

V. SIMPULAN DAN SARAN

1. Simpulan

Berdasarkan pemodelan dan simulasi kinerja *Web server* pada jaringan LAN (*Local Area Network*) yang telah dirancang dan pembahasan yang telah dilakukan, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Hasil analisa menunjukkan bahwa simulasi *web server* pada jaringan LAN dengan 100 node memberikan karakteristik performansi yang lebih baik dibandingkan dengan simulasi menggunakan jumlah node 25 dan 50 untuk ukuran paket yang sama yaitu 5.832 *byte*, 12.142 *byte*, 25.688 *byte*, dan 34.269 *byte*.
2. Kinerja *web server* pada jaringan LAN optimum mayoritas dicapai pada simulasi dengan jumlah 100 node. Nilai ini diperoleh dengan memperhatikan tingkat performansi yang diperoleh pada simulasi dengan besar paket yang diujicobakan. Hal ini disebabkan karena rata-rata *throughput* yang diperoleh pada simulasi dengan 100 node hampir mencapai nilai maksimum rata-rata *throughput* dengan nilai rata-rata *delay* dan *jitter* yang minimum serta pencapaian persentase *packet loss* yang rendah.

3. Nilai rata-rata *throughput*, rata-rata *delay*, rata-rata *jitter* dan persentase *packet loss* yang diperoleh dari eksperimen untuk simulasi kinerja *web server* pada jaringan LAN Universitas Lampung dengan jumlah node sebanyak 25, 50 dan 100 node dengan ukuran paket 345.832 *byte*, 12.142 *byte*, 25.688 *byte*, dan 34.269 *byte* ditunjukkan pada LAMPIRAN C.

2. Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan kesimpulan yang telah diperoleh maka disarankan :

1. Pada penelitian selanjutnya diharapkan dapat dilakukan pada jaringan nirkabel dan wired secara bersama atau perpaduan keduanya dengan pemodelan lingkungan simulasi yang lebih kompleks untuk mendapatkan hasil simulasi mendekati keadaan yang sebenarnya.
2. Pada penelitian selanjutnya diharapkan dapat dilakukan optimasi *web server* pada jaringan LAN dengan memperhatikan aspek topologi dengan jumlah node yang lebih banyak serta pendekatan dengan penyebaran node secara acak untuk mendapatkan tingkat performansi jaringan yang lebih baik.
3. Pada penelitian selanjutnya diharapkan dapat dilakukan dengan ukuran paket yang lebih besar dan bervariasi untuk mendapatkan hasil simulasi mendekati keadaan yang sebenarnya.