

RANCANG BANGUN MONITORING SUHU KAMBING DIPETERNAKAN BHR FARM MENGUNAKAN *INTERNET OF THINGS (IOT)*

Asyadulloh

Program Studi Teknik Informatika, Universitas Yudharta Pasuruan

ABSTRAK

Iklim di Indonesia yang tropis sangat mendukung perkembangan ternak kambing. Dalam iklim tropis ada dimana adalah musim penghujan, musim ini kerentanan suhu yang menurun menjadi dingin dan menjadi salah satu penyebab kesehatan hewan ternak menurun. Oleh karena itu diperlukans uatu system deteksi suhu yang dapat mengukur suhu terkan secara *realtime*. Penelitian ini bertujuan untuk memantau suhu hewan ternak yang akan menjadi informasi awal bagi peternak .Sistem ini memanfaatkan teknologi *Internet Of Things* dengan menggunakan Node MCU ESP8266 sebagai pemroses data dan selanjutnya dikirimkan menuju Firebase menggunakan jaringan internet dan sensor suhu infrared sebagai pengukur suhu pada ternak. Hasil penelitian ini berupa prototype perangkat system deteksi suhu hewan ternak yang dapat menginformasikan notifikasi alarm sesuai dengan level suhu. Indikator lampu LED akan menyala sesuai dengan level suhu pada hewan ternak, kemudian alarm akan muncul pada buzzer dan smart phone melalui aplikasi rancangan peneliti. Dengan demikian prototype sistem monitoring suhu ini dapat bermanfaat agar para peternak dapat segera melakukan penanganan untuk menekan angka kematian pada hewan ternak pada masa musim penghujan.

Kata kunci : *Kambing, Internetof Things, Node MCU, Sensor suhu Infrared Temperature*

DESIGN OF GOAT TEMPERATURE MONITORING IN BHR FARM USING INTERNET OF THINGS (IOT)

Asyadulloh

*Informatics Engineering Study Program, Yudharta University
Pasuruan*

ABSTRACT

The climate in tropical Indonesia is very supportive of the development of goats. In a tropical climate there is where is the rainy season, this season the vulnerability of the temperature decreases to cold and becomes one of the causes of decreased animal health. Therefore, a temperature detection system is needed that can measure the temperature in real time. This research aims to monitor the temperature of livestock which will be the initial information for farmers. This system utilizes Internet Of Things technology using NodeMCU ESP8266 as a data processor and then sent to Firebase using the internet network and infrared temperature sensors as temperature gauges on livestock. The results of this research are in the form of a prototype of a livestock temperature detection system device that can inform alarm notifications according to the temperature level. The LED light indicator will light up according to the temperature level of the livestock, then the alarm will appear on the buzzer and smart phone through the researcher's design application. Thus, this temperature monitoring system prototype is to be useful so that farmers can immediately take care to reduce the mortality rate of livestock during the rainy season.

Keywords : *Goat, Internet of Things, NodeMCU, Infrared Temperature Sensor*