

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

1.1 Kesimpulan

1. Hasil rancangan dan implementasi lux meter berbasis mikrokontroler atmega 2560 telah berhasil di rancang dan di implementasi dalam bentuk Prototype, sesuai dengan hasil uji prototype.
2. Pada hasil validasi pengukuran cahaya lampu Philips 20 watt pada box berukuran 50 cm x 100 cm menggunakan lux meter pabrikan dan lux meter rancangan dengan cara menambah nilai 10 lux pada luxmeter pabrikan atau kelipatan 10 lux. memperoleh hasil eror persentase rata-rata sebesar 19.54 %, dan pada pengambilan data pengukuran lampu Philips 20 watt selama 100 jam, mendapatkan nilai persentase eror rata-rata sebesar 5.64 %

5.2 Saran

1. Alat ukur lux meter ini perlu ditambahkan pengukuran tegangan serta daya listrik.
2. Lux meter hasil rancangan ini diharapkan terintegrasi dengan website.
3. Lux meter hasil rancangan ini perlu ditambah nilai pembacaan lumen dan suhu.

DAFTAR PUSTAKA

- Kelana, Maulidan., Muid, Abdul., Nurhasanah. (2015). Rancang Bangun Sistem Pengontrol Intensitas Cahaya pada Ruang Baca Berbasis Mikrokontroler ATMEGA16. *Positron*, Vol. V, No. 1, Hal. 05-10
- Marasyta, H. A. A., Pudji, Andjar., Nugraha, P. C., (2017). Luxmeter Berbasis Arduino Dilengkapi dengan Pengukur jarak.
- Pamungkas, Muchamad, Hafiddudin., Rohma, Y. S. (2015). Perancangan dan Realisasi Alat Pengukur Intensitas Cahaya. *Jurnal Elkomika, Teknik Elektro Itenas* No.2 Vol. 3
- Nasrudin, A. A., Dzulkiflih. (2015). Rancang Bangun Aplikasi Lux Meter BH1750 Sebagai Alat Ukur Kekeruhan Air Berbasis Mikrokontroler. *Jurnal Inovasi Fisika Indonesia* Vol.04, No 3, Hal 89-94.
- Wibawa, I. M. S., Putra, I. K. (2018). Perancangan Dan Pembuatan Lux Meter Digital Berbasis Sensor Cahaya EL7900. *Jurnal ilmiah ilmu komputer Universtas Udayana*, Vol.XI, No. 1.
- Triwibowo, Fajar., Sucahyo, Imam. (2017). Sistem Alat Ukur Intensitas Cahaya Tampak Berbasis Arduino Uno Dengan Akusisi Data Menggunakan Software Parallax Data Acquisition. *Jurnal Inovasi Fisika Indonesia (IFI)*. Vol.06,No.03,Hal53-58.
- Usman, f. R., Ridwan, wirastawa., Nasibu, Z, I. (2019). Sistem Peringatan Dini Bencana Banjir Berbasis Mikrokontroler Arduino. *Jurnal of electrical and electronic engineering*. Vol 1, No