

## ABSTRAK

Pada era globalisasi ini perkembangan telekomunikasi semakin pesat. Banyak perusahaan telekomunikasi baru yang bermunculan, mereka berlomba-lomba untuk menjadi yang terbaik dengan cara memberikan pelayanan yang sebaik-baiknya kepada para pelanggan. Sebenarnya banyak alat-alat komunikasi yang dapat digunakan untuk komunikasi jarak pendek diantaranya seperti *Intercom*, *Walki Talki*, dan *Radio Telephony* yang bebas biaya. *Intercom* merupakan alat komunikasi sederhana yang menggunakan kabel sebagai media jaringannya. Pada umumnya *Intercom* diciptakan untuk komunikasi antar ruangan yang satu dengan ruangan lainnya yang berada dalam satu lokasi. Sistem komunikasi yang dianut oleh *Intercom* adalah *half duplex* yaitu sistem komunikasi bergantian.

Dalam proyek akhir ini akan dibahas mengenai perancangan *Intercom* sederhana dengan menggunakan dua penguat *Pre Amplifier Mic* dan *Amplifier 18 Watt*, melakukan uji coba perangkat *Intercom* untuk mendapatkan kualitas yang baik, pengukuran dan analisa hasil pengukuran untuk mengetahui performansi dari perangkat *Intercom* sederhana.

Metodologi penelitian yang dilakukan antara lain dengan mengumpulkan informasi-informasi yang dibutuhkan dalam perancangan *Intercom* sederhana, serta dilakukan analisa dan disain dan analisa perangkat *Intercom* sederhana.

Hasil akhir pengukuran berupa data sinyal gelombang output yang diukur menggunakan *Osiloskop* untuk dapat mengetahui seberapa besar penguatan yang dihasilkan oleh perangkat *Intercom* sederhana.

**Kata Kunci :** *Intercom, Pre Amplifier Mic, Amplifier 18 Watt*

## ABSTRACT

At era of globalisasi this of growth fast telecommunications progressively. Many companies of new telecommunications which popping out, they try to become the bestness by giving service which as well as possible to all cutomers. In fact many communication meanses able to be used for short distance communications among others nymph of *Intercom, Walki Talki, Dan Radio of Telepony* the freeness. Intercom is simple communication means which use cable as his network media. In general Intercom created for communications between room which is one with other room which stay in one location. Communications system embraced by Intercom is halfduplex.

In this final project will be studied to regarding scheme of simple Intercom isn't it two lasing of *Pre Amplifier Mic* and *Amlifier 18 Watt*, test drive peripheral of Intercom to get good quality, analysis and measurement result of measurement to know performance of peripheral of simple *Intercom*.

Research methodologies for example collected informations which required in scheme of simple *Intercom*, and also analysis and designed and analysis peripheral of simple *Intercom*.

Measurement end result in the form of data of signal waving measured output use Oscilloscope to be able to know how big reinforcement yielded by peripheral of simple Intercom.

**Keywords :** *Intercom, Pre Amlifier Mic, Amplifier 18 Watt.*