

**LAPORAN TUGAS AKHIR  
PEMROGRAMAN WEB 2**



Dosen Pembimbing :

**Hendri Priyambowo, S.Kom., M.Kom.**

Oleh

**Kelompok 2**

Nirwana Samrin	(60200120017)
Nurwahyunila Hasan	(60200120019)
Pratiwi Ainun Azizah Yutte	(60200120027)
Khaidir Nawawi	(60200120132)

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ALAUDDIN MAKASSAR  
2022**

## **Latar Belakang**

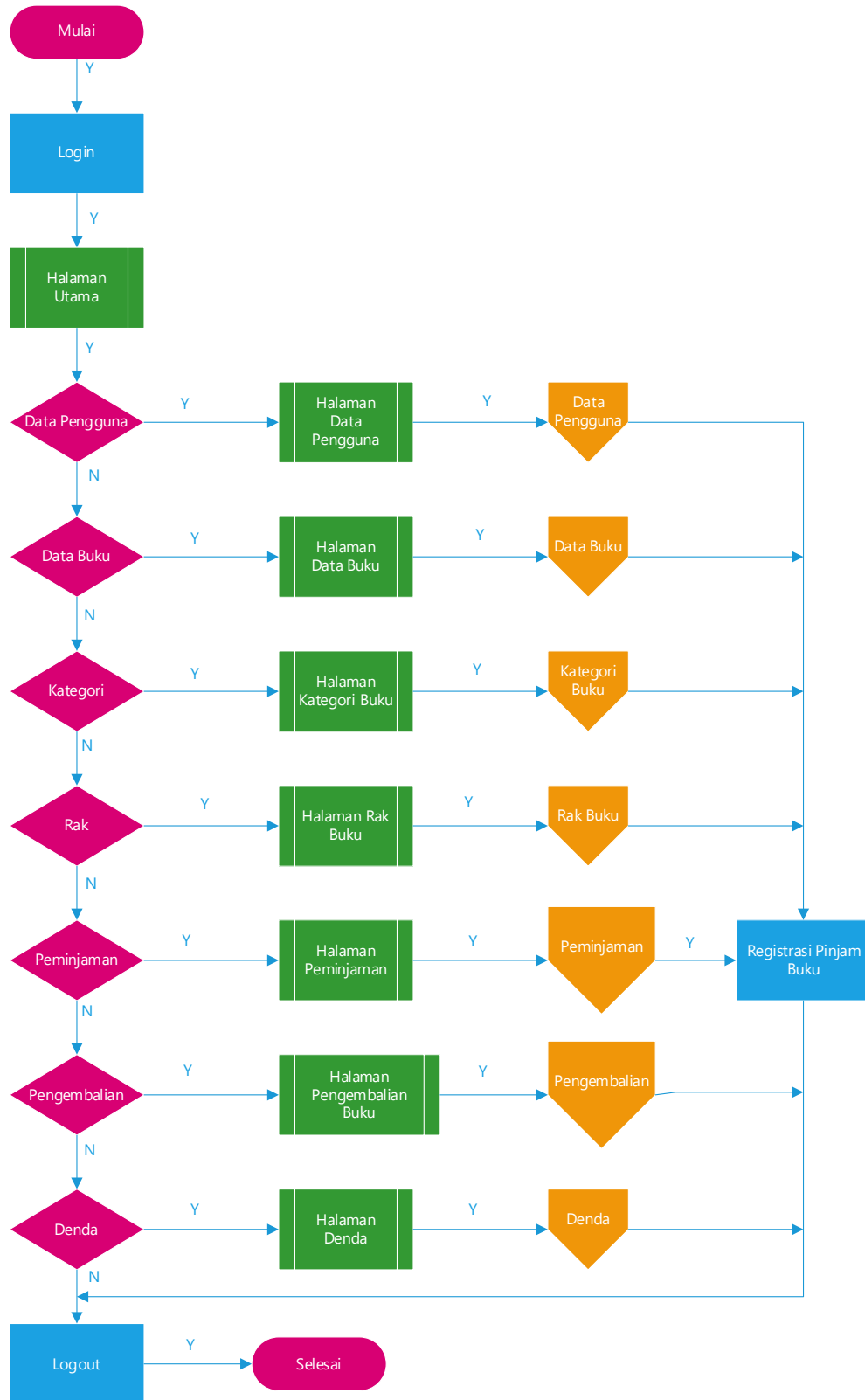
Pemanfaatan Teknologi Informasi (TI) saat ini telah mencakup ke hampir segala bidang kehidupan dan menuntut kinerja manusia untuk dapat lebih cepat, mudah, serta diproses secara komputerisasi. Demikian juga, akses internet yang kian mudah dan penyebaran jaringan yang semakin meluas. Pembaharuan (updating) informasi dan penyebarannya pun sebanding dengan permintaan masyarakat. Website, sebagai salah satu sarana alternatif untuk menyediakan informasi bagi masyarakat dan diharapkan mampu memenuhi kebutuhan masyarakat akan informasi yang up to date. Banyak perusahaan besar, instansi pemerintahan, lembaga pendidikan, hingga home industry yang menggunakan website sebagai salah alat untuk memperkenalkan profil, produk, layanan online (online service), maupun segala bentuk informasi lain kepada masyarakat.

Perpustakaan merupakan kumpulan bahan informasi yang terdiri dari buku dan non-buku yang disusun dengan sistem tertentu, diperuntukkan kepada pengguna jasa perpustakaan untuk dapat dimanfaatkan, akan tetapi tidak untuk dijadikan hak milik baik sebagian maupun keseluruhan (Saiful I. Huda, 2007). Dari satu konsep tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa perpustakaan menjadi sebuah wadah berbagai macam ilmu dan informasi penting bagi khalayak, maka diperlukan sebuah sistem pengelolaan yang baik dan fasilitas yang memadai untuk menunjang mutu pelayanan perpustakaan itu sendiri.

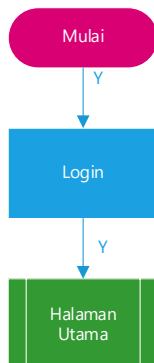
Sistem informasi perpustakaan yang menciptakan kemudahan kinerja para staf dan efisiensi waktu mulai banyak bermunculan. Pengintegrasian pada data base, penggunaan peralatan elektronik, dan proses yang terkomputerisasi ini sering disebut sebagai automasi perpustakaan. Automasi perpustakaan merupakan sebuah proses pengelolaan perpustakaan dengan mempergunakan TI. Proses automasi ini kemudian menghadirkan konsep sistem informasi perpustakaan, yaitu sistem informasi perpustakaan berbasis web (web based). Konsep sistem informasi perpustakaan tersebut yaitu kepraktisan proses automasi. Web based, merupakan satu konsep sistem informasi yang diharapkan user mampu mengakses informasi perpustakaan di manapun berada melalui media internet.

Sistem informasi perpustakaan berbasis web ini diharapkan dapat memberi kemudahan baik kepada para staf maupun semua pihak yang memperoleh informasi mengenai perpustakaan tanpa harus mendatangi perpustakaan secara langsung serta dapat mengaksesnya kapan pun dan di mana pun serta dapat menjawab semua permasalahan yang muncul. Pengembangan dari sistem informasi ini yaitu mengembangkan beberapa solusi berupa layanan online yang menyediakan fasilitas penelusuran koleksi (searching), pendaftaran anggota (registration) secara online, pemesanan pinjaman (ordering) dan penyediaan informasi lain seputar perpustakaan bagi pengguna.

## Flowchart



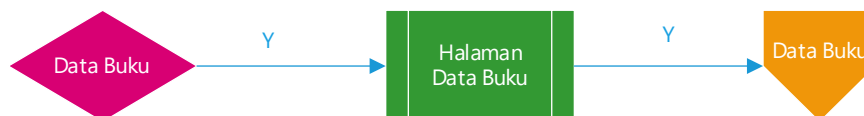
### Narasi Flowchart



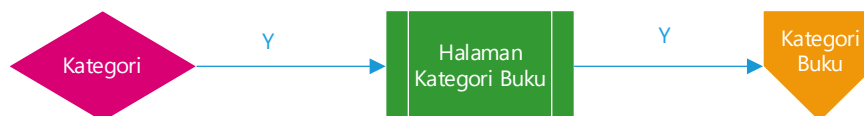
Saat user memulai untuk membuka suatu website maka user akan mendapati halaman login. Setelah berhasil login maka user akan langsung di arahkan ke halaman utama atau dashboard.



Kemudian pada tampilan data pengguna terdapat halaman tampilan data pengguna yang memuat biodata dan status dari pengguna baik itu sebagai petugas atau anggota. Disini merupakan halaman yang digunakan untuk mendaftarkan user agar dapat masuk di website sebagai petugas ataupun anggota.



Pada tampilan data buku memuat berbagai hal yang berkaitan dengan buku itu sendiri baik dari segi penulis, sampul, penerbit, judul dan sebagainya. User disini dapat melihat maupun menambahkan buku sesuai dengan data buku yang ada.



Pada tampilan kategori berisi kategori buku yang ada di perpustakaan. User disini dapat melihat maupun menambahkan kategori yang sesuai.



Pada tampilan rak berisi rak buku yang ada di perpustakaan. User disini dapat melihat maupun menambahkan jumlah rak yang sesuai di perpustakaan.



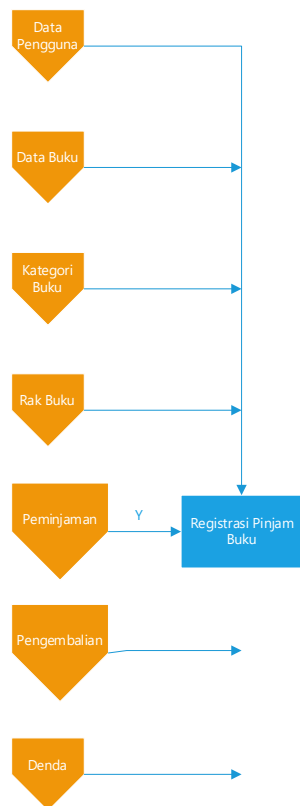
Pada tampilan peminjam memuat siapa” saja yang meminjam buku serta buku apa yang di pinjam berdasarkan data buku, kategori dan rak. User dapat menambahkan serta mengedit data peminjaman yang ada.



Pada tampilan pengembalian memuat history pengembalian dari siapa” saja yang meminjam buku serta buku apa yang di pinjam berdasarkan data buku, kategori dan rak. User dapat menambahkan serta mengedit data pengembalian yang ada.



Pada tampilan denda memuat berapa harga untuk denda per hari, dimana user dapat menambahkan maupun mengurangi jumlah denda yang ada serta dapat melihat siapa” saja anggota yang belum mengembalikan buku dan dikenakan denda.



Flowchart tersebut menggambarkan bahwa pada saat melakukan registrasi peminjaman maka semua data akan saling terhubung dengan peminjaman secara otomatis. Baik itu data pengguna, data buku, pengembalian serta denda.

## Desain

### Login

Login

Username

Password

Masuk

### Halaman Utama

LOGO

Buku

Peminjaman

Siswa

Selamat Datang Di Website Perpustakaan Sekolah

### Halaman Buku

LOGO

Buku

Peminjaman

Siswa

Administrasi Buku

Tambah Buku

Nama Buku

Judul Buku

Pengarang

Penerbit

Tahun terbit

Submit



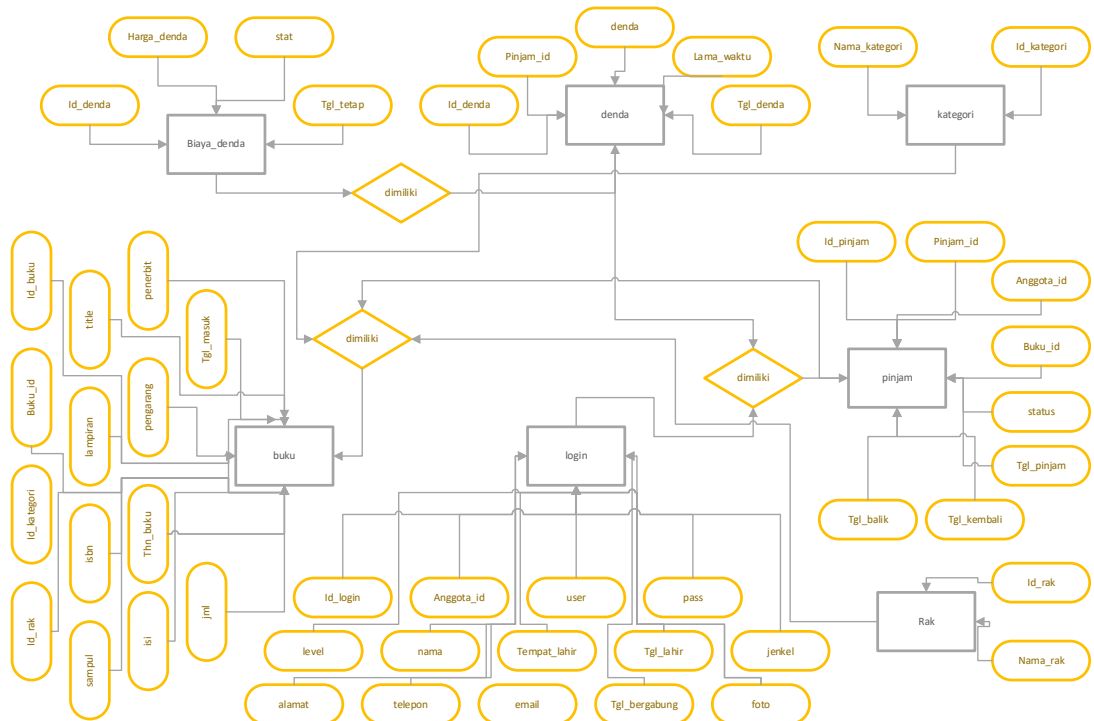
## Halaman Siswa

Administrasi Siswa	
Tambah Siswa	
NIS	<input type="text"/>
Nama Siswa	<input type="text"/>
Kelas	<input type="text"/>
Jenis Kelamin	<input type="text"/>
Alamat	<input type="text"/>
<input type="submit" value="Submit"/>	

## Halaman Peminjaman

Administrasi Peminjaman	
Tambah Peminjaman	
Nama Siswa	<input type="text"/>
Kelas	<input type="text"/>
Judul Buku	<input type="text"/>
Tahun Terbit	<input type="text"/>
<input type="submit" value="Submit"/>	

## ERD














































### Tabel biaya\_denda

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra	Action
<input type="checkbox"/>	1 id_biaya_denda	int(11)			No	None		AUTO_INCREMENT	<a href="#">Change</a> <a href="#">Drop</a> <a href="#">More</a>
<input type="checkbox"/>	2 harga_denda	varchar(255)	utf8mb4_general_ci		No	None			<a href="#">Change</a> <a href="#">Drop</a> <a href="#">More</a>
<input type="checkbox"/>	3 stat	varchar(255)	utf8mb4_general_ci		No	None			<a href="#">Change</a> <a href="#">Drop</a> <a href="#">More</a>
<input type="checkbox"/>	4 tgl_tetap	varchar(255)	utf8mb4_general_ci		No	None			<a href="#">Change</a> <a href="#">Drop</a> <a href="#">More</a>











Entitasnya digunakan untuk menyimpan data harga yang akan diterapkan di dalam denda

## Table buku

	#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra	Action
<input type="checkbox"/>	1	id_buku 	int(11)			No	None		AUTO_INCREMENT	 Change  Drop  More
<input type="checkbox"/>	2	buku_id	varchar(255)	utf8mb4_general_ci		No	None			 Change  Drop  More
<input type="checkbox"/>	3	id_kategori	int(11)			No	None			 Change  Drop  More
<input type="checkbox"/>	4	id_rak	int(11)			No	None			 Change  Drop  More
<input type="checkbox"/>	5	sampul	varchar(255)	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL			 Change  Drop  More
<input type="checkbox"/>	6	isbn	varchar(255)	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL			 Change  Drop  More
<input type="checkbox"/>	7	lampiran	varchar(255)	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL			 Change  Drop  More
<input type="checkbox"/>	8	title	varchar(255)	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL			 Change  Drop  More
<input type="checkbox"/>	9	penerbit	varchar(255)	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL			 Change  Drop  More
<input type="checkbox"/>	10	pengarang	varchar(255)	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL			 Change  Drop  More
<input type="checkbox"/>	11	thn_buku	varchar(255)	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL			 Change  Drop  More
<input type="checkbox"/>	12	isi	text	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL			 Change  Drop  More
<input type="checkbox"/>	13	jml	int(11)			Yes	NULL			 Change  Drop  More
<input type="checkbox"/>	14	tgl_masuk	varchar(255)	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL			 Change  Drop  More

Entitasnya digunakan untuk menyimpan data yang berkaitan dengan buku

## Tabel Denda

	#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra	Action
<input type="checkbox"/>	1	id_denda 	int(11)			No	None		AUTO_INCREMENT	 Change  Drop  More
<input type="checkbox"/>	2	pinjam_id	varchar(255)	utf8mb4_general_ci		No	None			 Change  Drop  More
<input type="checkbox"/>	3	denda	varchar(255)	utf8mb4_general_ci		No	None			 Change  Drop  More
<input type="checkbox"/>	4	lama_waktu	int(11)			No	None			 Change  Drop  More
<input type="checkbox"/>	5	tgl_denda	varchar(255)	utf8mb4_general_ci		No	None			 Change  Drop  More












































Entitasnya digunakan untuk menyimpan waktu denda

## Tabel Kategori

	#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra	Action
<input type="checkbox"/>	1	id_kategori 	int(11)			No	None		AUTO_INCREMENT	 Change  Drop  More
<input type="checkbox"/>	2	nama_kategori	varchar(255)	utf8mb4_general_ci		No	None			 Change  Drop  More





























Entitasnya digunakan untuk menyimpan nama serta id kategori

### Tabel Login

	#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra	Action
<input type="checkbox"/>	1	id_login 	int(11)			No	None		AUTO_INCREMENT	 Change  Drop  More
<input type="checkbox"/>	2	anggota_id	varchar(255)	utf8mb4_general_ci		No	None			 Change  Drop  More
<input type="checkbox"/>	3	user	varchar(255)	utf8mb4_general_ci		No	None			 Change  Drop  More
<input type="checkbox"/>	4	pass	varchar(255)	utf8mb4_general_ci		No	None			 Change  Drop  More
<input type="checkbox"/>	5	level	varchar(255)	utf8mb4_general_ci		No	None			 Change  Drop  More
<input type="checkbox"/>	6	nama	varchar(255)	utf8mb4_general_ci		No	None			 Change  Drop  More
<input type="checkbox"/>	7	tempat_lahir	varchar(255)	utf8mb4_general_ci		No	None			 Change  Drop  More
<input type="checkbox"/>	8	tgl_lahir	varchar(255)	utf8mb4_general_ci		No	None			 Change  Drop  More
<input type="checkbox"/>	9	jenkel	varchar(255)	utf8mb4_general_ci		No	None			 Change  Drop  More
<input type="checkbox"/>	10	alamat	text	utf8mb4_general_ci		No	None			 Change  Drop  More
<input type="checkbox"/>	11	telepon	varchar(25)	utf8mb4_general_ci		No	None			 Change  Drop  More
<input type="checkbox"/>	12	email	varchar(255)	utf8mb4_general_ci		No	None			 Change  Drop  More
<input type="checkbox"/>	13	tgl_bergabung	varchar(255)	utf8mb4_general_ci		No	None			 Change  Drop  More
<input type="checkbox"/>	14	foto	varchar(255)	utf8mb4_general_ci		No	None			 Change  Drop  More








Entitasnya digunakan untuk menyimpan data user atau pengguna sehingga ia dapat login dalam website tersebut

### Tabel Pinjam

	#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra	Action
<input type="checkbox"/>	1	id_pinjam 	int(11)			No	None		AUTO_INCREMENT	 Change  Drop  More
<input type="checkbox"/>	2	pinjam_id	varchar(255)	utf8mb4_general_ci		No	None			 Change  Drop  More
<input type="checkbox"/>	3	anggota_id	varchar(255)	utf8mb4_general_ci		No	None			 Change  Drop  More
<input type="checkbox"/>	4	buku_id	varchar(255)	utf8mb4_general_ci		No	None			 Change  Drop  More
<input type="checkbox"/>	5	status	varchar(255)	utf8mb4_general_ci		No	None			 Change  Drop  More
<input type="checkbox"/>	6	tgl_pinjam	varchar(255)	utf8mb4_general_ci		No	None			 Change  Drop  More
<input type="checkbox"/>	7	lama_pinjam	int(11)			No	None			 Change  Drop  More
<input type="checkbox"/>	8	tgl_balik	varchar(255)	utf8mb4_general_ci		No	None			 Change  Drop  More
<input type="checkbox"/>	9	tgl_kembali	varchar(255)	utf8mb4_general_ci		Yes	NULL			 Change  Drop  More

Entitasnya digunakan untuk menyimpan data” peminjaman baik itu anggota yang meminjam, buku, serta waktu peminjaman.

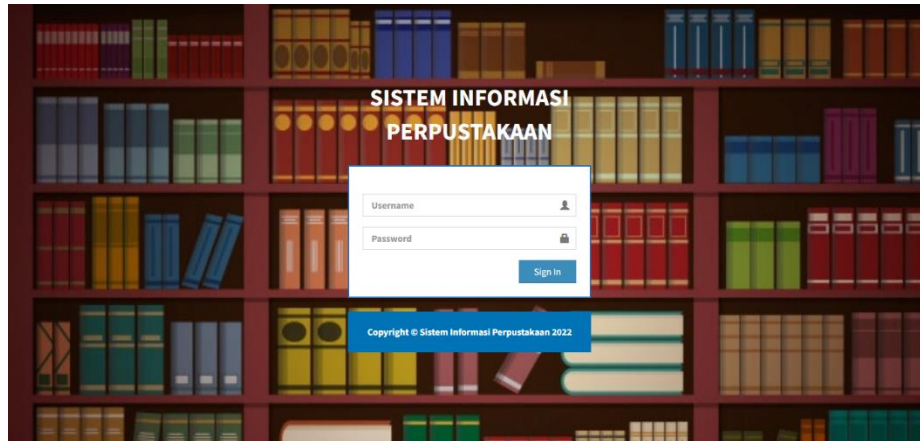
### Tabel Rak

	#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra	Action
<input type="checkbox"/>	1	id_rak 	int(11)			No	None		AUTO_INCREMENT	 Change  Drop  More
<input type="checkbox"/>	2	nama_rak	varchar(255)	utf8mb4_general_ci		No	None			 Change  Drop  More

Entitasnya digunakan untuk menyimpan data” rak yang ada diperpustakaan. Baik iru nama rak maupun id rak.

## Design Akhir

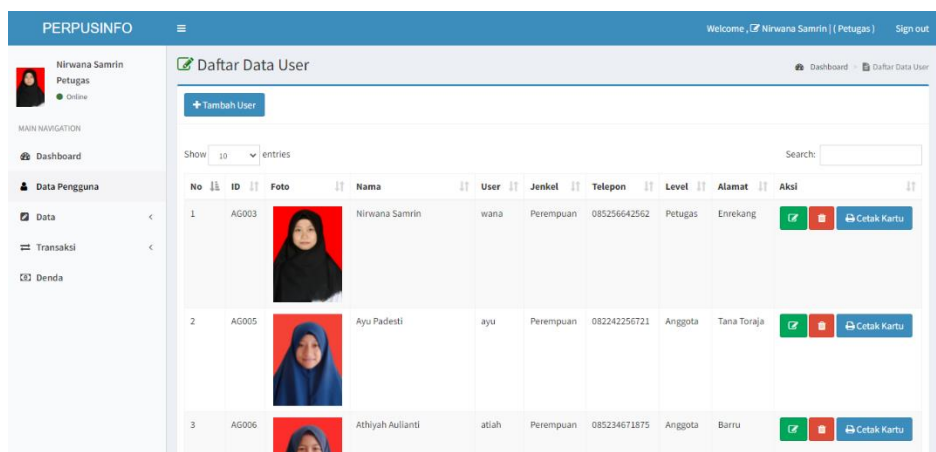
### Login



### Halaman Utama



### Data Pengguna



## Data Buku

PERPUSINFO

WELCOME, Nirwana Samrin (Petugas) | Sign out

Nirwana Samrin

Petugas

Online

MAIN NAVIGATION

Dashboard

Data Pengguna

Data

Data Buku

Kategori

Rak

Transaksi

Denda

Data Buku

Dashboard

Data Buku

Tambah Buku

10 entries

Search

No	Sampul	ISBN	Title	Penerbit	Tahun Buku	Stok Buku	Dipinjam	Tanggal Masuk	Aksi
1		9789790823174	Indonesian Fusion Foods	Kawan Pustaka	2019	10	0	2022-07-06 22:59:31	<div><div></div><div>Detail</div><div></div></div>
2		9786020312873	Aku ini binatang jalang koleksi sajak 1942-1949	Gramedia	2015	1	1	2022-07-06 22:55:16	<div><div></div><div>Detail</div><div></div></div>
3		97955346350	Hujan bulan Juni	Grasindo	1994	2	0	2022-07-06 22:53:07	<div><div></div><div>Detail</div><div></div></div>

## Data Kategori

PERPUSINFO

WELCOME, Nirwana Samrin (Petugas) | Sign out

Nirwana Samrin

Petugas

Online

MAIN NAVIGATION

Dashboard

Data Pengguna

Data

Data Buku

Kategori

Rak

Transaksi

Denda

Data Kategori

Dashboard

Data Kategori

Tambah Kategori

10 entries

Search

Nama Kategori

Contoh : Pemrograman Web

Tambah Kategori

No	Kategori	Aksi
1	Resep	<div><div></div><div></div></div>
2	Puisi	<div><div></div><div></div></div>
3	Pemrograman	<div><div></div><div></div></div>

Showing 1 to 3 of 3 entries

Previous1Next

Copyright © Sistem Informasi Perpustakaan 2022

## Data Rak

PERPUSINFO

WELCOME, Nirwana Samrin (Petugas) | Sign out

Nirwana Samrin

Petugas

Online

MAIN NAVIGATION

Dashboard

Data Pengguna

Data

Data Buku

Kategori

Rak

Transaksi

Denda

Data Rak Buku

Dashboard

Data Rak Buku

Tambah Rak

10 entries

Search

Nama Rak / Lokasi

Contoh : Rak Buku 1

Tambah Rak

No	Rak Buku	Aksi
1	Rak Buku 3	<div><div></div><div></div></div>
2	Rak Buku 2	<div><div></div><div></div></div>
3	Rak Buku 1	<div><div></div><div></div></div>

Showing 1 to 3 of 3 entries

Previous1Next

Copyright © Sistem Informasi Perpustakaan 2022

## Peminjaman

PERPUSINFO

Nirwana Samrin

Petugas

Online

MAIN NAVIGATION

- Dashboard
- Data Pengguna
- Data
- Transaksi
  - Peminjaman
  - Pengembalian
  - Denda

Welcome, Nirwana Samrin ( Petugas )

Sign out

Data Pinjam Buku

+Tambah Pinjam

Showing 1 to 3 of 3 entries

Previous1Next

No	No Pinjam	ID Anggota	Nama	Pinjam	Balik	Status	Denda	Aksi
1	PJ0015	AG008	Renata Zabrina Wianto	2022-07-06	2022-07-09	Dipinjam	Tidak Ada Denda	<div>Kembalikan</div>
2	PJ0014	AG006	Athiyah Aulianti	2022-07-06	2022-07-09	Dipinjam	Tidak Ada Denda	<div>Kembalikan</div>
3	PJ0013	AG007	Muhammad Ibnu Mubarak	2022-07-06	2022-07-11	Dipinjam	Tidak Ada Denda	<div>Kembalikan</div>

Copyright © Sistem Informasi Perpustakaan 2022

## Pengembalian

PERPUSINFO

Nirwana Samrin

Petugas

Online

MAIN NAVIGATION

- Dashboard
- Data Pengguna
- Data
- Transaksi
  - Peminjaman
  - Pengembalian
  - Denda

Welcome, Nirwana Samrin ( Petugas )

Sign out

Data Pengembalian Buku

Showing 1 to 1 of 1 entries

Previous1Next

No	No Pinjam	ID Anggota	Nama	Pinjam	Balik	Status	Kembali	Denda	Aksi
1	PJ001	AG005	Ayu Padesti	2022-07-06	2022-07-11	Di Kembalikan	2022-07-06	Rp0,-	<div></div>

Copyright © Sistem Informasi Perpustakaan 2022

## Denda

PERPUSINFO

Nirwana Samrin

Petugas

Online

MAIN NAVIGATION

- Dashboard
- Data Pengguna
- Data
- Transaksi
  - Peminjaman
  - Pengembalian
  - Denda

Welcome, Nirwana Samrin ( Petugas )

Sign out

Denda

Tambah Harga Denda

Showing 1 to 2 of 2 entries

Previous1Next

Harga Denda

Contoh : 10000

+Tambah Harga Denda

No	Harga Denda	Status	Mulai Tanggal	Aksi
1		Tidak Aktif	2022-07-06	<div></div>
2	4000	Aktif	2019-11-23	<div></div>

Copyright © Sistem Informasi Perpustakaan 2022