

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan pembuatan dan pengujian alat yang penulis lakukan, maka penulis dapat menyimpulkan sebagai berikut :

1. Dari pembuatan alat, atap otomatis menggunakan sensor LDR, sensor hujan, dan sensor suhu dimanfaatkan sebagai saklar untuk menggerakkan motor DC secara otomatis.
2. Sensor LDR bergantung pada intensitas cahaya matahari. Apabila cuaca mulai mendung, sensor tidak mendeteksi adanya cahaya matahari dan menggerakkan motor DC untuk menutup atap dan menggeser alas secara otomatis.
3. Pada saat pengujian sensor hujan, apabila panel dari sensor hujan terkena tetesan air, maka sensor akan memerintahkan motor DC untuk menutup atap dan menggeser alas secara otomatis.
4. Prinsip kerja sensor suhu adalah mendeteksi suhu pada penjemuran krupuk. Apabila krupuk sudah mendeteksi suhu yang di tentukan, maka sensor memerintahkan motor DC pada alas untuk menggeser ke dalam secara otomatis.
5. Kerja motor DC yang diterapkan alat ini bekerja pada saat yang sama dengan perintah PLC (Output PLC)

## 5.2 Saran

Berdasarkan percobaan dan pembuatan Alat yang Penulis lakukan terhadap alat ini, Penulis menyadari banyaknya kekurangan pada alat yang penulis buat. Untuk itulah penulis memberikan beberapa saran dan masukan agar kedepannya alat ini lebih baik lagi dan dapat di aplikasikan pada masyarakat diantaranya :

1. Proses penggantian krupuk masih secara manual dengan bantuan tangan manusia.
2. Kurangnya kapasitas pada penampang krupuk.
3. Panel surya kualitas kurang bagus jadi tegangan yang dihasilkan kurang maksimal
4. Untuk penggunaan PLC kurang maksimal. Ditambahkan program timer untuk bias merubah-rubah waktu yang diinginkan berbeda beda hari
5. Skala besar untuk menggunakan motor AC karena apabila menggunakan motor DC kurang tenaga untuk kinerjanya.
6. Tempat pengecasan pada batrai, untuk pencahayaannya kurang bagus .

## DAFTAR PUSTAKAN

1. <http://teknikelektronika.com/pengertian-thermostat/>
2. <http://utammanandri.wodpress>
3. <http://insauin.blogspot.co.id/2014/12/makalah-motor-dc.html>
4. michael aditya putra pradana tjendro program studi teknik elektro, fakultas sains dan teknologi, universitas sanata dharma.
5. kholid akhmad pusat pengkajian dan penerapan teknologi konversi dan konservasi energi, bpp-teknologi, jakarta.
6. rancang bangun alat pengering ikan asin otomatis
7. berbasis plc *tugas akhir diii oleh : rahma dani putra*
8. (Sumber: <Http://Energisurya.Wordpress.Com/2008/07/10/Melihat-Prinsip-Kerja-Sel-Surya-Lebihdekat/>, Diakses Tanggal 5 Juni 2014
9. Penggunaan dan pengaturan motor listrik/ radita arindya, S.T., M.T Edisi pertama – Yogyakarta; Graha Ilmu 2013
10. Dasar teknik tenaga listrik dan elektronika daya/ oleh zuhal – Jakarta : gamedia. 1988
11. Kajian karakteristik sensoris fisik dan kimia kerupuk oleh nurwachidah rosian,basito