

BAB V

PENUTUP

5.1 KESIMPULAN

Dari hasil Desain perencanaan jaringan Fiber To The X (FTTx), ada beberapa kesimpulan yang dapat diambil yaitu sebagai berikut:

1. Berdasarkan perancangan yang telah dilakukan konfigurasi yang paling tepat untuk diterapkan pada *Boundary* dengan *Homepass* 404 yaitu menggunakan konfigurasi 1:2 dan 1:16 karena dapat meminimalis jumlah perangkat yang dibutuhkan.
2. Desain jaringan Fiber To The x (FTTx) dengan menggunakan konfigurasi 1:32 untuk *Boundary* yang dipilih dapat diterapkan. Namun membutuhkan Kabel Distribusi yang panjang dan jalur yang banyak serta jumlah ODP yang banyak juga.
3. Desain jaringan Fiber To The x (FTTx) dengan menggunakan konfigurasi 1:4 dan 1:8 untuk beberapa *Boundary* sangat efektif. Karena konfigurasi ini dapat disesuaikan dengan kondisi *Homepass*. Dimana konfigurasi ini dapat diterapkan pada kondisi *Homepass* yang banyak, sedang, sedikit atau menyebar dan mengumpul. Namun membutuhkan banyak ODP.
4. Desain jaringan Fiber To The x (FTTx) dengan menggunakan konfigurasi 1:2 dan 1:16 untuk *Boundary* yang dipilih dapat diterapkan. kebutuhan kabel Distribusi yaitu hanya 3 jalur, jumlah ODP yang dibutuhkan juga sedikit. tapi penggunaan ODP tidak maksimal.
5. Dari hasil perhitungan *Link Budget* pada *Boundary* yang dipilih, yaitu dengan jumlah 404 *Homepass*, untuk penggunaan konfigurasi 1:32 menghasilkan nilai rata-rata *Loss* sebesar 22,04 db. Untuk penggunaan konfigurasi 1:4 dan 1:8 menghasilkan nilai rata-rata *Loss* sebesar 22,22. Dan untuk penggunaan konfigurasi 1:2 dan 1:16 menghasilkan nilai rata-rata *Loss* sebesar 22,47 db.
6. Berdasarkan hasil perhitungan *Bill Of Quantity* (BOQ) pada *Boundary* yang dipilih, untuk penerapan konfigurasi 1:32 menghasilkan kabel Distribusi sepanjang 4,92 km, kabel *Drop* sepanjang 40.400 meter dan ODP berkapasitas 8 pelanggan

sebanyak 51 buah. untuk penerapan konfigurasi 1:4 dan 1:8 menghasilkan jumlah yang sama yaitu, kabel Distribusi sepanjang 2,97 km, kabel *Drop* sepanjang 40.400 meter dan ODP berkapasitas 8 pelanggan sebanyak 55 buah. Sedangkan pada penerapan konfigurasi 1:2 dan 1:16 menghasilkan kabel Distribusi sepanjang 1,85 km, kabel *Drop* sepanjang 40.400 meter dan ODP berkapasitas 8 pelanggan sebanyak 40 buah.

5.2 SARAN

Dari perancangan jaringan menggunakan yang telah dilakukan, maka saran yang dapat penulis ambil yaitu:

1. Pada pengerjaan Tugas Akhir ini, penulis hanya membuat Desain *standart*, dan belum menjumpai masalah yang kompleks dan juga jumlah *Homepass* yang sedikit yaitu 3640 *Homepass*. Untuk penelitian selanjutnya, perancangan dapat dilakukan dengan membahas permasalahan yang *real* dilapangan dan dengan jumlah *Homepass* yang lebih banyak serta *Boundary* yang berbeda.