

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Dari analisa laporan akhir yang telah penulis buat, maka dapat disimpulkan bahwa :

- Jarak yang dihasilkan oleh sensor pada tampilan *smartphone* tidak sesuai dengan jarak yang sebenarnya, setiap sensor terdapat *error* pada saat pengukuran jarak. Pada selisih yang didapat akan diketahui berapa persen *error* yang muncul pada saat pengukuran jarak.
- Tegangan pada pin *trigger* akan selalu tetap pada jarak berapa pun dikarenakan pulsa yang dikirimkan oleh *trigger* ke pin *echo* itu tetap yaitu sebesar 10 μ s.
- Semakin jauh jarak ukur sensor ke objek yang pada alat ini maka semakin besar pula tegangan yang dihasilkan pada pin *echo*.
- Ketika sensor jarak mendeteksi jarak 0 cm sampai 100 cm maka sensor HC SR-04 akan memerintahkan *Arduino Uno* untuk mengaktifkan output berupa alarm *buzzer*.
- semakin jauh jarak sensor ke objek maka waktu tempuh gelombang akan semakin meningkat.

5.2 Saran

Untuk pengembangan sistem lebih lanjut penulis memberikan saran – saran sebagai berikut :

- Output Alarm yang diberikan ketika sensor HC SR-04 mendeteksi jarak tertentu dapat dikembangkan menggunakan komponen yang lebih baik lagi dibandingkan *buzzer*.
- Sebaiknya pada alat ini untuk kedepannya dapat dikembangkan lebih baik lagi yaitu dengan menambahkan sensor – sensor jenis lain yang dapat bermanfaat pada kehidupan sehari hari.