

## INTISARI

Teknologi yang berkembang dipasaran saat ini baru sebatas pengering pakaian didalam rumah yang bisa mengeringkan pakaian dengan menggunakan *fan* dan lampu, tetapi pengering pakaian otomatis yang ada dipasaran belum bisa mendeteksi pakaian tersebut sudah kering atau belum dan harga yang mahal untuk membeli sebuah alat pengering pakaian otomatis tersebut. Dengan demikian perlu pengembangan kembali dengan menambah sebuah sensor pendeteksi kelembaban sebagai pendeteksi apakah pakaian tersebut sudah kering atau belum yang nantinya akan memudahkan masyarakat dalam proses pengeringan pakaian didalam rumah.

Alat ini berbasis mikrokontroler Arduino dengan menggunakan LCD sebagai petunjuk pengguna alat ini untuk mengetahui persentase kandungan air dalam pakain yang dikeringkan. Alat ini juga dilengkapi dengan remot ir sebagai kontrol untuk mengendalikan alat ini. Motor DC sebagai penggerak rak pengering pakaian. Rak pakain bergerak naik apabila tombol 1 ditekan kemudian motor akan berhenti apabila limit switch atas tertekan pada saat motor berhenti sensor akan mendeteksi pakaian apabila sensor 1, sensor 2 dan sensor 3 mendeteksi pakaian basah maka lampu dan fan akan otomatis hidup sedangkan apabila sensor mendeteksi pakaian sudah kering maka lampu dan fan akan otomatis mati sedangkan apabila akan menurunkan rak pakaian tekan tombol 2 maka motor akan bergerak turun, motor akan bergerak turun sesuai dengan timer yang sudah dimasukan didalam program.

Hasil akhir dari pengukuran alat ini menunjukkan bahwa sistem ini dapat menggerakkan motor bergerak naik atau turun, menghidupkan atau mematikan lampu menghidupkan atau mematikan fan. Waktu tercepat mengeringkan pakaian adalah dengan menggunakan mode menggunakan lampu dan fan dan pakaian dikeringkan terlebih dahulu dengan menggunakan mesin cuci untuk jenis pakaian yang cepat kering adalah pakaian jenis celana olah raga yaitu membutuhkan waktu 60 menit dan waktu terlama adalah pada saat untuk mengeringkan pakaian jenis jenas dengan menggunakan mode menggunakan fan yaitu membutuhkan waktu 360 menit.

Kata Kunci : Pengering Pakaian, Arduino, Moisture Sensor, Motor DC

## ABSTRACT

Evolving technologies in the market today is merely a clothes dryer in the house that can dry the clothes by using fans and lights, but the clothes dryer automatically available in the market have not been able to detect the clothes are dry or not and the price is expensive to buy a clothes dryer automated , Degan is thus necessary development back by adding a moisture detection sensors as detecting whether the clothing is dry or not that will facilitate the public in the process of drying clothes in the house.

This tool using the Arduino microcontroller based LCD as the user manual of this tool to determine the percentage of water content in the dried clothes. This tool is also equipped with remote ir as a control for controlling the tool. DC motor penggerak clothes drying rack. Shelves pakian moves up when the 1 button is pressed and then the motor will stop when the limit switch on depressed at the time the motor stops the sensor will detect the clothes if sensor 1, sensor 2 and sensor 3 detects wet clothes, the lights and the fan will turn on automatically when the sensor detects the clothes already dry the lamp and fan will automatically turn off while if it will lower the clothes rack press 2 then the motor will move down, the motor will move down in accordance with a timer that is included in the program.

The end result of this measurement tool shows that this system can work the motor moves up or down, turn on or turn off the lights turn on or turn off the fan. The fastest time drying clothes is to use mode uses lights and a fan and clothes dried in advance using the washing machine for the type of clothing that dries quickly is clothing kinds of pants sport that takes 60 minutes and the longest time is the time for drying clothes types Jenas with use mode uses a fan that takes 360 minutes.

Keywords :*Clothes Dryer, Arduino, Moisture Sensor, Motor DC*

