

V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan kegiatan yang telah dilakukan pada penelitian ini dan pembahasannya yang dihasilkan, maka dapat disimpulkan bahwa kecepatan rambat gelombang bunyi yang diperoleh adalah $330,79 \pm 1,325$ m/s, alat ukur yang telah dibuat menghasilkan data yang cukup *valid* dengan tingkat *error* pada tampilan LCD 1,3% dan tingkat *error* pada tampilan komputer adalah 0,4% dan ketelitian alat ukur resonansi ini memberikan hasil yang cukup baik sekitar 90% dengan penggunaan frekuensi kurang dari 1 kHz.

B. Saran

Untuk pengembangan dan penyempurnaan penelitian selanjutnya, maka disarankan hal-hal berikut ini:

1. Motor yang digunakan masih dapat mengganggu tampilan LCD dan digerakkan secara manual. Oleh karena itu disarankan agar motor tidak mengganggu tampilan LCD dengan menggunakan rangkaian terpisah dari alat ukur dan motor dapat digerakkan secara otomatis dengan menggunakan I/O pada mikrokontroler.
2. Pada penampilan data diperlukan program untuk penangkapan (*pencuplikan*) data jarak dengan menggunakan penelitian ini.

3. Alatukurinihanyamampumendeteksibunyientukdengungpertamasaja, sehinggadisarankanuntukmemilih sensor mikrofondengantingkatsensitifitas yang lebih tinggi agar dapatmendeteksibunyidengungselanjutnya.
4. Agar alatukurini dapatdigunakan dalamkeadaanramaidisarankanuntukmemasangalat tambahanuntukmenyaringfrekuensi tertentu.