

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Setelah melakukan tahapan perancangan yang kemudian dilanjutkan dengan tahap pengujian alat dan analisa data hasil perancangan, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Sistem alat dapat bekerja sesuai dengan urutan pemrograman menggunakan software *Arduino IDE* aplikasi pada Android dibuat menggunakan MIT App Inventor yaitu Popcorn2023
2. MIT App Inventor berfungsi sebagai receiver pada *Android*. Dengan membuka situs resmi *MIT App Inventor* untuk membuat project baru kemudian mendesain aplikasi dan memulai *Coding* dengan *Block Editor* sampai proses compiling selesai maka akan muncul barcode.
3. Hasil pengujian respon yang didapat adalah waktu sekitar 2 detik untuk respon yang di dapat terhubung dengan koneksi dapat dikatakan alat ini memiliki respon yang cepat.
4. Jarak koneksi ESP32 ke *Access Point* yang terhubung menggunakan pada Smartphone hanya dapat menjangkau jarak sekitar 27 meter dan koneksi akan terputus pada jarak lebih dari 27 meter.
5. Tampilan aplikasi *MIT app Inventor* bekerja dengan baik dan sesuai yang diinginkan, jika di masukkan data pada kolom yang ditentukan dan ditekan tombol ON ditekan alat akan menyesuaikan apa yang sudah dimasukkan dari pada aplikasi tersebut. Jika tombol OFF di tekan alat akan berhenti bergerak.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil perancangan sistem, pengujian alat dan kesimpulan diatas, masih terdapat beberapa kekurangan dan penulis memberikan beberapa saran sebagai berikut :

1. Saat merangkai rangkaian lakukan dengan hati – hati dan pastikan komponen yang dipasang tidak terbalik.
2. Pastikan program pada *Arduino IDE* telah sesuai dengan settingan yang ada pada aplikasi *MIT App Inventor*, agar tidak terjadi error pada alat *Popcorn* ini.
3. Pada saat pembuatan aplikasi menggunakan *MIT App Inventor*, hendaknya menambahkan fitur-fitur tambahan pada program *interface*, misalnya seperti dapat melihat jalannya waktu yang ada di aplikasi *smartphone* agar dapat memudahkan user dalam melihat berapa lama waktu yang telah berjalan supaya kinerja aplikasi sebagai sarana pembuatan makanan dapat lebih berkembang.