

ABSTRAK

Kesehatan badan adalah salah satu faktor penting dalam tubuh manusia dalam menjalankan aktivitas untuk memenuhi kebutuhan hidupnya. Salah satu cara untuk mengetahui tingkat kesehatan badan adalah dengan mengukur suhu tubuh. Dengan hasil pengukuran tersebut dapat diketahui bahwa tubuh sedang dalam keadaan normal ataupun panas demam.

Ada berbagai cara untuk mengukur suhu salah satunya dengan memanfaatkan termometer inframerah. Termometer ini mengukur suhu objeknya menggunakan pancaran radiasi inframerah. Data analog yang diperoleh oleh sensor inframerah kemudian dikirim ke pusat mikrokontroler arduino uno kemudian diolah menjadi data digital dan memberikan output yang ditampilkan dalam layar LCD. Jika output suhu yang dihasilkan dari pengukuran objek tubuh manusia masih berada dibawah suhu $37,5^{\circ}$ Celcius maka dapat disimpulkan objek tubuh tersebut aman, dan jika hasil pengukuran menunjukkan hasil output melebihi $37,5^{\circ}$ Celcius maka disarankan untuk memeriksakan kondisi tubuh ke layanan kesehatan terdekat untuk membantu mengantisipasi penyebaran covid-19. Agar memperoleh hasil pengukuran yang tepat perlu dipastikan bahwa jarak yang efektif untuk sistem ini adalah 2 – 5 cm, karena semakin jauh jarak objek maka pengukuran akan semakin tidak akurat

Kata kunci : Suhu, Sensor Inframerah, Mikrokontroler Arduino Uno

ABSTRACT

Body health is one of the important factors in the human body in carrying out activities to meet its daily needs. One way to determine the level of body health is to measure body temperature. With the results of these measurements it can be seen that the body is in a normal state or has a fever.

There are various ways to measure temperature, one of which is by using an infrared thermometer. This thermometer measures the temperature of the object using infrared radiation. Analog data obtained by the infrared sensor is then sent to the center of the Arduino Uno microcontroller and then processed into digital data and provides the output displayed on the LCD screen. If the temperature output resulting from the measurement of human body objects is still below 37.5 ° Celsius, it can be concluded that the body object is safe, and if the measurement results show that the output exceeds 37.5 ° Celsius, it is advisable to check the condition of the body to the nearest health service to help anticipate the spread of covid-19. In order to obtain precise measurement results, it is necessary to ensure that the effective distance for this system is 2 - 5 cm, because the farther the object is, the more inaccurate the measurement will be.

Keywords: Temperature, Infrared Sensor, Arduino Uno Microcontroller.