



INTISARI

KENDALI *ON/OFF* TELEVISI MENGGUNAKAN SENSOR JARAK BERBASIS ARDUINO UNO

Oleh

Deby Setyanto

12/337070/SV/01980

Televisi merupakan alat elektronik untuk media penyampaian informasi yang bersifat audio visual. Dalam penggunaannya apabila tidak mengetahui jarak aman yang ideal dalam menonton televisi, dapat membahayakan kondisi kesehatan mata.

Alat yang dirancang adalah alat yang dapat memberikan informasi mengenai kondisi jarak yang ideal serta sistem dapat memberikan kondisi mematikan televisi apabila kondisi tidak terpenuhi. Penerapan metode perbandingan diagonal layar yang digunakan agar sesuai dengan jarak aman dalam menonton televisi, sistem ini dikontrol oleh mikrokontroler Arduino Uno sebagai pengendali utama sistem, dengan sensor jarak yang digunakan adalah ultrasonik HY-SRF05.

Hasil dari penelitian ini adalah sebuah alat yang dapat mematikan televisi secara otomatis apabila jarak saat menonton tidak sesuai dengan perbandingan lima kali diagonal layar televisi, dimana dalam 10kali percobaan terdapat error sebanyak 1kali ketika terdeteksi keberadaan seseorang dengan jarak kurang dari 177cm.

Kata kunci : Ultrasonik, mikrokontroler, perbandingan diagonal



ABSTRACT

ON/OFF CONTROL OF TELEVISION USING THE PROXIMITY SENSOR BASED ARDUINO UNO

Oleh

Deby Setyanto

12/337070/SV/01980

Television is a great tool for electronic delivery of information media are audio visual. In using them when not knowing the ideal safe distance in watching television, can endanger the health conditions of the eye.

A tool designed is a tool that can provide information about the condition of the ideal distance as well as the system can deliver deadly conditions of the television when the conditions are not met. The application of comparative method in diagonal screen that is used to match the safe distance in watching television, the system is controlled by a microcontroller, Arduino Uno as the main controller system, with proximity sensor used is the ultrasonic HY-SRF05.

The results of this research is a tool that can turn off automatically when television. Where in the experimental error as much as 10x, 1x when someone is at a distance of less than 177cm.

Keywords: ultrasonic, microcontroller, diagonal comparison