

BAB 5

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Dari penelitian ini didapat kesimpulan sebagai berikut :

1. Semakin jauh jarak pelanggan dari lokasi sentral maka akan semakin banyak redaman yang terjadi dan akan menyebabkan turunnya nilai SNR (*Signal to Noise Ratio*) yang berakibat pada naik atau turunnya nilai *throughput*, *delay*, *jitter*, *packet loss* dan *frame rate* (naik turunnya kecepatan *download*).
2. Pelanggan yang berlokasi di Wisma Virgo Grendeng (jaraknya 4 km dari lokasi sentral) memiliki nilai mutu pelayanan (*Quality of Service*) dan unjuk kerja jaringan (*network performance*) terbaik diantara pelanggan yang lainnya.
3. Pelanggan yang berlokasi di Puri Nirwana Ledug (jaraknya 5,3 km dari lokasi sentral) memiliki nilai mutu pelayanan (*Quality of Service*) dan unjuk kerja jaringan (*network performance*) terburuk diantara pelanggan yang lainnya.
4. Rata-rata nilai *throughput* pelanggan adalah 66.37 % dengan indeks 3 (kategori bagus), rata-rata nilai *delay* pelanggan adalah 147,49 ms dengan indeks 4 (kategori sangat bagus), rata-rata nilai *jitter* pelanggan adalah 61,25 ms dengan indeks 3 (kategori bagus), rata-rata nilai *packet loss* pelanggan adalah 2,3065 % dengan indeks 4 (kategori sangat bagus), rata-rata nilai *frame rate* pelanggan adalah 18 fps dengan indeks 3 (kategori sangat cukup).

5. Pengaruh *jitter* terhadap kinerja jaringan harus dilihat bersama *delay*. Ketika nilai *jitter* besar tetapi nilai *delay*-nya kecil maka kinerja jaringan tidak bisa dikatakan jelek. Karena besarnya nilai *jitter* dapat dikompensasi oleh nilai *delay* yang kecil. *Jitter* akan menurunkan kinerja jaringan ketika nilainya besar disertai dengan nilai *delay* yang besar.
6. *Splitter* pada PON dikatakan pasif sebab tidak memerlukan sumber energi eksternal dan optimasi tidak dilakukan terhadap daya yang digunakan terhadap pelanggan yang jaraknya berbeda dari *node splitter*, sehingga cara kerjanya membagi daya optik sama rata.

5.2 Saran

Dari penelitian yang dilakukan penulis masih terdapat banyak kekurangan sehingga penulis memberikan saran sebagai berikut :

1. Untuk PT Telkom Area Purwokerto disarankan agar melakukan promosi terlebih dahulu terhadap beberapa layanan yang baru.
2. Menggunakan parameter video menurut adobe untuk mengetahui performansi layanan berbentuk video.
3. Melakukan pengamatan pada waktu yang sama untuk setiap pelanggan agar tidak terpengaruh faktor jam sibuk.
4. Menggunakan media pengukuran jarak yang lebih akurat.