

## 5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian ini, beberapa saran untuk pengembangan selanjutnya:

1. Penelitian lebih lanjut untuk dapat mengatasi permasalahan yang terjadi pada penelitian ini terutama pada Pembangkit listrik Tenaga Bayu yang mana Tegangan, arus dan daya yang dihasilkan bisa lebih besar dan dapat dimonitoring secara realtime.
2. Melakukan studi lebih mendalam untuk mengidentifikasi faktor-faktor lain yang dapat mempengaruhi kinerja alat pembangkit listrik tenaga hybrid, serta eksplorasi solusi yang lebih efektif untuk mengatasi kendala yang muncul.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] T. Syaufi, H. #1, S. #2, R. Halid, and S. #3, “Studi Potensi Pembangkit Listrik Tenaga Hybrid (Surya-Bayu) di Banda Aceh Menggunakan Metode Jaringan Syaraf Tiruan,” vol. 3, no. 1, pp. 9–16, 2018.
- [2] M. Saputra, “Studi Analisis Potensi Energi Angin Sebagai Pembangkit Listrik Tenaga Angin Di Kawasan Meulaboh,” *Jurnal Mekanova*, vol. 1, no. 1, 2015.
- [3] R. Ariantol, A. Sulton Wijaya, Z. Dudik, M. Sirojuddin, and P. Arista, “PEMANFAATAN TEKNOLOGI PEMBANGKIT LISTRIK HYBRID PADA PETERNAKAN AYAM DESA SUKONOLO KABUPATEN MALANG.”
- [4] I. Nawawi and B. Fatkhurrozi, “SISTEM PEMBANGKIT LISTRIK TENAGA ANGIN SKALA KECIL PADA BANGUNAN BERTINGKAT.”
- [5] ARIF Budiman, “ALAT MONITORING,” 2016.
- [6] Joomla, “Cara Kerja Solar Charge Controller.”
- [7] Yuda Agus Tri Sistiawan, “PERANCANGAN PEMBANGKIT LISTRIK TENAGA HYBRIDE (TENAGA SURYA DAN TENAGA ANGIN) DENGAN KAPASITAS 20 W,” vol. 2, Jul. 2019.
- [8] D. Hidayanti, J. Teknik, M. Politeknik, N. Semarang, J. Prof, and H. Sudarto, “RANCANG BANGUN PEMBANGKIT HYBRID TENAGA ANGIN DAN SURYA DENGAN PENGGERAK OTOMATIS PADA PANEL SURYA,” 2019.
- [9] F. Sondia *et al.*, “Kecepatan Minimal Turbin Angin Savonius Dua Tingkat Pada Pembangkit Listrik Tenaga Hybrid ( Surya-Angin),” 2021. [Online]. Available: <http://prosiding.pnj.ac.id>

- [10] A. Deskabelly, S. Nuryadi, and U. Teknologi Yogyakarta Jl Ringroad Utara Jombor Sleman Yogyakarta, "Analisis Pengaruh Karakteristik Turbin Terhadap Kinerja Turbin Angin Tipe Propeller."
- [11] A. Budiman, H. Asy, and A. Rahman Hakim, "DESAIN GENERATOR MAGNET PERMANEN UNTUK SEPEDA LISTRIK," *Jurnal Emitor*, vol. 12, no. 01.
- [12] HaGe, "Generator DC," 2018.
- [13] F. Irsan Pasaribu and M. Reza, "Rancang Bangun Charging Station Berbasis Arduino Menggunakan Solar Cell 50 WP," *Jurnal Teknik Elektro*, vol. 3, no. 2, pp. 46–55, 2021, doi: 10.30596/rele.v3i2.6477.
- [14] R. Samsinar and R. Septian, "Alat Monitoring Suhu Kelembapan dan Kecepatan Angin dengan Akuisisi Database Berbasis Raspberry Pi," vol. 3, no. 1.
- [15] "BAB II TINJAUAN PUSTAKA 2.1 Automatic Transfer Switch (ATS)."
- [16] R. Yudiansyah, "Perancangan dan Pembuatan Alat Water Meter Digital dan Nilai Bayar Berbasis Mikrokontroler Arduino UNO (R3) dan Node MCU ESP32."
- [17] M. Suparlan, A. Sofijan, M. B. Akbar, T. Elektro, and U. Sriwijaya, "PROTOTIPE BATTERY CHARGE CONTROLLER SOLAR HOME SYSTEM DI DESA ULAK KEMBAHANG 2 KECAMATAN PEMULUTAN BARAT KABUPATEN OGAN ILIR," 2019.
- [18] M. G. Simanjuntak and F. Rizal Batubara, "PERANCANGAN PROTOTIPE SMART BUILDING BERBASIS ARDUINO UNO."
- [19] S. Arafat, M. Kom, and Kom, "SISTEM PENGAMANAN PINTU RUMAH BERBASIS Internet Of Things (IoT) Dengan ESP8266," Oktober-Desember, 2016.
- [20] R. Mirandha Hamid, M. Amin, I. D. Bagus, M. Teknik Elektronika Politeknik Negeri Balikpapan, M. Teknik Mesin Politeknik Negeri

Balikpapan, and T. Mesin Politeknik Negeri Balikpapan, “RANCANG BANGUN CHARGER BATERAI UNTUK KEBUTUHANAN UMKM.”

- [21] Zein Sakti, “Bagaimana Prinsip atau Cara Kerja Baterai,” 2015.
- [22] H. Haryanto, “Pembuatan Modul Inverter sebagai Kendali Kecepatan Putaran Motor Induksi.”
- [23] Dickson Kho, “Pengertian Inverter dan Prinsip Kerjanya.”
- [24] “Politeknik Negeri Sriwijaya Tinjauan Pustaka.” [Online]. Available: <http://te.unib.ac.id/lecturer/indraagustian/2013/06/definisi-sistem-kendali/>
- [25] N. Ilmi and A. Setia Budi, “Pengenalan Perangkat Dan Sensor Secara Otomatis Menggunakan Metode Scanning Pada Komunikasi I2c,” 2021. [Online]. Available: <http://j-ptiik.ub.ac.id>
- [26] S. Primaini Agustanti, Z. Reno Saputra Elsi, A. Ripangga, P. Studi Teknik Komputer, and A. Sigma, “DISPENSER HANDSANITIZER TANPA SENTUH MENGGUNAKAN ARDUINO.”
- [27] S. Sadi, S. Mulyati, J. Teknik Elektro, and J. Teknik Informatika, “ATS (AUTOMATIC TRANSFER SWITCH) BERBASIS PROGRAMMABLE LOGIC CONTROLLER CPM1A AUTOMATIC TRANSFER SWITCH (ATS) BASED ON PROGRAMMABLE LOGIC CONTROLLER CPM1A,” *Universitas Muhammadiyah Tangerang*, vol. 8, no. 1, 2019.
- [28] A. Selay *et al.*, “INTERNET OF THINGS,” 2022.