

## BAB V

### IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

#### 5.1 IMPLEMENTASI

Implementasi merupakan hasil dari tampilan rancangan program yang telah dirancang berdasarkan rancangan *output*, rancangan *input*, yang telah di rancang pada pembahasan bab sebelumnya. Tujuan dari implementasi adalah menerapkan program yang telah dirancang pada kondisi yang sebenarnya. Adapun implementasi rancangan program antara lain adalah sebagai berikut :

##### 5.1.1 Halaman *Login*

Pada halaman *login* berguna untuk membatasi penggunaan sistem, hanya Admin pustaka dan anggota saja yang berhak mengakses sistem. Setiap pengguna mempunyai *username* dan *password* yang telah didaftarkan pada sistem, tersedia tombol *login* untuk menjalankan perintah validasi *login*.

Adapun halaman *login admin* dapat dilihat pada gambar berikut :



The image shows a web form titled "Login". It contains two input fields: "Username" and "Password". Below the fields is a blue button with the text "MASUK" in white capital letters. The form is enclosed in a light gray border.

**Gambar 5.1 Tampilan halaman *Login admin***

Adapun halaman login anggota dapat dilihat pada gambar berikut :



The image shows a web form titled "Form Login". It contains two input fields: "Username" and "Password". Below the fields is a "LOGIN" button.

**Gambar 5.2 Tampilan Halaman *Login Anggota***

### 5.1.2 Halaman Ganti *Password*

Pada halaman ganti password berguna untuk merubah password akun admin dan Anggota pustaka, ganti password dilakukan jika pemilik akun merasa tidak aman lagi dengan password yang ada sekarang ini.

Adapun halaman ganti *password admin* dapat dilihat pada gambar berikut



The image shows a web form titled "Detail Akun". It contains three input fields: "Nama Lengkap", "Username", and "Password". Below the "Password" field is a button labeled "Kosongkan Jika Tidak Di Ganti". Below the form is an "EDIT" button.

**Gambar 5.3 Tampilan Halaman Ganti *password Admin***

Adapun halaman ganti *password admin* dapat dilihat pada gambar berikut :



The image shows a web form for changing a password. It contains three input fields: 'Masukan Password Lama' (Enter Old Password) with the placeholder text 'Password Lama', 'Masukan Password Baru' (Enter New Password) with the placeholder text 'Password Baru', and 'Konfirmasi Password Baru' (Confirm New Password) with the placeholder text 'Konfirmasi Password Baru'. Below these fields is a button labeled 'SIMPAN PASSWORD' (Save Password).

**Gambar 5.4 Tampilan Halaman Ganti *password* Anggota**

### 5.1.3 Halaman Menu Utama

Halaman menu utama merupakan Tampilan Awal program sebelum program itu di jalankan. Adapun tampilan halaman utama dapat di dilihat pada gambar berikut :



The image shows the main menu page of the E-Library. At the top, there is a navigation menu with links: Home, Profil, Kategori, Team, Contact, and About. Below the navigation menu is a header section with the text 'E-Library SMP Negeri 3 Kota Jambi'. The main content area is divided into two columns. The left column features a large photograph of a school event where a man in a white shirt and black cap is speaking at a podium, with a group of students in white shirts and blue skirts standing in front of him. The right column contains a 'Form Login' section with fields for 'Username' and 'Password', and a 'LOGIN' button. Below the login form is a section titled 'Artikel Lainnya' (Other Articles) with a list of articles, including 'Kerukunan adalah Tantangan Utama' and 'Mendikbud Jawab Surat Terbuka tentang Incar Beasiswa untuk Belajar di Perancis? Ini Tipsnya'.

**Gambar 5.5 Tampilan Halaman Utama**

### 5.1.4 Halaman *Output* Data

Halaman *output* data merupakan tampilan halaman keluaran yang dihasilkan setelah melakukan *inputan* data-data dalam memanfaatkan aplikasi pengolahan data perpustakaan pada SMP Negeri 3 kota jambi yang terdiri dari :

#### 1. Halaman *Output* Laporan Anggota

Halaman *output* laporan anggota merupakan halaman yang digunakan oleh pengguna untuk melihat data-data anggota Perpustakaan yang ada di SMP Negeri 3 kota jambi. Adapun bentuk halaman dapat dilihat seperti pada gambar berikut :



No	Nis	Nama Anggota	Jenkel	Tempat Lahir	Tanggal Lahir	Alamat	No HP
1	1021	selvi ramadhani	Perempuan	jambi	14 Oktober 2003	RT. 04 Kel. Tanjung Johor Kec. Pelayangan	
2	1022	sintia rauda	Perempuan	jambi	12 Maret 2004	RT. 04 Kel. Tanjung Johor Kec. Pelayangan	08957687654
3	1023	rico ardiansyah	Laki-Laki	ulu gedong	02 Mei 2004	RT. 08 Kel. Tanjung Raden Kec. Danau Teluk	081274457686
4	1024	firman	Laki-Laki	pelayangan	14 Mei 2004	RT. 11 Kel. Olak Kemang Kec. Danau Teluk	
5	1025	hafizah	Perempuan	jambi	13 Agustus 2003	RT. 02 Kel. Olak Kemang Kec. Danau Teluk	
6	1026	Romadon	Laki-Laki	jambi	05 Juni 2005	RT. 04 Kel. Olak Kemang Kec. Danau Teluk	089675645332
7	1027	roza Lestari	Perempuan	tanjung pasir	22 April 2003	RT. 02 Kel. Tanjung Pasir Kec. Danau Teluk	089786455671
8	1028	siti aisyah	Perempuan	jambi	25 Juni 2003	RT. 03 Kel. Arab Melayu Kec. Pelayangan	089796878801

**Gambar 5.6 Tampilan Halaman *output* laporan anggota**

#### 2. Halaman *Output* Laporan Buku

Halaman *output* laporan buku merupakan halaman yang digunakan oleh pengguna untuk melihat data buku yang ada di SMP Negeri 3 kota jambi Adapun bentuk halaman dapat dilihat seperti pada gambar berikut :


**Dinas Pendidikan SMP Negeri 3 Kota Jambi**

Jl. KH. Hasan Anang Rt. 08, Kel. Olak Kemang, Kec. Danau Teluk, Kota Jambi, 36262


**Laporan Data Buku**

No	Kode Buku	Judul	Abstrak	Pengarang	Tahun Terbit	Penerbit	Kategori	Jumlah Buku
1	KD100	bahasa indonesia		pusat teknologi informasi dan	2017	Erlangga	Bahasa Indonesia	9
2	KD101	Bahasa Indonesia Terpadu	Silahkan masukan abstrak	Agus	2010	Erlangga	Bahasa Indonesia	6
3	KD1200	Cerita Rakyat dari Jambi	Silahkan masukan abstrak	Kinan DKK	2007	PT. Intan Pariwara	Cerita	22
4	KD200	smart steps	Silahkan masukan abstrak	Ganeca	2014	CV. Aneka Ilmu	Bahasa Inggris	14
5	KD201	Bahasa Inggris Kls VII	Silahkan masukan abstrak	kementrian pendidikan	2006	Erlangga	Bahasa Inggris	24
6	KD400	IPA terpadu	Silahkan masukan abstrak	tim Abdi Guru	2009	Erlangga	IPA	34
7	KD401	Inspirasi Salins	Silahkan masukan abstrak	kamajaya	2004	PT. Pura Barutama	IPA	30
8	KD500	IPS Terpadu		Drs. Anwar Kurnia	2006	yudistira	IPS	25

**Gambar 5.7 Tampilan Halaman *output* laporan data buku**

 3. Halaman *Output* Laporan Peminjaman

Halaman *output* laporan peminjaman merupakan halaman yang digunakan oleh pengguna untuk melihat data peminjaman buku yang ada di SMP Negeri 3 Kota Jambi. Adapun bentuk halaman dapat dilihat seperti pada gambar berikut :


**Dinas Pendidikan SMP Negeri 3 Kota Jambi**

Jl. KH. Hasan Anang Rt. 08, Kel. Olak Kemang, Kec. Danau Teluk, Kota Jambi, 36262


**Laporan Peminjaman Buku**

No	Nis	Nama Anggota	Judul Buku	Tgl Pinjam	Tgl Batas Pinjam	Telat
1	1045	titin pratiwi	smart steps	17 Januari 2018	20 Januari 2018	0 Hari
2	1046	ridwan	ilmu pengetahuan sosial kls VII	17 Januari 2018	20 Januari 2018	0 Hari
3	1033	zikri	IPA terpadu	17 Januari 2018	20 Januari 2018	0 Hari
4	1024	firman	bahasa indonesia	17 Januari 2018	20 Januari 2018	0 Hari
5	1025	hafizah	Bahasa Indonesia Terpadu	17 Januari 2018	20 Januari 2018	0 Hari
6	1048	sahrul romadon	Bahasa Indonesia Terpadu	17 Januari 2018	20 Januari 2018	0 Hari
7	1038	darwin	Cerita Rakyat dari Jambi	17 Januari 2018	20 Januari 2018	0 Hari

**Gambar 5.8 Tampilan Halaman *output* laporan peminjaman**

 4. Halaman *Output* Laporan Pengembalian

Halaman *output* laporan pengembalian merupakan halaman yang di gunakan oleh pengguna untuk melihat pengembalian buku yang ada di SMP Negeri 3 Kota Jambi Adapun bentuk halaman dapat dilihat seperti pada gambar berikut :



**Dinas Pendidikan SMP Negeri 3 Kota Jambi**  
Jl.KH.Hasan Anang Rt.08,Kel.Olak Kemang,Kec.Danau Teluk,Kota Jambi,36262



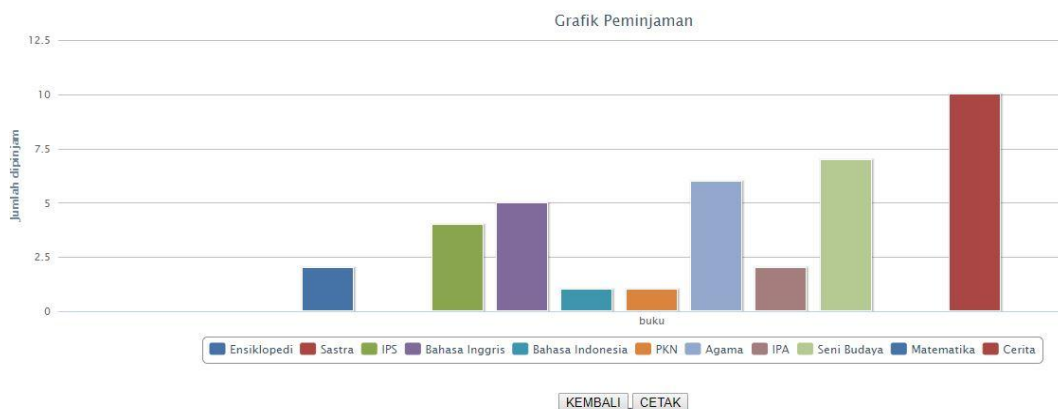
Laporan Pengembalian Buku

No	Nis	Nama Anggota	Judul Buku	Tgl Pinjam	Tgl Batas Pinjam	Tgl Pengembalian	Telat
1	1025	hafizah	Matematika kls IX	10 Januari 2018	13 Januari 2018	11 Januari 2018	0 Hari
2	1028	siti aisyah	bahasa indonesia	11 Januari 2018	14 Januari 2018	11 Januari 2018	0 Hari
3	1022	sintia rauda	Bahasa Indonesia Terpadu	11 Januari 2018	14 Januari 2018	11 Januari 2018	0 Hari
4	1022	sintia rauda	smart steps	11 Januari 2018	14 Januari 2018	12 Januari 2018	0 Hari
5	1022	sintia rauda	IPA terpadu	11 Januari 2018	14 Januari 2018	12 Januari 2018	0 Hari
6	1024	firman	Bahasa Indonesia Terpadu	12 Januari 2018	15 Januari 2018	12 Januari 2018	0 Hari
7	1024	firman	smart steps	12 Januari 2018	15 Januari 2018	12 Januari 2018	0 Hari
8	1026	Romadon		12 Januari 2018	15 Januari 2018	12 Januari 2018	0 Hari

**Gambar 5.9 Tampilan Halaman *output* laporan pengembalian**

## 5. Halaman Chart Peminjaman

Halaman Chart Peminjaman merupakan halaman yang di gunakan oleh pengguna untuk melihat Grafik Peminjaman buku yang ada di SMP Negeri 3 Kota Jambi Adapun bentuk halaman dapat dilihat seperti pada gambar berikut :



Kode Buku	Judul Buku	Jumlah Peminjam
KD100	bahasa indonesia	0
KD101	Bahasa Indonesia Terpadu	1

## Gambar 5.10 Tampilan Halaman Chart Peminjaman

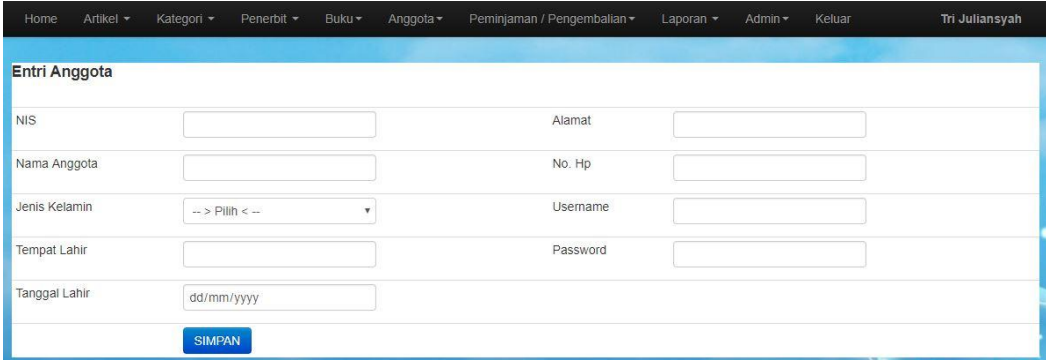
### 5.1.5 Halaman *Input Data*

Halaman *input data* merupakan halaman yang digunakan untuk menginputkan data-data dalam memanfaatkan aplikasi pengolahan data pada SMP Negeri 3 kota jambi.

#### 1. Halaman *Input Anggota*

Halaman *input anggota* merupakan halaman yang digunakan oleh Admin untuk menginput data anggota pada SMP Negeri 3 kota jambi. Adapaun bentuk halaman *input anggota* dapat dilihat pada gambar berikut

:



Entri Anggota			
NIS	<input type="text"/>	Alamat	<input type="text"/>
Nama Anggota	<input type="text"/>	No. Hp	<input type="text"/>
Jenis Kelamin	-- > Pilih < --	Username	<input type="text"/>
Tempat Lahir	<input type="text"/>	Password	<input type="text"/>
Tanggal Lahir	dd/mm/yyyy		
<input type="button" value="SIMPAN"/>			

Gambar 5.11 Tampilan Halaman *input Anggota*

#### 2. Halaman *Input Buku*

Halaman *input* buku ini merupakan halaman yang digunakan untuk menginput data buku yang ada pada SMP Negeri 3 kota jambi. Adapun bentuk halaman *input* buku dapat dilihat pada gambar 5.11 seperti berikut :

The screenshot shows a web application interface for entering book data. The navigation bar at the top includes links for Home, Artikel, Kategori, Penerbit, Buku, Anggota, Peminjaman / Pengembalian, Laporan, Admin, and Keluar, along with the user name Tri Juliansyah. The main content area is titled 'Input Buku' and contains several input fields: 'Kategori' (dropdown), 'Kode Buku' (button to select from previous categories), 'Judul Buku', 'Pengarang', 'Tahun Terbit' (with an example of 2017), 'Penerbit' (dropdown), and 'Jumlah Buku' (with a note to input in numerical format). Below these is an 'Abstrak' field with a rich text editor toolbar and a placeholder text 'Silahkan masukan abstrak'.

**Gambar 5.12 Tampilan Halaman *input* Buku**

### 3. Halaman *Input* Peminjaman

Halaman *input* peminjaman ini merupakan halaman yang digunakan untuk menginput peminjaman buku yang ada pada SMP Negeri 3 kota jambi. Adapun bentuk halaman *input* peminjaman dapat dilihat pada gambar berikut:

The screenshot displays the 'Entri Peminjaman' (Book Borrowing Entry) page. It features a search bar and a table listing existing book entries. The table has columns for 'Kode Buku', 'Judul', 'Jumlah Buku', and 'Aksi'. Below the table, there is a 'Showing 1 to 3 of 3 entries' indicator and a pagination control. On the left side, there are input fields for 'Nis', 'Nama', 'Kode Buku', and 'Judul', along with a 'SIMPAN' (Save) button.

Kode Buku	Judul	Jumlah Buku	Aksi
KD30	Ilmu Pengetahuan Sosial	1	Pilih
KD31	Matematika	2	Pilih
KDB00	Bahasa Indonesia	5	Pilih



**Gambar 5.13 Tampilan Halaman *input* Peminjaman**

4. Halaman *Input* Pengembalian

Halaman *input* pengembalian ini merupakan halaman yang digunakan untuk menginput pengembalian buku yang ada pada SMP Negeri 3 kota jambi. Adapun bentuk halaman *input* pengembalian dapat dilihat pada gambar berikut:

No	NIS	Nama Anggota	Judul Buku	Tgl Pinjam	Tgl Batas Pinjam	Telat	Aksi
1	1045	titin pratiwi	smart steps	17 Januari 2018	20 Januari 2018	1 Hari	Kembalikan Hapus
2	1046	ridwan	ilmu pengetahuan sosial kis VII	17 Januari 2018	20 Januari 2018	1 Hari	Kembalikan Hapus
3	1033	zikri	IPA terpadu	17 Januari 2018	20 Januari 2018	1 Hari	Kembalikan Hapus
4	1024	firman	bahasa indonesia	17 Januari 2018	20 Januari 2018	1 Hari	Kembalikan Hapus
5	1025	hafizah		17 Januari 2018	20 Januari 2018	1 Hari	Kembalikan Hapus
6	1048	sahrul romadon		17 Januari 2018	20 Januari 2018	1 Hari	Kembalikan Hapus
7	1038	darwin	Cerita Rakyat dari Jambi	17 Januari 2018	20 Januari 2018	1 Hari	Kembalikan Hapus

**Gambar 5.14 Tampilan Halaman *input* Peminjaman**

### 5.1.6 Halaman Informasi Data

Halaman informasi data merupakan halaman yang digunakan untuk melihat informasi data perpustakaan dalam memanfaatkan aplikasi pengolahan data Perpustakaan pada SMP Negeri 3 kota jambi, yang terdiri dari :

1. Halaman Informasi Buku

Halaman informasi buku ini merupakan halaman yang digunakan untuk melihat informasi buku yang ada pada SMP Negeri 3 kota jambi. Adapun bentuk halaman informasi buku dapat dilihat pada gambar berikut

No	Kode Buku	Judul Buku	Cover Buku	Jumlah Buku	Dipinjam	Pengarang	Tahun Terbit	Aksi
1	KD100	bahasa Indonesia		9	1	pusat teknologi Informasi dan	2017	<a href="#">EDIT</a> <a href="#">HAPUS</a>
2	KD102	bahasa Indonesia		30	0	sinto	2016	<a href="#">EDIT</a> <a href="#">HAPUS</a>
3	KD201	Bahasa Inggris Kls VII		23	2	kementrian pendidikan	2006	<a href="#">EDIT</a> <a href="#">HAPUS</a>
4	KD1200	Cerita Rakyat dari Jambi		20	5	Kinan DKK	2007	<a href="#">EDIT</a> <a href="#">HAPUS</a>
5	KD501	ilmu pengetahuan sosial kls VII		18	2	kementrian pendidikan	2014	<a href="#">EDIT</a> <a href="#">HAPUS</a>
6	KD300	ind		2014	0	Wahyudin djumanta	2015	<a href="#">EDIT</a> <a href="#">HAPUS</a>
7	KD800	Indonesia raya		10	0	sinto	2016	<a href="#">EDIT</a> <a href="#">HAPUS</a>
8	KD401	Inspirasi Sains		30	0	kamajaya	2004	<a href="#">EDIT</a> <a href="#">HAPUS</a>

**Gambar 5.15 Tampilan Halaman Informasi buku**

## 2. Halaman Informasi Anggota

Halaman informasi anggota ini merupakan halaman yang digunakan untuk melihat informasi anggota yang ada pada SMP Negeri 3 kota jambi. Adapun bentuk halaman informasi anggota dapat dilihat pada gambar berikut:

No	NIS	Nama Anggota	Tempat / Tanggal Lahir	Alamat	No. Hp	Aksi
1	1021	selvi ramadhani	jambi, 14 Oktober 2003	RT. 04 Kel. Tanjung Johor Kec.Pelayangan		<a href="#">EDIT</a> <a href="#">HAPUS</a>
2	1022	sintia rauda	jambi, 12 Maret 2004	RT. 04 Kel. Tanjung Johor Kec.Pelayangan	08957687654	<a href="#">EDIT</a> <a href="#">HAPUS</a>
3	1023	rico ardiansyah	ulu gedong, 02 Mei 2004	RT. 08 Kel. Tanjung Raden Kec. Danau Teluk	081274457686	<a href="#">EDIT</a> <a href="#">HAPUS</a>
4	1024	firman	pelayangan, 14 Mei 2004	RT. 11 Kel. Olak Kemang Kec. Danau Teluk		<a href="#">EDIT</a> <a href="#">HAPUS</a>
5	1025	hafizah	jambi, 13 Agustus 2003	RT. 02 Kel. Olak Kemang Kec. Danau Teluk		<a href="#">EDIT</a> <a href="#">HAPUS</a>
6	1026	Romadon	jambi, 05 Juni 2005	RT. 04 Kel. Olak Kemang Kec. Danau Teluk	089675645332	<a href="#">EDIT</a> <a href="#">HAPUS</a>
7	1027	roza Lestari	tanjung pasir, 22 April 2003	RT. 02 Kel. Tanjung Pasir Kec. Danau Teluk	089786455671	<a href="#">EDIT</a> <a href="#">HAPUS</a>

### Gambar 5.16 Tampilan Halaman Informasi anggota

#### 3. Halaman Informasi Peminjaman

Halaman informasi peminjaman ini merupakan halaman yang digunakan untuk melihat informasi peminjaman buku yang ada pada SMP Negeri 3 kota jambi. Adapun bentuk halaman informasi peminjaman dapat dilihat pada gambar berikut:

No	NIS	Nama Anggota	Judul Buku	Tgl Pinjam	Tgl Batas Pinjam	Telat	Aksi
1	1045	titin pratiwi	smart steps	17 Januari 2018	20 Januari 2018	1 Hari	Kembalikan Hapus
2	1046	ridwan	ilmu pengetahuan sosial kis VII	17 Januari 2018	20 Januari 2018	1 Hari	Kembalikan Hapus
3	1033	zikri	IPA terpadu	17 Januari 2018	20 Januari 2018	1 Hari	Kembalikan Hapus
4	1024	firman	bahasa indonesia	17 Januari 2018	20 Januari 2018	1 Hari	Kembalikan Hapus
5	1025	hafizah		17 Januari 2018	20 Januari 2018	1 Hari	Kembalikan Hapus
6	1048	sahrul romadon		17 Januari 2018	20 Januari 2018	1 Hari	Kembalikan Hapus
7	1038	darwin	Cerita Rakyat dari Jambi	17 Januari 2018	20 Januari 2018	1 Hari	Kembalikan Hapus

Gambar 5.17 Tampilan Halaman Informasi Peminjaman

#### 4. Halaman Informasi Pengembalian

Halaman informasi pengembalian ini merupakan halaman yang digunakan untuk melihat informasi pengembalian buku yang ada pada SMP Negeri 3 kota jambi. Adapun bentuk halaman informasi pengembalian dapat dilihat pada gambar berikut:

NIS	Nama Anggota	Judul Buku	Tgl Pinjam	Tgl Batas Pinjam	Tgl Pengembalian	Telat
10000	anggota1	Ilmu Pengetahuan Sosial	10 Desember 2017	13 Desember 2017	22 Desember 2017	9 Hari
10000	anggota1	Ilmu Pengetahuan Sosial	25 Desember 2017	28 Desember 2017	25 Desember 2017	0 Hari
10000	anggota1	Matematika	25 Desember 2017	28 Desember 2017	26 Desember 2017	0 Hari

Showing 1 to 3 of 3 entries

← Previous 1 Next →

### Gambar 5.18 Tampilan Halaman Informasi Pengembalian

## 5.2 PENGUJIAN SISTEM

Pengujian sistem adalah tahap pengujian terhadap hasil rancangan yang telah di buat. Pengujian sistem meliputi pengujian menu login, input,output, informasi dan laporan. Pada tahapan ini penulis melakukan pengujian terhadap aplikasi yang telah dihasilkan. Pengujian ini dilakukan agar aplikasi yang telah sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai penulis serta menghindari kesalahan-kesalahan dalam program. Berikut adalah tabel pengujian sistem :

### 1. Pengujian Modul *Login*

Pada tahan ini dilakukan pengujian modul login untuk mengetahui apakah modul berjalan dengan baik atau tidak. Berikut pengujian modul pada tabel 5.1

**Tabel 5.1 Pengujian *Form Login***

<b>Modul yang diuji</b>	<b>Prosedur Pengujian</b>	<b>Masukan</b>	<b>Keluaran yang diharapkan</b>	<b>Hasil yang didapat</b>	<b>Kesimpulan</b>
<i>Login</i> User (berhasil)	- Buka program - Masukan <i>Username</i> dan <i>Password</i> - Tekan Enter atau klik tombol <i>Login</i>	<i>Username</i> , <i>Password</i> , dan klik tombol <i>login</i>	User masuk kedalam sistem User.	masuk ke dalam sistem User.	Baik
<i>Login</i> User (gagal)	- Buka program - Masukan <i>Username</i> dan <i>Password</i> tidak lengkap - Tekan Enter	<i>Username</i> , <i>Password</i> , dan klik tombol <i>login</i>	User masuk kedalam sistem User.	Kembali ke menu <i>login</i> berarti <i>Username</i> atau <i>Password</i>	Baik

	atau klik tombol <i>Login</i>			salah	
--	-------------------------------	--	--	-------	--

## 2. Pengujian Modul Data anggota.

Pada tahanan ini dilakukan pengujian modul data anggota untuk mengetahui apakah modul berjalan dengan baik atau tidak yang mana terdapat kegiatan menambah, mengubah, menghapus. Berikut pengujian modul pada tabel 5.2

**Tabel 5.2 Pengujian Modul Data Anggota**

<b>Modul yang diuji</b>	<b>Prosedur Pengujian</b>	<b>Masukan</b>	<b>Keluaran yang diharapkan</b>	<b>Hasil yang didapat</b>	<b>Kesimpulan</b>
Menampilkan <i>form</i> data Anggota	- <i>User</i> memilih menu 'anggota'	Klik menu anggota	Menampilkan <i>form</i> data anggota	Menampilkan <i>form</i> data anggota	Baik
Tambah data Anggota (berhasil)	- Pilih menu 'Anggota' - Masukan data anggota pada <i>form</i> <i>Entri</i> anggota - Klik tombol simpan	NIS, <i>username</i> , <i>password</i> , nama, jenis kelamin, TTL, Alamat, No Hp. tombol simpan	Menampilkan pesan data berhasil ditambahkan	Menampilkan pesan data berhasil ditambahkan	Baik
Tambah data Anggota (gagal)	- Pilih menu 'Anggota' - Masukan data anggota pada <i>form</i> <i>Entri</i> anggota - Klik tombol	Data tidak diisi secara lengkap, tombol simpan	Menampilkan pesan bahwa data masih ada yang kosong	Menampilkan pesan bahwa data masih ada yang kosong	Baik

	simpan				
Ubah data Anggota (berhasil)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pilih menu 'Anggota'</li> <li>- Klik tombol 'Edit' pada record data yg dipilih</li> <li>- Masukan data baru</li> <li>- Klik tombol simpan</li> </ul>	NIS, <i>username</i> , <i>password</i> , nama, jenis kelamin, TTL, Alamat, No Hp. tombol simpan	Menampilkan pesan bahwa data berhasil diubah	Menampilkan pesan bahwa data berhasil diubah	Baik
Ubah data Anggota (gagal)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pilih menu 'Anggota'</li> <li>- Klik tombol 'Edit' pada record data yg dipilih</li> <li>- Masukan data baru</li> <li>- Klik tombol simpan</li> </ul>	Tidak mengisi data dengan lengkap, tombol simpan	Menampilkan pesan bahwa hak akses belum diisi	Menampilkan pesan bahwa hak akses belum diisi	Baik
Hapus data Anggota	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pilih menu 'Anggota'</li> <li>- Klik tombol 'hapus' pada record yang dipilih</li> </ul>	Klik tombol hapus	Data berhasil dihapus dari daftar <i>user</i>	Data berhasil dihapus dari daftar <i>user</i>	Baik

### 3. Pengujian Modul Data Kategori buku.

Pada tahanan ini dilakukan pengujian modul data Kategori buku untuk mengetahui apakah modul berjalan dengan baik atau tidak yang mana terdapat kegiatan menambah, mengubah, menghapus. Berikut pengujian modul pada tabel 5.3

**Tabel 5.3 Pengujian Modul Data Kategori Buku**

<b>Modul yang diuji</b>	<b>Prosedur Pengujian</b>	<b>Masukan</b>	<b>Keluaran yang diharapkan</b>	<b>Hasil yang didapat</b>	<b>Kesimpulan</b>
Menampilkan <i>form</i> data Kategori	- <i>User</i> memilih menu 'Kategori'	Klik menu Kategori	Menampilkan <i>form</i> data Kategori	Menampilkan <i>form</i> data Kategori	Baik
Tambah data Kategori (berhasil)	- Pilih menu 'Kategori' - Masukan data kategori pada <i>form</i> data kategori - Klik tombol simpan	Kode Kategori, kategori. tombol simpan	Menampilkan pesan data berhasil ditambahkan	Menampilkan pesan data berhasil ditambahkan	Baik
Tambah data Kategori (gagal)	- Pilih menu 'Kategori' - Masukan data kategori	Data tidak diisi secara lengkap, tombol simpan	Menampilkan pesan bahwa data masih ada yang kosong	Menampilkan pesan bahwa data masih ada yang kosong	Baik

	pada <i>form</i> data kategori Klik tombol simpan				
Ubah data Kategori (berhasil)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pilih menu 'Kategori'</li> <li>- Klik tombol 'Edit' pada record data yg dipilih</li> <li>- Masukkan data baru</li> <li>- Klik tombol simpan</li> </ul>	Kode Kategori, kategori. tombol simpan	Menampilkan pesan bahwa data berhasil diubah	Menampilkan pesan bahwa data berhasil diubah	Baik
Ubah data Kategori (gagal)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pilih menu 'Kategori'</li> <li>- Klik tombol 'Edit' pada record data yg dipilih</li> <li>- Masukkan data baru</li> <li>- Klik tombol simpan</li> </ul>	Tidak mengisi data dengan lengkap, tombol simpan	Menampilkan pesan bahwa hak akses belum diisi	Menampilkan pesan bahwa hak akses belum diisi	Baik
Hapus data Kategori	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pilih menu 'Kategori'</li> <li>- Klik tombol 'hapus' pada record yang dipilih</li> </ul>	Klik tombol hapus	Data berhasil dihapus dari daftar Kategori	Data berhasil dihapus dari daftar Kategori	Baik

#### 4. Pengujian Modul Data Buku.

Pada tahap ini dilakukan pengujian modul data buku untuk mengetahui apakah modul berjalan dengan baik atau tidak yang mana terdapat kegiatan menambah, mengubah, menghapus. Berikut pengujian modul pada tabel 5.4



Tabel 5.4 Pengujian Modul Data Buku

Modul yang diuji	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
Menampilkan <i>form</i> data Buku	- <i>User</i> memilih menu 'Buku'	Klik menu Buku	Menampilkan <i>form</i> data Buku	Menampilkan <i>form</i> data Buku	Baik
Tambah data Buku (berhasil)	- Pilih menu 'Buku' - Masukan data Buku pada <i>form</i> data Buku - Klik tombol simpan	judul, pengarang, tahun terbit, penerbit, kategori, jumlah, status, abstrak. tombol simpan	Menampilkan pesan data berhasil ditambahkan	Menampilkan pesan data berhasil ditambahkan	Baik
Tambah data Buku (gagal)	- Pilih menu 'Buku' - Masukan data Buku pada <i>form</i> data Buku - Klik tombol Simpan	Data tidak diisi secara lengkap, tombol simpan	Menampilkan pesan bahwa data masih ada yang kosong	Menampilkan pesan bahwa data masih ada yang kosong	Baik
Ubah data Buku (berhasil)	- Pilih menu 'Buku' - Klik tombol 'Edit' pada record data yg dipilih - Masukan data baru - Klik tombol simpan	judul, pengarang, tahun terbit, penerbit, kategori, jumlah, status, abstrak. tombol simpan	Menampilkan pesan bahwa data berhasil diubah	Menampilkan pesan bahwa data berhasil diubah	Baik

Ubah data Buku (gagal)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pilih menu 'Buku'</li> <li>- Klik tombol 'Edit' pada record data yg dipilih</li> <li>- Masukan data baru</li> <li>- Klik tombol simpan</li> </ul>	Tidak mengisi data dengan lengkap, tombol simpan	Menampilkan pesan bahwa hak akses belum diisi	Menampilkan pesan bahwa hak akses belum diisi	Baik
Hapus data Buku	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pilih menu 'Buku'</li> <li>- Klik tombol 'hapus' pada record yang dipilih</li> </ul>	Klik tombol hapus	Data berhasil dihapus dari Data Buku	Data berhasil dihapus dari Data Buku	Baik

#### 5. Pengujian Modul Informasi Perpustakaan.

Pada tahap ini dilakukan pengujian modul Informasi Perpustakaan untuk mengetahui apakah modul berjalan dengan baik atau tidak yang mana terdapat kegiatan menambah, mengubah, menghapus. Berikut pengujian modul pada tabel

5.5

**Tabel 5.5 Pengujian Modul Informasi Perpustakaan**

<b>Modul yang diuji</b>	<b>Prosedur Pengujian</b>	<b>Masukan</b>	<b>Keluaran yang diharapkan</b>	<b>Hasil yang didapat</b>	<b>Kesimpulan</b>
Menampilkan <i>form</i> data Informasi Perpustakaan	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>User</i> memilih menu 'Artikel'</li> </ul>	Klik menu Artikel	Menampilkan <i>form</i> data Artikel	Menampilkan <i>form</i> data Artikel	Baik

Tambah data Informasi (berhasil)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pilih menu 'Informasi'</li> <li>- Masukkan data Informasi pada <i>form</i> data Informasi</li> <li>- Klik tombol simpan</li> </ul>	judul, tanggal, isi.tombol simpan	Menampilkan pesan data berhasil ditambahkan	Menampilkan pesan data berhasil ditambahkan	Baik
Tambah data Informasi (gagal)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pilih menu 'Informasi'</li> <li>- Masukkan data Informasi pada <i>form</i> data Informasi</li> <li>- Klik tombol simpan</li> </ul>	Data tidak diisi secara lengkap, tombol simpan	Menampilkan pesan bahwa data masih ada yang kosong	Menampilkan pesan bahwa data masih ada yang kosong	Baik
Ubah data Informasi (berhasil)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pilih menu 'Informasi'</li> <li>- Klik tombol 'Edit' pada record data yg dipilih</li> <li>- Masukkan data baru</li> <li>- Klik tombol simpan</li> </ul>	judul, tanggal, isi.tombol simpan	Menampilkan pesan bahwa data berhasil diubah	Menampilkan pesan bahwa data berhasil diubah	Baik

Ubah data Informasi (gagal)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pilih menu 'Informasi'</li> <li>- Klik tombol 'Edit' pada record data yg dipilih</li> <li>- Masukan data baru</li> <li>- Klik tombol simpan</li> </ul>	Tidak mengisi data dengan lengkap, tombol simpan	Menampilkan pesan bahwa hak akses belum diisi	Menampilkan pesan bahwa hak akses belum diisi	Baik
Hapus data Informasi	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pilih menu 'Informasi'</li> <li>- Klik tombol 'hapus' pada record yang dipilih</li> </ul>	Klik tombol hapus	Data berhasil dihapus dari daftar <i>user</i>	Data berhasil dihapus dari daftar <i>user</i>	Baik

#### 7. Pengujian Modul Data Peminjaman/pengembalian.

Pada tahap ini dilakukan pengujian modul Data Peminjaman/pengembalian untuk mengetahui apakah modul berjalan dengan baik atau tidak yang mana terdapat kegiatan menambah, mengubah, menghapus. Berikut pengujian modul pada tabel 5.6

**Tabel 5.6 Pengujian Modul Data Peminjaman**

<b>Modul yang diuji</b>	<b>Prosedur Pengujian</b>	<b>Masukan</b>	<b>Keluaran yang diharapkan</b>	<b>Hasil yang didapat</b>	<b>Kesimpulan</b>
Menampilkan <i>form</i> data peminjaman	- <i>User</i> memilih menu 'peminjaman/pengembalian'	Klik menu peminjaman/pengembalian	Menampilkan <i>form</i> data peminjaman/pengembalian	Menampilkan <i>form</i> data peminjaman/pengembalian	Baik
Tambah data peminjaman (berhasil)	- Pilih menu peminjaman - Masukan data peminjam pada <i>form</i> data peminjaman - Klik tombol simpan	Nis,nama,judul buku,kode buku, klik tombol pinjam	Menampilkan pesan peminjaman buku Berhasil	Menampilkan pesan "Peminjaman buku berhasil".	Baik
Tambah data peminjaman (gagal)	- Pilih menu 'peminjaman' - Masukan data peminjam pada <i>form</i> data peminjaman - Klik tombol simpan	Data tidak diisi secara lengkap, tombol simpan	Menampilkan pesan bahwa data masih ada yang kosong	Menampilkan pesan bahwa data masih ada yang kosong	Baik
Kembalikan Buku (berhasil)	- Pilih menu 'peminjaman' - Klik tombol 'Kembalikan' pada record data yg dipilih	- Klik menu kembalikan, - dan Klik oke	Menampilkan pesan pengembalian buku berhasil	Menampilkan pesan bahwa pengembalian buku berhasil	Baik
Kembalikan buku (gagal)	- Pilih menu 'peminjaman' - Klik tombol 'Kembalikan' pada	- Klik menu kembalikan, - dan Klik <i>cancel</i>	pengembalian buku gagal	Buku gagal di kembalikan	Baik

	record data yg dipilih				
Hapus data Peminjaman	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pilih menu 'peminjaman'</li> <li>- Klik tombol 'hapus' pada record yang dipilih</li> </ul>	Klik tombol hapus	Data berhasil dihapus	Data berhasil dihapus	Baik

#### 8. Pengujian Modul Cetak Laporan

Pada tahap ini dilakukan pengujian modul login untuk mengetahui apakah modul berjalan dengan baik atau tidak. Berikut pengujian modul pada tabel 5.7

**Tabel 5.7 Pengujian Form Cetak Laporan**

<b>Modul yang diuji</b>	<b>Prosedur Pengujian</b>	<b>Masukan</b>	<b>Keluaran yang diharapkan</b>	<b>Hasil yang didapat</b>	<b>Kesimpulan</b>
-------------------------	---------------------------	----------------	---------------------------------	---------------------------	-------------------

Cetak laporan (berhasil)	User memilih menu Laporan Klik tombol cetak pada <i>record</i> yang ingin di cetak	Klik menu Cetak	Mencetak laporan.	Laporan.	Baik
Cetak laporan (gagal)	User memilih menu Laporan dan tidak memilih <i>record</i> yang ingin di cetak Tekan Enter atau klik tombol Cetak	Klik menu Cetak	Kembali ke form laporan	Kembali ke form laporan	Baik

## 9. Pengujian Modul Download File

Pada tahap ini dilakukan pengujian modul Download file untuk mengetahui apakah modul berjalan dengan baik atau tidak. Berikut pengujian modul pada tabel 5.8

**Tabel 5.8 Pengujian Modul Download File**

Modul yang	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang	Hasil yang didapat	Kesimpulan
------------	--------------------	---------	---------------	--------------------	------------

<b>diuji</b>			<b>diharapkan</b>		
Download file (berhasil)	User memilih menu Download file Klik tombol download pada <i>record</i> yang ingin di download	Klik menu Download file	Mendownload file.	File buku.	Baik
Download file (gagal)	User memilih menu Download file dan tidak memilih <i>record</i> yang ingin di download Tekan Enter	Klik menu Download file	Kembali ke form download file	Kembali ke form download file	Baik

#### 10. Pengujian Modul Chart Peminjaman

Pada tahap ini dilakukan pengujian modul Chart Peminjaman untuk mengetahui apakah modul berjalan dengan baik atau tidak. Berikut pengujian modul pada tabel 5.9

**Tabel 5.9 Pengujian Modul Chart Peminjaman**

<b>Modul yang</b>	<b>Prosedur Pengujian</b>	<b>Masukan</b>	<b>Keluaran yang</b>	<b>Hasil yang didapat</b>	<b>Kesimpulan</b>
-------------------	---------------------------	----------------	----------------------	---------------------------	-------------------



<b>diuji</b>			<b>diharapkan</b>		
Chart peminjaman (berhasil)	<i>User</i> memilih menu laporan Klik chart peminjaman Pilih kategori buku klik cetak	Klik menu cetak	Menampilkan <i>chart</i> peminjaman	Chart Buku yang paling banyak dipinjam.	Baik
Chart peminjaman (gagal)	<i>User</i> memilih menu laporan Klik chart peminjaman Pilih kategori buku Tidak klik cetak	Tidak klik menu cetak	Tetap di menu chart peminjaman	Tetap di menu chart peminjaman	Baik

### 5.3 ANALISA HASIL YANG DICAPAI OLEH SISTEM

Dari hasil yang dicapai setelah melakukan pengujian, sistem memiliki kelebihan dan kekurangan, adapun kelebihan dan kekurangan tersebut antara lain :

#### 5.3.1 Kelebihan

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

1. Perancangan aplikasi pengolahan data perpustakaan ini dapat mengatasi kekurangan dari sistem pengolahan data sebelumnya yang diolah dengan mencatat dibuku agenda oleh pihak SMP Negeri 3 Kota Jambi.
2. Perancangan aplikasi pengolahan data perpustakaan yang peneliti buat memberikan kemudahan kepada admin (staf pustaka) untuk mengolah data sehingga menghasilkan laporan yang lebih akurat dan efisien.
3. Memperlancar dan mempermudah admin (staf pustaka) untuk melakukan kegiatan dalam mengolah data perpustakaan dan mempermudah pencarian data perpustakaan.
4. Sistem ini dapat menyimpan data dalam waktu yang lama, karena data disimpan pada media penyimpanan secara terkomputerisasi.
5. Selain adanya laporan data buku, laporan data Peminjaman, laporan data penerbit, laporan pengembalian, laporan data anggota ini juga di lengkapi dengan laporan data dalam bentuk chart.

### **5.3.2 Kekurangan**

Setelah di analisa dan dilakukan pengujian terhadap program yang dibuat dapat dijabarkan mengenai kekurangan program yang dapat dilihat sebagai berikut :

1. Tampilan rancangan yang masih harus ditingkatkan agar membuat tampilan menjadi lebih menarik.
2. Anggota tidak bisa melakukan *booking* buku yang akan mereka pinjam
3. tidak ada menu kritik dan saran bagi pengunjung atau anggota untuk memberikan saran atau kritikan.