

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa:

1. Penerapan teknik *traffic shaping* pada jaringan FTTH terbukti efektif dalam meningkatkan kualitas layanan (QoS) *video streaming*, ditunjukkan oleh peningkatan *throughput* yang signifikan dari skor 0 menjadi 4, yang memastikan alokasi *bandwidth* cukup untuk kelancaran *streaming*.
2. Setelah penerapan teknik *traffic shaping*, terdapat peningkatan signifikan pada *throughput* untuk semua resolusi video. *Throughput* rata-rata meningkat menjadi 3,25 Mbps. *Packet loss* tetap di 0 %, yang menunjukkan tidak adanya kehilangan paket. Nilai *delay* dan *jitter* juga menurun drastis, dengan *delay* rata-rata menjadi 4,71 ms dan *jitter* 4,71 ms. Penurunan ini menunjukkan peningkatan stabilitas jaringan, sehingga pengalaman *streaming* video menjadi lebih baik.

5.2 Saran

Untuk pengembangan penelitian ini disarankan:

1. Disarankan untuk melakukan pengujian lanjutan dalam berbagai skenario jaringan dan beban trafik untuk memvalidasi hasil secara lebih komprehensif. Pengujian dalam kondisi berbeda dapat memberikan pemahaman yang lebih mendalam mengenai efektivitas teknik ini.
2. Jumlah klien untuk pengujian diperbanyak.
3. Peningkatan infrastruktur jaringan, seperti peningkatan kapasitas *bandwidth* dan peningkatan kualitas perangkat jaringan.