

**ANALISIS BANDWIDTH MANAJEMEN DENGAN METODE HTB
(HIERARCHICAL TOKEN BUCKET) PADA WARNET MAJUTUJU
TANGGUNG HARJO TEGOWANU DEMAK**

FAISAL FATKHURROHMAN ARBI

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

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

Email : 111200904790@mhs.dinus.ac.id

ABSTRAK

Sistem manajemen bandwidth dengan metode HTB (Hierarchical Token Bucket) dengan teknik antrian simple queue dan queue tree merupakan proses pengaturan bandwidth yang dipakai pada warnet MajuTuju. Hasil analisis sistem ini membuktikan penggunaan teknik antrian dan alokasi bandwidth menyebabkan perbedaan nilai packet loss, delay end-to-end, dan throughput. Nilai packet loss yang paling kecil menggunakan teknik antrian queue tree dengan alokasi bandwidth 4Mbps adalah 0.512% dan packet loss paling besar menggunakan teknik antrian queue tree dengan alokasi bandwidth 512 kbps adalah 3.866%. Nilai delay end-to-end paling kecil menggunakan teknik antrian simple queue dengan alokasi bandwidth 4Mbps adalah 0.8186 ms dan delay end-to-end paling besar menggunakan teknik antrian queue tree dengan alokasi bandwidth 512 kbps adalah 6.2648 ms. Pengaturan sistem manajemen bandwidth ini memberikan throughput yang terkontrol sesuai dengan alokasi upload dan download yang diberikan.

Kata Kunci : HTB, packet loss, delay end-to-end, throughput

**BANDWIDTH MANAGEMENT ANALYSIS USING HTB (Hierarchical
Token Bucket) METHOD ON WARNET MAJUTUJU
TANGGUNG HARJO TEGOWANU DEMAK**

FAISAL FATKHURROHMAN ARBI

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

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

Email : 111200904790@mhs.dinus.ac.id

ABSTRACT

Method of bandwidth management system with HTB (Hierarchical Token Bucket) with a simple queue and queue technique queue tree is the process of setting the bandwidth used in the cafe MajuTuju. The results of the analysis of this system validates the use of queuing and bandwidth allocation techniques lead to differences in the value of packet loss, delay end-to-end, and throughput. Value of the smallest packet loss using queuing techniques queue tree with 4Mbps bandwidth allocation is 0.512% and the large packet loss using queuing techniques queue tree with 512 kbps bandwidth allocation is 3,866%. Value delay end-to-end queuing least menggunakanteknik simple queue with 4Mbps bandwidth allocation is 0.8186 ms and delay end-to-end using techniques queue greatest queue tree with 512 kbps bandwidth allocation is 6.2648 ms. This arrangement gives the bandwidth management system throughput controlled in accordance with the allocation given uploads and downloads.

Keyword : HTB, packet loss, end-to-end delay, throughput