

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Setelah melakukan pengukuran, maka dapat disimpulkan bahwa:

1. Sistem kerja dari DAC merupakan beberapa saklar yang diberi masukan paralel. Kemudian dari saklar itu akan diperoleh keluaran analog dari bit-bit masukan yang berupa nilai 1 atau nol yang dihubungkan dengan *seven segment display*. Jadi tidak semua masukan akan dilanjutkan, yang dilewatkan hanya yang dihubungkan oleh saklar saja. Sehingga dari masukan yang berupa digital yang berupa bit-bit akan dihasilkan keluaran yang berupa tegangan yang akan diukur menggunakan multimeter.
2. Perbandingan kinerja dari hasil pengukuran dan hasil perhitungan pada modul *Digital to Analog Converter* dengan *Seven Segment Display* adalah hampir sama. Hal ini membuktikan bahwa modul yang dirancang kinerjanya sudah akurat dan benar. Misalnya pada rangkaian DAC 0800 Unipolar yaitu data hasil pengukuran ini hampir sama dengan data hasil perhitungan, yang mana saat input biner terendah 00000000 tegangan dan arus yang didapat adalah 0. Sedangkan saat input biner tertinggi 11111111 tegangan yang didapat adalah 4,93 V dan arus 1,05 mA. Jadi saat input biner semakin tinggi maka hasilnya rendah dan saat input biner semakin rendah maka hasilnya tinggi. Sedangkan pada rangkaian DAC 0800 Bipolar yaitu data hasil pengukuran ini juga hampir sama dengan data hasil perhitungan, yang mana saat input biner terendah 00000000 tegangan adalah 4.9 V. Sedangkan saat input biner tertinggi 11111111 tegangan yang didapat adalah 4,93 V. Perubahan secara keseluruhan baik pada tegangan dan arus juga semakin besar ketika input biner semakin tinggi.

5.2 Saran

Dari kesimpulan yang diambil, maka penulis menyarankan bahwa :

1. Sebaiknya pada saat mengukur tegangan dan arus gunakanlah multimeter digital dengan spesifikasi skala yang lengkap. Agar nilai output tegangan terbaca.
2. Untuk pengembangan selanjutnya, disarankan agar R_1 pada modul bisa diganti-ganti agar pengguna bisa memvariasikan input hambatan dan bisa membandingkan hasil pengukuran dari input hambatan yang bervariasi tersebut.
3. Untuk pengembangan selanjutnya, disarankan agar ditambah satu lagi *seven segment display* untuk menampilkan output tegangan sehingga pengguna tidak lagi menggunakan multimeter untuk mengukurnya.