#### LAPORAN PENGUJIAN PERANGKAT LUNAK

#### SAYANGRENNU-DEVTEST-2024



# Dipersiapkan oleh:

- 1. Nifal (13020220039)
- 2. Anugerah Zulkarnain (13020220235)
- 3. Muh Rusman (13020220068)
- 4. Muh. Kenny Miftahul Khair AK. (13020220040)
- 5. Ardhito Rahadian Adam (13020220065)

# UNIVERSITAS MUSLIM INDONESIA PRODI TEKNIK INFORMATIKA

**MAKASSAR** 

2024

### **SEJARAH VERSI**

## Informasi Dokumen

ID	Diimplementasik	Versi	Tanggal	Status	Penulis
Dokume	an				
n	Oleh				
SAYANG					
RENNU-	<i>Kalamanali</i> 0	1.0	12 Maret	Final	Tim Pengujian
DEVTEST-	Kelompok 9	1.0	2024	Filidi	Kelompok 9
2024					

## DAFTAR ISI

1.		Test Plan (Rencana Pengujian)	4
Æ	۱.	Test Plan Identifier (SAYANGRENNU-DEVTEST-2024)	4
E	3.	Pendahuluan	4
C	2.	Test Items	5
[	).	Fitur yang diuji	6
E	Ξ.	Fitur yang tidak termasuk dalam pengujian	6
F		Pendekatan Pengujian	7
(	ì.	Kriteria Pengujian (Pass/Fail)	11
ŀ	ł.	Dokumen yang dihasilkan (Deliverables)	12
Ι	•	Aktivitas Pengujian	13
J		Kebutuhan lingkungan pengujian	14
k	ζ.	Penanggung Jawab Tim	15
L		Penjadwalan	15
	1.	3	
ľ	١.	Persetujuan	17
2.		Test Design Specification (Spesifikasi Desain Pengujian)	18
A	۱.	Test Design Specification Identifier(TDS-BANKSAMPAH-2024-001)	
E	3.	Fitur Diuji	18
(	2.	Approach Refinements(Perbaikan Pendekatan)	
	).	Identifikasi Uji(Test Identification)	20
E		Kriteria Lulus/Gagal Fitur	20
3.		Test Case Specification	
A	۱.	Test Case Identifier (TDS-BANKSAMPAH-2024-001)	20
E	3.	Test Items	20
(	2.	Input Specifications	21
	).		
E		Kebutuhan Lingkungan	
F		Special Procedural Requirements	
(	ì.		
4.		Test Procedure Specification	
F	۱.	Test Procedure Identifier(TDS-BANKSAMPAH-2024-001)	
E	3.	Tujuan	22
(	2.	Special Requirements	22

D	Procedure Steps	22
5.	Test Item Transmittal Report	22
A	Transmittal Report Identifier(TDS-BANKSAMPAH-2024-001)	22
В	Transmitted Items	22
C	<b>L</b> Lokai	22
D	• Status	22
Ε	5. Approvals	22
6.	Test Log	23
A	Test Log Identifier	23
В	Description	23
C	Activity and Event Entries	23
7.	Test Incident Report	23
A	Test Incident Report Identifier	23
В	• Summary	23
C	Incident Description - Detail insiden	23
D	• Impact	23
8.	Test Summary Report	23
A	Test Summary Report Identifier	23
В	• Summary	23
C	• Variances**	23
D	Comprehensive Assessment	23
Ε	Summary of Results	24
F	<b>.</b> Evaluation	24
G	Ringkasan Aktivitas	24
Н	• Approvals	24

- 1.Test Plan (Rencana Pengujian)
- **A.** Test Plan Identifier (SAYANGRENNU-DEVTEST-2024)
- SAYANGRENNU-DEVTEST-2024

#### **B.** Pendahuluan

Dokumen ini menjelaskan rencana pengujian komprehensif untuk Sistem Informasi Bank Sampah SAYANGRENNU, yang mencakup fitur-fitur utama sebagai berikut:

#### 1. Dashboard Utama

- Menampilkan halaman utama berupa informasi singkat tentang Bank Sampah
- Memberikan navigasi cepat ke menu Beranda, Petunjuk, dan Lokasi Bank Sampah.

#### 1. Pengelolaan Data Samapah

• Input data jenis sampah dan kategori (organik, anorganik).

#### 2. Transaksi Setoran Sampah

- Input data setoran sampah dari nasabah.
- Penghitungan saldo otomatis berdasarkan bobot sampah.
- Rekapitulasi data transaksi nasabah.

#### 3. Riwayat Transaksi Nasabah

Menampilkan riwayat setoran, dan saldo tabungan pengguna.

#### 4. Pelaporan dan Rekapitulasi

• Laporan keuangan bank sampah (bulanan/tahunan).

#### 5. Manajemen Pengguna

• Admin: Mengelola data nasabah, transaksi, dan.

• Nasabah: Melihat saldo, laporan, dan riwayat transaksi.

### 6. Informasi Lokasi Bank Sampah

Menampillkan lokasi bank sampah menggunakan integrasi peta real-time
 Referensi yang digunakan antara lain dokumen:

- Dokumen SRS Bank Sampah SayangRennu (SAYANGRENNU-DEVTEST-2024)

## C. Test Items

Daftar item atau komponen sistem yang akan diuji, termasuk versi atau revisi yang digunakan.

Tabel 1. Uji Item SAYANGRENNU

Modul	Versi	Deskripsi	Dependency
Dashboard	1.0.0	Menampilkan halaman	
		utama, navigasi menu,	
		dan informasi lokasi	
		Bank Sampah	
		SayangRennu.	
Manajemen	1.0.0	Input data jenis sampah,	Database Sampah
Data		kategori	
Sampah		(organik/anorganik), dan	
		validasi berat sampah.	
Transaksi	1.0.0	Input setoran sampah	Manajemen Data Sampah
Setoran		dari nasabah dan	
Sampah		perhitungan saldo	
		otomatis.	
Riwayat	1.0.0	Menampilkan riwayat	Transaksi Setoran
Transaksi		setoran, laporan, dan	
Nasabah		saldo tabungan	
		pengguna.	
Pelaporan	1.0.0	Laporan keuangan	Transaksi Setoran
dan		bulanan/tahunan	
Rekapitulasi		sampah yang disetor.	
Manajemen	1.0.0	Admin mengelola data	Database User
Pengguna		pengguna dan transaksi,	
		nasabah melihat saldo	
		serta riwayat transaksi.	

### **D.** Fitur yang diuji

Daftar fitur sistem yang akan diuji, termasuk fungsionalitas utama dan interaksi antar modul.

Tabel 2. Fitur yang diuji

No	Fitur	Skenario		
1.	Dashboard	- Menampilkan informasi utama (tujuan Bank		
		Sampah).		
		- Navigasi ke halaman Beranda, Petunjuk, dan		
		Lokasi.		
2.	Manajemen Data	- Input data jenis sampah (organik/anorganik).		
	Sampah	- Validasi berat sampah yang disetor.		
		- Saldo otomatis dihitung berdasarkan bobot		
		sampah.		
3.	Transaksi Setoran	- Input data setoran sampah oleh nasabah.		
		- Rekapitulasi transaksi nasabah.		
		- Penghitungan saldo otomatis berdasarkan bobot		
		sampah.		
4.	Riwayat Transaksi	- Menampilkan riwayat setoran dan saldo		
		nasabah.		
		- Validasi data histori transaksi.		
5.	Pelaporan dan	- Menampilkan laporan keuangan		
	Rekapitulasi	bulanan/tahunan.		
6.	Manajemen Pengguna	- Admin: Mengelola data pengguna, transaksi,		
		dan laporan.		
		- Nasabah: Melihat saldo, laporan, dan riwayat		
		transaksi.		

## E. Fitur yang tidak termasuk dalam pengujian

Fitur-fitur yang tidak akan diuji dalam pengujian ini, serta alasan mengapa fitur tersebut tidak diuji.

Tabel 3. Fitur yang Tidak Diuji

No	Fitur yang tidak diuji	Alasan

1	Fitur Notifikasi Email	Fitur tidak diaktifkan pada versi ini
2	Fitur Export Laporan PDF	Fitur ini masih dalam tahap pengembangan dan
		uji coba.

# **F.** Pendekatan Pengujian

Tabel 4. Level Pengujian

Level	Tipe	Deskripsi	Metode	Tools	Kriteria
	Pengujian				
Unit Testing	Dashboard	- Validasi	Equivalenc	Manual	Halaman
	Utama	tampilan	e testing	Testing	tampil
		halaman			sesuai
		utama.			desain.
		- Navigasi			Navigasi
		menu.			berfungsi
					dengan
					baik.
	Manajemen	- Input data	Boundary	Manual	Input valid
	Data	jenis sampah	testing	Testing	diterima,
	Sampah	(organik/anorg			input invalid
		anik).			ditolak.
		- Validasi berat			
		sampah.			
Integration	Transaksi	- Validasi	End-to-End	Postman,	Perhitungan
Testing	Setoran	penghitungan	testing	REST	poin akurat.
		saldo otomatis		Assured	Data
		berdasarkan			tersimpan
		bobot sampah.			di riwayat
		- Integrasi			transaksi.
		dengan			
		riwayat			
		transaksi.			
	Riwayat	- Menampilkan	End-to-End	Manual	Data
	Transaksi	riwayat	testing	Testing	transaksi
		setoran		_	sesuai

		sampah, saldo,			dengan
		dan laporan			input yang
		nasabah.			dimasukkan
System	Pelaporan	- Laporan	Load	JMeter	Laporan
Testing	dan	keuangan	testing		tampil
	Rekapitulasi	bulanan/tahun			lengkap dan
		an.			akurat.
					Respons
					dalam 3
					detik.
Acceptance	Manajemen	- Admin:	Scenario	Manual	Semua fitur
Testing	Pengguna	Kelola data	testing	Testing	berjalan
		nasabah.			sesuai
		- Nasabah:			kebutuhan
		Lihat saldo dan			pengguna
		riwayat			(user
		transaksi.			approval).
		- Membuat			
		laporan			

Tabel 5. Tipe Pengujian

Kategori	Jenis	Fokus Area	Metode	Deliverables
	Pengujian			
Functional	Dashboard	- Validasi tampilan	Equivalence	Laporan Hasil
	Utama	halaman utama.	testing	Pengujian
	Manajemen	- Input jenis	Boundary	Laporan Hasil
	Data Sampah	sampah	testing	Pengujian
		(organik/anorgani		
		k).		
		- Validasi berat		
		sampah.		
	Transaksi	- Input data	Equivalence	Laporan Hasil
	Setoran	setoran sampah.	testing	Pengujian

		- Penghitungan		
		saldo otomatis.		
Non-Function	Riwayat	- Validasi histori	End-to-end	Laporan
	Transaksi	transaksi (setoran,	testing	Integrasi
		saldo).		
	Pelaporan dan	- Menampilkan	Interface	Laporan
	Rekapitulasi	laporan keuangan	testing	Keakuratan
		dan rekap data		Data
		kategori sampah.		
Maintenance	Manajemen	- Kelola data	Black box	Laporan
	Pengguna	nasabah dan	testing	Validasi User
		transaksi (Admin).		
		- Akses saldo,		
		riwayat dan		
		laporan		
		(Nasabah).		
	Kinerja Sistem	- Uji respons	Load testing	Laporan
		sistem untuk		Performa
		banyak pengguna		Sistem
		(multi-user		
		testing).		

Tabel 6. Metode Eksekusi

Metode	Teknik	Tools	Tim	Timeline
Manual	Dashboard	- Validasi navigasi	Equivalence	Tim QA
	Utama	dan tombol login.	testing	Manual
		- Cek tampilan		
		utama.		
	Manajemen	- Input jenis	Boundary	Penguji
	Data Sampah	sampah.	testing	Tunggal
		- Validasi berat		
		sampah.		

Authomated	Transaksi	- Validasi input	Postman,	Penguji
	Setoran	setoran sampah.	REST Assured	Tunggal
		- Hitung saldo		
		otomatis.		
	Riwayat	- Cek histori	Postman,	Penguji
	Transaksi	transaksi (setoran,	REST Assured	Tunggal
		saldo, poin).		
Hybrid	Pelaporan dan	- Uji performa	Selenium,	Penguji
	Rekapitulasi	laporan keuangan	JMeter	Tunggal
		dan kategori		
		sampah.		
	Manajemen	- Kelola data	Black box	Penguji
	Pengguna	nasabah dan	testing, Load	Tunggal
		transaksi.	testing	
		- Akses riwayat		
		saldo.		

Tabel 7. Kriteria Coverage (Cakupan)

Area	Minimum Coverage	Metode Pengukuran	Validasi
Dashboard Utama	100%	- Navigasi menu utama	Pengujian
			fungsionalitas
Manajemen Data	95%	- Input data jenis	Pengujian
Sampah		sampah	integrasi
		- Validasi berat sampah	
Transaksi Setoran	95%	- Penghitungan saldo	Pengujian end-to-
Sampah		otomatis	end
		- Rekap transaksi	
Riwayat Transaksi	95%	- Riwayat setoran	Pengujian validasi
		sampah	data
		- Laporan dan saldo	
		akurat	
Pelaporan dan	90%	- Laporan kategori	Pengujian
Rekapitulasi		sampah	performa

- Rekapitulasi	
keuangan	

Tabel 8. Environment Setup (Pengaturan Lingkungan)

Lingkungan	Tujuan	Spesifikasi	Konfigurasi	Data
Development	Unit Testing	- Local server - MySQL dev - PHP	- Validasi input data	- Sample data
Testing	Fungsional Testing	- Server pengujian - MySQL Testing	- Pengujian integrasi fitur	- Data transaksi dummy
Staging	Performance	- Kubernetes cluster - Elastic search - CDN	- Monitoring kinerja - Validasi laporan	- 5 pengguna simulasi
Production	Deploy Final	- Server Production - PHP - Database MySQL	- Konfigurasi keamanan - Backup otomatis	- Data riil pengguna

# **G.** Kriteria Pengujian (Pass/Fail)

Tabel 9. Kriteria Kelulusan Pengujian

Kategori	Kriteria	Metrik	Target
		- Semua fitur utama	100% fitur berfungsi
Functional	Fitur Utama	dapat berjalan baik.	0 bug kritis
Turicuoriai	ritui Otailia	- Tombol dan input	
		validasi.	
		- Waktu loading	< 3 seconds< 5 seconds
Performance	Waktu respon	halaman utama.	
renomiance	waktu resport	- Proses transaksi	
		sampah.	
		- Belum dilakukan	Perlu pengujian lebih
		pengujian keamanan	lanjut
Security	Celah Kemanan	menyeluruh.	
		- Status keamanan	
		masih perlu dievaluasi.	
		- Sistem diuji oleh tim	Perlu evaluasi stabilitas
Doobility	Stabilitas Sistem	pengembang.	lanjutan
Reability	Stabilitas Sistem	- Uji beban simultan	
		belum dilakukan.	
		- Belum diuji oleh	Perlu pengujian dengan
	Uji Pengalaman	pengguna	pengguna akhir
Usability		sesungguhnya.	
	Pengguna	- Diuji oleh tim	
		pengembang saja.	

# Tabel 10. Kriteria Gagal

No	Kriteria
1	Adanya bug kritikal yang mempengaruhi fungsi utama
2	Error sistem yang menyebabkan aplikasi tidak dapat digunakan

# H. Dokumen yang dihasilkan (Deliverables)

## Tabel 11. Deliverables

Fase	Deliverables	Format	Penanggung
			Jawab

Planning	Test Plan	PDF/Word	Nifal
Design	Test Case	Excel	Nifal
Execution	Test Result	Report/Dashboard	Anugerah
			Zulkarnain
Closure	Summary Report	Presentasi	Anugerah
			Zulkarnain

# I. Aktivitas Pengujian

Tabel 12. Persiapan Pengujian

Aktivitas	Deskripsi	Durasi	Output
Setup Environment	Persiapan infrastruktur	2 minggu	Lingkungan
	server lokal dan		pengujian siap
	konfigurasi tools.		
Data Preparation	Pembuatan dan validasi	2 minggu	Data set uji valid
	data sampah dummy		
	untuk pengujian.		
Test Case	Penyusunan test case	2 minggu	Dokumen test
Development	untuk fitur utama:		case
	dashboard, transaksi, dan		
	riwayat.		
Tool Setup	Instalasi dan konfigurasi	5 hari	Tools pengujian
	tools seperti Postman dan		siap
	JMeter.		
Execution Planning	Penyusunan skenario	3 Hari	Rencana eksekusi
	pengujian eksekusi		pengujian
	manual dan otomatis.		

Tabel 13. Eksekusi Pengujian

Fase	Aktivitas		
Unit Testing	- Validasi fitur individu seperti tombol login dan input data.		
Integration Testing	- Pengujian integrasi antara modul transaksi dan riwayat setoran.		

System Testing	- Pengujian antarmuka pengguna (UI/UX) pada dashboard
	utama.
Performance Testing	- Uji performa kecepatan transaksi dan waktu loading
	halaman.
Security Testing	- Belum dilakukan pengujian keamanan secara menyeluruh.
	- Perlu pengujian lanjutan seperti vulnerability scanning
	atau penetration testing.

# **J.** Kebutuhan lingkungan pengujian

Tabel 14. Kebutuhan Perangkat Keras

Komponen	Development	Testing	Staging
Server	8 Core, 8GB RAM	8 Core, 16 RAM	16 Core, 16 GB RAM
Storage	512 GB SSD	512 TB SSD	1 TB SSD
Network	Koneksi WiFi (50-	Koneksi WiFi (50-	Koneksi internet stabil
	100 Mbps)	100 Mbps)	(minimal 100 Mbps)
Backup	Backup manual	Backup manual ke	Backup otomatis
	ke hard disk	hard disk eksternal	berbasis cloud
	eksternal		

Tabel 15. Kebutuhan Perangkat Lunak

Kategori	Spesifikasi	Versi	Lisensi
OS	macOS Sonoma	2024	Home
Web Server	MAMP	Versi Terbaru	Open Source
	(Apache/Nginx)		
Database	MySQL	8.0	Open Source
IDE/Editor	Visual Studio	1.83	Free
	Code		
Browser	Safari	Versi Terbaru	Free

Tabel 16. Kebutuhan Tools

Tujuan	Tool	Versi	Fungsi
Test Management	TestRail	Enterprise	Test case management

Bug Tracking	Jira	Cloud	Melacak dan mengelola bug
Automation	Selenium	4.11.0	Otomasi pengujian UI
Performance	JMeter	5.5	Pengujian kinerja aplikasi
API Testing	Postman	10.0	Pengujian API
Continuous Testing	Jenkins	2.414	Integrasi pengujian berkelanjutan

# **K.** Penanggung Jawab Tim

Peran	Nama	Tanggung Jawab
Test Manager	Nifal	Mengelola resource pengujian, evaluasi proses
Test Lead	Nifal	Merencanakan strategi pengujian, memimpin tim
Performa	Anugerah	Melakukan pengujian performa aplikasi
Tester	Zulkarnain	
Test Analyst	Anugerah	Mendesain dan membuat test case
	Zulkarnain	
Automation	Muh Rusman	Mengembangkan framework pengujian
Engineer		otomatisasi

# L. Penjadwalan

Tabel 17. Jadwal Pengujian

No	Kegiatan	Target	Durasi	Aktivitas	Output
		Tanggal			
1	Persiapan	1 Desember	2	Setup	Lingkungan
		2024 - 15	Minggu	Environment	pengujian siap
		Desember			
		2024			
2	Pembuatan	4 Desember	2	Menyusun	Dokumen test
	Test Case	2024 – 16	Minggu	skenario dan	case
		Desember		test case	
		2024			

<sup>&</sup>quot;1 Desember - 20 Desember 2024"

3	Pelaksanaan	10 Desember	1	Eksekusi	Hasil pengujian
	Pengujian	- 17	Minggu	pengujian	dan log error
		Desember		manual	
		2024			
4	Evaluasi dan	18 Desember	2 Hari	Analisis hasil	Laporan hasil
	Perbaikan	- 20		pengujian,	pengujian final
		Desember		perbaikan bug	
		2024			

# M. Risiko dan rencana mitigasi

Tabel 18. Risk Assessment Matrix

Risk ID	Deskripsi	Probabilitas*	Dampak*	Tingkat	Mitigasi
	Resiko			Keparahan	
R1	Lingkungan	Tinggi	Tinggi	Kritis	Menerapkan
	pengujian				monitoring
	atau produksi				aktif untuk
	mengalami				mendeteksi
	gangguan,				gangguan
	seperti server				lebih awal,
	yang sering				menyiapkan
	down atau				backup
	jaringan tidak				environment,
	stabil.				dan membuat
					SOP untuk
					pemulihan
					cepat.
R2	Aplikasi tidak	Tinggi	Sedang	Tinggi	Melakukan
	memenuhi				pengujian
	target kinerja				kinerja sejak
	yang				tahap awal
	diharapkan,				(load testing,
	seperti waktu				stress testing)
	respon yang				dan
	lambat.				melakukan

		tuning pada
		sistem untuk

Tabel 19. Rencana Darurat

No	Skenario	Dampak	Rencana Aksi	Penanggung Jawab
1	Sistem Mati	Sedang	Aktifkan lingkungan	Nifal
			cadangan dan	
			jalankan rencana	
			pengembalian	
2	Kehilangan Data	Sedang	Pulihkan data dari	Nifal
			backup terbaru dan	
			investigasi penyebab	
3	Jaringan Tidak	Tinggi	Alihkan ke jaringan	Anugerah Zulkarnain
	Stabil		cadangan atau	
			gunakan mode	
			offline	
4	Bug pada Fitur	Tinggi	Identifikasi	Anugerah Zulkarnain
	Utama		penyebab, rollback	
			versi jika perlu, dan	
			patch cepat	
5	Keterlambatan	Tinggi	Revisi timeline,	Muh Rusman
	Pengiriman		tambah resource,	
			dan 17ocus pada	
			prioritas utama	

# N. Persetujuan

Uraikan Penanggungjawab

Peran	Nama	Jabatan	Tanggal	Paraf
Project Manager	Nifal	PM TI	24 Desember	
			2024	
Analyst Data	Nifal	AD TI	24 Desember	
			2024	

## 2. Test Design Specification (Spesifikasi Desain Pengujian)

## **A.** Test Design Specification Identifier(TDS-BANKSAMPAH-2024-001)

" TDS-BANKSAMPAH-2024-001"

## **B.** Fitur Diuji

"Validasi login username dan password"

#### 1. Modul Penilaian

Tabel 1. Uji Skenario Modul Penilaian

ID	Skenario	PreKondisi	Langkah-langkah	Hasil yang
			Pengujian	diharapkan
1	Validasi input	Data sampah	Input nilai	Nilai tersimpan dan
	nilai	sudah terinput	kategori "Plastik"	tervalidasi
2	Validasi total	Data transaksi	Hitung total nilai	Total sesuai dengan
	perhitungan	tersedia	kategori	nilai kategori

Tabel 2. Kombinasi Fitur Penilaian dan Transaksi

Test	Penilaian	Transaksi	Hasil yang diharapkan
Case			
TC-01	Data kategori	Transaksi	Semua nilai kategori dihitung dan
	valid	tersimpan	tercatat
TC-02	Data kategori	Tidak ada	Sistem memberikan pesan error pada
	tidak valid	transaksi	input kategori invalid

## 2. Modul Pengelolaan Data Nasabah

Tabel 3. Uji Skenario Modul Pengelolaan Data Nasabah

ID	Skenario	PreKondisi	Langkah-langkah	Hasil yang
			Pengujian	diharapkan
1	Menambah	User login sebagai	Input data nasabah	Data nasabah
	nasabah	admin	baru	tersimpan
	baru			

Tabel 4. Kombinasi Fitur Pengelolaan dan Transaksi

Test	Pengelolaan Data	Transaksi	Hasil yang diharapkan
Case	Nasabah		
TC-03	Data nasabah valid	Transaksi	Semua transaksi tercatat
		berjalan normal	dengan nasabah terkait
TC-04	Data nasabah tidak	Tidak ada	Sistem memberikan pesan
	ditemukan	transaksi	bahwa nasabah tidak ditemukan

## 2. Modul Laporan

Tabel 5. Uji Skenario Modul Laporan

ID	Skenario	PreKondisi	Langkah-langkah	Hasil yang
			Pengujian	diharapkan
1	Generate	Data transaksi	Pilih tanggal	Laporan tampil
	laporan harian	tersedia	laporan	dengan data
				lengkap
2	Generate	Data transaksi	Pilih bulan laporan	Laporan sesuai
	laporan	tersedia		dengan filter
	bulanan			

Tabel 6. Kombinasi Fitur Laporan dan Transaksi

Test	Laporan	Transaksi	Hasil yang diharapkan
Case			
TC-05	Data transaksi	Laporan berhasil di-	Semua transaksi tampil dalam
	valid	generate	laporan
TC-06	Tidak ada data	Tidak ada laporan	Sistem menampilkan pesan
	transaksi		"Tidak ada data"

## **C.** Approach Refinements(Perbaikan Pendekatan)

No	Pendekatan	Kegiatan
1	Testing Method	Unit testing untuk validasi
		fungsi kategori

2	Boundary Testing	Pengujian batas minimum	
		dan maksimum input	

## **D.** Identifikasi Uji(Test Identification)

## A. Input Nilai:

ID	Deskripsi
TC-IN-001	Input nilai valid
TC-IN-002	Input nilai invalid
TC-IN-003	Input nilai batch

### **B.** Kalkulasi:

ID	Deskripsi	
TC-KA-001	Hitung nilai akhir	
TC-KA-002	Validasi konversi nilai	
TC-KA-003	Hitung total nilai kategori	

## E. Kriteria Lulus/Gagal Fitur

## **A.** Input Nilai:

Kriteria	Deskripsi
Pass	Data tersimpan sesuai input
Fail	Data tidak konsisten

### **B.** Kalkulasi:

Kriteria	Deskripsi	
Pass	Hasil perhitungan akurat	
Fail	Hasil tidak sesuai formula	

# 3.Test Case Specification

A. Test Case Identifier (TDS-BANKSAMPAH-2024-001)

#### **B.** Test Items

Tabel 1. Uji Item Bank Sampah

Modul	Versi	Fitur
Pengelolaan Nasabah	1.0.0	Tambah
Transaksi	1.0.0	Input transaksi
Laporan	1.0.1	Generate laporan

## C. Input Specifications

Tabel 2. Input Nilai

Field	Tipe data	Validasi	Contoh valid	Contoh invalid
Kategori	String(20)	Tidak boleh kosong	Plastik	12345
Berat	Float(5,2)	Angka positif	12.50	-5.00

### **D.** Output Specifications

#### 1. Nilai Akhir

Output	Format	Validasi	Contoh
Total Nilai	Float(5,2)	>= 0	125.75
Detail Transaksi	JSON	Sesuai struktur	{"id": 123}

## E. Kebutuhan Lingkungan

- Database: MySQL 8.0

- Server: Apache 2.4

- Browser: Safari v120

- Framework: Laravel 10

## **F.** Special Procedural Requirements

- Clear cache browser setelah setiap pengujian

- Setup ulang database untuk setiap batch pengujian

## **G.** Intercase Dependencies

- Harus login dulu sebelum mengakses modul lainnya

### 4. Test Procedure Specification

- **A.** Test Procedure Identifier(TDS-BANKSAMPAH-2024-001) "TDS-BANKSAMPAH-2024-001"
- **B.** Tujuan
  - Verifikasi fungsi modul transaksi
- **C.** Special Requirements
  - User test dengan role admin
- **D.** Procedure Steps
  - Login ke sistem
  - Masuk ke modul transaksi
  - Input data transaksi baru
  - Simpan data
  - Periksa laporan transaksi
- 5. Test Item Transmittal Report
- **A.** Transmittal Report Identifier(TDS-BANKSAMPAH-2024-001) "TDS-BANKSAMPAH-2024-001"
- **B.** Transmitted Items
  - Source code modul transaksi v1.0
- C. Lokai
  - Repository Git: branch main
- **D.** Status
  - Ready for testing
- **E.** 5. Approvals
- Persetujuan terkait

#### 6. Test Log

- **A.** Test Log Identifier
  - TL-20240301-001
- **B.** Description
  - Error saat input data kategori
- **C.** Activity and Event Entries
  - 10:00 Mulai test case TC-TRANS-001
  - 10:30 Selesai test case TC-TRANS-001
- 7. Test Incident Report
- **A.** Test Incident Report Identifier
  - IR-TRANS-001
- **B.** Summary
  - Error saat input data kategori
- **C.** Incident Description Detail insiden
  - System crash saat input @#\$
- **D.** Impact
  - Data transaksi tidak tersimpan
- 8. Test Summary Report
- **A.** Test Summary Report Identifier
  - TSR-BANKSAMPAH-2024-001
- **B.** Summary
  - 95% test case passed
- **C.** Variances\*\*
  - 1 test case ditunda
- **D.** Comprehensive Assessment
  - Modul transaksi siap untuk production

# **E.** Summary of Results

- Total 20 test case, 19 passed, 1 failed
- **F.** Evaluation
  - Performa sesuai requirement
- **G.** Ringkasan Aktivitas
  - Total effort 40 jam
- **H.** Approvals
  - Persetujuan final