

BAB 5 PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengujian dan pengamatan yang telah dilakukan pada penelitian ini, berikut kesimpulan yang dapat penulis berikan.

1. Nilai *delay* merupakan selang waktu kedatangan paket berdasarkan jumlah paket dalam suatu waktu. Nilai *delay* terbaik yang dapat dicapai oleh jaringan LAN PT. X yakni saat dilakukan pengaksesan layanan *video streaming* Panel CCTV situs Digital Aset Proteksi pada hari kerja yakni 0,01548 ms dan jam yang ideal untuk mengakses layanan *video streaming* menggunakan jaringan LAN PT. X dengan nilai *delay* terbaik yaitu pada jam 12.00 WIB s/d 14.00 WIB yakni 0,00883 ms.
2. Nilai *jitter* merupakan waktu yang dibutuhkan oleh paket saat berpindah dari sisi pengirim ke sisi penerima begitupun sebaliknya. Nilai *jitter* pada jaringan LAN PT. X saat mengakses layanan *video streaming* Panel CCTV situs Digital Aset Proteksi akan mendapatkan hasil yang baik jika diakses pada hari kerja dengan nilai sebesar 0,01563 ms dan jam yang terbaik untuk mendapatkan nilai *jitter* yang baik yaitu pada jam 12.00 WIB s/d 14.00 WIB yakni sebesar 0,00887 ms.
3. Nilai *throughput* merupakan kemampuan sistem untuk mengirim dan menerima jumlah bit dalam waktu per sekian detik. Nilai *throughput* tertinggi yang dicapai oleh jaringan LAN PT. X saat mengakses

layanan *video streaming* Panel CCTV situs Digital Aset Proteksi yaitu pada saat pengaksesan di jam 12.00 WIB s/d 14.00 WIB dengan nilai yang diperoleh sebesar 100%. Nilai *throughput* dipengaruhi oleh meningkatnya kepadatan trafik jaringan yang ditandai dengan besarnya *bandwidth* yang dipakai pada jaringan tersebut.

4. Nilai *packet loss* merupakan besaran paket yang hilang saat sistem melakukan transmisi ke sisi penerima. Nilai *packet loss* terendah yang dicapai oleh jaringan LAN PT. X saat mengakses layanan *video streaming* Panel CCTV situs Digital Aset Proteksi yakni didapat pada saat pengujian di saat hari libur dengan rata-rata nilai sebesar 0,255% dan jam yang ideal untuk penggunaan jaringan dengan nilai *packet loss* terendah yaitu pada jam 12.00 WIB s/d 14.00 WIB sebesar 0,175%.
5. Nilai *frame rate* dipengaruhi oleh kepadatan trafik jaringan yang mengakses layanan *video streaming*. Nilai *frame rate* juga dapat dipengaruhi oleh kualitas video yang ditampilkan pada saat pengaksesan, semakin besar kualitas video nya semakin besar nilai *frame rate* yang di dapat. Nilai *frame rate* tertinggi yang didapat jaringan LAN PT. X saat mengakses layanan *video streaming* Panel CCTV situs Digital Aset Proteksi yaitu sebesar 119,06 fps pada jam 12.00 WIB s/d 14.00 WIB dan rata-rata nilai terbesar didapat pada hari kerja yakni sebesar 78,01 fps.

5.2 Saran

Berikut saran yang penulis dapat berikan sebagai acuan dalam melakukan kegiatan penelitian serupa.

1. Penelitian dilakukan dengan mengambil beberapa gedung di lingkungan PT. X sebagai objek penelitian untuk mendapatkan hasil yang lebih kompleks dan akurat untuk mengukur kemampuan maksimal dari jaringan LAN PT. X.
2. Penelitian yang berfokus pada pengujian beban layanan dalam jaringan (daring) seperti Panel CCTV situs Digital Aset Proteksi melalui pengamatan trafik dari suatu jaringan internet seperti jaringan LAN dilakukan dengan hanya menggunakan layanan atau aplikasi yang dikehendaki supaya hasil pengamatan lebih akurat.
3. Penelitian menggunakan jaringan komputer yang lebih kompleks dan layanan *video streaming* yang memiliki tingkat kualitas gambar yang tinggi untuk mendapatkan hasil penelitian yang lebih bervariasi.