

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Sistem monitoring suhu dan kelembaban otomatis berbasis Internet of Things (IoT) yang digunakan pada penelitian ini menggunakan ARMSTM32 untuk inkubator penetas telur ayam dimana suhu dan kelembaban dipantau secara online melalui android. Selain itu juga ada yang ditampilkan pada inkubator yang melalui tampilan LCD. Dari paparan diatas dan penjelasan di bab IV dapat disimpulkan bahwa:

- 1) Presentase Error bahwa pukul 17.55 suhu yang ditampilkan pada LCD menunjukkan  $36^{\circ}$  dengan suhu termometer  $36^{\circ}$  dengan error / tidak ada. Ketika menunjukkan pukul 18.00 dengan suhu  $38^{\circ}$  dan suhu termometer  $39^{\circ}$  error yang dihasilkan adalah 1% sehingga mendapatkan perbandingan bahwa sensor tersebut baik.
- 2) Pengukuran suhu pada sistem mempunyai suhu kurang dari sama dengan  $38^{\circ}$  lampu menyala.
- 3) Memudahkan monitoring suhu yang dipantau secara online memudahkan mengamati perkembangan penetasan telur.

## 5.2 Saran

Sistem Pengatur Suhu dan Kelembaban Otomatis Berbasis Internet of Things (IoT) merupakan suatu konsep yang memanfaatkan konektivitas internet yang tersambung secara terus menerus. Perangkat yang digunakan untuk mendukung adalah ESP8266 yang berfungsi sebagai penghubung ke internet, sedangkan sensor DHT11 difungsikan sebagai sensor suhu dan kelembaban. Selain itu ada relay yang berfungsi untuk saklar otomatis pada komponen lampu. Data yang didapatkan sensor diunggah ke database melalui internet dan dapat diakses melalui android. Dari penjelasan diatas dengan menggunakan konsep Iot yang dihubungkan dengan beberapa komponen yang lainnya bisa memberikan manfaat yang memudahkan pengontrolan suhu dan kelembaban yang dipantau secara online.