

ANALISA PENGUKURAN KECEPATAN SIMPLE QUEUE, PCQ DAN HTB UNTUK MENDAPATKAN PERFORMA YANG OPTIMAL PADA JARINGAN KOMPUTER

YASEER MUHTI

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

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

Email : sumirepetok@yahoo.com

ABSTRAK

Dengan banyaknya user yang memakai internet pada jaringan tertentu maka seharusnya operator jaringan harus bisa memanajemen bandwidth yang dipakai. Untuk mengatur penggunaan bandwidth internet supaya sesuai dengan kebutuhan user maka dapat menggunakan manajemen bandwidth. Untuk melakukan manajemen bandwidth pada jaringan internet, dapat menggunakan tiga metode yang secara umum dapat digunakan dalam manajemen bandwidth internet. Tiga metode yang digunakan adalah Simple Queue, Hierarchial Token Bucket(HTB) dan Per Connection Queue(PCQ). Perhatian utama dalam tugas akhir ini adalah pembatasan dan pengaturan bandwidth terhadap client yang menggunakan internet dengan menggunakan masing-masing metode yang digunakan. Setelah ketiga metode diimplementasikan dan diujikan pada setiap client, didapat hasil bahwa Simple queue kurang efisien dalam pengaturan bandwidth per-client tetapi sangat mudah penerapannya, Per Connection Queue(PCQ) tidak dapat mengatur dan memonitoring bandwidth per-client tetapi fleksibel dalam manajemen bandwidth pada parent, sedangkan Hierarchial Token Bucket(HTB) dapat membagi bandwidth lebih efisien dan dapat mengatur bandwidth per-client. Dari ketiga metode manajemen bandwidth yang dihasilkan dalam penelitian, metode Hierarchial Token Bucket(HTB) merupakan metode yang paling efisien dalam manajemen bandwidth pada user bersekala besar yang memiliki class ip yang berbeda-beda.

Kata Kunci : Internet, Simple Queue, HTB, PCQ, Manajemen Bandwidth

VELOCITY MEASUREMENT ANALYSIS FOR SIMPLE QUEUE, PCQ AND HTB TO OBTAIN THE OPTIMAL PERFORMANCE IN COMPUTER NETWORK

YASEER MUHTI

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

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

Email : sumirepetok@yahoo.com

ABSTRACT

With so many users who are using the internet on a particular network operator should be able to manage the network bandwidth used. To regulate the use of internet bandwidth to suit the user needs it can use bandwidth management. To perform bandwidth management on the Internet, can use three methods can generally be used in management of Internet bandwidth. Three methods are used Simple Queue, Hierarchial Token Bucket(HTB) and Per Connection Queue(pcq). The main concern in this thesis is the bandwidth limitation and regulation of the clients who use the internet to using each method. After these three methods are implemented and in ujikan on each client, we got the result that the Simple queue is less efficient in bandwidth per-client settings but it's very easy application, Per Connection Queue(pcq) can not manage and monitor bandwidth per-client, but flexible in managing bandwidth in parent, while Hierarchial Token Bucket(HTB) can share the bandwidth more efficiently and can set the bandwidth per-client. Of the three bandwidth management resulting in the research, the Hierarchial Token Bucket(HTB) method is the most efficient in managing large-scale bandwidth to the user that has a different ip-class.

Keyword : Internet, Simple Queue, HTB, PCQ, Manajemen Bandwidth