

BAB 5 PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis dari pengujian dan perhitungan data dengan menggunakan parameter *Quality of Service* jaringan Wi-Fi pada aplikasi Xender dapat disimpulkan sebagai berikut.

1. Untuk hasil parameter *throughput* pada jarak 0 meter, 1 meter, 5 meter, 10 meter, dan 15 meter urutan ketebalan dari yang terbaik sampai terburuk berdasarkan nilai rata-rata nya adalah 0 cm (93%, 68%, 26%, 18%, 16%), 0,5 cm (80%, 58%, 22%, 13%, 10%), 1 cm (75%, 57%, 17%, 9%, 7%) , 2 cm (73%, 52%, 15%, 8%, 5%), 3 cm (67%, 47%, 10%, 8%), 4 cm (64%, 42%, 9%, 6%, 3%), dan 5 cm (56%, 40%, 6%, 5%, 2%).
2. Untuk hasil parameter *packet loss* pada jarak 0 meter ketebalan yang terbaik adalah 1 cm sampai dengan 4 cm dengan nilai rata-rata nya adalah 0% dan ketebalan terburuk adalah 0 cm dengan nilai 0,00043%, namun hasil yang diperoleh antar ketebalan sangat beda tipis. Untuk jarak 1 meter, 5 meter, 10 meter, dan 15 meter ketebalan yang terbaik adalah 0 cm (0%, 0,01859%, 0,19212%, 0,36112%) dan untuk ketebalan terburuk adalah 5 cm (0,02545%, 1,20971%, 1,58465%, 2,38583%).
3. Untuk hasil parameter *delay* pada jarak 0 meter, 1 meter, 5 meter, 10 meter, dan 15 meter ketebalan yang terbaik adalah ketebalan 0 cm (0,34501 ms, 0,51195 ms, 1,54807 ms, 2,49722 ms, 3,72504 ms) dan ketebalan terburuk

adalah 5 cm (0,54894 ms, 1,24085 ms, 9,85742 ms, 9,67026 ms, 19,32511 ms).

4. Untuk hasil parameter *jitter* pada jarak 0 meter, 1 meter, 5 meter, 10 meter, dan 15 meter ketebalan yang terbaik adalah ketebalan 0 cm (0,34503 ms, 0,51197 ms, 1,54815 ms, 2,49735 ms, 3,7253 ms) dan ketebalan terburuk adalah 5 cm (0,54896 ms, 1,2409 ms, 9,8581 ms, 9,67075 ms, 19,3263 ms).
5. Secara keseluruhan untuk perolehan nilai dari setiap parameter QoS yang diujikan, ketebalan 0 cm memperoleh hasil yang terbaik dibanding ketebalan yang lain. Hal ini menandakan bahwa semakin tebal *obstacle* kayu dan semakin jauh jarak percobaan, maka semakin rendah kualitas layanan jaringan Wi-Fi yang diberikan oleh aplikasi Xender.

5.2 Saran

Adapun hal-hal yang dapat menjadi saran dalam pengembangan dan perbaikan penelitian tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian dapat dilakukan dengan aplikasi transfer data lain.
2. Penelitian dapat menggunakan bahan lain selain bahan yang sudah diuji yaitu kayu jati.
3. Penelitian dapat menggunakan perangkat lunak analisis jaringan lain selain perangkat lunak Wireshark.
4. Penelitian dapat ditambahkan dengan pengaruh kondisi cuaca dan tempat sebagai variabel tambahan untuk memperoleh hasil pengamatan yang lebih spesifik.