

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan Hasil Pembahasan di bab sebelumnya, maka dapat disimpulkan beberapa hal yaitu:

1. Alat Penyiram Tanaman Otomatis dirancang dengan mikrokontroler ATmega 328P pada papan Arduino uno dan sensor *soil moisture* untuk membaca kelembaban tanah dan tentunya dengan Driver L298N untuk membantu pompa DC mengalirkan air pada tanaman.
2. Jika kelembaban tanah dibawah 50% berarti tanah dalam kondisi Kering dan LCD akan menampilkan Pompa ON tetapi jika kelembaban tanah diatas 50% keatas berarti tanah dalam kondisi Basah dan akan Tampil di LCD Pompa OFF.

#### **5.2 Saran**

Adapun saran yang dapat penulis sampaikan agar alat ini dapat berkembang lebih lanjut

1. Mengintegrasikan sistem dengan sensor lain seperti sensor cuaca, sensor cahaya, dan sensor nutrisi tanah akan membantu dalam menciptakan sistem penyiraman yang lebih responsif terhadap berbagai kondisi lingkungan.
2. Mengembangkan sistem penyiraman tanaman yang dapat dengan mudah diskalakan artinya bisa disesuaikan dengan area pertanian yang lebih luas atau kebutuhan dari kebun kecil hingga besar dengan mempertimbangkan modularitas, konektivitas, skalabilitas, dan fleksibilitas dalam pengembangannya.