

BAB V

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

5.1 HASIL IMPLEMENTASI

Implementasi merupakan hasil dari tampilan rancangan yang telah didesain sebaik mungkin berdasarkan menu-menu dan form yang telah dirancang pada bab sebelumnya. Hasil implementasi untuk rancangan sistem informasi perpustakaan pada SMK Muhammadiyah Kota Jambi dapat dilihat pada form hasil implementasi *input* dan *output* di bawah ini :

5.1.1 Implementasi Rancangan *Output* (Keluaran)

Implementasi tampilan *output* merupakan tampilan dari keluaran pada sistem informasi perpustakaan SMK Muhammadiyah Kota Jambi yang telah dirancang. Berikut adalah tampilan *output* dari sistem yang telah dirancang :

1. Tampilan Halaman Beranda Admin

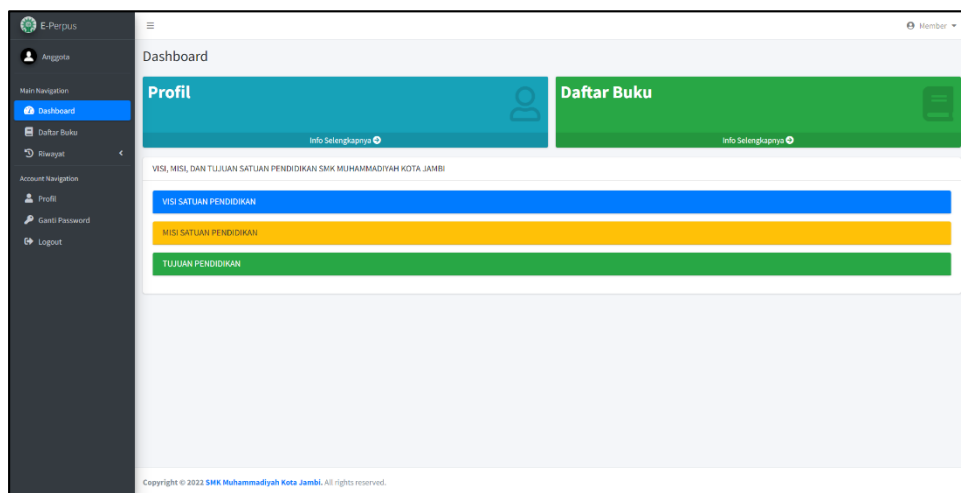
Tampilan halaman beranda admin adalah menu yang pertama kali muncul setelah admin berhasil login ke sistem. Setelah login, admin dapat memulai mengolah data dengan beberapa pilihan menu yang disediakan. Tampilan halaman beranda admin dapat dilihat pada gambar 5.1 berikut ini :



Gambar 5.1 Tampilan Halaman Beranda Admin

2. Tampilan Halaman Beranda Siswa

Tampilan halaman beranda siswa adalah menu yang pertama kali muncul setelah siswa berhasil login ke sistem. Setelah login, siswa dapat memulai menggunakan sistem informasi perpustakaan dengan beberapa pilihan menu yang disediakan. Tampilan halaman beranda siswa dapat dilihat pada gambar 5.2 berikut ini :



Gambar 5.2 Tampilan Halaman Beranda Siswa

3. Tampilan Halaman Data User

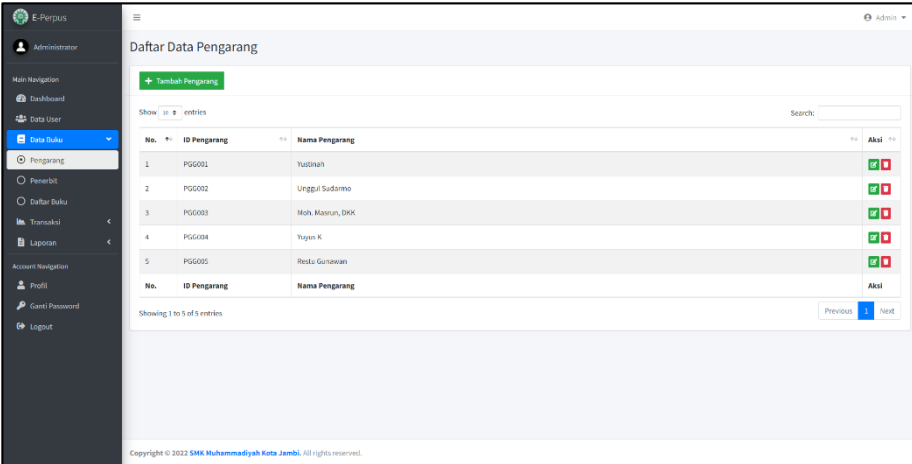
Tampilan halaman data *user* digunakan admin untuk menambah, menghapus dan mengubah data *user*. Jika data yang diinputkan benar maka data akan tersimpan ke tabel data *user*. Tampilan halaman data *user* dapat dilihat pada gambar 5.3 berikut ini :

No.	ID Anggota	Nama	Jenis Kelamin	Alamat	Nomor Whatsapp	Aksi
1	AG003	Ade Kurniawan	Laki-laki		0812345678	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
2	AG004	Aedroangyah	Laki-laki		0812345678	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
3	AG005	Angga	Laki-laki		0812345678	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
4	AG006	Ayu Lestari	Perempuan		0812345678	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
5	AG007	Dini Liandri	Perempuan		0812345678	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
6	AG008	Erik Setiawan	Laki-laki		0812345678	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
7	AG009	Fauzan Maulana	Laki-laki		0812345678	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
8	AG010	Fatur Fatah-illah S.	Laki-laki		0812345678	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
9	AG011	Gilang Dwi Cahyono	Laki-laki		0812345678	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
10	AG012	Jefri Kurnianto	Laki-laki		0812345678	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
11	AG013	M. Parol Ramadhan	Laki-laki		0812345678	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
12	AG014	M. Rizki	Laki-laki		0812345678	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

Gambar 5.3 Tampilan Halaman Data User

4. Tampilan Halaman Data Pengarang

Tampilan halaman data pengarang digunakan admin untuk menambah, menghapus, mengubah dan mencari data pengarang. Jika data yang diinputkan benar maka data akan tersimpan ke tabel data pengarang. Tampilan halaman data pengarang dapat dilihat pada gambar 5.4 berikut ini :

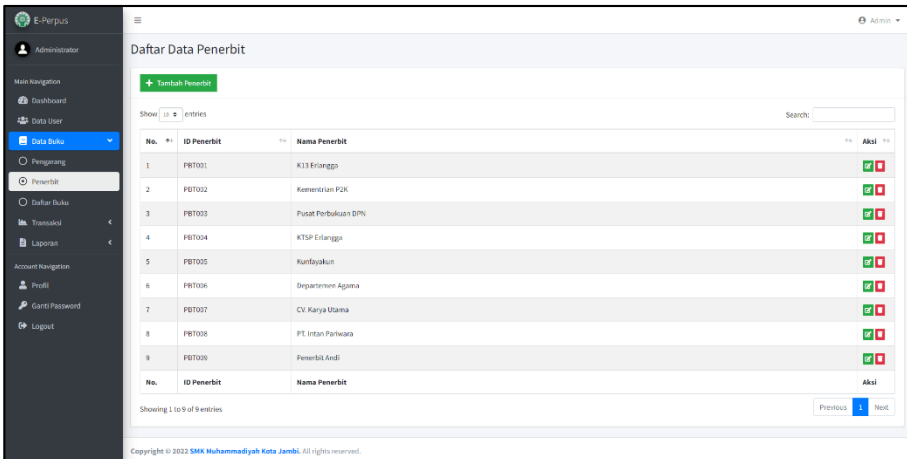


No.	ID Pengarang	Nama Pengarang	Aksi
1	PG001	Yusuf	Tambah Hapus
2	PG002	Unggul Sudarmo	Tambah Hapus
3	PG003	Moh. Masruki, DKK	Tambah Hapus
4	PG004	Nyayu K	Tambah Hapus
5	PG005	Restu Gunawan	Tambah Hapus

Gambar 5.4 Tampilan Halaman Data Pengarang

5. Tampilan Halaman Data Penerbit

Tampilan halaman data penerbit digunakan admin untuk menambah, menghapus, mengubah dan mencari data penerbit. Jika data yang diinputkan benar maka data akan tersimpan ke tabel data penerbit. Tampilan halaman data penerbit dapat dilihat pada gambar 5.5 berikut ini :



No.	ID Penerbit	Nama Penerbit	Aksi
1	PBT001	K13 Erlangga	Tambah Hapus
2	PBT002	Kemendikbud P2K	Tambah Hapus
3	PBT003	Pusat Perbukuan DPN	Tambah Hapus
4	PBT004	KTSP Erlangga	Tambah Hapus
5	PBT005	Kerjasama	Tambah Hapus
6	PBT006	Departemen Agama	Tambah Hapus
7	PBT007	CV Karya Utama	Tambah Hapus
8	PBT008	PT. Intan Parikwara	Tambah Hapus
9	PBT009	Penerbit Andi	Tambah Hapus

Gambar 5.5 Tampilan Halaman Data Penerbit

6. Tampilan Halaman Data Buku

Tampilan halaman data buku digunakan oleh admin untuk menambah, menghapus, dan mengubah data buku. Jika data yang diinputkan benar maka sistem akan menyimpan data ke tabel data buku. Tampilan halaman data buku dapat dilihat pada gambar 5.6 berikut ini :

No.	Nomor Induk	Judul Buku	Pengarang	Penerbit	Tahun Terbit	Kelas	Program Keahlian	Tanggal Terima	Jumlah	Aksi
1	001/0/MUHI/2022	Produktif Berbahasa Indonesia	Yusniah	K13 Erlangga	2017	XII	UMUM	22/01/2022	12	
2	002/0/MUHI/2022	Kimia	Yusniah	K13 Erlangga	2017	X	UMUM	22/01/2022	6	
3	003/0/MUHI/2022	Fisika	Yusniah	K13 Erlangga	2017	X	UMUM	22/01/2022	6	
4	013/0/MUHI/2022	Matematika	Yusniah	Kementerian P2K	2017	X	UMUM	22/01/2022	28	
5	026/0/MUHI/2022	Pendidikan Agama Islam	Yusniah	KTSP Erlangga	2017	X	UMUM	22/01/2022	1	
6	031/0/MUHI/2022	Get Along With English	Yusniah	KTSP Erlangga	2006	XI	UMUM	22/01/2022	11	
7	047/0/MUHI/2022	Matematika	Yusniah	KTSP Erlangga	2006	X	UMUM	22/01/2022	5	
8	048/0/MUHI/2022	Matematika	Yusniah	KTSP Erlangga	2006	XI	UMUM	22/01/2022	5	
9	049/0/MUHI/2022	Matematika	Yusniah	KTSP Erlangga	2006	XII	UMUM	22/01/2022	5	
10	004/0/MUHI/2022	Pendidikan Agama Islam & Budi Pekerti	Unggul Sudarmo	K13 Erlangga	2017	XII	UMUM	22/01/2022	11	

Gambar 5.6 Tampilan Halaman Data Buku

7. Tampilan Halaman Data Peminjam

Tampilan halaman data peminjam digunakan oleh admin untuk menambah, menghapus, memberikan notifikasi mengembalikan buku dan status pengembalian data peminjam. Jika data yang diinputkan benar maka sistem akan menyimpan data ke tabel data peminjam. Tampilan halaman data peminjam dapat dilihat pada gambar 5.7 berikut ini :

No.	ID Peminjaman	ID & Nama Peminjam	Buku	Tanggal Pinjam / Kembali	Status	Nomor Whatsapp	Aksi
1	PM001	(AGG057) Anggota	(0278/MUHI/2022) Pendidikan Jasmani, Olahraga & Kesehatan	22-01-2022 / 29-01-2022	Sudah Dikembalikan	+6285156186486	

Gambar 5.7 Tampilan Halaman Data Peminjam

8. Tampilan Halaman Data Pengembalian

Tampilan halaman pengembalian buku digunakan oleh admin untuk melakukan pencarian anggota yang mengembalikan buku dan menghapus pengembalian buku. Tampilan halaman pengembalian buku dapat dilihat pada gambar 5.8 berikut ini :

No.	ID Pengembalian	ID & Nama Peminjam	Buku	Tanggal Pinjam / Kembali	Tanggal Dikembalikan	Denda	Aksi
1	P8001	JAGG097 Anggota	[948/8/MJH/2022] ipw'	22-01-2022 / 29-01-2022	22-01-2022	Tidak ada denda	[Icon]

Gambar 5.8 Tampilan Halaman Data Pengembalian

9. Tampilan Halaman Laporan Data Anggota

Tampilan halaman laporan data anggota ini berisikan data anggota yang telah terdaftar menjadi anggota perpustakaan. Tampilan halaman laporan data anggota dapat dilihat pada gambar 5.9 berikut ini :

No.	ID Anggota	Nama Anggota	Jenis Kelamin	Alamat	Nomor Whatsapp
1	AGG003	Ade Kurniawan	Laki-laki		0812345678
2	AGG004	Andriantyah	Laki-laki		0812345678
3	AGG005	Angga	Laki-laki		0812345678
4	AGG006	Ayu Lestari	Perempuan		0812345678
5	AGG007	Deli Lestari	Perempuan		0812345678
6	AGG008	Erik Sotawan	Laki-laki		0812345678
7	AGG009	Fauzan Maulana	Laki-laki		0812345678
8	AGG010	Fatur Fatahillah S.	Laki-laki		0812345678
9	AGG011	Gilang Dwi Cahyono	Laki-laki		0812345678
10	AGG012	Jedri Kurnianto	Laki-laki		0812345678

Gambar 5.9 Tampilan Halaman Laporan Data Anggota

10. Tampilan Halaman Laporan Data Buku

Tampilan halaman laporan data buku ini berisikan informasi tentang data-data laporan buku pada Perpustakaan SMK Muhammadiyah Kota Jambi. Tampilan halaman laporan data buku dapat dilihat pada gambar 5.10 berikut :

No.	Nomor Induk	Tanggal Terima	Judul Buku	Pengarang	Penerbit	Tahun Terbit	Jumlah
1	001/8/MUH/2022	22/01/2022	Produktif Berbahasa Indonesia	Yusufah	K13 Erlangga	2017	12
2	002/8/MUH/2022	22/01/2022	Kimia	Yusufah	K13 Erlangga	2017	6
3	003/8/MUH/2022	22/01/2022	Tilika	Yusufah	K13 Erlangga	2017	6
4	013/8/MUH/2022	22/01/2022	Matematika	Yusufah	Kementerian PDK	2017	28
5	026/8/MUH/2022	22/01/2022	Pendidikan Agama Islam	Yusufah	KTSP Erlangga	2017	1
6	031/8/MUH/2022	22/01/2022	Get Along With English	Yusufah	KTSP Erlangga	2006	11
7	047/8/MUH/2022	22/01/2022	Matematika	Yusufah	KTSP Erlangga	2006	5
8	048/8/MUH/2022	22/01/2022	Matematika	Yusufah	KTSP Erlangga	2006	5
9	016/8/MUH/2022	22/01/2022	Matematika	Yusufah	KTSP Erlangga	2006	5
10	004/8/MUH/2022	22/01/2022	Pendidikan Agama Islam & Budi Pekerti	Unggul Sufarmo	K13 Erlangga	2017	11

Gambar 5.10 Tampilan Halaman Laporan Data Buku

11. Tampilan Halaman Laporan Peminjaman Buku

Tampilan halaman laporan peminjaman buku ini berisikan data peminjaman buku yang telah diinputkan pada menu peminjaman buku. Tampilan halaman laporan peminjaman buku dapat dilihat pada gambar 5.11 berikut ini :

No.	ID Peminjaman	ID & Nama Peminjam	Buku	Tanggal Pinjam / Kembali	Status
1	PM001	{AGG057} Anggota	{027/8/MUH/2022} Pendidikan Jasmani, Olahraga & Kesehatan	22-01-2022 / 29-01-2022	Belum diembalik

Gambar 5.11 Tampilan Halaman Laporan Peminjaman Buku

12. Tampilan Halaman Laporan Pengembalian Buku

Tampilan halaman laporan pengembalian buku ini berisikan data pengembalian buku yang telah dikembalikan oleh anggota. Tampilan halaman laporan pengembalian buku dapat dilihat pada gambar 5.12 berikut ini :

No.	ID Pengembalian	ID & Nama Peminjam	Buku	Tanggal Pinjam / Kembali	Tanggal Dikembalikan	Denda
1	P8001	AGG01/ Anggota	B456/MJH/2022 (q9)	22-01-2022 / 29-01-2022	22-01-2022	Tidak ada denda

Gambar 5.12 Tampilan Halaman Laporan Pengembalian Buku

13. Tampilan Halaman Profil

Tampilan halaman profil ini digunakan oleh semua *user* yang berisikan informasi mengenai data *user*. Dimana *user* juga dapat mengedit foto profil, nomor handphone, dan alamat. Tampilan halaman profil dapat dilihat pada gambar 5.13 berikut ini :

Gambar 5.13 Tampilan Halaman Profil

14. Tampilan Riwayat Peminjaman

Tampilan halaman riwayat peminjaman digunakan siswa untuk melihat informasi buku yang sedang dipinjam oleh siswa. Tampilan halaman riwayat peminjaman dapat dilihat pada gambar 5.14 berikut ini :

No.	ID Peminjaman	Nama Peminjam	Buku	Tanggal Pinjam	Tanggal Kembali	Status
1	P1001	Anggota	Pendidikan: Jaman, Cakrawala & Kesehatan	27 Januari 2022	29 Januari 2022	Sedang Dibutuhkan

Gambar 5.14 Tampilan Halaman Data Riwayat Peminjaman

15. Tampilan Buku Riwayat Pengembalian

Tampilan halaman riwayat pengembalian digunakan siswa untuk melihat informasi buku yang sudah dikembalikan oleh siswa. Tampilan halaman riwayat pengembalian dapat dilihat pada gambar 5.15 berikut ini :

No.	Nama Peminjam	Buku	Tanggal Pinjam	Tanggal Kembali	Tanggal Dikembalikan	Denda
1	Anggota	Iqon	27 Januari 2022	29 Januari 2022	27 Januari 2022	Tidak ada denda

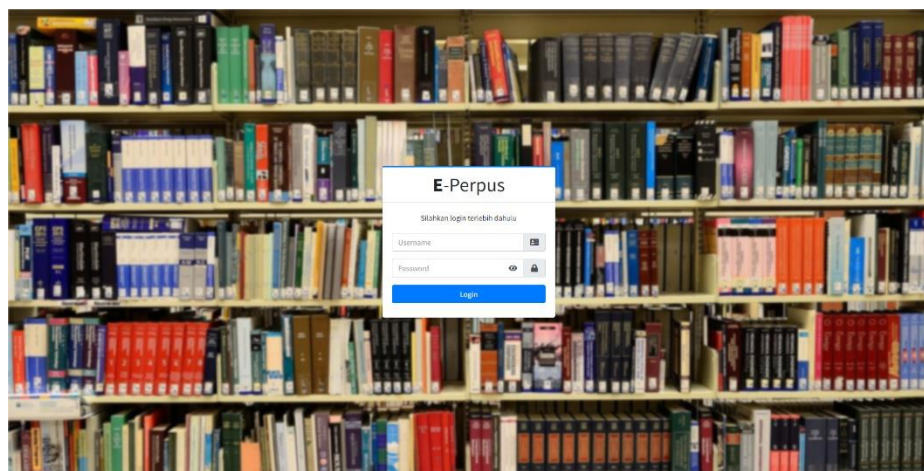
Gambar 5.15 Tampilan Halaman Data Riwayat Pengembalian

5.1.2 Implementasi Rancangan *Input* (Masukkan)

Adapun hasil implementasi dari rancangan *input* sistem informasi perpustakaan SMK Muhammadiyah Kota Jambi adalah sebagai berikut :

1. Tampilan Halaman *Login*

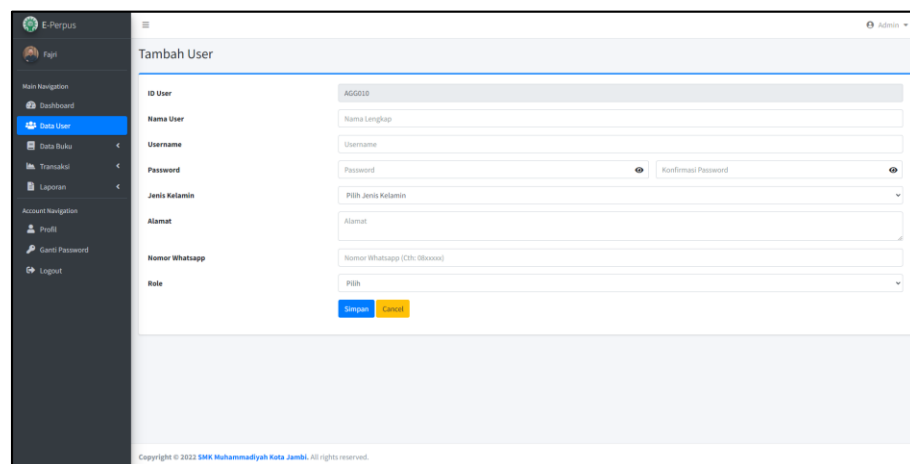
Dalam menu *login*, *username* dan *password* harus diinputkan dengan benar untuk dapat masuk ke dalam menu utama. Jika *username* dan *password* diinputkan salah maka *user* tidak dapat masuk ke dalam menu utama.



Gambar 5.16 Tampilan Halaman Login

2. Tampilan Halaman Tambah Data *User*

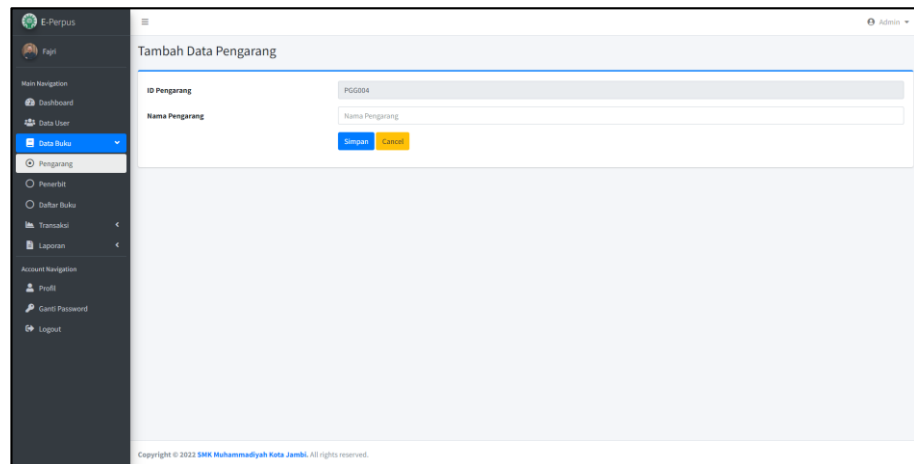
Tampilan halaman data *user* digunakan oleh admin untuk menginputkan data user.



Gambar 5.17 Tampilan Tambah Halaman Data *User*

3. Tampilan Halaman Tambah Data Pengarang

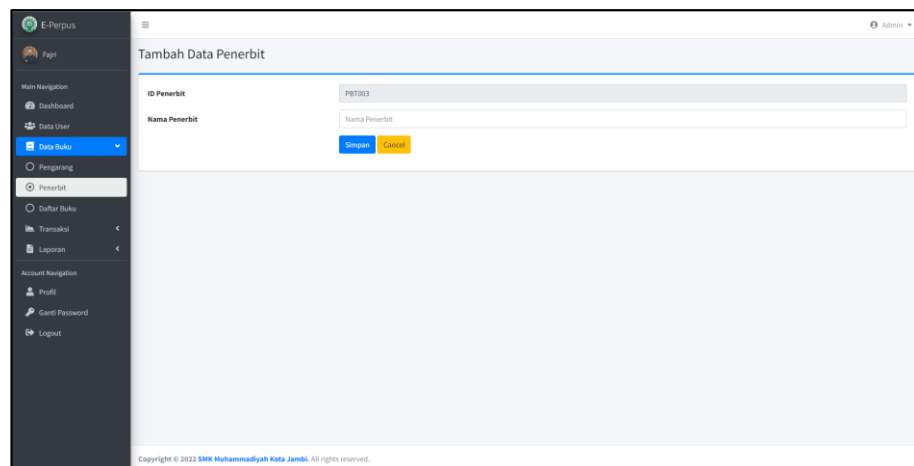
Tampilan halaman tambah data pengarang digunakan oleh admin untuk menginputkan data pengarang.



Gambar 5.18 Tampilan Tambah Halaman Data Pengarang

4. Tampilan Halaman Tambah Data Penerbit

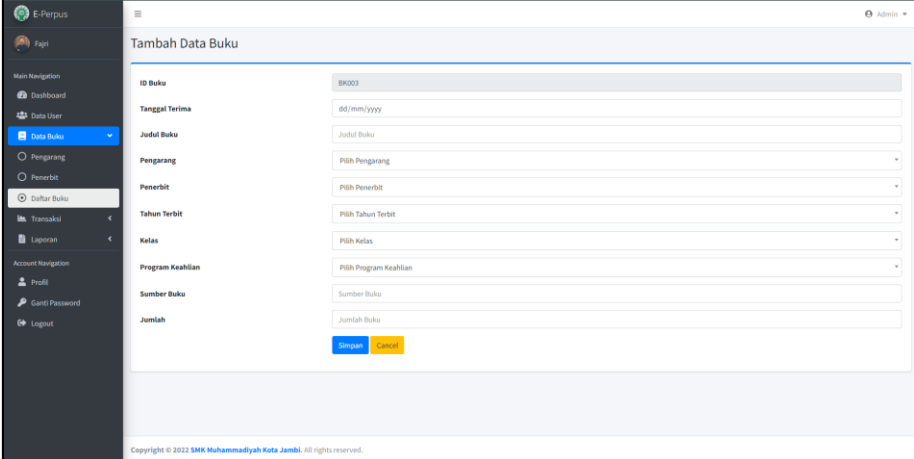
Tampilan halaman tambah data penerbit digunakan oleh admin untuk menginputkan data penerbit.



Gambar 5.19 Tampilan Tambah Halaman Data Penerbit

5. Tampilan Halaman Tambah Data Buku

Tampilan halaman data buku digunakan oleh admin untuk menginputkan data buku.



The screenshot shows the 'Tambah Data Buku' form in the E-Perpus system. The form is titled 'Tambah Data Buku' and is located in the 'Data Buku' section of the sidebar. The form contains the following fields:

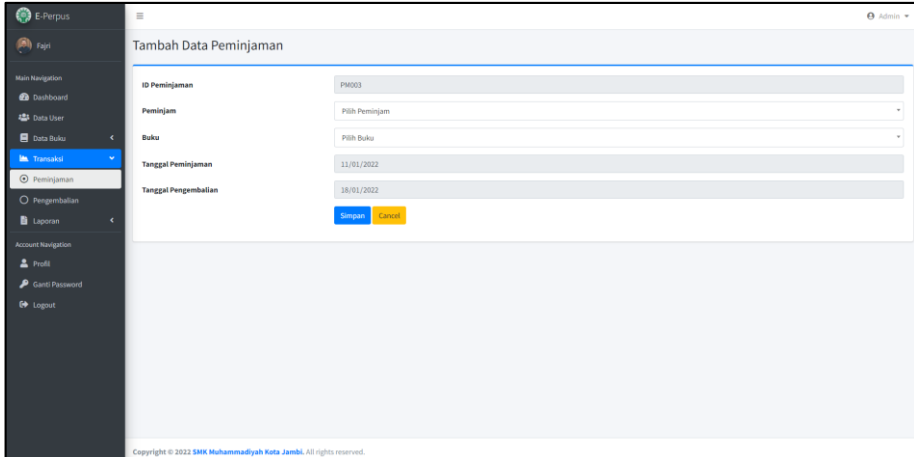
- ID Buku: BK003
- Tanggal Terima: dd/mm/yyyy
- Judul Buku: Judul Buku
- Pengarang: Pilih Pengarang
- Penerbit: Pilih Penerbit
- Tahun Terbit: Pilih Tahun Terbit
- Kelas: Pilih Kelas
- Program Keahlian: Pilih Program Keahlian
- Sumber Buku: Sumber Buku
- Jumlah: Jumlah Buku

At the bottom of the form, there are two buttons: 'Simpan' (Save) and 'Cancel'.

Gambar 5.20 Tampilan Halaman Tambah Data Buku

6. Tampilan Halaman Tambah Data Peminjam

Tampilan halaman data peminjam digunakan oleh admin untuk menginputkan data peminjam.



The screenshot shows the 'Tambah Data Peminjaman' form in the E-Perpus system. The form is titled 'Tambah Data Peminjaman' and is located in the 'Transaksi' section of the sidebar. The form contains the following fields:

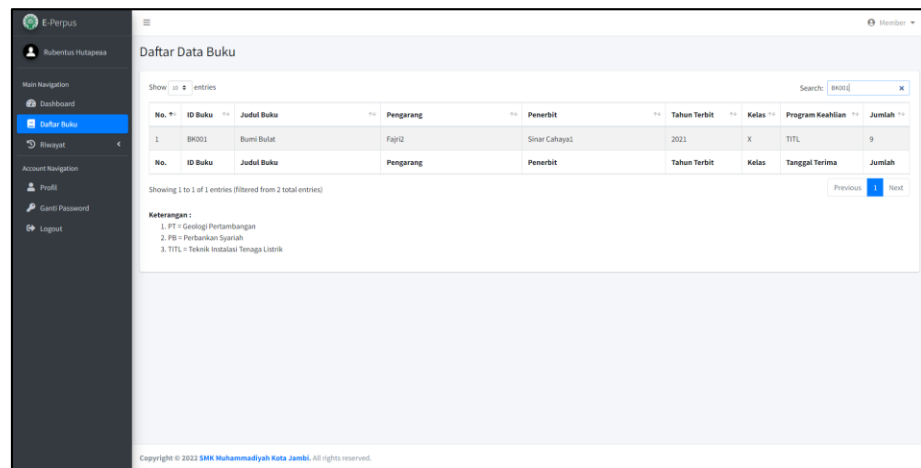
- ID Peminjaman: PM003
- Peminjam: Pilih Peminjam
- Buku: Pilih Buku
- Tanggal Peminjaman: 11/01/2022
- Tanggal Pengembalian: 18/01/2022

At the bottom of the form, there are two buttons: 'Simpan' (Save) and 'Cancel'.

Gambar 5.21 Tampilan Halaman Tambah Data Peminjam Buku

7. Tampilan Halaman Pencarian Buku

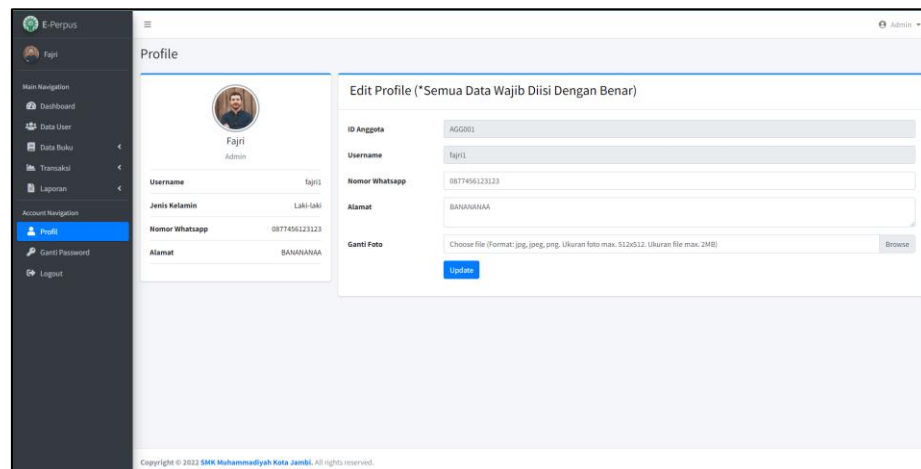
Tampilan halaman pencarian buku digunakan oleh anggota yang akan melakukan pencarian buku yang tersedia di perpustakaan, dengan menginputkan judul buku, dan tahun terbit.



Gambar 5.22 Tampilan Halaman Tambah Data Pencarian Buku

8. Tampilan Halaman Profil

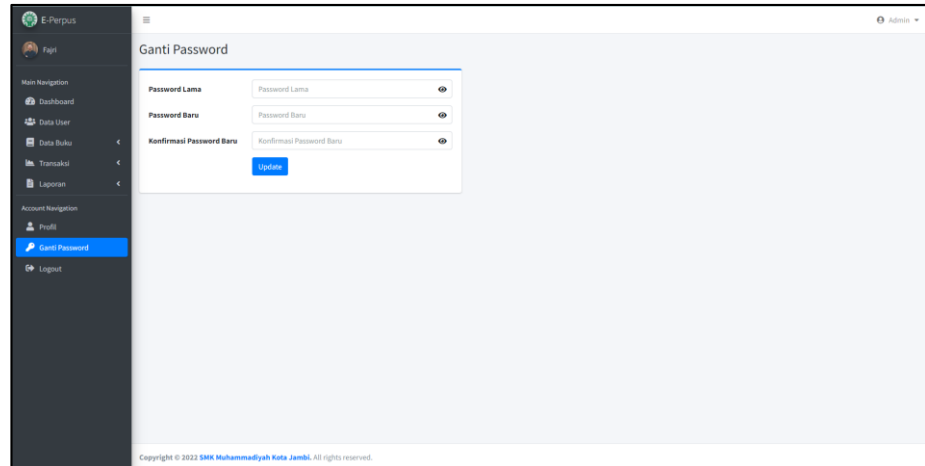
Tampilan halaman profil dapat digunakan semua *user* yang berfungsi melihat informasi user serta dapat mengedit informasi *user* seperti foto profil, alamat, no. handphone.



Gambar 5.23 Tampilan Halaman Profil

9. Tampilan Halaman Ganti Password

Tampilan halaman ganti profil dapat digunakan semua *user* jika ingin mengganti *password*.



Gambar 5.24 Tampilan Halaman Ganti Password

5.2 PENGUJIAN PERANGKAT LUNAK SISTEM

Pada tahap ini dilakukan pengujian menggunakan metode pengujian *black box* dimana penulis melakukan pengecekan hasil keluaran dari sistem dan apabila hasil keluar tidak sesuai atau terjadi kesalahan maka penulis melakukan perbaikan agar hasil keluaran dari sistem sesuai dengan hasil yang diharapkan. Dan berikut ini merupakan tabel-tabel pengujian yang dilakukan, antara lain :

1. Pengujian *Form Login*

Pengujian login digunakan untuk memastikan bahwa *form* login telah dapat digunakan dengan baik dan sesuai dengan fungsinya.

Tabel 5.1 Pengujian Form Login

Modul yang diuji	Prosedur pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
<i>Login</i> (berhasil)	- Masukkan <i>username</i> dan <i>password</i> dengan benar	- <i>Username</i> dan <i>password</i> yang sesuai dengan database	- Berhasil <i>login</i> - Masuk ke dalam database	- Berhasil <i>login</i> - User masuk ke dalam sistem	Berhasil

<i>Login</i> (gagal)	- Masukkan <i>username</i> dan <i>password</i> yang salah	- <i>Username</i> dan <i>password</i> yang tidak sesuai dengan database	- Sistem akan menampilkan peringatan, bahwa <i>username</i> tidak terdaftar - Sistem kembali di menu <i>login</i>	- Sistem akan menampilkan tanda seru, bahwa <i>username</i> tidak terdaftar - Sistem kembali di menu <i>login</i>	Berhasil
-------------------------	---	---	--	--	----------

2. Pengujian *Form* Mengelola Data User

Pada tahap ini dilakukan pengujian pada form mengelola data user oleh admin untuk mengetahui apakah proses mengelola data user berjalan dengan baik. Hasil pengujian pada form ini penulis sajikan pada tabel berikut :

Tabel 5.2 Pengujian Form Mengelola Data User

Modul yang diuji	Prosedur pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
Mengelola data user (berhasil)	- Menambah data user - Mengubah data user - Menghapus data user	- Menginput data user lengkap - Menginput data user lengkap - Pilih data yang akan dihapus, klik "Hapus"	- Data berhasil ditambah - Data berhasil diubah - Data berhasil di hapus	- Data berhasil ditambah - Data berhasil diubah - Data berhasil di hapus	Berhasil

Mengelola data user (gagal)	<ul style="list-style-type: none"> - Menambah data user - Mengubah data user - Menghapus data user 	<ul style="list-style-type: none"> - Menginput data user tidak lengkap - Meninput data user tidak lengkap - Pilih data yang akan dihapus, klik “Cancel” 	<ul style="list-style-type: none"> - Sistem akan menampilkan peringatan bahwa data belum diinput - Data batal diubah - Data batal dihapus 	<ul style="list-style-type: none"> - Sistem akan menampilkan peringatan bahwa data belum diinput - Data batal diubah - Data batal dihapus 	Berhasil
-----------------------------	---	--	--	--	----------

3. Pengujian *Form* Mengelola Data Pengarang

Pada tahap ini dilakukan pengujian pada form mengelola data pengarang oleh admin untuk mengetahui apakah proses mengelola data pengarang dapat berjalan dengan baik. Hasil pengujian pada form ini penulis sajikan pada tabel berikut :

Tabel 5.3 Pengujian Form Mengelola Data Pengarang

Modul yang diuji	Prosedur pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
Mengelola data pengarang (berhasil)	<ul style="list-style-type: none"> - Menambah data pengarang - Mengubah data pengarang - Menghapus data pengarang 	<ul style="list-style-type: none"> - Menginput data pengarang lengkap - Menginput data pengarang lengkap - Pilih data yang akan dihapus, klik “Hapus” 	<ul style="list-style-type: none"> - Data berhasil ditambah - Data berhasil diubah - Data berhasil di hapus 	<ul style="list-style-type: none"> - Data berhasil ditambah - Data berhasil diubah - Data berhasil di hapus 	Berhasil

Mengelola data pengarang (gagal)	<ul style="list-style-type: none"> - Menambah data pengarang - Mengubah data pengarang - Menghapus data pengarang 	<ul style="list-style-type: none"> - Menginput data pengarang tidak lengkap - Meninput data pengarang tidak lengkap - Pilih data yang akan dihapus, klik “Cancel” 	<ul style="list-style-type: none"> - Sistem akan menampilkan peringatan bahwa data belum diinput - Data batal diubah - Data batal dihapus 	<ul style="list-style-type: none"> - Sistem akan menampilkan peringatan bahwa data belum diinput - Data batal diubah - Data batal dihapus 	Berhasil
----------------------------------	--	--	--	--	----------

4. Pengujian *Form* Mengelola Data Penerbit

Pada tahap ini dilakukan pengujian pada form mengelola data penerbit oleh admin untuk mengetahui apakah proses mengelola data penerbit dapat berjalan dengan baik. Hasil pengujian pada form ini penulis sajikan pada tabel berikut :

Tabel 5.4 Pengujian Form Mengelola Data Penerbit

Modul yang diuji	Prosedur pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
Mengelola data penerbit (berhasil)	<ul style="list-style-type: none"> - Menambah data penerbit - Mengubah data penerbit - Menghapus data penerbit 	<ul style="list-style-type: none"> - Menginput data penerbit lengkap - Menginput data penerbit lengkap - Pilih data yang akan dihapus, klik “Hapus” 	<ul style="list-style-type: none"> - Data berhasil ditambah - Data berhasil diubah - Data berhasil di hapus 	<ul style="list-style-type: none"> - Data berhasil ditambah - Data berhasil diubah - Data berhasil di hapus 	Berhasil

Mengelola data penerbit (gagal)	<ul style="list-style-type: none"> - Menambah data penerbit - Mengubah data penerbit - Menghapus data penerbit 	<ul style="list-style-type: none"> - Menginput data penerbit tidak lengkap - Meninput data penerbit tidak lengkap - Pilih data yang akan dihapus, klik “Cancel” 	<ul style="list-style-type: none"> - Sistem akan menampilkan peringatan bahwa data belum diinput - Data batal diubah - Data batal dihapus 	<ul style="list-style-type: none"> - Sistem akan menampilkan peringatan bahwa data belum diinput - Data batal diubah - Data batal dihapus 	Berhasil
---------------------------------	---	--	--	--	----------

5. Pengujian *Form* Mengelola Data Buku

Pada tahap ini dilakukan pengujian pada form mengelola data buku oleh admin untuk mengetahui apakah proses mengelola data buku dapat berjalan dengan baik. Hasil pengujian pada form ini penulis sajikan pada tabel berikut :

Tabel 5.5 Pengujian Form Mengelola Data Buku

Modul yang diuji	Prosedur pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
Mengelola data buku (berhasil)	<ul style="list-style-type: none"> - Menambah data buku - Mengubah data buku - Menghapus data buku 	<ul style="list-style-type: none"> - Menginput data buku lengkap - Menginput data buku lengkap - Pilih data yang akan dihapus, klik “Hapus” 	<ul style="list-style-type: none"> - Data berhasil ditambah - Data berhasil diubah - Data berhasil di hapus 	<ul style="list-style-type: none"> - Data berhasil ditambah - Data berhasil diubah - Data berhasil di hapus 	Berhasil

Mengelola data buku (gagal)	<ul style="list-style-type: none"> - Menambah data buku - Mengubah data buku - Menghapus data buku 	<ul style="list-style-type: none"> - Menginput data buku tidak lengkap - Meninput data buku tidak lengkap - Pilih data yang akan dihapus, klik “Cancel” 	<ul style="list-style-type: none"> - Sistem akan menampilkan peringatan bahwa data belum diinput - Data batal diubah - Data batal dihapus 	<ul style="list-style-type: none"> - Sistem akan menampilkan peringatan bahwa data belum diinput - Data batal diubah - Data batal dihapus 	Berhasil
-----------------------------	---	--	--	--	----------

6. Pengujian *Form* Mengelola Data Peminjaman

Pada tahap ini dilakukan pengujian pada form mengelola data peminjaman oleh admin untuk mengetahui apakah proses mengelola data peminjaman dapat berjalan dengan baik. Hasil pengujian pada form ini penulis sajikan pada tabel berikut :

Tabel 5.6 Pengujian Form Mengelola Data Peminjaman

Modul yang diuji	Prosedur pengujian	Masukan	Keluaran yang diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
Mengelola data peminjaman (berhasil)	<ul style="list-style-type: none"> - Menambah data peminjaman - Menghapus data peminjaman - Pengembalian buku - Notifikasi Pengembalian 	<ul style="list-style-type: none"> - Memilih user peminjam - Pilih data yang akan dihapus, klik “hapus” - Pilih user yang akan mengembalikan buku, klik tombol “Kembalikan” dan klik “OK” - Pilih user yang akan diberi 	<ul style="list-style-type: none"> - Data berhasil ditambah - Data berhasil dihapus - Buku berhasil dikembalikan - Notifikasi berhasil dilakukan 	<ul style="list-style-type: none"> - Data berhasil ditambah - Data berhasil dihapus - Buku berhasil dikembalikan - Notifikasi berhasil dilakukan 	Berhasil

		notifikasi pengembalian buku, klik tombol “Notifikasi” dan klik “OK”			
Mengelola data peminjaman (gagal)	<ul style="list-style-type: none"> - Menambah data peminjaman - Menghapus data peminjaman - Pengembalian Buku - Notifikasi Pengembalian 	<ul style="list-style-type: none"> - Tidak memilih user peminjam - Pilih data yang akan dihapus, klik “cancel” - Pilih user yang akan mengembalikan buku, klik tombol “Kembalikan” dan klik “Cancel” - Pilih user yang akan diberi notifikasi pengembalian buku, klik tombol “Notifikasi” dan klik “Cancel” 	<ul style="list-style-type: none"> - Sistem akan menampilkan peringatan bahwa user belum dipilih - Data batal dihapus - Buku batal dikembalikan - Notifikasi tidak berhasil dilakukan 	<ul style="list-style-type: none"> - Sistem akan menampilkan peringatan bahwa user belum dipilih - Data batal dihapus - Buku batal dikembalikan - Notifikasi tidak berhasil dilakukan 	Berhasil

7. Pengujian *Form Ganti Password*

Pada tahap ini dilakukan pengujian pada form ganti password oleh user untuk mengetahui apakah proses mengganti password dapat berjalan dengan baik. Hasil pengujian pada form ini penulis sajikan pada tabel berikut :

Tabel 5.7 Pengujian Form Ganti Password

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

Mengganti Password (berhasil)	Mengganti Password baru	Menginput password lama dan password baru	Sistem akan menampilkan pesan password berhasil diubah	Password berhasil diubah	Berhasil
Mengganti Password (gagal)	Mengganti Password Baru	Tidak lengkap dan salah menginput password lama dan password baru	Sistem akan menampilkan peringatan bahwa password lama dan baru tidak lengkap diinput	Sistem akan menampilkan peringatan bahwa password lama dan baru tidak lengkap diinput	Berhasil

5.3 ANALISIS HASIL YANG DICAPAI OLEH SISTEM

5.3.1 Kelebihan

Setelah melakukan pengujian terhadap sistem informasi perpustakaan pada SMK Muhammadiyah Kota Jambi yang dibuat dapat dijabarkan mengenai sistem yang dibangun. Adapun kelebihanannya dapat dilihat sebagai berikut :

1. Mempermudah dalam hal pencarian data, serta mempermudah dan mempercepat penyajian laporan perpustakaan.
2. Sistem mampu mempermudah petugas perpustakaan dalam mengelola data anggota, buku, peminjaman dan pengembalian buku perpustakaan.
3. Sistem tidak rumit dan mudah digunakan oleh setiap *user*.

5.3.1 Kekurangan

Setelah melakukan pengujian terhadap sistem informasi perpustakaan pada SMK Muhammadiyah Kota Jambi yang dibuat dapat dijabarkan mengenai sistem yang dibangun. Adapun kekurangan dapat dilihat sebagai berikut :

1. Tampilan program yang dibuat harus ditingkatkan lagi, agar menjadi lebih menarik.
2. Kekurangan dari program ini siswa tidak dapat melakukan peminjaman buku sendiri harus melalui petugas perpustakaan.
3. Program ini hanya dapat diterapkan di dalam bidang pengolahan data perpustakaan.

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

1. Sistem yang dibangun dapat menjadi solusi yang menjadi pemecahan permasalahan dalam pengolahan data perpustakaan yang dihadapi oleh SMK Muhammadiyah Kota Jambi, dimana sebelumnya masih manual menggunakan pembukuan.
2. Dapat membantu meningkatkan kualitas sistem informasi pengolahan data perpustakaan yang cepat dan akurat kepada pihak-pihak yang menggunakan dan membutuhkan *informasi*.