

ABSTRAK

Penggunaan teknologi jaringan berkecepatan tinggi seperti Fiber to the Home (FTTH) telah menjadi sangat penting dalam memenuhi tuntutan akan konektivitas yang handal dan cepat di lingkungan perumahan. Proyek Akhir ini bertujuan untuk melakukan analisis dan perancangan jaringan FTTH di lingkungan Perumahan Jati Uwung 3 dengan menggunakan perangkat lunak simulasi OptiSystem.

Tujuan utama dari penelitian ini adalah merancang dan menganalisis jaringan FTTH yang dapat memenuhi kebutuhan penghuni perumahan. Metodologi penelitian mencakup beberapa langkah, termasuk survei lapangan untuk memahami kebutuhan pengguna, analisis kebutuhan tersebut, dan pemodelan jaringan menggunakan perangkat lunak OptiSystem. Dengan demikian, penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan desain jaringan yang optimal dan sesuai dengan kondisi serta permintaan yang ada di lingkungan Perumahan Jati Uwung 3.

Kata kunci: Fiber Optik, FTTH