



**Perancangan Alat Perbaikan Factor Daya Pada Listrik Rumah Tangga Berbasis Telegram**  
**Design of a Power Factor Improvement Tool for Telegram-Based Household Electricity**

Nama : Pian  
NIM : 191020100043

Dosen Pembimbing  
Nama : Indah Sulistiyowati,ST.,MT

Dosen Penguji  
Nama : Ir. Arief Wisaksono, MM.  
Nama : Dr. Ir. Jamaaluddin, MM

**Teknik Elektro**  
**Sains dan Teknologi**  
**Universitas Muhammadiyah Sidoarjo**  
**April, 2023**

## LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Perancangan Alat Perbaikan Faktor Daya Pada Listrik Rumah Tangga  
Dengan Monitoring Telegram

Nama : Pian

Nim : 191020100043

Disetujui oleh

Dosen Pembimbing

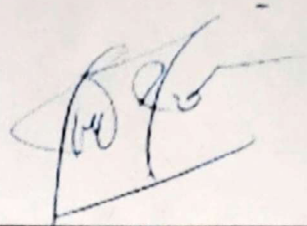
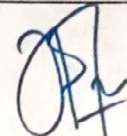

(Indah Sulistiyowati , ST.,MT)

Dosen Penguji 1

(Ir. Arief Wisaksono. MM)

Dosen Penguji 2

(Dr. Ir. Jamaaluddin, MM)

  
\_\_\_\_\_  
  
\_\_\_\_\_  
  
\_\_\_\_\_

Ketua Program Studi

(Dr. Izza Anshory, ST., MT.)  
NIP/NIK. 202239

Diketahui oleh

Dekan

(Iswanto, S.T, M.MT.)  
NIP/NIK. 207139

  
\_\_\_\_\_  
  
\_\_\_\_\_

Tanggal Ujian  
(15-04-2023)

Tanggal Lulus  
(15-04-2023)

## DAFTAR ISI

### A. Bagian Pengesahan

1. Sampul.....
2. Lembar Pengesahan.....
3. Daftar isi.....

### B. Bagian Isi

1. Judul.....
2. Abstrak.....
3. Pendahuluan.....
4. Metode.....
5. Hasil Pembahasan.....
6. Kesimpulan.....
7. Ucapan Terimakasih.....
8. Referensi.....

### C. Lampiran

1. Pernyataan Publikasi Ilmiah.....
2. Pernyataan Mengenai Karya Tulis Ilmiah dan Sumber Informasi Serta Pelimpahan Hak Cipta.....

## SURAT PERNYATAAN PUBLIKASI ILMIAH

Yang bertanda tangan dibawah:

Nama Mahasiswa : Pian  
NIM : 191020100043  
Program Studi : Teknik Elektro  
Fakultas : Sains dan Teknologi

**DAN**

Dosen Pembimbing : Indah Sulistiyowati ST.,MT.  
NIK/NIP : 0704027405  
Program Studi : Teknik Elektro  
Fakultas : Sains dan Teknologi

**MENYATAKAN** bahwa, karya tulis ilmiah dengan rincian:

Judul : Perancangan Alat Perbaikan Faktor Daya Pada Listrik Rumah Tangga Dengan Monitoring Telegram  
Kata Kunci : Kapasitor, Factor Daya, ESP32

**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



(Indah Sulistiyowati ST,MT)  
NIP/NIK. 0704027405

Sidoarjo, (15/04/2023)  
Mahasiswa



(Pian)  
NIM.191020100043

\*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 “**Perancangan Alat Perbaikan Faktor Daya Pada Listrik Rumah Tangga Dengan Monitoring Telegram**” 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, 15 April 2023



(Pian)

NIM : 191020100043