

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari pembuatan alat sistem monitoring suhu dan gas ammonia berbasis *internet of things* pada pengelolaan kandang ayam broiler secara *realtime*. Maka dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut:

- a. *Prototype* sistem monitoring suhu dan gas berbahaya berbasis IOT pada kandang panggung ayam broiler telah berhasil dirancang dan dibuat dengan menggunakan Arduino uno R3.
- b. Setelah diadakan pengujian pengontrolan suhu dan gas berbahaya pada sebuah ruangan menggunakan Arduino uno dengan aplikasi blynk terbukti system pengontrolan berjalan dengan baik.
- c. Pengujian menggunakan sensor DHT11 menghasilkan pengukuran Hasil pengujian perbandingan suhu didapat rata-rata *error* pada *fase starter* 1.54 % sedangkan pada fase finisher 1.52 % dengan tingkat akurasi rata-rata sebesar 98,52%. Nilai *error* tersebut sesuai dengan nilai toleransi dari *datasheet* sensor suhu DHT11 sebesar $\pm 2.0^{\circ}\text{C}$.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil pengujian dan pembahasan yang telah dilakukan, masih banyak terdapat kekurangan maupun kelemahan pada sistem alat ini. Saran dari penulis apabila pembaca ingin melakukan pengemangan penelitian mengenai

sistem monitoring suhu dan gas ammonia berbasis IOT pada kandang ayam broiler secara realtime adalah sebagai berikut:

- a. Menambahkan sistem *database* yang dapat memantau perbandingan perubahan suhu maupun gas ammonia pada periode saat ini dengan periode sebelumnya.
- b. Mengganti sensor mq 135 dengan sensor mq 137 yang memiliki tingkat keakurasian terhadap gas ammonia lebih baik karena dirancang khusus untuk pendeteksi gas ammonia dibanding dengan sensor mq 135.
- c. Perlu membuat website sendiri yang bersifat lebih *interaktif*.

