

## INTISARI

Suhu tubuh adalah nilai perbedaan antara jumlah panas yang diproduksi oleh tubuh dalam satu waktu dengan jumlah panas yang disalurkan ke lingkungan untuk mempertahankan suhu internal tubuh manusia. Suhu tubuh manusia dapat diukur menggunakan termometer non kontak, belakangan ini pengukuran suhu tubuh merupakan hal yang riskan mengingat penyebaran virus corona, hal tersebut dikarenakan salah satu cara untuk mengetahui apakah seseorang terkena virus ini atau tidak adalah dengan mengukur suhu tubuh orang tersebut, jika suhu diatas suhu normal maka kebanyakan tempat akan melarang orang tersebut untuk masuk atau melakukan aktivitas di sekitar tempat tersebut.

Pembukuan suhu pengujung sering dilakukan secara manual di rumah sakit guna menanggulangi penyebaran virus corona, namun pembukuan manual memiliki kemungkinan akan terjadinya kesalahan saat melakukan penulisan. Pada alat ini digunakan sensor Gy-906 untuk mengukur suhu badan manusia, kemudian perangkat Arduino nano digunakan sebagai pemroses data yang didapatkan dan kemudian data tersebut dikirimkan menuju ke *database* MySQL menggunakan NodeMCU secara otomatis sehingga dapat mengurangi terjadinya kesalahan penulisan.

Pengujian menunjukkan bahwa termometer non kontak terintegrasi *database* berbasis Arduino mampu menuliskan data secara otomatis ke dalam *database* MySQL dan memiliki nilai galat persentase sebesar 0,094 % ketika dibandingkan dengan *thermogun* yang dipakai sebagai standar acuan. Dengan perancangan alat ini diharapkan dapat mempermudah pembukuan pengukuran suhu dan meningkatkan transparansi data dari orang – orang yang dilakukan pengukuran suhu.

Kata Kunci: Gy-906, MySQL, NodeMCU, Suhu badan, Termometer

## **ABSTRACT**

*Body temperature is the difference in total heat that is produced by the body and total heat that are lost into environment to maintain human internal body temperature. Body temperature can be measured using a non-contact thermometer, recently with the outbreak of Coronavirus body temperature measurement is becoming a critical issue to prevent someone that are infected with coronavirus to enter a place. Because one of the things that you can do to check whether someone is infected with coronavirus is their body temperature, if their body temperature is higher than normal it is save to just prevent them from entering or doing activities there.*

*Usually body temperature of a person that are visiting a hospital is written by hand in a book to prevent someone that have coronavirus to enter at given time, however this type of manual input could lead to human error when the operator input the data. In this module Gy-906 infrared thermometer module is used to measure body temperature then the data is directed to Arduino nano to be processed and published into MySQL database automatically using NodeMCU, hopefully with the automization of input could erase the probability of human error.*

*Tests shows that the Arduino based database integrated non-contact thermometer module succeeded to write the data automatically into MySQL database and having error rating percentage of 0,094 % compared to the non-contact thermometer that is used as the standard of measurement. Hopefully this project could ease and simplify making of temperature measurement database and increase the transparency of data that are taken from the suspected patient.*

*Keywords: Body temperature, MySQL, NodeMCU, Gy-906, Thermometer*