

## INTISARI

Tugas akhir ini bertujuan untuk merancang dan merealisasikan alat pengendali jarak jauh untuk menghidupkan dan mematikan PC (*Personal Computer*) dengan menggunakan sensor ultrasonik.

Sebagai rangkaian pengendali digunakan osilator IC 555. Osilator tersebut berfungsi untuk menghasilkan frekuensi 40 *kHz* yang dibutuhkan sensor ultrasonik untuk memancarkan sinyal. Tegangan masukan yang diterima sensor ultrasonik pada rangkaian penerima, dikuatkan pada rangkaian penguat, lalu diubah menjadi tegangan DC sebagai tegangan masukan untuk mengendalikan rangkaian *driver relay*. *Relay* berfungsi sebagai saklar dengan pemasangan secara paralel kabel *common* dan *normally open* pada tombol *power* PC.

Sebagai hasil akhir jarak pancar penerima ultrasonik adalah sejauh 8 meter.

Kata kunci: Ultrasonik, *Remote Control*

## ***ABSTRACT***

Objective of this final project is design and implementation a remote control sensed tools and that functions to turn on and off your PC (Personal Computer) use with ultrasonic sensed.

As a parallel controlled we used an oscillator IC 555. That Oscillator totally functions to produce 40 kHz frequency, which is Ultrasonic sensed need it to signal relay. Input voltage that ultrasonic sensed accept in receiver and gained with amplifier. Then switch it on to DC voltage as an input voltage to controlled parallel driver relay. Function of Relay is to be a switch and assembling with parallel cable in common and normally open in PC power button.

As final result distance relay controlled makes along 8 meters.

The keywords: Ultrasonic, remote control