

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil perancangan, analisis dan pembahasan dari pembuatan *hardware/software* yang berjudul “Perangkat Otomatisasi Pemberian saus Menggunakan Arduino dengan Sensor Photodiode dan Sensor Ultrasonik”, maka penulis dapat menyimpulkan bahwa terdapat beberapa hal penting dalam skripsi ini, seperti :

1. Pada proses penyusunan dan pengerjaan skripsi ini diharuskan melakukan analisis terhadap komponen elektronika apa saja yang menunjang kebutuhan kinerja dari sistem.
2. Pembuatan Perangkat Otomatisasi saus ini menggunakan Arduino uno dan ATMEGA328 sebagai *microcontroller*. Memiliki 14 pin input digital dan 6 pin input analog, kemudian menggunakan dua sensor penting yaitu sensor photodiode dan sensor ultrasonik serta komponen pendukung lainnya. Agar kinerja komponen dapat berjalan maka diperlukan aplikasi Arduino Software (IDE) agar dapat melakukan proses pemrograman.
3. Untuk proses pengujian perangkatnya penulis menggunakan adaptor sebagai daya listrik agar alat dapat berfungsi.
4. Untuk proses implementasinya bisa di *custom* sesuai kebutuhan. Jika alat ini digunakan untuk perusahaan makanan cepat saji seperti McDonald, KFC dll akan sangat cocok karena model desainnya diperuntukkan untuk pemberian saus, namun bisa juga dipakai untuk dirumah sebagai pemberi

minuman otomatis dengan cara mengubah sedikit chasingnya agar terlihat lebih menarik. Kekurangannya yaitu tingkat keakuratan dari sensor ultrasonik yang sulit untuk menghitung jarak ketinggian sisa saus dikarenakan pengkalibrasian yang tidak konsisten dan sensor photodiode yang sensitif terdeteksi ketika terdapat benda yang ada di depannya.

5.2 Saran

Pada penelitian maupun dalam penulisan skripsi ini tentu saja terdapat banyak kekurangan yang mungkin dapat disempurnakan lagi pada proses pengembangan selanjutnya. Dalam proses pengembangan kedepan penulis memberi beberapa saran guna untuk menyempurnakan kinerja dari sistem agar dapat bekerja lebih baik lagi, seperti :

1. Perangkat otomatisasi pemberian saus yang dibuat penulis masih memonitoring melalui LCD. Maka kedepannya di harapkan untuk memonitoring menggunakan aplikasi sederhana yang terintegrasi dengan *web* dan android.
2. Perangkat otomatisasi ini kedepannya di sarankan memakai database agar mengetahui jumlah wadah saus yang terdeteksi setiap harinya.
3. Perangkat ini tidak menggunakan saklar untuk menghidupkan alat. Melainkan langsung hidup ketika tersambung dengan aliran listrik. Untuk kedepannya agar memberikan saklar agar perangkat tidak hidup terus-menerus yang mengakibatkan pemborosan listrik.