

ABSTRAK

Perkembangan zaman dari waktu ke waktu kini semakin meningkat terutama pada bidang Internet of Things. Kemajuan teknologi membuat alat monitoring sangat cocok pada lingkungan di negara Indonesia yang mempunyai suhu yang berubah-ubah seperti panas, sejuk, dan dingin. Dengan demikian memberikan informasi kondisi adanya perubahan suhu.

Perancangan sistem intelligent monitoring ini bertujuan untuk mengembangkan sistem yang dapat memantau dan mengontrol secara otomatis. Dengan memanfaatkan teknologi Internet of Things (IoT), yaitu menggunakan mit app inventor yang terhubung dengan esp 32 cam dan Thinger Io yang akan terhubung ke monitoring suhu menggunakan sensor dht 11 dan sensor ldr untuk cahaya.

Hasil dari kesimpulan pada perancangan ini didapatkan bahwa perbandingan besaran error dht 11 terhadap thermometer analog sebesar 2,02% dan perbandingan sensor ldr terhadap lux meter tidak terlalu jauh yang diman untuk ldr 1 dan 2 berkisaran 0,7%, lalu untuk ldr 3 dan 4 berkisaran 1,27%. Dikarenakan perbedaan tempat sensor ldr.

Kata kunci : Intelligent Monitoring, Dht11, Ldr, Internet of Things, Thinger Io, dan Mit App Inventor.



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

ABSTRACT

Developments over time are increasing, especially in the field of the Internet of Things. Technological advances make monitoring tools very suitable for the environment in Indonesia which has changing temperatures such as hot, cool and cold. Thus providing information on conditions regarding changes in temperature.

The desain of this intelligent monitoring system aims to develop a system that can monitor and control automatically. By utilizing Internet of Things (IoT) technology, namely using the Mit App Inventor which is connected to the ESP 32 Cam and Thinger Io which will be connected to temperature monitoring using the DHT 11 sensor and LDR sensor for light.

The results of the conclusions of this experiment show that the ratio of the DHT 11 error to the analog thermometer is 2.02% and the ratio of the LDR sensor to the Lux meter is not too far, where for LDR 1 and 2 it is around 0.7%, then for LDR 3 and 4 around 1.27%. Due to the difference in location of the LDR sensor.

Key words : Intelligent Monitoring, Dht11, Ldr, Internet of Things, Thinger Io, dan Mit App Inventor.

