

DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. C. Adi dan F. Lasnawatin, *Handbook of Energy & Economic Statistic of Indonesia 2022*. Jakarta: Ministry of Energy and Mineral Resources Republik of Indonesia, 2023.
- [2] “Peningkatan Polusi Udara di Indonesia,” Peningkatan Polusi Udara di Indonesia: Perspektif Ekonomi Berdasarkan Teori Freakonomics. Diakses: 4 Januari 2024. [Daring]. Tersedia pada: <https://setkab.go.id/peningkatan-polusi-udara-di-indonesia-perspektif-ekonomi-berdasarkan-teori-freakonomics/>
- [3] M. S. Boedoyo, “Potensi dan Peranan PLTS Sebagai Energi Alternatif Masa Depan di Indonesia,” *J. Sains Dan Teknol. Indones.*, vol. 14, no. 2, Jun 2013, doi: 10.29122/jsti.v14i2.919.
- [4] I. G. N. W. W. Suratman *dkk.*, “Control and Monitoring System of Automatic Transfer Switch Panel Through Internet Network Based on Android Interface,” *J. Tek. Elektro Dan Komput.*, vol. 10, no. 1, hlm. 69–78, Apr 2021.
- [5] I. A. Lazuardi, I. W. Farid, dan C. W. Priananda, “Automatic Transfer Switch Dilengkapi Fitur Monitoring Website pada On-Grid Solar Home System,” *J. Tek. ITS*, vol. 10, no. 2, hlm. B204–B211, Des 2021, doi: 10.12962/j23373539.v10i2.68713.
- [6] D. Supriadi, “Kendali Automatic Transfer Switch (ATS) - Automatic Main Failure (AMF) pada 2 Generator Set (GENSET) Paralel Berbasis PLC,” vol. 13, no. 3, 2019.
- [7] A. Bakhtiar, *PANDUAN DASAR OUTSEAL PLC*, 1 ed. dalam 1. 2023.
- [8] R. Risfendra, S. Sukardi, dan H. Setyawan, “Uji Kelayakan Penerapan Trainer Programmable Logic Controller Berbasis Outseal PLC Shield Pada Mata Pelajaran Instalasi Motor Listrik,” *JTEV J. Tek. Elektro Dan Vokasional*, vol. 6, no. 2, hlm. 48, Mei 2020, doi: 10.24036/jtev.v6i2.108508.
- [9] A. W. A. Kristanto, “Pemodelan Automatic Transfer Switch (ATS) Pada System Smartgrid Pembangkit Photovoltaic dan PLN Berbasis Internet of Things (IoT) Untuk Monitoring Penggunaan Daya Listrik,” *J. Tek. Elektro*, vol. 11, no. 2, hlm. 351–360, 2022.
- [10] A. A. Nugroho dan E. Fitriani, “Rancang Bangun Panel Automatic Transfer Switch (ATS) Dengan Monitoring dan Kendali Via Android Berbasis Outseal PLC”, [Daring]. Tersedia pada: <http://conference.binadarma.ac.id/index.php/BDCES>
- [11] F. Al Barqah, P. A. Topan, dan M. Aulia, “Rancang Simulasi Automatic Transfer Switch (ATS) Genset Berbasis Outseal PLC,” *J. Altron J. Electron. Sci. Energy Syst.*, vol. 2, no. 01, hlm. 61–68, Feb 2023, doi: 10.51401/altron.v2i01.1794.
- [12] A. Kurniawan, A. Taqwa, dan Y. Bow, “PLC Application as an Automatic Transfer Switch for on-grid PV System; Case Study Jakabaring Solar Power Plant Palembang,” *J. Phys. Conf. Ser.*, vol. 1167, hlm. 012026, Feb 2019, doi: 10.1088/1742-6596/1167/1/012026.
- [13] E. Susanto, “Automatic Transfer Switch,” vol. 5, no. 1, 2013.

- [14] N. Yuniarti dan I. Wisnu Aji, *Modul Pembelajaran Pembangkit Tenaga Listrik*. Yogyakarta, 2019.
- [15] *Buku Panduan Perencanaan, Pembangunan, Operasional dan Pemeliharaan PLTS Atap*. Jakarta: Mitra Hijau, 2021.
- [16] *Sebaiknya Konsumen Tahu Tentang PLTS & Biodiesel*. [Daring]. Tersedia pada: <https://energiterbarukan.org/assets/2020/10/BUKU-PLTS-DAN-BIODISEL.pdf>
- [17] I. U. V. Simanjutak, J. Raya, dan M. Sel, “Analisa Anti Islanding pada Inverter 3 Fase PLTS Hybrid 5 Kw Terhadap Jaringan PLN,” vol. 5, no. 2, hlm. 7–13, Jul 2022.
- [18] D. Liestyowati, I. Rachman, E. Firmansyah, dan Mujiburrohman, “Rancangan Sistem Pembangkit Listrik Tenaga Surya (PLTS) Berkapasitas 100 WP dengan Inverter 1000 Watt,” *INSOLOGI J. Sains Dan Teknol.*, vol. 1, no. 5, hlm. 623–634, Okt 2022, doi: 10.55123/insologi.v1i5.1027.
- [19] Suhendar, *Dasar-Dasar Perencanaan Pembangkit Listrik Tenaga Surya*, 1 ed. Banten: Media Edukasi Indonesia, 2022.
- [20] B. H. Purwoto, J. Jatmiko, M. A. Fadilah, dan I. F. Huda, “Efisiensi Penggunaan Panel Surya sebagai Sumber Energi Alternatif,” *Emit. J. Tek. Elektro*, vol. 18, no. 1, hlm. 10–14, Mar 2018, doi: 10.23917/emit.v18i01.6251.
- [21] Bakhtiar dan Tadjuddin, “Pemilihan Solar Charge Controller (SCC) Pembangkit Listrik Tenaga Surya,” dalam *Seminar Nasional Penelitian & Pengabdian Kepada Masyarakat 2020*, Politeknik Negeri Ujung Pandang, 2020, hlm. 168–173.
- [22] A. A. Haqiqi, T. S. Patma, dan F. Fathoni, “Perancangan Sistem Hybrid Solar Cell dan PLN Menggunakan Solar Charger Controller dan Voltage Sensor,” *J. Elektron. Dan Otomasi Ind.*, vol. 9, no. 3, hlm. 256, Sep 2022, doi: 10.33795/elk.v9i3.422.
- [23] M. Suparlan dan A. Sofijan, “Prototipe Battery Charge Controller Solar Home System di Desa Ulak Kembahang 2 Kecamatan Pemulutan Barat Kabupaten Ogan Ilir,” dipresentasikan pada Seminar Nasional AVoER XI, Palembang, Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya, 24 Oktober 2019, hlm. 658–665.
- [24] M. Y. Mapeasse, Mustakim, dan Firdaus, “Studi Perencanaan Pembangkit Listrik Tenaga Surya Sebagai Sumber Listrik untuk Kapal Pinisi,” *J. MEDIA Elektr.*, vol. 19, no. 3, hlm. 194–199, 2022.
- [25] A. Nurwanto, “Rancang Bangun Pembangkit Listrik Tenaga Surya (PLTS) Dengan Sistem Kontrol Automatic Transfer Switch (ATS) dan Optimalisasi Kapasitas Baterai,” vol. 03, no. 1, hlm. 22–30, Jan 2023.
- [26] Sapto Prayogo, “Pengembangan Sistem Manajemen Baterai pada PLTS Menggunakan On-Off Grid Tie Inverter,” *J. Tek. Energi*, vol. 9, no. 1, hlm. 58–63, Nov 2019, doi: 10.35313/energi.v9i1.1646.
- [27] A. K. A. Bahar dan C. W. Kusumah, “Perencanaan PLTS untuk Rumah Tinggal dengan Kapasitas Daya Terpasang 450 VA,” vol. 9, no. 1, 2021.

- [28] M. Sitanggang dan L. Siregar, "Automatic Transfer Switch Menggunakan PLC Pengaplikasian di PT RHB," *Electr. Power Telecommun. Control Syst. - ELPOTECs J.*, vol. 4, hlm. 32–37, 2021.
- [29] M. Y. Aditya, "Rancang Bangun Alat Penguji Relay 220 VAC Portable pada Cubicle Panel Unit 6 PLTA TES," *JTERAF J. Tek. Elektro Raflesia Politek. Raflesia*, vol. 1, no. 1, hlm. 23–29, 2021.
- [30] R. Sk, Juslam, Kartika, dan Mulyadi, "Penggunaan Modul Multiplexer CD74HC4067 Untuk Menambah Input Analog Pada NodeMcu ESP8266," dalam *Seminar Nasional Politeknik Negeri Lhokseumawe*, Okt 2019, hlm. A363–A367.
- [31] "Datasheet CD74HC4052." Texas Instruments Incorporated, Mei 2019. Diakses: 4 Maret 2024. [Daring]. Tersedia pada: <https://www.ti.com/lit/ds/symlink/cd74hc4052.pdf?ts=1709510942127>
- [32] M. A. Arifin, "Sistem Monitoring Genset Berbasis IOT di BTS Rembangan," Skripsi, Universitas Muhammadiyah Jember, Jember, 2020.
- [33] I. S. Hudan, "Rancang Bangun Sistem Monitoring Daya Listrik pada Kamar Kos Berbasis Internet of Things (IoT)," *Univ. Negeri Surabaya*, vol. 08, no. 1, hlm. 91–99, 2019.
- [34] A. J. Maabuat, "Perancangan Proteksi Inverter Berbasis Arduino Uno," *J. Tek. Elektro Dan Komput.*, vol. 9, no. 1, hlm. 39–48, 2020.
- [35] M. Taif, M. Y. H. Abbas, dan Moh. Jamil, "Penggunaan Sensor ACS712 dan Sensor Tegangan untuk Pengukuran Jatuh Tegangan Tiga Fasa Berbasis Mikrokontroler dan Modul GSM shield," *J. PROtek*, vol. 6, no. 1, hlm. 42–47, Mei 2019.
- [36] R. A. Dalimunthe, "Pemantau Arus Listrik Berbasis Alarm dengan Sensor Arus Menggunakan Mikrokontroler Arduino Uno," dalam *STMIK Royal – AMIK Royal*, Kisaran, Asahan, Sumut, Mar 2018, hlm. 333–338.
- [37] M. Dahlan, B. C. Wibowo, dan S. Solekhan, "Monitoring Besaran Listrik Instalasi Menggunakan Aplikasi Android," *J. Tek. Elektro Dan Komput.*, vol. 11, no. 2, hlm. 77, Jul 2022, doi: 10.35793/jtek.11.2.2022.39994.
- [38] H. Rahman, A. F. Adziima, dan S. F. Mujiyanti, "Otomatisasi Lampu Selasar Departemen Instrumentasi Menggunakan Light Intensity Detector Bh1750 Berbasis Expert System," *J. Tek. ITS*, vol. 11, no. 2, hlm. B54–B61, Agu 2022, doi: 10.12962/j23373539.v11i2.86576.
- [39] "User Manual for TTL-WiFi Module DT-06 Transparent Transmission." Doctor of Intelligent & Technology Co.id, 31 Maret 2017. Diakses: 13 Februari 2024. [Daring]. Tersedia pada: www.doit.am
- [40] Fransiscus Xaverius Ariwibisono dan Widodo Pudji Muljanto, "Implementasi Sistem Monitoring Produksi Energi PLTS Berbasis Protokol Modbus RTU dan Modbus TCP," *NUANSA Inform.*, vol. 17, no. 2, hlm. 109–118, Jul 2023, doi: 10.25134/ilkom.v17i2.28.
- [41] "Modbus Protocol Guide." MODICON, Inc., Industrial Automation Systems, 1996. Diakses: 15 Februari 2024. [Daring]. Tersedia pada: https://modbus.org/docs/PI_MBUS_300.pdf
- [42] Z. Qamara dan I. B. Dirgantoro, "Implementasi Protokol Modbus pada Power Meter SPM 91 untuk Penerapan Monitoring Daya Listrik Rumah

- Tangga,” dalam *e-Proceeding of Engineering*, dalam 3, vol. 5. Des 2018, hlm. 6179.
- [43] T. Tosin, “Perancangan dan Implementasi Komunikasi RS-485 Menggunakan Protokol Modbus RTU dan Modbus TCP Pada Sistem Pick-By-Light,” *Komputika J. Sist. Komput.*, vol. 10, no. 1, hlm. 85–91, Mar 2021, doi: 10.34010/komputika.v10i1.3557.
- [44] D. Sugiono, *Komunikasi Data & Interface untuk SMK/MK Kelas XI*, 1 ed. Jakarta: Kementerian Pendidikan & Kebudayaan, 2013.
- [45] S. Rachman, Z. Ahyadi, dan Syarifudin, “Komunikasi Antarmuka Programmable Logic Controller pada Modbus RTU Sensor Suhu dan Kelembaban Udara dengan Data Logger,” *J. Media Elektro*, vol. XI, no. 2, hlm. 166–171, Okt 2022, doi: 10.35508/jme.v0i0.8208.
- [46] I. Harjanto, “IoT Gateway Menggunakan Protokol MQTT pada Perangkat Kendali Berbasis Modbus-RTU,” *J. Ilm. Teknosains*, vol. 6, no. 1, Mei 2020.
- [47] E. A. Ismawan, “Perancangan Jaringan Komunikasi Modbus untuk Sistem Pengaturan Proses pada Tangki CPO,” Skripsi, Institut Teknologi Sepuluh November, Surabaya, 2016.
- [48] S. Sadi, “Implementasi Human Machine Interface pada Mesin Heel Lasting Chin Ei Berbasis Programmable Loic Controller,” *J. Tek. Univ. Muhammadiyah Tangerang*, vol. 9, no. 1, hlm. 18–24, 2020.
- [49] “HMI Modbus User Manual v1.18.” Sagram.net. [Daring]. Tersedia pada: sagram.net
- [50] A. Mubarak, J. Jamaaluddin, dan I. Anshory, “Implementasi Sensor Pzem-017 Untuk Monitoring Arus, Tegangan dan Daya Pada Instalasi Panel Surya dengan Sistem Data Logger Menggunakan Google Spreadsheet dan Smartphone,” dipresentasikan pada Seminar Nasional Teknik Elektro, Sistem Informasi, dan Teknik Informatika, Kampus Institut Teknologi Adhi Tama Surabaya, Mar 2022, hlm. 191–196. doi: 10.31284/p.snestik.2022.2718.