

**LAMPIRAN**

## LAMPIRAN

### Lampiran 1. Surat Persetujuan Judul Tugas Akhir

FAKULTAS TEKNIK – PRODI TEKNIK ELEKTRO  
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA

#### SURAT PERSETUJUAN JUDUL TUGAS AKHIR

Yang bertanda tangan di bawah ini, Dosen Penguji SEMINAR/ SIDANG TUGAS AKHIR Periode Semester Gasal/ Genap Tahun 2021/2022 dari Mahasiswa :

Nama : Wahyu Ramadhana Cahya Ferdas

N. B. I. : 1451900091



Bidang Keahlian : Sistem Tenaga/ Elektronika

Judul TA : Kajian teknis pemrograman perangkat SPU Shop  
di Hanger Kapal PT PAL Indonesia


Telah menyetujui Judul Tugas Akhir tersebut sesuai dengan Seminar Tugas Akhir Genap 2022 / 2023 yang dilaksanakan pada hari ...<sup>Senin</sup>... tanggal 3<sup>0</sup>... Nopember 2022.

Surabaya, 3<sup>0</sup> Nopember 2022

Mengetahui / Menyetujui  
Perwakilan Dosen Penguji,

1.  (.....) A. W.  
2.  (.....)

Mahasiswa TA,

  
Nama : Wahyu Ramadhana CF  
NBI : 1451900091



## Lampiran 2. Surat Permohonan Penelitian



### UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 (UNTAG) SURABAYA FAKULTAS TEKNIK

Kampus : Jl. Semolowaru No. 45 Surabaya 60118 Telp. +62 31 5931800 (hunting) Fax, +62 31 5927817

- Program Studi Teknik Industri  
- Program Studi Teknik Mesin  
- Program Studi Teknik Sipil  
- Program Studi Arsitektur  
- Program Studi Teknik Elektro  
- Program Studi Teknik Informatika  
- Program Studi Magister Teknik Sipil

Homepage : [fu.untag-sby.ac.id](http://fu.untag-sby.ac.id) Email : [teknik@untag-sby.ac.id](mailto:teknik@untag-sby.ac.id)

Nomor : 124/K/FT/Akd/I/2023  
Lampiran : -  
Perihal : **Penelitian Tugas Akhir**

Surabaya, 18 Januari 2023

Kepada Yth : **PT. PAL INDONESIA**  
**Jl. Ujung Surabaya, 60155**

Dengan hormat,

Sebagai salah satu persyaratan untuk menyelesaikan studi pada program Strata I, maka mahasiswa/mahasiswi diwajibkan untuk melakukan **Penelitian Tugas Akhir** sebagai penerapan teori dan praktek yang diperoleh selama masa studinya.

Sehubungan dengan hal tersebut, maka dengan ini kami mohon Bapak/Ibu berkenan untuk memberikan ijin kepada mahasiswa/mahasiswi sebagai berikut :

No	Nama	NBI	EMAIL	No.HP
1.	Wahyu Ramadhana C.F	1451900091	wahyuracaf@gmail.com	08885487715

Program Studi Teknik Elektro

Guna melaksanakan **Penelitian Tugas Akhir** di :

**"PT. PAL INDONESIA"**

yang akan dimulai pada : **Semester Gasal 2022-2023**

Demikian permohonan kami, atas perkenannya disampaikan terima kasih.



*-Dijinkan Kerja Penelitian  
tugas Akhir  
Di Dep EO&I DKP  
15/02/2023*

## Lampiran 3. Surat Balasan PT.PAL Indonesia



### SURAT BALASAN

**Nomor** : PKL/2382/44200/May/2023

**Perihal** : Penelitian

**Kepada Yth:**

Dekan

Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya

di Tempat

Dengan Hormat,

1. Memperhatikan Surat Nomor 124/K/FT/Akd/I/2023 Tanggal 28 February 2023 s.d 27 May 2023 pada dasarnya PT PAL Indonesia (Persero) dapat menerima Penelitian dari Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya untuk melaksanakan Penelitian, berikut data Penelitian dibawah ini:

<b>Nama</b>	<b>Judul Penelitian</b>	<b>Jurusan</b>	<b>Unit Kerja</b>	<b>Departemen</b>	<b>Pelaksanaan</b>
Wahyu Ramadhana Cahaya Firdaus	Kajian teknis penerangan bengkel produksi Kapal Perang di PT Pal Indonesia	Teknik Elektro	Kapal Perang	EO & Interior	28 February 2023 s.d 27 May 2023

2. Surat balasan ini sebagai dasar bahwa para Penelitian telah resmi Diterima Penelitian di PT PAL Indonesia (Persero).Demikian disampaikan dan atas perhatiannya diucapkan terima kasih.

Surabaya, 01-March-2023  
PT PAL Indonesia (Persero)



### Lampiran 4. Kartu Asistensi

PROGRAM STUDI - TEKNIK ELEKTRO  
 FAKULTAS TEKNIK - UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA

#### KARTU ASISTENSI

PRAKT./TUGAS : \_\_\_\_\_ NAMA : WAHYU RAMADHANA CF  
 N.B.I. : 1451900091  
 SEMESTER/THN : 8 / 2023 PEMBIMBING : \_\_\_\_\_

NO.	TANGGAL	MATERI / KOMENTAR / SARAN	TTD. PEMBIMBING
1.	28/1/07	kon - lera	[Signature]
2.	1/2/07	aspek lain dari CT 2 III	[Signature]
3.	16/2/07	perbaikan bus II / III	[Signature]
4.	21/2/07	perbaikan sub sistem ort	[Signature]
5.	1/3/07	perbaikan bus III	[Signature]
6.	24/3/07	ada temuan ya	[Signature]
7.	17/5/07	perbaikan bus bus IV	[Signature]
8.	28/5/07	perbaikan PPI & bus V	[Signature]

POTONG DISINI

BUKTI PENYELESAIAN TUGAS ( untuk mahasiswa )  
 • Di foto copy, masukkan ke kotak nilai

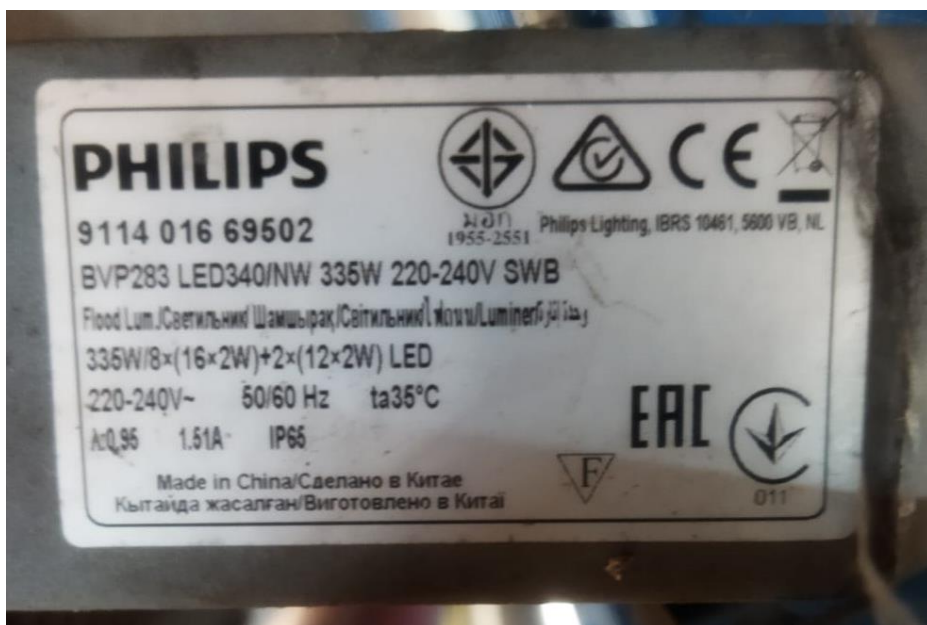
BUKTI PENYELESAIAN TUGAS ( untuk jurusan )

PRAKT./TUGAS .....	NILAI :
SEMESTER/THN .....	
NAMA : .....	
N B I : .....	
PRAKT./JUDUL TUGAS : .....	
Tanggal, DOSEN PEMBIMBING	
( )	

PRAKT./TUGAS .....	NILAI :
SEMESTER/THN .....	
NAMA : .....	
N B I : .....	
PRAKT./JUDUL TUGAS : .....	
Tanggal, DOSEN PEMBIMBING	
( )	

PERHATIAN : PENGISIAN DATA DIKETIK !!!

## Lampiran 5. Spesifikasi Lampu Tipe BVP 230 LED 340/NW





**Lampiran 6. Bengkel Kapal Perang PT.PAL Indonesia**

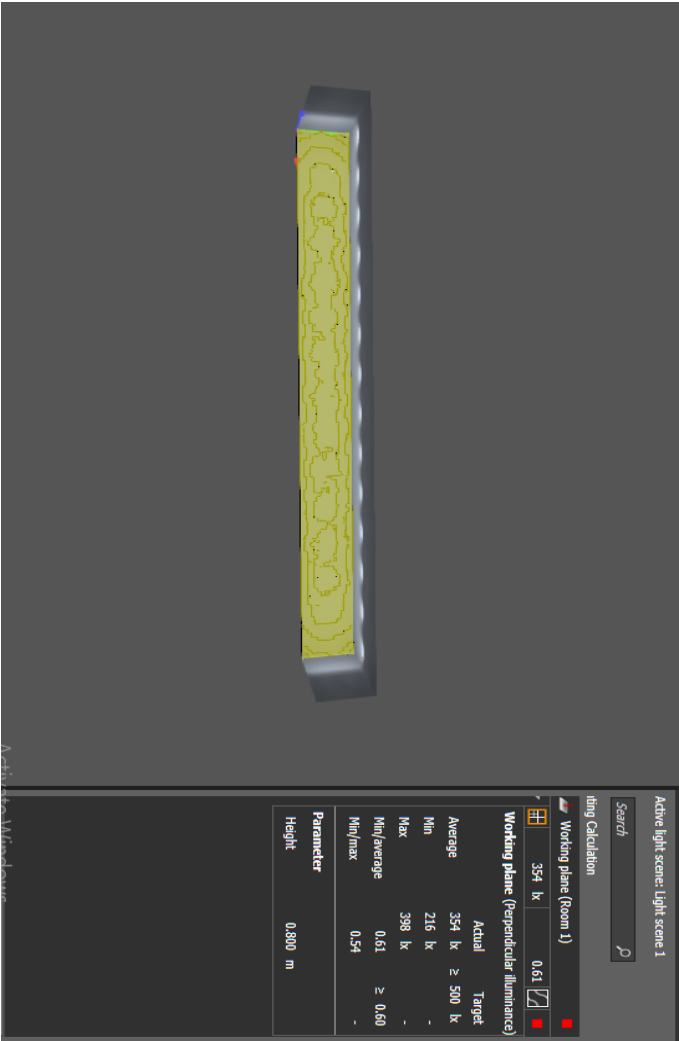


**Lampiran 7. Pengukuran intensitas pencahayaan pada Bengkel Kapal Perang PT PAL Indonesia**





# Lampiran 8. Simulasi Pengukuran



## Lampiran 9. Surat Rekomendasi Tugas Akhir

FAKULTAS TEKNIK – PRODI TEKNIK ELEKTRO  
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA

### REKOMENDASI SEMINAR / TUGAS AKHIR

Yang bertanda tangan di bawah ini Dosen Pembimbing dari Mahasiswa :

Nama : Wahyu Romadhona CF Nama : .....

N. B. I. : 1951900091 / N. B. I. : .....

Bidang Studi : Teknik Elektro .....

Judul TA : Kajian teknis perencanaan bengkel produksi  
kapal perang di PT PAL Indonesia .....

Menerangkan bahwa Mahasiswa yang bersangkutan mengambil SEMINAR / TUGAS AKHIR dibawah bimbingan saya, untuk itu saya sebagai Dosen Pembimbing / Co. Pembimbing menyetujui mahasiswa tersebut dan dapat diberikan kesempatan menempuh SEMINAR dan UJIAN TUGAS AKHIR Semester GENAP 2022 / 2023 yang akan dilaksanakan pada tanggal :

Surabaya, 2 Maret 2022, .....

Mengetahui / Menyetujui,  
Pembimbing

Ans Hari .....

Nomor HP yang bisa di hubungi : 0888 548 7715

*Halaman Ini Sengaja Dikosongkan*



Handwritten signature or mark, possibly "H. J. ...".