

## BAB V

### PENUTUP

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dengan implementasi manajemen *user* dan *bandwidth* menggunakan mikrotik pada SMK Tunggal Cipta, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Metode pengamanan jaringan dengan menggunakan sistem autentikasi *captive portal* dapat *filter user* dalam mencegah terjadinya *traffic user* yang berlebihan karena hanya *user* yang memiliki *username* dan *password* terdaftar saja yang dapat terkoneksi ke jaringan internet, serta dengan Penerapan *Layer7 Protocols* dan menggunakan *filter-rule* pada mikrotik dapat *block akses user* ke alamat situs yang tidak diinginkan atau alamat situs yang telah diblokir.
2. Manajemen *Bandwidth* dengan penerapan *Simple Queue* dan *Per Connecting Queue (PCQ)*, dapat membagi rata *bandwidth* yang tersedia ke setiap *user* yang terhubung, sehingga dapat mengatasi pemakaian *traffic bandwidth* yang berlebihan. Dalam skenario tiga perangkat terhubung dengan *bandwidth* yang tersedia 3 Mbps menggunakan PCQ  $rate=512k$ , maka masing masing mendapatkan *bandwidth* sebesar 512k.

## 5.2 Saran

Sebagai bahan pertimbangan demi meningkatkan mutu dan pelayanan kepada pengguna jaringan nirkabel SMK Tunggal Cipta nantinya, serta dapat menjadi suatu acuan bagi penelitian yang berikutnya. Penulis memberikan saran sebagai berikut:

1. Supaya mempermudah admin dalam pendaftaran *username* dan *password*, sebaiknya dibuat *form* pendaftaran pada menu *captive portal*.
2. Pengecekan jaringan secara berkala diperlukan untuk menghindari terjadinya permasalahan pada jaringan yang bisa mengakibatkan terganggunya kinerja jaringan.

