

## BAB V

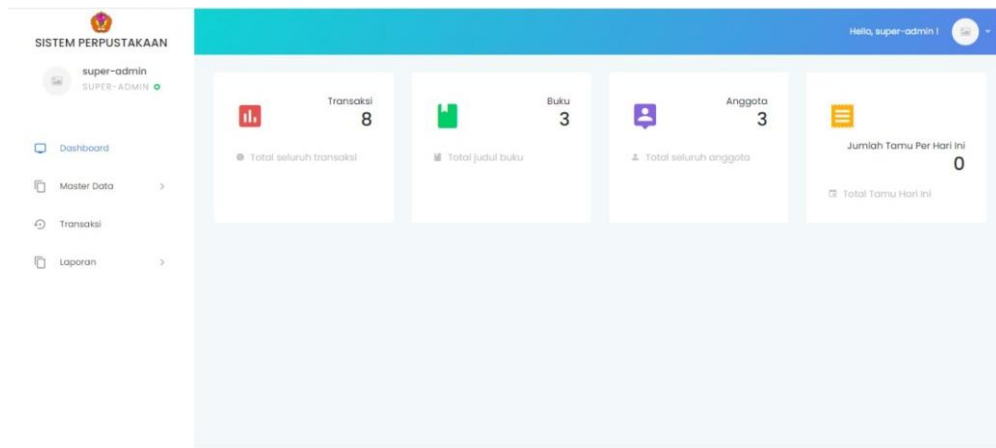
### IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

#### 5.1 IMPLEMENTASI PROGRAM

Implementasi program digunakan untuk menerapkan perancangan program. Implementasi program ini akan dilakukan pengujian program yang dibuat telah sesuai dengan sistem yang dirancang sehingga program yang dibuat tidak terjadi kesalahan baik dari sisi sistem maupun *coding*. Adapun implementasi dari aplikasi perpustakaan SMA Negeri 6 Kota Jambi sebagai berikut :

##### 1. Tampilan Halaman Home

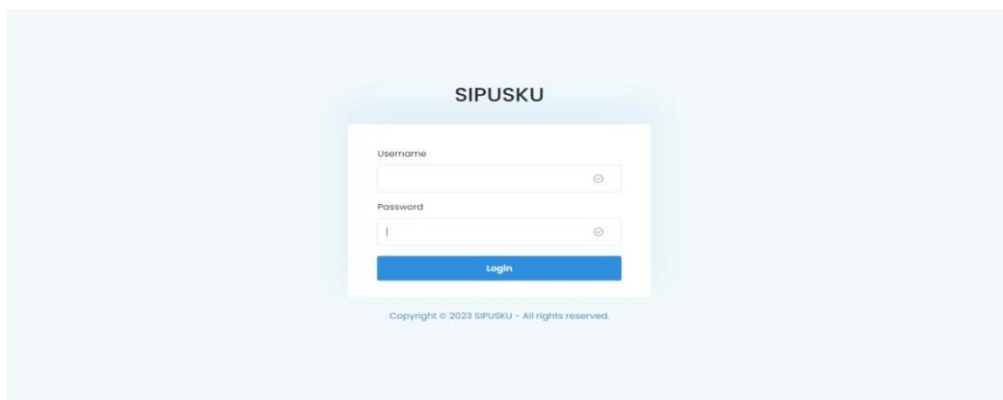
Halaman ini adalah halaman utama yang ditampilkan oleh sistem. Berikut merupakan hasil implementasi dari rancangan gambar 3.1. Tampilan halaman home dapat dilihat sebagai berikut:



**Gambar 5. 1 Tampilan Halaman Home**

## 2. Tampilan Halaman *Login*

Tampilan halaman *login* merupakan halaman yang digunakan oleh super admin dan admin untuk masuk kedalam sistem perpustakaan SMA Negeri 6 Kota Jambi dengan memasukkan *username* dan *password* dan menekan tombol *login*. Berikut merupakan hasil implementasi dari rancangan gambar 4.30. Tampilan halaman home dapat dilihat sebagai berikut:



**Gambar 5. 2 Tampilan Halaman *Login***

## 3. Tampilan Halaman Dashbord Super Admin dan Admin

Tampilan dashbord merupakan halaman pertama setelah admin melakukan *login* dimana halaman ini menampilkan gambaran umum dari sistem perpustakaan. Tampilan Halaman Dashbord Super Admin dan Admin dapat dilihat sebagai berikut:



**Gambar 5. 3 Tampilan Halaman Dashbord**

#### 4. Tampilan Halaman Form Buku Tamu

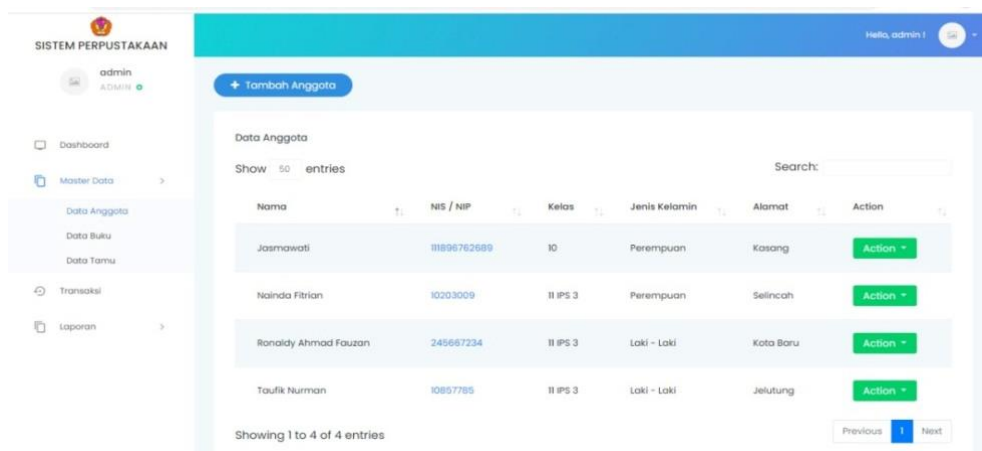
Tampilan Halaman Form Buku Tamu merupakan form yang digunakan oleh siswa dan guru untuk mengisi buku tamu dengan mengisi formulir buku tamu. Berikut merupakan hasil implementasi dari rancangan gambar 4.46.

Tampilan Halaman form buku tamu dapat dilihat sebagai berikut:

**Gambar 5. 4 Tampilan Halaman Form Buku Tamu**

## 5. Tampilan Halaman Data Anggota

Tampilan Halaman Data Anggota merupakan halaman yang berisikan data-data anggota yang ada pada website ini. Berikut merupakan hasil implementasi dari rancangan gambar 4.35. Tampilan halaman data anggota dapat dilihat sebagai berikut:

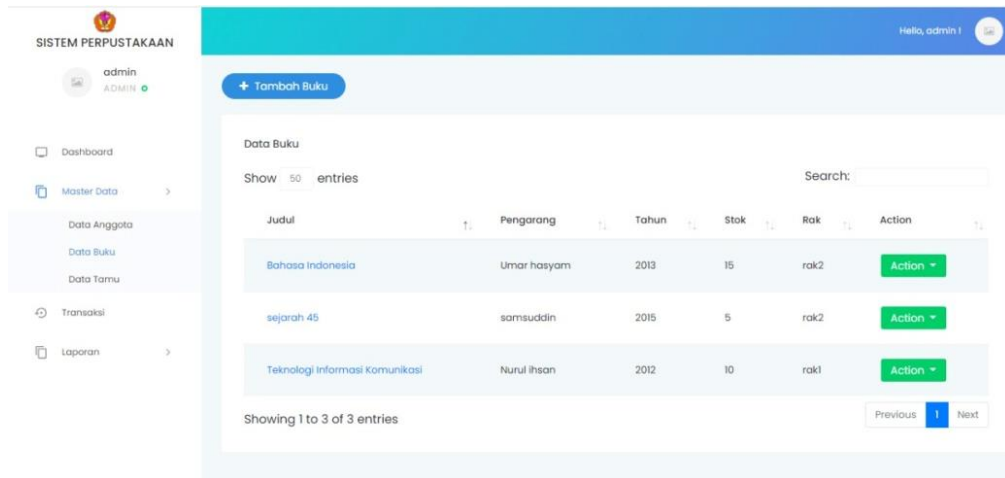


Nama	NIS / NIP	Kelas	Jenis Kelamin	Alamat	Action
Jasmawati	11896762689	10	Perempuan	Kasang	Action
Nainda Fitriani	10203009	II IPS 3	Perempuan	Selincih	Action
Ronaldy Ahmad Fauzan	245667234	II IPS 3	Laki - Laki	Kota Baru	Action
Taufik Nurman	10657785	II IPS 3	Laki - Laki	Jelutung	Action

**Gambar 5. 5 Tampilan Halaman Data Anggota**

## 6. Tampilan Halaman Data Buku

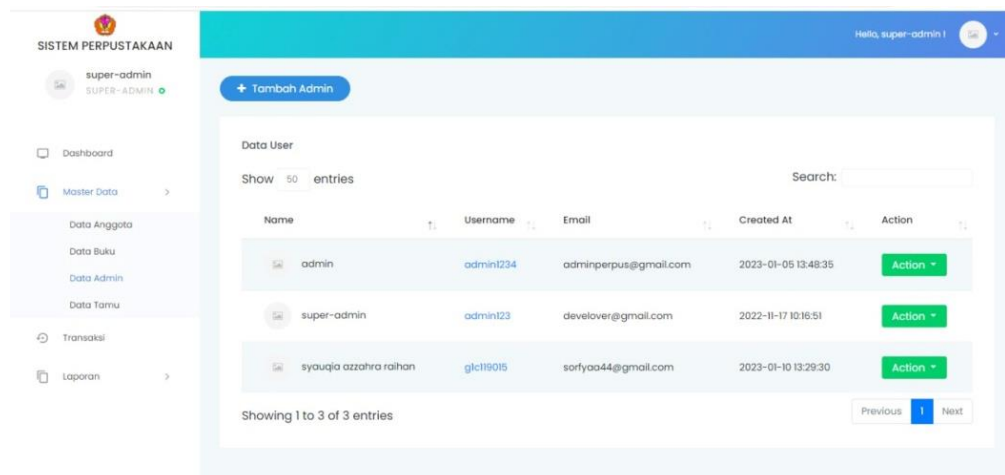
Tampilan Halaman Data Buku merupakan form yang digunakan super admin dan admin untuk mengelola data buku, berupa menambah data buku, mengubah data buku, menghapus data buku, mengedit data buku dan mencari data buku. Berikut merupakan hasil implementasi dari rancangan gambar 4.38. Tampilan halaman data buku dapat dilihat sebagai berikut:



**Gambar 5. 6 Tampilan Halaman Data Buku**

## 7. Tampilan Halaman Data Admin

Tampilan Halaman Data Admin merupakan form yang digunakan super admin untuk mengelola data admin, berupa menambah data admin, mengedit data admin, menghapus data admin. Berikut merupakan hasil implementasi dari rancangan gambar 4.32. Tampilan halaman data admin dapat dilihat sebagai berikut:



**Gambar 5. 7 Tampilan Halaman Data Admin**

## 8. Tampilan Halaman Data Tamu

Tampilan Halaman Data Tamu menampilkan data-data tamu yang telah diisi oleh siswa dan guru. Berikut merupakan hasil implementasi dari rancangan gambar 4.45. Tampilan halaman data tamu dapat dilihat sebagai berikut:

Nama	NIS / NIP	Kelas	Jenis Kelamin	Alamat
Gimas	1234344412	Kelas 4	L	Desa Koto Limau Manis, Kecamatan Koto Baru, Ki
repal	123345511	5	L	Jambi
Reza	1223456434	kelas 12	L	Desa Koto Limau Manis, Kecamatan Koto Baru, Ki
Reza Wahyu	1223442134	kelas 12	L	Desa Koto Limau Manis, Kecamatan Koto Baru, Ki
Sofia idola	123456789012345678	12	P	permai indah
sulistia ramadhani	8020200321	10	P	selincih
zahra	1234567	12	P	koto baru

**Gambar 5. 8 Tampilan Halaman Data Tamu**

## 9. Tampilan Halaman Transaksi

Tampilan Halaman Transaksi Peminjaman dan Pengembalian merupakan halaman yang berisikan data-data transaksi peminjaman dan pengembalian yang ada pada website ini. Berikut merupakan hasil implementasi dari rancangan gambar 4.41. Tampilan halaman transaksi peminjaman dan pengembalian dapat dilihat sebagai berikut:

Kode	Buku	Peminjam	Tgl Pinjam	Tgl Kembali	Status	Tanggal
TR00001	Bahasa Indonesia	Ronaldy Ahmad Fauzan	12/01/23	17/01/23	Pinjam	2023/01/12
TR00001	Bahasa Indonesia	Ronaldy Ahmad Fauzan	12/01/23	01/01/70	Kembali	2023/01/12
TR00016	Bahasa Indonesia	Taufik Nurman	07/06/22	11/06/22	Pinjam	2023/01/12
TR00016	Bahasa Indonesia	Taufik Nurman	07/06/22	01/01/70	Kembali	2023/01/12
TR00019	sejarah 45	Nainda Fitriani	12/01/23	17/01/23	Pinjam	2023/01/12

**Gambar 5. 9 Tampilan Halaman Transaksi**

#### 10. Tampilan Halaman Laporan Peminjaman

Tampilan Halaman Laporan Peminjaman merupakan tampilan dari hasil cetakan laporan peminjaman yang berisi data peminjaman. Berikut merupakan hasil implementasi dari rancangan gambar 4.50.

Tampilan halaman laporan peminjaman dapat dilihat sebagai berikut:

No	Tanggal Peminjaman	No. Anggota	Nama Anggota
1	2023-01-12	SMAN00009	Ronaldy Ahmad Fauzan
2	2022-06-07	SMAN00001	Taufik Nurman
3	2023-01-12	SMAN00010	Nainda Fitriani

**Gambar 5. 10 Tampilan Halaman Laporan Peminjaman**

## 11. Tampilan Halaman Laporan Pengembalian

Tampilan Halaman Laporan Pengembalian merupakan tampilan dari hasil cetakan laporan pengembalian yang berisi data pengembalian. Berikut merupakan hasil implementasi dari rancangan gambar 4.51.

Tampilan halaman laporan pengembalian dapat dilihat sebagai berikut:

No	Tanggal Pengembalian	No. Anggota	Nama Anggota
1	2023-01-12	SMAN00009	Ronaldy Ahmad Fauzan
2	2023-01-12	SMAN00001	Taufik Nurman

**Gambar 5. 11 Tampilan Halaman Laporan Pengembalian**

## 12. Tampilan Halaman Mencari Info Buku

Tampilan Halaman Mencari Info Buku merupakan form yang digunakan oleh siswa dan guru untuk mencari buku yang ada pada perpustakaan SMA Negeri 6 Kota Jambi dengan memasukkan judul buku kedalam *textfield*. Dalam pencarian buku siswa dan guru dapat melihat apakah buku tersedia di perpustakaan tersebut. Tampilan halaman mencari info buku dapat dilihat sebagai berikut:





**Gambar 5. 12 Tampilan Halaman Mencari Info Buku**

## 5.2 IMPLEMENTASI STRUKTUR DATA

### 1. Tabel Admin

Tabel Admin digunakan untuk menyimpan data admin. Berikut gambar hasil implementasi rancangan tabel struktur data admin dapat dilihat pada gambar berikut:

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra	Action
<input type="checkbox"/>	1 id	int(10)		UNSIGNED	No	None		AUTO_INCREMENT	Change  Drop  More
<input type="checkbox"/>	2 name	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		No	None			Change  Drop  More
<input type="checkbox"/>	3 username	varchar(15)	utf8mb4_unicode_ci		No	None			Change  Drop  More
<input type="checkbox"/>	4 email	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		No	None			Change  Drop  More
<input type="checkbox"/>	5 password	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		No	None			Change  Drop  More
<input type="checkbox"/>	6 level	enum('super-admin', 'admin')	utf8mb4_unicode_ci		No	None			Change  Drop  More

**Gambar 5. 13 Tabel Admin**

## 2. Tabel Buku Tamu

Tabel Buku Tamu digunakan untuk menyimpan data buku tamu. Berikut gambar hasil implementasi rancangan tabel struktur data buku tamu dapat dilihat pada gambar berikut:

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra	Action
<input type="checkbox"/>	1	id		UNSIGNED	No	None		AUTO_INCREMENT	Change  Drop  More
<input type="checkbox"/>	2	nama_tamu	utf8mb4_unicode_ci		No	None			Change  Drop  More
<input type="checkbox"/>	3	no_induk			No	None			Change  Drop  More
<input type="checkbox"/>	4	kelas	utf8mb4_unicode_ci		Yes	NULL			Change  Drop  More
<input type="checkbox"/>	5	alamat	utf8mb4_unicode_ci		No	None			Change  Drop  More
<input type="checkbox"/>	6	jk	utf8mb4_unicode_ci		No	None			Change  Drop  More
<input type="checkbox"/>	7	status	utf8mb4_unicode_ci		No	None			Change  Drop  More

**Gambar 5. 14 Tabel Buku Tamu**

## 3. Tabel Anggota

Tabel Anggota digunakan untuk menyimpan data anggota. Berikut gambar hasil implementasi rancangan tabel struktur data anggota dapat dilihat pada gambar berikut:

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra	Action
<input type="checkbox"/>	1	id		UNSIGNED	No	None		AUTO_INCREMENT	Change  Drop  More
<input type="checkbox"/>	2	no_anggota	utf8mb4_unicode_ci		Yes	NULL			Change  Drop  More
<input type="checkbox"/>	3	no_induk			Yes	NULL			Change  Drop  More
<input type="checkbox"/>	4	nama	utf8mb4_unicode_ci		No	None			Change  Drop  More
<input type="checkbox"/>	5	tempat_lahir	utf8mb4_unicode_ci		Yes	NULL			Change  Drop  More
<input type="checkbox"/>	6	tgl_lahir			Yes	NULL			Change  Drop  More
<input type="checkbox"/>	7	alamat	utf8mb4_unicode_ci		Yes	NULL			Change  Drop  More
<input type="checkbox"/>	8	jk	utf8mb4_unicode_ci		No	None			Change  Drop  More
<input type="checkbox"/>	9	kelas	utf8mb4_unicode_ci		Yes	NULL			Change  Drop  More
<input type="checkbox"/>	10	status	utf8mb4_unicode_ci		No	None			Change  Drop  More

**Gambar 5. 15 Tabel Anggota**

4. Tabel Transaksi

Tabel Transaksi digunakan untuk menyimpan data peminjaman dan pengembalian. Berikut gambar hasil implementasi rancangan tabel struktur data transaksi dapat dilihat pada gambar berikut:

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra	Action
<input type="checkbox"/>	1 id	int(10)		UNSIGNED	No	None		AUTO_INCREMENT	<a href="#">Change</a> <a href="#">Drop</a> <a href="#">More</a>
<input type="checkbox"/>	2 kode_transaksi	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		No	None			<a href="#">Change</a> <a href="#">Drop</a> <a href="#">More</a>
<input type="checkbox"/>	3 anggota_id	int(10)		UNSIGNED	No	None			<a href="#">Change</a> <a href="#">Drop</a> <a href="#">More</a>
<input type="checkbox"/>	4 buku_id	int(10)		UNSIGNED	No	None			<a href="#">Change</a> <a href="#">Drop</a> <a href="#">More</a>
<input type="checkbox"/>	5 tgl_pinjam	date			No	None			<a href="#">Change</a> <a href="#">Drop</a> <a href="#">More</a>
<input type="checkbox"/>	6 tgl_kembali	date			Yes	NULL			<a href="#">Change</a> <a href="#">Drop</a> <a href="#">More</a>
<input type="checkbox"/>	7 status	enum('pinjam', 'kembali')	utf8mb4_unicode_ci		No	None			<a href="#">Change</a> <a href="#">Drop</a> <a href="#">More</a>
<input type="checkbox"/>	8 ket	text	utf8mb4_unicode_ci		Yes	NULL			<a href="#">Change</a> <a href="#">Drop</a> <a href="#">More</a>

**Gambar 5. 16 Tabel Transaksi**

5. Tabel Buku

Tabel Buku digunakan untuk menyimpan data buku. Berikut gambar hasil implementasi rancangan tabel struktur data buku dapat dilihat pada gambar berikut:

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra	Action
<input type="checkbox"/>	1 id	int(10)		UNSIGNED	No	None		AUTO_INCREMENT	<a href="#">Change</a> <a href="#">Drop</a> <a href="#">More</a>
<input type="checkbox"/>	2 judul	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		No	None			<a href="#">Change</a> <a href="#">Drop</a> <a href="#">More</a>
<input type="checkbox"/>	3 pengarang	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		Yes	NULL			<a href="#">Change</a> <a href="#">Drop</a> <a href="#">More</a>
<input type="checkbox"/>	4 penerbit	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		Yes	NULL			<a href="#">Change</a> <a href="#">Drop</a> <a href="#">More</a>
<input type="checkbox"/>	5 tahun_terbit	int(11)			Yes	NULL			<a href="#">Change</a> <a href="#">Drop</a> <a href="#">More</a>
<input type="checkbox"/>	6 jumlah_buku	int(11)			No	None			<a href="#">Change</a> <a href="#">Drop</a> <a href="#">More</a>
<input type="checkbox"/>	7 deskripsi	text	utf8mb4_unicode_ci		Yes	NULL			<a href="#">Change</a> <a href="#">Drop</a> <a href="#">More</a>
<input type="checkbox"/>	8 lokasi	enum('rak1', 'rak2', 'rak3')	utf8mb4_unicode_ci		Yes	NULL			<a href="#">Change</a> <a href="#">Drop</a> <a href="#">More</a>

**Gambar 5. 17 Tabel Buku**

### 5.3 PENGUJIAN

Untuk mengetahui keberhasilan dari implementasi sistem yang telah dilakukan, maka penulis melakukan tahap pengujian terhadap sistem secara fungsional, yaitu dengan menggunakan metode pengujian sistem, dimana pengujian berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak yang dibuat. Berikut beberapa pengujian yang penulis lakukan.

#### 1. Pengujian Modul Login

Pada tahap ini dilakukan pengujian terhadap modul login untuk mengetahui apakah proses login dapat berjalan dengan baik. Hasil pengujian pada modul ini penulis sajikan pada tabel 5.1

**Tabel 5. 1 Pengujian Modul Login**

<b>Modul yang diuji</b>	<b>Prosedur pengujian</b>	<b>Input</b>	<b>Keluaran yang diharapkan</b>	<b>Hasil yang didapat</b>	<b>Kesimpulan</b>
Login (Berhasil)	Masukkan <i>username</i> dan <i>password</i> dengan benar	<i>Username</i> dan <i>password</i> yang sesuai dengan database	- Admin berhasil login -Admin masuk kedalam sistem	- Admin berhasil login -Admin masuk kedalam sistem	Berhasil
Login (Gagal)	Masukkan <i>username</i> dan <i>password</i> dengan salah	<i>Username</i> dan <i>password</i> yang sesuai dengan database	- Sistem memberikan informasi bahwa <i>username</i> dan <i>password</i> salah - Sistem kembali pada <i>form</i> login.	- Sistem memberikan informasi bahwa <i>username</i> dan <i>password</i> salah	Berhasil

				- Sistem kembali pada <i>form</i> login.	
--	--	--	--	--	--

## 2. Pengujian Modul Mencari Buku

Pada tahap ini dilakukan pengujian terhadap modul mencari buku untuk mengetahui apakah proses mencari buku dapat berjalan dengan baik. Hasil pengujian pada modul ini penulis sajikan pada tabel 5.2

**Tabel 5. 2 Pengujian Modul Mencari Buku**

<b>Modul yang diuji</b>	<b>Prosedur pengujian</b>	<b>Input</b>	<b>Keluaran yang diharapkan</b>	<b>Hasil yang didapat</b>	<b>Kesimpulan</b>
Mencari Data Buku (Berhasil)	Masukkan kata kunci berdasarkan judul buku dengan benar	Judul buku sesuai dengan database	Data buku berhasil ditemukan	Data buku berhasil ditemukan	Berhasil
Mencari Data Buku (Gagal)	Masukkan kata kunci berdasarkan judul buku dengan salah	Judul buku tidak sesuai dengan database	Data buku tidak ditemukan	Data buku tidak ditemukan	Berhasil

## 3. Pengujian Modul Buku Tamu

Pada tahap ini dilakukan pengujian terhadap modul buku tamu untuk mengetahui apakah proses buku tamu dapat berjalan dengan baik. Hasil pengujian pada modul ini penulis sajikan pada tabel 5.3

**Tabel 5. 3 Pengujian Modul Buku Tamu**

<b>Modul yang diuji</b>	<b>Prosedur pengujian</b>	<b>Input</b>	<b>Keluaran yang diharapkan</b>	<b>Hasil yang didapat</b>	<b>Kesimpulan</b>
Mengisi buku tamu	Masukkan data dengan benar	Masukkan data sesuai dengan database	Menambahkan data buku tamu	Menambahkan data buku tamu	Berhasil
Mengisi buku tamu	Masukkan data dengan benar	Masukkan data sesuai dengan database	Data tidak terdaftar	Data tidak terdaftar	Berhasil

#### 4. Pengujian Modul Data Anggota

Pada tahap ini dilakukan pengujian pada modul data anggota untuk mengetahui apakah proses mengelola data anggota berjalan dengan baik.

Hasil pengujian pada modul ini penulis sajikan pada tabel 5.4

**Tabel 5. 4 Pengujian Modul Data Anggota**

<b>Modul yang diuji</b>	<b>Prosedur pengujian</b>	<b>Input</b>	<b>Keluaran yang diharapkan</b>	<b>Hasil yang didapat</b>	<b>Kesimpulan</b>
Mengelola data anggota	Menambahkan data anggota mengubah data anggota	-Nis -Nama -Kelas -Jenis kelamin	- Berhasil menyimpan data anggota - Berhasil mengubah data anggota	- Berhasil menyimpan data anggota - Berhasil mengubah	Berhasil

	ta menghapus data anggotamencari data anggota	- Tempat lahir - Tanggal lahir - Alamat -Status	-Berhasil menghapus data anggota - Berhasil cetak kartu pustaka	data anggota -Berhasil menghapus data anggota - Berhasil cetak kartu pustaka	
Mengelola data anggota	Menambah data anggota mengubah data anggota menghapus data anggotamencari data anggota	-Nis -Nama -Kelass -Jenis kelamin - Tempat lahir - Tanggal lahir - Alamat -Status	- Tidak dapat menyimpan data anggota - Tidak dapat mengubah data anggota -Tidak dapat menghapus data anggota - Tidak dapat cetak kartu pustaka	- Tidak dapat menyimpan data anggota - Tidak dapat mengubah data anggota - Tidak dapat menghapus data anggota - Tidak dapat cetak kartu pustaka	Berhasil

## 5. Pengujian Modul Data Admin

Pada tahap ini dilakukan pengujian terhadap modul buku untuk mengetahui apakah buku dapat berjalan dengan baik. Hasil pengujian pada modul ini penulis sajikan pada tabel 5.5

**Tabel 5. 5 Pengujian Modul Data Admin**

<b>Modul yang diuji</b>	<b>Prosedur pengujian</b>	<b>Input</b>	<b>Keluaran yang diharapkan</b>	<b>Hasil yang didapat</b>	<b>Kesimpulan</b>
-------------------------	---------------------------	--------------	---------------------------------	---------------------------	-------------------

Tambah data admin	Mengklik menu data admin	Menginput data admin lengkap	Tampil pesan data admin berhasil disimpan	Tampil pesan data admin berhasil disimpan	Berhasil
Tambah data admin	Mengklik menu data admin	Menginput data admin tidak lengkap	Tampil pesan data tidak boleh kosong	Tampil pesan data tidak boleh kosong	Berhasil
Edit data admin	Mengklik tombol action > edit	Mengedit data admin lengkap	Tampil pesan data admin berhasil di ubah	Tampil pesan data admin berhasil di ubah	Berhasil
Edit data admin	Mengklik tombol action > edit	Mengedit data admin tidak lengkap	Tampil pesan data tidak boleh kosong	Tampil pesan data tidak boleh kosong	Berhasil
Hapus data admin	Mengklik tombol action > hapus	Mengklik tombol OK	Tampil pesan data berhasil dihapus	Tampil pesan data berhasil dihapus	Berhasil
Hapus data admin	Mengklik tombol action > hapus	Mengklik tombol <i>cancel</i>	Tampil pesan data tidak dihapus	Tampil pesan data tidak dihapus	Berhasil

## 6. Pengujian Modul Buku

Pada tahap ini dilakukan pengujian terhadap modul buku untuk mengetahui apakah buku dapat berjalan dengan baik. Hasil pengujian pada modul ini penulis sajikan pada tabel 5.6

**Tabel 5. 6 Pengujian Modul Buku**

<b>Modul yang diuji</b>	<b>Prosedur pengujian</b>	<b><i>Input</i></b>	<b>Keluaran yang diharapkan</b>	<b>Hasil yang didapat</b>	<b>Kesimpulan</b>
-------------------------	---------------------------	---------------------	---------------------------------	---------------------------	-------------------



Mengelola data Buku	Menambah data Buku Mengubah data buku Menghapus data buku Mencari data buku	- Judul - Pengarang - Penerbit - Tahun terbit - Jumlah buku - Deskripsi - Lokasi	- Berhasil menyimpan data buku - Berhasil mengubah data buku - Berhasil menghapus data buku	- Berhasil menyimpan data buku - Berhasil mengubah data buku - Berhasil menghapus data buku	Berhasil
Mengelola data buku	Menambah data buku Mengubah data buku Menghapus data buku Mencari data buku	- Judul - Pengarang - Penerbit - Tahun terbit - Jumlah buku - Deskripsi - Lokasi	- Tidak dapat menyimpan data buku - Tidak dapat mengubah data buku - Tidak dapat menghapus data buku	Tidak dapat menyimpan data buku Tidak dapat mengubah data buku Tidak dapat menghapus data buku	Berhasil

## 7. Pengujian Modul Transaksi

Pada tahap ini dilakukan pengujian terhadap peminjaman dan pengembalian buku untuk mengetahui apakah proses peminjaman dan pengembalian buku berjalan dengan baik. Hasil pengujian pada modul ini penulis sajikan pada tabel 5.7

**Tabel 5. 7 Pengujian Modul Transaksi**

<b>Modul yang diuji</b>	<b>Prosedur pengujian</b>	<b>Input</b>	<b>Keluaran yang diharapkan</b>	<b>Hasil yang didapat</b>	<b>Kesimpulan</b>
-------------------------	---------------------------	--------------	---------------------------------	---------------------------	-------------------

Tambah data transaksi	Mengklik menu data transaksi	Menginput data peminjaman dan pengembalian lengkap	Tampil pesan data berhasil disimpan	Tampil pesan data berhasil disimpan	Berhasil
Tambah data transaksi	Mengklik menu data transaksi	Menginput data peminjaman dan pengembalian tidak lengkap	Tampil pesan data tidak boleh kosong	Tampil pesan data tidak boleh kosong	Berhasil
Pengembalian data transaksi	Mengklik tombol action > sudah kembali	Mengklik tombol action > sudah kembali	Tampil pesan data berhasil dikembalikan	Tampil pesan data berhasil dikembalikan	Berhasil

#### 8. Pengujian Modul *Logout*

Pada tahap ini dilakukan pengujian terhadap *logout* untuk mengetahui apakah proses *logout* berjalan dengan baik. Hasil pengujian pada modul ini penulis sajikan pada tabel 5.8

**Tabel 5. 8 Pengujian Modul *Logout***

<b>Modul yang diuji</b>	<b>Prosedur pengujian</b>	<b><i>Input</i></b>	<b>Keluaran yang diharapkan</b>	<b>Hasil yang didapat</b>	<b>Kesimpulan</b>
Logout	Memilih menu logout	Klik menu logout	Kembali ke halaman login	Kembali ke halaman login	Berhasil

## 5.4 ANALISIS HASIL YANG DICAPAI OLEH SISTEM

Setelah selesai melakukan implementasi dan pengujian, Adapun analisis hasil yang dicapai sistem ini adalah sebagai berikut :

### 1. Kelebihan sistem

Setelah melakukan pengujian terhadap sistem yang dibuat dapat dijabarkan mengenai kelebihan sistem yang dapat dilihat sebagai berikut:

- a. Mudah digunakan karena dirancangan dengan antar muka yang mudah dimengerti.
- b. Mudah untuk mencari data dengan cepat dan tepat.
- c. Sistem ini dapat menyimpan data dalam waktu yang lama, karena data disimpan pada media penyimpanan secara terkomputerisasi.

### 2. Keterbatasan Sistem

Setelah melakukan pengujian terhadap sistem yang dibuat terdapat keterbatasan sistem yang dapat dilihat sebagai berikut:

- a. Keterbatasan dari program ini tidak memiliki menu *help*, sebagai petunjuk untuk admin tentang program yang dibuat.
- b. Tampilan program harus lebih ditingkatkan, agar menjadi lebih menarik.
- c. Belum tersedianya cetak laporan dalam bentuk PDF.
- d. Diharapkan pengembangan dari aplikasi ini menambahkan laporan buku paling sering dipinjam yang berguna sebagai penunjang keputusan untuk kedepannya buku tersebut diperbanyak lagi.