

BAB 5

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Dengan selesainya penelitian yang dilakukan peneliti terkait kinerja jaringan *gateway* Digital Inventory Management, kesimpulan yang dapat disimpulkan oleh peneliti adalah sebagai berikut :

1. Berdasarkan pengujian, pengukuran, dan analisis terhadap parameter *packet loss*, didapatkan hasil yang sempurna yaitu tidak ada *packet loss* yang terjadi selama pengujian berlangsung. Persentase paket yang terkirim dan diterima adalah 0%. Dengan hasil tersebut, parameter *packet loss* berdasarkan standar TIPHON masuk kategori “sangat bagus” dengan nilai indeks performansi yaitu 4.
2. Berdasarkan pengujian, pengukuran, dan analisis terhadap parameter *delay*, didapatkan hasil yang buruk. Rata-rata hasil parameter *delay* penelitian ini adalah 1,047034 detik. Dengan hasil tersebut, parameter *delay* berdasarkan standar TIPHON masuk kategori “buruk” dengan nilai indeks performansi yaitu 1.
3. Berdasarkan pengujian, pengukuran, dan analisis terhadap parameter *jitter*, didapatkan hasil yang buruk. Rata-rata hasil parameter *jitter* penelitian ini adalah 1,04792 detik. Dengan hasil tersebut, parameter *jitter* berdasarkan standar TIPHON masuk kategori “buruk” dengan nilai indeks performansi yaitu 1.

4. Berdasarkan pengujian, pengukuran, dan analisis terhadap parameter *throughput*, didapatkan hasil yang buruk. Rata-rata hasil parameter *throughput* penelitian ini adalah 11,069%. Dengan hasil tersebut, parameter *jitter* berdasarkan standar TIPHON masuk kategori “buruk” dengan nilai indeks performansi yaitu 1.
5. Nilai parameter *delay* dan *jiter* masuk dalam kategori buruk karena pengaruh internal sistem. Pengiriman data *project* Digital Inventory Management di atur setiap 1 detik. Hal ini menyebabkan buruknya nilai *delay* dan *jitter* sebagai variasi *delay*.
6. Nilai parameter *throughput* masuk dalam kategori buruk karena besarnya gap antara jumlah *bytes* data pengiriman dan *bandwidth* jaringan yang dipakai. Hal ini normal karena data dari *project* IoT tergolong sedikit, sehingga tidak memerlukan *bandwidth* yang besar.
7. Secara keseluruhan, meskipun beberapa hasil penelitian berdasarkan standar TIPHON mendapat kategori buruk, *project* Digital Inventory Management sudah berjalan dengan baik dan sesuai dengan yang diharapkan.

5.2 Saran

Dengan beberapa pertimbangan, berdasarkan penelitian yang peneliti lakukan terkait kinerja jaringan *gateway* Digital Inventory Management, peneliti akan memberikan saran sebagai referensi penelitian serupa selanjutnya yaitu :

1. Meninjau ulang penggunaan standar TIPHON dalam penelitian analisis *Quality of Service* (QoS) pada *project* IoT.

2. Mencari standar lain selain TIPHON yang dapat dijadikan acuan nilai penelitian analisis *Quality of Service* (QoS) pada *project* IoT.
3. Menambahkan parameter *Quality of Service* (QoS) lain yang dapat mencerminkan performansi sebuah *project* IoT.

