

ABSTRAKSI

Hotel Crown merupakan sebuah 'city hotel' dengan predikat bintang tiga yang berada di jantung kota Tasikmalaya. Seiring dengan perkembangannya perlu adanya fasilitas tambahan untuk menarik masyarakat pengguna hotel. Oleh karena itu, untuk menambah fasilitas layanan di hotel tersebut dipasang jaringan multimedia yang dapat memberikan layanan komunikasi data termasuk internet dan layanan audio-video. Jaringan CATV merupakan jaringan yang dapat dibangun pada arsitektur *broadband* atau pita lebar. Arsitektur yang demikian ini memungkinkan suatu jaringan mampu membawa berbagai sinyal informasi secara simultan dengan kecepatan tinggi.

Pada proyek akhir ini, media transmisi yang digunakan sebagai penghubung semua perangkat jaringan adalah kabel koaksial. Ruang lingkup layanan yang tidak terlalu luas, diharapkan mampu dilayani oleh jaringan koaksial murni. Sedangkan *software* bantu yang digunakan untuk memudahkan perencanaan ini adalah *Cable Tools*. *Software* ini mampu menampilkan informasi yang berguna dalam perancangan jaringan koaksial.

Karena layanan multimedia membutuhkan bandwidth lebar dan transmisi sinyal digital maka dibutuhkan tingkat performansi jaringan yang lebih tinggi dan stabilitas yang lebih baik. Oleh karena itu perancangan dilakukan dengan mengacu pada standar yang telah ditentukan. Pemilihan perangkat pasif dan penentuan level operasional Amplifier menjadi hal yang sangat menentukan.

Pada perancangan ini diperoleh nilai performansi yang masih diatas target perancangan jaringan, yaitu dengan nilai *CNR* terkecil 61,97 dB (standar minimal 43 dB), *CTB* terkecil pada sistem jaringan adalah 64,46 dB (standar minimal 51 dB), *CSO* terkecil pada sistem jaringan adalah 67,87 dB (standar minimal 51 dB), *XMOD* terkecil pada sistem jaringan adalah 60,92 dB (standar minimal 51 dB). Hal ini menunjukkan bahwa perancangan jaringan koaksial untuk layanan multimedia dapat diterapkan dan dipasang di Hotel Crown Tasikmalaya.