

BAB V

PENUTUP

1.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengukuran dan penelitian yang telah dijelaskan pada bab bab sebelumnya, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Alat yang dirancang dapat mengukur Tegangan, Arus dan Hambatan dengan nilai yang mendekati presisi dan memiliki perbandingan yang kecil dengan Multimeter Digital pabrikan sebagai acuan dari pengukuran.
2. Multimeter Digital Arduino ini dapat membaca perdetik dan tersimpan, Maka dari itulah Multimeter Digital Arduino ini dapat mengukur secara berkala.
3. Dari setiap pengukuran yang dilakukan hasil dari pengukuran tersimpan berdasarkan waktu dan tanggal saat melakukan pengukuran. Hal ini sangat berfungsi untuk kita dapat mengetahui kapan waktu pengukuran dilakukan.
4. Dari data yang tersimpan kita dapat menginput data tersebut untuk membuat grafik dari hasil pengukuran yang telah dilakukan.

1.2 Saran

Multimeter Digital Arduino ini masi jauh dari kesempurnaan. Adapun saran untuk penelitian dan pengembangan rangkaian ini sebagai berikut:

1. Dapat menambahkan fitur lain dalam hal pengukuran tidak hanya Tegangan, Arus dan Hambatan. Karena masih sedikit yang mengembangkan alat ukur berbasis Arduino.
2. Pengembangan alat dapat ditambahkan sistem informasi berbasis cloud agar kita dapat memantau alat dengan akses smartphone atau melalui website.
3. Penambahan Koneksi pada alat Multimeter dalam hal koneksi pada laptop agar data dapat dibuka langsung tanpa membuka SD Card lagi.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] M. A. Romdani, "Kelebihan dan Kekurangan Multimeter Digital Vs Analog." [Online]. Available: <http://www.masputz.com/2015/11/kelebihan-dan-kekurangan-multimeter.html>.
- [2] H. Suryawinata, D. Purwanti, and S. Sunardiyo, "Sistem Monitoring pada Panel Surya Menggunakan Data logger Berbasis ATmega 328 dan Real Time Clock DS1307," *Sist. Monit. pada Panel Surya Menggunakan Data logger Berbasis ATmega 328 dan Real Time Clock DS1307*, vol. 9, no. 1, 2017.
- [3] M. I. Rosidi, "Perancangan Monitoring Beban pada Sistem Solar Cell Berbasis Mikrokontroler Menggunakan SMS Gateway Perancangan Monitoring Beban pada Sistem Solar Cell Berbasis Mikrokontroler Menggunakan SMS Gateway," 2016.
- [4] A. Fitriandi, E. Komalasari, and H. Gusmedi, "Rancang Bangun Alat Monitoring Arus dan Tegangan Berbasis Mikrokontroler dengan SMS Gateway," *J. Rekayasa dan Teknol. Elektro*, vol. 10, no. 2, pp. 87–98, 2016.
- [5] Ilham Efendi, "Pengertian dan Kelebihan Arduino," 2014. [Online]. Available: <https://www.it-jurnal.com/pengertian-dan-kelebihan-arduino/>.
- [6] F. Djuandi, "Pengenalan Arduino," *E-book. www. tobuku*, 2011.
- [7] E. Wibowo, "Komunikasi Serial Pada Arduino," 2015. [Online]. Available: <https://proyekarduino.wordpress.com/2015/03/24/komunikasi-serial-pada-arduino/>.
- [8] L. Allegro MicroSystem, "ACS712-Datasheet," 2013.
- [9] Electricity of dream, "Voltage Sensor Module," 2016.
- [10] E. Wibowo, "Pengetahuan Dasar RTC DS1307," 2015. [Online]. Available: <https://proyekarduino.wordpress.com/2015/04/01/pengetahuan-dasar-rtc-ds1307/>.