BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Setelah dilakukan perancangan, pengujian, dan analisa alat, maka dapat disimpulkan beberapa hal yang dapat digunakan untuk perbaikan dan pengembangan selanjutnya, yaitu :

1. Dari hasil pengujian, penggunaan DHT11 ternyata sangat membantu untuk menjaga kestabilan suhu pada mesin tetas karena jika terjadi perubahan suhu pada box akan segera stabil dan tetap berada pada suhu 39 - 40°C.
2. Penggunaan sensor suara tidak dapat maksimal digunakan karena sensitivitas sensor yang rendah dalam pendeteksian jika adanya suara yang terdengar.
3. Pada pengujian keseluruhan, alat dapat berjalan sesuai rencana awal yaitu servo dan pipa dapat melakukan pembalikan telur secara otomatis, relay yang berfungsi memutuskan dan meneruskan arus listrik ke lampu dengan semestinya, DHT11 dapat menjaga kestabilan suhu pada mesin tetas hingga telur menjadi anakan bebek.
4. Pada halaman website dapat digunakan untuk melihat data suhu dan kelembaban dalam bentuk grafik serta keterangan dari data grafik tersebut sehingga dapat memudahkan dalam memonitor kondisi suhu dan kelembaban pada mesin tetas.
5. Pada pengujian pertama persentasi keberhasilan penetasan telur adalah 50% atau sebanyak 2 telur dari 4 butir telur yang ditetaskan dan pada pengujian kedua persentasi keberhasilan penetasan telur adalah 75% atau sebanyak 3 telur dari 4 butir telur yang ditetaskan.

5.2 Saran

Pada pembuatan skripsi ini tidak lepas dari berbagai macam kekurangan dan kesalahan baik dari perancangan sistem maupun peralatan yang telah penulis buat, maka dari itu agar mesin tetas otomatis menggunakan *wireless sensor network* dapat menjadi lebih baik dan dapat dikembangkan lebih sempurna, saran dari penulis antara lain sebagai berikut :

1. Gunakan peralatan dan sensor dengan kualitas yang bagus karena akan membuat mesin tetas otomatis menggunakan *wireless sensor network* dapat berjalan dengan lebih baik lagi.
2. Bahan yang digunakan untuk pembuatan box mesin tetas sebaiknya menggunakan bahan yang dapat menyerap dan menyimpan suhu panas agar suhu yang didapatkan dari lampu pijar dapat disimpan lebih lama seperti kayu, papan atau kalsiboard.
3. Ukuran box sebaiknya diperhitungkan dengan lebih baik karena sangat berpengaruh dalam pemasangan hardware pada box, jika box terlalu kecil akan kesulitan dalam hal pemasangan komponen.