

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Permasalahan dalam sebuah jaringan computer adalah proses pengiriman data lambat, rusak, dan tidak sampai ke tujuan. Permasalahan ini diakibatkan belum adanya manajemen penggunaan bandwidth. Permasalahan ini sering diselesaikan dengan melakukan perbaikan dan re-konfigurasi jaringan dari awal serta membuat penggunaan *bandwidth* yang lebih teratur. Namun pada jaringan yang sudah kompleks, re-konfigurasi dari awal bukan hal mudah dan membutuhkan waktu yang lama. Oleh karena itu, sebuah jaringan memerlukan manajemen pemakaian *bandwidth* yang baik, sehingga dapat mengatur lalu lintas data tepat sasaran dalam waktu tepat dan efisien, salah satunya dengan membuat desain topologi menggunakan Mikrotik sebagai *Bridge* dengan menempatkannya antara server dengan client untuk menjembatani proses pertukaran data. Desain ini dibuat untuk membandingkan pemakaian *bandwidth* pada jaringan yang menggunakan mikrotik dengan jaringan tanpa mikrotik dan bertujuan untuk meneliti pengaruh penggunaan Mikrotik *Bridge* terhadap manajemen pemakaian *bandwidth*. Mikrotik *Bridge* dapat mengatur pemakaian *bandwidth* sehingga pertukaran data

menjadi lebih baik dan pemakaian *bandwidth* dapat lebih optimal tanpa mengubah konfigurasi jaringan sebelumnya.

1.2 Tujuan

Tujuan dibuatnya Tugas Akhir ini adalah :

- Dapat menggunakan mikrotik *router* dengan mengkonfigurasikannya menjadi mode *bridge*.
- Membatasi *bandwidth* dengan *queue tree* pada mikrotik router.

1.3 Batasan Masalah

Pada Tugas Akhir ini permasalahan akan dibatasi sebagai berikut :

- Mengkonfigurasi Mikrotik Router menjadi mode *Bridge*.
- Pembatasan *Bandwidth* dengan *Queue Tree*.