

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

1. Berdasarkan tabel pengukuran pada rangkaian enkoder meskipun tegangan enkoder sudah bisa menghasilkan logika 1 yaitu antara 4,79 sampai 4,96 Volt tetapi pada saat masuk ke mikrokontroler, mikrokontroler tidak bisa merespon sehingga dibutuhkan kontak *relay* tambahan untuk memberikan *logic* ke mikrokontroler, hal ini dikarenakan terjadi pendeklarasian pada inputan mikrokontroler dengan keadaan awal yaitu 0.
2. Hasil dari pengukuran keluaran akhir yaitu driver *relay* ULN 2003 dimana pada saat saturasi (jenuh) *relay* akan aktif dikarenakan kolektor dan emitor didalam IC tersebut terhubung ke ground dengan tegangan kolektor – emitor sebesar 0,71 V dan arusnya sebesar 27,5 mA.
3. Beban yang dipasang pada *relay* yaitu lampu pijar berdaya 5 Watt menghasilkan arus sebesar 22,7 mA, sedangkan untuk contoh lain seperti setrika dengan daya 350 Watt menghasilkan arus sebesar 1,59 A. Itu dikarenakan semakin besar daya pada beban maka arus yang mengalir pada kontak *relay* semakin besar

5.2 Saran

1. Pada perancangan instalasi ini masih berbentuk miniatur, jika ingin diaplikasikan ke bentuk sesungguhnya, alangkah baiknya jika ditambahkan pengaman pada peralatan listrik.