

## **INTISARI**

### **SISTEM PENGONTROLAN KANDANG PUYUH BERBASIS INTERNET OF THINGS MENGGUNAKAN WEMOS D1 MINI DAN APLIKASI ANDROID**

oleh

YOGA MILENIANDI

17/416336/SV/14074

Burung puyuh merupakan jenis unggas yang biasa dimanfaatkan telur dan dagingnya. Produktivitas burung puyuh dapat ditingkatkan dengan manajemen stress yang baik, serta pemberian cahaya yang cukup. Untuk membantu peternak meningkatkan produktivitas burung puyuh, dibuatlah sebuah sistem pengontrolan kandang puyuh yang terhubung dengan aplikasi android.

Sistem ini bekerja dengan cara mengendalikan dan menampilkan. Sistem mengendalikan aktuator berdasarkan nilai sensor dan batasan yang telah ditentukan. Kemudian nilai suhu, kelembaban udara, tingkat kebisingan, dan status lampu ditampilkan oleh sistem pada aplikasi android. Aplikasi android juga digunakan mengatur batasan nilai untuk pengendalian aktuator.

Hasil pengujian sistem menunjukkan bahwa nilai sensor dapat ditampilkan pada aplikasi android dan layar OLED. Saat melewati batasan, aplikasi dapat memunculkan notifikasi, serta aktuator kipas angin dan *heater* dapat dihidupkan. Dan juga aktuator lampu dapat hidup dan mati sesuai dengan waktu yang telah ditentukan.

**Kata kunci: Puyuh, android, suhu, kelembaban, kebisingan, cahaya**

## **ABSTRACT**

### ***QUAIL CAGE CONTROLLING SYSTEM BASED ON INTERNET OF THINGS USING WEMOS D1 MINI AND ANDROID APPLICATION***

*by*

YOGA MILENIANDI

17/416336/SV/14074

*Quail is a type of poultry that usually used for eggs and meat. Quail productivity can be improved by good stress management, and good lighting. To help breeders increase quail productivity, writer made a quail cage control system that is connected to the android app.*

*This system works by controlling and displaying. The system controls the actuator based on sensor values and predetermined limits. Then the values of temperature, humidity, noise level, and status of the lights are displayed by the system on the android app. Android app are also used to set limits value for actuator control.*

*Test results of system show sensor values can be displayed properly on the android application. When passing the limits, application can bring up notifications, and the fan and heater actuators can turn on. And the lamp actuator can turn on and turn off in accordance with a predetermined time.*

**Keyword : Quail, android, temperature, humidity, noise, light**