

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

V.1. Kesimpulan

Dari perancangan dan implementasi alat penetas telur bebek berbasis arduino kemudian dilakukan pengujian dan analisisnya beberapa kesimpulan sebagai berikut :

- a. Perangkat dapat mengontrol suhu tidak melebihi dari 39 °C untuk melakukan penetasan telur.
- b. Perangkat memiliki 2 tombol penggunaan, yaitu yaitu tombol *start* (hijau) untuk melakukan perhitungan hari penetasan dan tombol *reset* (merah) untuk menghentikan perhitungan hari penetasan.
- c. Variabel hari yang telah berjalan tetap tersimpan di dalam EEPROM (*Electrically Erasable Programmable Read-Only Memory*) mikrokontroler sehingga jika terjadi pemutusan atau hilangnya sumber daya tegangan seperti mati listrik dan lain sebagainya.
- d. Kipas 12VDC pada perangkat menyala setiap 30 menit dan padam pada 30 menit berikutnya.
- e. Kapasitas telur pada perangkat sebanyak 10 butir telur.
- f. Perangkat tetap dapat bekerja menyesuaikan suhu dan kelembaban walaupun setelah 28 hari waktu waktu perhitungan penetasan normal.
- g. Perangkat penetas telur bebek berbasis arduino bekerja menggunakan *power supply* 12 VDC 5A.
- h. Waktu pengujian cukup lama, yaitu membutuhkan 28 hari hingga telur menetas.
- i. Dibutuhkan *setup time* (waktu yang dibutuhkan untuk perangkat dapat menyesuaikan suhu yang sesuai) minimal 24 jam sebelum digunakan.

- j. Pemutaran telur dan pengendalian kelembaban pada perangkat penetasan telur dilakukan secara manual.

V.2. Saran

Dalam perancangan dan implementasi alat penetas telur bebek berbasis arduino terdapat beberapa kendala yang di hadapi penulis. Maka penulis akan menyampaikan beberapa saran yang diharapkan pembaca dapat memahami prinsip perangkat yang dirancang sehingga dapat mengembangkan skripsi ini. Adapun saran – saran tersebut adalah:

1. Seharusnya Pada perangkat penetasan telur, menggunakan sistem secara otomatis..
2. Kapasitas telur terbatas, hanya 10 butir. Diharapkan kedepannya, perangkat dapat dirancang dalam skala besar.