

BABV

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

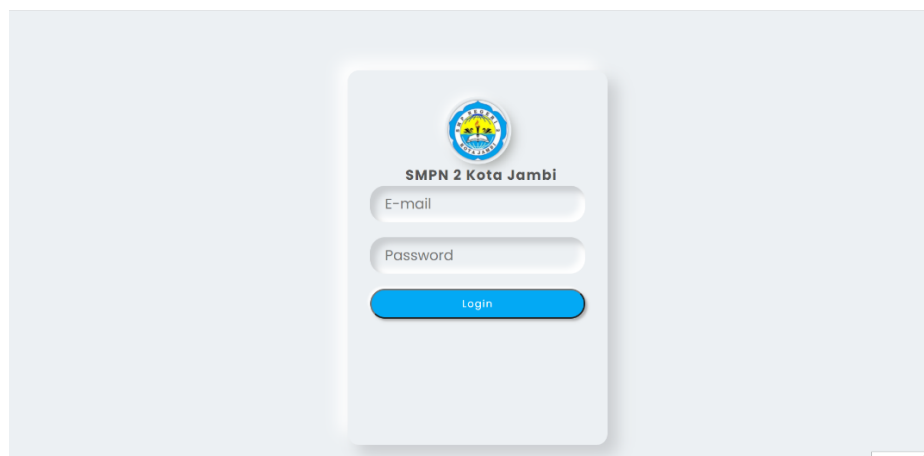
5.1 HASIL IMPLEMENTASI

Pada tahap ini penulis mengimplementasikan hasil rancangan yang telah dibuat pada tahap sebelumnya. Implementasi yang dimaksud adalah proses menterjemahkan rancangan menjadi suatu sistem atau perangkat lunak.

Adapun hasil implementasi dari rancangan aplikasi perpustakaan adalah sebagai berikut :

1. Tampilan *Login*

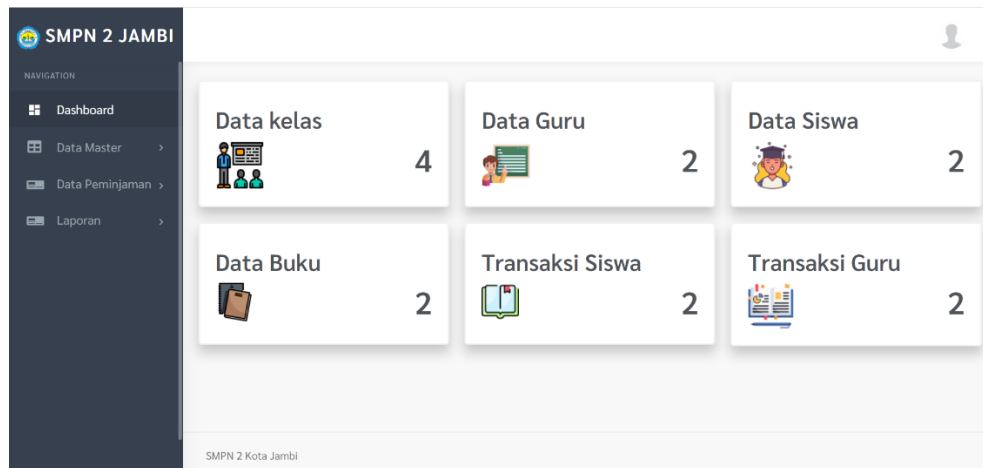
From login ialah tampilan pertama kali saat aplikasi yang di jalankan. bertujuan untuk menjaga keamanan data agar program tidak dapat dibuka oleh admin dan user yang tidak terdaftar atau tidak memiliki hak untuk masuk kedalam program. Adapaun hasil tampilan form login pada gambar 5.1 berikut ini:



Gambar 5. 1 Tampilan *Form Login*

2. Tampilan Halaman Dashboard Admin

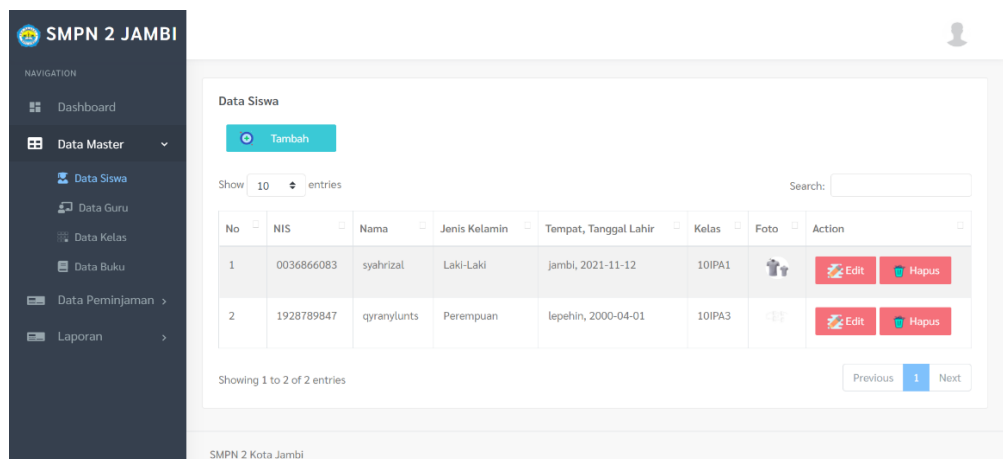
Menampilkan halaman yang mendeskripsikan proses Admin dalam mengakses halaman setelah *login*. pada gambar 5.2 adalah tampilannya :



Gambar 5. 2 Tampilan Halaman Dashboard Admin

3. Tampilan Halaman Data Siswa

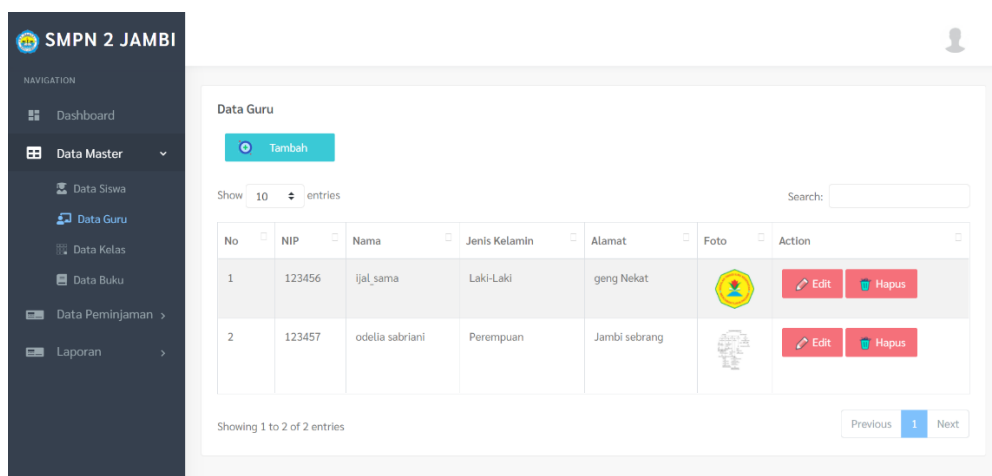
Tampilan halaman data siswa tampilan untuk mendapatkan informasi mengenai data siswa yang di input oleh admin, Adapaun hasil tampilan halaman data siswa 5.3 berikut ini:





Gambar 5. 3 Tampilan Halaman Data Siswa

4. Tampilan Halaman Data Guru

Tampilan halaman data guru tampilan untuk mendapatkan informasi mengenai data guru yang di input oleh admin, Adapaun hasil tampilan halaman data guru 5.4 berikut ini:

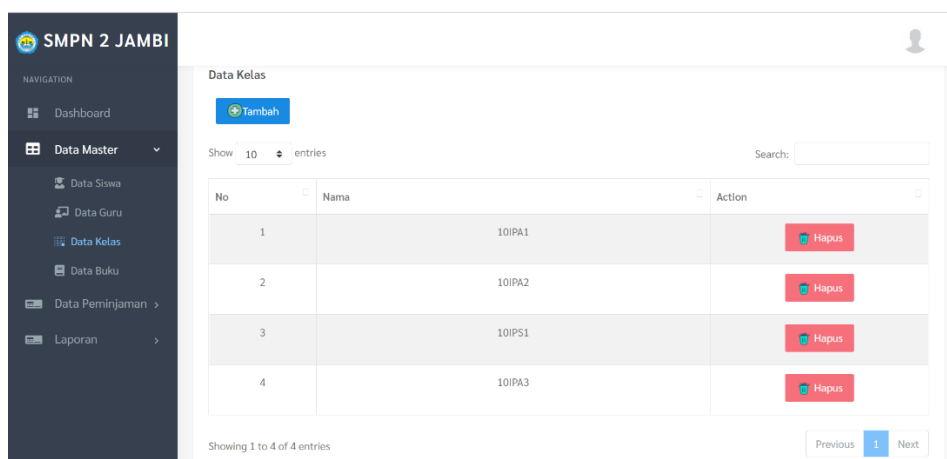


No	NIP	Nama	Jenis Kelamin	Alamat	Foto	Action
1	123456	ljal_sama	Laki-Laki	geng Nekat		Edit Hapus
2	123457	odelia sabriani	Perempuan	Jambi sebrang		Edit Hapus

Gambar 5. 4 Tampilan Halaman Data Guru

5. Tampilan Halaman Data Kelas

Tampilan halaman data kelas tampilan untuk mendapatkan informasi mengenai data kelas yang di input oleh admin, Adapaun hasil tampilan halaman data kelas 5.5 berikut ini:



No	Nama	Action
1	10IPA1	Hapus
2	10IPA2	Hapus
3	10IPS1	Hapus
4	10IPA3	Hapus

Gambar 5. 5 Tampilan Halaman Data Kelas

6. Tampilan Halaman Data Buku

Tampilan halaman data buku tampilan untuk mendapatkan informasi mengenai data buku yang di input oleh admin, Adapaun hasil tampilan halaman data buku 5.6 berikut ini:

The screenshot shows the 'Data Buku' page with the following data:

No	Kode Buku	Nama Buku	Pencipta	Tahun	Asal Perolehan	Total Buku	Cover	Action
1	123456789	test1	ijal	2012	dana bos	1 Buku		
2	12345511	media & teknologi	odel	2021	dana bos	10 Buku		

Gambar 5.6 Tampilan Halaman Data Buku

7. Tampilan Halaman Transaksi Siswa

Tampilan halaman Transaksi Siswa tampilan untuk mendapatkan informasi mengenai Transaksi Siswa yang di input oleh admin, Adapaun hasil tampilan halaman Transaksi Siswa buku 5.7 berikut ini:

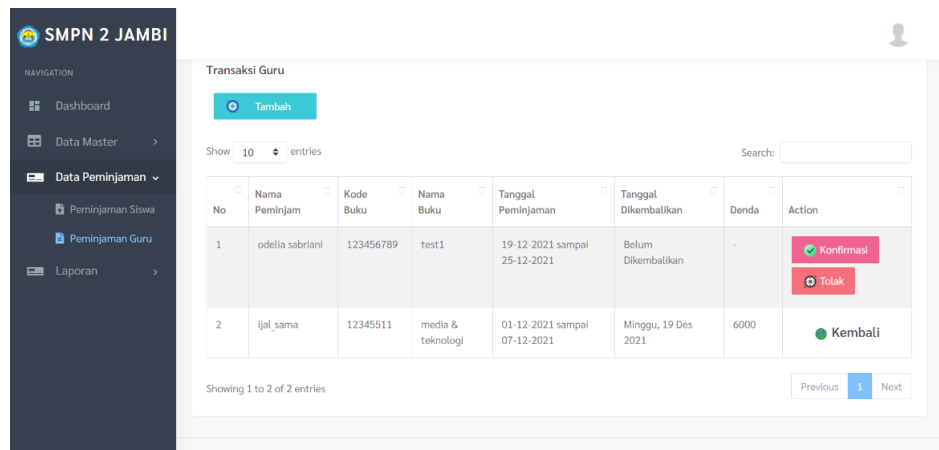
The screenshot shows the 'Data Transaksi Siswa' page with the following data:

No	Nama Peminjam	Kode Buku	Nama Buku	Tanggal Peminjaman	Tanggal Dikembalikan	Denda	Action
1	qyranylunts	12345511	media & teknologi	07-01-2022 sampai 05-01-2022	Jumat, 07 Jan 2022	1000	Kembali
2	syahrizal	12345511	media & teknologi	25-12-2021 sampai 31-12-2021	Sabtu, 25 Des 2021	-	Kembali

Gambar 5. 7 Tampilan Halaman Data Transaksi Siswa

8. Tampilan Halaman Transaksi Guru

Tampilan halaman Transaksi Guru tampilan untuk mendapatkan informasi mengenai transaksi guru yang di input oleh admin, Adapaun hasil tampilan halaman transaksi guru 5.8 berikut ini:

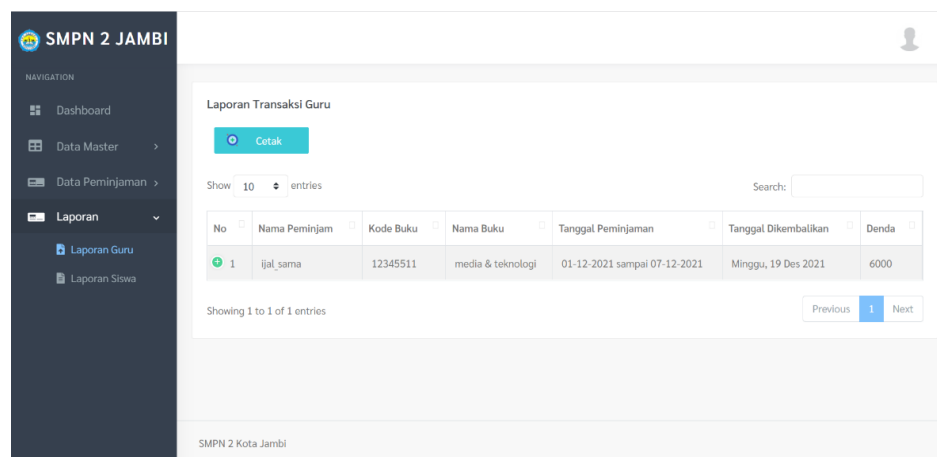


No	Nama Peminjam	Kode Buku	Nama Buku	Tanggal Peminjaman	Tanggal Dikembalikan	Denda	Action
1	odella sabriani	123456789	test1	19-12-2021 sampai 25-12-2021	Belum Dikembalikan	-	Konfirmasi Tolak
2	ijal sama	12345511	media & teknologi	01-12-2021 sampai 07-12-2021	Minggu, 19 Des 2021	6000	Kembali

Gambar 5. 8 Tampilan Halaman Transaksi Guru

9. Tampilan Halaman Laporan Transaksi Guru

Tampilan halaman Laporan Transaksi Guru tampilan untuk mendapatkan informasi mengenai laporan transaksi guru yang di input oleh admin, Adapaun hasil tampilan halaman laporan transaksi guru 5.9 berikut ini:



No	Nama Peminjam	Kode Buku	Nama Buku	Tanggal Peminjaman	Tanggal Dikembalikan	Denda	Action
1	ijal sama	12345511	media & teknologi	01-12-2021 sampai 07-12-2021	Minggu, 19 Des 2021	6000	Cetak

Gambar 5. 9 Tampilan Halaman Laporan Transaksi Guru

10. Tampilan Halaman Laporan Transaksi Siswa

Tampilan halaman Laporan Transaksi Siswa tampilan untuk mendapatkan informasi mengenai laporan transaksi siswa yang di input oleh admin, Adapaun hasil tampilan halaman laporan transaksi siswa 5.10 berikut ini:

No	Nama Peminjam	Kode Buku	Nama Buku	Tanggal Peminjaman	Tanggal Dikembalikan	Denda
1	syahrizal	12345511	media & teknologi	25-12-2021 sampai 31-12-2021	Sabtu, 25 Des 2021	-
Action		Kembali				
2	qyranylunts	12345511	media & teknologi	07-01-2022 sampai 05-01-2022	Jumat, 07 Jan 2022	1000
Action		Kembali				

Gambar 5. 10 Tampilan Halaman Laporan Transaksi Siswa

11. Tampilan Halaman Dashboard Guru dan Siswa

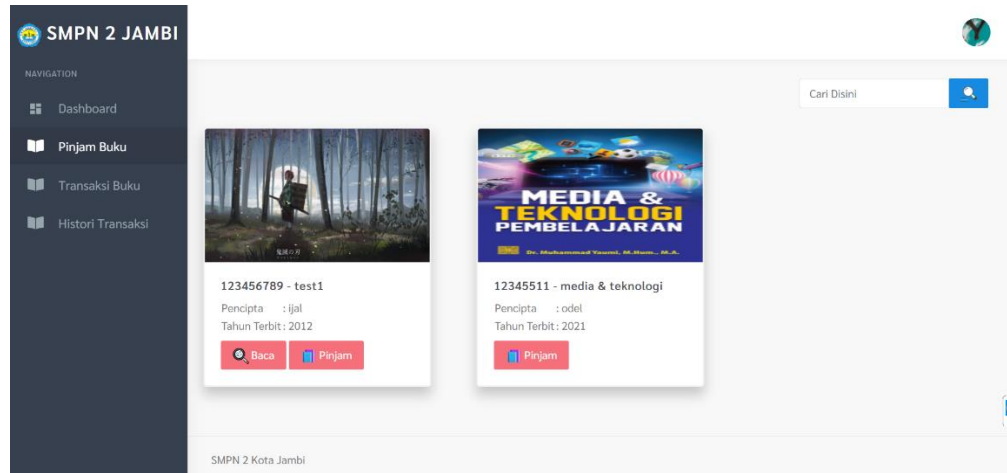
Mendeskripsikan proses guru dan siswa dalam mengakses halaman setelah *login*. pada gambar 5.11 adalah tampilannya :

Category	Value
Buku Yang Dipinjam	0
Belum Konfirmasi	0
Total Peminjaman	0

Gambar 5. 11 Tampilan Halaman Dashboard Guru dan Siswa

12. Tampilan Halaman Pinjam Buku Guru dan Siswa

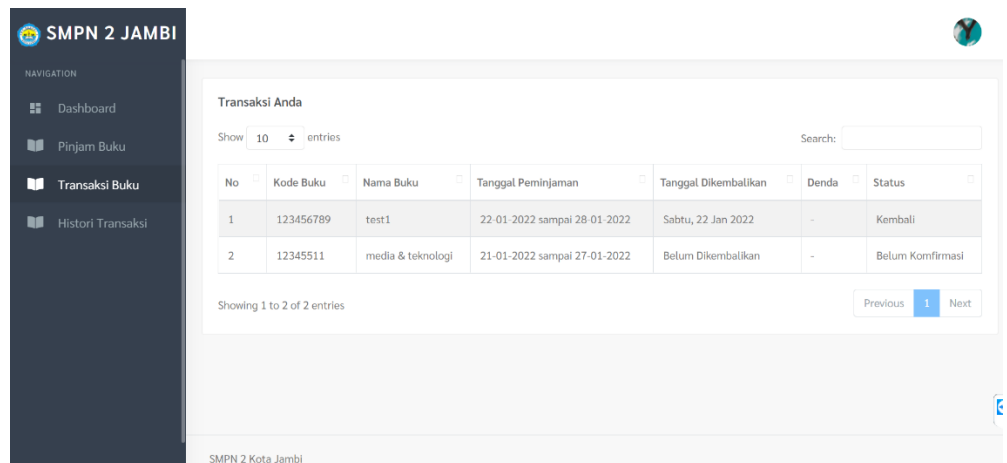
Menampilkan halaman pinjam buku guru dan siswa pada gambar 5.12 adalah tampilannya :



Gambar 5. 12 Tampilan Halaman Pinjam Buku Guru dan Siswa

13. Tampilan Halaman Transaksi Buku Guru dan Siswa

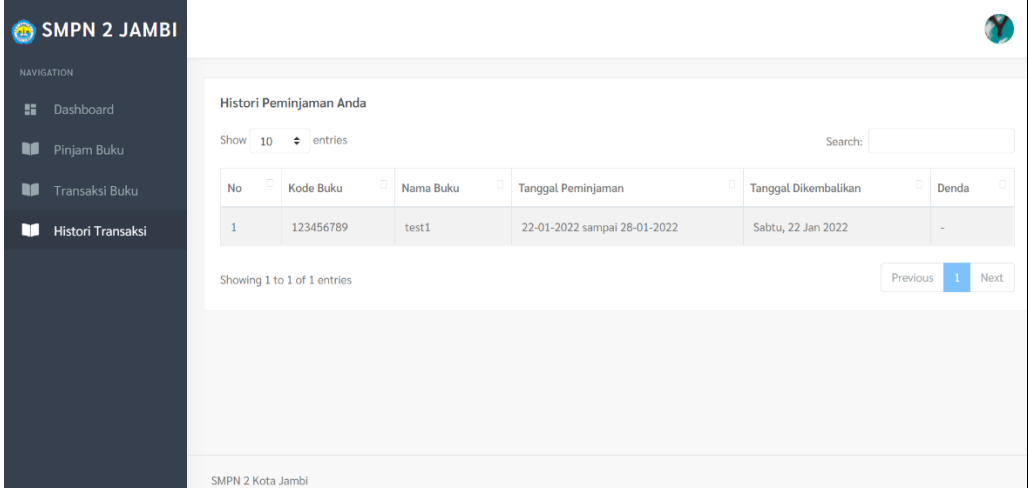
Menampilkan halaman transaksi buku guru dan siswa dalam mengakses pada gambar 5.13 adalah tampilannya :



Gambar 5. 13 Tampilan Halaman Transaksi Buku Guru dan Siswa

14. Tampilan Laporan Transaksi peminjaman Buku Guru dan Siswa

Menampilkan laporan transaksi peminjaman buku guru dan siswa pada gambar 5.14 adalah tampilannya :



The screenshot shows a web application interface for SMPN 2 JAMBI. The left sidebar contains a navigation menu with the following items: Dashboard, Pinjam Buku, Transaksi Buku, and Histori Transaksi. The main content area is titled "Histori Peminjaman Anda" and features a search bar and a "Show 10 entries" dropdown. Below this is a table with the following data:

No	Kode Buku	Nama Buku	Tanggal Peminjaman	Tanggal Dikembalikan	Denda
1	123456789	test1	22-01-2022 sampai 28-01-2022	Sabtu, 22 Jan 2022	-

Below the table, it says "Showing 1 to 1 of 1 entries" and includes "Previous", "1", and "Next" navigation buttons. The footer of the page reads "SMPN 2 Kota Jambi".

Gambar 5. 14 Tampilan Laporan Transaksi Peminjaman Buku Guru dan Siswa

5.2 PENGUJIAN SISTEM

Pengujian terhadap sistem pengolah data yang telah dibuat dilakukan untuk melihat apakah sistem tersebut telah berjalan sesuai dengan yang diinginkan. Skenario pada program ini terdapat beberapa tabel yang digunakan untuk mendukung terciptanya aplikasi ini. Berikut adalah pengujian sistem aplikasi perpustakaan tersebut.

1. Pengujian Sistem Login

Pada halaman ini menampilkan proses aktor dalam mengakses halaman login.

Berikut ini adalah halaman pengujiannya yang terlihat pada tabel 5.1 :

Tabel 5. 1 Pengujian Sistem Login

Modul yang diuji	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Hasil yang di dapat	Kesimpulan
Pengujian pada login	Jalankan sistem	Isi nama anda = “admin” dan Password = “adminadmin”	Berhasil login	Menuju kehalaman Dashboard	Berhasil
Pengujian pada Login	Jalankan sistem	Isi nama anda = “tes” dan Password = “tes”	<i>Messege</i> “Email atau password anda salah”	<i>Messege</i> “Email atau password anda salah”	Berhasil

2. Pengujian Sistem Mengelola Data Anggota

Pada halaman ini menampilkan proses aktor dalam mengakses data anggota. Berikut ini adalah halaman pengujiannya yang terlihat pada tabel 5.2 :

Tabel 5. 2 Pengujian Sistem Mengelola Data Anggota

Modul yang diuji	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Hasil yang di dapat	Kesimpulan
Pengujian pada menambah data anggota	- Jalankan aplikasi - Login admin - Klik <i>link</i> Menu Master Data dan pilih Sub Menu Data Anggota	Isi -Nama - NPM -Tempat Lahir - Tanggal lahir - Jenis Kelamin - Jurusan - User Login	<i>Messege</i> “Berhasil disimpan”	<i>Messege</i> “Berhasil disimpan”	Berhasil

Pengujian pada menambah data anggota	<ul style="list-style-type: none"> - Jalankan aplikasi - Login admin - Klik <i>link</i>Menu Master Data dan pilih Sub Menu Data Anggota 	<ul style="list-style-type: none"> Isi - Nama - NPM -Tempat Lahir - Tanggal lahir - Jenis Kelamin - Jurusan -User Login 	<i>Message</i> “Data tidak boleh kosong”	<i>Message</i> “Data tidak boleh kosong”	Berhasil
Pengujian pada mengedit data anggota	<ul style="list-style-type: none"> - Jalankan aplikasi - Login admin - Klik <i>link</i>Menu Master Data dan pilih Sub Menu Data Anggota lalu klik edit 	Isi data yang ingin di ubah/edit	<i>Message</i> “Data berhasil di ubah “	<i>Message</i> “Data berhasil di ubah “	Berhasil
Pengujian pada mengedit data anggota	<ul style="list-style-type: none"> - Jalankan aplikasi - Login admin - Klik <i>link</i>Menu Master Data dan pilih Sub Menu Data Anggota lalu klik edit 	Data edit ada yang belum diisi	<i>Message</i> “Data tidak boleh kosong”	<i>Message</i> “Data tidak boleh kosong”	Berhasil

Pengujian pada hapus anggota	- Jalankan aplikasi - Login admin - Klik <i>link</i> Menu Master Data dan pilih Sub Menu Data Anggota lalu klik hapus		<i>Message</i> “Data berhasil dihapus”	<i>Message</i> “Data berhasil dihapus”	Berhasil
------------------------------	---	--	--	--	----------

3. Pengujian Sistem Mengelola Data Buku

Pada halaman ini menampilkan proses aktor dalam mengolah data buku. Berikut ini adalah halaman pengujiannya yang terlihat pada tabel 5.3 :

Tabel 5. 3 Pengujian Sistem Mengelola Data Buku

Modul yang diuji	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Hasil yang di dapat	Kesimpulan
Pengujian pada menambah data buku	- Jalankan aplikasi - Login admin - Klik <i>link</i> Menu Master Data dan pilih Sub Menu Data Buku	Isi -Judul - Pengarang - Penerbit - Tahun Terbit - Jumlah Buku - file - Cover	<i>Messege</i> “Berhasil disimpan”	<i>Messege</i> “Berhasil disimpan”	Berhasil
Pengujian pada menambah data buku	- Jalankan aplikasi - Login admin - Klik <i>link</i> Menu Master Data dan pilih Sub	Isi -Judu - Pengarang - Penerbit - Tahun Terbit - Jumlah	<i>Message</i> “Data tidak boleh kosong”	<i>Message</i> “Data tidak boleh kosong”	Berhasil

	Menu Data Buku	Buku - file - Cover			
Pengujian pada mengedit data buku	- Jalankan aplikasi - Login admin - Klik <i>link</i> Menu Master Data dan pilih Sub Menu Data Buku lalu klik edit	Isi data yang ingin di ubah/edit	<i>Message</i> “Data berhasil di ubah “	<i>Message</i> “Data berhasil di ubah “	Berhasil
Pengujian pada mengedit data buku	- Jalankan aplikasi - Login admin - Klik <i>link</i> Menu Master Data dan pilih Sub Menu Data Buku lalu klik edit	Data edit ada yang belum diisi	<i>Message</i> “Data tidak boleh kosong”	<i>Message</i> “Data tidak boleh kosong”	Berhasil
Pengujian pada hapus buku	- Jalankan aplikasi - Login admin - Klik <i>link</i> Menu Master Data dan pilih Sub Menu Data Buku lalu klik hapus		<i>Message</i> “Data berhasil dihapus”	<i>Message</i> “Data berhasil dihapus”	Berhasil

4. Pengujian Sistem Mengelola Data Transaksi

Pada halaman ini menampilkan proses aktor dalam mengolah data transaksi. Berikut ini adalah halaman pengujiannya yang terlihat pada tabel 5.4 :

Tabel 5. 4 Pengujian Sistem Mengelola Data Transaksi

Modul yang diuji	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Hasil yang di dapat	Kesimpulan
Pengujian pada menambah data transaksi	- Jalankan aplikasi - Login admin - Klik <i>link</i> Menu Transaksi	Isi - Kode Transaksi - Tanggal Pinjam - Tanggal Kembali - Buku - Anggota - Keterangan	<i>Message</i> “Berhasil disimpan”	<i>Message</i> “Berhasil disimpan”	Berhasil
Pengujian pada menambah data transaksi	- Jalankan aplikasi - Login admin - Klik <i>link</i> Menu Transaksi	Isi - Kode Transaksi - Tanggal Pinjam - Tanggal Kembali - Buku - Anggota - Keterangan	<i>Message</i> “Data tidak boleh kosong”	<i>Message</i> “Data tidak boleh kosong”	Berhasil
Pengujian pada pengembalian data transaksi	- Jalankan aplikasi - Login admin - Klik <i>link</i> Menu Transaksi lalu klik Sudah Kembali	Pilih data transaksi yang ingin dikembalikan	<i>Message</i> “Data berhasil di kembalikan “	<i>Message</i> “Data berhasil di kembalikan “	Berhasil
Pengujian pada hapus transaksi	- Jalankan aplikasi - Login		<i>Message</i> “Data berhasil dihapus”	<i>Message</i> “Data berhasil dihapus”	Berhasil

	admin - Klik <i>link</i> Menu Transaks i lalu klik hapus				
--	---	--	--	--	--

5. Pengujian Sistem Meminjam Buku

Pada halaman ini menampilkan proses aktor dalam meminjam buku. Berikut ini adalah halaman pengujiannya yang terlihat pada tabel 5.5 :

Tabel 5. 5 Pengujian Sistem Meminjam Buku

Modul yang diuji	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Hasil yang di dapat	Kesimpulan
Pengujian pada pinjam buku	-Klik menu pinjam buku -Klik tombol pinjam buku		-Message “buku berhasil di pinjam”	-Kembali ke halama pinjam buku	Berhasil
Pengujian pada pinjam buku	-Klik menu pinjam buku -Klik tombol pinjam buku		-Message “Maaf stok buku saat ini tidak ada”	-Kembali ke halaman pinjam buku	Berhasil

6. Pengujian Sistem Logout

Pada halaman ini menampilkan proses aktor dalam mengakses logout. Berikut ini adalah halaman pengujiannya yang terlihat pada tabel 5.6 :

Tabel 5. 6 Pengujian Sistem Logout

Modul yang diuji	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Hasil yang di dapat	Kesimpulan
Pengujian pada logout	- Jalankan aplikasi lalu klik Logout		<i>Messege</i> “Anda ingin keluar dari aplikasi”	-Menuju kehalaman utama	Berhsil

5.3 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. Tidak memerlukan spesifikasi komputer yang tinggi.
- b. Mudah digunakan karena dirancang dengan antar muka yang mudah dimengerti.
- c. Sistem yang dapat menghitung secara otomatis denda yang harus dibayar oleh anggota yang telah mengembalikan buku.
- d. Tersedia *textbox* pencarian untuk mencari data buku dengan cepat dan tepat.

2. Keterbatasan Sistem

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

- a. Tidak tersedianya menu *about* yang berguna sebagai media informasi versi program dan developer pembuat program.
- b. Belum tersedianya cetak laporan dalam bentuk Excel.
- c. Aplikasi ini hanya dapat di jalankan di sistem operasi windows.
- d. Keterbatasan dari program ini tidak memiliki menu *help*, sebagai petunjuk untuk admin tentang program yang dibuat.