

## **ABSTRAK**

Maulana Galih Pratama.53417492

### **PENYIRAM TANAMAN OTOMATIS BERBASIS IOT (NODEMCU ESP32) DAN TELEGRAM**

Penulisan Ilmiah, Jurusan Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Industri, Universitas Gunadarma, 2020

Kata Kunci: Internet of Things, Tanaman, NodeMCU ESP32, Arduino IDE, Telegram.

(xii + 69 +lampiran)

Perkembangan teknologi saat ini sudah mengarah untuk mempermudah kehidupan sehari-hari manusia, dimana hampir segala sesuatu sudah bisa dilakukan otomatisasi dengan menggunakan Internet of Things. Pengaplikasian Internet of Things sangat banyak sekali manfaatnya dalam kehidupan sehari-hari, yang diantaranya bisa kita manfaatkan untuk melakukan otomatisasi dalam bidang Agriculture. Orang-orang yang memiliki tanaman dapat menyiram tanaman tanpa harus terhalang oleh jarak dan waktu, mereka bisa menyirami tanaman mereka darimanapun dan kapanpun. Untuk membuat penyiram tanaman otomatis dengan aplikasi telegram diperlukan NodeMCU ESP32 yang sudah memiliki modul Wifi sehingga bisa terhubung ke dalam jaringan internet. Selain itu diperlukan juga relay yang berperan sebagai saklar digital yang dapat menyalakan pompa air sesuai dengan perintah yang dikirim. Selain itu juga dibutuhkan kabel jumper untuk menyambungkan semua rangkaian menjadi rangkaian yang utuh. Oleh karena itu, penyiram tanaman ini nantinya akan mampu menyiram tanaman dengan perintah yang dikirimkan pengguna melalui aplikasi chat telegram darimanapun dan kapanpun sehingga dapat mempermudah dalam penyiraman tanaman.

Daftar Pustaka (2010-2020)