

ABSTRAK

Nurfina, Illa. 2013. *Pembuatan Informasi Suara Menggunakan Wireless Audio System pada Frekuensi 90,9 Mhz di Politeknik Kota Malang*. Laporan Tugas Akhir, Program Studi Teknik Telekomunikasi, Politeknik Kota Malang. Pembimbing : (I) Herma Nugroho RAK, ST , (II) Fauziah Sholikhatun Nisa, S.ST.

Kata kunci : audio sistem, *frequency modulation*, penerima radio FM

Audio sistem merupakan sistem yang terdiri dari beberapa peralatan elektronik untuk merekam atau menghasilkan suara. *Frequency Modulation* merupakan teknik pemodulasian sinyal berdasarkan frekuensi. Dalam dunia telekomunikasi efektivitas dan fleksibilitas menjadi salah satu aspek penting yang menjadi pertimbangan terciptanya teknologi baru di bidang telekomunikasi. Pada tugas akhir ini dibuat suatu audio distributor sistem berbasis *wireless* dengan memanfaatkan *range* frekuensi FM dengan tujuan untuk instalasi dan membuat suatu sistem yang dapat mendistribusikan informasi suara dari ruang BAAK ke tiap-tiap lantai di gedung A Politeknik Kota Malang.

Metode yang digunakan dalam tugas akhir ini adalah proses perencanaan dan pembuatan *hardware* berupa pemancar audio yang dilengkapi dengan mic yang digunakan untuk mendistribusikan informasi suara dan penerima audio yang terpasang di tiap-tiap lantai gedung A Politeknik Kota Malang. Selain itu diadakan pengujian alat untuk mengetahui besar dan jenis *input* maupun *outputnya*.

Hasilnya, audio distributor sistem dibuat dengan menggunakan radio frekuensi (FM) dengan pemancar FM dan 3 penerima radio FM. Box untuk modulator FM terbuat dari alumunium sehingga sinyal yang ditransmisikan hanya sinyal yang berasal dari mic.