

BAB V

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

5.1 HASIL IMPLEMENTASI

Implementasi sistem adalah tahap pelaksanaan dari hasil rancangan program menjadi program jadi. Implementasi ini bertujuan untuk menguji apakah rancangan yang dibuat telah sesuai dengan hasil yang sebenarnya.

5.1.1 Implementasi Input

Pada aplikasi yang dibuat ada beberapa input yang akan diproses untuk menghasilkan output sesuai dengan input yang diberikan. Berikut ini adalah *implementasi* Input Admin dan Anggota.

a. Tampilan Input Admin

Tampilan input untuk admin merupakan tampilan yang ditujukan khusus untuk admin. Tampilan ini akan digunakan untuk admin yang mengolah data perpustakaan pada SMA Negeri 2 Kota Jambi.

1. Tampilan Input *Login*

Tampilan input *login* berisikan nama dan sandi yang berfungsi untuk mengecek validasi admin dan anggota yang menggunakan program. Nama dan sandi harus sesuai dengan tabel. Berikut dapat dilihat pada gambar 5.1 .

Selamat Datang Di Perpustakaan Online
SMA Negeri 2 Kota Jambi

LOGIN

Username

Passwrod

LOGIN

Belum ada Akun ? Daftar Jadi Anggota

Gambar 5.1 Tampilan Input *Login*

2. Tampilan Menu Utama Admin

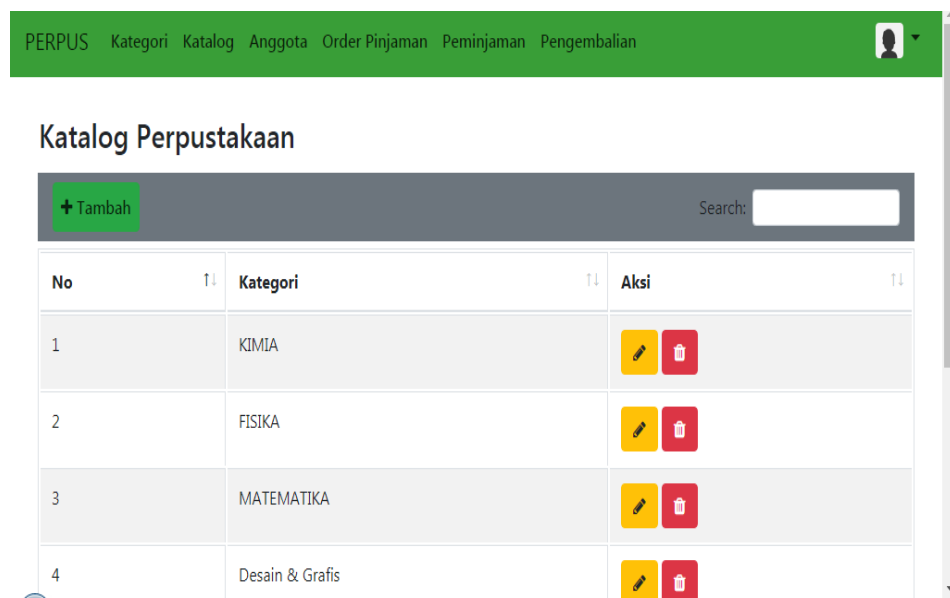
Tampilan input menu utama terdapat menu yang bisa digunakan untuk menampilkan halaman lain dalam program. Gambar 5.2 ini adalah hasil implementasi dari tampilan menu utama.



Gambar 5.2 Tampilan Menu Utama Admin

3. Tampilan Input kategori Buku

Tampilan input data buku melengkapi tambah ,ubah kategori buku dan hapus buku. Tampilan ini hanya untuk admin , dapat dilihat pada gambar 5.3 berikut.



Gambar 5.3 Tampilan Input Kategori Buku

4. Tampilan Input Katalog Buku

Tampilan input katalog buku digunakan untuk input data buku, dapat dilihat pada gambar 5.4 berikut.

PERPUS Kategori Katalog Anggota Order Pinjaman Peminjaman Pengembalian 

Katalog Perpustakaan

[+ Tambah](#) Search:

No <small>↑↓</small>	Kode Buku <small>↑↓</small>	Judul Buku <small>↑↓</small>	Pengarang <small>↑↓</small>	Tahun Terbit <small>↑↓</small>	Penerbit <small>↑↓</small>	Jumlah <small>↑↓</small>	Kategori <small>↑↓</small>	Aksi <small>↑↓</small>
1	34435	Aplikasi Pembelajaran Panca Indra	A. Y Bustomi	2013	STMIK AMIKOM Jogjakarta	2	MATEMATIKA	 
2	12121	MATEMATIKA XII Genap	John Mercury	2016	Erlangga	4	KIMIA	 

Gambar 5.4 Tampilan Input Katalog Buku

5. Tampilan Input Anggota

Tampilan input anggota melengkapi tambah, hapus dan cetak kartu anggota. Tampilan input data anggota dapat dilihat pada gambar 5.5 berikut.

PERPUS Kategori Katalog Anggota Order Pinjaman Peminjaman Pengembalian 

Anggota

[+ Tambah](#) Search:

No <small>↑↓</small>	Nomor Induk <small>↑↓</small>	Nama <small>↑↓</small>	Tempat, Tgl Lahir <small>↑↓</small>	Kelas <small>↑↓</small>	Jenis Kelamin <small>↑↓</small>	Alamat <small>↑↓</small>	Aksi <small>↑↓</small>
1	5313	A'AN	01-01-1970	VI A	Perempuan		  
2	5314	ADITYA EKA PRATAMA	01-01-1970	VII A	Perempuan		  
3	5315	AGUS SUMARNO	01-01-1970	VIII C	Perempuan		  

Gambar 5.5 Tampilan Input Anggota

6. Tampilan Orderan Peminjaman Buku

Tampilan orderan pinjaman buku digunakan untuk mengetahui jumlah dan siapa saja yang memesan buku. Dapat dilihat pada gambar 5.6 berikut.

PERPUS Kategori Katalog Anggota Order Pinjaman Peminjaman Pengembalian

Orderan Peminjaman Buku

Search:

No	Nama Anggota	Judul Buku	Tanggal Order	Status	Pesan	Aksi
1	Sally Ramadhani	Dasar-dasar Hukum Islam	21-07-2018 15:50			 

Showing 1 to 1 of 1 entries

Previous **1** Next

Gambar 5.6 Tampilan Orderan Peminjaman Buku

7. Tampilan Daftar Peminjaman Buku

Tampilan pinjaman buku digunakan untuk mengetahui buku dan nama peminjam. Dapat dilihat pada gambar 5.7 berikut .

PERPUS Kategori Katalog Anggota Order Pinjaman Peminjaman Pengembalian

DAFTAR Peminjaman Buku

[+ Tambah](#) Search:

No	Nama	Judul Buku	Tanggal Pinjam	Tanggal Tempo	Tanggal Kembali	Status	Aksi
No data available in table							

Showing 0 to 0 of 0 entries

Previous Next

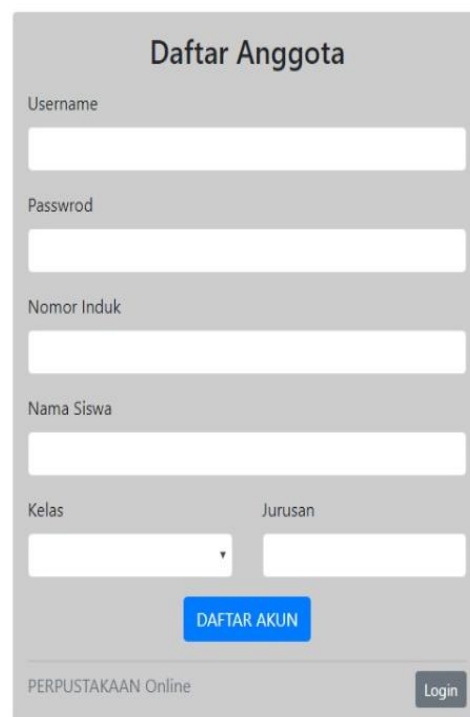
Gambar 5.7 Tampilan Peminjaman Buku

b. Tampilan Menu Anggota

Tampilan menu anggota merupakan tampilan yang ditujukan khusus untuk anggota. Tampilan ini akan muncul ketika anggota telah mendaftar atau telah terdaftar sebagai anggota. Berikut tampilan yang terdapat pada menu anggota .

1. Tampilan Daftar Anggota Baru

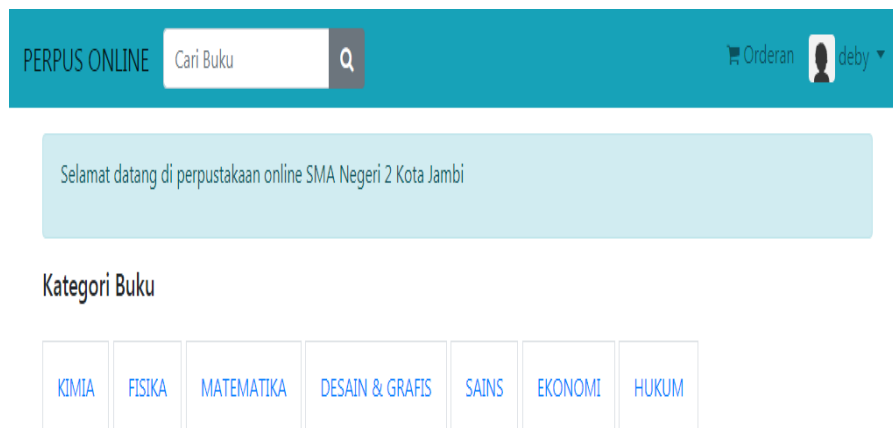
Tampilan ini digunakan oleh anggota untuk mendaftar menjadi anggota perpustakaan yang baru. Dapat dilihat pada gambar 5.8 berikut .



Gambar 5.8 Tampilan Daftar Anggota Baru

2. Tampilan Menu Utama Anggota

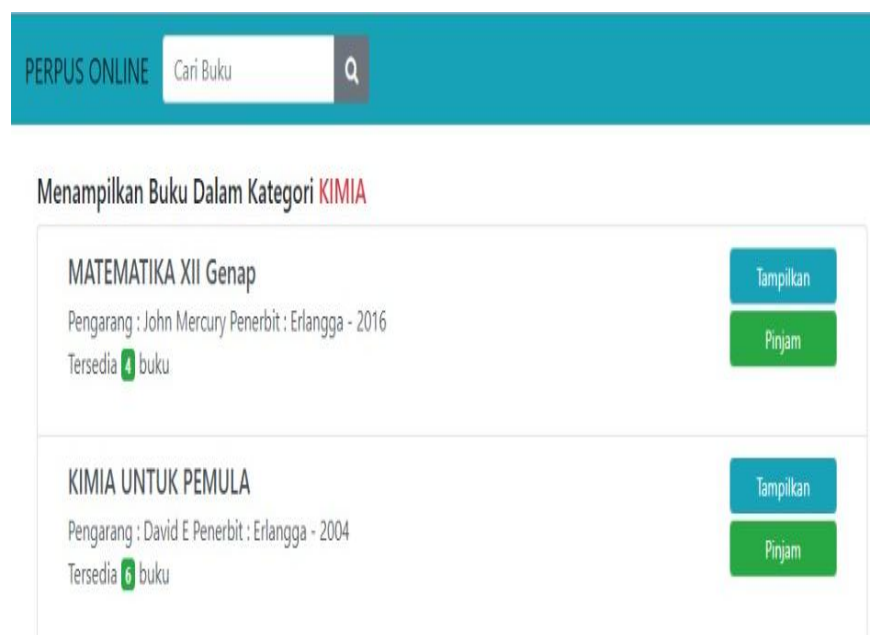
Tampilan ini akan muncul ketika anggota telah melakukan login. Dapat dilihat pada gambar 5.9 berikut.



Gambar 5.9 Tampilan Menu Utama Anggota

3. Tampilan Katalog Buku Anggota

Tampilan ini muncul ketika anggota telah memilih kategori buku yang dicari. Dapat dilihat pada gambar 5.10 berikut.



Gambar 5.10 Tampilan Katalog Buku Anggota

4. Tampilan Detail Buku

Tampilan detail buku merupakan tampilan rincian buku yang akan di pinjam. Tampilan ini dapat dilihat pada gambar 5.11 berikut.



The screenshot shows the top navigation bar with 'PERPUS ONLINE', a search bar containing 'Cari Buku', and a user profile icon for 'deby'. Below the navigation bar, the page title 'Detail Buku' is centered. On the left is the book cover for 'Kimia untuk Pemula' by David E. On the right is a table with the following details:

Judul	KIMIA UNTUK PEMULA
Pengarang	David E
Tahun Terbit	2004
Penerbit	Erlangga
Status	Tersedia 6 buku

Gambar 5.11 Tampilan Detail Buku

5. Tampilan Akun Anggota

Tampilan akun anggota menampilkan data pribadi pemilik akun. Dapat dilihat pada gambar 5.12.



The screenshot shows the top navigation bar with 'PERPUS ONLINE', 'Katalog Buku', and 'Profil Perpustakaan'. On the right, there is an 'Orderan' icon and a user profile icon for 'sally_ra'. Below the navigation bar, the page title 'Akun' is centered. On the right is a table with the following details:

Username	: sally_ra
Nama	: Sally Ramadhani
Tempat, Tanggal Lahir	: 01-01-1970
Nomor Induk	: 258741
Kelas	: X A

Below the table, there is a link labeled 'Kembali'.

Gambar 5.12 Tampilan Akun Anggota

6. Tampilan Daftar Orderan Peminjaman Buku

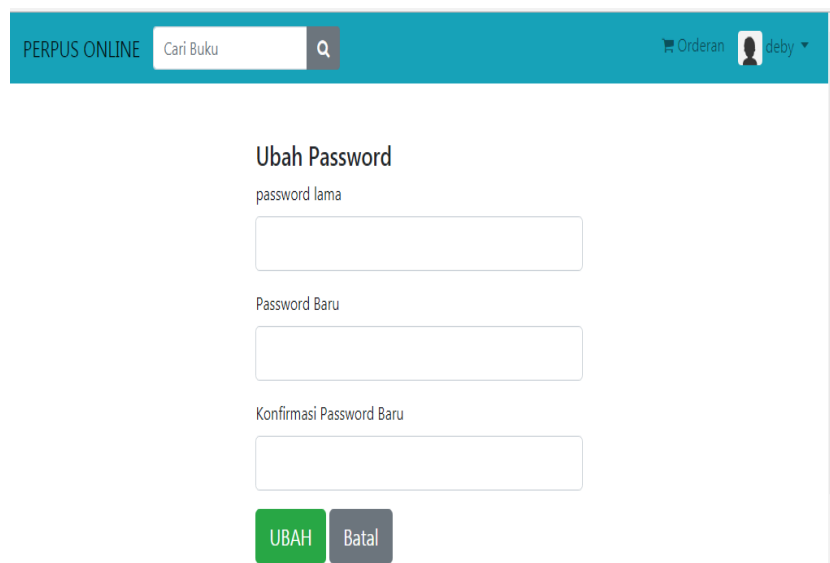
Pada tampilan ini, anggota dapat melihat buku yang telah di pinjam. Dapat dilihat pada gambar 5.13.



Gambar 5.13 Tampilan Daftar Orderan Peminjaman Buku

7. Tampilan Ubah Password Anggota

Tampilan ini digunakan untuk mengubah password pribadi anggota. Dapat dilihat pada gambar 5.14 berikut.



Gambar 5.14 Tampilan Ubah Password Anggota

8. Tampilan Berita dan Informasi Perpustakaan

Pada tampilan ini, anggota dapat melihat informasi dan berita terbaru mengenai perpustakaan SMA Negeri 2 Kota Jambi. Dapat dilihat pada gambar 5.15 berikut.



Gambar 5.15 Tampilan Berita dan Informasi

5.1.2 Implementasi Output

Implementasi output merupakan tahap penerapan dari rancangan output menjadi hasil jadi yang berasal dari input yang diberikan. Berikut adalah implementasi output dari kartu anggota.



Gambar 5.15 Tampilan Cetak kartu Anggota

5.2 PENGUJIAN SISTEM

Pengujian sistem merupakan tahap setelah implementasi sistem yang bertujuan untuk memastikan bahwa software yang dibuat telah sesuai dengan desainnya dan semua fungsi dapat dipergunakan dengan baik tanpa ada kesalahan.

5.2.a Pengujian Input Admin

Pengujian input untuk admin merupakan pengujian untuk tampilan menu Admin. Pengujian ini bertujuan untuk memastikan apakah *software* yang ditujukan untuk Admin sesuai dengan yang dibuat tanpa adanya kesalahan.

1. Pengujian Input *Login* Admin

Pengujian input login digunakan untuk memastikan bahwa program input *login* telah dapat digunakan sesuai dengan fungsinya.

Tabel 5.1 Pengujian Input Login Admin

Modul Yang diuji	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
Login	Klik tombol masuk tanpa memasukkan ID pengguna dan sandi.	Klik tombol masuk	Tampil pesan sandi salah	Tampil pesan berhasil disimpan	Baik
	Memasukkan ID Pengguna atau sandi yang salah	ID Pengguna, sandi, klik tombol masuk	Tampil pesan sandi salah	Tampil pesan kata sandi tidak terdaftar	Baik
	Memasukkan id nama dan sandi yang benar	ID Pengguna, sandi, klik tombol masuk	Tampil pesan login berhasil	Tampil menu utama dan dapat mengakses sistem	Baik

2. Pengujian Input Menu Utama Admin

Pengujian input menu utama admin digunakan untuk memastikan bahwa program input menu utama telah dapat digunakan sesuai dengan fungsinya.

Tabel 5.2 Pengujian Input Menu Utama Admin

Modul Yang diuji	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
Menu Utama Admin	Pengguna mengklik utama	Klik menu utama	Tampil menu utama	Tampil menu utama	Baik
	Pengguna mengklik kategori	Klik menu kategori	Tampil menu kategori	Tampil menu kategori	Baik
	Pengguna mengklik	Klik menu	Tampil menu	Tampil menu	Baik

	katalog	katalog	katalog	katalog	
	Pengguna mengklik anggota	Klik menu anggota	Tampil menu anggota	Tampil menu anggota	Baik
	Pengguna mengklik order pinjaman	Klik menu order pinjaman	Tampil menu order pinjaman	Tampil menu order pinjaman	Baik
	Pengguna mengklik peminjaman	Klik menu peminjaman	Tampil menu peminjaman	Tampil menu peminjaman	Baik
	Pengguna mengklik pengembalian	Klik menu pengembalian	Tampil menu pengembalian	Tampil menu pengembalian	Baik
	Pengguna mengklik laporan	Klik menu laporan	Tampil menu laporan	Tampil menu laporan	Baik
	Pengguna mengklik keluar	Kembali ke login	Kembali ke login	Kembali ke login	Baik

3. Pengujian Input Kategori Buku

Pengujian input kategori buku digunakan untuk memastikan bahwa program input menu utama telah dapat digunakan sesuai dengan fungsinya.

Tabel 5.3 Pengujian Input kategori Buku

Modul Yang diuji	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
Kategori Buku	Admin tidak lengkap mengisi data buku	Klik menu tambah	Tampil pesan data msh kosong	Tampil pesan data msh kosong	Baik
	Admin mengisi	Klik tombol	Tampil pesan data	Tampil pesan	Baik

	data buku secara lengkap	simpan	Buku berhasil disimpan	data buku berhasil disimpan	
--	--------------------------	--------	------------------------	-----------------------------	--

4. Pengujian Input Katalog Buku

Pengujian input katalog buku digunakan untuk memastikan bahwa halaman katalog buku telah dapat digunakan sesuai dengan fungsinya.

Tabel 5.4 Pengujian Input katalog Buku

Modul Yang diuji	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
Input katalog buku	Pengguna tidak lengkap mengisi data buku	Klik tombol simpan	Data tidak berhasil disimpan	Data tidak berhasil disimpan	Baik
	Pengguna mengisi data buku secara lengkap	Klik tombol simpan	Data katalog buku berhasil di tambah	Data katalog buku berhasil di tambah	Baik

5. Pengujian Input Tambah Data Anggota

Pengujian input tambah data anggota digunakan untuk memastikan bahwa halaman input tambah data anggota telah dapat digunakan sesuai dengan fungsinya.

Tabel 5.5 Pengujian Input Tambah Data Anggota

Modul Yang diuji	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
Tambah Data Anggota	Pengguna tidak mengisi semua text.	Klik tombol simpan	Tampil pesan data msh kosong	Tampil pesan data msh kosong	Baik

	Pengguna mengisi data secara lengkap	Klik tombol simpan	Tampil pesan data anggota berhasil disimpan	Tampil pesan data anggota berhasil disimpan	Baik
--	--------------------------------------	--------------------	---	---	------

6. Pengujian Input Order Pinjaman Buku

Pengujian input order pinjaman buku digunakan untuk memastikan bahwa halaman katalog buku telah dapat digunakan sesuai dengan fungsinya.

Tabel 5.6 Pengujian Input Order Pinjaman Buku

Modul Yang diuji	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
Input Order pinjaman buku	Modul Yang diuji	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Hasil yang didapat
	Modul Yang diuji	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Hasil yang didapat

7. Pengujian Input Peminjaman Buku

Pengujian input tambah data peminjaman digunakan untuk memastikan bahwa halaman input tambah data peminjaman telah dapat digunakan sesuai dengan fungsinya.

Tabel 5.7 Pengujian Input Peminjaman Buku

Modul Yang diuji	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
Input peminjaman buku	Pengguna memilih buku yang akan	Pilih kode buku Klik tombol tambah	Data buku bertambah di tempat	Data buku bertambah di tempat	Baik

	dipinjam		penampun g buku sementara	penampun g buku sementara	
	Pengguna mengisi data peminjaman secara lengkap	Menyimpan data peminjaman dan kembali ke form peminjaman	Menyimpan data peminjaman dan kembali ke form peminjaman	Menyimpan data peminjaman dan kembali ke form peminjaman	Baik

8. Pengujian Input Pengembalian Buku

Pengujian tambah data pengembalian buku digunakan untuk memastikan bahwa halaman tambah data pengembalian telah dapat digunakan sesuai dengan fungsinya.

Tabel 5.8 Pengujian Input Pengembalian Buku

Modul Yang diuji	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
Input pengembalian buku	Tambah Data Pengembalian Buku	Klik tombol simpan	Data pengembalian buku disimpan kembali ke menu pengembalian	Data pengembalian buku disimpan kembali ke menu pengembalian	Baik

5.2.b Pengujian Tabel Menu Anggota

Tampilan menu anggota merupakan tampilan yang ditujukan khusus untuk anggota. Tampilan ini akan muncul ketika anggota telah mendaftar atau telah terdaftar sebagai anggota. Berikut tampilan yang terdapat pada menu anggota .

1. Pengujian Login Anggota

Pengujian input login digunakan untuk memastikan bahwa program input login telah dapat digunakan sesuai dengan fungsinya.

Tabel 5.9 Pengujian Input Login Anggota

Modul Yang diuji	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
Login	Klik tombol masuk tanpa memasukkan ID pengguna dan sandi.	Klik tombol masuk	Tampil pesan sandi salah	Tampil pesan berhasil disimpan	Baik
	Memasukkan ID Pengguna atau sandi yang salah	ID Pengguna, sandi, klik tombol masuk	Tampil pesan sandi salah	Tampil pesan kata sandi tidak terdaftar	Baik
	Memasukkan id nama dan sandi yang benar	ID Pengguna, sandi, klik tombol masuk	Tampil pesan login berhasil	Tampil menu utama dan dapat mengakses sistem	Baik

2. Pengujian Menu Utama Anggota

Pengujian input menu utama anggota digunakan untuk memastikan bahwa program input menu utama telah dapat digunakan sesuai dengan fungsinya.

Tabel 5.10 Pengujian Menu Utama Anggota

Modul Yang diuji	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
Menu Utama	Pengguna mengklik	Klik menu	Tampil menu	Tampil menu	Baik

Anggota	katalog	katalog	katalog	katalog	
	Pengguna mengklik anggota	Klik menu anggota	Tampil menu anggota	Tampil menu anggota	Baik
	Pengguna mengklik peminjaman	Klik menu peminjaman	Tampil menu peminjaman	Tampil menu peminjaman	Baik
	Pengguna mengklik keluar	Kembali ke login	Kembali ke login	Kembali ke login	Baik

3. Pengujian Ubah *Password* Anggota

Pengujian ubah *Password* Anggota digunakan untuk memastikan bahwa program telah dapat digunakan sesuai dengan fungsinya.

Tabel 5.11 Pengujian Ubah *Password* Anggota

Modul Yang diuji	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
Ubah <i>Password</i> Anggota	Pengguna mengklik tombol ubah password	Klik menu akun	Tampil menu ubah password	Tampil menu ubah password	Baik
	Pengguna tidak mengisi konfirmasi password baru	Klik menu ubah password	Tampil pesan password tidak cocok	Tampil pesan password tidak cocok	Baik
	Pengguna mengisi konfirmasi password baru	Klik menu ubah password	Tampil pesan password berhasil di ubah	Tampil pesan password berhasil di ubah	Baik

5.3 ANALISIS HASIL YANG DICAPAI OLEH PERANGKAT LUNAK

5.3.1 Kelebihan Program

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

1. Anggota perpustakaan SMA Negeri 2 Kota Jambi tinggal membuka website untuk melihat buku yang tersedia tanpa harus datang langsung ke perpustakaan.
2. Merancang sebuah website yang dinamis yang dilengkapi dengan pencarian buku agar lebih mudah menemukan informasi mengenai buku yang akan dipinjam.
3. Website dapat melayani peminjaman secara online, juga telah dilengkapi dengan pesan langsung ke Admin, sehingga anggota dapat dengan mudah menghubungi pengelola perpustakaan agar proses peminjaman buku dapat dilakukan dengan cepat. Dan anggota dapat melakukan booking buku dimana saja dan kapan saja selagi wilayah tersebut masih terjangkau oleh akses internet.
4. Dengan sistem yang dirancang ini pengelola perpustakaan dapat menghasilkan laporan-laporan yang dibutuhkan dengan lebih cepat dan tepat.

5.3.2 Kekurangan Program

Setelah di analisis dan dilakukan pengujian terhadap program yang dibuat dapat dijabarkan mengenai kekurangan program yaitu :

1. Tidak bisa melihat atau membaca online.

2. Tidak dapat mengetahui jumlah denda secara online.

5.3.3 Kesimpulan Pengguna Perangkat Lunak

Dari kelebihan dan kekurangan yang telah dibahas sebelumnya, berikut kesimpulan pengguna perangkat lunak yang diuraikan sebagai berikut :

1. Dengan merancang sebuah website yang dinamis yang menyediakan sistem informasi baik mengenai pendaftaran anggota dan peminjaman buku secara online yaitu dengan website.
2. Program bertujuan menghasilkan laporan-laporan yang lebih akurat, efisien dan efektif serta penggunaannya lebih mudah dari sistem yang lama.