

RINGKASAN

Internet Of Things: Pengontrolan Lampu Melalui Arduino Dan Esp8266 Web Server Dengan Aplikasi Android, Rino Setyawan, NIM E31170389, Tahun 2020, 75 hlm., Teknologi Informasi, Politeknik Negeri Jember, Dwi Putro Sarwo Setyohadi, S.Kom, M.Kom (Dosen Pembimbing).

Aktifitas yang padat terkadang membuat manusia lupa akan sesuatu, kesibukan yang meningkat membuat kita lupa melakukan hal hal yang seharusnya kita kerjakan. seperti halnya melakukan pengontrolan listrik dirumah. Dengan kita melakukan pengontrolan listrik tentunya akan sangat menghemat penggunaan energi listrik. Namun masih saja kita terkadang lupa dalam melakukan kontrol penggunaan listrik saat berada diluar rumah, salah satunya seperti lupa menghidupkan atau mematikan lampu. Tentunya hal ini sangat sulit bagi kita untuk melakukan kontrol penggunaan listrik tersebut saat berada jauh dari rumah. Dengan kemajuan teknokogi IoT kita apat melakukan control penggunaan listrik jarak jauh. Perangkat yang akan digunakan dalam hal ini adalah mikrokontroler berupa Arduino. Arduino merupakan kit elektronik atau papan rangkaian elektronik *open source* yang di dalamnya terdapat komponen utama yaitu sebuah chip mikrokontroler dengan jenis AVR dari perusahaan Atmel. Selain Arduino juga menggunakan Esp8266 yang merupakan modul wifi yang berfungsi sebagai perangkat tambahan mikrokontroler Arduino agar dapat terhubung langsung dengan wifi dan membuat koneksi TCP/IP. Aplikasi antar muka dalam penggunaan sistem teknologi ini adalah aplikasi Android yang nantinya akan di gunakan sebagai media pengendalian lampu jarak jauh.