

**KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
UNIVERSITAS AHMAD DAHLAN**

No: F2/19/D.31/VIII/2022

**TENTANG PENGANGKATAN PEMBIMBING SKRIPSI PADA  
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI UNIVERSITAS AHMAD DAHLAN**

**Bismillahirrahmanirrohim**

Dekan Fakultas Teknologi Industri Universitas Ahmad Dahlan :

- Menimbang : a Bahwa untuk ketertiban administrasi dan kegiatan akademik maka penyelenggaraan ujian-ujian skripsi pada Fakultas Teknologi Industri Universitas Ahmad Dahlan dipandang perlu untuk mengangkat ***pembimbing skripsi*** sesuai dengan ketentuan yang berlaku.  
b Bahwa Saudara yang namanya tersebut dalam diktum keputusan ini memenuhi persyaratan untuk diangkat sebagai ***pembimbing skripsi***.
- Mengingat : a Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen;  
b Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi;  
c Peraturan Pemerintah Nomor 37 Tahun 2009 tentang Dosen;  
d Tentang Anggaran Dasar dan Anggaran Rumah Tangga Muhammadiyah;  
e Pedoman PP Muhammadiyah Nomor 02/Ped/I.0/B/2012 tentang Perguruan Tinggi  
f Statuta Universitas Ahmad Dahlan Tahun 2022.

**MEMUTUSKAN**

Menetapkan :

Pertama : Mengangkat Saudara yang tersebut dibawah ini

1. Ir. Wahyu Sapto Aji, S.T., M.T., IPM.

sebagai pembimbing skripsi :

Nama : Alannafi Husein Bayu Pashadewa  
NIM : 1800022108  
Program studi : Teknik Elektro

Kedua : Keputusan ini diberikan kepada yang bersangkutan untuk diketahui dan dilaksanakan sebagaimana mestinya.

Ketiga : Keputusan ini berlaku sejak ditetapkan sampai dengan selesainya tugas-tugas pembimbingan skripsi.

Ditetapkan di Yogyakarta  
Pada Tanggal, 15 Agustus 2022  
Dekan,



Prof. Ir. Sunardi, S.T., M.T., Ph.D.  
NIPM. 19740521 200002 111 0862028

Tembusan :

1. Rektor sebagai laporan
2. Kepala Biro Keuangan dan Anggaran
3. Ketua Program Studi Teknik Elektro

**KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI  
UNIVERSITAS AHMAD DAHLAN**

Nomor : F2/19/D.31/II / 2024

**TENTANG PENGANGKATAN PENGUJI SKRIPSI  
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI UNIVERSITAS AHMAD DAHLAN**

**Bismillahirrahmanirrahim**

Dekan Fakultas Teknologi Industri Universitas Ahmad Dahlan :

- Menimbang : a Bahwa untuk ketertiban administrasi dan kegiatan akademik maka penyelenggaraan ujian-ujian skripsi pada Fakultas Teknologi Industri Universitas Ahmad Dahlan dipandang perlu untuk mengangkat *pembimbing skripsi* sesuai dengan ketentuan yang berlaku.  
b Bahwa Saudara yang namanya tersebut dalam diktum keputusan ini memenuhi persyaratan untuk diangkat sebagai *pembimbing skripsi*.
- Mengingat : a Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen;  
b Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi;  
c Peraturan Pemerintah Nomor 37 Tahun 2009 tentang Dosen;  
d Tentang Anggaran Dasar dan Anggaran Rumah Tangga Muhammadiyah;  
e Pedoman PP Muhammadiyah Nomor 02/Ped/I.0/B/2012 tentang Perguruan Tinggi  
f Statuta Universitas Ahmad Dahlan Tahun 2022.

**MEMUTUSKAN**

Menetapkan :

Pertama : Mengangkat Saudara-saudara tersebut di bawah ini

- |  |               |
|--|---------------|
| 1. Ir. Wahyu Sapto Aji, S.T., M.T., IPM. | Ketua Penguji |
| 2. Ir. Son Ali Akbar, S.T., M.Eng.       | Penguji I     |
| 3. Arsyad Cahya Subrata, S.T., M.T.      | Penguji II    |

pada ujian skripsi mahasiswa berikut :

N a m a : Alannafi Husein Bayu Pashadewa  
N I M : 1800022108  
Program Studi : Teknik Elektro  
Judul Skripsi : Perancangan Pure Sine Wave Inverter 450VA Berbasis Egs003  
Hari, tanggal : Jumat, 23 Februari 2024  
W a k t u : 09.30 WIB  
Tempat : Ruang Sidang Teknik Elektro

Kedua : Keputusan ini diberikan kepada yang bersangkutan untuk diketahui dan dilaksanakan sebagaimana mestinya.

Ditetapkan di Yogyakarta

Pada Tanggal, 13 Sya'ban 1445 H  
23 Februari 2024 M.

Dekan,



Prof. Ir. Sunardi, S.T., M.T., Ph.D.  
NIPM. 19740521 200002 111 0862028




Tembusan :

1. Rektor (sebagai laporan)
2. Kepala Biro Keuangan dan Anggaran
3. Ketua Program Studi Teknik Elektro

**BERITA ACARA PENDADARAN****Penyelenggaraan Pendadaran Skripsi Mahasiswa**

- A. Waktu, tempat dan status pendadaran :
1. Hari dan tanggal : Jumat, 23 Februari 2024
  2. Pukul : 09.30 WIB
  3. Tempat : Ruang Sidang Teknik Elektro
  4. Status : ke-1

- B. Susunan Tim Pendadaran :

NO	Jabatan	NAMA	TANDA TANGAN
1.	Ketua Sidang	Ir. Wahyu Sapto Aji, S.T., M.T., IPM.	1.  2.
2.	Penguji I	Ir. Son Ali Akbar, S.T., M.Eng.	
3.	Penguji II	Arsyad Cahya Subrata, S.T., M.T.	3. 

- C. Identitas mahasiswa yang diuji :
1. Nama : Alannafi Husein Bayu Pashadewa
  2. NIM : 1800022108
  3. Program Studi : Teknik Elektro
  4. Semester : XI (Sebelas)
  5. Tanda Tangan :



- D. Judul Skripsi : Perancangan Pure Sine Wave Inverter 450VA Berbasis EGS003

- E. Keputusan Sidang :
1. Lulus/Tidak Lulus/Lulus dengan perbaikan
  2. Nilai Skripsi :
  3. Konsultasi perbaikan (Pembimbing/Penguji) :

Yogyakarta , 13 Sya'ban 1445 H  
23 Februari 2024 M

Ketua Sidang



Ir. Wahyu Sapto Aji, S.T., M.T., IPM.

### PERBAIKAN SKRIPSI

Nama : Alannafi Husein Bayu Pashadewa  
NIM : 1800022108  
Semester : XI (Sebelas)  
Program Studi : Teknik Elektro  
Judul skripsi : Perancangan Pure Sine Wave Inverter 450VA Berbasis EGS003

Setelah mengadakan sidang pendadaran atas skripsi Saudara tersebut di atas, maka kami menyarankan diadakan perbaikan skripsi tersebut sebagaimana di bawah ini:

No	Topik	Halaman	Uraian perbaikan
			Data ditambahkan dengan variabel sesuai

Yogyakarta, 23 Februari 2024  
Penguji I



Ir. Son Ali Akbar, S.T., M.Eng.

### PERBAIKAN SKRIPSI

Nama : Alannafi Husein Bayu Pashadewa  
NIM : 1800022108  
Semester : XI (Sebelas)  
Program Studi : Teknik Elektro  
Judul skripsi : Perancangan Pure Sine Wave Inverter 450VA Berbasis EGS003

Setelah mengadakan sidang pendadaran atas skripsi Saudara tersebut di atas, maka kami menyarankan diadakan perbaikan skripsi tersebut sebagaimana di bawah ini:

No	Topik	Halaman	Uraian perbaikan
	Bab 1		Perbanyak referensi
			Perkuat urgensi dan permasalahan sehingga mengambil penelitian ini
	Bab 1-5		Kualitas gambar diperbaiki
	Bab 4		Perbanyak data di bab 4

Yogyakarta, 23 Februari 2024

Penguji II






Arsyad Cahya Subrata, S.T., M.T.

## Rekap Penilaian Tugas Akhir Teknik Elektro UAD

Tanggal : 23 Februari 2024

Nama Mahasiswa : Alannafi Husein Bayu Pashadewa.

NIM : 1800022108

No	Penguji	Nilai	Nama	Tandatangan
1.	Ketua / Pembimbing	75	Ir. Wahyu Sapto Aji, S.T., M.T., IPM.	
2.	Penguji 1	71	Ir. Son Ali Akbar, S.T., M.Eng.	
3.	Penguji 2	77	Arsyad Cahya Subrata, S.T., M.T.	

$$\text{Nilai} = (2Pb + Pj1 + Pj2)/4$$

$$\text{Nilai} = (150 + 71 + 77)/4$$

$$\text{Nilai} = 74.5$$

### Konversi Nilai = Nilai X 25

1. A : 80.00 s.d 100.00
2. A- : 76.25 s.d 79.99
3. B+ : 68.75 s.d 76.24
4. B : 65.00 s.d 68.74
5. B- : 62.50 s.d 64.99
6. C+/mengulang : 57.50 s.d 62.49
7. C/mengulang : 55.00 s.d 57.49
8. C-/mengulang : 51.25 s.d 54.99
9. Mengulang :  $\leq 51.24$

Ketua Sidang,



Ir. Wahyu Sapto Aji, S.T., M.T., IPM.


## Form Penilaian Ujian Tugas Akhir – 2 Program Studi Teknik Elektro UAD

Tanggal : 23 Februari 2024

Nama Mahasiswa : Alannafi Husein Bayu Pashadewa

NIM : 180022108

Judul Tugas Akhir : Perancangan Pure Sine Wave Inverter 450VA Berbasis EGS003

No	Komponen	Kriteria				Penilaian		
		Skor = 1	Skor = 2	Skor = 3	Skor = 4	Skor	Bobot	Nilai (skorxBobot)
1.	Latar Belakang dan Tujuan Tugas Akhir	Latar belakang dan tujuan, serta spesifikasi belum jelas	Latar belakang jelas, tujuan dan spesifikasi belum jelas	Latar belakang, tujuan jelas, spesifikasi belum jelas	Latar belakang, tujuan dan spesifikasi sistem jelas	3	3	9
2.	Penyusunan konsep / teori	Tidak ada teori yang sesuai tema penelitian	Salah satu konsep/teori sesuai tema penelitian	Sebagian besar konsep/teori sesuai tema penelitian	Seluruh Konsep/teori lengkap sesuai tema penelitian	3	3	9
3.	Penguasaan metodologi (Penguasaan terhadap rancangan sistem/diagram blok/data flow diagram/metode/algoritma, serta pengujiannya)	Tidak menguasai rancangan sistem	Menguasai sebagian rancangan sistem	Menguasai rancangan sistem, belum memahami pengujian	Menguasai rancangan sistem, memahami pengujian	3	6	18
4.	Bobot ilmiah / desain / kecanggihan teknologi	Membuat solusi berbasis sistem hardware atau software saja	Membuat solusi berbasis sistem hardware dan software tanpa penerapan satu algoritma/metode	Membuat solusi berbasis sistem hardware dan software dengan penerapan satu algoritma/metode	Membuat solusi berbasis sistem hardware/software dengan lebih dari satu algoritma/metode atau ada perbaikan metode/algoritma	3	5	15
5.	Implementasi dan Presentasi (Tingkat penyelesaian penelitian, ditunjukkan dengan penyelesaian sistem dan pengujian sub system serta kesesuaian dengan blok diagram)	Komponen penyusun blok diagram yang ditunjukkan saat demo belum lengkap	Komponen penyusun blok diagram yang ditunjukkan saat demo sudah lengkap namun belum fungsi.	Komponen penyusun blok diagram yang ditunjukkan saat demo sudah lengkap dan berfungsi sebagian.	Komponen penyusun blok diagram yang ditunjukkan saat demo sudah lengkap dan berfungsi semuanya.	3	6	18
6.	Luaran publikasi ilmiah	Draft	Submit	Accepted	Published	3	2	6
<b>Nilai</b>		<b>Jumlah</b>					75	
<b>Nama Penguji / Pembimbing TA: Ir. Wahyu Sapto Aji, S.T., M.T., IPM.</b>			<b>Tanda tangan :</b> 					

# Form Penilaian Ujian Tugas Akhir – 2 Program Studi Teknik Elektro UAD

Tanggal : 23 Februari 2024

Nama Mahasiswa : Alannafi Husein Bayu Pashadewa

NIM : 1800022108

Judul Tugas Akhir : Perancangan Pure Sine Wave Inverter 450VA Berbasis EGS003

No	Komponen	Kriteria				Penilaian		
		Skor = 1	Skor = 2	Skor = 3	Skor = 4	Skor	Bobot	Nilai (skorxBobot)
1.	Latar Belakang dan Tujuan Tugas Akhir	Latar belakang dan tujuan, serta spesifikasi belum jelas	Latar belakang jelas, tujuan dan spesifikasi belum jelas	Latar belakang, tujuan jelas, spesifikasi belum jelas	Latar belakang, tujuan dan spesifikasi sistem jelas	3	3	9
2.	Penyusunan konsep / teori	Tidak ada teori yang sesuai tema penelitian	Salah satu konsep/teori sesuai tema penelitian	Sebagian besar konsep/teori sesuai tema penelitian	Seluruh Konsep/teori lengkap sesuai tema penelitian	3	3	9
3.	Penguasaan metodologi (Penguasaan terhadap rancangan sistem/diagram blok/data flow diagram/metode/algoritma, serta pengujiannya)	Tidak menguasai rancangan sistem	Menguasai sebagian rancangan sistem	Menguasai rancangan sistem, belum memahami pengujian	Menguasai rancangan sistem, memahami pengujian	3	6	18
4.	Bobot ilmiah / desain / kecanggihan teknologi	Membuat solusi berbasis sistem hardware atau software saja	Membuat solusi berbasis sistem hardware dan software tanpa penerapan satu algoritma/metode	Membuat solusi berbasis sistem hardware dan software dengan penerapan satu algoritma/metode	Membuat solusi berbasis sistem hardware/software dengan lebih dari satu algoritma/metode atau ada perbaikan metode/algoritma	3	5	15
5.	Implementasi dan Presentasi (Tingkat penyelesaian penelitian, ditunjukkan dengan penyelesaian sistem dan pengujian sub system serta kesesuaian dengan blok diagram)	Komponen penyusun blok diagram yang ditunjukkan saat demo belum lengkap	Komponen penyusun blok diagram yang ditunjukkan saat demo sudah lengkap namun belum fungsi.	Komponen penyusun blok diagram yang ditunjukkan saat demo sudah lengkap dan berfungsi sebagian.	Komponen penyusun blok diagram yang ditunjukkan saat demo sudah lengkap dan berfungsi semuanya.	3	6	18
6.	Luaran publikasi ilmiah	Draft	Submit	Accepted	Published	1	2	2

**Nilai**

**Jumlah**

71

**Nama Penguji / Pembimbing TA: Ir. Son Ali Akbar, S.T., M.Eng.**

**Tanda tangan :**





## Form Penilaian Ujian Tugas Akhir – 2 Program Studi Teknik Elektro UAD

Tanggal : 23 Februari 2024

Nama Mahasiswa : Alannafi Husein Bayu Pashadewa

NIM : 180022108

Judul Tugas Akhir : Perancangan Pure Sine Wave Inverter 450VA Berbasis EGS003

No	Komponen	Kriteria				Penilaian			
		Skor = 1	Skor = 2	Skor = 3	Skor = 4	Skor	Bobot	Nilai (skorxBobot)	
1.	Latar Belakang dan Tujuan Tugas Akhir	Latar belakang dan tujuan, serta spesifikasi belum jelas	Latar belakang jelas, tujuan dan spesifikasi belum jelas	Latar belakang, tujuan jelas, spesifikasi belum jelas	Latar belakang, tujuan dan spesifikasi sistem jelas	3	3	9	
2.	Penyusunan konsep / teori	Tidak ada teori yang sesuai tema penelitian	Salah satu konsep/teori sesuai tema penelitian	Sebagian besar konsep/teori sesuai tema penelitian	Seluruh Konsep/teori lengkap sesuai tema penelitian	3	3	9	
3.	Penguasaan metodologi (Penguasaan terhadap rancangan sistem/diagram blok/data flow diagram/metode/algoritma, serta pengujiannya)	Tidak menguasai rancangan sistem	Menguasai sebagian rancangan sistem	Menguasai rancangan sistem, belum memahami pengujian	Menguasai rancangan sistem, memahami pengujian	3	6	18	
4.	Bobot ilmiah / desain / kecanggihan teknologi	Membuat solusi berbasis sistem hardware atau software saja	Membuat solusi berbasis sistem hardware dan software tanpa penerapan satu algoritma/metode	Membuat solusi berbasis sistem hardware dan software dengan penerapan satu algoritma/metode	Membuat solusi berbasis sistem hardware/software dengan lebih dari satu algoritma/metode atau ada perbaikan metode/algoritma	3	5	15	
5.	Implementasi dan Presentasi (Tingkat penyelesaian penelitian, ditunjukkan dengan penyelesaian sistem dan pengujian sub system serta kesesuaian dengan blok diagram)	Komponen penyusun blok diagram yang ditunjukkan saat demo belum lengkap	Komponen penyusun blok diagram yang ditunjukkan saat demo sudah lengkap namun belum fungsi.	Komponen penyusun blok diagram yang ditunjukkan saat demo sudah lengkap dan berfungsi sebagian.	Komponen penyusun blok diagram yang ditunjukkan saat demo sudah lengkap dan berfungsi semuanya.	4	6	24	
6.	Luaran publikasi ilmiah	Draft	Submit	Accepted	Published	1	2	2	
<b>Nilai</b>		<b>Jumlah</b>					77		
<b>Nama Penguji / Pembimbing TA: Arsyad Cahya Subrata, S.T., M.T.</b>			<b>Tanda tangan :</b> 