

ABSTRAK

Ramadhan Budi Prasetyo, 2024, RANCANG BANGUN ALAT PENYIRAM TANAMAN TOGA OTOMATIS DI BLK BERBASIS INTERNET OF THINGS (IOT) , Skripsi, Program Studi: Teknik Elektro, Universitas PGRI Adi Buana Surabaya, Dosen Pembimbing: Dwi Hastuti, S.Kom., M.T..

Sebagai Tukang Kebun di BLK Surabaya khususnya pada tanaman toga (Kunir) masih tergantung dengan penyiraman konvensional (manual), dalam hal ini saya ingin menyumbang ilmu saya yang sudah dapatkan di Universitas PGRI Adi Buana Surabaya, untuk di terapkan di area tanaman toga BLK Surabaya. Maka dari itu untuk mengatasi kendala tersebut diperlukan alat penyiram otomatis yang bisa bekerja baik pada tanaman toga. Alat ini menggunakan mikrokontroler NodeMCU yang di program berdasarkan deteksi sensor kelembapan tanah pada lahan tanaman toga. Dapat memenuhi kebutuhan unsur airnya terpenuhi setiap saat. Alat ini diharapkan bisa dikembangkan dan membantu para tukang kebun dalam mengatasi permasalahan menyiram tanaman toga.

Kata Kunci : *Node MCU ESP8266, MotorDc , Soil Moisture, Sensor Suhu DS18B20, LCD.*

ABSTRACT

Ramadhan Budi Prasetyo, 2024, DESIGN OF AUTOMATIC TOGA PLANT WATERING DEVICE IN BLK BASED ON INTERNET OF THINGS (IOT), Thesis, Study Program: Electrical Engineering, Universitas PGRI Adi Buana Surabaya, Supervisor: Dwi Hastuti, S.Kom., M.T..

As a gardener at BLK Surabaya, especially for toga plants, we still depend on conventional (manual) watering, in this case I want to contribute my knowledge that I have gained at PGRI Adi Buana University Surabaya, to be applied in the toga plant area of BLK Surabaya. Therefore, to overcome this obstacle, an automatic sprinkler is needed that can work well on toga plants. This tool uses a NodeMCU microcontroller which is programmed based on soil moisture sensor detection in toga crop fields. Can meet the needs of the water element at all times. It is hoped that this tool can be developed and help gardeners overcome the problem of watering toga plants.

Keywords: *Node MCU ESP8266, MotorDc, Soil Moisture, Temperature sensor_DS18B20, LCD*