

## ABSTRAK

Kebutuhan akan sistem untuk pengontrolan jarak jauh semakin meningkat sejalan dengan era globalisasi dimana perpindahan dan pergerakan manusia semakin luas dan cepat. Kebutuhan tersebut sangat didukung oleh perkembangan teknologi informasi yang memungkinkan kita saling bertukar informasi dimanapun kita berada. Teknologi internet merupakan salah satu media yang dapat dimanfaatkan dalam membangun suatu sistem pengontrolan jarak jauh dikarenakan biayanya murah dan jaringannya yang sangat luas.

Untuk mendukung sistem tersebut diperlukan *web server* dan controller. *Web server* berfungsi sebagai media yang menerima dan mengolah perintah melalui internet. *Web server* akan mengendalikan controller yang berfungsi untuk mengendalikan suatu peralatan. Suatu sistem antarmuka antara komputer *web server* dengan controller diperlukan untuk mendukung sistem tersebut dan memberikan respon umpan balik ke *webserver* mengenai status peralatan yang diatur. Pada Tugas Akhir ini direalisasikan *web server* dan controller berbasis Mikrokontroler AT89S51 yang digunakan untuk pensaklaran 8 buah LED.

**Kata kunci:** *internet, web server, mikrokontroler*