

## ABSTRAKSI

Layanan tv kabel sekarang ini banyak dinikmati oleh masyarakat. Pada perkembangan jaringan tv kabel, jaringan tersebut bukan hanya digunakan untuk layanan tv kabel saja tetapi telah digunakan untuk berbagai macam sarana komunikasi seperti internet dan telephony. Untuk menunjang tersedianya seluruh layanan tersebut dalam jaringan tv kabel, diperlukan jaringan yang mampu menyediakan lebar pita yang lebar. Serat optik merupakan media yang mampu menyediakan lebar pita yang lebih dari media lain dengan redaman yang kecil. Akan tetapi pada jaringan tv kabel dimana setiap rumah terhubung dengan jaringan, penggunaan serat optik secara penuh tidak efisien secara biaya.

Untuk mengatasi masalah tersebut, dibuat jaringan hybrid antara serat optik dengan kabel koaksial yang disebut Hybrid Fiber Coax.

Mimoza TV Kabel sebagai penyedia layanan tv kabel yang sedang berkembang terhambat oleh kapasitas jaringan. Untuk memenuhi kebutuhan pelanggan baru dibutuhkan perancangan jaringan baru. Jaringan baru dirancang untuk memenuhi kebutuhan pelanggan baru dengan jumlah kanal tv sebagai layanan dasar yang lebih banyak. Selain layanan tv kabel, disediakan juga ruang untuk penambahan layanan lain seperti internet, telephony dan tv digital. HFC merupakan solusi untuk jaringan yang baru. Tetapi dengan ukurah daerah layanan yang kecil dan jumlah pelanggan yang kecil untuk ukuran jaringan HFC tidak diperlukan adanya serat optik. Jaringan yang dirancang adalah jaringan koaksial dengan mengambil ide dari jaringan koaksial pada jaringan HFC.