

ABSTRAK

Alat ukur elektronika pada saat ini sudah bermacam-macam, baik bentuk maupun kegunaannya, misalnya amperemeter digunakan untuk mengukur arus, voltmeter digunakan untuk mengukur tegangan dan wattmeter digunakan untuk mengukur daya dan lain-lain.. Disamping itu masih sangat dibutuhkan alat-alat ukur untuk komponen-komponen elektronika seperti LCR Meter dan yang lainnya.

Salah satu dari komponen itu adalah kapasitor sebagai salah satu komponen elektronika yang penting dan sering digunakan dalam hampir setiap rangkaian elektronika. Disamping itu seringkali kita temui masih kurangnya alat ukur kapasitor pada sebagian besar multimeter umum yang ada dan seringkali harga yang tertera di label kapasitor tersebut tidaklah sama bila kita ukur di LCR Meter.

Untuk keperluan akan komponen elektronika yang baik itulah, terutama dalam hal ini adalah kapasitor maka atas dasar tersebut, diajukan Tugas Akhir ini dengan judul : “ **Perencanaan dan Pembuatan Alat Ukur Kapasitor Digital dengan Berbasis Mikrokontroler PIC16F84** “. Dalam pembuatan alat ukur ini digunakan enam buah *range* pengukuran dengan enam buah resistansi standart guna membatasi pengukuran untuk disesuaikan dengan *Internal Timer* yang hanya berkapasitas 8 bit. Pada proses pengukuran didapatkan nilai pengukuran yang mendekati nilai kapasitor sebenarnya pada *range* yang sudah ditentukan dan tentunya sudah disempurnakan pada proses pengolahan *software*.