

**FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS STIKUBANK (UNISBANK) SEMARANG**

Program Studi: S1 Teknik Informatika

Tugas Akhir Sarjana Komputer

Semester Ganjil Tahun 2019/2020

Sistem Pemantauan Suhu Melalui Media Arduino – Telegram

Ivan Nur Iqbal

15.01.53.0098

Abstrak

Pada keseharian dalam beraktivitas seseorang membutuhkan tempat atau ruangan yang nyaman agar dapat berkonsentrasi pada suatu bidang yang dikerjakannya. Bekerja pada lingkungan yang terlalu panas atau terlalu lembab, dapat menurunkan kemampuan fisik tubuh dan dapat menyebabkan kelelahan terlalu dini sedangkan pada lingkungan yang terlalu dingin, dapat menyebabkan hilangnya fleksibilitas terhadap alat-alat motorik tubuh yang disebabkan oleh timbulnya kekakuan fisik tubuh.

Sensor DHT11 merupakan salah satu sensor yang dapat mengukur suhu dan kelembaban udara (humidity). Sensor Cahaya LDR (Light Dependent Resistor) adalah salah satu jenis resistor yang dapat mengalami perubahan resistansinya apabila mengalami perubahan penerimaan cahaya. Dengan menggunakan mikrokontroler NodeMcu yang terkoneksi dengan internet, hasil dari pembacaan kedua sensor tersebut akan diproses dengan fuzzy logic yang kemudian mengirimkan output yang berupa pesan notifikasi ke aplikasi Telegram.

Kata Kunci : *sensor dht-11, sensor ldr, nodemcu, pemantauan suhu, telegram.*

Abstract

In daily activities, a person needs a comfortable place or room to be able to concentrate on an area he is working on. Working in an environment that is too hot or too humid, can reduce the physical ability of the body and can cause fatigue too early while in an environment that is too cold, can cause a loss of flexibility to the body's motor tools caused by the emergence of physical body rigidity.

DHT11 sensor is one sensor that can measure temperature and humidity. Light sensor LDR (Light Dependent Resistor) is one type of resistor that can experience changes in resistance if it changes in light reception. By using a NodeMcu microcontroller connected to the internet, the results of the reading of

the two sensors will be processed with fuzzy logic which then sends the output in the form of a notification message to the Telegram application.

Keywords: *dht-11 sensor, ldr sensor, nodemcu, temperature monitoring, telegram.*

