



**Petunjuk Teknis Desain Rectifier
Untuk Wireles Power Transfer
Menggunakan Antena Dipole
Pada Aplikasi Peralatan Rumah Tangga**

**Technical Guidelines for Rectifier
Design for Wireless Power Transfer Using
Dipole Antennas in Household
Appliance Applications**

Aminuddin Nazib, ST
NIM 211020100019

Dosen Pembimbing
Shazana Dhiya Ayuni, S.ST. MT

Dosen Penguji
Agus Hayatal Falah, ST., MT.
Dr. Syamsudduha Syahririni, ST., MT.

**Program Studi
Fakultas Sains Teknologi
Universitas Muhammadiyah Sidoarjo
Juni, 2025**

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Petunjuk Teknis Desain Rectifier Untuk Wirelles Power Transfer Menggunakan Antena Dipole Pada Aplikasi Peralatan Rumah Tangga

Nama Mahasiswa : Aminuddin Nazib
NIM : 211020100019

Disetujui oleh

Dosen Pembimbing
(Shazana Dhiya Ayuni, S.ST. MT)

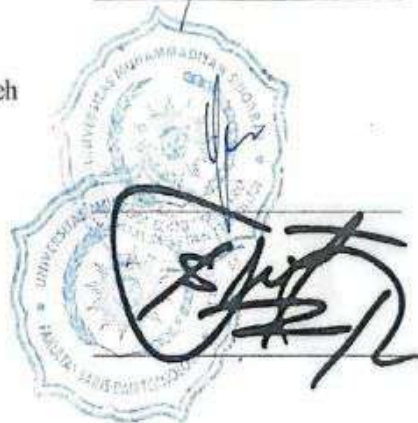
Dosen Penguji 1
(Agus Hayatal Falah, ST., MT.)

Dosen Penguji 2
(Dr. Syamsudduha Syahririni, ST., MT.)

Diketahui oleh

Ketua Program Studi Teknik Elektro
(Shazana Dhiya Ayuni, S.ST. MT)
NIP/NIK. 0712029103

Dekan
(Iswanto, St., M.Mt.)
NIP/NIK. 0710057702



Tanggal Ujian
(tanggal pelaksanaan ujian 17/06/2025)

Tanggal Lulus
(Tanggal ditandatangani oleh dekan 17/06/2025)

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI.....	1
DAFTAR GAMBAR.....	2
1 PENDAHULUAN	3
1.1 Definisi Alat	3
1.2 Komponen :.....	3
1.3 Pemodelan System	3
1.4 Flowcart.....	4
1.5 Skema Rangkaian.....	5
1.6 Pengaplikasian Alat.....	6
1.7 Desain Antena dipole	7
2 PANDUAN PENGGUNAAN	8
2.1 Alat dan komponen	8
2.2 Cara Penggunaan.....	8
2.3 Sistem Kerja.....	9

SURAT PERNYATAAN PUBLIKASI ILMIAH

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya:

Nama Mahasiswa : Aminuddin Nazib
NIM : 211020100019
Program Studi : Teknik Elektro
Fakultas : Sains dan Teknologi

DAN

Dosen Pembimbing : Shazana Dhiya Ayuni, S.ST. MT
NIK/NIP : 0712029103
Program Studi : Teknik Elektro
Fakultas : Sains dan Teknologi

MENYATAKAN bahwa, karya tulis ilmiah dengan rincian:

Judul : Petunjuk Teknis Desain Rectifier Untuk Wirelles Power Transfer Menggunakan Antena Dipole Pada Aplikasi Peralatan Rumah Tangga
Kata Kunci : Wireless Power Transfer, Antena Dipole, Rectifier

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



(Shazana Dhiya Ayuni, S.ST. MT)
NIP/NIK. 0712029103

Sidoarjo, 17/06/2025
Mahasiswa



(Aminuddin Nazib)
NIM.211020100019

*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 "Petunjuk Teknis Rectifier Untuk Wirelles Power Transfer Menggunakan Antena Dipole Pada Aplikasi Peralatan Rumah Tangga" 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, Juni 2025



Aminuddin Nazib

NIM.211020100019