

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan analisis data dan pembahasan yang dilakukan dalam penelitian ini dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Sensor LM35 dapat bekerja baik pada prototype sistem kendali suhu dan kelembaban secara otomatis pada rumah burung walet, hal ini dikarenakan sensor suhu yang dihubungkan ke mikrokontroler mampu mengukur suhu dengan error 0,86 terhadap pembacaan termometer sebagai pembanding dan ketelitian sensor suhu yang mampu membaca suhu 0 – 50°C.
2. Penggunaan kipas dan pengontrol kelembaban mampu mengkondisikan suhu dan kelembaban prototype rumah walet pada kondisi suhu 26 - 29 °C dengan kelembaban 40 – 70%. Hal ini disebabkan bahan material prototype yang terbuat dari bahan akrilik.
3. Intensitas waktu yang diperlukan pada saat suhu dan kelembaban mencapai ke suhu awal atau suhu ideal dari kedua ruang mempunyai perbedaan yang cukup lama. Ruang 1 (R1) yang menggunakan metode *fuzzy* lebih cepat dan bekerja secara bertahap pada saat sistem kembali ke suhu awal. Sedangkan ruang 2 (R2) membutuhkan waktu yang lebih lama dikarenakan terjadinya *overload* pada kipas yang mengakibatkan tidak terbacanya suhu terbaru dari sensor.

#### **5.2 Saran**

Untuk mengembangkan sistem dimasa yang akan datang maka dapat disarankan beberapa hal yaitu untuk sistem kendali suhu dan kelembaban secara otomatis pada rumah walet yang akan datang, sebaiknya dibuat dalam ukuran yang sebenarnya dengan kapasitas komponen yang sesuai dengan ukuran ruangan rumah walet sesungguhnya.