

ABSTRAK

Penerangan sangatlah diperlukan ketika hari mulai gelap, terutama bagi pengguna jalan guna menghindari sesuatu yang tidak diinginkan. Lampu jalan otomatis merupakan salah satu solusi penerangan jalan terbaik saat ini karena sistem ini akan berjalan tanpa perlu campur tangan manusia. Lampu akan menyala ketika intensitas cahaya kurang atau saat ada objek yang mendekati lampu jalan dalam jarak dan waktu tertentu.

Rancangan sistem ini akan menggunakan 2 jenis sensor utama dalam menjalankan fungsinya secara otomatis. Sensor cahaya atau *Light Dependent Resistor* (LDR) akan menerima cahaya yang ada dan membuka arus listrik dalam rangkaian untuk menyalakan lampu jalan. Sensor jarak atau *Infrared Proximity Sensor* (*IR Proximity Sensor*) digunakan sebagai pemicu sistem ini bekerja ketika ada mendeteksi adanya objek yang mendekati lampu jalanan pada jarak yang telah ditentukan.

Penelitian tugas akhir ini bertujuan untuk membuat rancangan sistem lampu jalan otomatis dengan memanfaatkan aspek intensitas cahaya serta jarak agar daya yang digunakan menjadi lebih efisien.

Kata Kunci : *Otomatis, Light Dependant Resistor (LDR), IR Proximity Sensor, Internet of Things (IoT)*