

## INTISARI

Dengan bertambahnya umur dunia, maka bertambah pula kemajuan dibidang teknologi komputer. Hal itu tampak sekali sekarang dengan banyaknya perangkat-lunak (*software*) dan perangkat-keras (*hardware*) komputer yang baru. Salah satu contohnya adalah pengontrolan alat-alat lewat komputer, yang mana komputerlah yang mengendalikan semua sistem yang dibuat, misal menghidupkan lampu, kipas angin dan alat lain lewat komputer.

Penelitian ini bertujuan untuk membuktikan apakah komputer bisa mengendalikan alat-alat listrik. Antar-muka yang dipakai untuk menghubungkan alat-alat listrik dengan komputer adalah PPI 8255 sebanyak satu buah dan rangkaian *driver* sebanyak dua buah. Alat-alat listrik yang dipakai untuk penelitian adalah lampu, kipas angin, sirine dan motor *stepper*. Sedangkan program yang dipakai adalah *Visual Basic 6*.

Hasil penelitian ini menunjukkan hasil yang positif, karena ternyata alat-alat listrik tersebut bisa dikontrol lewat komputer. Baik menghidupkan maupun mematikan. Tetapi antar-muka yang dipakai mempunyai kelemahan yaitu banyaknya alat-alat yang dapat dikontrol, karena PPI 8255 hanya dapat mengontrol alat sebanyak 24 buah. Disamping itu kelemahan dari antar-muka (*driver*) yang dipakai adalah hanya bisa mengontrol alat dengan tegangan listrik maksimum 12 volt.

## **ABSTRACT**

By increasing the age of the world, the computer technology has its own progression. It's proved by so many computer softwares and hardwares which have latest and newest model. One of them is controlling devices with computer, by which the computer has main function to control all systems has made. For example, to turn on the lamp and other devices over computer.

The purpose of this experiment is proving that computer has an ability controlling electrical devices. Electrical devices and computer connected by a PPI 8255 interface and two driver series. This experiment use some electrical devices such lamp, fan, alarm and motor stepper. While it apply Visual Basic 6 program.

The experiment has made a good result. Certainly, computer can control electrical devices, both turn on and turn off. But, there are some weakness of the use of interface, because PPI 8255 can control only 24 devices. In other hand, the disadvantage of interface driver is it can control only electrical devices with maximum voltage 12 volt.