



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO
LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
PUSAT STUDI DAN SENTRA HAK KEKAYAAN INTELEKTUAL
Jl. Budi Utomo No. 10 Ponorogo 63471 Jawa Timur Indonesia
Telepon (0352) 481124, Faksimile (0352) 461796,
website : www.hum.unpo.ac.id, email: hkiumpo@gmail.com
Akreditasi Institusi oleh BAN-PT – B
(SK BAN-PT No : 77/SK/BAN-PT/Ak-PPJ/PT/IV/2020)

NOMOR PERMOHONAN

EC00202288143

NOMOR SERTIFIKAT

000403887

DESAIN SISTEM PEMBANGKIT LISTRIK TENAGA SURYA UNTUK SUMBER ENERGY HIBRYD PADA RUMAH HUNIAN TIPE R-1/TR

STATUS

Granted

TANGGAL PENGAJUAN

13-11-2022

TANGGAL PENGUMUMAN

05-11-2022

JENIS PERMOHONAN

SKEMA

Lembaga Pendidikan

copyright

DESKRIPSI

Desain sistem pembangkit listrik tenaga surya untuk Sumber energy hybrid pada rumah hunian Tiper R-1/TR Merupakan sebuah desain sistem kelistrikan pada rumah hunian golongan pengguna listrik berdaya 450 VA dengan menggunakan perpaduan dua sumber energy listrik PLTS dan Sumber listrik PLN. Cara kerja sistem kelistrikan ini pertama PLTS melakukan proses pembangkitan listrik pada siang hari dengan merubah energy cahaya matahari menjadi listrik searah (DC) disimpan pada sebuah Beterei. Komponen yang digunakan pada sistem kelistrikan PLTS terdiri dari PV Solar Cell Polycrystalline Silikon 200 wp 12 volt, Charger control MPPT Solar Charge Controller 60A 12V/24V/36V/48V, Baterei Lifepo4, 12,8V, 100ah, Power Inverter PURE SINE WAVE, - 12V (10-15.5V) DC,- 220V (+/- 5%) AC,- 2000W. komponen pada sistem Hybrid meliputi LVD XH-M609, Power consumption: less than 1.5 W, Power supply voltage: Dc 12 V-36 V battery, ATS 2P 63A 230V MCB Tipe Dual Power Automatic Transfer Switch TOMZN TOQ3-2P/63, Relay 12 VDC 10 A, Timer DC.

DATA PEMEGANG

Nama

Kewarganegaraan

Universitas Muhammadiyah
Ponorogo

Indonesia

DATA PENCIPTA

Nama	Kewarganegaraan
Didik Riyanto, S.T., M.Kom., Mohamad Mohsin, S.T., M.Kom., Jawwad Sulthon Habiby, S.T., M.T	Indonesia