

KELOMPOK 1
WEBSITE PERPUSTAKAAN

Ditujukan untuk memenuhi tugas akhir mata kuliah pemrograman web
Dosen pengampu : Erfian Junianto, ST., M.Kom



ANGGOTA

Rifki Ainul Yaqin	17221009
Yafi Fahriza Akhsan	17221027
Reddis Angel	17223016
Wilda Agustina	17223005
Azilma Nuzul Yasinta	17221028

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA FAKULTAS TEKNOLOGI
INFORMASI UNIVERSITAS ADHIRAJASA RESWARA SANJAYA
BANDUNG 2024**

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Website perpustakaan ini dibuat untuk mempermudah pengelolaan perpustakaan, termasuk manajemen buku dan anggota, serta mempermudah proses peminjaman dan pengembalian buku. Biasanya, pengelolaan perpustakaan dilakukan secara manual, yang memakan banyak waktu dan sering kali terjadi kesalahan dalam pencatatan data. Misalnya, sering terjadi kesalahan dalam pencatatan buku yang dipinjam atau dikembalikan, dan kesulitan dalam mencari buku yang tersedia. Oleh karena itu, dibuatlah website perpustakaan ini untuk mengatasi masalah-masalah tersebut dengan menyediakan platform digital yang mudah diakses oleh admin dan anggota perpustakaan.

1.2. Tujuan

Website ini bertujuan untuk memberikan solusi digital yang meningkatkan efisiensi dan keteraturan dalam mengelola perpustakaan, serta memudahkan anggota dalam meminjam dan mengembalikan buku. Dengan dibuatnya website ini, proses pengelolaan perpustakaan menjadi lebih terstruktur dan transparan. Anggota perpustakaan dapat dengan mudah mencari buku yang mereka butuhkan, meminjam, dan mengembalikan buku lewat online. Selain itu, admin perpustakaan juga dapat mengelola data buku dan anggota dengan lebih efisien, mengurangi risiko kesalahan pencatatan, dan meningkatkan layanan perpustakaan secara keseluruhan.

1.3. Tools yang di gunakan

- a. Framework: Laravel
- b. Database: MySQL
- c. Bahasa Pemrograman:
 - ✓ PHP : digunakan untuk mengembangkan bagian backend dari website ini.
 - ✓ JavaScript : digunakan untuk mengembangkan bagian frontend, memberikan interaktivitas dan responsivitas pada antarmuka pengguna.

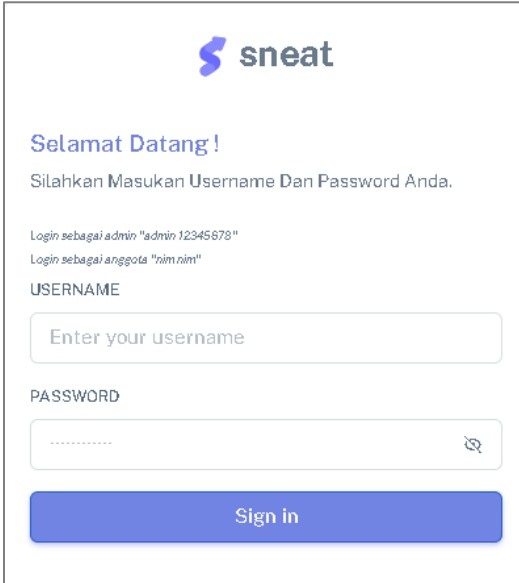
II. PEMBAHASAN

2.1. Penjelasan Fitur

Fitur-fitur yang ada dalam aplikasi website perpustakaan ini dirancang untuk memudahkan pengelolaan dan akses informasi bagi administrator serta anggota perpustakaan. Pada halaman admin, fitur-fitur utama meliputi manajemen koleksi buku, peminjaman dan pengembalian, serta pengelolaan data anggota. Admin dapat dengan mudah menambahkan, mengedit, atau menghapus data buku serta memantau status peminjaman dan pengembalian dengan cepat dan efisien.

Sementara itu, pada halaman anggota, pengguna dapat mencari dan melihat katalog buku yang tersedia, melakukan pemesanan atau peminjaman buku secara online, serta melihat riwayat peminjaman mereka. Fitur ini dirancang untuk memberikan pengalaman yang user-friendly, meningkatkan efisiensi operasional perpustakaan, dan memudahkan akses informasi bagi seluruh pengguna.

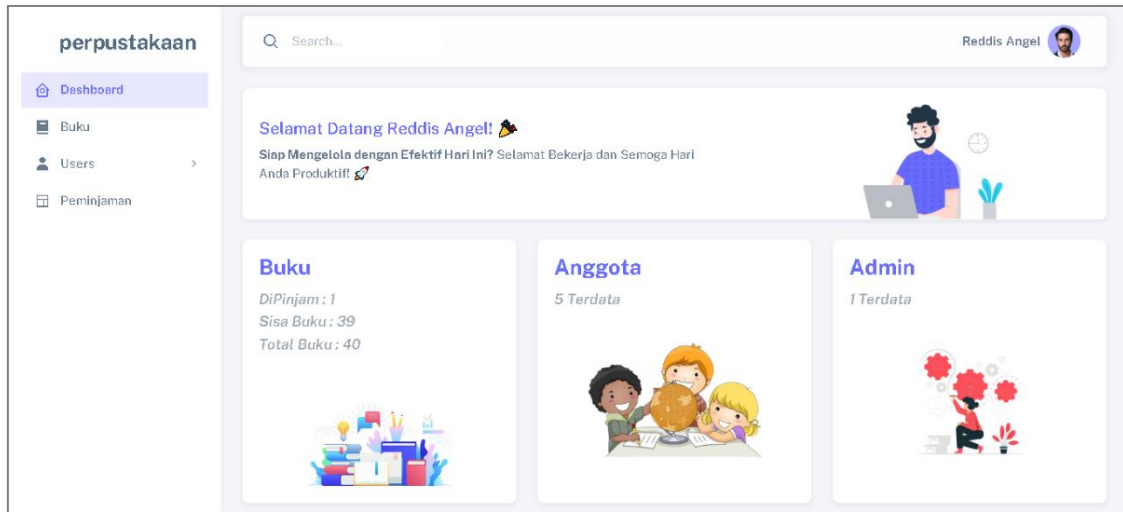
a) Fitur Login



Gambar 1 Halaman Login Admin dan Anggota

Keterangan : *Gambar 1* adalah tampilan halaman login, ketika pengguna mengisi username (admin) dan password (12345678) maka akan diarahkan ke halaman dashboard admin perpustakaan seperti di *gambar 2* sedangkan ketika pengguna meng input kan data username (nim) dan password (nim) maka akan diarahkan ke halaman dashboard anggota perpustakaan seperti di *gambar 11*.

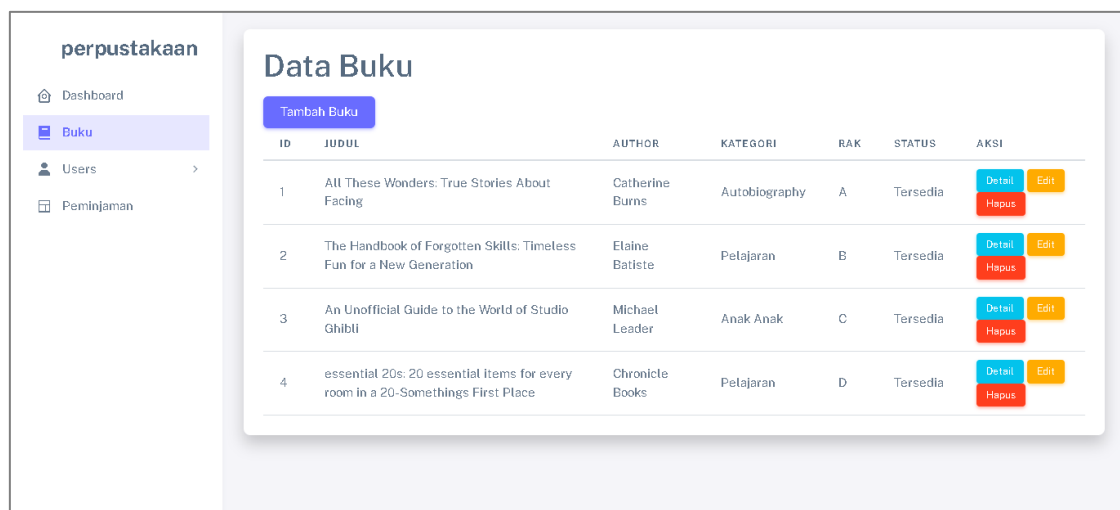
b) Fitur Dashboard Admin



Gambar 2 Halaman dashboard admin

Keterangan : Gambar 2 merupakan tampilan dashboard bagi admin yang menampilkan data buku seperti jumlah buku yang sudah dipinjam oleh anggota, sisa buku yang tersedia, dan total buku yang tersedia di perpustakaan. Selain buku, di dashboard juga ditampilkan jumlah anggota perpustakaan yang terdaftar dan jumlah admin yang terdaftar. Di sisi kiri berisi menu navigasi yang mengarahkan ke berbagai menu yaitu buku, anggota, dan peminjaman.

c) Fitur Data Buku Pada Admin

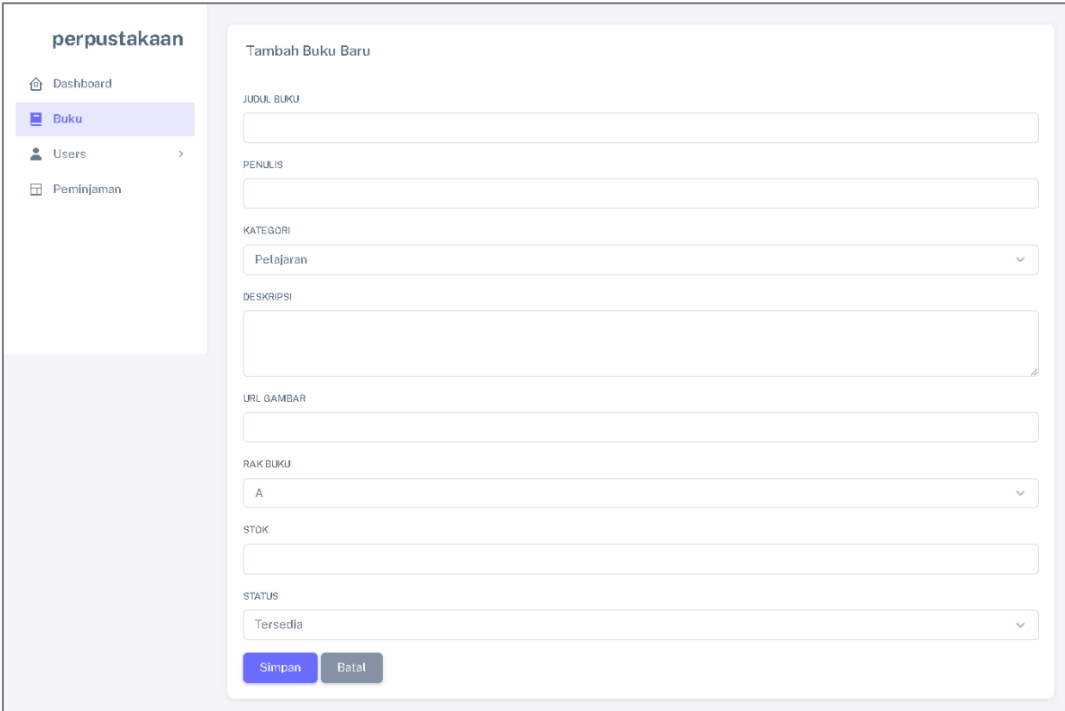


Gambar 3 Halaman Buku

Keterangan : Gambar 3 merupakan tampilan halaman dari index buku, halaman ini berisi data buku yang tersedia di perpustakaan, data buku yang ditampilkan di sini yaitu id buku, judul, pengarang, kategori, rak, dan status ketersediaannya. Apabila admin ingin menambah

data buku baru, maka admin di haruskan meng klik tombol tambah buku yang terletak di atas tampilan data buku yang tersedia. Tampilan untuk form penambahan data buku dapat dilihat di *gambar 4*. Dan apabila ingin mengedit data buku maka admin bisa melakukan nya dengan mengklik tombol edit yang berwarna kuning, untuk tampilan nya dapat dilihat di *gambar 5*. Sedangkan apabila ingin melihat data buku yang lebih detail admin bisa mengklik tombol detail, dan akan diarahkan langsung ke halaman detail buku nya seperti yang terlihat di *gambar 6*. Untuk menghapus data buku admin bisa mengklik tombol hapus yang berwarna merah.

d) Fitur Tambah Buku Pada Admin



Gambar 4 Form Insert Buku

Keterangan : Gambar 4 merupakan halaman form insert buku, ini berisi data yang harus diisi apabila admin ingin menambah data buku baru di perpustakaan, setelah mengisi semua data, maka admin diharuskan untuk meng klik tombol selesai, dan data buku yang baru ditambahkan akan di tampilkan di halaman index buku seperti di *gambar 3*.

e) Fitur Edit Buku Pada Admin

The screenshot shows the 'Edit Data Buku' form in the 'perpustakaan' application. The left sidebar contains 'Dashboard', 'Buku', 'Users', and 'Peminjaman'. The main form area has the following fields:

- JUDUL BUKU: All These Wonders: True Stories About Facing
- PENULIS: Catherine Burns
- KATEGORI: Autobiography
- DESKRIPSI: Nan
- URL GAMBAR: 1.png
- RAK BUKU: A
- STOK: 9
- STATUS: Tersedia

At the bottom of the form are two buttons: 'Simpan Perubahan' (Save Changes) and 'Batal' (Cancel).

Gambar 5 Form Edit Buku

Keterangan : Gambar 5 merupakan halaman form edit buku, ini berisi data yang harus diisi apabila admin ingin mengedit data buku yang telah ditambahkan sebelum nya di perpustakaan. Setelah mengisi semua data, maka admin diharuskan untuk mengklik tombol “simpan perubahan”, dan data buku yang baru diedit akan ditampilkan di halaman index buku seperti di *gambar 3*.

f) Fitur Detail Buku Pada Admin

The screenshot shows the 'Detail Buku' page in the 'perpustakaan' application. The left sidebar is the same as in Gambar 5. The main content area displays the following details:

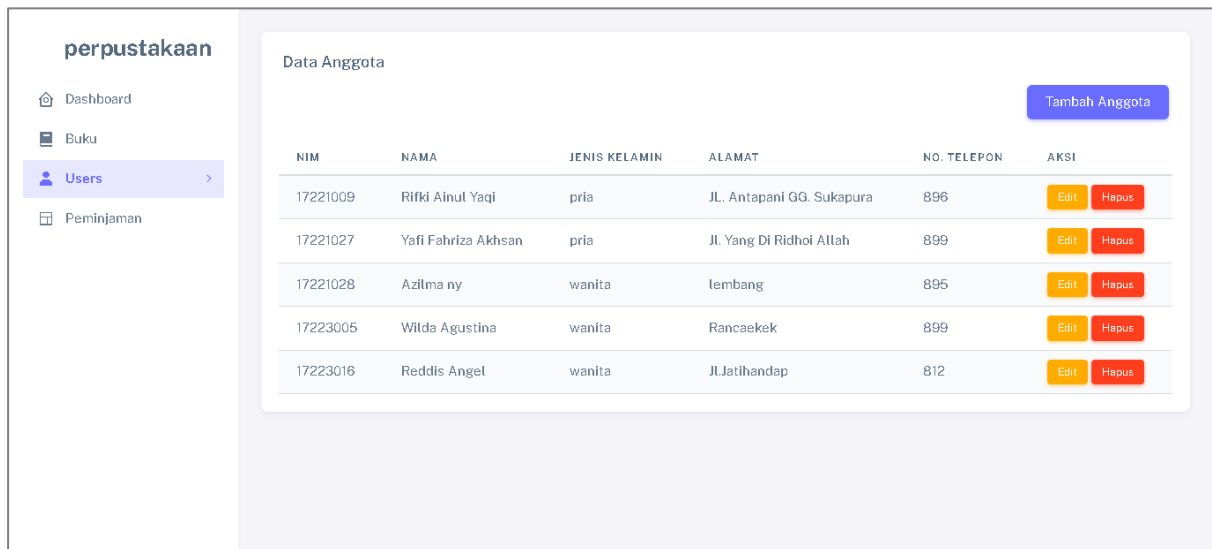
- ID : 1
- Judul : All These Wonders: True Stories About Facing
- Author : Catherine Burns
- Kategori : Autobiography
- Deskripsi : Nan
- Gambar : 1.png
- RAK : A
- STOK : 9
- Status : Tersedia

At the bottom of the detail section is a 'Kembali' (Back) button.

Gambar 6 Detail dari buku

Keterangan : Gambar 6 merupakan halaman dari detail buku, ini berisi data yang lebih detail dibanding dari halaman index buku seperti di gambar 3, isi dari halaman ini berupa id buku, judul, pengarang, kategori, deskripsi, gambar sampul buku, letak rak. stok, dan status.

g) Fitur Data Anggota Pada Admin

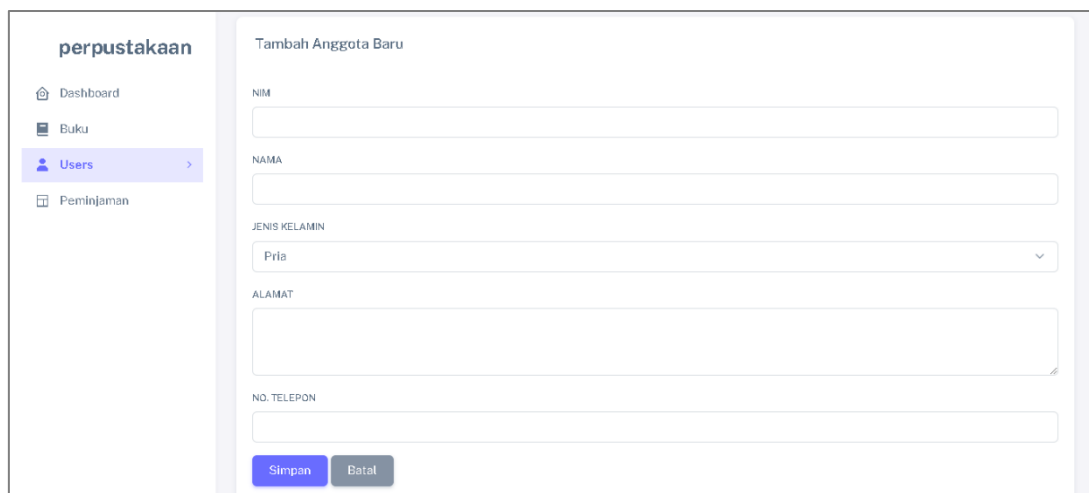


NIM	NAMA	JENIS KELAMIN	ALAMAT	NO. TELEPON	AKSI
17221009	Rifki Ainul Yaqi	pria	JL. Antapani GG. Sukapura	896	<button>Edit</button> <button>Hapus</button>
17221027	Yafi Fahriza Akhsan	pria	Jl. Yang Di Ridhoi Allah	899	<button>Edit</button> <button>Hapus</button>
17221028	Azilma ny	wanita	Iembang	895	<button>Edit</button> <button>Hapus</button>
17223005	Wilda Agustina	wanita	Rancaekek	899	<button>Edit</button> <button>Hapus</button>
17223016	Reddis Angel	wanita	Jl.Jatihandap	812	<button>Edit</button> <button>Hapus</button>

Gambar 7 Tampilan data anggota

Keterangan : Gambar 7 merupakan tampilan dari halaman index anggota, halaman ini berisi data tabel anggota yang terdaftar di perpustakaan. Selain hanya menampilkan data anggota, admin juga bisa menambahkan anggota baru dengan mengklik tombol tambah anggota dan akan diarahkan ke form tambah anggota seperti di gambar 8. Dan tombol edit untuk mengedit data anggota seperti tampilan di gambar 9. Dan jika admin ingin menghapus anggota maka harus mengklik tombol hapus.

h) Fitur Tambah Anggota pada Admin



Tambah Anggota Baru

NIM

NAMA

JENIS KELAMIN

Pria

ALAMAT

NO. TELEPON

Simpan Batal

Gambar 8 Tampilan form insert anggota

Keterangan : Untuk pengisian anggota baru perpustakaan, admin harus menginputkan nim, nama, jenis kelamin, alamat, dan nomor telepon, nim dipergunakan untuk username dan password untuk bisa login ke perpustakaan (gambar 1) sebagai anggota. Setelah form diisi maka admin bisa mengklik tombol simpan untuk menyimpan data anggota baru yang akan ditampilkan di halaman index anggota (gambar 7).

i) Fitur Edit Anggota Pada Admin

The screenshot shows the 'perpustakaan' admin interface with a sidebar containing 'Dashboard', 'Buku', 'Users', and 'Peminjaman'. The 'Users' section is active, leading to the 'Edit Data Anggota' form. The form contains the following data:

Field	Value
NAMA	Rifki Ainul Yaqi
JENIS KELAMIN	Pria
ALAMAT	Jl. Antapani GG. Sukapura
NO. TELEPON	896

At the bottom of the form are two buttons: 'Simpan Perubahan' (blue) and 'Batal' (grey).

Gambar 9 Form edit anggota

Keterangan : Gambar 9 merupakan halaman untuk admin mengedit data anggota. Setelah form diisi maka admin bisa mengklik tombol simpan perubahan untuk menyimpan data anggota yang telah di edit yang akan ditampilkan di halaman index anggota (gambar 7).

j) Fitur Data Peminjaman Pada Admin

The screenshot shows the 'perpustakaan' admin interface with the 'Peminjaman' section active in the sidebar. The main content area displays a table of book borrowings:

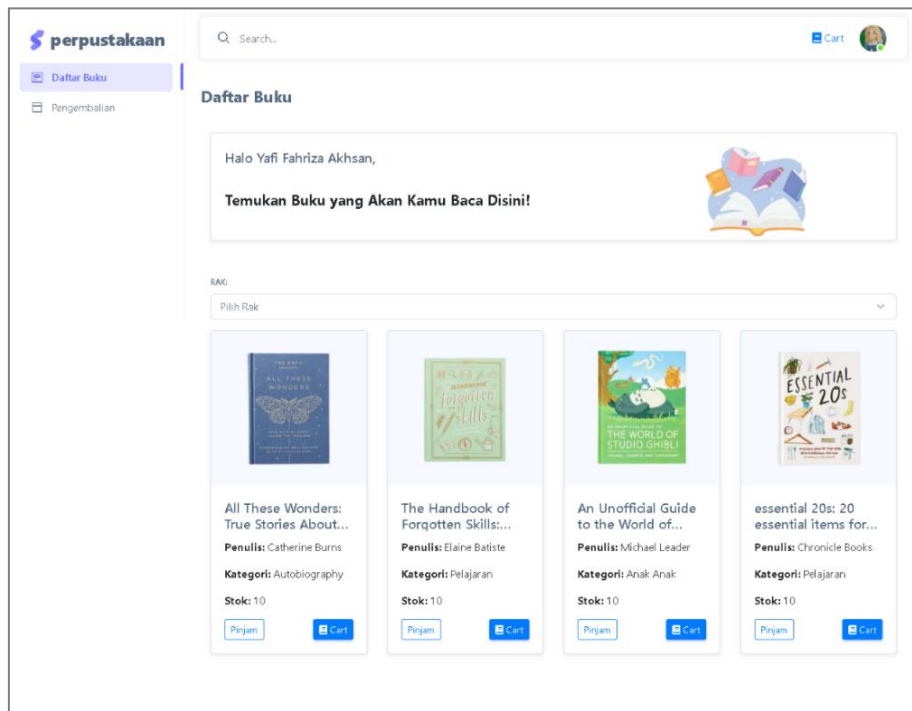
ID	ID BUKU	NIM ANGGOTA	TANGGAL PINJAM	TENGGAT PENGEMBALIAN	TANGGAL KEMBALI	STATUS	JUMLAH PINJAM	AKSI
1	1	17221027	2024-07-17	2024-07-26	2024-07-17	Dikembalikan	1	<button>Edit</button> <button>Hapus</button>
2	1	17221027	2024-07-17	2024-07-24		Dipinjam	1	<button>Edit</button> <button>Hapus</button>

Gambar 10 Halaman data peminjaman buku oleh anggota

Keterangan : Gambar 10 merupakan tampilan peminjaman buku, disini admin bisa mengetahui kapan buku dipinjam dan batas pengembalian dan tanggal kembali. Selain itu

adanya juga status buku sedang “dipinjam” atau sudah dikembalikan, dan juga admin bisa mengetahui buku apa yang dipinjam berdasarkan id buku dan siapa yang meminjam berdasarkan nim anggota.

k) Fitur Daftar Buku & Dashboard Pada Halaman Anggota



Gambar 11 Halaman dashboard anggota perpustakaan

Keterangan : Gambar 11 merupakan halaman bagi anggota perpustakaan yang telah berhasil login (gambar 1) menggunakan nim sebagai username & password yang sebelum nya telah ditambahkan oleh admin untuk penambahan anggota baru perpustakaan (gambar 7). Di halaman ini anggota bisa melihat buku yang tersedia, dan anggota bisa melihat melihat buku berdasarkan rak, dengan meng klik tombol pilih rak diatas display buku yang tersedia di perpustakaan.

l) Fitur Form Peminjaman Buku Pada Anggota

Pinjam Buku Ini

NAMA BUKU
All These Wonders: True Stories About Facing

PENULIS BUKU
Catherine Burns

TANGGAL PEMINJAMAN
07/17/2024

TANGGAL PENGEMBALIAN
mm/dd/yyyy

JUMLAH PINJAM
[input field]

Tutup Pinjam

Gambar 12 Form meminjam buku

Keterangan : Gambar 12 adalah form ketika anggota ingin meminjam buku, anggota wajib mengisi beberapa data sebelum meminjam buku. Setelah semua nya diisi pengguna mengklik tombol pinjam, dan untuk melihat detail transaksi peminjaman buku, anggota dapat mengakses halaman peminjaman dengan mengklik menu peminjaman di bagian side navbar (gambar 14).

m) Fitur Keranjang Buku Pada Anggota

Daftar Cart

GAMBAR	PENULIS	JUDUL	TANGGAL PEMINJAMAN	TANGGAL PENGEMBALIAN	JUMLAH PINJAM	AKSI
	Catherine Burns	All These Wonders: True Stories About Facing	07/17/2024	mm/dd/yyyy	[input field]	Hapus

Pinjam

Gambar 13 Tampilan keranjang buku yang ingin dipinjam

Keterangan : Jika anggota ingin meminjam beberapa buku pengguna bisa menggunakan fitur cart yang bisa di lihat di gambar 1, dibawah display buku ada tombol cart, jika ingin melihat buku apa saja yang sudah di masukan ke cart, maka anggota bisa mengklik tombol cart yang ada di samping foto profil anggota. Setelah dirasa yakin anggota bisa mengklik tombol pinjam. Dan untuk melihat detail transaksi, anggota bisa mengakses menu peminjaman yang terletak di side navbar setelah daftar buku (gambar 14).

n) Fitur Pengembalian Pada Anggota


perpustakaan

Daftar Buku

Pengembalian

Search...

Cart



Data Peminjaman

NO	JUDUL BUKU	PENULIS	TANGGAL PINJAM	TENGGAT	JUMLAH	DI KEMBALIKAN	STATUS	ACTIONS
1	All These Wonders: True Storie...	Catherine Burns	2024-07-17	2024-07-26	1		Dipinjam	<div>Kembalik</div>

Gambar 14 Detail transaksi peminjaman buku anggota perpustakaan

Keterangan : Di halaman ini lah anggota bisa melihat daftar buku yang sedang dipinjam begitu juga dengan admin yang bisa melihat nya di halaman peminjaman (gambar 10). Anggota bisa melihat judul buku yang sedang dipinjam, tanggal pinjam, dan tanggal kembali, serta jumlah pinjam buku nya, dan jika selesai meminjam, anggota diharuskan untuk mengklik tombol kembali. Apabila sudah berhasil dikembalikan maka status yang asalnya “Dipinjam” akan berubah menjadi “Dikembalikan”, begitu pun halaman di halaman peminjaman admin (gambar 10).

III. PENUTUP

3.1. Kesimpulan

Aplikasi website perpustakaan yang dibangun ini telah memberikan solusi yang efektif dan efisien untuk mengatasi berbagai masalah yang sering dihadapi dalam pengelolaan perpustakaan manual. Dengan adanya fitur-fitur yang lengkap dan user-friendly, baik untuk admin maupun anggota, proses pengelolaan koleksi buku, data anggota, serta peminjaman dan pengembalian buku menjadi lebih terstruktur dan transparan. Admin dapat dengan mudah mengelola data buku dan anggota, memantau status peminjaman, serta mengurangi risiko kesalahan pencatatan. Di sisi lain, anggota perpustakaan juga dimudahkan dengan akses katalog buku secara online, peminjaman, dan pengembalian buku yang lebih praktis. Implementasi teknologi seperti Laravel, MySQL, PHP, dan JavaScript memastikan aplikasi ini berjalan dengan baik dan responsif. Secara keseluruhan, aplikasi ini tidak hanya meningkatkan efisiensi operasional perpustakaan, tetapi juga memberikan pengalaman yang lebih baik bagi seluruh penggunanya.