

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil rancang bangun alat penyadap suara dengan menggunakan *multi stage amplifier* ini, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Perancangan dan pembuatan alat penyadap suara dengan menggunakan *multi stage amplifier* ini mengaplikasikan *electret condensor microphone*, *pre-amplifier*, *low pass filter*, penguat kelas A, *power amplifier*, dan *headphone* sebagai output suara yang dirangkai menjadi satu kesatuan sistem terintegrasi dan di supply menggunakan power supply regulator.
2. Prinsip kerja alat penyadap suara dengan menggunakan *multi stage amplifier* ini adalah sinyal suara sebagai informasi yang disadap akan ditangkap oleh *electret condensor microphone* melalui sebuah reflektor parabola yang berfungsi untuk menguatkan titik fokus sinyal informasi suara dari mikrofon, kemudian sinyal tersebut diolah oleh pre-amplifier untuk dilakukan penguatan sehingga sinyal listrik yg dihasilkan mikrofon bisa diolah menuju *low pass filter*, setelah melewati *low pass filter* kemudian sinyal ini dikuatkan lagi oleh penguat kelas A sebagai penguatan tingkat berikutnya untuk mendapatkan sinyal output suara yang lebih stabil sebelum dikuatkan menuju penguat akhir yaitu *power amplifier TDA2003*, setelah melewati penguat *power amplifier* didapatkanlah sinyal listrik suara yang mampu mengaktifkan *headphone* sebagai hasil akhir suara yang mampu didengar oleh manusia.

#### **5.2 Saran**

Adapun saran yang dapat disampaikan penulis dari pembuatan alat penyadap suara dengan menggunakan *multi stage amplifier* ini adalah:

1. Alat penyadap suara ini dapat dikembangkan lagi dengan menggunakan rangkaian peredam noise untuk mengurangi kebisingan.
2. Alat ini juga dapat menggunakan rangkaian penguat lainnya untuk memperkuat arus dan juga tegangan, contohnya dapat menggunakan rangkaian penguat kelas B atau AB.