

BAB V

KESIMPULAN

Dari analisa pada Bab 4 didapatkan hasil sebagaimana berikut :

1. Algoritma Heuristik Pencarian Scatter , Pohon Steiner dan Dijkstra dapat digunakan untuk mendesain jaringan VDSL2 pada daerah catuan RA dan RAV. Untuk RA , 84,93% DP tercatu jaringan VDSL2 dengan baik sedangkan dengan rata – rata panjang kabel tembaga antara RK – DP adalah 446,62 meter. Sedangkan RAV , 83,64% DP tercatu jaringan VDSL2 dengan baik dengan rata – rata panjang kabel tembaga antara RK – DP adalah 424,67 meter.
2. Untuk mencatu RA dan RAV dengan jaringan VDSL2 diperlukan total kabel primer (fiber optik) sepanjang 33,579 km dan 15,06 km , total kabel sekunder tembaga sepanjang 32,603 km dan 23,536 km. Jumlah unit bangunan RK yang baru adalah 26 untuk RA dan 17 untuk RAV.
3. Untuk *Duct* dari STO Slipi menuju RA dan RAV dipakai 100%. RK lama yaitu RA dan RAV dipakai 100%. Kabel sekunder tembaga yang sudah ada dapat dipakai kembali untuk menghubungkan RK baru dan DP. DP dan tiang telepon lama juga digunakan kembali tanpa ada yang dirubah letak dan posisinya.
4. Untuk mencatu RA dan RAV dengan GEPON + VDSL2 diperlukan 6 Antarmuka PON dimana terdapat 5 Pembagi Pasif yang ditempatkan pada OLT. 1 Pembagi Pasif pada Antarmuka PON No.1 , 3 Pembagi Pasif pada Antarmuka PON No.2 dan 1 Pembagi Pasif pada Antarmuka PON No.6.
5. Untuk RA dan RAV terdapat sisa *Bit Rate* yang dapat dialokasikan kepada pelanggan baru sebanyak 7100 Mbps dan 4300 Mbps. Sehingga apabila ada pelanggan baru yang meminta layanan multimedia berbasis jaringan VDSL2 tidak perlu ada pengadaan jalur fiber optik baru. Cukup mencari DP dan RK terdekat dengan lokasi rumah kemudian dilakukan catuan kabel tembaga dari RK dan DP tersebut.