

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dipaparkan maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Rancang bangun *smart rice field* (sawah cerdas) dengan menggunakan kelembaban dan ketinggian air tanah berbasis *internet of things* sangatlah bermanfaat dan mudah untuk dirancang. Untuk merancang alat ini membutuhkan beberapa komponen elektronika yaitu NodeMCU ESP 8266, *soil moisture*, ultrasonik, motor servo, pompa air, dan *smartphone*. Cara merancangnya disesuaikan dengan masing-masing fungsi alat serta rumus yang telah dijabarkan, sehingga alat dapat dioperasikan dan memberikan manfaat bagi warga Ds. Talunrejo – Kec. Bluluk – Kab. Lamongan.
2. Pengujian kelayakan *smart rice field* (sawah cerdas) dengan menggunakan kelembaban dan ketinggian air tanah berbasis *internet of things* dilakukan dengan melakukan analisa dari warga yang meliputi kemudahan penggunaan, tampilan, dan kehandalan alat. Berdasarkan analisa uji kelayakan dari warga alat tersebut dinilai sangat layak untuk dioperasikan.

5.2. Saran

Berdasarkan hasil implementasi yang didapat maka saran untuk pengembangan sistem lebih lanjut sebagai berikut:

1. Pada sistem ini maka dapat dikembangkan kedalam *internet of things* dengan dibuatkan aplikasi sendiri sehingga mempermudah untuk melakukan pengontrolan pengairan.
2. Akurasi pada sensor dapat di tingkatkan dengan ditambahkan komponen pendukung dan sistem-sistem yang lebih kompleks, agar mendukung kinerja alat yang lebih efektif.

3. Penerapan pengairan pada alat hanya menggunakan pompa mini 5v sehingga memperlambat pengairan. oleh karena itu, saran dari penulis bisa menerapkan pompa mini 12v agar mempercepat pengairan sehingga dapat mempersingkat waktu.



UNUGIRI