

## ABSTRAK

Nama : Andres Kusuma  
NIM : 41519120031  
Pembimbing TA : Dhanny Permatasari Putri,S.Kom, MT  
Judul : ANALISIS PERBANDINGAN METODE  
*MANAJEMEN BANDWIDTH SIMPLE QUEUE DAN  
QUEUE TREE UNTUK OPTIMASI JARINGAN  
INTERNET PADA PT. DELTA SARANA GRAHA  
PRIMA*

Ketiadaan manajemen *bandwidth* pada PT. Delta Sarana Graha Prima mengakibatkan koneksi internet pada masing-masing karyawan menjadi tidak stabil dan cenderung tersendat. Untuk mengatasi koneksi internet yang lebih stabil dan lebih cepat dapat dilakukan pembagian *bandwidth* yang merata untuk setiap komputer karyawan sesuai dengan kebutuhan pekerjaan yang harus dilakukan. Namun dalam pembuatan manajemen *bandwidth* diperlukan metode yang sesuai dengan kebutuhan operasional perusahaan.

Dengan aplikasi Winbox untuk mengatur *bandwidth* pada *router* Mikrotik dapat memudahkan kita untuk membuat pengaturan *bandwidth* sesuai dengan metode yang diinginkan. Dalam Winbox sudah terdapat *menu* untuk membuat manajemen *bandwidth* dengan metode *Simple Queue* dan *Queue Tree* tanpa harus membuatnya secara manual.

Penelitian kali ini akan menggunakan aplikasi Winbox dengan metode manajemen *bandwidth Simple Queue* dan *Queue Tree* kemudian hasil pengujian dari kedua metode tersebut akan dianalisa sehingga menghasilkan kesimpulan metode apa yang lebih baik, metode yang lebih baik akan diimplementasikan pada jaringan internet perusahaan agar karyawan dapat melakukan pekerjaan dengan cepat dan efektif.

**Kata Kunci :** koneksi internet, Winbox, *bandwidth*, Mikrotik, *Simple Queue*,  
*Queue Tree*

## ***ABSTRACT***

Name : Andres Kusuma  
NIM : 41519120031  
Supervisor : Dhanny Permatasari Putri,S.Kom, MT  
Title : ANALISIS PERBANDINGAN METODE  
*MANAJEMEN BANDWIDTH SIMPLE QUEUE DAN  
QUEUE TREE UNTUK OPTIMASI JARINGAN  
INTERNET PADA PT. DELTA SARANA GRAHA  
PRIMA*

Absence of bandwidth management at PT. Delta Sarana Graha Prima causes each employee's internet connection to become unstable and tends to falter. To ensure a more stable and faster internet connection, bandwidth can be distributed evenly to each employee's computer according to the needs of the work that must be done. However, in creating bandwidth management, a method is needed that suits the company's operational needs.

With the Winbox application for managing bandwidth on the Mikrotik router, it can make it easier for us to make bandwidth settings according to the desired method. In Winbox there is a menu for creating bandwidth management using the Simple Queue and Queue Tree methods without having to create it manually.

This research will use the Winbox application with the Simple Queue and Queue Tree bandwidth management methods, then the test results of these two methods will be analyzed to produce conclusions about which method is better, the better method will be implemented on the company's internet network so that employees can do their work fast and efficiently.

**Keywords:** internet connection, Winbox, bandwidth, Mikrotik, Simple Queue, Queue Tree