

ABSTRACT

Currently, the trend of network is a must to have internet connectivity. This causes bandwidth requirements to increase. To maintain network, then a router must have the ability to do bandwidth management QoS (Quality of service). One of the routers that has this feature is Mikrotik. Mikrotik is a hardware router based on Personal Computer (PC). Mikrotik routers and its Operating system were chosen because of low cost, flexibility, and have a better graphical user interface (GUI) than others. QoS HTB is one useful feature of Mikrotik to manage bandwidth on a network. HTB allows us to create a structured queue of data, by performing multilevel groupings. After completing the application on Mikrotik then we will do analysis test to see whether the application of QoS with HTB was appropriate with the desired QoS. Recent research has shown that the distribution of bandwidth to the client in accordance with HTB QoS on Mikrotik router QoS can make network remain reliable.

Keyword: Bandwidth management, router, Mikrotik, HTB (Hierarchical Token Bucket)

ABSTRAK

Di masa informasi sekarang ini, trend dari sebuah network adalah harus memiliki konektivitas dengan internet. Hal tersebut menyebabkan naiknya kebutuhan bandwidth yang sangat besar. Maka sebuah router network tersebut harus mampu untuk melakukan manajemen bandwidth sehingga QoS (*Quality of Services*) sebuah network dapat terjaga. Mikrotik sebagai sebuah router memiliki fitur untuk menjawab tantangan ini. Mikrotik adalah sebuah Router perangkat keras berbasis standarisi Personal Computer (PC). Router MikroTik dan sistem operasinya dipilih karena biaya rendah, fleksibilitas, dan antarmuka penggunaanya (GUI) dianggap lebih unggul dari produk lain. QoS HTB adalah sebagai salah satu fitur mikrotik yang berguna untuk melakukan manajemen bandwidth pada sebuah network. HTB memungkinkan kita membuat queue data menjadi lebih terstruktur, dengan melakukan pengelompokan-pengelompokan bertingkat. Setelah selesai melakukan penerapan pada mikrotik kemudian dilakukan pengujian secara analisis untuk melihat apakah QoS dengan penerapan HTB sudah sesuai dengan QoS yang diinginkan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembagian bandwidth kepada client telah sesuai dengan QoS HTB pada router mikrotik dapat membuat QoS network tetap handal.

Kata kunci: Manajemen bandwidth, Router, Mikrotik, HTB (Hierarchical Token Bucket)

