

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka kesimpulan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Dengan implementasi alat monitoring kelembaban dan pH tanah pada tanaman tomat dan cabai maka akan muncul nilai kelembaban dan pH tanah pada lcd alat maupun pada *smarthphone*.
2. Pengujian pompa akan otomatis menyala apabila nilai kelembaban berada dibawah dari nilai yang telah ditentukan pada kasus ini nilai minimum nya berada pada angka 60% dan akan berhenti bila kelembaban berada pada nilai 65%.
3. Apabila kelembaban dirasa kurang bisa menyalakan pompa secara manual hingga kelembaban mencapai pada tingkat yang dibutuhkan, begitu juga dengan pH tanah bisa menambahkan kapur pertanian untuk meningkatkan maupun menurunkan kadar pH pada tanah agar sesuai dengan kebutuhan tanaman
4. Sensor kelembaban yang lebih baik adalah jenis sensor kelembaban stainless karna menghasilkan nilai error yang lebih kecil apabila dibandingkan dengan sensor kelembaban YL-69.

5.2 Saran

Dalam pembuatan sistem ini masih belum sempurna sehingga masih terdapat banyak kekurangan. Oleh karena itu, berikut beberapa saran yang dapat digunakan untuk mengembangkan sistem ini antara lain :

1. Pada penggunaan pompa sebaiknya tidak menggunakan pompa 5 Volt untuk penyiraman dikarnakan terbatasnya kemampuan dorong dalam menyalurkan air ke tanaman.
2. Panjang kabel sensor yang digunakan kalau bisa lebih Panjang agar mampu menjangkau tanaman yang jauh dari lokasi alat.

3. Untuk pengembangan selanjutnya dapat disempurnakan dalam hal pembuatan rangkaian monitoring dengan bahan permanen agar sistem dapat bekerja secara optimal.