

BAB V

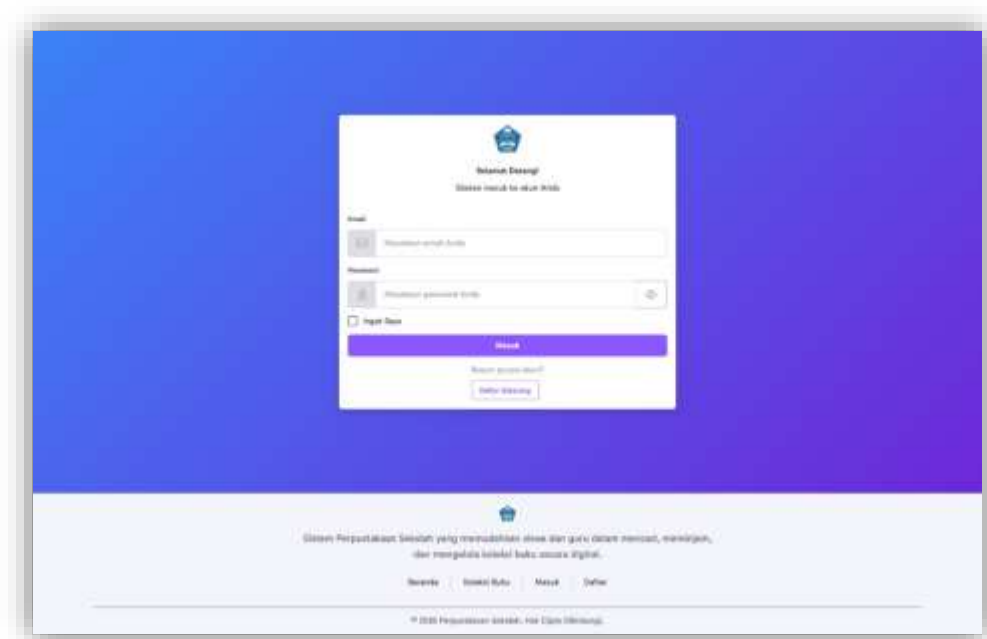
IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

5.1 IMPLEMENTASI

Pada tahapan ini penulis mengimplementasikan hasil rancangan yang telah dilakukan pada bab sebelumnya sehingga dapat menghasilkan suatu sistem atau perangkat lunak. Adapun hasil dari implementasi Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan SMP Negeri 25 Kota Jambi adalah sebagai berikut :

1. Tampilan Halaman *Login* ke Sistem

Tampilan Halaman *login* dibawah ini merupakan hasil dari implementasi dari rancangan halaman *login* yang telah dijelaskan dan digambarkan pada bab sebelumnya. Untuk lebih jelasnya implementasi rancangan halaman *login* dapat dilihat pada gambar 5.1.



Gambar 5.1 Tampilan *Login*

Implementasi *input login* petugas digunakan oleh petugas untuk dapat masuk ke Sistem Informasi Perpustakaan SMP Negeri 25 Kota Jambi dengan cara memasukkan *email* dan *password* Pengguna sesuai dengan data Pengguna yang telah tersimpan dalam *database*. Kemudian klik tombol Masuk untuk dapat masuk atau *login* ke halaman petugas sistem.

2. Tampilan Halaman Registrasi

Tampilan Halaman registrasi dibawah ini merupakan hasil dari implementasi dari rancangan halaman registrasi yang telah dijelaskan dan digamabarkan pada bab sebelumnya. Untuk lebih jelasnya implementasi rancangan halaman *login* dapat dilihat pada gambar 5.2.

The screenshot shows a web application titled "SI-PERPUKUS". The registration form contains the following fields and elements:

- Username**: Text input field.
- Password**: Password input field with a toggle icon.
- Confirm Password**: Password input field with a toggle icon.
- Email**: Email input field.
- Phone Number**: Phone number input field.
- Daftar**: A prominent blue button to submit the registration.
- Footer**: Contains the text "Sistem Perpustakaan Sekolah yang memudahkan siswa dan guru dalam mencari, mengelola, dan mengelola koleksi buku secara digital." and navigation links: Beranda, Home Buku, Menu, Daftar.

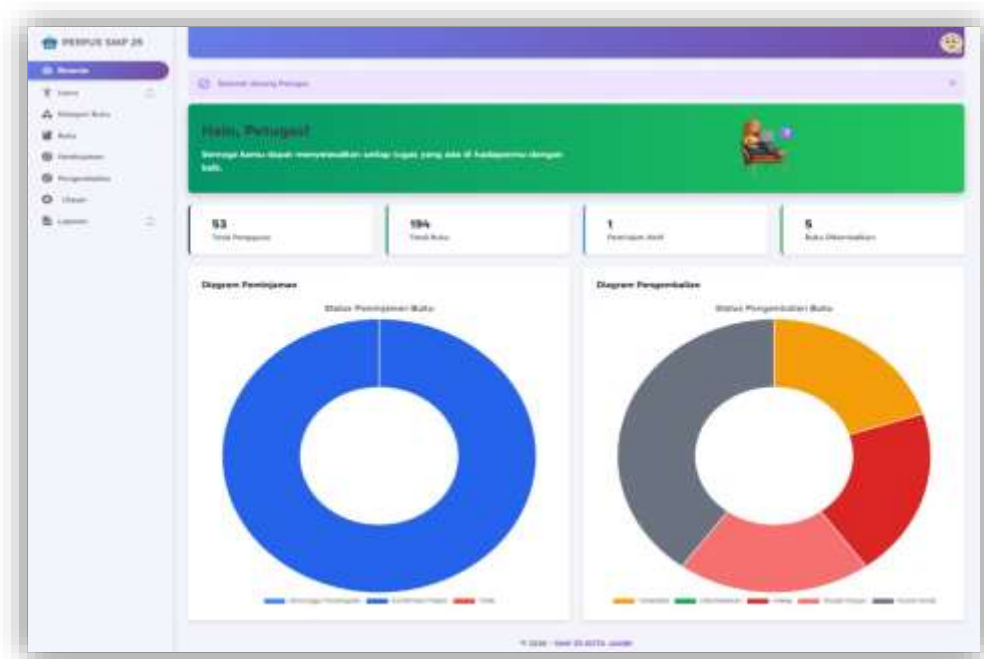
Gambar 5.2 Tampilan Registrasi

Implementasi *input* Registrasi digunakan untuk dapat masuk ke Sistem Informasi Perpustakaan SMP Negeri 25 Kota Jambi dengan cara mengisi

formulir sesuai dengan data yang sesuai dan tersimpan dalam *database*. Kemudian klik tombol daftar untuk dapat masuk atau *login* ke halaman *website*.

3. Tampilan Halaman Menu *Dashboard* Petugas

Tampilan halaman menu *dashboard* petugas dibawah merupakan hasil implementasi dari rancangan halaman menu utama yang telah dijelaskan dan digambarkan pada bab sebelumnya. Untuk lebih jelasnya impelementasi rancangan halaman menu *dashboard* petugas dapat dilihat pada gambar 5.3.



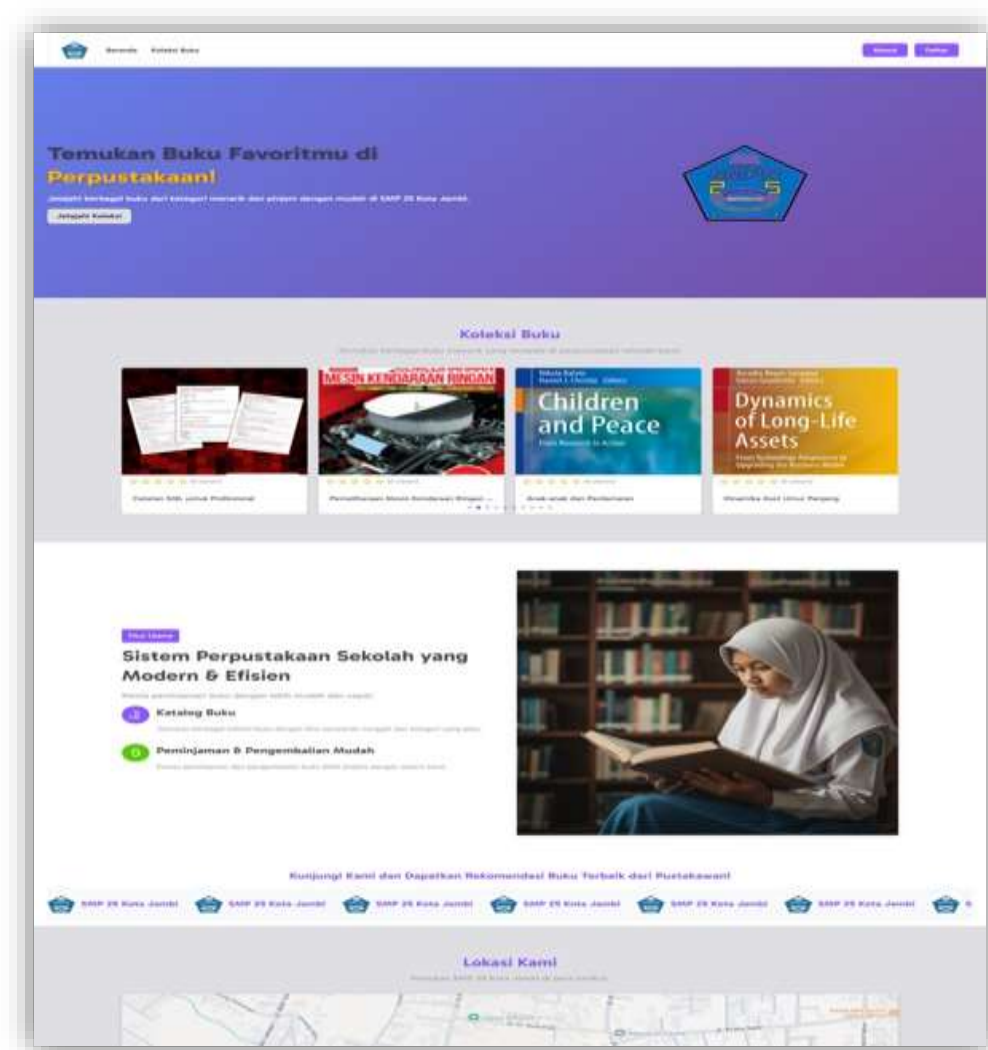
Gambar 5.3 Tampilan *Dashboard* Petugas

Implementasi menu *dashboard* petugas merupakan menu yang pertama kali muncul setelah Pengguna *login* ke sistem. Setelah *login*, anda dapat memulai manipulasi data dengan beberapa pilihan menu yang disediakan. Menu yang dapat diakses Pengguna ialah menu *dashboard*, kategori buku,

buku, transaksi, denda, laporan, dan *logout*. Menu-menu tersebut masing-masing memiliki anak atau sub menu.

4. Tampilan Halaman Menu *Dashboard* Anggota

Tampilan halaman menu *dashboard* anggota dibawah merupakan hasil implementasi dari rancangan halaman menu utama yang telah dijelaskan dan digambarkan pada bab sebelumnya. Untuk lebih jelasnya impelementasi rancangan halaman menu *dashboard* anggota dapat dilihat pada gambar 5.4.



Gambar 5.4 Tampilan *Dashboard* Anggota

Implementasi menu *dashboard* anggota merupakan menu yang pertama kali muncul setelah Pengguna *login* ke sistem. Setelah *login*, anda dapat memulai manipulasi data dengan beberapa pilihan menu yang disediakan. Menu yang dapat diakses Pengguna ialah menu *dashboard*, kategori buku, buku, transaksi, denda, laporan, dan *logout*. Menu-menu tersebut masing-masing memiliki anak atau sub menu.

5. Tampilan Halaman Data Pengguna

Tampilan halaman data Pengguna dibawah ini merupakan hasil implementasi dari rancangan halaman data Pengguna yang telah dijelaskan dan digambarkan pada bab sebelumnya. Untuk lebih jelasnya implementasi rancangan halaman *Input* atau Tampilan data Pengguna dapat dilihat pada gambar 5.5.

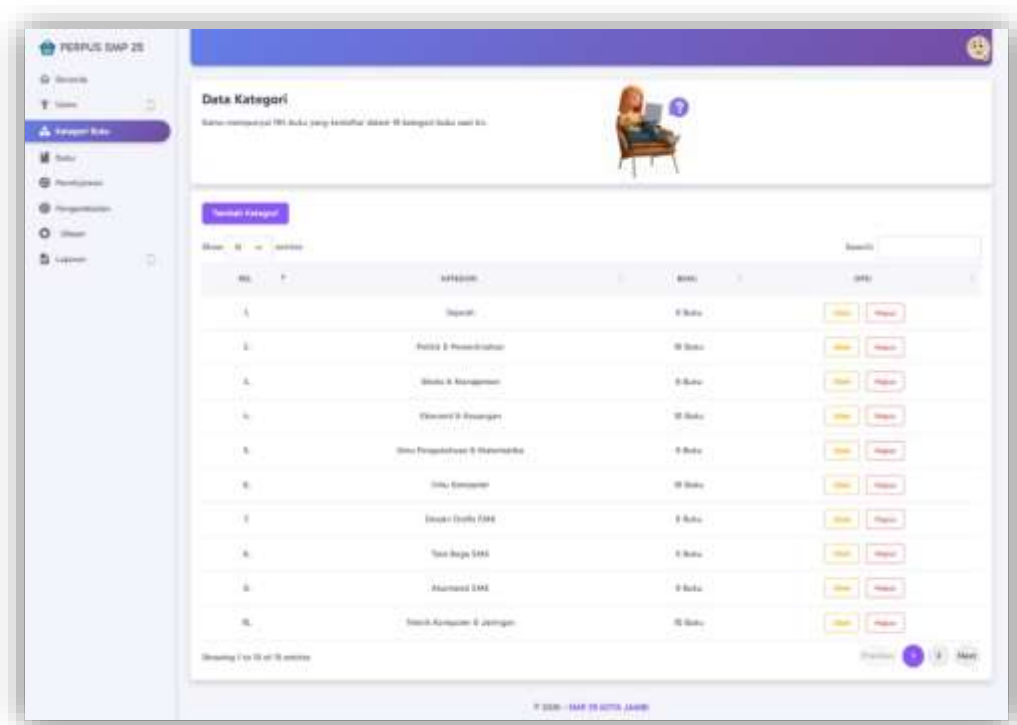
No	ID	Username	Password	Role	Status	Action
1	PERPUS SMP 25	Admin	12345678	Admin	Active	View
2	PERPUS SMP 25	Admin	12345678	Admin	Active	View
3	PERPUS SMP 25	Admin	12345678	Admin	Active	View
4	PERPUS SMP 25	Admin	12345678	Admin	Active	View
5	PERPUS SMP 25	Admin	12345678	Admin	Active	View
6	PERPUS SMP 25	Admin	12345678	Admin	Active	View
7	PERPUS SMP 25	Admin	12345678	Admin	Active	View
8	PERPUS SMP 25	Admin	12345678	Admin	Active	View
9	PERPUS SMP 25	Admin	12345678	Admin	Active	View
10	PERPUS SMP 25	Admin	12345678	Admin	Active	View

Gambar 5.5 Tampilan data Pengguna

Implementasi menu tambah data Pengguna merupakan menu yang digunakan untuk menambahkan data pengguna sistem, dalam hal ini ialah staf perpustakaan SMP Negeri 25 Kota Jambi. Untuk melakukan tambah data Pengguna dengan mengisi formulir yang ada sesuai dan pilih tombol tambah agar data tersimpan dalam *database*.

7. Tampilan Halaman Data Kategori Buku

Tampilan halaman data kategori buku dibawah ini merupakan hasil implementasi dari rancangan halaman data kategori buku yang telah dijelaskan dan digambarkan pada bab sebelumnya. Untuk lebih jelasnya implementasi rancangan halaman *Input* atau Tampilan data kategori buku dapat dilihat pada gambar 5.7.

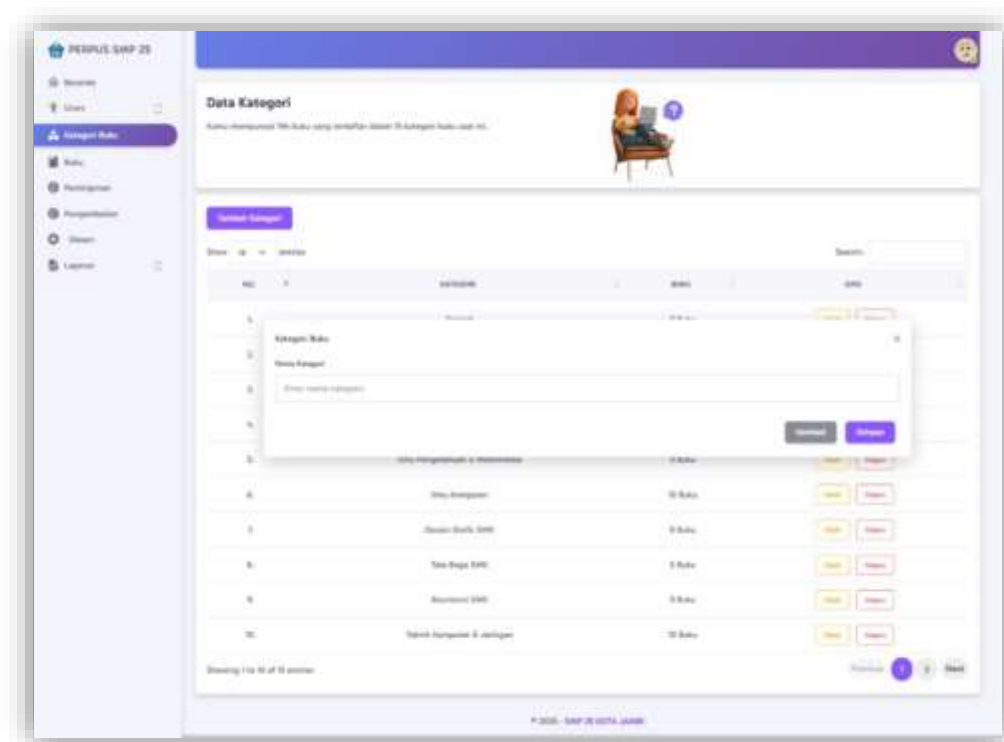


Gambar 5.7 Tampilan data kategori buku

Implementasi menu kelola kategori buku merupakan menu yang digunakan untuk menampilkan dan memanipulasi data anggota perpustakaan yang meliputi siswa-siswi SMP Negeri 25 Kota Jambi. Untuk melakukan pengubahan dan penghapusan data kategori buku, pilih tombol aksi ubah dan hapus yang ada pada kolom aksi.

8. Tampilan Halaman Tambah Data Kategori Buku

Tampilan halaman tambah data kategori buku dibawah ini merupakan hasil implementasi dari rancangan halaman tambah data kategori buku yang telah dijelaskan dan digambarkan pada bab sebelumnya. Untuk lebih jelasnya implementasi rancangan halaman *Input* atau Tampilan tambah data kategori buku dapat dilihat pada gambar 5.8.

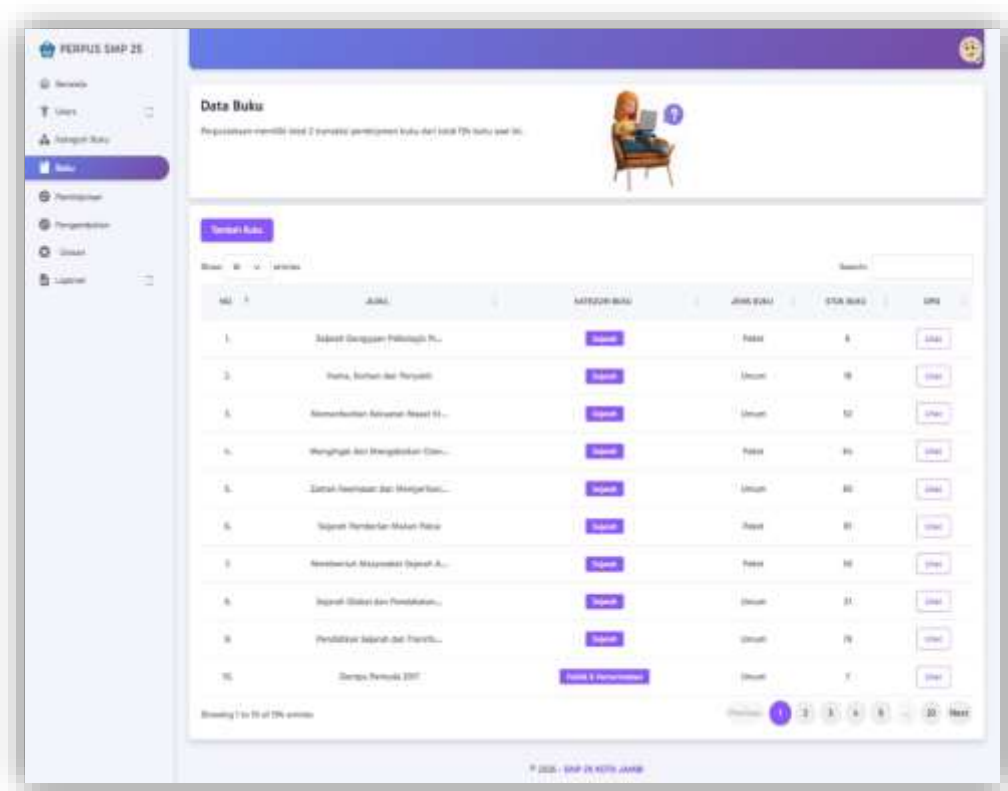


Gambar 5.8 Tampilan Tambah Data Kategori Buku

Implementasi menu tambah data kategori buku merupakan menu yang digunakan untuk menambahkan data kategori buku sistem, dalam hal ini ialah staf perpustakaan SMP Negeri 25 Kota Jambi. Untuk melakukan tambah data kategori buku dengan mengisi formulir yang ada sesuai dan pilih tombol tambah agar data tersimpan dalam *database*.

9. Halaman Menu Buku

Halaman menu buku dibawah ini merupakan hasil implementasi dari rancangan halaman menu buku yang telah dijelaskan dan di gambarkan pada bab sebelumnya. Untuk lebih jelasnya implementasi rancangan halaman menu buku dapat dilihat pada gambar 5.9.

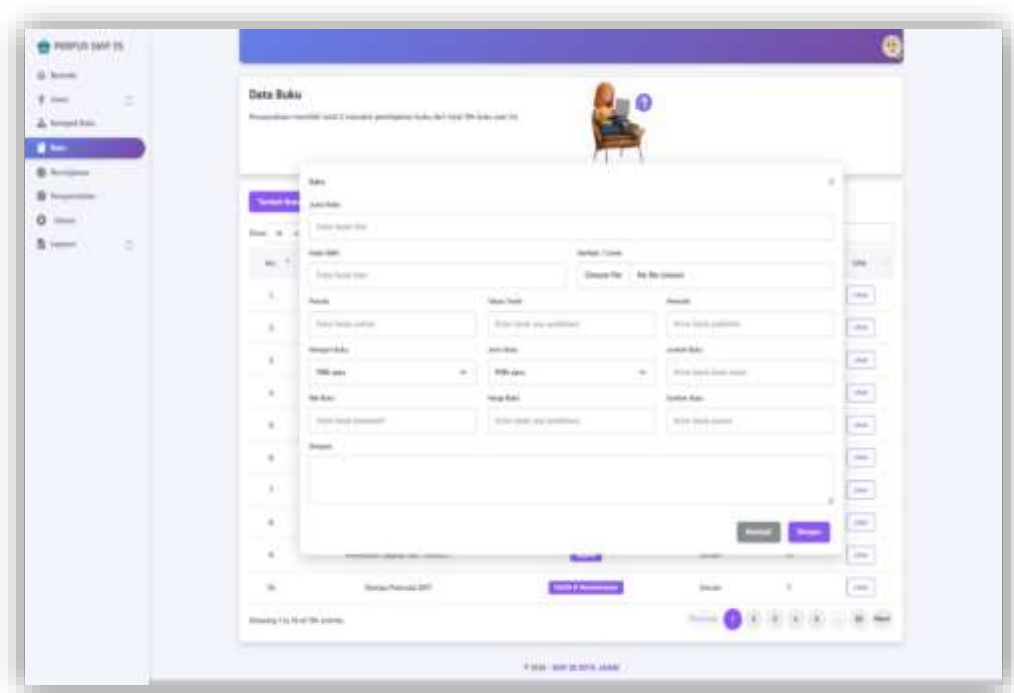


Gambar 5.9 Tampilan halaman menu buku

Rancangan sub menu data buku merupakan menu yang digunakan untuk menampilkan dan memanipulasi data buku-buku yang tersedia pada Perpustakaan SMP Negeri 25 Kota Jambi. Untuk melakukan perubahan dan penghapusan data buku, pilih tombol aksi ubah dan hapus yang ada pada kolom aksi.

10. Tampilan Halaman Tambah Data Buku

Tampilan halaman tambah data buku dibawah ini merupakan hasil implementasi dari rancangan halaman menu tambah data buku yang telah dijelaskan dan di gambarkan pada bab sebelumnya. Untuk lebih jelasnya implementasi rancangan halaman menu tambah data buku dapat dilihat pada gambar 5.10.



Gambar 5.10 Tampilan halaman tambah data buku

Implementasi menu tambah data buku merupakan menu yang digunakan untuk menambahkan data buku sistem, dalam hal ini ialah staf perpustakaan SMP Negeri 25 Kota Jambi. Untuk melakukan tambah data buku dengan mengisi formulir yang ada sesuai dan pilih tombol tambah agar data tersimpan dalam *database*.

11. Halaman Data Peminjaman Buku

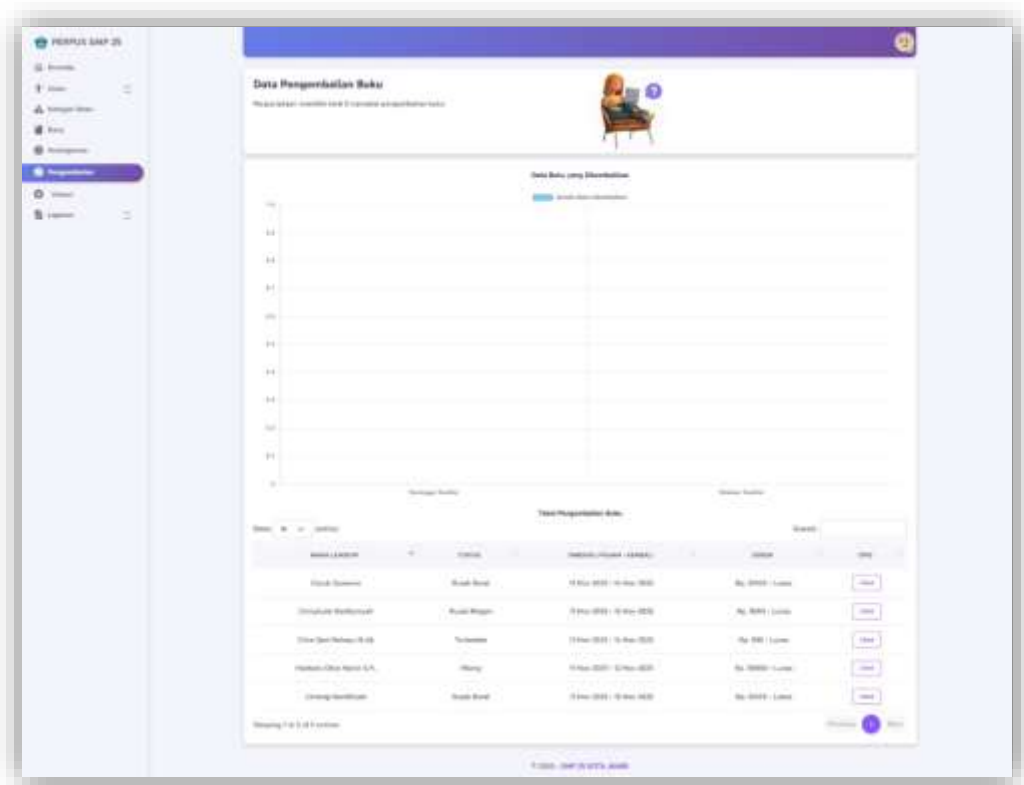
Halaman Data Peminjaman Buku dibawah ini merupakan hasil implementasi dari rancangan halaman menu data peminjaman buku yang telah dijelaskan dan digambarkan pada bab sebelumnya. Untuk lebih jelasnya implementasi rancangan halaman menu data peminjaman buku dapat dilihat pada gambar 5.11.

Gambar 5.11 Tampilan Halaman peminjaman buku

Rancangan sub menu data peminjaman merupakan menu yang digunakan untuk menampilkan dan memanipulasi data peminjaman buku-buku pada SMP Negeri 25 Kota Jambi. Untuk melakukan perubahan dan penghapusan data peminjaman buku, pilih tombol aksi pilih anggota.

12. Tampilan Halaman Data Pengembalian Buku

Halaman Data Pengembalian Buku dibawah ini merupakan hasil implementasi dari rancangan halaman menu data pengembalian buku yang telah dijelaskan dan digambarkan pada bab sebelumnya. Untuk lebih jelasnya implementasi rancangan halaman menu serta data pengembalian buku dapat dilihat pada gambar 5.12.



Gambar 5.12 Tampilan Halaman pengembalian

Implementasi menu pengembalian merupakan menu yang digunakan untuk menampilkan dan memanipulasi data pengembalian buku-buku pada SMP Negeri 25 Kota Jambi. Untuk melakukan pengubahan dan penghapusan data peminjaman buku, pilih tombol aksi ubah dan kembalikan.

13. Tampilan Halaman Laporan Denda

Halaman laporan denda dibawah ini merupakan hasil implementasi dari rancangan halaman menu data laporan denda yang telah dijelaskan dan digambarkan pada bab sebelumnya. Untuk lebih jelasnya implementasi rancangan halaman menu serta data pengembalian buku dapat dilihat pada gambar 5.13.

No	Nama	Jumlah Denda	Keterangan	Status Denda
1.	Chia Gani Rahayu H.M	Rp. 500	Terdenda	Lunas
2.	Haidari Chik Ruzul S.A.	Rp. 5000	Miang	Lunas
3.	Compluk Haidarwah	Rp. 5000	Rusak Ringan	Lunas
4.	Caruk Suwanto	Rp. 10000	Rusak Berat	Lunas
5.	Limang RudiHidayat	Rp. 10000	Rusak Berat	Lunas

Gambar 5.13 Tampilan Halaman Laporan Denda

Implementasi menu laporan denda merupakan menu yang digunakan untuk menampilkan data denda pada Perpustakaan SMP Negeri 25 Kota Jambi. Untuk melakukan pembayaran denda, pilih tombol bayar yang ada pada kolom aksi.

14. Tampilan Halaman Laporan Buku

Halaman laporan buku dibawah ini merupakan hasil implementasi dari rancangan halaman menu data laporan yang telah dijelaskan dan digambarkan pada bab sebelumnya. Untuk lebih jelasnya implementasi rancangan halaman laporan buku dapat dilihat pada gambar 5.14.

NO	JUDUL	KATEGORI BUKU	ISBN	PENULIS	Tahun Terbit	PENERBIT
1.	Sejarah Gerakan Pemuda Wita di Inggris, 1945-1990	Sejarah	1021448881	Ali Asyqori	2015	Pelgrave Macmillan
2.	Hama, Penyakit dan Penanggulangan	Sejarah	303010888	Angelo Casella	2015	Pelgrave Macmillan
3.	Memahami Kalkulus Malar Eritalia	Sejarah	1010170021	Sarah Tahir, Erika Barati Lumbani	2015	Pelgrave Macmillan
4.	Mengingat dan Mengupakan Orang Mati	Sejarah	1017102187	Nara Tamara	2017	Pelgrave Macmillan
5.	Samah Asosiasi dan Mengingat Giltan di Inggris	Sejarah	1017010888	Sarah Tahir	2017	Pelgrave Macmillan
6.	Sejarah Renteran Hutan Patah	Sejarah	1010171021	Lee Miller	2015	Pelgrave Macmillan
7.	Memahami Kalkulus Malar Eritalia	Sejarah	303010888	Sarah Tahir	2015	Pelgrave Macmillan
8.	Sejarah Buku dan Pendidikan Pendidikan Baru	Sejarah	303010888	Michael Peter Davis, Carlo De Luca	2015	Pelgrave Macmillan
9.	Pendidikan Sejarah dan Transmisi Budaya	Sejarah	1017102187	Charles Davis, Carlo De Luca	2017	Pelgrave Macmillan
10.	Gerakan Pemuda 2017	Sejarah	1017102187	James Davis, Carlo De Luca	2017	Pelgrave Macmillan

Gambar 5.14 Tampilan Halaman Laporan Buku

Rancangan sub menu laporan buku merupakan menu yang digunakan untuk menampilkan dan mencetak data laporan yang tersedia pada Perpustakaan SMP Negeri 25 Kota Jambi. Untuk mencetak laporan buku

perpustakaan, pilih tombol aksi *excel*, *pdf*, dan *print* yang ada pada kolom aksi.

15. Tampilan Halaman Laporan Anggota

Halaman laporan anggota dibawah ini merupakan hasil implementasi dari rancangan halaman menu data laporan yang telah dijelaskan dan digambarkan pada bab sebelumnya. Untuk lebih jelasnya implementasi rancangan halaman laporan anggota dapat dilihat pada gambar 5.15.

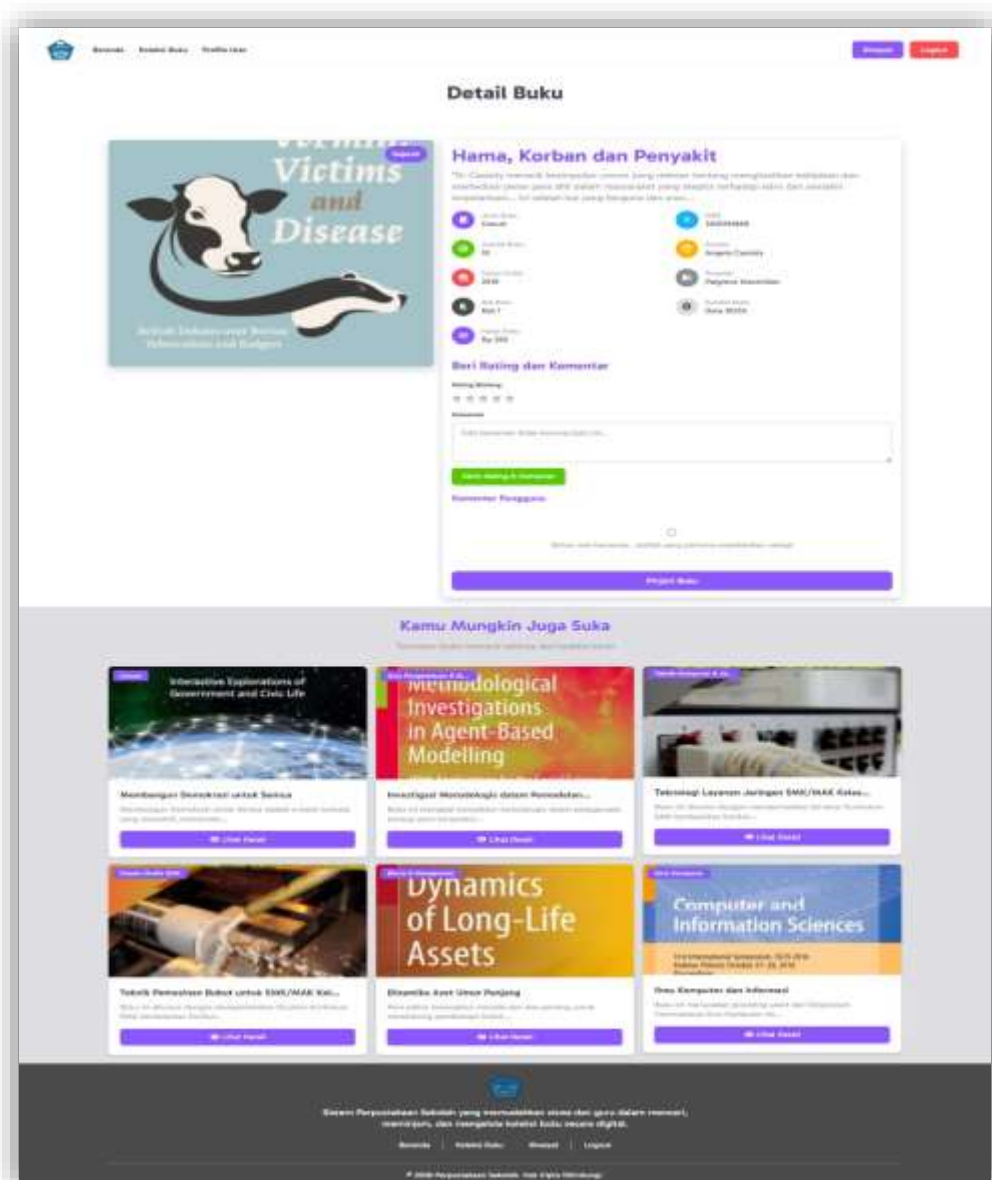
No.	NIK	Nama	Email	NISN	Jenis Kelamin	Tanggal Lahir	Aksi
1.	311017180070	Tania Wilhelmina S.T.	ania.wilhelmina@gmail.com	0000000000	Anggota	1918-11-10	Pengajuan
2.	301001000000	Elisabetta Susyanti S.Pd	elisabetta.susyanti@uniba.ac.id	0010000000	Anggota	2010-08-10	Pengajuan
3.	301000000000	Yulita Susyanti S.Pd	yulita.susyanti@uniba.ac.id	0010000000	Anggota	2010-01-10	Laki-laki
4.	301000000000	Elisabetta Susyanti S.Pd	elisabetta.susyanti@uniba.ac.id	0010000000	Anggota	2010-08-10	Laki-laki
5.	301000000000	Elisabetta Susyanti S.Pd	elisabetta.susyanti@uniba.ac.id	0010000000	Anggota	2010-08-10	Pengajuan
6.	301000000000	Elisabetta Susyanti S.Pd	elisabetta.susyanti@uniba.ac.id	0010000000	Anggota	2010-08-10	Laki-laki
7.	301000000000	Elisabetta Susyanti S.Pd	elisabetta.susyanti@uniba.ac.id	0010000000	Anggota	2010-08-10	Laki-laki
8.	301000000000	Elisabetta Susyanti S.Pd	elisabetta.susyanti@uniba.ac.id	0010000000	Anggota	2010-08-10	Pengajuan
9.	301000000000	Elisabetta Susyanti S.Pd	elisabetta.susyanti@uniba.ac.id	0010000000	Anggota	2010-08-10	Laki-laki
10.	301000000000	Elisabetta Susyanti S.Pd	elisabetta.susyanti@uniba.ac.id	0010000000	Anggota	2010-08-10	Pengajuan

Gambar 5.15 Tampilan Halaman Laporan Anggota

Rancangan sub menu laporan anggota merupakan menu yang digunakan untuk menampilkan dan mencetak data laporan yang tersedia pada Perpustakaan SMP Negeri 25 Kota Jambi. Untuk mencetak laporan anggota perpustakaan, pilih tombol aksi *excel*, *pdf*, dan *print* yang ada pada kolom aksi.

16. Tampilan Halaman Peminjaman Buku Anggota

Halaman buku anggota dibawah ini merupakan hasil implementasi dari rancangan halaman menu peminjaman buku yang telah dijelaskan dan digambarkan pada bab sebelumnya. Untuk lebih jelasnya implementasi rancangan halaman peminjaman buku anggota dapat dilihat pada gambar 5.16.



Gambar 5.16 Tampilan Halaman Peminjaman Buku Anggota

Rancangan sub menu peminjaman buku anggota merupakan menu yang digunakan untuk menampilkan buku yang tersedia pada Perpustakaan SMP Negeri 25 Kota Jambi. Untuk melakukan peminjaman buku, pilih tombol pinjam buku pada menu katalog buku.

5.2 IMPLEMENTASI DATABASE

Implementasi basis data (*database*) merupakan implementasi tabel beserta *field-fieldnya* yang disusun menjadi suatu *database*. Berikut implementasi tabel yang digunakan pada Sistem Informasi Perpustakaan Madrasah Aliyah Mamba'ul Ulum Jambi.

a. Implementasi tabel *user*

Adapun tabel *user* tersusun dari *field-field* sebagai berikut :

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra	Action
☐	1 id	bigint		unsigned	No	None		AUTO_INCREMENT	
☐	2 name	varchar(50)	utf8mb4_unicode_ci		No	None			
☐	3 email	varchar(50)	utf8mb4_unicode_ci		No	None			
☐	4 email_verified_at	timestamp			Yes	NULL			
☐	5 password	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		No	None			
☐	6 remember_token	varchar(100)	utf8mb4_unicode_ci		Yes	NULL			
☐	7 slug	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		No	None			
☐	8 bio	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		No	None			
☐	9 identify	varchar(30)	utf8mb4_unicode_ci		No	None			
☐	10 role	enum('Pustakas', 'Anggota', 'Kepala')	utf8mb4_unicode_ci		No	None			
☐	11 birthdate	date			No	None			
☐	12 gender	enum('Laki-laki', 'Perempuan')	utf8mb4_unicode_ci		No	None			
☐	13 status	enum('Guru', 'Siswa', 'Staf', 'Kepala')	utf8mb4_unicode_ci		No	None			
☐	14 created_at	timestamp			Yes	NULL			
☐	15 updated_at	timestamp			Yes	NULL			

Gambar 5.17 Implementasi tabel *user*

b. Implementasi tabel kategori buku

Adapun tabel kategori buku tersusun dari *field-field* sebagai berikut :

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra	Action
☐	1 id	bigint		UNSIGNED	No	None		AUTO_INCREMENT	Change Drop More
☐	2 name	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		No	None			Change Drop More
☐	3 created_at	timestamp			Yes	NULL			Change Drop More
☐	4 updated_at	timestamp			Yes	NULL			Change Drop More

Gambar 5.18 Implementasi tabel kategori buku

c. Implementasi tabel buku

Adapun tabel jenis buku tersusun dari *field-field* sebagai berikut :

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra	Action
☐	1 id	bigint		UNSIGNED	No	None		AUTO_INCREMENT	Change Drop More
☐	2 title	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		No	None			Change Drop More
☐	3 image	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		No	None			Change Drop More
☐	4 category_id	bigint		UNSIGNED	No	None			Change Drop More
☐	5 isbn	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		No	None			Change Drop More
☐	6 author	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		No	None			Change Drop More
☐	7 year_published	year			No	None			Change Drop More
☐	8 publisher	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		No	None			Change Drop More
☐	9 synopsis	longtext	utf8mb4_unicode_ci		No	None			Change Drop More
☐	10 book_count	int			No	None			Change Drop More
☐	11 bookshelf	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		Yes	NULL			Change Drop More
☐	12 source	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		Yes	NULL			Change Drop More
☐	13 price	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		Yes	NULL			Change Drop More
☐	14 type	enum('Umum', 'Pakar')	utf8mb4_unicode_ci		No	None			Change Drop More
☐	15 created_at	timestamp			Yes	NULL			Change Drop More
☐	16 updated_at	timestamp			Yes	NULL			Change Drop More

Gambar 5.19 Implementasi tabel buku

d. Implementasi tabel transaksi

Adapun tabel transaksi tersusun dari *field-field* sebagai berikut :

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra	Action
☐	1 id	bigint		UNSIGNED	No	None		AUTO_INCREMENT	Change Drop More
☐	2 code	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		No	None			Change Drop More
☐	3 borrow_date	date			Yes	NULL			Change Drop More
☐	4 return_date	date			Yes	NULL			Change Drop More
☐	5 book_id	bigint		UNSIGNED	No	None			Change Drop More
☐	6 user_id	bigint		UNSIGNED	No	None			Change Drop More
☐	7 status_id	bigint		UNSIGNED	No	None			Change Drop More
☐	8 penalty_total	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		Yes	NULL			Change Drop More
☐	9 created_at	timestamp			Yes	NULL			Change Drop More
☐	10 updated_at	timestamp			Yes	NULL			Change Drop More

Gambar 5.20 Implementasi tabel transaksi

e. Implementasi tabel denda

Adapun tabel denda tersusun dari *field-field* sebagai berikut :

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra	Action
☐	1 id	bigint		UNSIGNED	No	None		AUTO_INCREMENT	Change Drop More
☐	2 transaction_id	bigint		UNSIGNED	No	None			Change Drop More
☐	3 image	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		Yes	NULL			Change Drop More
☐	4 status	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		No	None			Change Drop More
☐	5 created_at	timestamp			Yes	NULL			Change Drop More
☐	6 updated_at	timestamp			Yes	NULL			Change Drop More

Gambar 5.21 Implementasi tabel denda

f. Implementasi tabel *rating*

Adapun tabel *rating* tersusun dari *field-field* sebagai berikut :

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra	Action
☐ 1	id	bigint		unsigned	No	None		AUTO_INCREMENT	Change Drop More
☐ 2	book_id	bigint		unsigned	No	None			Change Drop More
☐ 3	user_id	bigint		unsigned	No	None			Change Drop More
☐ 4	rating	tinyint			No	None			Change Drop More
☐ 5	comment	text	utf8mb4_unicode_ci		Yes	NULL			Change Drop More
☐ 6	is_read	tinyint(1)			No	0			Change Drop More
☐ 7	created_at	timestamp			Yes	NULL			Change Drop More
☐ 8	updated_at	timestamp			Yes	NULL			Change Drop More

Gambar 5.22 Implementasi tabel *rating*

5.3 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 ini adalah pengujian sistem aplikasi Perpustakaan Pada SMP Negeri 25 Kota Jambi.

Tabel 5.1 Pengujian Sistem *Login*

Modul yang diuji	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang Diharapkan	Hasil yang Didapat	Kesimpulan
- <i>Login</i>	- Memasukkan Pengguna <i>name</i> dan <i>password</i> dengan	- Menginput Pengguna <i>ame</i> dan <i>password</i> dengan benar	- Menampilkan informasi di halaman utama	- Menampilkan informasi di halaman utama	- Baik

	benar				
- <i>Login</i>	- Memasukkan Pengguna <i>name</i> dan <i>password</i> yang salah	- Menginput Pengguna <i>ame</i> dan <i>password</i> yang salah	- Menampilkan informasi Pengguna <i>ame</i> dan <i>password</i> tidak cocok	- Menampilkan informasi Pengguna <i>ame</i> dan <i>password</i> tidak cocok	- Baik

Tabel 5.2 Pengujian Sistem Registrasi

Modul yang diuji	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang Diharapkan	Hasil yang Didapat	Kesimpulan
- Mengelola registrasi	- Mengakses <i>website</i> - Memilih menu <i>Registasi</i>	- Menginput data dengan lengkap	- Tampilan pesan “anda berhasil registrasi”	- Tampilan pesan “anda berhasil registrasi”	- <i>Valid</i>
- Mengelola registrasi	- Mengakses <i>website</i> - Memilih menu <i>Registasi</i>	- Menginput data dengan tidak lengkap	- Tampilan pesan “data Bidang wajib diisi ”	- Tampilan pesan “data Bidang wajib diisi ”	- <i>Valid</i>

Tabel 5.3 Pengujian Sistem Mengelola Pengguna

Modul yang diuji	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang Diharapkan	Hasil yang Didapat	Kesimpulan
- Mengelola data Pengguna	- Mengklik sub menu data Pengguna	- Menginput data Pengguna lengkap	- Tampilan pesan data Pengguna berhasil disimpan	- Tampilan pesan data jenis Pengguna berhasil disimpan	- Baik
- Mengelola data Pengguna	- Mengklik sub menu data Pengguna	- Menginput data Pengguna tidak lengkap	- Tampilan pesan data Pengguna belum lengkap	- Tampilan pesan data Pengguna belum lengkap	- Baik

5.4 Pengujian Sistem Mengelola Kategori Buku

Modul yang diuji	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang Diharapkan	Hasil yang Didapat	Kesimpulan
- Mengelola kategori buku	- Mengklik sub menu kategori buku	- Menginput kategori buku lengkap	- Tampilan pesan kategori buku berhasil disimpan	- Tampilan pesan data jenis buku berhasil disimpan	- Baik
- Mengelola kategori buku	- Mengklik sub menu kategori buku	- Menginput kategori buku tidak lengkap	- Tampilan pesan kategori buku belum lengkap	- Tampilan pesan kategori buku belum lengkap	- Baik

5.5 Pengujian Sistem Mengelola Data Buku

Modul yang diuji	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang Diharapkan	Hasil yang Didapat	Kesimpulan
- Mengelola data buku	- Mengklik sub menu	- Menginput data buku lengkap	- Tampil pesan data buku berhasil disimpan	- Tampil pesan data buku berhasil disimpan	- Baik
- Mengelola data buku	- Mengklik sub menu buku	- Menginput data buku tidak lengkap	- Tampil pesan data yang diinput belum lengkap	- Tampil pesan data diinput belum lengkap	- Baik

Tabel 5.6 Pengujian Sistem Mengelola Data Peminjaman

Modul yang diuji	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang Diharapkan	Hasil yang Didapat	Kesimpulan
- Mengelola data peminjaman	- Mengklik sub menu peminjaman - Mengklik	- Menginput data peminjaman lengkap	- Tampil pesan data peminjaman berhasil disimpan	- Tampilan pesan data peminjaman berhasil disimpan	- Baik

	nama anggota				
- Mengelola data peminjaman	- Mengklik sub menu peminjaman - Mengklik nama anggota	- Menginput data peminjaman tidak lengkap	- Tampil pesan yang diinput belum lengkap	- Tampil pesan data yang diinput belum lengkap	- Baik

Tabel 5.7 Pengujian Sistem Mengelola Data Pengembalian

Modul yang diuji	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang Diharapkan	Hasil yang Didapat	Kesimpulan
- Mengelola data pengembalian	- Mengklik sub menu pengembalian	- Menginput data pengembalian lengkap	- Tampil pesan data pengembalian berhasil disimpan	- Tampil pesan data pengembalian berhasil disimpan	- Baik

Tabel 5.8 Pengujian Sistem Mengelola denda

Modul yang diuji	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang Diharapkan	Hasil yang Didapat	Kesimpulan
- Mengelola data denda	- Mengklik sub menu data denda	- Menginput data denda lengkap	- Tampilan pesan data denda berhasil disimpan	- Tampilan pesan data jenis buku berhasil disimpan	- Baik
- Mengelola data denda	- Mengklik sub menu data denda	- Menginput data denda tidak lengkap	- Tampilan pesan data denda belum lengkap	- Tampilan pesan data denda belum lengkap	- Baik

Tabel 5.9 Pengujian Sistem Mengelola Laporan

Modul yang diuji	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang Diharapkan	Hasil yang Didapat	Kesimpulan
- Mengelola data laporan transaksi	- Mengklik sub laporan - <i>Input</i> tanggal	- Menginput tanggal dengan benar	- Tampil data laporan transaksi	- Tampilan data laporan transaksi	- <i>Valid</i>
- Mengelola data laporan transaksi	- Mengklik sub laporan - <i>Input</i> tanggal	- Menginput tanggal tidak benar	- Tampil pesan “tanggal Bidang wajib diisi ”	- Tampil pesan “tanggal Bidang wajib diisi ”	- <i>Valid</i>

Tabel 5.10 Pengujian Sistem Logout

Modul yang diuji	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang Diharapkan	Hasil yang Didapat	Kesimpulan
- <i>Logout</i>	- Memilih menu <i>logout</i> pada halaman utama atau menekan tombol kembali - Memilih tombol “ya” pada pesan konfirmasi	- Klik menu logout atau tekan tombol kembali - Klik tombol “ya”	- Keluar dari aplikasi	- Keluar dari aplikasi	- baik

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. Mudah digunakan karena dirancang dengan antarmuka yang mudah dimengerti.
- b. Tersedia *textbox* pencarian untuk mencari data buku dengan cepat dan tepat.
- c. Tidak memerlukan spesifikasi komputer yang tinggi.
- d. Sistem yang dapat menghitung secara otomatis denda yang harus dibayar oleh anggota yang telah mengembalikan buku,
- e. Sistem ini dapat menyimpan data dalam waktu lama, karena data disimpan pada media penyimpanan secara terkomputerisasi.

2. Kekurangan Sistem

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

- a. Sistem ini tidak memiliki sistem *backup* secara otomatis oleh karena itu perlu adanya pemeliharaan lebih lanjut.
- b. Aplikasi ini hanya sebatas *website*.
- c. Kekurangan dari program ini tidak memiliki menu bantuan, sebagai petunjuk untuk *admin* tentang program yang dibuat.