

# ABSTRAK

---

Saat ini perkembangan teknologi semakin canggih sehingga membuat kebutuhan informasi yang dibutuhkan semakin meningkat. Semua kebutuhan yang berbentuk data bisa terbentuk dengan adanya jaringan dengan kecepatan yang tinggi. Dengan berkembangnya media fiber optic yang dapat mendukung kecepatan transmisi data dalam jaringan.

Fiber To The Home (FTTH) adalah instalasi fiber optik di dalam jaringan rumah ke rumah. FTTH ini dipilih di perumahan Legok Indah, Tangerang agar dapat meningkatkan jaringan yang belum maksimal dan masih lambat. FTTH ini dibuat berdasarkan hasil survei jumlah rumah dan tiang-tiang yang sudah tersedia serta tiang baru yang harus dibuat dari daerah kota Tangerang khususnya perumahan Legok Indah.

Desain dari FTTH dibuat menggunakan Google Earth dengan menentukan letak ODC serta jumlah ODP di perumahan Legok Indah, Tangerang. Setelah dibuat desain pada Google Earth kemudian dibuat desain menggunakan AutoCAD sesuai jumlah rumah yang sudah ditentukan. Sehingga menimbulkan hasil desain FTTH yang diharapkan maksimal yaitu jaringan yang lancar.

Kata Kunci : FTTH, PON, Optical System, Google Earth, AutoCAD, Mendapatkan parameter *loss* minimal