

ABSTRAK

Hampir semua peralatan elektronik saat ini dikembangkan dengan sistem digital. Peralatan dengan sistem digital mempunyai beberapa keuntungan dibandingkan dengan sistem analog. Komputer merupakan salah satu peralatan elektronik dengan sistem digital.

Pada umumnya fasilitas yang ada dalam komputer kurang dimanfaatkan, karena itu dalam tugas akhir ini akan dirancang peralatan yang memanfaatkan fasilitas tersebut, yaitu dengan menambah rangkaian interface dan rangkaian pengukuran multimeter digital.

Penambahan rangkaian interface dan rangkaian pengukuran juga ditunjang oleh program. Program ini yang akan mengendalikan kerja rangkaian, setelah suatu harga diinputkan ke dalam rangkaian ADC. Besar tegangan yang keluar dimanipulasi dengan program tersebut, sehingga besar tegangan itu dapat mewakili harga sebenarnya. Pada layar monitor akan ditampilkan besaran skala dan mode grafik, dimana kedua tampilan tersebut merupakan respon dari besaran yang diukur.

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

