

## **ABSTRAK**

Sistem kandang ayam close house adalah sistem yang banyak digunakan pada peternakan ayam saat ini. Pada sistem kandang Close house memiliki suhunya yang teratur, namun masih perlu dilakukan pemantauan dan pengendalian suhu agar sesuai dengan kondisi ideal yang diperlukan oleh ayam. Maka dari itu, pada tugas akhir dibuat sebuah sistem pemantauan dan pengendalian suhu kandang ayam berbasis Internet of thing (IoT) dan sebuah aplikasi. Aplikasi ini dibuat menggunakan sebuah platform yang memiliki bahasa pemrograman Visual block (VPL) yang dapat menampilkan suhu dan kelembapan secara realtime, informasi mengenai aktuator yang aktif, download data, serta menampilkan grafik dari suhu dan kelembapan. Untuk pengujian aplikasi dilakukan dua pengujian yaitu pengujian fitur aplikasi dan pengujian pemantauan. Pada pengujian fitur aplikasi menggunakan metode black box, metode ini dilakukan dengan cara fitur fitur yang telah dibuat dibandingkan dengan skenario pengujian. Pengujian pemantauan dilakukan selama satu hari dengan nilai element utama QoS (Quality of Service) dari jaringan internet yang digunakan yaitu throughput 2561 Kbits/s, *packet loss* 0%, *delay* 2,67 ms dan *jitter* 2,7 ms. Data pada saat pengujian yang diperoleh dari sistem dan aplikasi tidak terdapat perbedaan.

**Kata kunci:** Aplikasi, *Close-House*, Peternakan ayam, pemantauan suhu