

BAB V

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

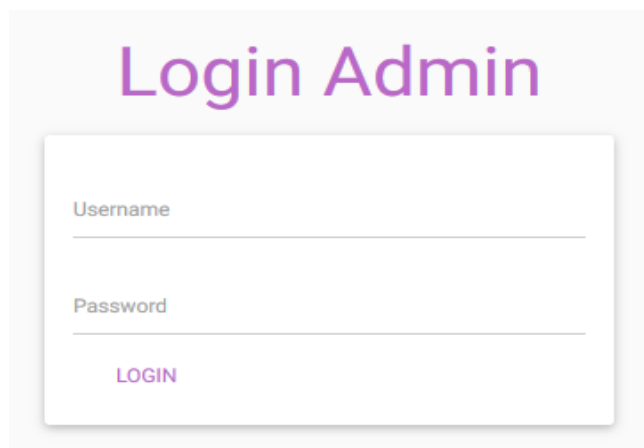
5.1 IMPLEMENTASI SISTEM

Implementasi dilakukan setelah perancangan selesai dilakukan dan selanjutnya akan diimplementasikan pada bahasa pemrograman yang akan digunakan. Tujuan implementasi sistem adalah untuk mengkonfirmasi modul program perancangan pada para pelaku sistem sehingga user dapat memberi masukan kepada pembangun sistem.

5.1.1 Tampilan Input dan Output

1. Halaman Login Admin

Pada gambar 5.1 menampilkan halaman login. Pada halaman ini seorang pengguna melakukan login terlebih dahulu untuk bisa masuk ke sistem sesuai hak akses masing-masing pengguna.



Gambar 5.1 Halaman Login Admin

2. Menu Utama Siswa

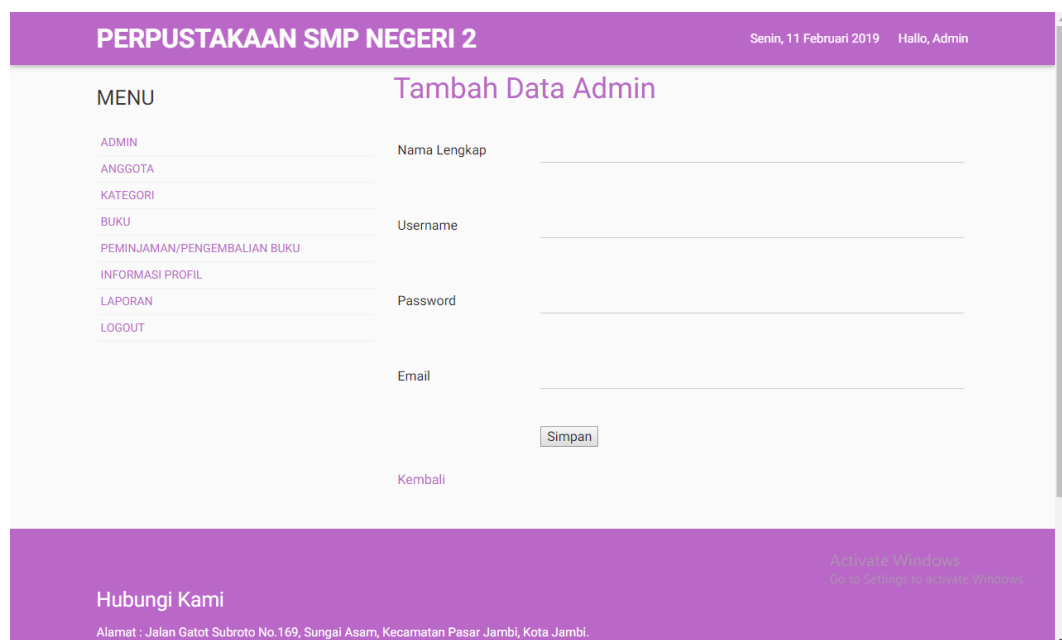
Pada gambar 5.2 menampilkan halaman utama anggota. Pada halaman ini terdapat menu yang digunakan untuk anggota untuk mendapatkan fasilitas yang terdapat pada E-Library SMP Negeri 2 Kota Jambi seperti membaca artikel, mendownload buku, mengubah profil, serta mengirim komentar.



Gambar 5.2 Halaman Menu Utama Siswa

3. Halaman *Input* Admin

Pada gambar 5.3 menampilkan halaman *input* admin. Pada halaman ini terdapat menu yang digunakan untuk admin untuk melakukan pengelolaan data yang berhubungan dengan data admin pada E-Library SMP Negeri 2 Kota Jambi.



Gambar 5.3 Halaman *Input* Admin

4. Halaman *Input* Anggota

Pada gambar 5.4 menampilkan halaman *input* admin. Pada halaman ini terdapat menu yang digunakan untuk anggota untuk melakukan pengelolaan data yang berhubungan dengan data anggota pada E-Library SMP Negeri 2 Kota Jambi.

Gambar 5.4 Halaman *Input* Anggota

5. Halaman *Input* Data Kategori

Pada gambar 5.5 menampilkan halaman *input* data kategori. Pada halaman ini admin menginputkan data kategori melalui *form* yang telah disediakan.

Gambar 5.5 Halaman *Input* Data Kategori

6. Halaman *Input* Data Buku

Pada gambar 5.6 menampilkan halaman *input* data buku. Pada halaman ini admin menginputkan data buku melalui *form* yang telah disediakan.

The screenshot shows the 'Tambah Data Buku' form. On the left is a 'MENU' sidebar with options: ADMIN, ANGGOTA, KATEGORI, BUKU, PEMINJAMAN/PENGEMBALIAN BUKU, INFORMASI PROFIL, LAPORAN, and LOGOUT. The main form area has the following fields:

- Kategori Buku: Dropdown menu with 'Pilih Kategori'.
- Judul Buku: Text input field.
- Abstrak: Text area with placeholder 'Silahkan masukan Abtrak buku'.
- Pengarang: Text input field.
- Penerbit: Text input field.
- Tahun Terbit: Dropdown menu with 'Pilih Tahun'.
- Jumlah: Text input field.
- Lokasi: Text input field with 'Pilih Lokasi'.

 At the bottom right, there is an 'Activate Windows' watermark and a 'Simpan' button at the bottom center.

Gambar 5.6 Halaman *Input* Data Buku

7. Halaman Peminjaman dan Pengembalian

Pada gambar 5.7 menampilkan halaman Peminjaman dan Pengembalian. Pada Rancangan *form input* Peminjaman Dan Pengembalian digunakan *admin* (staff pustaka) untuk menambahkan data transaksi baik peminjaman atau pengembalian.

The screenshot shows the 'Tambah Data Peminjaman' form. On the left is the same 'MENU' sidebar as in Gambar 5.6. The main form area has the following fields:

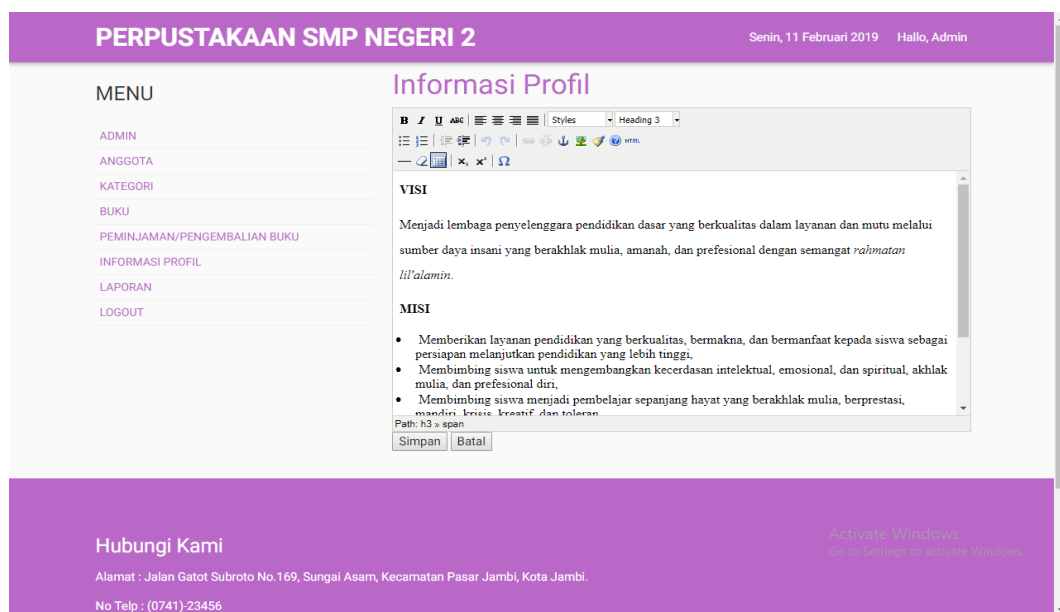
- Judul Buku: Dropdown menu with 'Pilih Judul Buku' and a 'Cari' button.
- Nama Peminjam: Dropdown menu with 'Pilih Peminjam' and a 'Cari' button.
- Tanggal Pinjam: Text input field with the value '11-02-2019'.
- Tanggal Kembali: Text input field with the value '18-02-2019'.
- Keterangan: Text input field.

 At the bottom right, there is an 'Activate Windows' watermark. At the bottom center, there is a 'Simpan' button and a 'Kembali' link.

Gambar 5.7 Halaman Peminjaman dan Pengembalian

8. Halaman Informasi Profil

Pada gambar 5.8 menampilkan halaman Informasi Profil. Pada Rancangan *form* informasi profil digunakan *admin* (staff pustaka) untuk menginput informasi profil yang baru.



Gambar 5.8 Halaman Peminjaman dan Pengembalian

5.2 PENGUJIAN SISTEM

Pengujian sistem yang dilakukan pada perangkat lunak bertujuan agar dapat meminimalkan kesalahan-kesalahan pada perangkat lunak yang penulis rancang. Adapun pengujian dari perancangan E-Library SMP Negeri 2 Kota Jambi adalah sebagai berikut :

1. Pengujian Login

Pengujian login digunakan untuk memastikan bahwa proses login telah digunakan dengan baik sesuai dengan fungsinya.

Tabel 5.1 Pengujian Login

Modul yang diuji	Prosedur pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
Login (sukses)	<ul style="list-style-type: none"> – Buka halaman menu Login – Masukan 	username, password, klik tombol	User masuk ke dalam sistem dan mendapatkan	User masuk ke dalam sistem dan mendapatkan	Baik

Modul yang diuji	Prosedur pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
	username dan password yang benar – Klik tombol login	login	hak akses sesuai dengan statusnya	hak akses sesuai dengan statusnya	
Login (gagal)	– Buka halaman menu Login – Tidak memasukan username dan password – Klik tombol login	username, password, klik tombol login	Tampilkan pesan error bahwa username dan password harus di isi	Tampilkan pesan error bahwa username dan password harus di isi	Baik

2. Pengujian Input Data Buku

Pengujian input data buku digunakan untuk memastikan bahwa proses input data buku telah digunakan dengan baik sesuai dengan fungsinya.

Tabel 5.2 Pengujian Input Data Buku

Modul yang diuji	Prosedur pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
Input Buku (sukses)	– Buka halaman menu buku – Masukan kdbuku, kdkategori, judul, pengarang, penerbit, thnterbit, sinopsis, gambar, file – Klik tombol save	kdbuku, kd kategori, judul, pengarang, penerbit, thnterbit, sinopsis, gambar, file, klik tombol save	Tampilkan pesan bahwa data telah ditambahkan	Tampilkan pesan bahwa data telah ditambahkan	Baik
Input Buku (gagal)	– Buka halaman menu buku – Tidak memasukan data	Data buku tidak lengkap klik tombol	Tampilkan pesan error bahwa data belum lengkap	Tampilkan pesan error bahwa data belum lengkap	Baik

	buku dengan lengkap – Klik tombol save	save			
--	-------------------------------------------	------	--	--	--

3. Pengujian Edit Data Buku

Pengujian edit data buku digunakan untuk memastikan bahwa proses edit data buku telah digunakan dengan baik sesuai dengan fungsinya.

Tabel 5.3 Pengujian Edit Data Buku

Modul yang diuji	Prosedur pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
Edit Buku (sukses)	<ul style="list-style-type: none"> – Klik tombol Edit – Masukan kdbuku, kdkategori, judul, pengarang, penerbit, thnterbit, sinopsis, gambar, file – Klik tombol update 	kdbuku, kd kategori, judul, pengarang, penerbit, thnterbit, sinopsis, gambar, file, klik tombol update	Tampilkan pesan bahwa data telah diperbarui	Tampilkan pesan bahwa data telah diperbarui	Baik
Edit Buku (gagal)	<ul style="list-style-type: none"> – Klik Tombol Edit – Tidak memasukan data bukudengan lengkap – Klik tombol upadate 	Data buku tidak lengkap, klik tombol update	Tampilkan pesan error bahwa data belum lengkap	Tampilkan pesan error bahwa data belum lengkap	Baik

4. Pengujian Hapus Data Buku

Pengujian hapus data buku digunakan untuk memastikan bahwa proses hapus data buku telah digunakan dengan baik sesuai dengan fungsinya.

Tabel 5.4 Pengujian Hapus Data Buku

Modul yang diuji	Prosedur pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
------------------	--------------------	---------	--------------------------	--------------------	------------

Hapus Buku (sukses)	<ul style="list-style-type: none"> – Klik tombol Hapus – Klik tombol ok pada konfirmasi data 	Klik tombol hapus, klik tombol ok	Tampilkan pesan bahwa data telah dihapus	Tampilkan pesan bahwa data telah dihapus	Baik
---------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------	------------------------------------------	------------------------------------------	------

5. Pengujian Input Data Kategori

Pengujian input data Kategori digunakan untuk memastikan bahwa proses input data kategori telah digunakan dengan baik sesuai dengan fungsinya.

Tabel 5.5 Pengujian Input Data Kategori

Modul yang diuji	Prosedur pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
Input Kategori (sukses)	<ul style="list-style-type: none"> – Buka halaman menu kategori – Masukan kdkategori, jnskategori – Klik tombol save 	kdkategori, jnskategori, file, klik tombol save	Tampilkan pesan bahwa data telah ditambahkan	Tampilkan pesan bahwa data telah ditambahkan	Baik
Input Kategori (gagal)	<ul style="list-style-type: none"> – Buka halaman menu kategori – Tidak memasukan data kategori dengan lengkap – Klik tombol save 	Data kategori tidak lengkap klik tombol save	Tampilkan pesan error bahwa data belum lengkap	Tampilkan pesan error bahwa data belum lengkap	Baik

6. Pengujian Edit Data Kategori

Pengujian edit data kategori digunakan untuk memastikan bahwa proses edit data kategori telah digunakan dengan baik sesuai dengan fungsinya.

Tabel 5.6 Pengujian Edit Data Kategori

Modul yang diuji	Prosedur pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
Edit Kategori (sukses)	<ul style="list-style-type: none"> – Klik tombol Edit – Masukan kdkategori, 	kdkategori, jnskategori,	Tampilkan pesan bahwa	Tampilkan pesan bahwa	Baik

	jnskategori – Klik tombol update	klik tombol update	data telah diperbarui	data telah diperbarui	
Edit Kategori (gagal)	– Klik Tombol Edit – Tidak memasukan data kategori dengan lengkap – Klik tombol upadate	Data kategori tidak lengkap, klik tombol update	Tampilkan pesan error bahwa data belum lengkap	Tampilkan pesan error bahwa data belum lengkap	Baik

7. Pengujian Hapus Data Kategori

Pengujian hapus data kategori digunakan untuk memastikan bahwa proses hapus data kategori telah digunakan dengan baik sesuai dengan fungsinya.

Tabel 5.7 Pengujian Hapus Data Kategori

Modul yang diuji	Prosedur pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
Hapus Kategori (sukses)	– Klik tombol Hapus – Klik tombol ok pada konfirmasi data	Klik tombol hapus, klik tombol ok	Tampilkan pesan bahwa data telah dihapus	Tampilkan pesan bahwa data telah dihapus	Baik

8. Pengujian Regsitration Anggota

Pengujian registrasi anggota digunakan untuk memastikan bahwa proses registrasi telah digunakan dengan baik sesuai dengan fungsinya.

Tabel 5.8 Pengujian Registrasi Anggota

Modul yang diuji	Prosedur pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
Registrasi Anggota (sukses)	– Buka halaman registrasi – Masukan username, password, kdanggota, nis, nama, tempat,	username, password, kdanggota, nis, nama, tempat, tanggal, jk, kelas,	Tampilkan pesan bahwa data telah ditambahkan	Tampilkan pesan bahwa data telah ditambahkan	Baik

	tanggal, jk, kelas, telepon, alamat, email – Klik tombol save	telepon, alamat, email klik tombol save			
Registrasi Anggota (gagal)	– Buka halaman registrasi – Tidak memasukkan data anggota dengan lengkap – Klik tombol save	Data anggota tidak lengkap klik tombol save	Tampilkan pesan error bahwa data belum lengkap	Tampilkan pesan error bahwa data belum lengkap	Baik

9. Pengujian Ubah Profil

Pengujian ubah profil digunakan untuk memastikan bahwa proses ubah profil telah digunakan dengan baik sesuai dengan fungsinya.

Tabel 5.9 Pengujian Ubah Profil

Modul yang diuji	Prosedur pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
Ubah Profil (sukses)	– Masuk ke halaman Profil – Masukan password baru, password lama, konfirmasi password, kdanggota, nis, nama, tempat, tanggal, jk, kelas, telepon, alamat, email – Klik tombol update	password baru, password lama, konfirmasi password, kdanggota, nis, nama, tempat, tanggal, jk, kelas, telepon, alamat, email klik tombol update	Tampilkan pesan bahwa data telah diperbarui	Tampilkan pesan bahwa data telah diperbarui	Baik
Ubah Profil (gagal)	– Masuk ke halaman Profil – Tidak memasukkan data anggota dengan lengkap	Data anggota tidak lengkap, klik tombol	Tampilkan pesan error bahwa data belum lengkap	Tampilkan pesan error bahwa data belum lengkap	Baik

	– Klik tombol update	update			
--	----------------------	--------	--	--	--

10. Pengujian Input Komentar

Pengujian input komentar digunakan untuk memastikan bahwa proses input komentar telah digunakan dengan baik sesuai dengan fungsinya.

Tabel 5.10 Pengujian Input Komentar

Modul yang diuji	Prosedur pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
Input Komentar (sukses)	<ul style="list-style-type: none"> – Buka halaman menu komentar – Masukan nama, komentar – Klik tombol save 	Nama, komentar, klik tombol save	Tampilkan pesan bahwa data telah ditambahkan	Tampilkan pesan bahwa data telah ditambahkan	Baik
Input Komentar (gagal)	<ul style="list-style-type: none"> – Buka halaman menu komentar – Tidak memasukan data komentar dengan lengkap – Klik tombol save 	Data komentar tidak lengkap klik tombol save	Tampilkan pesan error bahwa data belum lengkap	Tampilkan pesan error bahwa data belum lengkap	Baik

5.3 ANALISIS YANG DICAPAI OLEH SISTEM

Berdasarkan implementasi dan pengujian yang telah dilakukan terhadap perangkat lunak yang dibuat, maka analisis yang dapat dicapai adalah sebagai berikut:

1. E-Library yang dihasilkan dapat memberikan sarana bagi pengunjung perpustakaan dalam membaca artikel secara online.
2. E-Library yang dihasilkan dapat memberikan kemudahan bagi pengunjung perpustakaan dalam mencari informasi tentang buku yang terdapat pada perpustakaan SMP Negeri 2 Kota Jambi