

BAB V

PENUTUP

Kesimpulan

1. Berdasarkan pengujian pengukuran tegangan pada panel surya yang memicu kerja BCR, alat ini mampu bekerja secara otomatis dalam melakukan proses *charging* dan juga proses penerangan yang dipicu berdasarkan tegangan output panel surya oleh BCR.
2. Berdasarkan pengujian proses penerangan dan pengujian sensor PIR, alat ini bekerja dengan baik saat sistem melakukan penerangan, karena sistem kerja PJU yang dapat diatur intensitas penerangannya oleh saklar dimmer sehingga daya konsumsi terjaga.
3. Berdasarkan pengujian sistem monitoring pada aplikasi android sistem PJU, alat ini mampu memonitoring sistem saat bekerja secara *realtime* smartphone android.
4. Berdasarkan pengujian sistem monitoring pada aplikasi android sistem PJU, alat ini dapat memberi kemudahan untuk melakukan *troubleshooting* apabila terjadi kerusakan pada sistem PJU berdasarkan beberapa parameter yang dimonitor secara *realtime*.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Keyur, K Patel; Sunil, M Patel. 2016. Internet of Things-IOT: Definition, Characteristics, Architecture, Enabling Technologies, Application & Future Challenges. Vadodara: Faculty of Technology and Engineering-MSU, India
- [2] Badan Standardisasi Nasional.2006.Spesifikasi Penerangan Jalan Di Kawasan Perkotaan
- [3] <http://roboromania.ro/datasheet/Arduino-Nanoroboromania.pdf> (diakses tanggal 20 November 2019)
- [4] <https://mikroavr.com/sensor-arus-listrik-ac712-30a-atmega/> (diakses tanggal 20 November 2019)
- [5] Ardyanto, Bagus. 2019. Pengukuran Tegangan, Arus, Dan Daya Listrik Menggunakan Perangkat Telpin Pintar. Solo: Program Studiteknik Elektrofakultas Teknikuniversitas Muhammadiyah Surakarta
- [6] Ahadiyah, Siti; Muharnis; Agustiawan. 2017. Implementasi Sensor Pir Pada Peralatan Elektronik Berbasis Microcontroller. Riau: Teknik Elektro Politeknik Negeri Bengkalis
- [7] Afif, Thowil M; Pratiwi Putri I A. 2015. Analisis Perbandingan Baterai Lithium-Ion, Lithium-Polymer, Lead Acid Dan Nickel-Metal Hydride Pada Penggunaan Mobil Listrik – Review. Malang: Jurusan Teknik Mesin Fakultas Teknik Universitas Brawijaya Malang
- [8] Rahman, Shusmita, dkk. 2012. Design of a Charge Controller Circuit with Maximum Power Point Tracker (MPPT) for Photovoltaic System. BRAC University
- [9] J. F. Dimarzio, Android Programming with Android Studio. Indianapolis: John Wiley & Sons, Inc., 2017

[10] Tamplin, James.2016.Developer Google.Firebase Expands to Become a Unified app Platform

Tersedia pada : <https://firebase.googleblog.com/2016/05/firebaseexpands-to-become-unified-app-platform.html> (diakses 3 Desember 2019)

[11] Febtriko, Anip, Tatang Sofian. 2016. Perancangan Sistem Pengaman Ruangan Berbasis Mikrokontroler (ARDUINO) Dengan Metode *Motion Detection*. Jurnal teknologi dan Sistem Informasi UNIVRAB. 1(1). 1-7

[12] <https://www.nn-digital.com/blog/2019/08/18/interfacing-sensor-arus-ac712-dengan-arduino/> (diakses 7 Juli 2020)

[13] <https://solarpanelindonesia.wordpress.com/komponen/battery-control-unitbcubr/> (diakses 7 Juli 2020)

[14] <https://cdn-shop.adafruit.com/datasheets/MCP3008.pdf> (diakses 7 Juli 2020)

[15] http://elektro.um.ac.id/weblearning/pluginfilw.php/4975/mod_resource/content/1/Modul%204%20Materi.Pdf (diakses 7 Juli 2020)

[16] <https://mikroavr.com/fungsi-rangkaian-optocoupler/> (diakses 7 Juli 2020)