

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

Bab ini berisikan implementasi dari sistem yang telah dibangun dan hasil pengujian terhadap fungsionalitas sistem.

1.1 Lingkungan Pengembangan

Dalam lingkungan pengembangan ini menjelaskan mengenai perangkat-perangkat yang digunakan dalam pengembangan sistem yang dibangun. Berikut merupakan spesifikasi pengembangan yang digunakan.

1.1.1 Perangkat Keras

Berikut ini adalah perangkat keras yang digunakan untuk mendukung pembangunan sistem ini.

- Asus TUF gaming F15
- Intel i5-11400H @ 2.7GHz
- 16384MB RAM
- *Internal Storage* 512MB

1.1.2 Perangkat Lunak

Berikut ini adalah perangkat lunak yang digunakan untuk mendukung pembangunan sistem ini.

- Windows 11 Home Single Language 64-bit
- *Visual Studio Code*
- *XAMPP*
- *Web Browser Chrome*
- *phpMyAdmin*

1.2 Implementasi

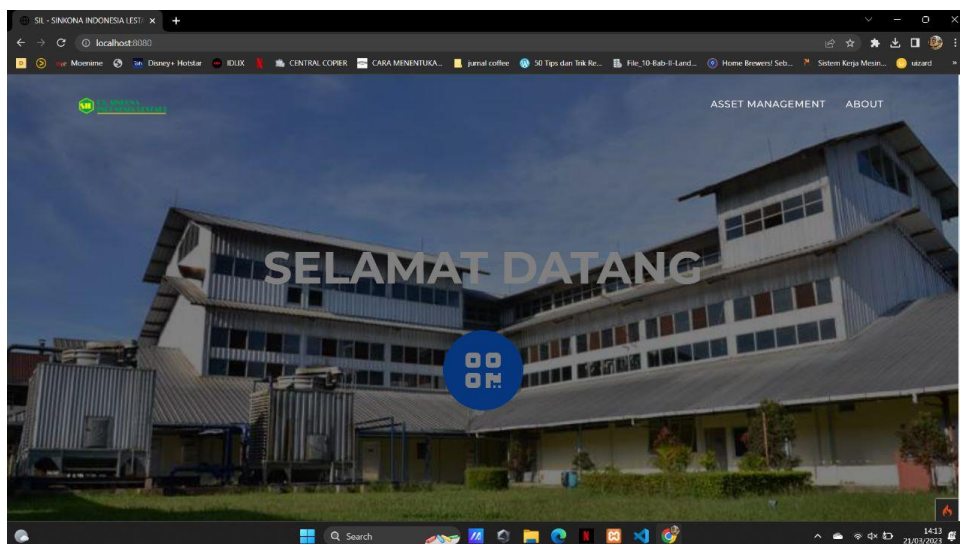
Implementasi adalah penerapan cara kerja sistem berdasarkan hasil Analisa perancangan yang telah dibuat sebelumnya ke dalam suatu bahasa pemrograman PHP dengan *framework Codeigniter*.

1.3 Implementasi Sistem

Tahap implementasi merupakan tahap penciptaan perangkat lunak, tahap kelanjutan dari kegiatan perancangan sistem. Tahap ini merupakan tahap dimana sistem siap untuk dioperasikan, terdiri dari penjelasan mengenai lingkungan implementasi, dan implementasi program.

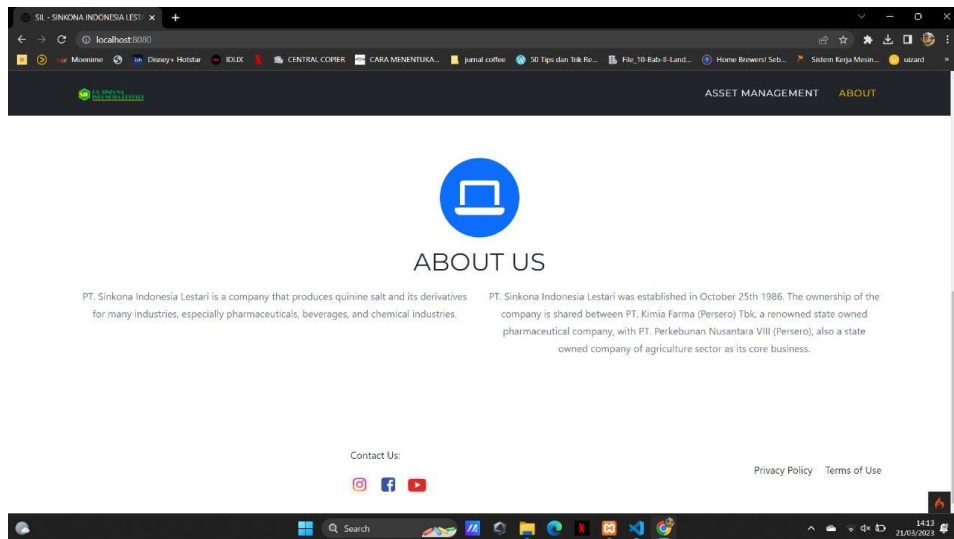
1.3.1 Tampilan *Home Page*

Tampilan yang akan diperlihatkan pada saat pertama kali user menjalankan sistem adalah halaman Home Page. Pada halaman tersebut terdapat 2 *button* menu yaitu menu *asset management* dan menu *about* serta logo dan image yang mewakili PT Sinkona Indonesia Lestari. Berikut diperlihatkan pada **Gambar 5.1**.



Gambar 5. 1 Implementasi UI Home Page

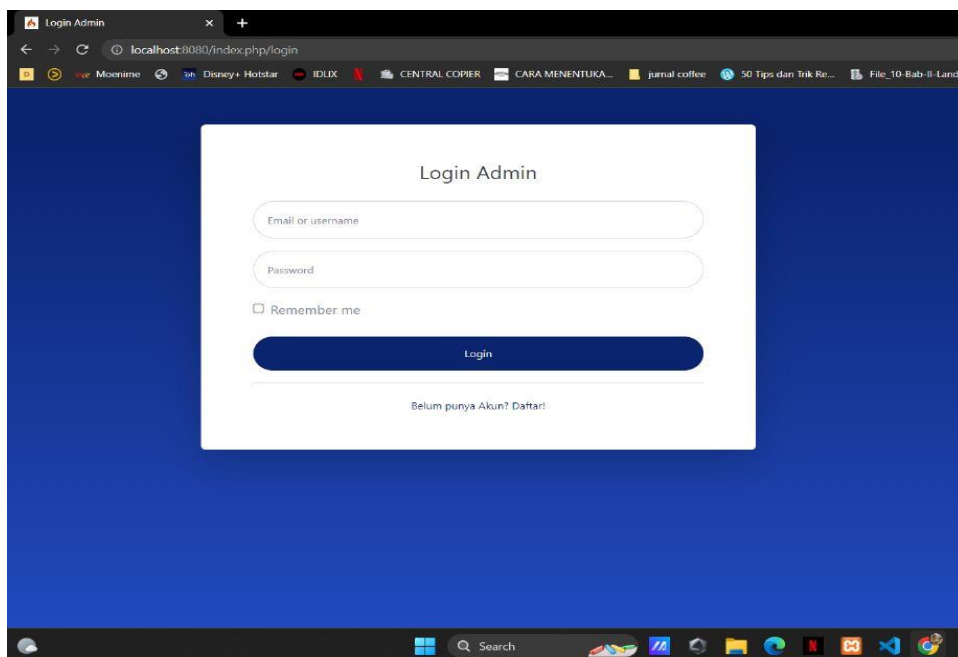
Pada Gambar 5.1 terdapat *button* menu *asset management*, dimana jika menekan *button* tersebut akan diarahkan ke halaman data *asset* yang akan diperlihatkan pada Gambar 5.5. Sedangkan jika menekan *button* menu *about* maka akan diarahkan ke halaman tentang deskripsi perusahaan PT Sinkona Indonesia Lestari. Berikut diperlihatkan pada **Gambar 5.2**.



Gambar 5. 2 Implementasi UI About

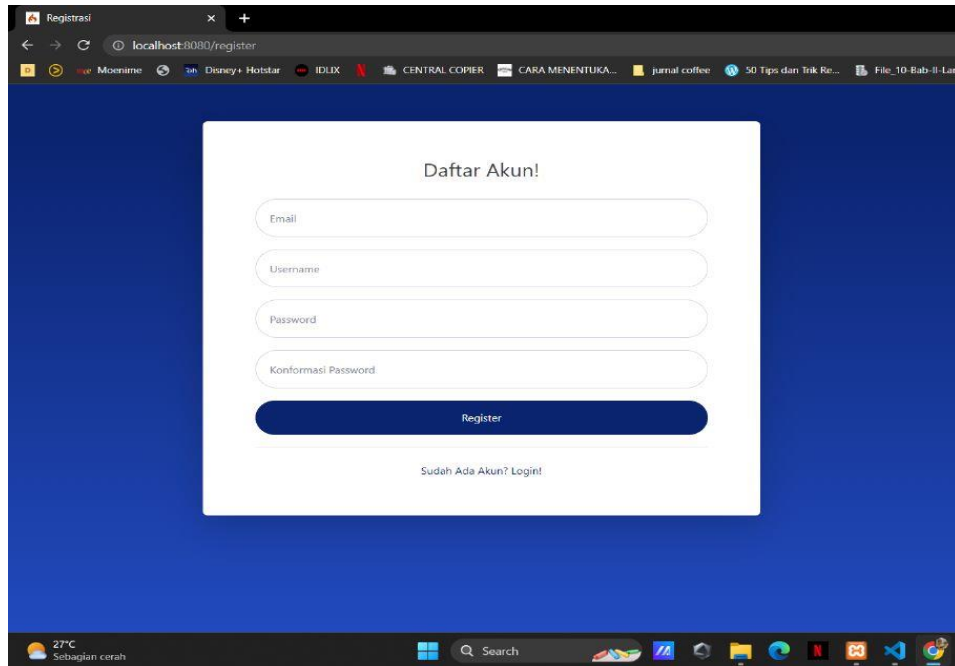
1.3.2 Tampilan *Sign In* dan *Sign Up* (Admin)

Tampilan UI sign in dan sign up admin merupakan halaman khusus admin PT Sinkona Indonesia Lestari. Dimana berfungsi untuk mendaftarkan akun dan login akun yang terdaftar untuk masuk ke halaman website admin yang melakukan manage terhadap daftar data asset. Berikut diperlihatkan pada **Gambar 5.3** dan **Gambar 5.4**.



Gambar 5. 3 Tampilan UI Sign In Admin

Pada Gambar 5.3 merupakan tampilan dari halaman *Sign In*, dimana terdapat *field input* data akun yang terdaftar seperti *email/username* dan *password*.

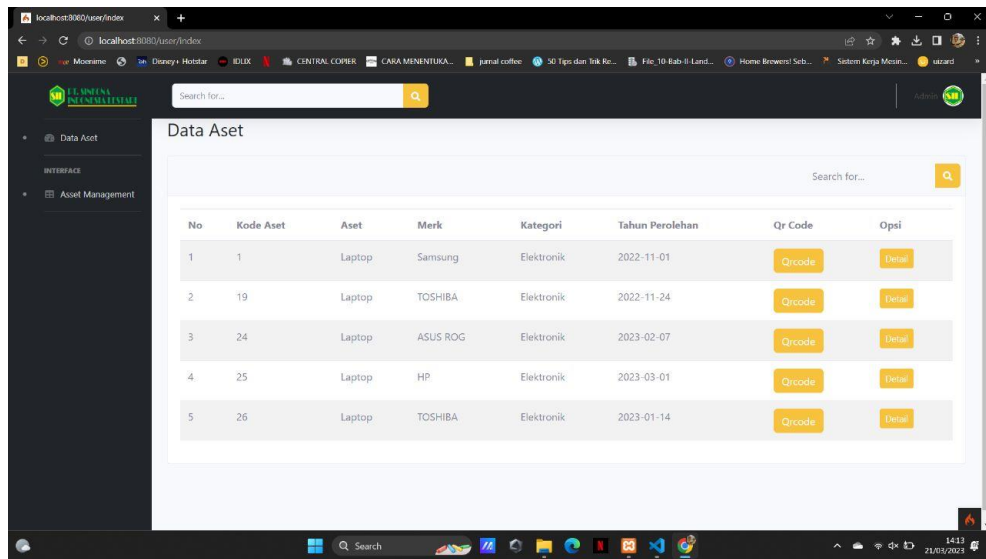
The image is a screenshot of a web browser window. The title bar says 'Registrasi'. The address bar shows 'localhost:8080/register'. The browser's tab bar has several tabs open, including 'Moensime', 'Disney+ Hotstar', 'IDOLX', 'CENTRAL COPIER', 'CARA MENENTUKA...', 'jurnal coffee', '50 Tips dan Trik Re...', and 'File_10-Bab-8-Lan...'. The main content area has a dark blue background. In the center, there is a white rectangular box with the title 'Daftar Akun!'. Inside this box, there are four input fields stacked vertically: 'Email', 'Username', 'Password', and 'Konfirmasi Password'. Below these fields is a dark blue button with the text 'Register' in white. At the bottom of the white box, there is a link that says 'Sudah Ada Akun? Login!'. The browser's taskbar is visible at the bottom, showing the system clock as 27°C and 'Sebagian cerah', along with various application icons.

Gambar 5. 4 Tampilan UI Sign Up Admin

Pada Gambar 5.4 merupakan tampilan dari halaman Sign Up, dimana terdapat field input data untuk mendaftarkan akun seperti email, username, password, dan konfirmasi password.

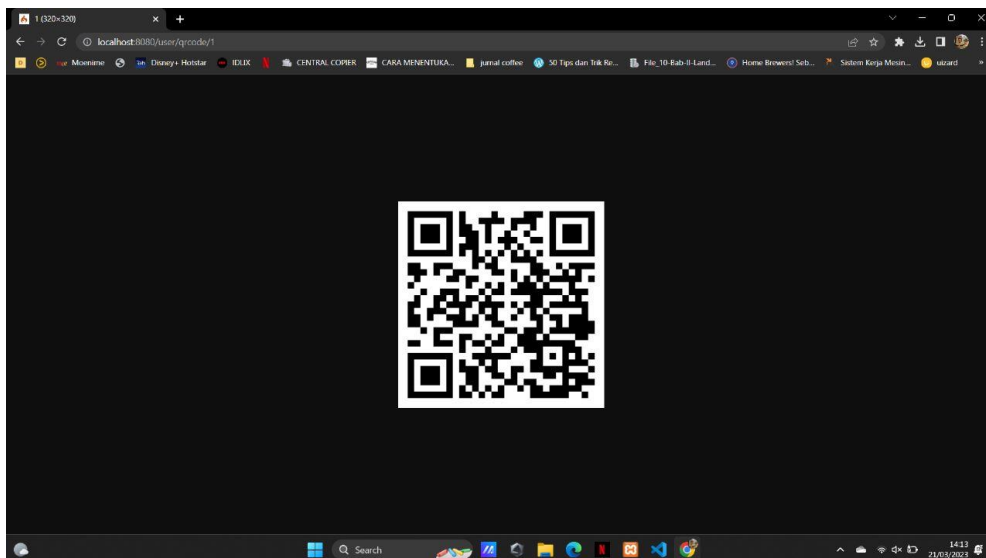
1.3.3 Tampilan Data Aset

Tampilan UI data aset merupakan halaman yang berisi data *asset* yang terdaftar, dimana terdapat 2 *button* untuk melihat detail data *asset* dengan *scan QR Code* dan *non scan QR Code* serta *search bar* untuk mencari data *asset*. Berikut diperlihatkan pada **Gambar 5.5**.



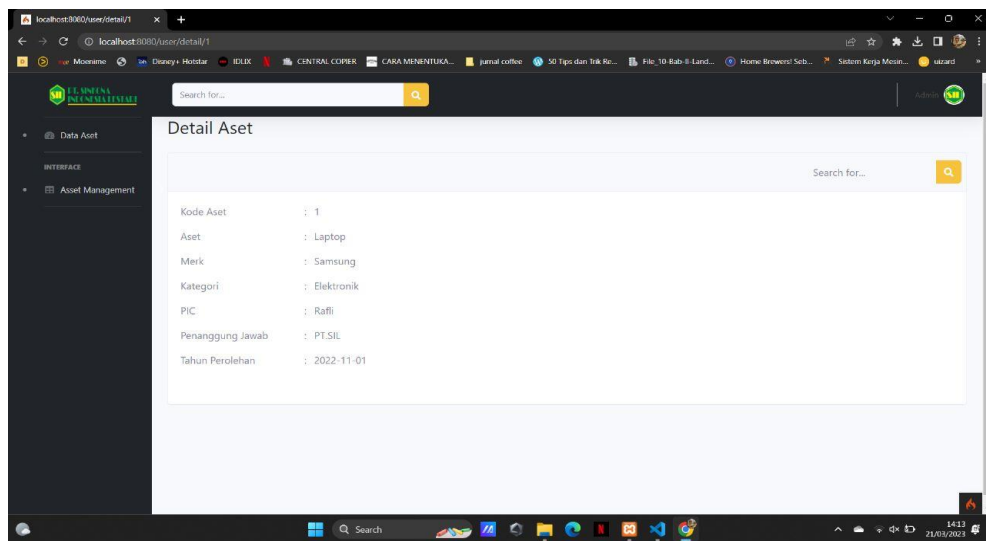
Gambar 5.5 Tampilan UI Data Aset

Pada Gambar 5.5 terdapat button Qrcode dan button Detail untuk melihat detail dari data asset yang dipilih. Berikut diperlihatkan pada **Gambar 5.6** dan **Gambar 5.7**.



Gambar 5.6 Tampilan UI Qrcode

Pada Gambar 5.6 menampilkan contoh *image QR Code* dari data *asset* yang dipilih.

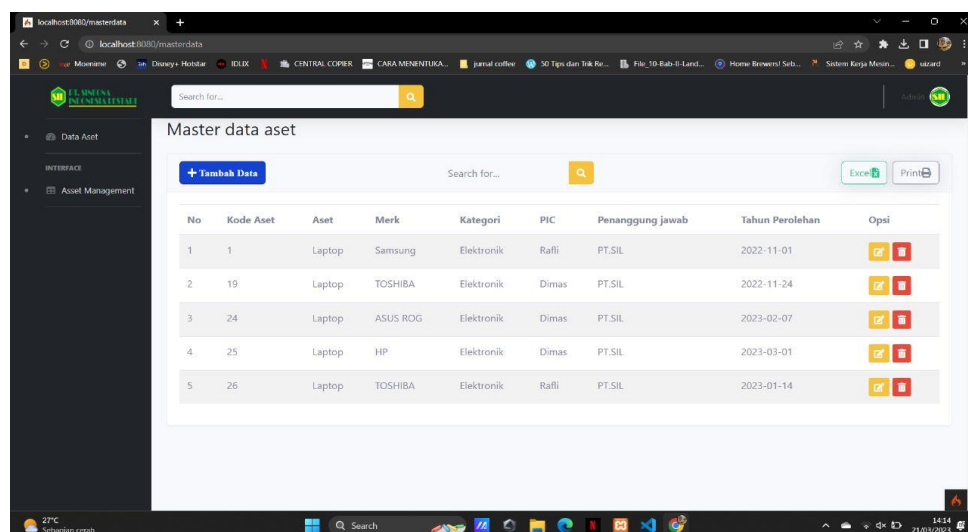


Gambar 5. 7 Tampilan UI Detail Aset

Pada Gambar 5.7 merupakan contoh tampilan halaman detail data *asset* yang dipilih, dimana terdapat informasi lengkap mengenai data *asset* tersebut.

1.3.4 Tampilan Master Data Aset (Admin)

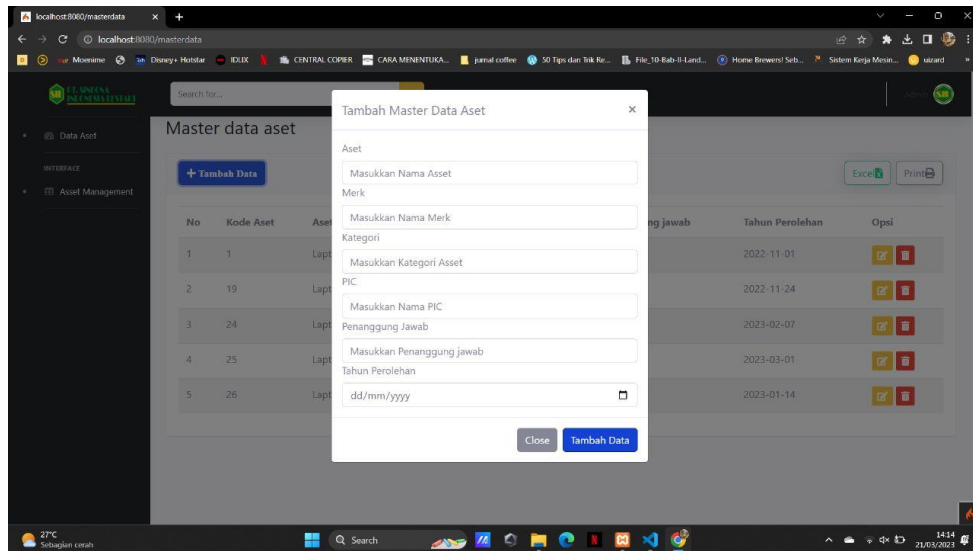
Tampilan UI master data *asset* merupakan halaman yang dapat di akses oleh admin saja, dimana halaman tersebut dapat diakses jika admin berhasil *sign in* dengan akun yang terdaftar. Berikut diperlihatkan pada **Gambar 5.8**.



Gambar 5. 8 Tampilan UI Master Data Aset

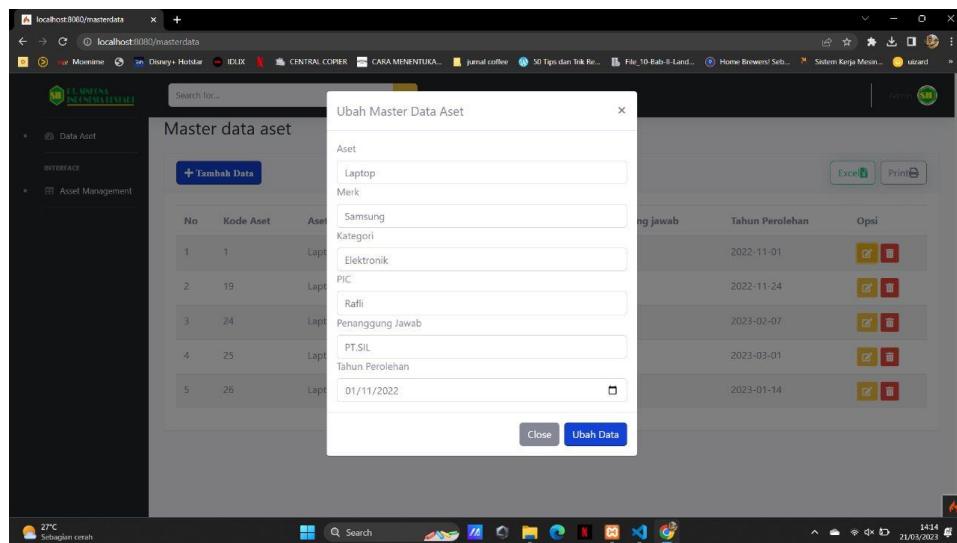
Pada Gambar 5.8 terdapat beberapa *button* utama yang berfungsi untuk *manage data asset* seperti *button add* (tambah), *edit* (rubah), dan *delete*

(hapus) serta *button* tambahan seperti *print* (simpan ke direktori), *excel* (menyimpan data dalam format *excel*) dan *search bar* untuk mencari data *asset*. Berikut tampilan dari *button* utama yang diperlihatkan pada **Gambar 5.9**, **Gambar 5.10**, dan **Gambar 5.11**.



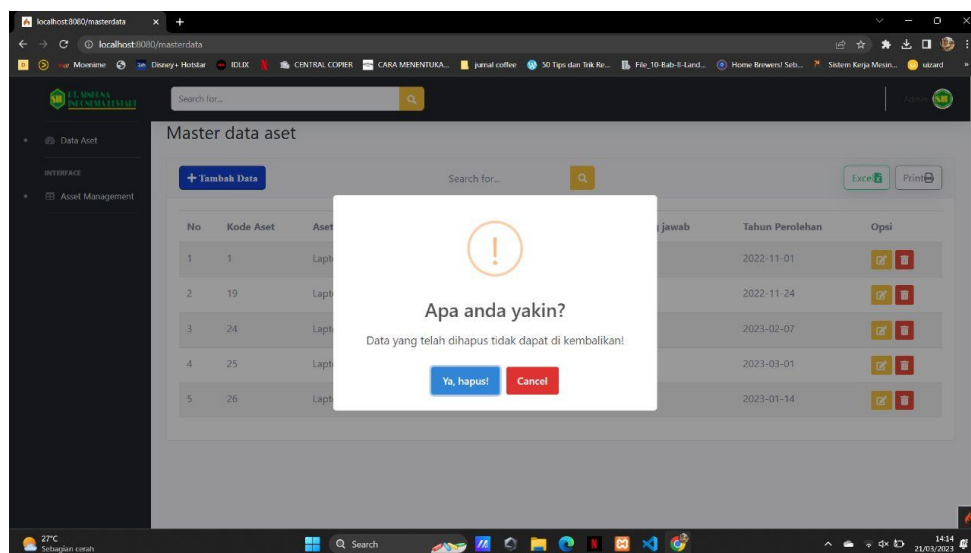
Gambar 5. 9 Tampilan UI Add (Tambah)

Pada Gambar 5.9 merupakan tampilan *popup* dari *button add*, dimana terdapat beberapa *field input* untuk membuat data *asset* baru seperti nama *asset*, merk, kategori, PIC, penanggung jawab, dan tahun perolehan serta 2 *button* yaitu *close* (*cancel* tambah data), dan tambah data untuk menyimpan data baru tersebut.



Gambar 5. 10 Tampilan UI Edit (Ubah)

Pada Gambar 5.10 merupakan tampilan *popup* dari *button edit*, dimana terdapat *field input* untuk merubah data *asset* lama yang dipilih seperti nama *asset*, merk, kategori, PIC, penanggung jawab, dan tahun perolehan serta 2 *button* yaitu *close* (*cancel* ubah data), dan ubah data untuk menyimpan data baru tersebut.



Gambar 5. 11 Tampilan UI Delete (Hapus)

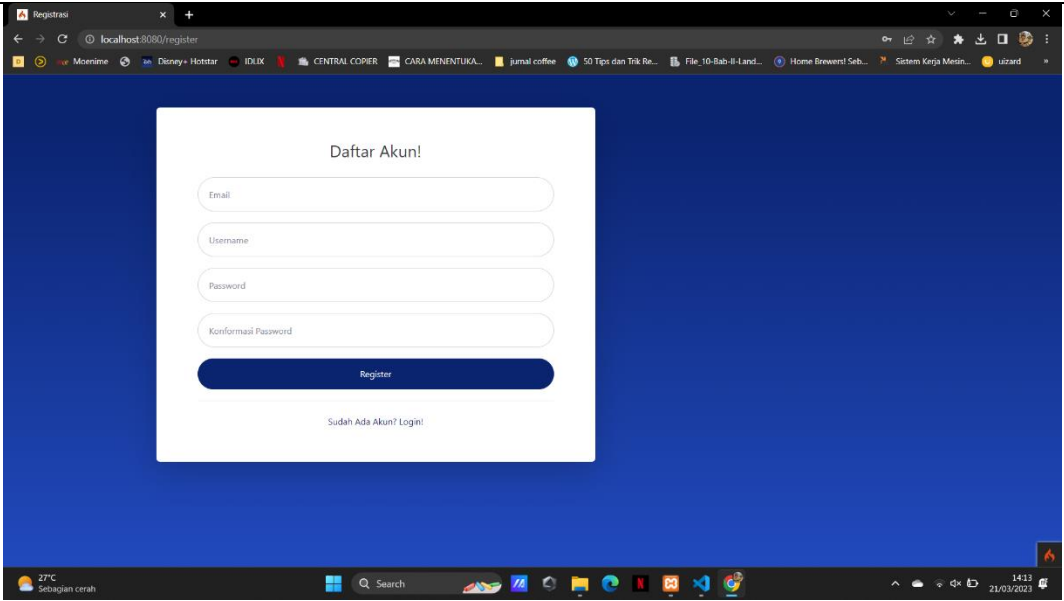
Pada Gambar 5.11 merupakan tampilan *popup* dari *button delete*, dimana terdapat 2 *button* yaitu hapus untuk menghapus data *asset* yang dipilih, dan *cancel* untuk membatalkan hapus data tersebut.

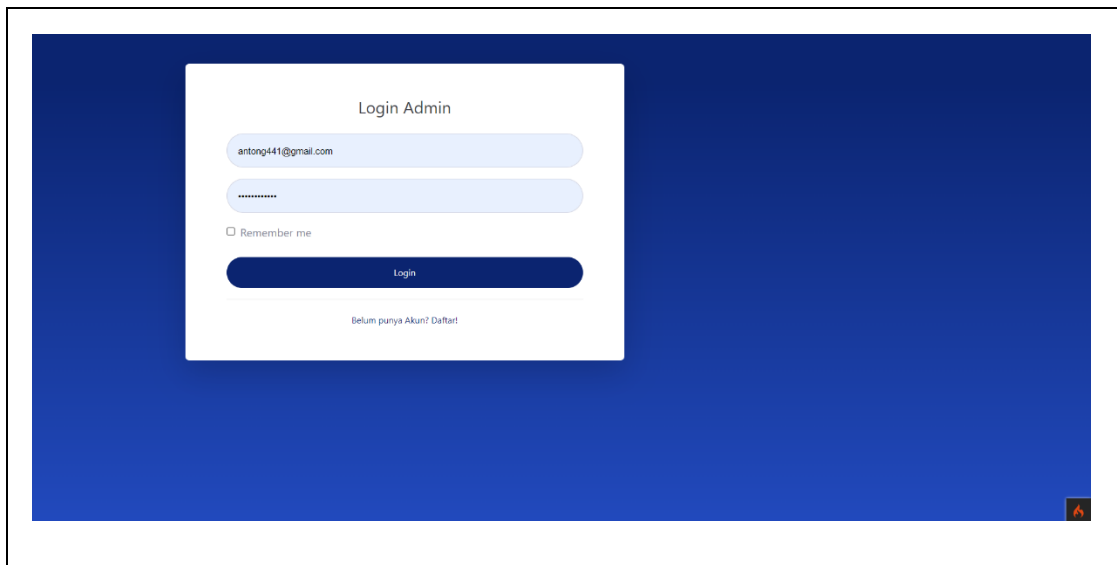
1.4 Pengujian Sistem

Pada tahap ini dilakukan pengujian sistem yang bertujuan untuk mengetahui dan menemukan kesalahan atau kekurangan yang ada pada sistem ini.

1.4.1 Pengujian sistem Register

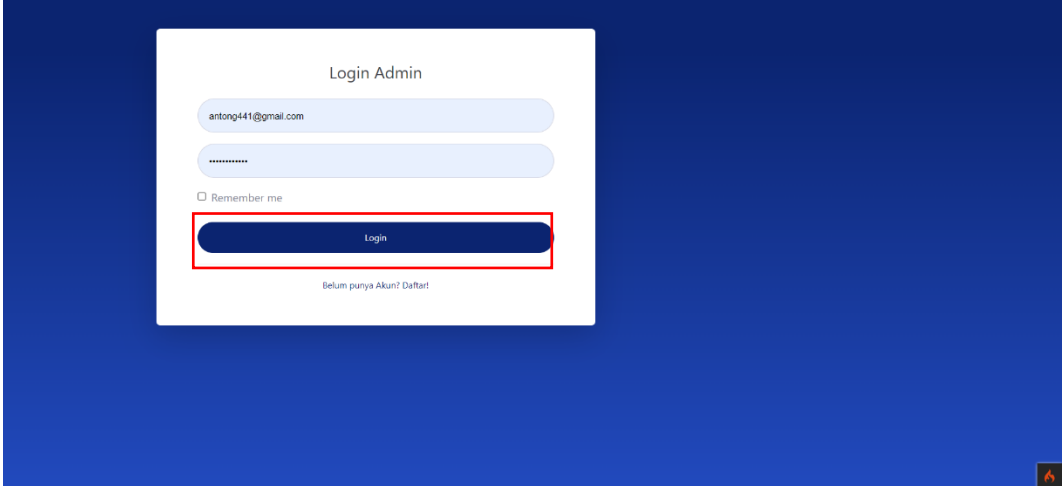
Tabel 5. 1 Pengujian sistem register

Kegiatan	Harapan	Pengamatan	Kesimpulan
Pengecekan fungsi registrasi akun admin	Mengisi data dan masuk ke halaman <i>login</i>	Mengisi data dan masuk ke halaman <i>login</i>	Berhasil melakukan pendaftaran dan masuk ke halaman <i>login</i>
Pengujian			
			
Hasil Pengujian			



1.4.2 Pengujian sistem Login

Tabel 5. 2 Pengujian sign up/login sistem

Kegiatan	Harapan	Pengamatan	Kesimpulan
Pengecekan fungsi <i>sign up/login</i>	Masuk ke halaman <i>Home Page</i> sebagai admin	Masuk ke halaman <i>Home Page</i> sebagai admin	Berhasil Masuk ke halaman <i>Home Page</i> sebagai admin
Pengujian			
			
Hasil Pengujian			

SELAMAT DATANG

00
00

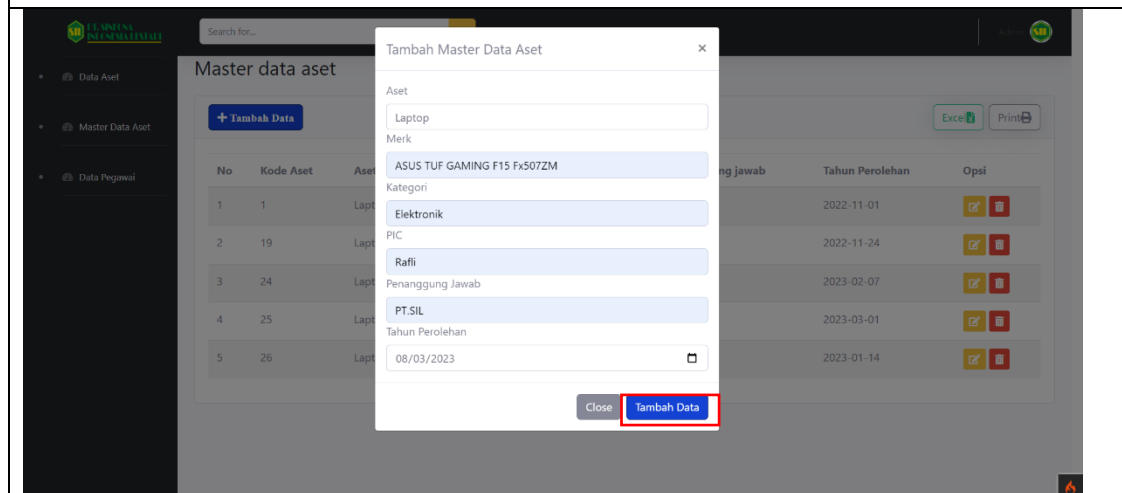


1.4.3 Pengujian *Create data aset*

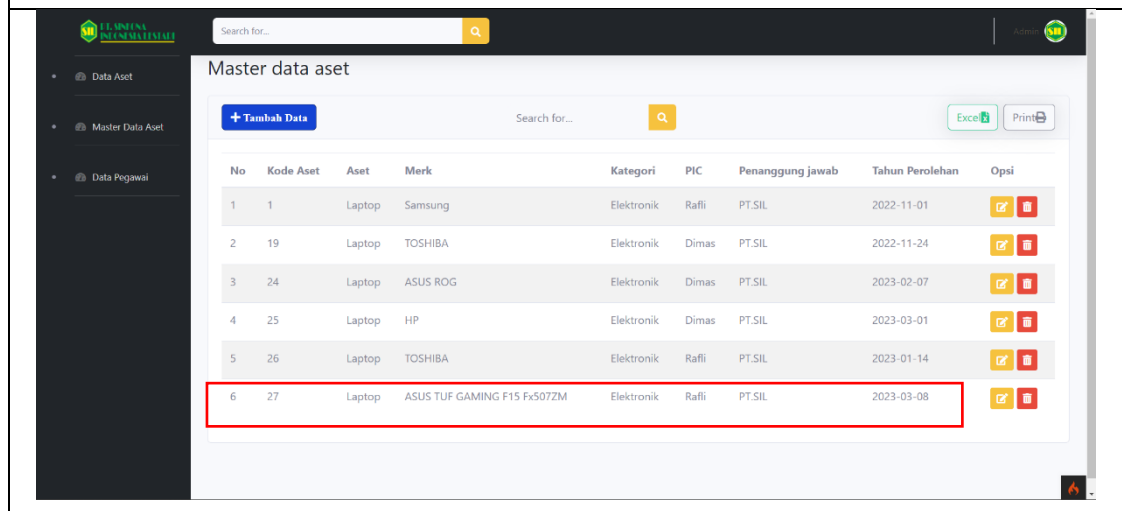
Tabel 5. 3 Pengujian Create data asset

Kegiatan	Harapan	Pengamatan	Kesimpulan
Pengecekan fungsi <i>create data aset</i>	Mengisi data dan menambahkan ke <i>database</i>	Mengisi data dan menambahkan ke <i>database</i>	Berhasil menambah data aset ke <i>database</i>

Pengujian



Hasil Pengujian

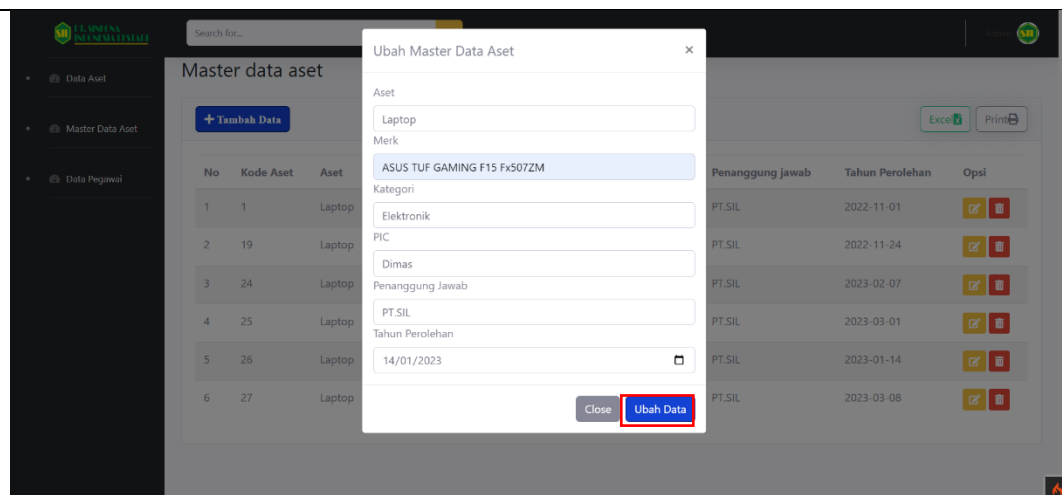


1.4.4 Pengujian *Update* data aset

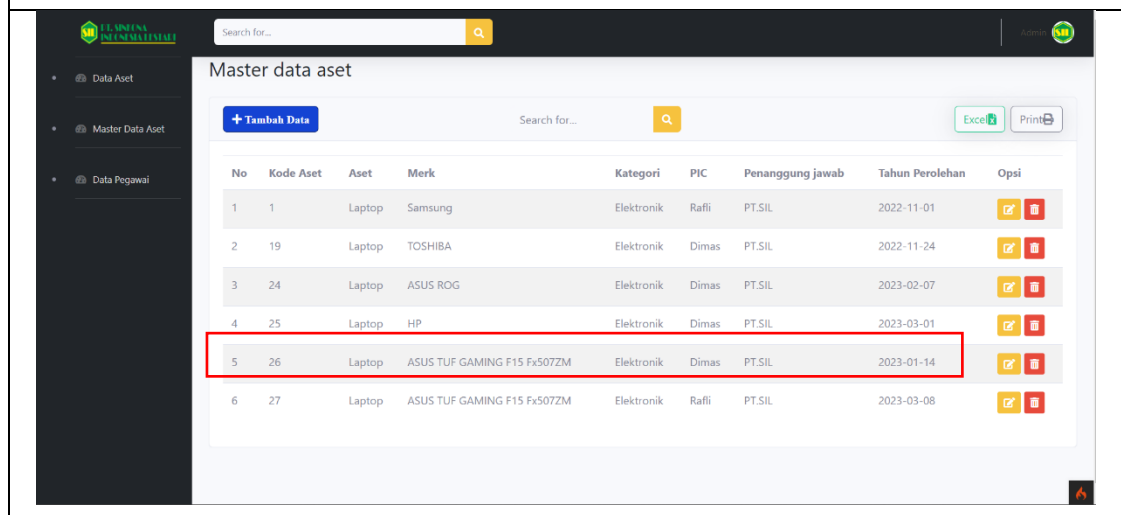
Tabel 5. 4 Pengujian Update data aset

Kegiatan	Harapan	Pengamatan	Kesimpulan
Pengecekan fungsi <i>update</i> data aset	Mengubah data dan memperbaharui ke <i>database</i>	mengubah data dan memperbaharui ke <i>database</i>	Berhasil mengubah data aset ke <i>database</i>

Pengujian



Hasil Pengujian

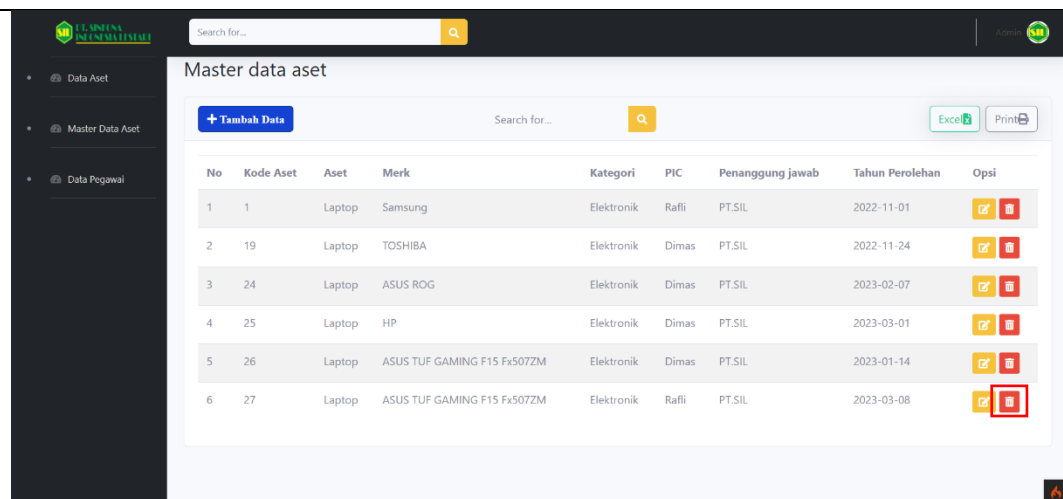


1.4.5 Pengujian *Delete* data asset

Tabel 5. 5 Pengujian Delete data asset

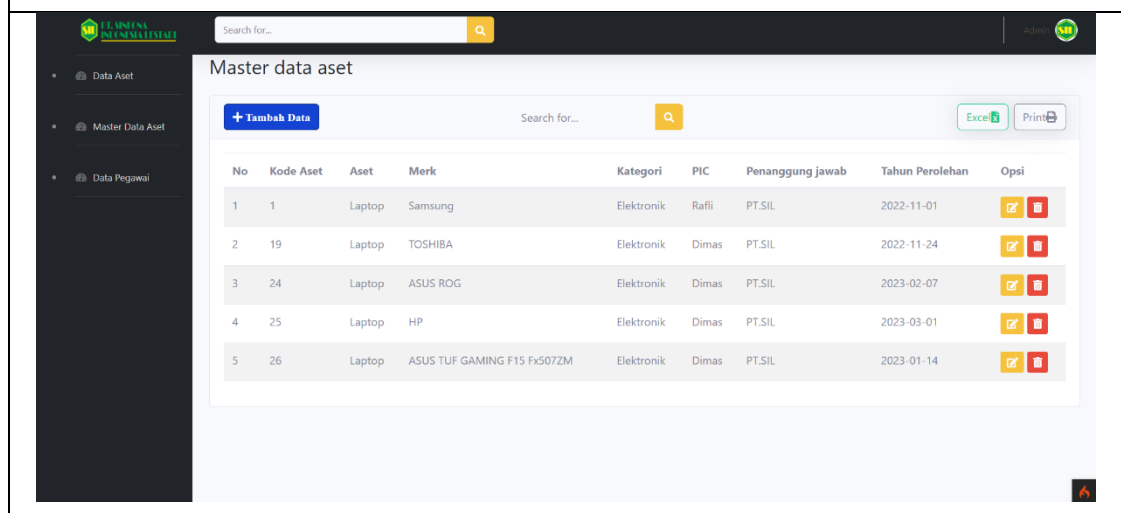
Kegiatan	Harapan	Pengamatan	Kesimpulan
Pengecekan fungsi <i>delete</i> data aset	Menghapus data	Menghapus data	Berhasil menghapus data aset dan <i>database</i> diperbaharui

Pengujian



No	Kode Aset	Aset	Merk	Kategori	PIC	Penanggung jawab	Tahun Perolehan	Opsi
1	1	Laptop	Samsung	Elektronik	Rafli	PT.SIL	2022-11-01	[Edit] [Delete]
2	19	Laptop	TOSHIBA	Elektronik	Dimas	PT.SIL	2022-11-24	[Edit] [Delete]
3	24	Laptop	ASUS ROG	Elektronik	Dimas	PT.SIL	2023-02-07	[Edit] [Delete]
4	25	Laptop	HP	Elektronik	Dimas	PT.SIL	2023-03-01	[Edit] [Delete]
5	26	Laptop	ASUS TUF GAMING F15 Fx507ZM	Elektronik	Dimas	PT.SIL	2023-01-14	[Edit] [Delete]
6	27	Laptop	ASUS TUF GAMING F15 Fx507ZM	Elektronik	Rafli	PT.SIL	2023-03-08	[Edit] [Delete]

Hasil Pengujian



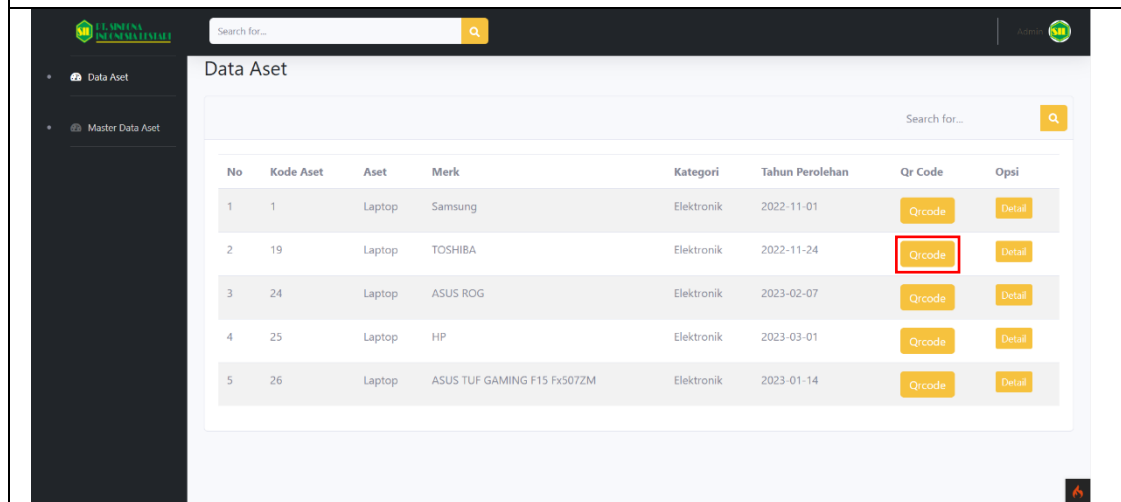
No	Kode Aset	Aset	Merk	Kategori	PIC	Penanggung jawab	Tahun Perolehan	Opsi
1	1	Laptop	Samsung	Elektronik	Rafli	PT.SIL	2022-11-01	[Edit] [Delete]
2	19	Laptop	TOSHIBA	Elektronik	Dimas	PT.SIL	2022-11-24	[Edit] [Delete]
3	24	Laptop	ASUS ROG	Elektronik	Dimas	PT.SIL	2023-02-07	[Edit] [Delete]
4	25	Laptop	HP	Elektronik	Dimas	PT.SIL	2023-03-01	[Edit] [Delete]
5	26	Laptop	ASUS TUF GAMING F15 Fx507ZM	Elektronik	Dimas	PT.SIL	2023-01-14	[Edit] [Delete]

1.4.6 Pengujian QR Code

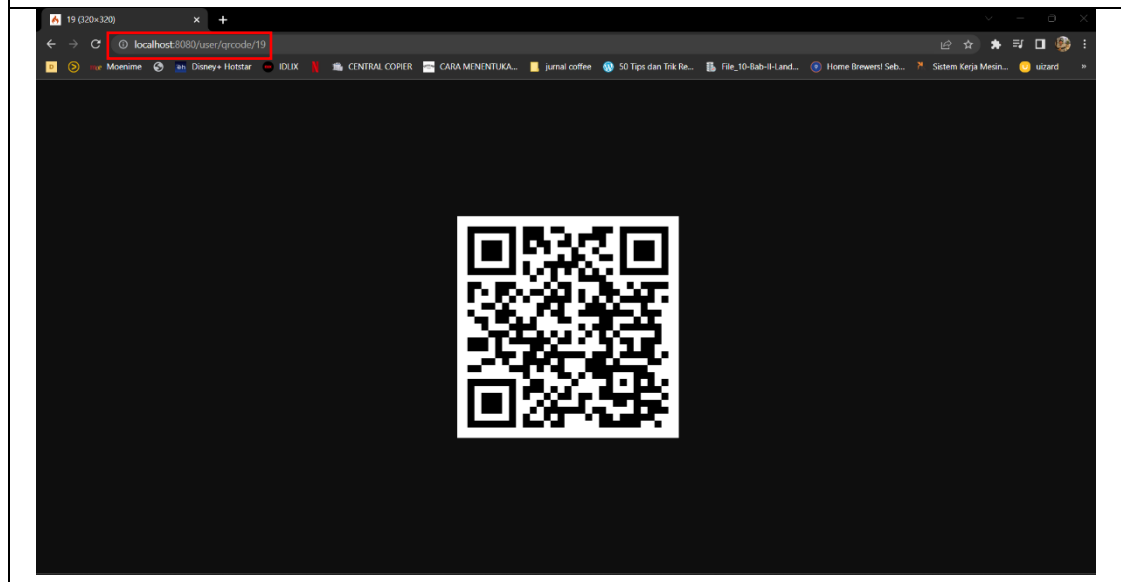
Tabel 5. 6 Pengujian QR Code

Kegiatan	Harapan	Pengamatan	Kesimpulan
Pengecekan fungsi <i>QR Code</i>	<i>QR Code</i> menampilkan id data aset	<i>QR Code</i> menampilkan id data aset	Berhasil menampilkan id pada <i>QR Code</i>

Pengujian



Hasil Pengujian

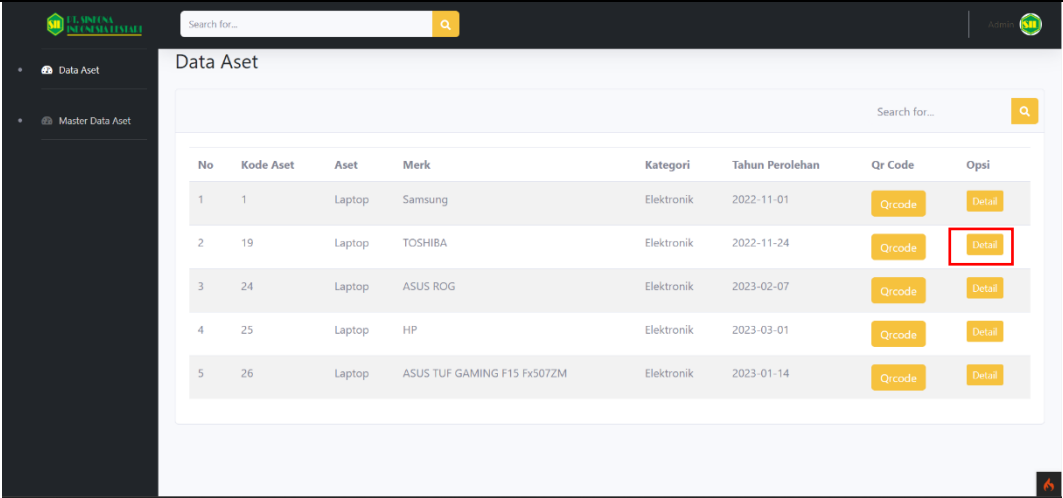


1.4.7 Pengujian Detail

Tabel 5. 7 Pengujian Detail

Kegiatan	Harapan	Pengamatan	Kesimpulan
Pengecekan fungsi detail	Menampilkan form detail	Menampilkan form detail	Berhasil menampilkan form detail

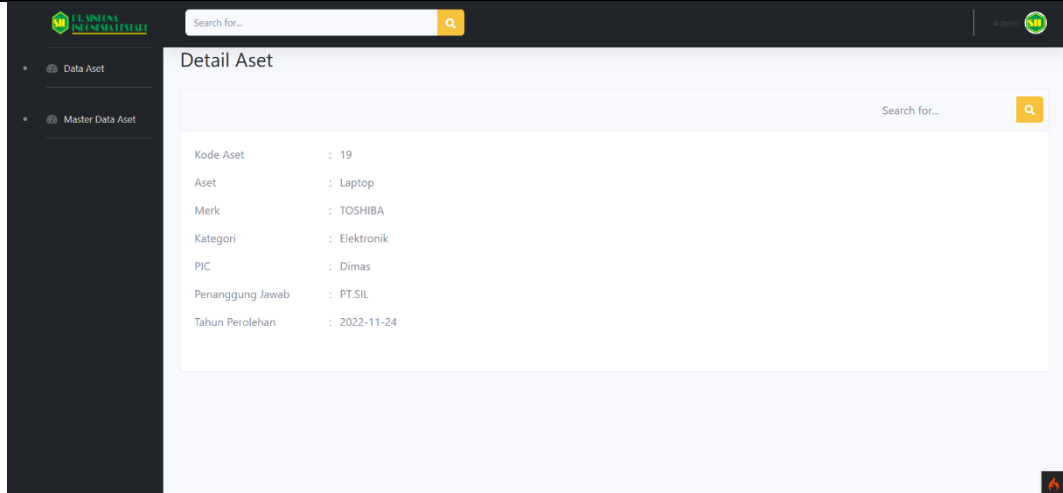
Pengujian



The screenshot shows the 'Data Aset' page with the following table data:

No	Kode Aset	Aset	Merk	Kategori	Tahun Perolehan	Qr Code	Opsi
1	1	Laptop	Samsung	Elektronik	2022-11-01	Qrcode	Detail
2	19	Laptop	TOSHIBA	Elektronik	2022-11-24	Qrcode	Detail
3	24	Laptop	ASUS ROG	Elektronik	2023-02-07	Qrcode	Detail
4	25	Laptop	HP	Elektronik	2023-03-01	Qrcode	Detail
5	26	Laptop	ASUS TUF GAMING F15 Fx507ZM	Elektronik	2023-01-14	Qrcode	Detail

Hasil Pengujian



The screenshot shows the 'Detail Aset' page with the following details:

Kode Aset	: 19
Aset	: Laptop
Merk	: TOSHIBA
Kategori	: Elektronik
PIC	: Dimas
Penanggung Jawab	: PT.SIL
Tahun Perolehan	: 2022-11-24

