

## ABSTRAK

Saat ini hampir semua peralatan elektronik dikembangkan dengan sistem digital. Peralatan dengan sistem digital mempunyai beberapa keuntungan dibandingkan dengan sistem analog. Sistem minimum 8088 merupakan salah satu peralatan elektronik dengan menggunakan sistem digital.

Dalam tugas akhir ini akan dirancang suatu peralatan yang dapat mengukur besaran daya dari suatu beban, maksimum sebesar 1000 watt. Besaran daya diperoleh dari metode pengukuran tiga variabel tegangan yang diukur satu persatu. Adapun pemilihan metode ini berdasarkan pertimbangan bahwa besaran tegangan dapat dikonversi langsung oleh ADC menjadi besaran digital.

Hasil perancangan dengan metode pengukuran tiga variabel tegangan ternyata mengalami sedikit penyimpangan pada tampilan. Pada display seven segment akan ditampilkan harga tegangan dan daya di mana tampilan tersebut merupakan respon dari besaran yang diukur.

Dari hasil pengujian alat dapat dilihat bahwa alat ini dapat bekerja sesuai dengan rencana. Harga-harga besaran pengukuran yang diperoleh dari percobaan alat ada yang menyimpang dengan harga yang diperoleh dari perhitungan. Hal ini sebenarnya dapat diatasi dengan memilih komponen yang akan dipakai karena harus mempunyai kualitas yang cukup baik terutama dalam pemilihan resistor, transformator dan ADC di mana dalam pembuatan tugas akhir ini sangat mempengaruhi hasil pengukuran.