## **BAB V**

## KESIMPULAN

Pada bab ini akan membahas beberapa hal yang dapat diambil kesimpulan dari perancangan, pengukuran, serta pengujian pada Mesin Penggoreng Krupuk Otomatis dengan Sistem Kendali Mikrokontroller Arduino.

- 1. Sensor suhu *Thermocouple* mampu membaca nilai suhu dengan persen error sebesar 0,186%.
- Untuk kenaikan suhu terhadap waktu diperoleh sebesar 0,123°C/detik.
- 3. Waktu yang dibutuhkan pada saat melakukan pemanasan untuk mencapai suhu 180°C yaitu sebesar 20 menit.
- 4. Waktu yang optimal untuk meniriskan minyak menggunakan *spinner* sebesar 50 detik atau lebih.
- 5. Pada proses penggorengan dengan berat 150 gram hasil krupuk matang yaitu memakan waktu selama 42 detik, untuk berat dibawah 150 gram akan memakan waktu lebih cepat karena krupuk tidak menumpuk, dan untuk berat lebih dari 150 gram akan menyebabkan beberapa krupuk tidak matang (bantet) karena volume wadah penggorengan yang terbatas.
- Konsumsi daya sistem pada saat *standby* sebesar 8,5 Watt, 126
  Watt saat pemantik ON, 144,5 Watt saat *spinner* ON, dan 24,5
  Watt saat burner ON.

## **DAFTAR PUSAKA**

- [1] Syafriyudin, Dwi Prasetyo Purwanto, 2009, Oven Pengering Kerupuk Berbasis Mikrokontroler ATMEGA 8535 Menggunakan Pemanas Pada Industri RumahTangga
- [2] Badan Pengawas Obat dan Makanan, 2015, Pedoman Cara Menggoreng Pangan yang Baik Untuk UMKM
- [3] http://www.arduino.cc/en/Main/ArduinoBoardMega
- [4] http://www.kerjausaha.com/2012/08/gambaran-singkat-menjadi-subagen-gas.html
- [ **5** ] http://blog.unnes.ac.id/antosupri/pengertian-dan-prinsip-kerjasensor-thermocouple/
- [6] https://www.immersa-lab.com/pengertian-proximity-sensor-jenis-jenis-dan-prinsip-kerja.html
- [7] http://www.engineersgarage.com/electronic-components/16x2-lcd-module-datasheet
- [8] http://www.insinyoer.com/prinsip-kerja-solenoid-valve/