

BAB 5

PENUTUP

5.1 KESIMPULAN

Berdasarkan pembahasan mengenai Perancangan Jaringan *Fiber To The Home* (FTTH) Dikawasan Kota Pariaman menggunakan teknologi *Gigabit Passive Optical Network* (GPON), maka dapat diperoleh beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Perancangan jaringan FTTH pada perumahan Gerilya Taluk Permai dapat dirancang menggunakan 1 OLT, 1 *Splitter* 1:4 di ODC, 12 *Splitter* 1:8 di ODP, dan 90 ONT pelanggan menyertai hasil analisis *power link budget* yang sudah dikerjakan dengan hasil yang sesuai standar yang telah ditetapkan.
2. Untuk hasil nilai Perbandingan pengukuran link Budget dan Simulasi Nilai pada besarnya *redaman* total dapat mempengaruhi besarnya nilai *power link budget* yang dimana semakin besarnya nilai *redaman* total maka semakin kecil juga nilai pada *power link budget* dan semakin besarnya *Error* yang ada pada pengukuran dan simulasi.
3. Analisa *Ber Analyzer* nilai *Q Factor* sebesar 4,22245 dan nilai BER sebesar $1,20606 \times 10^{-5}$. Nilai *Q Factor* yang didapat melebihi nilai minimum *Q Factor* yang diharapkan, yaitu 4-6, di mana nilai yang didapat menunjukkan hasil yang baik. Nilai BER yang didapat melebihi dari nilai maksimum BER yang diharapkan, yaitu 10^{-9} , di mana nilai yang didapat menunjukkan hasil yang tidak baik.
4. Hasil rancangan dan nilai dari komponen pembentuk suatu jaringan dapat mempengaruhi *redaman* nilai total.
5. Tidak adanya nilai *redaman* pada simulasi dan jumlah pada titik penyambungan dalam simulasi dapat mengakibatkan perbedaan suatu nilai *redamann* total.

5.2 SARAN

Pada saat perancangan jaringan FTTH jangan melakukan terlalu banyak penyambungan dan *splitter* karena akan dapat mempengaruhi hasil *redaman* kabel yang akan bertambah nilainya, Juga diperlukan survei lokasi baik langsung dilapangan atau di *Google Earth* untuk mengetahui secara detail suatu jalur yang akan dilewati jaringan FTTH agar lebih *konduktif* dan sesuai dengan *utilitas* di area tersebut.