

ABSTRAK

Proses pemotongan kripik singkong menggunakan alat manual sangat tergantung pada penggunaannya, dan untuk menghasilkan lebih banyak sangat lama prosesnya dan memakan waktu yang cukup banyak. Alat yang akan dibuat merupakan alat modern yang tidak tergantung pada penggunaannya, dari proses pemotongan singkong sampai dengan penggorengan dilakukan secara otomatis. Pada proses pemotong singkong yang sudah dikupas akan dimasukan ke dalam alat, dan sensor photodioda akan mendeteksi keberadaan singkong. Jika singkong yang di deteksi ada maka motor pemotong akan hidup. Sedangkan pada proses penggorengan alat yang digunakan adalah kompor listrik untuk memanaskan minyak goreng. Alat ini akan menggunakan komponen Motor AC sebagai pemotong singkong dan *Relay* sebagai *control* motor AC, dan photodioda untuk menghidupkan motor DC pengaduk, konveyor, motor AC, dan kompor listrik untuk memanaskan minyak, dan menggunakan Arduino Uno sebagai mikrokontroler.

Hari dari percobaan pertama dengan menggunakan 4 mata pisau dengan hasil singkong hancur, percobaan selanjutnya dengan mencoba 2 mata pisau sampai dengan 1 mata pisau untuk menghasilkan potongan singkong yang sesuai dengan harapan.

Kata Kunci : Motor DC, Motor AC, *Relay*, Photodioda, kompor listrik, Arduino Uno