

**LAPORAN KERJA PRAKTIK**

**MANAJEMEN PENGELOLAAN SISTEM  
MONITORING TRANSPORTASI  
PENGANGKUTAN SAMPAH SECARA  
ONLINE DI DINAS LINGKUNGAN HIDUP  
KABUPATEN MALANG JAWA TIMUR**



Oleh:

**NOVA ARIYANTI**                      **18034010004**

**AURA MAULIDAH**                      **18034010026**

**PROGRAM STUDI TEKNIK LINGKUNGAN**

**FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN"**

**JATIM**

**SURABAYA**

**2021**

**“MANAJEMEN PENGELOLAAN SISTEM MONITORING  
TRANSPORTASI PENGANGKUTAN SAMPAH SECARA  
ONLINE DI DINAS LINGKUNGAN HIDUP KABUPATEN  
MALANG JAWA TIMUR”**

Disusun Oleh :

**NOVA ARIYANTI**

**18034010004**

Telah Dipertahankan Dihadapan dan Diterima Oleh Tim Penguji  
Kerja Praktik  
Fakultas Teknik, Program Studi Teknik Lingkungan  
Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa  
Timur

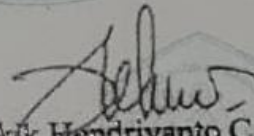
Pada Tanggal : 22 November 2021

Menyetujui Dosen  
Pembimbing,



**Firra Rosariawan, ST., MT**  
NIP. 19750409 202121 2 004

Penguji I,



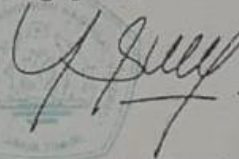
**Okik Hendriyanto C., ST., MT**  
NIP. 19750717 202121 1 007

Mengetahui,  
Koordinator Program Studi  
Teknik Lingkungan



**Dr. Ir. Novirina Hendrasarie, MT,**  
NIP. 19681126 199403 2 001

Penguji II,



**Aulia Ulfah Farahdiba, ST, MSc**  
NIP. 172 1989 0106 060

Mengetahui,  
DEKAN FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JATIM



**Dr. Dra. Jariyah, MP.**  
NIP. 19650403 199103 2 001

**“MANAJEMEN PENGELOLAAN SISTEM MONITORING  
TRANSPORTASI PENGANGKUTAN SAMPAH SECARA  
ONLINE DI DINAS LINGKUNGAN HIDUP KABUPATEN  
MALANG JAWA TIMUR”**

Disusun Oleh :

**AURA MAULIDAH**

**18034010026**

Telah Dipertahankan Dihadapan dan Diterima Oleh Tim Penguji  
Kerja Praktik  
Fakultas Teknik, Program Studi Teknik Lingkungan  
Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jawa  
Timur

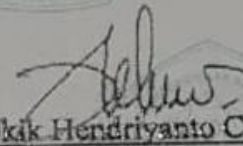
Pada Tanggal : 22 November 2021

Menyetujui Dosen  
Pembimbing.



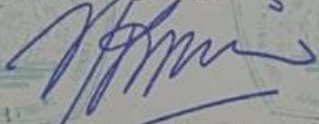
Firra Rosanawati, ST., MT  
NIP. 19750409 202121 2 004

Penguji I,



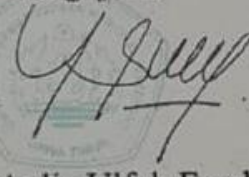
Okik Hendriyanto C., ST., MT  
NIP. 19750717 202121 1 007

Mengetahui,  
Koordinator Program Studi  
Teknik Lingkungan



Dr. Ir. Novirina Hendrasarie, MT.  
NIP. 19681126 199403 2 001

Penguji II,



Aulia Ulfah Farahdiba, ST, MSc  
NIP. 172 1989 0106 060

Mengetahui,  
DEKAN FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JATIM



Dr. Dra. Jariyah, MP.  
NIP. 19650403 199103 2 001

## **LEMBAR PENGESAHAN KERJA PRAKTIK**

Nama : 1. Nova Ariyanti  
2. Aura Maulidah  
N.P.M : 1. 18034010004  
2. 18034010026  
Program Studi : Teknik Lingkungan  
Judul Laporan : Manajemen Pengelolaan Sistem Monitoring Transportasi  
Pengangkutan Sampah Secara Online Di Dinas  
Lingkungan Hidup Kabupaten Malang Jawa Timur

telah melaksanakan kerja praktik  
di Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Malang, Jawa Timur  
Mulai tanggal 2 Agustus 2021 s/d 2 September 2021  
dan menyelesaikan semua kewajiban tugas praktik

Surabaya, 10 Oktober 2021

Mengetahui dan menyetujui,  
Pembimbing Lapangan  
Kepala Bidang Pengolahan Sampah dan Limbah B3  
Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Malang



Ir. Renung Rubiyatadji, MM.  
NIP. 19660630 199603 1 003

## KATA PENGANTAR

Puji serta syukur kami panjatkan kepada Allah SWT atas limpahan rahmat serta karunia-Nya sehingga kami dapat menyelesaikan Laporan Kerja Praktik ini. Sholawat serta salam juga senantiasa penulis haturkan kepada Rasulullah Muhammad SAW. dan keluarganya sehingga penulis dapat menyelesaikan kerja praktik dan laporan yang dilaksanakan di Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Malang yang berlangsung dari tanggal 2 Agustus 2021 sampai 2 September 2021. Laporan pelaksanaan kerja praktik dibuat berdasarkan hasil pengamatan dan pembelajaran yang dilakukan penulis selama melaksanakan kerja praktik dan informasi yang diperoleh melalui pengamatan langsung serta diskusi dengan karyawan di DLH Kabupaten Malang. Hal tersebut bertujuan agar kami dapat mengaplikasikan pengetahuan serta teori yang diterima di perkuliahan pada kasus nyata.

Dalam pelaksanaan kegiatan Kerja Praktik ini, kami mendapat banyak bimbingan, dukungan baik moril maupun materiil serta bantuan yang berasal dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada:

1. Ibu Dr. Dra. Jariyah, MP selaku Dekan Fakultas Teknik UPN “Veteran” Jawa Timur.
2. Ibu Dr. Ir. Novirina Hendrasarie, MT selaku Ketua Program Studi Teknik Lingkungan UPN “Veteran” Jawa Timur.
3. Ibu Firra Rosariawari, ST., MT. selaku dosen pembimbing Kerja Praktik Program Studi Teknik Lingkungan yang telah membimbing dan memberikan kritik serta saran dalam penyusunan laporan.
4. Bapak Dr. Ir. Budi Iswoyo, MM., selaku Kepala DLH Kabupaten Malang.
5. Bapak Ir. Renung Rubiyatadji, MM., selaku Kepala Bidang Pengolahan Sampah dan Limbah B3 DLH Kabupaten Malang serta Dosen Pembimbing Lapangan yang telah membimbing dan mempercayakan kami untuk Kerja Praktik di DLH Kabupaten Malang.

6. Bapak Reyono Soerjo Poetranto, ST., M.Ap., selaku Kepala Unit Pelaksana Terpadu Persampahan Kecamatan Pujon beserta jajarannya.
7. Bapak Beny Harijanto selaku Kepala Unit Pelaksana Terpadu Persampahan Kecamatan Singosari beserta jajarannya
8. Teman-teman Teknik Lingkungan angkatan 2018, selaku rekan seperjuangan dalam menempuh studi di UPN “Veteran” Jawa Timur.

Kami berharap dengan disusunnya Laporan Kerja Praktik ini dapat memberikan manfaat bagi berbagai pihak khususnya bagi DLH Kabupaten Malang serta Mahasiswa Jurusan Teknik Lingkungan UPN “Veteran” Jawa Timur. Kami menyadari bahwa masih terdapat banyak kekurangan dalam penyusunan Laporan Kerja Praktik ini. Oleh karena itu penulis terbuka bagi kritik dan saran yang membangun dari pihak segala pihak agar laporan ini menjadi lebih baik. Semoga laporan kerja praktik ini dapat bermanfaat bagi para pembacanya.

Surabaya, 10 November 2021

Penulis

## DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR .....	i
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR TABEL.....	v
DAFTAR GAMBAR .....	vi
BAB I.....	1
PENDAHULUAN .....	1
1.1    Latar Belakang.....	1
1.2    Maksud dan Tujuan.....	3
1.3    Ruang Lingkup.....	3
BAB II.....	4
TINJAUAN PUSTAKA .....	4
2.1    Persampahan .....	4
2.2    Operasional Transportasi Pengangkutan Sampah.....	6
2.3    Aplikasi <i>Navigo Tracker</i> .....	13
4.4    Aplikasi Sejenis .....	22
BAB III .....	24
GAMBARAN UMUM .....	24
3.1    Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Malang.....	24
3.2    Unit Pelaksana Teknis.....	30
BAB IV .....	33
HASIL DAN PEMBAHASAN.....	33
4.1    Hasil Pengamatan.....	33
4.2    Hasil Pembahasan .....	53
BAB V.....	61
TUGAS KHUSUS .....	61
5.1    Tugas Khusus Pembimbing Lapangan.....	61
5.2    Tugas Khusus Dosen Pembimbing .....	66
BAB VI.....	68
KESIMPULAN DAN SARAN.....	68
4.5    Kesimpulan .....	68

4.6	Saran .....	68
	DAFTAR PUSTAKA .....	70
	LAMPIRAN .....	78



## **DAFTAR TABEL**

Tabel 4.1 Data Tracking UPTD Pujon Plat PJ-N-8058-EP .....	34
Tabel 4.2 Data Tracking UPTD Singosari Plat N-8634-DP .....	35
Tabel 4.3 Data Tracking UPTD Singosari Plat S-N-8227-AP .....	37
Tabel 4.4 Data Tracking UPTD Singosari Plat S-N-8579-AP .....	38
Tabel 4.5 Data Tracking UPTD Singosari Plat S-N-8186-AP .....	40
Tabel 4.6 Data Tracking UPTD Singosari Plat S-N-8026-DP .....	41
Tabel 4.7 Data Tracking UPTD Singosari Plat S-N-8122-EP .....	42
Tabel 4.8 Data Tracking UPTD Singosari Plat S-N-8123-EP .....	44
Tabel 4.9 Data Tracking UPTD Singosari Plat S-N-8439-AP .....	45
Tabel 4.10 Data Tracking UPTD Singosari Plat S-N-8592-AP .....	46
Tabel 4.11 Data Tracking UPTD Singosari DUMP KUNING 1 .....	48
Tabel 4.12 Data Tracking UPTD Singosari DUMP KUNING 2 .....	49
Tabel 4.13 Data Tracking UPTD Singosari Plat S-N-8072-EP .....	51
Tabel 4.14 Data Tracking UPTD Singosari AMROLL KUNING .....	52
Tabel 5.1 Data Evaluasi Rute dan Jarak Perjalanan Truk Armada Pengangkut Sampah di UPT Pujon dan UPT Singosari .....	62

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Diagram Teknik Operasional Pengelolaan Persampahan (SNI 19-2454-2002) .....	6
Gambar 2.2 Sistem Pengangkutan Sampah Secara Langsung (Door To Door). 7	
Gambar 2.3 Sistem Pengangkutan Sampah Secara Tidak Langsung (Komunal) .....	7
Gambar 2.3 Becak Sampah .....	8
Gambar 2.4 Gerobak Sampah .....	9
Gambar 2.5 Pick-up Sampah.....	9
Gambar 2.6 Truk Penyapu Jalan 6 m <sup>3</sup> .....	10
Gambar 2.7 Compactor Truk Sampah 6 m <sup>3</sup> .....	11
Gambar 2.8 <i>Dump Truck (Tipper Truck)</i> ukuran 6 m <sup>3</sup> .....	11
Gambar 2.9 <i>Arm Roll Truck</i> Kapasitas 10 m <sup>3</sup> .....	12
Gambar 2.10 Pemilihan <i>Device</i> di aplikasi naviGO.....	13
Gambar 2.11 <i>Login</i> .....	14
Gambar 2.12 Tipe <i>open street</i> naviGO GPS .....	15
Gambar 2.13 Tipe Navigasi naviGo GPS .....	15
Gambar 2.14 Menu Pengaturan pada Aplikasi naviGO GPS.....	16
Gambar 2.15 Menu Pengaturan User .....	16
Gambar 2.16 Menu Pengaturan Kendaraan .....	17
Gambar 2.17 Menu Pusat Laporan .....	17
Gambar 2.18 Tampilan Laporan Jarak Tempuh.....	18
Gambar 2.19 Tampilan Laporan Jam Kerja .....	18
Gambar 2.20 Tampilan Laporan Jarak Tempuh.....	19
Gambar 2.21 Tampilan Laporan <i>Parking Report</i> .....	20
Gambar 2.22 Tampilan Laporan <i>History</i> .....	21
Gambar 2.23 Tampilan Laporan <i>Stop Go Report</i> .....	21
Gambar 3.1 Struktur Organisasi Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Malang .....	25
Gambar 3.2 Peta Administrasi Persampahan Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Malang .....	28

Gambar 3.3 Struktur Organisasi UPTD Pujon .....	31
Gambar 3.4 Struktur Organisasi UPTD Singosari .....	32
Gambar 4.1 Alur Pengolahan Sampah ke TPA pada UPTD Pujon.....	54
Gambar 4.2 Alur Pengolahan Sampah ke TPA pada UPTD Singosari.....	55