

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1 Kesimpulan

Dapat diambil kesimpulan dari hasil pengujian yang telah dilakukan, yaitu sebagai berikut:

1. Dapat memanfaatkan sensor ultrasonik untuk mendeteksi objek didepannya dengan jarak 2 - 50 cm, karena berdasarkan datasheet sensor ultrasonik mampu mengukur jarak dari 2 - 400 cm.
2. Dapat memanfaatkan sensor AMG8833 sebagai pengukuran suhu tubuh, karena berdasarkan datasheet sensor ini mampu mengukur suhu dari 0 °C sampai 80 °C. Maka sistem dibuat untuk mengukur suhu tubuh normal dari 36.5 - 37.5 °C dan suhu panas di atas 37.5 °C.
3. Dapat memanfaatkan sensor *infrared* untuk mendeteksi objek yang melewatinya selama objek tersebut sejajar dan berjarak maksimal 30 cm dari sensor, karena berdasarkan datasheet sensor *infrared* E18-D80NK mendeteksi objek dalam jarak 2 – 30 cm.
4. Dapat membuat sistem *counter* untuk menghitung jumlah pengunjung.
5. Dapat menerapkan sistem peringatan berdasarkan suhu tubuh serta kapasitas pengunjung.
6. Dapat mengetahui jumlah pengunjung dalam kondisi normal dengan ketentuan sebagai berikut :
  - Suhu pengunjung tidak melebihi 37.5 °C
  - Posisi pengunjung sejajar kebelakang dengan jarak 2 - 50 cm.

## 5.2 Saran

Untuk saran yang dapat dijadikan pertimbangan untuk pengembangan sistem ini, yaitu sebagai berikut:

1. Dapat membangun sistem yang mampu membaca data suhu tubuh lebih dari satu objek.
2. Dapat menambahkan sistem monitoring sehingga mampu menampilkan data suhu tubuh pengunjung di aplikasi android.
3. Dapat membangun sistem yang mampu menghitung pengunjung secara bersamaan.
4. Dapat menambahkan sistem palang pintu otomatis.