

ABSTRAK

Modem berfungsi sebagai media pengirim dan penerima data dari suatu mikrokomputer. Di samping itu modem juga dapat menerima dan mengirimkan dalam bentuk file. Dalam perencanaan dan pembuatan peralatan Modem saluran telepon yang dibuat ini menggunakan teknik modulasi QAM, transmisi asynchronous, dan mempunyai kecepatan 9600 bps. Modem tersebut mempunyai karakteristik dengan type V.42. Modem tersebut menggunakan dua buah IC yaitu : IC 89C026FT dan IC 89027. IC 89C026FT berfungsi sebagai IC controller dari serial port komputer. IC 89027 berfungsi sebagai IC Modem.

Transmisi asynchronous yaitu pengiriman data di kirim dalam bentuk frame yang terdiri atas 1 bit sebagai awal frame, 5 - 8 bit data, 1 bit parity dan 1-2 bit sebagai akhir frame.

QAM adalah Quadrature Amplitudo Modulation yaitu suatu teknik modulasi yang menggunakan modulasi amplitudo dan modulasi fase. Teknik modulasi QAM adalah arus data serial dibagi menjadi group - group yang terdiri dari empat bit. Bit yang pertama pada group tersebut menentukan amplitudo dan 3 bit sisanya dikodekan sebagai perubahan fase yang akan ditransmit.