

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Saat ini layanan internet merupakan hal yang sangat penting. Kebutuhan akan informasi ataupun wawasan tentang dunia menjadi faktor utama yang mendorong setiap orang untuk menggunakan internet. Apalagi di masa pandemi seperti sekarang ini banyak kegiatan yang dilakukan secara online yang mengharuskan bekerja maupun belajar dari rumah.

Internet Service Provider (ISP) adalah jawaban bagi seseorang yang membutuhkan koneksi internet, perusahaan ISP akan menawarkan sebuah layanan kepada klien atau konsumennya berupa akses internet. ISP memiliki jaringan cukup luas, biasanya mereka bekerja secara domestik maupun untuk keperluan internasional. Sedangkan biaya yang akan dibebankan kepada pelanggan oleh ISP akan dibayarkan sesuai kebutuhan selama kurun waktu tertentu biasanya dalam satu bulan sekali. Seiring berjalannya waktu keberadaan ISP pun banyak bermunculan di Indonesia salah satunya adalah PT. Arsenet Global Solusi yang menyediakan berbagai macam layanan, salah satunya kecepatan atau *bandwidth*.

Kebutuhan internet yang tinggi menjadi salah satu masalah perusahaan penyedia layanan internet saat ini, dimana setiap pelanggan mempunyai konsumsi *bandwidth* yang berbeda sesuai kebutuhan masing-masing. Tetapi kebutuhan tersebut dapat diimbangi dengan pengelolaan *bandwidth* yang optimal. Banyak cara dilakukan untuk mengatur *bandwidth* atau yang lebih dikenal dengan nama *Bandwidth Management*. Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk mengangkat judul penelitian “MEMISAHKAN PAKET INTERNET PELANGGAN *BROADBAND* DAN *DEDICATED* DALAM MIKROTIK PADA PT. ARSENET GLOBAL SOLUSI” dengan harapan dapat memberikan solusi untuk permasalahan yang dihadapi.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, dapat dirumuskan masalah yaitu:

- a. Bagaimana cara mengetahui kebutuhan *bandwidth* pelanggan?
- b. Bagaimana memberikan limit *bandwidth* pada pelanggan?
- c. Bagaimana memisahkan paket *broadband* dan *dedicated* ke pelanggan?

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah di atas, terdapat batasan masalah yaitu:

- a. Konfigurasi router mikrotik untuk pemisahan paket pelanggan
- b. Metode yang digunakan untuk konfigurasi mikrotik adalah *Simple Queue* dan *Queue Tree*
- c. Paket untuk pelanggan adalah *Broadband (shared)* dan *Dedicated*

1.4 Tujuan

Tujuan dari pembuatan tugas akhir ini yaitu:

- a. Untuk mengetahui kebutuhan *bandwidth* pelanggan
- b. Pemberian limit *bandwidth* pada pelanggan sesuai dengan kebutuhan
- c. Memisahkan paket *broadband* dan *dedicated* ke pelanggan

1.5 Manfaat

Adapun manfaat dari proposal tugas akhir ini, yaitu:

- a. Memenuhi kebutuhan pelanggan akan kecepatan koneksi internet
- b. Memberikan layanan internet yang optimal