

BAB V

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

5.1 HASIL IMPLEMENTASI

Pada tahap ini penulis mengimplementasikan hasil rancangan yang telah dibuat pada tahap sebelumnya. Implementasi yang dimaksud adalah proses menterjemahkan rancangan menjadi suatu sistem atau perangkat lunak.

5.1.1 Hasil Implementasi Rancangan Output

Adapun hasil implementasi dari rancangan output website perpustakaan SMP N 4 Kota Jambi adalah sebagai berikut :

1. Tampilan *Home*

Pada gambar 5.1 menampilkan hasil implementasi halaman *home*. Berikut adalah tampilan hasil implentasinya :



Gambar 5.1 Tampilan *Home*

2. Tampilan Data Buku

Pada gambar 5.2 menampilkan hasil implementasi tampilan data buku buku pada website perpustakaan SMP N 4 Kota Jambi. Berikut adalah hasil implementasinya :



The screenshot shows a web interface for a library system. On the left is a dark orange sidebar menu with options: Home, Data Buku, Data Anggota, Data Kategori, Transaksi, Laporan, Setting, and Logout. The top right of the sidebar says 'Login Sebagai Admin'. The main content area is titled 'Data Buku' and features a table with 8 rows of book data. Above the table, there is a 'Show 10 entries' dropdown and a search box. Each row in the table has three action buttons: 'Detail Buku' (blue), 'Edit' (green), and 'Hapus' (red).

No	Kode Buku	Judul	Kode Rak	Kategori	Aksi
1	803/Bun	Bunga Sakura	600-699	PPKN	Detail Buku Edit Hapus
2	796.03/Pen	Penjaskes	600-699	PPKN	Detail Buku Edit Hapus
3	703/SBY	Seni Budaya Kelas VII Revisi 2016	600-699	PPKN	Detail Buku Edit Hapus
4	570/IPA	IPA Terpadu Kelas IX	000-009	IPA	Detail Buku Edit Hapus
5	510/Mat	Matematika Kelas IX	500-599	Matematika	Detail Buku Edit Hapus
6	510/Fer	Fermentasi	200-299	Agama	Detail Buku Edit Hapus
7	506/Per	Perusahaan dan Badan Usaha	200-299	Agama	Detail Buku Edit Hapus
8	500/Tot	Toto Si Tractor Cerdas	000-009	IPA	Detail Buku Edit Hapus

Gambar 5.2 Tampilan Data Buku

3. Tampilan Data Anggota

Pada gambar 5.3 menampilkan hasil implementasi data anggota pada website perpustakaan SMP N 4 Kota Jambi. Berikut adalah hasil implementasinya :

Data Anggota

Show 10 entries Search:

No	Kode Anggota	Nama	Jenis Kelamin	Aksi
1	17452	Tania Ayu Zulianti	L	Cetak Kartu Detail Anggota Edit Hapus
2	17604	Sulistia	L	Cetak Kartu Detail Anggota Edit Hapus
3	17450	Sherli Puspita	L	Cetak Kartu Detail Anggota Edit Hapus
4	17752	Septiani	L	Cetak Kartu Detail Anggota Edit Hapus
5	17643	Sarah Achmad	L	Cetak Kartu Detail Anggota Edit Hapus
6	17448	Salsabila Ega Amalia	L	Cetak Kartu Detail Anggota Edit Hapus
7	17565	Rieska Lifiani Gitri	L	Cetak Kartu Detail Anggota Edit Hapus
8	17487	Ridho Agus Tri Putra	L	Cetak Kartu Detail Anggota Edit Hapus

Gambar 5.3 Tampilan Tambah dan Edit Anggota

4. Tampilan Data Kategori

Pada gambar 5.4 menampilkan hasil implementasi data kategori pada website perpustakaan SMP N 4 Kota Jambi. Berikut adalah hasil implementasinya :

Data Kategori

Show 10 entries Search:

No	Kode Rak	Kategori	Aksi
1	500-599	Matematika	Edit Hapus
2	900-999	Karya Umum	Edit Hapus
3	800-899	Seni Budaya	Edit Hapus
4	700-799	Olahraga	Edit Hapus
5	400-499	B.Indonesia	Edit Hapus
6	100-199	B.Ing	Edit Hapus
7	000-009	IPA	Edit Hapus
8	600-699	PPKN	Edit Hapus

Gambar 5.4 Tampilan Data Kategori

5. Tampilan Data Peminjaman

Pada gambar 5.5 menampilkan hasil implementasi tampilan data peminjaman pada website perpustakaan SMP N 4 Kota Jambi. Berikut adalah hasil implementasinya:

No	Kode Peminjaman	NIS	Nama	Kode Buku	Judul	Tanggal Pinjam	Aksi
1	7	17664	Laras Rafa Amany	KB004	Menggandeng Perusahaan Membangun Kesehatan	04-12-2017	Detail Hapus
2	7	17664	Laras Rafa Amany	KB001	Perusahaan dan Badan Usaha	04-12-2017	Detail Hapus
3	6	17664	Laras Rafa Amany	KB005	Toto Si Tractor Cerdas	28-11-2017	Detail Hapus
4	5	17733	Fajar Maulana Pratama	KB005	Toto Si Tractor Cerdas	28-11-2017	Detail Hapus

Gambar 5.5 Tampilan Data Peminjaman

6. Tampilan Pengembalian

Pada gambar 5.6 menampilkan hasil implementasi halaman pengembalian pada website perpustakaan SMP N 4 Kota Jambi. Berikut adalah hasil implementasinya :

No	Kode Pengembalian	NIS	Nama	Kode Buku	Judul	Tanggal Pengembalian	Aksi
1	5	17733	Fajar Maulana Pratama	KB005	Toto Si Tractor Cerdas	01-12-2017	Detail Delete
2	7	17664	Laras Rafa Amany	KB004	Menggandeng Perusahaan Membangun Kesehatan	08-12-2017	Detail Delete
3	7	17664	Laras Rafa Amany	KB004	Menggandeng Perusahaan Membangun Kesehatan	04-12-2017	Detail Delete
4	4	17664	Laras Rafa Amany	KB003	Bunga Sakura	03-12-2017	Detail Delete

Gambar 5.6 Tampilan Pengembalian

7. Tampilan Laporan Buku

Pada gambar 5.7 menampilkan hasil implementasi halaman laporan buku pada website perpustakaan SMP N 4 Kota Jambi. Berikut adalah hasil implementasinya :

SMP N 4 KOTA JAMBI

Laporan Buku

Kode Buku	Judul	Pengarang	Penerbit	Stok
KB001	Perusahaan dan Badan Usaha	Tetti Erna Wati	PT. Regina Eka Utama	3
KB002	Budha di Nusantara	Bambang Budi Utomo	Budhist Education Center	3
KB003	Bunga Sakura	Lukmanulhakim	Citra Unggul Laksana	2
KB004	Menggandeng Perusahaan Membangun Kesehatan	Nurhasah	Piramedia	2
KB005	Toto Si Tractor Cerdas	Departemen Pertanian	Badan Penelitian dan Pengembangan Pertan	6

Mengetahui

Gambar 5.7 Tampilan Laporan Buku

8. Tampilan Laporan Peminjaman

Pada gambar 5.8 menampilkan hasil implementasi halaman laporan peminjaman pada website perpustakaan SMP N 4 Kota Jambi. Berikut adalah hasil implementasinya :

SMP N 4 KOTA JAMBI
Laporan Peminjaman
Tanggal 01-11-2017 s/d 31-12-2017

Kode Peminjaman	NIS	Nama	Judul	Tanggal Pinjam	Batas Pinjam
6	17664	Laras Rafa Amany	Toto Si Tractor Cerdas	28-11-2017	01-12-2017
5	17733	Fajar Maulana Pratama	Toto Si Tractor Cerdas	28-11-2017	01-12-2017
4	17664	Laras Rafa Amany	Perusahaan dan Badan Usaha	29-11-2017	02-12-2017
4	17664	Laras Rafa Amany	Bunga Sakura	29-11-2017	02-12-2017
3	17575	Dewanti Dwi Satyaningrum	Menggandeng Perusahaan Membangun Kesehatan	29-11-2017	02-12-2017
3	17575	Dewanti Dwi Satyaningrum	Perusahaan dan Badan Usaha	29-11-2017	02-12-2017
2	17780	M. Rizki Alfemorani	Menggandeng Perusahaan Membangun Kesehatan	29-11-2017	02-12-2017
1	17436	Iis Komariah	Toto Si Tractor Cerdas	30-11-2017	03-12-2017
1	17436	Iis Komariah	Bunga Sakura	30-11-2017	03-12-2017

Mengetahui

Gambar 5.8 Tampilan Laporan Peminjaman

9. Tampilan Laporan Pengembalian

Pada gambar 5.9 menampilkan hasil implementasi halaman laporan pengembalian pada website perpustakaan SMP N 4 Kota Jambi. Berikut adalah hasil implementasinya :

SMP N 4 KOTA JAMBI

Laporan Pengembalian

Tanggal 01-11-2017 s/d 31-12-2017

Kode Pengembalian	NIS	Nama	Judul	Tanggal Kembali	Denda
71	17733	Fajar Maulana Pratama	Toto Si Tractor Cerdas	01-12-2017	Rp. 0
74	17664	Laras Rafu Amany	Bunga Sakura	03-12-2017	Rp. 0
73	17664	Laras Rafu Amany	Perusahaan dan Badan Usaha	03-12-2017	Rp. 0
69	17664	Laras Rafu Amany	Toto Si Tractor Cerdas	28-11-2017	Rp. 0
72	17436	Iis Komariah	Bunga Sakura	01-12-2017	Rp. 0
70	17436	Iis Komariah	Toto Si Tractor Cerdas	28-11-2017	Rp. 0

Mengetahui

Gambar 5.9 Tampilan Laporan Pengembalian

5.1.2 Hasil Implementasi Rancangan Input

Adapun hasil implementasi dari rancangan input website perpustakaan SMP N 4 Kota Janbi adalah sebagai berikut :

1. Tampilan Login Admin

Pada gambar 5.10 menampilkan hasil implementasi halaman login admin.

Berikut adalah tampilan hasil implentasinya :

Gambar 5.10 Tampilan Login Admin

2. Tampilan Tambah dan Edit Buku

Pada gambar 5.11 menampilkan hasil implementasi tampilan tambah dan edit buku pada website perpustakaan SMP N 4 Kota Jambi. Berikut adalah hasil implementasinya :



The screenshot shows a web application interface for adding and editing books. On the left is a dark orange sidebar menu with a 'Login Sebagai Admin' button and a 'MENU' section containing: Home, Data Buku, Data Anggota, Data Kategori, Transaksi, Laporan, Setting, and Logout. The main content area is titled 'Form Tambah Dan Edit Buku' and contains the following fields: 'Kode Buku' (text input with 'KB030'), 'Judul' (text input), 'Kategori' (dropdown menu with 'Silakan Pilih'), 'Pengarang' (text input), 'Penerbit' (text input), 'Tempat Terbit' (text input), 'Tahun Terbit' (text input), and 'Stok Awal' (text input). A blue 'Submit' button is positioned below the 'Stok Awal' field.

Gambar 5.11 Tampilan Tambah dan Edit Buku

3. Tampilan Tambah dan Edit Anggota

Pada gambar 5.12 menampilkan hasil implementasi tambah dan edit anggota pada website perpustakaan SMP N 4 Kota Jambi. Berikut adalah hasil implementasinya :

The screenshot shows a web interface for adding or editing a member. On the left is a dark orange sidebar with a 'MENU' section containing links for 'Data Buku', 'Data Anggota', 'Data Kategori', 'Transaksi', 'Laporan', 'Setting', and 'Logout'. The main content area is titled 'Form Tambah Dan Edit Anggota'. It contains the following fields: 'Kode Anggota' (text input), 'Nama' (text input), 'Tempat Lahir' (text input), 'Tanggal Lahir' (text input with 'mmdd/yyyy' placeholder), 'NIS' (text input), 'Agama' (dropdown menu), 'Golongan Darah' (radio buttons for A, B, AB, O), and 'Alamat' (text input). A blue 'Submit' button is located at the bottom left of the form area.

Gambar 5.12 Tampilan Tambah dan Edit Anggota

4. Tampilan Tambah dan Edit Kategori

Pada gambar 5.13 menampilkan hasil implementasi tambah dan edit kategori pada website perpustakaan SMP N 4 Kota Jambi. Berikut adalah hasil implementasinya :

The screenshot shows a web interface for adding or editing a category. The sidebar is partially visible with 'MENU' and 'Data Buku' options. The main content area is titled 'Form Tambah Dan Edit Kategori'. It contains a single 'Kategori' text input field and a blue 'Submit' button at the bottom left.

Gambar 5.13 Tampilan Tambah dan Edit Kategori

5. Tampilan Tambah dan Edit Peminjaman

Pada gambar 5.14 menampilkan hasil implementasi tampilan tambah dan edit peminjaman pada website perpustakaan SMP N 4 Kota Jambi. Berikut adalah hasil implementasinya:

Form Tambah Dan Edit Peminjaman

Kode Buku, Judul dan Stok

Kode Buku:

Judul:

Stok:

Jumlah Pinjam:

Data Peminjaman

Show: 10 entries Search:

No	Kode Peminjaman Temp	Kode Buku	Judul	Stok	Jumlah Pinjam	Aksi
No data available in table						

Showing 0 to 0 of 0 entries

Total Buku :

Kode Anggota dan Nama

Kode Anggota:

Nama:

Tanggal Pinjam:

Batas Pinjam:

Gambar 5.14 Tampilan Tambah dan Edit Peminjaman

6. Tampilan Pengembalian

Pada gambar 5.15 menampilkan hasil implementasi halaman pengembalian pada website perpustakaan SMP N 4 Kota Jambi. Berikut adalah hasil implementasinya :

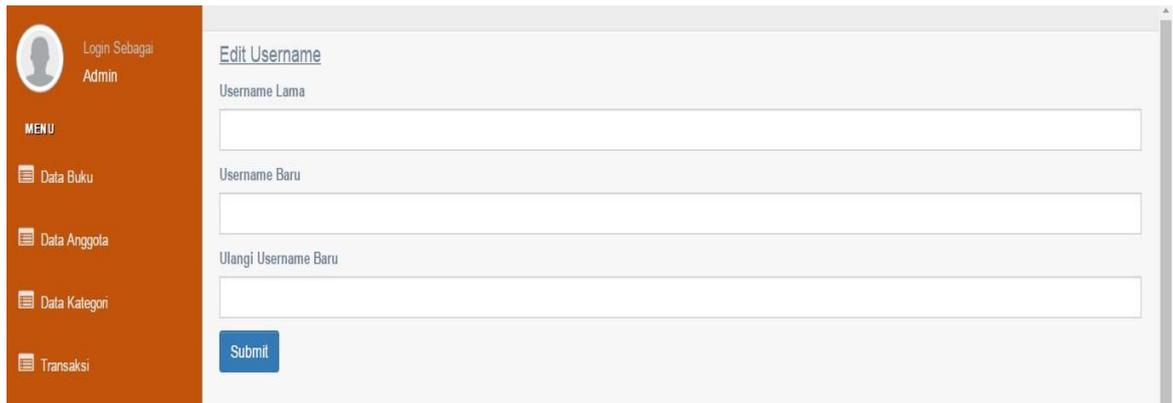
Pengembalian

Kode Peminjaman Detail	Kode Peminjaman	Nama	Tanggal Pinjam	Batas Pinjam	Judul	Jumlah Pinjam	Sisa Pinjam	Jumlah Kembali	Aksi
119	11	Septiani	23-01-18	26-01-2018	B.Ingggris Kelas VII	2	1	<input type="text" value="1"/>	<input type="button" value="Kembalikan"/>

Gambar 5.15 Tampilan Pengembalian

7. Tampilan Edit Username

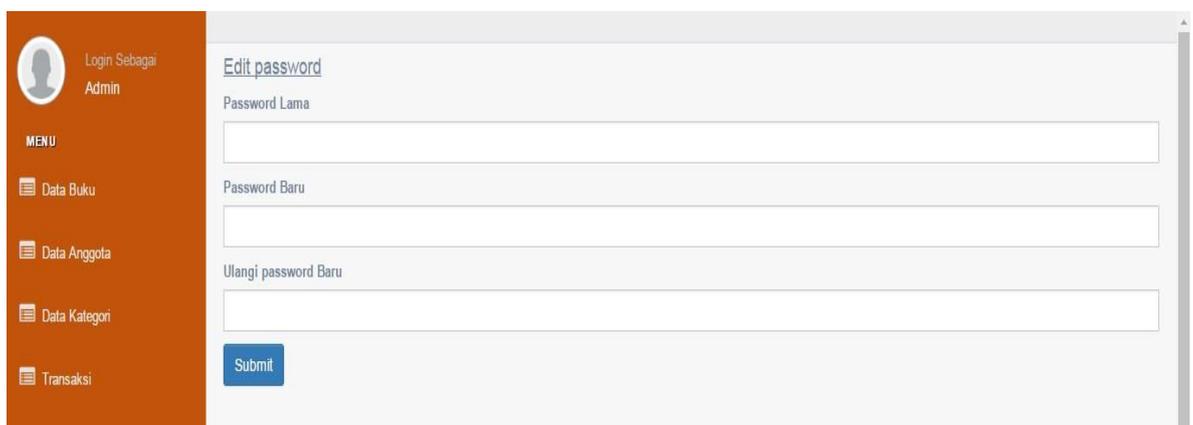
Pada gambar 5.16 menampilkan hasil implementasi halaman edit username pada website perpustakaan SMP N 4 Kota Jambi. Berikut adalah hasil implementasinya :



Gambar 5.16 Tampilan Edit Username

8. Tampilan Edit Password

Pada gambar 5.17 menampilkan hasil implementasi halaman edit password pada website perpustakaan SMP N 4 Kota Jambi. Berikut adalah hasil implementasinya :



Gambar 5.17 Tampilan Edit Password

9. Tampilan Kartu Anggota

Pada gambar 5.18 menampilkan hasil implementasi halaman anggota pada website perpustakaan SMP N 4 Kota Jambi. Berikut adalah hasil implementasinya :

	PEMERINTAH KOTA JAMBI		
	SMP NEGERI 4 KOTA JAMBI		
Jln A. Muis No 28 Kel. Lingkar Selatan			 (0741) 570073
Photo	NAMA	:	Ridho Agus Tri Putra
	T.T.L	:	Jambi, 18-08-2002
	NIS	:	17487
	AGAMA	:	Islam
	ALAMAT	:	Jl. Abdul Muis RT 36
Gol. Darah : A			Jambi, Maret 2018 Kepala Sekolah,
			Drs. PIRDAUS NIP. 19650703 199203 1 006

Gambar 5.18 Tampilan Kartu Anggota

5.2 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 website ini. Berikut adalah pengujiannya :

Tabel 5.1 Pengujian Sistem

Modul yang diuji	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
Login	Memasukkan username dan password dengan	Menginput username dan password dengan	Menampilkan informasi di halaman utama	Menampilkan informasi di halaman utama	Baik

	benar	benar			
Login	Memasukkan username dan password yang salah	Menginput username dan password dengan salah	Menampilkan pesan	Menampilkan pesan	Baik
Mengelola data buku	Mengklik menu buku	Menginput data buku lengkap	Tampil pesan data buku berhasil disimpan	Tampil pesan data buku berhasil disimpan	Baik
Mengelola data buku	Mengklik menu buku	Menginput data buku tidak lengkap	Tampil pesan data yang diinput belum lengkap	Tampil pesan data yang diinput belum lengkap	Baik
Mengelola data anggota	Mengklik menu anggota	Menginput data anggota lengkap	Tampil pesan data anggota berhasil disimpan	Tampil pesan data anggota berhasil disimpan	Baik
Mengelola data anggota	Mengklik menu anggota	Menginput data anggota tidak lengkap	Tampil pesan data yang diinput belum lengkap	Tampil pesan data yang diinput belum lengkap	Baik
Mengelola data kategori	Mengklik menu kategori	Menginput data kategori lengkap	Tampil pesan data kategori berhasil disimpan	Tampil pesan data kategori berhasil disimpan	Baik
Mengelola data kategori	Mengklik menu kategori	Menginput data kategori tidak lengkap	Tampil pesan data yang diinput belum lengkap	Tampil pesan data yang diinput belum lengkap	Baik
Mengelola data peminjaman	Mengklik sub menu peminjaman	Menginput data peminjaman lengkap	Tampil pesan data peminjaman berhasil	Tampil pesan data peminjaman berhasil	Baik

			disimpan	disimpan	
Mengelola data peminjaman	Mengklik sub menu peminjaman	Menginput data peminjaman tidak lengkap	Tampil pesan data yang diinput belum lengkap	Tampil pesan data yang diinput belum lengkap	Baik
Mengelola data pengembalian	Mengklik sub menu pengembalian	Menginput data pengembalian lengkap	Tampil pesan data pengembalian berhasil disimpan	Tampil pesan data pengembalian berhasil disimpan	Baik
Mengelola data pengembalian	Mengklik sub menu pengembalian	Menginput data pengembalian tidak lengkap	Tampil pesan data yang diinput belum lengkap	Tampil pesan data yang diinput belum lengkap	Baik
Mengedit username	Mengklik sub menu edit username	Aktor ubah username yang benar	Tampil pesan username berhasil diubah	Tampil pesan username berhasil diubah	Baik
Mengedit username	Mengklik sub menu edit username	Aktor ubah username yang salah	Tampil pesan invalid	Tampil pesan invalid	Baik
Mengedit password	Mengklik sub menu edit password	Aktor ubah username yang benar	Tampil pesan password berhasil diubah	Tampil pesan password berhasil diubah	Baik
Mengedit password	Mengklik sub menu edit password	Aktor ubah password yang salah	Tampil pesan invalid	Tampil pesan invalid	Baik
Menu logout	Memilih menu logout pada halaman utama atau menekan tombol kembali Memilih tombol "Ya" pada pesan	Klik menu logout atau tekan tombol kembali Klik tombol "Ya"	Keluar dari aplikasi	Keluar dari aplikasi	Baik

	konfirmasi				
--	------------	--	--	--	--

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 dirancangan dengan antar muka yang mudah dimengerti dan *friendly*.
- b. Tersedia *textbox* pencarian untuk mencari data buku dengan cepat dan tepat.
- c. Tidak memerlukan spesifikasi komputer yang tinggi.
- d. Sistem ini dapat menyimpan data dalam waktu yang 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. Tampilan program harus lebih ditingkatkan, agar menjadi lebih menarik lagi.
- b. Kekurangan dari program ini tidak memiliki menu *help*, sebagai petunjuk untuk admin tentang program yang dibuat.