriate and accurate information will make the network Bandwidth Manager is applying this to work optimally and also able to share bandwidth fairly (fairness) of the largest allocation of bandwidth to the bandwidth used by end users.

Keyword : Bandwidth Manager, CBQ, HTB, Link Sharing