

**ANALISA MANAJEMEN BANDWIDTH MENGGUNAKAN
METODE HTB (*HIERARCHICAL TOKEN BUCKET*)
PADA PT. PURI GROUP**

SKRIPSI

Program Studi TEKNIK INFORMATIKA



OLEH :

NAMA : WAWAN HERMAWAN

NIM : 011301503125131

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS SATYA NEGARA INDONESIA

JAKARTA

2017

**ANALISA MANAJEMEN BANDWIDTH MENGGUNAKAN
METODE HTB (*HIERARCHICAL TOKEN BUCKET*)
PADA PT. PURI GROUP**

SKRIPSI

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar
SARJANA TEKNIK**

Program Studi TEKNIK INFORMATIKA



OLEH :

NAMA : WAWAN HERMAWAN

NIM : 011301503125131

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS SATYA NEGARA INDONESIA

JAKARTA

2017

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas rahmat, karunia dan hidayah yang telah diberikan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“ANALISA MANAJEMEN BANDWIDTH MENGGUNAKAN METODE HTB (HIERARCHICAL TOKEN BUCKET) PADA PT. PURI GROUP”**. Skripsi ini merupakan syarat untuk memperoleh gelar sarjana pada program studi teknik informatika fakultas teknik Universitas Satya Negara Indonesia.

Penulis mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu, yang telah memberikan bantuan baik secara moril maupun materiil sehingga skripsi ini dapat selesai. Selain itu penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Rektor Universitas Satya Negara Indonesia, Dr. Yusriani Sapta Dewi, M.Si.
2. Dekan Fakultas Teknik Universitas Satya Negara Indonesia, Ir. Nurhayati, M.Si yang telah memberikan ijin penelitian.
3. Ketua Jurusan Teknik Informatika, Zulkifli, S.Kom., M.Kom yang telah membantu kelancaran pelaksanaan penelitian.
4. Dosen Pembimbing I, Faizal Zuli, S.Kom., M.Kom yang dengan sabar telah memberikan pengarahan dan bimbingan hingga terselesaikannya penyusunan skripsi ini.
5. Dosen Pembimbing II, Safrizal, ST., MM., M.Kom yang telah memberikan pengarahan tentang teknik penulisan skripsi.

6. Dosen Pembimbing Akademik, Dra. Pertumpun Gurusinga, MMSI yang telah memberikan bantuan, arahan, saran, dan masukan selama kuliah dan dalam penyusunan skripsi.
7. Semua Dosen Fakultas Teknik beserta staff Tata Usaha.
8. Bapak Ian Nasution, IT PT. Puri Group yang telah bersedia menyisihkan waktunya untuk memberikan bantuan selama penelitian.
9. Teman-teman seperjuangan yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
10. Keluarga serta semua pihak yang telah memberikan dorongan serta bantuan selama penyusunan skripsi ini.

Semoga amal baik semua pihak yang telah membantu, diterima oleh Allah SWT. Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh sebab itu diharapkan adanya kritik dan saran yang sifatnya membangun. Penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat dan memberikan khasanah ilmu pengetahuan bagi kita semua.

Jakarta, 25 Juli 2017

Penulis

ABSTRAK

Salah satu cara Pengelolaan bandwidth disebuah jaringan adalah dengan metode HTB (*Hierarchical Token Bucket*) dimana pengaturan manajemen bandwidth dapat dilakukan secara hirarki yang dibagi kedalam kelas sehingga dapat mengendalikan limitasi transfer data secara detail dari sebuah antrian. Manajemen bandwidth seringkali kurang dimanfaatkan dengan baik dan optimal. akibatnya akan timbul permasalahan lambatnya akses internet client terjadi ketika mengakses internet secara bersamaan, oleh karena itu pemberian hak prioritas sesuai dengan kebutuhan masing-masing client sangat dibutuhkan, dan juga pengelolaan bandwidth yang terukur dengan kebutuhan prioritas kerja dibutuhkan agar bandwidth dapat digunakan secara maksimal, berkebutuhan dan terkontrol.

Penggunaan metode HTB pada jaringan akan memungkinkan untuk konfigurasi jaringan sehingga setiap client bisa memiliki batasan kecepatan yang berbeda, sesuai dengan tugas yang dimiliki dan juga kebijakan serta *policy* dari perusahaan. Dengan demikian limit bandwidth akan berbeda pada tiap client, yang memerlukan porsi bandwidth yang lebih besar akan di prioritaskan dalam pengaturan bandwidth.

Kata Kunci : Manajemen Bandwidth, HTB (*Hierarchical Token Bucket*), Mikrotik

ABSTRACK

One way bandwidth management disebuah network is the method HTB (Hierarchical Token Bucket) where the bandwidth management settings can be done in a hierarchy that is divided into classes so that it can control the limitation of data transfer in detail from a queue. Bandwidth management is often poorly utilized and optimized. Consequently will arise the problem of slow internet access client occurs when accessing the internet simultaneously, therefore granting the right priority in accordance with the needs of each client is needed, and also the bandwidth management is measurable with the needs of work priority needed for the bandwidth can be used maximally, And controlled.

The use of HTB methods on the network will allow for the configuration of the network so that each client can have different speed limits, in accordance with the tasks owned and also the policies and policies of the company. Thus the bandwidth limit will be different for each client, requiring a larger portion of bandwidth will be prioritized in the bandwidth settings.

Keywords: *Bandwidth Management, HTB (Hierarchical Token Bucket), Mikrotik*