



Desain Dan Implementasi Flyback Single-Input Multi-Output (SIMO) Konverter Terisolasi Untuk Suplai Inverter Multilevel Cascaded H-Bridge 5-Level
Design and Implementation of an Isolated Single-Input Multi-Output (SIMO) Flyback Converter for Supplying a 5-Level Cascaded H-Bridge Multilevel Inverter

As'ad Zulkifly
251020100084

Dosen Pembimbing
Ir. Dwi Hadidjaja Rasjid Saputra, MT.

Dosen Penguji
Ir. Akhmad Ahfas, ST., M.Kom
Dr. Ir. Syamsudduha Syahririni, ST., MT.

Program Studi Teknik Elektro
Fakultas Sains Dan Teknologi
Universitas Muhammadiyah Sidoarjo
Juni, 2026

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Desain Dan Implementasi Flyback Single-Input
Multi-Output (SIMO) Konverter Terisolasi Untuk
Suplai Inverter Multilevel Cascaded H-Bridge 5-
Level

Nama Mahasiswa : As'ad Zulkifly
NIM : 251020100084

Disetujui Oleh

Dosen Pembimbing
Ir. Dwi Hadidjaja Rasjid Saputra, MT.

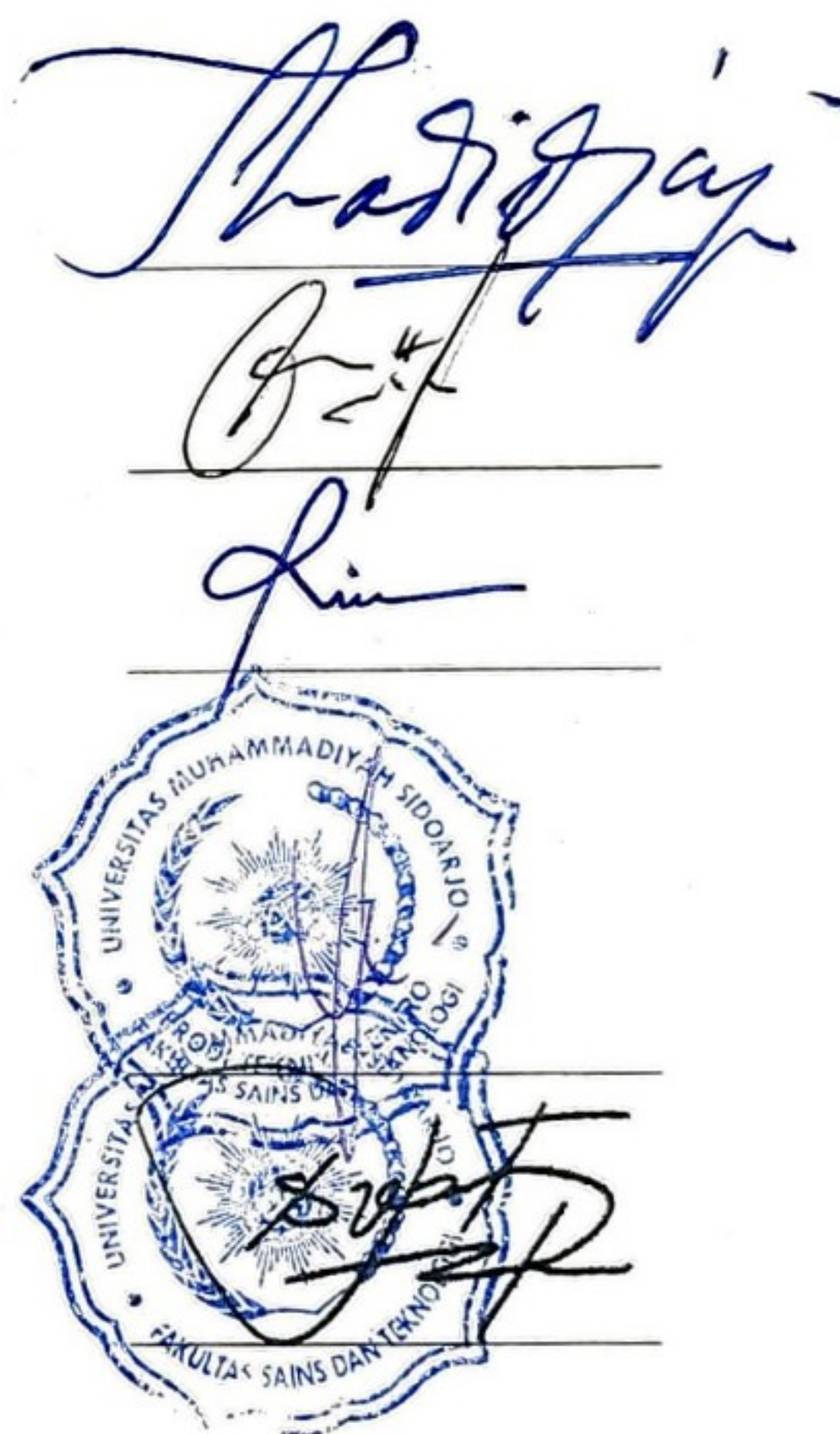
Dosen Penguji 1
Ir. Akhmad Ahfas, ST., M.Kom

Dosen Penguji 2
Dr. Ir. Syamsudduha Syahririni, ST., MT.

Diketahui Oleh

Ketua Program Studi
Shazana Dhiya Ayuni, S.ST., MT.
19211

Dekan
Ir. Iswanto, ST., M.MT., IPM
207139



Tanggal Ujian
(15-07-2026)

Tanggal Lulus
(03-08-2026)

DAFTAR ISI

1. Bagian Pengesahan
 - A. Sampul
 - B. Lembar Pengesahan
 - C. Daftar isi
2. Bagian Isi
 - A. Judul
 - B. Abstrak
 - C. Pendahuluan
 - D. Metode Penelitian
 - E. Hasil dan Pembahasan
 - F. Simpulan

SURAT PERNYATAAN PUBLIKASI ILMIAH

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya:

Nama Mahasiswa : As'ad Zulkifly
NIM : 251020100084
Program Studi : Teknik Elektro
Fakultas : Sains dan Teknologi

DAN

Dosen Pembimbing : Ir. Dwi Hadidjaja Rasjid Saputra, MT
NIK/NIP : 950077
Program Studi : Teknik Elektro
Fakultas : Sains dan Teknologi

MENYATAKAN bahwa, karya tulis ilmiah dengan rincian:

Judul : Desain Dan Implementasi Flyback Single-Input Multi-Output (Simo)
Konverter Terisolasi Untuk Suplai Inverter Multilevel Cascaded H-Bridge 5-Level
Kata Kunci : SIMO Flyback Converter; Cascaded H-Bridge; Multilevel Inverter; Dual
SMPS; DC-DC Converter

TELAH:

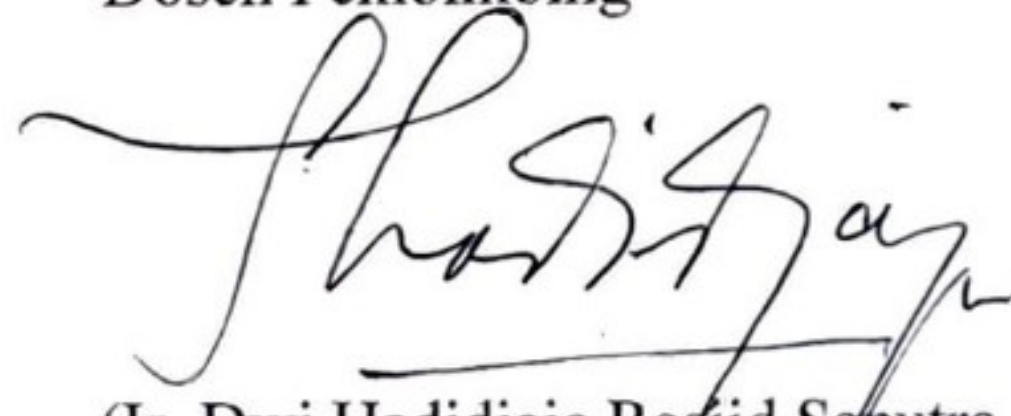
1. Disesuaikan dengan petunjuk penulisan di Universitas Muhammadiyah Sidoarjo. Berdasarkan Surat Keputusan Rektor UMSIDA tentang Pedoman Karya Tulis Ilmiah Mahasiswa.
2. Lolos uji cek kesamaan sesuai ketentuan yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Sidoarjo.

SERTA*:

- ☐ **Bertanggung jawab untuk** melakukan publikasi karya tulis ilmiah tersebut ke jurnal ilmiah/prosiding sesuai ketentuan Surat Keputusan Rektor UMSIDA tentang Pedoman Karya Tulis Ilmiah. Khususnya Lampiran Huruf B.
- ☒ **Menyerahkan tanggung jawab untuk** melakukan publikasi karya tulis ilmiah tersebut ke jurnal ilmiah/prosiding sesuai ketentuan Surat Keputusan Rektor UMSIDA tentang Pedoman Karya Tulis Ilmiah khususnya Lampiran Huruf B kepada Bidang Pengembangan Publikasi Ilmiah DRPM UMSIDA.

Demikian pernyataan dari saya, untuk dipergunakan sebagaimana mestinya. Terima Kasih

Menyetujui,
Dosen Pembimbing


(Ir. Dwi Hadidjaja Rasjid Saputra, MT)
NIP/NIK. 950077

Sidoarjo, 08/08/2026
Mahasiswa


(As'ad Zulkifly)
NIM. 251020100084

*Centang salah satu.

**PERNYATAAN MENGENAI KARYA TULIS ILMIAH DAN SUMBER INFORMASI SERTA
PELIMPAHAN HAK CIPTA**

Dengan ini saya menyatakan bahwa karya tulis ilmiah tugas akhir saya dengan judul **“Desain Dan Implementasi Flyback Single-Input Multi-Output (Simo) Konverter Terisolasi Untuk Suplai Inverter Multilevel Cascaded H-Bridge 5-Level”** adalah karya saya dengan arahan dari dosen pembimbing dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir karya tulis ilmiah tugas akhir saya ini.

Dengan ini saya melimpahkan hak cipta dari karya tulis saya kepada Universitas Muhammadiyah Sidoarjo

Sidoarjo, 8 Agustus 2026



As'ad Zulkifly

NIM. 251020100084