

ABSTRAK

Nama: Firas Fitrian

NIM: 16360041

Judul: Rancang Bangun Aplikasi Manajemen *Bandwidth* Dengan Metode *API* Mikrotik Berbasis Web

Berbagai instansi atau dunia Pendidikan sudah menggunakan Internet dalam penggunaan sehari-hari, Tetapi dibalik itu ada pengguna yang merasa terganggu karena mungkin lambat dalam kecepatan Internet itu sendiri, disebabkan oleh banyak perangkat yang terhubung dalam satu jaringan Internet. Manajemen *Bandwidth* adalah pilihan yang tepat untuk mengatur penggunaan kecepatan internet agar tiap pengguna bisa mendapatkan kecepatan internet yang tidak melebihi batas yang sudah diatur. Penggunaan router Mikrotik menjadi salah satu alternatif untuk manajemen bandwidth karena terdapat banyak pilihan di dalamnya. Application Programming Interface adalah metode aplikasi yang menghubungkan antara router Mikrotik dengan aplikasi berbasis *web*, Tentu akan memudahkan untuk membuat program aplikasi manajemen berbasis *web* yang nantinya akan dikoneksikan melalui API itu sendiri. Kelebihan aplikasi manajemen bandwidth yaitu penggunaan yang mudah dengan membuka *web browser* dan menginput kecepatan *download & upload* maksimal yang ditargetkan kepada IP tujuan, dengan memanfaatkan fungsi *Simple Queue*.

Kata kunci : Manajemen Bandwidth, Mikrotik, API, Simple Queue

ABSTRACT

Name: Firas Fitriani

NIM: 16360041

Title: Design and Build Bandwidth Management Applications with Web-Based Mikrotik API Methods

Various institutions or the world of Education already use the Internet in everyday use, but behind that there are users who feel disturbed because it may be slow in the speed of the Internet itself, caused by many devices connected in one Internet network. Bandwidth Management is the right choice to regulate the use of internet speed so that each user can get internet speed that does not exceed the set limits. The use of the Mikrotik router is an alternative for bandwidth management because there are many choices in it. Application Programming Interface is an application method that connects between Mikrotik routers and web-based applications. The advantage of a bandwidth management application is that it is easy to use by opening a web browser and inputting the maximum download & upload speed targeted at the destination IP, by utilizing the Simple Queue function.

Keywords: Bandwidth Management, Mikrotik, API, Simple Queue