

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan pada hasil penelitian terhadap kualitas *QoS (Quality of Service)* pada jaringan wireless local area network dengan menggunakan tools wireshark untuk menangkap *packet data* dan menghitung nilai parameter *QoS* tersebut untuk membandingkan dengan standarisasi TIPHON guna memperoleh baik atau tidaknya kualitas jaringan wireless local area network. Maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Berdasarkan hasil penelitian untuk parameter throughput, packet loss, delay, dan jitter berdasarkan standarisasi TIPHON menunjukan kualitas dari jaringan masuk ke dalam kategori Bagus.
2. Cara untuk menangkap traffic di jaringan *Wireless Local Area Network* adalah dengan membuka wireshark dan menyambungkan dengan jaringan wireless kemudian lakukan start menangkap traffic.
3. Berdasarkan indeks parameter QoS dari hasil skenario penelitian secara keseluruhan menunjukan parameter jitter dan packet loss menunjukan kualitas yang belum maksimal.
4. Berdasarkan indeks parameter QoS dari hasil skenario penelitian menonton youtube untuk wlan Telkom Jogja 2G dan Telkom Arnet masuk ke dalam kategori bagus.
5. Berdasarkan indeks parameter QoS dari hasil skenario penelitian upload file google drive untuk wlan Telkom Jogja 2G dan Telkom Arnet masuk ke dalam kategori sangat bagus.
6. Berdasarkan indeks parameter QoS dari hasil skenario penelitian download file google drive untuk wlan Telkom Jogja 2G dan Telkom Arnet masuk ke dalam kategori sangat bagus.

6.2 Saran

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan, ada beberapa masukan yang perlu penulis sampaikan sebagai masukan untuk meningkatkan kualitas dari jaringan wireless local area network. Adapun poin – poin yang dapat disampaikan sebagai berikut :

1. Parameter jitter dan packet loss dari rata rata indeks parameter QoS jaringan, menunjukan kualitas jaringan masuk dalam kategori bagus untuk itu perlu ada nya tindakan perbaikan agar kualitas jaringan bisa mencapai hasil yang maksimal.
2. Menggantikan perangkat keras seperti modem, *patch core*, *connector* yang sudah terlalu lama untuk dapat meningkatkan kinerja jaringan.
3. Menggunakan alat monitoring jaringan untuk mendeteksi sumber masalah untuk mengatasi masalah kualitas jaringan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Didik Supriadi, Khairul Imtihan, and Hairul Fahmi, “ANALISA DAN PERANCANGAN INFRASTRUKTUR JARINGAN WIRELESS LOCAL AREA NETWORK (WLAN) PADA DINAS PERINDUSTRIAN DAN PERDAGANGAN KABUPATEN LOMBOK TENGAH”.
- [2] “ETSI - Welcome to the World of Standards.” ETSI. <https://www.etsi.org/>. Diakses pada 17 Desember 2023.
- [3] R. Haryunarendra, M. Noor Al-Azam, and D. Rizaluddin, “PERFORMA JARINGAN FREE WIRELESS DI TAMAN KOTA SURABAYA”.
- [4] H. Fitriawan *et al.*, “Simulasi Kinerja Jaringan Nirkabel IEEE-802.11a dan IEEE-802.11g Menggunakan NS-2,” 2013.
- [5] H. Septianto and R. Sirait, “PERENCANAAN KONFIGURASI INTERFACE METRO ETHERNET DOT1Q MENJADI QINQ DI PLAZA INDONESIA.”
- [6] S. T. , M. T. I Putu Agus Eka Pratama, *Handbook Jaringan Komputer*. Bandung: Informatika Bandung, 2014.
- [7] Iwan Sofana, *Membangun Jaringan Komputer*. Bandung: Informatika Bandung, 2015.
- [8] T. Penyusun, J. K. S. Sukaridhoto, S. T. Dan, R. Putri, N. Budiarti, and S. T. Mt. --, *Jaringan Komputer*. 2020.
- [9] ETSI, “Telecommunications and Internet Protocol Harmonization Over Networks (TIPHON) Release 3; End-to-end Quality of Service in TIPHON systems; Part 7: Design guide for elements of a TIPHON connection from an end-to-end speech transmission performance point of view,” 2002.

- 
- [10] Yohanes Elfindo dan Ali Tarmuji, “Studi Analisis QoS (Quality of Service) Standart TIPHON Pada Jaringan Wi-Fi Hotspot Dan Optimasi Jaringan (Studi Kasus: Kampus 3 Universitas Ahmad Dahlan).
- [11] Fatomi, “ANALISIS KUALITAS LAYANAN JARINGAN INTRANET (STUDI KASUS UNIVERSITAS BINA DARMA),”.
- [12] Satria Turangga, Martanto, dan Yudhistira Arie W, “ANALISIS INTERNET MENGGUNAKAN PARAMETER QUALITY OF SERVICE PADA ALFAMART TUPAREV 70,”2022.
- [13] Muhammad Aguspian Farizi, Nyoman Bogi Aditya Karna, Yoseph Gustommy Bisono, “Analysis QoS (Quality of Service) Measurement of Delay, Jitter, Packet Loss, Throughput, Bandwidth Utility and Resource of Using Online Video Conference Software”2021.
- [14] Muchamad Rusdan, “Analisis *Quality of Service*(QoS) Pada Jaringan *Wireless* (Studi Kasus: Universitas Widyatama)”2017.
- [15] Ayudilla Laili Ramadian, dan Luthfi Indriyani, “ANALISIS QUALITY OF SERVICE (QOS) JARINGAN INTERNET BERBASIS WIRELESS LOCAL AREA NETWORK (WLAN) PADA PT. SAMMA JAYA PERKASA” 2023.