

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan perancangan dan hasil analisa dari mesin extractor susu kedelai, dapat di ambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Cara kerjanya adalah sebagai berikut: Saat sensor relay diaktifkan, informasi akan dibaca dan dikirimkan ke Arduino nano. Kemudian, Arduino nano akan mengirimkan informasi dari sensor tersebut dan menampilkannya di layar aplikasi pada perangkat Android. Jika hasil pengolahan dari sensor menunjukkan nilai logika 1 (on), Arduino nano akan memberikan perintah kepada driver relay untuk mengaktifkan sensor motor control, sehingga motor mesin penggiling kedelai akan menyala. Sebaliknya, jika hasilnya berlogika 0 (off), Arduino nano akan memberikan perintah kepada driver relay untuk menghentikan motor control, dan mesin penggiling kedelai akan mati atau berhenti beroperasi. Terjadi perbedaan arus dan rpm yang berbeda dari beberapa hasil percobaan dengan jumlah kacang kedelai yang digiling dan perbandingan yang bermacam-macam.
2. Terjadinya variasi respon pada saat mesin dinyalakan menggunakan aplikasi pada android karena faktor jaringan internet yang saling terhubung antara server dari mesin ke aplikasi pada android, dan terjadi nya respon dengan waktu yang berbeda-beda.
3. Semakin sedikit jumlah kedelai yang digiling maka motor akan bekerja dengan mudah dan lebih cepat, tetapi jika jumlah kedelai digiling lebih banyak maka motor akan ekerja dengan keras dan lebih lambat.

5.2 Saran

Saran berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, untuk lebih baiknya penelitian selanjutnya adalah sebagai berikut :

1. Pengiriman perintah dari IoT ke mesin tidak perlu menunggu sampai 15 deik dalam sekali pengiriman perintah, agar lebih cepat dan stabil.
2. Membuat mesin dengan jumlah dan daya tampung yang sedikit lebih besar dan lebih modern sebagai alat bantu rumah tangg

DAFTAR PUSTAKA

- [1] M. Wahyu, R. A. Nengdiastama, M. Aditia, A. Mubaroq, R. H. Budiarmoko, and S. Pahlawi, “RANCANG BANGUN MESIN PENGGILING KEDELAI TIPE BURR MILL DENGAN PEMINDAH SCREW CONVEYOR.”
- [2] I. Mahmudi, A. Adjie, Z. Kurniawan, and My. Politeknik Manufaktur Negeri Bangka Belitung, “PROSIDING SEMINAR NASIONAL INOVASI TEKNOLOGI TERAPAN MESIN PENGGILING KEDELAI PISAH SARI PATI DARI AMPASNYA UNTUK PEMBUATAN TAHU.”
- [3] P. Otomatis, M. Pemecah, K. Berbasis, A. Nano, M. A. Baiquni, and D. Suwito, “PENERAPAN SISTEM OTOMATIS MESIN PEMECAH KEDELAI BERBASIS ARDUINO NANO.”
- [4] M. Fadil, S. B. Daulay, and A. Rindang, “RANCANG BANGUN MATA PISAU PADA ALAT PEMBUAT SARI KEDELAI (Test of Blades on The Soy Milk Maker).”
- [5] S. Hadwi *et al.*, “RANCANG BANGUN MONITORING DAN KONTROL SUHU PADA PENYIMPANAN BIJI KEDELAI BERBASIS IOT.”
- [6] G. Mahardhian, D. Putra, and A. Setiawati, “RANCANG BANGUN SISTEM KENDALI PENGEMAS KEDELAI SEMI OTOMATIS,” 2019.
- [7] H. Nasser Alsammak and Z. Saeed Mohammed, “International Journal of INTELLIGENT SYSTEMS AND APPLICATIONS IN ENGINEERING A Smart IoT-based Automated Irrigation for Farms Using Node MCU (ESP 32F ESP8266 MC) and A Humidity Sensor.” [Online]. Available: www.ijisae.org
- [8] N. Evalina, F. I. Pasaribu, A. Azis, and A. Sary, “Penggunaan Arduino Uno Untuk Mengatur Temperatur Pada Oven,” 2022, doi: 10.30596/rele.v1i1.____.
- [9] M. Artiyasa, I. Himawan Kusumah, A. Suryana, A. De Wibowo Muhammad Sidik, and A. Pradiftha Junfithrana, “Comparative Study of Internet of Things (IoT) Platform for Smart Home Lighting Control Using NodeMCU with Thingspeak and Blynk Web Applications,” vol. 2, no. 1, pp. 1–6, 2020.
- [10] A. Surya Jaya and S. Winardi, “RANCANG BANGUN PROTOTIPE KULKAS BERBASIS INTERNET OF THINGS (IoT)”, [Online]. Available: <https://s.id/jurnalresistor>