



LAPORAN SKRIPSI

**SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN SAMPAH
RUMAH TANGGA BERBASIS WEB**

MUHAMMAD JEFRY FAJRI

201551061

DOSEN PEMBIMBING

TRI LISTYORINI, S.Kom., M.Kom

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MURIA KUDUS

2022

HALAMAN PERSETUJUAN

**SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN SAMPAH
RUMAH TANGGA BERBASIS WEB**

MUHAMMAD JEFRY FAJRI

NIM. 201551061

Kudus, 09 Agustus 2022

Menyetujui,
Pembimbing Utama



Tri Listyorini, S.Kom., M.Kom

NIDN. 0616088502



HALAMAN PENGESAHAN

**SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN SAMPAH
RUMAH TANGGA BERBASIS WEB**

MUHAMMAD JEFRY FAJRI

NIM. 201551061

Kudus, 20 Agustus 2022

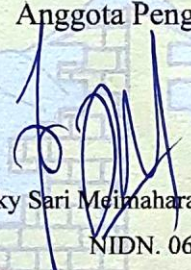
Menyetujui,

Ketua Penguji,

Anggota Penguji I,

Anggota Penguji II,


Aditya Akbar Riadi, S.Kom., M.Kom
NIDN. 0912078902


Rizky Sari Meimaharani, S.Kom., M.Kom
NIDN. 0620058501

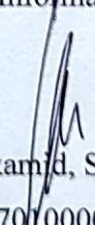

Tri Listyorini, S.Kom., M.Kom
NIDN. 0616088502

Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik,

Ketua Program Studi
Teknik Informatika,


Mohammad Dahlan, S.T., M.T.
NIS. 0610701000001141


Mukhamad Nurkamid, S.Kom., M.Cs
NIS. 0610701000001212

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Muhammad Jefry Fajri
NIM : 201551061
Tempat & Tanggal Lahir : Jepara, 28 Juli 1997
Judul Skripsi : Sistem Informasi Pengelolaan Sampah
Rumah Tangga Berbasis Web

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa penulisan Skripsi ini berdasarkan hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli dari saya sendiri, baik untuk naskah laporan maupu kegiatan lain yang tercantum sebagai bagian dari Skripsi ini. Seluruh ide, pendapat, atau materi dari sumber lain telah dikutip dalam Skripsi dengan cara penulisan referensi yang sesuai.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dalam keadaan sadar tanpa ada paksaan dari pihak manapun. Apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar dan sanksi lain sesuai dengan peraturan yang berlaku di Universitas Muria Kudus.

Kudus, 20 Agustus 2022

Yang memberi pernyataan



Muhammad Jefry Fajri

2015-51-061

SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN SAMPAH RUMAH TANGGA BERBASIS WEB

Nama Mahasiswa : Muhammad Jefry Fajri
NIM : 201551061
Pembimbing : Tri Listyorini, S.Kom., M.Kom

ABSTRAK

Sampah adalah suatu sisa kegiatan sehari-hari manusia atau proses alam yang berbentuk padat. Untuk meminimalisir permasalahan sampah, maka harus ada pengelolaan sampah sejak dari sumbernya. Peran serta masyarakat dalam pengelolaan sampah merupakan kesediaan masyarakat untuk membantu berhasil atau tidaknya program pengembangan pengelolaan sampah. Pasalnya, banyak masyarakat yang hanya membuang sampah di halaman depan rumah atau dibuang ke sungai tanpa adanya pengelolaan, sehingga dapat menimbulkan berbagai dampak terhadap lingkungan. Maka dari itu diperlukan aplikasi yang dapat membantu dalam pengelolaan sampah rumah tangga di lingkungan masyarakat. Pengelolaan sampah ini nanti akan dikelola oleh pihak desa dengan didirikannya bank sampah untuk mengelola sampah secara baik dan benar. Metode yang digunakan untuk pengembangan sistem di penelitian ini adalah metode *waterfall*, dimana dilakukan secara berurutan dari tahapan analisis, Desain, penulisan kode program, pengujian dan pemeliharaan.

Kesimpulannya penulis ingin merancang sistem informasi pengelolaan sampah rumah tangga untuk memudahkan masyarakat agar dapat mengelola sampah rumah tangga dengan mudah, baik dan benar. Serta memberikan manfaat secara ekonomi, sehat bagi masyarakat, aman bagi lingkungan dan dapat mengubah perilaku masyarakat tentang pentingnya pengelolaan sampah sehingga tidak mengganggu ekosistem lingkungan dan tidak menimbulkan dampak serius bagi lingkungan.

Kata kunci: Sistem, Informasi, Bank Sampah, Pengelolaan Bank Sampah

WEB-BASED MANAGEMENT INFORMATION SYSTEM HOUSEHOLD WASTE

Student name : Muhammad Jefry Fajri
Student Identity Number : 201551061
Supervisor : Tri Listyorini, S.Kom., M.Kom

ABSTRACT

Garbage is a remnant of human daily activities or natural processes in solid form. To minimize waste problems, there must be waste management from the source. Community participation in waste management is the willingness of the community to help the success or failure of the waste management development program. The reason is that many people just throw their garbage in the front yard of their house or throw it into the river without any management, so it can cause various impacts on the environment. Therefore we need an application that can assist in the management of household waste in the community. This waste management will later be managed by the village with the establishment of a waste bank to manage waste properly and correctly. The method used for system development in this study is the waterfall method, which is carried out sequentially from the stages of analysis, design, writing program code, testing and maintenance.

In conclusion, the author wants to design an information system for household waste management to make it easier for people to manage household waste easily, properly and correctly. As well as providing economic benefits, healthy for the community, safe for the environment and can change people's behavior About the importance of waste management so that it does not disturb the environmental ecosystem and does not cause serious impacts on the environment.

Keywords: *System, Information, Waste Bank, Waste Bank Management*

KATA PENGANTAR

Syukur alhamdulillah penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan Laporan Skripsi dengan judul “Sistem Informasi Pengelolaan Sampah Rumah Tangga Berbasis Web”. Laporan skripsi ini disusun guna melengkapi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer pada Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus. Atas tersusunnya laporan skripsi ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Kedua orang tuaku. Terimakasih atas semangat, motivasi dan doa restu kalian berdua sehingga aku bisa sampai sekarang ini.
2. Prof. Dr. Ir. Darsono, M.Si., selaku Rektor Universitas Muria Kudus.
3. Bapak Mohammad Dahlan, ST., MT., selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.
4. Bapak Mukhamad Nurkamid, S.Kom., M.Cs., selaku pelaksana tugas Ketua Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.
5. Ibu Tri Listyorini, S.Kom., M.Kom., selaku dosen pembimbing I. Terimakasih atas waktu, ilmu, saran, semangat dan nasihat yang ibu berikan selama bimbingan.
6. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu hingga terselesaikannya laporan skripsi ini.

Dalam penyusunan laporan skripsi ini, saran dan kritik yang membangun sangat penulis harapkan guna perbaikan penulisan dimasa mendatang. Penulis mohon maaf atas segala kekurangan dan kesalahan. Semoga laporan skripsi ini dapat menambah wawasan pembaca dan bermanfaat untuk perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Aamiin.

Kudus, 20 Agustus 2022

Muhammad Jefry Fajri

DAFTAR ISI

LAPORAN SKRIPSI	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Perumusan Masalah.....	2
1.3. Batasan Masalah.....	3
1.4. Tujuan.....	3
1.5. Manfaat.....	3
a. Bagi Mahasiswa.....	3
b. Bagi Perguruan Tinggi	3
c. Bagi Objek Penelitian.....	3
1.6. Sistematika Penulisan.....	4
BAB II	5
TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1. Penelitian Terkait.....	5
2.2. Landasan Teori	7
2.2.1. Sistem Informasi	7
2.2.2. Monitoring.....	8
2.2.3. Perancangan Sistem	8
2.2.4. Diagram Konteks	9
2.2.5. DFD (<i>Data Flow Diagram</i>)	9

2.2.6.	ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>).....	10
2.2.7.	<i>Flowchart</i>	11
2.3.	Kerangka Pemikiran	13
2.4.	Perangkat Lunak Pendukung	14
2.4.1.	Basis Data (<i>Database</i>).....	14
2.4.2.	Website.....	15
2.4.3.	MySQL.....	15
2.4.4.	PHP	15
2.4.5.	XAMPP	16
BAB III	.....	17
METODOLOGI PENELITIAN	.....	17
3.1.	Metode Penelitian.....	17
3.2.	Metode Pengembangan Sistem.....	19
3.3.	Analisis Kebutuhan Sistem.....	20
3.3.1	Kebutuhan Fungsional	20
3.4.	Perancangan.....	21
3.4.1	Perancangan Database.....	21
3.4.2	<i>Flowchart</i>	23
3.4.3	Skema Tabel.....	25
3.4.4	ERD (<i>Entity Relation Diagram</i>).....	27
3.4.5	Perancangan DFD (<i>Data Flow Diagram</i>).....	27
BAB IV	.....	32
HASIL DAN PEMBAHASAN	.....	32
4.1	Implementasi Sistem	32
4.2	Tools yang digunakan.....	32
4.2.1.	Perangkat Lunak.....	32
4.2.2.	Perangkat Keras	32
4.3	Implementasi Interface	33
4.3.1	Halaman <i>Login Admin</i>	33
4.3.2	Halaman Buat Akun Baru Admin	33
4.3.3	Halaman Utama.....	34
4.3.4	Halaman Laporan	34

4.3.5	Halaman Kelola Data Pemesanan	35
4.3.6	Halaman Kelola Data Pengambilan	35
4.3.7	Halaman Tambah Kelola Data Pemesanan	36
4.3.8	Halaman Edit Kelola Data Pemesanan	37
4.3.9	Halaman Hapus Kelola Data Pemesanan	37
4.3.10	Halaman Tambah Kelola Data Pengambilan	38
4.3.11	Halaman Edit Kelola Data Pengambilan.....	38
4.3.12	Halaman Hapus Kelola Data Pengambilan	39
4.3.13	Halaman Kelola Akun.....	39
4.3.14	Halaman Edit Akun.....	41
4.3.15	Halaman Tambah Akun	42
4.3.16	Halaman Hapus Akun.....	43
4.3.17	Halaman <i>Logout</i> Admin.....	44
4.3.18	Halaman Beranda <i>User</i>	45
4.3.19	Halaman <i>Input</i> Pesan Jasa Bank Sampah.....	47
4.3.20	Halaman Kotak Saran	48
4.3.21	Halaman <i>Logout User</i>	49
4.4	Pengujian Sistem Metode <i>Blackbox</i>	49
BAB V	.....	54
PENUTUP	.....	54
5.1	Kesimpulan.....	54
5.2	Saran.....	54
DAFTAR PUSTAKA	.....	55
LAMPIRAN	.....	56
BIODATA PENULIS	.....	67

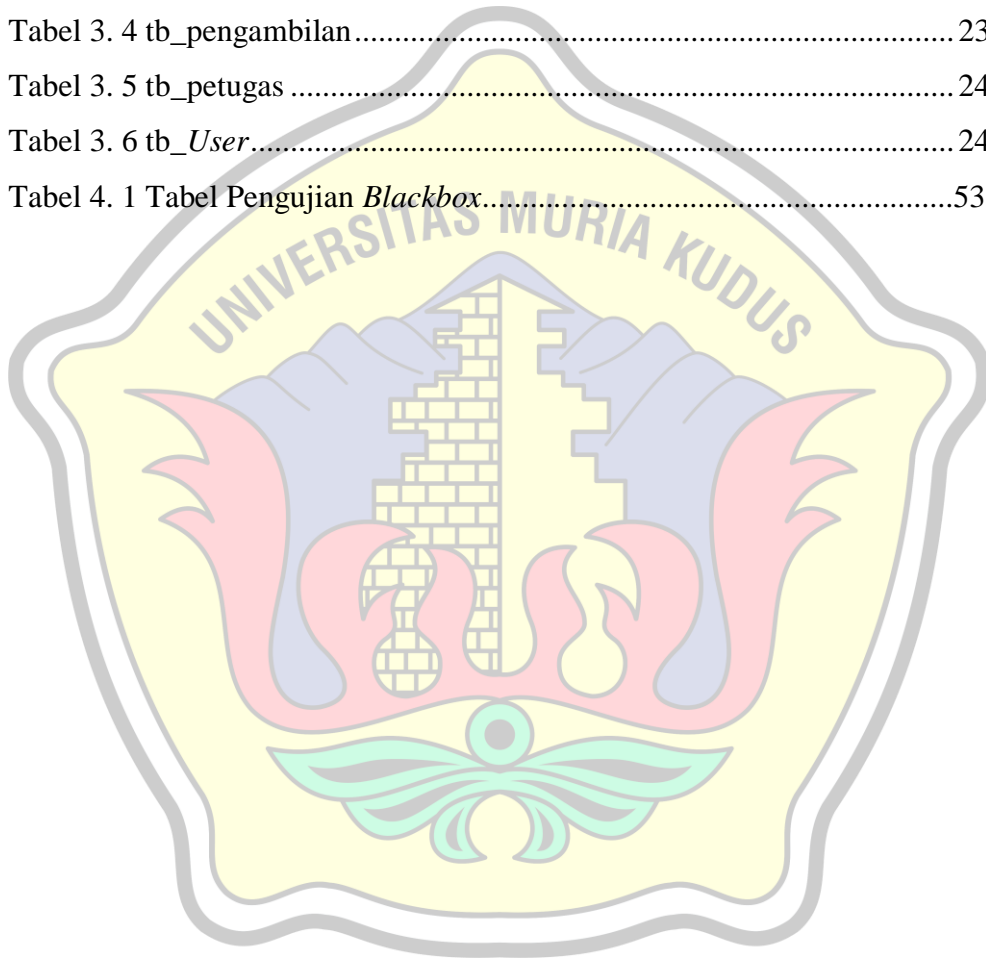
DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Kerangka Pemikiran.....	14
Gambar 3. 1 Alur Penelitian.....	18
Gambar 3. 2 <i>Waterfall</i> Model	20
Gambar 3. 3 <i>Flowchart</i> Admin	25
Gambar 3. 4 <i>Flowchart</i> User	26
Gambar 3. 5 <i>Flowchart</i> Petugas.....	27
Gambar 3. 6 Skema Tabel.....	28
Gambar 3. 7 ERD (<i>Entity Relation Diagram</i>).....	29
Gambar 3. 8 DFD Level 0.....	30
Gambar 3. 9 DFD level 1	31
Gambar 3. 10 DFD level 2 Proses 1.....	32
Gambar 3. 11 DFD level 2 Proses 2.....	33
Gambar 3. 12 DFD level 2 Proses 3.....	33
Gambar 4. 1 Halaman <i>Login</i> Admin.....	36
Gambar 4. 2 Halaman Buat Akun Baru Admin	36
Gambar 4. 3 Halaman Utama Admin.....	37
Gambar 4. 4 Halaman Laporan	37
Gambar 4. 5 Halaman Laporan	38
Gambar 4. 6 Halaman Kelola Data Pemesanan	38
Gambar 4. 7 Halaman Kelola Data Pengambilan	39
Gambar 4. 8 Halaman Tambah Kelola Data Pemesanan	39
Gambar 4. 9 Pesan Data Berhasil Disimpan	40
Gambar 4. 10 Halaman Edit Kelola Data Pemesanan.....	40
Gambar 4. 11 Halaman Hapus Kelola Data Pemesanan	41
Gambar 4. 12 Halaman Tambah Kelola Data Pengambilan	41
Gambar 4. 13 Halaman Edit Kelola Data Pengambilan.....	42
Gambar 4. 14 Halaman Hapus Kelola Data Pengambilan	42
Gambar 4. 15 Halaman Kelola Akun.....	43

Gambar 4. 16 Halaman Kelola Akun <i>User</i>	43
Gambar 4. 17 Halaman Kelola Akun Admin	44
Gambar 4. 18 Kelola Akun Petugas	44
Gambar 4. 19 Halaman Edit Akun Admin	45
Gambar 4. 20 Halamn Edit Akun <i>User</i>	45
Gambar 4. 21 Halaman <i>Input</i> Data Admin	45
Gambar 4. 22 Halaman <i>Input</i> Data <i>User</i>	46
Gambar 4. 23 Halaman Hapus Akun Admin	46
Gambar 4. 24 Halaman Hapus Akun <i>User</i>	47
Gambar 4. 25 Halaman Hapus Akun Petugas	47
Gambar 4. 26 Halaman <i>Logout</i> Admin	47
Gambar 4. 27 Galeri <i>About</i>	48
Gambar 4. 28 Halaman Beranda <i>User</i>	49
Gambar 4. 29 Halaman Menu Pada Beranda	49
Gambar 4. 30 Halaman <i>Gallery</i> Pada Beranda	49
Gambar 4. 31 Halaman <i>Gallery</i> Pada Beranda	50
Gambar 4. 32 Halaman <i>Login User</i>	50
Gambar 4. 33 Halaman <i>Login User</i>	50
Gambar 4. 34 Halaman Utama Pesan Jasa Bank Sampah	51
Gambar 4. 35 Halaman <i>Input</i> Pesan Jasa Bank Sampah	51
Gambar 4. 36 Halaman Kotak Saran	52
Gambar 4. 37 Halaman <i>Input</i> Kotak Saran	52
Gambar 4. 38 <i>Logout User</i>	52

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Simbol-Simbol <i>Flowchart</i>	11
Tabel 3. 1 tb_admin.....	22
Tabel 3. 2 tb_kontak.....	23
Tabel 3. 3 tb_pemesanan.....	23
Tabel 3. 4 tb_pengambilan.....	23
Tabel 3. 5 tb_petugas.....	24
Tabel 3. 6 tb_User.....	24
Tabel 4. 1 Tabel Pengujian <i>Blackbox</i>	53



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Buku Konsultasi Skripsi.....	56
Lampiran 2 Buku Konsultasi Skripsi.....	57
Lampiran 3 Lembar Revisi Skripsi	58
Lampiran 4 Lembar Observasi.....	59
Lampiran 5 Lembar Wawancara.....	60
Lampiran 6 Surat Observasi.....	61
Lampiran 7 Dokumentasi Penelitian.....	62

