

ABSTRAK

SARI RAMADHANI : **Pembuatan Sistem Lampu Jalan Otomatis**
(17064055/2017) **Berbasis Arduino Uno (*Hardware*)**

Dosen Pembimbing : **Asnil, S.Pd, M.Eng**

Pemborosan dalam penggunaan energi listrik ini tampaknya telah menjadi kebiasaan. Dalam pemakaian lampu jalan yang tetap hidup meski tidak diperlukan menjadi salah satu kebiasaan tersebut. Dengan kebutuhan akan energi listrik yang terus meningkat, salah satu solusinya yaitu menerapkan sistem otomatis pada lampu dengan menggunakan sensor *Light Dependent Resistor* (LDR) dan sensor *Passive Infrared Receiver* (PIR) yang bertujuan agar pemakaian energi listrik dapat lebih efisien dan dapat dioptimalisasikan.

Dalam proyek akhir ini penulis ingin membuat sistem lampu jalan otomatis berbasis arduino uno. Secara umum cara kerja alat ini sebagai berikut : lampu akan otomatis menyala dengan cahaya redup saat keadaan mulai gelap dengan menggunakan sensor LDR. Lampu juga akan otomatis menyala terang apabila sensor (LDR dan PIR) berhasil mendeteksi sehingga akan menampilkan informasi pada tampilan LCD. Dan jika sensor (LDR dan PIR) tidak mendeteksi apapun lampu jalan akan kembali meredup.

Hasil dari proyek akhir telah bekerja sesuai dengan yang direncanakan yaitu menghidupkan lampu secara otomatis menggunakan sensor *Light Dependent Resistor* (LDR) dan sensor *Passive Infrared Receiver* (PIR). Dan menampilkan informasi pada layar LCD.

Kata kunci : Lampu jalan otomatis, Sensor *Light Dependent Resistor* (LDR), sensor *Passive Infrared Receiver* (PIR), Arduino Uno.