

INTISARI

SISTEM KENDALI LAMPU TAMAN DAN PENYIRAMAN TANAMAN SECARA OTOMATIS BERBASIS REAL TIME CLOCK DAN SOIL MOUSTRE SENSOR

Oleh
Suhariyanto

Tujuan dari laporan tugas akhir ini yaitu untuk merancang dan membuat sebuah alat yang berfungsi untuk mengontrol dan mengendalikan lampu taman dan penyiraman tanaman. Sedangkan untuk mengendalikan lampu menggunakan real time clock. Sedangkan untuk mengendalikan pompa air menggunakan soil moustre sensor. Kedua alat ini memerlukan relay.

Komunikasi serial adalah komunikasi yang pengiriman datanya per-bit secara berurutan dan bergantian. Komunikasi ini mempunyai suatu kelebihan yaitu hanya membutuhkan satu jalur dan kabel yang sedikit dibandingkan dengan komunikasi paralel. Penyiraman tanaman ini diatur oleh waktu ketika jam 17.40 wib lampu akan hidup. Sedangkan sensor tanah menggunakan kadar air pada tanah ketika tanah kering pompa akan menyala, sedangkan waktu tanah lembab atau basah sensor tidak berfungsi dan pompa tidak akan aktif.

Kata kunci : *Arduino, Real time clock, Soil Mousture, komunikasi serial, Relay, Motor Wifer.*