

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Setelah melakukan pengujian dan analisa dari sistem penyiram kebun otomatis menggunakan Sensor *Water Flow* didapat beberapa kesimpulan, yaitu:

1. Sensor *Soil Moisture* berhasil membedakan kondisi tanah yang kering atau basah, namun memiliki rata – rata selisih nilai pengukuran dengan Moisture Meter Digital sebesar 2,1% pada kondisi tanah kering dan 6% pada kondisi tanah basah.
2. Penyiraman berhasil dilakukan pada 07.00 dan 17.00 WIB dengan menggunakan pewaktu RTC, namun memiliki perbedaan selama 30 detik dengan waktu nyata.
3. Sensor *Water Flow* berhasil membatasi jumlah volume air yang dipompa dengan rata – rata selisih sebesar 29,8 mL dibandingkan dengan volume sebenarnya.

5.2 Saran

Untuk melakukan pengembangan pada penelitian ini ada beberapa saran yang diperlukan antara lain:

1. Pada penelitian selanjutnya disarankan agar dapat menggunakan *Sprinkler* yang dapat berputar pada tekanan air rendah sehingga dapat menghasilkan radius yang lebih luas lagi.
2. Pada penelitian selanjutnya disarankan untuk menggunakan Sensor *Moisture* di beberapa titik pada area kebun agar kelembaban tanah yang terukur pada area tersebut lebih akurat.
3. Pada penelitian selanjutnya disarankan untuk melakukan pengiriman data dari Sensor *Moisture* ke Mikrokontroler menggunakan *Wireless Network*.