

PENYIRAMAN OTOMATIS PADA TANAMAN BERBASIS IOT

Oleh

Lalu Wira Mukti, NIM. 1905031006

Prodi DIII Teknik Elektronika, Jurusan Teknologi Industri

Fakultas Teknik dan Kejuruan

ABSTRAK

Dalam era perkembangan teknologi khususnya di bidang pertanian dan perkebunan sudah berkembang dari waktu ke waktu. Salah satunya dalam penyiraman tanaman. Menyiram tanaman merupakan aktivitas yang harus dilakukan untuk membuat tanaman tetap segar dan sehat. Karena semua makhluk hidup akan membutuhkan air untuk bertahan hidup, begitu juga tanaman.. Penyiraman otomatis pada tanaman berbasis iot, yaitu sebuah rancangan sistem yang dibuat untuk memudahkan untuk melakukan penyiraman. Pembuatan alat ini menggunakan teknologi sensor suhu dht22, sensor soil moisture,dan pompa air, berbasis Iot menggunakan aplikasi Blynk. Serta pembuatan alat ini bertujuan untuk membantu dalam mengelola tanamannya, selain untuk membantu dalam mengelola tanaman, alat ini dapat juga digunakan untuk mengukur kelembapan/kadar air dalam tanah, karena sebagian orang yang bercocok tanam tidak mengetahui/tidak dapat membedakan mana tanah yang baik untuk ditanami tanaman tertentu dan mana yang tidak, akibatnya banyak hasil tanaman yang gagal panen dan merugikan karena layu dan mati.

Kata kunci : *NodeMCU, Sensor soil moisture, Sensor Dht22, Pompa air, Smartphone*

AUTOMATIC WATERING ON IOT BASED PLANTS

By

Lalu Wira Mukti, NIM. 1905031006

DIII Electronic Engineering Study Program, Department of Industrial Technology

Faculty of Engineering and Vocational

ABSTRACT

In the era of technological development, especially in agriculture and plantations, it has developed from time to time. One of them in watering plants. Watering plants is an activity that must be done to keep plants fresh and healthy. Because all living things will need water to survive, so do plants.. Automatic watering on iot-based plants, which is a system design designed to make watering easier. The manufacture of this tool uses the dht22 temperature sensor technology, soil moisture sensor, and water pump, based on IOT using the Blynk application. As well as the manufacture of this tool aims to assist in managing plants, in addition to assisting in managing plants, this tool can also be used to measure humidity/water content in the soil, because some people who cultivate crops do not know/cannot distinguish which soil is good for planting. certain crops and which ones are not, as a result, many crops fail and are detrimental because they wither and die.

Keywords : NodeMCU, Soil moisture sensor, Dht22 sensor, Water pump, Smartphone

