

**PERBAIKAN PENGELOLAAN BANK SAMPAH DENGAN MEMPERHATIKAN
ASPEK *SUSTAINABLE***

(Studi Bank Sampah Kota Madiun)

SKRIPSI



Oleh :

VIVIN AFRIYANI

2105103019

PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS PGRI MADIUN

2025

**PERBAIKAN PENGELOLAAN BANK SAMPAH DENGAN MEMPERHATIKAN
ASPEK *SUSTAINABLE***
(Studi Bank Sampah Kota Madiun)

SKRIPSI

Diajukan kepada Universitas PGRI Madiun
untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan dalam
Menyelesaikan Program Sarjana Strata 1
Teknik Industri

Oleh :

VIVIN AFRIYANI

2105103019

PROGRAM STUDI TEKNIK INDUSTRI

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS PGRI MADIUN

2025

LEMBAR PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING

Skripsi oleh Vivin Afriyani telah diperiksa dan di setujui untuk diuji:

Madiun, 21 Juli 2025

Pembimbing I



Ir. Yudha Adi Kusuma, S.T., M.T.

NIDN. 0727129201

Pembimbing II



Doni Susanto, S.Pd., M.Pd.

NIDN. 0713079201

LEMBAR PENGESAHAN DOSEN PENGUJI

Skripsi oleh Vivin Afriyani telah diperiksa dan dipertahankan oleh dosen penguji pada tanggal

Senin, 21 Juli 2025

Penguji I



Ir. Yudha Adi Kusuma, S.T., M.T.

NIDN. 0727129201

Penguji II



Doni Susanto, S.Pd., M.Pd.

NIDN. 0713079201

Penguji III



Halwa Annisa Khoiri, S.Si., M.Si.

NIDN. 0706079204

Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik



Nasrul Rohiah Hidayah, S.T., M.Pd.

NIDN. 0706108202

Menyetujui,

Kepala Program Studi Teknik Industri



Aan Zainal Muttaqin, S.T., M.T., IPP

NIDN. 0719088504

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Vivin Afriyani

NIM : 2105103019

Program Studi : Teknik Industri

Fakultas : Teknik

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa skripsi yang telah ditulis dengan berjudul "Perbaikan Pengelolaan Bank Sampah Dengan Memperhatikan Aspek Sustainable" ini benar-benar merupakan hasil karya ilmiah saya sendiri, dan bukan merupakan pengambilan tulis atau pemikiran orang lain. Apabila di kemudian hari terbukti skripsi ini plagiat, maka saya bersedia menerima sanksi dan konsekuensi atas perbuatan tersebut.

Madiun, 28 Juli 2025

Yang telah membuat pernyataan



METERAS
TEMPEL
266ANX005519904

Vivin Afriyani

NIM.2105103019

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan rasa syukur, Skripsi ini saya persembahkan kepada:

1. Teristimewa Kedua Orang tua yang tanpa lelah memberikan kasih, doa, dan arahan. Tanpa pengorbanan dan ketulusan kalian, aku tidak akan bisa melangkah sejauh ini. Segala pencapaian yang kuraih merupakan buah dari cinta, dukungan, dan keyakinan kalian yang tak pernah surut.
2. kepada seluruh keluarga besar, yang menjadi tempat kembali dan sumber kebahagiaan. Dukungan, perhatian, dan kasih sayang kalian selalu mengingatkanku bahwa aku tidak pernah berjalan sendiri setiap langkahku selalu disertai doa dan cinta dari kalian.
3. kepada dosen dan pembimbing, yang dengan kesabaran dan ilmu yang luar biasa telah menuntun dan membimbingku. Bimbingan kalian tidak hanya mengasah kemampuan akademik, tetapi juga membentuk karakter, ketekunan, dan tanggung jawab yang akan selalu kuingat sepanjang hidup.
4. kepada teman-teman seperjuangan, yang senantiasa hadir dalam suka maupun duka selama perjalanan ini. Terima kasih atas semangat, kebersamaan, dan keceriaan yang membuat setiap proses terasa ringan dan penuh warna.
5. kepada diriku sendiri, atas kesabaran, ketekunan, dan keberanian untuk terus melangkah meski menghadapi berbagai rintangan. Semoga karya ini menjadi bukti bahwa usaha yang tulus akan membuahkan hasil, dan setiap mimpi yang diperjuangkan dengan sepenuh hati dapat terwujud.

MOTTO

“ Disetiap Masalah Pasti Ada Jalan Keluar”

“ Jalani Selagi Itu Membuatmu Bahagia, Tinggalkan Selagi Membuatmu Kecewa”

“ Disetiap Tawa Pasti Ada Tangis Yang Disembunyikan”

KATA PENGANTAR

Saya mengucapkan terima kasih kepada Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunia-Nya yang tak terhitung jumlahnya yang telah memungkinkan saya menyelesaikan skripsi ini yang berjudul "Perbaikan Pengelolaan Bank Sampah dengan Memperhatikan Aspek Sustainabel."

Shalawat dan salam semoga tercurah kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW, keluarganya, dan para sahabatnya. Semoga kita semua senantiasa mendapat syafaat dan petunjuk darinya baik di dunia maupun di akhirat. Penulis menyadari sepenuhnya bahwa banyak orang membantu, mendukung, dan membantu mereka menyelesaikan skripsi ini. Oleh karena itu, saya dengan rendah hati mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dr, Supri Wahyudi Utomo, M. Pd, selaku Rektor Universitas PGRI Madiun
2. Nasrul Rofiah Hidayah, S.T., M. Pd selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas PGRI Madiun
3. Bapak Aan Zainal Muttaqin, S.T., M.T., IPP selaku Ketua Program Studi Teknik Industri Universitas PGRI Madiun.
4. Ir. Yudha Adi Kusuma, S.T., M.T. selaku dosen pembimbing 1 beserta Pembimbing Akademik
5. Doni Susanto. S.Pd., M.Pd selaku dosen pembimbing 2
6. Seluruh pemilik dan pengelola Bank Sampah yang telah membantu dalam pengambilan data
7. Seluruh bapak/ibu dosen yang telah membimbing dan memberikan ilmu selama mengikuti setiap proses perkuliahan
8. Kedua orang tua dan saudara-saudara saya yang telah memberikan dukungan, doa, dan motivasi hingga penulis bisa menyelesaikan studi.
9. Teman-teman seperjuangan yang telah memberikan semangat dan bantuan untuk penyusunan skripsi ini.
10. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi yang tidak bisa saya sebutkan satu-persatu.

Saya menyadari bahwa skripsi ini jauh dari kata sempurna. Kesalahan tersebut muncul dari pribadi saya sendiri dan kebenaran serta kesempurnaan hanya milik Allah SWT. maka dari itu, saya berharap kritik dan saran yang membangun dari berbagai pihak demi kesempurnaan penelitian selanjutnya. Saya berharap skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak.

Madiun, 28 Juli 2025

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Vivin Afriyani', written in a cursive style.

Vivin Afriyani

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSEMBAHAN.....	VI
MOTTO.....	VII
KATA PENGANTAR.....	VIII
DAFTAR ISI	X
DAFTAR TABEL.....	XII
DAFTAR GAMBAR	XIII
DAFTAR LAMPIRAN	XIV
ABSTRAK	XV
ABSTRACT.....	XVI
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Pembatasan Masalah	6
1.3 Perumusan Masalah.....	6
1.4 Tujuan Penelitian.....	7
1.5 Kegunaan Penelitian.....	7
BAB 2 KAJIAN PUSTAKA.....	8
2.1 Kajian Teoritis	8
2.1.1 Bank Sampah	8
2.1.2 Pihak Yang Berkaitan	9
2.1.3 Sustainable.....	12
2.1.4 Soft System Metodologi (SSM).....	13
2.1.5 Sistem Pengukuran Adaptabilitas	14
2.1.6 Tujuan Pengakuan Adaptabilitas.....	15
2.1.7 Dimensi Adaptailitas.....	15
2.1.8 Metode Pengukuran.....	16
2.1.9 Relevansi Sistem Pengukuran Adaptabilitas	17
2.2 Kajian Empiris.....	17
2.3 Kerangka Berpikir Penelitian	19
BAB 3 METODE PENELITIAN.....	22
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	22
3.2 Alat Penelitian	23
3.3 Tahapan Penelitian.....	24
3.4 Teknik Pengumpulan Data	25
3.5 Pengolahan Data.....	26
3.6 Analisis Pengolahan Data.....	26

BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN.....	31
4.1 Gambaran Umum Lokasi	31
4.1.1 <i>Letak Geografis</i>	31
4.1.2 <i>Letak Bank Sampah Kota Madiun</i>	32
4.1.3 <i>Subjek Penelitian: Pengelolaan dan Nasabah Bank Sampah</i>	34
4.2 Analisis Data <i>Soft System Metodologi</i>	35
4.2.1 <i>Uji Validitas dan Uji Reliabilitas</i>	35
4.2.2 <i>Soft System Metodologi (SSM)</i>	37
4.2.3 <i>Identifikasi masalah</i>	37
4.2.4 <i>Rich Picture</i>	39
4.2.5 <i>Root Definition (Definisi Akar Masalah)</i>	41
4.2.6 <i>Model Aktivitas Konseptual</i>	43
4.2.7 <i>Perbandingan Model Konseptual dan Kondisi Nyata</i>	44
4.2.8 <i>Identifikasi dan Rencana Perubahan</i>	47
4.3 Adaptabilitas.....	49
4.3.1 <i>Skala Pengukuran</i>	50
4.3.2 <i>Identifikasi Masalah (Pengukuran Aaptabilitas Awal)</i>	52
4.3.3 <i>Pemetaan Masalah dan Hubungan Stakeholder</i>	55
4.3.4 <i>Root Definition</i>	56
4.3.5 <i>Model Konseptual</i>	58
4.3.6 <i>Gap Analysis (Berbasis Data Lapangan)</i>	61
4.3.7 <i>Identifikasi Perubahan</i>	62
4.4 Integrasi SSM dan Adaptabilitas	65
BAB 5 PENUTUP	67
5.1 Kesimpulan.....	67
5.2 Saran	68
DAFTAR PUSTAKA	69
LAMPIRAN	74
RIWAYAT HIDUP	84

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Tabel Kajian Empiris	18
Tabel 3. 1 Tahapan Penelitian	23
Tabel 3. 2 skala penilaian Likert dengan rentang nilai 1 hingga 5.....	28
Tabel 3. 3 Indikator pengelompokan sesuai teori adaptabilitas	30
Tabel 4. 1 Data Bank Sampah Kota Madiun.....	32
Tabel 4. 2 Tabel Uji Validitas Metode Soft Sistem Metodologi.....	35
Tabel 4. 3 Tabel Pernyataan Tertinggi Sampai Terendah	38
Tabel 4. 4 Analisis CATWOE	42
Tabel 4. 5 Komparasi Konseptual dan Dunia Nyata	45
Tabel 4. 6 Rincian Rencana Perubahan dan tindakan yang diusulkan.....	48
Tabel 4. 7 Daftar Pernyataan Kuesioner Adaptabilitas	51
Tabel 4. 8 Kategori Interval	52
<i>Tabel 4. 9 Hasil Rata—Rata Semua Variabel</i>	<i>54</i>
Tabel 4. 10 Analisis CATWOE Adaptabilitas	57
Tabel 4. 11 Model Konseptual Adaptabilitas	58
Tabel 4. 12 Hasil Gap Analysis Indikator Adaptabilitas	61
Tabel 4. 13 Identifikasi Perubahan	63

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Jenis Timbulan Sampah Yang Ada Di Kota Madiun Tahun 2024	4
Gambar 1. 2 Bank Sampah	6
Gambar 2. 1 Tahapan SSM	14
Gambar 3. 1 Lokasi Kota Madiun.....	22
Gambar 4. 2 Peta Kota Madiun.....	31
Gambar 4. 3 Letak Bank Sampah Kota Madiun	32
Gambar 4. 4 Rich Picture.....	41
Gambar 4. 5 Model Konseptual Pengelolaan Bank Sampah	44
Gambar 4. 6 Pemetaan Masalah dan Hubungan Stakeholder.	56

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. 1 Kuesioner Soft System Metodologi.....	74
Lampiran 1. 2 Kuesioner Adaptabilitas.....	76
Lampiran 1. 3 Hasil Kuesioner Soft System Metodologi	77
Lampiran 1. 4 Hasil Kuesioner Adaptabilitas.....	78
Lampiran 1. 5 Penyebaran Kuesioner	78