

LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Kesediaan Pembimbing

SURAT KESEPAKATAN BIMBINGAN TUGAS AKHIR

Kami yang bertanda tangan di bawah ini :

Pihak Pertama

Nama : M Rizqi Fauzi Maksum
NIM : 19090142
Program Studi : Sarjana Terapan Teknik Informatika

Pihak Kedua

Nama : Slamet Wiyono, S.Pd., M.Eng.
Status : Dosen
NIDN : 0626059001
Jabatan Fungsional : Lektor
Pangkat/Golongan : III-C

Pada hari ini Senin tanggal 6 Maret 2023 telah terjadi sebuah kesepakatan bahwa Pihak Kedua bersedia menjadi Pembimbing I Skripsi Pihak Pertama dengan syarat Pihak Pertama wajib melakukan bimbingan Skripsi minimal 8 kali dengan syarat minimal 1 kali dalam 2 minggu kepada Pihak Kedua. Adapun waktu dan tempat pelaksanaan disepakati antar pihak.
Demikian kesepakatan ini dibuat dengan penuh kesadaran guna kelancaran penyelesaian Tugas Akhir.

Tegal, 6 Maret 2023

Pihak Pertama

M Rizqi Fauzi Maksum

Pihak Kedua

Slamet Wiyono, S.Pd., M.Eng.

Mengetahui
Ketua Program Studi Sarjana Terapan Teknik Informatika



Slamet Wiyono, S.Pd., M.Eng.
NIPY. 08.015.222

SURAT KESEPAKATAN BIMBINGAN TUGAS AKHIR

Kami yang bertanda tangan di bawah ini :

Pihak Pertama

Nama : M Rizqi Fauzi Maksum
NIM : 19090142
Program Studi : Sarjana Terapan Teknik Informatika

Pihak Kedua

Nama : Ardi Susanto S.Kom, M.Cs
Status : Dosen
NIDN : 0629109301
Jabatan Fungsional : Asisten Ahli
Pangkat/Golongan : Penata Muda Tk.I/III

Pada hari ini Senin tanggal 6 Maret 2023 telah terjadi sebuah kesepakatan bahwa Pihak Kedua bersedia menjadi Pembimbing II Tugas Akhir Pihak Pertama dengan syarat Pihak Pertama wajib melakukan bimbingan Tugas Akhir minimal 8 kali kepada Pihak Kedua dengan syarat ada progress setiap dua minggu. Adapun waktu dan tempat pelaksanaan disepakati antar pihak. Demikian kesepakatan ini dibuat dengan penuh kesadaran guna kelancaran penyelesaian Tugas Akhir.

Tegal, 6 Maret 2023

Pihak Pertama

M Rizqi Fauzi Maksum

Pihak Kedua

Ardi Susanto S.Kom, M.Cs.

Mengetahui
Ketua Program Studi Sarjana Terapan Teknik Informatika



Slamet Wiyono, S.Pd., M.Eng.
NIPY. 08.015.222

Lampiran 2 Surat Izin Tempat Observasi

NB: Yang asli untuk arsip sekolahan



POLITEKNIK HARAPAN BERSAMA

The True Vocational College

Sarjana Terapan Teknik Informatika

Nomor
Lampiran
Hal
Kepada
Yth.

: 36.03/TI.PHB/II/2023

: -

: Permohonan Ijin Penelitian

: Kepala SMK Negeri 3 Kota Tegal
di Tegal

Dengan hormat, Mahasiswa dengan identitas berikut ini:

nama : M. Rizqi Fauzi Maksum
NIM : 19090142
prodi : Sarjana Terapan Teknik Informatika

Bermaksud melakukan penelitian untuk keperluan Tugas Akhir dengan judul "PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN BERBASIS WEBSITE". Kami memohon Bapak/Ibu memberikan izin kepada mahasiswa yang bersangkutan agar memperoleh data, keterangan, dan bahan yang diperlukan.

Demikian permohonan ini disampaikan, Atas perhatian kami ucapan terima kasih.

Dari D1 17 Januari /d/ 01 februari 2023

085800001455

Tegal, 20 Februari 2023
Ka. Prodi Sarjana Teknik Informatika,

Slamet Wiyono, S.Pd., M.Eng

NIPY : 08.015.222



Jl. Mataram No. 9 Kota Tegal 52143, Jawa Tengah, Indonesia.

(0283)352000

informatika@poltekegal.ac.id

poltekegal.ac.id

PERMILO-NOTE-105-LRIZQIFAUZI30

22/02/2023 08:23

Dipindai dengan CamScanner

Lampiran 3 Surat Keterangan balasan Penelitian dari kepala sekolah



Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : SRI INDRAWATI, M.Pd
NIP : 19710506 199702 2 004
Pangkat / Golongan : Pembina Tk.I / IV b
Jabatan : Kepala SMK Negeri 3 Tegal

dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : M. RIZQI FAUZI MAKSUM
NPM : 19090142
Program Studi : Sarjana Terapan Teknik Informatika
Lembaga Pendidikan : Politeknik Harapan Bersama Tegal

Sehubungan dengan maksud yang bersangkutan, bahwa nama tersebut di atas telah melaksanakan Penelitian di SMK Negeri 3 Tegal pada tanggal 17 Januari 2023 sampai dengan 21 Februari 2023 dengan judul penelitian "**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN BERBASIS WEBSITE**".

Demikian Surat Keterangan ini dibuat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Tegal, 21 Februari 2023

Kepala SMK Negeri 3 Tegal



Lampiran 4 Surat keterangan observasi dari kepala perpustakaan

Nama : M Rizqi Fauzi Maksum
NIM : 19090142
Program Studi : Sarjana Terapan Teknik Informatika
Lembaga Pendidikan : Politeknik Harapan Bersama Kota Tegal

Dengan Hormat,

Dalam Rangka Meningkatkan Minat Baca SMK 3 Tegal serta memaksimalkan teknologi yang sudah ada, kami mengizinkan

tersebut diatas untuk membuat Sistem Informasi Perpustakaan PUSTAGAMA SMK N 3 TEGAL untuk keperluan tugas akhir yang nantinya bisa diakses melalui web dan mempunyai fitur booking pinjam buku secara online, notifikasi email jatuh tempo pengembalian buku, notif email denda setiap keterlambatan pengembalian buku.

Demikian disampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya kami mengucapkan terimakasih.

Tegal ,26 Mei 2023

Kepala Perpustakaan SMK N 3 TEGAL



Dra. Nuning Tyastuti

Lampiran 5 Surat Pernyataan Pengajuan HKI

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini, pemegang hak cipta :

1. Nama : M Rizqi Fauzi Maksum
Kewarganegaraan : Indonesia
Alamat : Jl.Nyi Ageng Serang No. 14 Kel Bandung Kec.Tegal Selatan
Kota Tegal
2. Nama : Slamet Wiyono, S.pd., M.Eng.
Kewarganegaraan : Indonesia
Alamat : Perum. Mutiara Vantavin 1 Pacul, Kec.Talang, Kab. Tegal
Provinsi Jawa Tengah 52913
3. Nama : Ardi Susanto, S.Kom., M.Cs.
Kewarganegaraan : Indonesia
Alamat : Jl. Banyuwangi No. A1 Sumur Panggang, Margadana, Kota
Tegal

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Karya Cipta yang saya mohonkan:
Berupa : Program Komputer
Berjudul : Rancang Bangun Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Website di SMK N 3 Kota
Tegal
 - Tidak meniru dan tidak sama secara esensial dengan Karya Cipta milik pihak lain atau obyek kekayaan intelektual lainnya sebagaimana dimaksud dalam Pasal 68 ayat (2);
 - Bukan merupakan Ekspresi Budaya Tradisional sebagaimana dimaksud dalam Pasal 38;
 - Bukan merupakan Ciptaan yang tidak diketahui penciptanya sebagaimana dimaksud dalam Pasal 39;
 - Bukan merupakan hasil karya yang tidak dilindungi Hak Cipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 41 dan 42;
 - Bukan merupakan Ciptaan seni lukis yang berupa logo atau tanda pembeda yang digunakan sebagai merek dalam perdagangan barang/jasa atau digunakan sebagai lambang organisasi, badan usaha, atau badan hukum sebagaimana dimaksud dalam Pasal 65 dan;
 - Bukan merupakan Ciptaan yang melanggar norma agama, norma susila, ketertiban umum, pertahanan dan keamanan negara atau melanggar peraturan perundang-undangan sebagaimana dimaksud dalam Pasal 74 ayat (1) huruf d Undang-Undang Nomor 28 Tahun 2014 tentang Hak Cipta.
2. Sebagai pemohon mempunyai kewajiban untuk menyimpan asli contoh ciptaan yang dimohonkan dan harus memberikan apabila dibutuhkan untuk kepentingan penyelesaian sengketa perdata maupun pidana sesuai dengan ketentuan perundang-undangan.
3. Karya Cipta yang saya mohonkan pada Angka 1 tersebut di atas tidak pernah dan tidak sedang dalam sengketa pidana dan/atau perdata di Pengadilan.
4. Dalam hal ketentuan sebagaimana dimaksud dalam Angka 1 dan Angka 3 tersebut di atas saya / kami langgar, maka saya / kami bersedia secara sukarela bahwa:
 - a. permohonan karya cipta yang saya ajukan dianggap ditarik kembali; atau
 - b. Karya Cipta yang telah terdaftar dalam Daftar Umum Ciptaan Direktorat Hak Cipta, Direktorat Jenderal Hak Kekayaan Intelektual, Kementerian Hukum Dan Hak Asasi Manusia R.I dihapuskan sesuai dengan ketentuan perundang-undangan yang berlaku.
 - c. Dalam hal kepemilikan Hak Cipta yang dimohonkan secara elektronik sedang dalam berperkara dan/atau sedang dalam gugatan di Pengadilan maka status kepemilikan surat pencatatan elektronik tersebut ditangguhkan menunggu putusan Pengadilan yang berkekuatan hukum tetap.

Demikian Surat pernyataan ini saya/kami buat dengan sebenarnya dan untuk dipergunakan sebagimana mestinya.

Tegal, 5 Juli 2023



M Rizqi Fauzi Maksum
Pemegang Hak Cipta*

Slamet Wyono, S.pd., M.Eng.
Pemegang Hak Cipta*

Ardi Susanto, S.Kom., M.Cs.
Pemegang Hak Cipta*

Pemegang Hak Cipta*

* Semua pemegang hak cipta agar menandatangani di atas materai.

Lampiran 6 Surat Pengalihan HKI

SURAT PENGALIHAN HAK CIPTA

Yang bertanda tangan di bawah ini :

1. Nama : M Rizqi Fauzi Maksum
Kewarganegaraan : Indonesia
Alamat : Jl.Nyi Ageng Serang No.14 Kel.Bandung.Kec.Tegal Selatan
Kota Tegal
2. Nama : Slamet Wiyono, S.pd., M.Eng.
Kewarganegaraan : Indonesia
Alamat : Perum. Mutiara Vantavin 1 Pacul, Kec.Talang, Kab. Tegal
Provinsi Jawa Tengah 52913
3. Nama : Ardi Susanto, S.Kom., M.Cs.
Kewarganegaraan : Indonesia
Alamat : Jl. Banyuwangi No. A1 Sumur Panggang, Margadana, Kota Tegal

Adalah **Pihak I** selaku pencipta, dengan ini menyerahkan karya ciptaan saya kepada :

Nama : Pusat Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (P3M)
Politeknik Harapan Bersama
Alamat : Jl. Mataram No. 9 Pesurungan Lor Kota Tegal

Adalah **Pihak II** selaku Pemegang Hak Cipta berupa Program Komputer dengan judul "Rancang bangun Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Website di SMK N 3 Kota Tegal" untuk didaftarkan di Direktorat Hak Cipta dan Desain Industri, Direktorat Jenderal Kekayaan Intelektual, Kementerian Hukum dan Hak Asasi Manusia Republik Indonesia.

Demikianlah surat pengalihan hak ini kami buat, agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Tegal, 5 Juli 2023

Pemegang Hak Cipta
Ketua P3M

(Dr. Aldi Budi Riyanta, S.Si., M.T.)

Pencipta



(M Rizqi Fauzi Maksum)

(Slamet Wiyono, S.pd., M.Eng.)

(Ardi Susanto, S.Kom., M.Cs.)



CONTENT

- 01 PERKENALAN**
- 02 FITUR APLIKASI**
- 03 PANDUAN WEBSITE**
- 04 MACAM-MACAM FITUR
APLIKASI**
- 05 PENUTUP**

PERKENALAN 01



PUSTAKAGAMA SMK N 3 TEGAL



Selamat datang dalam booklet ini yang akan memperkenalkan sistem informasi perpustakaan smk n3 tegal. Sistem ini dirancang untuk memberikan . Memberikan pelayanan yang baik terhadap pengunjung perpustakaan dalam hal transaksi peminjaman dan pengembalian buku.

Pengelolaan data perpustakaan dan transaksi peminjaman dan pengembalian buku yang dilakukan oleh petugas perpustakaan akan menjadi mudah.

FITUR APLIKASI 02



1. Fitur khusus Sistem Informasi Pepustakaan SMK N 3 KOTA TEGAL dibandingkan dengan sistem informasi perpustakaan lainnya yaitu pinjam buku secara online tinggal ambil buku di perpus, maka akan tercatat secara realtime di database. diantara fitur-fiturnyanya adalah

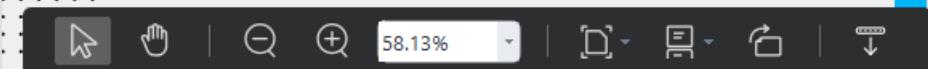
fitur booking pinjam buku secara online, notifikasi email jatuh tempo pengembalian buku, notif email denda setiap keterlambatan pengembalian buku.

PANDUAN WEBSITE

03

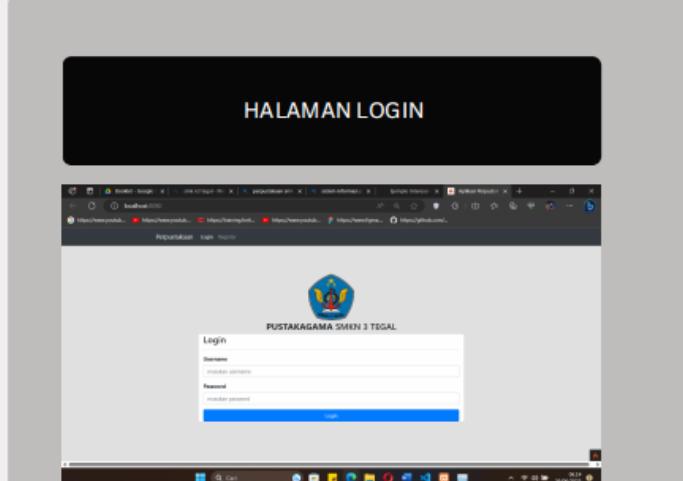
Berikut ini dokumentasi yang memberikan petunjuk dan penjelasan tentang penggunaan website sistem Informasi perpustakaan

Tujuannya adalah memberikan instruksi mengenai langkah-langkah penggunaan website, termasuk tampilan, fitur, dan prosesnya. Panduan ini mencakup langkah-langkah seperti mengakses website seperti login, input data siswa klasifikasi, dan tampilan hasil klasifikasi, buku nis dll. Dengan panduan penggunaan ini, Anda akan dengan mudah mengoperasikan website. Ikuti langkah-langkah yang telah disediakan. Selamat menggunakan website kami dan semoga pengalaman Anda dalam menganalisis dan mengelola data kendaraan menjadi lebih efisien dan efektif.

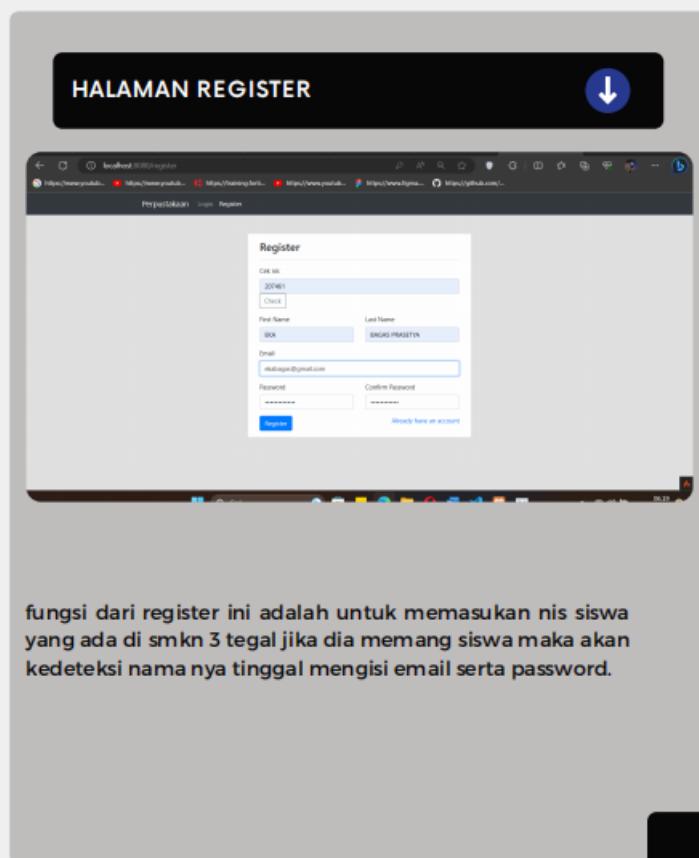


04

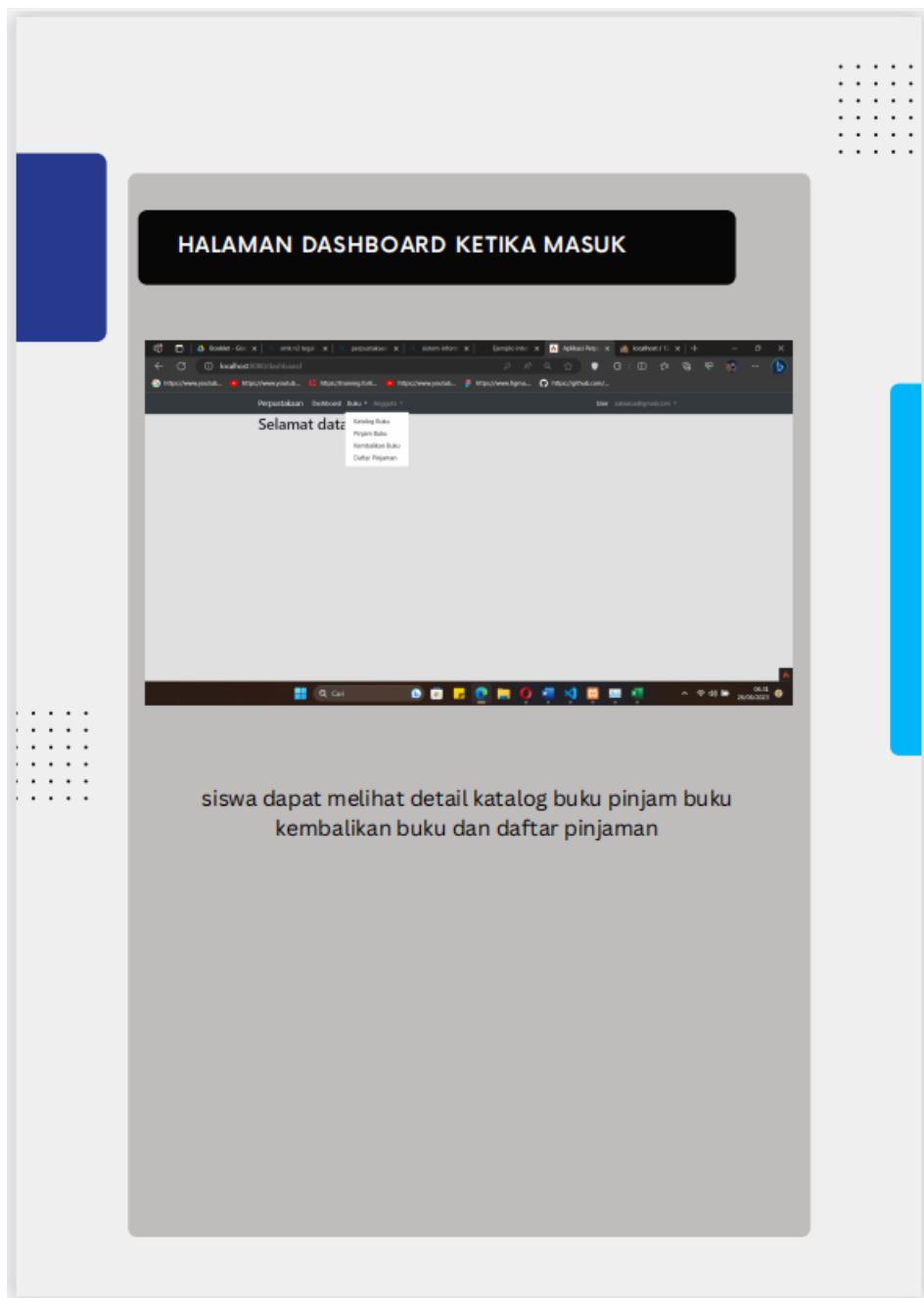
MACAM-MACAM FITUR APLIKASI



Anda perlu melakukan login dengan menggunakan akun yang telah terdaftar. Silakan masukkan username dan password Anda pada halaman login untuk masuk ke akun Anda. Dengan login, Anda akan mendapatkan akses tak terbatas ke fitur-fitur canggih, pengelolaan data dengan nis siswa..kalo belum punya masuk ke register



fungsi dari register ini adalah untuk memasukan nis siswa yang ada di smkn 3 tegal jika dia memang siswa maka akan kedeteksi nama nya tinggal mengisi email serta password.



#	Judul	Pengarang	Rak	Tanggal Pinjam	Action
1	AJAH AJAH CACA	Indukurungan et al. et al	10	2023-08-22	<button>Ubah</button> <button>Hapus</button>
2	anak langit	Nissa Sabyan	4	2023-08-23	<button>Ubah</button> <button>Hapus</button>
3	ulan 1990	gidi hage	6	2023-08-23	<button>Ubah</button> <button>Hapus</button>

KATALOG BUKU



Yang berisi deskripsi buku yang bisa diedit dan sebagainya

ISBN	13451111	<input type="button" value="Cetak"/>
Judul Buku	AJAH AJAH CACA	<input type="button" value="Simpan"/>

pinjam buku untuk mengetik nisbn nantinya akan muncul dan jika dlik tambah akan masuk ke list seperti dibawah

The image displays two screenshots of a web-based library management system. The top screenshot shows a 'Pinjam Buku' (Loan Book) form. It includes fields for 'Nama Peminjam' (Name Borrower), 'Jenis Buku' (Book Type), 'Kode Buku' (Book Code), and a 'Simpan' (Save) button. The bottom screenshot shows a 'Daftar Pinjaman' (List of Loans) table with columns: Peminjam (Borrower), Judul Buku (Book Title), KDM (Library ID), Tanggal Pinjam (Loan Date), and Tanggal Kembali (Return Date). The table lists several entries, such as 'DIA BAGUS PRASITIN' and 'DIA ARIANDI'.

Peminjam	Judul Buku	KDM	Tanggal Pinjam	Tanggal Kembali
DIA BAGUS PRASITIN	ANITA AND CHITA	123456789	2023-06-23	2023-06-28
DIA ARIANDI	ANITA AND CHITA	123456789	2023-06-26	2023-07-01
DIA BAGUS PRASITIN	anita angku	123456789	2023-06-23	2023-06-30
DIA BAGUS PRASITIN	anita angku	123456789	2023-06-26	2023-07-01
DIA BAGUS PRASITIN	anita angku	123456789	2023-06-26	2023-07-01
DIA BAGUS PRASITIN	anita angku	123456789	2023-06-23	2023-06-28

The image displays three separate windows of a software application, likely a library management system, running on a Windows operating system.

Screenshot 1: Kembalikan Buku

This window shows a form titled "Kembalikan Buku". It contains fields for "Member ID" (set to "20101"), "Nama Anggota" (empty), "Kode Anggot" (empty), and "Alamat Anggot" (empty). A "Simpan" button is at the bottom.

Screenshot 2: Daftar Anggota

This window shows a table titled "Daftar Anggota" with the following data:

#	Member ID	Nama Lengkap	No. Tel	Tanggal Registrasi	Aksi
1	20101	AHMAD FAUZANOVII	081234567890	2023-06-21 08:00:00	[Edit] [Delete]
2	20102	ALIFNA KHABIBA NURUL HUDA		2023-06-21 08:00:00	[Edit] [Delete]
3	20103	AMARIA NURIA NOVITA		2023-06-24 06:00:00	[Edit] [Delete]
4	20104	ANGGITA WIDOWO		2023-06-21 08:00:00	[Edit] [Delete]
5	20105	ANGGA PURNAMA GEMBRAN		2023-06-20 06:00:00	[Edit] [Delete]
6	20106	APARNA SELINA SAPRI		2023-06-21 08:00:00	[Edit] [Delete]
7	20107	BANI RACHIH AZKA FERMAN		2023-06-20 06:00:00	[Edit] [Delete]
8	20108	CHRIS SABAH		2023-06-21 08:00:00	[Edit] [Delete]
9	20109	DAMI RESANA KURNIATI		2023-06-20 06:00:00	[Edit] [Delete]

Screenshot 3: Denda

This window shows a table titled "Denda" with the following data:

#	Pembayaran	Jumlah Denda	Tanggal Terkirim	Denda
1	TAU-SK002 PROSEKTIF	Rp10.000,-	2023-06-20	Rp.10.000,-
2	ZAIN ASY'RAHMA	Rp10.000,-	2023-07-01	Rp.10.000,-
3	TAU-SK002 PROSEKTIF	Rp10.000,-	2023-06-20	Rp.10.000,-
4	ABAND MARYAMINAH	Rp10.000,-	2023-07-01	Rp.10.000,-
5	ABAND MARYAMINAH	Rp10.000,-	2023-07-01	Rp.10.000,-
6	TAU-SK002 PROSEKTIF	Rp10.000,-	2023-06-20	Rp.10.000,-

PENUTUP

05

sistem informasi perpustakaan berguna
dianatar lain adalah fungsinya

1. Memberikan pelayanan yang baik terhadap pengunjung perpustakaan dalam hal transaksi peminjaman dan pengembalian buku.

2. Pengelolaan data perpustakaan dan transaksi peminjaman dan pengembalian buku yang dilakukan oleh petugas perpustakaan akan menjadi mudah.

Fitur khusus Sistem Informasi Pepustakaan SMK N 3 KOTA TEGAL dibandingkan dengan sistem informasi perpustakaan lainnya yaitu pinjam buku secara online tinggal ambil buku di perpus, maka akan tercatat secara realtime di database.

CONTACT INFORMATION



085800001455



FAUZIMAKSUM3@gmail.com



GITHUB.COM/MRIZQIFAUZIM

Lampiran 8 Dokumen Teknikal

TEKNIKAL BOOK

Require

```
"require": {
    "php": ">=7.2",
    "ext-curl": "*",
    "ext-intl": "*",
    "ext-json": "*",
    "ext-mbstring": "*",
    "fpdf/fpdf": "^1.86",
    "kint-php/kint": "^3.3",
    "laminas/laminas-escaper": "^2.6",
    "phpmailer/phpmailer": "*",
    "psr/log": "^1.1"
},
"require-dev": {
    "codeigniter4/codeigniter4-standard": "^1.0",
    "mikey179/vfsstream": "1.6.*",
    "phpunit/phpunit": "^8.5",
    "squizlabs/php_codesniffer": "^3.3"
},
"config": {
    "optimize-autoloader": true,
    "preferred-install": "dist",
    "sort-packages": true
},
```

Kodingan diatas adalah file composer.json yang digunakan untuk membaca library apa saja yang akan digunakan di code igniter 4 untuk menginstall library diatas cukup ketik `composer update`

Routes

CodeIgniter CLI Tool - Version 4.0.3 - Server-Time: 2023-07-18 10:31:37am

Method	Route	Handler
GET	/	\App\Controllers\Users::landingpage
GET	login	\App\Controllers\Users::index
GET	logout	\App\Controllers\Users::logout
GET	register	\App\Controllers\Users::register
GET	profile	\App\Controllers\Users::profile
GET	dashboard	\App\Controllers\Dashboard::index
GET	members/list	\App\Controllers\Members::index
GET	members/delete/([0-9]+)	\App\Controllers\Members::delete/\$1
GET		members/delete_denda/([0-9]+)

```

|App\Controllers\Members::delete_denda/$1      |
| GET | members/edit/([0-9]+)      | \App\Controllers\Members::edit/$1      |
| GET | katalog/list            | \App\Controllers\KatalogBuku::index      |
| GET | katalog/izinkan/([0-9]+)    | \App\Controllers\KatalogBuku::izinkan/$1 |
|
| GET | katalog/tolak/([0-9]+)    | \App\Controllers\KatalogBuku::tolak/$1      |
| GET | katalog/delete/([0-9]+)    | \App\Controllers\KatalogBuku::delete/$1      |
|
| GET | katalog/edit/([0-9]+)      | \App\Controllers\KatalogBuku::edit/$1      |
| GET | members/add              | \App\Controllers\Members::add      |
| GET | members/denda            | \App\Controllers\Members::denda      |
| GET | katalog/add               | \App\Controllers\KatalogBuku::add      |
| GET | katalog/pinjam_buku      | \App\Controllers\KatalogBuku::pinjam      |
|
| GET | katalog/kembali_buku     | \App\Controllers\KatalogBuku::kembali      |
|
| GET | katalog/daftar_pinjaman   | \App\Controllers\KatalogBuku::list_pinjam      |
|
| HEAD | members/add             | \App\Controllers\Members::add      |
| HEAD | members/denda            | \App\Controllers\Members::denda      |
| HEAD | katalog/add               | \App\Controllers\KatalogBuku::add      |
| HEAD | katalog/pinjam_buku      | \App\Controllers\KatalogBuku::pinjam      |
|
| HEAD | katalog/kembali_buku     | \App\Controllers\KatalogBuku::kembali      |
|
| HEAD | katalog/daftar_pinjaman   | \App\Controllers\KatalogBuku::list_pinjam      |
\App\Controllers\KatalogBuku::list_pinjam      |
| POST | register                | \App\Controllers\Users::register      |
| POST | profile                 | \App\Controllers\Users::profile      |
| POST | kirim/denda              | \App\Controllers\KatalogBuku::kirimDenda      |
|
| POST | members/edit/([0-9]+)      | \App\Controllers\Members::edit/$1      |
| POST | members/find              | \App\Controllers\Members::findMember      |
| POST | katalog/find              | \App\Controllers\KatalogBuku::findBook      |
| POST | katalog/kirim/denda        | \App\Controllers\KatalogBuku::kirimDenda      |
|
| POST | katalog/edit/([0-9]+)      | \App\Controllers\KatalogBuku::edit/$1      |
| POST | members/add              | \App\Controllers\Members::add      |
| POST | members/denda            | \App\Controllers\Members::denda      |
| POST | katalog/add               | \App\Controllers\KatalogBuku::add      |
| POST | katalog/pinjam_buku      | \App\Controllers\KatalogBuku::pinjam      |
|
| POST | katalog/kembali_buku     | \App\Controllers\KatalogBuku::kembali      |
|
| POST | katalog/daftar_pinjaman   | \App\Controllers\KatalogBuku::list_pinjam      |

```

```

| PUT | members/add           | \App\Controllers\Members::add      |
| PUT | members/denda          | \App\Controllers\Members::denda    |
| PUT | katalog/add            | \App\Controllers\KatalogBuku::add   |
| PUT | katalog/pinjam_buku    | \App\Controllers\KatalogBuku::pinjam|
|               |
| PUT | katalog/kembali_buku   | \App\Controllers\KatalogBuku::kembali|
|               |
| PUT | katalog/daftar_pinjaman | \App\Controllers\KatalogBuku::list_pinjam|
|               |
| DELETE | members/add          | \App\Controllers\Members::add      |
| DELETE | members/denda         | \App\Controllers\Members::denda    |
| DELETE | katalog/add           | \App\Controllers\KatalogBuku::add   |
| DELETE | katalog/pinjam_buku   | \App\Controllers\KatalogBuku::pinjam|
|               |
| DELETE | katalog/kembali_buku   | \App\Controllers\KatalogBuku::kembali|
|               |
| DELETE | katalog/daftar_pinjaman | \App\Controllers\KatalogBuku::list_pinjam|
| \App\Controllers\KatalogBuku::list_pinjam |
| OPTIONS | members/add          | \App\Controllers\Members::add      |
| OPTIONS | members/denda         | \App\Controllers\Members::denda    |
| OPTIONS | katalog/add           | \App\Controllers\KatalogBuku::add   |
| OPTIONS | katalog/pinjam_buku   | \App\Controllers\KatalogBuku::pinjam|
|               |
| OPTIONS | katalog/kembali_buku   | \App\Controllers\KatalogBuku::kembali|
|               |
| OPTIONS | katalog/daftar_pinjaman | \App\Controllers\KatalogBuku::list_pinjam|
| \App\Controllers\KatalogBuku::list_pinjam |
| TRACE | members/add           | \App\Controllers\Members::add      |
| TRACE | members/denda          | \App\Controllers\Members::denda    |
| TRACE | katalog/add            | \App\Controllers\KatalogBuku::add   |
| TRACE | katalog/pinjam_buku    | \App\Controllers\KatalogBuku::pinjam|
|               |
| TRACE | katalog/kembali_buku   | \App\Controllers\KatalogBuku::kembali|
|               |
| TRACE | katalog/daftar_pinjaman | \App\Controllers\KatalogBuku::list_pinjam|
| \App\Controllers\KatalogBuku::list_pinjam |
| CONNECT | members/add          | \App\Controllers\Members::add      |
| CONNECT | members/denda         | \App\Controllers\Members::denda    |
| CONNECT | katalog/add           | \App\Controllers\KatalogBuku::add   |
| CONNECT | katalog/pinjam_buku   | \App\Controllers\KatalogBuku::pinjam|
|               |
| CONNECT | katalog/kembali_buku   | \App\Controllers\KatalogBuku::kembali|
|               |
| CONNECT | katalog/daftar_pinjaman | \App\Controllers\KatalogBuku::list_pinjam|
| \App\Controllers\KatalogBuku::list_pinjam |
| CLI |                                | migrations/([^\/]+)/([^\/]+)      |

```

```

|CodeIgniter\Commands\MigrationsCommand:::$1/$2 |
| CLI | migrations/([^\]+)
|CodeIgniter\Commands\MigrationsCommand:::$1 |
| CLI | migrations
|CodeIgniter\Commands\MigrationsCommand::index |
| CLI | ci(.*)
| \CodeIgniter\CLI\CommandRunner::index/$1
| CLI | members/add | \App\Controllers\Members::add
| CLI | members/denda | \App\Controllers\Members::denda
| CLI | katalog/add | \App\Controllers\KatalogBuku::add
| CLI | katalog/pinjam_buku | \App\Controllers\KatalogBuku::pinjam
| CLI | katalog/kembali_buku | \App\Controllers\KatalogBuku::kembali
|
| CLI | katalog/daftar_pinjaman | \App\Controllers\KatalogBuku::list_pinjam
|
+-----+

```

List diatas adalah route yang saya buat di project sistem informasi perpustakaan pustakagama ini

Models

Model merepresentasikan database kita jadi saat ingin memanggil database cukup panggil saja models dengan format array lebih mudah dipahami

a. KatalogModel

```

1. class KatalogModel extends Model{
2.     protected $table = 'katalog';
3.     protected $allowedFields = ['ISBN', 'judul', 'pengarang', 'penerbit',
4.         'tahun_terbit', 'kategori', 'eksemplar', 'updated_at'];
5.     protected $beforeInsert = ['beforeInsert'];
6.     protected $beforeUpdate = ['beforeUpdate'];
7.
8.     protected function beforeInsert(array $data){
9.         $data['data']['created_at'] = date('Y-m-d');
10.
11.    return $data;
12. }
13. protected function beforeUpdate(array $data){
14.     $data['data']['updated_at'] = date('Y-m-d');
15.    return $data;
16. }
17. }

```

b. MemberModel

```

1. class MemberModel extends Model{
2.     protected $table = 'anggota';
3.     protected $allowedFields = ['nis', 'fullname','jurusan', 'kelas','phone',
4.         'email', 'updated_at'];

```

```

4. protected $beforeInsert = ['beforeInsert'];
5. protected $beforeUpdate = ['beforeUpdate'];
6.
7. protected function beforeInsert(array $data){
8.     $data['data']['created_at'] = date('Y-m-d H:i:s');
9.
10.    return $data;
11. }
12.
13. protected function beforeUpdate(array $data){
14.     $data['data']['updated_at'] = date('Y-m-d H:i:s');
15.    return $data;
16. }
17. }
```

c. PinjamanModel

```

1. class PinjamanModel extends Model{
2.     protected $table = 'peminjaman';
3.     protected $allowedFields = ['id','member_id', 'book_id',
4.         'tanggal_kembali','status'];
5.     protected $beforeInsert = ['beforeInsert'];
6.     protected $beforeUpdate = ['beforeUpdate'];
7.
8.     protected function beforeInsert(array $data){
9.         $data['data']['tanggal_pinjam'] = date('Y-m-d');
10.        $data['data']['tanggal_kembali'] = date('Y-m-d', strtotime("+7 day"));
11.
12.        return $data;
13.    }
14.
15.    protected function beforeUpdate(array $data){
16.        return $data;
17.    }
```

d. UserModel

```

1. class UserModel extends Model{
2.     protected $table = 'login';
3.     protected $allowedFields = ['firstname', 'lastname', 'username',
4.         'password', 'updated_at'];
5.     protected $beforeInsert = ['beforeInsert'];
6.     protected $beforeUpdate = ['beforeUpdate'];
7.     protected function beforeInsert(array $data){
8.         $data = $this->passwordHash($data);
9.         $data['data']['created_at'] = date('Y-m-d H:i:s');
```

```

9.
10.    return $data;
11. }
12.
13. protected function beforeUpdate(array $data){
14.     $data = $this->passwordHash($data);
15.     $data['data']['updated_at'] = date('Y-m-d H:i:s');
16.     return $data;
17. }
18.
19. protected function passwordHash(array $data){
20.     if(isset($data['data']['password'])){
21.         $data['data']['password'] = password_hash($data['data']['password'],
22.             PASSWORD_DEFAULT);
22.
23.     return $data;
24. }
25.
26. }

```

Views

b. Landing page

1. @include 'header.php'
2. @include ' sidenav.php'
3. @include 'content/landingpage.php'
4. @include 'footer.php'

Kodingan diatas digunakan untuk membuat halaman Pada saat pertama kali Website jalan yaitu Halaman Awal / *landing page*. Pada Website “Pustakagama” memiliki tampilan dengan logo yang khas. *Landing Page* dapat dilihat dibawah

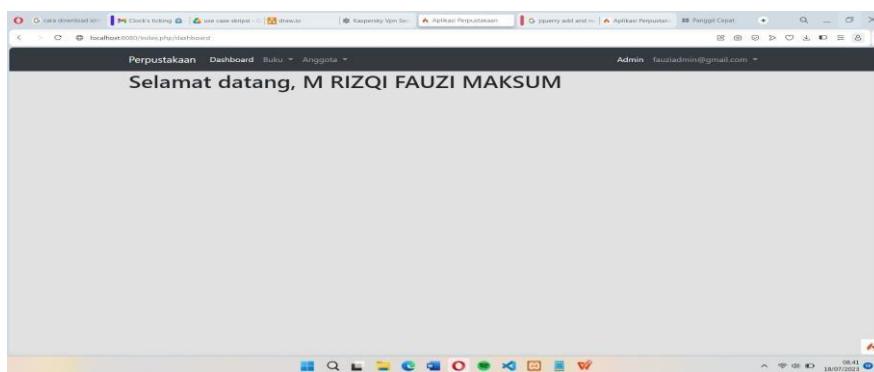


b. Menu Dashboard

```
<div class="container">
<div class="row">
<div class="col-12">
<h1>Selamat datang, <?= session()->get('firstname');?> <?= session()->get('lastname')?></h1>
</div>
</div>
</div>
```

Menu Dashboard dapat diakses setelah login:

Beranda (Dashboard): Kembali ke halaman utama.



c. Katalog buku

```
1.  <div class="container">
2.    <div class="row">
3.      <div class="col-12 mt-3">
4.        <h2>Katalog Buku</h2>
5.        <hr>
6.        <?php if (session()->get('success')): ?>
7.        <div class="alert alert-success" role="alert">
8.          <?= session()->get('success') ?>
9.        </div>
10.       <?php endif; ?>
11.       <?php if (session()->get('error')): ?>
12.       <div class="alert alert-danger" role="alert">
13.         <?= session()->get('error') ?>
14.       </div>
15.       <?php endif; ?>
16.     </div>
17.   </div>
18.
19.   <div class="row">
20.     <div class="mb-3">
```

```

21.      <table class="table table-hover">
22.          <thead>
23.              <tr>
24.                  <th scope="col">#</th>
25.                  <th scope="col">Judul</th>
26.                  <th scope="col">Pengarang</th>
27.                  <th scope="col">stok buku</th>
28.                  <th scope="col">Ditambahkan pada</th>
29.                  <?php if(session()->get('id')==1):?>
30.                  <th scope="col">Action</th>
31.                  <?php endif; ?>
32.          </tr>
33.      </thead>
34.      <tbody>
35.          <?php $counter = 0;
36.          foreach ($buku as $buku):?>
37.              <tr data-toggle="collapse" data-target="#accordion-
<?= $buku['id']?>" class="clickable">
38.                  <th scope="row"><?= $counter += 1 ?></th>
39.                  <td><?= $buku['judul']; ?></td>
40.                  <td><?= $buku['pengarang']; ?></td>
41.                  <td><?= $buku['eksemplar']; ?></td>
42.                  <td><?= $buku['created_at']; ?></td>
43.                  <?php if(session()->get('id')==1):?>
44.                      <td><a href="= base_url() ?&gt;/index.php/edit/&lt;?= $buku['id']; ?&gt;" class="btn btn-success"&gt;Edit&lt;/a&gt;&lt;/td&gt;
45.                      &lt;td&gt;&lt;a href="<?= base_url() ?&gt;/index.php/delete/&lt;?= $buku['id']; ?&gt;" class="btn btn-danger"&gt;Delete&lt;/a&gt;&lt;/td&gt;
46.
47.                  &lt;?php endif; ?&gt;
48.          &lt;/tr&gt;
49.          &lt;tr id="accordion-&lt;?= $buku['id']?&gt;" class="collapse"&gt;
50.              &lt;td&gt;&lt;/td&gt;
51.              &lt;td colspan="6"&gt;
52.                  &lt;div&gt;
53.                      &lt;span&gt;&lt;b&gt;ISBN&lt;/b&gt;: &lt;?= $buku['ISBN'];
54.                      ?&gt;&lt;/span&gt;&lt;br&gt;
55.                      &lt;span&gt;&lt;b&gt;Penerbit&lt;/b&gt;: &lt;?= $buku['penerbit'];
56.                      ?&gt;&lt;/span&gt;&lt;br&gt;
57.                      &lt;span&gt;&lt;b&gt;Tahun Terbit&lt;/b&gt;: &lt;?= $buku['tahun_terbit'];
58.                      ?&gt;&lt;/span&gt;&lt;br&gt;
59.                      &lt;span&gt;&lt;b&gt;Kategori&lt;/b&gt;: &lt;?= $buku['kategori'];
60.                      ?&gt;&lt;/span&gt;
</pre

```

```

57.          </div>
58.      </td>
59.  </tr>
60.  <?php endforeach;?>
61. </tbody>
62. </table>
63. </div>
64. </div>
65.
66. </div>

```

Katalog Buku: Menampilkan daftar lengkap buku yang tersedia, termasuk informasi detail seperti sinopsis dan sampul buku.

#	Judul	Pengarang	stok buku	Ditambahkan pada	Action
1	AYAT AYAT CINTA	habiburrahman el shirazy	10	2023-06-22	<button>Edit</button> <button>Delete</button>
2	dilan 1990	pridi batiq	6	2023-06-23	<button>Edit</button> <button>Delete</button>
3	nimbula	tere liye	1	2023-07-12	<button>Edit</button> <button>Delete</button>

d. Peminjaman

```

1. <div class="container">
2. <div class="row">
3.   <div class="col-12 col-sm-8 offset-sm-2 col-md-6 offset-md-3 mt-4
    mb-4 pt-3 pb-3 bg-white from-wrapper">
4.     <div class="container">
5.       <h3>Pinjam Buku</h3>
6.       <hr>
7.       <?php if (session()->get('success')): ?>
8.         <div class="alert alert-success" role="alert">
9.           <?= session()->get('success') ?>
10.        </div>
11.       <?php endif; ?>
12.       <form      class=""      action="<?=      base_url()
    ?>/index.php/katalog/pinjam_buku" method="post">
13.         <input type="hidden" name="book_id" id="book_id" value="<?
    set_value('book_id') ?>">
14.         <div class="row">
15.

```

```

16.      <?php if(session()->get('id')==1){
17.          echo '<div class="col-12">
18.              <div class="form-group">
19.                  <div class="input-group mb-3">
20.                      <div class="input-group-prepend">
21.                          <label class="input-group-text">Member ID</label>
22.                      </div>
23.                      <input type="text" name="member_id" id="member_id"
24.                            class="form-control" placeholder="ID" value="">
25.                      <div class="input-group-append">
26.                          <button onclick="cekMember()" class="btn btn-outline-
27.                            secondary" type="button">Check</button>
28.                      </div>
29.                  </div>
30.              <div class="col-12">
31.                  <div class="form-group">
32.                      <div class="input-group mb-3">
33.                          <div class="input-group-prepend">
34.                              <label class="input-group-text">Nama Anggota</label>
35.                          </div>
36.                          <input type="text" readonly name="fullname" id="fullname"
37.                                class="form-control" value="">
38.                      </div>
39.                  </div>
40.              </div>';
41.      }
42.      else{
43.          echo  '<input type="hidden" name="member_id"
44.                id="member_id"        class="form-control"        placeholder="ID"
45.                value="'.session()->get('nis').'">
46.          <input type="hidden" readonly name="fullname" id="fullname"
47.                class="form-control" value="'.session()->get('firstname')." ".session()->get('lastname').'">';
48.      }
49.      ?>
50.      <div class="col-12">
51.          <div class="form-group">
52.              <div class="input-group mb-3">
53.                  <div class="input-group-prepend">

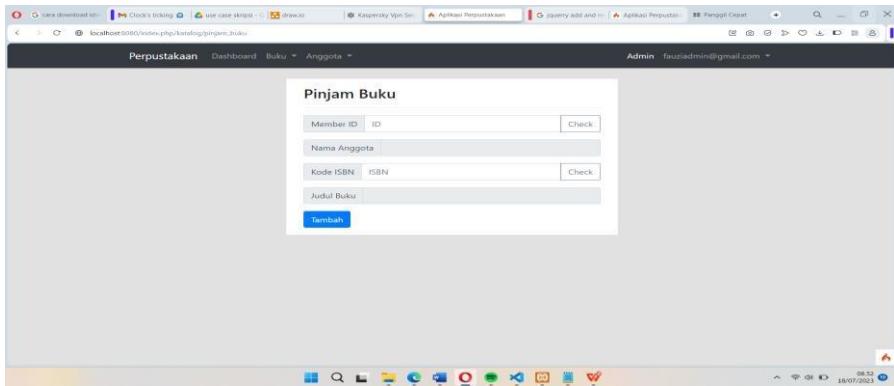
```

```

54.          <input type="text" name="ISBN" id="ISBN" class="form-
    control" placeholder="ISBN" value="<?= set_value('ISBN') ?>">
55.          <div class="input-group-append">
56.              <button onclick="cekBuku()" class="btn btn-outline-
    secondary" type="button">Check</button>
57.          </div>
58.      </div>
59.  </div>
60.  </div>
61.  <div class="col-12">
62.      <div class="form-group">
63.          <div class="input-group mb-3">
64.              <div class="input-group-prepend">
65.                  <label class="input-group-text">Judul Buku</label>
66.              </div>
67.              <input type="text" readonly name="judul" id="judul"
    class="form-control" value="<?= set_value('judul') ?>">
68.          </div>
69.      </div>
70.  </div>
71.  <?php if (isset($validation)): ?>
72.      <div class="col-12">
73.          <div class="alert alert-danger" role="alert">
74.              <?= $validation->listErrors() ?>
75.          </div>
76.      </div>
77.  <?php endif; ?>
78. </div>
79.
80.  <div class="row">
81.      <div class="col-12 col-sm-4">
82.          <button type="submit" class="btn btn-
    primary">Tambah</button>
83.      </div>
84.  </div>
85. </form>
86. </div>
87. </div>
88. </div>
89. </div>

```

Peminjaman: Memungkinkan pengguna untuk meminjam atau mengembalikan buku.



e. Anggota

```
1.   <table class="table table-hover table-dark">
2.     <thead>
3.       <tr>
4.         <th scope="col">#</th>
5.         <th scope="col">Member ID</th>
6.         <th scope="col">nis</th>
7.         <th scope="col">Nama Lengkap</th>
8.         <th scope="col">No. Telp</th>
9.         <th scope="col">Email</th>
10.        <th scope="col">Tanggal Registrasi</th>
11.
12.        <?php if(session()->get('id')==1):
13.          echo '<th scope="col">Action</th>';
14.        else:
15.          echo "";
16.        endif;
17.        ?>
18.
19.      </tr>
20.    </thead>
21.    <tbody>
22.      <?php $counter = 0;
23.      foreach ($anggota as $anggota):?>
24.      <tr>
25.        <th scope="row"><?= $counter += 1 ?></th>
26.        <td><?= $anggota['id']; ?></td>
27.        <td><?= $anggota['nis']; ?></td>
28.        <td><?= $anggota['fullname']; ?></td>
29.        <td><?= $anggota['phone']; ?></td>
30.        <td><?= $anggota['email']; ?></td>
31.        <td><?= $anggota['created_at']; ?></td>
32.        <?php if(session()->get('id')==1):
33.          echo '
```

```

34.           <td><a href="edit/".$anggota["id"]." class="btn btn-
success">Edit</a></td>
35.           <td><a href="delete/".$anggota["id"]." class="btn btn-
danger">Delete</a></td>';
36.       else:
37.           echo "";
38.       endif;
39.   ?>
40.           </tr>
41.           <?php endforeach;?>
42.       </tbody>
43.   </table>

```

Anggota: Menampilkan daftar anggota perpustakaan dan detail informasi mereka.

#	Member ID	nis	Nama Lengkap	No. Telp	Email	Tanggal Registrasi	Action
1	1	207450	AHMAD FAJRIANSYAH			2023-07-13 21:23:25	<button>Edit</button> <button>Delete</button>
2	2	207451	ALLENA RAHMA FACHILAH			2023-06-23 00:00:00	<button>Edit</button> <button>Delete</button>
3	3	207452	AMANDA NISYA AQEROERA		amanda@gmail.com	2023-06-24 00:00:00	<button>Edit</button> <button>Delete</button>
4	4	207453	ANGGITA WIBOWO		anggitawibowo@gmail.com	2023-06-25 00:00:00	<button>Edit</button> <button>Delete</button>
5	5	207454	AULIA PITALOKA GUNAWAN		Fauzliadmin@gmail.com	2023-06-26 05:00:00	<button>Edit</button> <button>Delete</button>
6	6	207455	AZHARA SALMA SAFITRI			2023-06-27 00:00:00	<button>Edit</button> <button>Delete</button>
7	7	207456	BANI FADHLIH AZKA FEBRIAN			2023-06-28 00:00:00	<button>Edit</button> <button>Delete</button>
8	8	207457	DHIBO BAHARI		dhibobahari@gmail.com	2023-06-29 08:42:00	<button>Edit</button> <button>Delete</button>

Halaman ini akan menampilkan informasi lengkap tentang buku yang dipilih, termasuk deskripsi, pengarang, kategori, jumlah tersedia, serta tombol untuk meminjam buku jika tersedia.

f. Halaman Peminjaman

```

1.  <div class="container">
2.    <div class="row">
3.      <div class="col-12 mt-3">
4.        <h2>Daftar Pinjaman</h2>
5.        <hr>
6.        <?php if (session()->get('success')): ?>
7.        <div class="alert alert-success" role="alert">
8.          <?= session()->get('success') ?>
9.        </div>
10.       <?php endif; ?>
11.       <?php if (session()->get('error')): ?>
12.       <div class="alert alert-danger" role="alert">
13.         <?= session()->get('error') ?>
14.       </div>

```

```

15.      <?php endif; ?>
16.    </div>
17.  </div>
18. <div class="row">
19.   <div class="table-responsive">
20.     <table class="table table-hover table-dark">
21.       <thead>
22.         <tr>
23.           <th scope="col">#</th>
24.           <th scope="col">Peminjam</th>
25.           <th scope="col">Judul Buku</th>
26.           <th scope="col">ISBN</th>
27.           <th scope="col">Tanggal Pinjam</th>
28.           <th scope="col">Tanggal Kembali</th>
29.           <th scope="col">Status</th>
30.           <?php if(session()->get('id')==1):?>
31.           <th scope="col">Aksi</th>
32.           <?php endif; ?>
33.         </tr>
34.       </thead>
35.       <tbody>
36.         <?php $counter = 0;
37.         foreach ($pinjaman as $pinjaman):?>
38.           <tr>
39.             <th scope="row"><?= $counter += 1 ?></th>
40.             <td><?= $pinjaman->fullname ?></td>
41.             <td><?= $pinjaman->judul ?></td>
42.             <td><?= $pinjaman->ISBN ?></td>
43.             <td><?= $pinjaman->tanggal_pinjam ?></td>
44.             <td><?= $pinjaman->tanggal_kembali ?></td>
45.             <td><?php if ($pinjaman->status == 1): ?>
46.               <svg style="color:green;width:100%;height:100%" 
        xmlns="http://www.w3.org/2000/svg"      width="16"      height="16"
        fill="currentColor" class="bi bi-check2-circle" viewBox="0 0 16 16">
47.                 <path d="M2.5 8a5.5 5.5 0 0 1 8.25-4.764.5.5 0 0 0 .5-
        .866A6.5 6.5 0 1 0 14.5 8a.5.5 0 0 0-1 0 5.5 5.5 0 1 1-11 0z"/>
48.                 <path d="M15.354 3.354a.5.5 0 0 0-.708-.708L8 9.293
        5.354 6.646a.5.5 0 1 0-.708.708l3 3a.5.5 0 0 0 .708 0l7-7z"/>
49.               </svg>
50.
51.             <?php elseif($pinjaman->status == 2): ?>
52.               <svg style="color:red;width:100%;height:100%" 
        xmlns="http://www.w3.org/2000/svg"      width="16"      height="16"
        fill="currentColor" class="bi bi-x-circle" viewBox="0 0 16 16">
53.                 <path d="M8 15A7 7 0 1 1a7 7 0 0 1 0 14zm0 1A8

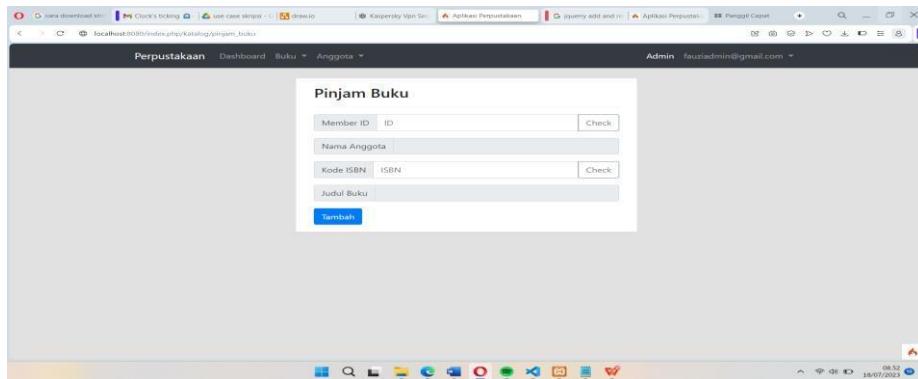
```

```

8 0 1 0 8 0a8 8 0 0 0 0 16z"/>
54.           <path d="M4.646 4.646a.5.5 0 0 1 .708 0L8 7.293l2.646-
2.647a.5.5 0 0 1 .708.708L8.707 8l2.647 2.646a.5.5 0 0 1-.708.708L8
8.707l-2.646 2.647a.5.5 0 0 1-.708-.708L7.293 8 4.646 5.354a.5.5 0 0 1
0-.708z"/>
55.           </svg>
56.           <?php else: ?>
57.           <svg style="color:yellow; width:100%; height:100%" 
xmlns="http://www.w3.org/2000/svg"      width="16"      height="16"
fill="currentColor" class="bi bi-arrow-repeat" viewBox="0 0 16 16">
58.           <path d="M11.534 7h3.932a.25.25 0 0 1 .192.41l-1.966
2.36a.25.25 0 0 1 -.384 0l-1.966-2.36a.25.25 0 0 1 .192-.41zm-11
2h3.932a.25.25 0 0 0 .192-.41L2.692 6.23a.25.25 0 0 0 -.384 0L.342
8.59A.25.25 0 0 0 .534 9z"/>
59.           <path fill-rule="evenodd" d="M8 3c-1.552 0-2.94.707-
3.857 1.818a.5.5 0 1 1 -.771-.636A6.002 6.002 0 0 1 13.917
7H12.9A5.002 5.002 0 0 0 8 3zM3.1 9a5.002 5.002 0 0 0 8.757 2.182.5.5
0 1 1 .771.636A6.002 6.002 0 0 1 2.083 9H3.1z"/>
60.           </svg>
61.           <?php endif; ?></td>
62.           <?php if(session()->get('id')==1): ?>
63.           <td>
64.               <a href="= base_url() ?&gt;/index.php/katalog/izinkan/&lt;?=$pinjaman-&gt;id?&gt;" class="btn btn-success"&gt;Izinkan&lt;/a&gt;&lt;br&gt;&lt;br&gt;
65.               &lt;a href="<?= base_url() ?&gt;/index.php/katalog/tolak/&lt;?=$pinjaman-&gt;id?&gt;" class="btn btn-danger"&gt;Tolak&lt;/a&gt;
66.
67.           &lt;td&gt;
68.               &lt;?php endif; ?&gt;
69.           &lt;/tr&gt;
70.
71.           &lt;?php endforeach; ?&gt;
72.           &lt;/tbody&gt;
73.           &lt;/table&gt;
74.           &lt;/div&gt;
75.       &lt;/div&gt;
76.
77.   &lt;/div&gt;
</pre

```

Output:



Pada halaman ini, pengguna dapat melihat buku yang telah dipinjam

Controllers

a. Dashboard

```
1. class Dashboard extends BaseController
2. {
3.     public function index()
4.     {
5.         $data = [];
6.         $data['title'] = "Dashboard";
7.         echo view('templates/header', $data);
8.         echo view('dashboard');
9.         echo view('templates/footer');
10.    }
11.
12.    //-----
13.
14. }
15.
```

b. Home

```
1. class Home extends BaseController
2. {
3.     public function index()
4.     {
5.         return view('welcome_message');
6.     }
7.
8.     public function redir(){
9.         return redirect()->to('index.php/login');
10.    }
11.
12.    //-----
13.
```

```
14. }
15.
```

c. KatalogBuku

```
1. <?php namespace App\Controllers;
2.
3. use App\Models\KatalogModel;
4. use App\Models\PinjamanModel;
5. use PHPMailer\PHPMailer\PHPMailer;
6. use PHPMailer\PHPMailer\Exception;
7. use PHPMailer\PHPMailer\SMTP;
8. use Fpdf\Fpdf;
9.
10. class KatalogBuku extends BaseController
11. {
12.     public function index()
13.     {
14.         $data = [];
15.         helper(['form']);
16.
17.         $model = new KatalogModel();
18.         $buku = $model->findAll();
19.
20.         //{$data['title']} = "List Anggota";
21.         $data['buku'] = $buku;
22.         echo view('templates/header', $data);
23.         echo view('katalog/list');
24.         echo view('templates/footer');
25.     }
26.
27.     public function add(){
28.         $data = [];
29.         helper(['form']);
30.
31.         if ($this->request->getMethod() == 'post') {
32.             //let's do the validation here
33.             $rules = [
34.                 'ISBN' => 'required|is_unique[katalog.ISBN]',
35.                 'judul' => 'required',
36.                 'pengarang' => 'required',
37.                 'penerbit' => 'required',
38.                 'tahun_terbit' => 'required|numeric|exact_length[4]',
39.                 'kategori' => 'required',
40.                 'eksemplar' => 'required|numeric',
41.             ];

```

```

42.
43.     if (! $this->validate($rules)) {
44.         $data['validation'] = $this->validator;
45.     }else{
46.         $model = new KatalogModel();
47.
48.         $newData = [
49.             'ISBN' => $this->request->getVar('ISBN'),
50.             'judul' => $this->request->getVar('judul'),
51.             'pengarang' => $this->request->getVar('pengarang'),
52.             'penerbit' => $this->request->getVar('penerbit'),
53.             'tahun_terbit' => $this->request->getVar('tahun_terbit'),
54.             'kategori' => $this->request->getVar('kategori'),
55.             'eksemplar' => $this->request->getVar('eksemplar'),
56.         ];
57.         $model->save($newData);
58.         $session = session();
59.         $session->setflashdata('success', 'Data buku berhasil
ditambahkan ke katalog <a href="list">Kembali ke list</a>');
60.         return redirect()->to(current_url());
61.
62.     }
63. }
64. $data['title'] = "Tambah Katalog";
65. echo view('templates/header', $data);
66. echo view('katalog/add');
67. echo view('templates/footer');
68. }
69.
70. public function delete(int $id){
71.     $data = [];
72.     helper(['form']);
73.
74.     $model = new KatalogModel();
75.     $session = session();
76.
77.     if($model->find($id)) {
78.         $model->delete($id);
79.         $session->setflashdata('success', 'Data katalog berhasil dihapus');
80.     }else
81.         $session->setflashdata('error', 'Error Delete!');
82.
83.     return redirect()->to(previous_url());
84. }
85.

```

```

86. public function edit($id){
87.     $data = [];
88.     helper(['form']);
89.
90.     $model = new KatalogModel();
91.     if ($this->request->getMethod() == 'post') {
92.         //let's do the validation here
93.         $rules = [
94.             'kategori' => 'required',
95.             'eksemplar' => 'required|numeric',
96.         ];
97.
98.         if (! $this->validate($rules)) {
99.             $data['validation'] = $this->validator;
100.        }else{
101.            $newData = [
102.                'id' => $this->request->getPost('id'),
103.                'kategori' => $this->request->getPost('kategori'),
104.                'eksemplar' => $this->request->getPost('eksemplar'),
105.            ];
106.            $model->save($newData);
107.            $session = session();
108.            $session->setflashdata('success', 'Data katalog telah diubah!
<a href="../list">Kembali ke list</a>');
109.            return redirect()->to(current_url());
110.
111.        }
112.    }
113.    //{$data['title']} = "Ubah Data Anggota";
114.    $data['buku'] = $model->where('id', $id)->first();
115.    echo view('templates/header', $data);
116.    echo view('katalog/edit');
117.    echo view('templates/footer');
118. }
119.
120. public function pinjam(){
121.     $data = [];
122.     helper(['form']);
123.
124.     if ($this->request->getMethod() == 'post') {
125.         //let's do the validation here
126.         $rules = [
127.             'ISBN' => 'required',
128.             'judul' => 'required',
129.             'fullname' => 'required',

```

```

130.      'member_id' => 'required',
131.    ];
132.
133.    if (! $this->validate($rules)) {
134.      $data['validation'] = $this->validator;
135.    }else{
136.      $model = new PinjamanModel();
137.
138.      $newData = [
139.        'book_id' => $this->request->getVar('book_id'),
140.        'member_id' => $this->request->getVar('member_id'),
141.      ];
142.      $model->save($newData);
143.      $session = session();
144.      $session->setflashdata('success', 'Data peminjaman buku telah
ditambahkan! <a href="list">Kembali ke list</a>');
145.      return redirect()->to(current_url());
146.
147.    }
148.  }
149. echo view('templates/header', $data);
150. echo view('katalog/pinjam');
151. echo view('templates/footer');
152. }
153.
154. public function kembali(){
155.   $data = [];
156.   helper(['form']);
157.
158.   if ($this->request->getMethod() == 'post') {
159.     //let's do the validation here
160.     $rules = [
161.       'ISBN' => 'required',
162.       'judul' => 'required',
163.       'fullname' => 'required',
164.       'member_id' => 'required',
165.     ];
166.     if (! $this->validate($rules)) {
167.       $data['validation'] = $this->validator;
168.     }else{
169.       $model = new PinjamanModel();
170.       $session = session();
171.       $queries = ['book_id' => $this->request->getVar('book_id'),
172.                  'member_id' => $this->request->getVar('member_id')];

```

```

173.           $session->setflashdata('success', 'Buku telah dikembalikan!
    <a href="list">Kembali ke list</a>');
174.       }else{
175.           $session->setflashdata('error', 'Error occured!');
176.       }
177.       return redirect()->to(current_url());
178.   }
179. }
180. echo view('templates/header', $data);
181. echo view('katalog/kembali');
182. echo view('templates/footer');
183. }

184.
185. public function findBook(){
186.     $data = [];
187.     $model = new KatalogModel();
188.     $id = $this->request->getPost('ISBN');
189.     $book = $model->where('ISBN', $id)->first();
190.     echo "[" . "$book[judul]" . ", $book[id]]";
191. }
192.

193. public function list_pinjam()
194. {
195.     $data = [];
196.     helper(['form']);
197. // $model = new PinjamanModel();
198.     $db = \Config\Database::connect();
199.     $builder = $db->query('SELECT peminjaman.id, anggota.fullname,
    katalog.judul, katalog.ISBN, tanggal_pinjam, tanggal_kembali,
    peminjaman.status FROM peminjaman JOIN anggota ON anggota.nis =
    peminjaman.member_id JOIN katalog ON katalog.id =
    peminjaman.book_id');

200.    // $data['title'] = "List Anggota";
201.    $data['pinjaman'] = $builder->getResult();
202.    echo view('templates/header', $data);
203.    echo view('katalog/daftar_pinjaman');
204.    echo view('templates/footer');
205. }
206. public function tolak(int $id)
207. {
208.     $data = [];
209.
210.     helper(['form']);
211.     $peminjaman = new PinjamanModel();
212.     if($peminjaman->where("id",$id)

```

```

213.      ->set('status',2)
214.      ->update(){
215.          $peminjaman->where("id",$id)
216.          ->set('status',2)
217.          ->update();
218.      }
219.      return redirect()->to(previous_url());
220.  }
221.  public function izinkan(int $id)
222.  {
223.      $data = [];
224.      helper(['form']);
225.
226.      $peminjaman = new PinjamanModel();
227.
228.      if($peminjaman->where("id",$id)
229.          ->set('status',1)
230.          ->update()){
231.              $peminjaman->where("id",$id)
232.              ->set('status',1)
233.              ->update();
234.          }
235.      return redirect()->to(previous_url());
236.  }
237.  public function kirimDenda()
238.  {
239.
240.      $nama_penerima = "ozi"; // $this->request-
>getPost('nama_penerima');
241.      $judul_buku = "blabla"; // $this->request->getPost('judul_buku');
242.      $tanggal_pinjam = "22-07-2023"; // $this->request-
>getPost('tanggal_pinjam');
243.      $tanggal_kembali = "1-08-2023"; // $this->request-
>getPost('tanggal_kembali');
244.      $jml_hari = "3"; // $this->request->getPost('jml_hari');
245.      $jml_denda = "6000"; // $this->request->getPost('jml_denda');
246.      $tgl_sekarang = "3-08-2023"; // $this->request-
>getPost('tgl_sekarang');
247.      $email_siswa = "fauzimaksumstartup@gmail.com";
248.      $mail = new PHPMailer(true);
249.      try {
250.          $pdf = new Fpdf();
251.          $pdf->AddPage();
252.          $pdf->SetFont('Arial','B',16);
253.          $pdf->Cell(40,10,'tgl 1 +IO2000 tgl 2 +2000 total 4000');

```

```

254. $content = $pdf->Output('F','denda/'.$nama_penerima.$tgl_sekarang.'.pdf');
255. //Server settings
256. $mail->SMTPDebug = SMTP::DEBUG_SERVER; //Enable verbose debug output
257. $mail->isSMTP(); //Send using SMTP
258. $mail->Host = 'smtp.gmail.com'; //Set the SMTP server to send through
259. $mail->SMTPAuth = true; //Enable SMTP authentication
260. $mail->Username = 'admpustakagamasrn3tegal@gmail.com'; //SMTP username
261. $mail->Password = 'heiyrjjoodxalobu'; //SMTP password
262. $mail->SMTPSecure = PHPMailer::ENCRYPTION_SMTPS; //Enable implicit TLS encryption
263. $mail->Port = 465; //TCP port to connect to; use 587 if you have set `$mail->SMTPSecure = PHPMailer::ENCRYPTION_STARTTLS`
264.
265. //Recipients
266. $mail->setFrom('admpustakagamasrn3tegal@gmail.com', 'Admin Pustagama');
267. $mail->addAddress($email_siswa, $nama_penerima); //Add a recipient
268. $mail->addAddress($email_siswa); //Name is optional
269. $mail->addReplyTo($email_siswa, 'Information');
270. $mail->addCC($email_siswa);
271. $mail->addBCC($email_siswa);
272.
273. //Attachments
274. // $mail->addAttachment('/var/tmp/file.tar.gz'); //Add attachments
275. // $mail->addAttachment('denda/'.$nama_penerima.$tgl_sekarang.'.pdf', $nama_penerima.'.pdf'); //attach pdf
276.
277. //Content
278. $mail->isHTML(true); //Set email format to HTML
279. $mail->Subject = 'Keterlambatan Pengembalian Buku';
280. $mail->Body = 'Maaf Anda sudah Terlambat mengembalikan Buku <b>'.$judul_buku.'</b> yang dipinjam dari Tanggal : <b>

```

```

'.$tanggal_pinjam.' </b> Sampai Tanngal : <b>'.$tanggal_kembali.'</b>
yang berarti Anda Telat mengembalikan Buku Selama : <b>'.$jml_hari.</b>
</b> maka Anda dikenakan Denda Sebesar : <b> RP.'.$jml_denda.'</b>
Mohon untuk Segera dikembalikan Buku tersebut dan melunasi Denda
Anda di <b> Perpustakaan SMKN 3 Tegal </b> untuk detail Denda Anda
bisa dilihat di lampiran dibawah';

281.
282.     $mail->send();
283.     echo 'Message has been sent';
284. } catch (Exception $e) {
285.     echo "Message could not be sent. Mailer Error: {$mail-
>ErrorInfo}";
286. }
287.
288. }
289.
290. //-----
291.
292.}

```

d. Members

```

1. <?php namespace App\Controllers;
2.
3. use App\Models\MemberModel;
4. use App\Models\PinjamanModel;
5.
6. class Members extends BaseController
7. {
8.     public function index()
9.     {
10.         $data = [];
11.         helper(['form']);
12.
13.         $model = new MemberModel();
14.         $anggota = $model->findAll();
15.
16.         $data['title'] = "List Anggota";
17.         $data['anggota'] = $anggota;
18.         echo view('templates/header', $data);
19.         echo view('members/list');
20.         echo view('templates/footer');
21.     }
22.
23.     public function add(){
24.         $data = [];

```

```

25.    helper(['form']);
26.
27.    if ($this->request->getMethod() == 'post') {
28.        //let's do the validation here
29.        $rules = [
30.            'nis' => 'required|numeric|is_unique[anggota.nis]',
31.            'fullname' => 'required',
32.        ];
33.
34.        if (! $this->validate($rules)) {
35.            $data['validation'] = $this->validator;
36.        }else{
37.            $model = new MemberModel();
38.
39.            $newData = [
40.                'nis' => $this->request->getVar('nis'),
41.                'fullname' => $this->request->getVar('fullname'),
42.            ];
43.            $model->save($newData);
44.            $session = session();
45.            $session->setflashdata('success', 'Data anggota berhasil
ditambahkan');
46.            return redirect()->to(current_url());
47.
48.        }
49.    }
50.    $data['title'] = "Tambah Anggota";
51.    echo view('templates/header', $data);
52.    echo view('members/add');
53.    echo view('templates/footer');
54. }
55.
56. public function delete(int $id){
57.     $data = [];
58.     helper(['form']);
59.
60.     $model = new MemberModel();
61.     $session = session();
62.
63.     if($model->find($id)) {
64.         $model->delete($id);
65.         $session->setflashdata('success', 'Data anggota berhasil dihapus');
66.     }else
67.         $session->setflashdata('error', 'Error Delete!');
68.

```

```

69.      return redirect()->to(previous_url());
70.  }
71.
72.  public function edit($id){
73.      $data = [];
74.      helper(['form']);
75.
76.      $model = new MemberModel();
77.      if ($this->request->getMethod() == 'post') {
78.          //let's do the validation here
79.          $rules = [
80.              'nis' => 'required|numeric',
81.              'fullname' => 'required',
82.              'phone' => 'required|numeric',
83.              'email' => 'required|valid_email',
84.          ];
85.
86.          if (! $this->validate($rules)) {
87.              $data['validation'] = $this->validator;
88.          }else{
89.              $newData = [
90.                  'id' => $this->request->getPost('id'),
91.                  'nis' => $this->request->getPost('nis'),
92.                  'fullname' => $this->request->getPost('fullname'),
93.                  'phone' => $this->request->getPost('phone'),
94.                  'email' => $this->request->getPost('email'),
95.              ];
96.              $model->save($newData);
97.              $session = session();
98.              $session->setflashdata('success', 'Data anggota telah diubah!');
99.              return redirect()->to(current_url());
100.
101.         }
102.     }
103.     // $data['title'] = "Ubah Data Anggota";
104.     $data['user'] = $model->where('id', $id)->first();
105.     echo view('templates/header', $data);
106.     echo view('members/edit');
107.     echo view('templates/footer');
108. }
109.
110. public function findMember(){
111.     $data = [];
112.     $model = new MemberModel();
113.     $id = $this->request->getPost('id');
```

```

114.         if($model->where('nis', $id)->first()){
115.             $member = $model->where('nis', $id)->first();
116.             if(empty($member['email'])) {
117.                 echo $member['fullname'];
118.             }
119.             else{
120.                 echo "anda sudah daftar silahkan login";
121.             }
122.             }
123.             else{
124.                 echo "tidak ditemukan";
125.             }
126.         }
127.
128.         public function denda()
129.         {
130.             $data = [];
131.             helper(['form']);
132.
133.             $db    = \Config\Database::connect();
134.             $builder      = $db->query('SELECT
peminjaman.id,peminjaman.member_id, anggota.fullname, katalog.judul,
katalog.ISBN, tanggal_pinjam,tanggal_kembali FROM
peminjaman,anggota,katalog WHERE peminjaman.member_id =
anggota.nis AND peminjaman.book_id = katalog.id');
135.             // $data['title'] = "List Anggota";
136.             $data['denda'] = $builder->getResult('array');
137.             echo view('templates/header', $data);
138.             echo view('members/denda');
139.             echo view('templates/footer');
140.         }
141.
142.         public function delete_denda(int $id){
143.             $model = new PinjamanModel();
144.             $session = session();
145.             if($model->find($id)) {
146.                 $model->delete($id);
147.                 $session->setFlashdata('success', 'Denda telah dibayar!');
148.             }else
149.                 $session->setFlashdata('error', 'Error Delete!');
150.
151.             return redirect()->to(previous_url());
152.         }
153.
154.         //-----

```

```
155.  
156.      }  
157.
```

e. Users

```
1.  <?php namespace App\Controllers;  
2.  
3.  use App\Models\UserModel;  
4.  use App\Models\MemberModel;  
5.  
6.  class Users extends BaseController  
7.  {  
8.      public function index()  
9.      {  
10.         $data = [];  
11.         helper(['form']);  
12.  
13.         if ($this->request->getMethod() == 'post') {  
14.             //let's do the validation here  
15.             $rules = [  
16.                 'username' => 'required|min_length[3]|max_length[100]',  
17.                                         'password' =>  
18.                                         'required|min_length[8]|max_length[255]|validateUser[username,password  
19.                                         ]',  
20.             ];  
21.             $errors = [  
22.                 'password' => [  
23.                     'validateUser' => 'Username or Password don\'t match'  
24.                 ]  
25.             ];  
26.             if (! $this->validate($rules, $errors)) {  
27.                 $data['validation'] = $this->validator;  
28.             }else{  
29.                 $model = new UserModel();  
30.  
31.                 $user  =  $model->where('username',  $this->request-  
32.                                         >getVar('username'))  
33.                                         ->first();  
34.                 $userauth = $this->setUserSession($user);  
35.                 //$_SESSION->setflashdata('success', 'Successful Registration');  
36.                 if ($userauth==true){  
37.                     return redirect()->to('index.php/dashboard');
```

```

38.         }
39.     else{
40.         return redirect()->to('index.php/login?msg='+$userauth);
41.     }
42.
43.     }
44.   }
45.
46.   $data['title'] = "Login";
47.   echo view('templates/header', ['title' => 'Login']);
48.   echo view('login', $data);
49.   echo view('templates/footer');
50. }
51. public function landingpage(){
52.   echo view('landingpage');
53. }
54.
55. private function setUserSession($user){
56.   if($user['id']==1)
57.   {
58.     $data = [
59.       'id' => $user['id'],
60.       'firstname' => $user['firstname'],
61.       'lastname' => $user['lastname'],
62.       'username' => $user['username'],
63.       'isLoggedIn' => true,
64.     ];
65.   }
66.
67.   else{
68.     $data = [];
69.     $model = new MemberModel();
70.     if($model->where('email', $user['username'])->first()){
71.       if($member = $model->where('email', $user['username'])-
>first()){
72.         $nis = $member['nis'];
73.         $data = [
74.           'id' => $user['id'],
75.           'nis' => $nis,
76.           'firstname' => $user['firstname'],
77.           'lastname' => $user['lastname'],
78.           'username' => $user['username'],
79.           'isLoggedIn' => true,
80.         ];
81.       }

```

```

82.         else{
83.             return "maaf email dan password salah gunakan email terbaru
     yang terakhir teregister apabila tetap error maka register baru dengan email
     baru";
84.         }
85.     }
86.     else{
87.         return "maaf email dan password salah gunakan email terbaru
     yang terakhir teregister apabila tetap error maka register baru dengan email
     baru";
88.
89.     }
90.
91.     }
92.
93.     session()->set($data);
94.     return true;
95. }
96.
97. public function register()
98. {
99.     $data = [];
100.    helper(['form']);
101.    if ($this->request->getMethod() == 'post') {
102.        //let's do the validation here
103.        $rules = [
104.            'firstname' => 'required|min_length[3]|max_length[20]',
105.            'lastname' => 'required|min_length[3]|max_length[20]',
106.            'username' =>
107.                'required|min_length[3]|max_length[100]|is_unique[login.username]',
108.                'password' => 'required|min_length[8]|max_length[255]',
109.                'password_confirm' => 'matches[password]',
110.            ];
111.            if (! $this->validate($rules)) {
112.                $data['validation'] = $this->validator;
113.            }else{
114.                $model = new UserModel();
115.                $username = $this->request->getVar('username');
116.                $newData = [
117.                    'firstname' => $this->request->getVar('firstname'),
118.                    'lastname' => $this->request->getVar('lastname'),
119.                    'username' => $username,
120.                    'password' => $this->request->getVar('password'),
121.                ];

```

```

122.         $nis = $this->request->getVar('member_id');
123.         $model->save($newData);
124.         $session = session();
125.         $data = [];
126.         $anggota = new MemberModel();
127.
128.
129.         if($anggota->where("nis",$nis)
130.             ->set('email',$username)
131.             ->update())){
132.             $anggota->where("nis",$nis)
133.                 ->set('email',$username)
134.                     ->update();
135.         }
136.         else{
137.             echo "server error";
138.         }
139.         $session->set_flashdata('success', 'Successful
    Registration');
140.         return redirect()->to('index.php/login');
141.
142.     }
143.
144. }
145. $data['title'] = "Register";
146.
147. $model = new MemberModel();
148. $anggota = $model->findAll();
149. $data['anggota'] = $anggota;
150.
151.
152. echo view('templates/header', $data);
153. echo view('register', $data);
154. echo view('templates/footer');
155. }
156.
157. public function profile(){
158.     $data = [];
159.     helper(['form']);
160.     $model = new UserModel();
161.     if ($this->request->getMethod() == 'post') {
162.         //let's do the validation here
163.         $rules = [
164.             'firstname' => 'required|min_length[3]|max_length[20]',
165.             'lastname' => 'required|min_length[3]|max_length[20]',

```

```

166.           ];
167.
168.           if($this->request->getPost('password') != "") {
169.               $rules['password']      =
170.                   'requi ed|min_length[8]|max_length[255]';
171.                   $rules['password_confirm'] = 'matches[password]';
172.               }
173.
174.           if (! $this->validate($rules)) {
175.               $data['validation'] = $this->validator;
176.           }else{
177.               $newData = [
178.                   'id' => session()->get('id'),
179.                   'firstname' => $this->request->getPost('firstname'),
180.                   'lastname' => $this->request->getPost('lastname'),
181.               ];
182.               if($this->request->getPost('password') != "") {
183.                   $newData['password'] = $this->request-
184.                               >getPost('password');
185.               }
186.               //Edit sessions
187.               session()->set('firstname', $this->request-
188.                               >getPost('firstname'));
189.               $model->save($newData);
190.               session()->setflashdata('success', 'Data berhasil diubah');
191.               return redirect()->to('index.php/profile');
192.           }
193.       }
194.       $data['title'] = "Edit Profile";
195.       $data['user'] = $model->where('id', session()->get('id'))->first();
196.       echo view('templates/header', $data);
197.       echo view('profile');
198.       echo view('templates/footer');
199.
200.   public function logout() {
201.       session()->destroy();
202.       return redirect()->to('index.php/');
203.   }

```

Lampiran 9 Sertifikat HKI yang Terbit



LAMPIRAN PENCIPTA

No	Nama	Alamat
1	M Rizqi Fauzi Maksum	JL.NYI AGENG SERANG NO 14 Kelurahan Bandung, Kecamatan Tegal Selatan
2	Slamet Wiyono	Perum Mutiara Vantavin 1 Pacul.I, Kecamatan Talang, Kabupaten Tegal, Jawa Tengah, 52913
3	Ardi Susanto	Jl. Banyuwangi No. A1 Sumur Panggang, Kecamatan Margadana, Kota Tegal, Jawa Tengah, 52141

