

BAB V

PENUTUP.

5.1. Kesimpulan

Dari proses perancangan alat, pengukuran dan pengujian alat, dapat diperoleh beberapa kesimpulan, sebagai berikut.

1. Pemberi pakan ternak otomatis dan monitoring suhu kandang berbasis IoT telah terealisasi. Komponen-komponen yang digunakan adalah Arduino Nano, ESP32, *load cell*, LM 35, motor servo, *fan DC*, dan lampu pijar.
2. Waktu yang dibutuhkan untuk menyalurkan pakan sesuai takaran adalah 13.67 detik – 15 detik, tergantung pada sisa pakan yang terdapat pada tempat makan ayam.
3. Pakan yang disalurkan oleh alat memiliki selisih 116 gram per penyaluran.
4. Besarnya *error* pada pembacaan berat pakan, baik berat pakan pada tabung maupun berat pakan pada tempat makan ayam, dipengaruhi oleh konstruksi alat.

5. Pembacaan suhu oleh sistem memiliki rata-rata selisih sebesar 0.875 dan %*error* rata-rata sebesar 0.2 %..
6. Waktu yang dibutuhkan untuk mencapai suhu kandang yang diinginkan adalah 10 – 60 menit, tergantung pada besarnya perbedaan suhu normal kandang dengan suhu kandang yang diinginkan.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Badan Pusat Statistik. 2019. *Populasi Unggas Menurut Provinsi dan Jenis Unggas tahun 2019*. www.bps.go.id.
- [2] Ulfa Annisa. 2018. *Rancang Bangun Sistem Pemeliharaan Ternak Ayam Broiler pada Kandang Tertutup Berbasis Mikrokontroler*.
- [3] Unknown. 2017. *Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Mortalitas Ayam Kampung*. <https://jurnal.fp.unila.ac.id>.
- [4] Unknown. 2018. *Kondisi Kandang Ideal Ayam*. <https://bacaronyo.blogspot.com//kondisikandangideal>.
- [5] Unknown. 2019. *Suhu Kandang Ayam Kampung*. <https://hobiternak.com//suhukandangidealayamkampung>.
- [6] Dinas Pertanian dan Peternakan Pemerintahan Kabupaten Bandung. 2017. *Pengelompokkan Jumlah Kebutuhan Pakan Berdasarkan Usia Ayam Kampung*. <https://bandungkab.go.id//jumlahkebutuhanpakanternakberdasarkanusia>.
- [7] Kurnia, Deni. 2019. *Implementasi Nodemcu dalam Prototipe Sistem*. <https://jurnal.umj.ac.id>.

- [8] Nurussa'adah. 2018. *Prototype Pengisi Air Minum Otomatis pada Peternakan Ayam Broiler Otomatis*. <https://elektrostudentjournal.ub.ac.id/>
- [9] Prijatna, Dedy. 2018. Rancang Bangun Pemberi Pakan Ikan Otomatis. <http://jurnal.unpad.ac.id//>.
- [10] Ridhamuttaqin, Aji, dkk. 2013. Rancang Bangun Model Sistem Pemberi Pakan Ayam Otomatis Berbasis *Fuzzy Logic Control*. <https://elictician.unila.ac.id>.
- [11] Syafiftri, Rhamdiani, dkk. 2018. Sistem Pemberi Pakan Ayam Broiler Otomatis berbasis IoT. <http://jurnal.pulban.ac.id//>