

## **BAB V**

### **PENUTUP**

Bab ini berisi kesimpulan yang diperoleh selama pembuatan “*SPEAK TRAINING*” Untuk Penderita Tuna Rungu.

Dari proses perencanaan dan pembuatan rangkaian utama dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Alat ini berfungsi dengan baik dan sesuai dengan tujuan karena berhasil untuk diuji terhadap penderita tuna rungu ringan dan sedang sehingga sudah memenuhi syarat untuk digunakan pada lembaga pendidikan tuna rungu.
2. Berdasarkan pengukuran penguatan tegangan pada rangkain *amplifier* diperoleh penguatan tegangan pada frekuensi = 1000 Hz adalah min = 35 kali, rata – rata = 42,1 kali dan max = 53,8 kali.
3. Pengukuran dari respon frekuensi *amplifier* tabel 4.3. menunjukkan bahwa  $V_{out}$  max terletak pada *range* frekuensi 800 Hz – 80 Khz.
4. Untuk tuna rungu ringan antara 14 dB sampai 30 dB pengujian dengan suku kata A, U, E, ibu, bola, pepaya,buaya, sepatu, celana berhasil 100%, tetapi untuk kata buku hanya berhasil 50% dengan pelafalan yang tidak jelas, sedangkan untuk suku kata mata, bapak gagal.
5. Untuk tuna rungu sedang antara 34,4 dB sampai 53,5 dB pengujian dengan suku kata A, U, E, O, ibu, bola berhasil 100%, tetapi untuk suku kata

sepeda, pepaya, sepatu, celana hanya berhasil 50%, dan untuk suku kata I, mata, bapak, buku, buaya gagal.

6. Terjadi kegagalan dikarenakan yang didengar anak-anak terdapat bunyi suku kata yang hampir menyerupai sehingga sulit untuk membedakan.

## **DAFTAR PUSTAKA**

## **DAFTAR PUSTAKA**

- [1]. Urone, Paul Peter, *PHYSICS With Health Science Applications*, New York, 1986, hal. 253.
- [2]. Bratanata, S.A., Sugiarto, Mh., Soekini Ts. Pradopo, Pengertian-pengertian Dasar Dalam Pendidikan Luar Biasa, Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, Jakarta, 1974, hal 119.
- [3]. Salim, Mufti, Pendidikan Anak Tunarungu, Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, Jakarta, 1984, hal. 7 -13.
- [4]. Peter Elsea, Microphones,  
[http://arts.ucsc.edu/EMS/Music/tech\\_background/TE-20/teces\\_20.html](http://arts.ucsc.edu/EMS/Music/tech_background/TE-20/teces_20.html).  
(diakses tanggal 11 November 2006).
- [5]. Audio Amplifier, [http://en.wikipedia.org/wiki/Audio\\_Amplifier](http://en.wikipedia.org/wiki/Audio_Amplifier) (diakses tanggal 13 November 2006)
- [6]. Malvino, Albert Paul, Ph.D., E.E., *Electronic Principles*, McGraw Hill, Singapore, 1999, hal. 534 - 556.
- [7]. Malvino, Albert Paul, PH.D., E.E., Prinsip-Prinsip Elektronika, Jilid Satu, Salemba Teknika, 2003, hal 316-317.
- [8]. Atmel, AT89S51 Data Sheet, Atmel Inc., USA, Desember 1997.
- [9]. El – Tech, LCD Module *User Manual Data Sheet*.
- [10]. \_\_\_\_\_, ULN2803A Seven Darlington Arrays, *National Semiconductor Corporation*, 1997.

- [11]. *Stepper Motor*, [http://en.wikipedia.org/wiki/Stepper\\_Motor](http://en.wikipedia.org/wiki/Stepper_Motor) (diakses tanggal 21 November 2006).
- [12]. Mini Color CCTV, [http://www.glodok.com/detail\\_barang\\_mini\\_color\\_CCTV](http://www.glodok.com/detail_barang_mini_color_CCTV) (diakses tanggal 29 November 2006).
- [13]. Headphones, <http://en.wikipedia.org/wiki/Headphone> (diakses tanggal 30 November 2006).