



Dr. Eng. Tika Erna Putri, S.Si., M.Sc.

NIP : 111199003201701201
 Jabatan Fungsional : Lektor
 Bidang Keahlian : Teknologi Rekayasa Energi Surya
 E-mail : tika.erna.p@ugm.ac.id
 AcadStaff UGM : <https://acadstaff.ugm.ac.id/tikaputri>

Bidang Keahlian

Dengan fokus kompetensi keahlian pada perancangan, analisis, dan optimasi sistem energi surya terbarukan. Berkompeten dalam pengembangan teknologi fotovoltaik, integrasi sistem penyimpanan energi (*energy storage*), serta desain sistem konversi energi surya untuk aplikasi skala rumahan, industri, dan utilitas.

Pendidikan Formal

Tahun	Program	Bidang Ilmu	Perguruan Tinggi
2019-2022	Doktoral	Electronic Engineering	Kyushu University, Jepang
2013-2015	Master	Fisika	Universitas Gadjah Mada (UGM) Yogyakarta
2008-2012	Sarjana	Fisika	Universitas Negeri Semarang (UNNES) Semarang

Pengalaman Penelitian

No	Tahun	Judul Penelitian	Sumber Dana
1	2023	<i>Photovoltaic with Concentrator for Seawater Distillation and Independent Electrical Power at Seaside Area in Indonesia</i>	KWEF Japan
2	2023	Optimalisasi Penetrasi PLTS dalam Integrasi Distributed Generation pada Jaringan Kelistrikan dengan Pendekatan Desain Operasi Sistem Kelistrikan dan Demand Side Management	Dana Masyarakat
3	2023	Peningkatan Ouput Daya Pada Horizontal Dan Vertikal Solar Panel Dengan Konsentrator Cekung	Kompetensi Doktor UGM
4	2023	Proteksi komunikasi pada media <i>online</i> menggunakan steganografi dengan metode LSB termodifikasi	Dana Masyarakat
5	2017	Proteksi komunikasi pada media online menggunakan steganografi dengan metode LSB termodifikasi	Dana Masyarakat

Pengalaman Pengabdian

No	Tahun	Judul Kegiatan	Sumber Dana
1	2019	Pengenalan teknologi instrumentasi dan robotika untuk siswa sekolah menengah atas di wilayah kabupaten Kulon Progo Yogyakarta	Hibah Dana Masyarakat Sekolah Vokasi
2	2018	Pengenalan teknologi instrumentasi dan robotika untuk siswa sekolah menengah atas di wilayah Wonosobo	Hibah Dana Masyarakat Sekolah Vokasi
3	2018	Pengenalan robotika untuk industry bagi siswa sekolah menengah kejuruan di wilayah Klaten Jawa Tengah	Hibah Dana Masyarakat Sekolah Vokasi
4	2017	Aplikasi informasi terpadu berbasis android untuk mendukung pariwisata di Kawasan Menoreh Kabupaten Kulon Progo	Hibah Dana Masyarakat Sekolah Vokasi
5	2017	Pembuatan website menorah.org sebagai sarana promosi pariwisata di Kawasan Menoreh Kecamatan Samigaluh	Hibah Dana Masyarakat Sekolah Vokasi
6	2017	Pembuatan video promosi potensi pariwisata di Kawasan Bukit Menoreh Wilayah Kecamatan Samigaluh Kabupaten Kulon Progo Yogyakarta	Hibah Dana Masyarakat Sekolah Vokasi
7	2017	Peningkatan kualitas kegiatan hafalan Al-Quran pada SMA Ar-Rosyida Magetan memanfaatkan system informasi	Hibah Dana Masyarakat Sekolah Vokasi
8	2017	Perancangan buku panduan wisata alam desa Pagerharjo Kulon Progo sebagai media informasi pariwisata	Hibah Dana Masyarakat Sekolah Vokasi
9	2017	Pengolahan limbah gasifikasi biogas di Dusun Botokan, Desa Jatirejo, Kecamatan Lendah, Kabupaten Kulon Progo, Provinsi DIY sebagai upaya peningkatan ekonomi masyarakat	Hibah Dana Masyarakat Sekolah Vokasi

Daftar Publikasi

1 Jurnal Internasional

- [1] P. Attri et al., "Treatment of organic wastewater by a combination of non-thermal plasma and catalyst: A review," en, *Reviews of Modern Plasma Physics*, vol. 6, no. 1, p. 17, Jul. 2022, ISSN: 2367-3192. DOI: 10.1007/s41614-022-00077-1.
- [2] F. L. Chawarambwa et al., "Improved luminescence performance of Yb³⁺-Er³⁺-Zn²⁺: Y₂O₃ phosphor and its application to solar cells," en, *Optical Materials*, vol. 123, p. 111928, Jan. 2022, ISSN: 09253467. DOI: 10.1016/j.optmat.2021.111928.
- [3] F. L. Chawarambwa et al., "The Effects of Spin-Coating Rate on Surface Roughness, Thickness, and Electrochemical Properties of a Pt Polymer Counter Electrode," *Advanced Engineering Forum*, vol. 45, pp. 1–13, Apr. 2022, ISSN: 2234-991X. DOI: 10.4028/p-6116r1.

- [4] T. E. Putri et al., “Performance comparison of nitrile-based liquid electrolytes on bifacial dye-sensitized solar cells under low-concentrated light,” en, *MRS Advances*, vol. 7, no. 21, pp. 427–432, May 2022, ISSN: 2059-8521. DOI: 10.1557/s43580-022-00270-x.
- [5] F. L. Chawarambwa et al., “Effects of concentrated light on the performance and stability of a quasi-solid electrolyte in dye-sensitized solar cells,” en, *Chemical Physics Letters*, vol. 781, p. 138 986, Oct. 2021, ISSN: 00092614. DOI: 10.1016/j.cplett.2021.138986.
- [6] F. L. Chawarambwa et al., “Highly efficient and transparent counter electrode for application in bifacial solar cells,” en, *Chemical Physics Letters*, vol. 768, p. 138 369, Apr. 2021, ISSN: 00092614. DOI: 10.1016/j.cplett.2021.138369.
- [7] F. L. Chawarambwa et al., “Synthesis of Yb³⁺/Ho³⁺ co-doped Y₂O₃ nanoparticles and its application to dye sensitized solar cells,” en, *Journal of Molecular Structure*, vol. 1228, p. 129 479, Mar. 2021, ISSN: 00222860. DOI: 10.1016/j.molstruc.2020.129479.
- [8] T. E. Putri et al., “Performance Characteristics of Bifacial Dye-Sensitized Solar Cells with a V-Shaped Low-Concentrating Light System,” en, *ACS Applied Energy Materials*, vol. 4, no. 12, pp. 13 410–13 414, Dec. 2021, ISSN: 2574-0962, 2574-0962. DOI: 10.1021/acsaem.1c02774.
- [9] T. E. Putri et al., “Effects of Activated Carbon Counter Electrode on Bifacial Dye Sensitized Solar Cells (DSSCs),” *Materials Science Forum*, vol. 1016, pp. 863–868, Jan. 2021, ISSN: 1662-9752. DOI: 10.4028/www.scientific.net/MSF.1016.863.
- [10] F. L. Chawarambwa et al., “Graphene-Si₃N₄ nanocomposite blended polymer counter electrode for low-cost dye-sensitized solar cells,” en, *Chemical Physics Letters*, vol. 758, p. 137 920, Nov. 2020, ISSN: 00092614. DOI: 10.1016/j.cplett.2020.137920.
- [11] R. Ramadhan, F. Nugrahendi, and T. E. Putri, “Effect Number of Wire to DC Generator Prototype with Variation Diameter Wire,” *Indonesian Journal of Science and Education*, vol. 2, no. 2, p. 146, Oct. 2018, ISSN: 2598-5205, 2598-5213. DOI: 10.31002/ijose.v2i2.625.

2 Jurnal Nasional

- [1] T. E. Putri, M. R. Al Fauzan, and P. A. Sejati, “Perbaikan algoritma steganografi teknik least significant bits untuk aplikasi keamanan data,” *JOURNAL ONLINE OF PHYSICS*, vol. 3, no. 1, pp. 27–32, 2017.

Tautan Pribadi

- PDDikti : [Klik disini](#)
- Google Scholar : [Klik disini](#)
- Sinta ID : [Klik disini](#)