

ABSTRAK

Sebagian besar sinyal ditemukan adalah sinyal analog. Sinyal-sinyal analog ini tidak dapat diproses komputer karena dalam komputer proses yang berlangsung adalah proses secara digital. Supaya sinyal analog dapat diproses oleh komputer maka sinyal-sinyal tersebut harus diubah ke bentuk sinyal digital. Perubahan sinyal ini dilakukan oleh suatu interface yang dinamakan ADC (*Analog to Digital Converter*). Setelah sinyal dikonversi ke bentuk digital, sinyal diproses oleh komputer. Proses di dalam komputer dilakukan oleh PPI (*Programmable Peripheral Interface*) 8255, yang diubah ke sinyal digital. Supaya output yang dihasilkan oleh komputer berupa sinyal analog, maka sinyal digital hasil pemrosesan PPI 8255 dikonversi lagi ke bentuk analog oleh DAC (*Digital to Analog Converter*). Sistem pengolahan sinyal yang dihasilkan dalam penulisan ini menggunakan bahasa pemrograman Turbo Pascal 7.0 serta bahasa Assembler untuk perancangan perangkat lunaknya.



ABSTRACT

Most of signal were found analog signal. The analog signals can't be processed by computer because the process that occur in computer is digitally process. So the analog signal must be changed into digital signal if the analog signal want to be processed. The signal must be changed by an interface which was named as ADC (Analog to Digital Converter). After signal was converted to digital form, signal being processed by computer. This processing are worked by PPI (Programmable Peripheral Interface) 8255. The product by PPI process is digital signal. In order to get output ini analog signal, the digital signal which had been produced by PPI 8255 will be converted again become analog form by DAC (Digital to Analog Converter). The Processing signal system have used Turbo Pascal 7.0 and Assembler for software design.

