

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil pengujian, analisa, perancangan dan implementasi pada aplikasi mikrokontroler Arduino Uno R3 untuk rancang bangun alat pemenuhan kebutuhan air pada tanaman cabai menggunakan ph dan kelembaban sensor dengan sistem terintegrasi berbasis mikrokontroler ini dapat diambil kesimpulan:

- a. Dengan adanya alat pemenuhan kebutuhan air yang terintegrasi berbasis mikrokontroler ini dapat lebih mudah pengguna mengecek dan mengawasi tanaman tanpa harus berada di tempat tanaman.
- b. Pemenuhan kebutuhan air yang terintegrasi ini bersifat otomatis sehingga pengguna tidak perlu mengecek kadar ph dan kelembaban tanah secara manual ketika pengguna ingin menyiram tanaman. Perawatan tanaman dari alat tersebut lebih efektif dan efisien.

#### **5.2 Saran**

Dengan melihat hasil yang telah dicapai dalam perancangan dan pembuatan alat serta dari kesimpulan yang ada, untuk pengembangan lebih lanjut disarankan:

- a. Sistem berbasis mikrokontroler ini masih terbatas, apabila terjadi mati lampu maka harus mempunyai daya listrik sendiri. Jadi pengguna harus memanfaatkan UPS (*Uninterruptible Power Supply*) sebagai sarana pengganti daya listrik ketika mati lampu.
- b. Perlunya tambahan sistem menggunakan android sebagai pemantauan jarak jauh ketika terjadi kesalahan pada alat yg digunakan dan menampilkan notifikasi hasil dari kerja sensor yang dipakai untuk lebih memaksimalkan sistem.