

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

1 Di era globalisasi ini, perkembangan dunia telekomunikasi yang kian semakin pesat dan semakin canggih membuat perusahaan yang bergerak di bidang telekomunikasi berlomba-lomba untuk menjadi yang terbaik. Mereka berusaha untuk memuaskan para pengguna jasa telekomunikasi dengan memberikan layanan-layanan yang terbaik untuk para pelanggannya.

2 Kini di Indonesia banyak berdiri perusahaan yang berkecimpung dalam bidang operator telepon seluler baik itu GSM maupun CDMA. Dengan banyaknya operator-operator baru di Indonesia maka persaingan dalam dunia telekomunikasi semakin ketat khususnya dalam dunia telepon seluler.

3 Banyak para pengguna jasa telekomunikasi baik itu GSM maupun CDMA yang merasa kecewa pada saat tagihan telepon selulernya membengkak, memang harga pulsa yang ditawarkan tiap-tiap operator berbeda-beda dan itu merupakan salah satu bentuk persaingan antar operator telepon seluler di Indonesia.

4 Sebenarnya untuk komunikasi banyak alat komunikasi yang bebas dari biaya pemakaian, diantaranya seperti *Intercom*, *Walki Talki*, dan *Radio Telepony*. Alat-alat tersebut pemakaiannya bebas dari pulsa jadi kita dapat menggunakan alat tersebut sepuasnya tanpa harus memeperhitungkan biaya pemakaiannya.

5 Untuk komunikasi jarak pendek kita dapat menggunakan *Intercom* karena pada dasarnya *Intercom* diciptakan hanya untuk jarak pendek saja. Dan juga *Intercom* hanya dapat digunakan pada sistem point to point artinya kita hanya dapat berkomunikasi hanya dengan satu tujuan. Namun dengan satu tujuan itu komunikasi kita lebih aman dari penyadapan dan kita dapat berkomunikasi sepuasnya.

6

6.3 Tujuan Penelitian

7 Tujuan penelitian adalah:

7.3 1. Mengetahui pengertian umum dan manfaat dari *Intercom* itu sendiri.

8 Mempelajari konsep dan prinsip kerja dari *Intercom* itu sendiri.

9 Mengetahui solusi yang dapat diberikan dari penggunaan *Intercom*, untuk memecahkan suatu permasalahan yang ada.

10 Mengetahui kelebihan dan kekurangan *Intercom* dibandingkan dengan alat telekomunikasi lainnya.

1.3 Perumusan Masalah

Rumusan Masalah yang akan dibahas diantaranya yaitu :

1. Penjelasan mengenai perangkat *Intercom* dengan dua penguat.
2. Kinerja perangkat *Intercom* dengan dua penguat.
3. Uji coba perangkat *Intercom* dengan dua penguat untuk mengetahui kualitas dari perangkat *intercom*.

1.4 Batasan Masalah

Agar pembahasan lebih terarah, maka perlu dilakukan pembatasan permasalahan, sebagai berikut :

1. Pembahasan dititikberatkan pada mekanisme *Intercom* dengan menggunakan dua Penguat.
2. Membahas komponen yang digunakan dalam pembuatan *Intercom* dengan dua penguat.
3. Uji coba menggunakan *Intercom* dengan dua penguat yang telah dibuat.

1.5 Metodologi Penelitian

Pembuatan Tugas Akhir ini terbagi menjadi beberapa tahapan sebagai berikut :

1. Studi Literatur
Tahap ini merupakan tahap pengumpulan informasi yang diperlukan untuk pembuatan perangkat. Informasi tersebut diperoleh dengan membaca literatur ataupun buku-buku yang berhubungan.
2. Perakitan perangkat *Intercom*
Pada tahap ini akan dilakukan analisa dan desain terhadap perangkat, berdasarkan hasil yang telah diperoleh dari tahap 1. Dan pada pada tahap ini pula dilakukan proses pembuatan perangkat *Intercom* sesuai dengan data-data yang telah ditentukan.
3. Uji coba dan evaluasi
Pada tahap ini, akan dilakukan uji coba dan evaluasi terhadap perangkat *intercom*, dan pada tahap ini pula akan dilakukan perbaikan-perbaikan yang diperlukan.

1.6 Sistematika Penulisan

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini berisikan pendahuluan, latar belakang masalah, tujuan penelitian, perumusan dan pembatasan masalah, sistematika penulisan, metode penelitian serta rencana kerja.

BAB II TEORI *INTERCOM*

Pada bab ini berisikan teori umum dan konsep dasar dari rangkaian *Intercom*.

BAB III PERANCANGAN PERANGKAT *INTERCOM*

Pada bab ini akan membahas mengenai perangkat-perangkat yang akan digunakan dan proses yang dilakukan dalam pembuatan perangkat *Intercom*.

BAB IV PENGUKURAN DAN ANALISA HASIL PENGUKURAN

Pada bab ini akan membahas mengenai uji coba dari kinerja perangkat *Intercom* dan membahas hasil dari data percobaan yang diperoleh.

BAB V PENUTUP

Pada bab ini berisikan kesimpulan dan saran dari tugas akhir.