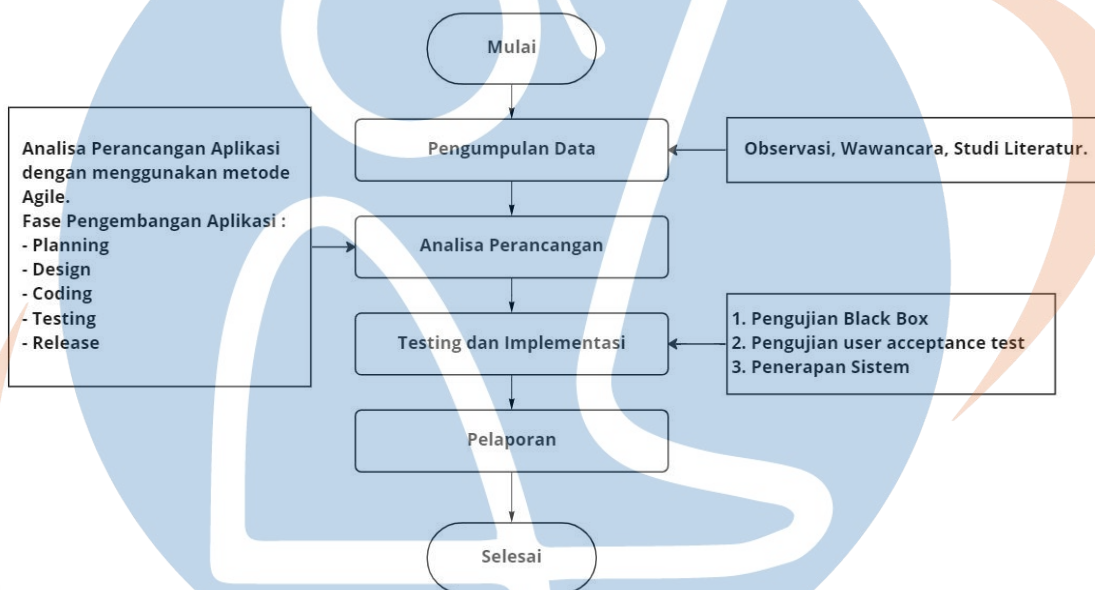


## BAB III

### HASIL PELAKSANAAN TUGAS AKHIR

#### 3.1 Alur Penelitian

Pada tahap penelitian perancangan sistem informasi manajemen aset mempunyai alur dan tahapan yang dilakukan oleh peneliti, yaitu Pengumpulan Data, Analisa Perancangan, Testing aplikasi dan Penyusun laporan.



Gambar 1: Alur Penelitian

#### 3.2 Rancangan Penelitian

##### 3.2.1 Metode Penelitian

Metode Penelitian dilakukan dengan menerapkan model agile pada perancangan sistem manajemen aset. Tahapan-tahapannya sebagai berikut :

### 3.2.2 Metode Pengumpulan Data

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini dilakukan untuk mendapatkan informasi dan bahan masukan penelitian dengan menggunakan data primer maupun data sekunder, adapun metode untuk mendapatkan data tersebut peneliti melakukannya dengan beberapa metode diantaranya:

1. **Studi Literatur** Merupakan metode pengumpulan data yang bersumber pada buku, jurnal, dan sumber bacaan lainnya. Metode ini dilakukan dengan cara mencari, membaca, menelaah dan membandingkan penelitian sebelumnya yang berkaitan dengan perancangan sistem informasi manajemen aset.
2. **Observasi** Merupakan metode dengan cara datang ke lokasi yang dijadikan tempat untuk pengambilan sampel. Dalam hal ini adalah objek penelitian ataupun permasalahan yang terjadi dengan pengelolaan aset sehingga hasil tersebut didapatkan berupa data yang otentik dan jelas. Pada umumnya metode ini digunakan saat melakukan analisa pada data yang telah diperoleh ataupun permasalahan yang muncul dan pada saat implementasi dan testing sistem.
3. **Wawancara** Merupakan sebuah metode yang dilakukan dengan cara melakukan tanya jawab terhadap sumber-sumber yang terkait, dengan tujuan untuk memperoleh data- data yang diperlukan oleh peneliti, sehingga mengurangi kekeliruan pada data yang sudah diperoleh dan juga mendapatkan hasil yang benar pada data tersebut. Pada umumnya metode ini digunakan pada saat sebelum melakukan kegiatan perancangan sistem informasi manajemen aset ini.

### 3.2.3 Lingkungan Penelitian

Lingkungan penelitian adalah tahapan yang dilakukan penulis dalam memenuhi penelitian yang akan dilaksanakan.

#### 1. Tempat/Lokasi

Penulis melaksanakan penelitian di Yayasan Zakat Sukses, yang beralamat di Jalan. K.H.M. Yusuf Raya No.95, Mekarjaya, Kec. Sukmajaya, Kota Depok, Jawa Barat 16411.

#### 2. Bahan dan Alat

Penelitian ini dilakukan untuk membangun suatu sistem aplikasi pengelolaan aset berbasis web dengan membutuhkan bahan dan alat sebagai sarana dalam pengembangan. Adapun bahan dan alat yang digunakan sebagai berikut.

1. Laptop HP Probook 650 G2
  - 1.1. Processor : Intel core I5 6500
  - 1.2. RAM : 8GB
  - 1.3. System Type: 64 bit Operating System
2. Windows 11 Pro  
Sistem operasi yang digunakan adalah windows 11 pro untuk membantu menyusun penelitian dalam bentuk tugas akhir.
3. Xampp  
Xampp adalah aplikasi open source yang digunakan untuk membantu programmer dalam menjalankan web server dan database mysql yang berada di phpmyadmin.
4. Framework Laravel  
Laravel adalah framework php yang digunakan untuk mengembangkan aplikasi website. laravel yang penulis gunakan merupakan laravel versi 9 untuk melakukan pengembangan aplikasi.

### **3.2.3 Analisa Perancangan dan Sistem**

Tahap analisa perancangan ini dilakukan untuk pengembangan sistem informasi manajemen aset. Sistem yang dibangun akan berbentuk aplikasi web, dan didalamnya memiliki fitur seperti pencatatan aset, dan pelaporan aset. Selain itu, sistem yang dibangun akan mempunyai fitur penyimpanan data menggunakan mySQL database. Sistem yang akan dikembangkan nantinya menggunakan metode Agile dengan pendekatan Extreme Programming. Adapun tahapan adalah sebagai berikut:

1. Planning  
Planning merupakan proses awal yang dilakukan oleh penulis untuk melakukan penelitian, dengan melakukan perencanaan yang matang akan sangat membantu jalannya penelitian dengan baik.

## 2. Desain

Desain merupakan proses kedua yang dilakukan peneliti, proses ini dilakukan dengan cara membuat design tampilan yang akan digunakan untuk pembuatan aplikasi sistem informasi manajemen aset.

## 3. Coding

Coding merupakan proses ketiga yang akan dilakukan oleh peneliti, dengan melakukan desain tampilan yang sudah sesuai dengan kebutuhan maka peneliti melakukan pengkodean untuk menyusun aplikasi sistem informasi manajemen aset ini.

## 4. Testing

Testing merupakan proses keempat yang dilakukan oleh peneliti, setelah melakukan pengkodean yang dilakukan untuk membangun aplikasi sistem manajemen aset, langkah selanjutnya peneliti akan melakukan testing aplikasi yang sudah dibuat.

## 5. Release

Release merupakan proses terakhir yang akan dilaksanakan, setelah dilakukannya testing secara berkala dan mendapatkan hasil akhir, peneliti akan memberikan aplikasi ini ke lembaga terkait untuk launching aplikasi sistem informasi manajemen aset.

### **3.2.4 Testing dan Implementasi**

Tahap testing dan implementasi dilakukan penulisan code, yaitu desain yang sudah sesuai akan diterjemahkan dengan bahasa pemrograman. Bahasa pemrograman yang digunakan untuk membuat aplikasi adalah bahasa pemrograman PHP. Selanjutnya setelah kode program sudah dituliskan, penulis akan melakukan analisa terhadap kode tersebut apakah terdapat kesalahan. Hal tersebut sangat berguna untuk pengembangan dan perbaikan sistem yang akan dibangun. Adapun metode yang digunakan untuk proses testing dan implementasi aplikasi adalah metode Blackbox dan User Acceptance Test (UAT).

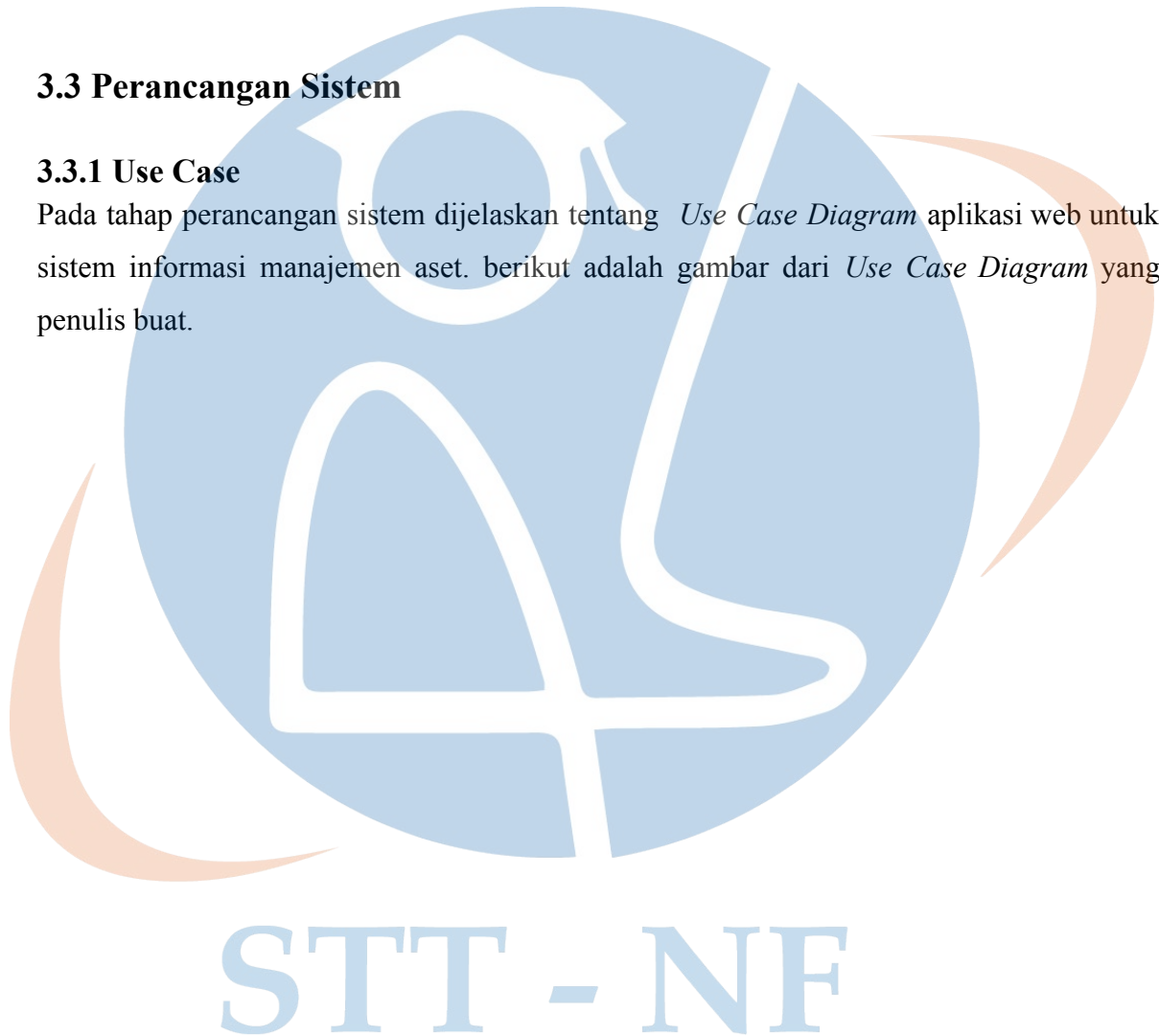
### **3.2.5 Pelaporan**

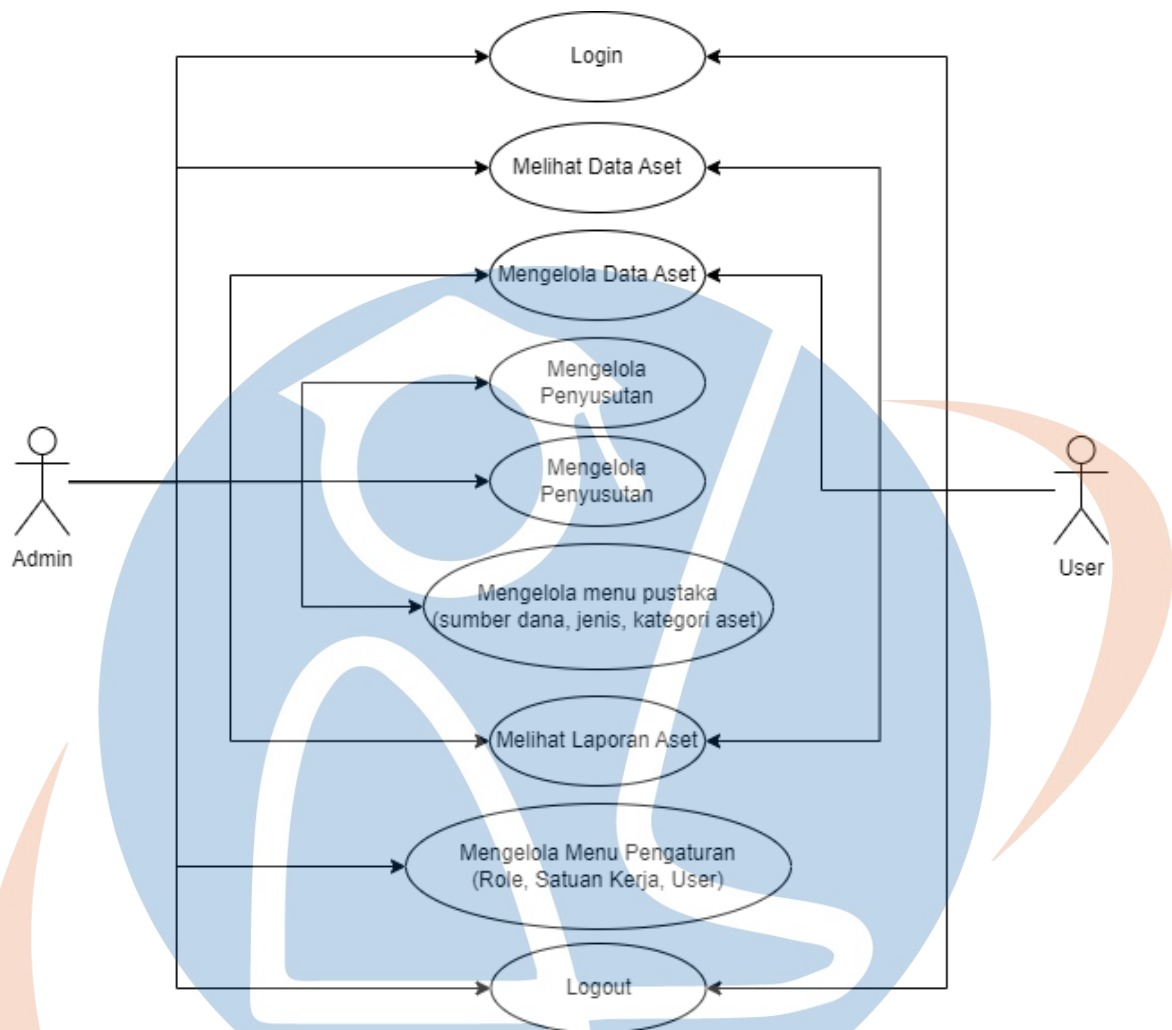
Membuat Laporan Hasil Penelitian Tugas Akhir, yaitu melaporkan seluruh kegiatan yang dilakukan pada Tugas Akhir ini. Mulai dari proses pendahuluan dan perencanaan, pengumpulan data, analisis dan perancangan sistem, serta implementasi dan pengujian sistem. Hasil dari dokumentasi ini adalah laporan Tugas Akhir.

## **3.3 Perancangan Sistem**

### **3.3.1 Use Case**

Pada tahap perancangan sistem dijelaskan tentang *Use Case Diagram* aplikasi web untuk sistem informasi manajemen aset. berikut adalah gambar dari *Use Case Diagram* yang penulis buat.





Gambar 2 : Use Case Diagram

Berdasarkan gambar diatas, terdapat dua kategori user, Admin dan User. Admin bisa melakukan dan mengakses semua fitur yaitu diantaranya : Mengelola data aset, penyusutan, penghapusan, menu pustaka, menu laporan, dan menu pengaturan. sedangkan User hanya memiliki akses untuk mengelola data aset dan melihat laporan dari data aset yang telah dibuat.

### 3.3.2 Prototype

Setelah melakukan perancangan atau desain sistem, proses selanjutnya penulis membangun antarmuka sistem yang menggambarkan tampilan dari aplikasi yang akan dirancang. Berikut beberapa desain antarmuka yang akan dibangun:

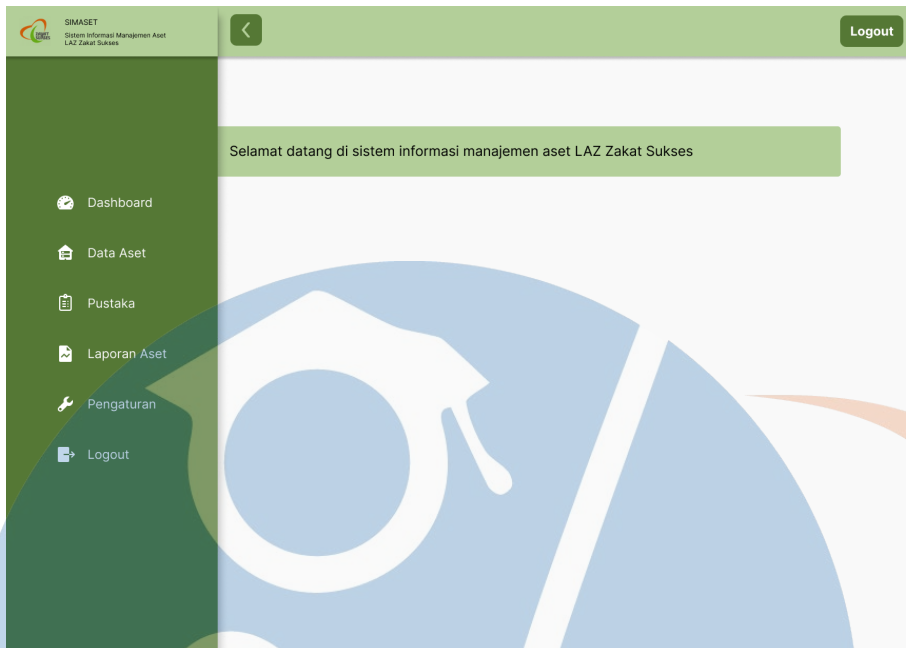
#### 1. Halaman Login



Gambar 3: *Form-login*

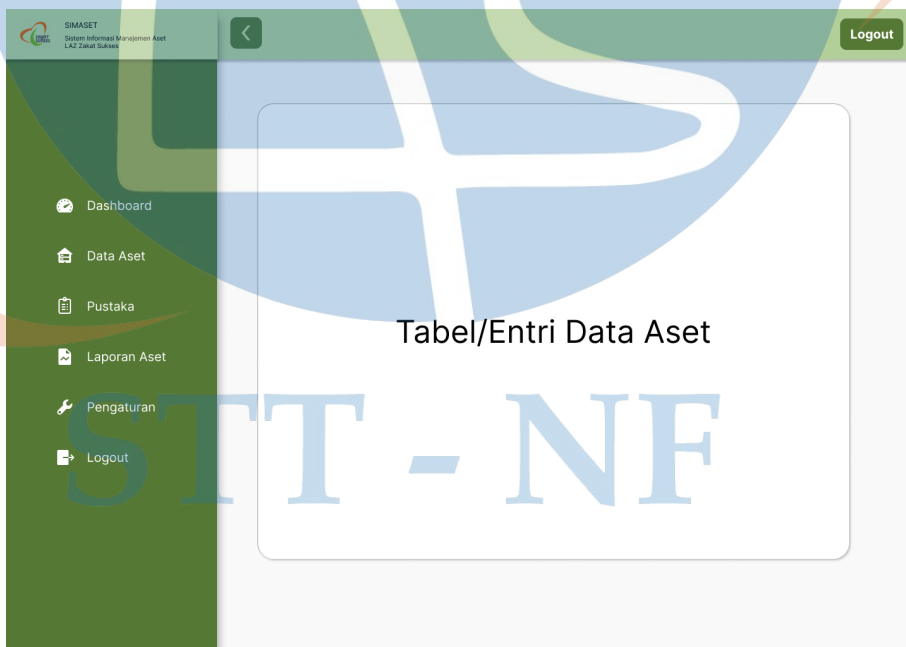
#### 2. Halaman Dashboard

# STT - NF



Gambar 4: *Halaman Dashboard*

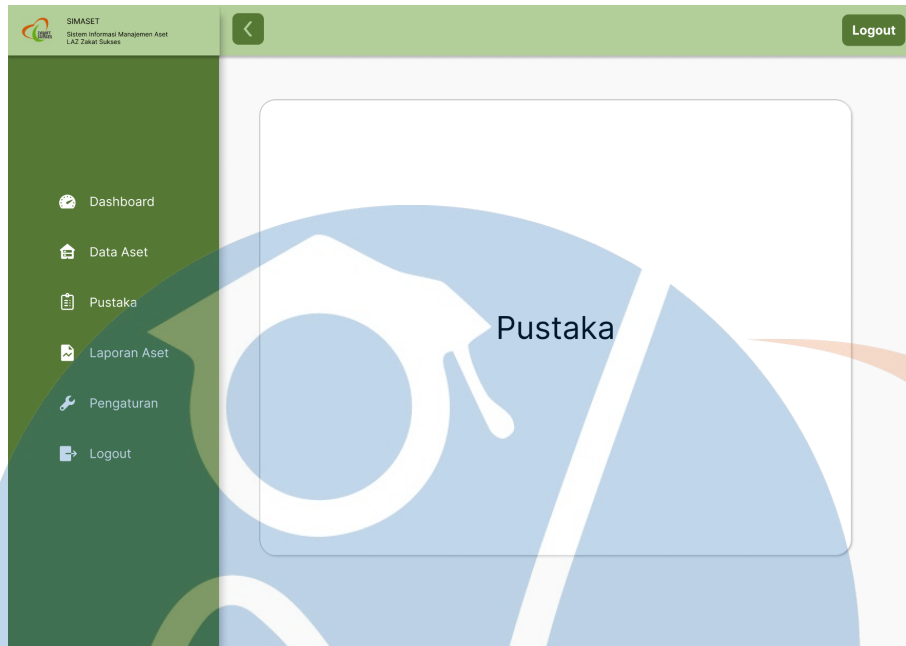
### 3. Halaman Data Aset



Gambar 5: *Halaman Data Aset*

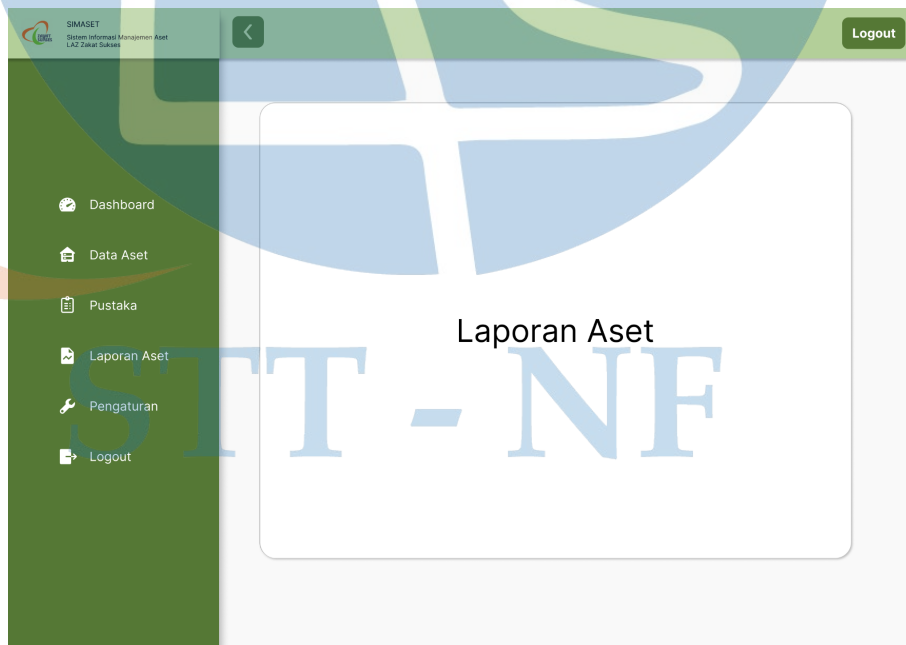


#### 4. Halaman Pustaka



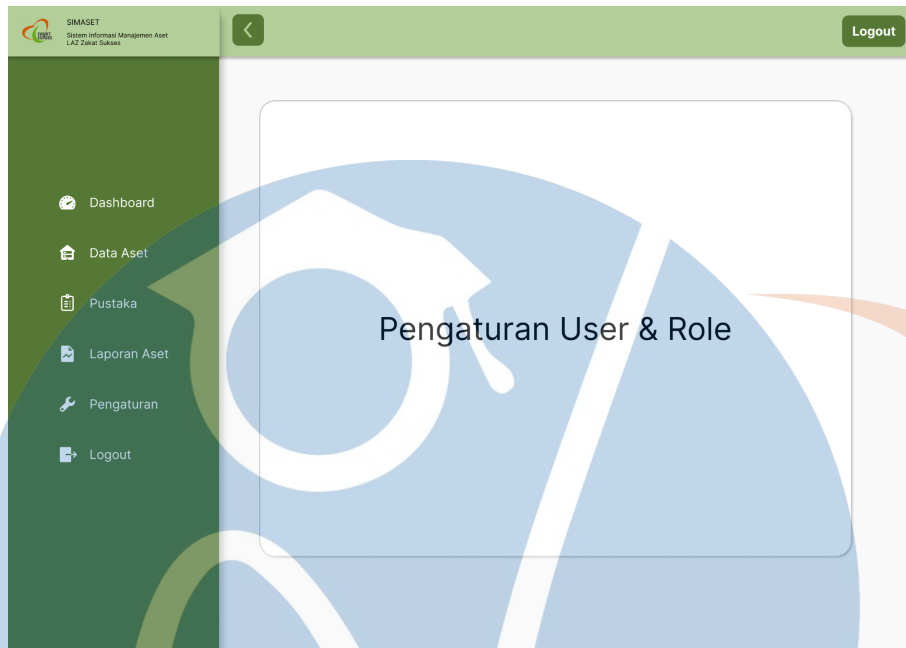
Gambar 6: Halaman Pustaka Aset

#### 5. Halaman Laporan Aset



Gambar 7: Halaman Laporan Aset

## 6. Halaman Pengaturan



Gambar 8: Halaman Pengaturan

### 3.4 Perencanaan Pengujian

#### 3.4.1 Pengujian Fungsionalitas Black Box Testing

*Black Box Testing* merupakan pengujian yang berfokus pada fungsional dari aplikasi web. Proses ini akan dilakukan oleh tester untuk mendefinisikan kumpulan kondisi input pada aplikasi dan melakukan pengetesan pada aplikasi untuk menilai fungsionalnya.

Berikut merupakan rencana pengujian *Black Box testing* yang akan dilakukan pada aplikasi.

Tabel 3: *Black Box Testing*

NO	Skenario Pengujian	Butir Uji	Hasil yang Diharapkan
1	Login Akun	Login akun tidak mengisi salah	Menampilkan error untuk mengisi

		satu field	semua field
		Login akun dengan email atau password yang salah	Menampilkan error email dan password yang digunakan salah
		Login akun dengan email atau password yang benar	Berhasil login dan diarahkan ke halaman Dashboard
2	Halaman Dashboard	Menguji redirect halaman setelah login	Menampilkan halaman dashboard setelah login
		Menampilkan alert selamat datang di dashboard	Bisa menghilangkan pesan alert di dashboard
3	Menu Sidebar	Menguji fungsional sidebar ketika ingin mengakses menu	Menampilkan menu sidebar ketika menekan tombol
		Menampilkan menu sidebar kepada user	Menampilkan menu sesuai role yang login saat ini
		Menguji fungsional redirect semua menu	Menuju halaman yang akan dituju sesuai dengan redirect yang diberikan
4	Breadcrumb	Menguji fungsional redirect dari semua breadcrumb	User bisa balik ke halaman sebelumnya lewat link breadcrumb
5	Halaman Data Aset	Menguji redirect halaman setelah memilih menu data aset	Menampilkan halaman data aset setelah menekan menu
		Menampilkan menu Dashboard data, Penyusutan, dan Penghapusan	Redirect ke halaman sesuai menu di halaman data aset
7	Menu Dashboard Data Aset (Tambah Data, Detail data, edit data, hapus data, dan mencari data)	Menguji redirect menu Dashboard data dari halaman data aset	Menampilkan halaman dashboard data setelah menekan tombol menu
		Menguji fungsional data aset	Menampilkan data aset yang sudah dibuat
		Mencari data aset dengan	Memberikan pesan data tidak

		keyword yang salah	ditemukan
		Mencari data aset dengan keyword yang benar	Menampilkan data aset sesuai keyword yang dicari
		Menguji tombol tambah data	Menampilkan halaman tambah data aset
		Membuat data aset dengan tidak mengisi salah satu field	Menampilkan pesan error sesuai field yang kosong
		Membuat data aset dengan mengisi semua field	Data berhasil dibuat dan memunculkan pesan berhasil
		Menguji tombol detail	Menampilkan halaman detail aset
		Menguji detail aset dalam menampilkan informasi detail aset	Menampilkan informasi dari detail aset
		Menguji tombol back	Mengarahkan user ke halaman data aset
		Menguji tombol edit	Menampilkan halaman edit data aset
		Mengedit data aset dengan tidak mengisi salah satu field	Mengirimkan pesan error untuk mengisi field yang kosong
		Mengedit data aset dengan mengisi semua field	Data berhasil diedit dan memberikan pesan berhasil di update
		Menguji tombol delete	Menampilkan pesan konfirmasi, dan menampilkan pesan sukses jika data di delete
8	Penyusutan (Mencari data, dan melihat detail data)	Menguji fungsional penyusutan	Menampilkan data aset sesuai kolom hitung penyusutan "ya"
		Menguji tombol detail penyusutan data aset	Menampilkan halaman detail penyusutan aset
		Mencari data penyusutan aset	Memberikan pesan data tidak

		dengan keyword yang salah	ditemukan
		Mencari data penyusutan aset dengan keyword yang benar	Menampilkan data aset sesuai keyword yang dicari
9	Penghapusan (Mencari data, detail data, dan hapus data)	Menguji fungsional penghapusan	menampilkan data aset yang telah dihapus
		Menguji tombol detail penghapusan data aset	Menampilkan halaman detail penyusutan aset
		Mencari data penyusutan aset dengan keyword yang salah	Memberikan pesan data tidak ditemukan
		Mencari data penyusutan aset dengan keyword yang benar	Menampilkan data aset sesuai keyword yang dicari
		menguji tombol delete data penghapusan aset	Menampilkan pesan konfirmasi, dan menampilkan pesan sukses jika data di delete
10	Halaman Pustaka	Menguji redirect halaman setelah memilih menu pustaka	Menampilkan halaman pustaka setelah menekan menu
		Menampilkan menu Sumber Dana Aset, Jenis Aset, dan Kategori Aset	Redirect ke halaman sesuai menu di halaman Pustaka
11	Menu Sumber Dana Aset (Tambah Data, Detail data, edit data, hapus data, dan mencari data)	Menguji redirect menu sumber dana aset dari halaman pustaka	Menampilkan halaman sumber dana aset setelah menekan tombol menu
		Menguji fungsional sumber dana aset	Menampilkan data sumber dana aset yang sudah dibuat
		Mencari data sumber dana aset dengan keyword yang salah	Memberikan pesan data tidak ditemukan
		Mencari data sumber dana aset dengan keyword yang benar	Menampilkan data sumber dana aset sesuai keyword yang dicari

		Menguji tombol tambah data sumber dana aset	Menampilkan halaman tambah data sumber dana aset
		Membuat data sumber dana aset dengan tidak mengisi salah satu field	Menampilkan pesan error sesuai field yang kosong
		Membuat data sumber dana aset dengan mengisi semua field	Data berhasil dibuat dan memunculkan pesan berhasil
		Menguji tombol detail	Menampilkan halaman detail sumber dana aset
		Menguji detail sumber dana aset dalam menampilkan informasi detail sumber dana aset	Menampilkan informasi dari detail sumber dana aset
		Menguji tombol back	Mengarahkan user ke halaman data sumber dana aset
		Menguji tombol edit sumber dana aset	Menampilkan halaman edit data sumber dana aset
		Mengedit data sumber dana aset dengan tidak mengisi salah satu field	Mengirimkan pesan error untuk mengisi field yang kosong
		Mengedit data sumber dana aset dengan mengisi semua field	Data berhasil diedit dan memberikan pesan berhasil di update
		Menguji tombol delete	Menampilkan pesan konfirmasi, dan menampilkan pesan sukses jika data di delete
12	Menu Jenis Aset (Tambah Data, Detail data, edit data, hapus data, dan mencari data)	Menguji redirect menu jenis aset dari halaman pustaka	Menampilkan halaman jenis aset setelah menekan tombol menu
		Menguji fungsional jenis aset	Menampilkan data jenis aset yang sudah dibuat
		Mencari data jenis aset dengan	Memberikan pesan data tidak

		keyword yang salah	ditemukan
		Mencari data jenis aset dengan keyword yang benar	Menampilkan data jenis aset sesuai keyword yang dicari
		Menguji tombol tambah data jenis aset	Menampilkan halaman tambah data jenis aset
		Membuat data jenis aset dengan tidak mengisi salah satu field	Menampilkan pesan error sesuai field yang kosong
		Membuat data jenis aset dengan mengisi semua field	Data berhasil dibuat dan memunculkan pesan berhasil
		Menguji tombol detail	Menampilkan halaman detail jenis aset
		Menguji detail jenis aset dalam menampilkan informasi detail jenis aset	Menampilkan informasi dari detail jenis aset
		Menguji tombol back	Mengarahkan user ke halaman data jenis aset
		Menguji tombol edit jenis aset	Menampilkan halaman edit data jenis aset
		Mengedit data jenis aset dengan tidak mengisi salah satu field	Mengirimkan pesan error untuk mengisi field yang kosong
		Mengedit data jenis aset dengan mengisi semua field	Data berhasil diedit dan memberikan pesan berhasil di update
		Menguji tombol delete	Menampilkan pesan konfirmasi, dan menampilkan pesan sukses jika data di delete
13	Menu Kategori Aset (Tambah Data, Detail data, edit data, hapus data, dan mencari	Menguji redirect menu kategori aset dari halaman pustaka	Menampilkan halaman kategori aset setelah menekan tombol menu
		Menguji fungsional kategori aset	Menampilkan data kategori aset yang sudah dibuat

data)	Mencari data kategori aset dengan keyword yang salah	Memberikan pesan data tidak ditemukan
	Mencari data kategori aset dengan keyword yang benar	Menampilkan data kategori aset sesuai keyword yang dicari
	Menguji tombol tambah data kategori aset	Menampilkan halaman tambah data kategori aset
	Membuat data kategori aset dengan tidak mengisi salah satu field	Menampilkan pesan error sesuai field yang kosong
	Membuat data kategori aset dengan mengisi semua field	Data berhasil dibuat dan memunculkan pesan berhasil
	Menguji tombol detail	Menampilkan halaman detail kategori aset
	Menguji detail kategori aset dalam menampilkan informasi detail kategori aset	Menampilkan informasi dari detail kategori aset
	Menguji tombol back	Mengarahkan user ke halaman data kategori aset
	Menguji tombol edit jenis aset	Menampilkan halaman edit data kategori aset
	Mengedit data kategori aset dengan tidak mengisi salah satu field	Mengirimkan pesan error untuk mengisi field yang kosong
	Mengedit data kategori aset dengan mengisi semua field	Data berhasil diedit dan memberikan pesan berhasil di update
	Menguji tombol delete	Menampilkan pesan konfirmasi, dan menampilkan pesan sukses jika data di delete



14	Halaman Laporan Aset	Menguji redirect halaman setelah memilih menu laporan data aset	Menampilkan halaman laporan data aset setelah menekan menu
		Menampilkan menu Laporan Data Aset	Redirect ke halaman sesuai menu di halaman laporan data aset
15	Laporan Data Aset	Menguji fungsional laporan data aset	Menampilkan data aset sesuai nilai penyusutan
		menguji tombol print	menampilkan halaman baru (sesuai data aset) dan menjalankan perintah print data
16	Halaman Pengaturan	Menguji redirect halaman setelah memilih menu pengaturan	Menampilkan halaman pengaturan setelah menekan menu
		Menampilkan menu Role User, Satuan Kerja, dan User	Redirect ke halaman sesuai menu di halaman pengaturan
17	Menu Role User (Tambah Data, Detail data, edit data, hapus data, dan mencari data)	Menguji redirect menu role dari halaman pengaturan	Menampilkan halaman role setelah menekan tombol menu
		Menguji fungsional role	Menampilkan data role yang sudah dibuat
		Mencari data role dengan keyword yang salah	Memberikan pesan data tidak ditemukan
		Mencari data role dengan keyword yang benar	Menampilkan data role sesuai keyword yang dicari
		Menguji tombol tambah data role	Menampilkan halaman tambah data role
		Membuat data role dengan tidak mengisi salah satu field	Menampilkan pesan error sesuai field yang kosong
		Membuat data role dengan mengisi semua field	Data berhasil dibuat dan memunculkan pesan berhasil
		Menguji tombol detail	Menampilkan halaman detail role

		Menguji detail role dalam menampilkan informasi detail role	Menampilkan informasi dari detail role
		Menguji tombol back	Mengarahkan user ke halaman data role
		Menguji tombol edit role	Menampilkan halaman edit data role
		Mengedit data role dengan tidak mengisi salah satu field	Mengirimkan pesan error untuk mengisi field yang kosong
		Mengedit data role dengan mengisi semua field	Data berhasil diedit dan memberikan pesan berhasil di update
		Menguji tombol delete	Menampilkan pesan konfirmasi, dan menampilkan pesan sukses jika data di delete
18	Menu Satuan Kerja (Tambah Data, Detail data, edit data, hapus data, dan mencari data)	Menguji redirect menu satuan kerja dari halaman pengaturan	Menampilkan halaman satuan kerja setelah menekan tombol menu
		Menguji fungsional satuan kerja	Menampilkan data satuan kerja yang sudah dibuat
		Mencari data satuan kerja dengan keyword yang salah	Memberikan pesan data tidak ditemukan
		Mencari data satuan kerja dengan keyword yang benar	Menampilkan data satuan kerja sesuai keyword yang dicari
		Menguji tombol tambah data satuan kerja	Menampilkan halaman tambah data satuan kerja
		Membuat data satuan kerja dengan tidak mengisi salah satu field	Menampilkan pesan error sesuai field yang kosong
		Membuat data satuan kerja dengan mengisi semua field	Data berhasil dibuat dan memunculkan pesan berhasil

		Menguji tombol detail	Menampilkan halaman detail satuan kerja
		Menguji detail satuan kerja dalam menampilkan informasi detail satuan kerja	Menampilkan informasi dari detail satuan kerja
		Menguji tombol back	Mengarahkan user ke halaman data satuan kerja
		Menguji tombol edit satuan kerja	Menampilkan halaman edit data satuan kerja
		Mengedit data satuan kerja dengan tidak mengisi salah satu field	Mengirimkan pesan error untuk mengisi field yang kosong
		Mengedit data satuan kerja dengan mengisi semua field	Data berhasil diedit dan memberikan pesan berhasil di update
		Menguji tombol delete	Menampilkan pesan konfirmasi, dan menampilkan pesan sukses jika data di delete
19	Menu User (Tambah Data, Detail data, edit data, hapus data, dan mencari data)	Menguji redirect menu user dari halaman pengaturan	Menampilkan halaman user setelah menekan tombol menu
		Menguji fungsional user	Menampilkan data user yang sudah dibuat
		Mencari data user dengan keyword yang salah	Memberikan pesan data tidak ditemukan
		Mencari data user dengan keyword yang benar	Menampilkan data user sesuai keyword yang dicari
		Menguji tombol tambah data user	Menampilkan halaman tambah data user
		Membuat data user dengan tidak mengisi salah satu field	Menampilkan pesan error sesuai field yang kosong

		Membuat data user dengan mengisi semua field	Data berhasil dibuat dan memunculkan pesan berhasil
		Menguji tombol detail	Menampilkan halaman detail user
		Menguji detail user dalam menampilkan informasi detail user	Menampilkan informasi dari detail user
		Menguji tombol back	Mengarahkan user ke halaman data user
		Menguji tombol edit user	Menampilkan halaman edit data user
		Mengedit data user dengan tidak mengisi salah satu field	Mengirimkan pesan error untuk mengisi field yang kosong
		Mengedit data user dengan mengisi semua field	Data berhasil diedit dan memberikan pesan berhasil di update
		Menguji tombol delete	Menampilkan pesan konfirmasi, dan menampilkan pesan sukses jika data di delete
20	Logout	Menguji tombol logout	User berhasil logout dan diarahkan ke halaman login

### 3.4.2 Pengujian User Acceptance Test

*User Acceptance Test* (UAT) merupakan kegiatan pengujian di tingkat akhir fase pembangunan aplikasi web, dimana pengujian dilakukan oleh end user untuk mengetahui apakah aplikasi yang dibangun sudah sesuai dengan *User Requirement*.

Berikut merupakan contoh rencana pengujian yang akan dilakukan oleh user dengan menjawab pertanyaan yang sudah disediakan setelah melakukan uji coba aplikasi.

Tabel 4: UAT (User Acceptance Test)

NO	Fitur	Deskripsi
1	Login	User bisa login menggunakan akun yang sudah dibuat
		User tidak bisa mengakses semua link yang terdaftar ketika belum login, maka akan diarahkan ke halaman login
2	Dashboard	User Mengakses Halaman Dashboard setelah login
3	Data Aset	User bisa mengakses halaman data aset
		User bisa mengakses menu Dashboard Data, Penyusutan, dan Penghapusan Aset
4	Pustaka	User bisa mengakses halaman pustaka
		User bisa mengakses menu Sumber Dana, Jenis Aset, Kategori Aset
5	Laporan Aset	User bisa mengakses halaman laporan aset dan menu laporan aset
6	Pengaturan	User bisa mengakses halaman pengaturan
		User bisa mengakses menu Role, Satuan Kerja, dan Users
7	Dashboard Data	User bisa melihat detail aset sesuai aset yang dipilih
		User bisa mencari data aset sesuai nama aset
		User bisa menambahkan/entri data aset
		User bisa export & import data aset menggunakan excel
		User bisa mengedit aset sesuai aset yang dipilih

		User bisa menghapus aset sesuai aset yang dipilih
8	Penyusutan	User bisa mencari data aset di halaman penyusutan
		User bisa melihat detail aset penyusutan sesuai aset yang dipilih
9	Penghapusan	User bisa mencari data aset di halaman penghapusan
		User bisa melihat detail aset sesuai aset yang dipilih
		User bisa menghapus aset sesuai aset yang dipilih
10	Sumber Dana	User bisa mencari data sumber dana sesuai nama sumber dana
		User bisa menambahkan/entri data sumber dana
		User bisa melihat detail sumber dana sesuai sumber dana yang dipilih
		User bisa mengedit sumber dana sesuai sumber dana yang dipilih
		User bisa menghapus sumber dana sesuai sumber dana yang dipilih
11	Jenis Aset	User bisa mencari data jenis aset sesuai nama jenis aset
		User bisa menambahkan/entri data jenis aset
		User bisa melihat detail jenis aset sesuai jenis aset yang dipilih
		User bisa mengedit jenis aset sesuai jenis aset yang dipilih
		User bisa menghapus jenis aset sesuai jenis aset yang dipilih
12	Kategori Aset	User bisa mencari data kategori aset sesuai nama kategori aset
		User bisa menambahkan/entri data kategori aset

		User bisa melihat detail kategori aset sesuai kategori aset yang dipilih
		User bisa mengedit kategori aset sesuai kategori aset yang dipilih
		User bisa menghapus kategori aset sesuai kategori aset yang dipilih
13	Laporan Data Aset	User bisa melihat semua laporan dari data aset yang sudah di input
		User bisa melakukan print pdf untuk laporan aset lewat tombol print
14	Role	User bisa mencari data role sesuai nama role
		User bisa menambahkan/entri data role
		User bisa melihat detail role sesuai role yang dipilih
		User bisa mengedit role sesuai role yang dipilih
		User bisa menghapus role sesuai role yang dipilih
15	Satuan Kerja	User bisa mencari data satuan kerja sesuai nama satuan kerja
		User bisa menambahkan/entri data satuan kerja
		User bisa melihat detail satuan kerja sesuai satuan kerja yang dipilih
		User bisa mengedit satuan kerja sesuai satuan kerja yang dipilih
		User bisa menghapus satuan kerja sesuai satuan kerja yang dipilih
16	Users	User bisa mencari data user sesuai nama user
		User bisa menambahkan/entri data user
		User bisa melihat detail user sesuai user yang dipilih

		User bisa mengedit user sesuai user yang dipilih
		User bisa menghapus user sesuai user yang dipilih
17	Logout	User bisa mengklik tombol logout
		User akan diarahkan ke halaman Login

### 3.4.3 Kuesioner

Kuesioner berikut ditujukan kepada user terkait yaitu departemen HC dan GA dan staff IT yang ada di lembaga zakat sukses. Kuesioner berisi 5 pilihan skala penilaian dari Sangat Setuju (SS) hingga Sangat Tidak Setuju (STS). Berikut tabel skala *likert* beserta nilainya.

Tabel 5: Skala Likert

Variabel	Keterangan	Nilai
Sanagat Setuju	SS	5
Setuju	S	4
Ragu ragu	RG	3
Tidak Setuju	TS	2
Sangat Tidak Setuju	STS	1

Adapun Kuesioner yang akan dijalankan penulis sebagai berikut :

Tabel 6: Kuesioner

NO	Pertanyaan	SS	S	RG	TS	STS
1	User dengan mudah menemukan dan mencari data aset					



2	User dengan mudah membuat atau menambahkan data aset					
3	User dengan mudah menemukan menu sidebar					
4	User dengan mudah melihat laporan data aset					
5	Fungsionalitas web sudah cukup baik					
6	Tampilan web sudah cukup baik					

### 3.5 Implementasi dan Evaluasi

Implementasi adalah proses pengembangan aplikasi yang telah dibangun pada tahap sebelumnya, sehingga diperoleh hasil berupa aplikasi web yang sesuai dengan requirement yang telah didefinisikan pada tahap Perancangan Sistem.

#### 3.5.1 Implementasi Antarmuka

Pada tahap ini akan ditampilkan hasil dari antarmuka aplikasi yang sudah dibuat serta dijelaskan hasil dari implementasi tersebut.

##### 1. Halaman Login



Gambar 9 : Hasil Halaman Login

Pada Gambar 9 ditampilkan halaman login dan juga form untuk login, pada halaman ini hanya user yang terdaftar sebagai admin dan user saja yang bisa login orang umum tidak akan bisa mengakses aplikasi web tersebut.

## 2. Halaman Dashboard

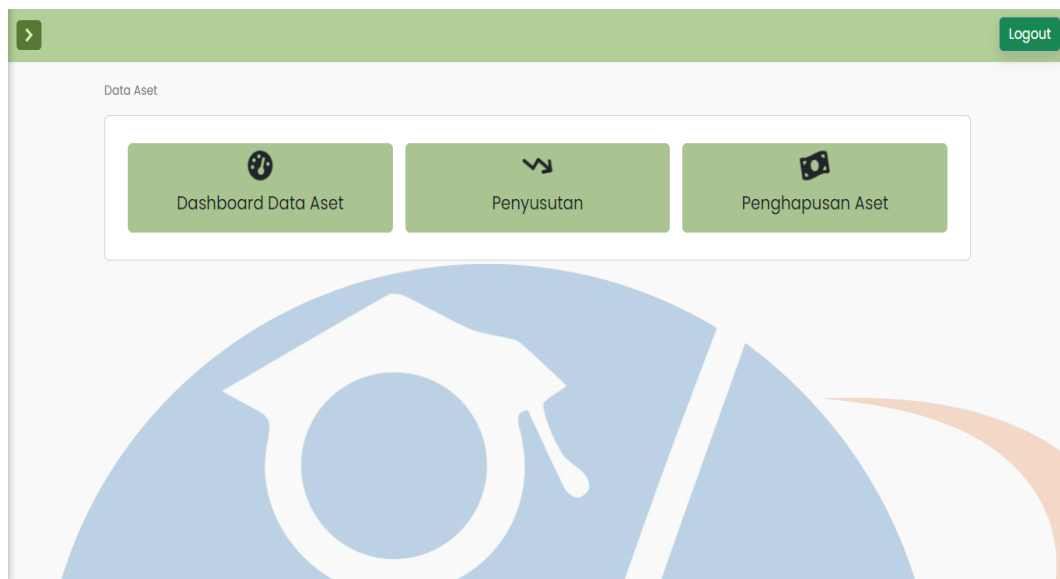


Gambar 10 : Hasil Halaman Dashboard

Pada gambar 10 ditampilkan halaman dashboard ketika user berhasil dalam tahap login. selain itu akan ditampilkan alert selamat datang.

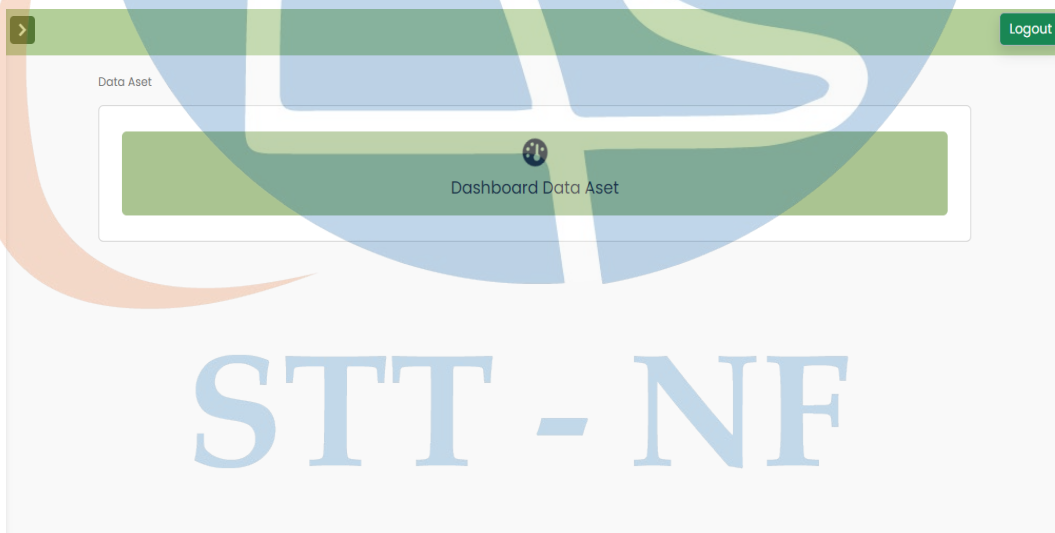
## 3. Halaman Data Aset

# STT - NF



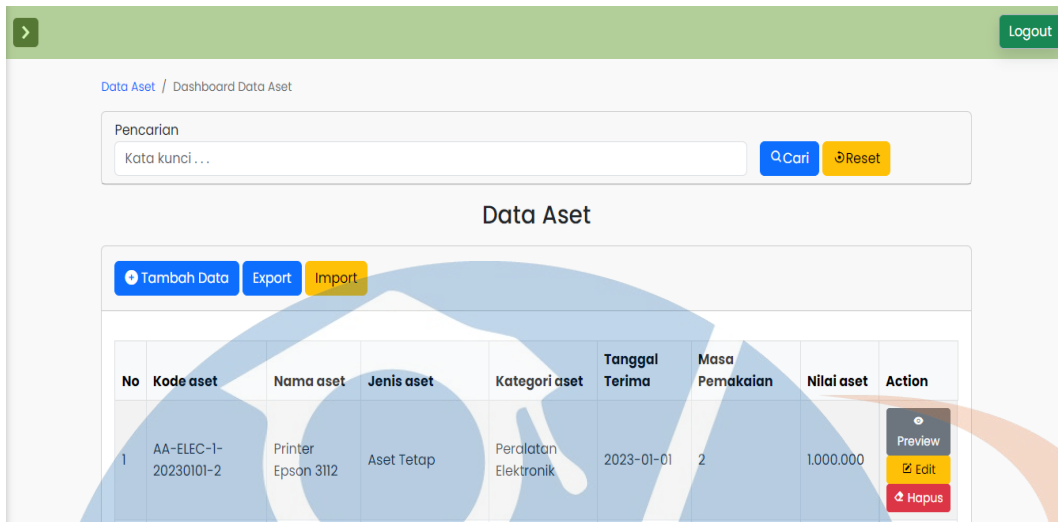
Gambar 11 : Halaman Menu Data Aset Admin

Pada gambar 11 ini ditampilkan halaman data aset untuk role admin, dan menampilkan menu dashboard data yang nanti untuk pengelolaan data aset, menu penyusutan untuk melihat penyusutan aset, dan menu penghapusan untuk melihat data aset ketika sudah terhapus di halaman dashboard data.



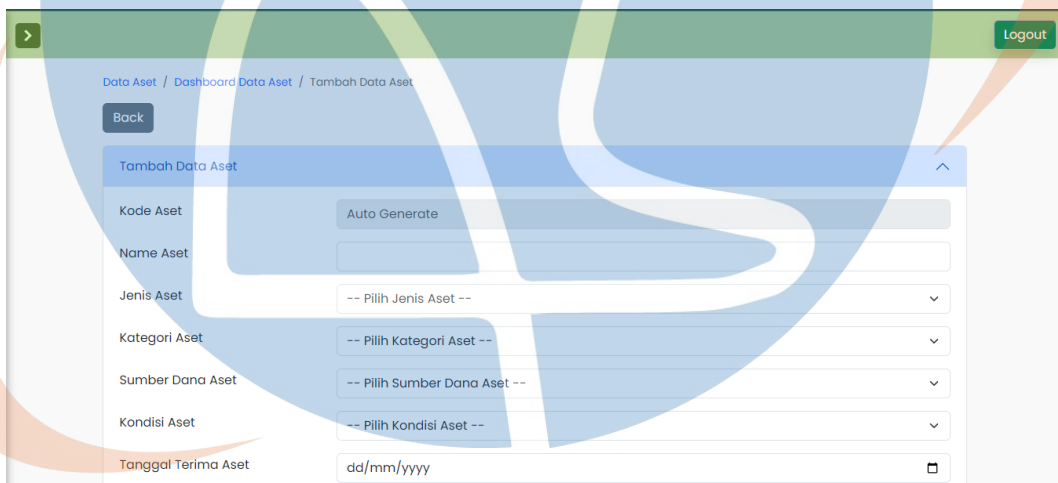
Gambar 12 : Halaman Menu Data Aset User

Pada gambar 12 ini menampilkan halaman dashboard data saja untuk role user, jadi user hanya bisa mengelola aset hanya sebatas menginput, edit, dan delete aset. untuk menu penyusutan dan penghapusan user tidak bisa mengakses ke halaman tersebut.



Gambar 13 : *Halaman Dashboard data*

Pada gambar 13 ini menampilkan halaman dashboard data yang berisi data aset dan fitur untuk mencari, menambah, export, import, edit data, detail data dan hapus data.



Gambar 14 : *Halaman Tambah Data*

Pada gambar 14 menampilkan halaman untuk tambah atau input data aset sesuai kolom dari databasenya selain itu, juga ditampilkan tombol back jika user tidak jadi untuk menginput data.

Name	Keterangan
Kode Aset	AA-ELEC-1-20230101-2
Nama Aset	Printer Epson 3112
Jenis Aset	Aset Tetap
Kategori Aset	Peralatan Elektronik
Sumber Dana Aset	KAS Operasional
Kondisi Aset	Baik
Tanggal Terima Aset	2023-01-01

Gambar 15 : Halaman Detail Aset

Pada gambar 15 ini menampilkan halaman detail aset sesuai data set yang telah di input seperti jenis aset, kategori aset foto aset dan lainnya yang semuanya ditampilkan untuk menjelaskan detail dari data aset.

Kode Aset	AA-ELEC-1-20230101-2
Name Aset	Printer Epson 3112
Jenis Aset	Aset Tetap
Kategori Aset	Peralatan Elektronik
Sumber Dana Aset	KAS Operasional
Kondisi Aset	Baik
Tanggal Terima Aset	01/01/2023

Gambar 16 : Halaman Edit Data Aset

Pada gambar 16 ini menampilkan halaman dari edit aset, jika user ingin mengedit data aset akan diarahkan ke halaman ini dan user bisa merubah atau juga jika tidak ingin diubah user bisa kembali dengan tombol back.

Data Aset / Penyusutan Aset

Pencarian  
Kata kunci ... Cari Reset

### Penyusutan Aset

No	Kode aset	Nama aset	Jenis aset	Kategori aset	Tanggal Terima	Masa Pemakaian	Nilai aset	Nilai Penyusutan	Action
1	AA-ELEC-2-20200101-10	rak besi	Aset Kelolaan Infak Terikat	Peralatan Elektronik	2020-01-01	5	Rp. 10.000.000	Rp. 2.000.000	Preview
2	AA-ELEC-1-20230101-3	Sepeda	Aset Tetap	Peralatan Elektronik	2023-01-01	3	Rp. 1.000.000	Rp. 333.333	Preview

Gambar 17 : Halaman Penyusutan

Pada gambar 17 ini ditampilkan halaman penyusutan sesuai data aset yang ingin dihitung nilai penyusutannya pada aset yang dipilih.

Data Aset / Penghapusan Aset

Pencarian  
Kata kunci ... Cari Reset

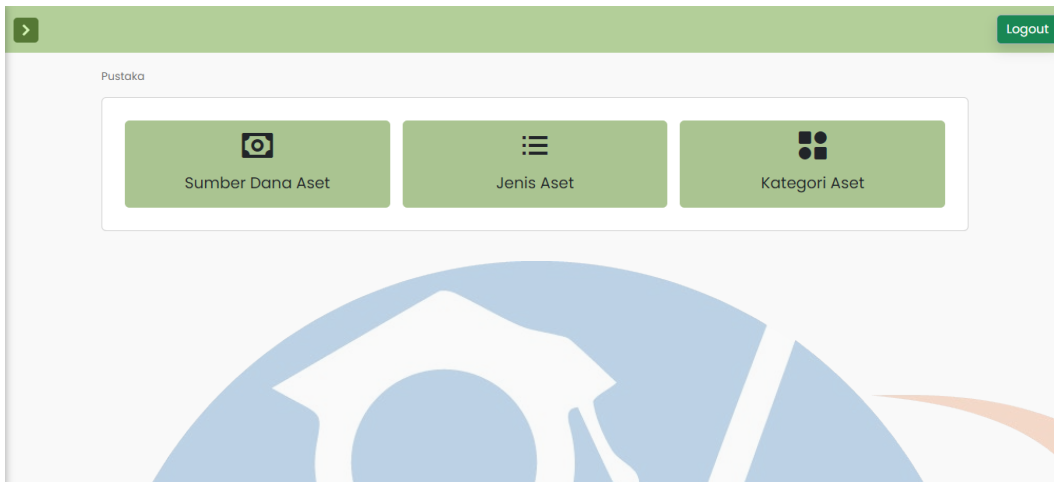
### Data Aset yang dihapus

No	Kode aset	Nama aset	Jenis aset	Kategori aset	Tanggal Terima	Masa Pemakaian	Nilai aset	Action
1	AA-ELEC-2-20200101-5	Motor	Aset Kelolaan Infak Terikat	Peralatan Elektronik	2020-01-01	5	1.500.000	Preview Hapus

Gambar 18 : Halaman Penghapusan

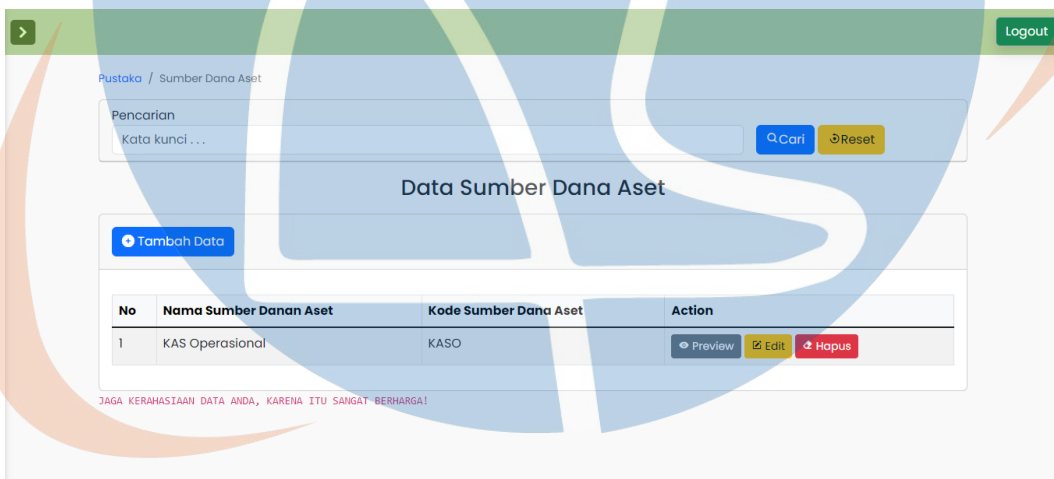
Pada gambar 18 ini ditampilkan halaman penghapusan data aset yang dihapus dari halaman dashboard data sesuai data yang dihapus.

#### 4. Halaman Pustaka



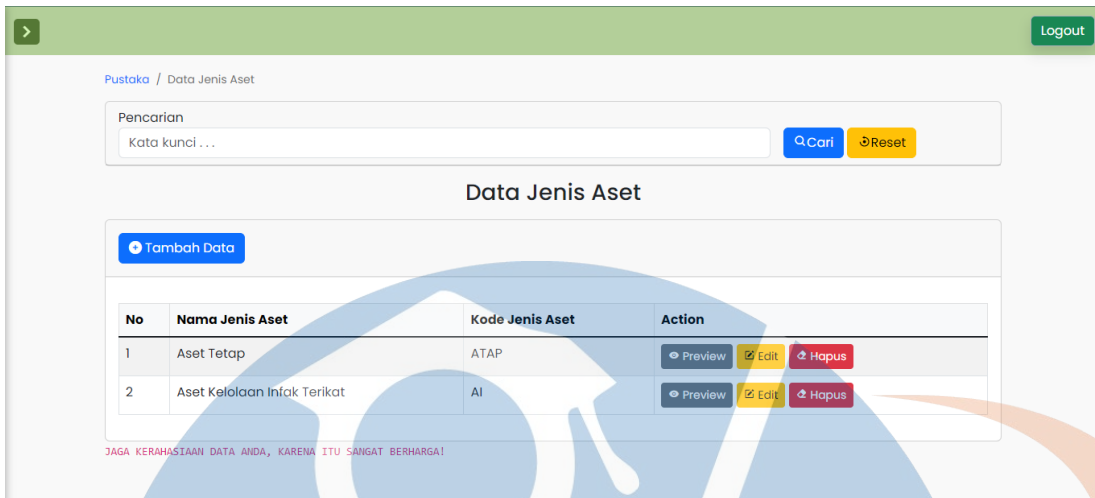
Gambar 19 : Halaman Menu Pustaka

Pada gambar 19 ini menampilkan halaman pustaka yang didalamnya hanya user role admin yang bisa mengaksesnya dan mengelola data yang ada di menu - menu tersebut seperti sumber dana, jenis, dan kategori aset.



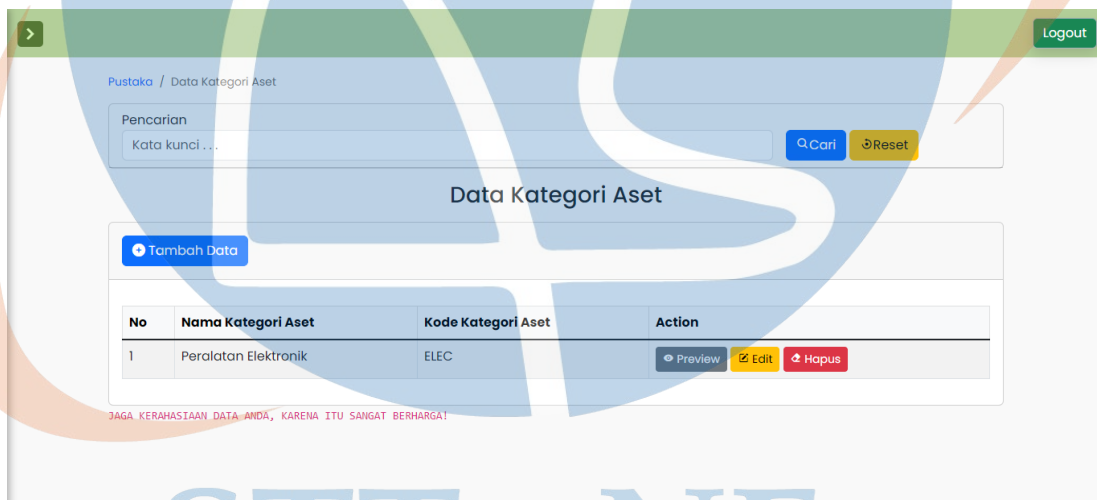
Gambar 20 : Halaman Data Sumber Dana Aset

Pada gambar 20 ini ditampilkan halaman Sumber dana aset yang menampilkan data yang sudah dibuat oleh admin, selain itu halaman tambah data detail, edit data semuanya desainnya hampir sama dengan halaman data aset.



Gambar 21 : Halaman Data Jenis Aset

Pada gambar 21 ini ditampilkan halaman Jenis aset yang menampilkan data yang sudah dibuat oleh admin, dan semua tampilan menunya sama dengan yang sebelumnya yaitu data aset dan data sumber dana.

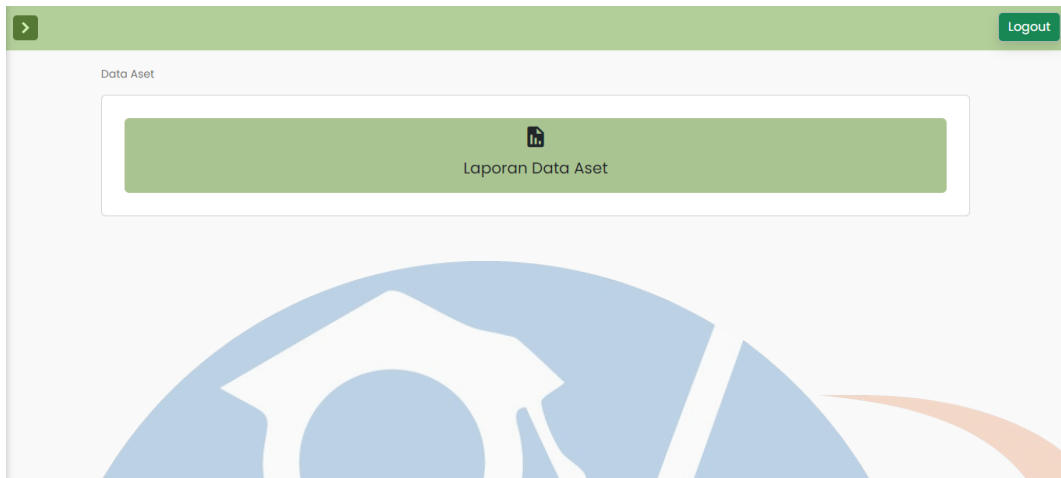


Gambar 22 : Halaman Data Kategori Aset

Pada gambar 22 ini ditampilkan halaman Kategori aset yang menampilkan data yang sudah dibuat oleh admin, dan semua tampilan menunya sama dengan yang sebelumnya yaitu data aset, data sumber dana, dan data jenis aset.

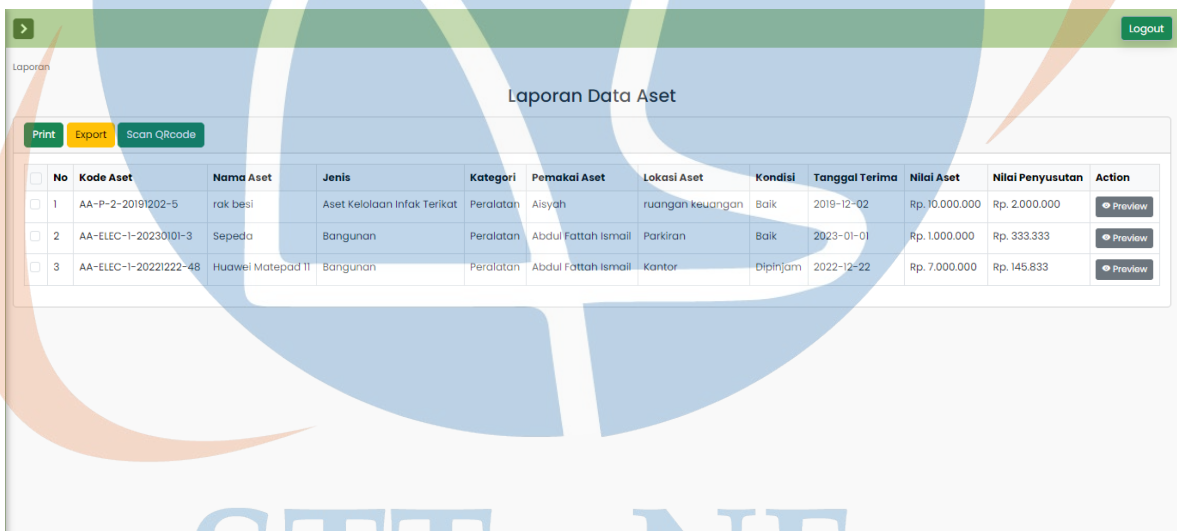
## 5. Halaman Laporan Aset





Gambar 23 : Halaman Menu Laporan Aset

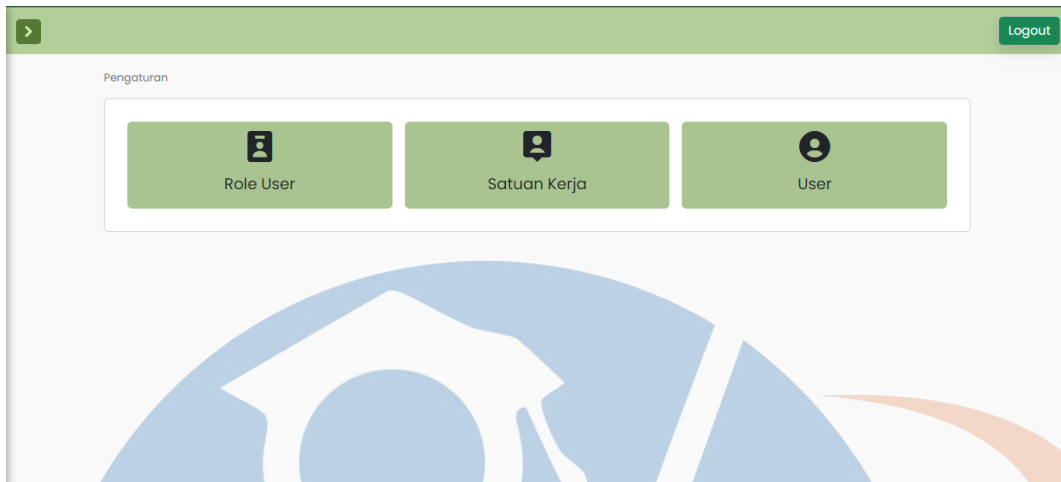
Pada gambar 23 ini ditampilkan halaman Menu Laporan Aset yang menampilkan menu icon laporan data yang akan mengarahkan ke detail dari laporan data aset.



Gambar 24 : Halaman Laporan Data Aset

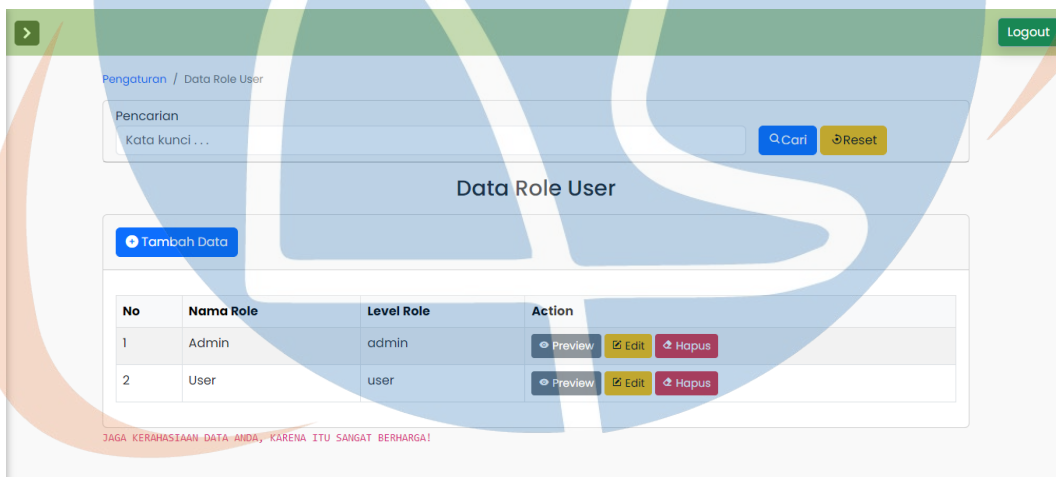
Pada gambar 24 ini ditampilkan halaman Laporan Data Aset yang menampilkan menu print dan juga data dari laporan aset yang sudah terinput.

## 6. Halaman Pengaturan



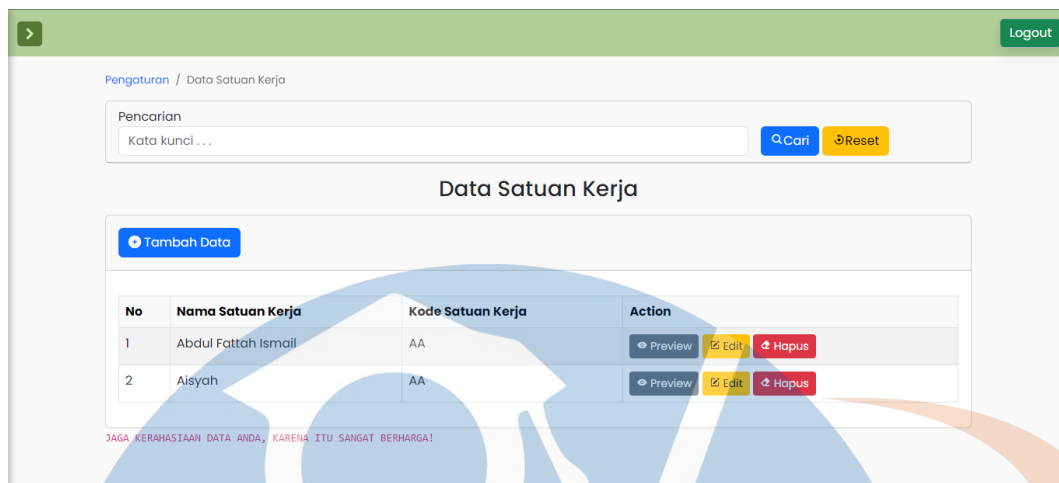
Gambar 25: Halaman Menu Pengaturan

Pada gambar 25 ini ditampilkan halaman Menu Pengaturan yang menampilkan menu icon role, satuan kerja, dan user. yang nantinya ketika tombol di klik akan mengarahkan user ke halaman yang dituju yaitu data role, satuan kerja, dan user.



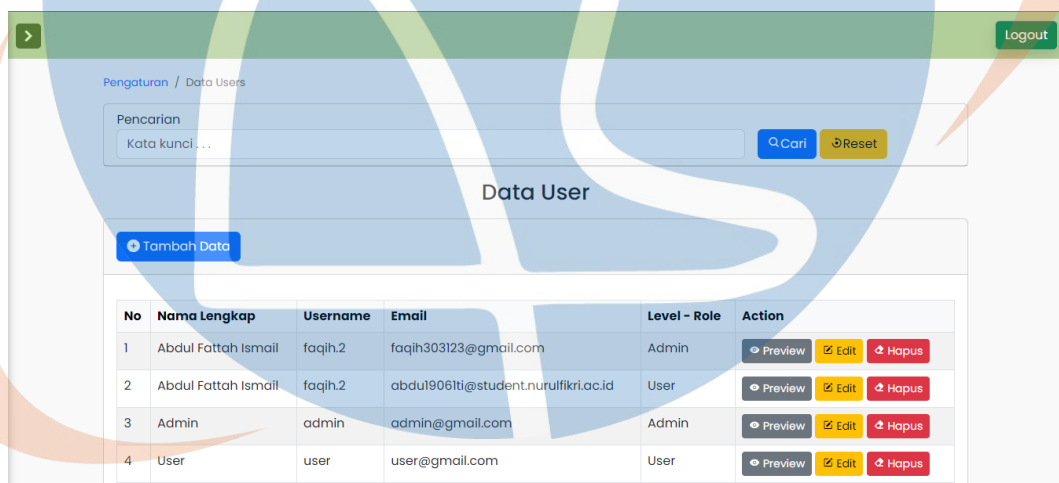
Gambar 26 : Halaman Data Role

Pada gambar 26 ini ditampilkan halaman Data Role yang menampilkan menu Tambah data, data role yang sudah dibuat, action detail, edit dan hapus. Selain itu design yang dibuat juga sama dengan halaman yang sebelumnya.



Gambar 27 : Halaman Data Satuan Kerja

Pada gambar 27 ini ditampilkan halaman Data Satuan Kerja yang menampilkan menu Tambah data, data satuan kerja yang sudah dibuat, action detail, edit dan hapus. Selain itu design yang dibuat juga sama dengan halaman yang sebelumnya.



Gambar 28 : Halaman Data User

Pada gambar 28 ini ditampilkan halaman Data User yang menampilkan menu Tambah data, data user yang sudah dibuat, action detail, edit dan hapus. Selain itu design yang dibuat juga sama dengan halaman yang sebelumnya.

### 3.6 Evaluasi Hasil

Evaluasi hasil adalah proses mengevaluasi dan menguji aplikasi yang sudah dikembangkan untuk mengetahui sistem informasi manajemen aset sudah berjalan sesuai dengan

requirement. Untuk mendapatkan hasil dari aplikasi yang sudah dikembangkan, maka akan dilakukan evaluasi hasil melalui beberapa tahapan yaitu :

### 3.6.1 Hasil Black Box Testing

Tabel 7 : Hasil Black Box Testing

NO	Skenario Pengujian	Butir Uji	Hasil yang Diharapkan	Hasil
1	Login Akun	Login akun tidak mengisi salah satu field	Menampilkan error untuk mengisi semua field	Sesuai
		Login akun dengan email atau password yang salah	Menampilkan error email dan password yang digunakan salah	Sesuai
		Login akun dengan email atau password yang benar	Berhasil login dan diarahkan ke halaman Dashboard	Sesuai
2	Halaman Dashboard	Menguji redirect halaman setelah login	Menampilkan halaman dashboard setelah login	Sesuai
		Menampilkan alert selamat datang di dashboard	Bisa menghilangkan pesan alert di dashboard	Sesuai
3	Menu Sidebar	Menguji fungsional sidebar ketika ingin mengakses menu	Menampilkan menu sidebar ketika menekan tombol	Sesuai
		Menampilkan menu sidebar kepada user	Menampilkan menu sesuai role yang login saat ini	Sesuai
		Menguji fungsional redirect semua menu	Menuju halaman yang akan dituju sesuai dengan redirect yang diberikan	Sesuai
4	Breadcrumb	Menguji fungsional redirect dari semua breadcrumb	User bisa balik ke halaman sebelumnya lewat link breadcrumb	Sesuai

5	Halaman Data Aset	Menguji redirect halaman setelah memilih menu data aset	Menampilkan halaman data aset setelah menekan menu	Sesuai
		Menampilkan menu Dashboard data, Penyusutan, dan Penghapusan	Redirect ke halaman sesuai menu di halaman data aset	Sesuai
7	Menu Dashboard Data Aset (Tambah Data, Detail data, edit data, hapus data, dan mencari data)	Menguji redirect menu Dashboard data dari halaman data aset	Menampilkan halaman dashboard data setelah menekan tombol menu	Sesuai
		Menguji fungsional data aset	Menampilkan data aset yang sudah dibuat	Sesuai
		Mencari data aset dengan keyword yang salah	Memberikan pesan data tidak ditemukan	Sesuai
		Mencari data aset dengan keyword yang benar	Menampilkan data aset sesuai keyword yang dicari	Sesuai
		Menguji tombol tambah data	Menampilkan halaman tambah data aset	Sesuai
		Membuat data aset dengan tidak mengisi salah satu field	Menampilkan pesan error sesuai field yang kosong	Sesuai
		Membuat data aset dengan mengisi semua field	Data berhasil dibuat dan memunculkan pesan berhasil	Sesuai
		Menguji tombol detail	Menampilkan halaman detail aset	Sesuai
		Menguji detail aset dalam menampilkan informasi detail aset	Menampilkan informasi dari detail aset	Sesuai
		Menguji tombol back	Mengarahkan user ke halaman data aset	Sesuai
Menguji tombol edit	Menampilkan halaman edit data aset	Sesuai		

		Mengedit data aset dengan tidak mengisi salah satu field	Mengirimkan pesan error untuk mengisi field yang kosong	Sesuai
		Mengedit data aset dengan mengisi semua field	Data berhasil diedit dan memberikan pesan berhasil di update	Sesuai
		Menguji tombol delete	Menampilkan pesan konfirmasi, dan menampilkan pesan sukses jika data di delete	Sesuai
8	Penyusutan (Mencari data, dan melihat detail data)	Menguji fungsional penyusutan	Menampilkan data aset sesuai kolom hitung_penyusutan "ya"	Sesuai
		Menguji tombol detail penyusutan data aset	Menampilkan halaman detail penyusutan aset	Sesuai
		Mencari data penyusutan aset dengan keyword yang salah	Memberikan pesan data tidak ditemukan	Sesuai
		Mencari data penyusutan aset dengan keyword yang benar	Menampilkan data aset sesuai keyword yang dicari	Sesuai
9	Penghapusan (Mencari data, detail data, dan hapus data)	Menguji fungsional penghapusan	menampilkan data aset yang telah dihapus	Sesuai
		Menguji tombol detail penghapusan data aset	Menampilkan halaman detail penyusutan aset	Sesuai
		Mencari data penyusutan aset dengan keyword yang salah	Memberikan pesan data tidak ditemukan	Sesuai
		Mencari data penyusutan aset dengan keyword yang benar	Menampilkan data aset sesuai keyword yang dicari	Sesuai
		menguji tombol delete data penghapusan aset	Menampilkan pesan konfirmasi, dan menampilkan pesan sukses jika data di delete	Sesuai
10	Halaman Pustaka	Menguji redirect halaman setelah memilih menu pustaka	Menampilkan halaman pustaka setelah menekan menu	Sesuai

		Menampilkan menu Sumber Dana Aset, Jenis Aset, dan Kategori Aset	Redirect ke halaman sesuai menu di halaman Pustaka	Sesuai
11	Menu Sumber Dana Aset (Tambah Data, Detail data, edit data, hapus data, dan mencari data)	Menguji redirect menu sumber dana aset dari halaman pustaka	Menampilkan halaman sumber dana aset setelah menekan tombol menu	Sesuai
		Menguji fungsional sumber dana aset	Menampilkan data sumber dana aset yang sudah dibuat	Sesuai
		Mencari data sumber dana aset dengan keyword yang salah	Memberikan pesan data tidak ditemukan	Sesuai
		Mencari data sumber dana aset dengan keyword yang benar	Menampilkan data sumber dana aset sesuai keyword yang dicari	Sesuai
		Menguji tombol tambah data sumber dana aset	Menampilkan halaman tambah data sumber dana aset	Sesuai
		Membuat data sumber dana aset dengan tidak mengisi salah satu field	Menampilkan pesan error sesuai field yang kosong	Sesuai
		Membuat data sumber dana aset dengan mengisi semua field	Data berhasil dibuat dan memunculkan pesan berhasil	Sesuai
		Menguji tombol detail	Menampilkan halaman detail sumber dana aset	Sesuai
		Menguji detail sumber dana aset dalam menampilkan informasi detail sumber dana aset	Menampilkan informasi dari detail sumber dana aset	Sesuai
		Menguji tombol back	Mengarahkan user ke halaman data sumber dana aset	Sesuai
Menguji tombol edit sumber dana aset	Menampilkan halaman edit data sumber dana aset	Sesuai		

		Mengedit data sumber dana aset dengan tidak mengisi salah satu field	Mengirimkan pesan error untuk mengisi field yang kosong	Sesuai
		Mengedit data sumber dana aset dengan mengisi semua field	Data berhasil diedit dan memberikan pesan berhasil di update	Sesuai
		Menguji tombol delete	Menampilkan pesan konfirmasi, dan menampilkan pesan sukses jika data di delete	Sesuai
12	Menu Jenis Aset (Tambah Data, Detail data, edit data, hapus data, dan mencari data)	Menguji redirect menu jenis aset dari halaman pustaka	Menampilkan halaman jenis aset setelah menekan tombol menu	Sesuai
		Menguji fungsional jenis aset	Menampilkan data jenis aset yang sudah dibuat	Sesuai
		Mencari data jenis aset dengan keyword yang salah	Memberikan pesan data tidak ditemukan	Sesuai
		Mencari data jenis aset dengan keyword yang benar	Menampilkan data jenis aset sesuai keyword yang dicari	Sesuai
		Menguji tombol tambah data jenis aset	Menampilkan halaman tambah data jenis aset	Sesuai
		Membuat data jenis aset dengan tidak mengisi salah satu field	Menampilkan pesan error sesuai field yang kosong	Sesuai
		Membuat data jenis aset dengan mengisi semua field	Data berhasil dibuat dan memunculkan pesan berhasil	Sesuai
		Menguji tombol detail	Menampilkan halaman detail jenis aset	Sesuai
		Menguji detail jenis aset dalam menampilkan informasi detail jenis aset	Menampilkan informasi dari detail jenis aset	Sesuai
		Menguji tombol back	Mengarahkan user ke halaman	Sesuai



			data jenis aset	
		Menguji tombol edit jenis aset	Menampilkan halaman edit data jenis aset	Sesuai
		Mengedit data jenis aset dengan tidak mengisi salah satu field	Mengirimkan pesan error untuk mengisi field yang kosong	Sesuai
		Mengedit data jenis aset dengan mengisi semua field	Data berhasil diedit dan memberikan pesan berhasil di update	Sesuai
		Menguji tombol delete	Menampilkan pesan konfirmasi, dan menampilkan pesan sukses jika data di delete	Sesuai
13	Menu Kategori Aset (Tambah Data, Detail data, edit data, hapus data, dan mencari data)	Menguji redirect menu kategori aset dari halaman pustaka	Menampilkan halaman kategori aset setelah menekan tombol menu	Sesuai
		Menguji fungsional kategori aset	Menampilkan data kategori aset yang sudah dibuat	Sesuai
		Mencari data kategori aset dengan keyword yang salah	Memberikan pesan data tidak ditemukan	Sesuai
		Mencari data kategori aset dengan keyword yang benar	Menampilkan data kategori aset sesuai keyword yang dicari	Sesuai
		Menguji tombol tambah data kategori aset	Menampilkan halaman tambah data kategori aset	Sesuai
		Membuat data kategori aset dengan tidak mengisi salah satu field	Menampilkan pesan error sesuai field yang kosong	Sesuai
		Membuat data kategori aset dengan mengisi semua field	Data berhasil dibuat dan memunculkan pesan berhasil	Sesuai
		Menguji tombol detail	Menampilkan halaman detail kategori aset	Sesuai

		Menguji detail kategori aset dalam menampilkan informasi detail kategori aset	Menampilkan informasi dari detail kategori aset	Sesuai
		Menguji tombol back	Mengarahkan user ke halaman data kategori aset	Sesuai
		Menguji tombol edit jenis aset	Menampilkan halaman edit data kategori aset	Sesuai
		Mengedit data kategori aset dengan tidak mengisi salah satu field	Mengirimkan pesan error untuk mengisi field yang kosong	Sesuai
		Mengedit data kategori aset dengan mengisi semua field	Data berhasil diedit dan memberikan pesan berhasil di update	Sesuai
		Menguji tombol delete	Menampilkan pesan konfirmasi, dan menampilkan pesan sukses jika data di delete	Sesuai
14	Halaman Laporan Aset	Menguji redirect halaman setelah memilih menu laporan data aset	Menampilkan halaman laporan data aset setelah menekan menu	Sesuai
		Menampilkan menu Laporan Data Aset	Redirect ke halaman sesuai menu di halaman laporan data aset	Sesuai
15	Laporan Data Aset	Menguji fungsional laporan data aset	Menampilkan data aset sesuai nilai penyusutan	Sesuai
		menguji tombol print	menampilkan halaman baru (sesuai data aset) dan menjalankan perintah print data	Sesuai
16	Halaman Pengaturan	Menguji redirect halaman setelah memilih menu pengaturan	Menampilkan halaman pengaturan setelah menekan menu	Sesuai

		Menampilkan menu Role User, Satuan Kerja, dan User	Redirect ke halaman sesuai menu di halaman pengaturan	Sesuai
17	Menu Role User (Tambah Data, Detail data, edit data, hapus data, dan mencari data)	Menguji redirect menu role dari halaman pengaturan	Menampilkan halaman role setelah menekan tombol menu	Sesuai
		Menguji fungsional role	Menampilkan data role yang sudah dibuat	Sesuai
		Mencari data role dengan keyword yang salah	Memberikan pesan data tidak ditemukan	Sesuai
		Mencari data role dengan keyword yang benar	Menampilkan data role sesuai keyword yang dicari	Sesuai
		Menguji tombol tambah data role	Menampilkan halaman tambah data role	Sesuai
		Membuat data role dengan tidak mengisi salah satu field	Menampilkan pesan error sesuai field yang kosong	Sesuai
		Membuat data role dengan mengisi semua field	Data berhasil dibuat dan memunculkan pesan berhasil	Sesuai
		Menguji tombol detail	Menampilkan halaman detail role	Sesuai
		Menguji detail role dalam menampilkan informasi detail role	Menampilkan informasi dari detail role	Sesuai
		Menguji tombol back	Mengarahkan user ke halaman data role	Sesuai
		Menguji tombol edit role	Menampilkan halaman edit data role	Sesuai
		Mengedit data role dengan tidak mengisi salah satu field	Mengirimkan pesan error untuk mengisi field yang kosong	Sesuai

		Mengedit data role dengan mengisi semua field	Data berhasil diedit dan memberikan pesan berhasil di update	Sesuai
		Menguji tombol delete	Menampilkan pesan konfirmasi, dan menampilkan pesan sukses jika data di delete	Sesuai
18	Menu Satuan Kerja (Tambah Data, Detail data, edit data, hapus data, dan mencari data)	Menguji redirect menu satuan kerja dari halaman pengaturan	Menampilkan halaman satuan kerja setelah menekan tombol menu	Sesuai
		Menguji fungsional satuan kerja	Menampilkan data satuan kerja yang sudah dibuat	Sesuai
		Mencari data satuan kerja dengan keyword yang salah	Memberikan pesan data tidak ditemukan	Sesuai
		Mencari data satuan kerja dengan keyword yang benar	Menampilkan data satuan kerja sesuai keyword yang dicari	Sesuai
		Menguji tombol tambah data satuan kerja	Menampilkan halaman tambah data satuan kerja	Sesuai
		Membuat data satuan kerja dengan tidak mengisi salah satu field	Menampilkan pesan error sesuai field yang kosong	Sesuai
		Membuat data satuan kerja dengan mengisi semua field	Data berhasil dibuat dan memunculkan pesan berhasil	Sesuai
		Menguji tombol detail	Menampilkan halaman detail satuan kerja	Sesuai
		Menguji detail satuan kerja dalam menampilkan informasi detail satuan kerja	Menampilkan informasi dari detail satuan kerja	Sesuai
		Menguji tombol back	Mengarahkan user ke halaman data satuan kerja	Sesuai

		Menguji tombol edit satuan kerja	Menampilkan halaman edit data satuan kerja	Sesuai
		Mengedit data satuan kerja dengan tidak mengisi salah satu field	Mengirimkan pesan error untuk mengisi field yang kosong	Sesuai
		Mengedit data satuan kerja dengan mengisi semua field	Data berhasil diedit dan memberikan pesan berhasil di update	Sesuai
		Menguji tombol delete	Menampilkan pesan konfirmasi, dan menampilkan pesan sukses jika data di delete	Sesuai
19	Menu User (Tambah Data, Detail data, edit data, hapus data, dan mencari data)	Menguji redirect menu user dari halaman pengaturan	Menampilkan halaman user setelah menekan tombol menu	Sesuai
		Menguji fungsional user	Menampilkan data user yang sudah dibuat	Sesuai
		Mencari data user dengan keyword yang salah	Memberikan pesan data tidak ditemukan	Sesuai
		Mencari data user dengan keyword yang benar	Menampilkan data user sesuai keyword yang dicari	Sesuai
		Menguji tombol tambah data user	Menampilkan halaman tambah data user	Sesuai
		Membuat data user dengan tidak mengisi salah satu field	Menampilkan pesan error sesuai field yang kosong	Sesuai
		Membuat data user dengan mengisi semua field	Data berhasil dibuat dan memunculkan pesan berhasil	Sesuai
		Menguji tombol detail	Menampilkan halaman detail user	Sesuai
		Menguji detail user dalam menampilkan informasi detail	Menampilkan informasi dari detail user	Sesuai

		user		
		Menguji tombol back	Mengarahkan user ke halaman data user	Sesuai
		Menguji tombol edit user	Menampilkan halaman edit data user	Sesuai
		Mengedit data user dengan tidak mengisi salah satu field	Mengirimkan pesan error untuk mengisi field yang kosong	Sesuai
		Mengedit data user dengan mengisi semua field	Data berhasil diedit dan memberikan pesan berhasil di update	Sesuai
		Menguji tombol delete	Menampilkan pesan konfirmasi, dan menampilkan pesan sukses jika data di delete	Sesuai
20	Logout	Menguji tombol logout	User berhasil logout dan diarahkan ke halaman login	Sesuai

### 3.6.2 Hasil UAT (User Acceptance Test)

UAT (User Acceptance Test) adalah proses pengujian yang dilakukan oleh user. pengujian ini bertujuan untuk mengetahui apakah aplikasi sudah sesuai dengan requirement.

Tabel 8 : Hasil UAT (User Acceptance Test)

NO	Fitur	Deskripsi	Hasil		
			User 1	User 2	User 3
1	Login	User bisa login menggunakan akun yang sudah dibuat	Sesuai	Sesuai	Sesuai
		User tidak bisa mengakses semua link yang terdaftar ketika belum login,	Sesuai	Sesuai	Sesuai

		maka akan diarahkan ke halaman login			
2	Dashboard	User Mengakses Halaman Dashboard setelah login	Sesuai	Sesuai	Sesuai
3	Data Aset	User bisa mengakses halaman data aset	Sesuai	Sesuai	Sesuai
		User bisa mengakses menu Dashboard Data, Penyusutan, dan Penghapusan Aset	Sesuai	Sesuai	Sesuai
4	Pustaka	User bisa mengakses halaman pustaka	Sesuai	Sesuai	Sesuai
		User bisa mengakses menu Sumber Dana, Jenis Aset, Kategori Aset	Sesuai	Sesuai	Sesuai
5	Laporan Aset	User bisa mengakses halaman laporan aset dan menu laporan aset	Sesuai	Sesuai	Sesuai
6	Pengaturan	User bisa mengakses halaman pengaturan	Sesuai	Sesuai	Sesuai
		User bisa mengakses menu Role, Satuan Kerja, dan Users	Sesuai	Sesuai	Sesuai
7	Dashboard Data	User bisa melihat detail aset sesuai aset yang dipilih	Sesuai	Sesuai	Sesuai
		User bisa mencari data aset sesuai nama aset	Sesuai	Sesuai	Sesuai
		User bisa menambahkan/entri data aset	Sesuai	Sesuai	Sesuai
		User bisa export & import data aset menggunakan excel	Sesuai	Sesuai	Sesuai
		User bisa mengedit aset sesuai aset yang dipilih	Sesuai	Sesuai	Sesuai
		User bisa menghapus aset sesuai aset yang dipilih	Sesuai	Sesuai	Sesuai

8	Penyusutan	User bisa mencari data aset di halaman penyusutan	Sesuai	Sesuai	Sesuai
		User bisa melihat detail aset penyusutan sesuai aset yang dipilih	Sesuai	Sesuai	Sesuai
9	Penghapusan	User bisa mencari data aset di halaman penghapusan	Sesuai	Sesuai	Sesuai
		User bisa melihat detail aset sesuai aset yang dipilih	Sesuai	Sesuai	Sesuai
		User bisa menghapus aset sesuai aset yang dipilih	Sesuai	Sesuai	Sesuai
10	Sumber Dana	User bisa mencari data sumber dana sesuai nama sumber dana	Sesuai	Sesuai	Sesuai
		User bisa menambahkan/entri data sumber dana	Sesuai	Sesuai	Sesuai
		User bisa melihat detail sumber dana sesuai sumber dana yang dipilih	Sesuai	Sesuai	Sesuai
		User bisa mengedit sumber dana sesuai sumber dana yang dipilih	Sesuai	Sesuai	Sesuai
		User bisa menghapus sumber dana sesuai sumber dana yang dipilih	Sesuai	Sesuai	Sesuai
11	Jenis Aset	User bisa mencari data jenis aset sesuai nama jenis aset	Sesuai	Sesuai	Sesuai
		User bisa menambahkan/entri data jenis aset	Sesuai	Sesuai	Sesuai
		User bisa melihat detail jenis aset sesuai jenis aset yang dipilih	Sesuai	Sesuai	Sesuai
		User bisa mengedit jenis aset sesuai jenis aset yang dipilih	Sesuai	Sesuai	Sesuai
		User bisa menghapus jenis aset sesuai jenis aset	Sesuai	Sesuai	Sesuai



		yang dipilih			
12	Kategori Aset	User bisa mencari data kategori aset sesuai nama kategori aset	Sesuai	Sesuai	Sesuai
		User bisa menambahkan/entri data kategori aset	Sesuai	Sesuai	Sesuai
		User bisa melihat detail kategori aset sesuai kategori aset yang dipilih	Sesuai	Sesuai	Sesuai
		User bisa mengedit kategori aset sesuai kategori aset yang dipilih	Sesuai	Sesuai	Sesuai
		User bisa menghapus kategori aset sesuai kategori aset yang dipilih	Sesuai	Sesuai	Sesuai
13	Laporan Data Aset	User bisa melihat semua laporan dari data aset yang sudah di input	Sesuai	Sesuai	Sesuai
		User bisa melakukan print pdf untuk laporan aset lewat tombol print	Sesuai	Sesuai	Sesuai
14	Role	User bisa mencari data role sesuai nama role	Sesuai	Sesuai	Sesuai
		User bisa menambahkan/entri data role	Sesuai	Sesuai	Sesuai
		User bisa melihat detail role sesuai role yang dipilih	Sesuai	Sesuai	Sesuai
		User bisa mengedit role sesuai role yang dipilih	Sesuai	Sesuai	Sesuai
		User bisa menghapus role sesuai role yang dipilih	Sesuai	Sesuai	Sesuai
15	Satuan Kerja	User bisa mencari data satuan kerja sesuai nama satuan kerja	Sesuai	Sesuai	Sesuai
		User bisa menambahkan/entri data satuan kerja	Sesuai	Sesuai	Sesuai
		User bisa melihat detail satuan kerja sesuai	Sesuai	Sesuai	Sesuai

		satuan kerja yang dipilih			
		User bisa mengedit satuan kerja sesuai satuan kerja yang dipilih	Sesuai	Sesuai	Sesuai
		User bisa menghapus satuan kerja sesuai satuan kerja yang dipilih	Sesuai	Sesuai	Sesuai
16	Users	User bisa mencari data user sesuai nama user	Sesuai	Sesuai	Sesuai
		User bisa menambahkan/entri data user	Sesuai	Sesuai	Sesuai
		User bisa melihat detail user sesuai user yang dipilih	Sesuai	Sesuai	Sesuai
		User bisa mengedit user sesuai user yang dipilih	Sesuai	Sesuai	Sesuai
		User bisa menghapus user sesuai user yang dipilih	Sesuai	Sesuai	Sesuai
17	Logout	User bisa mengklik tombol logout	Sesuai	Sesuai	Sesuai
		User akan diarahkan ke halaman Login	Sesuai	Sesuai	Sesuai

### 3.6.3 Hasil Kuesioner

Hasil Kuesioner adalah hasil yang didapatkan dari 3 responden yang akan menggunakan aplikasi tersebut. penilaian dari kuesioner menggunakan metode *skala likert* untuk mendapatkan persentase dari hasil kuesioner. Kuesioner bisa dijadikan bukti bahwa aplikasi yang dibuat sudah sesuai dengan requirement. Kuesioner yang dibuat terdiri dari 6 pertanyaan yang akan dijawab oleh user. Berikut adalah 6 pertanyaan dari kuesioner.

Tabel 9: Soal Kuesioner

NO	Pertanyaan
1	User dengan mudah menemukan dan mencari data aset
2	User dengan mudah membuat atau menambahkan data aset
3	User dengan mudah menemukan menu sidebar
4	User dengan mudah melihat laporan data aset
5	Fungsionalitas web sudah cukup baik
6	Tampilan web sudah cukup baik

Berikut adalah skala likert yang digunakan sebagai acuan untuk mendapatkan persentase dari hasil kuesioner.

Tabel 10: Nilai Skala Likert

Variabel	Keterangan	Nilai
Sangat Setuju	SS	5
Setuju	S	4
Ragu ragu	RG	3
Tidak Setuju	TS	2
Sangat Tidak Setuju	STS	1

Kuesioner diberikan kepada 3 responden untuk mendapatkan jawaban dari aplikasi yang sudah dibuat. Berikut adalah hasil dari kuesioner yang diisi oleh 3 responden.

Tabel 11: Hasil Kuesioner

NO	Pertanyaan	Jawaban Responden					Total Responden
		SS	S	RG	TS	STS	
1	User dengan mudah menemukan dan mencari data aset	1	2	-	-	-	3
2	User dengan mudah membuat atau menambahkan data aset	1	2	-	-	-	3
3	User dengan mudah menemukan menu sidebar	-	3	-	-	-	3

4	User dengan mudah melihat laporan data aset	2	1	-	-	-	3
5	Fungsionalitas web sudah cukup baik	-	3	-	-	-	3
6	Tampilan web sudah cukup baik	-	3	-	-	-	3

Setelah mendapatkan jawaban dari 3 responden, langkah selanjutnya adalah menghitung nilai jawaban menggunakan rumus *skala likert*.

Berikut adalah hasil perhitungan kuesioner yang dikali dengan nilai skala likert.

Tabel 12: Hasil Perhitungan Skala Likert

NO	Pertanyaan	SS*5	S*4	RG*3	TS*2	STS*1	Total Nilai
1	User dengan mudah menemukan dan mencari data aset	5	8	-	-	-	13
2	User dengan mudah membuat atau menambahkan data aset	5	8	-	-	-	13
3	User dengan mudah menemukan menu sidebar	-	12	-	-	-	12
4	User dengan mudah melihat laporan data aset	10	4	-	-	-	14
5	Fungsionalitas web sudah cukup baik	-	12	-	-	-	12
6	Tampilan web sudah cukup baik	-	12	-	-	-	12

Setelah mendapatkan jumlah total yang telah dikali dengan skala likert maka selanjutnya adalah mencari rata-rata keseluruhan dari hasil kuesioner. Untuk mendapatkan hasil interpretasi maka rumus yang digunakan adalah :  $\text{jumlah total} / (\text{Nilai Skala Likert} * \text{Jumlah Responden}) * 100$ . Maka didapatkan hasil rata-rata keseluruhan kuesioner menggunakan skala likert sebagai berikut.

Tabel 13: Hasil Rata-Rata Keseluruhan

NO	Pertanyaan	Total Nilai	Hasil Interpretasi (JT/30)*100
1	User dengan mudah menemukan dan mencari data aset	13	43.3
2	User dengan mudah membuat atau menambahkan data aset	13	43.3
3	User dengan mudah menemukan menu sidebar	12	40
4	User dengan mudah melihat laporan data aset	14	46.6

5	Fungsionalitas web sudah cukup baik	12	40
6	Tampilan web sudah cukup baik	12	40
<b>Total Persentase</b>			<b>253,3</b>
<b>Rata - Rata Keseluruhan</b>			<b>84,40%</b>

Berdasarkan hasil dari kuesioner yang telah dilakukan maka didapatkan nilai rata-rata keseluruhan dari Aplikasi yang sudah dibuat. Hasil rata-rata keseluruhan yang didapatkan dari kuesioner sebesar 84,40%. Maka dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa aplikasi yang sudah dibuat sesuai dengan requirement user.

Tabel 14: Hasil Sprint Method Agile

NO	Sprint	Time	Modul	Task	Point	Velocity
0		1 Des 2022	Sprint Planning	List Backlog		
1	0	2-15 Des 2022	Planning dan Authentication user	Design UI	5	23
2				Landing Page	7	
3				Rancang Database	4	
4				Login	5	
5				Logout	2	
6	1	16-29 Des 2022	Halaman Dashboard	Menu Sidebar	8	21
7				Tombol Logout	2	
8				Menu Admin	3	
9				Menu User	3	
10				Breadcrumb menu	5	
11	2	30 Des - 12 Jan 2023	Menu Pengaturan dan Menu Pustaka	CRUD User	6	27
12				CRUD Role	8	
13				CRUD Satker	4	
14				Halaman Menu	3	
15				CRUD Sumber dana	2	

16				CRUD Jenis	2	
17				CRUD Kategori	2	
18	3	13 Jan - 26 Jan 2023	Data Aset	Dashboard Data	3	28
19				CRUD Data Aset	5	
20				Data Penyusutan	3	
21				Data Penghapusan	3	
22				Import data	7	
23				Dashboard Diagram	7	
24				4	27 Jan - 9 Feb 2023	
25	Export Data	5				
26	Download pdf	5				
27	Show Laporan	1				
28	Print Barcode Aset	8				

Berdasarkan tabel sprint diatas penulis melaksanakan 5 kali sprint untuk pengembangan sistem manajemen aset ini. Setiap sprint dilaksanakan selama 2 pekan, dan dimulai dari bulan Desember awal tahun 2022 sampai dengan bulan Februari awal tahun 2023. Sprint 0 dilakukan untuk Planning dan Authentication user. Sprint 1 dilakukan untuk Halaman Dashboard seperti menu, sidebar, dan lainnya. Sprint 2 dilakukan untuk Menu Pengaturan dan Menu Pustaka yang nantinya menu ini akan relasi dengan menu data aset. Sprint 3 dilaksanakan untuk Menu Data Aset seperti melakukan import, tambah data, edit dan hapus data. Sprint terakhir atau sprint 4 dilaksanakan untuk kebutuhan laporan aset seperti melihat laporan, export data excel, print laporan pdf, print barcode, dan lainnya.