BAB V
IMPLEMTASI DAN PENGUJIAN

5.1 IMPLEMENTASI PROGRAM

Implementasi program digunakan untuk menerapkan perancangan halaman yang pada program dimana implementasi ini juga menguji program yang dibuat telah sesuai dengan sistem yang dirancang sehingga program yang dibuat tidak terjadi kesalahan baik dari sistem maupun dari sisi *coding* dan memudahkan penulis untuk melakukan pengecekan dengan sistem yang telah dibuat apakah telah sesuai dan dapat memecahkan masalah yang terjadi di perpustakaan Yayasan Ainul Yaqien.

5.1.1 Implementasi *Input* Program

Implementasi *input* program digunakan untuk menerapkan perancangan halaman yang ada pada program. Adapun implementasi *input* pada program perpustakaan Yayasan Ainul Yaqien, sebagai berikut.

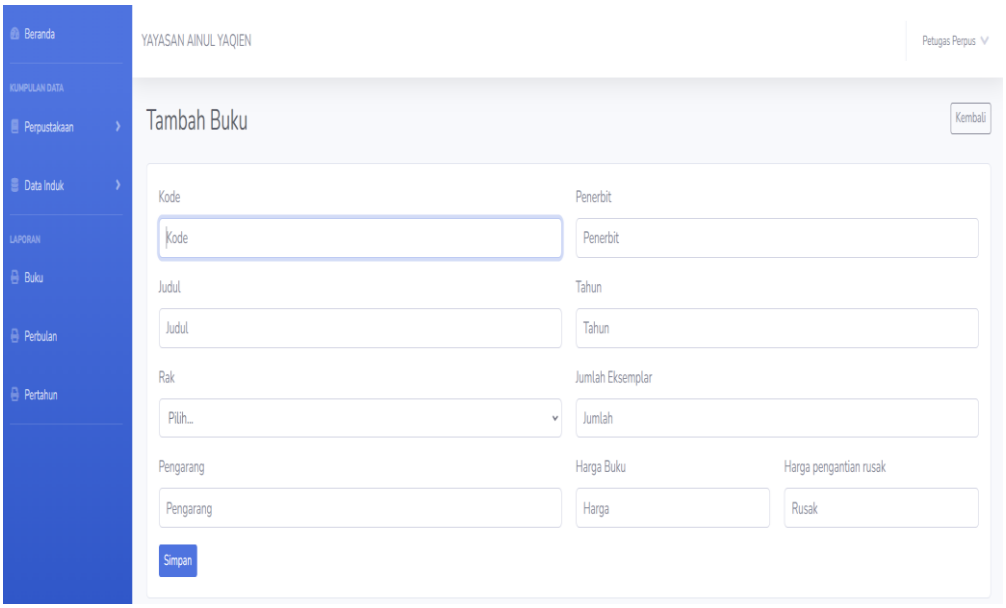
1. Halaman Masuk (*Login).*

   Merupakan halaman yang terdapat kolom untuk *input* nama pengguna dan dan kata sandi yang harus diisi jika ingin masuk ke dalam sistem.

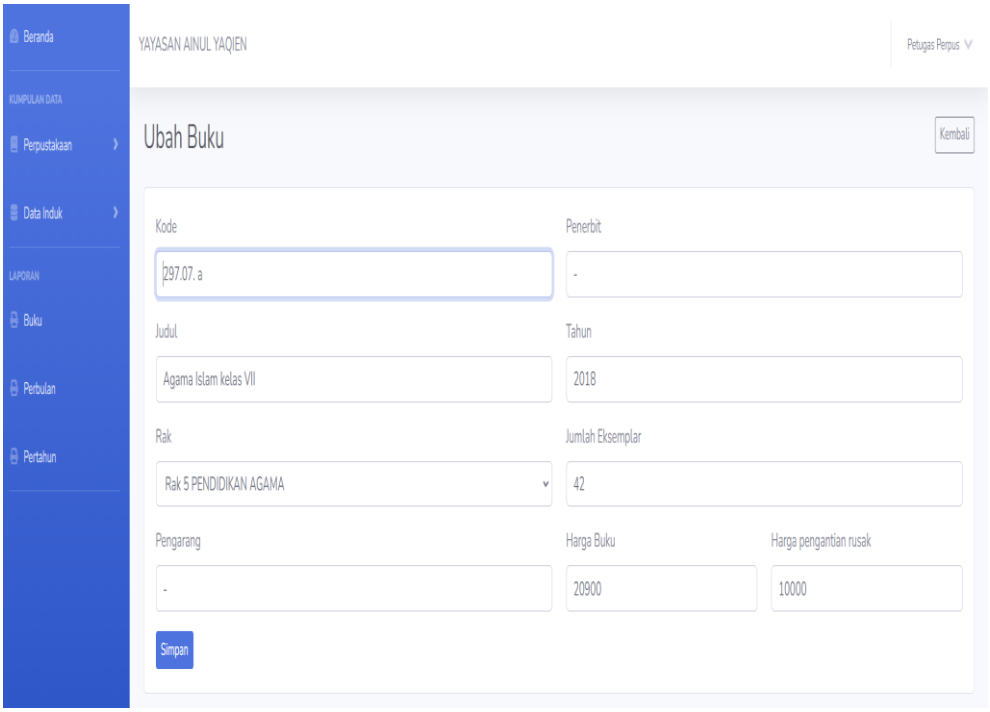
Gambar 5.1 Halaman Masuk *(Login)*

2. Halaman Tambah, Ubah Data Buku.

   Halaman tambah dan ubah data buku sebagai inputan data buku, detail dan kolom-kolom yang harus diisi untuk menambah dan ubah data buku yang telah diinput.



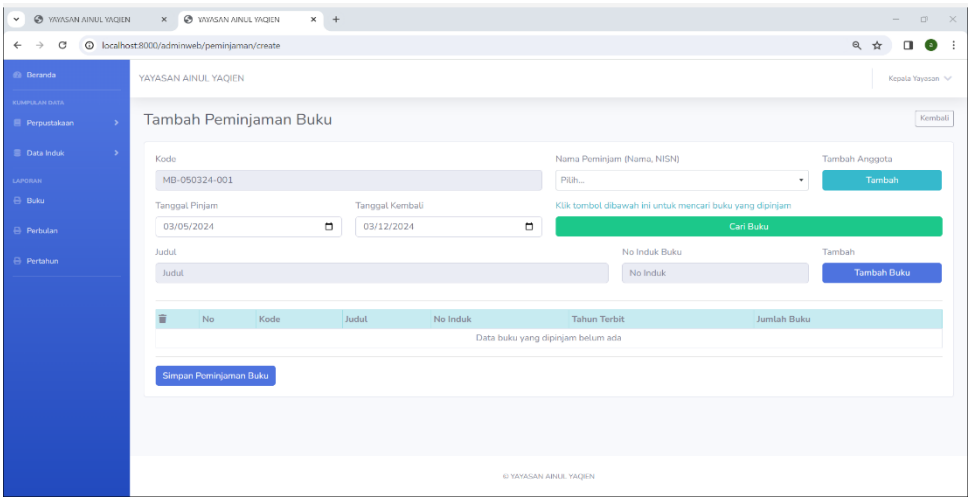
Gambar 5.2 Tambah Data Buku



Gambar 5.3 Ubah Data Buku

3. Halaman Tambah Data Peminjaman Buku.

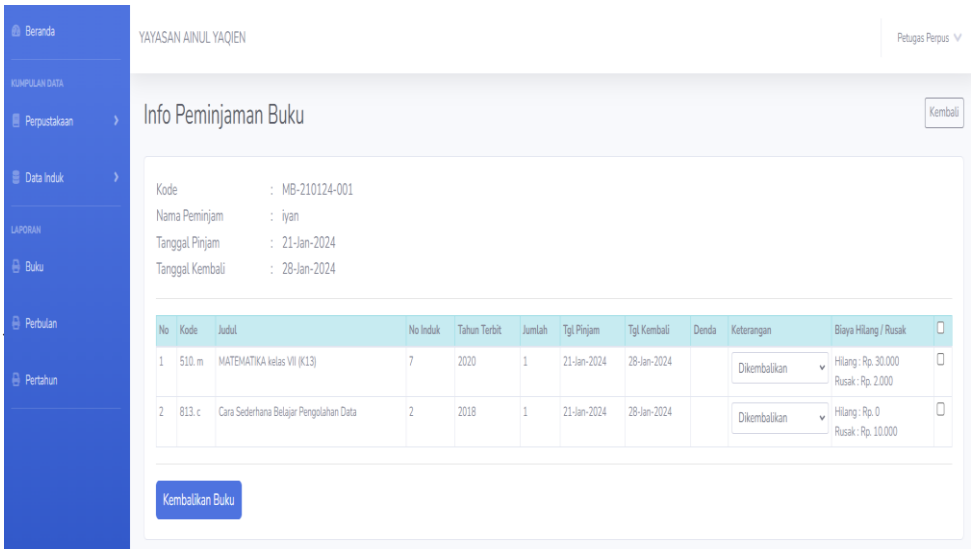
Halaman tambah data peminjaman buku sebagai syarat untuk melakukan peminjaman buku, detail dan kolom-kolom yang harus diisi untuk melakukan peminjaman dapat dilihat pada gambar di bawah.



5.4 Tambah Data Peminjaman Buku

4. Halaman Ubah Data Pengembalian Buku.

Halaman ubah data pengembalian buku merupakan status dari data p

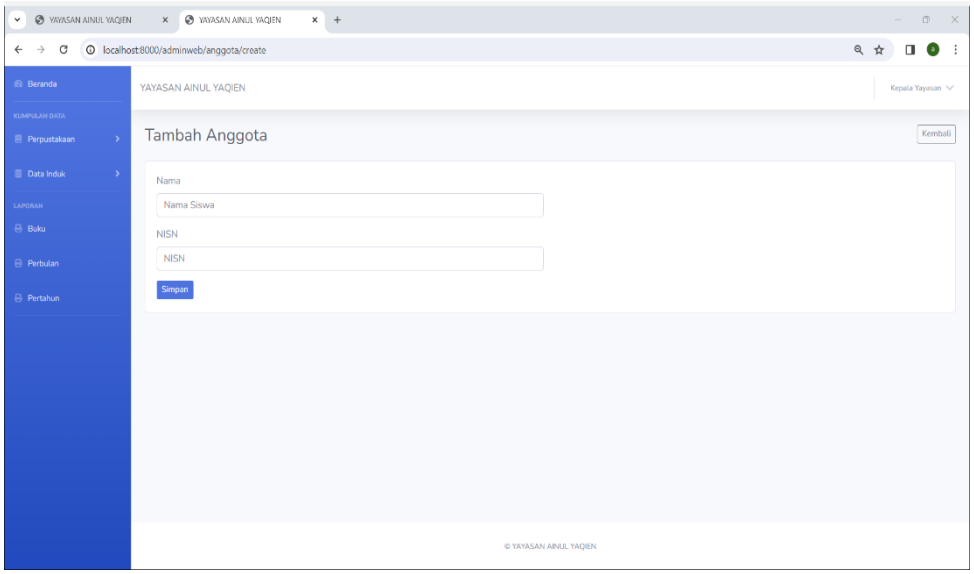


an. Detail dan kolom dapat dilihat pada gambar di bawah.

Gambar 5.5 Ubah Pengembalian Buku

5. Halaman Tambah dan Ubah Data Anggota

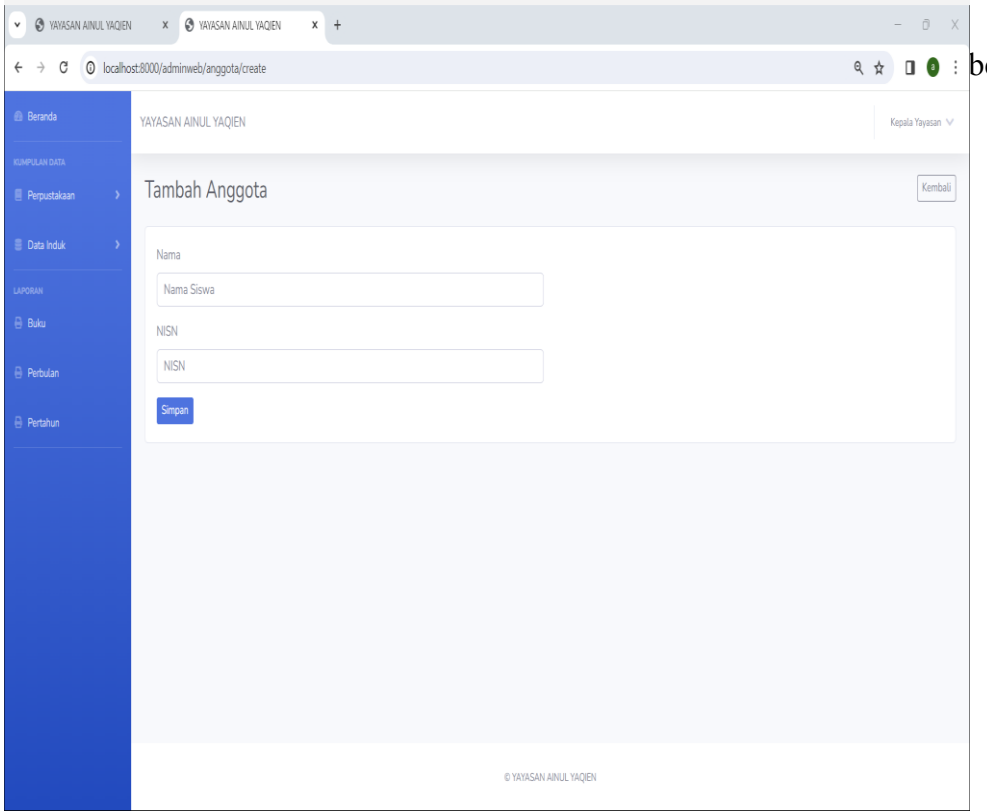
   Halaman tambah dan ubah data anggota sebagai *input* data anggota, detail dan kolom-kolom yang harus diisi untuk menambah dan ubah data



Gambar 5.6 Tambah Data Anggota

Gambar 5.7 Ubah Data Anggota

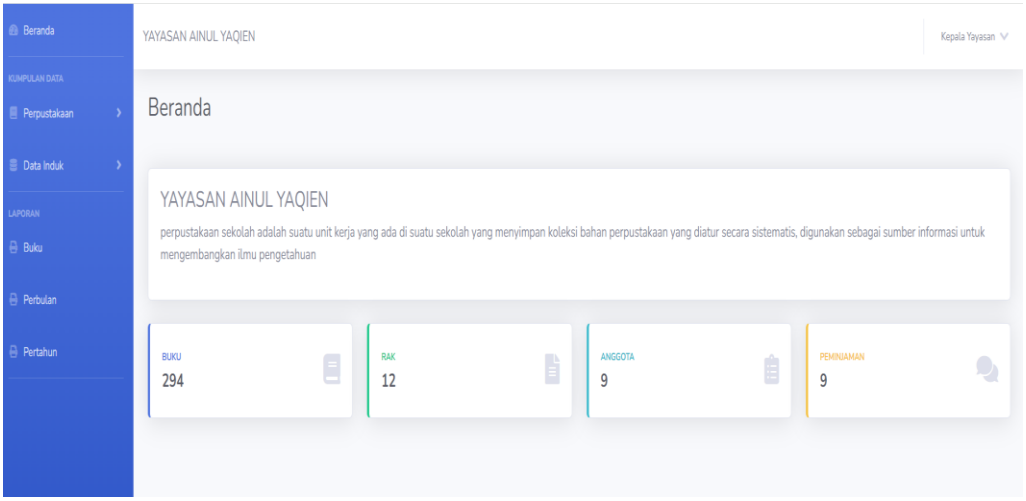
5.1.2 Implementasi *Output* Program

1. 

belumnya sudah d

n Beranda.

Halaman beranda merupakan tampilan awal saat aktor mengakses kedalam

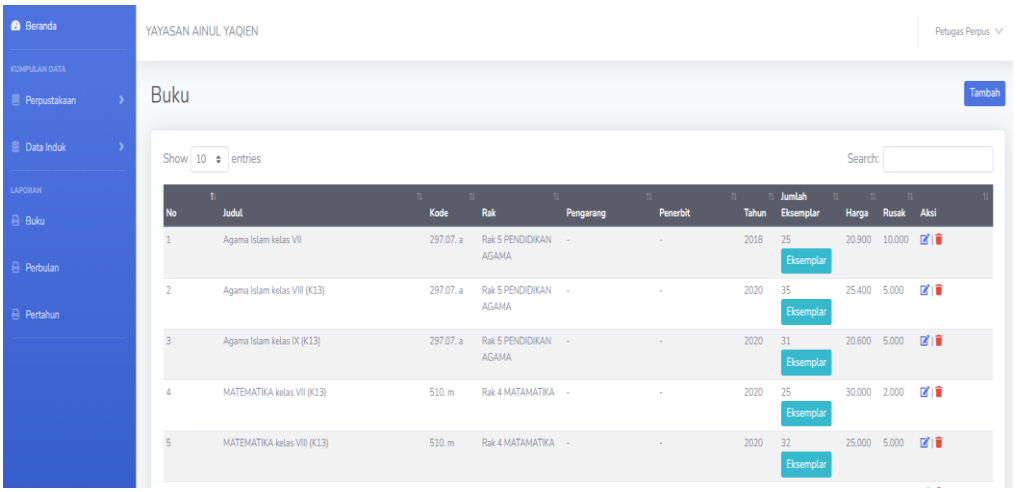


sistem.

Gambar 5.8 Halaman Beranda

2. Halaman Daftar Buku.

Halaman data buku merupakan halaman yang berisi informasi dari data

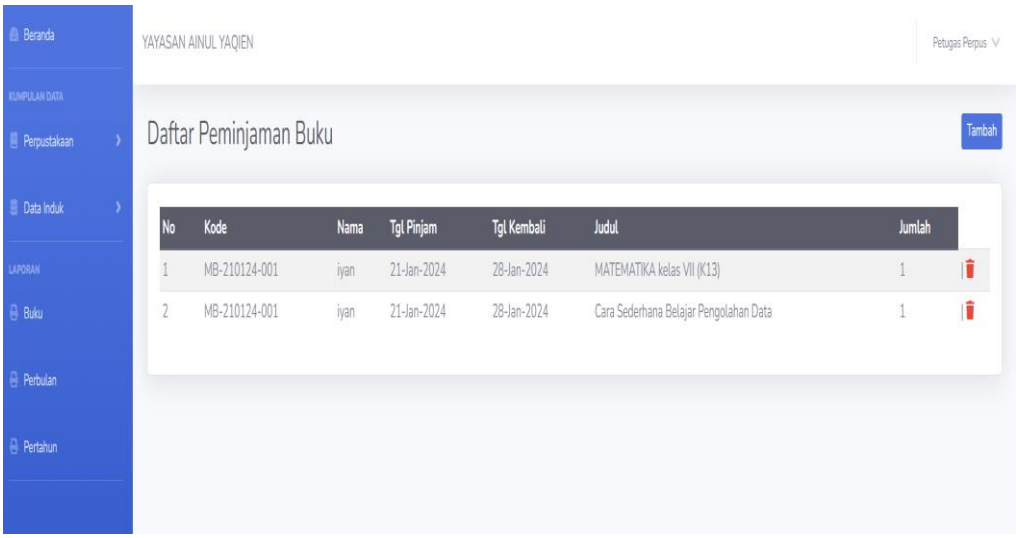


buku, lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar di bawah.

Gambar 5.9 Halaman Daftar Buku

3. Halaman Daftar Peminjaman Buku.

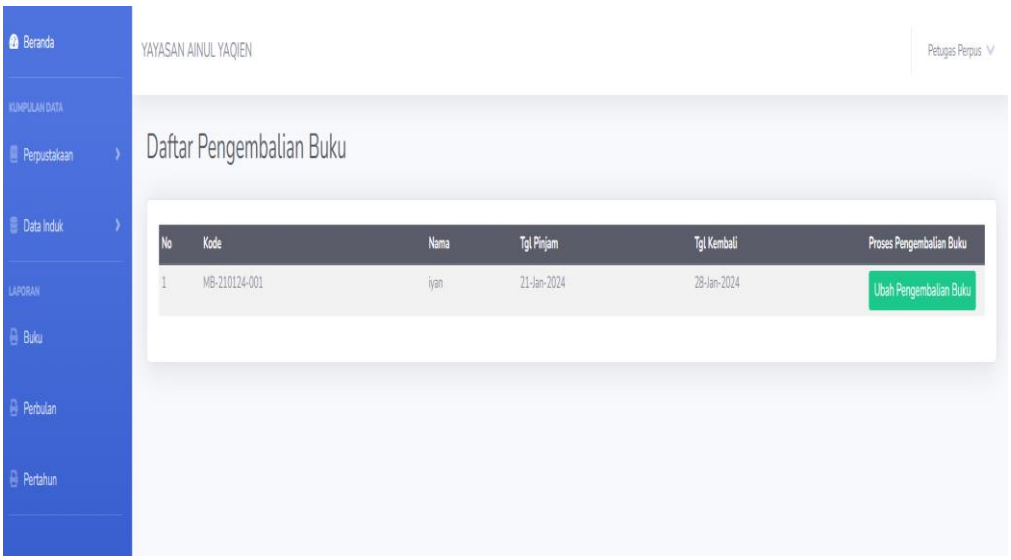
Halaman data peminjaman buku merupakan halaman yang berisi data dan informasi tentang buku yang telah dipinjam, lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar di biawah.



Gambar 5.10 Halaman Daftar Peminjaman Buku

4. Halaman Daftar Pengembalian Buku.

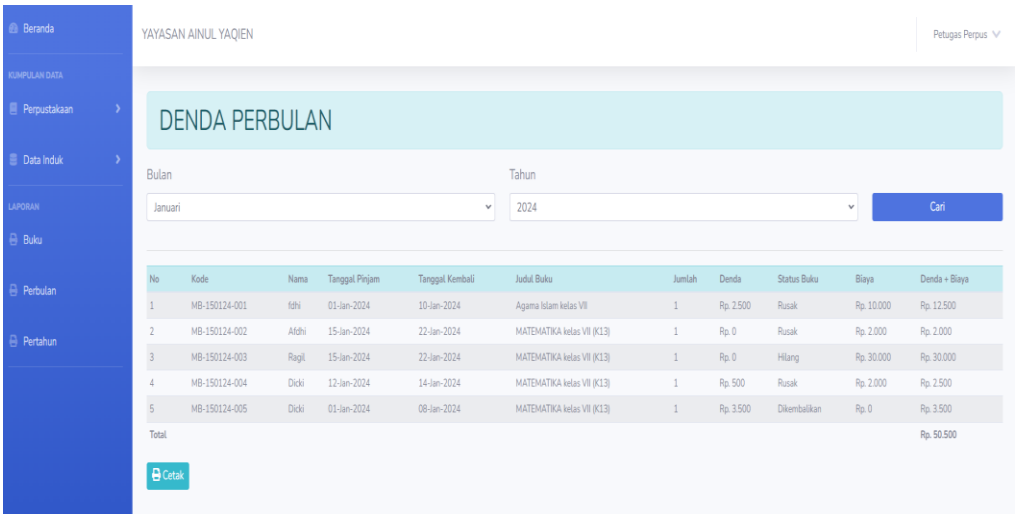
Halaman data pengembalian buku merupakan tampilan yang berisi status pengembalian buku, lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar di bawah.



Gambar 5.11 Halaman Daftar Pengembalian Buku

5. Halaman Daftar Denda.

Halaman daftar denda merupakan tampilan yang berisi informasi siswa atau siswi yang dikenai sanksi, lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar

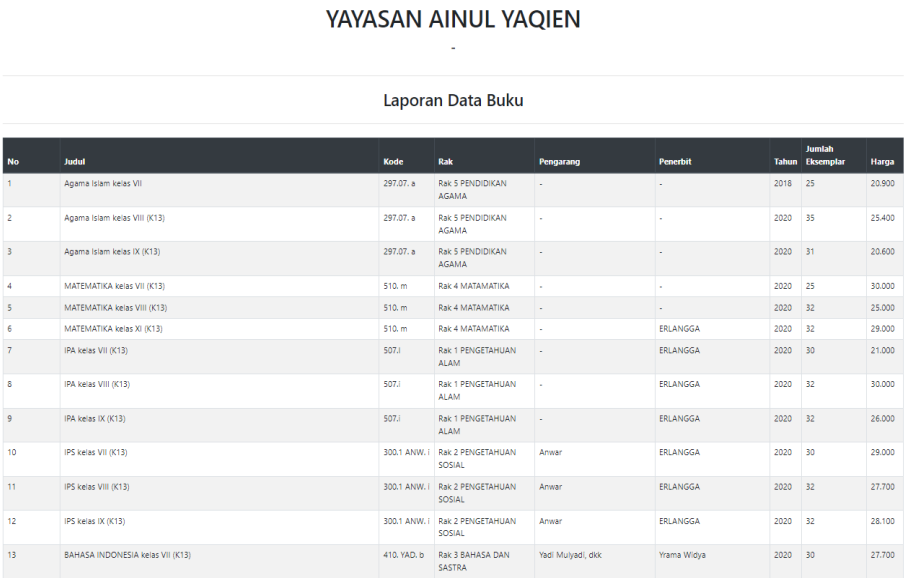


dibawah.

Gambar 5.12 Halaman Daftar Denda

6. Laporan Data Buku, Peminjaman Buku, Pengembalian Buku, Denda.

Halaman laporan merupakan hasil rekap dari dari data buku, peminjaman buku, pengembalian buku, serta denda, lebih jelasnya dapat dilihat pada g



bawah.

Gambar 5.13 Laporan Data Buku

YAYASAN AINUL YAQIEN

-

LAPORAN PEMINJAMAN PERBULAN
Januari-2024

No	Kode Pinjam	Nama	Tanggal Pinjam	Tanggal Kembali	Kode Buku	Judul Buku	No Induk	Pengarang	Penerbit	Status Peminjaman
1	MB-150124-001	fdhi	01-Jan-2024	10-Jan-2024	297.07. a	Agama Islam kelas VII	6	-	-	Dikembalikan
2	MB-150124-002	Afdhi	15-Jan-2024	22-Jan-2024	510. m	MATEMATIKA kelas VII (K13)	4	-	-	Dikembalikan
3	MB-150124-003	Ragil	15-Jan-2024	22-Jan-2024	510. m	MATEMATIKA kelas VII (K13)	6	-	-	Dikembalikan
4	MB-150124-004	Dicki	12-Jan-2024	14-Jan-2024	510. m	MATEMATIKA kelas VII (K13)	5	-	-	Dikembalikan
5	MB-150124-005	Dicki	01-Jan-2024	08-Jan-2024	510. m	MATEMATIKA kelas VII (K13)	7	-	-	Dikembalikan
6	MB-150124-006	Dicki	15-Jan-2024	22-Jan-2024	510. m	MATEMATIKA kelas VII (K13)	7	-	-	Dikembalikan
7	MB-210124-001	iyan	21-Jan-2024	28-Jan-2024	510. m	MATEMATIKA kelas VII (K13)	7	-	-	Dipinjam
8	MB-210124-001	iyan	21-Jan-2024	28-Jan-2024	813. c	Cara Sederhana Belajar Pengolahan Data	2	-	Duta Graha Pustaka	Dipinjam

JAMBI, 22 Januari 2024
Mengetahui

Bu Syikta

5

YAYASAN AINUL YAQIEN

-

LAPORAN PENGEMBALIAN PERBULAN
Januari-2024

No	Kode	Nama	Tanggal Pinjam	Tanggal Kembali	Judul Buku	Jumlah	Denda
1	MB-150124-001	fdhi	01-Jan-2024	10-Jan-2024	Agama Islam kelas VII	1	Rp. 2.500
2	MB-150124-002	Afdhi	15-Jan-2024	22-Jan-2024	MATEMATIKA kelas VII (K13)	1	Rp. 0
3	MB-150124-003	Ragil	15-Jan-2024	22-Jan-2024	MATEMATIKA kelas VII (K13)	1	Rp. 0
4	MB-150124-004	Dicki	12-Jan-2024	14-Jan-2024	MATEMATIKA kelas VII (K13)	1	Rp. 500
5	MB-150124-005	Dicki	01-Jan-2024	08-Jan-2024	MATEMATIKA kelas VII (K13)	1	Rp. 3.500
6	MB-150124-006	Dicki	15-Jan-2024	22-Jan-2024	MATEMATIKA kelas VII (K13)	1	Rp. 0
Total							**Rp. 6.500**

JAMBI, 22 Januari 2024
Mengetahui

Bu Syikta

oran Peminjaman BukuGambar

5

.

YAYASAN AINUL YAQIEN

-

1

LAPORAN DENDA PEMINJAMAN PERBULAN
Januari-2024

No	Kode	Nama	Tanggal Pinjam	Tanggal Kembali	Judul Buku	Jumlah	Denda	Status Buku	Biaya	Denda + Biaya
1	MB-150124-001	fdhi	01-Jan-2024	10-Jan-2024	Agama Islam kelas VII	1	Rp. 2.500	Rusak	Rp. 10.000	Rp. 12.500
2	MB-150124-002	Afdhi	15-Jan-2024	22-Jan-2024	MATEMATIKA kelas VII (K13)	1	Rp. 0	Rusak	Rp. 2.000	Rp. 2.000
3	MB-150124-003	Ragil	15-Jan-2024	22-Jan-2024	MATEMATIKA kelas VII (K13)	1	Rp. 0	Hilang	Rp. 30.000	Rp. 30.000
4	MB-150124-004	Dicki	12-Jan-2024	14-Jan-2024	MATEMATIKA kelas VII (K13)	1	Rp. 500	Rusak	Rp. 2.000	Rp. 2.500
5	MB-150124-005	Dicki	01-Jan-2024	08-Jan-2024	MATEMATIKA kelas VII (K13)	1	Rp. 3.500	Dikembalikan	Rp. 0	Rp. 3.500
Total										**Rp. 50.500**

JAMBI, 22 Januari 2024
Mengetahui

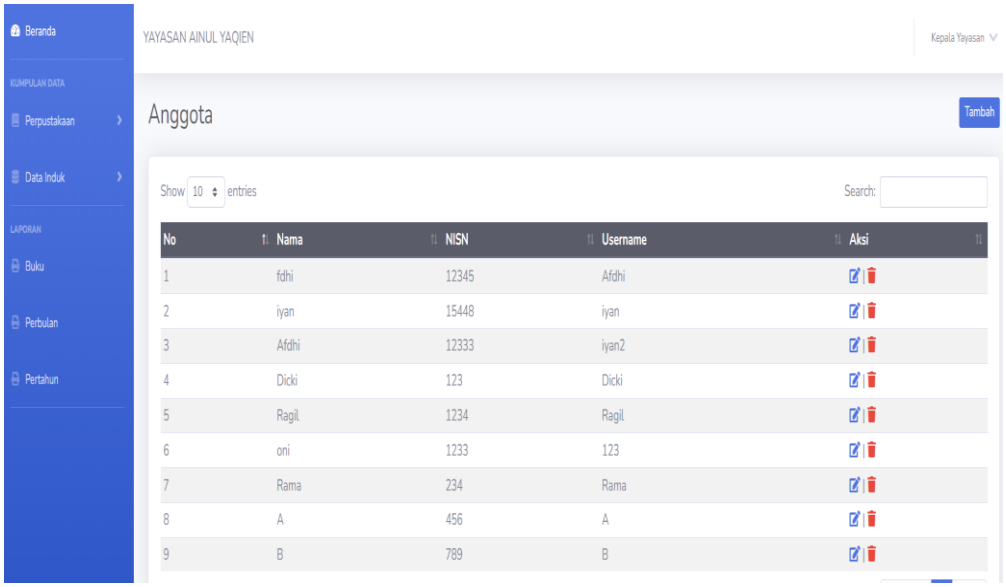
Bu Syikta

5 Laporan Pengembalian Buku

Gambar 5.16 Laporan Denda

7. Halaman Data Anggota.

   Halaman data anggota merupakan tampilan yang berisi informasi dari siswa atau siswi yang sudah daftar, lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar di bawah.



Gambar 5.17 Halaman Data Anggota

5.2 PENGUJIAN SISTEM

Pada tahap ini dilakukan pengujian sistem secara fungsional, yaitu dengan menggunakan metode pengujian *black box testing,* dimana pengujian berfokus pada fungsional perangkat lunak yang dibuat. Pengujian dilakukan dengan cara menguji setiap fungsi yang ada di dalam sistem. berikut beberapa pengujian yang penulis lakukan.

Tabel 5.1 Pengujian *Login* (Masuk)

N	Deskripsi	Prosedur	Masukan	Keluaran	Hasil	Kesimpulan

o		Pengujian				
1	Pengujian pada *Login* (masuk)	Menjalankan sistem	- Nama pengguna - Kata sandi	Masuk ke dalam sistem	Halaman beranda	Baik
2	Pengujian *login* (masuk) gagal	Menjalankan sistem	- Nama pengguna - Kata sandi	Masuk ke dalam sistem	Halaman beranda	Baik

Tabel 5.2 Pengujian Mengelola Data Buku

No	Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran	Hasil	Kesimpulan
1	Pengujian menambah buku	- Mengakses *website* - *Login* (masuk) - Klik menu buku - Klik tombol tambah	- Judul - Kode - Rak - Pengarang - Penerbit - Tahun - Jumlah eksemplar - Harga buku - Harga rusak buku	- Menampilkan pesan "Berhasil menambah buku" - Kembali menampilkan halaman buku	- Tampil pesan "Berhasil menambah buku" - Kembali menampilkan halaman buku	Baik
2	Pengujian ubah data buku	- Mengakses *website*	- Menampilkan halaman	- Menampilkan pesan	- Data tersi	Baik

		- *Login* (masuk) - Klik menu buku - Pilih data buku yang ingin diubah - Klik tombol ubah buku	ubah buku - Ubah data buku - Klik tombol simpan	"Data berhasil diubah" - Kembali kehalaman buku	mpan ke *data base* - Tampil pesan "Data berhasil diubah"	
3	Pengujian hapus data buku	- Mengakses *website* - *Login* (masuk) - Klik menu buku - Klik tombol hapus data buku	- Pilih data buku yang ingin di hapus - Klik tombol hapus	- Menampilkan pesan "Data berhasi dihapus"	- Data buku terhapus dari *data base*	Baik

Tabel 5.3 Pengujian Mengelola Data Peminjaman Buku

No	**Deskripsi**	**Prosedur Pengujian**	**Masukan**	**Keluaran**	**Hasil**	**Kesimpulan**
1	Pengujian menambah data peminjaman buku	- Mengakses *website* - *Login* (masuk) - Klik menu	- Judul buku - Tanggal pinjam - Tanggal Kembali	- Menampilkan pesan data "Berhasil memproses	- Tampil pesan "Berhasil mem	Baik

		peminjaman	- Klik tombol simpan peminjaman buku	peminjaman buku”	proses peminjaman buku ” - Data peminjaman tersimpan ke *data base*	

2	Pengujian hapus data peminjaman buku	- Mengakses *website* - *Login* (masuk) - Klik menu peminjaman - Klik tombol hapus	- Pilih data yang ingin dihapus - Klik tombol hapus	- Menampilkan pesan "Data berhasil dihapus" - Menampilkan halaman peminjaman	- Tampil pesan "Data berhasil dihapus" - Data terhapus dari *data base*	

Tabel 5.4 Pengujian Mengelola Data Pengembalian Buku

No	Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran	Hasil	Kesimpulan

1	`Pengujian ubah pengembalian buku	- Mengakses *website* - *Login* (masuk) - Klik menu pengembalian buku - Pilih menu yang ingin diubah - Ubah keterangan pengembalian "Dikembalikan, Rusak, Hilang" - Klik tombol kembalikan buku	- Input nama atau nis yang ingin dikembalikan - Pilih data yang ingin dikembalikan - Ubah keterangan pengembalian buku "Dikembalikan, Rusak, Hilang" - Klik tombol kembalikan buku	- Menampilkan pesan "Berhasil melakukan pengembalian buku" - Menampilkan halaman pengembalian	- Tampil pesan "Berhasil melakukan pengembalian buku" - Data pengembalian buku tersimpan ke database	Baik

Tabel 5.5 Pengujian Cetak Laporan

No	Deskripsi	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran	Hasil	Kesimpulan

1	Pengujian cetak laporan	- Mengakses ke *website* - *Login* (masuk) - Klik menu yang ingin dicetak laporan - Saring data yang ingin dicetak "tangal dan tahun" - Klik tombol cari - Klik tombol cetak	- Buku - Pengembalian - Peminjaman - Denda	- Menampilkan halaman laporan - Pilih metode cetak laporan "*print out* dan *save to PDF*"	Menampilkan halaman laporan	Baik

5.3 ANALISIS HASIL YANG DICAPAI OLEH SISTEM

Adapun analisis hasil yang dicapai oleh sistem yang telah dibangun dalam sistem informasi perpustakaan pada Yayasan Ainul Yaqien, antara lain:

1. Sistem yang dirancang dapat memudahkan petugas perpustakaan dalam mengelola data-data perpustakaan.

2. Sistem yang dirancang dapat melakukan rakapitulasi data menjadi laporan yang dapat dicetak sesuai dengan kebutuhannya, yaitu laporan data buku, data peminjaman buku, data pengembalian buku, dan data denda.

5.3.1 Kelebihan Dan Kekurangan Sistem

Dari pengejuian sistem yang telah dilakukan terdapat kelebihan dan kekurangan pada sistem perpustakaan Yayan Ainul Yaqien, yaiitu:

1. Kelebihan Sistem
   A. Sistem dapat melakukan pengolahan dan pencarian data perpustakaan secara komputerisasi dalam menambah, mengubah, dan menghapus data sehingga dapat memberikan informasi yang lebih cepat dan lebih tepat.
   B. Sistem juga dapat menghitung denda keterlambatan dan hilang secara otomatis, sehingga mengurangi dampak terjadinya kesalahan dalam perhitungan jumlah denda.
   C. Sistem dapat membuat laporan secara cepat dan tepat.
2. Kekurangan Sistem
   A. Sistem belum dapat diakses secara *online.*
   B. Belum tersedia pengaturan keamanan pada jaringan sistem.