

# **IMPLEMENTASI ALGORITMA *HIERARCHY TOKEN BUCKET* UNTUK MANAJEMEN BANDWIDTH PADA STUDI KASUS CV. KOPI BENDORO INDONESIA CABANG PONDOK LABU**

**Novia Permata Atmadja**

## **Abstrak**

Penelitian ini dilakukan untuk menjadikan penggunaan bandwidth di CV. Kopi Bendoro Indonesia Cabang Pondok Labu lebih stabil. Peran pembatasan bandwidth sangatlah penting, dengan mekanisme pembatasan bandwidth dapat membatasi penggunaan bandwidth bagi setiap pengguna sesuai dengan besar bandwidth yang digunakan oleh pengguna itu sendiri. Penggunaan model routing untuk membatasi bandwidth membutuhkan router yang memiliki kemampuan untuk melakukan pembatasan bandwidth. Maka dari itu, di sini penulis mencoba untuk membahas cara untuk pembatasan bandwidth yang diimplementasikan pada sebuah router berbasis mikrotik. Penelitian pembatasan bandwidth ini dibuat dengan menerapkan algoritma yaitu menggunakan *Hierarchical Token Bucket* (HTB) sebagai algoritma pengantrian pakatnya. Setelah dilakukan uji coba penelitian tersebut telah berhasil melakukan proses pembatasan bandwidth di CV. Kopi Bendoro Indonesia dan mendapatkan hasil bandwidth yang lebih stabil dari pada sebelum diterapkannya algoritma tersebut karena dengan HTB kecepatan rata-rata download dan uploadnya lebih besar dibandingkan sebelum diterapkannya algoritma HTB dan batas maksimal dan limitnya lebih kecil dibandingkan sebelum diterapkannya algoritma. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa dengan HTB bandwidth di CV. Kopi Bendoro Indonesia Cabang Pondok Labu menjadi stabil.

**Kata kunci:** Bandwidth, HTB, Mikrotik, Simple Queue, Winbox.

# **THE IMPLEMENTATION OF AN ALGORITHM HIERARCHY TOKENS BUCKET FOR MANAGEMENT THE BANDWIDTH ON CASE STUDIES CV. COFFEE BENDORO INDONESIA PONDOK LABU THE BRANCH**

**Novia Permata Atmadja**

## **Abstract**

This study was conducted Make the use of bandwidth in CV. Coffee Bendoro Indonesia the branch pondok labu more stable the role of the bandwidth restriction is incredibly important, with bandwidth restriction mechanism is can limit the use of bandwidth for each user in accordance with large bandwidth is used by the user itself. The use of routing model to limit the bandwidth need router with the ability to limiting the bandwidth. Therefore, here the author tries to discuss a way to the bandwidth restriction to be implemented on a router based mikrotik. Research the bandwidth restriction is made by applying an algorithm that 's using tokens bucket hierarchical ( HTB ) as algorithms a queue that package. After conducting the trial of the survey had managed to make the process of the bandwidth restriction in CV. Coffee Bendoro Indonesia and get the result the bandwidth is the more stable than the before the enactment of an algorithm HTB because the average speed of downloading and uploading is greater than before enactment of algorithms HTB and the utmost limits and limitnya smaller than before enactment of an algorithm. With this statement with HTB bandwidth in CV. Kopi Bendoro Indonesia Cabang Pondok Labu can be stable.

**Keyword:** Bandwidth, HTB, Mikrotik, Simple Queue, Winbox.