

ABSTRAK

Peranan lampu sangat penting, maka banyak industri menciptakan berbagai macam teknologi untuk penggunaan intensitas cahaya lampu, ada beberapa macam produk dan merk lampu dari yang murah sampai yang mahal. Pengaturan intensitas cahaya pada lampu pijar ini menggunakan mikrokontroller dengan kendali jarak jauh (*remote control*). Bila pada rangkaian dimmer pengaturan dilakukan secara manual dengan merubah nilai tahanan pada potensiometer. Pada perancangan ini tahanan yang diberikan sudah ditentukan, tiap perubahan tahanan akan merubah terang redup intensitas cahaya pada lampu pijar. Alat yang dirancang merupakan paduan dari beberapa rangkaian elektronika yang terdiri dari rangkaian catu daya, rangkaian pemancar Inframerah, rangkaian penerima inframerah, rangkaian mikrokontroller, dan rangkaian dimmer. Hasil dari kerja alat pengatur intensitas cahaya ini memberikan tahapan nilai tahanan yang mengatur terang redup cahaya lampu pijar.

Kata kunci : infra merah, mikrokontroller, *remote control*.

ABSTRACT

The role of the lights is very important, so a lot of the industry creates a wide range of technologies for the use of the light intensity of the lamp, there are several kinds of product and brand of lights from the cheap to the expensive. Setting the light intensity on this incandescent light using a microcontroller with remote control. When on circuit dimmer settings is done manually by changing the value of the prisoner on the potentiometer. On the design of these detainees given already specified, each change of custody will change the light intensity of light on incandescent bulbs. The tool is designed alloys from several electronic circuit consisting of a power supply circuit, a series of Infrared transmitters, infrared receiver circuits, microcontroller circuits, and circuit dimmer. The result of the work of this light intensity regulator tools provide value prisoner who stages set up Dim bright incandescent light.

Keywords : infrared, microcontroller, remote control.