

ABSTRAK

Salah satu cara melakukan perawatan tanaman adalah dengan cara melakukan penyiraman secara teratur. Banyak sekali perangkat penyiram tanaman otomatis yang telah dijual. Namun, alat ini terkadang tidak bekerja maksimal karena *error* dan tidak dapat termonitoring. Untuk mempermudah melakukan *monitoring* terhadap sistem penyiraman otomatis, maka dibuatlah sebuah *data logger* dengan *input* empat sensor. Sensor yang digunakan yaitu sensor *humidity*, sensor *soil moisture*, sensor titik hujan dan sensor tegangan. Untuk mempermudah pengaksesannya *data logger* ini dihubungkan ke internet. Data yang diambil adalah data lingkungan sekitar dan data kinerja alat yang dapat diakses melalui web ubidots sebagai cloud. Perangkat sistem monitoring data logger sebagai dari dua buah komponen utama yaitu bagian data logger dan bagian penyiram otomatis. Bagian data logger berfungsi untuk melakukan pengambilan data secara otomatis sedangkan bagian penyiram tanaman otomatis sebagai object monitoring. Perangkat penyiram otomatis bekerja pada nilai 850. Nilai ini diambil dari nilai rata – rata pengujian macam – macam tingkat kelembapan tanah. Setelah semua perangkat bejalan dengan baik selanjutya perangkat akan digabungkan menjadi sebuah sistem. Hasil dari sistem ini dapat dikategorikan 3 kondisi yaitu normal hidup, normal mati dan normal mati hujan. Diluar kondisi ini dinyatakan sebagai masalah.

Kata kunci : Sensor, *Monitoring Data Logger*, Cloud, Ubidots, Penyiraman Otomatis.