

## ABSTRAK

Perangkat ini bertujuan untuk menggantikan pekerjaan manual menjadi otomatis. Manfaat dari alat ini adalah untuk memudahkan pekerjaan orang menyiram tanaman. Ini menggunakan sensor Moisture Tanah YL-69 berfungsi sebagai detektor dan mengirim perintah ke Arduino Uno R3 untuk mengaktifkan Single Pole Double Throw (SPDT) Relay yang dapat memompa air untuk menyiram tanah secara otomatis sesuai kebutuhan.

Pembuatan tugas akhir ini dilakukan dengan merancang dan menerapkan komponen sistem termasuk Arduino Uno R3 sebagai pengontrol, SPDT Relay untuk menghidupkan dan mematikan Water Pump, Liquid Cristal Display (LCD) untuk menampilkan nilai kelembaban tanah

Penelitian ini membuktikan bahwa prototipe dibuat berfungsi dengan baik dan dapat dikembangkan sesuai dengan yang diharapkan.

Kata kunci: Soil Moisture YL-69, Arduino Uno R3, Relay SPDT.

## ABSTRACT

This device aims to replace manual work to be automatic. The benefit of this tool is to facilitate the work of people watering plants. This uses the Soil Moisture sensor YL-69 functions as a detector and sends commands to Arduino Uno R3 to activate Single Pole Double Throw (SPDT) Relay that can pump water to water the soil automatically as needed.

Making this final task is done by designing and implementing components the system includes the Arduino Uno R3 as a controller, SPDT Relay to turn on and turn off the Water Pump, Liquid Cristal Display (LCD) to display the value of soil moisture. This study proves that the prototype is made to function properly and can be developed as expected.

Keywords: Soil Moisture YL-69, Arduino Uno R3, Relay SPDT.