

ABSTRAK

Prastyo, Kristian. 2014. *Rancang Bangun Board Triner Praktikum Untuk Mata Kuliah Elektronika II*. Laporan Tugas Akhir, Program Studi Teknik Telekomunikasi, Politeknik Kota Malang. Pembimbing: (I) Andik Atmaja, ST. MT. (II) Siti Shifatul Azizah, S.Si.

Kata kunci : *Board Triner*, Modul Praktikum, Modul Elektronika, Modul bergambar.

Board Triner Elektronika yang ada saat ini kurang efisien dalam penggunaannya karena ukurannya yang cukup besar dan tidak dilengkapi dengan gambar sistematis, serta banyak menggunakan media pengkabelan untuk membuat rangkaian yang tentunya memakan banyak waktu khususnya dalam mata kuliah Elektronika II, sehingga dapat menghambat antara gambar skematik dan *Hardware*nya. Untuk mengatasi permasalahan tersebut pada Tugas Akhir ini akan dibuat modul *Board Triner* Elektronika yang gambar skematisnya terletak diatas *hardware*nya serta dilengkapi dengan test point pada tiap *Board Triner*nya sehingga memudahkan mahasiswa dalam melakukan proses pemahaman. Perbedaan hasil perhitungan, simulasi dan pengujian alat karena adanya pembulatan pada perhitungan dan simulasi, toleransi setiap komponen pada hardware, terutama jenis komponen FET yang memiliki perbedaan arus lebih dari 50 persen, hal tersebut karena FET merupakan komponen yang bekerja seperti saklar dengan tegangan sebagai pemicu *gatenya*. Modul pembelajaran *Board Triner* Elektronika II ini jika dikembangkan tentunya memiliki aplikasi dalam kehidupan sehari-hari, yaitu pada modul inverting dan Non inverting digunakan sebagai volume pada penguat suara, modul penjumlah sebagai pencampur suara atau nada, modul LPF Orde 1, LPF orde 2, HPF Orde 1 dan HPF Orde 2 sebagai filter suara atau nada serta modul FET sebagai pensaklaran elektronika.