

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 KESIMPULAN

1. Telah berhasil mengimplementasikan *Internet of Things* pada *Smart Air Humidifier* yang ditandai dengan data dapat dimonitoring menggunakan Telkom IoT Platform dengan rata-rata *delay* sebesar 3.3ms.
2. Telah berhasil mengetahui HC-SR04 memiliki tingkat akurasi sebesar 98.3 dalam mendeteksi volume air di dalam tabung *air humidifier* pada pengisian otomatis yang ditandai dengan pompa mengisi tabung *humidifier* secara otomatis ketika volume air dalam tabung di ketinggian 1 cm dan Sensor PIR berupa validasi dari pembacaan sensor dengan tujuan menguji keakuratan dalam pembacaan pergerakan manusia yang akan menjadi faktor aktif dan nonaktifnya *humidifier*.
3. Sensor DHT22 berhasil membaca kelembaban di dalam ruangan dan berhasil di proses menggunakan metode *Fuzzy* yang digunakan untuk menentukan durasi hidupnya *humidifier* dan dapat bekerja sesuai skenario program yang ditandai dengan berhasilnya meningkatkan kelembaban menuju setpoint yaitu 40-60% RH.

5.2 SARAN

1. Menggunakan modul *humidifier* yang bisa lebih banyak menghasilkan uap agar bisa mempengaruhi kelembaban pada ruangan.
2. Bisa menggunakan sensor selain DHT22 seperti DHT11 sebagai pembaca kelembaban pada ruangan.