

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Pesatnya perkembangan teknologi semakin mempermudah manusia di segala bidang kehidupan. Salah satu yang dapat kita rasakan adalah pada media yang dapat mendengar musik kesukaan masing-masing dari bermacam genre atau jenis-jenis lagu. Media yang digunakan berupa handphone, laptop, mp3 portabel dan alat elektronik portabel lainnya yang dapat memutar musik secara mudah, kapan saja dan dimana saja. Banyaknya produsen speaker yang ada pada zaman ini masih dapat ditemukan kekurangan pada speaker masing-masing, seperti pada jarak yang dapat membatasi media ke speaker.

Dengan adanya proses pemutaran musik dari sumber suatu media tidak lagi memerlukan pengkabelan karena suara dari pemutar lagu akan dikirimkan melalui radio frekuensi modulasi. Teknologi pada alat speaker multimedia ini secara otomatis dapat mendeteksi suara dari pemutar lagu.

Seringnya terjadi kesulitan pemasangan pengkabelan untuk mengirim data maka penulis mencoba untuk mencari solusi dan membuat laporan akhir berjudul “RANCANG BANGUN ALAT PENGIRIM DATA AUDIO KE *SPEAKER* MENGGUNAKAN SINYAL FREKUENSI MODULASI (FM)”.

### **1.2. Rumusan Masalah dan Batasan Masalah**

#### **1.2.1. Rumusan Masalah**

Adapun masalah yang akan dibahas yaitu mengenai perancangan dan pembangunan alat sismis dan membahas pengiriman data menggunakan sinyal frekuensi modulasi (Fm) juga jarak.

#### **1.2.2. Batasan Masalah**

Adapun batasan masalah yang akan dibahas yaitu sebagai berikut :

1. Pembahasan hanya ditekankan pada pembuatan alat.

2. Tidak terlalu dalam membahas sinyal frekuensi modulasi dan *amplifier* dari perangkat pemutar suara ke speaker.

### **1.3. Tujuan**

Adapun tujuan dari pembuatan alat ini adalah :

1. Merancang alat pengiriman data transmisi audio tanpa kabel ke amplifier

### **1.4. Manfaat**

Adapun manfaat dari pembuatan alat ini adalah sebagai berikut :

Untuk memudahkan pengguna dalam pengiriman data transmisi *audio* tanpa harus menggunakan kabel yang terlalu rumit.