

ABSTRAKSI

Kemajuan teknologi saat ini menuntut teknologi informasi yang serba praktis dan efektif dalam segala hal, baik berupa informasi suara maupun gambar. *Full duplex video transceiver* merupakan perangkat komunikasi radio yang memungkinkan terjadinya proses *transmit* dan *receive* sinyal informasi pada waktu yang sama. Perangkat ini memanfaatkan teknologi *video modulation* dan *frequency modulation* dimana masing-masing sebagai pembawa gambar dan pembawa suara.

Pada tugas akhir ini membahas tentang realisasi dua buah *transceiver video* (*transmit* dan *receive* gambar-suara) pada kanal 3 – 4 PAL-B. Pada sisi *transmit* akan mengirimkan gambar dan suara, dimana ini direalisasikan dengan suatu rangkaian terintegrasi IC MC 1374. Dan pada sisi *receive* akan menerima gambar dan suara yang direalisasikan dengan tuner TV yang berfungsi sebagai pradeteksi pada penerima-penerima televisi. Selain itu digunakan IC LA7520 sebagai detektor VIF (*video IF*) dan SIF (*sound IF*) dari keluaran tuner TV tersebut, sehingga akan menghasilkan sinyal *video* dan suara yang dapat langsung dihubungkan ke *video in* dan *audio in* pada penerima televisi.

Diharapkan alat ini nantinya dapat digunakan sebagai perangkat pelengkap televisi, sehingga televisi dapat difungsikan sebagai media komunikasi *wireless* jarak jauh secara *audio-visual* yang ekonomis dan terjangkau oleh masyarakat.