

SISTEM INFORMASI BANK SAMPAH



Disusun Oleh Anggota Kelompok 2 :

04	Ali Ar Ridla	1931710069
10	Desy Annisa R	1931710055
15	Gantangsana Pradipta P.K	1931710040
20	Nafhidah Ramdhani Qurrahman	1931710018
21	Novelya Asis Sholikha	1931710053
23	Susanti	1931710147

MI-2E

PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA

JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI

POLITEKNIK NEGERI MALANG

TAHUN 2021/2022

Abstrak:

Pengelolaan data sampah di Bank Sampah masih menggunakan pembukuan secara manual. Penggunaan cara tersebut menyebabkan proses pemasukan data kurang efektif sehingga memerlukan waktu yang lama. Pembukuan secara manual juga akan mengakibatkan pemborosan sumber daya, data mudah rusak dan rentan untuk hilang jika penyimpanannya kurang baik.

Oleh karena itu, dengan adanya masalah tersebut maka diperlukannya suatu sistem yang terkomputerisasi yang lebih efektif dan efisien yaitu berupa sistem informasi yang dapat membantu, mempermudah dan mempersingkat waktu pekerjaan petugas dalam pengelolaan data bank sampah.

Hasil dari penelitian ini dihasilkan Sistem Informasi Bank Sampah berbasis website dan android yang saling teintegrasi yang dapat mempermudah kinerja petugas dalam proses pengolahan data, buku tabungan, dan laporan menjadi lebih efektif. Mempermudah nasabah dalam mengetahui informasi terkini yang ada di Bank Sampah.

Kata kunci: Sistem Informasi, Terintegrasi, Bank Sampah, Android, Website, Pengolahan data.

DAFTAR ISI

Sistem Informasi Bank Sampah	i
Abstrak.....	ii
Daftar Isi.....	iii
BAB 1. Pendahuluan.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan	2
BAB II. Desain Sistem	3
2.1 Use Case Diagram	3
2.2 Activity Diagram	4
2.3 Entity Relationship Diagram (ERD)	22
2.4 Physical Data Model (PDM)	22
2.5 Perancangan Antarmuka	23
BAB III. Kesimpulan	25

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Bank Sampah adalah suatu sistem pengelolaan sampah kering secara kolektif yang mendorong masyarakat untuk berperan serta aktif di dalamnya. Sistem ini akan menampung, memilah, dan menyalurkan sampah bernilai ekonomi pada pasar sehingga masyarakat mendapat keuntungan ekonomi dari menabung sampah. Tujuan utama pendirian bank sampah adalah untuk membantu menangani pengolahan sampah di Indonesia dan untuk menyadarkan masyarakat tentang lingkungan yang sehat, rapi, dan bersih. Sampah yang diolah berupa sampah anorganik seperti sampah plastik, kertas, logam, dan lain-lain. Sampah tersebut dijual ke pihak lain untuk diolah menjadi aneka kerajinan ataupun untuk dijadikan bahan baku.

Mekanisme di Bank Sampah antara lain yaitu penyetoran, penimbangan, pencatatan, pemilahan, dan penjualan ke pihak ketiga. Nasabah harus memilah sampah sebelum di setorkan ke Bank Sampah. Bank Sampah sudah bekerja sama dengan pengepul, sehingga setelah sampah terkumpul, ditimbang, dan dicatat langsung diangkut ke tempat pengolahan sampah berikutnya.

Pengelolaan data sampah di Bank Sampah masih menggunakan pembukuan secara manual. Petugas harus mencatat di buku besar setiap kali terjadi transaksi, seperti penyetoran sampah, pengambilan saldo, pendaftaran nasabah, penjualan sampah dan rincian tabungan. Penggunaan cara tersebut menyebabkan proses pemasukan data kurang efektif sehingga memerlukan waktu yang lama.

Banyak data yang tidak dimasukkan dengan maksimal seperti kesalahan tulis dan penulisan kurang jelas. Pembukuan secara manual juga akan mengakibatkan pemborosan sumber daya, data mudah rusak dan rentan untuk hilang jika penyimpanannya kurang baik. Dengan adanya masalah tersebut maka diperlukannya suatu sistem yang terkomputerisasi yang lebih efektif dan efisien yaitu berupa sistem informasi yang dapat membantu, mempermudah dan mempersingkat waktu pekerjaan petugas dalam pengelolaan data bank sampah.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah yang dapat diambil adalah bagaimana membangun sebuah Sistem Informasi yang dapat membantu kinerja petugas dalam proses pengolahan data, buku tabungan, dan laporan menjadi lebih efektif.

1.3 Batasan Masalah

Agar Sistem Informasi Bank Sampah dapat berjalan sesuai dengan rencana dan tujuan awal, maka diperlukan batasan-batasan masalah sebagai berikut :

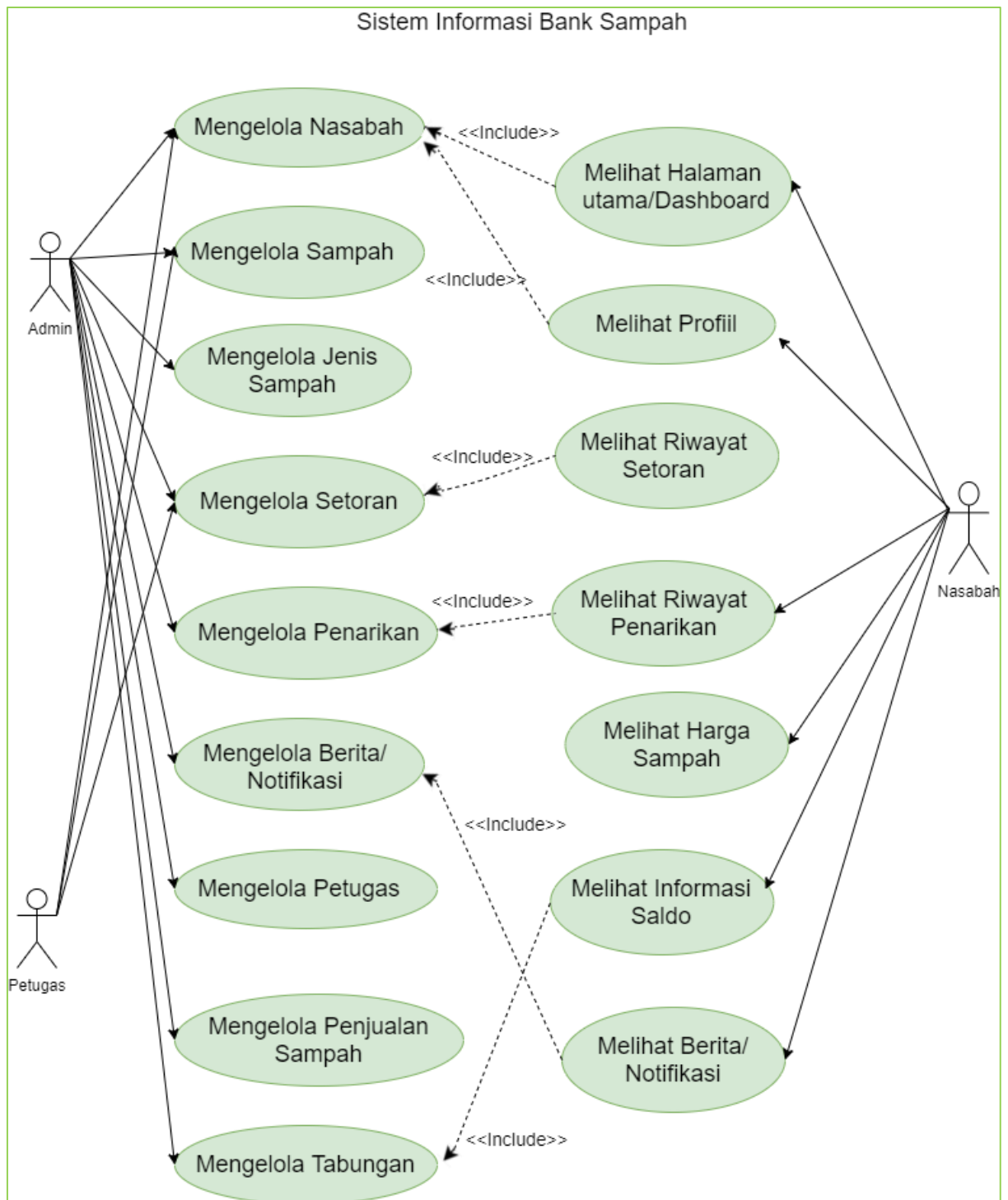
1. Sistem Informasi ini hanya digunakan oleh Admin, Petugas dan nasabah yang menggunakan Bank Sampah.
2. Perancangan Sistem Informasi Bank Sampah yang dibuat mencakup proses pendaftaran nasabah (warga yang akan menggunakan Bank Sampah) , penyetoran sampah, penarikan saldo, penjualan sampah ke pengepul, dan penyampaian informasi ke nasabah.
3. Setiap nasabah mempunyai buku tabungan Bank Sampah masing- masing.

1.4 Tujuan

Tujuan dari pembuatan Sistem Informasi Bank Sampah ini adalah terbangunnya Sistem Informasi dan Aplikasi Bank Sampah berbasis website dan android yang saling teintegrasi yang dapat mempermudah kinerja petugas dalam proses pengolahan data, buku tabungan, dan laporan menjadi lebih efektif. Mempermudah nasabah dalam mengetahui informasi terkini yang ada di Bank Sampah seperti harga jual sampah, jumlah saldo nasabah, pengumuman yang terkait di Bank Sampah dan transaksi yang telah dilakukan oleh nasabah lebih cepat, kapan saja dan dimana saja tanpa datang ke sekretariat Bank Sampah.

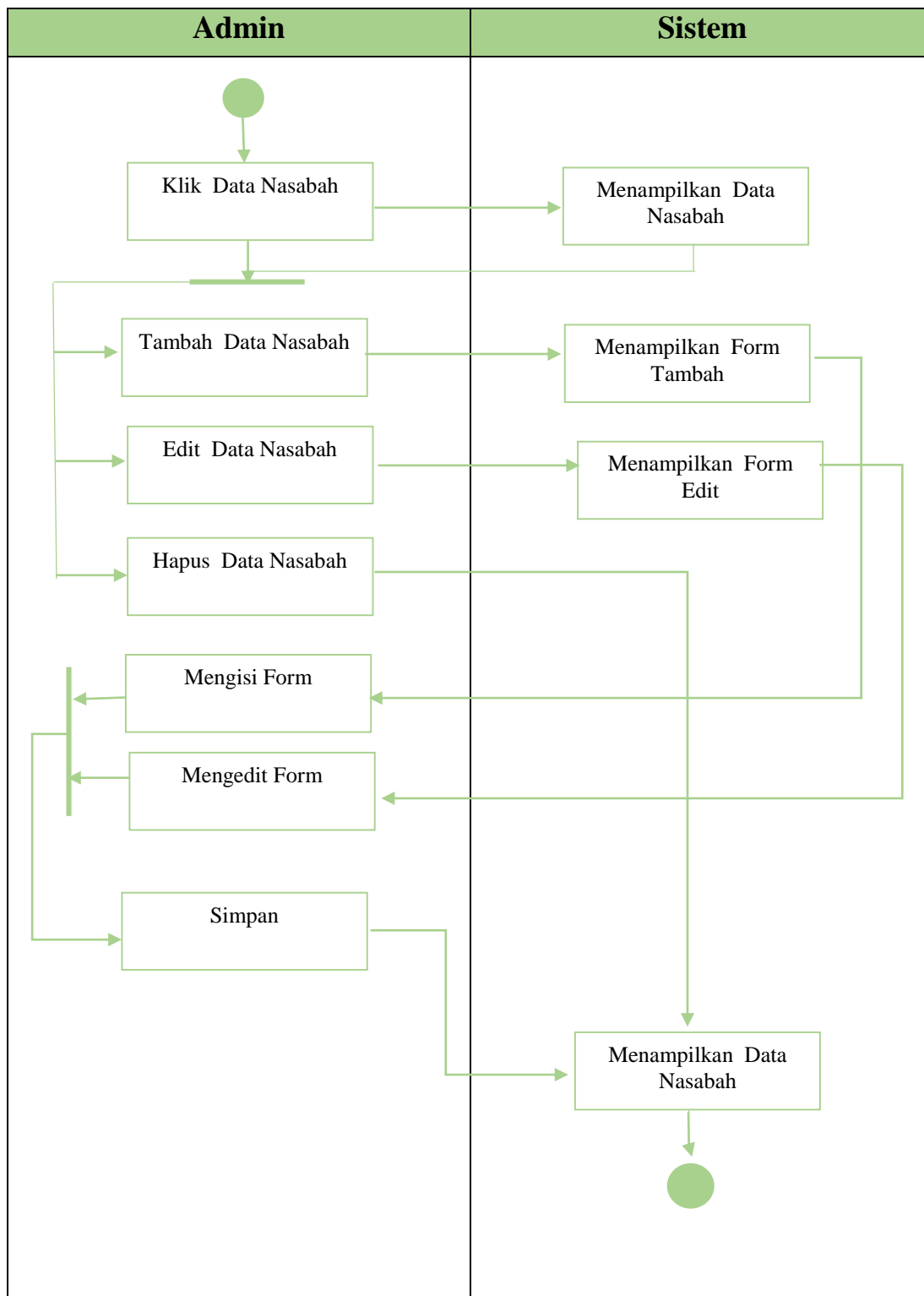
BAB II DESAIN SISTEM

2. 1. Use Case Diagram

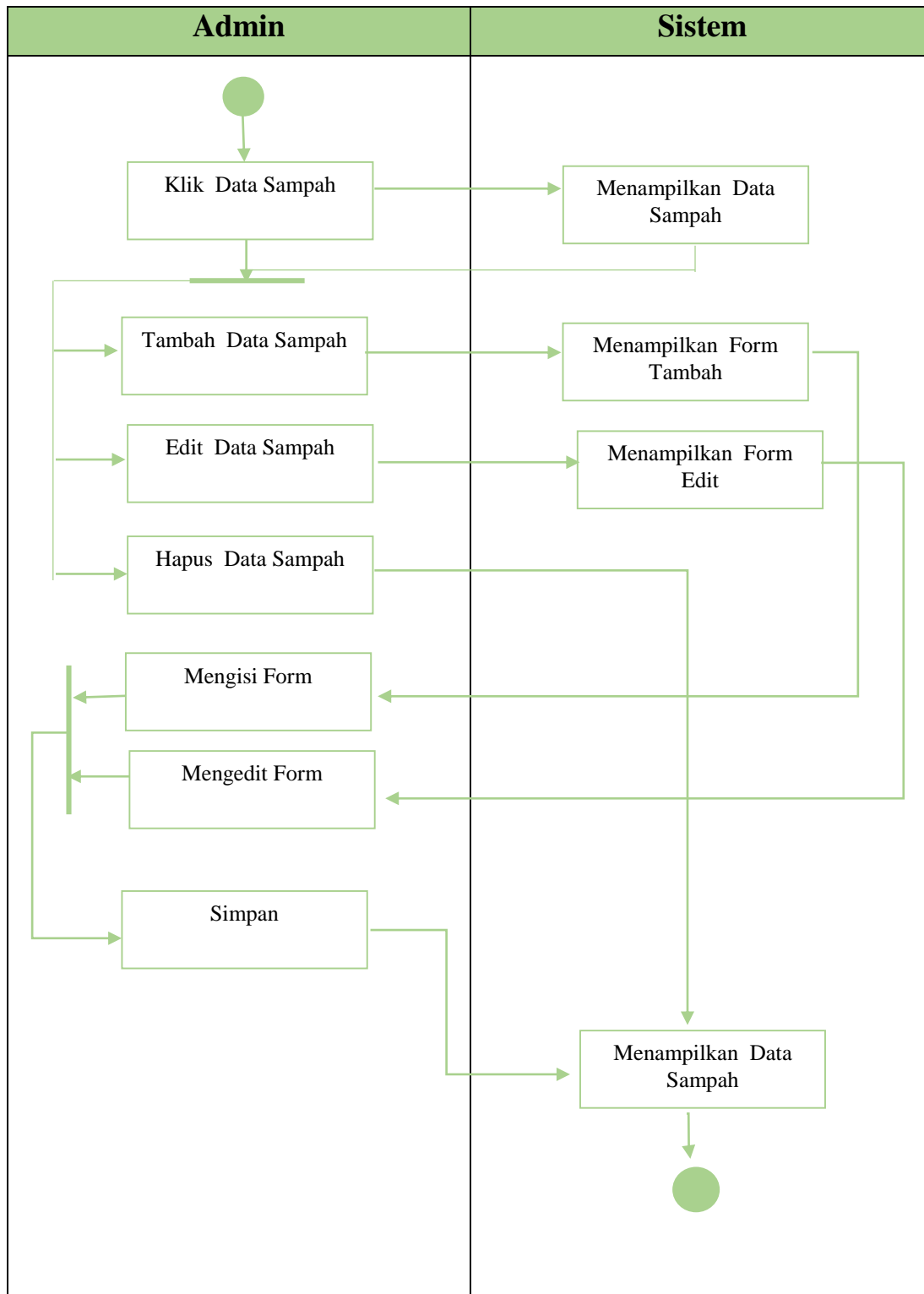


2.2 Activity Diagram

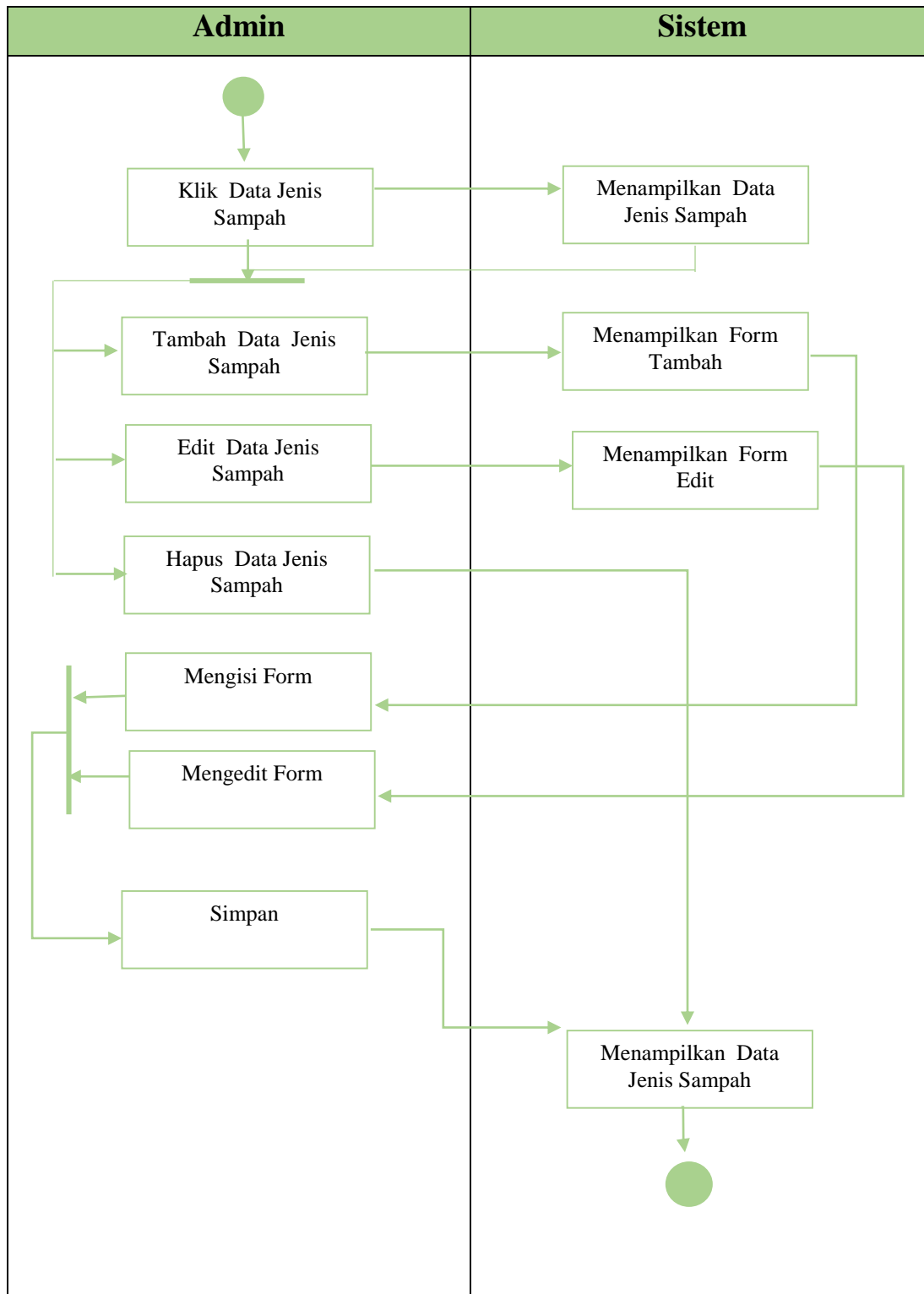
- Admin Mengelolah Nasabah



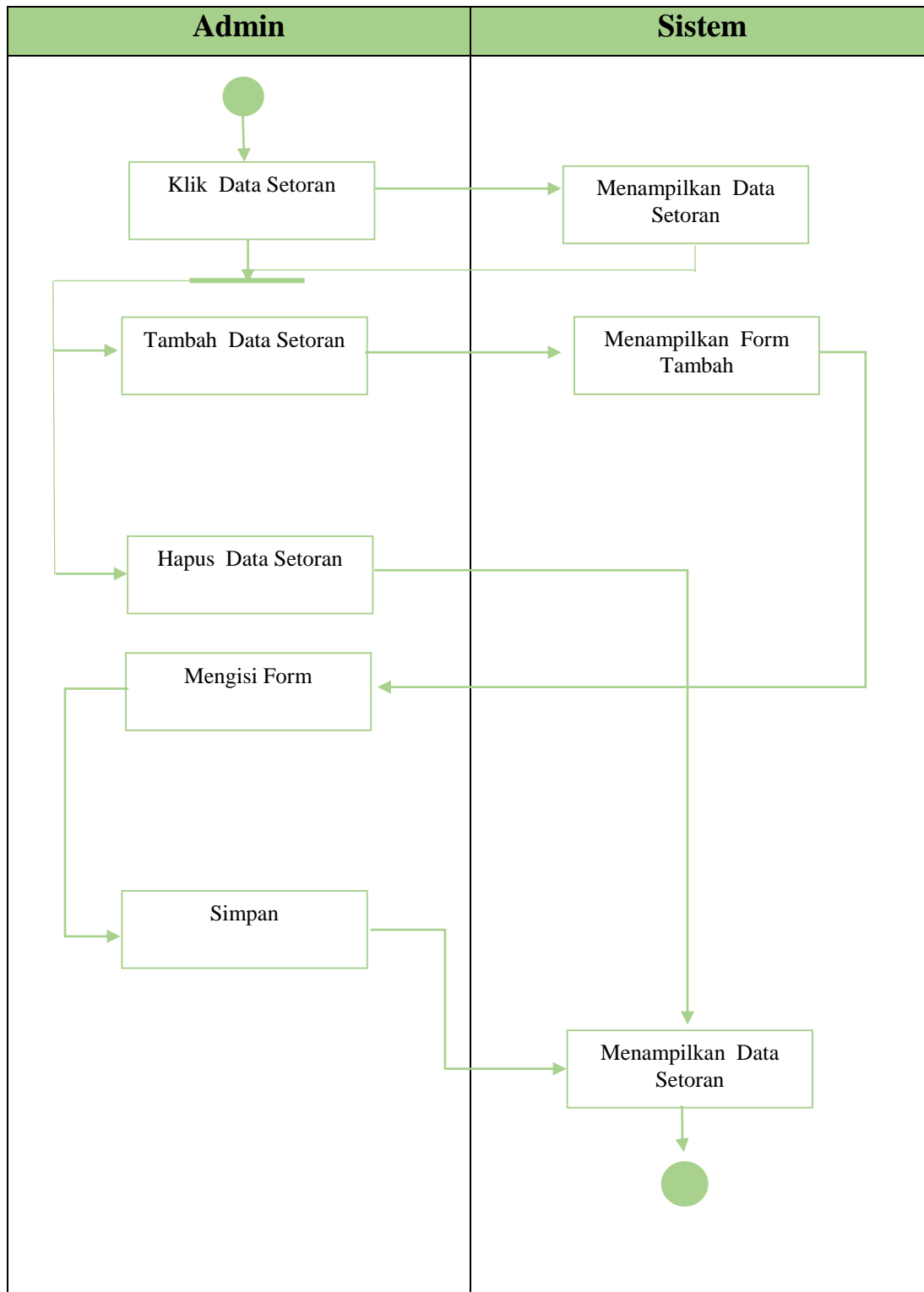
- Admin Mengelola Sampah



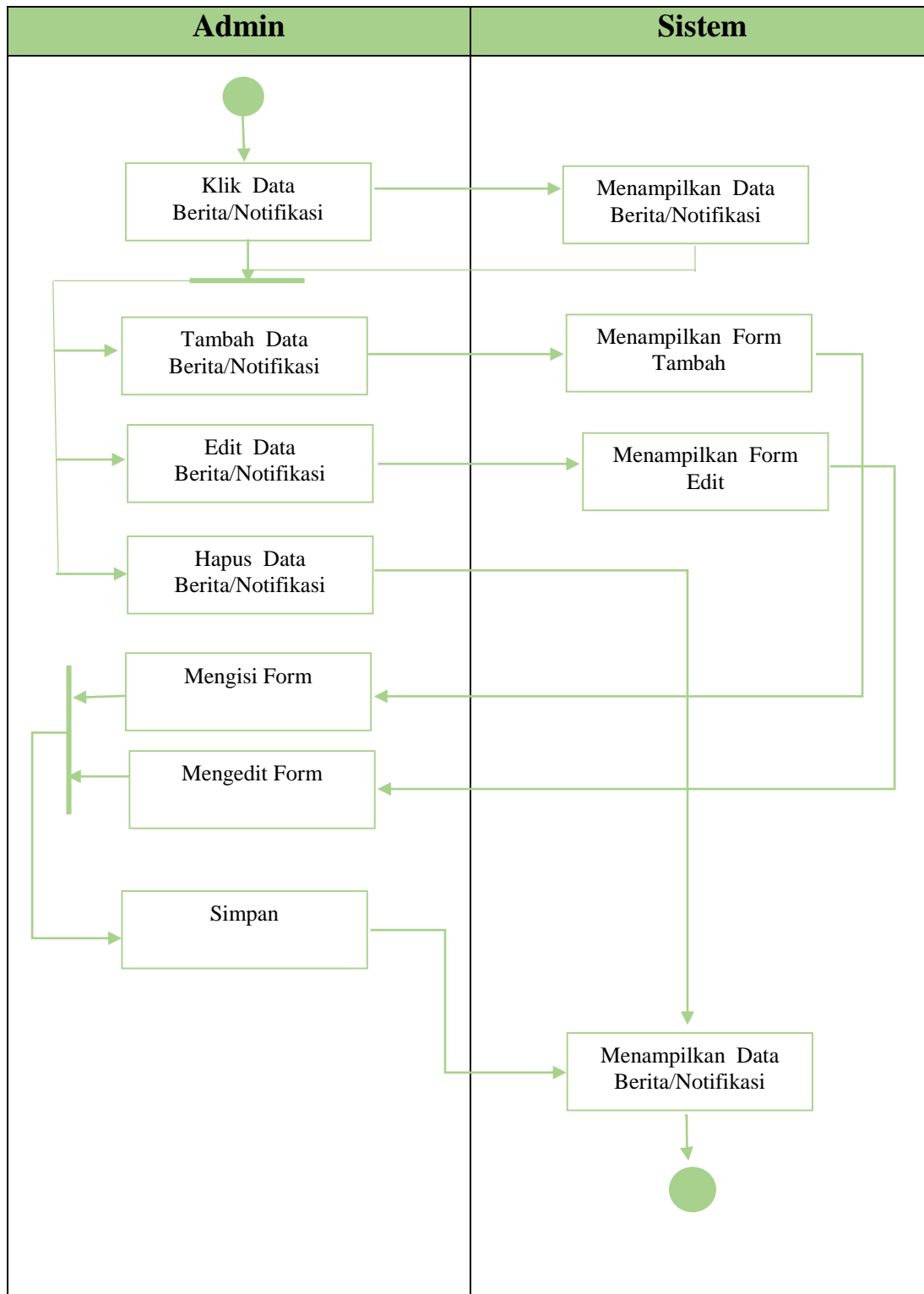
- Admin Mengelolah Jenis Sampah



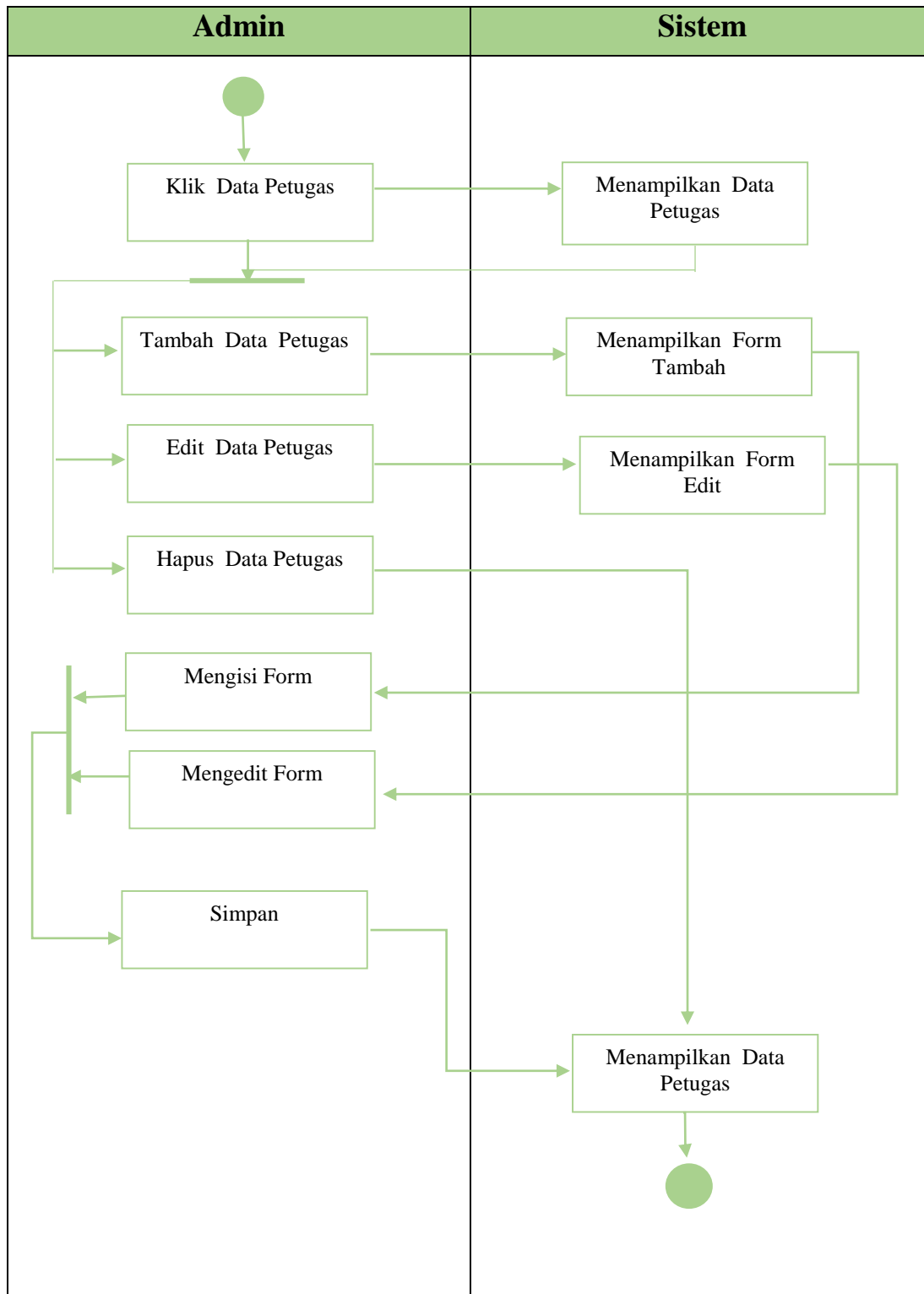
- Admin Mengelolah Setoran



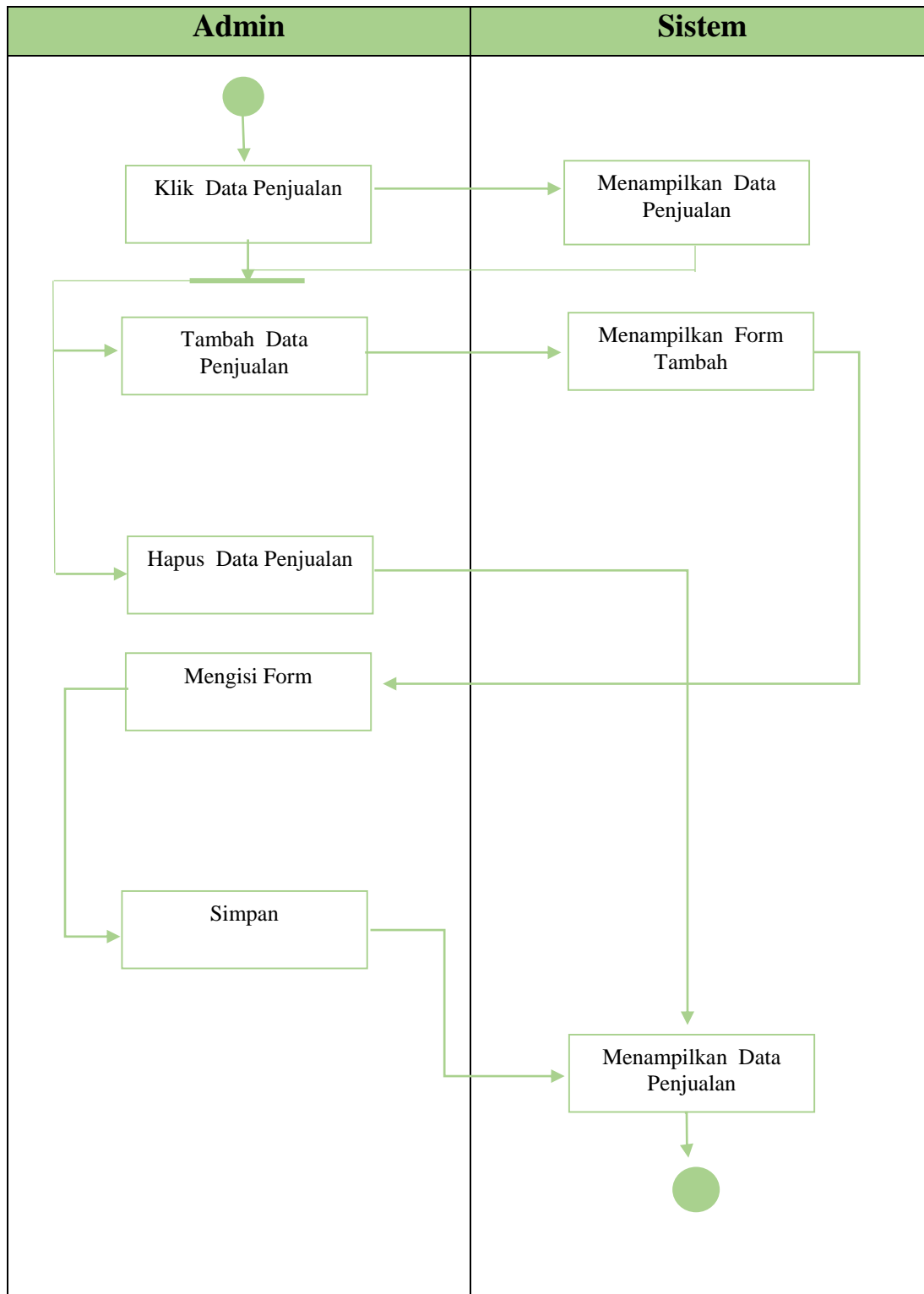
- Admin Mengelolah Berita/Notifikasi



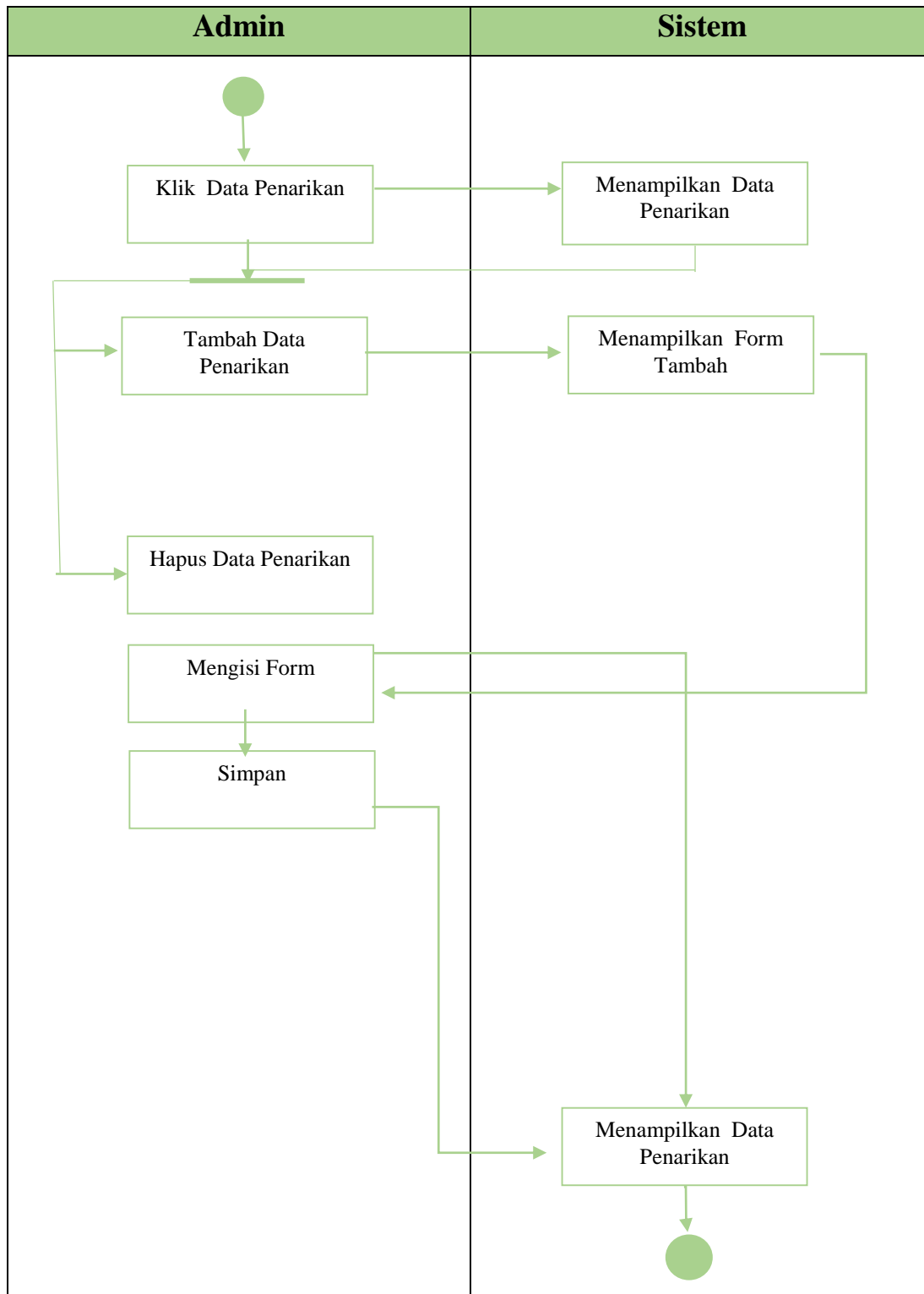
- Admin Mengelolah Petugas



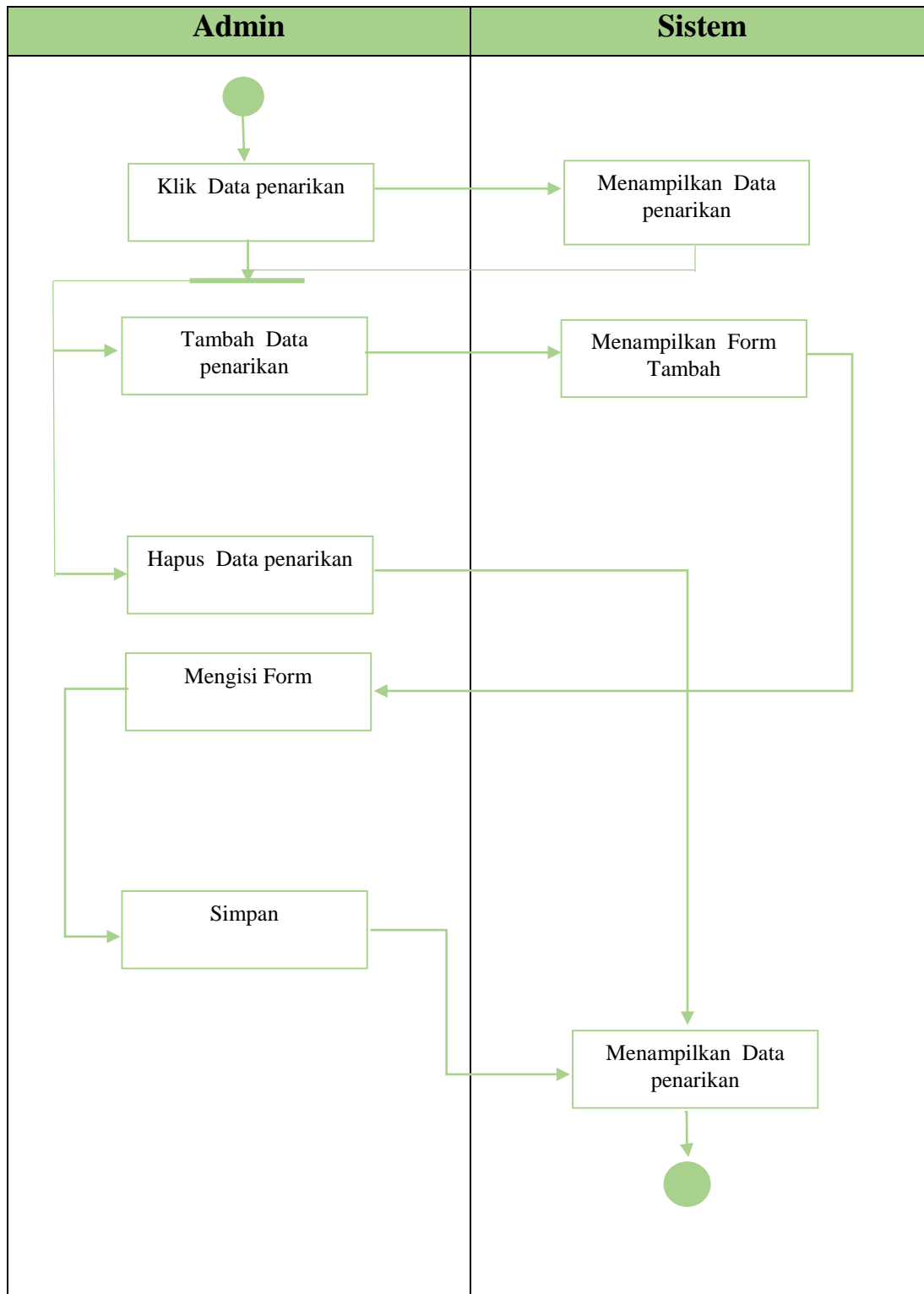
- Admin Mengelola Penjualan Sampah



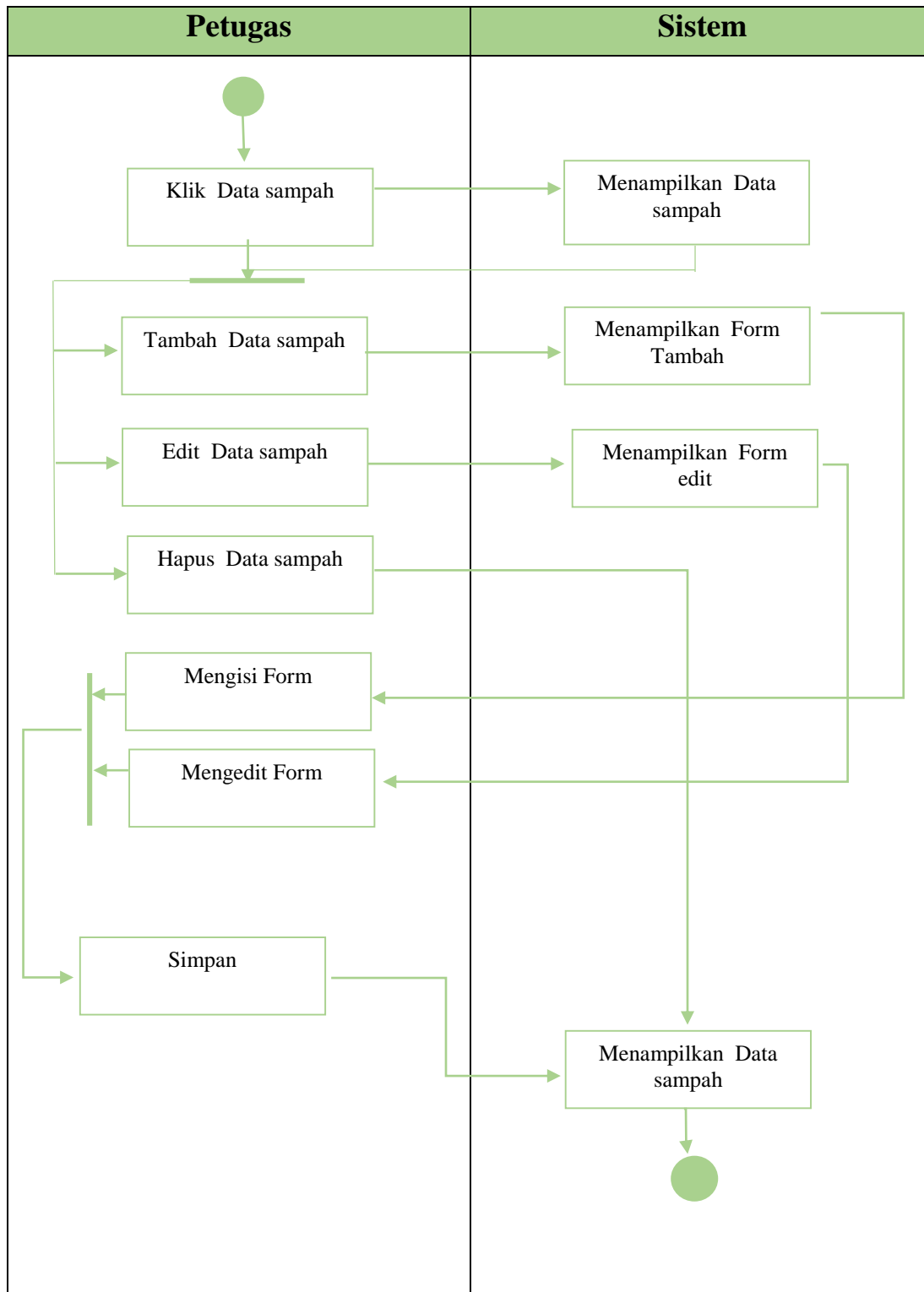
- Admin Mengelola Tabungan



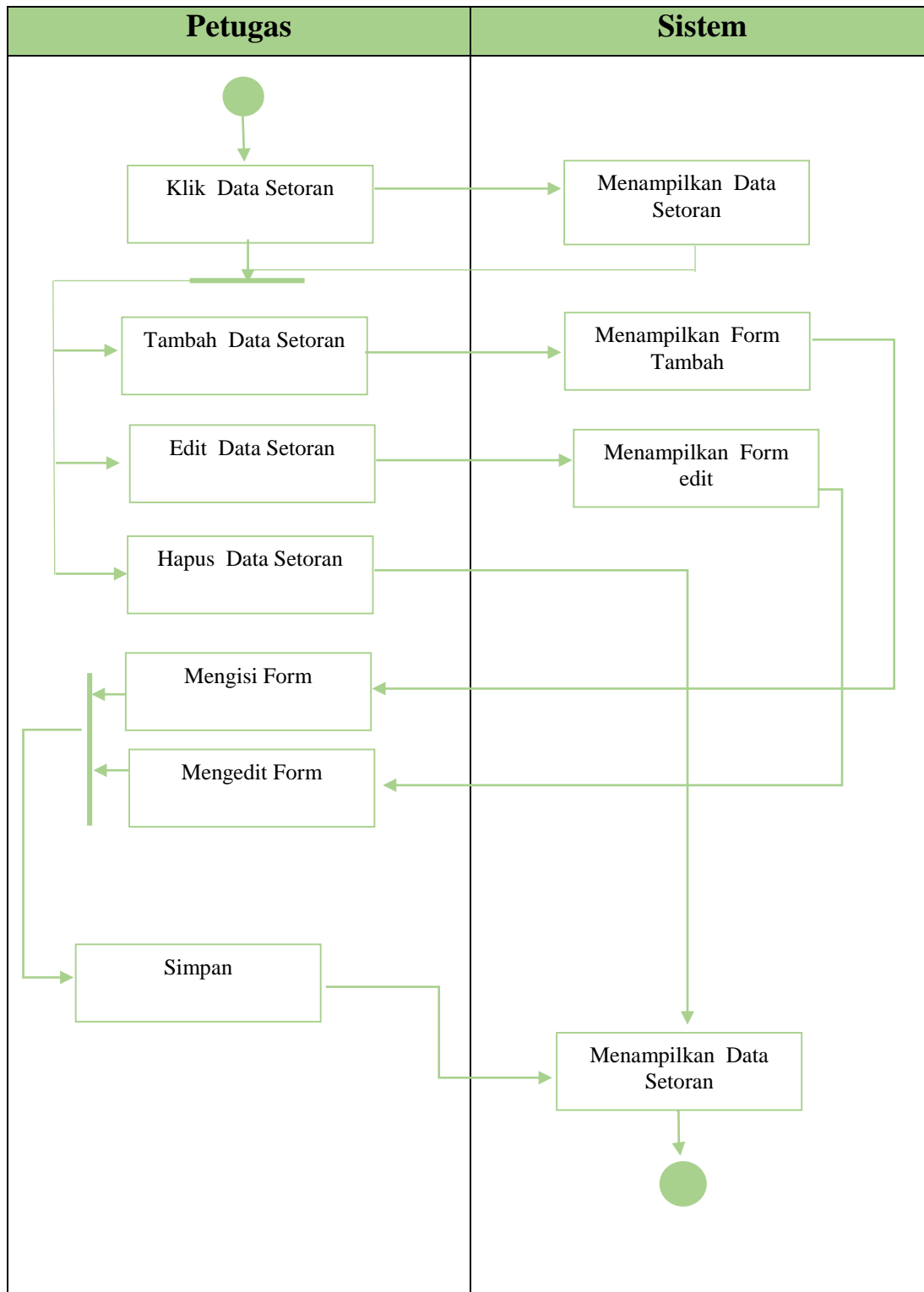
- Admin mengelola Penarikan



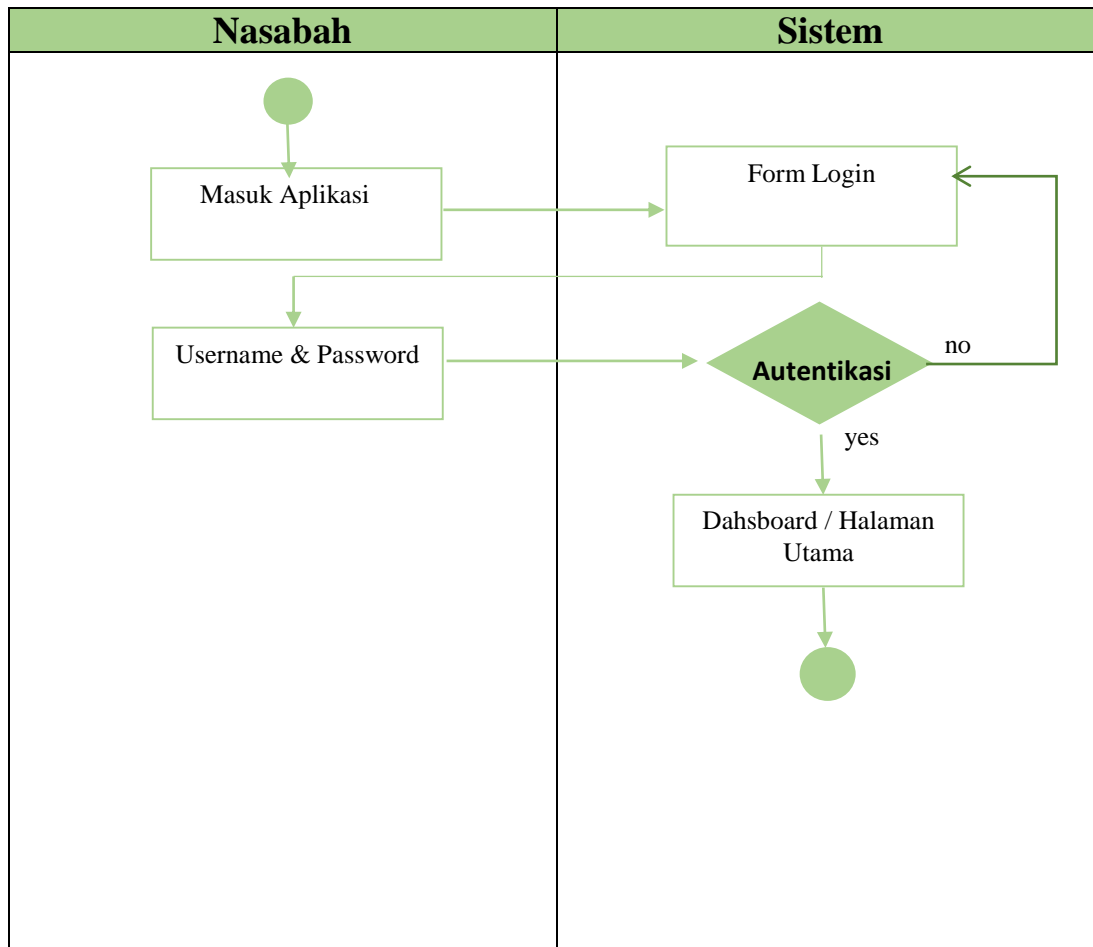
- Petugas Mengelola Sampah



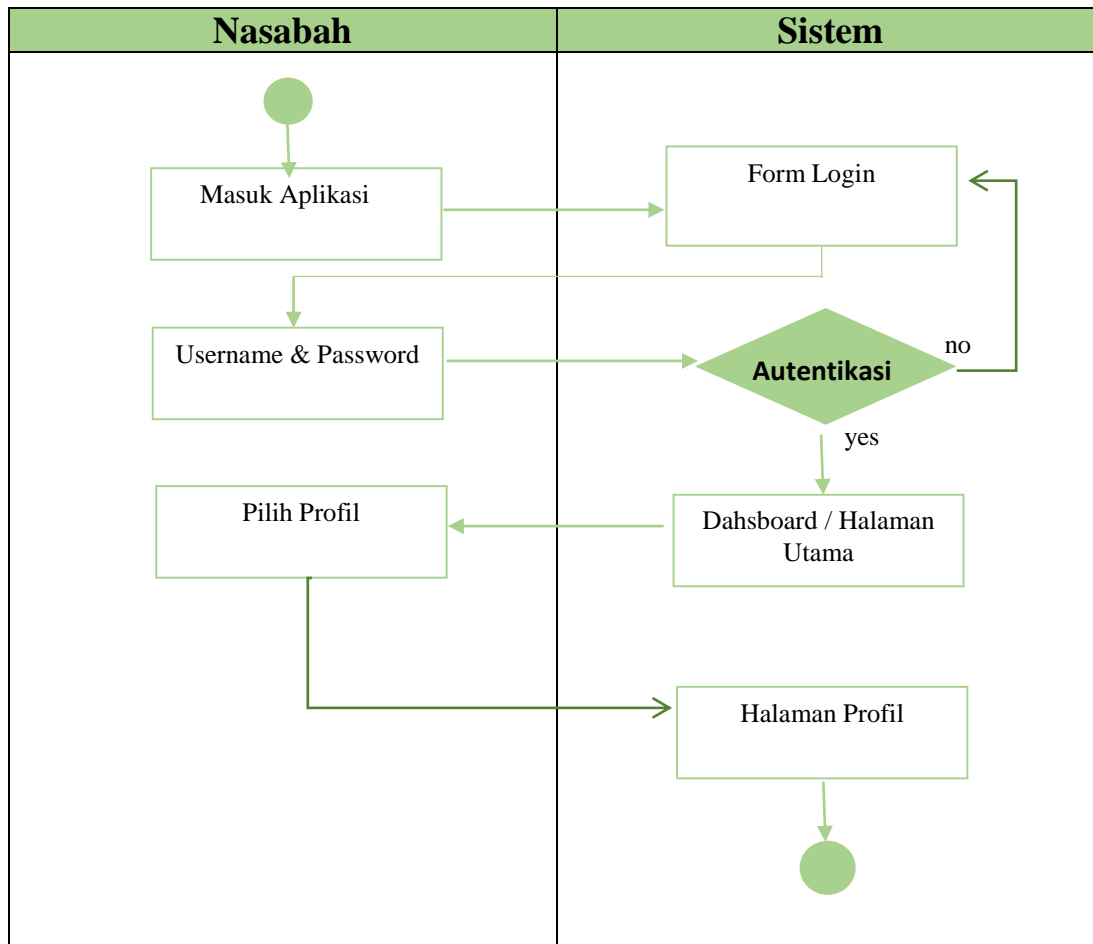
- Petugas Mengelola Setoran



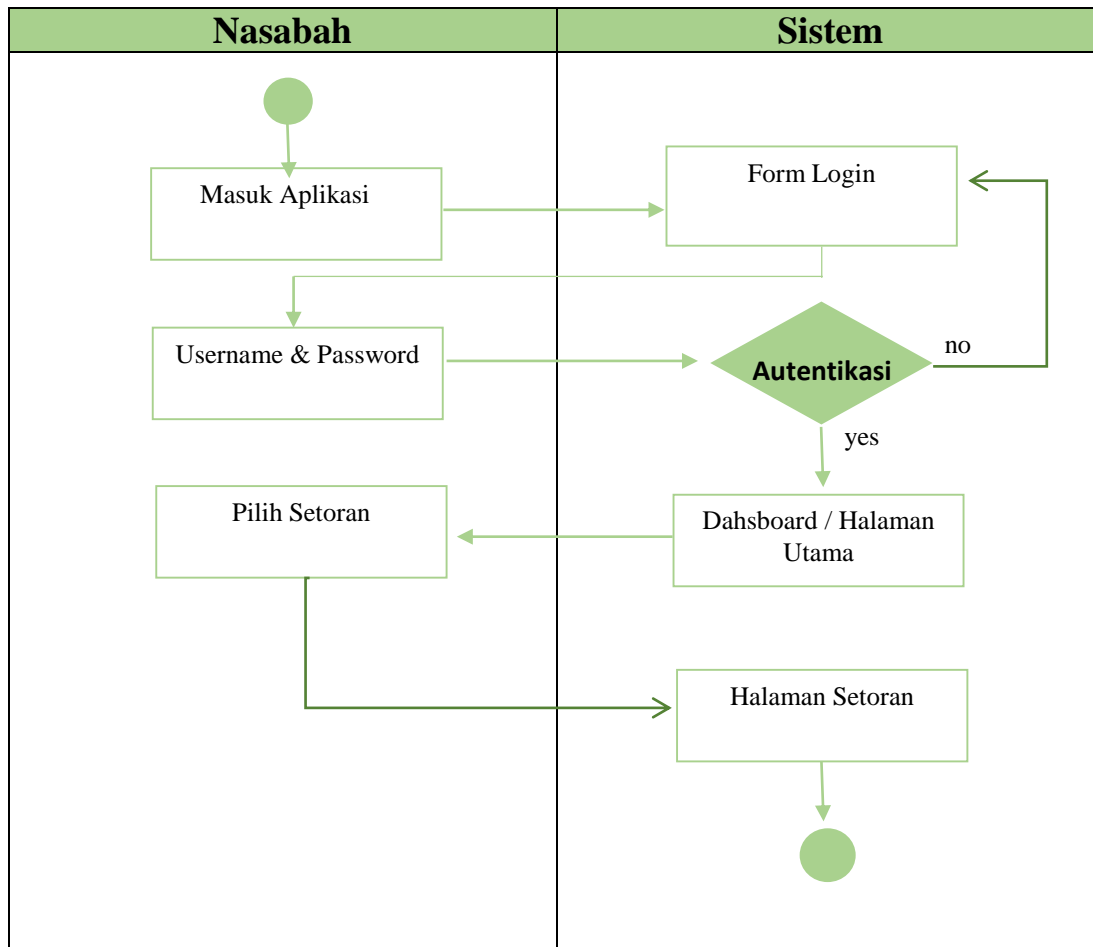
- Nasabah Melihat Halaman Utama/Dashboard



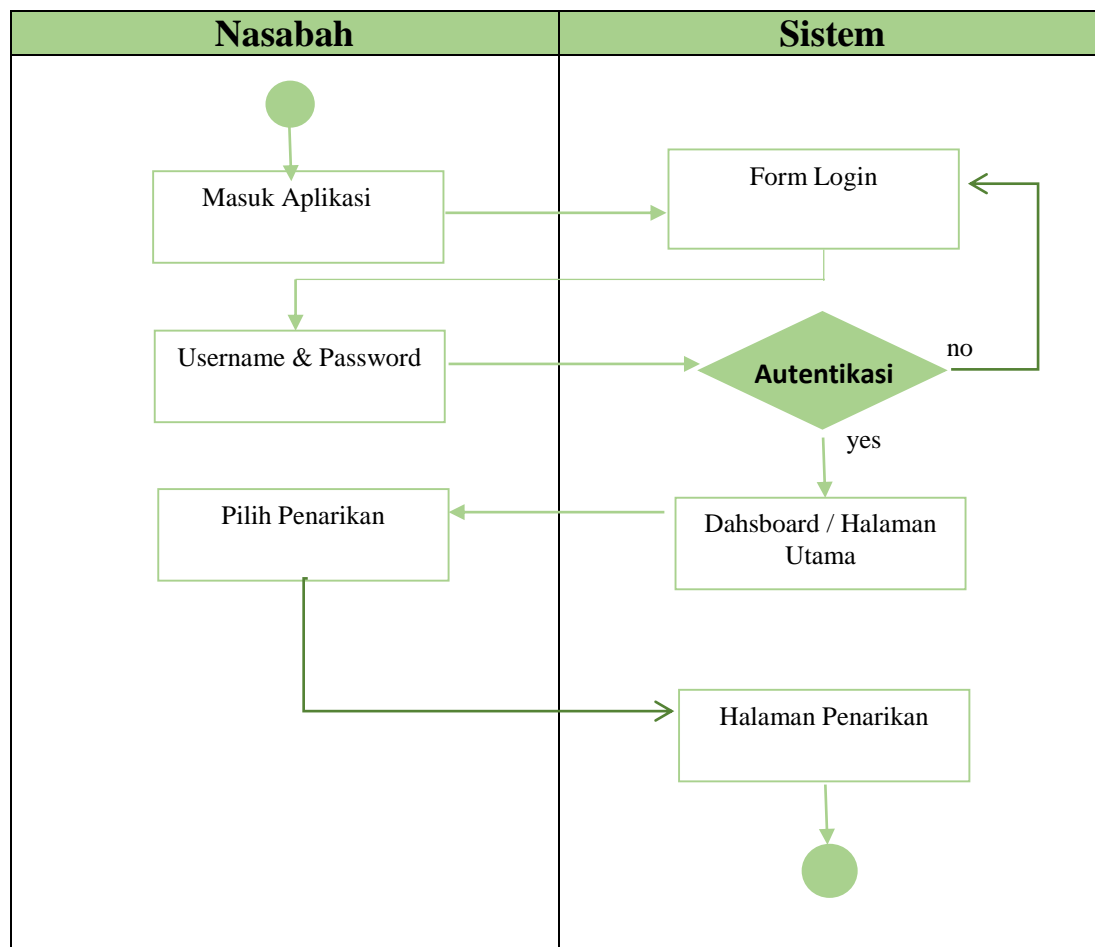
- Nasabah Melihat Profil



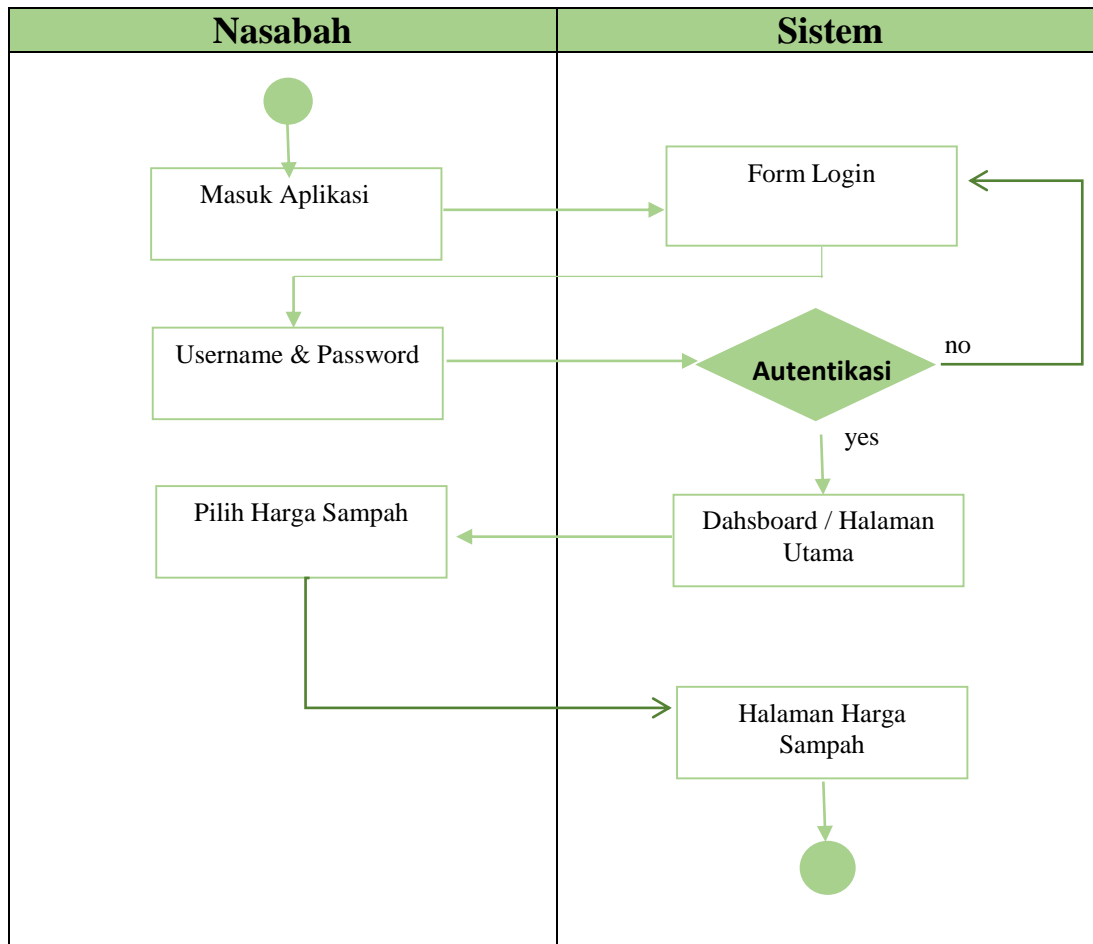
- Nasabah Melihat Riwayat Setoran



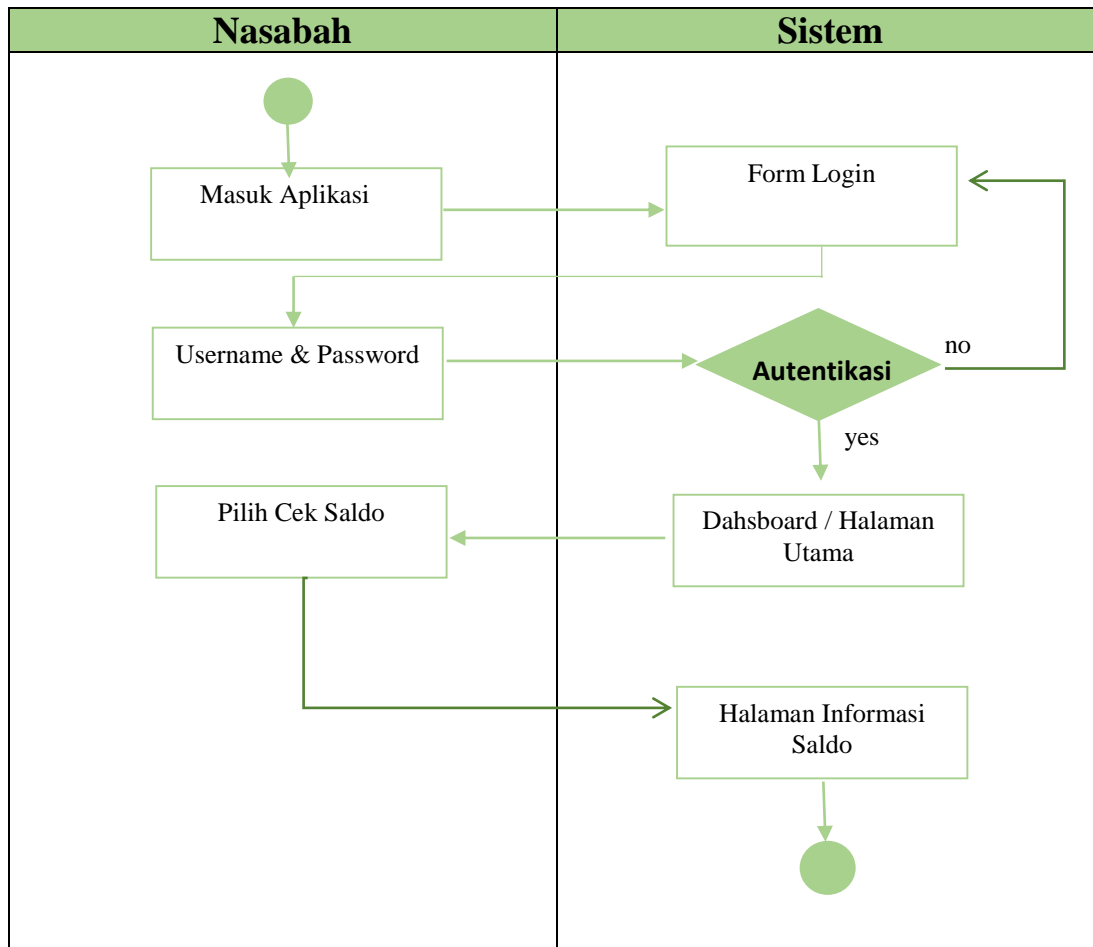
- Nasabah Melihat Riwayat Penarikan



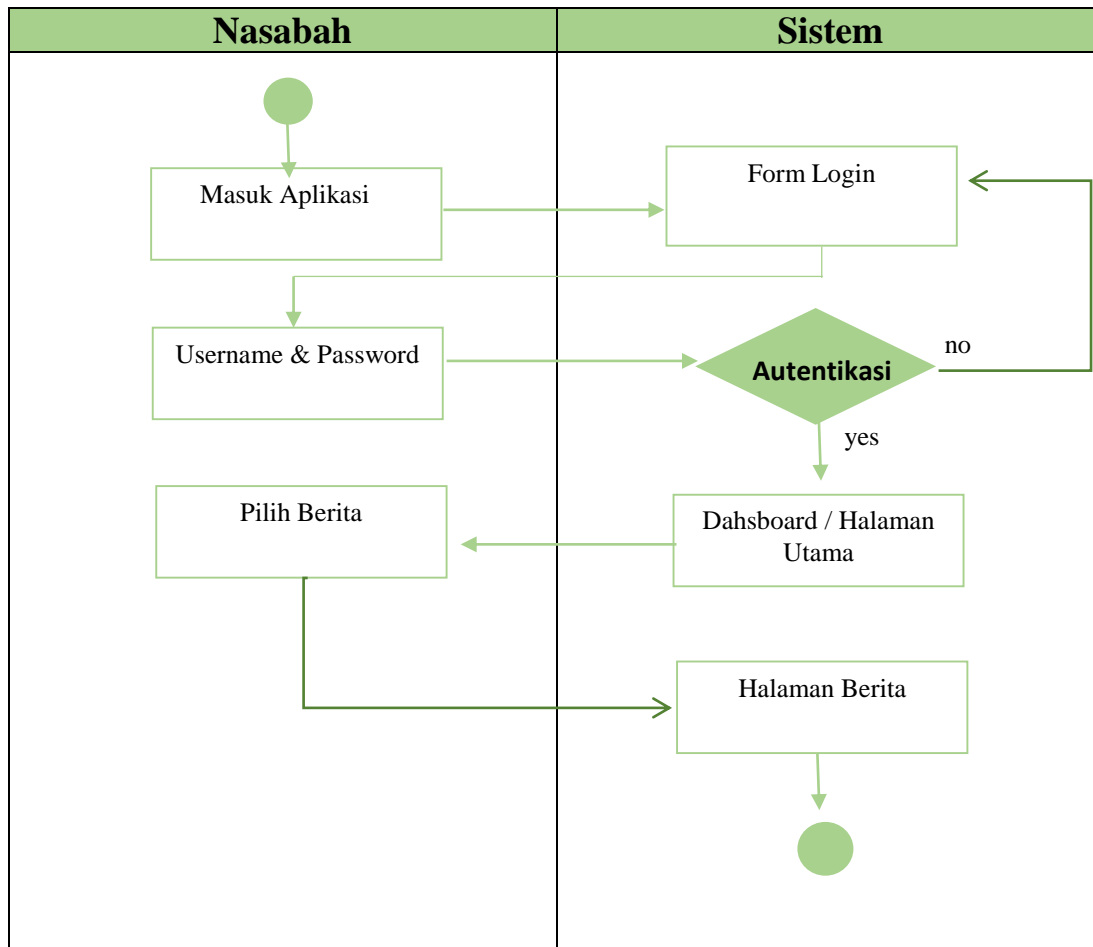
- Nasabah Melihat Harga Sampah



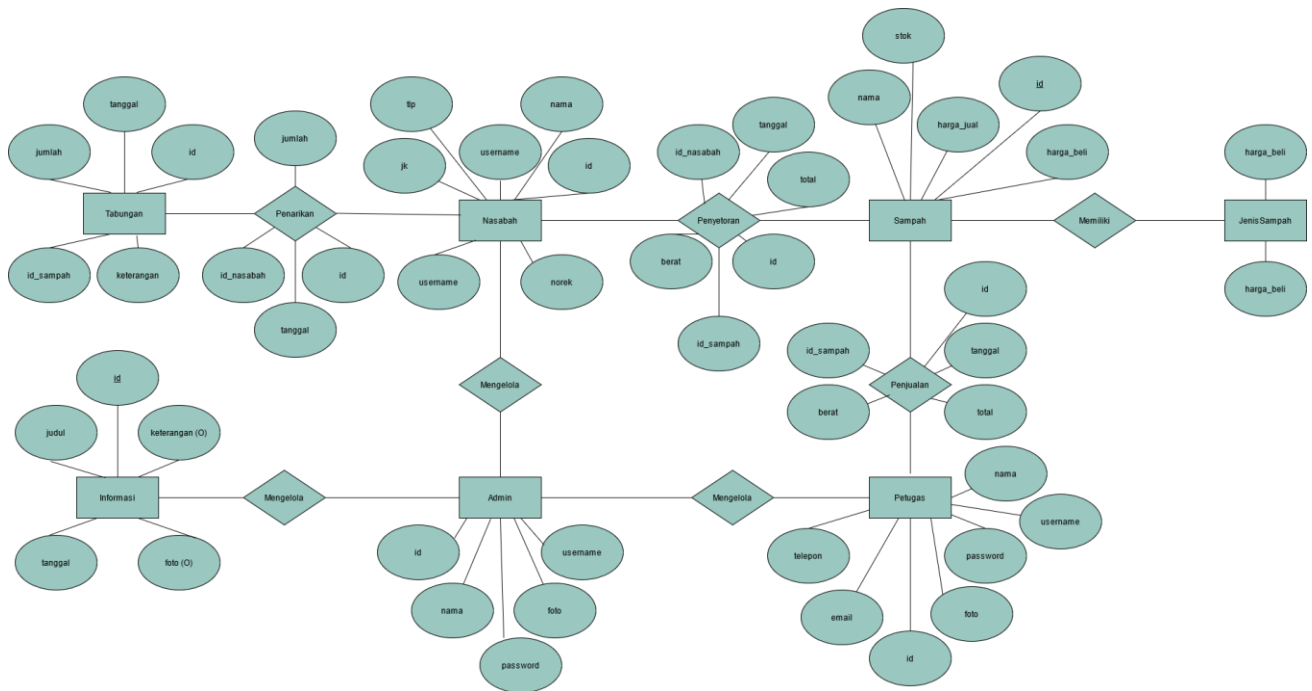
- Nasabah Melihat Saldo



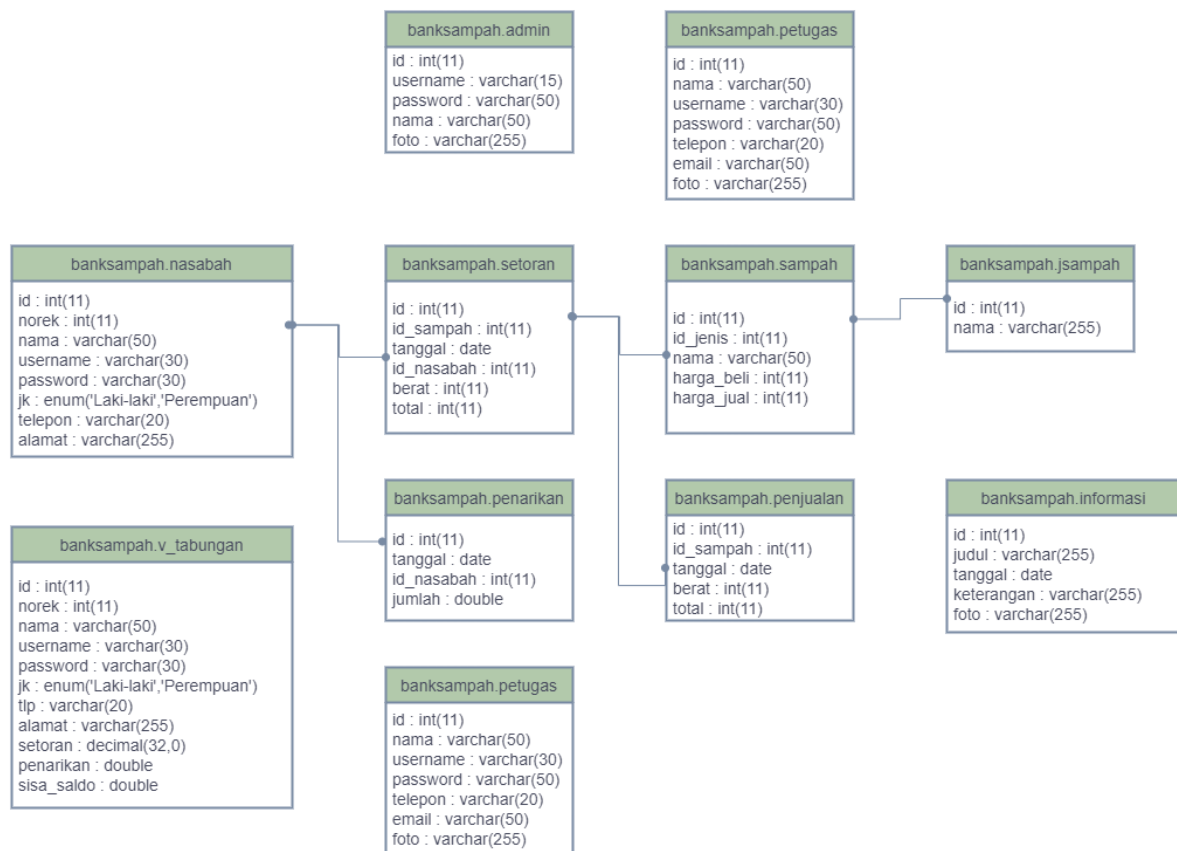
- Nasabah Melihat Berita



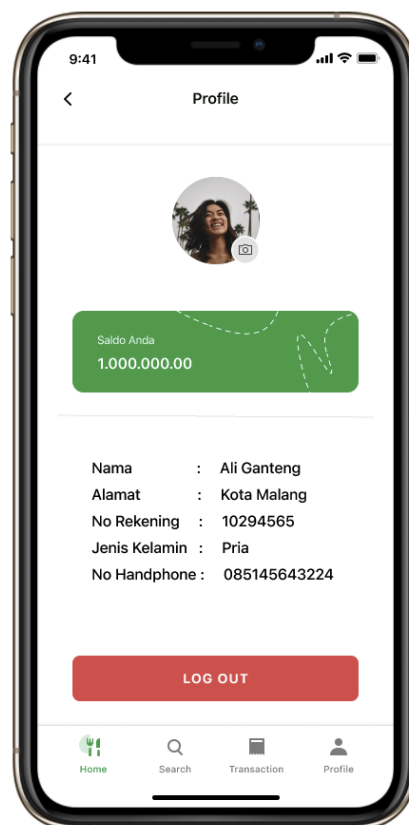
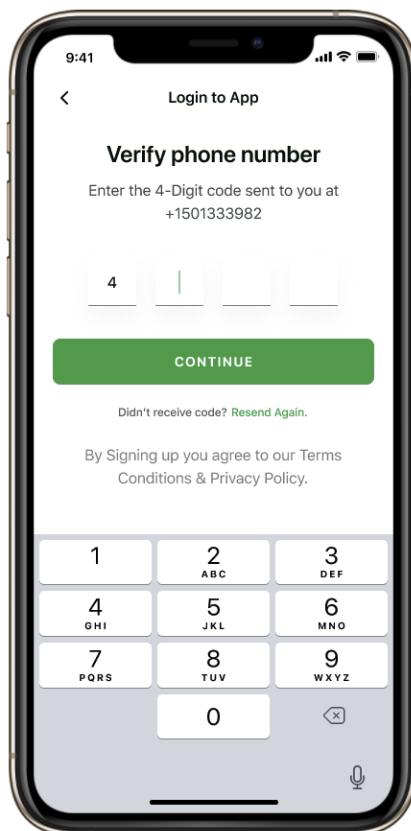
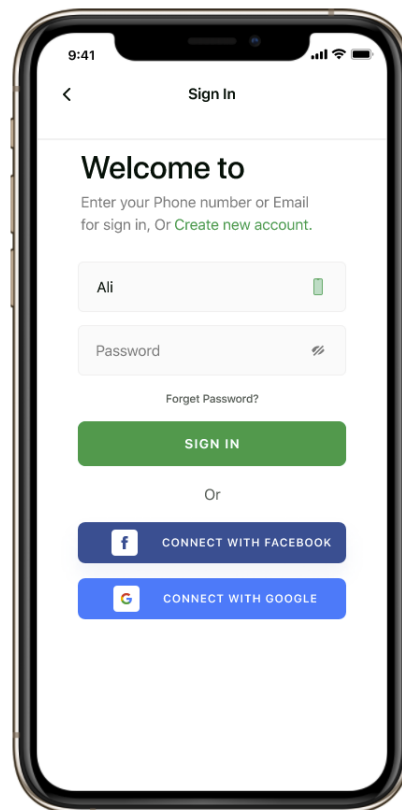
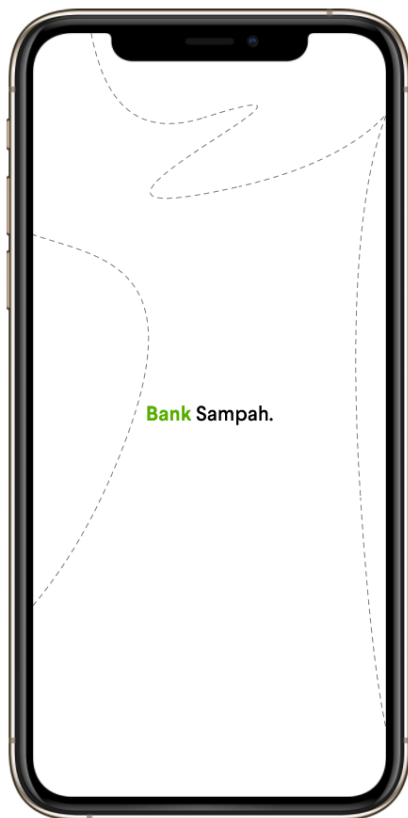
2.3 Entity Relationship Diagram (ERD)

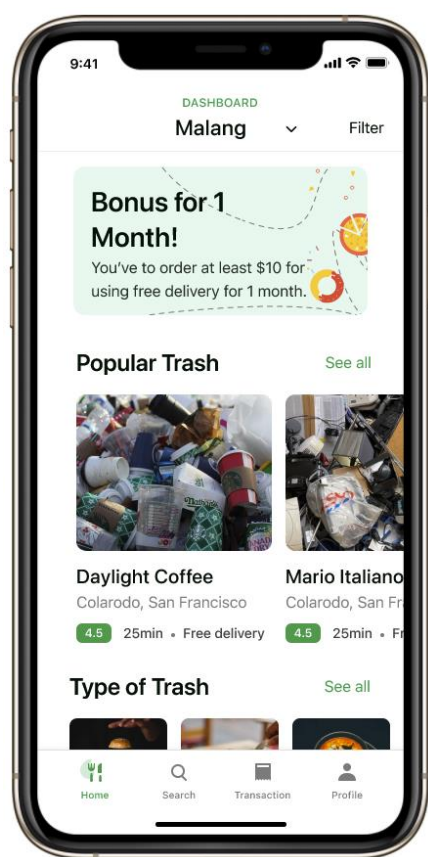
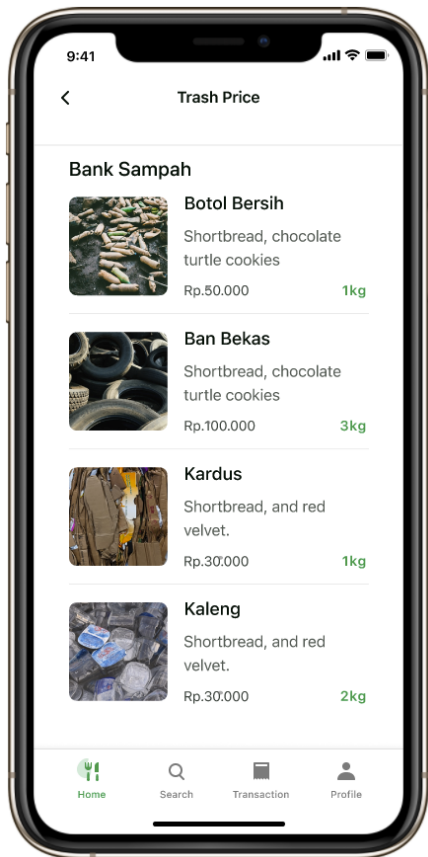
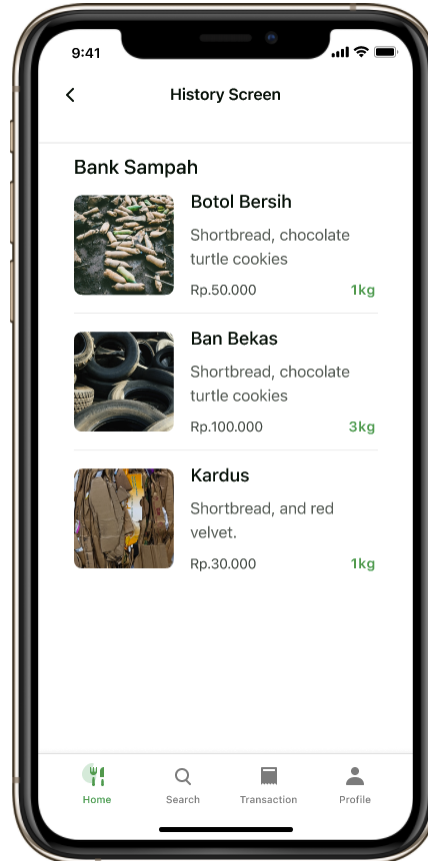
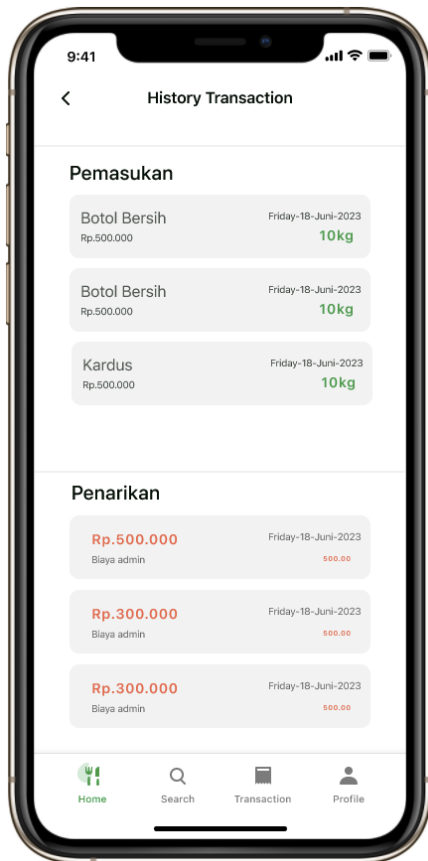


2.4 Physical Data Model (PDM)



2.5 Perancangan Antarmuka





BAB III KESIMPULAN

- Sistem Informasi Bank Sampah dapat mempermudah kinerja petugas dalam berbagai hal, yaitu :
 - Proses pengolahan data,
 - Buku tabungan,
 - Laporan menjadi lebih efektif.
- Sistem Informasi Bank Sampah dapat mempermudah nasabah dalam mengetahui informasi terkini yang ada di Bank Sampah seperti :
 - Harga jual sampah,
 - Jumlah saldo nasabah,
 - Pengumuman yang terkait di Bank Sampah.