

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan prinsip kerja program dan pengukuran pada 6 (enam) titik uji maka penulis menarik kesimpulan bahwa:

1. Rancang bangun alat ini menggunakan rangkaian pre-amplifier dengan IC operasional amplifier (op-amp) LM 7741, rangkaian penguat kelas B, dan rangkaian filter LPF.
2. Output (keluaran) alat ini berupa audio (suara) dengan kisaran frekuensi sebesar 1 Hz– 1 KHz dengan toleransi sebesar 2 KHz, frekuensi tersebut dihasilkan dari rangkaian filter LPF sebagai filter aktif dengan menggunakan orde keempat.
3. Pada rentang frekuensi diatas 1 KHz output suara dapat didengar sampai frekuensi 2 KHz, namun terdapat noise.
4. Alat ini akan bekerja ketika mikrofon menangkap sinyal suara, rangkaian pre-amplifier, rangkaian penguat kelas B (*push pull*), rangkaian filter LPF, rangkaian penguat akhir dan terakhir ke *loudspeaker* sebagai output keluaran suara (audio).

#### **5.2 Saran**

Dalam pembuatan rangkaian alat dengar jarak jauh ini menggunakan penguat bertingkat ini masih banyak sekali terdapat kekurangan. Maka penulis ingin memberikan saran-saran kepada pembaca yaitu :

1. Alat dengar jarak jauh ini menggunakan penguat bertingkat ini dapat dikembangkan lagi dengan penggunaan rangkaian peredam noise untuk mengurangi kebisingan.
2. Selain menggunakan penguat kelas B, dapat juga digunakan rangkaian penguat kelas AB dan rangkaian penguat lainnya untuk memperkuat arus dan juga tegangan.