

## **BAB IV**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **4.1. Hasil dan Pembahasan**

Dalam penelitian ini telah dirancang sebuah Aplikasi Perpustakaan Digital Berbasis Untuk Fasilitas Pembelajaran *Daring* Pada Sekolah SMPN 4 Sungai Kanan. Sistem ini menawarkan fitur-fitur sebagai berikut :

1. Aplikasi berhasil dikembangkan dengan fitur-fitur utama seperti katalog buku digital, sistem peminjaman online, dan akses materi pembelajaran.
2. Tantangan utama dalam implementasi adalah memastikan semua siswa memiliki perangkat yang kompatibel dan akses internet yang stabil.
3. Perlu adanya pelatihan bagi guru dan siswa untuk memaksimalkan penggunaan aplikasi.

#### **4.2. Implementasi**

Implementasi merupakan tahapan lanjutan dari hasil analisis sistem yang telah dirancang ke dalam bahasa pemrograman serta penerapan pada perangkat lunak yang dibangun.

Adapun tahapan *implementasi* terdiri dari *implementasi* perangkat keras dan perangkat lunak serta *implementasi interface* (antarmuka).

##### **4.2.1. Perangkat Keras**

Adapun perangkat keras yang digunakan dalam perancangan sistem informasi *computer based test* berbasis *website* sebagai berikut :

- a. Nama Perangkat : DESKTOP-E6CJNMT
- b. Prosesor : AMD Ryzen 5 2400G with Radeon Vega Graphics 3.60 GHz
- c. Ram Terinstall : 8,00 GB (6,93 GB dapat digunakan)
- d. Monitor
- e. Mouse
- f. Keyboard
- g. *Adroid (Handphone) Vivo*

#### 4.2.2. Perangkat Lunak

Perangkat lunak yang digunakan dalam perancangan sistem informasi *computer based test* berbasis *website* sebagai berikut :

- a. Sistem operasi *windows 10 pro*
- b. XAMPP versi 7.3.28
- c. *Sublime Text 3*
- d. *Google Chrome*
- e. *Codeigniter 3*
- f. *Bootstrap*
- g. *ZArchiver*

#### 4.2.3. Tampilan Aplikasi

Setelah aplikasi perpustakaan digital di rancang sebagai aplikasi perpustakaan digital online, maka selanjutnya penulis melakukan pengujian aplikasi tersebut. Adapun tampilan dari aplikasi perpustakaan digital sebagai berikut :

##### 1. *Login Multiuser*

Setelah meng-*install* aplikasi perpustakaan digital di android masing-masing, petugas dan anggota diminta untuk melakukan *login* terlebih dahulu. *Login* tersebut memerlukan *username* dan *password* dari anggota atau petugas tersebut. Berikut adalah tampilan *login multiuser* :

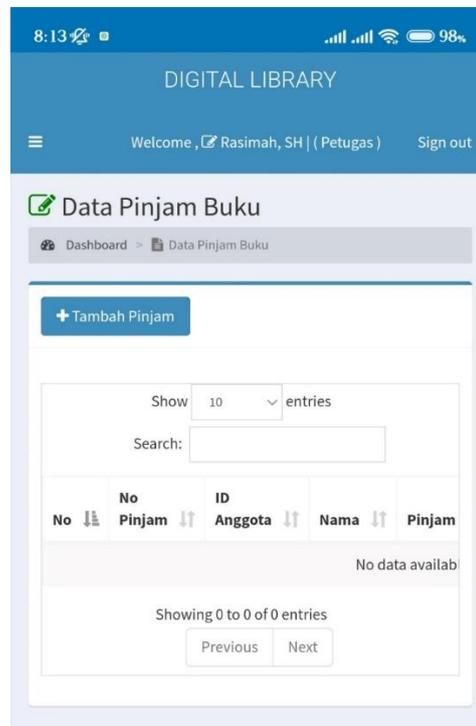


**Gambar 4.1** *Login Multiuser*

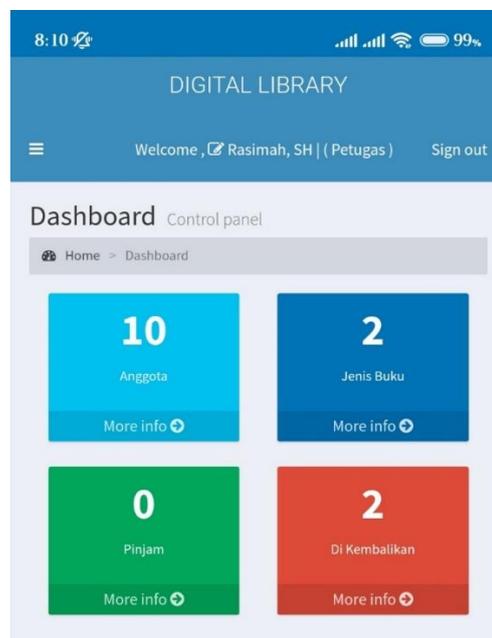
##### 2. *Dashboard Pengguna*

*Dashboard* adalah aplikasi sistem informasi yang menyajikan informasi mengenai indikator utama dari aktifitas organisasi secara sekilas dalam

layar tunggal. Berikut adalah tampilan *dashboard* dari petugas dan Anggota perpustakaan :



**Gambar 4.2 Dashboard Anggota**

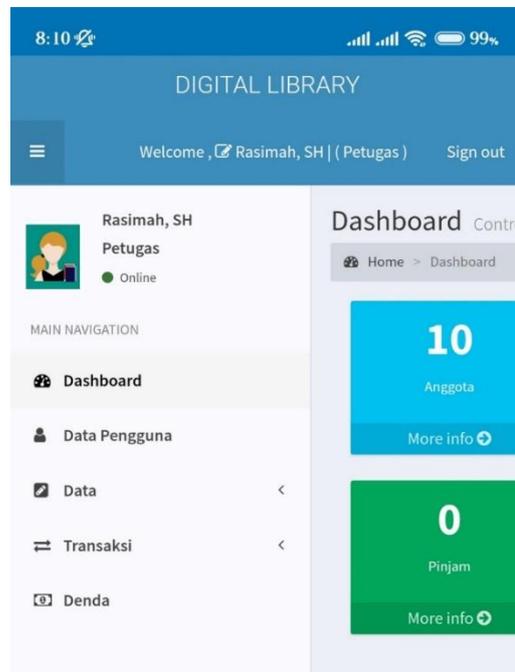


**Gambar 4.3 Tampilan Dashboard Petugas**

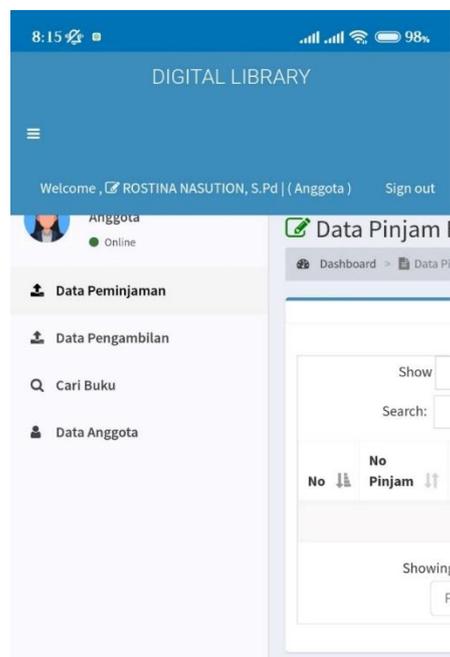
### 3. Main Navigation

*Main navigation* merupakan bagian penting dari desain situs web atau aplikasi yang bertujuan untuk membantu pengunjung dalam menjelajahi

halaman-halaman yang ada dalam situs atau aplikasi. Berikut adalah tampilan *main navigation* dari petugas dan Anggota perpustakaan :



**Gambar 4.4 Main Navigation Petugas**



**Gambar 4.5 Main Navigation Anggota**

#### 4. Data Anggota

Gambar dibawah ini merupakan jumlah anggota dan penambahan anggota baru oleh petugas perpustakaan :

8:11 99%

### + Tambah User

Dashboard > + Tambah User

**Nama Pengguna**

**Tempat Lahir**

**Tanggal Lahir**

**Username**

**Password**

**Level**

**Jenis Kelamin**

Laki-Laki

Perempuan

**Telepon**

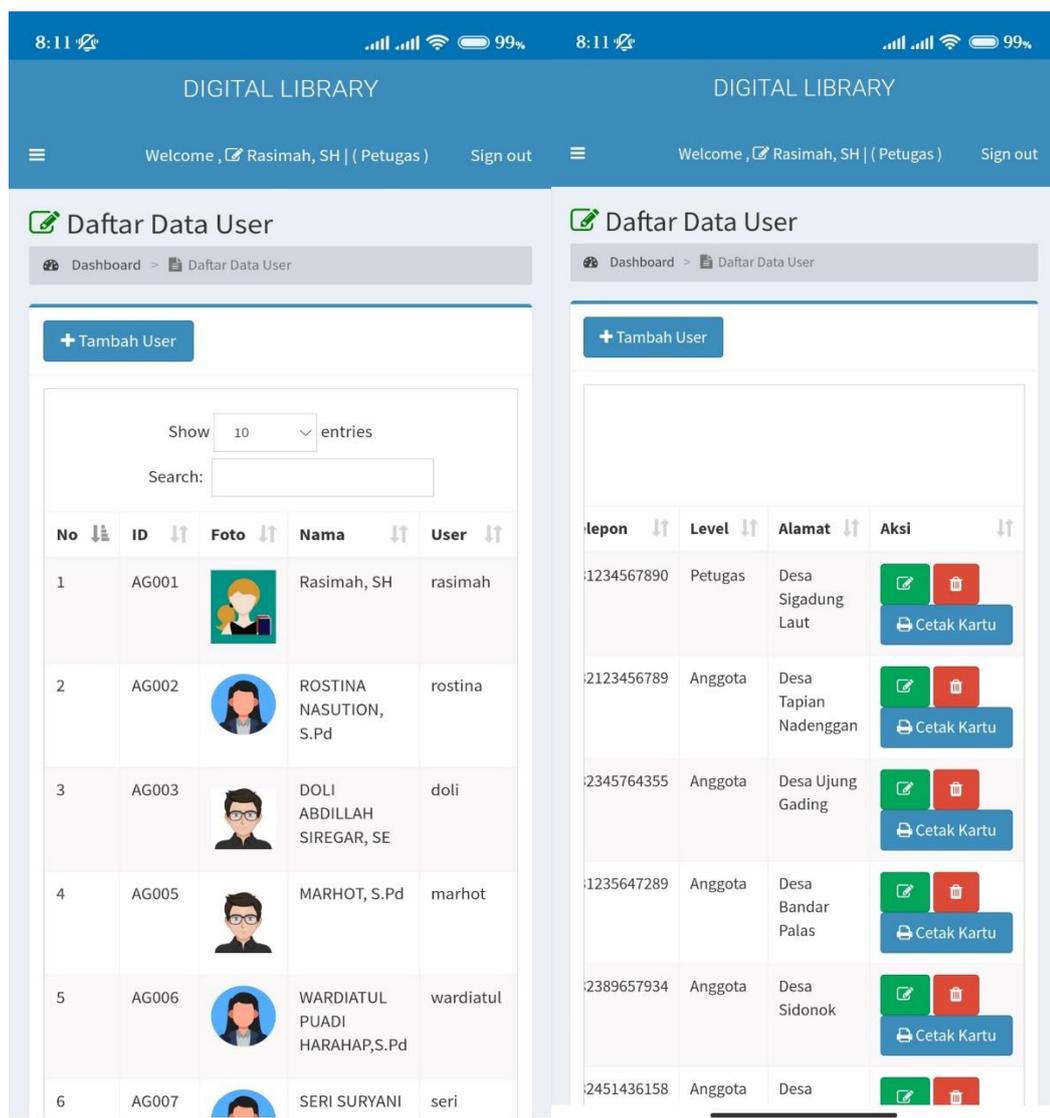
**E-mail**

**Pas Foto**

Tidak ada file yang dipilih

**Alamat**

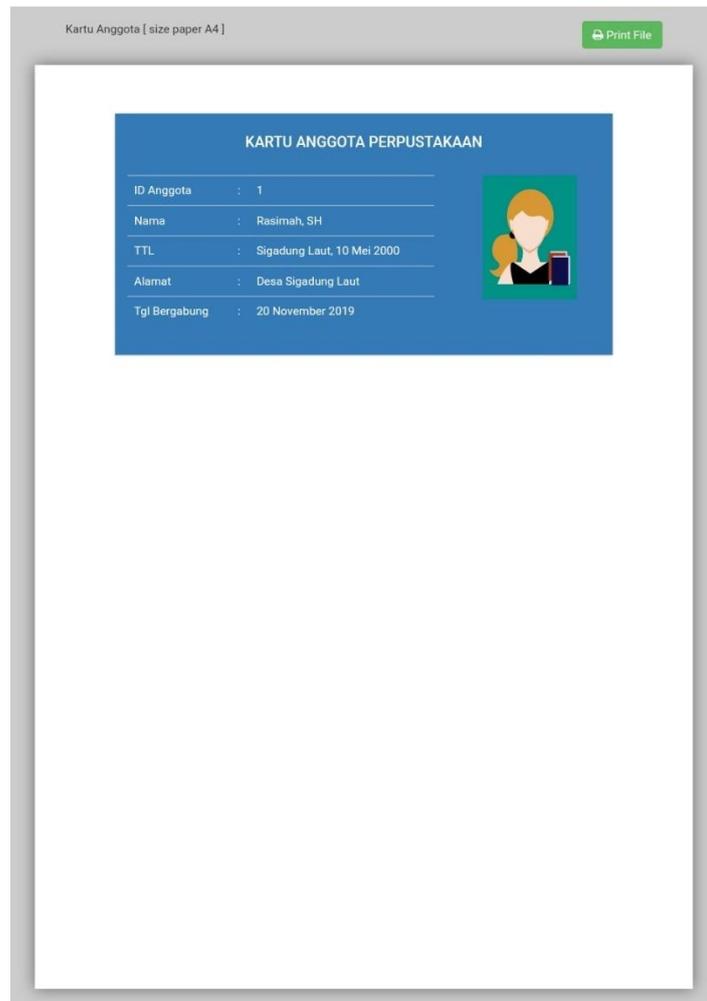
**Gambar 4.6 Tambah Anggota**



**Gambar 4.7 Tampilan Data Anggota**

## 5. Kartu Anggota

Kartu anggota merupakan kartu akses dari anggota perpustakaan agar dapat meminjam buku yang ingin dibaca dan pengembalian buku yang telah dibaca. Berikut adalah tampilan dari kartu anggota perpustakaan :



**Gambar 4.8 Tampilan Kartu Anggota**

## 6. Data Buku

Data buku merupakan daftar buku yang ada di perpustakaan SMPN 4 Sungai Kanan. Jika ada buku baru, petugas dapat menambahkan data buku baru tersebut ke aplikasi perpustakaan digital. Berikut adalah tampilan tambah buku dan tampilan data buku :

8:11    99%

## + Tambah Buku

Dashboard > + Tambah Buku

**Kategori**

-- Pilih Kategori --

**Rak / Lokasi**

-- Pilih Rak / Lokasi --

**ISBN**

Contoh ISBN : 978-602-8123-35-8

**Judul Buku**

Contoh : Cara Cepat Belajar Pemrograman Web

**Nama Pengarang**

Nama Pengarang

**Penerbit**

Nama Penerbit

**Tahun Buku**

Tahun Buku : 2019

**Jumlah Buku**

Jumlah buku : 12

**Sampul (gambar) \* opsional**

Tidak ada file yang dipilih

**Lampiran Buku (pdf) \* opsional**

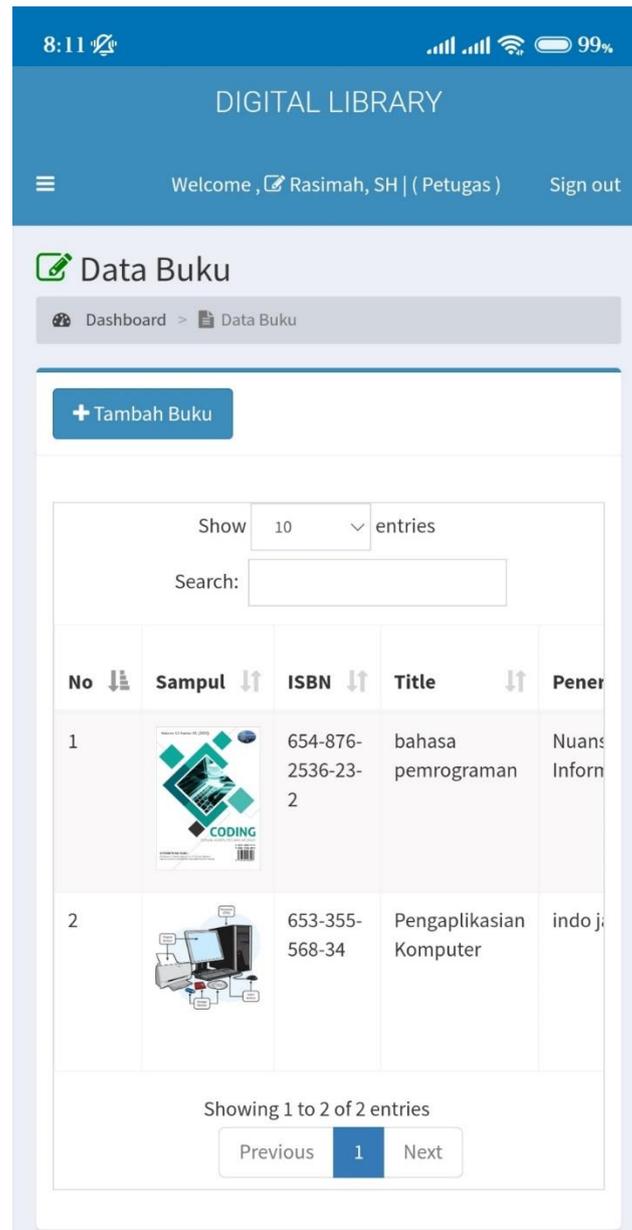
Tidak ada file yang dipilih

**Keterangan Lainnya**

    Source Sans Pro

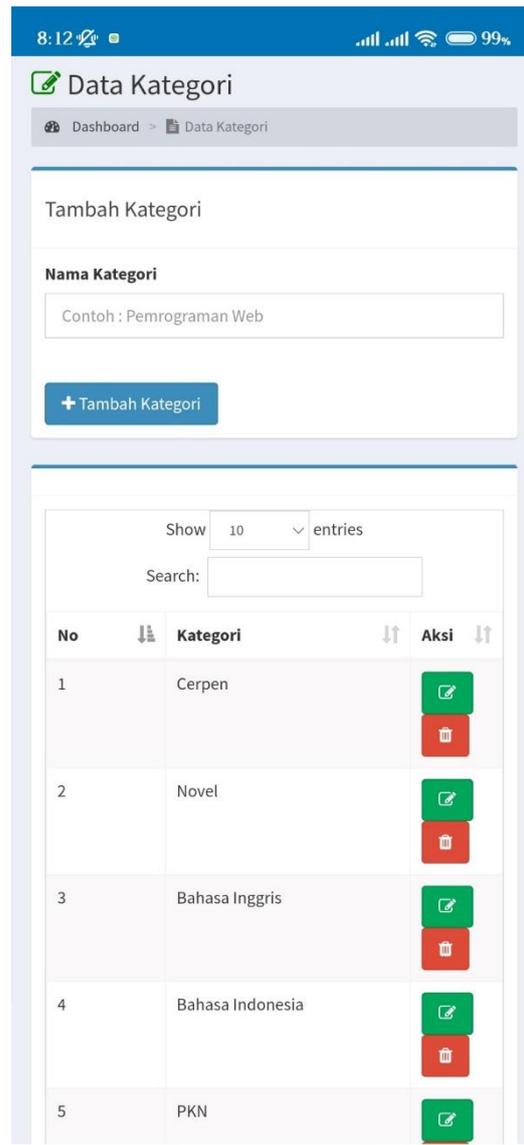
**Gambar 4.9 Tambah Buku**



**Gambar 4.10 Tampilan Data Buku**

## 7. Kategori

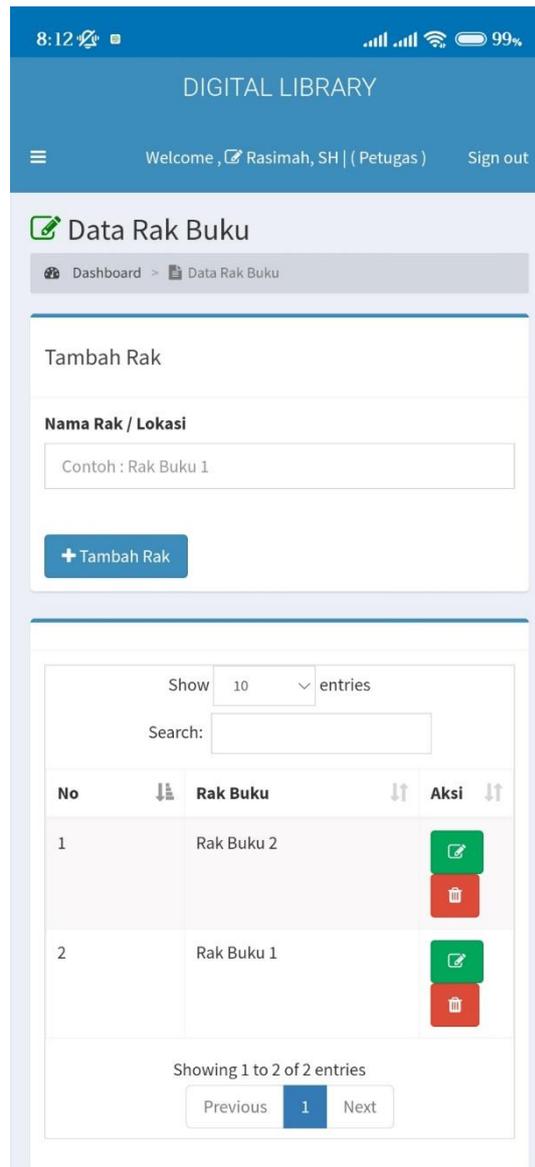
Menu kategori diperpukan pada bagian tambah buku. Kategori merupakan jenis buku yang akan diupload ke aplikasi perpustakaan digital. Berikut adalah tampilan dari tambah kategori dan data kategori aplikasi perpustakaan digital



**Gambar 4.11 Tampilan Tambah Kategori dan Data Kategori**

## 8. Rak

Rak merupakan tempat penyimpanan kategori dari buku yang ada. Berikut adalah tampilan dari tambah rak buku dan data rak buku pada aplikasi perpustakaan digital :



**Gambar 4.12 Tampilan Tambah Rak dan Data Rak**

## 9. Peminjaman

Data peminjaman hanya dapat di edit oleh petugas perpustakaan. Anggota perpustakaan yang ingin meminjam buku harus datang secara langsung ke perpustakaan dengan membawa kartu anggota perpustakaan. Tampilan data anggota yang meminjam dapat dilihat pada gambar dibawah ini :

8:14 98%

DIGITAL LIBRARY

Welcome, Rasimah, SH | (Petugas) Sign out

+ Tambah Pinjam Buku

Dashboard > + Tambah Pinjam Buku

Data Transaksi

No Peminjaman : PJ0011

Tgl Peminjaman : 01/08/2024

ID Anggota : Contoh ID Anggota : AG00

Biodata : \*Belum Ada Hasil

Lama Peminjaman : Lama Pinjam Contoh : 2 Hari (2)

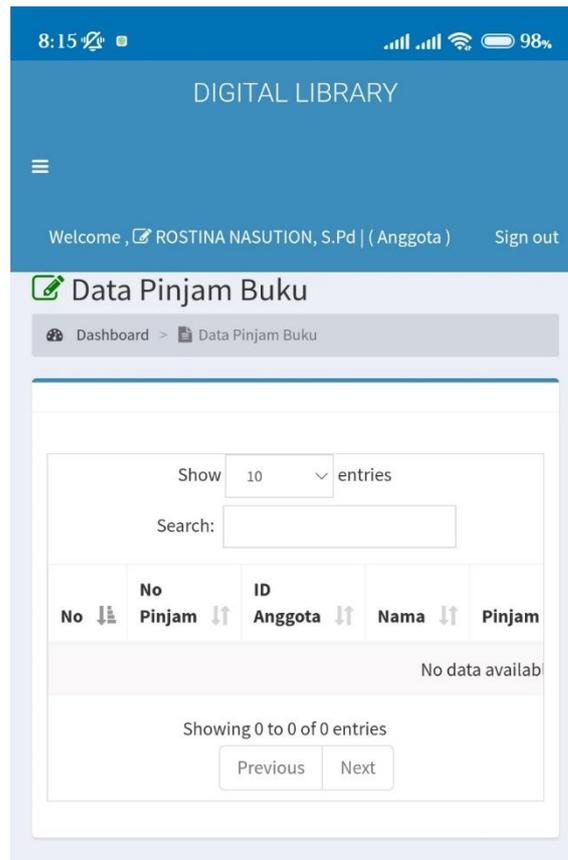
Pinjam Buku

Kode Buku : Contoh ID Buku : BK001

Data Buku : \*Belum Ada Hasil

Submit Kembali

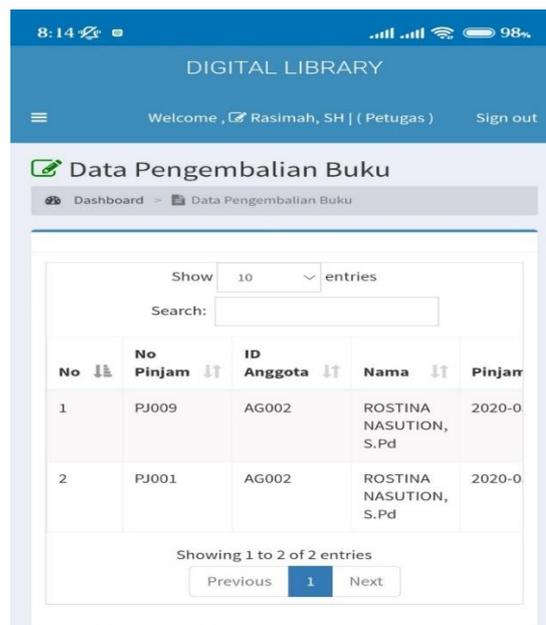
**Gambar 4.13** Tampilan Tambah Peminjam



**Gambar 4.14 Data Pinjam Buku**

## 10. Pengembalian

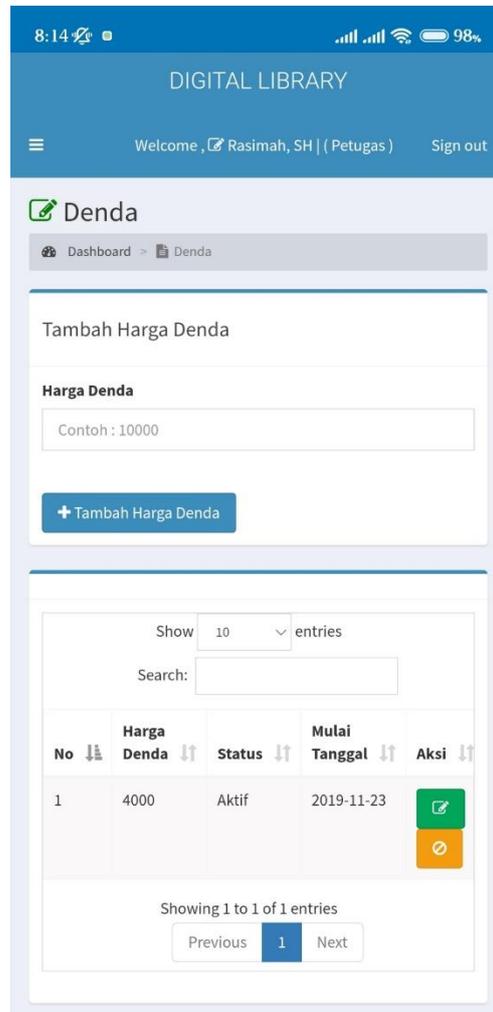
Tampilan data anggota yang sudah mengembalikan buku bacaan ke perpustakaan dapat dilihat pada gambar dibawah ini :



**Gambar 4.15 Gata Pengembalian Buku**

## 11. Denda

Denda merupakan menu yang isinya jumlah denda yang akan dibayar oleh anggota, jika anggota mengembalikan buku yang dipinjam lebih dari hari yang telah ditentukan. Berikut adalah tampilan dari denda pada aplikasi perpustakaan digital :



**Gambar 4.16 Tambah Denda dan Data Denda**

## 12. Cari Buku

Cari buku merupakan tampilan yang hanya bisa diakses oleh anggota perpustakaan. Pada menu cari buku, anggota perpustakaan dapat dengan mudah membaca buku yang mereka inginkan. Berikut adalah tampilan dari cari buku pada aplikasi perpustakaan digital :

8:15 98%

DIGITAL LIBRARY

Welcome, ROSTINA NASUTION, S.Pd | ( Anggota ) Sign out

**Data Buku**

Dashboard > Data Buku

Show 10 entries

Search:

No	Sampul	ISBN	Title	Pener
1		654-876-2536-23-2	bahasa pemrograman	Nuans Inform
2		653-355-568-34	Pengaplikasian Komputer	indo j

Showing 1 to 2 of 2 entries

Previous 1 Next

8:15 98%

DIGITAL LIBRARY

Welcome, ROSTINA NASUTION, S.Pd | ( Anggota ) Sign out

**Data Buku**

Dashboard > Data Buku

Stok Buku	Dipinjam	Tanggal Masuk	Aksi
25	0	2024-07-23 07:19:14	<a href="#">Detail</a>
10	0	2024-07-23 03:02:05	<a href="#">Detail</a>

**Gambar 4.17 Tampilan Cari Buku**

8:16 98%

## Data Buku Detail

Dashboard > Data Buku Detail

bahasa pemrograman

ISBN	654-876-2536-23-2
Sampul Buku	
Judul Buku	bahasa pemrograman
Kategori	Pemrograman
Penerbit	Nuansa Informatika
Pengarang	Heri
Tahun Terbit	2019
Jumlah Buku	25
Jumlah Pinjam	0 <a href="#">Detail Pinjam</a>
Keterangan Lainnya	tentang pemrograman
Rak / Lokasi	Rak Buku 1
Lampiran	<a href="#">Sample Buku</a>
Tanggal Masuk	2024-07-23 07:19:14

**Gambar 4.18 Tampilan Data Buku Detail**