

ABSTRAK

Perkembangan dunia otomotif yang semakin pesat, khususnya para pengguna mobil yang semakin meningkat, maka dibutuhkan adanya alat untuk perawatan mobil seperti pencucian mobil. Agar mobil tidak menimbulkan korosi akibat kotoran yang melekat. Pada penelitian ini membahas tentang alat pencucian mobil otomatis yang dapat mengefisiensi waktu dan mengurangi tenaga kerja dari pada proses pencucian mobil yang biasanya dilakukan secara manual. Perancangan sistem pada sebuah alat pencucian mobil menggunakan arduino sebagai mikrokontroler dan dua sensor LDR (*Light Dependent Resistor*) yang dipancarkan sinar laser dengan dilakukan secara berulang-ulang. Ketika mobil melewati sensor pertama air sabun, penggosok, air bilas menyala dan ketika sensor kedua mendeteksi mobil maka konveyor akan berjalan mundur secara berulang-ulang sehingga menghasilkan mobil yang bersih. Hasil pengujian keseluruhan sistem dapat disimpulkan bahwa presentase keberhasilan yaitu 85% , karena setiap proses pada pencucian mobil otomatis menghasilkan nilai yang berbeda-beda.

Kata kunci : Sensor LDR (*Light Dependent Resistor*), Laser, Mikrokontroler Arduino

ABSTACT

The rapid development of automotive world, especially the increasingly car users, it is necessary to have a tool for car care such as car wash. So that the car does not cause corrosion due to impurities. In this study discusses the automated car wash tool that can mengefisiensi time and reduce labor from the car washing process is usually done manually. The design of the system on a car wash using arduino as a microcontroller and two sensors LDR (Light Dependent Resistors) emitted laser beam by done repeatedly. When the car passes through the first sensor of soapy water, scouring, rinse water is on and when the second sensor detects the car the conveyor will run backwards repeatedly resulting in a clean car. The results of the overall test system can be concluded that the percentage of success is 85%, because each process on automated car washing generates different values.

Keywords: LDR Sensor (Light Dependent Resistor), Laser, Arduino Microcontroller