

## BAB V

### PENUTUP

Pada bab ini membahas tentang kesimpulan dan saran berdasarkan hasil dari analisa dan pengujian pada keseluruhan sistem di bab sebelumnya. Selain diambil dari pembahasan yang terdapat pada bab sebelumnya serta saran yang berisi perbaikan untuk pengembangan alat pada penelitian ini.

#### 5.1 KESIMPULAN

Berdasarkan hasil dari analisa dan pengujian pada keseluruhan sistem, penulis dapat menyimpulkan beberapa hal antara lain sebagai berikut :

1. Dalam pengujian dan pengkalibrasian suhu menggunakan sensor DHT22 dengan *Thermohygrometer* analog terdapat hasil dari pembacaan setelah dilakukan kalibrasi. Dari hasil pembacaan sensor DHT22 terdapat nilai rata – rata yaitu 28,7°C dan hasil pembacaan menggunakan *Thermohygrometer* analog sebesar 29,4°C dengan nilai error sebesar 3% dan nilai selisih dari kedua perangkat sebesar 0,6°C.
2. Sedangkan untuk pengujian dan pengkalibrasian kelembaban menggunakan sensor DHT22 dengan *Thermohygrometer* analog terdapat nilai rata – rata yaitu 71,9% dari hasil sensor DHT22 sedangkan hasil menggunakan *thermohygrometer* analog sebesar 72,6% dengan nilai *error* sebesar 1% dan untuk selisih dari kedua perangkat sebesar 0,6%.
3. Dalam pengujian dan pengkalibrasian kelembaban menggunakan sensor DHT22 dengan *Thermohygrometer* analog terdapat hasil dari pembacaan setelah dilakukan kalibrasi. Nilai rata – rata dari hasil pembacaan perangkat DHT22 sebesar 80,8% dan dari hasil pembacaan perangkat *Thermohygrometer* analog sebesar 77% dengan nilai error sebesar 3% dan untuk nilai selisih dari kedua perangkat sebesar 2,6%.
4. Ketika suhu kurang dari 22°C atau lebih dari 28°C maka sistem secara otomatis akan mengirimkan SMS dengan format “SUHU TIDAK NORMAL”.

5. Ketika kelembaban kurang dari 80% atau lebih dari 90% maka sistem secara otomatis akan mengirimkan SMS dengan format “KELEMBABAN TIDAK NORMAL”.

## 5.2 SARAN

Dari hasil analisa dan pengujian pada keseluruhan sistem serta alat masih terdapat kekurangan yang dapat dilakukan pengembangan lebih lanjut. Berikut merupakan saran yang telah dibuat oleh penulis adalah :

1. Dapat diberikan penambahan alat untuk melakukan penyiraman secara otomatis jika suhu dan kelembaban “TIDAK NORMAL”.
2. Dapat dikembangkan dengan menambahkan kontroling 2 arah dan penambahan buzzer agar bunyi atau berkedip dengan menggunakan sirine.