

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

1.1 Kesimpulan

Hasil analisis Quality of Service (QoS) pada beberapa titik di SMK Negeri 1 Gunung Agung menghasilkan kesimpulan berikut:

1. Dalam pengukuran *QoS* di SMK Negeri 1 Gunung Agung, parameter yang digunakan meliputi *delay/latency*, *Jitter*, *Packet Loss*, dan *Throughput*. Pengukuran dilakukan menggunakan aplikasi *Wireshark* sebagai alat bantu.
2. Waktu yang diperlukan oleh paket data dari transmitter hingga diterima oleh *receiver* (*Throughout*) pada jam kerja memiliki nilai indeks lebih dari 2Mbps, dengan kategori sangat baik.
3. Pada jam kerja, terdapat rata-rata indeks nilai 1ms pada selisih waktu kedatangan paket di terminal tujuan (*Delay/Latency*).
4. Pada jam kerja, tidak ada paket yang hilang selama proses transmisi ke tujuan (*Packet Loss*) dengan indeks nilai 0%.
5. *Jitter*, yaitu jumlah bit yang diterima dengan baik per detik melalui sistem atau media komunikasi, pada jam kerja memiliki indeks nilai 0ms, yang menunjukkan kualitas yang sangat baik dalam melakukan pengiriman data.

Secara keseluruhan, hasil analisis QoS menunjukkan performa jaringan yang baik pada jam kerja dengan tingkat throughput, latency, packet loss, dan jitter yang memenuhi standar yang diharapkan.

1.2 Saran

SMKN 1 Gunung Agung dalam konteks analisis kualitas layanan jaringan internet menggunakan metode QOS (*Quality of Service*) dan RMA (*Reliability, Maintainability, and Availability*), kami merekomendasikan penambahan *bandwidth* sebesar 60 Mbps yang dibagi pada 10 titik utama yang ada di SMK Negeri 1 Gunung Agung, seperti Lab TKJ, Ruang Guru, TU, Perpustakaan, Bengkel TBSM, Bussines Center, Area Kelas Akuntansi, Area Kelas TKJ, Area Kelas TBSM dan Lab Akuntansi, dengan pembagian masing-masing titik sebesar 6Mbps sehingga melalui penambahan bandwidth ini Performa Jaringan di sekolah ini semakin baik.