

## **BAB IV**

### **ANALISIS KERJA PRAKTEK**

#### **4.1. Perancangan Sistem**

Pemberian gambaran mengenai donasi, dengan perancangannya antara lain berupa melakukan donasi, add yayasan, laporan donasi

##### **4.1.1. Tujuan Perancangan Sistem**

Tujuan perancangan sistem adalah untuk mengatasi masalah belum ada sistem informasi donasi, sehingga menghasilkan program aplikasi sistem informasi yang berbasis *mobile*. Dengan demikian pembuatan sistem ini diharapkan dapat membantu mengatasi permasalahan sebelumnya dan dapat menghasilkan informasi-informasi dengan cepat, tepat, dan akurat. Untuk mencapai tujuan tersebut, sistem harus dapat mencapai sasaran-sasaran seperti perancangan sistem harus berguna, mudah dipahami dan mudah dipergunakan, perancangan sistem harus dapat mempersiapkan rancangan bangun yang terinci untuk masing-masing komponen dari sistem informasi yang meliputi data dan informasi, simpan data, metode-metode dan lain sebagainya.

##### **4.1.2. Gambaran Umum Sitem yang Diusulkan**

Usulan perancangan sistem yang diusulkan memiliki metode membuat aktivitas untuk calon donator yang melakukan pendaftaran melalui panitia atau pengurus menjadi calon peserta yang dapat melakukan pendaftaran melalui

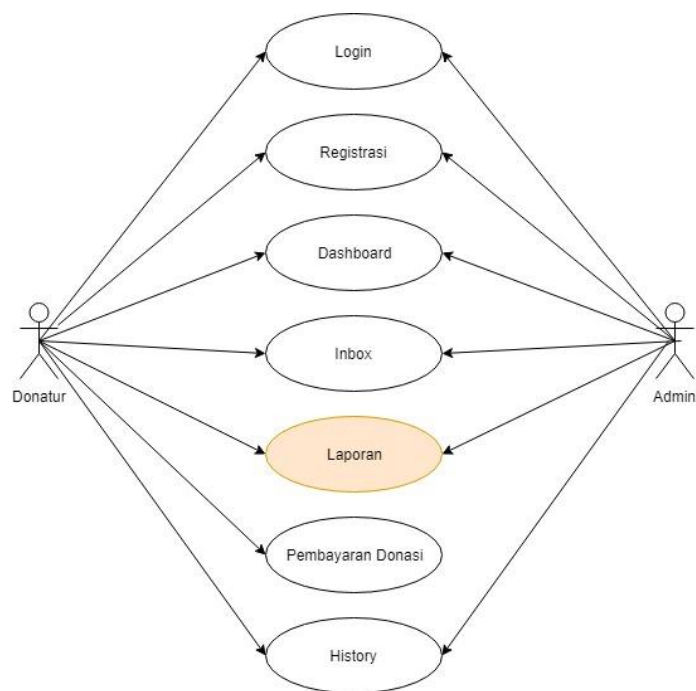
handphone, yang bisa di akses di mana saja dan kapan saja, selain itu peserta bisa melihat laporan donasi yang di keluarkan setiap bulannya

#### 4.1.3. Perancangan Prosedur yang Diusulkan

Aplikasi donasi mencakup *use case diagram*, *class diagram*, skenario *use case*, *activity diagram*, dan *sequence diagram*.

##### 4.1.3.1. Use Case Diagram yang Diusulkan

*Use case diagram* merupakan pemodelan untuk melakukan sistem informasi yang akan dibuat. Adapun *use case diagram*-nya sebagai berikut :



**Gambar 4.1 Use Case Sistem Informasi Donasi**

### **A. Definisi Aktor**

Berikut adalah definisi aktor pada *use case* diagram diatas pada sistem yang diusulkan:

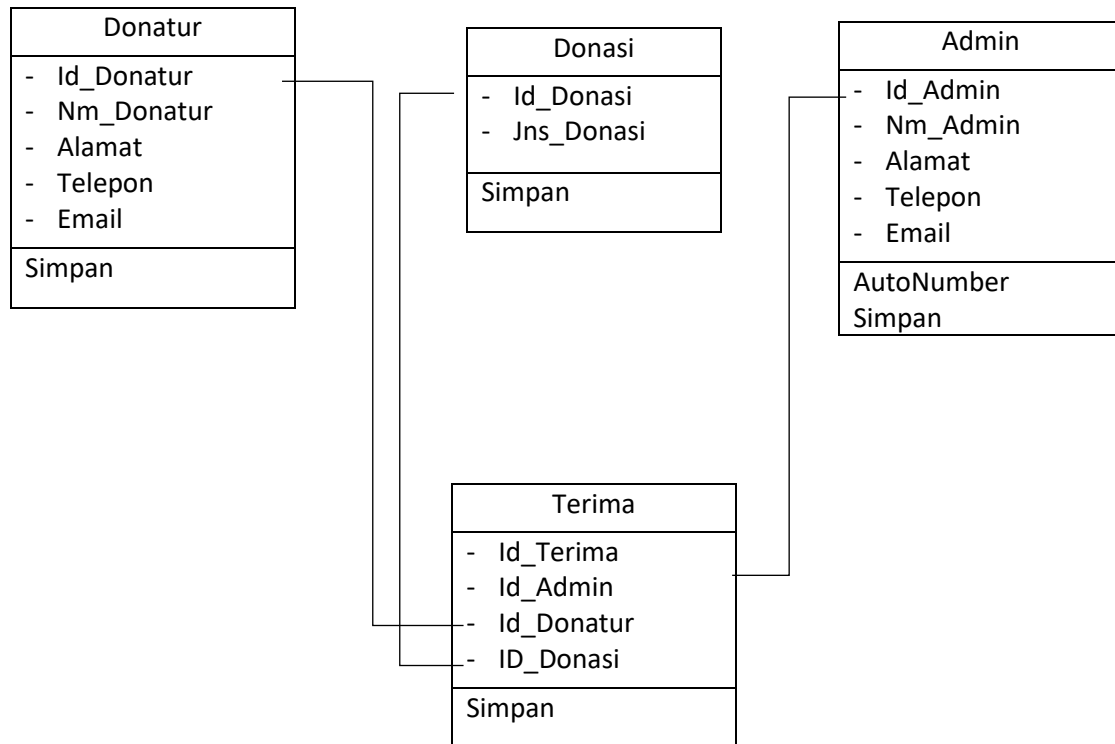
- a. Admin : Pengelola data donator, Yayasan, dan laporan pengeluaran
- b. Donatur : Orang yang memberikan donasi

### **B. Definisi Use Case dan Deskripsinya**

Dalam *use case diagram* diatas, dapat dilihat adanya proses-proses yang akan pada *management event*, antara lain:

1. Proses pertama, yaitu aktivitas login terlebih dahulu harus dilakukan apabila akan memberikan donasi
2. Proses kedua, yaitu aktivitas daftar yang harus dilakukan apabila akan masuk ke dalam system tetapi belum memiliki hak akses (belum menjadi member).
3. Proses ketiga, yaitu aktivitas yang menampilkan dashboard donasi
4. Proses keempat, yaitu aktivitas yang menampilkan halaman *inbox*
5. Proses kelima, yaitu aktivitas yang menampilkan tentang laporan donasi
6. Proses keenam, yaitu aktivitas yang donatur lakukan ketika akan berdonasi
7. Proses ketujuh, yaitu aktivitas yang menampilkan *history* donasi

#### 4.1.3.2. Class Diagram



Gambar 4.2 Class Diagram Sistem Informasi Donasi

## 4.1.3.3. Scenario Use Case

Tabel 4.1 Skenario Registrasi

Identifikasi	
<b>Nomor</b>	1
<b>Nama</b>	Daftar
<b>Deskripsi</b>	Pendaftaran untuk bisa masuk ke aplikasi
<b>Aktor</b>	Donatur
Skenario Utama	
<b>Kondisi Awal</b>	User belum terdaftar menjadi member
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Aktor membuka aplikasi	2. Tampil halaman utama aplikasi
3. Pilih menu daftar	4. Tampil halaman daftar
5. <i>Input</i> data member	
6. Klik tombol daftar	7. Menerima inputan aktor
	8. Menyimpan data ke dalam <i>database</i>
	9. Tampil pesan berhasil daftar di halaman masuk
<b>Kondisi Akhir</b>	User telah terdaftar menjadi member
Skenario Alternatif	
Jika <i>field</i> dalam <i>form</i> kosong akan muncul pesan kesalahan	

Tabel 4.2 Skenario Masuk

Identifikasi	
<b>Nomor</b>	2
<b>Nama</b>	Masuk
<b>Deskripsi</b>	Tahap awal untuk menggunakan aplikasi
<b>Aktor</b>	Donatur
Skenario Utama	
<b>Kondisi Awal</b>	User telah memiliki hak akses nama pengguna dan kata sandi.
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Aktor membuka aplikasi	2. Tampil halaman utama aplikasi
3. Pilih menu masuk	4. Tampil halaman masuk
5. <i>Input</i> nama pengguna dan kata sandi	
6. Klik tombol masuk	7. Tampil halaman utama aplikasi
<b>Kondisi Akhir</b>	Aktor berhasil masuk ke aplikasi.
Skenario Alternatif	
1. Jika nama pengguna dan kata sandi salah aplikasi akan menampilkan pesan kesalahan	
2. Jika nama pengguna dan kata sandi belum terdaftar dalam aplikasi maka akan muncul pesan kesalahan	

Tabel 4.3 Skenario Dashboard

Identifikasi	
Nomor	3
Nama	Dashboard
Deskripsi	Untuk menampilkan halaman dashboard
Aktor	Donatur
Skenario Utama	
Kondisi Awal	User sudah terdaftar menjadi member
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Aktor membuka aplikasi	3. Tampil halaman utama aplikasi
2. Aktor menginputkan username dan password	
Kondisi Akhir	Menampilkan halaman dashboard
Skenario Alternatif	
Jika <i>field</i> dalam <i>form</i> kosong akan muncul pesan kesalahan	

Tabel 4.4 Skenario Inbox

Identifikasi	
Nomor	4
Nama	Inbox
Deskripsi	Menampilkan halaman inbox
Aktor	Donatur
Skenario Utama	
Kondisi Awal	User telah memiliki hak akses nama pengguna dan kata sandi.
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Aktor membuka aplikasi	2. Tampil halaman utama aplikasi
3. Pilih menu masuk	4. Tampil halaman masuk
5. Input nama pengguna dan kata sandi	
6. Klik tombol masuk	7. Tampil halaman utama aplikasi
8. Klik menu Inbox	9. Menerima inputan aktor
	10. Menampilkan halaman inbox
Kondisi Akhir	Aktor berhasil masuk ke aplikasi.
Skenario Alternatif	
1. Jika nama pengguna dan kata sandi salah aplikasi akan menampilkan pesan kesalahan	
2. Jika nama pengguna dan kata sandi belum terdaftar dalam aplikasi maka akan muncul pesan kesalahan	
3. Jika berhasil akan menampilkan halaman inbox	

Tabel 4.5 Skenario Laporan

Identifikasi	
Nomor	5
Nama	Laporan
Deskripsi	Menampilkan halaman laporan
Aktor	Donatur
Skenario Utama	
Kondisi Awal	User telah memiliki hak akses nama pengguna dan kata sandi.
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Aktor membuka aplikasi	2. Tampil halaman utama aplikasi
3. Pilih menu masuk	4. Tampil halaman masuk
5. Input nama pengguna dan kata sandi	
6. Klik tombol masuk	7. Tampil halaman utama aplikasi
8. Klik menu Laporan	9. Menerima inputan aktor
	10. Menampilkan halaman laporan
Kondisi Akhir	Aktor berhasil masuk ke aplikasi.
Skenario Alternatif	
Jika berhasil akan menampilkan halaman laporan	

Tabel 4.6 Skenario Pembayaran Donasi

Identifikasi	
Nomor	6
Nama	Kelola Data Donasi
Deskripsi	Aktivitas tambah donasi
Aktor	Administrator
Skenario Utama	
Kondisi Awal	User sudah masuk aplikasi dan data user sudah ada
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Aktor membuka aplikasi	2. Tampil halaman utama aplikasi
3. Pilih menu masuk	4. Tampil halaman masuk
5. Input jumlah donasi	
6. Klik tombol simpan	7. Menerima inputan aktor
	8. Menyimpan data donasi ke dalam database
	9. Tampil data donasi
Kondisi Akhir	Sistem menampilkan detail data donasi
Skenario Alternatif	
Jika <i>field</i> dalam <i>form</i> kosong maka aplikasi akan menampilkan pesan kesalahan	

Tabel 4.7 Skenario History

<b>Identifikasi</b>	
<b>Nomor</b>	7
<b>Nama</b>	History
<b>Deskripsi</b>	Menampilkan halaman history
<b>Aktor</b>	Donatur
<b>Skenario Utama</b>	
<b>Kondisi Awal</b>	User sudah masuk aplikasi dan data user sudah ada
<b>Aksi Aktor</b>	<b>Reaksi Sistem</b>
1. Aktor membuka aplikasi	2. Tampil halaman utama aplikasi
3. Pilih menu masuk	4. Tampil halaman masuk
5. Input nama pengguna dan kata sandi	
6. Klik tombol masuk	7. Tampil halaman utama aplikasi
8. Klik menu History	9. Menerima inputan aktor
	10. Menampilkan halaman history
<b>Kondisi Akhir</b>	Sistem menampilkan halaman history
<b>Skenario Alternatif</b>	
Jika berhasil akan menampilkan halaman laporan	

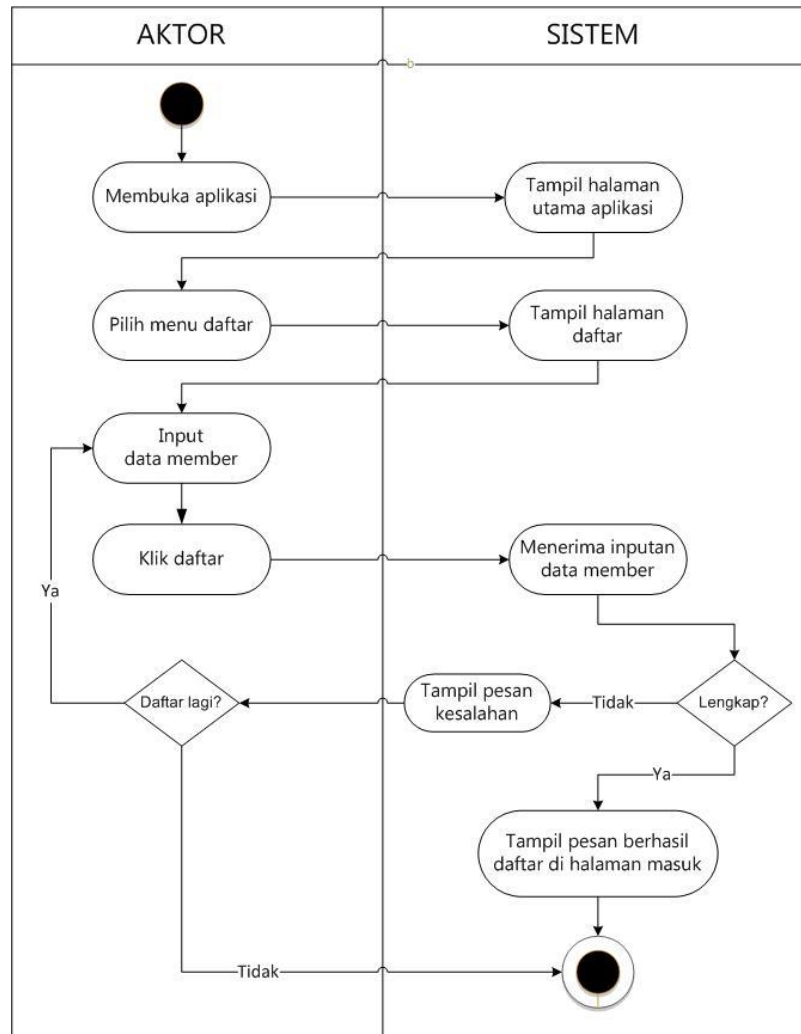
#### 4.1.3.4. Activity Diagram

Berikut adalah *activity* diagram yang diusulkan :

a. Daftar

Daftar dilakukan oleh user untuk mengakses sistem. Berikut diagram *activity* daftar yang diusulkan :

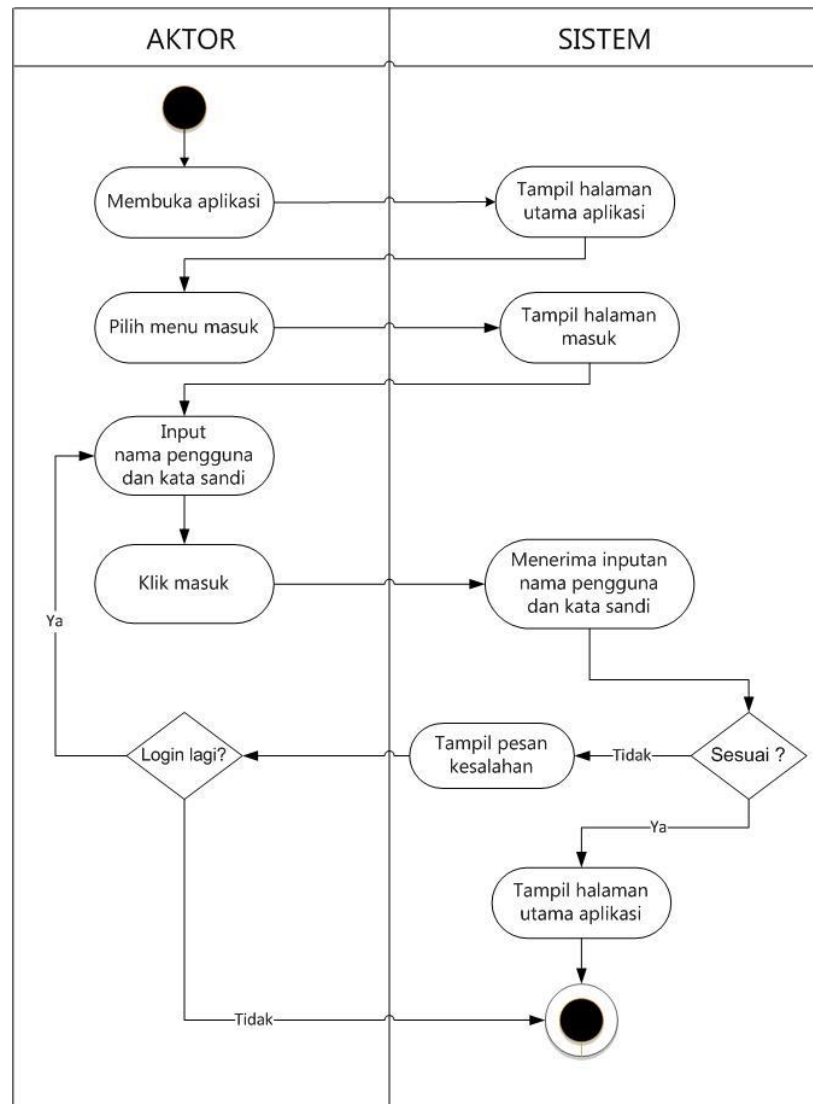




**Gambar 4. 1 Activity Diagram Daftar**

b. Masuk

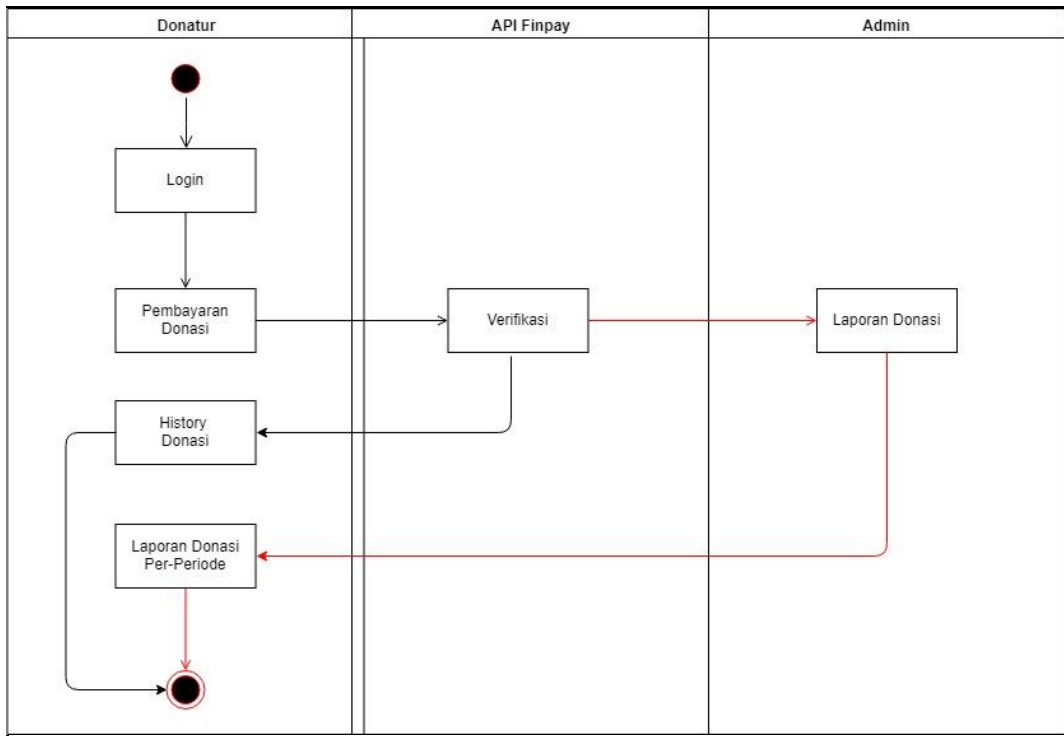
Masuk dilakukan oleh user untuk mengakses sistem. Berikut diagram *activity* masuk yang diusulkan :



**Gambar 4. 2 Activity Diagram Masuk**

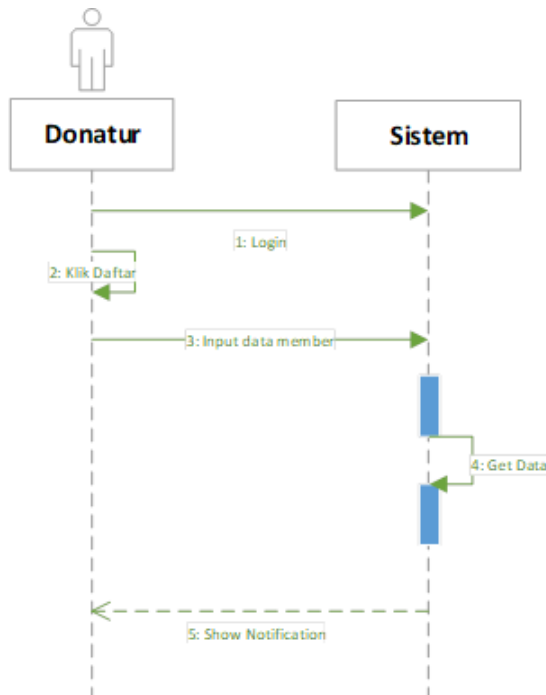
c. Donasi

donasi dilakukan oleh donatur untuk melakukan donasi. Berikut diagram *activity* donasi yang diusulkan :

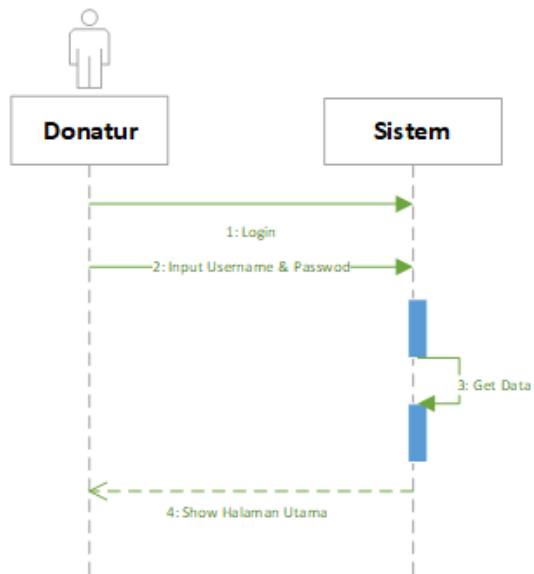


Gambar 4. 3 Activity Donasi

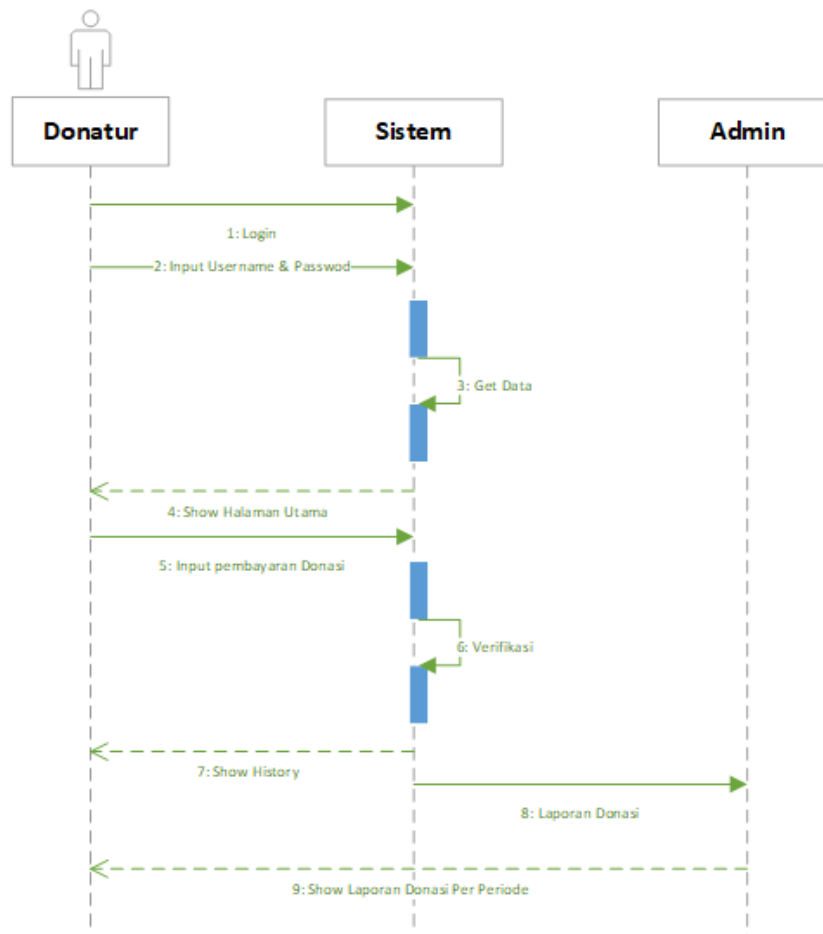
4.1.3.5. Sequence Diagram



Gambar 4. 6 Sequence Diagram Daftar



**Gambar 4. 74** *Sequence Diagram* Masuk



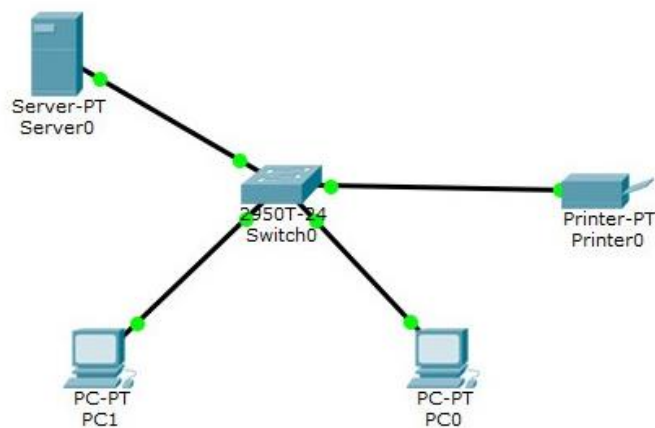
**Gambar 4. 8** *Sequence Diagram* Donasi

#### 4.2. Perancangan Antar Muka

Diperlukannya perancangan antar muka (*interface*) untuk interaksi antara sistem dengan para pengguna agar dapat memudahkan pengguna untuk mengoprasikannya. Secara umum perancangan antar muka suatu program meliputi: struktur menu, perancangan *input*, perancangan *output*, dan perancangan arsitektur jaringan.

#### 4.3. Perancangan Arsitektur Jaringan

Perancangan arsitektur jaringan merupakan bentuk tampilan untuk koneksi jaringan yang akan digunakan. Berikut perancangan arsitektur jaringan pada donasi



**Gambar 4. 9 Rancangan Arsitektur Jaringan**