

## BAB V

### KESIMPULAN

Dari hasil analisa performansi jaringan Fiber Optik pada Perangkat Modem GPON ( *Gigabit Passive Optical Network* ) Di Club House Cluster Eropa Kelapa Gading dapat disimpulkan bahwa :

- a. Berdasarkan dari hasil pengukuran dan perhitungan yang dilakukan Efek dari *rise time budget* terhadap *bandwidth system* adalah jika nilai *total rise time* semakin kecil, maka *total bandwidth* akan semakin lebar dan sebaliknya, jika nilai *total rise time* semakin besar, maka *total bandwidth* akan semakin sempit.
- b. Dari pengukuran yang telah dilakukan, nilai *throughput* maksimal didapatkan pada jam-jam lengang sekitar pukul **19:00-22:00**, sesuai dengan *bandwidth* yang diberikan ISP yakni sebesar **20 Mbps**. Terjadi penurunan nilai *throughput* yang signifikan pada jam-jam sibuk, pukul **12:00-15:00**. Penurunan nilai hingga mencapai **62%**, Dari **20 Mbps** menjadi hanya **7,6 Mbps**, Hal ini disebabkan banyaknya tamu yang datang dengan aktifitas pemakaian data yang besar.
- c. Untuk mengatasi problem lambatnya akses internet yang dikeluhkan dari 225 penghuni dari 327 unit di Cluster Eropa Kelapa Gading, berdasarkan rangkaian percobaan dan analisa bandwidth serta pengukuran Test Throughput yang dilakukan, salah satu rekomendasi yang perlu dipertimbangkan pengelola adalah menambah speed bandwidth atau upgrade paket layanan ISP dengan kapasitas yang lebih besar.