



LAPORAN SKRIPSI

**SISTEM INFORMASI LAYANAN BANK SAMPAH
DI DESA KARANGBENER BERBASIS WEB**

**APRILIA KURNIAWATI
NIM. 201851029**

DOSEN PEMBIMBING

Alif Catur Murti, S.Kom., M.Kom

Esti Wijayanti, S.Kom., M.Kom

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MURIA KUDUS**

2023

HALAMAN PERSETUJUAN

SISTEM INFORMASI LAYANAN BANK SAMPAH DESA KARANGBENER BERBASIS WEB

APRILIA KURNIAWATI

NIM. 201851029

Kudus, 27 Juli 2023


Menyetujui,

Pembimbing Utama,



Alif Catur Murti, S.Kom. M.Kom.
NIDN. 0610129001

Pembimbing Pendamping,



Esti Wijayanti S.Kom., M.Kom
NIDN. 0605098901

HALAMAN PENGESAHAN

SISTEM INFORMASI LAYANAN BANK SAMPAH DI DESA KARANGBENER BERBASIS WEB

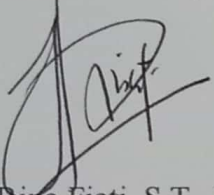
APRILIA KURNIAWATI

NIM.201851029

Kudus, 19 Agustus 2023

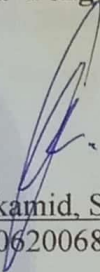
Menyetujui,

Ketua Penguji



Rina Fiati, S.T., M.Cs
NIDN. 0604047401

Anggota Penguji I



Mukhamad Nurkamid, S.Kom, M.Cs
NIDN. 0620068302

Anggota Penguji II



Alif Catur Murti, S.Kom., M.Kom
NIDN. 0610129001

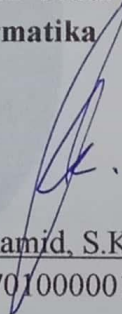
Menyetujui,

Dekan Fakultas Teknik



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

**Ketua Program Studi Teknik
Informatika**



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

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Aprilia Kurniawati
NIM : 201851029
Tempat & Tanggal Lahir : Kudus, 12 April 2001
Judul Skripsi : Sistem Informasi Layanan Bank Sampah Di
Desa Karangbener Berbasis *Web*

Menyatakan dengan jujur bahwa penulisan Skripsi ini didasarkan hasil penelitian, pemikiran, dan paparan asli dari saya sendiri, baik untuk keperluan laporan maupun 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.

Pernyataan ini saya buat dengan sungguh-sungguh dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidak benaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar dan sanksi lain sesuai dengan peraturan yang berlaku di Universitas Muria Kudus.

Demikian pernyataan ni saya buat dalam keadaan sadar tanpa paksaan dari pihak manapun.

Kudus, 27 Juli 2023

Yang memberi pernyataan,


Aprilia Kurniawati
NIM.201851029

SISTEM INFORMASI LAYANAN BANK SAMPAH DI DESA KARANGBENER BERBASIS WEB

Nama mahasiswa : Aprilia Kurniawati

NIM : 201851029

Pembimbing :

1. Alif Catur Murti , S.Kom ., M.Kom
2. Esti Wijayanti, S.Kom ., M.Kom

RINGKASAN

Bank sampah adalah suatu organisasi desa yang digunakan untuk menabung sampah yang telah terpilah menurut jenis sampah, sampah yang ditabung adalah sampah yang memiliki nilai ekonomis. Cara kerja bank sampah sendiri pada umumnya terdiri dari nasabah, pencatatan, pembukuan dan manajemen pengelolaan. Proses pendataan bank sampah masih tergolong manual dengan menggunakan Microsoft Excel. Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) pada bidang Pengelolaan data di Bank sampah desa karangbener akan menjadi kebutuhan untuk mempermudah pengelolaan sehingga kinerja dapat dicapai secara efisien dan efektif. Metode studi dengan mencari referensi teknologi hingga mengimplementasikan dengan memanfaatkan teknologi *Web*. Metode *System Development Life Cycle (SDLC) Waterfall* dengan pengujian menggunakan *Black box testing* cukup meninjau input dan output sistem *software* tersebut tanpa pengetahuan tentang internal programnya untuk merancang membangun, dan memelihara informasi serta proses pada sistem, sehingga dalam pengembangan informasi yang akan dibuat diharapkan sesuai dengan kebutuhan serta menjadi lebih efektif dalam menghasilkan suatu informasi dan menjadi suatu sistem yang bermanfaat bagi Bank sampah di Desa Karangbener.

Kata kunci : *Bank sampah, SDLC, Web, Teknologi, Informasi, Black Box.*

**WEB-BASED INFORMATION SYSTEM OF WASTE BANK SERVICES IN
KARANGBENER VILLAGE**

Student name : *Aprilia Kurniawati*

Student Identity Number : *201851029*

Supervisor :

1. Alif Catur Murti , S.Kom ., M.Kom

2. .Esti Wijayanti, S.Komi., M.Komi

ABSTRACT

Garbage Children iis ia village organization that is used to save waste that has been sorted according to the type of waste, the waste that is stored is waste that has economic value. The workings of the waste bank itself generally consist of customers, recording, bookkeeping and management. The waste bank data collection process is still manual using Microsoft Excel. Utilization of Information and Communication Technology (ICT) in the field of data management at the Karangbener Village Waste Bank will be a necessity to facilitate management so that performance can be achieved efficiently and effectively. The study method is by looking for technology references to implementing it by utilizing Web technology. The Waterfall Systemi Development Life Cycle (SDLC) method with testing using Black box testing, it is enough to review the input and output of the software system without knowledge of the internal program to design, build, and maintain information and processes on the system, so that in the development of information that will be made it is expected to be in accordance with the needs and become more effective in generating information and become a useful system for the Waste Bank in Karangbener Village.

Keywords : Waste bank, SDLC, Web, Technology, Information, Black Box.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah segala puji syukur atas kehadiran Allah SWT atas segala rahmat serta hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “SISTEM INFORMASI LAYANAN BANK SAMPAH DI DESA KARANGBENER BERBASIS *WEB*”.

Dengan penuh penghargaan dan terimakasih yang sangat besar penulis ingin mengucapkan kepada pihak yang telah memberikan bantuan dan kontribusi dalam menyelesaikan skripsi ini. Penyusunan skripsi ini merupakan syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer pada Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus. Selama pembuatan skripsi ini tak lepas juga dari bantuan pihak antara lain :

1. Allah SWT yang telah memberikan Rahmat dan Hidayah-Nya .
2. Bapak 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 Nurkhamid, S.Kom., M.Cs selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika Universitas Muria Kudus.
5. Bapak Alif Catur Murti, S.Kom., M.Kom., selaku Pembimbing I yang telah membimbing banyak dan memberi masukan selama penyusunan skripsi ini .
6. Ibu Esti Wijayanti, S.Kom., M.Kom., selaku Pembimbing II yang telah membimbing banyak dan memberikan masukan selama penyusunan skripsi ini.
7. Kepada Karang Taruna Desa Karangbener yang telah bekerja sama atas berdirinya Bank Sampah Desa.
8. Keduai Orang Tua saya, Bapak Suroto dan Ibu Siti Romlah yang selalu memberikan support dan do'a.
9. Sahabat saya tercinta Jenny, Diyah, Malla, Hilal, Elda, Tika, dan semua teman saya yang memberikan support banyak dari awal pengerjaan skripsi.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan. Selain itu penulis juga berharap semoga karya tulis ini dapat memberikan manfaat bagi semua, Amin

Kudus, 27 Juli 2023

Aprilia Kurniawati

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN KEASLIAN	iv
RINGKASAN	v
<i>ABSTRACT</i>	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xiii
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	3
1.3 Batasan iMasalah	3
1.4 Tujuan	3
1.5 Sistematika iPenulisan	4
TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Penelitian Terkait	5
2.2 Landasan Teori	7
2.2.1 Definisi Bank Sampah	7
2.2.2 Definisi Sistem	7
2.2.3 2.2.3 Informasi	7
2.2.4 Web	7
2.2.5 PHP	7
2.2.6 XAMPP	7
2.2.7 MySQL	8
2.2.8 Unified Modelling Language (UML)	8
2.2.9 Black Box Testing	12
2.3 Kerangka Pikir	14
METODOLOGI PENELITIAN	16
3.1 Metodologi Penelitian	16
3.2 Metode Pengumpulan Data	16
3.3 Spesifikasi Software dan Hardware	16
3.4 Proses Penggunaan Aplikasi	17

3.5	Analisa Aktor Sistem	18
3.6	Proses Bisnis	18
3.7	FOD (Flow Of Document)	19
3.8	Use Case Diagram	19
3.9	Class Diagram	24
3.9.1	Class Admin	24
3.9.2	Class Nasabah	25
3.9.3	Class Kategori	25
3.9.4	Class Harga	25
3.9.5	Class Sampah	26
3.9.6	Class Outlet	26
3.9.7	Class Setoran	26
3.9.8	Class Penarikan	27
3.10	Activity Diagram	28
3.10.1	Activity Diagram Login	28
3.10.2	Activity Diagram Outlet	29
3.10.3	Activity Diagram Nasabah	30
3.10.4	Activity Diagram Admin	30
3.10.5	Activity Diagram Sampah	31
3.10.6	Activity Diagram Harga	32
3.10.7	Activity Diagram Setoran	32
3.10.8	Activity Diagram Penarikan	33
3.11	Perancangan Tampilan Sistem	33
3.11.1	Rancangan antarmuka halaman login	33
3.11.2	Perancangan halaman utama	34
HASIL DAN PEMBAHASAN		35
4.1	Implementasi	35
4.2	Implementasi Database	35
4.2.1	Tabel: admin	35
4.2.2	Tabel: harga	36
4.2.3	Tabel: kategori	36
4.2.4	Tabel: nasabah	36
4.2.5	Tabel: outlet	37
4.2.6	Tabel: penarikan	37
4.2.7	Tabel: sampah	38
4.2.8	Tabel: setoran	38

4.3	Implementasi Interface	39
4.3.1	Halaman Login.....	39
4.3.2	Halaman Data Outlet	39
4.3.3	Halaman Data Nasabah.....	40
4.3.4	Halaman Data Admin	40
4.3.5	Halaman Data Sampah	41
4.3.6	Halaman Data Harga	42
4.3.7	Halaman Data Setoran	43
4.3.8	Halaman Data Penarikan	43
4.4	Pengujian Sistem	44
PENUTUP.....		47
5.1	Kesimpulan	47
DAFTAR PUSTAKA.....		48
LAMPIRAN.....		49
BIODATA MAHASISWA.....		62

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Kerangka Pikir.....	14
Gambar 3. 1 FOD yang Berjalan.....	19
Gambar 3. 2 Class Admin.....	24
Gambar 3. 3 Class Nasabah.....	25
Gambar 3. 4 Class Kategori.....	25
Gambar 3. 5 Class Harga.....	26
Gambar 3. 6 Class Sampah.....	26
Gambar 3. 7 Class Outlet.....	26
Gambar 3. 8 Class Setoran.....	27
Gambar 3. 9 Class penarikan.....	27
Gambar 3. 10 Class Diagram.....	28
Gambar 3. 11 Activity Diagram Login.....	29
Gambar 3. 12 Activity Diagram Outlet.....	29
Gambar 3. 13 Activity Diagram Nasabah.....	30
Gambar 3. 14 Activity Diagram Admin.....	31
Gambar 3. 15 Activity Diagram Sampah.....	31
Gambar 3. 16 Activity Diagram Harga.....	32
Gambar 3. 17 Activity Diagram Setoran.....	33
Gambar 3. 18 Activity Diagram Penarikan.....	33
Gambar 3. 19 Rancangan antarmuka halaman login.....	34
Gambar 3. 20 Rancangan antarmuka halaman utama.....	34
Gambar 4. 1 Implementasi tabel admin.....	35
Gambar 4. 2 Implementasi tabel harga.....	36
Gambar 4. 3 Implementasi tabel kategori.....	36
Gambar 4. 4 Implementasi tabel nasabah.....	36
Gambar 4. 5 Implementasi tabel outlet.....	37
Gambar 4. 6 Implementasi tabel penarikan.....	37
Gambar 4. 7 Implementasi tabel sampah.....	38
Gambar 4. 8 Implementasi tabel setoran.....	38
Gambar 4. 9 Halaman Login.....	39

Gambar 4. 10 Halaman Data Outlet	39
Gambar 4. 11 Halaman Data Nasabah.....	40
Gambar 4. 12 Halaman Data Admin	40
Gambar 4. 13 Halaman Data Sampah.....	41
Gambar 4. 14 Halaman Data Harga.....	42
Gambar 4. 15 Halaman Data Setoran	43
Gambar 4. 16 Halaman Data Penarikan.....	43



DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 <i>Use Case Diagram</i>	9
Tabel 2. 2 <i>Activity Diagram</i>	9
Tabel 2. 3 <i>Sequence Diagram</i>	10
Tabel 3. 1 Penjelasan Use Case Diagram Login	20
Tabel 3. 2 Penjelasan Use Case Diagram Outlet	21
Tabel 3. 3 Penjelasan Use Case Diagram Nasabah	21
Tabel 3. 4 Penjelasan Use Case Diagram Admin	22
Tabel 3. 5 Penjelasan Use Case Diagram Sampah	22
Tabel 3. 6 Penjelasan Use Case Diagram Harga	23
Tabel 3. 7 Penjelasan Use Case Diagram Setoran	23
Tabel 3. 8 Penjelasan Use Case Diagram Penarikan	24
Tabel 4. 1 Tabel Data Harga	42
Tabel 4. 2 Pengujian Sistem Menggunakan Black Box	44