

## **ABSTRAK**

Perangkat listrik sudah menjadi kebutuhan pokok dalam kehidupan sehari-hari, hampir semua hal yang dilakukan menggunakan perangkat listrik, baik untuk keperluan rumah tangga, perkantoran, pertokoan maupun industri. Dengan perkembangan teknologi yang semakin pesat sekarang ini, menghubungkan perangkat komputer dengan perangkat listrik pun tidak mustahil lagi, sehingga perangkat listrik dapat digunakan dan dikendalikan melalui perangkat komputer menggunakan suatu sistem yang sudah terintegrasi.

Dengan menggabungkan perangkat komputer, mikrokontroler, aplikasi pengendali perangkat listrik, komponen relay, IC ULN 2803, serta komponen elektronika lainnya dapat dibuat suatu sistem pengendali perangkat listrik yang sederhana. Sistem ini menggunakan bahasa pemrograman PHP sebagai antar muka pada komputer dan bahasa assembly sebagai pengendali alat yang sudah ditanamkan sebelumnya pada chip mikrokontroler. Sistem ini bekerja dengan cara mengirimkan perintah dari perangkat komputer yang kemudian dieksekusi dan dijalankan oleh perangkat mikrokontroler.

Dengan adanya aplikasi pengendali perangkat listrik diharapkan dapat menjadi suatu alternatif baru dalam kemajuan teknologi terutama dalam hal jaringan komputer, serta dapat memberikan kemudahan kepada penggunanya dalam menggunakan perangkat listrik secara efisien.

Kata Kunci : perangkat komputer, perangkat kelistrikan, jaringan.

## **ABSTRACT**

Electrical devices has become a basic needs in everyday life, almost everything that people do use electrical devices, both for household use, offices, shops and industrial. With the rapid development of technology nowadays, connects computers to the electrical equipment was not impossible anymore, so that electrical devices can be used and controlled through a computer device using an application system that already integrated.

By combining computer devices, microcontrollers, controlling electrical devices application, relay components, IC ULN 2803and other electronic components can be made a simple electrical device control system. This system uses PHP programming language as an interface on the computer and assembly language as a controlling device that is implanted prior to the microcontroller chip. This system works by sending commands from a computer device which is then executed and implemented by microcontroller devices.

With the controlling electrical devices application is expected to become a new alternative technological advances, especially in terms of computer networks, as well as to provide convenience to the users in using electrical devices more efficient.

Keywords: computer device, electrical devices, network.