

ABSTRAKSI

Layanan tv kabel tidak terlepas dari kemampuan dan dukungan teknologi jaringan HFC (Hybrid Fiber Coax). Pada awalnya, jaringan TV Kabel dibentuk seluruhnya oleh jaringan kabel koaksial. Pada dasarnya HFC adalah jaringan telekomunikasi yang merupakan penggabungan dari teknologi jaringan serat optik dan teknologi jaringan koaksial

HFC Juga dapat menyediakan layanan telepon, internet, dan layanan audio-video (video phone, audio conference, video on demand, dll). Sehingga teknologi ini sangat cocok dikembangkan dewasa ini. Agar jaringan HFC mampu menangani layanan interaktif, maka perlu dibuat suatu desain arsitektur jaringan dengan memperhatikan infrastruktur jaringan, bentuk arsitektur jaringan, *power link budget*, performansi sistem dan kemampuan *bandwidth* HFC yang tersedia untuk layanan yang akan ditawarkan.

Dengan HFC ini maka tv kabel dan internet dapat diakses pelanggan dengan memanfaatkan jaringan HFC dengan mempertimbangkan beberapa faktor seperti: *CNR*, *CSO*, *CTB*, dan *XMOD* dengan memenuhi standar *FCC* yaitu $CNR \geq 43$ dB, sedangkan *CTB*, *CSO*, dan *XMOD* ≥ 51 dB. Oleh karena itu dilakukan perencanaan konfigurasi jaringan HFC untuk layanan tv kabel dan internet di perumahan *Grand Wisata* Bekasi.