

ABSTRAK

MONITORING KAPASITAS PENAMPUNG PAKAN AYAMBROILER BERBASIS *INTERNET OF THINGS*

Oleh

Mohamad Fitroh Andika

Peternakan ayam broiler merupakan salah satu usaha ternak yang sangat potensial untuk dikembangkan. Pengelolaan peternakan ayam broiler harus menerapkan manajemen pemeliharaan yang meliputi kebersihan kandang dan strategi pemberian pakan. Penelitian ini membuat cara membuat rancang bangun sistem monitoring kapasitas penampung ayam dengan berbasis *Internet of Things*. Penelitian ini menggunakan nodemcu ESP8266 sebagai mikrokontroler, sensor load cell dan modul HX711 digunakan untuk mendeteksi berat pakan pada penampungan serta motor servo digunakan sebagai katup untuk membuka dan menutup penampungan pakan. Pengujian sistem secara keseluruhan dilakukan untuk menguji kinerja sistem monitoring penampung pakan ayam broiler dengan menggunakan sensor load cell, motor servo dan nodemcu sehingga mengetahui bahwa sistem dapat berkerja dengan baik sesuai perintah pada program arduino yang telah dibuat. Pada sistem monitoring ini ada beberapa data yang ditampilkan pada website yaitu: jumlah pakan yang keluar dalam satu hari, sisa pakan yang ada didalam penampungan serta total jumlah keseluruhan pakan yang sudah dikeluarkan.

Kata Kunci : Peternakan Ayam Broiler, Sistem Monitoring

ABSTRACT

MONITORING OF BROILER FEED CAPACITY BASED INTERNET OF THINGS

By

Mohamad Fitroh Andika

Broiler chicken farming is one of the livestock businesses that has the potential to be developed. Management of broiler chicken farms must implement maintenance management which includes cage cleanliness and feeding strategies. This research provides a way to design a chicken storage capacity monitoring system based on the Internet of Things. This study used the ESP8266 nodemcu as a microcontroller, a load cell sensor and the HX711 module was used to detect the weight of feed in the shelter and a servo motor was used as a valve to open and close the feed shelter. Overall system testing was carried out to test the performance of the broiler feed monitoring system using load cell sensors, servo motors and nodemcu so that it knows that the system can work properly according to instructions in the Arduino program that has been made. In this monitoring system, some data is displayed on the website, namely: the amount of feed that comes out in one day, the remaining feed in the shelter and the total amount of feed that has been released.

Keyword : Broiler Chicken Farm, Monitoring System