

## ABSTRAK

Pemakaian headphone pada peralatan elektronika misalnya pada walkman, discman dan peralatan elektronika lainnya sangat terpengaruh oleh panjang kabel dari headphone itu sendiri. Sehingga didalam penggunaannya pengguna tidak dapat menggunakan headphone dengan bebas karena sangat tergantung dari panjang kabel headphone tersebut.

Dalam tugas akhir ini akan dibuat suatu alat yang terdiri atas dua bagian, yaitu bagian pemancar dan bagian penerima. Dimana antara pemancar dan penerima menggunakan media modulasi frekuensi sebagai media untuk mentransmisikan sinyal audio, sekaligus juga berfungsi sebagai media pengganti kabel. Sistem dari alat ini secara garis besar terdiri atas dua bagian yaitu bagian pemancar dan bagian penerima. Dimana pada bagian pemancar terdiri atas beberapa bagian penting, seperti bagian multipleks FM, dan modulator FM. Sedangkan pada bagian penerima terdiri atas bagian RF Tuner, Demodulator FM, dan Demultipleks FM.