

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

## BAB V

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 5.1. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil yang diperoleh dari perencanaan dan pembuatan alat serta pengujian alat yang telah dilakukan pada bab sebelumnya dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut :

1. Pengukuran respon LPF mempunyai koefisien error sebesar 0.679 %.
2. Pengukuran respon HPF mempunyai koefisien error sebesar 0.871 %.
3. Pengukuran respon BPF mempunyai koefisien error sebesar 0.365 %.
4. Pengukuran respon Notch filter mempunyai koefisien error sebesar 0.477 %.
5.  $F_s$  yang digunakan adalah  $F_s \geq 2F_{\max}$ , untuk  $F_{\max}$  sinyal audio adalah 20KHz, maka  $F_s \geq 40$ KHz (untuk frekuensi sampel yang bagus). Berdasarkan pengujian pada ADC MAX120,  $f_s$  adalah 50 KHz, jadi pengambilan sampel memenuhi kriteria.

#### 5.2. SARAN

Demi sempurnanya alat, maka alat ini dapat dikembangkan lebih lanjut pada skripsi yang berikutnya, yaitu :

1. Pengembangan variasi frekuensi *cut-off*.
2. Pengembangan teori pakar dalam penentuan pemilihan komponen.
3. Simulasi grafik dengan Borland Delphi.

## DAFTAR PUSTAKA

## DAFTAR PUSTAKA

1. Stout, David F and Milton Kaufman., **Handbook of Operational Amplifier Circuit Design**, McGraw-Hill Book Company, 1976.
2. Coughlin, Robert F and Driscoll, Frederick F., **Operational Amplifier and Linear Integrated Circuits**, Prentice Hall, 1987.
3. Driscoll., **Circuit Design for Electronic Instrumentation (Analog and Digital Devices form Sensor to Display)**, Prentice Hall, 1991.
4. Larry D. Jones dan Foster Chin., **Electric Instruments and Measurements**, Prentice Hall, 1991.
5. Patrick H. Garrett., **Computer Interface Engineering for Real-Time Systems: A Model-Based Approach**, Prentice Hall, Inc., Englewood Cliffs 076320, New Jersey, 1978.
6. Luces M. Faulkenberry., **An Introduction To Operational Amplifiers With Linear IC Applications**, John Wiley & Sons Inc, 1982.
7. Richard A. Honeycutt., **Op Amps And Linear Integrated Circuits**, Delmar Publishers Inc, 1988.
8. Turbo Pascal 6.0, User's Guide, Programmer's Guide, Turbo Vision Guide, Turbo Library Reference.