

ABSTRAKSI

Ada banyak hal yang dapat dilakukan oleh sebuah komputer selain melakukan pengolahan data maupun perhitungan-perhitungan numeris. Salah satu diantaranya adalah mengendalikan peralatan-peralatan elektronis.

Dalam pada itu, telah menjadi harapan banyak orang untuk terciptanya suatu sistem perangkat elektronis untuk pengaman rumah yang dapat dikendalikan secara program oleh komputer.

Dalam penelitian tesis ini dibahas sebuah pembuatan sistem kendali berbasis komputer untuk mengontrol beberapa motor penggerak alat pengunci pintu rumah, dengan menggunakan beberapa motor stepper yang dikelola oleh sebuah dekoder alamat 8 bit yang dapat dikembangkan hingga 32 bit alamat. Software kendali yang ditulis dalam bahasa pascal menunjukkan bahwa sistem ini dapat dijalankan dengan komputer generasi terdahulu seperti CPU 166 Mhz. Pada sistem ini komunikasi antara perangkat keras dan perangkat lunak dilakukan menggunakan parallel port LPT-1. Dengan sistem ini user dimungkinkan untuk dapat mengendalikan proses pengunci pintu secara software melalui sebuah program pengendali.

ABSTRACT

There are many thing that computer can do, other than managing database or to computing a numerical application. One of these, is to control the electronic hardware.

In fact, it has been the desire of many people to hardware electronic system for home security has been created.

In this thesis, a research to create a computer-controlled hardware system to control the movement of a motor that actuates the door lock. The system communicated with the computer via a parallel port. A decoding scheme has been used to expand the 8-bit data of the parallel port up to 32-bit. The hardware controlled by a software written in Pascal.

It is shown a simple system consisting of an old computer such as 166Mhz clocked CPU and a simple language such as Pascal serve the purpose