

ABSTRAK

Peternakan ayam *broiler* salah satu jenis usaha yang mudah diterapkan dan memiliki permintaan tinggi. Masalah yang terjadi terkait pemberian pakan masih secara manual berdasarkan jadwal, sehingga membutuhkan waktu dan tenaga yang banyak dari peternak. Masalah yang lain tidak ada pengontrolan suhu dan kelembapan kandang mengakibatkan ayam kedinginan dan mudah terserang penyakit. Sehingga menyulitkan para peternak saat tidak dapat memantau suhu dan kelembapan di kandang. Berdasarkan masalah yang ada maka penelitian ini bertujuan untuk membuat sistem *Smart Monitoring* Peternakan Ayam *Broiler* Berbasis *Internet Of Things* (IoT) berbasis website. Hasilnya dengan *monitoring* menggunakan sistem ini dapat meningkatkan pengawasan peternak terhadap suhu dan kelembapan pada kandang ayam *broiler* serta pengawasan terhadap stok pakan ayam *broiler*, dengan hasil pengujian *Blackbox* dapat menilai fungsi kinerja alat dan sistem dengan nilai hasil 100% dari 25 kali pengujian yang sesuai, pengujian berbentuk presentase nilai rata-rata selisih sebesar 1.07 Celcius dan 5.7% dengan membandingkan nilai dari sensor DHT11 dan alat HTC-02, dan pada pengujian implementasi *fuzzy logic* dapat mengetahui penyesuaian nilai suhu dan kelembapan, yang menyebabkan kipas dan lampu menyala atau mati. Implementasi *fuzzy logic* dengan hasil 95% dari 20 kali pengujian hanya 19 kali yang sesuai.

Kata Kunci : Aplikasi Berbasis Website, *Fuzzy Logic*, *Internet Of Things*, Peternakan Ayam *Broiler*.

ABSTRACT KARAWANG

Broiler farming is one type of business that is easy to implement and has high demand. Problems that occur related to feeding are still manually based on a schedule, so it requires a lot of time and effort from farmers. Another problem is that there is no control of the temperature and humidity of the cage, causing the chickens to be cold and susceptible to disease. This makes it difficult for farmers when they cannot monitor the temperature and humidity in the cage. Based on the existing problems, this study aims to create a web-based Internet of Things (IoT)-based Smart Monitoring System for Broiler Farms. The result is that monitoring using this system can improve farmer supervision of temperature and humidity in broiler chicken coops as well as supervision of broiler chicken stock, with the results of the Blackbox test being able to assess the performance function of tools and systems with a 100% result value from 25 times of appropriate testing, testing in the form of a percentage of the average value of the difference of 1.07 Celsius and 5.7% by comparing the values of the DHT11 sensor and the HTC-02 tool, and in testing the implementation of fuzzy logic, it can determine the adjustment of the temperature and humidity values, which causes the fans and lights to turn on or off. The implementation of fuzzy logic with 95% results from 20 tests only 19 times is appropriate.

Keywords : Website-Based Application, *Fuzzy Logic*, *Internet Of Things*, *Broiler Farm*.