

## **BAB VI**

### **PENUTUP**

#### **6.1 KESIMPULAN**

Setelah melakukan berbagai percobaan dan analisis terhadap alat yang telah dirancang, dapat diambil beberapa kesimpulan antara lain :

1. Sensor kelembaban tanah yang digunakan sebagai pembaca nilai kelembaban tanah yang di proses oleh arduino dan dapat menyalakan pompa air untuk menyiram tanaman jika nilai kelembaban tanah diatas 650rh.
2. Sensor suhu yang digunakan sebagai pembaca nilai suhu yang di proses oleh arduino dan dapat menyalakan kipas jika suhu diatas 29<sup>0</sup>c.
3. RTC yang digunakan sebagai waktu dalam pemberian pupuk dan penyinaran.
4. Penggunaan sistem ini merupakan pengganti perawatan tanaman konvensional yang masih memungkinkan tidak terawat dan perawatan yang tidak sesuai dengan karakteristik tanaman.

#### **6.2 SARAN**

Bagi pembaca yang tertarik untuk mencoba membuat alat perawat tanaman otomatis berbasis arduino, maka penulis mempunyai beberapa saran yang dapat dipertimbangkan diantaranya adalah sebagai berikut :

1. Bagi peneliti selanjutnya, sistem ini dapat dikembangkan untuk ilmu pertanian dan teknologi yang lebih besar seperti perawat tanaman untuk luar ruangan atau lahan yang luas.
2. Untuk alat yang penulis buat masih ditemukan beberapa kekurangan, sehingga sebaiknya menambahkan LCD untuk menampilkan nilai kelembaban tanah, nilai suhu dan penambahan monitoring pertumbuhan tanaman serta laporan penyiraman, pemberian pupuk dan penyinaran agar pengguna bisa memantau dan memastikan alat ini bekerja dengan baik serta tanamannya terawat dengan baik.
3. Sistem ini juga dapat dikembangkan dengan sampel tanaman yang lain sehingga alat ini bisa digunakan untuk tanaman yang bervariasi.
4. Peneliti selanjutnya juga bisa menambahkan interface seperti android ataupun sms untuk pengontrolan alat ini.