

## BAB V

### IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

#### 5.1. HASIL IMPLEMENTASI SISTEM

Implementasi merupakan kegiatan merubah rancangan program menjadi program yang dapat dieksekusi. Kegiatan ini memadukan rancangan basisdata, rancangan antarmuka dan algoritma program menjadi satu kesatuan yang berfungsi sebagai media pengolahan data.

##### 5.1.1 Implementasi Output

Implementasi output merupakan tahap penerapan dari rancangan output menjadi hasil yang berasal dari input yang diberikan. Berikut ini adalah implementasi output dari Sistem Informasi Perpustakaan Pada SMP Negeri 43 Merangin.

##### 1. Tampilan Halaman Home (Front End)

Halaman ini adalah halaman utama yang ditampilkan oleh sistem. Tampilan halaman home dapat dilihat sebagai berikut.



**Gambar 5.1 Tampilan Halaman Home**

## 2. Tampilan Halaman Daftar Buku (Front End)

Halaman ini adalah halaman utama yang menampilkan daftar buku tanpa login ke dalam sistem. Tampilan halaman daftar buku dapat dilihat sebagai berikut.



The screenshot shows the front-end of a library website. At the top, there is a blue navigation bar with links for 'Daftar Buku', 'Tentang Perpustakaan', and a 'LOGIN' button. Below the navigation bar is a banner image of a library interior with bookshelves and a circular table. The banner features the library's logo and the text 'PERPUSTAKAAN SMP NEGERI 43 MERANGIN'. Below the banner, the page is titled 'Daftar Data Buku Perpustakaan'. There is a search bar and a dropdown menu set to '10 entries'. The main content is a table with the following data:

No	ID Buku	Judul Buku	Kategori	Penerbit	Pengarang	Stok Tersedia	No. Rak
1	1	Pendidikan Agama (VII)	Buku Paket Kelas VII	Erlangga	-	260	Buku Kelas VII
2	10	Pertanian (VII)	Buku Paket Kelas VII	Erlangga	-	239	Buku Kelas VII

**Gambar 5.2 Tampilan Daftar Buku**

## 3. Tampilan Halaman Tentang Perpustakaan (Front End)

Halaman ini adalah halaman utama yang menampilkan profil perpustakaan tanpa login ke dalam sistem. Tampilan halaman tentang perpustakaan dapat dilihat sebagai berikut.



### PROFILE SMP NEGERI 43 MERANGIN

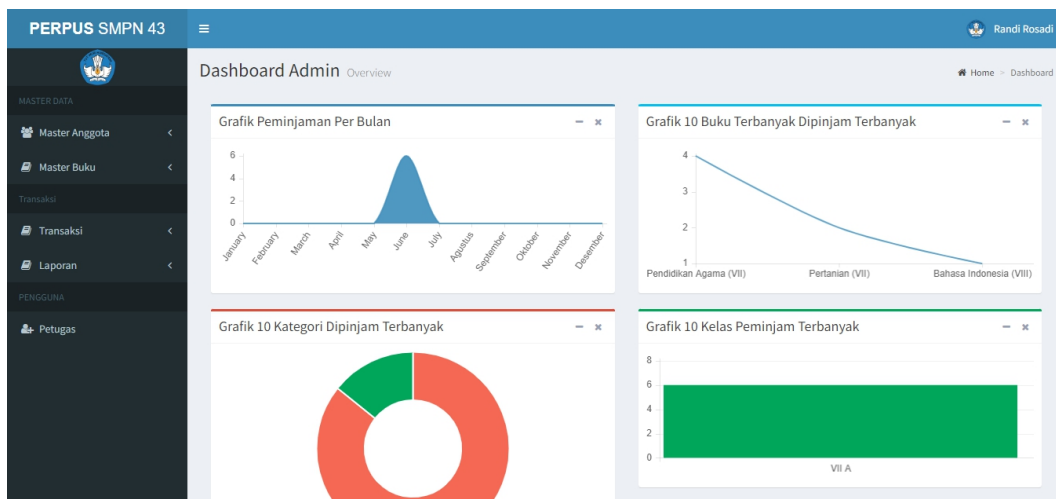
<p><b>VISI SMP NEGERI 43 MERANGIN</b></p> <p>Terwujudnya insan berakhlak mulia, berbudaya, cerdas, berprestasi, berwawasan lingkungan dan global.</p>	<p><b>IDENTITAS SMP NEGERI 43 MERANGIN</b></p> <p>Alamat :Jl. Lintas Sumatera Km 5, Sungai Uiak, Kec. Nalo Tantan, Kab. Merangin, Jambi</p> <p>Telepon :-</p> <p>Email : atrawita_ef@yahoo.com</p> <p>NPSN : 10505003</p> <p>Tanggal SK Pendirian :2008-06-05</p> <p>Luas Tanah Milik :19.622 M<sup>2</sup></p>
<p><b>MISI SMP NEGERI 43 MERANGIN</b></p>	

**Gambar 5.3 Tampilan Halaman Tentang Perpustakaan**

#### 4. Tampilan Halaman Dashboard Admin

Halaman ini adalah halaman yang ditampilkan oleh sistem ketika admin berhasil login.

Tampilan halaman dashboard admin dapat dilihat pada gambar berikut.



**Gambar 5.4 Tampilan Halaman Dashboard Admin**

## 5. Tampilan Halaman Data Anggota

Halaman ini adalah halaman yang berisikan data-data anggota yang ada pada website ini.

Tampilan halaman data anggota dapat dilihat pada gambar berikut.

No	NISN/NIP	Nama	Jenis Kelamin	Jenis Anggota	Kelas	Agama	HP	Alamat	Pilihan
1	0083747844	Ahmad Rendi	Laki-laki	siswa	VII A	Islam	081379504854	Merangin	[Edit] [Hapus]
2	0089621113	Andien Mella Putri	Perempuan	siswa	VII A	Islam	085312412345	Merangin	[Edit] [Hapus]
3	0088690387	Anggun Masfufah	Perempuan	siswa	VII A	Islam	082123412356	Merangin	[Edit] [Hapus]
4	0075922053	Bagus Kurniawan	Laki-laki	siswa	VII A	Islam	081233123111	Merangin	[Edit] [Hapus]
5	0082151766	Bunga Karina	Perempuan	siswa	VII A	Islam	082343792823	Merangin	[Edit] [Hapus]
6	197907052009042002	Jelita Asmara, S.Pd	Perempuan	guru	-	Islam	082138138172	Merangin	[Edit] [Hapus]
7	197307292005012002	Yusnidar, S.Pd	Laki-laki	guru	-	Islam	082341741123	Merangin	[Edit] [Hapus]
8	199210112019031003	Oki Marta Risandi, S.Pd	Laki-laki	guru	-	Islam	082138138172	Merangin	[Edit] [Hapus]

**Gambar 5.5 Tampilan Halaman Data Anggota**

## 6. Tampilan Halaman Data Kelas

Halaman ini adalah halaman yang berisikan data-data kelas yang ada pada website ini.

Tampilan halaman data kelas dapat dilihat pada gambar berikut.

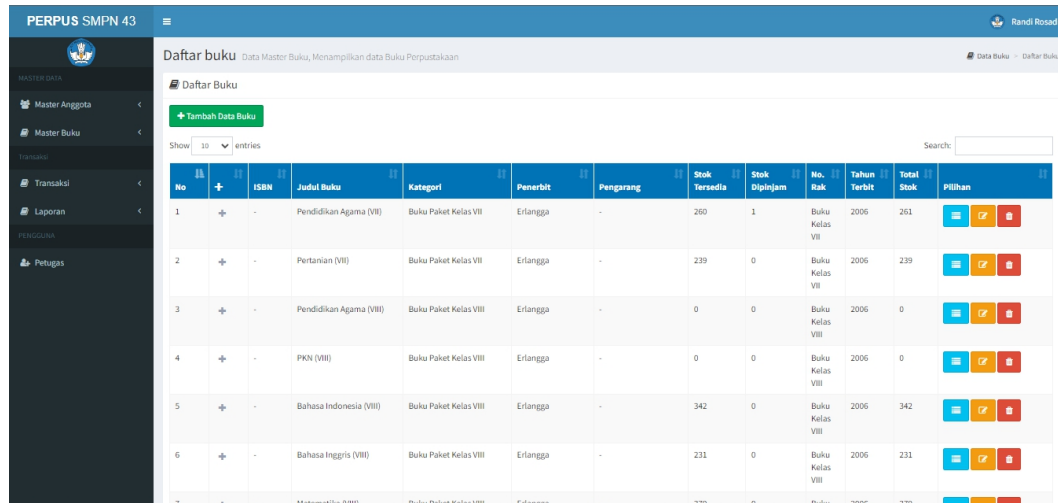
No	Kelas	Pilihan
1	VII A	[Edit] [Hapus]
2	VIII A	[Edit] [Hapus]
3	IX A	[Edit] [Hapus]
4	VII B	[Edit] [Hapus]
5	VIII B	[Edit] [Hapus]
6	IX B	[Edit] [Hapus]
7	VII C	[Edit] [Hapus]















**Gambar 5.6 Tampilan Halaman Data Kelas**

## 7. Tampilan Halaman Data Buku

Halaman ini adalah halaman yang berisikan data-data buku yang ada pada website ini.

Tampilan halaman data buku dapat dilihat pada gambar berikut.



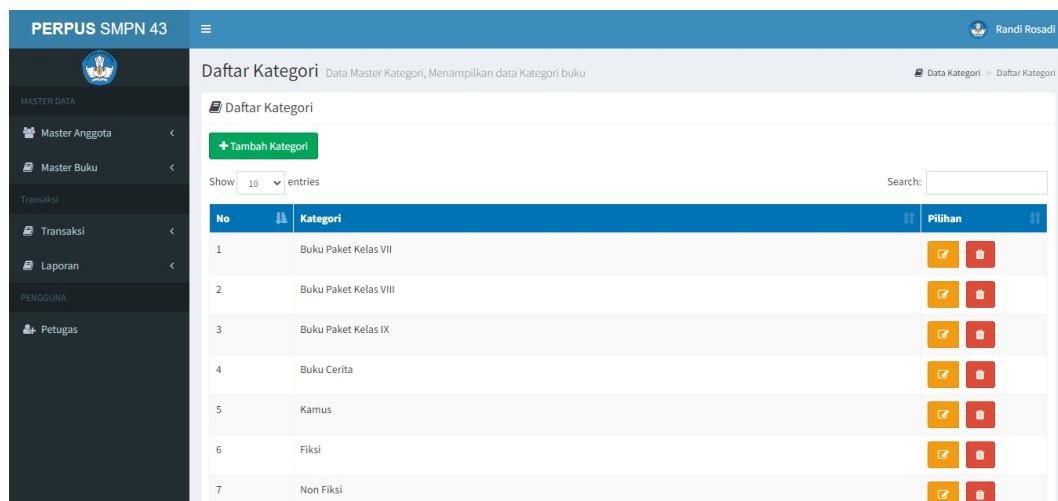
No	+	ISBN	Judul Buku	Kategori	Penerbit	Pengarang	Stok Tersedia	Stok Dipinjam	No. Rak	Tahun Terbit	Total Stok	Pilihan
1	+	-	Pendidikan Agama (VII)	Buku Paket Kelas VII	Erlangga	-	260	1	Buku Kelas VII	2006	261	 
2	+	-	Pertanian (VII)	Buku Paket Kelas VII	Erlangga	-	239	0	Buku Kelas VII	2006	239	 
3	+	-	Pendidikan Agama (VIII)	Buku Paket Kelas VIII	Erlangga	-	0	0	Buku Kelas VIII	2006	0	 
4	+	-	PKN (VIII)	Buku Paket Kelas VIII	Erlangga	-	0	0	Buku Kelas VIII	2006	0	 
5	+	-	Bahasa Indonesia (VIII)	Buku Paket Kelas VIII	Erlangga	-	342	0	Buku Kelas VIII	2006	342	 
6	+	-	Bahasa Inggris (VIII)	Buku Paket Kelas VIII	Erlangga	-	231	0	Buku Kelas VIII	2006	231	 
7	+	-	Matematika (VIII)	Buku Paket Kelas VIII	Erlangga	-	379	0	Buku	2006	379	 















**Gambar 5.7 Tampilan Halaman Data Buku**

## 8. Tampilan Halaman Data Kategori

Halaman ini adalah halaman yang berisikan data-data kategori yang ada pada website ini.

Tampilan halaman data kategori dapat dilihat pada gambar berikut.



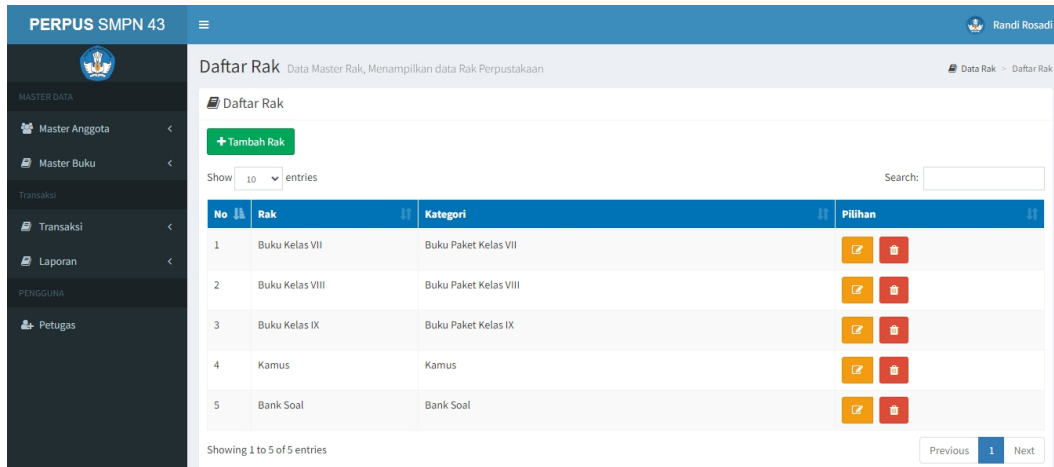
No	Kategori	Pilihan
1	Buku Paket Kelas VII	 
2	Buku Paket Kelas VIII	 
3	Buku Paket Kelas IX	 
4	Buku Cerita	 
5	Kamus	 
6	Fiksi	 
7	Non Fiksi	 

**Gambar 5.8 Tampilan Halaman Data Kategori**











## 9. Tampilan Halaman Data Rak

Halaman ini adalah halaman yang berisikan data-data rak yang ada pada website ini.

Tampilan halaman data rak dapat dilihat pada gambar berikut.



The screenshot shows the 'Daftar Rak' page in the PERPUS SMPN 43 system. The page title is 'Daftar Rak' with a subtitle 'Data Master Rak, Menampilkan data Rak Perpustakaan'. A sidebar on the left contains navigation menus for 'MASTER DATA' (Master Anggota, Master Buku), 'Transaksi' (Transaksi, Laporan), and 'PENGGUNA' (Petugas). The main content area features a '+ Tambah Rak' button, a 'Show 10 entries' dropdown, and a search box. Below these is a table with the following data:

No	Rak	Kategori	Pilihan
1	Buku Kelas VII	Buku Paket Kelas VII	 
2	Buku Kelas VIII	Buku Paket Kelas VIII	 
3	Buku Kelas IX	Buku Paket Kelas IX	 
4	Kamus	Kamus	 
5	Bank Soal	Bank Soal	 

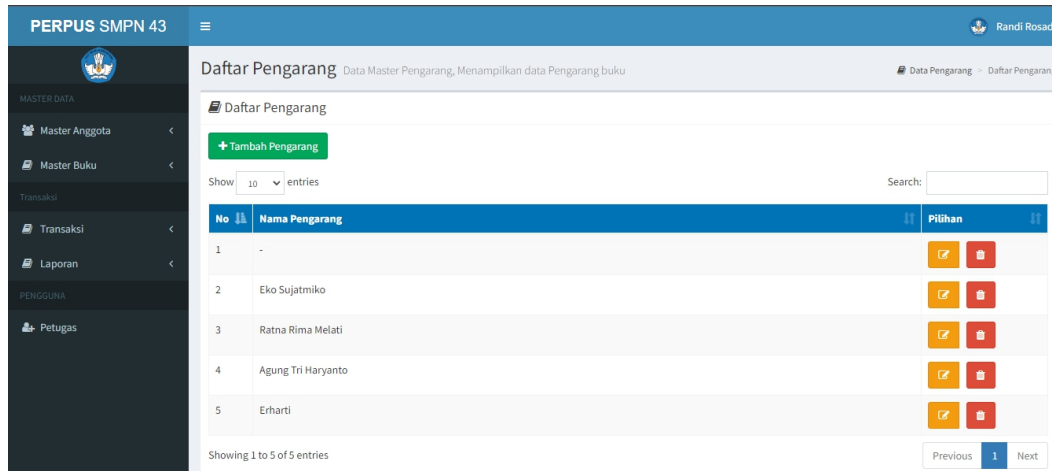
At the bottom of the table, it says 'Showing 1 to 5 of 5 entries' and includes 'Previous', '1', and 'Next' navigation buttons.

**Gambar 5.9 Tampilan Halaman Data Rak**

## 10. Tampilan Halaman Data Pengarang

Halaman ini adalah halaman yang berisikan data-data pengarang yang ada pada website ini.

Tampilan halaman data pengarang dapat dilihat pada gambar berikut.

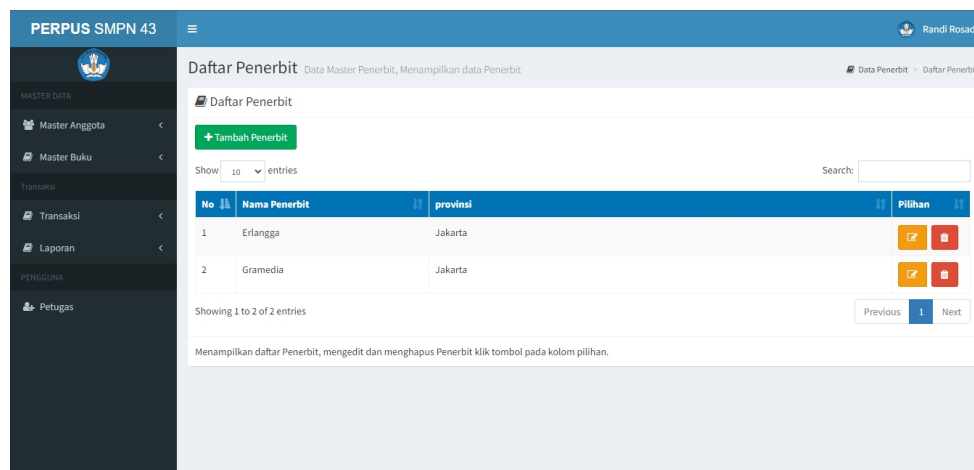


**Gambar 5.10 Tampilan Halaman Data Pengarang**

## 11. Tampilan Halaman Data Penerbit

Halaman ini adalah halaman yang berisikan data-data penerbit yang ada pada website ini.

Tampilan halaman data penerbit dapat dilihat pada gambar berikut.

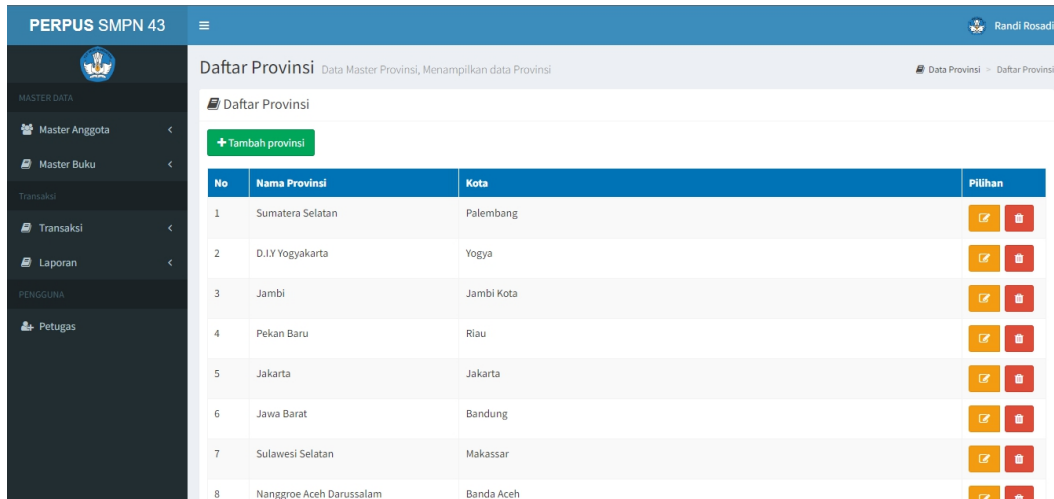


















**Gambar 5.11 Tampilan Halaman Data Penerbit**

## 12. Tampilan Halaman Data Provinsi

Halaman ini adalah halaman yang berisikan data-data provinsi yang ada pada website ini.

Tampilan halaman data provinsi dapat dilihat pada gambar berikut.

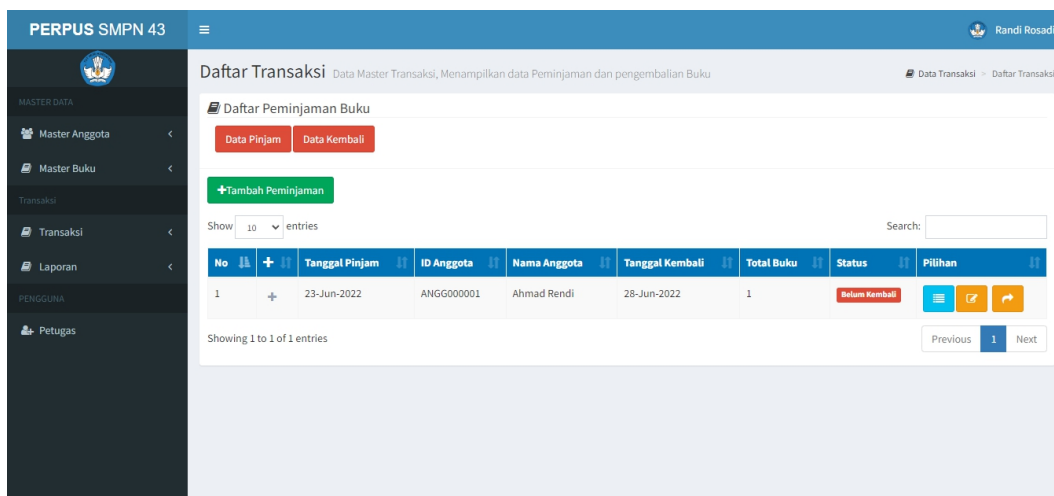





No	Nama Provinsi	Kota	Pilihan
1	Sumatera Selatan	Palembang	 
2	D.I.Y Yogyakarta	Yogya	 
3	Jambi	Jambi Kota	 
4	Pekan Baru	Riau	 
5	Jakarta	Jakarta	 
6	Jawa Barat	Bandung	 
7	Sulawesi Selatan	Makassar	 
8	Nanggroe Aceh Darussalam	Banda Aceh	 

**Gambar 5.12 Tampilan Halaman Data Provinsi**

## 13. Tampilan Halaman Transaksi Peminjaman

Halaman ini adalah halaman yang berisikan data-data transaksi peminjaman yang ada pada website ini. Tampilan halaman transaksi peminjaman dapat dilihat pada gambar berikut.



No	Tanggal Pinjam	ID Anggota	Nama Anggota	Tanggal Kembali	Total Buku	Status	Pilihan
1	23-Jun-2022	ANGG000001	Ahmad Rendi	28-Jun-2022	1	Belum Kembali	  

**Gambar 5.13 Tampilan Halaman Data Transaksi Peminjaman**



#### 14. Tampilan Halaman Transaksi Pengembalian

Halaman ini adalah halaman yang berisikan data-data transaksi pengembalian yang ada pada website ini. Tampilan halaman transaksi pengembalian dapat dilihat pada gambar berikut.

The screenshot shows a web application interface for a library. The header includes 'PERPUS SMPN 43' and the user name 'Randi Rosadi'. The main content area is titled 'Data Pengembalian' and contains a table of return transactions. The table has the following data:

No	Tanggal Pinjam	ID Anggota	Nama Anggota	Tanggal Kembali	Total Buku	Status	Pilihan
1	23-Jun-2022	ANGG000002	Andien Meila Putri	28-Jun-2022	1	Semua kembali	[Menu] [Delete]
2	23-Jun-2022	ANGG000003	Anggun Masfufah	28-Jun-2022	1	Semua kembali	[Menu] [Delete]
3	23-Jun-2022	ANGG000004	Bagus Kurniawan	28-Jun-2022	1	Semua kembali	[Menu] [Delete]
4	23-Jun-2022	ANGG000005	Bunga Karina	28-Jun-2022	1	Semua kembali	[Menu] [Delete]
5	25-Jun-2022	ANGG000013	anto	28-Jun-2022	2	Semua kembali	[Menu] [Delete]

**Gambar 5.14 Tampilan Halaman Transaksi Pengembalian**

#### 15. Tampilan Halaman Laporan Buku

Halaman ini adalah halaman yang berisikan data-data laporan buku yang ada pada website ini. Tampilan halaman laporan buku dapat dilihat pada gambar berikut.

No	ISBN	Judul Buku	Kategori	Penerbit	Pengarang	Stok Tersedia	Stok Dipinjam	No. Rak	Tahun Terbit	Total Stok
1	-	Pendidikan Agama (VII)	Buku Paket Kelas VII	Erlangga	-	258	3	Buku Kelas VII	2006	261
2	-	Pertanian (VII)	Buku Paket Kelas VII	Erlangga	-	239	0	Buku Kelas VII	2006	239
3	-	Pendidikan Agama (VIII)	Buku Paket Kelas VIII	Erlangga	-	0	0	Buku Kelas VIII	2006	0
4	-	PKN (VIII)	Buku Paket Kelas VIII	Erlangga	-	0	0	Buku Kelas VIII	2006	0
5	-	Bahasa Indonesia (VIII)	Buku Paket Kelas VIII	Erlangga	-	342	0	Buku Kelas VIII	2006	342
6	-	Bahasa Inggris (VIII)	Buku Paket Kelas VIII	Erlangga	-	231	0	Buku Kelas VIII	2006	231
7	-	Matematika (VIII)	Buku Paket Kelas VIII	Erlangga	-	379	0	Buku Kelas VIII	2006	379
8	-	IPA (VIII)	Buku Paket Kelas VIII	Erlangga	-	365	0	Buku Kelas VIII	2006	365
9	-	IPS (VIII)	Buku Paket Kelas VIII	Erlangga	-	359	0	Buku Kelas VIII	2006	359
10	-	Penjas (VIII)	Buku Paket Kelas VIII	Erlangga	-	375	0	Buku Kelas VIII	2006	375

**Gambar 5.15 Tampilan Halaman Laporan Buku**

## 16. Tampilan Halaman Laporan Pengembalian

Halaman ini adalah halaman yang berisikan data-data laporan pengembalian yang ada pada website ini. Tampilan halaman laporan pengembalian dapat dilihat pada gambar berikut.

No	ID Anggota	Nama Peminjam	Kelas	Judul Buku	No Buku	Tanggal Pinjam	Tanggal Kembali	Tanggal Dikembalikan	Yelat	Denda
1	ANGG000001	Ahmad Rendi	VII A	Pendidikan Agama (VII)	3	2022-06-23	2022-06-26	0007-06-20	10	10000
2	ANGG000002	Andien Meila Putri	VII A	Pendidikan Agama (VII)	1	2022-06-23	2022-06-26	2022-05-23	0	0
3	ANGG000004	Bagus Kurniawan	VII A	Pendidikan Agama (VII)	2	2022-06-23	2022-06-26	2022-06-23	0	0
4	ANGG000005	Bunga Karina	VII A	Pendidikan Agama (VII)	4	2022-06-23	2022-06-26	2022-06-23	0	0
5	ANGG000003	Anggun Masfufah	VII A	Pertanian (VII)	1	2022-06-23	2022-06-26	2022-06-23	0	0
6	ANGG000013	anto	VII A	Pertanian (VII)	1	2022-06-25	2022-06-28	2022-06-25	0	0
7	ANGG000013	anto	VII A	Bahasa Indonesia (VIII)	2	2022-06-25	2022-06-28	2022-06-25	0	0
8	ANGG000002	Andien Meila Putri	VII A	Pertanian (VII)	1	2022-06-30	2022-07-03	2022-06-30	0	0

**Gambar 5.16**

## Tampilan Halaman Laporan Pengembalian

### 5.1.2 Implementasi Input

Implementasi input merupakan tahap penerapan dari rancangan input menjadi hasil yang berasal dari input yang diberikan. Berikut ini adalah implementasi input dari Sistem Informasi Perpustakaan Pada SMP Negeri 43 Merangin.

1. Tampilan Halaman Form Login

Halaman ini adalah halaman form login yang berisikan form untuk login yang ada pada website ini. Tampilan halaman form login dapat dilihat pada gambar berikut.



PERPUSTAKAAN  
SMPN 43 MERANGIN  
SMP NEGERI 43 MERANGIN

Masukan Akun

Username

Password

Login

Kembali ke situs ←

**Gambar 5.17 Tampilan Halaman Login**

2. Tampilan Halaman Tambah Petugas

Halaman ini adalah halaman yang berisikan form untuk menambahkan data petugas yang ada pada website ini. Tampilan halaman tambah petugas dapat dilihat pada gambar berikut.

PERPUS SMPN 43

Daftar User Data Master User, Menampilkan data User Perpustakaan

+ Tambah User

ID User

Password

Nama

Gender  Laki - Laki  
 Perempuan

Alamat

Agama

Status  Admin  
 Petugas

HP

Foto  No file chosen

Keterangan

**Gambar 5.18 Tampilan Halaman Tambah Petugas**

### 3. Tampilan Halaman Tambah Anggota

Halaman ini adalah halaman yang berisikan form untuk menambahkan data anggota yang ada pada website ini. Tampilan halaman tambah anggota dapat dilihat pada gambar berikut.

PERPUS SMPN 43

Daftar Anggota Data Master Anggota, Menampilkan data Anggota Perpustakaan

+ Tambah Anggota

NISN/NIP

Nama

Jenis Kelamin  Laki - Laki  
 Perempuan

Kelas

Agama

Status Anggota

HP

Username

Password

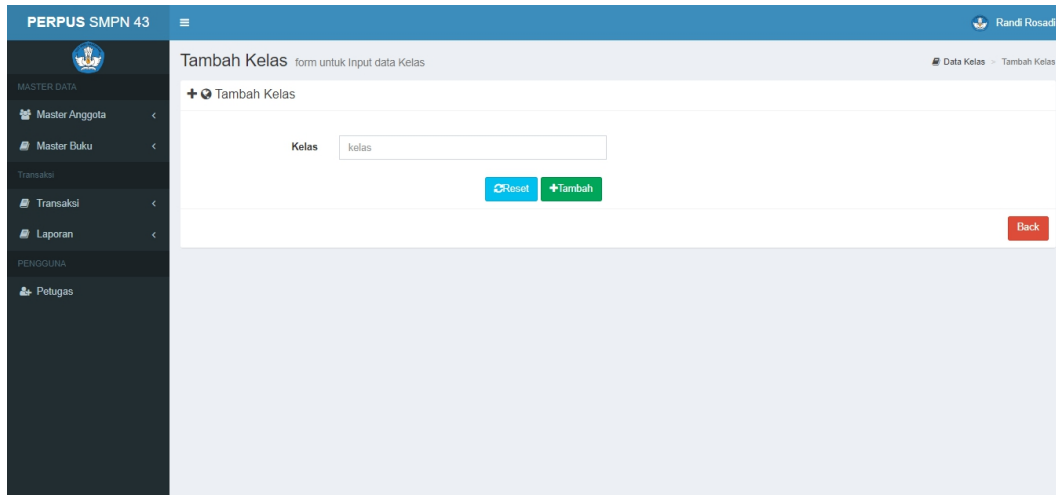
Alamat

Keterangan

**Gambar 5.19 Tampilan Halaman Tambah Anggota**

### 4. Tampilan Halaman Tambah Kelas

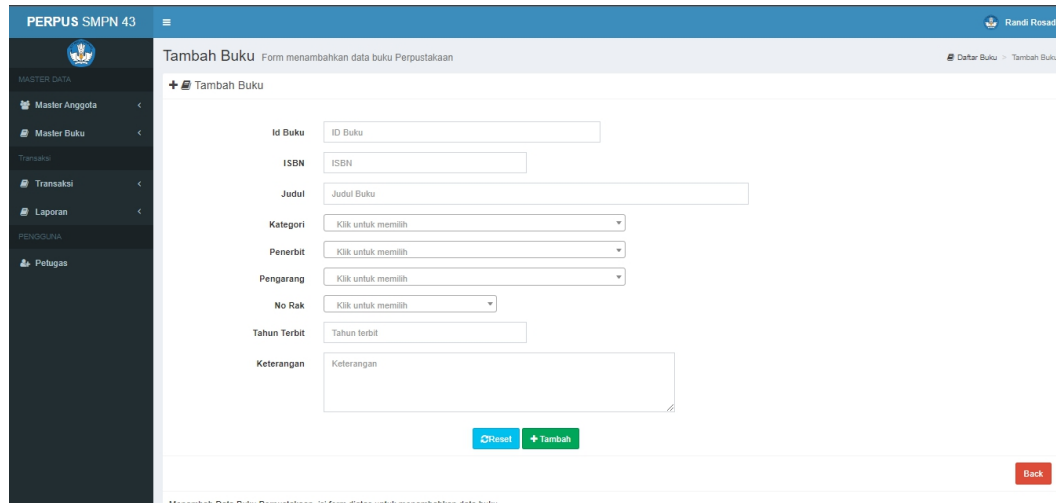
Halaman ini adalah halaman yang berisikan form untuk menambahkan data kelas yang ada pada website ini. Tampilan halaman tambah kelas dapat dilihat pada gambar berikut.



**Gambar 5.20 Tampilan Halaman Tambah Kelas**

## 5. Tampilan Halaman Tambah Data Buku

Halaman ini adalah halaman yang berisikan form untuk menambahkan data buku yang ada pada website ini. Tampilan halaman tambah data buku dapat dilihat pada gambar berikut.



The screenshot shows the 'Tambah Buku' (Add Book) form in the PERPUS SMPN 43 system. The form is titled 'Form menambahkan data buku Perpustakaan' and is located in the 'MASTER DATA' section. The form fields include:

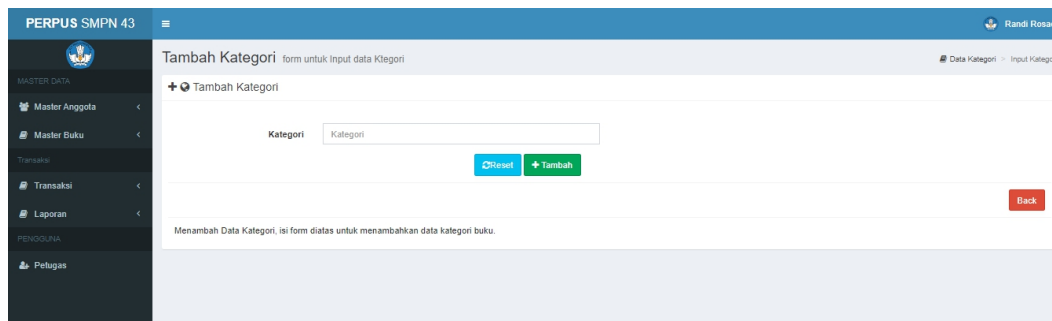
- ID Buku:** Input field with placeholder 'ID Buku'.
- ISBN:** Input field with placeholder 'ISBN'.
- Judul:** Input field with placeholder 'Judul Buku'.
- Kategori:** Dropdown menu with placeholder 'Klik untuk memilih'.
- Penerbit:** Dropdown menu with placeholder 'Klik untuk memilih'.
- Pengarang:** Dropdown menu with placeholder 'Klik untuk memilih'.
- No Rak:** Dropdown menu with placeholder 'Klik untuk memilih'.
- Tahun Terbit:** Input field with placeholder 'Tahun terbit'.
- Keterangan:** Text area with placeholder 'Keterangan'.

At the bottom of the form, there are two buttons: 'Reset' (blue) and '+ Tambah' (green). A 'Back' button (red) is located at the bottom right of the page. The sidebar on the left contains navigation options for 'MASTER DATA' (Master Anggota, Master Buku), 'Transaksi' (Transaksi, Laporan), and 'PENGGUNA' (Pelugas).

**Gambar 5.21 Tampilan Halaman Tambah Data Buku**

## 6. Tampilan Halaman Tambah Kategori

Halaman ini adalah halaman yang berisikan form untuk menambahkan data kategori yang ada pada website ini. Tampilan halaman tambah kategori dapat dilihat pada gambar berikut.



The screenshot shows the 'Tambah Kategori' (Add Category) form in the PERPUS SMPN 43 system. The form is titled 'form untuk input data Klegori' and is located in the 'MASTER DATA' section. The form fields include:

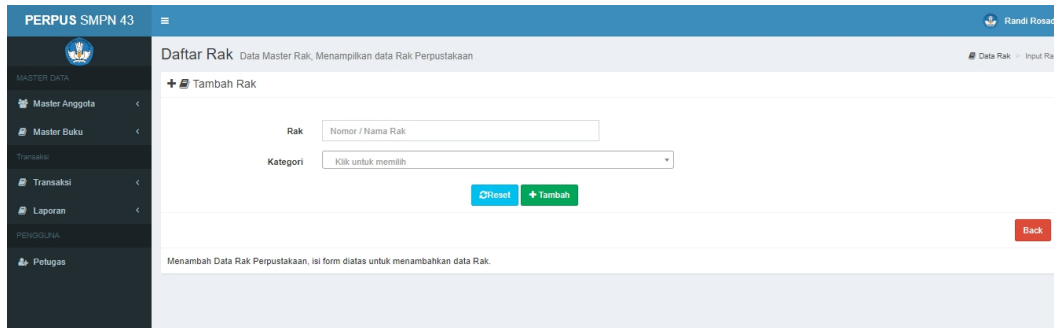
- Kategori:** Input field with placeholder 'Kategori'.

At the bottom of the form, there are two buttons: 'Reset' (blue) and '+ Tambah' (green). A 'Back' button (red) is located at the bottom right of the page. The sidebar on the left contains navigation options for 'MASTER DATA' (Master Anggota, Master Buku), 'Transaksi' (Transaksi, Laporan), and 'PENGGUNA' (Pelugas).

**Gambar 5.22 Tampilan Halaman Tambah Kategori**

## 7. Tampilan Halaman Tambah Data Rak

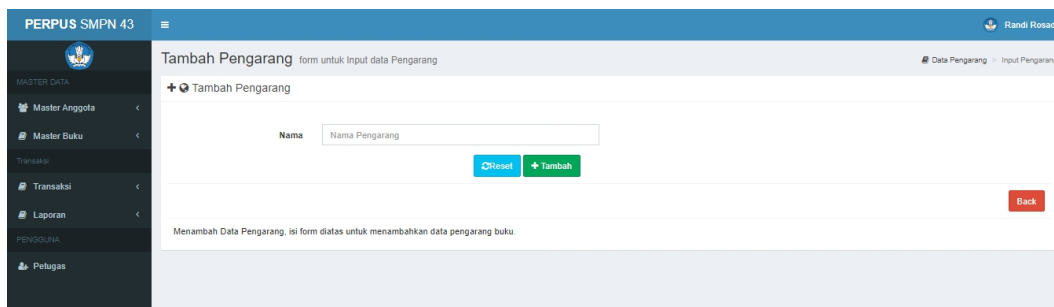
Halaman ini adalah halaman yang berisikan form untuk menambahkan data rak yang ada pada website ini. Tampilan halaman tambah data rak dapat dilihat pada gambar berikut.



**Gambar 5.23 Tampilan Halaman Tambah Data Rak**

## 8. Tampilan Halaman Tambah Data Pengarang

Halaman ini adalah halaman yang berisikan form untuk menambahkan data pengarang yang ada pada website ini. Tampilan halaman tambah data pengarang dapat dilihat pada gambar berikut.



**Gambar 5.24 Tampilan Halaman Tambah Data Pengarang**

## 9. Tampilan Halaman Tambah Data Penerbit

Halaman ini adalah halaman yang berisikan form untuk menambahkan data penerbit yang ada pada website ini. Tampilan halaman tambah data penerbit dapat dilihat pada gambar berikut.

**Gambar 5.25 Tampilan Halaman Tambah Data Penerbit**

## 10. Tampilan Halaman Tambah Data Provinsi

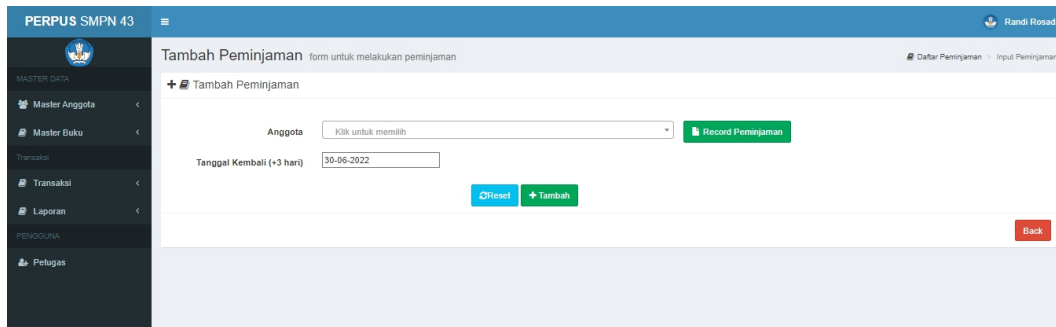
Halaman ini adalah halaman yang berisikan form untuk menambahkan data provinsi yang ada pada website ini. Tampilan halaman tambah data provinsi dapat dilihat pada gambar berikut.

**Gambar 5.26 Tampilan Halaman Tambah Data Provinsi**



## 11. Tampilan Halaman Tambah Data Peminjaman Buku

Halaman ini adalah halaman yang berisikan form untuk menambahkan data anggota peminjaman buku yang ada pada website ini. Tampilan halaman tambah data anggota peminjaman buku dapat dilihat pada gambar berikut.



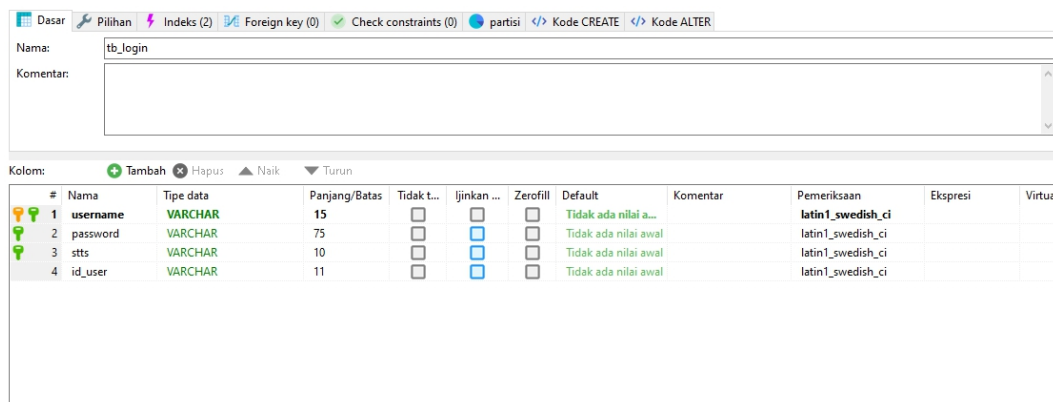
**Gambar 5.27 Tampilan Halaman Tambah Data Peminjaman Buku**

### 5.1.3 Implementasi Database

Pada website yang dibuat ada beberapa tabel data yang akan digunakan untuk menyimpan data yang dibutuhkan. Berikut ini adalah implementasi *database*:

#### 1. Tabel Login

Tabel login digunakan untuk menyimpan data-data yang login pada website.



#	Nama	Tipe data	Panjang/Batas	Tidak t...	Ijinkan ...	Zerofill	Default	Komentar	Pemeriksaan	Ekspresi	Virtuali
1	username	VARCHAR	15	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Tidak ada nilai a...		latin1_swedish_ci		
2	password	VARCHAR	75	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Tidak ada nilai awal		latin1_swedish_ci		
3	stts	VARCHAR	10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Tidak ada nilai awal		latin1_swedish_ci		
4	id_user	VARCHAR	11	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Tidak ada nilai awal		latin1_swedish_ci		

**Gambar 5.28 Tampilan Tabel Login**

## 2. Tabel Anggota

Tabel anggota digunakan untuk menyimpan data-data anggota pada website.

Dasar Pilihan Indeks (3) Foreign key (2) Check constraints (0) partisi Kode CREATE Kode ALTER

Nama: tb\_anggota

Komentar:

Kolom: + Tambah - Hapus ▲ Naik ▼ Turun

#	Nama	Tipe data	Panjang/Batas	Tidak t...	Ijinkan ...	Zerofill	Default	Komentar	Pemeriksaan	Ekspresi	Virtual
1	id_anggota	VARCHAR	11	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Tidak ada nilai a...		latin1_swedish_ci		
2	noindukang...	VARCHAR	20	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Tidak ada nilai awal		latin1_swedish_ci		
3	nama	VARCHAR	100	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Tidak ada nilai awal		latin1_swedish_ci		
4	id_kelas	INT	2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Tidak ada nilai awal				
5	id_agama	INT	2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Tidak ada nilai awal				
6	jenis_kelamin	ENUM	'L','P'	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Tidak ada nilai awal		latin1_swedish_ci		
7	hp	VARCHAR	15	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Tidak ada nilai awal		latin1_swedish_ci		
8	alamat	TEXT		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Tidak ada nilai awal		latin1_swedish_ci		
9	ket	TEXT		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Tidak ada nilai awal		latin1_swedish_ci		
10	jenis_anggota	ENUM	'guru','siswa'	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	'siswa'		latin1_swedish_ci		

**Gambar 5.29 Tampilan Tabel Anggota**

## 3. Tabel Kelas

Tabel kelas digunakan untuk menyimpan data-data kelas pada website.

Dasar Pilihan Indeks (1) Foreign key (0) Check constraints (0) partisi Kode CREATE Kode ALTER

Nama: tb\_kelas

Komentar:

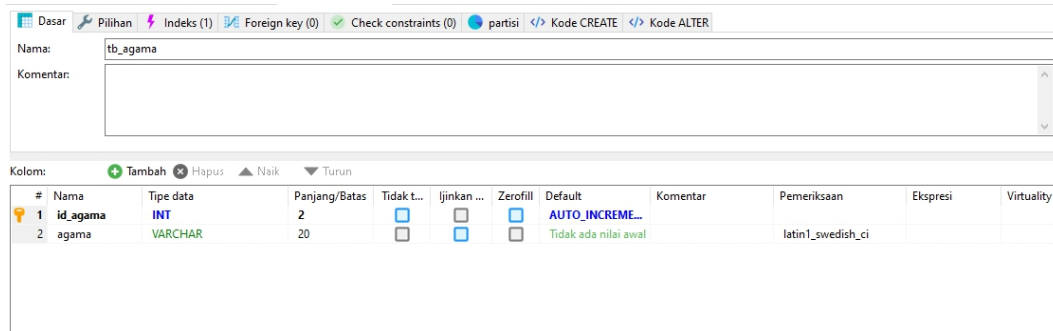
Kolom: + Tambah - Hapus ▲ Naik ▼ Turun

#	Nama	Tipe data	Panjang/Batas	Tidak t...	Ijinkan ...	Zerofill	Default	Komentar	Pemeriksaan	Ekspresi	Virtuality
1	id_kelas	INT	2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	AUTO_INCREME...				
2	kelas	VARCHAR	25	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Tidak ada nilai awal		latin1_swedish_ci		

**Gambar 5.30 Tampilan Tabel Kelas**

#### 4. Tabel Agama

Tabel agama digunakan untuk menyimpan data-data agama pada website.

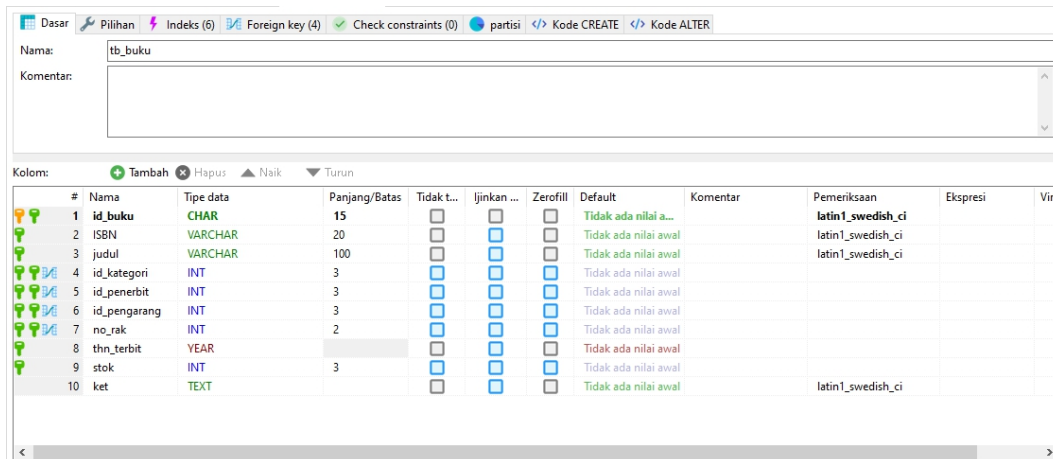


#	Nama	Tipe data	Panjang/Batas	Tidak t...	Ijinkan ...	Zerofill	Default	Komentar	Pemeriksaan	Ekspresi	Virtuality
1	id_agama	INT	2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	AUTO_INCREMENT		latin1_swedish_ci		
2	agama	VARCHAR	20	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Tidak ada nilai awal		latin1_swedish_ci		

**Gambar 5.31 Tampilan Tabel Agama**

#### 5. Tabel Buku

Tabel buku digunakan untuk menyimpan data-data buku pada website

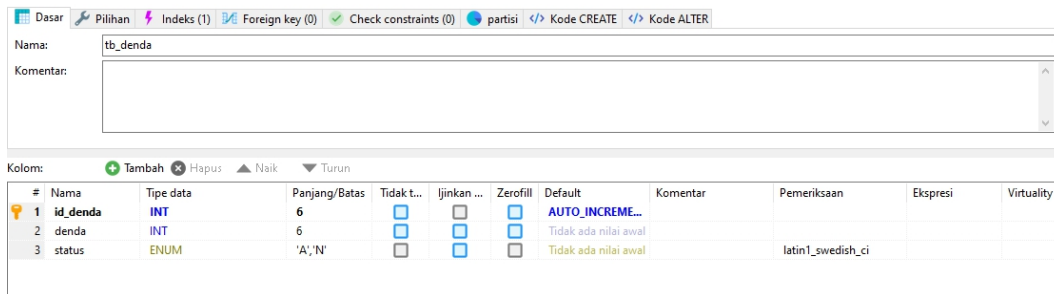


#	Nama	Tipe data	Panjang/Batas	Tidak t...	Ijinkan ...	Zerofill	Default	Komentar	Pemeriksaan	Ekspresi	Virtuality
1	id_buku	CHAR	15	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Tidak ada nilai a...		latin1_swedish_ci		
2	ISBN	VARCHAR	20	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Tidak ada nilai awal		latin1_swedish_ci		
3	judul	VARCHAR	100	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Tidak ada nilai awal		latin1_swedish_ci		
4	id_kategori	INT	3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Tidak ada nilai awal				
5	id_penerbit	INT	3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Tidak ada nilai awal				
6	id_pengarang	INT	3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Tidak ada nilai awal				
7	no_rak	INT	2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Tidak ada nilai awal				
8	thn_terbit	YEAR		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Tidak ada nilai awal				
9	stok	INT	3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Tidak ada nilai awal				
10	ket	TEXT		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Tidak ada nilai awal		latin1_swedish_ci		

**Gambar 5.32 Tampilan Tabel Buku**

## 6. Tabel Denda

Tabel dengan digunakan untuk menyimpan data-data denda pada website.



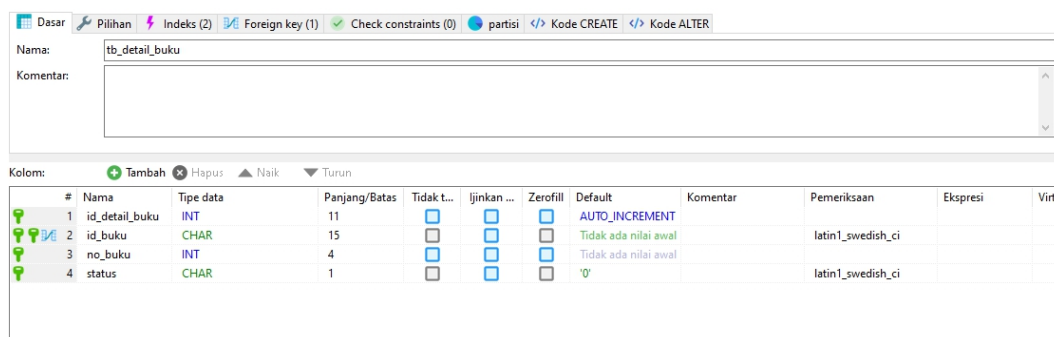
The screenshot shows a database management interface for a table named 'tb\_denda'. The table has three columns: 'id\_denda' (INT, 6, AUTO\_INCREMENT), 'denda' (INT, 6, NULL), and 'status' (ENUM, 'A','N', NULL). The interface includes a toolbar with options like 'Tambah', 'Hapus', 'Naik', and 'Turun'. The table name is 'tb\_denda' and the comment is empty.

#	Nama	Tipe data	Panjang/Batas	Tidak t...	Ijinkan ...	Zerofill	Default	Komentar	Pemeriksaan	Ekspresi	Virtuality
1	id_denda	INT	6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	AUTO_INCREME...				
2	denda	INT	6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Tidak ada nilai awal				
3	status	ENUM	'A','N'	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Tidak ada nilai awal		latin1_swedish_ci		

**Gambar 5.33 Tampilan Tabel Denda**

## 7. Tabel Detail Buku

Tabel detail buku digunakan untuk menyimpan data-data detail buku pada website.



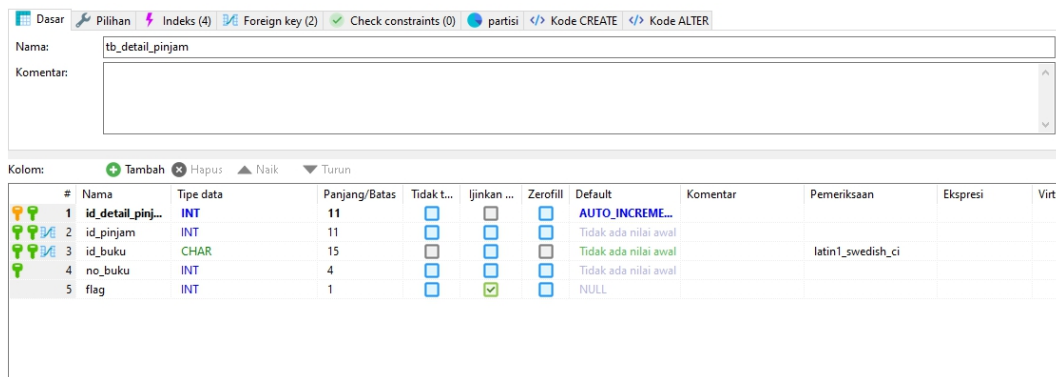
The screenshot shows a database management interface for a table named 'tb\_detail\_buku'. The table has four columns: 'id\_detail\_buku' (INT, 11, AUTO\_INCREMENT), 'id\_buku' (CHAR, 15, NULL), 'no\_buku' (INT, 4, NULL), and 'status' (CHAR, 1, NULL). The interface includes a toolbar with options like 'Tambah', 'Hapus', 'Naik', and 'Turun'. The table name is 'tb\_detail\_buku' and the comment is empty.

#	Nama	Tipe data	Panjang/Batas	Tidak t...	Ijinkan ...	Zerofill	Default	Komentar	Pemeriksaan	Ekspresi	Virtuality
1	id_detail_buku	INT	11	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	AUTO_INCREMENT				
2	id_buku	CHAR	15	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Tidak ada nilai awal		latin1_swedish_ci		
3	no_buku	INT	4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Tidak ada nilai awal				
4	status	CHAR	1	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	'0'		latin1_swedish_ci		

**Gambar 5.34 Tampilan Tabel Detail Buku**

## 8. Tabel Detail Pinjam

Tabel detail pinjam digunakan untuk menyimpan data-data detail pinjam pada website.



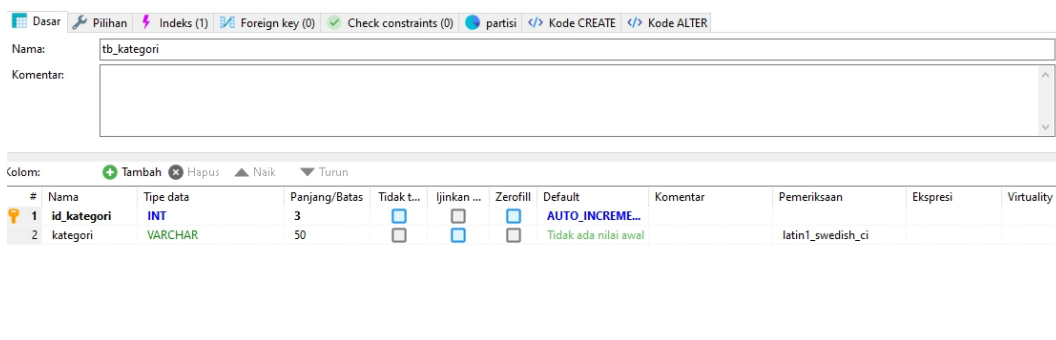
The screenshot shows a database management interface for the table 'tb\_detail\_pinjam'. The table structure is as follows:

#	Nama	Tipe data	Panjang/Batas	Tidak t...	Ijinkan ...	Zerofill	Default	Komentar	Pemeriksaan	Ekspresi	Virtu
1	id_detail_pinj...	INT	11	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	AUTO_INCREME...				
2	id_pinjam	INT	11	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Tidak ada nilai awal				
3	id_buku	CHAR	15	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Tidak ada nilai awal		latin1_swedish_ci		
4	no_buku	INT	4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Tidak ada nilai awal				
5	flag	INT	1	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	NULL				

**Gambar 5.35 Tampilan Tabel Detail Pinjam**

## 9. Tabel Kategori

Tabel kategori digunakan untuk menyimpan data-data kategori pada website.



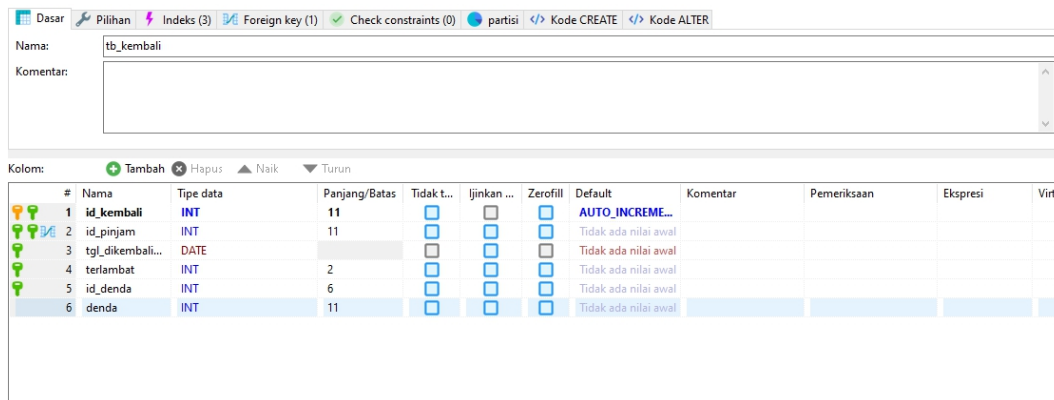
The screenshot shows a database management interface for the table 'tb\_kategori'. The table structure is as follows:

#	Nama	Tipe data	Panjang/Batas	Tidak t...	Ijinkan ...	Zerofill	Default	Komentar	Pemeriksaan	Ekspresi	Virtuality
1	id_kategori	INT	3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	AUTO_INCREME...				
2	kategori	VARCHAR	50	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Tidak ada nilai awal		latin1_swedish_ci		

**Gambar 5.36 Tampilan Tabel Kategori**

## 10. Tabel Kembali

Tabel kembali digunakan untuk menyimpan data-data kembali pada website.



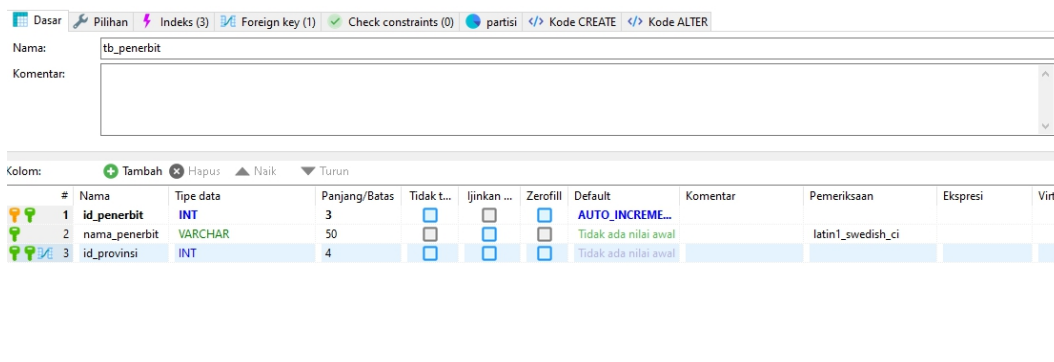
The screenshot shows the 'tb\_kembali' table structure in a database management tool. The table has six columns: id\_kembali (INT, 11, NOT NULL, AUTO\_INCREMENT), id\_pinjam (INT, 11, NOT NULL), tgl\_dikembali... (DATE, NOT NULL), terlambat (INT, 2, NOT NULL), id\_denda (INT, 6, NOT NULL), and denda (INT, 11, NOT NULL). The 'id\_kembali' column is the primary key.

#	Nama	Tipe data	Panjang/Batas	Tidak t...	Ijinkan ...	Zerofill	Default	Komentar	Pemeriksaan	Ekspresi	Virtu
1	id_kembali	INT	11	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	AUTO_INCREME...				
2	id_pinjam	INT	11	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Tidak ada nilai awal				
3	tgl_dikembali...	DATE		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Tidak ada nilai awal				
4	terlambat	INT	2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Tidak ada nilai awal				
5	id_denda	INT	6	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Tidak ada nilai awal				
6	denda	INT	11	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Tidak ada nilai awal				

**Gambar 5.37 Tampilan Tabel Kembali**

## 11. Tabel Penerbit

Tabel penerbit digunakan untuk menyimpan data-data penerbit pada website.



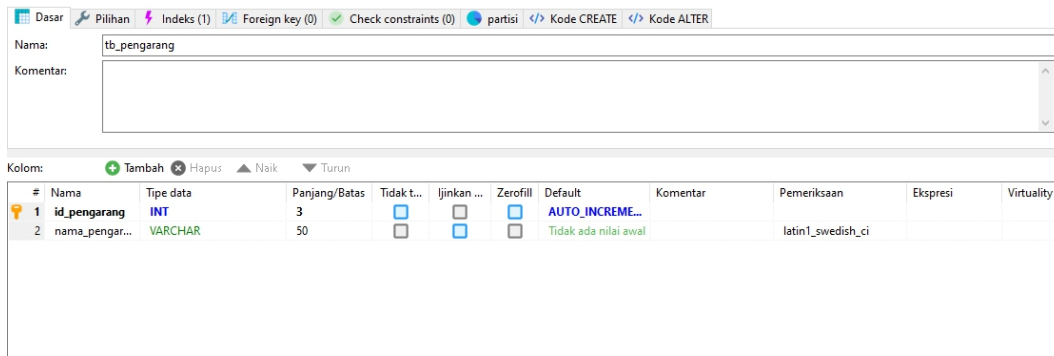
The screenshot shows the 'tb\_penerbit' table structure in a database management tool. The table has three columns: id\_penerbit (INT, 3, NOT NULL, AUTO\_INCREMENT), nama\_penerbit (VARCHAR, 50, NOT NULL), and id\_provinsi (INT, 4, NOT NULL). The 'id\_penerbit' column is the primary key.

#	Nama	Tipe data	Panjang/Batas	Tidak t...	Ijinkan ...	Zerofill	Default	Komentar	Pemeriksaan	Ekspresi	Virtu
1	id_penerbit	INT	3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	AUTO_INCREME...				
2	nama_penerbit	VARCHAR	50	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Tidak ada nilai awal		latin1_swedish_ci		
3	id_provinsi	INT	4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Tidak ada nilai awal				

**Gambar 5.38 Tampilan Tabel Penerbit**

## 12. Tabel Pengarang

Tabel pengarang digunakan untuk menyimpan data-data pengarang.



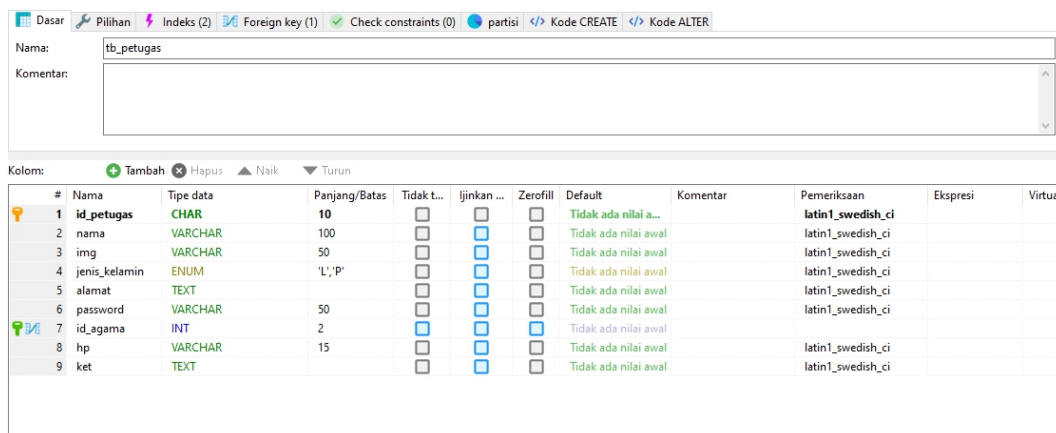
The screenshot shows a database management interface for the 'tb\_pengarang' table. The table structure is as follows:

#	Nama	Tipe data	Panjang/Batas	Tidak t...	Ijinkan ...	Zerofill	Default	Komentar	Pemeriksaan	Ekspresi	Virtuality
1	id_pengarang	INT	3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	AUTO_INCREMENT	Tidak ada nilai awal		latin1_swedish_ci	
2	nama_pengar...	VARCHAR	50	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					

**Gambar 5.39 Tampilan Tabel Pengarang**

## 13. Tabel Petugas

Tabel petugas digunakan untuk menyimpan data-data petugas.



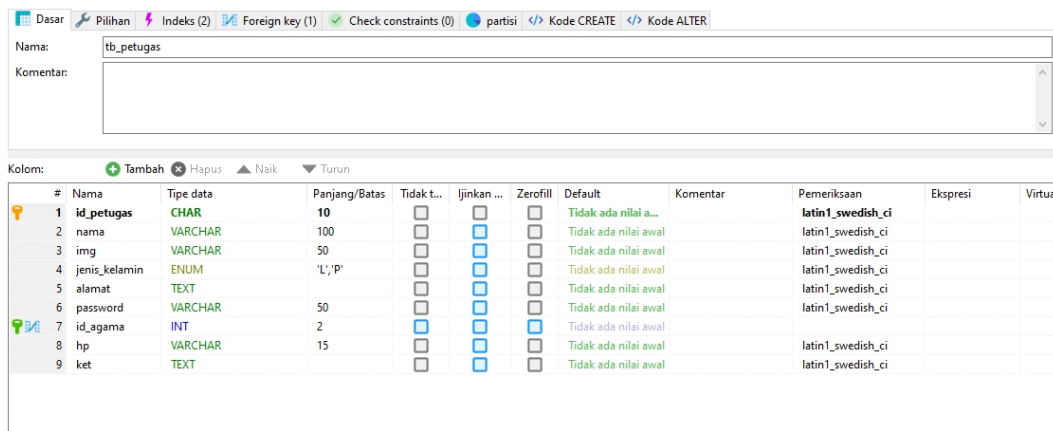
The screenshot shows a database management interface for the 'tb\_petugas' table. The table structure is as follows:

#	Nama	Tipe data	Panjang/Batas	Tidak t...	Ijinkan ...	Zerofill	Default	Komentar	Pemeriksaan	Ekspresi	Virtuality
1	id_petugas	CHAR	10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Tidak ada nilai a...		latin1_swedish_ci		
2	nama	VARCHAR	100	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Tidak ada nilai awal		latin1_swedish_ci		
3	img	VARCHAR	50	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Tidak ada nilai awal		latin1_swedish_ci		
4	jenis_kelamin	ENUM	'L';'P'	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Tidak ada nilai awal		latin1_swedish_ci		
5	alamat	TEXT		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Tidak ada nilai awal		latin1_swedish_ci		
6	password	VARCHAR	50	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Tidak ada nilai awal		latin1_swedish_ci		
7	id_agama	INT	2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Tidak ada nilai awal		latin1_swedish_ci		
8	hp	VARCHAR	15	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Tidak ada nilai awal		latin1_swedish_ci		
9	ket	TEXT		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Tidak ada nilai awal		latin1_swedish_ci		

**Gambar 5.40 Tampilan Tabel Petugas**

## 14. Tabel Pinjam

Tabel pinjam digunakan untuk menyimpan data-data pinjam.



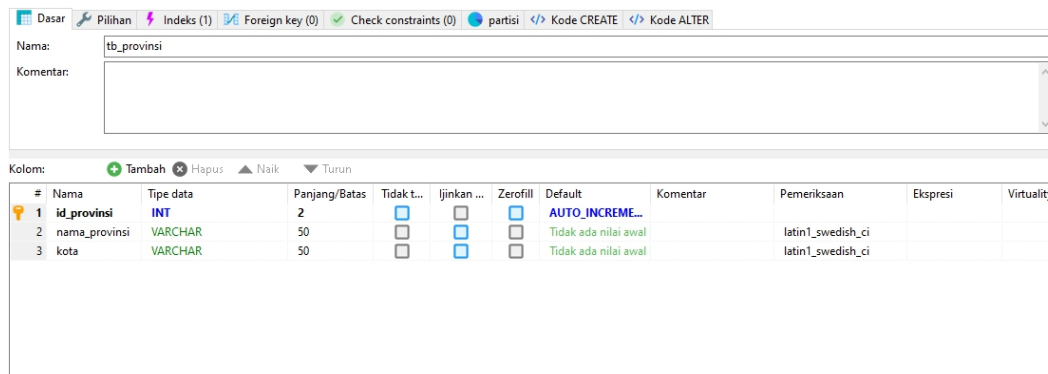
The screenshot shows a database management interface for a table named 'tb\_petugas'. The table has 9 columns with the following specifications:

#	Nama	Tipe data	Panjang/Batas	Tidak t...	Ijinkan ...	Zerofill	Default	Komentar	Pemeriksaan	Ekspresi	Virtua
1	id_petugas	CHAR	10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Tidak ada nilai a...		latin1_swedish_ci		
2	nama	VARCHAR	100	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Tidak ada nilai awal		latin1_swedish_ci		
3	img	VARCHAR	50	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Tidak ada nilai awal		latin1_swedish_ci		
4	jenis_kelamin	ENUM	'L','P'	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Tidak ada nilai awal		latin1_swedish_ci		
5	alamat	TEXT		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Tidak ada nilai awal		latin1_swedish_ci		
6	password	VARCHAR	50	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Tidak ada nilai awal		latin1_swedish_ci		
7	id_agama	INT	2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Tidak ada nilai awal		latin1_swedish_ci		
8	hp	VARCHAR	15	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Tidak ada nilai awal		latin1_swedish_ci		
9	ket	TEXT		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Tidak ada nilai awal		latin1_swedish_ci		

**Gambar 5.41 Tampilan Tabel Pinjam**

## 15. Tabel Provinsi

Tabel provinsi digunakan untuk menyimpan data-data provinsi.



The screenshot shows a database management interface for a table named 'tb\_provinsi'. The table has 3 columns with the following specifications:

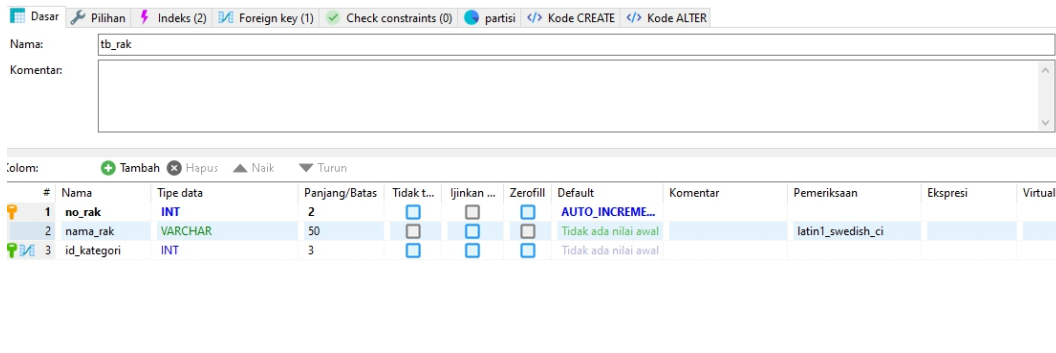
#	Nama	Tipe data	Panjang/Batas	Tidak t...	Ijinkan ...	Zerofill	Default	Komentar	Pemeriksaan	Ekspresi	Virtuality
1	id_provinsi	INT	2	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	AUTO_INCREME...				
2	nama_provinsi	VARCHAR	50	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Tidak ada nilai awal		latin1_swedish_ci		
3	kota	VARCHAR	50	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Tidak ada nilai awal		latin1_swedish_ci		

**Gambar 5.42 Tampilan Tabel Provinsi**



## 16. Tabel Rak

Tabel rak digunakan untuk menyimpan data-data rak.



The screenshot shows a database management interface for a table named 'tb\_rak'. The table structure is as follows:

#	Nama	Tipe data	Panjang/Batas	Tidak t...	Ijinkan ...	Zerofill	Default	Komentar	Pemeriksaan	Ekspresi	Virtuali
1	no_rak	INT	2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	AUTO_INCREME...				
2	nama_rak	VARCHAR	50	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Tidak ada nilai awal		latin1_swedish_ci		
3	id_kategori	INT	3	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Tidak ada nilai awal				

**Gambar 5.43 Tampilan Tabel Rak**

## 5.2. PENGUJIAN SISTEM

Untuk mengetahui keberhasilan dari implementasi yang telah dilakukan, maka penulis melakukan tahap pengujian terhadap sistem secara fungsional, yaitu dengan menggunakan metode pengujian sistem, dimana pengujian berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak yang dibuat. Pengujian dilakukan dengan cara menguji langsung setiap fungsi dan menu-menu yang ada di sistem. Berikut beberapa pengujian yang penulis lakukan:

1. Pengujian login

Berikut ini merupakan tabel pengujian login yang dilakukan agar user dapat mengakses menu yang terdapat pada sistem

Tabel 5.1

Pengujian Login	Modul yang diuji	Prosedur pengujian	Input	Output yang diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
2. Pengujian mengelola petugas	<i>Login</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Jalankan halaman <i>login</i></li> <li>- <i>Inputkan username dan password yang benar</i></li> <li>- Klik tombol <i>login</i></li> </ul>	<i>Username, password</i> Dan klik tombol <i>login</i>	Pengguna masuk kedalam sistem dan dapat mengakses sistem sesuai dengan hak akses masing - masing.	Pengguna masuk kedalam sistem dan dapat mengakses sistem sesuai dengan hak akses masing - masing.	Baik

Pada tahap ini dilakukan pengujian pada modul data petugas oleh admin untuk mengetahui apakah proses mengelola data petugas dapat berjalan dengan baik.

Modul yang diuji	Prosedur pengujian	Input	Output yang diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
Data Petugas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- User masuk ke halaman dashboard</li> <li>- Klik menu</li> </ul>	Klik tombol menu	Menampilkan halaman data petugas	Menampilkan halaman data petugas	Baik

Tabel 5.2  
 Pengujian  
 Mengelola  
 User

Tambah Petugas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- User masuk ke halaman data petugas</li> <li>- User memilih tombol tambah</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Memasukkan data petugas secara lengkap ke dalam sistem.</li> <li>- Klik tombol tambah</li> </ul>	Data petugas berhasil tersimpan ke dalam database	Data petugas berhasil tersimpan ke dalam database	Baik
Edit Petugas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- User masuk ke halaman data petugas</li> <li>- User memilih tombol edit</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Edit data petugas</li> <li>- Klik tombol update</li> </ul>	Data petugas berhasil tersimpan di database	Data petugas berhasil tersimpan di database	Baik
Hapus Petugas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- User masuk ke halaman data petugas</li> <li>- User memilih tombol hapus</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Klik tombol hapus</li> </ul>	Data berhasil dihapus dari daftar tabel petugas	Data berhasil dihapus dari daftar tabel petugas	Baik

### 3. Pengujian mengelola data anggota

Pada tahap ini dilakukan pengujian pada modul data anggota oleh admin dan petugas untuk mengetahui apakah proses mengelola data anggota dapat berjalan dengan baik.

Modul yang diuji	Prosedur pengujian	<i>Input</i>	<i>Output</i> yang diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
Data Anggota	<ul style="list-style-type: none"> <li>- User masuk ke halaman dashboard</li> <li>- Klik menu master anggota</li> <li>- Klik menu data anggota</li> </ul>	Klik tombol menu data anggota	Menampilkan halaman daftar data anggota	Menampilkan halaman daftar data anggota	Baik
Tambah Anggota	<ul style="list-style-type: none"> <li>- User masuk ke halaman dashboard</li> <li>- Klik menu master anggota</li> <li>- Klik menu data anggota</li> <li>- User memilih tombol tambah anggota</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Memasukkan data anggota secara lengkap ke dalam sistem.</li> <li>- Klik tombol tambah</li> </ul>	Data anggota berhasil tersimpan ke dalam database	Data anggota berhasil tersimpan ke dalam database	Baik

Tabel 5.3 Pengujian Mengelola Data Anggota	4.	Edit Anggota  Hapus Anggota	- User masuk ke halaman dashboard - Klik menu master anggota - Klik menu data anggota - User memilih tombol edit  - User masuk ke halaman dashboard - Klik menu master anggota - Klik menu data anggota - User memilih tombol hapus	- Edit data anggota - Klik tombol update  - Klik tombol hapus	Data anggota berhasil tersimpan di database  Data berhasil di hapus dari daftar tabel anggota	Data anggota berhasil tersimpan di database  Data berhasil di hapus dari daftar tabel anggota	Baik  Baik
	Pengujian mengelola data kelas pada tahap ini						

dilakukan pengujian pada modul data kelas oleh admin dan petugas untuk mengetahui apakah proses mengelola data kelas dapat berjalan dengan baik.

Modul yang diuji	Prosedur pengujian	Input	Output yang diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
------------------	--------------------	-------	------------------------	--------------------	------------

Data Kelas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- User masuk ke halaman dashboard</li> <li>- Klik menu master anggota</li> <li>- User memilih menu data kelas</li> </ul>	Klik tombol menu data kelas	Menampilkan halaman daftar data kelas	Menampilkan halaman daftar data kelas	Baik
Tambah Kelas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- User masuk ke halaman dashboard</li> <li>- Klik menu master anggota</li> <li>- User memilih menu data kelas</li> <li>- User memilih tombol tambah kelas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Memasukkan data kelas</li> <li>- Klik tombol tambah</li> </ul>	Data kelas berhasil tersimpan kedalam database	Data kelas berhasil tersimpan kedalam database	Baik
Edit Kelas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- User masuk ke halaman dashboard</li> <li>- Klik menu master anggota</li> <li>- User memilih menu data kelas</li> <li>- User memilih tombol</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Edit data kelas</li> <li>- Klik tombol update</li> </ul>	Data kelas berhasil tersimpan di database	Data kelas berhasil tersimpan di database	Baik

Tabel 5.4

		edit				
Pengujian Mengelola Data Kelas	Hapus Kelas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- User masuk ke halaman dashboard</li> <li>- Klik menu master anggota</li> <li>- User memilih menu data kelas</li> <li>- User memilih tombol hapus</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Klik tombol hapus</li> </ul>	Data berhasil di hapus dari daftar tabel kelas	Data berhasil di hapus dari daftar tabel kelas	Baik

5. Pengujian mengelola data buku

Pada tahap ini dilakukan pengujian pada modul data buku oleh admin dan petugas untuk mengetahui apakah proses mengelola data buku dapat berjalan dengan baik.

Modul yang diuji	Prosedur pengujian	<i>Input</i>	<i>Output</i> yang diharapkan	Hasil yang didapat	Keimpulan
Data Buku	<ul style="list-style-type: none"> <li>- User masuk ke halaman dashboard</li> <li>- Klik menu master buku</li> <li>- User memilih menu data buku</li> </ul>	Klik tombol menu data buku	Menampilkan halaman daftar data buku	Menampilkan halaman daftar data buku	Baik

Tambah Buku	<ul style="list-style-type: none"> <li>- User masuk ke halaman dashboard</li> <li>- Klik menu master buku</li> <li>- User memilih menu data buku</li> <li>- User memilih tombol tambah data buku</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Memasukkan data buku secara lengkap</li> <li>- Klik tombol tambah</li> </ul>	Data buku berhasil tersimpan kedalam database	Data buku berhasil tersimpan kedalam database	Baik
Edit Buku	<ul style="list-style-type: none"> <li>- User masuk ke halaman dashboard</li> <li>- Klik menu master buku</li> <li>- User memilih menu data buku</li> <li>- User memilih tombol edit</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Edit data buku secara lengkap</li> <li>- Klik tombol update</li> </ul>	Data buku berhasil tersimpan di database	Data kelas berhasil tersimpan di database	Baik
Hapus Buku	<ul style="list-style-type: none"> <li>- User masuk ke halaman dashboard</li> <li>- Klik menu master buku</li> <li>- User memilih menu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Klik tombol hapus</li> </ul>	Data berhasil dihapus dari daftar tabel buku	Data berhasil dihapus dari daftar tabel buku	Baik



Tabel 5.5  
Pengujian  
Mengelola

	data buku - User memilih tombol hapus				
--	---------------------------------------------------	--	--	--	--

Data Buku

6. Pengujian mengelola detail stok buku

Pada tahap ini dilakukan pengujian pada modul detail stok buku oleh admin dan petugas untuk mengetahui apakah proses mengelola detail stok buku dapat berjalan dengan baik.

Modul yang diuji	Prosedur pengujian	Input	Output yang diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
Detail Stok Buku	- User masuk ke halaman dashboard - Klik menu master buku - User memilih menu data buku	Klik tombol menu detail stok	Menampilkan halaman daftar stok buku	Menampilkan halaman daftar stok data buku	Baik
Tambah Detail	- User masuk ke halaman dashboard	- Memasukkan data stok	Data stok buku berhasil tersimpan	Data stok buku berhasil tersimpan	Baik

Stok	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Klik menu master buku</li> <li>- User memilih menu data buku</li> <li>- User memilih tombol detail stok</li> <li>- User memilih tombol tambah detail stok</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Klik tombol tambah</li> </ul>	kedalam database	kedalam database	
Edit Stok Buku	<ul style="list-style-type: none"> <li>- User masuk ke halaman dashboard</li> <li>- Klik menu master buku</li> <li>- User memilih menu data buku</li> <li>- User memilih tombol detail stok</li> <li>- User memilih tombol edit detail stok</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Edit data stok buku</li> <li>- Klik tombol update</li> </ul>	Data stok buku berhasil tersimpan di database	Data stok buku berhasil tersimpan di database	Baik
Hapus Stok Buku	<ul style="list-style-type: none"> <li>- User masuk ke halaman dashboard</li> <li>- Klik menu master</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Klik tombol hapus</li> </ul>	Data stok buku berhasil dihapus	Data stok buku berhasil dihapus	Baik

Tabel 5.6  
 Pengujian  
 Mengelola  
 Detail Stok  
 Buku

	buku - User memilih menu data buku - User memilih tombol detail stok - User memilih tombol hapus detail stok				
--	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--

7. Pengujian mengelola data kategori

Pada tahap ini dilakukan pengujian pada modul data kategori oleh admin dan petugas untuk mengetahui apakah proses mengelola data kategori dapat berjalan dengan baik.

Modul yang diuji	Prosedur pengujian	<i>Input</i>	<i>Output</i> yang diharapkan	Hasil yang didapat	Ke simpulan
Data Kategori	- User masuk ke halaman dashboard - Klik menu master buku - User memilih menu data	Klik tombol menu data kategori	Menampilkan halaman daftar data kategori	Menampilkan halaman daftar data kategori	Baik

	kategori				
Tambah Kategori	<ul style="list-style-type: none"> <li>- User masuk ke halaman dashboard</li> <li>- Klik menu master buku</li> <li>- User memilih menu data kategori</li> <li>- User memilih tombol tambah kategori</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Memasukkan data kategori</li> <li>- Klik tombol tambah</li> </ul>	Data kategori berhasil tersimpan kedalam database	Data kategori berhasil tersimpan kedalam database	Baik
Edit Kategori	<ul style="list-style-type: none"> <li>- User masuk ke halaman dashboard</li> <li>- Klik menu master buku</li> <li>- User memilih menu data kategori</li> <li>- User memilih tombol edit</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Edit data kategori</li> <li>- Klik tombol update</li> </ul>	Data kategori berhasil tersimpan di database	Data kategori berhasil tersimpan di database	Baik
Hapus Kategori	<ul style="list-style-type: none"> <li>- User masuk ke halaman dashboard</li> <li>- Klik menu master buku</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Klik tombol hapus</li> </ul>	Data berhasil dihapus dari daftar tabel kategori	Data berhasil dihapus dari daftar tabel kategori	Baik

Tabel 5.7  
 Pengujian  
 Mengelola  
 Data  
 Kategori

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- User memilih menu data kategori</li> <li>- User memilih tombol hapus</li> </ul>				
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--

8. Pengujian mengelola data rak

Pada tahap ini dilakukan pengujian pada modul data rak oleh admin dan petugas untuk mengetahui apakah proses mengelola data rak dapat berjalan dengan baik.

Modul yang diuji	Prosedur pengujian	<i>Input</i>	<i>Output</i> yang diharapkan	Hasil yang didapat	Ke simpulan
Data Rak	<ul style="list-style-type: none"> <li>- User masuk ke halaman dashboard</li> <li>- Klik menu master buku</li> <li>- User memilih menu data rak</li> </ul>	Klik tombol menu data rak	Menampilkan halaman daftar data rak	Menampilkan halaman daftar data rak	Baik
Tambah Rak	<ul style="list-style-type: none"> <li>- User masuk ke halaman dashboard</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Memasukkan data rak</li> </ul>	Data rak berhasil tersimpan kedalam	Data rak berhasil tersimpan kedalam	Baik

Tabel 5.8  
Pengujian  
Mengelola  
Data Rak

9. Pengujian mengelola data pengarang Pada tahap ini dilakukan pengujian pada modul data pengarang oleh admin dan petugas

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Klik menu master buku</li> <li>- User memilih menu data rak</li> <li>- User memilih tombol tambah rak</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Klik tombol tambah</li> </ul>	database	database	
Edit Rak	<ul style="list-style-type: none"> <li>- User masuk ke halaman dashboard</li> <li>- Klik menu master buku</li> <li>- User memilih menu data rak</li> <li>- User memilih tombol edit</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Edit data rak</li> <li>- Klik tombol update</li> </ul>	Data rak berhasil tersimpan di database	Data rak berhasil tersimpan di database	Baik	
Hapus Rak	<ul style="list-style-type: none"> <li>- User masuk ke halaman dashboard</li> <li>- Klik menu master buku</li> <li>- User memilih menu data rak</li> <li>- User memilih tombol hapus</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Klik tombol hapus</li> </ul>	Data berhasil di hapus dari daftar tabel rak	Data berhasil di hapus dari daftar tabel rak	Baik	

untuk mengetahui apakah proses mengelola data pengarang dapat berjalan dengan baik.

Modul yang diuji	Prosedur pengujian	<i>Input</i>	<i>Output</i> yang diharapkan	Hasil yang didapat	Ke simpulan
Data Pengarang	<ul style="list-style-type: none"> <li>- User masuk ke halaman dashboard</li> <li>- Klik menu master buku</li> <li>- User memilih menu data pengarang</li> </ul>	Klik tombol menu data pengarang	Menampilkan halaman daftar data pengarang	Menampilkan halaman daftar data pengarang	Baik
Tambah pengarang	<ul style="list-style-type: none"> <li>- User masuk ke halaman dashboard</li> <li>- Klik menu master buku</li> <li>- User memilih menu data pengarang</li> <li>- User memilih</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Memasukkan data pengarang</li> <li>- Klik tombol tambah</li> </ul>	Data pengarang berhasil tersimpan kedalam database	Data pengarang berhasil tersimpan kedalam database	Baik

Tabel 5.9  
 Pengujian  
 Mengelola  
 Data  
 Pengarang

10. Pengu  
 jian  
 menge  
 lola  
 data  
 penerb  
 it  
 Pada  
 tahap ini  
 dilakukan  
 pengujian  
 pada modul  
 data  
 penerbit  
 oleh admin

	tombol tambah pengarang					
Edit pengarang	<ul style="list-style-type: none"> <li>- User masuk ke halaman dashboard</li> <li>- Klik menu master buku</li> <li>- User memilih menu data pengarang</li> <li>- User memilih tombol edit</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Edit data pengarang</li> <li>- Klik tombol update</li> </ul>	Data pengarang berhasil tersimpan di database	Data pengarang berhasil tersimpan di database	Baik	
Hapus pengarang	<ul style="list-style-type: none"> <li>- User masuk ke halaman dashboard</li> <li>- Klik menu master buku</li> <li>- User memilih menu data pengarang</li> <li>- User memilih tombol hapus</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Klik tombol hapus</li> </ul>	Data berhasil di hapus dari daftar tabel pengarang	Data berhasil di hapus dari daftar tabel pengarang	Baik	



dan petugas untuk mengetahui apakah proses mengelola data penerbit dapat berjalan dengan baik.

Modul yang diuji	Prosedur pengujian	<i>Input</i>	<i>Output</i> yang diharapkan	Hasil yang didapat	Ke simpulan
Data Penerbit	<ul style="list-style-type: none"> <li>- User masuk ke halaman dashboard</li> <li>- Klik menu master buku</li> <li>- User memilih menu data penerbit</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Klik tombol menu data penerbit</li> </ul>	Menampilkan halaman daftar data penerbit	Menampilkan halaman daftar data penerbit	Baik
Tambah Penerbit	<ul style="list-style-type: none"> <li>- User masuk ke halaman dashboard</li> <li>- Klik menu master buku</li> <li>- User memilih menu data penerbit</li> <li>- User memilih tombol tambah penerbit</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Memasukkan data penerbit</li> <li>- Klik tombol tambah</li> </ul>	Data penerbit berhasil tersimpan kedalam database	Data penerbit berhasil tersimpan kedalam database	Baik
Edit Penerbit	<ul style="list-style-type: none"> <li>- User masuk ke halaman</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Edit data penerbit</li> </ul>	Data penerbit	Data penerbit	Baik

Tabel 5.10	bit	dashboard - Klik menu master buku - User memilih menu data penerbit - User memilih tombol edit	bit - Klik tombol update	berhasil tersimpan di database	berhasil tersimpan di database	
11. Pengujian mengelola data penerbit	Hapus Penerbit	- User masuk ke halaman dashboard - Klik menu master buku - User memilih menu data penerbit - User memilih tombol hapus	- Klik tombol hapus	Data berhasil di hapus dari daftar tabel penerbit	Data berhasil di hapus dari daftar tabel penerbit	Baik

dilakukan pengujian pada modul data buku oleh admin dan petugas untuk mengetahui apakah proses mengelola data buku dapat berjalan dengan baik.

Modul yang diuji	Prosedur pengujian	<i>Input</i>	<i>Output</i> yang diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
------------------	--------------------	--------------	-------------------------------	--------------------	------------

Data Provinsi	<ul style="list-style-type: none"> <li>- User masuk ke halaman dashboard</li> <li>- Klik menu master buku</li> <li>- User memilih menu data provinsi</li> </ul>	Klik tombol menu data provinsi	Menampilkan halaman daftar data provinsi	Menampilkan halaman daftar data provinsi	Baik
Tambah Provinsi	<ul style="list-style-type: none"> <li>- User masuk ke halaman dashboard</li> <li>- Klik menu master buku</li> <li>- User memilih menu data provinsi</li> <li>- User memilih tombol tambah provinsi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Memasukkan data provinsi</li> <li>- Klik tombol tambah</li> </ul>	Data provinsi berhasil tersimpan kedalam database	Data provinsi berhasil tersimpan kedalam database	Baik
Edit Provinsi	<ul style="list-style-type: none"> <li>- User masuk ke halaman dashboard</li> <li>- Klik menu master buku</li> <li>- User memilih menu data provinsi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Edit data provinsi</li> <li>- Klik tombol update</li> </ul>	Data provinsi berhasil tersimpan di database	Data provinsi berhasil tersimpan di database	Baik

Tabel 5.11		- User memilih tombol edit				
Pengujian Mengelola Data Provinsi	Hapus Provinsi	- User masuk ke halaman dashboard - Klik menu master buku - User memilih menu data provinsi - User memilih tombol hapus	- Klik tombol hapus	Data berhasil di hapus dari daftar tabel provinsi	Data berhasil di hapus dari daftar tabel provinsi	Baik

12. Pengujian mengelola data

transaksi

Pada tahap ini dilakukan pengujian pada modul data transaksi oleh admin dan petugas untuk mengetahui apakah proses mengelola data transaksi dapat berjalan dengan baik.

Modul yang diuji	Prosedur pengujian	<i>Input</i>	<i>Output</i> yang diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
Data Peminjaman	- User masuk ke halaman dashboard - Klik menu transaksi - User	Klik tombol menu data peminjaman	Menampilkan halaman daftar data transaksi	Menampilkan halaman daftar data transaksi	Baik

	memilih menu data peminjaman				
Tambah Peminjaman	<ul style="list-style-type: none"> <li>- User masuk ke halaman dashboard</li> <li>- Klik menu transaksi</li> <li>- User memilih menu data peminjaman</li> <li>- User memilih tombol tambah peminjaman</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Memasukkan data anggota</li> <li>- Klik tombol tambah</li> </ul>	Data peminjaman buku berhasil tersimpan kedalam database	Data peminjaman buku berhasil tersimpan kedalam database	Baik
Edit Peminjaman	<ul style="list-style-type: none"> <li>- User masuk ke halaman dashboard</li> <li>- Klik menu transaksi</li> <li>- User memilih menu data peminjaman</li> <li>- User memilih tombol edit</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Edit data peminjaman</li> <li>- Klik tombol update</li> </ul>	Data peminjaman berhasil tersimpan di database	Data peminjaman berhasil tersimpan di database	Baik
Kembalikan	<ul style="list-style-type: none"> <li>- User masuk ke halaman</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Memasukkan</li> </ul>	Data peminjaman	Data peminjaman	Baik

Tabel 5.12	Buku	dashboard	tanggal di	an buku	an buku	
Pengujian		- Klik menu transaksi	kembalikan	berhasil di	berhasil di	
Mengelola		- User memilih menu data peminjaman	nya buku	kembalikan dan masuk kedalam tabel data kembali	kembalikan dan masuk kedalam tabel data kembali	
Data		- User memilih tombol kembalikan	- Klik tombol kembalikan			
Transaksi						
13. Pengujian						

tambah detail pinjam buku

Pada tahap ini dilakukan pengujian modul tambah detail pinjam buku oleh admin dan petugas untuk mengetahui apakah proses tambah detail pinjam buku berjalan dengan baik.

Modul yang diuji	Prosedur pengujian	Input	Output yang diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
Detail pinjam buku	<ul style="list-style-type: none"> <li>- User masuk ke halaman dashboard</li> <li>- Klik menu transaksi</li> <li>- User memilih menu data peminjaman</li> <li>- User</li> </ul>	Klik tombol menu detail pinjam	Menampilkan halaman daftar detail peminjaman buku	Menampilkan halaman daftar detail peminjaman buku	Baik

	memilih menu detail pinjam				
Tambah detail pinjam	<ul style="list-style-type: none"> <li>- User masuk ke halaman dashboard</li> <li>- Klik menu transaksi</li> <li>- User memilih menu data peminjaman</li> <li>- User memilih tombol detail pinjam</li> <li>- User memilih tombol tambah detail pinjam</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Memasukkan buku yang ingin dipinjam</li> <li>- Klik tombol tambah</li> <li>- Memasukkan nomor buku yang ingin dipinjam</li> <li>- Klik tombol tambah</li> </ul>	Data peminjaman buku berhasil tersimpan kedalam database	Data peminjaman buku berhasil tersimpan kedalam database	Baik
Hapus detail pinjam	<ul style="list-style-type: none"> <li>- User masuk ke halaman dashboard</li> <li>- Klik menu transaksi</li> <li>- User memilih menu data peminjaman</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Klik tombol hapus</li> </ul>	Data buku berhasil dihapus	Data buku berhasil dihapus	Baik

Tabel 5.13

Pengujian Tambah Detail Pinjam	- User memilih tombol detail pinjam - User memilih tombol hapus				
-----------------------------------------	--------------------------------------------------------------------	--	--	--	--

Buku

14. Pengujian melihat buku

Pada tahap ini dilakukan pengujian pada modul melihat buku oleh anggota untuk mengetahui apakah proses melihat buku dapat berjalan dengan baik.

Tabel 5.14

Pengujian Melihat Buku	Modul yang diuji	Prosedur pengujian	<i>Input</i>	<i>Output</i> yang diharapkan	Hasil yang didapat	Ke simpulan
15. Pengu jian meliha t pemin jaman	Melihat Buku	- User masuk ke halaman dashboard - Klik menu master buku - User memilih menu data buku	Klik tombol menu data buku	Menampilkan halaman daftar data buku	Menampilkan halaman daftar data buku	Baik



Pada tahap ini dilakukan pengujian pada modul melihat peminjaman oleh anggota untuk mengetahui apakah proses melihat peminjaman dapat berjalan dengan baik.

Tabel 5.15

Pengujian	Modul yang diuji	Prosedur pengujian	Input	Output yang diharapkan	Hasil yang didapat	Kesimpulan
5.3. ANALISIS HASIL YANG DICAPAI OLEH SISTEM	Melihat Peminjaman	<ul style="list-style-type: none"> <li>- User masuk ke halaman dashboard</li> <li>- Klik menu transaksi</li> <li>- User memilih menu data peminjaman</li> </ul>	Klik tombol menu data peminjaman	Menampilkan halaman daftar data transaksi	Menampilkan halaman daftar data transaksi	Baik

**DICAPAI OLEH SISTEM**

Setelah selesai melakukan implementasi dan pengujian, adapun analisis hasil yang dicapai sistem ini adalah sebagai berikut:

1. Kelebihan Sistem

Setelah melakukan pengujian terhadap sistem yang dibuat dapat dijabarkan mengenai kelebihan sistem yang dapat dilihat sebagai berikut:

- a. Tidak memerlukan spesifikasi komputer yang tinggi.
- b. Mudah digunakan karena dirancang dengan antar muka yang mudah dimengerti.
- c. Sistem dapat menghitung secara otomatis denda yang harus dibayar oleh anggota ketika telat mengembalikan buku.

d. Tersedia *textbox* pencarian untuk mencari data buku dengan cepat dan tepat.

## 2. Keterbatasan Sistem

Setelah melakukan pengujian sistem yang telah dibuat terdapat keterbatasan sistem yang dapat dilihat sebagai berikut

Sistem ini bersifat tertutup hanya dapat diakses oleh petugas dan anggota perpustakaan