

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang telah diuraikan, berikut adalah kesimpulan penelitian yang diambil:

1. Penelitian ini membantu pihak kampus atau penyedia layanan jaringan untuk memahami kondisi jaringan saat ini, mengidentifikasi potensi masalah atau perbaikan yang diperlukan, serta meningkatkan kualitas layanan bagi pengguna yang mengandalkan akses *video Youtube* dalam kegiatan sehari-hari.
2. Penelitian ini menunjukkan bahwa pada gedung DC, *delay* terkecil tercatat sebesar 0,29 ms di lantai 1, sementara *delay* terbesar sebesar 199 ms terjadi di lantai 2. Di sisi lain, pada gedung IoT, *delay* terendah ditemukan pada lantai 1 dengan nilai 0,2 ms, dan *delay* terbesar tercatat sebesar 270 ms di lantai 3.
3. Dalam hal *Throughput*, penelitian ini menunjukkan bahwa gedung DC memiliki *Throughput* tertinggi yaitu 1278 kbps, yang terjadi di lantai 3, sedangkan *Throughput* terendah yaitu 17 kbps tercatat di lantai 2. Di gedung IoT, *Throughput* tertinggi tercatat sebesar 1081 kbps di lantai 2, sementara *Throughput* terkecil sebesar 11 kbps di lantai 3.
4. Selanjutnya, mengenai *Jitter*, hasil penelitian menunjukkan *Jitter* terkecil pada gedung DC adalah 13,4 ms di lantai 2, sementara *Jitter* terbesar tercatat sebesar 716 ms, juga di lantai 2. Di gedung IoT, *Jitter* terendah tercatat pada lantai 1 dengan nilai 0,29 ms, dan *Jitter* terbesar tercatat sebesar 556 ms di lantai 3.

1.2 Saran

1. Penelitian ini dapat dikembangkan dengan melibatkan pengujian melibatkan pengguna dari berbagai segmen, termasuk Dosen, Karyawan, dan Manajemen.
2. Pengujian juga bisa dilakukan pada *SSID* lain selain IT Telkom Purwokerto.

3. Pengembangan lebih lanjut dapat mencakup pengujian menyeluruh di semua gedung yang ada di Institut Teknologi Telkom Purwokerto.