

BAB V

PENUTUP

Setelah melakukan perencanaan dan pembuatan alat, dan telah dilakukan pengujian serta analisa data maka dapat ditarik kesimpulan dan saran dari kegiatan tersebut

4.14 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengujian pada Tugas Akhir ini, maka diperoleh beberapa kesimpulan bahwa alat ini dapat digunakan untuk mendeteksi adanya *Voltage Flicker* dengan jumlah *sampling* sebanyak 2500 data, selain itu kondisi tegangan dan arus yang terukur saat tidak monitoring flicker dapat disimpan pada *SD Card* dengan jeda 1 detik. Hasil penyimpanan data ini sangat perlu untuk mengaudit kondisi tegangan dan juga arus.

Pada Tugas akhir ini terdapat komponen RTC yang pembacaannya memiliki kesalahan 0 %. RTC ini diperlukan untuk mengetahui waktu sekarang dan waktu saat penyimpanan data tegangan dan arus pada *SD Card*. Kesimpulan lain bahwa, dengan metode *Fast Fourier Transform* (FFT) perhitungan dapat dilakukan lebih cepat membutuhkan waktu 0,000577069 detik untuk 2500 data. Pada monitoring *flicker* juga dapat mendeteksi nilai dari ΔV serta THDV dari tegangan terukur untuk mengetahui beban yang terukur tersebut tergolong beban potensi *flicker* dan harmonisa atau tidak. Untuk pengambilan data percobaan pada Tugas Akhir ini, menggunakan 5 macam jenis beban yang diuji dan di dapatkan hasil bahwa beban Las Listrik Falcon 211GE berpotensi menimbulkan *Voltage Flicker*.

4.15 Saran

Berdasarkan proses dalam pembuatan alat ini ada beberapa hal yang perlu diperhatikan bahwa ground antara sensor dan ADC harus sama Karena apabila berbeda, nilai yang ditampilkan menjadi tidak akurat. Lalu karena waktu RTC tidak selalu sama dengan waktu setempat (WIB). Perlu dilakukan pengesetan dahulu agar RTC dapat digunakan dengan baik. Karena ruang penyimpanan terbatas, maka interval pengambilan data dapat diatur agar hemat pada ruang penyimpanan. Selanjutnya pada Tugas Akhir ini, sebaiknya pada kontroler lebih baik diberi sumber tegangan sendiri, karena pada beberapa kasus serial komunikasi terganggu akibat sumber mejadi satu.

