

ABSTRAKSI

Manajemen *bandwidth* mutlak diperlukan bagi jaringan multi layanan untuk menjamin *link* tetap dapat berfungsi dengan baik dan sekaligus mengoptimalkan penggunaan *link* yang ada. Namun dalam implementasinya dirasa cukup sulit, karena konfigurasi *traffic shaping* masih berbasis teks sehingga *network administrator* harus mengetikkan beberapa perintah *tc* pada komputer *router* di dalam jaringan.

Pada penelitian ini dikembangkan sebuah program aplikasi untuk konfigurasi *traffic shaping* yang berbasis *web*. Dengan menggunakan program yang disebut *shaper* ini, seorang *network administrator* tidak perlu lagi mengetikkan serangkaian perintah *tc* langsung di *console* untuk melakukan konfigurasi *traffic shaping* karena program sudah berbasis grafis, dan juga tidak perlu harus langsung di komputer *router* karena program dapat diakses dari komputer lain dengan *web browser*. Dalam pembuatan program aplikasi ini digunakan *web programming* PHP untuk membuat antarmuka grafis, dan bantuan file konfigurasi *shorewall* di linux untuk menyimpan dan mengeksekusi skrip *tc*.

Hasil ujicoba yang dilakukan menunjukkan bahwa program aplikasi yang dibuat dapat berjalan dengan baik, dan program juga dapat diterapkan pada jaringan yang sesungguhnya. Program akan mempermudah seorang *network administrator* dalam melakukan konfigurasi *traffic shaping* untuk manajemen *bandwidth*, dan bisa dilakukan secara lokal maupun remote dengan menggunakan antarmuka grafis yang mudah dimengerti untuk digunakan, cukup di *web browser*.

ABSTRACT

Bandwidth Management absolutely needed for multi service network to guarantee link still be alive properly and also make optimal the usage of existing link. But in the implementation was felt difficult enough, because configuration of traffic shaping still base on text so that network administrator have to type some commands of tc at computer of router in network.

An application program for the configuration of traffic shaping being based on web is developed at this research. By using this program that called shaper, network administrator needn't again typing some commands of tc direct in console to do configuration of traffic shaping, because program have based on graphical, and also needn't have to direct in computer of router because program can be accessed from other computer with web browser. In making of this application program, web programming of PHP is used to make graphical interface, and configuration file of shorewall in linux is use for saving and execute script of tc.

Result of testing indicate that made application program can work, and program can be applied at network truthfully. Program will helping network administrator in doing configuration of traffic shaping for the bandwidth management, and can be done locally or remote by using graphical interface which is easy to understood to be used, just in web browser.