

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 KESIMPULAN

Berdasarkan hasil implementasi dan pengukuran *Quality of Service (QoS)* pada metode *Simple Queue* dan *Queue Tree* yang telah dilakukan dalam penelitian ini, kesimpulan yang dapat diambil adalah sebagai berikut:

1. Setelah melakukan penelitian terhadap sistem manajemen *bandwidth* di Solo Technopark, yang sebelumnya hanya menggunakan metode *Simple Queue*, dapat disimpulkan bahwa sistem manajemen *bandwidth* ini dapat dikembangkan dengan menggabungkan metode *Simple Queue* dan *Queue Tree*.
2. Pengukuran parameter *QoS* menggunakan aplikasi Wireshark menunjukkan bahwa rata-rata *throughput* untuk manajemen *bandwidth* dengan metode *Simple Queue* adalah 24.214 bps, yang tergolong buruk. *Delay* tercatat 52,9 ms dengan kategori sangat baik, *jitter* 51,9 ms dengan kategori baik, dan *packet loss* 0,6% dengan kategori baik. Sebaliknya, dengan metode *Queue Tree*, rata-rata *throughput* mencapai 412.300 bps, masuk dalam kategori sangat baik. *Delay* sebesar 3,5 ms dengan kategori sangat baik dan *jitter* 2,5 ms masuk dalam kategori baik. Sementara itu *packet loss* 0,0% termasuk dalam kategori sangat baik. Berdasarkan hasil tersebut, metode *Queue Tree* lebih efektif untuk manajemen *bandwidth* di Solo Technopark.

5.2 SARAN

Berdasarkan temuan dari penelitian ini, pengembangan lebih lanjut dalam manajemen jaringan di Solo Technopark diperlukan. Berikut adalah beberapa rekomendasi dari penelitian ini:

1. Diharapkan penerapan manajemen *bandwidth* yang telah dianalisis dapat dilakukan secara berkelanjutan, mengingat pentingnya

manajemen *bandwidth* untuk mengoptimalkan penggunaan internet sesuai dengan kebutuhan spesifik masing-masing.

2. Pengembang lainnya diharapkan dapat melakukan kajian lebih mendalam tentang penelitian ini terkait manajemen *bandwidth* dengan metode *Simple Queue* dan *Queue Tree*, agar dapat meningkatkan efektivitas dalam pengelolaan jaringan.

PERPUSTAKAAN
UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI
YOGYAKARTA