

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1. Kesimpulan**

Berdasarkan penelitian ini, alat monitoring dan kontrol suhu, kelembaban, dan kualitas udara pada kandang ayam pullet sistem tertutup dapat diterapkan dilapangan. Karena monitoring dan kontrol ini dapat membantu pada menejemen pemeliharaan ayam pullet. Berdasarkan pengujian dan analisa yang dilakukan, didapatkan kesimpulan sebagai berikut:

1. Sistem monitoring dan kontrol suhu, kelembaban, dan kualitas udara dapat menciptakan kandang yang nyaman sehingga berat badan optimal.
2. Sistem kontrol dapat berfungsi dengan baik ketika mode starter ataupun mode grower dan developer.
3. Pada sampel pengujian sensor suhu didapatkan nilai error 1,29%, Setelah dilakukan kalibrasi didapatkan nilai error 0,41%. Maka alat sudah dikatakan presisi.
4. Pada sampel pengujian kelembaban didapatkan nilai error 1,95%, setelah dikalibrasi didapatkan nilai error 0,59%. Maka alat sudah dikatakan presisi.
5. Pada sampel pengujian PM10 didapatkan nilai error 5,67%, setelah dikalibrasi didapatkan nilai error 4,05%. Maka alat sudah dikatakan presisi.
6. Pada sampel pengujian sensor MQ-137 didapatkan bisa membaca amonia dalam kotoran, liter kandang dan larutan amonia cair.
7. Pada pengujian plan didapatkan hasil yang cukup baik.
8. Pada sampel pengujian bobot ayam didapatkan hasil lebih baik dari pada ayam yang yang tidak memakai alat dengan selisih rata-rata 0,07%.

#### **5.2. Saran**

Pada penelitian ini masih ada kekurangan, yaitu pada sistem ini hanya bisa digunakan memonitoring secara offline dan belum bisa menyimpan data yang dimonitoring, sehingga penelitian ini bisa dikembangkan lagi sebagai berikut:

1. Bagi peneliti selanjutnya yang ingin meneliti tentang kandang ayam pullet sistem tertutup mengganti dengan mikrokontroler yang lain, ataupun dengan metode kecedasan yang lain agar mendapatkan hasil yang lebih baik.
2. Bagi peneliti selanjutnya yang ingin melanjutkan peneliti ini dapat menambahkan teknologi internet of things, untuk menyongsong era industri 4.0.
3. Bagi peneliti selanjutnya bisa dikembangkan untuk memonitoring yang lain dengan sensor yang sama.
4. Bagi peneliti selanjutnya bisa dikembangkan dengan menambahkan data logger, untuk memudahkan mengevaluasi setiap periode.

