

ABSTRAK

Perkembangan teknologi yang semakin canggih menuntut kita untuk berfikir sesuatu hal yang lebih mudah dan meringankan pekerjaan kita. Apalagi dengan tingkat kesibukan manusia yang semakin tinggi, seringkali masalah-masalah rumah tangga menjadi terabaikan. Misalnya saja masalah penjemuran pakaian. Masalah ini terutama dihadapi oleh para pengguna *flat*/apartemen. Terutama apabila musim hujan tiba, dimana pakaian yang sedang dijemur tiba-tiba menjadi basah kembali karena tersiram air hujan sementara penghuni rumah sedang berada di luar rumah.

Pada proyek akhir ini dirancang dan direalisasikan alat penjemur pakaian dengan simulasi prototype, yang mampu merespon adanya keadaan hujan atau gelap dengan menggerakkan jemuran secara otomatis. Alat ini bekerja berdasarkan sensor air atau hujan dan sensor cahaya. Pada saat hujan turun atau kondisi gelap, sensor hujan atau sensor cahaya pada penjemur ini akan aktif bekerja menggerakkan *driver* yang kemudian akan memerintahkan motor untuk menarik mundur jemuran ke tempat teduh. Sebaliknya apabila hujan telah reda, sensor akan memberikan sinyal pada motor untuk maju dan kembali menjemur pakaian.

Pengujian dilakukan pada dua kondisi, yakni kondisi tidak hujan dan cerah dan kondisi hujan dan atau gelap. Dari kedua kondisi tersebut, perangkat dapat bekerja dengan baik, jika keadaan tidak hujan dan cerah, maka perangkat akan menggerakkan jemuran maju dan jika keadaan hujan dan atau gelap, maka perangkat akan menggerakkan jemuran mundur.

Kata kunci : Penjemur, Sensor hujan, Sensor cahaya