

## ABSTRAK

Sistem jemuran otomatis ini merupakan alat untuk menjemur pakaian agar jemuran terlindungi dari mendung atau hujan yang datang secara tiba – tiba. Tujuan dibuatnya alat ini adalah untuk mempermudah pekerjaan rumah dalam hal menjemur pakaian, terutama jika tidak ada orang dirumah.

Dari permasalahan yang ada, Tugas akhir ini akan merancang prototype tempat penjemuran pakaian otomatis berbasis Arduino UNO. Sensor cahaya akan digunakan untuk mendeteksi cahaya, dan sensor hujan akan digunakan untuk mendeteksi datangnya hujan, dan sensor kelembaban akan digunakan untuk mengukur suhu dan kelembaban pada ruangan. Mikrokontroler akan memproses setiap data yang dibaca juga mengendalikan motor dc yang digunakan untuk menarik atap jemuran, dan juga menggerakkan kipas sebagai pengganti dari matahari.

Berdasarkan hasil pengujian, alat ini dapat berfungsi dengan baik sesuai semestinya. jika sensor cahaya menerima data berupa cahaya dan sensor hujan menerima data berupa air, maka atap akan menutup pada LCD tertulis “HUJAN CERAH”. Jika sensor cahaya tidak menerima data berupa cahaya dan sensor hujan tidak menerima air maka atap akan menutup pada LCD tertulis “GELAP”.

Kata kunci : Jemuran Otomatis, Sensor Hujan, LDR, DHT11, Motor DC



UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

## **ABSTRACT**

*This automatic clothesline system is a tool for drying clothes so that the clothesline is protected from clouds or rain that comes suddenly. The purpose of making this tool is to make housework easier in terms of drying clothes, especially if there is no one at home.*

*From the existing problems, this final project will design a prototype automatic clothing drying place based on Arduino UNO. The light sensor will be used to detect the light, and the rain sensor will be used to detect the arrival of rain, and the humidity sensor will be used to measure the temperature and humidity of the room. The microcontroller will process every data read as well as control the dc motor used to pull the clothesline roof, and also move the fan instead of the sun.*

*Based on the results of the tester, this tool can function properly as it should. if the light sensor receives data in the form of light and the rain sensor receives data in the form of water, then the roof will close on the LCD it says "BRIGHT RAIN". If the light sensor does not receive data in the form of light and the rain sensor does not receive water, the roof will close on the LCD written "DARK".*

*Keywords : Auto Clothesline, Rain Sensor, LDR, DHT11, DC Motor*

