

## **ABSTRAKSI**

Jaringan HFC merupakan perkembangan dari jaringan Cable TV (CaTV) yang pada awalnya secara keseluruhan menggunakan media transmisi kabel koaksial. Jaringan HFC sendiri merupakan penggabungan serat optik yang digunakan sebagai backbone dan kabel koaksial yang digunakan sebagai feeder. Jaringan ini dapat mendistribusikan beberapa layanan seperti video, data dan voice.

Untuk menarik minat konsumen agar memilih perumahan Buah Batu Regency, developer perumahan, memanfaatkan jaringan HFC yang diharapkan dapat memberikan layanan multimedia yang ditujukan kepada konsumen. Layanan yang akan diberi seperti layanan internet, TV Kabel dan layanan kamera keamanan yang akan digunakan untuk meningkatkan keamanan di sekitar perumahan. Agar jaringan ini dapat memberikan layanan ke pelanggan dengan baik ada beberapa faktor yang perlu diperhatikan yaitu topologi yang digunakan, penentuan perangkat, power link budget dan performansi sistem.

Dari hasil perancangan menunjukkan hasil performansi dari seluruh saluran diatas nilai standar yang digunakan, yaitu  $CNR=43$ ,  $CSO= 50$ ,  $CTB=50$  dan  $Xmod=51$ .