

# **PROTOTYPE PENJEMUR PAKAIAN OTOMATIS BERBASIS ARDUINO UNO**

Nama : Suryani  
NIM : 3103191205

Dosen Pembimbing : M. Nurfaizi, S.ST., M.T.

## **ABSTRAK**

Pesatnya perkembangan teknologi otomatis pada saat ini merambah kesegala bidang. Khususnya dalam bidang kebutuhan rumah tangga seperti penjemur pakaian, yang biasanya harus diangkat masih menggunakan cara manual. Oleh karena itu, dirancang suatu alat penjemur pakaian secara otomatis untuk mempermudah pekerjaan rumah tangga. Sistem ini terdiri dari perangkat keras dan perangkat lunak. Penjemur pakaian otomatis ini berfungsi saat diberi tegangan 5 V pada Arduino Uno untuk menjalankan sistem modul dan menggunakan motor *stepper* sebagai keluar atau masuk pakaian. Saat hujan mengenai sensor air, maka sensor menghasilkan tegangan rata-rata 1,57 volt, saat tidak terkena air hujan maka nilai tegangannya 3,26 volt. Sedangkan untuk sensor LDR ketika mendeteksi cahaya terang maka nilai tegangan yang didapat 2,10 volt dan jika cahaya gelap maka nilai tengangannya 3,73 volt. Sistem ini bekerja apabila sensor LDR mendeteksi cahaya terang maupun gelap dan sensor air mendeteksi hujan. Hasil pengujian 4 *error* dari 20 kali percobaan dan mendapatkan rata-rata keberhasilan percobaan dengan tingkat keberhasilan 80 %.

**Kata kunci:** Arduino Uno, Sensor LDR, Sensor Air.

# **ARDUINO UNO BASED AUTOMATIC CLOTHES DRYER**

## **PROTOTYPE**

*Name : Suryani  
ID : 3103191205  
Supervisor : M. Nurfaizi, S. ST., M.T.*

### **ABSTRACT**

*The rapid development of automatic technology at this time penetrates all fields. Especially in the field of household needs such as drying clothes, which usually have to be lifted still using the manual method. Therefore, an automatic clothes dryer was designed to make household chores easier. This system consists of hardware and software. This automatic clothes dryer works when given a voltage of 5 V on the Arduino Uno to run the module system and use the stepper motor as the entry or exit of clothes. When rainwater hits the rain sensor, the sensor produces an average voltage of 1.57 volts, when it is not exposed to rain water, the voltage value is 3.26 volts. As for the LDR sensor when it detects bright light, the voltage value obtained is 2.10 volts and if the light is dark, the voltage value is 3.73 volts. This system runs when the LDR sensor detects bright or dark light and the water sensor detects rain. From the results of testing 4 errors from 20 trials and getting an average trial success rate of 80 % success.*

**Keywords:** Arduino Uno, LDR sensor, water sensor.