

ABSTRAK

Perumahan Pesona Bali yang terletak di kabupaten Bandung merupakan perumahan kelas menengah. Jaringan akses yang digunakan masih menggunakan tembaga, yang dinilai kurang memadai layanan *triple play*.

Fiber To The Home (FTTH) adalah instalasi fiber optik di dalam jaringan rumah ke rumah. *FTTH* ini dipilih di perumahan Pesona Bali, Bandung agar dapat meningkatkan jaringan yang belum maksimal. *FTTH* ini dibuat berdasarkan hasil survei jumlah rumah di setiap blok.

Perancangan *FTTH* dapat diuntungkan dengan menggunakan teknologi *GPON (Gigabit Passive Optical Network)*, dengan teknologi ini akan membuat pemasangannya menjadi lebih efisien, dikarenakan teknologi *GPON* tersebut berfungsi untuk memecah jaringan dari *ODP* ke beberapa rumah.

Desain dari *FTTH* dibuat menggunakan *Google Earth* dengan menentukan letak *ODC* serta jumlah *ODP* di perumahan Pesona Bali, Bandung. 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.

Dengan menggunakan jaringan *FTTH* ini, Perumahan Pesona Bali dapat mendapatkan layanan *triple play*, dan dapat menghemat pengeluaran saat melakukan pemasangan atau saat perbaikan.

Kata Kunci : *triple play, Fiber To The Home, FTTH, Google Earth, ODC, ODP, AutoCAD*