

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil pengujian parameter performa jaringan Light Fidelity (LiFi) pada ruangan indoor, dapat ditarik kesimpulan bahwa secara keseluruhan performa LiFi sangat optimal dan baik.

Parameter utama yang diukur dalam penelitian ini adalah throughput, delay, jitter, dan packet loss dengan menggunakan software Wireshark. Pengukuran dilakukan secara real-time pada jaringan LiFi di ruangan indoor. Dari hasil pengukuran, didapatkan throughput rata-rata sebesar 11,3 Mbps yang tergolong cukup baik berdasarkan standar yang ditentukan. Rata-rata delay 141 ms juga menunjukkan kategori sangat bagus untuk performa jaringan. Jitter rata-rata bernilai 0 ms dan packet loss 0,93% yang keduanya sangat kecil dan mengindikasikan jaringan stabil.

Berdasarkan kondisi keempat parameter utama tersebut, dapat ditarik kesimpulan bahwa secara keseluruhan performa LiFi yang diimplementasikan pada lingkungan indoor sangat baik dan andal. Jaringan mampu melakukan transfer data dengan stabil dan handal sesuai dengan kebutuhan. Hal ini menunjukkan bahwa teknologi LiFi telah berhasil diterapkan pada lingkungan indoor sebagai solusi komunikasi nirkabel jarak pendek berkecepatan tinggi, terbukti dari hasil pengukuran parameter performa utama yang sangat memuaskan dan optimal.