

ABSTRAK

Perkembangan ilmu pengetahuan teknologi saat ini ditandai dengan bermunculannya alat-alat yang menggunakan sistem kontrol digital dan otomatis. Teknologi menjadi hal yang sangat berguna bagi kehidupan manusia, mulai dari teknologi mekanik, listrik, dan tentunya teknologi telekomunikasi. Di era globalisasi seperti sekarang ini teknologi sangat membantu aktivitas manusia agar lebih mudah dan lebih efisien.

“Rancang Bangun Alat Kontrol dan Monitoring Beban Listrik, serta keamanan Rumah dengan IoT Sistem Berbasis Arduino Mega 2560” ini menggunakan komputer sebagai *client server* yang akan menghubungkan antara *hardware* dan *software* yang dikontrol melalui web sebagai *interface* yang digunakan pengguna untuk memasukan *input* dan menghasilkan *output*. Pembuatan web ini menggunakan sistem operasi Windows dimana *software* yang digunakan adalah XAMPP.

Kesimpulan yang di dapati dari perancangan alat ini adalah alat dapat di kontrol secara IoT sistem, dan manual sistem, dengan mengatur *switch* pada panel, dan hasil pengujian sistem keamanan pada kamera dapat memproses data pengambilan gambar selama 30 detik hingga proses *upload* selesai.

Kata Kunci: Sistem Kontrol, Website, Arduino Mega 2560

ABSTRACT

The development of technological science is currently characterized by the emergence of tools that use digital and automatic control systems. Technology becomes a very useful thing for human life, ranging from mechanical technology, electricity, and of course telecommunications technology. In this era of globalization, technology is very helpful for human activities to make it easier and more efficient.

"The design of electric load control and monitoring and home security with IoT Arduino Mega 2560 based system" uses a computer as a client server that will connect hardware and software that is controlled via the web as an interface that users use to enter inputs and produce output. Making this website uses a Windows operating system where the software used is XAMPP.

The conclusion found from the design of this tool is that the tool can be controlled on an IoT system, and the system manual, by setting switches on the panel, and the results of testing the security system on the camera can process shooting data for 30 seconds until the upload is complete.

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Keywords: Control System, Website, Arduino Mega 2560