

## BAB V

### PENUTUP

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan dari penelitian yang penulis lakukan untuk menganalisis *QOS* (*Quality of Service*) pada Laboratorium TKJ SMK N 1 Sedayu menggunakan metode *HTB* (*Hierarchical Token Bucket*) dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Dengan analisis *QOS* menggunakan parameter *Throughput*, *Delay*, *Jitter*, *Packet Loss* menggunakan aplikasi *Wireshark* dapat memudahkan penilaian kualitas jaringan internet di Laboratorium TKJ SMK N 1 Sedayu untuk mendapatkan perbandingan kualitas jaringan dari sistem yang lama dengan sistem yang baru.
2. Dari perbandingan *QOS* sebelum dilakukan *HTB* ketika Laboratorium dalam keadaan sepi dan ramai, didapat hasil bahwa ketika Laboratorium dalam keadaan ramai maka hasil parameter *QOS* akan mengalami kenaikan jika dibandingkan dengan Laboratorium dalam keadaan sepi.
3. Metode *HTB* (*Hierarchical Token Bucket*) yang digunakan secara tidak langsung berdampak pada kestabilannya jaringan internet pada Laboratorium TKJ SMK N 1 Sedayu guna untuk kenyamanan proses pembelajaran para siswa.
4. Dari hasil analisis perbandingan *QOS* setelah dilakukan *HTB* ketika Laboratorium dalam keadaan sepi dan ramai, didapat hasil bahwa analisis *QOS* setelah metode *HTB* diimplementasikan, parameter *QOS* mengalami penurunan jika dibandingkan dengan sebelum metode *HTB* diimplementasikan. Hal ini berarti bahwa metode *HTB* dapat membuat parameter *QOS* menjadi lebih baik.

## 5.2 Saran

Berdasarkan dari proses penelitian yang penulis lakukan di Laboratorium TKJ SMK N 1 Sedayu, saran yang ingin penulis sampaikan untuk mengembangkan sistem yang penulis lakukan adalah :

1. Penelitian ini dapat dikembangkan lagi menggunakan perangkat *router* Mikrotik yang memiliki *level license* yang lebih tinggi sehingga dapat ditambahkan fitur Mikrotik yang tidak tersedia pada *level license* dibawah *level license 6* seperti konfigurasi *Burst* pada *Queue* dan konfigurasi *Bucket Size*.
2. Menambahkan konfigurasi untuk keamanan jaringan guna mencegah adanya aktifitas kejahatan seperti *flooding*, *DDOS*, dll.
3. Dapat ditambahkan fitur untuk memonitoring *router* dari jarak jauh atau *remote* dari luar jaringan internet Laboratorium TKJ SMK N 1 Sedayu dengan tujuan untuk memantau dan melakukan *control* terhadap *traffic* jaringan apabila sewaktu-waktu terjadi permasalahan pada *router* yang digunakan.