

**LAPORAN PRAKTIKUM MATA KULIAH**  
**ANALISIS DAN DESAIN SISTEM INFORMASI**  
**“SISTEM INFORMASI BANK SAMPAH UNIT GUBENG JAYA MANDIRI”**



**Kelompok 2 :**

- |                           |             |
|---------------------------|-------------|
| 1. Nadea Yiyian Salsabila | (015221016) |
| 2. Talidah Nur Keyesa     | (015221018) |
| 3. Inas Najah Zhahirah    | (015221030) |
| 4. Anggi Aurel Dewanti    | (015221031) |

**UNIVERSITAS AIRLANGGA**

**2023**

## PRAKTIKUM 1 PENENTUAN PROYEK

### A. Tema Proyek : Sosial

### B. Pembagian Peran dan Tanggung Jawab Tim Proyek

PERAN	TANGGUNG JAWAB	PIC
Analisis Bisnis	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Memahami kasus bisnis</li> <li>– Memastikan kelayakan solusi / proyek / produk</li> <li>– Membantu merumuskan rencana pengelolaan proyek</li> <li>– Membantu dalam merancang dan memberikan solusi terhadap user experience</li> <li>– Menyelesaikan konflik dan membangun komunikasi dengan tim</li> </ul>	Nadea Yiyian Salsabila
Analisis Sistem	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Mengidentifikasi sistem yang akan dibuat</li> <li>– Memahami kerja dari sistem yang ada</li> <li>– Merancang sistem yang akan diimplementasikan</li> </ul>	Anggi Aurel Dewanti
Analisis Infrastruktur	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Menganalisis infrastruktur yang digunakan dalam proses kerja</li> <li>– Memastikan alat yang digunakan sesuai standar</li> <li>– Memastikan infrastruktur bekerja semesetinya</li> </ul>	Inas Najah Zhahirah
Analisis Manajemen Perubahan	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Merencanakan dan mengimplementasikan perubahan</li> <li>– Mengelola dan mengawasi agar perubahan tercapai</li> </ul>	Nadea Yiyian Salsabila
Manajer Proyek	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Memimpin dan mengkoordinir proyek praktikum</li> <li>– Mencari data permasalahan</li> <li>– Menentukan kebijaksanaan pelaksanaan manajemen proyek</li> <li>– Menentukan arah gerak proyek</li> <li>– Membuat dan mengontrol timeschedule</li> </ul>	Talidah Nur Keyesa

### C. Judul proyek e-Trashure

### D. Deskripsi proyek secara singkat

e-Trashure

**Definisi :** Sistem informasi bank sampah merupakan penyedia jasa yang berfokus pada penyediaan dan pengolahan data yang dapat dipertanggungjawabkan.

**Tujuan dan Manfaat Sistem :** Sistem informasi bank sampah berbasis digital menghasilkan informasi seputar pendaftaran dan pengelolaan data antara mitra dan nasabah secara rinci dan mudah diakses.

**Ruang Lingkup :** Pendaftaran dan pendataan mitra dan nasabah yang direalisasikan secara digital untuk mempermudah berlangsungnya kegiatan pengelolaan bank sampah.

#### Proses (minimal 3 proses)

Sebagai gambaran terhadap sistem menabung sampah, proses kegiatan ini terdiri atas :

1. Penyalur (nasabah) datang ke pengelola
2. Penimbangan sampah
3. Perhitungan rupiah per kg
4. Pendataan hasil setoran

### E. Role (minimal 2 aktor)

Sebagai gambaran terhadap sistem menabung sampah terdapat dua peran utama dalam kegiatan tersebut yakni : admin dan nasabah.

### F. Fitur Berdasarkan Pembagian Hak Akses

Sebagai gambaran terhadap sistem menabung sampah fitur berdasarkan pembagian hak akses dijelaskan sebagai berikut

- a. Admin
  - Menyimpan data user
  - Memiliki hak akses atas data yang telah diinputkan
  - Akses menginputkan data
  - Memberikan berita terkini terkait kegiatan
- b. Nasabah
  - Hak untuk mendaftar akun
  - Hak untuk mengetahui saldo tabungan
  - Hak penarikan uang sesuai kesepakatan yang telah ditentukan

### G. Temuan Permasalahan

Kegiatan menabung bank sampah pada masyarakat memang memiliki banyak manfaat baik itu untuk masyarakat daerah itu sendiri maupun untuk lingkungan sekitar. Namun dalam pelaksanaannya ditemukan masalah-masalah yang menghambat jalannya sistem bank sampah ini.

- a. Pendataan masih dilakukan secara manual
- b. Pendataan lambat karena dilakukan secara manual
- c. Tugas pendataan banyak dan ribet

### H. Batasan Masalah

Dari tiga permasalahan yang disebutkan di atas, kami membatasi masalah untuk mencari solusi pada ruang lingkup komputerisasi sistem kerja bank sampah. Dalam permasalahan diatas, kami menyediakan solusi untuk meningkatkan semangat masyarakat untuk kembali mengoperasikan bank sampah.

Sistem diadakan agar pemilahan sampah bisa dilakukan oleh sistem. Sistem ini bekerja untuk melakukan perhitungan untuk penyeteroran sampah. Akumulasi dari tabungan sampah masyarakat akan dicatat melalui sistem yang nantinya juga akan ditambahkan fitur untuk perhitungan poin. Tabungan yang telah terkumpul nantinya akan dibagikan sesuai dengan waktu kesepakatan yang telah ditentukan.

## PRAKTIKUM 2

### WAWANCARA BANK SAMPAH UNIT “GUBENG JAYA MANDIRI”

#### A. Outline Wawancara Bank Sampah Unit “Gubeng Jaya Mandiri”

Narasumber : Ibu Yuni (Ketua Bank Unit dan Koperasi)	Pewawancara : Talidah Nur Keyesa Nadea Yiyian Salsabila Inas Najah Zhahirah Anggi Aurel Dewanti
Lokasi : Bank Sampah Unit “Gubeng Jaya Mandiri” Jl. Gubeng Jaya 6 No. 16-B Surabaya	Waktu Appointment : <ul style="list-style-type: none"><li>• Tanggal Wawancara : 16 Februari 2023</li><li>• Start Time : 16.30</li><li>• End Time : 17.30</li></ul>
Tujuan Wawancara : Mencari informasi mengenai sistem informasi Bank Sampah Unit “Gubeng Jaya Mandiri”	Pengingat : Permasalahan manajemen data dalam bank sampah unit dan koperasi internal
Agenda : <ol style="list-style-type: none"><li>1. Pendahuluan</li><li>2. Menjelaskan latar belakang proyek</li><li>3. Topik 1 : Latar belakang berdirinya Bank Sampah Unit “Gubeng Jaya Mandiri”</li><li>4. Topik 2 : Proses pengelolaan Bank Sampah Unit “Gubeng Jaya Mandiri”</li><li>5. Topik 3 : Analisa permasalahan dalam manajemen data Bank Sampah Unit “Gubeng Jaya Mandiri”</li><li>6. Penutup</li></ol>	Perkiraan Waktu : 5 menit 5 menit 15 menit  15 menit  15 menit  5 menit
Observasi Secara Umum : Bank Sampah Unit “Gubeng Jaya Mandiri”	
Isu/topik yang belum terselesaikan : Didapatkan bahwa benar segala jenis pendataan yang dilakukan masih diproses secara manual atau tulis tangan. Hal tersebut membuat pengelola yang sebagian besar adalah ibu rumah tangga kewalahan dan merasa terbebani mengingat banyak juga warga yang menjadi anggota bank sampah dan koperasi.	

## B. Daftar Pertanyaan Tertutup

Narasumber : Ibu Yuni	Date : 16 Februari 2023
Questions :	Notes :
1. Kapan Bank Sampah Unit Gubeng Jaya Mandiri ini berdiri ?	Bank Sampah Unit Gubeng Jaya Mandiri telah beroperasi sejak 2010, kala itu berjalan atas kesadaran warga Gubeng Jaya VI akan kebersihan lingkungan.
2. Apa yang mendasari dijalankannya Bank Sampah Unit Gubeng Jaya Mandiri ?	Kala itu berjalan atas kesadaran warga Gubeng Jaya VI akan kebersihan lingkungan. 2010-2019 pengumpulan sampah ini diadakan setiap 2 minggu sekali. Setiap sampah yang disetor akan dikonversi menjadi sembako. Dulu Bank Sampah Unit Gubeng Jaya Mandiri bekerja sama dengan mitra sembako yang berlokasi di Gubeng Jaya VI.
3. Bagaimana program Bank sampah ini berjalan dari seiring berjalannya waktu?	Seiring melonjaknya kebutuhan, konversi sembako dialihkan pada uang. Nasabah yang dapat meminjam dan menyimpan uang hanyalah yang mengikuti program koperasi. Bagi warga yang hanya ingin menabung tanpa simpan ataupun pinjam, dapat mengikuti bank sampah dan arisan bulanan. Karena pandemi Covid-19, pertemuan untuk pengumpulan sampah menjadi 3 minggu sekali. Lokasi pengumpulan diacak sesuai rumah warga yang bersedia sukarela. Sampah yang dikumpulkan pun dibedakan dari berbagai jenis, contohnya botol biru, botol putih, botol, jika botol masih ada logonya, harganya lebih murah, sekarang harga per kg Rp1.800 dan harga tidak tetap. Walaupun harga sering berubah nyatanya hal itu bukan masalah bagi mereka. Estimasi dari pengelolaan Bank Sampah tersebut dalam 1 tahun bisa menghasilkan sekitar Rp10.800.000, yang dimana dari hasil warga Rp6.000.000 sekian dan laba kas sekitar Rp3.900.000. Setelah pengepakan, sampah tadi akan diambil oleh pihak Bank Sampah Induk Surabaya.
4. Selain mengelola bank sampah, mengapa membuat koperasi simpan pinjam didalamnya ?	Kesadaran masyarakat sudah sangat baik untuk mengumpulkan sampah, selain itu juga ada timbal balik dengan bisa pinjam di koperasi. Sekarang warga bisa mendapat pinjaman hingga mencapai 4 juta dengan bunga 10% yang dapat diangsur 3x. Bunga sembako dan laba sampah dijadikan satu dan digunakan untuk rekreasi kampung. Setiap tanggal 8 diadakan arisan untuk mentranparasi dana keluar masuk. Setiap warga mempunyai buku tabungan yang akan ditunjukkan secara pribadi saat arisan. Selain berasal dari bank sampah dan koperasi, dana yang mereka miliki juga berasal dari seringnya ikut serta dalam perlombaan. Gubeng Jaya VI pernah mendapat juara 1 green kategori, wilayah maju, wilayah berkembang, bersih dari sampah, pengolahan limbah air, dan partisipasi masyarakat dalam mengolah lingkungan dan yang terbaru desember 2022 juara 1 kategori penjualan sampah terbanyak. Cara yang diterapkan untuk mengatasi ketidakstabilan harga sampah adalah 70% = milik warga, dan 30% = milik pengurus.
5. Siapa saja partner dalam Bank Sampah Unit Gubeng Jaya Mandiri ?	Bank Sampah Unit Gubeng Jaya Mandiri tentunya sudah bekerja sama dengan pemerintah setempat, Bank Sampah Induk, serta koperasi yang terdata secara resmi.
6. Peran apa saja yang ada pada bank sampah unit Gubeng Jaya Mandiri?	Penimbang, Pencatat, Pemilah (jumlah lebih banyak), dan Tim Packing

### C. Daftar Pertanyaan Tertutup

Question	Notes
1. Apa saja kendala yang terjadi selama pengelolaan bank sampah dan koperasi berlangsung?	<p>Warga :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Adanya beberapa warga yang kurang kooperatif, seperti tidak mau memilah sampah sendiri</li> <li>b. Tidak bertanggung jawab atas pinjaman dari koperasi</li> <li>c. Pembayaran pinjaman yang tidak tepat waktu</li> </ul> <p>Pengelola :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Banyak pengelola yang mengundurkan diri karena masalah pribadi ( sakit, ibu rumah tangga, dan pekerja )</li> <li>b. Pengangkutan yang tidak tepat waktu ( dari BSI )</li> <li>c. Belum memiliki gudang untuk penyimpanan sampah yang dikumpulkan</li> </ul>
2. Apa pendapat anda mengenai SDM yang menghambat kegiatan pengelolaan bank sampah dan koperasi?	Menurut narasumber, hal tersebut merupakan sesuatu yang wajar karena bekerja sama dengan banyak orang yang memiliki latar belakang yang berbeda sehingga tidak memungkinkan semua berjalan sesuai rencana.
3. Apa saja upaya yang dilakukan untuk mengatasi kendala pengelolaan bank sampah dan koperasi ?	<p>Dalam mengatasi kendala-kendala yang ada, narasumber mengadakan pertemuan secara internal terhadap warga yang bersangkutan mengenai permasalahan yang ada, upaya yang sudah mereka lakukan antara lain :</p> <p>Warga :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Dengan membedakan harga antara sampah yang telah dipilah dan belum dipilah</li> <li>b. Memberikan perpanjangan waktu untuk melunasi pinjaman</li> </ul> <p>Pengelola :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Mencari pengganti yang berminat</li> <li>b. Menyewa pick-up pribadi</li> </ul>
4. Apa yang anda harapkan untuk kelangsungan bank sampah dan koperasi kedepannya?	Adanya digitalisasi untuk pengelolaan bank sampah dan koperasi Bank sampah terus berlanjut dan semakin baik kedepannya

## D. Dokumentasi Wawancara

Dokumentasi	Keterangan
	<p>Buku Tabungan</p>
	<p>Detail Buku Tabungan</p>
	<p>Proses Wawancara</p>

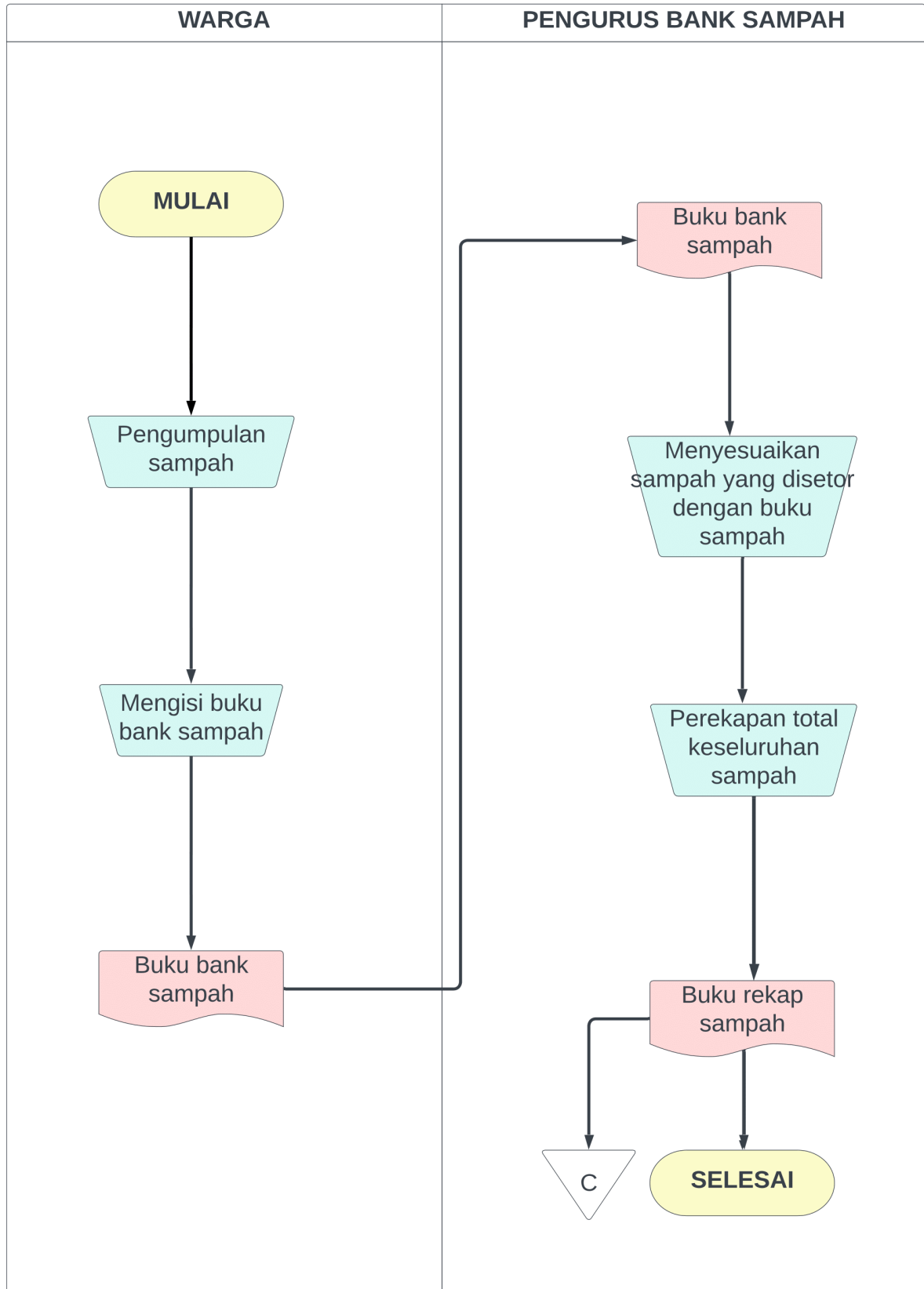
#### E. Tindak Lanjut Wawancara

<b>Catatan Wawancara Disetujui oleh: Yuni, S Pd</b>	
<b>Orang yang diwawancarai</b>	Yuni, S.Pd (Ketua Bank Sampah Unit Gubeng Jaya Mandiri)
<b>Pewawancara</b>	Nadea Yiyian Salsabila Talidah Nur Keyesa Inas Najah Zhahirah Anggi Aurel Dewanti
<b>Tujuan Wawancara</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>- Mencari informasi mengenai sistem informasi Bank Sampah Unit “Gubeng Jaya Mandiri”</li><li>- Menentukan kebutuhan informasi untuk sistem masa depan</li></ul>	
<b>Ringkasan Wawancara</b>	
<p>F. Contoh buku tabungan bank sampah unit saat ini dilampirkan [ada laporan ini. Informasi yang lebih detail dicatat dalam transkrip wawancara.</p> <p>G. Masalah-masalah yang terjadi dalam sistem bank sampah yang berjalan saat ini :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>a. Pemrosesan data masih dilakukan secara manual, sehingga pengelolaannya memerlukan waktu yang cukup lama</li><li>b. Sumberdaya manusia yang belum mencukupi (jumlahnya kurang), sehingga sistem informasi berjalan lambat</li></ul> <p>H. Ketidaktersediaan gudang tempat penyimpanan sampah menyebabkan penyimpanan masih dilakukan secara bergilir di teras rumah-rumah warga</p>	
<b>Item Terbuka</b>	
<b>Catatan Rinci</b>	Lihat Transkrip Wawancara

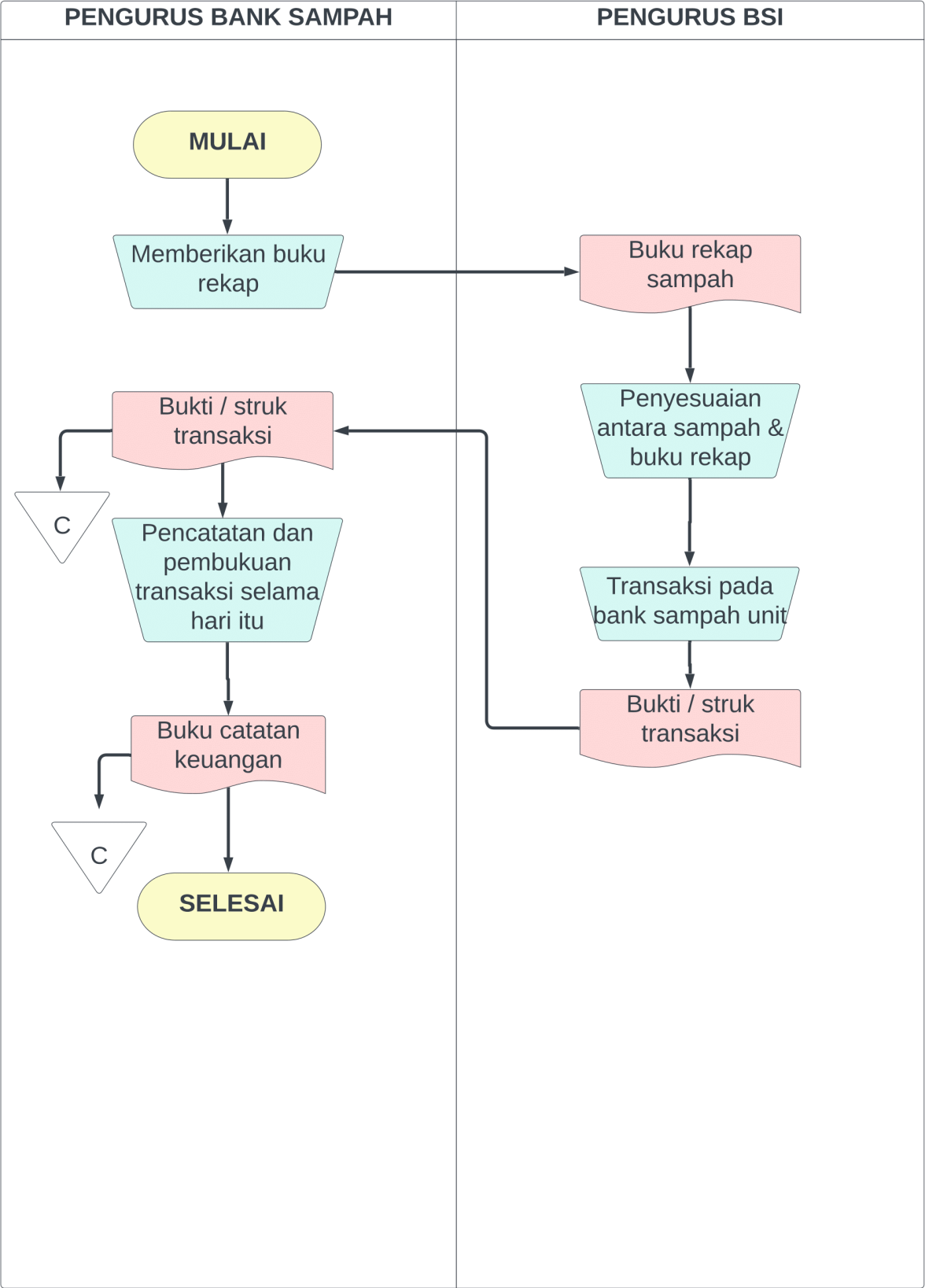


**PRAKTIKUM 3**  
**DOCUMENT FLOW DIAGRAM**

**Proses Pengumpulan Sampah**

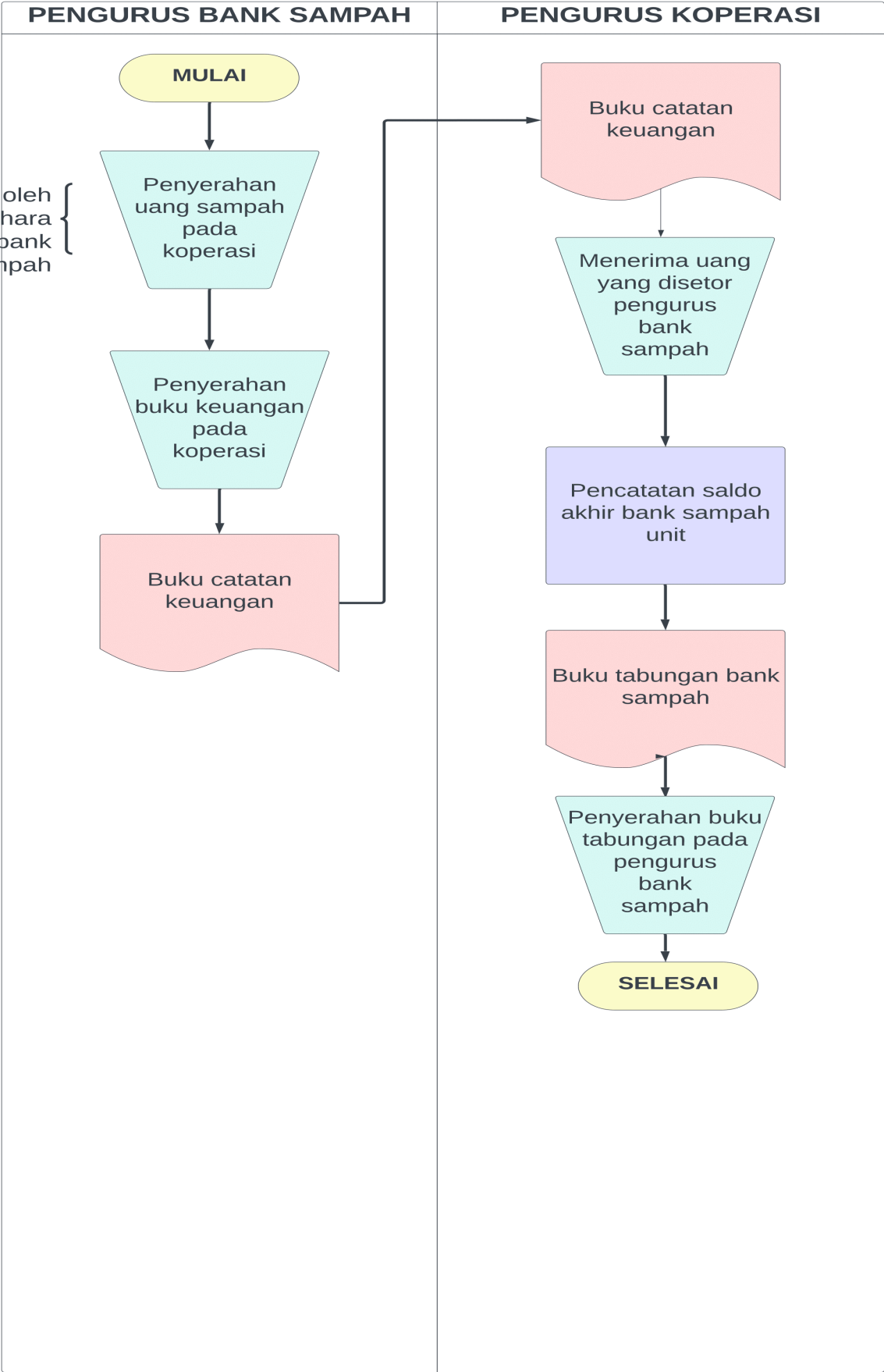


# Proses Transaksi Perhitungan Sampah

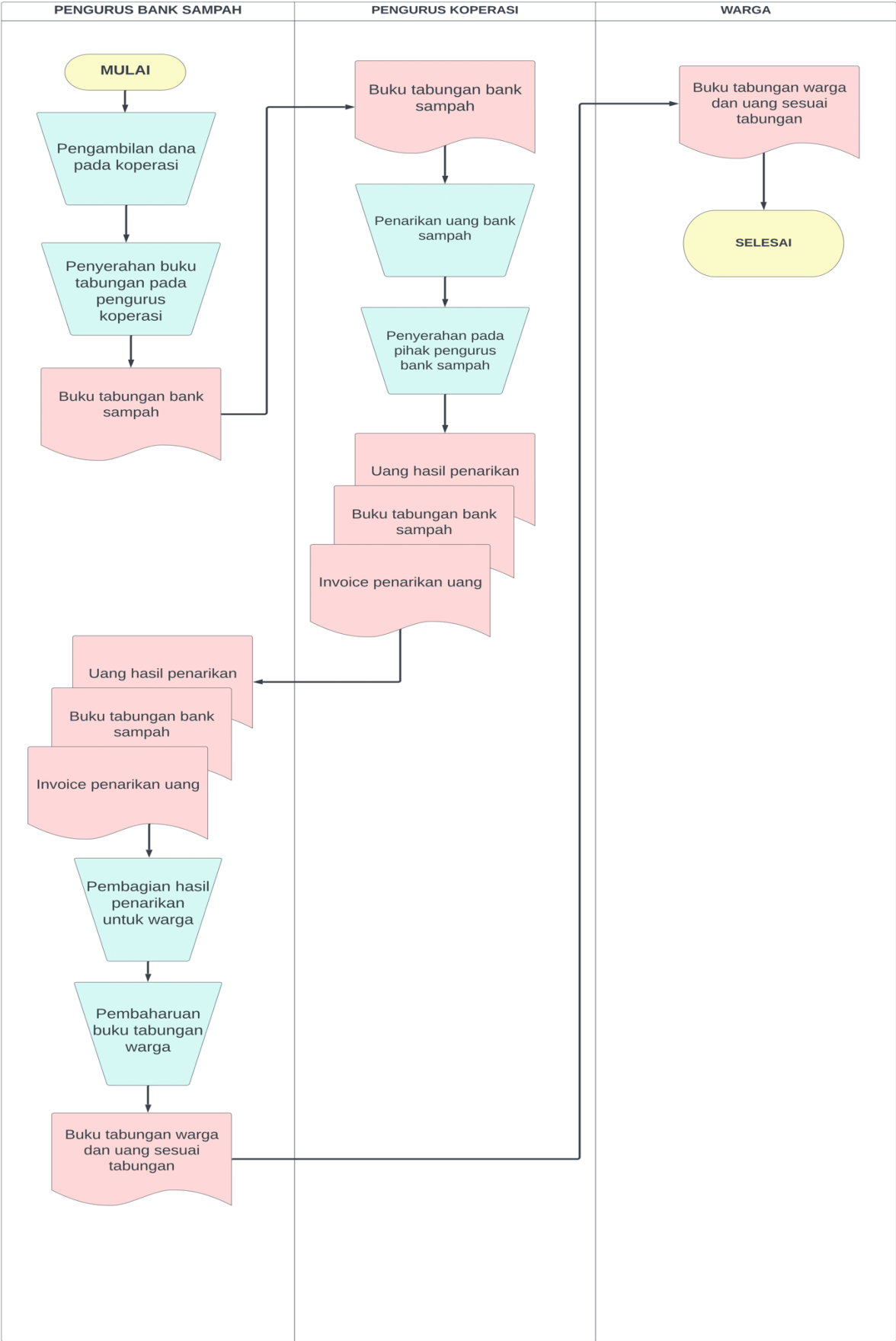


Proses Penyetoran Dana

oleh  
bendahara  
bank  
sampah



Proses Penarikan Dana



**PRAKTIKUM 4**  
**“FISHBONE DIAGRAM”**

