

ABSTRAK

Saat ini penyiraman tanaman secara tradisional dirasa kurang efisien karena lamanya dalam penyiraman tanaman. Tak hanya itu, penyiraman tanaman secara tradisional membutuhkan banyak tenaga dalam melakukan penyiraman tanaman. Hal ini menyebabkan pemilik tidak bisa meninggalkan tanaman dalam waktu yang lama, karena tanaman dapat kekurangan air.

Robot ini ditujukan untuk membantu pengguna atau pemilik tanaman dalam menyiram tanaman tanpa harus disiram secara manual, dan menghemat tenaga dalam melakukan penyiraman secara otomatis dan dikontrol dengan mikrokontroler Arduino Uno, Wifi Nrf24L01, Soil Moisture YL 69 yang digunakan sebagai sensor kelembaban tanah.

Robot Penyiram Tanaman Otomatis dapat berjalan pada jalur garis yang telah ditentukan ketika mendapat perintah dari YL 69 yang melalui komunikasi wifi NRF24L01. Robot akan berjalan menuju pot yang telah diperintahkan melalui NRF24L01 dengan respon dari start yaitu sekitar 2,30 detik lalu robot akan menyemprotkan air pada saat limit switch tertekan.

Kata kunci : Robot Line Follower, Mikrokontroler, Wifi NRF24L01, YL 69





UNIVERSITAS
MERCU BUANA