

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan rancang bangun dan pengujian alat yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa :

1. Sistem mesin pembuat minuman kopi otomatis berbasis arduino UNO dengan kontrol android pada penelitian ini telah diuji dan bekerja dengan baik sesuai yang diharapkan.
2. Pada sistem otomatisasi ini fotodiode mendeteksi cahaya dari LED dengan jarak penghalang 5 cm dengan tegangan keluaran 4,4 V.
3. Untuk pembuatan kopi pahit *solenoid doorlock* hanya menuangkan kopi dengan komposisi rata-rata 5,03 gram dalam waktu 3 detik. Untuk pembuatan kopi manis *solenoid doorlock* akan menuangkan kopi dengan rata-rata komposisi 5,33 gram dan menuangkan gula dengan komposisi rata-rata 17,50 gram dengan waktu 8 detik. Untuk pembuatan kopi krim *solenoid doorlock* akan menuangkan kopi dengan rata-rata komposisi 5,27 gram, menuangkan gula dengan komposisi rata-rata 17,46 gram dan menuangkan krim dengan komposisi rata-rata 5,42 gram dengan waktu 11 detik.
4. Jarak maksimum yang dapat dijangkau oleh Modul *bluetooth HC-06* pada mesin terhadap perangkat *bluetooth* pada android pada ruang terbuka yaitu 25 meter dan pada ruang tertutup yaitu 15 meter.
5. Pengguna dimudahkan dalam hal memesan dan pembuatan minuman kopi.

5.2 Saran

Adapun saran untuk penelitian selanjutnya adalah sebagai berikut :

1. Menambahkan fitur pengaduk untuk mengaduk minuman kopi secara otomatis.
2. Menambahkan fungsi kepada mesin dan notifikasi pada aplikasi android ketika minuman kopi telah selesai dibuat, bubuk kopi, gula dan krim pada wadah penampung habis, ketika air pada wadah penampung sudah habis, serta ketika ada perangkat lain yang sedang terhubung ke modul *bluetooth* pada mesin.
3. Menambahkan fitur untuk pengiriman minuman kopi ke tempat pengguna mesin berada.

