

ABSTRAK

Sistem kendali secara otomatis di bidang ilmu pengetahuan dan teknologi belakangan ini berkembang dengan pesat sehingga menghasilkan inovasi baru. Menjemur pakaian adalah salah satu kegiatan yang sering dilakukan didalam kehidupan rumah tangga dan menjemur pakaian kadang ditinggal bepergian sehingga tidak sempat lagi untuk mengangkat jemuran pada waktu turun hujan ini pun menjadi masalah, sehingga diperlukan suatu alat yang dapat memberi tahu kondisi cuaca pada saat penjemuran tanpa harus berada ditempat, alat deteksi turun hujan dengan pemberitahuan melalui sms berbasis arduino uno ini merupakan salah satu solusinya. Alat deteksi turun hujan ini dibuat menggunakan papan konduktor PCB sebagai sensor air serta motor DC guna menutup dan membuka tempat jemuran. sedangkan mikropengendali arduino uno digunakan sebagai pengendali utama alat ini dan modem wavecome digunakan untuk mengirim sms berupa pemberitahuan ketika turun hujan, alat deteksi turun hujan ini merupakan pengembangan dari alat sebelumnya, bentuk output dari alat ini adalah berupa sms dan tempat jemuran yang digerakan oleh motor DC guna dapat menutup ketika hujan dengan tegangan keluaran sebesar -4.84 volt dan membuka sendiri ketika tidak hujan dengan keluaran sebesar 4.84 volt.

Kata kunci : Hujan, Arduino UNO, Modem Wavecom, Sensor Hujan, Motor DC.

ABSTRACT

Automatic control system in the field of science and technology is developing rapidly in recent resulting in new innovations. Drying clothes is one of the activities that are often carried out in domestic life and drying clothes sometimes left traveling so did not have time to lift the clothesline at the time of rain this becomes a problem, so we need a tool that can tell the weather conditions at the time of drying without having to be place detector rain system based on arduino uno with using sms report is one solution. Detection rain made in this thesis using PCB conductor boards as water sensors and DC motors to close and open a clothesline. whereas uno arduino microcontroller is used as the main controller and modem wavecome This tool is used to send SMS in the form of a notice when it rains, it rains detection tool is a development of the previous tool, forms the output of this tool is in the form of text and a clothesline that is driven by a DC motor in order to be able to close when condition rai with voltage output -8,48 volts and open their own when not raining with voltage ouput 8,48 volts.

Keyword : Rain, Arduino UNO, Modem Wavecom, Rain Sensor, DC Motor.