

Abstrak

Termometer merupakan alat ukur suhu tubuh yang sering digunakan oleh masyarakat. Dengan menggunakan termometer kita dapat mengetahui suhu tubuh kita. Pada dasarnya, termometer terdiri dari dua jenis yaitu termometer raksa dan termometer digital. Pada kesempatan ini penulis merancang sebuah alat yaitu “ Termometer Suhu Badan dengan Output Suara Berbasis Mikrokontroler ATmega8 untuk Pasien Tuna Netra “ yang akan membantu para pasien berkebutuhan khusus, utamanya pada pen derita tuna netra dalam mengetahui suhu tubuhnya sendiri.

Penelitian dan pembuatan modul ini menggunakan metode pre-eksperimental dengan jenis penelitian “ after only design “ yaitu membuat alat “Termometer Suara” yang hasil pengukurannya dibandingkan dengan termometer digital yang tertelusur untung mendapatkan nilai akurasi yang tinggi.

Berdasarkan hasil ujicoba yang telah dilakukan, modul ini memiliki tingkat % error rata-rata sebesar 0,29 % dan ketidak pastian (UA) tertinggi 0,6295, dengan menggunakan pembanding termometer digital, dan peletakan sensor yang berdekatan pada ketiak pasien. Setelah melakukan proses pembuatan modul, studi literatur perencanaan, percobaan, pengujian alat, dan pendataan secara umum dapat disimpulkan bahwa alat “ Termometer Suhu Badan dengan Output Suara Berbasis Mikrokontroler ATmega8 untuk Pasien Tuna Netra “ dapat digunakan sesuai fungsi dan tujuannya.

Kata kunci : suhu tubuh manusia, lm35, isd2560

Abstract

The thermometer is a body temperature measuring devices that are often used by the public . By using a thermometer we can know our body temperature. Basicly, the thermometer consists of two types of mercury thermometers and digital thermometers. On this occasion, the authors designed a device called " Termometer Suhu Badan dengan Output Suara Berbasis Mikrokontroler ATmega8 untuk Pasien Tuna Netra " that will help patients with special needs , especially in the blind in knowing his own body temperature .

Research and manufacture of the modules using the pre-experimental method with the draft's " after-only design" that makes a device, Termometer Suhu Badan dengan Output Suara Berbasis Mikrokontroler ATmega8 untuk Pasien Tuna Netra which compared the measurement results with a digital thermometer that is traceable profit high accuracy scores .

Based on the results of tests that have been done , this module has an error rate of 0,29 % and the highest value of uncertainly is 0,6295, using comparative digital thermometer , with the sensor adjacent to the patient's armpit . Once the module manufacturing process , the planning literature studies , experiments , testing device , and data collection in general it can be concluded that the tool " Termometer Suhu Badan dengan Output Suara Berbasis Mikrokontroler ATmega8 untuk Pasien Tuna Netra " can be used according to the function and purpose .

Key Word : body temperature, lm35, isd2560