

Lampiran

Surat Perizinan 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 Sistem dan Teknologi Informasi
- Program Studi Magister Teknik Sipil
Homepage : ft.untag-sby.ac.id Email : teknik@untag-sby.ac.id

Nomor : 45/K/FT/Akd/I/2024
Lampiran : -
Perihal : Penelitian Tugas Akhir

Surabaya, 09 Januari 2024

Kepada Yth : **Pimpinan PT. INKA (Persero) Madiun**
Jl. Yos Sudarso No. 71 Madiun Lor, Kec. Mangunharjo,
Madiun, Jawa Timur-63122

Dengan hormat,

Sebagai salah satu persyaratan untuk menyelesaikan studi pada program Strata 1, 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.	Muhammad Maulana Alfiansyah	1452000059	alfinazam999@gmail.com	085731283794

Program Studi Teknik Elektro

Guna melaksanakan **Penelitian Tugas Akhir** di :

"PT. INKA (Persero) Madiun"

Adapun data yang diperlukan antara lain :

1. Penelitian Tugas Akhir

yang akan dimulai pada : **Semester Gasal 2023-2024**

Demikian permohonan kami, atas perkenannya disampaikan terima kasih.

Dekan,

Dr. Ir. Sajjyo M. Kes., IPU., ASEAN Eng.
NPP : 20410.90.0197

Surat Balasan Penelitian PT INKA



Madiun, 6 Februari 2024

No. : 015/PN/221/INKA/2024
Lampiran : -
Perihal : **Peretujuan Penelitian**

Kepada Yth.
Dekan
UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 (UNTAG) SURABAYA

Menunjuk surat permohonan No. 45/KFT/Akd/I/2024 tanggal 9 Januari 2024 tentang Permohonan Penelitian maka dengan ini kami sampaikan bahwa jadwal pelaksanaan Penelitian di PT INKA (Persero) sebagaimana nama tersebut dibawah :

NO	NAMA	NIM	JURUSAN
1	MUHAMMAD MAULANA ALFIANSYAH	145000059	TEKNIK ELEKTRO

Yang sudah dapat kami setuju dengan jadwal sebagai berikut :

Mulai tanggal : 6 Februari 2024 s/d 6 Maret 2024

Pelaksanaan Penelitian adalah DIVISI TEKNOLOGI
Dengan persyaratan :

1. Membawa copy Surat Persetujuan ini saat hari Pertama masuk Penelitian;
 2. Menyerahkan / mengirim Scan KTP, Kartu Mahasiswa dan Pas Foto dalam bentuk file pdf;
 3. Menyerahkan Surat Pernyataan yang telah ditandatangani dengan materai 10000 rupiah, form ada di s.id/formsrtpernyataan;
 4. Untuk Penelitian Jurusan Teknik diharuskan membawa alat pelindung diri yang terdiri dari helm berwarna kuning polos, baju kerja lapangan dan safety shoes.(Milik Pribadi);
 5. Tidak diperbolehkan mengambil gambar, data, serta benda di Area PT. INKA (Persero) dalam bentuk apapun tanpa seizin Petugas;
 6. Pelanggaran dalam bentuk apapun dapat dikenakan sanksi mulai pembatalan Penelitian sampai blacklist almamater yang bersangkutan;
 7. Melaporkan ke Bag. Keamanan terlebih dahulu jika membawa barang-barang milik pribadi dalam bentuk apapun;
 8. Bagi peserta laki laki penampilan rambut harus rapi tidak boleh panjang.
- Demikian kami sampaikan, dan atas kerjasamanya diucapkan terima kasih.

**PT INDUSTRI KERETA API (Persero)
SM Pengelolaan Organisasi & SDM**

SIGIT SUGIARTO

IDUSTRI KERETA API (Persero)

Pusat : Jl. Yos Sudarso No. 71 Madiun 63122, Telp. (62-351) 452271-74, Facs. (62-351) 45227, Website : www.inka.co.id, email : sekretariat@inka.co.id
Perwakilan : Jl. Tebet Barat VIII No. 3 Jakarta Selatan 12810, Telp. (62-021) 28543771, email : inkajkt@inka.co.id

Dokumentasi Penelitian



HIOKI

Gambar Analisis Harmonik

Tanggal: 2024-04-04 Waktu: 12:37:23 Lokasi: Phase a

1. Gambar Analisis Harmonik

CM3286-01 #200240238

Frekuensi: 50Hz Rentang: ACA(60.00A)

THD-F: 22.90 % THD-R: 22.80 %

1: 51.77 A	11: 2.10 A	21: 0.55 A
2: 100.00 %	12: 4.04 %	22: 1.01 %
3: 0.26 A	13: 2.11 A	23: 0.60 A
4: 0.50 %	14: 4.13 %	24: 1.16 %
5: 11.11 A	15: 0.02 A	25: 0.55 A
6: 21.40 %	16: 0.05 %	26: 1.10 %
7: 2.90 A	17: 0.80 A	27: 0.50 A
8: 5.60 %	18: 1.55 %	28: 1.04 %
9: 0.04 A	19: 0.60 A	29: 0.05 A
10: 0.08 %	20: 1.16 %	30: 0.09 %

