

Fida Rahayu An Nisa' , 2017, *Rancang Bangun Sistem Kontrol Pemberi Pupuk Tanaman Berdasarkan Nilai pH (Bagian I)*. Tugas Akhir ini dibawah bimbingan Franky Chandra S.A, S.T, M.T. dan Yhosep Gita Y.Y, S.T, M.T. Program Studi D3 Otomasi Sistem Instrumentasi, Fakultas Vokasi, Universitas Airlangga.

ABSTRAK

Sistem kontrol pemberian pupuk tanaman secara konvensional masih belum efisien dimana masih dilakukan dengan cara manual oleh manusia. Pemanfaatan teknologi dalam hal merawat tanaman diharapkan dapat meningkatkan efisiensi dalam menjaga dan merawat tanaman khususnya dalam hal pemupukan tanaman. Hal ini dilakukan dengan cara mengendalikan Pemberian Pupuk Tanaman Berdasarkan Nilai pH Dengan Menggunakan Arduino. Hasil kinerja alat melalui pengujian dari Rancang Bangun Pemberian Pupuk Tanaman Berdasarkan Nilai pH menunjukkan bahwa pengujian sistem ini beserta fitur-fitur *monitoring*, pengambilan data dan *controlling* penyiraman dan cek kadar keasaman ataupun kebasaaan air telah berfungsi dengan baik dan hasil yang ditunjukkan sudah sesuai instruksi dengan persentase keberhasilan 100%.

Kata Kunci : pemupukan, nilai pH dan *controlling*