BAB I
PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

Di area terpencil energi listrik sangat berharga sehingga perlu penghematan tenaga listrik, untuk menghemat energinya kami menciptakan rancangan alat ini untuk mengurangi pemborosan terhadap tenaga listrik untuk mematikan dan menyalakan lampu secara otomatis kusus nya di area pelabuhan, alat ini juga dapat membantu mempermudah manusia dalam menyelesaikan aktifitas/pekerjaan untuk mematikan dan menghidupkan lampu pada area pelabuhan, sedangkan untuk malam hari lampu akan otomatis hidup dengan sendirinya untuk menghindari tindakan kriminalitas.

Keamanan merupakan hal yang sangat diperlukan oleh seseorang, diantaranya adalah keamanan saat melakukan aktifitas di malam hari, karena rangkaian ini bekerja saat keadaan gelap dan berhenti saat terang. Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti mengambil judul yaitu, "PROTOTIPE SISTEM PENERANGAN OTOMATIS PADA PELABUHAN REMOT AREA". Diharapkan dengan adanya penelitian ini dapat mempermudah pekerjaan manusia dan bermanfaat bagi masyarakat.

1.2 RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah di jelaskan diatas, maka rumusan masalah dalam perancangan prototype ini di uraikan sebagai berikut:Bagaimana cara membangun sistem penerangan otomatis di pelabuhan?

1. Bagaimana mengetahui kondisi yang tepat agar sistem dapat mengontrol lampu penerangan otomatis?

1.3 TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN

Berdasarkan rumusan masalah yang telah disebutkan diatas, maka tujuan dari penelitian prototype ini diuraikan sebagai berikut:

1. Untuk membangun sistem penerangan otomatis di pelabuhan.
2. Untuk mengetahui kondisi yang tepat agar sistem dapat mengontrol lampu penerangan otomatis.

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Mengembangkan kemampuan berfikir kritis dan analitis
2. Dapat menghemat tenaga kerja manusia
3. Dapat di produksi dan di kembangkan untuk memnuhi kebutuhan

1.4 RUANG LINGKUP PENELITIAN

Agar tidak terjadi pembahasan yang meluas ataupun menyimpang, maka perlu dibuat suatu ruang lingkup penelitian yang berisi batasan masalah dan batasan penyelesaian masalah. Adapun batasan-batasan tersebut diuraikan sebagai berikut:

1. Sistem yang dibangun berupa prototipe yang di buat menyerupai pelabuhan
2. Menggunakan sensor LDR