

## **BAB V**

### **IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN**

#### **5.1 IMPLEMENTASI PROGRAM**

Implementasi program digunakan untuk menerapkan perancangan halaman yang ada pada program dimana implementasi ini juga menguji program yang dibuat telah sesuai dengan sistem yang dirancang sehingga program yang dibuat tidak terjadi kesalahan baik dari sisi sistem maupun dari sisi coding dan memudahkan penulis untuk melakukan pengecekan dengan sistem yang telah dibuat apakah telah sesuai dan dapat memecahkan masalah yang terjadi pada sistem peminjaman buku perpustakaan SMP YKPP Jambi

##### **5.1.1 Implementasi Input Program**

Implementasi input program digunakan untuk menerapkan perancangan halaman yang ada pada program. Adapun implementasi input pada program sistem informasi peminjaman buku perpustakaan SMP YKPP Jambi berbasis web, dapat dilihat sebagai berikut :

1. **Implementasi Halaman Login**

Halaman login merupakan halaman yang terdapat kolom-kolom email dan password yang harus diisi jika ingin masuk ke halaman utama sistem

# Selamat datang, di perpustakaan

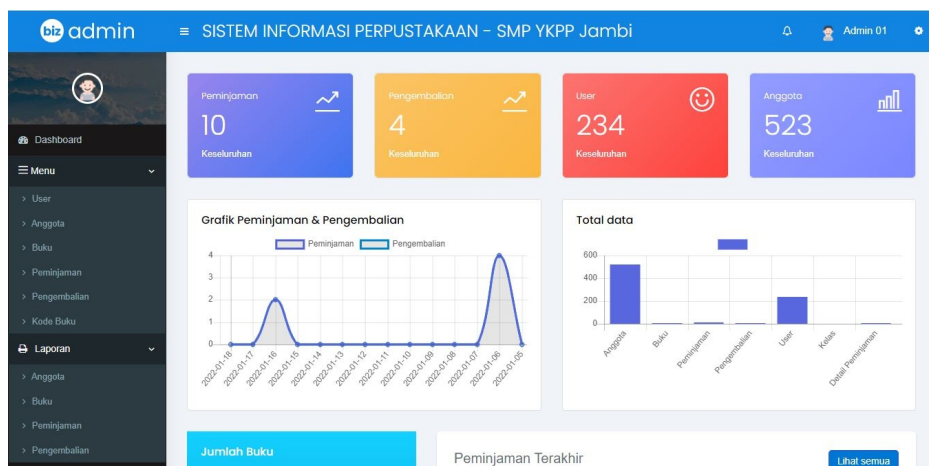
Login

Login

**Gambar 5.1 Implementasi Halaman Login**

## 2. Implementasi Halaman Menu Utama

Halaman menu utama merupakan halaman awal ketika user berhasil login



**Gambar 5.2 Implementasi Halaman Menu Utama (Admin)**



**Gambar 5.3 Implementasi Halaman Menu Utama (Guru)**



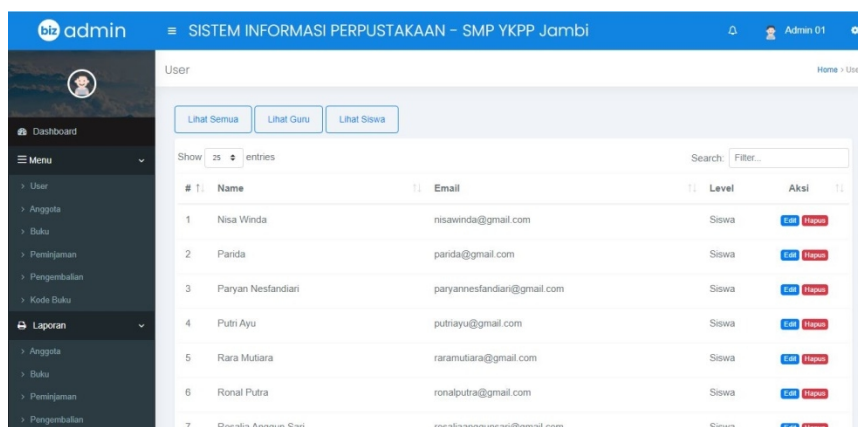
**Gambar 5.4 Implementasi Halaman Menu Utama (Siswa)**

### 3. Implementasi Halaman Menu Mengelola User

Halaman menu user yang dapat diakses oleh admin, merupakan hasil dari rencana atau kerangka dasar yang telah penulis desain sebelumnya. Pada tahap ini telah diberi bahasa pemrograman sehingga dapat berfungsi, dengan tujuan agar rencana desain awal sesuai dengan program yang telah dibuat.

#### 1) Implementasi Halaman Menu User

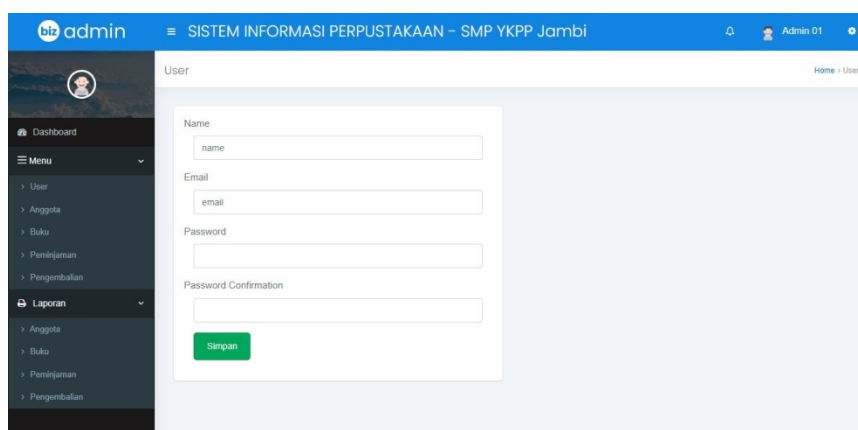
Halaman menu user digunakan untuk mengintegrasikan semua fungsi-fungsi yang dibutuhkan untuk melakukan pengolahan atau menampilkan data user.



**Gambar 5.5 Implementasi Halaman Menu User**

## 2) Implementasi Halaman Tambah User

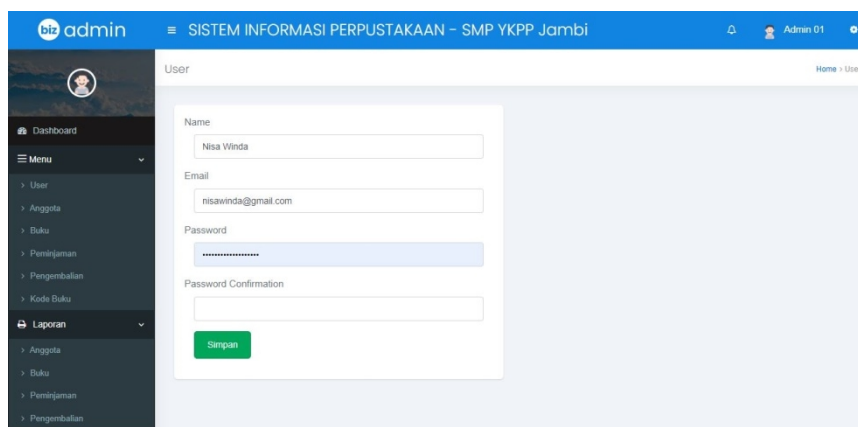
Halaman tambah user digunakan untuk menambah data user.



**Gambar 5.6 Implementasi Halaman Tambah User**

## 3) Implementasi Halaman Edit User

Halaman edit user digunakan untuk memodifikasi data user yang telah ada.



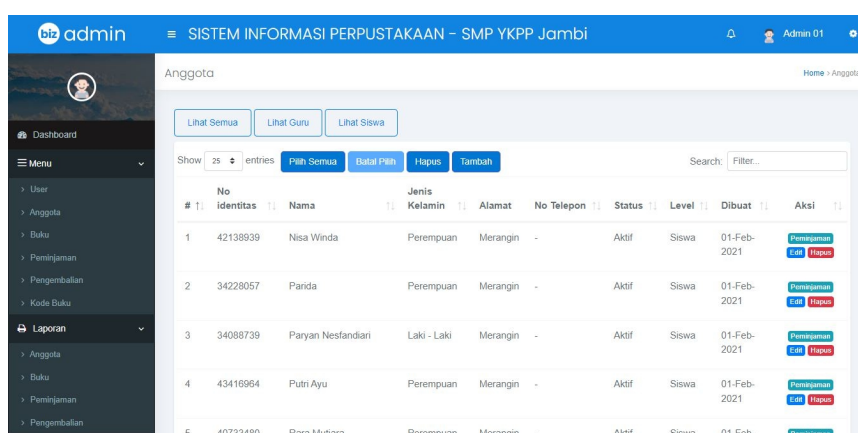
**Gambar 5.7 Implementasi Halaman Edit User**

#### 4. Implementasi Halaman Menu Mengelola Anggota

Halaman menu anggota merupakan hasil dari rencana atau kerangka dasar yang telah penulis desain sebelumnya. Pada tahap ini telah diberi bahasa pemrograman sehingga dapat berfungsi, dengan tujuan agar rencana desain awal sesuai dengan program yang telah dibuat.

##### 1) Implementasi Halaman Menu Anggota

Halaman menu anggota digunakan untuk mengintegrasikan semua fungsi-fungsi yang dibutuhkan untuk melakukan pengolahan atau menampilkan data anggota.



**Gambar 5.8 Implementasi Halaman Menu Anggota**

## 2) Implementasi Halaman Tambah Anggota

Halaman tambah anggota digunakan untuk menambah data anggota.

**Gambar 5.9 Implementasi Halaman Tambah Anggota**

## 3) Implementasi Halaman Edit Anggota

Halaman edit anggota digunakan untuk memodifikasi data anggota yang telah ada.

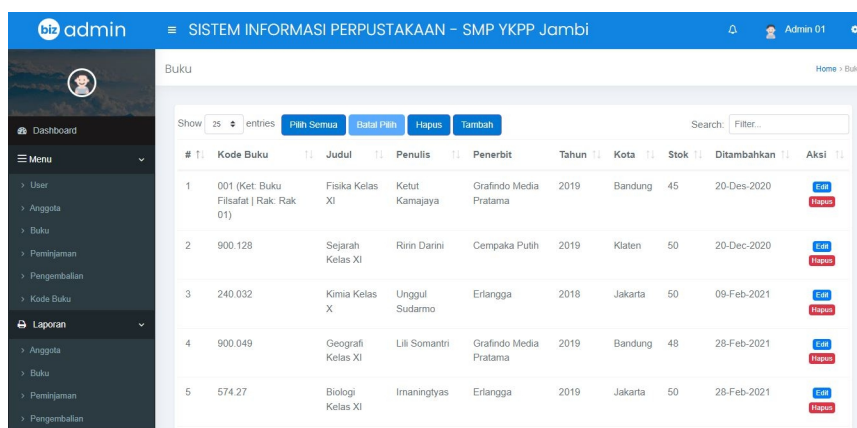
**Gambar 5.10 Implementasi Halaman Edit Anggota**

## 5. Implementasi Halaman Menu Mengelola Buku

Halaman menu buku merupakan hasil dari rencana atau kerangka dasar yang telah penulis desain sebelumnya. Pada tahap ini telah diberi bahasa pemrograman sehingga dapat berfungsi, dengan tujuan agar rencana desain awal sesuai dengan program yang telah dibuat.

### 1) Implementasi Halaman Menu Buku

Halaman menu buku digunakan untuk mengintegrasikan semua fungsi-fungsi yang dibutuhkan untuk melakukan pengolahan atau menampilkan data buku.



#	Kode Buku	Judul	Penulis	Penerbit	Tahun	Kota	Stok	Ditambahkan	Aksi
1	001 (Ket. Buku Filsafat   Rak: Rak: 01)	Fisika Kelas XI	Ketut Kamajaya	Grafindo Media Pratama	2019	Bandung	45	20-Dec-2020	Edit Hapus
2	900.128	Sejarah Kelas XI	Ririn Darini	Cempaka Putih	2019	Klaten	50	20-Dec-2020	Edit Hapus
3	240.032	Kimia Kelas X	Unggul Sudarmo	Erlangga	2018	Jakarta	50	09-Feb-2021	Edit Hapus
4	900.049	Geografi Kelas XI	Lili Somantri	Grafindo Media Pratama	2019	Bandung	48	28-Feb-2021	Edit Hapus
5	574.27	Biologi Kelas XI	Imaningtyas	Erlangga	2019	Jakarta	50	28-Feb-2021	Edit Hapus

**Gambar 5.11 Implementasi Halaman Menu Buku**

### 2) Implementasi Halaman Tambah Buku

Halaman tambah buku digunakan untuk menambah data buku.



Kode Buku  
kode\_buku

Judul  
judul

Penulis  
penulis

Penerbit  
penerbit

Tahun  
tahun

Kota  
kota

**Gambar 5.12 Implementasi Halaman Tambah Buku**

### 3) Implementasi Halaman Edit Buku

Halaman edit buku digunakan untuk memodifikasi data buku yang telah ada.

The screenshot displays the 'Buku' (Book) edit page. The form contains the following data:

Field	Value
Kode Buku	001
Judul	Fisika Kelas XI
Penulis	Ketut Kamajaya
Penerbit	Grafindo Media Pratama
Tahun	2019
Kota	Bandung

**Gambar 5.13 Implementasi Halaman Edit Buku**

## 6. Implementasi Halaman Menu Mengelola Peminjaman Buku

Halaman menu peminjaman buku merupakan hasil dari rencana atau kerangka dasar yang telah penulis desain sebelumnya. Pada tahap ini telah diberi bahasa pemrograman sehingga dapat berfungsi, dengan tujuan agar rencana desain awal sesuai dengan program yang telah dibuat.

### 1) Implementasi Halaman Menu Peminjaman Buku

Halaman menu peminjaman buku digunakan untuk mengintegrasikan semua fungsi-fungsi yang dibutuhkan untuk melakukan pengolahan atau menampilkan data peminjaman buku.

The screenshot displays the 'Peminjaman' (Borrowing) menu page. The table shows the following data:

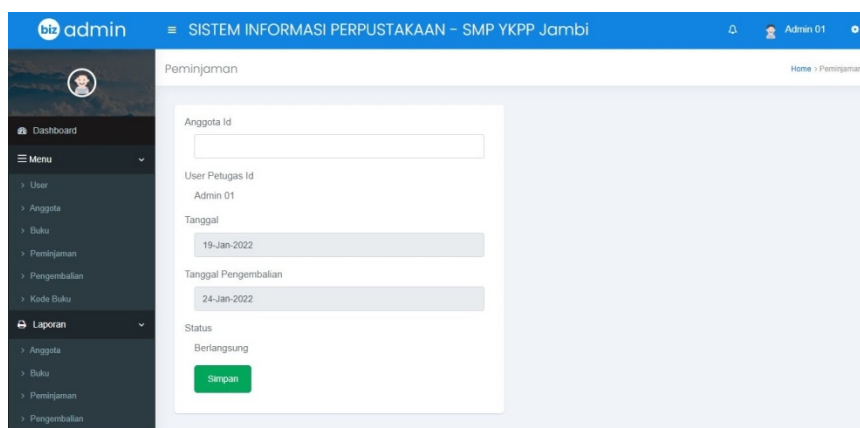
#	Anggota Id	User Petugas Id	Tanggal	Tanggal Pengembalian	Status	Aksi
1	Nisa Winda	Admin 01	01-Mar-2021	06-Mar-2021	Selesai	<a href="#">Detail</a> <a href="#">Detail / Pengembalian</a> <a href="#">Edit</a> <a href="#">Hapus</a>
2	Rara Mutiara	Admin 01	01-Mar-2021	06-Mar-2021	Berlangsung	<a href="#">Detail</a> <a href="#">Detail / Pengembalian</a> <a href="#">Edit</a> <a href="#">Hapus</a>
3	ahmad	Admin 01	01-Mar-2021	06-Mar-2021	Selesai	<a href="#">Detail</a> <a href="#">Detail / Pengembalian</a> <a href="#">Edit</a> <a href="#">Hapus</a>
4	Ana Maryani	Admin 01	06-Jan-2022	11-Jan-2022	Berlangsung	<a href="#">Detail</a> <a href="#">Detail / Pengembalian</a> <a href="#">Edit</a> <a href="#">Hapus</a>
5	Nisa Winda	Admin 01	06-Jan-2022	16-Jan-2022	Selesai	<a href="#">Detail</a> <a href="#">Detail / Pengembalian</a> <a href="#">Edit</a> <a href="#">Hapus</a>
6	Nisa Winda	Admin 01	06-Jan-2022	26-Jan-2022	Perpanjang	<a href="#">Detail</a> <a href="#">Detail / Pengembalian</a> <a href="#">Edit</a> <a href="#">Hapus</a>
7	Nisa Winda	Admin 01	06-Jan-2022	11-Jan-2022	Berlangsung	<a href="#">Detail</a> <a href="#">Detail / Pengembalian</a> <a href="#">Edit</a> <a href="#">Hapus</a>
8	Budi sartono	Admin 01	16-Jan-2022	21-Jan-2022	Selesai	<a href="#">Detail</a> <a href="#">Detail / Pengembalian</a> <a href="#">Edit</a> <a href="#">Hapus</a>

**Gambar 5.14 Implementasi Halaman Menu Peminjaman Buku**



## 2) Implementasi Halaman Tambah Peminjaman Buku

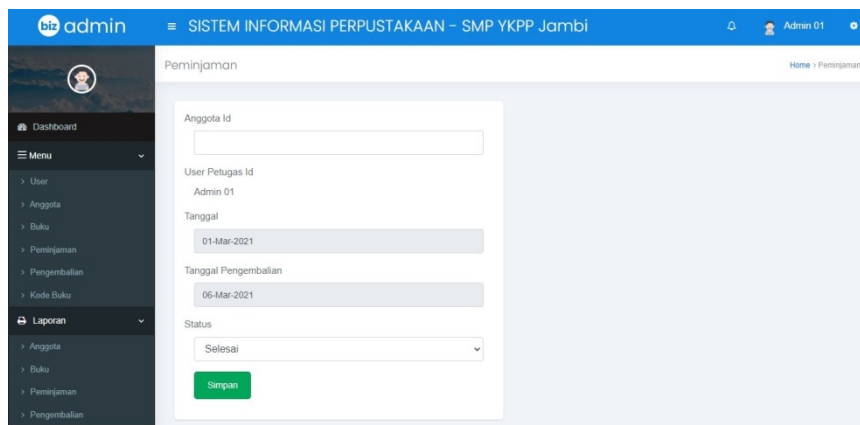
Halaman tambah peminjaman buku digunakan untuk menambah data peminjaman buku.



**Gambar 5.15 Implementasi Halaman Tambah Peminjaman Buku**

## 3) Implementasi Halaman Edit Peminjaman Buku

Halaman edit peminjaman buku digunakan untuk memodifikasi data peminjaman buku yang telah ada.



**Gambar 5.16 Implementasi Halaman Edit Peminjaman Buku**

## 7. Implementasi Halaman Menu Mengelola Pengembalian Buku

Halaman mengelola pengembalian buku digunakan untuk menginputkan data pengembalian buku yang telah dipinjam sebelumnya



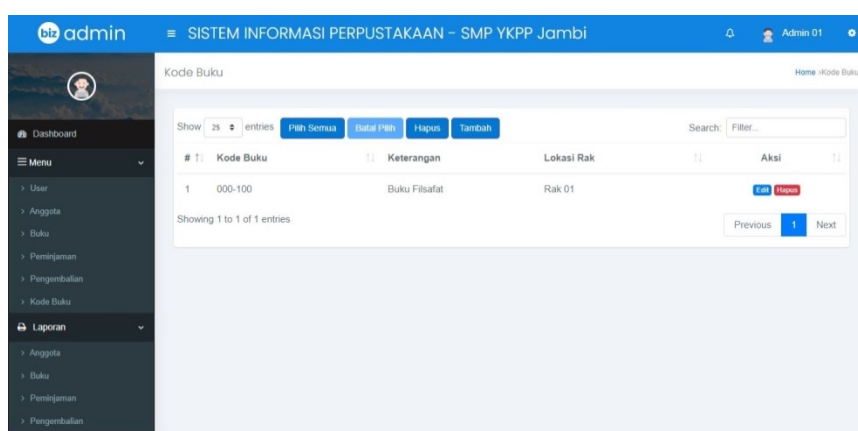
**Gambar 5.17 Implementasi Halaman Pengembalian Buku**

## 8. Implementasi Halaman Menu Mengelola Kode Buku

Halaman menu kode buku merupakan hasil dari rencana atau kerangka dasar yang telah penulis desain sebelumnya. Pada tahap ini telah diberi bahasa pemrograman sehingga dapat berfungsi, dengan tujuan agar rencana desain awal sesuai dengan program yang telah dibuat.

### 1) Implementasi Halaman Menu Kode Buku

Halaman menu kode buku digunakan untuk mengintegrasikan semua fungsi-fungsi yang dibutuhkan untuk melakukan pengolahan atau menampilkan data kode buku.



**Gambar 5.18 Implementasi Halaman Menu Kode Buku**

## 2) Implementasi Halaman Tambah Kode Buku

Halaman tambah kode buku digunakan untuk menambah data kode buku.

**Gambar 5.19 Implementasi Halaman Tambah Kode Buku**

## 3) Implementasi Halaman Edit Kode Buku

Halaman edit kode buku digunakan untuk memodifikasi data kode buku yang telah ada.

**Gambar 5.20 Implementasi Halaman Edit Kode Buku**

## 9. Implementasi Halaman Buku

Implementasi halaman buku merupakan halaman yang menampilkan daftar buku yang terdapat pada perpustakaan. Berikut merupakan implementasi halaman buku yang dapat diakses oleh guru dan siswa

#	Kode Buku	Judul	Penulis	Penerbit	Tahun	Kota	Stok	Ditambahkan
1	001 (Ket. Buku Filsafat   Rak: Rak 01)	Fisika Kelas XI	Ketut Kamajaya	Grafindo Media Pratama	2019	Bandung	45	20-Dec-2020
2	900.128	Sejarah Kelas XI	Ririn Darini	Cempaka Putih	2019	Klaten	50	20-Dec-2020
3	240.032	Kimia Kelas X	Unggul Sudarmo	Erlangga	2018	Jakarta	50	09-Feb-2021
4	900.049	Geografi Kelas XI	Lili Somantri	Grafindo Media Pratama	2019	Bandung	48	28-Feb-2021
5	574.27	Biologi Kelas XI	Imaningtyas	Erlangga	2019	Jakarta	50	28-Feb-2021
6	123	fisika	Lili Somantri	Grafindo Media Pratama	2018	jambi	20	01-Mar-2021

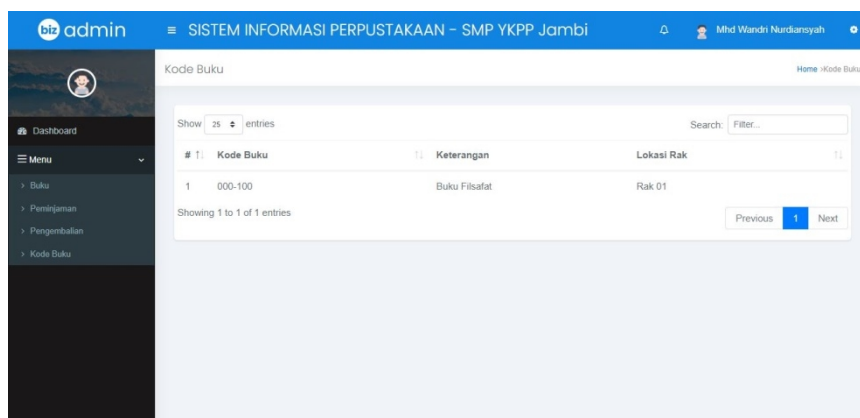
**Gambar 5.21 Implementasi Halaman Buku (Guru)**

#	Kode Buku	Judul	Penulis	Penerbit	Tahun	Kota	Stok	Ditambahkan
1	001 (Ket. Buku Filsafat   Rak: Rak 01)	Fisika Kelas XI	Ketut Kamajaya	Grafindo Media Pratama	2019	Bandung	45	20-Dec-2020
2	900.128	Sejarah Kelas XI	Ririn Darini	Cempaka Putih	2019	Klaten	50	20-Dec-2020
3	240.032	Kimia Kelas X	Unggul Sudarmo	Erlangga	2018	Jakarta	50	09-Feb-2021
4	900.049	Geografi Kelas XI	Lili Somantri	Grafindo Media Pratama	2019	Bandung	48	28-Feb-2021
5	574.27	Biologi Kelas XI	Imaningtyas	Erlangga	2019	Jakarta	50	28-Feb-2021
6	123	fisika	Lili Somantri	Grafindo Media Pratama	2018	jambi	20	01-Mar-2021

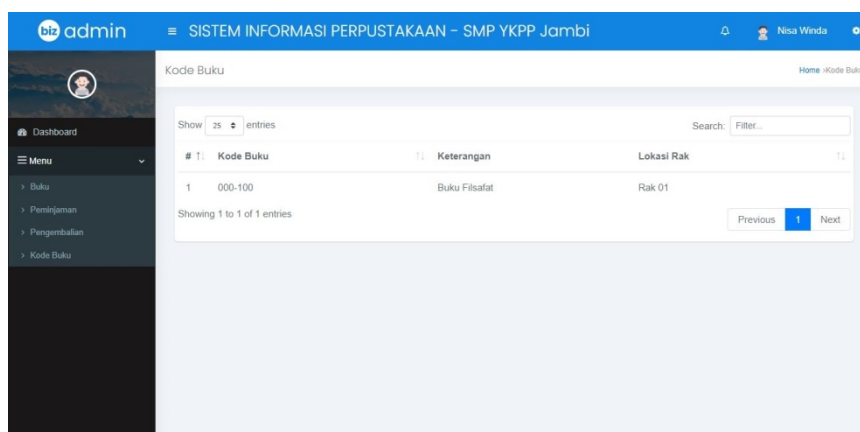
**Gambar 5.22 Implementasi Halaman Buku (Siswa)**

## 10. Implementasi Halaman Kode Buku

Implementasi halaman kode buku merupakan halaman yang menampilkan daftar keterangan buku melalui kode buku yang terdapat pada perpustakaan. Berikut merupakan implementasi halaman kode buku yang dapat diakses oleh guru dan siswa



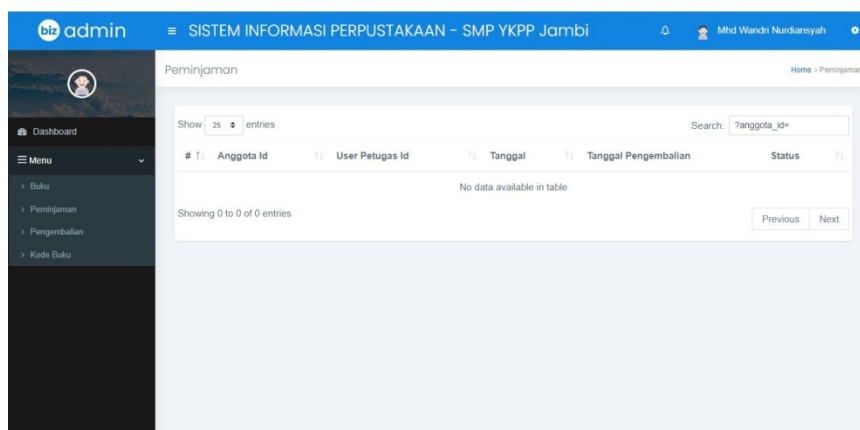
**Gambar 5.23 Implementasi Halaman Kode Buku (Guru)**



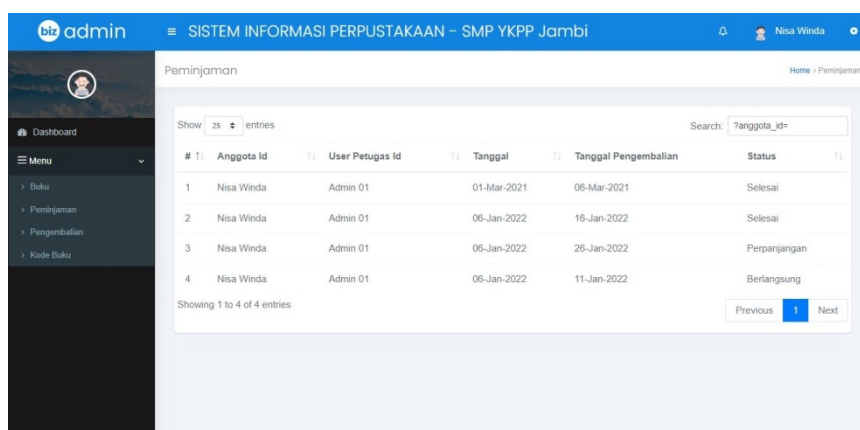
**Gambar 5.24 Implementasi Halaman Kode Buku (Siswa)**

## 11. Implementasi Halaman Peminjaman Buku

Implementasi halaman peminjaman buku merupakan halaman yang menampilkan daftar peminjaman buku yang dilakukan oleh guru atau siswa. Berikut merupakan implementasi halaman peminjaman buku yang dapat diakses oleh guru dan siswa



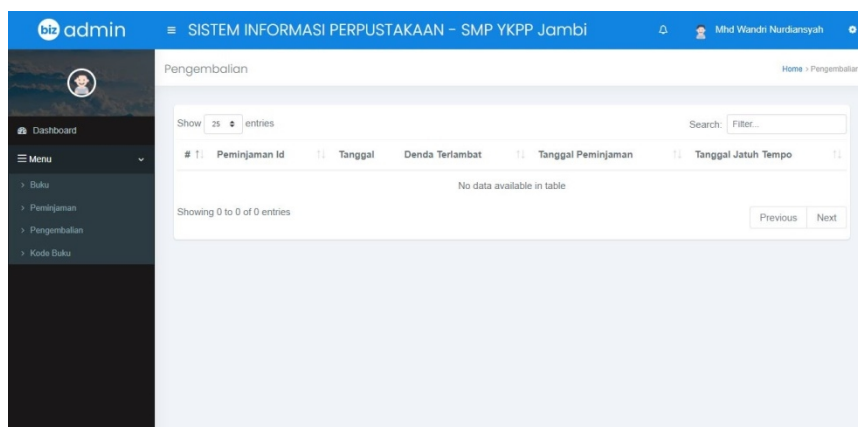
**Gambar 5.25 Implementasi Halaman Peminjaman Buku (Guru)**



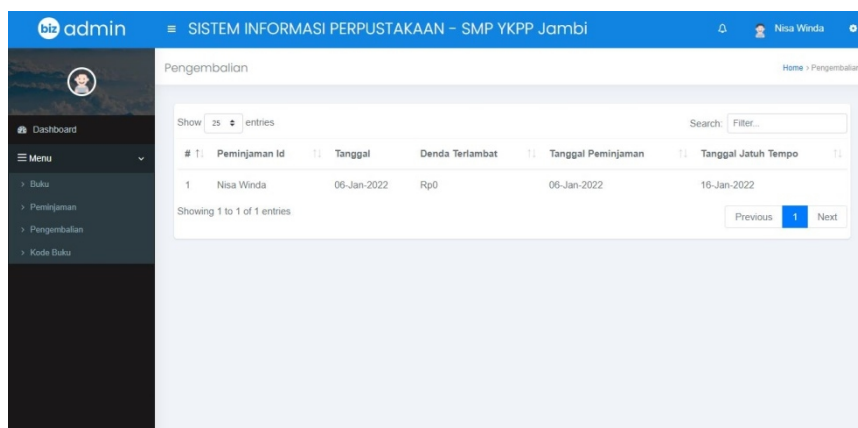
**Gambar 5.26 Implementasi Halaman Peminjaman Buku (Siswa)**

## 12. Implementasi Halaman Pengembalian Buku

Implementasi halaman pengembalian buku merupakan halaman yang menampilkan daftar pengembalian buku yang dilakukan oleh guru atau siswa. Berikut merupakan implementasi halaman pengembalian buku yang dapat diakses oleh guru dan siswa



**Gambar 5.27 Implementasi Halaman Pengembalian Buku (Guru)**



**Gambar 5.28 Implementasi Halaman Pengembalian Buku (Siswa)**

### 5.1.2 Implementasi Output Program

Implementasi output program digunakan untuk menerapkan perancangan halaman yang ada pada program. Adapun implementasi output program sistem informasi peminjaman buku perpustakaan SMP YKPP Jambi berbasis web dapat dijabarkan sebagai berikut:

#### 1. Implementasi Halaman Laporan Data Anggota

Halaman Data Laporan Anggota ini menampilkan data - data anggota yang ada pada sistem informasi peminjaman buku perpustakaan SMP YKPP Jambi secara keseluruhan.

## SMP YKPP Jambi

## LAPORAN ANGGOTA

No.	No Identitas	Nama	Jenis Kelamin	Alamat	No Telepon	Status	Dibuat
1.	42138939	Nisa Winda	Perempuan	Merangin	-	Aktif	1-Feb-21
2.	34228057	Paida	Perempuan	Merangin	-	Aktif	1-Feb-21
3.	34088739	Paihan Neufendiani	Laki - Laki	Merangin	-	Aktif	1-Feb-21
4.	43416964	Putri Ayu	Perempuan	Merangin	-	Aktif	1-Feb-21
5.	4073480	Rara Mutiara	Perempuan	Merangin	-	Aktif	1-Feb-21
6.	55367593	Ronal Putra	Laki - Laki	Merangin	-	Aktif	1-Feb-21
7.	46444893	Rosalie Anggun Sari	Perempuan	Merangin	-	Aktif	1-Feb-21
8.	42015971	Safira Norlia	Perempuan	Merangin	-	Aktif	1-Feb-21
9.	50317785	Salsah Irfanah	Perempuan	Merangin	-	Aktif	1-Feb-21
10.	42153074	Shanjul Andrian Putra	Laki - Laki	Merangin	-	Aktif	1-Feb-21
11.	48971568	Silviani	Perempuan	Merangin	-	Aktif	1-Feb-21
12.	42015972	Sinta Ariandi	Perempuan	Merangin	-	Aktif	1-Feb-21
13.	6782816	Siti Komah	Perempuan	Merangin	-	Aktif	1-Feb-21
14.	9997783871	Siti Sudaah	Perempuan	Merangin	-	Aktif	1-Feb-21
15.	36076945	Suci Ramadani	Perempuan	Merangin	-	Aktif	1-Feb-21
16.	42015970	Sumarni	Perempuan	Merangin	-	Aktif	1-Feb-21
17.	47170266	Ulian Pamela Sari	Perempuan	Merangin	-	Aktif	1-Feb-21
18.	46815782	Umira	Perempuan	Merangin	-	Aktif	1-Feb-21
19.	45564897	Uswatun Hasanah	Perempuan	Merangin	-	Aktif	1-Feb-21
20.	44099391	Aina Fitri Holiza	Perempuan	Merangin	-	Aktif	1-Feb-21
21.	26223800	Ali Syahrin	Laki - Laki	Merangin	-	Aktif	1-Feb-21
22.	44099378	Ana Maryani	Perempuan	Merangin	-	Aktif	1-Feb-21
23.	46985269	Ananda Saputra	Laki - Laki	Merangin	-	Aktif	1-Feb-21
24.	47277650	Antoni Saputra Gunawan	Laki - Laki	Merangin	-	Aktif	1-Feb-21
25.	50453741	Arya Citranilla	Laki - Laki	Merangin	-	Aktif	1-Feb-21
26.	45447038	Denny Heriyanto	Laki - Laki	Merangin	-	Aktif	1-Feb-21

Gambar 5.29 Implementasi Halaman Laporan Data Anggota

## 2. Implementasi Halaman Laporan Data Buku

Halaman Data Laporan Buku ini menampilkan data - data buku yang ada pada sistem informasi peminjaman buku perpustakaan SMP YKPP Jambi secara keseluruhan.

## SMP YKPP Jambi

## LAPORAN BUKU

No.	Judul	Penulis	Penerbit	Tahun	Kota	Stok	Ditambahkan
1.	Fisika Kelas XI	Ketut Kamajaya	Grafindo Media Pratama	2019	Bandung	45	20-Dec-2020
2.	Sejarah Kelas XI	Ririn Darini	Cempaka Putih	2019	Klaten	50	20-Dec-2020
3.	Kimia Kelas X	Unggul Sudarmo	Erlangga	2018	Jakarta	50	09-Feb-2021
4.	Geografi Kelas XI	Lili Somantri	Grafindo Media Pratama	2019	Bandung	48	28-Feb-2021
5.	Biologi Kelas XI	Imaningtyas	Erlangga	2019	Jakarta	50	28-Feb-2021
6.	Nilai	Lili Somantri	Grafindo Media Pratama	2018	Jambi	20	01-Mar-2021
7.	8808e id	bambang	penerbit 1	2022	Jakarta	20	16-Jan-2022

Gambar 5.30 Implementasi Halaman Laporan Data Buku

## 3. Implementasi Halaman Laporan Data Peminjaman Buku

Halaman Data Laporan Peminjaman Buku ini menampilkan data - data peminjaman buku yang ada pada sistem informasi peminjaman buku perpustakaan SMP YKPP Jambi.



**SMP YKPP Jambi**

**LAPORAN PEMINJAMAN**

No.	Anggota M	User Petugas M	Tanggal	Tanggal Pengembalian	Status
1.	Nisa Winda • Fisika Kelas XI	Admin 01	2021-09-01	06-Mar-2021	Selesai
2.	Rera Muttara • Fisika Kelas XI	Admin 01	2021-09-01	06-Mar-2021	Berlangsung
3.	ahmad • Sejarah Kelas XI	Admin 01	2021-09-01	06-Mar-2021	Selesai
4.	Ana Maryani	Admin 01	2022-01-06	11-Jan-2022	Berlangsung
5.	Nisa Winda • Biologi Kelas XI	Admin 01	2022-01-06	16-Jan-2022	Selesai
6.	Nisa Winda • Fisika Kelas XI	Admin 01	2022-01-06	26-Jan-2022	Perpanjangan
7.	Nisa Winda	Admin 01	2022-01-06	11-Jan-2022	Berlangsung
8.	Budi sariono • Fisika	Admin 01	2022-01-16	21-Jan-2022	Selesai
9.	Budi sariono • Fisika Kelas XI	Admin 01	2022-01-01	18-Jan-2022	Berlangsung
10.	Budi artno • Fisika Kelas XI	Admin 01	2022-01-16	21-Jan-2022	Selesai

**Gambar 5.31 Implementasi Halaman Laporan Data Peminjaman Buku**

#### 4. Implementasi Halaman Laporan Data Pengembalian Buku

Halaman Data Laporan Pengembalian Buku ini menampilkan data - data pengembalian buku yang ada pada sistem informasi peminjaman buku perpustakaan SMP YKPP Jambi.

**SMP YKPP Jambi**

**LAPORAN PENGEMBALIAN**

No.	Peminjaman M	Tanggal	Denda Tertambak	Tanggal Peminjaman	Tanggal Jauh Tempo
1.	ahmad • Sejarah Kelas XI	2021-09-08	Rp0	01-Mar-2021	06-Mar-2021
2.	Nisa Winda • Biologi Kelas XI	2022-01-06	Rp0	06-Jan-2022	16-Jan-2022
3.	Budi sariono • Fisika	2022-01-16	Rp0	16-Jan-2022	21-Jan-2022
4.	Budi artno • Fisika Kelas XI	2022-01-16	Rp0	16-Jan-2022	21-Jan-2022

**Gambar 5.32 Implementasi Halaman Laporan Data Pengembalian Buku**

## 5.2 PENGUJIAN SISTEM

Untuk mengetahui keberhasilan dari implementasi yang telah dilakukan, maka penulis melakukan tahap pengujian terhadap sistem secara fungsional, yaitu dengan menggunakan metode pengujian black box tesing, dimana pengujian berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak yang dibuat. Pengujian dilakukan dengan cara menguji langsung setiap fungsi dan menu menu yang ada disistem. Berikut beberapa pengujian yang penulis lakukan:

## 1. Pengujian Login

Berikut ini merupakan tabel pengujian login yang dilakukan agar user dapat mengakses menu yang terdapat disistem.

**Tabel 5.1 Tabel Pengujian Login**

No	Deskripsi	Prosedur	Masukan	Keluaran	Hasil	Kesimpulan
1	Pengujian Login (berhasil)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mengakses website</li> <li>- Memasukkan email dan password</li> <li>- Klik tombol login</li> </ul>	email dan password yang sesuai dengan database	Menampilkan halaman utama (dashboard).	Aktor berhasil menampilkan halaman utama (dashboard)	Berhasil
2	Pengujian Login (gagal)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mengakses website</li> <li>- Memasukkan email dan password</li> <li>- Klik tombol login</li> </ul>	email dan password yang tidak sesuai dengan database	Tampilan pesan kesalahan karena kombinasi email dan password tidak tepat.	Tampilan kesalahan karena kombinasi email dan password tidak tepat.	Berhasil

## 2. Pengujian Mengelola Data User

Pada tahap ini dilakukan pengujian pada modul data user, untuk mengetahui apakah proses mengelola data user atau fungsional mengelola data user dapat berjalan dengan baik.

**Tabel 5.2 Tabel Pengujian Mengelola Data User**

No	Deskripsi	Prosedur	Masukan	Keluaran	Hasil	Kesimpulan
1	Tambah user (berhasil)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mengakses website</li> </ul>	Tambah data user Lengkap	Menampilkan pesan "Berhasil"	Data user pada menu	Berhasil

No	Deskripsi	Prosedur	Masukan	Keluaran	Hasil	Kesimpulan
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Login</li> <li>- Klik menu user</li> <li>- Klik tombol tambah</li> </ul>		Menambah user”	user bertambah	
2	Tambah user (gagal)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mengakses website</li> <li>- Login</li> <li>- Klik menu user</li> <li>- Klik tombol tambah</li> </ul>	Tambah data user Tidak Lengkap	Menampilkan pesan “Harap isi bidang ini”	Data user pada menu user tidak bertambah	Berhasil
3	Edit user (berhasil)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mengakses website</li> <li>- Login</li> <li>- Klik menu user</li> <li>- Klik tombol edit</li> </ul>	Edit data user Lengkap	Menampilkan pesan “Berhasil Mengedit user”	Data user pada menu user diedit	Berhasil
4	Edit user (gagal)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mengakses website</li> <li>- Login</li> <li>- Klik menu user</li> <li>- Klik tombol edit</li> </ul>	Edit data user Tidak Lengkap	Menampilkan pesan “Harap isi bidang ini”	Data user pada menu user tidak diedit	Berhasil
5	Hapus user (berhasil)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mengakses website</li> <li>- Login</li> <li>- Klik menu user</li> <li>- Klik</li> </ul>	Klik Ok	Menampilkan pesan “Berhasil menghapus user”	Data user pada menu user terhapus	Berhasil

No	Deskripsi	Prosedur	Masukan	Keluaran	Hasil	Kesimpulan
		tombol hapus				
6	Hapus user (gagal)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mengakses website</li> <li>- Login</li> <li>- Klik menu user</li> <li>- Klik tombol hapus</li> </ul>	Klik Batal	Tetap pada halaman user	Data user pada menu user tidak terhapus	Berhasil

### 3. Pengujian Mengelola Data Anggota

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

**Tabel 5.3 Tabel Pengujian Mengelola Data Anggota**

No	Deskripsi	Prosedur	Masukan	Keluaran	Hasil	Kesimpulan
1	Tambah anggota (berhasil)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mengakses website</li> <li>- Login</li> <li>- Klik menu anggota</li> <li>- Klik tombol tambah</li> </ul>	Tambah data anggota lengkap	Menampilkan pesan "Berhasil Menambah anggota"	Data anggota pada menu anggota bertambah	Berhasil
2	Tambah anggota (gagal)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mengakses website</li> <li>- Login</li> <li>- Klik menu anggota</li> <li>- Klik tombol tambah</li> </ul>	Tambah data anggota Tidak Lengkap	Menampilkan pesan "Harap isi bidang ini"	Data anggota pada menu anggota tidak bertambah	Berhasil
3	Edit anggota	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mengakses</li> </ul>	Edit data anggota	Menampilkan pesan	Data anggota	Berhasil

No	Deskripsi	Prosedur	Masukan	Keluaran	Hasil	Kesimpulan
	(berhasil)	<ul style="list-style-type: none"> <li>website</li> <li>- Login</li> <li>- Klik menu anggota</li> <li>- Klik tombol edit</li> </ul>	Lengkap	“Berhasil Mengedit anggota”	pada menu anggota diedit	
4	Edit anggota (gagal)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mengakses website</li> <li>- Login</li> <li>- Klik menu anggota</li> <li>- Klik tombol edit</li> </ul>	Edit data anggota Tidak Lengkap	Menampilkan pesan “Harap isi bidang ini”	Data anggota pada menu anggota tidak diedit	Berhasil
5	Hapus anggota (berhasil)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mengakses website</li> <li>- Login</li> <li>- Klik menu anggota</li> <li>- Klik tombol hapus</li> </ul>	Klik Ok	Menampilkan pesan “Berhasil menghapus anggota”	Data anggota pada menu anggota terhapus	Berhasil
6	Hapus anggota (gagal)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mengakses website</li> <li>- Login</li> <li>- Klik menu anggota</li> <li>- Klik tombol hapus</li> </ul>	Klik Batal	Tetap pada halaman anggota	Data anggota pada menu anggota tidak terhapus	Berhasil

#### 4. Pengujian Mengelola Data Buku

Pada tahap ini dilakukan pengujian pada modul data buku, untuk mengetahui apakah proses mengelola data buku atau fungsional mengelola data buku dapat berjalan dengan baik.

**Tabel 5.4 Tabel Pengujian Mengelola Data Buku**

No	Deskripsi	Prosedur	Masukan	Keluaran	Hasil	Kesimpulan
1	Tambah buku (berhasil)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mengakses website</li> <li>- Login</li> <li>- Klik menu buku</li> <li>- Klik tombol tambah</li> </ul>	Tambah data buku Lengkap	Menampilkan pesan “Berhasil Menambah buku”	Data buku pada menu buku bertambah	Berhasil
2	Tambah buku (gagal)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mengakses website</li> <li>- Login</li> <li>- Klik menu buku</li> <li>- Klik tombol tambah</li> </ul>	Tambah data buku Tidak Lengkap	Menampilkan pesan “Harap isi bidang ini”	Data buku pada menu buku tidak bertambah	Berhasil
3	Edit buku (berhasil)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mengakses website</li> <li>- Login</li> <li>- Klik menu buku</li> <li>- Klik tombol edit</li> </ul>	Edit data buku Lengkap	Menampilkan pesan “Berhasil Mengedit buku”	Data buku pada menu buku diedit	Berhasil
4	Edit buku (gagal)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mengakses website</li> <li>- Login</li> <li>- Klik menu</li> </ul>	Edit data buku Tidak Lengkap	Menampilkan pesan “Harap isi bidang ini”	Data buku pada menu buku tidak	Berhasil

No	Deskripsi	Prosedur	Masukan	Keluaran	Hasil	Kesimpulan
		buku - Klik tombol edit			diedit	
5	Hapus buku (berhasil)	- Mengakses website - Login - Klik menu buku - Klik tombol hapus	Klik Ok	Menampilkan pesan "Berhasil menghapus buku"	Data buku pada menu buku terhapus	Berhasil
6	Hapus buku (gagal)	- Mengakses website - Login - Klik menu buku - Klik tombol hapus	Klik Batal	Tetap pada halaman buku	Data buku pada menu buku tidak terhapus	Berhasil

#### 5. Pengujian Mengelola Data Peminjaman Buku

Pada tahap ini dilakukan pengujian pada modul data peminjaman buku, untuk mengetahui apakah proses mengelola data peminjaman buku atau fungsional mengelola data peminjaman buku dapat berjalan dengan baik.

**Tabel 5.5 Tabel Pengujian Mengelola Data Peminjaman Buku**

No	Deskripsi	Prosedur	Masukan	Keluaran	Hasil	Kesimpulan
1	Tambah peminjaman buku (berhasil)	- Mengakses website - Login - Klik menu peminjaman - Klik	Tambah data peminjaman buku Lengkap	Menampilkan pesan "Berhasil Menambah peminjaman buku"	Data peminjaman buku pada menu peminjaman bertambah	Berhasil

No	Deskripsi	Prosedur	Masukan	Keluaran	Hasil	Kesimpulan
		tombol tambah			h	
2	Tambah peminjaman buku (gagal)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mengakses website</li> <li>- Login</li> <li>- Klik menu peminjaman</li> <li>- Klik tombol tambah</li> </ul>	Tambah data peminjaman buku Tidak Lengkap	Menampilkan pesan "Harap isi bidang ini"	Data peminjaman buku pada menu peminjaman tidak bertambah	Berhasil
3	Edit peminjaman buku (berhasil)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mengakses website</li> <li>- Login</li> <li>- Klik menu peminjaman</li> <li>- Klik tombol edit</li> </ul>	Edit data peminjaman buku Lengkap	Menampilkan pesan "Berhasil Mengedit peminjaman buku"	Data peminjaman buku pada menu peminjaman diedit	Berhasil
4	Edit peminjaman buku (gagal)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mengakses website</li> <li>- Login</li> <li>- Klik menu peminjaman</li> <li>- Klik tombol edit</li> </ul>	Edit data peminjaman buku Tidak Lengkap	Menampilkan pesan "Harap isi bidang ini"	Data peminjaman buku pada menu peminjaman tidak diedit	Berhasil
5	Hapus peminjaman buku (berhasil)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mengakses website</li> <li>- Login</li> <li>- Klik menu peminjaman</li> <li>- Klik tombol</li> </ul>	Klik Ok	Menampilkan pesan "Berhasil menghapus peminjaman buku"	Data peminjaman buku pada menu peminjaman terhapus	Berhasil



No	Deskripsi	Prosedur	Masukan	Keluaran	Hasil	Kesimpulan
		hapus				
6	Hapus peminjaman buku (gagal)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mengakses website</li> <li>- Login</li> <li>- Klik menu peminjaman</li> <li>- Klik tombol hapus</li> </ul>	Klik Batal	Tetap pada halaman peminjaman buku	Data peminjaman pada menu peminjaman tidak terhapus	Berhasil
7	Cetak kartu peminjaman (berhasil)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mengakses website</li> <li>- Login</li> <li>- Klik menu peminjaman</li> <li>- Klik tombol cetak</li> </ul>	- klik cetak	Mencetak kartu peminjaman	kartu peminjaman	Berhasil
8	Cetak kartu peminjaman (gagal)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mengakses website</li> <li>- Login</li> <li>- Klik menu peminjaman</li> <li>- Klik tombol cetak</li> </ul>	- klik batal	Tetap pada halaman kartu peminjaman	halaman kartu peminjaman	Berhasil

#### 6. Pengujian Mengelola Data Pengembalian Buku

Pada tahap ini dilakukan pengujian pada modul data pengembalian buku, untuk mengetahui apakah proses mengelola data pengembalian buku atau fungsional mengelola data pengembalian buku dapat berjalan dengan baik.

**Tabel 5.6 Tabel Pengujian Mengelola Data Pengembalian Buku**

<b>No</b>	<b>Deskripsi</b>	<b>Prosedur</b>	<b>Masukan</b>	<b>Keluaran</b>	<b>Hasil</b>	<b>Kesimpulan</b>
1	Pengembalian buku (berhasil)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mengakses website</li> <li>- Login</li> <li>- Klik menu peminjaman</li> <li>- Klik tombol pengembalian</li> <li>- Klik proses pengembalian</li> </ul>	data pengembalian buku Lengkap	Menampilkan pesan “Berhasil mengembalikan buku”	Data pengembalian buku pada menu peminjaman terisi	Berhasil
2	pengembalian buku (gagal)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mengakses website</li> <li>- Login</li> <li>- Klik menu peminjaman</li> <li>- Klik tombol pengembalian</li> <li>- Klik tombol proses pengembalian</li> </ul>	data pengembalian buku Tidak Lengkap	Menampilkan pesan “Harap isi bidang ini”	Data pengembalian buku pada menu peminjaman tidak terisi	Berhasil

#### 7. Pengujian Mengelola Data Kode Buku

Pada tahap ini dilakukan pengujian pada modul data kode buku, untuk mengetahui apakah proses mengelola data kode buku atau fungsional mengelola data kode buku dapat berjalan dengan baik.

**Tabel 5.7 Tabel Pengujian Mengelola Data Kode Buku**

<b>No</b>	<b>Deskripsi</b>	<b>Prosedur</b>	<b>Masukan</b>	<b>Keluaran</b>	<b>Hasil</b>	<b>Kesimpulan</b>
1	Tambah kode buku (berhasil)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mengakses website</li> <li>- Login</li> <li>- Klik menu kode buku</li> <li>- Klik tombol tambah</li> </ul>	Tambah data kode buku Lengkap	Menampilkan pesan “Berhasil Menambah kode buku”	Data kode buku pada menu kode buku bertambah	Berhasil
2	Tambah kode buku (gagal)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mengakses website</li> <li>- Login</li> <li>- Klik menu kode buku</li> <li>- Klik tombol tambah</li> </ul>	Tambah data kode buku Tidak Lengkap	Menampilkan pesan “Harap isi bidang ini”	Data kode buku pada menu kode buku tidak bertambah	Berhasil
3	Edit kode buku (berhasil)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mengakses website</li> <li>- Login</li> <li>- Klik menu kode buku</li> <li>- Klik tombol edit</li> </ul>	Edit data kode buku Lengkap	Menampilkan pesan “Berhasil Mengedit kode buku”	Data kode buku pada menu kode buku diedit	Berhasil
4	Edit kode buku (gagal)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mengakses website</li> <li>- Login</li> <li>- Klik menu kode buku</li> <li>- Klik tombol edit</li> </ul>	Edit data kode buku Tidak Lengkap	Menampilkan pesan “Harap isi bidang ini”	Data kode buku pada menu kode buku tidak diedit	Berhasil

No	Deskripsi	Prosedur	Masukan	Keluaran	Hasil	Kesimpulan
5	Hapus kode buku (berhasil)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mengakses website</li> <li>- Login</li> <li>- Klik menu kode buku</li> <li>- Klik tombol hapus</li> </ul>	Klik Ok	Menampilkan pesan “Berhasil menghapus kode buku”	Data kode buku pada menu kode buku terhapus	Berhasil
6	Hapus kode buku (gagal)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mengakses website</li> <li>- Login</li> <li>- Klik menu kode buku</li> <li>- Klik tombol hapus</li> </ul>	Klik Batal	Tetap pada halaman kode buku	Data kode buku pada menu kode buku tidak terhapus	Berhasil

#### 8. Pengujian Mencetak Laporan

Pada tahap ini dilakukan pengujian pada modul mencetak laporan, untuk mengetahui apakah proses mencetak laporan atau fungsional mencetak laporan dapat berjalan dengan baik.

**Tabel 5.8 Tabel Pengujian Mencetak Laporan**

No	Deskripsi	Prosedur	Masukan	Keluaran	Hasil	Kesimpulan
1	Mencetak Laporan (berhasil)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mengakses website</li> <li>- Login</li> <li>- Klik menu laporan</li> <li>- Cari data yang ingin dicetak</li> </ul>	- klik cetak	Halaman cetak laporan	Laporan yang diinginkan	Berhasil

No	Deskripsi	Prosedur	Masukan	Keluaran	Hasil	Kesimpulan
2	Mencetak Laporan (gagal)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mengakses website</li> <li>- Login</li> <li>- Klik menu laporan</li> <li>- Cari data yang ingin dicetak</li> </ul>	- klik batal	Tetap pada halaman laporan	Halaman laporan	Berhasil

#### 9. Pengujian Melihat Data Buku

Pada tahap ini dilakukan pengujian pada modul data buku untuk mengetahui apakah proses melihat data buku dapat berjalan dengan baik.

**Tabel 5.9 Tabel Pengujian Melihat Data Buku**

No	Deskripsi	Prosedur	Masukan	Keluaran	Hasil	Kesimpulan
1	Melihat data buku (berhasil)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mengakses website</li> <li>- Login</li> <li>- Klik menu buku</li> </ul>	Pilih menu yang benar	Menampilkan daftar buku	Daftar buku berhasil dilihat	Berhasil
2	Melihat data buku (gagal)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mengakses website</li> <li>- Login</li> <li>- Klik menu buku</li> </ul>	Pilih menu yang salah	Tidak menampilkan daftar buku	daftar buku tidak berhasil dilihat	Berhasil

#### 10. Pengujian Melihat Data Kode Buku

Pada tahap ini dilakukan pengujian pada modul data kode buku untuk mengetahui apakah proses melihat data kode buku dapat berjalan dengan baik.

**Tabel 5.10 Tabel Pengujian Melihat Data Kode Buku**

No	Deskripsi	Prosedur	Masukan	Keluaran	Hasil	Kesimpulan
1	Melihat	- Mengakses	Pilih menu	Menampilkan	Daftar	Berhasil

No	Deskripsi	Prosedur	Masukan	Keluaran	Hasil	Kesimpulan
	data kode buku (berhasil)	ses website - Login - Klik menu kode buku	yang benar	kan daftar kode buku	kode buku berhasil dilihat	
2	Melihat data kode buku (gagal)	- Mengak ses website - Login - Klik menu kode buku	Pilih menu yang salah	Tidak menampilkan daftar kode buku	daftar kode buku tidak berhasil dilihat	Berhasil

#### 11. Pengujian Melihat Data Peminjaman Buku

Pada tahap ini dilakukan pengujian pada modul data peminjaman buku untuk mengetahui apakah proses melihat data peminjaman buku dapat berjalan dengan baik.

**Tabel 5.11 Tabel Pengujian Melihat Data Peminjaman Buku**

No	Deskripsi	Prosedur	Masukan	Keluaran	Hasil	Kesimpulan
1	Melihat data peminjaman buku (berhasil)	- Mengak ses website - Login - Klik menu peminjaman buku	Pilih menu yang benar	Menampilkan daftar peminjaman buku	Daftar peminjaman buku berhasil dilihat	Berhasil
2	Melihat data peminjaman buku (gagal)	- Mengak ses website - Login - Klik menu peminjaman buku	Pilih menu yang salah	Tidak menampilkan daftar peminjaman buku	daftar peminjaman buku tidak berhasil dilihat	Berhasil

## 12. Pengujian Melihat Data Pengembalian Buku

Pada tahap ini dilakukan pengujian pada modul data pengembalian buku untuk mengetahui apakah proses melihat data pengembalian buku dapat berjalan dengan baik.

**Tabel 5.12 Tabel Pengujian Melihat Data Pengembalian Buku**

No	Deskripsi	Prosedur	Masukan	Keluaran	Hasil	Kesimpulan
1	Melihat data pengembalian buku (berhasil)	- Mengakses website - Login - Klik menu pengembalian buku	Pilih menu yang benar	Menampilkan daftar pengembalian buku	Daftar pengembalian buku berhasil dilihat	Berhasil
2	Melihat data pengembalian buku (gagal)	- Mengakses website - Login - Klik menu pengembalian buku	Pilih menu yang salah	Tidak menampilkan daftar pengembalian buku	daftar pengembalian buku tidak berhasil dilihat	Berhasil

### 5.3 ANALISIS HASIL YANG DICAPAI OLEH SISTEM

Berdasarkan implementasi dan pengujian yang telah dilakukan terhadap sistem yang dibuat, maka analisis hasil yang dapat dicapai terdapat kelebihan dan kekurangan dalam sistem informasi peminjaman buku perpustakaan yang dibangun. Adapun kelebihan dari sistem yang dibangun adalah :

1. Sistem mampu mempermudah kerja staff perpustakaan dalam mengelola data peminjaman dan pengembalian buku perpustakaan SMP YKPP Jambi

2. Sistem memberikan kemudahan bagi admin untuk mengelola data buku, anggota, peminjaman, pengembalian, kartu peminjaman dan laporan perpustakaan
3. Sistem mempermudah pencarian data peminjaman buku terdahulu yang pernah dilakukan siswa
4. Pembuatan Kartu peminjaman dan laporan menjadi lebih cepat dan akurat
5. Sistem menggunakan database sehingga dapat meminimalisir kehilangan data dan dapat menyimpan data lebih banyak
6. Sistem dapat mempermudah guru dan siswa untuk melihat daftar buku yang terdapat pada perpustakaan SMP YKPP Jambi, dimanapun dan kapanpun mereka berada. Serta juga dapat melihat daftar peminjaman dan pengembalian yang telah mereka lakukan

Adapun kelemahan dari sistem yang dibangun :

1. Tidak ada notifikasi otomatis untuk admin beserta guru dan siswa apabila peminjaman buku yang dilakukan oleh anggota perpustakaan telah melewati masa batas peminjaman buku
2. Pendaftaran anggota perpustakaan masih harus dilakukan dengan datang langsung ke perpustakaan dibantu oleh admin
3. Diharapkan pengembangan dari sistem ini menambahkan laporan buku yang paling sering dipinjam yang berguna sebagai penunjang keputusan untuk kedepannya buku tersebut diperbanyak lagi