

BAB V

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

5.1. IMPLEMENTASI

Pada tahap ini penulis melakukan implementasi dari hasil rancangan yang telah dilakukan pada bab sebelumnya sehingga menghasilkan suatu sistem atau aplikasi. Adapun hasil dari implementasi halaman aplikasi perpustakaan pada SMK NEGERI 1 BATANGHARI adalah sebagai berikut:

5.1.1 Implementasi Rancangan Input

Rancangan *input* merupakan rancangan yang menggambarkan dan menampilkan form-form *input* yang dibutuhkan pada aplikasi perpustakaan SMK NEGERI 1 BATANGHARI. Berikut merupakan rancangan *input* yang akan digunakan, yaitu :

a. Halaman *Login*

Rancangan halaman *login* adalah *form* yang digunakan *admin*, dan anggota untuk masuk ke halaman utama dengan diwajibkan mengisi *username* dan *password*. Adapun rancangan halaman *login* dapat dilihat pada gambar 5.1.

Gambar 5.1 Halaman Login

b. Halaman Tambah Data Buku

Rancangan halaman data materi menampilkan *form* digunakan admin untuk menambah data buku baru dan terdapat pilihan untuk mengubah dan menghapus.

Rancangan halaman tambah data buku dapat dilihat pada gambar 5.2

Gambar 5.2 Halaman Tambah Data Buku

c. Halaman Tambah Data Anggota

Rancangan halaman tambah data anggota menampilkan *form* digunakan admin untuk menambah data anggota baru dan terdapat pilihan untuk mengubah dan menghapus. Rancangan halaman tambah data anggota dapat dilihat pada gambar 5.3.

The screenshot shows a web interface for adding member data. The header includes 'SMKN 1' and 'Perpustakaan SMK Negeri 1 Batanghari'. The sidebar on the left contains 'Beranda', 'Master Data', and 'Logout'. The main content area is titled 'Tambah Data Anggota' and contains the following fields:

ID Anggota	AGT0002
Nama	Nama . . .
Tempat Lahir	Tempat Lahir . . .
Tanggal Lahir	Tanggal Lahir
Jenis Kelamin	Jenis Kelamin . . .
JStatus Keanggotaan	Status Keanggotaan . . .
Akses Login	Akses Login . . .
Alamat	Alamat . . .
Teip	Nomor Telp/HP . . .
password	password . . .

At the bottom of the form is a green button labeled 'Tambahkan' and the year '2021'.

Gambar 5.3 Halaman Tambah Data Anggota

d. Halaman Tambah Data Peminjaman

Rancangan halaman tambah data peminjaman menampilkan *form* digunakan admin untuk menambah data peminjaman baru dan terdapat pilihan untuk menghapus. Rancangan halaman tambah data peminjaman dapat dilihat pada gambar 5.4.

Gambar 5.4 Halaman Data Peminjaman

e. Halaman Tambah Pengembalian

Rancangan halaman tambah data Pengembalian menampilkan *form* digunakan admin untuk menambah data pengembalian baru ke dalam sistem.

Rancangan halaman tambah pengembalian dapat dilihat pada gambar 5.5.

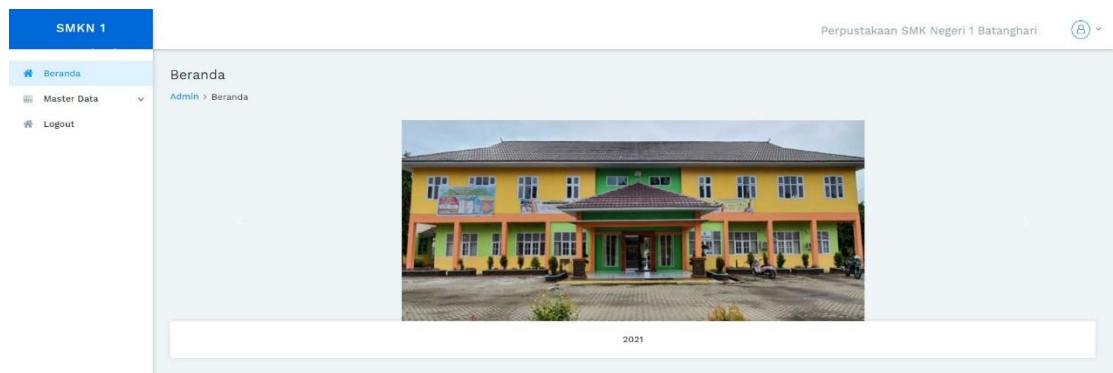
Gambar 5.5 Halaman Tambah pengembalian

5.1.2 Implementasi Rancangan Output

Rancangan *output* merupakan rancangan yang menggambarkan dan menampilkan keluaran (*output*) yang dihasilkan oleh aplikasi perpustakaan SMK N 1 Batanghari. Berikut merupakan rancangan *output* aplikasi yang telah dirancang, yaitu :

a. Halaman Beranda

Rancangan halaman beranda merupakan halaman yang menampilkan Halaman Utama aplikasi Perpustakaan SMK N 1 Batanghari dan menu-menu yang menghubungkan dengan halaman lainnya. Gambar rancangannya beranda dapat dilihat pada gambar 5.6.



Gambar 5.6 Halaman Beranda

b. Halaman Data Buku

Rancangan halaman data buku menampilkan informasi mengenai data buku yang telah diinput ke dalam sistem. Rancangan halaman data buku dapat dilihat pada gambar 5.7.

SMKN 1 Perustakaan SMK Negeri 1 Batanghari

Admin > Data Buku

Tambah Data

Cetak Laporan

Copy CSV PDF Print

Search

No	ID Materi	Judul Buku	Deskripsi	Penerbit	Jumlah	Sampul	Action
1	BKU0001	Bahasa Indonesia	KELAS 2	KUKIKA MANTO SITUMORANG	7	sampul/bhsindo.jpeg	...

1-1 of 1 entries

Previous 1 Next

2021

Gambar 5.7 Halaman Data Buku

c. Halaman Data Anggota

Rancangan halaman data anggota menampilkan informasi mengenai data anggota yang telah diinput ke dalam aplikasi. Rancangan halaman data anggota dapat dilihat pada gambar 5.8.

SMKN 1 Perustakaan SMK Negeri 1 Batanghari

Admin > Data Anggota

Tambah Data

Cetak Laporan

Copy CSV PDF Print

Search

No	ID Anggota/ Nama	Tempat, Tanggal Lahir	Jenis kelamin	Telp	Alamat	password	Action
1	AGT0001 Manto Budiman	Jambi, 1995-02-22	Laki-laki	082376489045	Jambi	12345	...

1-1 of 1 entries

Previous 1 Next

2021

Gambar 5.8 Halaman Data Anggota

d. Halaman Data Peminjaman

Rancangan halaman data peminjaman menampilkan informasi mengenai data peminjaman yang telah diinput ke dalam sistem. Rancangan halaman data peminjaman dapat dilihat pada gambar 5.9.

SMKN 1 Perustakaan SMK Negeri 1 Batanghari

Beranda Master Data Data Buku Data Anggota Data Peminjaman Data Pengembalian Logout

Data Peminjaman Buku Admin > Data Peminjaman Buku

Tambah Data

Cetak Laporan Copy CSV PDF Print Search

No	ID Peminjaman/ ID Anggota	ID Buku	Tanggal Peminjaman	Tanggal Pengembalian	Action
1	PJM0001 AGT0001	BKU0001	2021-07-22	2021-07-25	

1-1 of 1 entries Previous 1 Next

2021

Gambar 5.9 Halaman Data Peminjaman

e. Halaman Data Pengembalian

Rancangan halaman data pengembalian menampilkan informasi mengenai data pengembalian yang telah diinput ke dalam sistem. Rancangan halaman data pengembalian dapat dilihat pada gambar 5.10.

SMKN 1 Perustakaan SMK Negeri 1 Batanghari

Beranda Master Data Data Buku Data Anggota Data Peminjaman Data Pengembalian Logout

Data Pengembalian Buku Admin > Data Pengembalian Buku

Tambah Data

Show 10 entries Search

No	ID Pengembalian	ID Peminjam	Tanggal Pengembalian	Denda	Keterangan	Action
1	PGM0001	PJM0001	2021-07-22	0	Pengembalian Tanpa Denda	

1-1 of 1 entries Previous 1 Next

2021

Gambar 5.10 Halaman Data Pengembalian

5.2. PENGUJIAN SISTEM

Pengujian Sistem dilakukan dengan menggunakan metode Black box, yaitu pengujian yang berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak untuk melihat apakah program aplikasi menghasilkan output yang diinginkan dan sesuai dengan fungsi dari program aplikasi yang dibuat tersebut, Berikut Pengujian yang dilakukan :

a. Pengujian halaman login

Pengujian terhadap sistem pengelola data yang telah dibuat dilakukan untuk melihat apakah aplikasi tersebut telah berjalan dengan yang diinginkan. Hasil dari pengujian tersebut dapat dilihat pada tabel 5.1

Tabel 5.1 Pengujian Halaman Login

Modul yang diuji	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Hasil	Kesimpulan
Form Login	Klik tombol Masuk tanpa memasukkan username dan password	Klik tombol login	Login Berhasil. Anda Login Sebagai admin	Username atau password anda salah. Silahkan Login kembali	Berhasil
	Memasukkan Username dan Password yang salah	Username, password dan klik tombol login.	Login Berhasil. Anda Login Sebagai admin	Username atau password anda salah. Silahkan Login kembali	Berhasil
	Memasukkan Username dan Password yang	Username, password dan klik	Login Berhasi l. Anda	Login Berhasi l. Anda	Berhasil

	benar	tombol login.	Login Sebagai admin	Login Sebagai Admin	
--	-------	---------------	---------------------	---------------------	--

b. Pengujian Menu Logout

Pengujian logout di gunakan untuk memastikan bahwa menu login telah dapat digunakan dengan baik dan sesuai dengan fungsinya dapat dilihat pada tabel 5.2.

Tabel 5.2 Pengujian Menu Logout

Modul yang diuji	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Hasil	Kesimpulan
Logout	Klik menu logout	Sistem keluar dari menu	Sistem keluar dar menu .	Sistem keluar dari menu .	Berhasil

c. Pengujian Menu Admin

1. Pengujian Menu Master Data

Pengujian menu Master data digunakan untuk memastikan bahwa menu master data telah dapat digunakan dengan baik dan sesuai dengan fungsinya dapat dilihat pada tabel 5.3.

Tabel 5.3 Pengujian Menu Master Data

Modul yang diuji	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Hasil	Kesimpulan
Menu Master Data	- Klik menu Master Data	Klik menu Master Data .	Tampil Menu data buku , data anggota , data peminjaman , data pengembalian	Tampil Menu data buku , data anggota , data peminjaman , data pengembalian	Berhasil

d. Pengujian Menu Data Buku

Pegujian Menu Data Buku digunakan untuk memastikan bahwa menu Data Buku telah dapat digunakan dengan baik dan sesuai dengan fungsinya dapat dilihat pada Tabel 5.4.

Tabel 5.4 Pengujian Menu Data Buku

Modul yang diuji	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Hasil	Kesimpulan
Menu Data Buku	Klik menu Data Buku .	Klik menu Data Buku	Tampil Data Buku dan tambahkan Data	Tampil Data Buku dan tambahkan Data	Berhasil
Tambah Data BUku	Klik tombol tambah Data Tidak mengisi data	Klik tombol tambahkan	Data Baru Berhasil Ditambahkan .	Data anda salah. Silahkan Login kembali	Berhasil

	Klik tombol tambah mengisi data dengan benar	Klik tombol tambah	Data Baru Berhasil Ditambahkan	Data Baru Berhasil Ditambahkan	Berhasil
--	--	--------------------	--------------------------------	--------------------------------	----------

E. Pengujian Menu Data Anggota

Pegujian Menu Data Anggta digunakan untuk memastikan bahwa menu Data Anggota telah dapat digunakan dengan baik dan sesuai dengan fungsinya dapat dilihat pada tabel 5.5

Tabel 5.5 Pengujian Menu Data Anggota

Modul yang diuji	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Hasil	Kesimpulan
Menu Data Anggota	Klik menu data anggota tidak mengisi data	Klik menu anggota .	Tampil Data anggota dan tambahkan Data.	Data anda salah. Silahkan Login kembali	Berhasil
	Klik menu data anggota mengisi data dengan benar	Klik menu anggota .	. Tampil Data anggota dan tambahkan Data.	Tampil Data anggota dan tambahkan Data.,.	Berhasil

e. Pengujian Menu Peminjaman

Pegujian Menu Peminjaman digunakan untuk memastikan bahwa menu Peminjaman telah dapat digunakan dengan baik dan sesuai dengan fungsinya Hasil pengujian dapat dilihat pada tabel 5.6.

Tabel 5.6 Pengujian Menu Peminjaman

Modul yang diuji	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang Diharapkan	Hasil	Kesimpulan
Menu peminjaman	- Klik menu peminjaman tidak mengisi data	. Klik menu peminjaman	Tampil peminjaman dan tambahkan peminjaman	Data anda salah. Silahkan Login kembali	Berhasil
Menu peminjaman	Klik menu peminjaman mengisi data dengan benar	Klik menu peminjaman	. Tampil peminjaman dan tambahkan peminjaman	Tampil Data peminjaman dan tambahkan Data,..	Berhasil

f. Pengujian Menu pengembalian

Pegujian Menu pengembalian digunakan untuk memastikan bahwa menu pengembalian telah dapat digunakan dengan baik dan sesuai dengan fungsinya . Hasil pengujian dapat dilihat pada tabel 5.7.

Tabel 5.7 Pengujian Menu pengembalian

Modul yang diuji	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Hasil	Kesimpulan
Menu pengembalian	- Klik menu pengembalian tidak mengisi data	Klik menu pengembalian.	. Tampil pengembalian dan tambahkan pengembalian	Data anda salah. Silahkan Login kembali	Berhasil

Menu pengembalian	Klik menu pengembalian mengisi data dengan benar	Klik menu pengembalian	Tampil pengembalian dan tambahkan pengembalian	Tampil Data pengembalian dan tambahkan Data.,.	Berhasil
-------------------	--	------------------------	--	--	----------

5.3. ANALISIS HASIL YANG DICAPAI OLEH SISTEM

Berdasarkan hasil pengujian yang telah dilakukan terhadap sistem/perangkat lunak di SMK Negeri 1 Batanghari, maka analisis yang dicapai adalah sebagai berikut:

5.3.1 Kelebihan sistem

Setelah melakukan pengujian terhadap sistem yang di buat dapat dijabarkan mengenai sistem yang dapat dilihat sebagai berikut.

- a. Sistem ini mampu mengelola data buku, data anggota, data peminjaman, dan data pengembalian dengan mudah
- b. Aplikasi perpustakaan ini dapat mencetak laporan dengan cepat
- c. petugas menjadi lebih mudah melaksanakan tugas-tugas pendataan peminjaman dan pengembalian
- d.
- e. Mudah digunakan karena dirancang dengan antar muka yang mudah di pahami Sistem ini memberikan kemudahan bagi pengguna dalam proses pengaksesannya

5.3.2 Kekurangan sistem

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

- a. Sistem aplikasi perpustakaan SMK N 1 Batanghari belum dilengkapi menu help sebagai petunjuk bagi pengguna sistem ini. .
- b. Untuk dapat mengakses aplikasi perpustakaan ini, setiap orang harus terhubung dengan jaringan internet.