

**ABSTRAK**  
**RANCANG BANGUN ALAT PEMBALIK DAN PENJEMUR**  
**KEMPLANG OTOMATIS BERBASIS ARDUINO**

---

---

Umumnya Masyarakat Indonesia memanfaatkan panas matahari untuk menjemur kemplang. Namun pada cuaca tidak menentu, menjemur kemplang mengalami kesulitan merepotkan. Orang akan menghabiskan waktu dan tenaga hanya untuk menjemur dan membalik jemuran kemplang berulang-ulang. Bagi seseorang yang berpergian akan menambah kekhawatiran dengan jemuran kemplang yang ia tinggalkan. Salah satu cara agar jemuran kemplang dapat dijemur dengan memanfaatkan sinar matahari adalah dengan membuat alat pembalik dan penjemur kemplang otomatis. Alat ini dirancang untuk bekerja secara otomatis membalik kemplang pada saat proses penjemuran dan menutup jemuran kemplang saat terjadi hujan. Jemuran kemplang otomatis ini menggunakan Arduino sebagai mikrokontroler utama, yang mendapatkan masukan dari sensor hujan (*Rain Drops*) yang digunakan untuk mendeteksi adanya hujan. Terdapat komponen tambahan seperti LCD (*Liquid Criytal Display*) yang digunakan untuk menampilkan kondisi hujan atau tidak dan kemplang sudah dibalik atau belum, kemudian motor servo yang berfungsi untuk membalik kemplang, serta Motor DC untuk menutup dan membuka jemuran kemplang pada saat terjadi hujan atau tidak hujan.

**Kata Kunci :** Jemuran Kemplang Otomatis ,Sensor Hujan dan Sensor LDR

## **ABSTRAK**

### ***THE DESIGN AND CONSTRUCTION OF AUTOMATIC SHELF MOVING AND DRYING TOOLS BASED ON ARDUINO***

---

---

*Indonesian people generally utilize sunlight to dry kemplang (a type of traditional cracker). However, during unpredictable weather, drying kemplang becomes a troublesome task. People may spend considerable time and energy just to dry and repeatedly flip the kemplang. For those who are away from home, the thought of leaving the kemplang out to dry can cause added worry. One solution to ensure kemplang can still be sun-dried effectively is to create an automatic kemplang dryer and flipper. This device is designed to automatically flip the kemplang during the drying process and cover it when it starts to rain. The automatic kemplang dryer uses Arduino as the main microcontroller, which receives input from a rain sensor (Rain Drops) to detect rainfall. Additional components include an LCD (Liquid Crystal Display) that shows whether it is raining and whether the kemplang has been flipped, a servo motor to flip the kemplang, and a DC motor to open and close the drying rack depending on the weather conditions.*

***Keywords:*** Automatic Kemplang Clothesline, Rain Sensor and LDR Sensor