

BAB V

PENUTUP

Setelah melakukan perancangan dan pembuatan alat serta pengujian dan analisa, maka dapat ditarik kesimpulan dan saran dari kegiatan yang telah dilakukan untuk pengembangan Tugas Akhir ini.

1.1 Kesimpulan

Dari seluruh tahapan yang sudah dilaksanakan pada penyusunan Tugas Akhir ini, mulai dari studi *literature*, perancangan dan pembuatan sampai pada pengujiannya maka dapat disimpulkan bahwa:

- *Boost Converter* yang telah dibuat dan diuji coba mengalami *error* sebesar 1.925% sampai 8.675%.
- Sensor tegangan yang berupa voltage divider mempunyai *error* sebesar 0.0984%.
- Modul ini mengeluarkan arus eksitasi semakin besar setiap penambahan beban sekitar 0.75-0.91
- Sistem *closed loop* yang telah dibuat dan diuji coba memiliki *error* sebesar 0.01%-1.07% dari tegangan konstan 220 volt yang diinginkan.

1.2 Saran

Saran untuk penelitian selanjutnya adalah menggunakan sistem *closed loop* memakai PID agar mendapatkan sistem kontrol yang lebih konstan. Menggunakan sensor tegangan berupa modul yang telah jadi, agar hasil yang terbaca oleh mikrokontroler lebih linier.

-----Halaman ini sengaja dikosongkan-----