

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Setelah alat pengukur kecepatan dengan mikrokontroler telah direalisasikan dan diadakan percobaan, maka dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut :

1. Berdasarkan percobaan, alat pengukur kecepatan yang dibuat mampu mengukur kecepatan dengan nilai prosentase kesalahan terendah pada kisaran kecepatan 40 cm/s dengan prosentase kesalahan rata-rata 0.50 %.

5.2 Saran

Untuk pengembangan alat ukur lebih jauh, ada beberapa saran yang dapat dikemukakan, yaitu :

1. Untuk mengukur kecepatan dengan jarak objek yang lebih jauh dengan gelombang ultrasonik, maka harus digunakan transduser ultrasonik yang memiliki daya yang lebih besar.
2. Untuk menambah keakuratan pada pengukuran, perlu ditambah suatu sensor suhu yang dapat memantau perubahan suhu yang terjadi, yang kemudian dapat merubah kecepatan rambat suara yang telah di set pada program mikrokontroler.

3. Agar pemakaian dayanya kecil, maka tampilan 7 ruas dengan LED diganti dengan tampilan LCD.
4. untuk pengembangan selanjutnya, alat ukur ini dapat untuk mengukur percepatan maupun perlambatan dari objek/sasaran yang bergerak lurus.