

ABSTRAK

Alat deteksi kebakaran api dan asap yang dibuat ini merupakan suatu sistem kendali terpusat beban tiap-tiap zona. Metoda yang digunakan dalam penelitian kendali terpusat beban ini adalah *Forward Chaining* dan data yang diolah bersumber dari hasil pengujian alat penggunaan peralatan *microcontroller Arduino Uno* terhadap beban yang dipasangkan pada jaringan listrik. Alat ini juga berfungsi sebagai sistem kendali dalam pengaturan beban listrik. Hasil dari pengujian penelitian ini dapat mengendalikan *load electric* secara terpusat berdasarkan program Kendali terpusat menggunakan Arduino – PHP dan MySQL. Sistem kendali terpusat beban (deteksi kebakaran) ini dapat berjalan dengan baik sesuai dengan perancangan yang dibagi atas 4 zona masing-masing untuk peruntukan deteksi api dan asap sesuai dengan sensor terpasang dengan memperhatikan *ports interconnection* yang terdapat pada *Arduino Uno*

Kata Kunci: *Arduino Uno*, Beban Listrik, *Forward Chaining*, Kendali Terpusat Beban, PHP - MySQL