

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

1. Berdasarkan dari permasalahan pengontrolan mesin tetas telur yang masih dilakukan secara konvensional. Penelitian ini ingin menunjukkan pengembangan alat yang dapat mempermudah dalam melakukan pekerjaan yang masih dilakukan secara konvensional atau tradisional menjadi otomatis secara *mobile* melalui aplikasi seluler telegram.
2. Alat tersebut dinamakan sistem *monitoring* suhu dan kelembaban mesin penetas telur berbasis *internet of things*. Di mana pengontrolan mesin tetas telur dapat dilakukan secara langsung pada layar led dan *mobile* menggunakan aplikasi seluler telegram. Terdapat sensor DHT11 untuk membaca suhu dan kelembaban ruang inkubator, dua lampu pijar sebagai sumber panas yang dibutuhkan dalam penetasan telur, satu kipas pendingin yang diatur untuk menurunkan suhu yang berlebih, dan satu kipas pendingin yang berfungsi menjaga kelembaban pada nilai yang telah ditentukan.
3. Sistem *monitoring* suhu dan kelembaban mesin penetas telur berbasis *internet of things* ini dapat digunakan dalam dua mode yaitu otomatis dan manual. Dalam mode otomatis inkubator penetasan telur dapat bekerja tanpa melakukan *setting* manual untuk membaca suhu dan kelembaban ruang inkubator penetasan telur, dan pada mode manual perangkat lampu dan kipas pada inkubator penetasan telur dapat dikontrol secara langsung untuk mematikan dan menyalakan perangkat tersebut.
4. Dari pengambilan data yang telah dilakukan, data dari tiga posisi sensor sudah memenuhi nilai suhu yang dibutuhkan dalam penetasan telur ayam yaitu di antara $37^{\circ}C$ - $39^{\circ}C$ dan kelembaban pada nilai 50% - 60%. Terdapat perbedaan data sensor antara posisi a, posisi b, dan posisi c. Hal itu terjadi karena pengaruh dari pengambilan data sensor dilakukan pada waktu dan cuaca yang berbeda dari tiap posisi sensor saat data diambil.

5.2 Saran

Saran bagi peneliti selanjutnya diharapkan dapat mengembangkan sistem *monitoring* suhu dan kelembaban mesin penetas telur berbasis *internet of things* antara lain yaitu :

1. Mencari metode pengukuran suhu lain untuk menjamin suhu penetasan telur yang dibutuhkan dalam penetasan telur ayam telah terpenuhi.
2. Mencari metode pengontrol suhu selain mematikan dan menyalakan lampu.
3. Mengukur kekuatan hubungan antar *variable* predictor X dan *response* Y, melakukan analisis korelasi untuk melihat presentasi pengaruh dari posisi sensor terhadap suhu yang dihasilkan.

