

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] B. Nainggolan, "Rancang Bangun Sepeda Listrik Menggunakan Panel Surya Sebagai Pengisi Baterai," *J. PoliTeknologi*, vol. 15, no. 3, pp. 73–78, 2016.
- [2] E. Prayogi, E. Prasetyo, and A. Riski, "Pemanfaatan Energi Surya Sebagai Sumber Energi Sepeda Listrik," *Pros. Semin. Rekayasa Teknol.*, vol. 29, pp. 73–78, 2020.
- [3] Q. Fitriyah, R. Aritha, H. Toar, and M. P. E. Wahyudi, "ALAT KENDALI KECEPATAN MOTOR PADA PENGGERAK DEPAN SEPEDA LISTRIK DI POLITEKNIK NEGERI BATAM," *J. Integr.*, vol. 12, no. 2, pp. 116–121, 2020, doi: 10.30871/ji.v12i2.2417.
- [4] M. Asti *et al.*, "Analisa Penggunaan Sepeda Motor Listrik Bagi Transportasi Online Terhadap Ketahanan Energi (Studi pada Gojek)," *J. Ketahanan Energi*, vol. 6, no. 1, pp. 19–38, 2020.
- [5] Y. Oktaviani and S. Baqaruzi, "ANALISIS SISTEM HIBRIDA TEGANGAN PLN VS TEGANGAN PANEL SURYA 30 WP PADA OTOPED ELECTRIC VEHICLE ( EV )," *J. Power Elektron.*, vol. 11, no. 2, pp. 128–141, 2022.
- [6] D. Sugiyanto, "Rancang bangun sistem sepeda energi surya dengan memanfaatkan solar cell," *Maj. Ilm. Momentum*, vol. 11, no. 1, pp. 34–37, 2015.
- [7] M. Alfian and N. Nurhadi, "Konsumsi Daya Baterai Electric Scooter Berbasis Solar Cell," *J. Apl. DAN Inov. IPTEKS "SOLIDITAS,"* vol. 5, no. 2, p. 243, Oct. 2022, doi: 10.31328/js.v5i2.3836.
- [8] A. D. Tarigan, P. Wibowo, and S. Tarigan, "Perancangan Otoped Listrik Menggunakan Panel Surya Sebagai Media Transportasi," *J. Tek. Elektro*, vol. 5, no. 1, pp. 7–12, 2022.
- [9] R. Duanaputri, I. Heryanto/Eryk, M. F. Sajidan, and Ayusta Lukita Wardani, "Sistem Monitoring Online Dan Analisis Performansi Plts Panel Surya Monocrystalline 100 Wp Berbasis Web," *Elposys J. Sist. Kelistrikan*, vol. 10, no. 1, pp. 1–6, 2023.
- [10] I. F. Purwoto, B. H., Jatmiko, J., Fadilah, M. A., & Huda, "EFISIENSI PENGGUNAAN PANEL SURYA SEBAGAI SUMBER ENERGI ALTERNATIF," *J. Tek. Elektro*, vol. 18, no. 1, pp. 10–14, 2018.
- [11] F. A. Perdana, "Baterai Lithium," *INKUIRI J. Pendidik. IPA*, vol. 9, no. 2, pp. 103–109, 2021.

- [12] M. Roza, E., & Mujirudin, "Perancangan Pembangkit Tenaga Surya Fakultas Teknik UHAMKA," *J. Kaji. Tek. Elektro*, vol. 4, no. 1, pp. 16–30, 2019.
- [13] M. M. Agus Mahendra, Sapril, "PERANCANGAN FLYBACK CONVERTER UNTUK CATU DAYA DRIVER MOTOR BLDC ( BRUSHLESS DIRECT CURRENT )," *J. Ilm. Foristek*, vol. 9, no. 2, pp. 39–46, 2019.
- [14] A. Asrori, P. N. Malang, F. Rohman, and P. N. Malang, "the design and Performance Investigation of Solar E-Bike using flexible solar panel by different battery charging controller," *Int. J. Mech. Prod. Eng. Res. Dev.*, vol. 10, no. 3, pp. 14431–14442, 2020.
- [15] K. W. Fauzi, T. Arfianto, and N. Taryana, "Perancangan dan Realisasi Solar Tracking System untuk Peningkatan Efisiensi Panel Surya Menggunakan Arduino Uno," *J. Telekomun. Elektron. Komputasi, dan Kontrol*, vol. 4, no. 1, pp. 64–75, 2018.
- [16] P. N. Dahliah, Samsurizal, "Efisiensi Panel Surya Kapasitas 100 Wp," *J. Ilm. SUTET*, vol. 11, no. 2, pp. 71–80, 2021.
- [17] A. K. Sangga, I. A. Kadriati, Y. Elviralita, and M. Nur, "Rancang Bangun Self Balancing Scooter Menggunakan Mikrokontroler," *Mechatronics J. Prof. Entrep.*, vol. 3, no. 1, pp. 31–38, 2021.
- [18] A. Asrori, A., Harahap, M. Z. F., & Harijono, "Perbandingan Performansi Panel Surya Tipe Amorphous dan Polycrystalline terhadap Daya Pengisian Baterai Lithium-Ion pada Electric Scooter," *J. Ris. dan Konseptual*, vol. 7, no. 4, pp. 1091–1103, 2022.
- [19] A. Basith, A. Ulinuha, M. A. Muhlasin, I. S. Khak, and T. Elektro, "Analisis Performa dan Konsumsi Daya Motor BLDC 350 W pada Prototipe Mobil Listrik Ababil," *J. Tek. Elektro*, vol. 18, no. 02, pp. 55–58, 2018.
- [20] I. W. Adiyasa, "PENGOPTIMALAN TORSI DAN EFISIENSI PADA REDESAIN MOTOR BRUSHLESS DC HOVERBOARD BERDAYA DASAR 350W," *J. Pendidik. Vokasi Otomotif*, vol. 5, no. November 2022, pp. 27–42, 2022.

**LAMPIRAN A**  
Hasil Alat dan Pengujian



Gambar (a) Hasil Alat Tampak Samping



Gambar (b) Hasil Alat Tampak Depan



Gambar (c) Pengukuran Tegangan pengisian  
baterai



Gambar (d) Pengukuran Arus PV



Gambar (e) Display pengukuran konsumsi energi baterai



Gambar (f) Pengujian *Electric Otoped*



## BIODATA PENULIS



Nama : Naufal Ali  
Tempat/Tanggal Lahir : Jakarta, 18 Mei 2002  
Alamat : Perumahan Grand Mutiara Gading  
Blok F3/5, Kec.Cikarang Barat,  
Kab.Bekasi, JawaBarat  
Email : [naufal18052002@gmail.com](mailto:naufal18052002@gmail.com)  
Telepon/HP : 089512620975  
Hobi : Traveling  
Motto : Walaupun prosesnya lambat, kita  
jangan jalan di tempat

Riwayat Pendidikan :

- SDIT Assuryaniyah Tahun 2008 – 2014
- MTS Negeri 1 Setu Tahun 2014 – 2017
- SMK Mitra Industri MM2100 Tahun 2017 – 2020
- Politeknik Negeri Cilacap Prodi D3 Teknik Listrik Tahun 2020-2023

Penulis telah mengikuti Seminar Tugas Akhir pada tanggal 28 Juli 2023 sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Ahli Madya (A.Md).