

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **1.1 Kesimpulan**

Setelah melakukan semua proses pembuatan, pengujian dan pengukuran alat maka dapat disimpulkan, telah dibuat audiometer berbasis arduino R3 dengan *range* frekuensi 97-9700 Hz dan intensitas bunyi (dB) 10-95 dB. Alat ini berfungsi untuk mengukur ambang batas pendengaran seseorang. Alat tersebut sudah berfungsi dengan baik. Munggunakan LCD 16 x 2 sebagai *interface* untuk menampilkan nilai frekuensi dan intensitas bunyi (dB) yang diujikan. Dilengkapi dengan penyimpanan data yang tersipan pada SD *card*, serta dilengkapi jam dan tanggal pada data yang tersimpan. Data tersimpan dalam format “.txt”. Berdasarkan pengambilan data yang telah dilakukan dengan menggunakan osiloskop, didapatkan nilai *error* frekuensi alat dengan nilai *error* frekuensi dibawah 1% dan pengambilan data dengan menggunakan *sound level* meter, didapatkan selisih terjauh nilai intensitas suara (dB) terjadi pada titik 50 dB yaitu sebesar 3 dB. Nilai dB mulai *error* pada dB 80 ke atas.

#### **1.2 Saran**

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, ada beberapa saran supaya alat dapat dikembangkan untuk penelitian selanjutnya.

- a. Bisa ditambahkan *software* audiogram dan bisa dibuat menulis nama pasien
- b. Dapat dibuat alat dengan sensitifitas lebih akurat.
- c. Bisa dibuat alat yang bisa terhubung ke perangkat komputer.