LAMPIRAN

Lampiran 1
Dokumentasi








Lampiran 2 Pedoman Wawancara

Pedoman Wawancara dan Kuesioner

Rancang Alat Pemilah Sampah

dengan Pendekatan Quality Function Deployment (QFD)

Guna Mengurangi Residu Sampah

di TPS3R Tenggilis

1. Skala operasional pengelolaan sampah yang Anda tangani
2. Bagaimana sistem pemilahan sampah yang Anda gunakan saat ini
3. Jenis sampah apa yang paling banyak Anda tangani
4. Apa tantangan utama yang Anda hadapi dengan sistem pemilahan sampah saat ini?
5. Apakah Anda sudah mengenal atau mengetahui tentang teknologi Computer Vision dan algoritma YOLO untuk pemilahan sampah?
6. Faktor apa yang paling penting dalam memilih alat pemilahan sampah otomatis?
7. Berapa tingkat akurasi minimum yang Anda harapkan dari alat pemilahan sampah otomatis?
8. Kapasitas pemrosesan yang Anda butuhkan dalam kg/jam?
9. Jenis sampah apa yang Anda inginkan untuk dapat diidentifikasi dan dipilah oleh alat tersebut?
10. Fitur tambahan apa yang Anda inginkan pada alat pemilahan sampah otomatis?
11. Berapa budget yang Anda siapkan untuk investasi alat pemilahan sampah otomatis
12. Model bisnis/pembelian alat pemilah sampah apa yang Anda sukai?
13. Luas ruang yang tersedia untuk pemasangan alat pemilahan sampah otomatis?
14. Kendala implementasi apa yang Anda antisipasi?
15. Apa hasil/dampak utama yang Anda harapkan dari implementasi alat pemilahan sampah otomatis?
16. Berapa lama waktu pengembalian investasi (ROI) yang Anda harapkan?
17. Bagaimana Anda mengukur keberhasilan implementasi alat pemilahan sampah otomatis?
18. Apakah ada kebutuhan atau fitur spesifik lain yang belum disebutkan yang Anda inginkan dalam alat pemilahan sampah otomatis dengan algoritma YOLO?
19. Apa kekhawatiran terbesar Anda dalam mengadopsi teknologi pemilahan sampah otomatis?

Lampiran 3 Surat Balasan Dinas Lingkungan Hidup

PEMERINTAH KOTA SURABAYA
DINAS LINGKUNGAN HIDUP
Jalan Menur No. 31 Surabaya 60285
Telp. (031) 5967387 Fax. (031) 5967390

SURAT KETERANGAN
NOMOR : 800/ 4123 /436.7.10/2025

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama	:	Achmad Eka Mardijanto, SP, S. Sos
Jabatan	:	Sekretaris Dinas Lingkungan Hidup Kota Surabaya

Dengan ini menerangkan bahwa :

a.	Nama	:	Taufiq Labdo Ganiyu Awang
b.	NIM	:	1412100104
c.	Kebangsaan	:	Indonesia
d.	Pekerjaan	:	Mahasiswa Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya
	Maksud	:	Menerangkan bahwa mahasiswa yang bersangkutan pernah melakukan penelitian di Dinas Lingkungan Hidup Kota Surabaya mulai bulan Maret 2025

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan seperlunya.

Surabaya, 27 Maret 2025
a.n. KEPALA DINAS
Sekretaris,

Achmad Eka Mardijanto, SP, S. Sos
Pembina Tk. I
NIP 196903191992021002

Lampiran 4 Lembar Bimbingan

JURNAL BIMBINGAN TUGAS AKHIR
PRODI TEKNIK INDUSTRI
SEMESTER GENAP 2024/2025

Nama : Taufiq Labdo Ganiyu Awang
NBI : 1412100104
Judul Penelitian : "RANCANG ALAT PEMILIHAN SAMPAH DENGAN MENGGUNAKAN ALGORITMA YOLO GUNA MENGUYANGI REFSIU SAMPAH DI MASYARAKAT"



Dosen Pembimbing: Hery Murnawan, ST., MT./Hilyatun Nuha, ST., M.T.

No.	Tanggal	Materi Bimbingan	Catatan Pembimbing	Paraf Pembimbing
1.	26-03-2025	Bab I Pendahuluan	- Cari yang kembali permasalahan dari	
			ketersediaan TPS 3R yang sudah ada.	
			- Solusi yang akan diusulkan harus menjawab	
			permasalahan dan beri usulan u/	
			pembangunan TPS 3R lagi	
			-	
2.	11-04-2025	Bab I Pendahuluan	- Cari kembali tentang Profil dan hubungan	
			dengan sumber sampah.	
			- Baca Referensi dari Penelitian Terdahulu	
			tentang Masalah yang diangkat dan	
			Solusi yang ditampilkan.	
3	14-04-2025	Bab I	- Bab I diperbaiki dan Sitasi	
4	14-04-2025	Bab II	- lengkapi kajiyan pustaka	
5	14-04-2025	Bab III	- Flowchart diperbaiki	
			- cari metode yang sesuai	
6	14-04-2025	Bab II	- cari referensi dari penelitian terdahulu	
7.	21-05-2025	Bab IV dan III	- Tinjauan pustaka mengenai VOC,	
		II	Haz dan QFD	
			- sesuaikan dengan metodologi penelitian	
			- Buat kuisioner u/ VOC → Data responden → TPS / Pengepul alamat	
			→ pertanyaan tentang aktivitas Praktik	
			→ Dokumentasi wawancara	
			- HAZ dan QFD.	

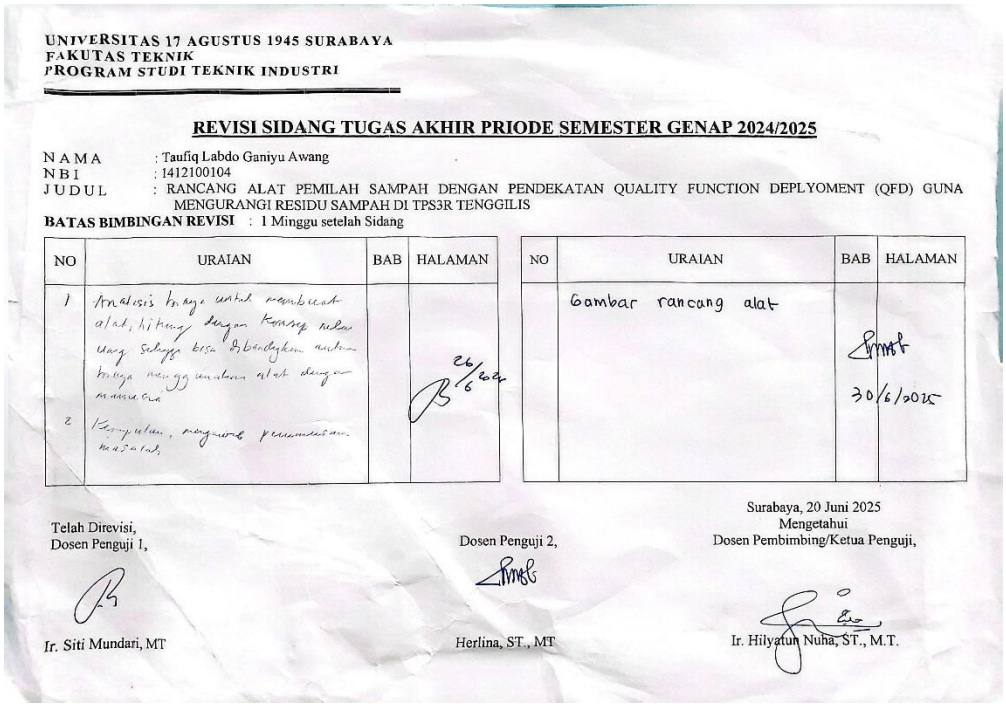
No.	Tanggal	Materi Bimbingan	Catatan Pembimbing	Paraf Pembimbing
8.	29-05-'25	Bab IV	- Re Check dari hasil Kuisener	
			- Penkaian atribut / benchmarking alat yang sudah ada perlu konfirmasi ke Praktisi (TPS)	
			- HOR dikunjukkan & Desain Alat.	
9.	04-06-'25	Bab IV	Analisis Biaya (Perjalanan Komplain)	
			Analisis Akurasi Alat	
			Kesimpulan & Saran	
			Draft Jurnal	
10.			- Analisis setiap tabel	
			- Maksud dari Analisis ekonomi	
11.			Analisis Akurasi	
12.			Draft Jurnal	
			ACC Laporan TA	
13.			Bimbingan presentasi.	

Surabaya, ...

Dosen Pembimbing

(Hery Murnawan, ST., MT./Hilyatun Nuha, ST., M.T.)

Lampiran 5 Lembar Revisi



UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SURABAYA
FAKUTAS TEKNIK
PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI

REVISI SIDANG TUGAS AKHIR PRIODE SEMESTER GENAP 2024/2025

NAMA : Taufiq Labdo Ganiyu Awang
NBI : 1412100104
JUDUL : RANCANG ALAT PEMILAH SAMPAH DENGAN PENDEKATAN QUALITY FUNCTION DEPLYOMENT (QFD) GUNA MENGURANGI RESIDU SAMPAH DI TPS3R TENGGILIS

BATAS BIMBINGAN REVISI : 1 Minggu setelah Sidang

NO	URAIAN	BAB	HALAMAN
1	Analisis biaya untuk membuat alat, hitung dengan konsep nilai uang sehingga bisa dibandingkan antara biaya menggunakan alat dengan manual nya		26/6/2025
2	Kesimpulan, mengacu pertanyaan masalah		

NO	URAIAN	BAB	HALAMAN
	Gambar rancang alat		30/6/2025

Surabaya, 20 Juni 2025

Telah Direvisi,
Dosen Penguji 1,

Ir. Siti Mundari, MT

Dosen Penguji 2,

Herlina, ST., MT

Mengetahui
Dosen Pembimbing/Ketua Penguji,

Ir. Hilyatun Nuha, ST., M.T.

BIOGRAFI



Penulis tugas akhir ini bernama Taufiq Labdo Ganiyu Awang yang besar di Kota Palangkaraya dan bertanggal lahir 13 Mei 2003. Penulis lahir dari Ibu yang Bernama Eny Listyowati dan Bapak Hari Sutikno sebagai anak pertama dari dua bersaudara. Penulis menempuh pendidikan sekolah dasar di MIN 1 Kota Palangkaraya yang lulus pada tahun 2015, dilanjut ke sekolah menengah pertama di MTsN 1 Kota Palangkaraya dan lulus di tahun 2018, kemudian berlanjut ke sekolah menengah atas di MAN 1 Kota Palangkaraya dan menyelesaikan pendidikan di tahun 2021. Selanjutnya, penulis melanjutkan pendidikannya Strata 1 program studi Teknik Industri Fakultas Teknik di Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya. Dengan ketekunan dan motivasi untuk terus belajar dan berusaha sehingga penulis berhasil menyelesaikan tugas akhir ini. Dengan adanya tugas akhir ini, penulis berharap dapat memberikan kontribusi positif bagi dunia pendidikan. Semoga tugas akhir ini dapat digunakan sebagai mana mestinya. Penulis mengucapkan rasa syukur kepada Allah SWT, orang tua, adik, paman dan bibi serta semua pihak yang telah membantu dalam pengerjaan tugas akhir ini yang berjudul **"**Rancang Alat Pemilah Sampah dengan Pendekatan Quality Function Deployment (QFD) Guna Mengurangi Residu Sampah di TPS3R Tenggilis".