

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dalam perkembangannya, teknologi dari tahun ke tahun mengalami perkembangan yang cukup signifikan. Salah satunya adalah maraknya kemunculan alat-alat inovatif guna mempermudah pekerjaan manusia. Hal ini dapat dilihat dari jangkauan penerapannya mulai dari pekerjaan yang dilakukan di rumah tangga atau pekerjaan di perusahaan besar sekalipun.

Oleh karena itu penulis mencoba memanfaatkan perkembangan teknologi ini untuk menciptakan sebuah inovasi yaitu **ALAT PENJEMUR PAKAIAN SECARA OTOMATIS**. Kenapa penjemur pakaian otomatis? Karena menjemur pakaian adalah suatu kegiatan yang sering dilakukan didalam kehidupan rumah tangga, dan bisa kita lihat sering masyarakat berpergian sembari menunggu pakaianya kering saat di jemur. Sehingga mereka tidak sempat untuk mengangkat jemurannya jika terjadi hujan.

Karena pemanasan *global* saat ini sering menyebabkan perubahan cuaca yang sangat sulit di tebak, sehingga kadang terjadi perubahan cuaca secara tiba-tiba dari panas menjadi hujan ataupun sebaliknya sehingga kegiatan menjemur pakaian sangat terganggu. Untuk mengatasi masalah tersebut perlu adanya sistem kontrol otomatis, dalam perancangan implementasi sistem penjemur otomatis masalah-masalah yang dipecahkan adalah meliputi sistem pengendali jemuran, arsitektur perangkat keras, dan perangkat elektronik guna merealisasikan jemuran otomatis yang efektif dan efisien.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan indikator adanya permasalahan yang dijabarkan dalam latar belakang tersebut diatas, maka dalam penelitian ini masalah yang dipilih untuk diteliti adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana cara merancang dan membuat alat penjemur otomatis yang memanfaatkan sensor hujan dan sensor cahaya ?
2. Bagaimana cara membuat sistem prediksi/timer otomatis pada alat guna mencegah perubahan warna pada pakaian ?
3. Bagaimana cara menghubungkan alat dengan sistem SMS GATEWAY yang akan tersambung dengan smartphone user ?

1.3 Maksud Dan Tujuan

Adapun maksud dan tujuan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Merancang dan membuat alat penjemur pakaian otomatis
2. Membangun sistem kontrol dan monitoring melalui SMS GATEWAY guna menangkap semua pesan atau aktivitas pada alat.
3. Melakukan uji coba alat dari hasil penelitian untuk mengetahui tingkat kesuksesannya.

1.4 Batasan Masalah

Batasan – batasan masalah yang melingkupi penelitian ini antara lain :

1. Tidak membahas perubahan intensitas cahaya matahari
2. Tidak membahas keadaan angin
3. Penelitian dilakukan dilingkungan peneliti

1.5 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat digunakan untuk mempermudah aktivitas rumah tangga yaitu menjemur pakaian. Sehingga dapat membantu masyarakat terutama ibu rumah tangga agar tidak khawatir lagi jika terjadinya perubahan cuaca yang secara tiba – tiba, dan tidak hanya itu masyarakat juga tidak perlu khawatir lagi jika terjadinya kerusakan atau perubahan warna pada pakaian dengan menggunakan alat dari penelitian ini.

1.6 Hipotesis

Menjemur pakaian otomatis sangatlah membantu dalam meringankan pekerjaan rumah tangga. Terutama pada aktifitas menjemur pakaian yang masih basah, karena dengan menggunakan alat ini diharapkan dapat mempermudah pekerjaan menjemur pakaian.