

ABSTRAKSI

Dalam kehidupan sehari-hari kita memerlukan media komunikasi untuk dapat berhubungan dengan orang lain, untuk mengetahui informasi-informasi yang ada di sekeliling kita dan sebagainya. Akhir-akhir ini banyak dikembangkan komunikasi melalui radio yang dikenal dengan sebutan paket radio. Pada komunikasi melalui radio ini, penghubung dari radio ke komputer menggunakan alat yang disebut *MODEM (Modulator Demodulator)*.

Modem adalah suatu alat yang dipergunakan untuk memodulasi sinyal digital untuk membentuk sinyal yang lain sesuai dengan media yang digunakan. Jadi melalui modem, data atau pesan yang diterima oleh radio dapat diterjemahkan ke dalam bahasa yang dimengerti oleh komputer. Pada tugas akhir ini akan dibuat modem paket radio dengan kecepatan 9600 *bps (bit per second)* yang akan digunakan untuk pengembangan *Electronic Mail*. Modem ini mampu mencapai kecepatan maksimal 38.4 kbps dan mampu bekerja full duplex.

Dari hasil pengujian dan pengoperasian alat, dapat diketahui bahwa modem dapat berfungsi dengan baik dan sesuai dengan tujuan pembuatannya. Kecepatan kerja dari alat ini sampai dengan 9600 bps.