Modul Tutorial CRUD Dasar Codeigniter 3 dan Bootstrap

Create: Istia Ningrum & Rani Oktariani NZ

1. Persiapan

Sebelum memulai tutorial ini, pastikan anda sudah memiliki:

- XAMPP atau software web server lainnya
- Text editor untuk menulis kode, seperti Sublime Text, Notepad++, atau Visual Studio Code (Tapi Kali ini saya menggunakan Visual Studi Code)
- Penguasaan dasar PHP dan MySQL

Berikut Penjelasan Website yang akan dibuat :

Perpusda merupakan aplikasi reservassi atau booking peminjaman buku pada sebuah perpustakaan Daerah Kabupaten Brebes yang dilakukan secara online dengan melibatkan anggota, admin dan aplikasi Perpusda.

Aplikasi Perpusda adalah aplikasi berbasis web yang dibuat untuk booking sebuah buku untuk dipinjam. Tujuan dibuatkannya aplikasi ini agar memudahkan para pengguna dalam mencari buku dan ingin meminjam buku tersebut. Jadi sebelum di datang ke perpustakaan dan meminjam sebuah buku. Pengguna bisa mencari terlebih dahulu buku yang akan dipinjam, untuk memastikan bahwa di perpustakaan yang akan dia kunjungi benar bahwa buku tersebut tersedia.

2. Project Starter

- 1) Download Codeigniter 3 dari situs resminya.
- 2) Ekstrak file Codeigniter 3 ke dalam folder htdocs di XAMPP.
- 3) Ubah nama folder Codeigniter 3 menjadi nama Perpusda.
- 4) Buka folder project Perpusda di Vscode.

3. Pengembangan dan Perancangan Website

1) Setting Base URL

Pengaturan base url adalah pengaturan URL dasar dalam sebuah project aplikasi yang dibuat dengan menggunakan codeigniter. Pengaturan base url di codeigniter terdapat di dalam file config.php di dalam folder project codeigniter. **perpusda/application/config/config.php**

Helper dan Library bisa dibilang seperti perpusatakaan coding dengan fungsi-fungsi yang berbeda dan memiliki kegunaan masing-masing. Tinggal memanggil dan menggunakannya saja. Kita juga bisa membuat helper atau library kita sendiri di codeigniter untuk memudahkan pekerjaan kita.

Di tahap ini kita akan men-load atau membuka beberapa library dan helper codeigniter yang kita butuhkan dalam pembuatan aplikasi perpusda ini. Untuk menjalankan atau membuka library dan helper secara otomatis di codeiginter, kita bisa mengaturnya dalam file autoload.php dalam folder application/config/autoload.php.

perpusda/application/config/autoload.php

Library yang akan kita load secara otomatis adalah database, session dan form validation.

Cari sintak

```
$autoload['libraries'] = array();
```

Kemudian tambahkan database, session dan form validation. Sehingga menjadi seperti berikut:

```
$autoload['libraries'] = array('form_validation', 'session',
'database');
```

Dan helper yang akan kita load secara otomatis adalah *url*:

```
$autoload['helper'] = array();
```

Kemudian tambahkan "url" (karena kita hanya membutuhkan helper url disini). Maka akan menjadi seperti berikut.

```
$autoload['helper'] = array('url');
```

Proses autoload library dan helper selesai. Selanjutnya kita akan membuat database untuk aplikasi perpusda dan melakukan konfigurasi database pada codeigniter.

2) Merancang & Membuat Database Aplikasi perpusda dan Konfigurasi database di Codeigniter

Berikut adalah gambaran struktur database yang akan kita buat untuk aplikasi perpusda ini. Buat sebuah database baru dengan nama "pustaka" kemudian buatlah table-table seperti berikut:

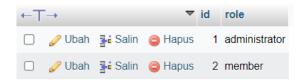
a) Tabel User (user)



b) Tabel Role (role)



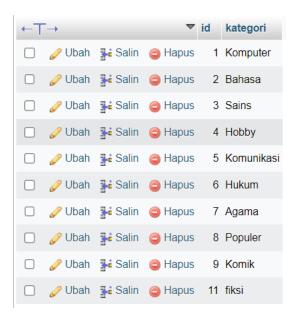
Isi Tabel role



c) Tabel Kategori (kategori)



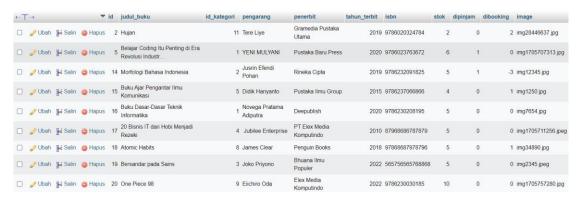
Isi Tabel kategori



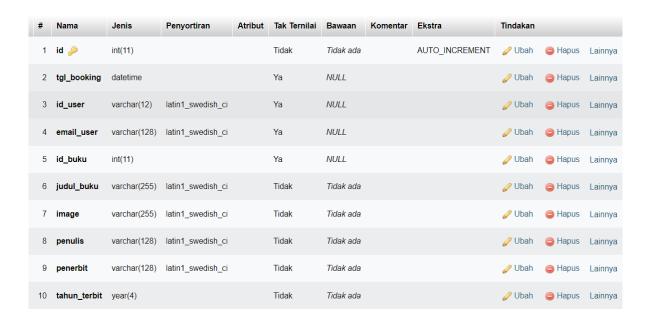
d) Tabel Buku (buku)



Isi tabel buku



e) Tabel temp



f) Tabel booking



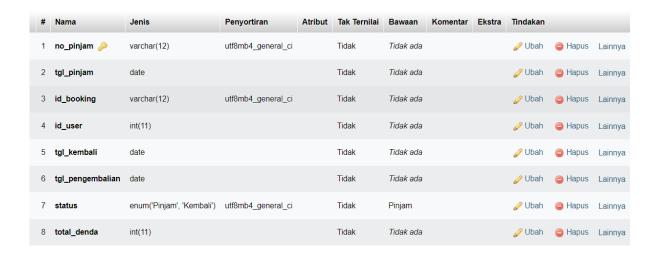
g) Tabel booking_detail



Isi Tabel booking_detail



h) Tabel pinjam



Isi Tabel pinjam



i) Tabel detail_pinjam



Isi Tabel detail_pinjam

no_pinjam	id_buku	denda	
29052023002	14	5000	
29052023003	5	5000	
21012024004	16	5000	

3) Membuat Koneksi Database Codeigniter dengan MySQL

Sebelum melakukan seting konfigurasi pada file database, terlebih dahulu harus disiapkan databasenya. Agar bisa langsung dipraktekkan. Selanjutnya untuk menghubungkan codeigniter dengan database buka file *config database* codeigniter yang terletak di **application/config/database.php** kemudian cari baris sintak seperti berikut:

```
mapplication > config > > c
```

Kemudian masukkan username, password, dan nama database, untuk password jika tidak ada maka bisa dibiarkan kosong. Sehingga akan menjadi.

```
💏 database.php 🔸
application > config > 💝 database.php
       defined('BASEPATH') OR exit('No direct script access allowed');
       $active_group = 'default';
       $query_builder = TRUE;
       $db['default'] = array(
           'hostname' => 'localhost',
           'password' => '',
           'dbdriver' => 'mysqli',
           'dbprefix' => '',
           'db_debug' => (ENVIRONMENT !== 'production'),
           'cachedir' => '',
           'char_set' => 'utf8',
           'dbcollat' => 'utf8 general ci',
           'swap_pre' => '',
           'encrypt' => FALSE,
'compress' => FALSE,
           'stricton' => FALSE,
           'failover' => array(),
            'save_queries' => TRUE
```

4) Membuat Model untuk CRUD

Pada tahap ini akan dibuat fungsi-fungsi yang bisa gunakan berulang kali, tanpa harus repot banyak-banyak membuat fungsi pada model. contohnya untuk insert data ke database, hanya buat satu fungsi untuk insert data ke database. Dan bisa kita gunakan secara berulang-ulang kali. Begitu juga dengan fungsi edit, hapus dan update data pada database.

Buat 2 buah file model dengan nama **ModelUser.php** dan **ModelBuku.php**. perlu diperhatikan untuk Penamaan Controller dan Model harus diawali dengan huruf besar di codeigniter 3. Memang tidak masalah jika dibuat dengan nama kecil, tetapi akan menyalahi aturan penggunaan codeigniter yang benar dan akan terjadi trouble saat diupload dihosting.

ModelUser.php

```
<?php
defined('BASEPATH') or exit('No direct script access allowed');

class ModelUser extends CI_Model
{
    public function simpanData($data = null)
    {
        $this->db->insert('user', $data);
}

    public function cekData($where = null)
    {
        return $this->db->get_where('user', $where);
}

    public function getUserWhere($where = null)
    {
        return $this->db->get_where('user', $where);
}

    public function cekUserAccess($where = null)
    {
        $this->db->select('*');
        $this->db->from('access_menu');
        $this->db->where($where);
        return $this->db->get();
}
```

ModelBuku.php

```
defined('BASEPATH') or exit('No direct script access allowed');
class ModelBuku extends CI_Model
    public function getBuku()
        return $this->db->get('buku');
    public function bukuWhere($where)
        return $this->db->get_where('buku', $where);
    public function simpanBuku($data = null)
        $this->db->insert('buku',$data);
    public function updateBuku($data = null, $where = null)
        $this->db->update('buku', $data, $where);
    public function hapusBuku($where = null)
        $this->db->delete('buku', $where);
    public function total($field, $where)
        $this->db->select_sum($field);
        if(!empty($where) && count($where) > 0){
            $this->db->where($where);
```

Dengan model seperti di atas, Untuk menginput data ke database kita bisa menggunakan function simpan(), untuk menampilkan data atau mengambil data dari database kita bisa menggunakan function tampil(), untuk menghapus data dari database kita bisa menggunakan function hapus(), dan untuk mengupdate data pada database kita bisa menggunakan function ubah().

Kemudian kita harus mengatur autoload model di application/config/autoload.php. agar model-model yang sudah dibuat bisa digunakan dan di load secara otomatis. Jadi tidak perlu lagi kita load dari controller.

Application/config/autoload.php

Cari baris sintak berikut:

```
$autoload['model'] = array();
Kemudian ubah menjadi
$autoload['model'] = array('ModelUser', 'ModelBuku');
```

5) Membuat Tampilan Katalog Buku dan Detail Buku

A. Membuat Controller Home

Buatlah sebuah controller baru dengan nama Home.php. Dengan script sebagai berikut:

```
class Home extends CI_Controller
   function __construct()
       parent::__construct();
   public function index()
       $data = [
           'judul' => "Katalog Buku",
           'buku' => $this->ModelBuku->getBuku()->result(),
       1;
        //jika sudah login dan jika belum login
        if ($this->session->userdata('email')) {
            $user = $this->ModelUser->cekData(['email' => $this->session-
>userdata('email')])->row_array();
           $data['user'] = $user['nama'];
           $this->load->view('templates/templates-user/header', $data);
           $this->load->view('buku/daftarbuku', $data);
           $this->load->view('templates/templates-user/footer', $data);
       } else {
           $data['user'] = 'Pengunjung';
           $this->load->view('templates/templates-user/header', $data);
           $this->load->view('buku/daftarbuku', $data);
            $this->load->view('templates/templates-user/footer', $data);
       }
```

Pada controller Home dilakukan pemanggilan view header, daftarbuku, modal, dan footer. Oleh karena itu pastikan view-view tersebut telah dibuat sebelum memanggil controller Home. Pada controller ini juga dilakukan pengecekkan terhadap user. Jika sudah login, maka akan muncul nama user pada menu header, dan jika belum login maka akan muncul kata pengunjung pada header.

B. Membuat View untuk Template User

1. Membuat view header

Buat sebuah file dengan nama **header.php** pada folder **Application/views/templates/templates-user**. Tulis script berikut:

```
<link href="<?= base_url('assets/'); ?>vendor/fontawesome-
free/css/all.min.css" rel="stylesheet" type="text/css">
    <link href="<?= base_url('assets/'); ?>datatable/datatables.css" rel="stylesh
eet" type="text/css">
</head>
<body>
    <nav class="navbar navbar-expand-lg navbar-light bg-light">
        <div class="container">
            <a class="navbar-brand" href="<?= base_url(); ?>">Pustaka</a>
            <button class="navbar-toggler" type="button" data-</pre>
toggle="collapse" data-target="#navbarNavAltMarkup" aria-
controls="navbarNavAltMarkup" aria-expanded="false" aria-
label="Toggle navigation">
                <span class="navbar-toggler-icon"></span>
            </button>
            <div class="collapse navbar-collapse" id="navbarNavAltMarkup">
                <div class="navbar-nav">
                    <a class="nav-item nav-
link active" href="<?= base_url(); ?>">Beranda <span class="sr-</pre>
only">(current)</span></a>
                    if (!empty($this->session->userdata('email'))) { ?>
                        <a class="nav-item nav-link" href="#">Booking Buku</a>
                        <a class="nav-item nav-
link" href="<?= base_url('member/myprofil'); ?>">Profil Saya</a>
                        <a class="nav-item nav-
link" href="<?= base_url('member/logout'); ?>"><i class="fas fw fa-
login"></i> Log out</a>
                    <?php } else { ?>
                        <a class="nav-item nav-link" data-toggle="modal" data-</pre>
target="#daftarModal" href="#"><i class="fas fw fa-login"></i> Daftar</a>
                        <a class="nav-item nav-link" data-toggle="modal" data-</pre>
target="#loginModal" href="#"><i class="fas fw fa-login"></i> Log in</a>
                    <?php } ?>
                    <span class="nav-item nav-link nav-</pre>
right" style="display:block; margin-
left:20px;">Selamat Datang <b><?= $user; ?></b></span>
                </div>
           </div>
        </div>
   </nav>
   <div class="container mt-5">
```

2. Membuat view footer

Buat sebuah file dengan nama footer.php pada folder Application/views/templates/templates-user. Tulis script berikut:

```
</div>
<script src="https://code.jquery.com/jquery-3.3.1.slim.min.js" integrity="sha384</pre>
q8i/X+965Dz00rT7abK41JStQIAqVgRVzpbzo5smXKp4YfRvH+8abtTE1Pi6jizo" crossorigin="an
onymous"></script>
<script src="https://cdnjs.cloudflare.com/ajax/libs/popper.js/1.14.7/umd/popper.m</pre>
in.js" integrity="sha384-
UO2eT0CpHqdSJQ6hJty5KVphtPhzWj9WO1c1HTMGa3JDZwrnQq4sF86dIHNDz0W1" crossorigin="an
onymous"></script>
<script src="<?= base_url(); ?>assets/user/js/bootstrap.js"></script>
<script src="<?= base url('assets/'); ?>vendor/jquery/jquery.min.js"></script>
<script src="<?= base_url('assets/'); ?>vendor/bootstrap/js/bootstrap.bundle.min.
js"></script>
<!-- Core plugin JavaScript-->
<script src="<?= base_url('assets/'); ?>vendor/jquery-
easing/jquery.easing.min.js"></script>
<!-- Custom scripts for all pages-->
<script src="<?= base_url('assets/'); ?>js/sb-admin-2.min.js"></script>
<script>
    $('.alert').alert().delay(3000).slideUp('slow');
</script>
</body>
</html>
```

C. Membuat View daftarbuku

Buatlah sebuah file view baru dengan nama **daftarbuku.php** pada folder **Application/views/buku**. Ketikkan script berikut:

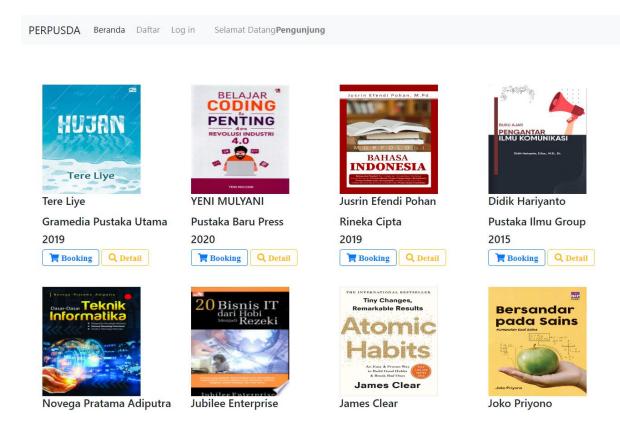
```
<?= $this->session->flashdata('pesan'); ?>
       <div style="padding: 25px;">
           <div class="x_panel">
                <div class="x_content">
                    <!-- Tampilkan semua produk -->
                    <div class="row">
                        <!-- looping products -->
                        <?php foreach ($buku as $buku) { ?>
                            <div class="col-md-2 col-md-3">
                               <div class="thumbnail" style="height: 370px;">
                                    <img src="<?php echo base_url(); ?>assets/img
/upload/<?= $buku->image; ?>" style="max-width:100%; max-
height: 100%; height: 200px; width: 180px">
                                    <div class="caption">
                                        <h5 style="min-height:30px;"><?= $buku-
>pengarang ?></h5>
                                        <h5><?= $buku->penerbit ?></h5>
                                        <h5><?= substr($buku-
>tahun_terbit, 0, 4) ?></h5>
                                            <?php
                                            if ($buku->stok < 1) {</pre>
                                                echo "<i class='btn btn-outline-
primary fas fw fa-shopping-cart'> Booking &nbsp 0</i>";
                                            } else {
                                                echo "<a class='btn btn-outline-
primary fas fw fa-shopping-
cart' href='" . base_url('booking/tambahBooking/' . $buku-
>id) . "'> Booking</a>";
                                            <a class="btn btn-outline-
warning fas fw fa-search" href="<?= base_url('home/detailBuku/' . $buku-
>id); ?>"> Detail</a>
                           </div> <?php } ?>
                        <!-- end looping -->
```

D. Mengatur controller default

Pada file routes.php, ubah controller default menjadi home.

```
$route['default_controller'] = 'home';
$route['404_override'] = '';
$route['translate_uri_dashes'] = FALSE;
```

Hasil Akhir:



E. Membuat Halaman Detail Buku

1. Membuat fungsi detailBuku

Pada halaman dafatar buku, terdapat link untuk melihat detail buku. Dimana link tersebut mengarahkan ke controller **halaman/detailbuku**. Oleh karena itu kita harus membuat fungsi detailBuku.php pada controller Home

```
<?php
if ($buku->stok < 1) {
    echo "<i class='btn btn-outline-primary fas fw fa-shopping-cart'> Booking&nbsp;&nbsp &</i>
} else {
    echo "<a class='btn btn-outline-primary fas fw fa-shopping-cart' href='" . base_url('booking/tambahBooking/' . $buku->id) . "'> Booking</a>";
}

<a class="btn btn-outline-warming fas fw fa-search" href="<?= base_url('home/detailBuku/' . $buku->id); ?>"> Detail</a> Detail</a>
```

Tambahkan sebuah fungsi baru dengan nama detailBuku pada controller Home

```
public function detailBuku()
       $id = $this->uri->segment(3);
       $buku = $this->ModelBuku->joinKategoriBuku(['buku.id' => $id])->result();
       $data['user'] = "Pengunjung";
       $data['title'] = "Detail Buku";
        foreach ($buku as $fields) {
            $data['judul'] = $fields->judul_buku;
            $data['pengarang'] = $fields->pengarang;
            $data['penerbit'] = $fields->penerbit;
            $data['kategori'] = $fields->kategori;
            $data['tahun'] = $fields->tahun_terbit;
            $data['isbn'] = $fields->isbn;
            $data['gambar'] = $fields->image;
$data['dipinjam'] = $fields->dipinjam;
            $data['dibooking'] = $fields->dibooking;
            $data['stok'] = $fields->stok;
            $data['id'] = $id;
       $this->load->view('templates/templates-user/header', $data);
       $this->load->view('buku/detail-buku', $data);
        $this->load->view('templates/templates-user/footer');
```

Buka kembali **ModelUser.php** yang pernah dibuat, kemudian edit pada bagian fungsi **JoinKategoriBuku()**, dengan skrip sebagai berikut:

```
public function joinKategoriBuku($where)
{
    $this->db->from('buku');
    $this->db->join('kategori','kategori.id = buku.id_kategori');
    $this->db->where($where);
    return $this->db->get();
}
```

2. Membuat view detail-buku

Buat file detail-buku.php pada folder Application/views/buku untuk menampilkan halaman detail buku.

```
<div class="x_panel" align="center">
  <div class="x_content">
    <div class="row">
      <div class="col-sm-3 col-md-3">
       <div class="thumbnail" style="height: auto; position: relative; left: 1</pre>
00%; width: 200%;">
         <img src="<?php echo base_url(); ?>assets/img/upload/<?= $gambar; ?>"
style="max-width:100%; max-height: 100%; height: 150px; width: 120px">
         <div class="caption">
          <h5 style="min-height:40px;" align="center"><?= $pengarang ?></h5>
            Judul Buku: 
               <?= $judul; ?>
                
               Kategori: 
               <?= $kategori ?>
             Penerbit: 
               <?= $penerbit ?>
                
               Dipinjam: 
               <?= $dipinjam ?>
```

```
Tahun Terbit: 
               <?= substr($tahun, 0, 4) ?>
                
              Dibooking: 
              <?= $dibooking ?>
             ISBN: 
               <?= $isbn ?>
                
              Tersedia: 
              <?= $stok ?>
            <a class="btn btn-outline-primary fas fw fa-shopping-</pre>
cart" href="<?= base_url('booking/tambahBooking/' . $id); ?>"> Booking</a>
            <span class="btn btn-outline-secondary fas fw fa-</pre>
reply" onclick="window.history.go(-1)"> Kembali</span>
        </div>
       </div>
```

Hasil Akhir:

PERPUSDA Beranda Daftar Log in Selamat DatangPengunjung



Judul Buku:	Belajar Coding Itu Penting di Era Revolusi Industri 4.0	Kategori:	Komputer
Penerbit:	Pustaka Baru Press	Dipinjam:	2
Tahun Terbit:	2020	Dibooking:	0
ISBN:	9786023763672	Tersedia:	5
	Booking Kembali		

6) Membuat Halaman Login dan Pendaftaran Anggota

Secara default jika sistem belum melakukan login maka menu pada header berisi **Daftar** dan **Login**. Sedangkan jika sudah melakukan login menu akan berubah menjadi **Booking**, **Profile saya** dan **Logout**. Pada pertemuan ini akan dibahas mengenai fungsi-fungsi tersebut. Untuk menu Booking akan dibahas dipertemuan berikutnya.

Kondisi menu sebelum login

```
PERPUSDA Beranda Daftar Log in Selamat DatangPengunjung
```

kondisi menu setelah login

```
PERPUSDA Beranda Booking 0 Buku Profil Saya Log out Selamat Datang Raanni
```

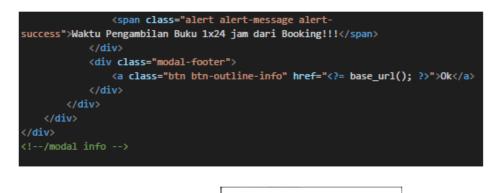
Untuk membuat halaman Login dan daftar, kita menggunakan modal. Pemanggilan modal ada pada halaman **header.php** yang telah kita buat.

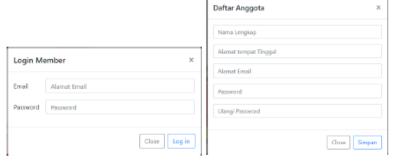
A. Membuat Halaman Login dan Daftar Anggota

Buat Buat sebuah file dengan nama **modal.php** pada folder **Application/views/templates/templates-user**. view modal berfungsi untuk membuat tampilan halaman login dan daftar member. Ketikkan script berikut:

```
<div class="modal-body">
                     <div class="form-group row">
                         <label for="email" class="col-sm-2 col-form-</pre>
label">Email</label>
                        <div class="col-sm-10">
                            <input type="text" class="form-</pre>
control" id="email" name="email" placeholder="Alamat Email">
                         </div>
                     </div>
                     <div class="form-group row">
                         <label for="inputPassword" class="col-sm-2 col-form-</pre>
label">Password</label>
                         <div class="col-sm-10">
                             <input type="password" class="form-</pre>
control" id="password" name="password" placeholder="Password">
                         </div>
                <div class="modal-footer">
                    <button type="button" class="btn btn-outline-secondary" data-</pre>
dismiss="modal">Close</button>
                    <button type="submit" class="btn btn-outline-</pre>
primary">Log in</button>
                </div>
            </form>
        </div>
</div>
<!--/login modal -->
<!-- daftar modal -->
<div class="modal fade" tabindex="-1" id="daftarModal" role="dialog">
    <div class="modal-dialog" role="document">
        <div class="modal-content">
            <div class="modal-header">
                <h5 class="modal-title">Daftar Anggota</h5>
                <button type="button" class="close" data-dismiss="modal" aria-</pre>
label="Close">
                    <span aria-hidden="true">&times;</span>
                </button>
            </div>
            <form action="<?= base_url('member/daftar'); ?>" method="post">
                <div class="modal-body">
                    <div class="form-group">
```

```
<input type="text" class="form-control form-control-</pre>
user" id="nama" name="nama" placeholder="Nama Lengkap">
                     </div>
                     <div class="form-group">
                         <input type="text" class="form-control form-control-</pre>
user" id="alamat" name="alamat" placeholder="Alamat Lengkap">
                     </div>
                     <div class="form-group">
                         <input type="text" class="form-control form-control-</pre>
user" id="email" name="email" placeholder="Alamat Email">
                     </div>
                     <div class="form-group">
                         <input type="password" class="form-control form-control-</pre>
user" id="password1" name="password1" placeholder="Password">
                     </div>
                     <div class="form-group">
                         <input type="password" class="form-control form-control-</pre>
user" id="password2" name="password2" placeholder="Ulangi Password">
                 </div>
                 <div class="modal-footer">
                     <button type="button" class="btn btn-outline-secondary" data-</pre>
dismiss="modal">Close</button>
                     <button type="submit" class="btn btn-outline-</pre>
primary">Simpan</button>
                 </div>
            </form>
        </div>
    </div>
</div>
<!--/end of Modal Daftar -->
<!-- modal info-->
<div class="modal fade" tabindex="-1" id="modalinfo" role="dialog">
    <div class="modal-dialog" role="document">
        <div class="modal-content">
            <div class="modal-header">
                <h5 class="modal-title">Informasi</h5>
                 <button type="button" class="close" data-dismiss="modal" aria-</pre>
label="Close">
                     <span aria-hidden="true">&times;</span>
                 </button>
            </div>
            <div class="modal-body">
```





Untuk memanggil halaman login, sistem memanggil id **loginModal** yang ada pada file modal.php. sedangkan untuk memanggil halaman daftar sistem memanggil id **daftarModal**

Untuk dapat memanggil view modal.php ini, kita akan lakukan pengeditan pada controller **Home.php** (fungsi **index dan detailBuku**)yang telah kita buat sebelumnya, dengan menambahkan pemanggilan file modal.php tersebut.

```
application > controllers > 💏 Home.php
                  if ($this->session->userdata('email')) {
                             $user = $this->ModelUser->cekData(['email' => $this->session->cekData(['email' => $this->session-
                             $data['user'] = $user['nama'];
                             $this->load->view('templates/templates-user/header', $data);
                            $this->load->view('buku/daftarbuku', $data);
                            $this->load->view('templates/templates-user/modal');
                             $this->load->view('templates/templates-user/footer', $data);
                   } else {
                             $data['user'] = 'Pengunjung';
                             $this->load->view('templates/templates-user/header', $data);
                            $this->load->view('buku/daftarbuku'. $data):
                            $this->load->view('templates/templates-user/modal');
                             $this->load->view('templates/templates-user/footer', $data);
                           $data['gambar'] = $fields->image;
                           $data['dipinjam'] = $fields->dipinjam;
                           $data['dibooking'] = $fields->dibooking;
                           $data['stok'] = $fields->stok;
                           $data['id'] = $id;
              $this->load->view('templates/templates-user/header', $data);
              $this->load->view('buku/detail-buku', $data);
              $this->load->view('templates/templates-user/modal');
              $this->load->view('templates/templates-user/footer');
```

B. Membuat Controller Member

Controller member berisi fungsi-fungsi seperti pengecekan data login, pendaftaran anggota, management profile, dan fungsi logout. Buatlah sebuah controller dengan nama **Member.php**

1. Membuat fungsi login

Buatlah fungsi _login pada controller Member yang berisi coding untuk melakukan pengecekan login. Sistem akan mengarahkan ke halaman home setelah proses login dilakukan.

```
<?php
class Member extends CI_Controller
   function __construct()
   {
       parent::__construct();
   public function index()
       $this->_login();
   }
   private function _login()
       $email = htmlspecialchars($this->input->post('email', true));
       $password = $this->input->post('password', true);
       $user = $this->ModelUser->cekData(['email' => $email])->row_array();
       //jika usernya ada
       if ($user) {
            //jika user sudah aktif
            if ($user['is_active'] == 1) {
                //cek password
                if (password_verify($password, $user['password'])) {
                   $data = [
                        'email' => $user['email'],
                        'role_id' => $user['role_id'],
                        'id_user' => $user['id'],
                        'nama' => $user['nama']
```

```
];
                    $this->session->set_userdata($data);
                    redirect('home');
                } else {
                    $this->session-
>set_flashdata('pesan', '<div class="alert alert-danger alert-
message" role="alert">Password salah!!</div>');
                    redirect('home');
                }
            } else {
                $this->session->set_flashdata('pesan', '<div class="alert alert-</pre>
danger alert-message" role="alert">User belum diaktifasi!!</div>');
                redirect('home');
            }
       } else {
            $this->session->set_flashdata('pesan', '<div class="alert alert-</pre>
danger alert-message" role="alert">Email tidak terdaftar!!</div>');
            redirect('home');
       }
```

2. Membuat fungsi daftar

Fungsi daftar member berisi script tentang proses penyimpanan data pendaftar. Silakan tambahkan fungsi dengan nama **daftar** pada controller **Member**, dan ketikkan coding berikut:

```
'is_unique' => 'Email Sudah Terdaftar!'
       1);
       $this->form_validation-
>set_rules('password1', 'Password', 'required|trim|min_length[3]|matches[password
2]',[
            'matches' => 'Password Tidak Sama!!',
            'min_length' => 'Password Terlalu Pendek'
       1);
       $this->form_validation-
>set_rules('password2', 'Repeat Password', 'required|trim|matches[password1]');
       $email = $this->input->post('email', true);
           'nama' => htmlspecialchars($this->input->post('nama', true)),
           'alamat' => $this->input->post('alamat', true),
           'email' => htmlspecialchars($email),
           'image' => 'default.jpg',
           'password' => password_hash($this->input-
>post('password1'), PASSWORD_DEFAULT),
           'role_id' => 2,
           'is_active' => 1,
           'tanggal_input' => time()
       ];
       $this->ModelUser->simpanData($data);
       $this->session->set_flashdata('pesan', '<div class="alert alert-</pre>
success alert-
message" role="alert">Selamat!! akun anggota anda sudah dibuat.</div>');
       redirect(base_url());
```

3. Membuat fungsi myProfil

Fungsi myProfil digunakan untuk menampilkan data profil anggota yang sedang aktif/login. Dengan mengirimkan data ke dalam view index. Berikut scrip fungsi myProfil

\$this->load->view('templates/templates-user/modal');
\$this->load->view('templates/templates-user/footer', \$data);

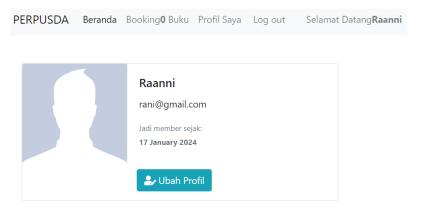
Pada script diatas, sistem memanggil view **index** yang ada di folder member. Oleh karena itu kita akan membuat sebuah file **index.php** di folder **Application/views/member**. Isi dari script index sebagai berikut:

```
Begin Page Content
div class="container-fluid">
    <div class="row">
       <div class="col-lg-6 justify-content-x">
          <?= $this->session->flashdata('pesan'); ?>
       </div>
   <div class="card mb-3" style="max-width: 540px;">
       <div class="row no-gutters";</pre>
           <div class="col-md-4">
              <img src="<?= base_url('assets/img/profile/') . $image; ?>" class
="card-img" alt="...">
           <div class="col-md-8">
               <div class="card-body">
                   <h5 class="card-title"><?= $user; ?></h5>
                   <?= $email; ?>
                   <small class="text-</pre>
muted">Jadi member sejak: <br><b><?= date('d F Y', $tanggal_input); ?></b></small
               <div class="btn btn-info ml-3 my-3">
                  <a href="<?= base_url('member/ubahprofil'); ?>" class="text f
ext-white"><i class="fas fa-user-edit"></i> Ubah Profil</a>
```

```
</div>
</div>
<!-- /.container-fluid -->

</div>
<!-- End of Main Content -->
```

Hasil dari Script tersebut adalah:



4. Membuat fungsi ubahProfil

Fungsi ubahProfil digunakan untuk melakukan perubahan terhadap data member. Berikut script program fungsi ubahProfil yang ada pada controller Member

```
>set_rules('nama', 'Nama Lengkap', 'required|trim', [
            'required' => 'Nama tidak Boleh Kosong'
       1);
       if ($this->form_validation->run() == false) {
           $this->load->view('templates/templates-user/header', $data);
           $this->load->view('member/ubah-anggota', $data);
           $this->load->view('templates/templates-user/modal');
           $this->load->view('templates/templates-user/footer', $data);
       } else {
           $nama = $this->input->post('nama', true);
           $email = $this->input->post('email', true);
           //jika ada gambar yang akan diupload
           $upload_image = $_FILES['image']['name'];
           if ($upload_image) {
               $config['upload_path'] = './assets/img/profile/';
               $config['allowed_types'] = 'gif|jpg|png';
               $config['max_size']
                                       = '3000';
               $config['max_width'] = '1024';
               $config['max_height'] = '1000';
               $config['file_name'] = 'pro' . time();
               $this->load->library('upload', $config);
               if ($this->upload->do_upload('image')) {
                    $gambar_lama = $data['user']['image'];
                    if ($gambar_lama != 'default.jpg') {
                        unlink(FCPATH . 'assets/img/profile/' . $gambar_lama);
                    }
                    $gambar_baru = $this->upload->data('file_name');
                    $this->db->set('image', $gambar_baru);
                } else {
                }
           }
           $this->db->set('nama', $nama);
           $this->db->where('email', $email);
           $this->db->update('user');
           $this->session->set_flashdata('pesan', '<div class="alert alert-</pre>
success alert-message" role="alert">Profil Berhasil diubah </div>');
           redirect('member/myprofil');
       }
```

\$this->form_validation-

Pada saat tombol ubah profil diklik, sistem akan mengarahkan ke view ubah-anggota.php, dimana file view tersebut menampilkan data profil anggota untuk diedit. Adapun data yang bisa

diedit hanya nama anggota dan gambar. Berikut script **ubah-anggota.php** yang ditulis di folder **Application/views/member**.

```
<!-- Begin Page Content -->
<div class="container-fluid">
    <div class="row">
        <div class="col-lg-9">
            <?= form_open_multipart('member/ubahprofil'); ?>
            <div class="form-group row">
                <label for="email" class="col-sm-2 col-form-label">Email</label>
                <div class="col-sm-10">
                     <input type="text" class="form-</pre>
control" id="email" name="email" value="<?= $email; ?>" readonly>
                </div>
            </div>
            <div class="form-group row">
                 <label for="nama" class="col-sm-2 col-form-</pre>
label">Nama Lengkap</label>
                <div class="col-sm-10">
                    <input type="text" class="form-</pre>
control" id="nama" name="nama" value="<?= $user; ?>">
                    <?= form_error('nama', '<small class="text-danger pl-</pre>
3">', '</small>'); ?>
                </div>
            </div>
            <div class="form-group row">
                <div class="col-sm-2">Gambar</div>
                <div class="col-sm-10">
                     <div class="row">
                         <div class="col-sm-3">
                             <img src="<?= base_url('assets/img/profile/') . $imag</pre>
e; ?>" class="img-thumbnail" alt="">
                         </div>
                         <div class="col-sm-9">
```

```
<div class="custom-file">
                                 <input type="file" class="custom-file-</pre>
input" id="image" name="image">
                                 <label class="custom-file-</pre>
label" for="image">Pilih file</label>
                             </div>
                         </div>
                     </div>
                </div>
            </div>
            <div class="form-group row justify-content-end">
                <div class="col-sm-10">
                     <button type="submit" class="btn btn-primary">Ubah</button>
                     <button class="btn btn-dark" onclick="window.history.go(-</pre>
1)"> Kembali</button>
                </div>
            </div>
            </form>
        </div>
    </div>
</div>
</div>
<!-- End of Main Content -->
```

Hasil Akhir Perubahan data Profil:



Rani Oktariani Nur Zain

admin@gmail.com

Jadi member sejak: 30 April 2023



5. Membuat fungsi Logout

Berikut script untuk fungsi logout, script berada di controller Member.php

6. Merubah Pustaka Helper

Buka kembali pustaka helper yang pernah dibuat (pustaka_helper.php). edit file tersebut seperti script berikut:

```
?php
function cek_login()
   $ci = get_instance();
   if (!$ci->session->userdata('email')) {
       $ci->session->set_flashdata('pesan', '<div class="alert alert-</pre>
langer" role="alert">Akses ditolak. Anda belum login!! </div>');
       if ($ci->session->userdata('role_id') == 1) {
           redirect('autentifikasi');
       } else {
           redirect('home');
       $role_id = $ci->session->userdata('role_id');
       $id_user = $ci->session->userdata('id_user');
function cek_user()
   $ci = get_instance();
   $role_id = $ci->session->userdata('role_id');
   if ($role_id != 1) {
       $ci->session->set_flashdata('pesan', '<div class="alert alert-</pre>
      role="alert">Akses tidak diizinkan </div>');
       redirect('home');
```

7) Membuat Halaman Transaksi booking peminjaman

A. Membuat Model Booking

Model booking berisi script mengenai fungsi-fungsi pengaksesan database. Seperti perintah simpan, edit, hapus, update, dll. Pada model booking, perintah hanya untuk prosesbooking buku.

```
<?php if (!defined('BASEPATH')) exit('No direct script access allowed');

class ModelBooking extends CI_Model
{
    public function getData($table)
    {
        return $this->db->get($table)->row();
    }

    public function getDataWhere($table, $where)
    {
        $this->db-
        >where($where); return
        $this->db->get($table);
    }

    public function getOrderByLimit($table, $order, $limit)
    {
        $this->db->order_by($order, 'desc');
        $this->db-
        >limit($limit); return
        $this->db->get($table);
    }

    public function joinOrder($where)
```

Buatlah sebuah sebuah model baru dengan nama **ModelBooking.php** lalu ketikkan perintah berikut:

```
$this->db->select('*');
         $this->db->from('booking bo');
         $this->db->join('booking_detail d', 'd.id_booking=bo.id_booking');
         $this->db->join('buku bu ', 'bu.id=d.id_buku');
         $this->db->where($where);
         return $this->db->get();
    public function simpanDetail($where = null)
         $sql = "INSERT INTO booking_detail (id_booking,id_buku) SELECT booking.id
_booking,temp.id_buku FROM booking, temp WHERE temp.id_user=booking.id_user AND b
ooking.id_user='$where'";
         $this->db->query($sql);
    public function insertData($table, $data)
         $this->db->insert($table, $data);
    public function updateData($table, $data, $where)
         $this->db->update($table, $data, $where);
    public function deleteData($where, $table)
         $this->db->where($where);
         $this->db->delete($table);
    public function find($where)
         //Query mencari record berdasarkan ID-nya
         $this->db->limit(1);
         return $this->db->get('buku', $where);
```

```
public function createTemp()
          $this->db-
>query('CREATE TABLE IF NOT EXISTS temp(id_booking varchar(12), tgl_booking DATET
IME, email_user varchar(128), id_buku int)');
     public function selectJoin()
         $this->db->select('*');
         $this->db->from('booking');
         $this->db-
>join('booking_detail', 'booking_detail.id_booking=booking.id_booking');
         $this->db->join('buku', 'booking_detail.id_buku=buku.id');return
         $this->db->get();
     public function showtemp($where)
         return $this->db->get('temp', $where);
     public function kodeOtomatis($tabel, $key)
         $this->db->select('right(' . $key . ',3) as kode', false);
          $this->db->order_by($key, 'desc');
         \frac{\text{this->}db-\text{limit}(1)}{\text{this->}db-\text{limit}(1)}
          $query = $this->db->get($tabel);if
          (\text{query->num\_rows}() <> 0) 
              $data = $query->row();
              kode = intval(data->kode) + 1;
          } else {
              \text{\$kode} = 1;
         $kodemax = str_pad($kode, 3, "0", STR_PAD_LEFT);
          \ kodejadi = date('dmY') . \ kodemax;
```

B. Membuat Model Pinjam

Model pinjam pada dasarnya memiliki fungsi yang sama seperti model booking. Yang berbeda hanya tabel yang terlibat didalamnya. Model pinjam khusus untuk menangani proses yang berhubungan dengan tabel pinjam.

Buatlah sebuah sebuah model baru dengan nama **ModelPinjam.php** lalu ketikkan perintah berikut:

```
<?php if (!defined('BASEPATH')) exit('No Direct Script Access Allowed');</pre>
class ModelPinjam extends CI_Model
    //manip table pinjam
    public function simpanPinjam($data)
        $this->db->insert('pinjam', $data);
    public function selectData($table, $where)
        return $this->db->get($table, $where);
   public function updateData($data, $where)
        $this->db->update('pinjam', $data, $where);
    public function deleteData($tabel, $where)
        $this->db->delete($tabel, $where);
    public function joinData()
        $this->db->select('*');
        $this->db->from('pinjam');
        $this->db-
>join('detail_pinjam', 'detail_pinjam.no_pinjam=pinjam.no_pinjam', 'Right');
        return $this->db->get()->result_array();
```

Setelah kita membuat ModelBooking.php dan ModelPinjam.php, selanjutnya edit fileAutoload.php bagian model, dengan menambahkan ModelBooking dan ModelPinjam.

Lakukan pengeditan pada file header.php, pada bagian menu booking buku. Seperti padascript berikut:

```
pplication > views > templates > templates-user > \templates \templates
```

Sehingga ketika tampil halaman home, maka data buku yang dibooking akan muncul sepertin berikut:



C. Membuat Controller Booking

Controller Booking.php berisi fungsi-fungsi yang berhubungan dengan proses booking buku. Didalamnya terdapat fungsi tambahBuku, hapusbooking, bookingSelesai, info, dan exportToPdf. Pada pertemuan ini akan kita buat fungsi index, tambahBuku, viewDataBooking, dan hapusbooking.

Buatlah sebuah controller baru dengan nama **Booking.php**. ketikkan pada controller script berikut:

```
defined('BASEPATH') or exit('No Direct Script Access Allowed');
date_default_timezone_set('Asia/Jakarta');
class Booking extends CI_Controller
    public function___construct()
        parent::__construct();
        cek_login();
        $this->load->model(['ModelBooking', 'ModelUser']);
    public function index()
        $id = ['bo.id user' => $this->uri->segment(3)];
        $id_user = $this->session->userdata('id_user');
        $data['booking'] = $this->ModelBooking->joinOrder($id)->result();
        $user = $this->ModelUser->cekData(['email' => $this->session-
>userdata('email')])->row_array();
        foreach ($user as $a) {
            $data = [
                'image' => $user['image'],
                'user' => $user['nama'],
                'email' => $user['email'],
                'tanggal_input' => $user['tanggal_input']
            ];
        $dtb = $this->ModelBooking->showtemp(['id_user' => $id_user])-
>num_rows();
       if ($dtb < 1) {</pre>
```

Fungsi index pada controller Booking adalah menampilkan data booking yang telahdilakukan oleh member.

```
$this->load->view('booking/data-booking', $data);
```

Jika sistem memeriksa tidak ditemukan adanya buku yang dipinjam, maka sistem melakukan feedback berupa pesan.

1. Membuat fungsi tambahBooking

Fungsi tambahBooking berisi script proses penyimpanan data booking buku. Dimana penyimpanan pada proses ini dilakukan di table **temp**, yang melibatkan table buku sebagai objek yang dipinjam.

Pada controller **Booking.php,** Tambahkan sebuah fungsi baru dengan nama **tambahBooking**, dan ketikkan script berikut:

```
public function tambahBooking()
     {
          $id_buku = $this->uri->segment(3);
```

```
//memilih data buku yang untuk dimasukkan ke tabel temp/keranjang melaluivariabel
         $d = $this->db->query("Select*from buku where id='$id_buku'")->row();
         //berupa data2 yang akan disimpan ke dalam tabel temp/keranjang
         sisi = [
             'id_buku' => $id_buku, 'judul_buku' =>
             $d->judul_buku,
             'id user' => $this->session->userdata('id user'), 'email user'
             => $this->session->userdata('email'),'tgl booking' =>
             date('Y-m-d H:i:s'),
             'image' => $d->image, 'penulis'
             => $d->pengarang,'penerbit' =>
             $d->penerbit,
             'tahun terbit' => $d->tahun terbit
         1;
         //cek apakah buku yang di klik booking sudah ada di keranjang
         $temp = $this->ModelBooking-
>getDataWhere('temp', ['id_buku' => $id_buku])->num_rows();
         $userid = $this->session->userdata('id_user');
         //cek jika sudah memasukan 3 buku untuk dibooking dalam keranjang
         $tempuser = $this->db-
>query("select*from temp where id_user ='$userid'")->num_rows();
         //cek jika masih ada booking buku yang belum diambil
         $databooking = $this->db-
>query("select*from booking where id_user='$userid'")->num_rows();if
         (\text{$databooking} > 0) 
             $this->session->set_flashdata('pesan', '<div class="alert alert-danger alert-
message" role="alert">Masih Ada booking buku sebelumnya yang belum diambil.<br/>
Abmil
Buku yang dibooking atau tunggu 1x24 Jam untuk bisa booking kembali </div>')
             redirect(base_url());
         //jika buku yang diklik booking sudah ada di keranjangif ($temp
```

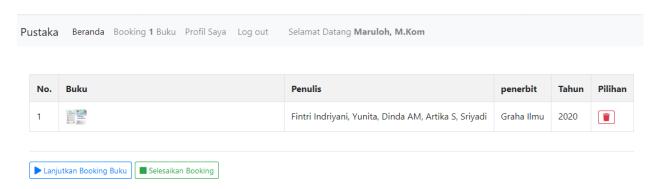
Pada fungsi tambahBooking, dilakukan pengecekkan jumlah buku yang telah dibooking.Jika buku yang dibooking sudah 3, maka member tidak bias melakukan proses booking kembali

System akan membuat table temp jika pada database belum ditemukan table temp, lalu menyimpan data kedalam table tersebut

```
$this->ModelBooking->createTemp();
$this->ModelBooking->insertData('temp', $isi);
Hasil dari fungsi tambahBooking

Pustaka Beranda Booking 1 Buku Profil Saya Log out Selamat Datang Maruloh, M.Kom
```

Saat menu booking diklik, akan menampilkan data booking seperti berikut:



Untuk membuat halaman tersebut, buatlah sebuah view baru dengan nama data-booking.php, letakkan pada folder Application/views/booking.

Berikut script data-booking.php

```
<div class="container">
                 <div class="table-responsive full-width">
                    <table class="table table-bordered table-striped table-
hover" id="table-datatable">
                           No.
                           Buku
                           Penulis
                           penerbit
                           Tahun
                           Pilihan
                       <?php
                       no = 1;
                       foreach ($temp as $t) {
                           <?= $no; ?>
                                 <img src="<?= base_url('assets/img/upload</pre>
  . $t['image']); ?>" class="rounded" alt="No Picture" width="10%">
```

```
<?= $t['penulis']; ?>
                              <?= $t['penerbit']; ?>
                              <?= substr($t['tahun_terbit'], 0,</pre>
4); ?>
                              <a href="<?= base_url('booking/hapusbooki</pre>
ng/' . $t['id buku']); ?>" onclick="return konfirm('Yakin tidak Jadi Booking '.$t
['judul_buku'])"><i class="btn btn-sm btn-outline-danger fas fw fa-
trash"></i>></a>
                              <?php $no++;
                    </div>
             <hr>>
             <a class="btn btn-sm btn-outline-
primary" href="<?php echo base url(); ?>"><span class="fas fw fa-
play"></span> Lanjutkan Booking Buku</a>
                 <a class="btn btn-sm btn-outline-
success" href="<?php echo base_url() . 'booking/bookingSelesai/' . $this-</pre>
>session->userdata('id_user'); ?>"><span class="fas fw fa-
stop"></span> Selesaikan Booking</a>
             </center>
</div>
```

Pada view data-booking, terdapat 2 tombol. Lanjutkan Booking Buku dan Selesaikan Booking. Untuk tombol Lanjutkan Booking Buku, system akan mengarahkan ke controller awal (Home.php) untuk melanjutkan booking buku

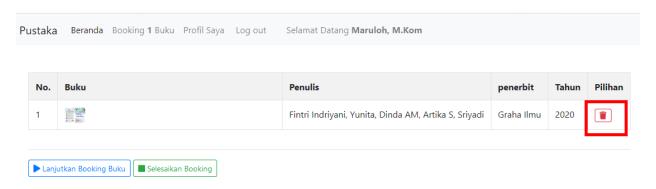
```
<a class="btn btn-sm btn-outline-
primary" href="<?php echo base_url(); ?>"><span class="fas fw fa-
play"></span> Lanjutkan Booking Buku</a>
```

Sedangkan tombol Selesaikan Booking, system mengarahkan ke fungsi bookingSelesaiyang ada di controller Booking.

```
<a class="btn btn-sm btn-outline-
success" href="<?php echo base_url() . 'booking/bookingSelesai/' . $this-
>session->userdata('id_user'); ?>"><span class="fas fw fa-
stop"></span> Selesaikan Booking</a>
```

2. Membuat fungsi hapusbooking

function ini akan di jalankan ketika member melakukan interaksi pada data booking dengan mengklik tombol hapus.



Dalam fungsi ini terdapat script untuk menghapus data booking buku yang ada padatabel temp. buatlah sebuah fungsi baru pada controller Booking.php. ketikkan script berikut:

Pada script tersebut terdapat perintah untuk menghapus data booking yang terdapatpada tabel temp berdasarkan id buku yang dipilih. Dan menampilkan kembali data terbaru (setelah dihapus). Jika data terbaru ternyata buku sudah tidak ada lagi (kosong) maka sistem akan menampilkan pesan. Setelah proses hapusbooking, sistem secara otomatis mengarahkan ke controller Booking.php

Hasil setelah proses hapus booking, booking buku kembali kosong



8) Membuat Halaman Lihat Keranjang Peminjaman dan Selesai Booking

A. Membuat Fungsi Selesai Booking

Pada tahap ini. untuk menyelesaikan booking buku, maka member harus melakukan interaksi pada web dengan melakukan klik pada tombol **selesaikan booking** yang ada pada tampilan keranjang.



Agar tombol selesaikan booking bisa berjalan, maka kita akan menambahkan function baru pada file controller **Booking.php** yaitu function **bookingSelesai**. Berikut kode program fungsi bookingSelesai

```
public function bookingSelesai($where)
        //mengupdate stok dan dibooking di tabel buku saat proses booking diseles
        $this->db-
>query("UPDATE buku, temp SET buku.dibooking=buku.dibooking+1, buku.stok=buku.sto
k-1 WHERE buku.id=temp.id_buku");
        $tglsekarang = date('Y-m-d');
        $isibooking = [
            'id_booking' => $this->ModelBooking-
>kodeOtomatis('booking', 'id_booking'),
            'tgl_booking' => date('Y-m-d H:m:s'),
            'batas_ambil' => date('Y-m-
d', strtotime('+2 days', strtotime($tglsekarang))),
            'id_user' => $where
        ];
        //menyimpan ke tabel booking dan detail booking, dan mengosongkan tabel t
emporari
        $this->ModelBooking->insertData('booking', $isibooking);
        $this->ModelBooking->simpanDetail($where);
        $this->ModelBooking->kosongkanData('temp');
        redirect(base_url() . 'booking/info');
    }
```

Pada fungsi bookingSelesai terdapat beberapa perintah yang dijalankan, diantaranya pengupdate-an stok dan info buku yang dibooking.

```
$this->db-
>query("UPDATE buku, temp SET buku.dibooking=buku.dibooking+1, buku.stok=buku.sto
k-1 WHERE buku.id=temp.id_buku");
```

Terdapat juga fungsi untuk melakukan proses penyimpanan pada tabel booking, detail booking, dan penghapusan data pada tabel temp. sistem akan secara otomatis mengarahkanke fungsi info pada controller Booking.php

B. Membuat Fungsi Info

Fungsi info dipanggil saat sistem mengeksekusi fungsi booking selesai. Pada fungsi ini dilakukan pemanggilan terhadap view info-booking. Dimana info booking ini akanmenampilkan data akhir dari proses booking buku. Buatlah fungsi baru dengan nama **info** didalam controller Booking.php dan ketikkan script berikut:

C. Membuat View Info Booking

Seperti dijelakan sebelumnya, view info booking digunakan untuk menampilkan data akhir dari proses booking buku. Buatlah file dengan nama **info-booking.php** dalam folder **Application/views/booking**. Ketikkan script berikut:

```
<div class="container">
     <?php
       foreach ($useraktif as $u) {
          Terima Kasih <b><?= $u->nama; ?></b>
             Buku Yang ingin Anda Pinjam Adalah Sebagai berikut:
          <?php } ?>
        <div class="table-responsive">
                <table class="table table-bordered table-striped table-
hover" id="table-datatable">
                   No.
                     Buku
                     Penulis
                     Penerbit
                     Tahun
                   <?php
                  no = 1;
                   foreach ($items as $i) {
                     <?= $no; ?>
                           <img src="<?= base_url('assets/img/upload</pre>
<?= $i['pengarang']; ?>
                        <?= $i['penerbit']; ?>
```

```
<div class="container">
      <?php
         foreach ($useraktif as $u) {
                Terima Kasih <b><?= $u->nama; ?></b>
               Buku Yang ingin Anda Pinjam Adalah Sebagai berikut:
            <?php } ?>
               <div class="table-responsive">
                   <table class="table table-bordered table-striped table-
hover" id="table-datatable">
                      No.
                         Buku
                         Penulis
                         Penerbit
                         Tahun
                      <?php
                      no = 1;
                      foreach ($items as $i) {
                            <?= $no; ?>
                               <img src="<?= base_url('assets/img/upload</pre>
/' . $i['image']); ?>" class="rounded" alt="No Picture" width="10%">
                            <?= $i['pengarang']; ?>
                            <?= $i['penerbit']; ?>
```

```
<?= $i['tahun_terbit']; ?>
                           <?php $no++;
                    </div>
             <hr>>
             <a class="btn btn-sm btn-outline-
danger" onclick="information('Waktu Pengambilan Buku 1x24 jam dari Booking!!!')"
href="<?php echo base_url() . 'booking/exportToPdf/' . $this->session-
>userdata('id user'); ?>"><span class="far fa-lg fa-fw fa-file-</pre>
pdf"></span> Pdf</a>
             /div>
```

Hasil dari view info-booking.php adalah sebagai berikut:



Dapat dilihat data booking kembali menjadi 0. Dan terdapat tombol cetak pdf sebagaibukti booking saat pengambilan buku.

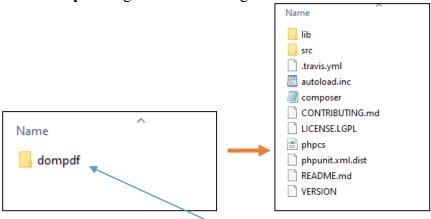
D. Mencetak Bukti Booking

Untuk membuat cetak laporan PDF pada PHP, kita bisa menggunakan library DOMPDF. DOMPDF salah satu library PHP yang bisa di gunakan untuk membuat cetak laporan PDF dengan sangat mudah.

1. Penggunaan DOMPDF

Langkah-langkah menggunakan DOMPDF adalah sebagai berikut:

- a. pertama kita download terlebih dahulu librarynya dompdf for codeigniter, untuk download silakan klik link disini
- b. selanjutnya, ekstrak file dompdf_1-0-2 yang sudah kita download. hasil ekstrak folder **dompdf** dengan isi folder sebagai berikut



- c. pindahkan atau copy folder **dompdf** ke folder application/third_party pada aplikasi pustaka booking kita.
- Membuat fungsi exportToPdf

Tambahkan sebuah fungsi baru pada controller **Booking.php** dengan nama **exportToPdf**, ketikkan script berikut:

Ukuran kertas dapat diatur sesuai dengan kebutuhan, begitupun nama file pdf yang akandihasilkan dapat kita rubah sesuai keinginan

```
$paper_size = 'A4'; // ukuran kertas
```

```
$dompdf->stream("bukti-booking-$id_user.pdf", array('Attachment' => 0));
```

3. Membuat view bukti-pdf

View bukti-pdf berisi data hasil cetakan dari pdf, kita bisa mengatur seperti apa tampilannya. Berikut scrip **bukti-pdf.php** yang dibuat pada folder **Application-views-booking**

```
Nama Anggota : <?= $u->nama; ?>
  Buku Yang dibooking:
<?php } ?>
     <div class="table-responsive">
         No.
              Buku
              Penulis
              penerbit
              Tahun
           <?php
           no = 1;
           foreach ($items as $i) {
                  <?= $no; ?>
                     <?= $i['judul_buku']; ?>
                  <!= $i['pengarang']; ?>
                  <?= $i['penerbit']; ?>
                  <?= $i['tahun_terbit']; ?>
               <?php $no++;
         </div>
  <hr>
```



hasil dari cetak bukti pdf:

Nama Anggota : Maruloh, M.Kom				
Buku Yang dibooking:				
No.	Buku	Penulis	penerbit	Tahun
1	Analisa Perancangan Sistem Informasi	Fintri Indriyani, Yunita, Dinda AM, Artika S, Sriyadi	Graha Ilmu	2020
57ab56750233425dbdf5a30aa2fe2306				

9) Membuat Halaman Pengambilan dan Pengembalian Buku

A. Merubah Index Controller Admin

Sebelum kita memulai proses pengambilan dan pengembalian buku, terlebih dahulu kita edit controller Admin. Jika sebelumnya index controller admin berisi tampilan data yang adadi database, seperti data buku, data anggota, buku dibooking dll. Sekarang kita akan modifikasi controller dengan menambahkan script update data buku setelah dibooking, serta hapus otomatis data booking saat buku tidak diambil/dipinjam oleh anggota.

Oleh karena silakan buka kembali controller admin, dan sesuaikan dengan script berikut:

```
<?php
defined('BASEPATH') or exit('No direct script access allowed');

class Admin extends CI_Controller
{
    public function__construct()
    {
        parent::
        construct();
        cek_login();
        cek user();
}</pre>
```

```
public function index()
         $data['judul'] = 'Dashboard';
         $data['user'] = $this->ModelUser->cekData(['email' => $this->session-
>userdata('email')])->row_array();
         $\data['anggota'] = $\text{this->ModelUser->getUserLimit()->result_array();}
         $data['buku'] = $this->ModelBuku->getLimitBuku()->result_array();
         //mengupdate stok dan dibooking pada tabel buku
         $detail = $this->db-
>query("SELECT*FROM booking,booking detail WHERE DAY(curdate()) < DAY(batas ambil
) AND booking.id_booking=booking_detail.id_booking")->result_array();foreach
         ($detail as $key) {
             $id_buku = $key['id_buku'];
             $batas = $key['tgl_booking'];
             $tglawal = date_create($batas);
             $tglskrg = date_create();
             $beda = date_diff($tglawal, $tglskrg);
             if (\theta > days > 2) {
                  $this->db-
>query("UPDATE buku SET stok=stok+1, dibooking=dibooking-1 WHERE id='$id_buku'");
         //menghapus otomatis data booking yang sudah lewat dari 2 hari
         $booking = $this->ModelBooking->getData('booking');if
         (!empty($booking)) {
             foreach ($booking as $bo) {
                  $id_booking = $booking->id_booking;
                  $tglbooking = $booking->tgl_booking;
                  $tglawal = date_create($tglbooking);
                  $tglskrg = date create();
                  $beda = date_diff($tglawal, $tglskrg);
                  if (\theta > days > 2) {
                      $this->db-
>query("DELETE FROM booking WHERE id_booking='$id_booking");
                      $this->db-
```

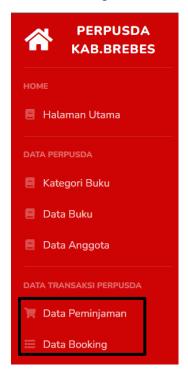
```
$this->load->view('templates/header', $data);
$this->load->view('templates/sidebar', $data);
$this->load->view('templates/topbar', $data);
$this->load->view('admin/index', $data);
$this->load->view('templates/footer');
}
}
```

Pada ModelBuku silakan tambahkan fungsi getLimitBuku() sengan script berikut:

B. Membuat Menu Transaksi

Untuk membuat menu laporan buku, kita harus membuka kembali project pustaka- booking yang pernah kita kerjakan pada Pemrograman Web II. Silakan buka file sidebar.php yang berada di folder application/views/templates/sidebar.php, silakan tambahkan coding berikut:

Hasil dari script tersebut adalah:



A. Membuat Halaman Data Booking

Pada sidebar.php yang telah kita edit diatas. sebelum menampilkan halaman databooking buku, terlebih dahulu kita buat fungsi daftar booking yang ada di controller pinjam

Oleh karena itu diawal kita buat terlebih dahulu controller **Pinjam.php** dan menambahkan fungsi daftarBooking di controller ters

```
<?php if (!defined('BASEPATH')) exit('No Direct Script Access Allowed');</pre>
class Pinjam extends CI_Controller
   public function construct()
       parent::__construct();
       cek_login();
       cek_user();
   public function index()
   public function daftarBooking()
        $data['judul'] = "Daftar Booking";
       $data['user'] = $this->ModelUser->cekData(['email' => $this->session-
>userdata('email')])->row_array();
        $data['pinjam'] = $this->db->query("select*from booking")-
>result array();
        $this->load->view('templates/header', $data);
        $this->load->view('templates/sidebar', $data);
       $this->load->view('templates/topbar', $data);
       $this->load->view('booking/daftar-booking', $data);
        $this->load->view('templates/footer');
```

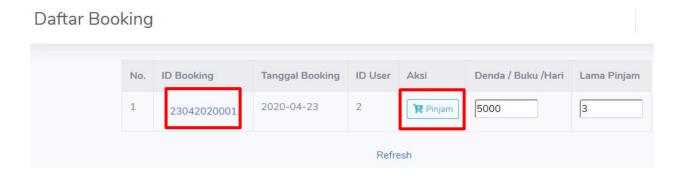
Pada controller Pinjam.php, model yang digunakan adalah ModelBuku, ModelUser, dan ModelPinjam. Fungsi daftarBooking digunakan untuk mengirim data judul, user, dan data booking buku, serta memanggil view daftar-booking yang ada pada folder booking.

Langkah berikutnya adalah kita membuat view dengan nama **daftar-booking.php** didalam folder **Application/views/booking**. Ketikkan script berikut:

```
<div class="container">
   <center>
      <div class="table-responsive full-width">
                    <table class="table table-bordered table-striped table-
hover id="table-datatable">
                        No.
                           ID Booking
                           Tanggal Booking
                           ID User
                           Aksi
                           Denda / Buku /Hari
                           Lama Pinjam
                        <?php
                        no = 1;
                        foreach ($pinjam as $p) {
                           <?= $no; ?>
                               <a class="btn btn-
link" href="<?= base_url('pinjam/bookingDetail/' . $p['id_booking']); ?>"><?= $p[</pre>
'id_booking']; ?></a>
                               <?= $p['tgl_booking']; ?>
                               <?= $p['id_user']; ?>
                               <form action="<?= base_url('pinjam/pinjamAct/</pre>
 . $p['id_booking']); ?>" method="post">
                                  <button type="submit" class="btn btn-</pre>
sm btn-outline-info"><i class="fas fa-fw fa-cart-plus"></i> Pinjam</button>
```

```
<input class="form-check-</pre>
user rounded-
sm" style="width:100px" type="text" name="denda" id="denda" value="5000">
                                        <?= form_error(); ?>
                                        <input class="form-check-</pre>
user rounded-sm" style="width:100px" type="text" name="lama" id="lama" value="3">
                                        <?= form error(); ?>
                                    </form>
                             <?php $no++;
                      </div>
              <a href="<?= base_url('pinjam/daftarBooking');</pre>
?>" class="btn btn-link"><i class="fas fa-fw fa-refresh"></i> Refresh</a>
           </center>
```

Hasil dari view daftar-booking.php adalah sebagai berikut:



Pada tampilan diatas, terlihat 3 tombol (link) yang bisa dipilih oleh admin. Yaitu **tombol Pinjam** saat member ingin mengambil buku, **link ID Booking** untuk melihat detail buku yang dibooking, dan **Link Refresh** untuk merefresh halaman daftar-booking.

Untuk link ID Booking sistem mengarahkan ke fungsi **bookingDetail** yang ada di controller Pinjam.php (harus buat fungsi bookingDetail)

```
<a class="btn btn-
link" href="<?= base_url('pinjam/bookingDetail/' . $p['id_booking']); ?>"><?= $p[
'id_booking']; ?></a>
```

Untuk tombol Pinjam, sistem akan mengarahkan ke fungsi pinjamAct yang juga ada dicontroller Pinjam.php (harus buat fungsi pinjamAct)

```
<form action="<?= base_url('pinjam/pinjamAct/' . $p['id_booking']); ?>" method="
post">
```

Sedangkan untuk link refresh, sistem hanya akan mengarahkan ke fungsi daftarBooking yang ada controller Pinjam (tidak perlu membuat fungsi daftarBooking, karena sudahdibuat)

```
<a href="<?= base_url('pinjam/daftarBooking'); ?>" class="btn btn-link"><i class="fas fa-fw fa-refresh"></i> Refresh</a>
```

1. Membuat Fungsi bookingDetail

Seperti penjelasan sebelumnya, untuk melihat detail booking, kita akan membuat fungsi **bookingDetail** dalam controller Pinjam,php. Ketikkan scrip berikut :

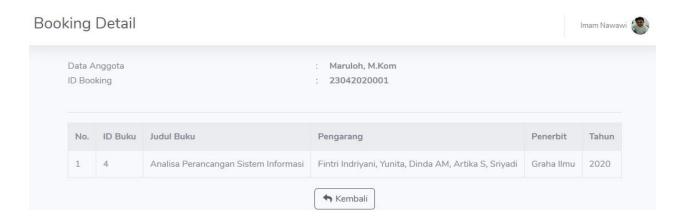
```
public function bookingDetail()
        $id booking = $this->uri->segment(3);
        $data['judul'] = "Booking Detail";
        $data['user'] = $this->ModelUser->cekData(['email' => $this->session-
>userdata('email')])->row_array();
        $data['agt_booking'] = $this->db-
>query("select*from booking b, user u where b.id_user=u.id and b.id_booking='$id_
booking'")->result_array();
        $data['detail'] = $this->db-
>query("select id_buku,judul_buku,pengarang,penerbit,tahun_terbit from booking_de
tail d, buku b where d.id_buku=b.id and d.id_booking='$id_booking'")-
>result_array();
        $this->load->view('templates/header', $data);
        $this->load->view('templates/sidebar', $data);
        $this->load->view('templates/topbar', $data);
        $this->load->view('booking/booking-detail', $data);
        $this->load->view('templates/footer');
```

Script diatas, akan memanggil view booking-detail yang ada di folder booking. Oleh karena itu kita akan membuat sebuah view baru di folder Application/views/booking dengan nama booking-detail.php. berikut scriptnya:

```
<div class="container">
      <?php foreach ($agt_booking as $ab) { ?>
              Data Anggota
              :
              <?= $ab['nama']; ?>
               ID Booking
              <?= $ab['id_booking']; ?>
         <?php } ?>
             
            <hr>>
           <div class="table-responsive full-width">
                  <table class="table table-bordered table-striped table-hover"
id="table-datatable">
                        No.
                       ID Buku
                       Judul Buku
                       Pengarang
                       Penerbit
                       Tahun
```

```
<?= $no; ?>
                         <?= $d['id_buku']; ?>
                         <?= $d['judul buku']; ?>
                         <?= $d['pengarang']; ?>
                         <?= $d['penerbit']; ?>
                         <?= $d['tahun terbit']; ?>
                      <?php $no++;
                </div>
           <a href="#" onclick="window.histor"
y.go(-1)" class="btn btn-outline-dark"><i class="fas fa-fw fa-
reply"></i> Kembali</a>
        </div>
```

Hasil dari detail booking:



2. Membuat Fungsi pinjamAct

Untuk menjalankan mengeksekusi tombol pinjam, kita harus membuat terlebih dahulu **fungsi pinjamAct** di dalam controller **Pinjam.php.** Adapun scriptnya adalah sebagai berikut:

```
public function pinjamAct()
         $id booking = $this->uri->segment(3);
         $lama = $this->input->post('lama', TRUE);
         >query("SELECT*FROM booking WHERE id booking='$id booking'")->row();
         $tglsekarang = date('Y-m-d');
         $no_pinjam = $this->ModelBooking->kodeOtomatis('pinjam', 'no_pinjam');
         $databooking = [
             'no_pinjam' => $no_pinjam,
             'id_booking' => $id_booking,
             'tgl_pinjam' => $tglsekarang,
             'id_user' => $bo->id_user,
             'tgl_kembali' => date('Y-m-
d', strtotime('+' . $lama . 'days', strtotime($tglsekarang))), 'tgl_pengembalian' => '0000-00-00',
             'status' => 'Pinjam',
             'total_denda' => 0
         ];
        $this->ModelPinjam->simpanPinjam($databooking);
         $this->ModelPinjam->simpanDetail($id_booking,$no_pinjam);
         $denda = $this->input->post('denda', TRUE);
         $this->db->query("update detail_pinjam set denda='$denda'");
        //hapus Data booking yang bukunya diambil untuk dipinjam
        $this->ModelPinjam->deleteData('booking', ['id_booking' => $id_booking]);
        $this->ModelPinjam-
>deleteData('booking_detail', ['id_booking' => $id_booking]);
        //$this->db->query("DELETE FROM booking WHERE id_booking='$id_booking'");
        //update dibooking dan dipinjam pada tabel buku saat buku yang dibookingdiambil
untuk dipinjam
        $this->db-
>query("UPDATE buku, detail_pinjam SET buku.dipinjam=buku.dipinjam+1, buku.dibook
ing=buku.dibooking-1 WHERE buku.id=detail_pinjam.id_buku");
        $this->session->set_flashdata('pesan', '<div class="alert alert- message alert-
success" role="alert">Data Peminjaman Berhasil Disimpan</div>');
        redirect(base_url() . 'pinjam');
```

Pada fungsi tambahAct, tanggal kembali akan ditentukan dengan menambahkan lama pinjam dengan tanggal yang berlaku di sistem.

```
$lama = $this->input->post('lama', TRUE);

$tglsekarang = date('Y-m-d');

'tgl_kembali' => date('Y-m-
d', strtotime('+' . $lama . ' days', strtotime($tglsekarang))),
```

Data yang dikirim akan disimpan kedalam tabel pinjam dan detail pinjam, dan data booking serta data detail booking otomatis dihapus (pindah ke tabel pinjam dan detail)

```
$this->ModelPinjam->simpanPinjam($databooking);
$this->ModelPinjam->simpanDetail($id_booking);
```

```
$this->ModelPinjam->deleteData('booking', ['id_booking' => $id_booking]);
$this->ModelPinjam->deleteData('booking_detail', ['id_booking' => $id_booking]);
```

Data buku dipinjam akan ditambah 1 dan data buku booking akan dihapus 1

```
$this->db-
>query("UPDATE buku, detail_pinjam SET buku.dipinjam=buku.dipinjam+1, buku.dibook
ing=buku.dibooking-1 WHERE buku.id=detail pinjam.id buku");
```

Sistem secara otomatis akan mengalihkan ke controller Pinjam.php

```
$this->session->set_flashdata('pesan', '<div class="alert alert-message alert-
success" role="alert">Data Peminjaman Berhasil Disimpan</div>');
    redirect(base_url() . 'pinjam');
```

B. Membuat Halaman Data Peminjaman

1. Membuat Fungsi Index pada Controller Pinjam

fungsi index ini akan dijalankan pertama kali saat sistem memanggil controller Pinjam.

Tambahkan scrip index pada controller pinjam sebagai berikut:

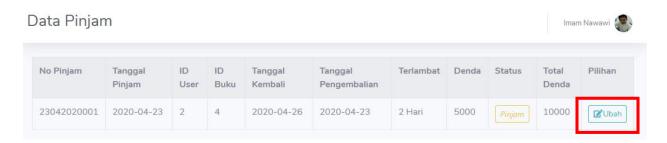
```
$this->load->view('templates/sidebar', $data);
$this->load->view('templates/topbar', $data);
$this->load->view('pinjam/data-pinjam', $data);
$this->load->view('templates/footer');
}
```

Dari script diatas, terlihat bahwa saat controller Pinjam dipanggil, maka dia akan meload halaman view data-pinjam yang ada di folder pinjam. Termasuk mengirimkan data-data seperti user, termasuk isian data yang akan ditampilkan. Silakan tambahkan sebuah file viewbaru dengan nama **data-pinjam.php** didalam folder **Application/views/pinjam** dan ketikkan script berikut:

```
<div class="container">
     <div class="table-responsive full-width">
                 <table class="table table-bordered table-striped table-
hover id="table-datatable">
                    No Pinjam
                       Tanggal Pinjam
                       ID User
                       ID Buku
                       Tanggal Kembali
                       Tanggal Pengembalian
                       Terlambat
                       Denda
                       Status
                       Total Denda
                       Pilihan
                    <?php
                    foreach ($pinjam as $p) {
                       <;= $p['no_pinjam']; ?>
                          <?= $p['tgl_pinjam']; ?>
                          <?= $p['id_user']; ?>
                          <?= $p['id_buku']; ?>
```

```
<?= $p['tgl_kembali']; ?>
                                            <?= date('Y-m-d'); ?>
                                            <input type="hidden" name="tgl_pengembalian"</pre>
id="tgl_pengembalian" value="<?= date('Y-m-d'); ?>">
                                        <?php
                                            $tgl1 = new DateTime($p['tgl_kembali']);
                                            $tgl2 = new DateTime();
                                            selisih = tgl2-diff(tgl1)-
>format("%a");
                                            echo $selisih;
                                            ?> Hari
                                        <!= $p['denda']; ?>
                                        <?php if ($p['status'] == "Pinjam") {</pre>
                                            $status = "warning";
                                        } else {
                                            $status = "secondary";
                                        } ?>
                                        <i class="btn btn-outline-
<?= $status; ?> btn-sm"><?= $p['status']; ?></i>
                                        <?php
                                        if ($selisih < 0) {
                                            total_denda = p['denda'] * 0;
                                        } else {
                                            $total_denda = $p['denda'] * $selisih;
                                        <!= $total denda; ?>
                                            <input type="hidden" name="totaldenda" id</pre>
="totaldenda" value="<?= $total_denda; ?>">
                                        <?php if ($p['status'] == "Kembali") { ?>
                                                 <i class="btn btn-sm btn-outline-
secondary"><i class="fas fa-fw fa-edit"></i>Ubah Status</i>
```

Hasil dari script diatas adalah:



Didalam halaman view data-pinjam.php, terdapat sebuah link untuk merubah status peminjaman dari pinjam menjadi kembali. Link tersebut mengarahkan ke fungsi ubahStatus dengan meminta data id buku dan no pinjam yang ada di controller Pinjam.php

Karena itu langkah berikutnya kita akan buat sebuah fungsi dengan nama **ubahStatus** di dalam controller **Pinjam.php**. adapun scriptnya adalah sebagai berikut:

```
public function ubahStatus()
        $id_buku = $this->uri->segment(3);
        $no_pinjam = $this->uri->segment(4);
        $where = ['id_buku' => $this->uri->segment(3),];
        $tgl = date('Y-m-d');
        $status = 'Kembali';
        //update status menjadi kembali pada saat buku dikembalikan
        $this->db-
>query("UPDATE pinjam, detail_pinjam SET pinjam.status='$status', pinjam.tgl_peng
embalian='$tgl' WHERE detail pinjam.id buku='$id buku' AND pinjam.no pinjam='$no
pinjam'");
        //update stok dan dipinjam pada tabel buku
        $this->db-
>query("UPDATE buku, detail pinjam SET buku.dipinjam=buku.dipinjam-
1, buku.stok=buku.stok+1 WHERE buku.id=detail_pinjam.id_buku");
        $this->session->set_flashdata('pesan', '<div class="laert alert-</pre>
message alert-success" role="alert"></div>');
        redirect(base url('pinjam'));
```

Pada script fungsi ubah status, akan diambil data berupa id buku dan no.pinjam, kemudian merubah status menjadi kembali. Sistem juga akan mengupdate data buku dipinjam menambah stok buku yang dikembalikan.

```
$id_buku = $this->uri->segment(3);
$no_pinjam = $this->uri->segment(4);
```

```
$this->db-
>query("UPDATE pinjam, detail_pinjam SET pinjam.status='$status', pinjam.tgl_peng
embalian='$tgl' WHERE detail_pinjam.id_buku='$id_buku' AND pinjam.no_pinjam='$no_
pinjam'");
$this->db->query("UPDATE buku, detail_pinjam SET buku.dipinjam=buku.dipinjam-
1, buku.stok=buku.stok+1 WHERE buku.id=detail_pinjam.id_buku");
```

Hasil dari script :

Data Pinjam



No Pinjam	Tanggal Pinjam	ID User	ID Buku	Tanggal Kembali	Tanggal Pengembalian	Terlambat	Denda	Status	Total Denda	Pilihan
23042020001	2020-04-23	2	4	2020-04-26	2020-04-23	2 Hari	5000	Kembali	10000	☑ Ubah Statu

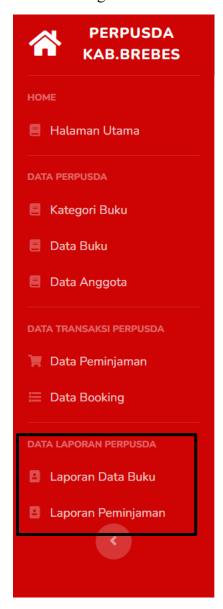
10) Membuat dan Mencetak Laporan Data Buku ke Printer

A. Membuat Menu Laporan

Untuk membuat menu laporan buku, kita harus membuka kembali project pustaka- booking yang pernah kita kerjakan pada Pemrograman Web II. Silakan buka file sidebar.phpyang berada di folder application/views/templates/sidebar.php, silakan tambahkan coding berikut:

```
<div class="sidebar-heading">
   Data Laporan Perpusda
<!-- Nav Item - Dashboard
<a class="nav-link pb-0" href="<?= base_url('laporan/laporan_buku'); ?>">
       <i class="fa fa-fw fa-address-book"></i></i>
       <span>Laporan Data Buku</span></a>
class="nav-item">
   <a class="nav-link pb-0" href="<?= base url('laporan/laporan pinjam'); ?>">
       <i class="fa fa-fw fa-address-book"></i></i>
       <span>Laporan Peminjaman</span></a>
<div class="text-center d-none d-md-inline">
   <button class="rounded-circle border-0" id="sidebarToggle"></button>
</div>
```

Hasil dari coding diatas adalah sebagai berikut:



B. Membuat halaman Laporan Buku

Langkah-langkah untuk membuat halaman laporan buku adalah sebagai berikut:

- 1. Buatlah Controller baru dengan nama **Laporan**.
- 2. Buat fungsi laporan buku pada controller Laporan.

```
<?php
defined('BASEPATH') or exit('No Direct script access allowed');
class Laporan extends CI_Controller
    function___construct()
    parent:: construct();
    public function laporan_buku()
      $data['judul'] = 'Laporan Data Buku';
      $data['user'] = $this->ModelUser->cekData(['email' => $this->session-
>userdata('email')])->row_array();
      $data['buku'] = $this->ModelBuku->getBuku()->result_array();
      $data['kategori'] = $this->ModelBuku->getKategori()->result_array();
      $this->load->view('templates/header', $data);
      $this->load->view('templates/sidebar', $data);
      $this->load->view('templates/topbar', $data);
      $this->load->view('buku/laporan buku', $data);
      $this->load->view('templates/footer');
```

Fungsi tersebut digunakan untuk memanggil view **laporan_buku** yang ada didalam folder **buku**, dengan mengirimkan data buku kedalamnya.

3. Setelah itu kita buat file laporan_buku.php untuk menampilkan data buku di dalam folder **application/views/buku/laporan_buku.php**

```
<div class="alert alert-danger" role="alert">
             <?= validation errors();?>
             </div>
          <?php }?>
          <?= $this->session->flashdata('pesan'); ?>
          <a href="<?= base_url('laporan/cetak_laporan_buku'); ?>" class="btn btn-primary
mb-3"><i class="fas fa-print"></i> Print</a>
          <a href="<?= base_url('laporan/laporan_buku_pdf'); ?>" class="btn btn"
-warning mb-3"><i class="far fa-file-pdf"></i> Download Pdf</a>
          <a href="<?= base_url('laporan/export_excel'); ?>" class="btn btn-success mb-
3"><i class="far fa-file-excel"></i> Export ke Excel</a>
          <thead>
                    #
                    Judul
                    Pengarang
                    Penerbit
                    Tahun Terbit
                    ISBN
                    Stok
             </thead>
                 <?php
                    a = 1;
                    foreach ($buku as $b) { ?>
                    <?= $a++; ?>
                    <?= $b['judul_buku']; ?>
                    <?= $b['pengarang']; ?>
                    <!= $b['penerbit']; ?>
                    <?= $b['tahun_terbit']; ?>
                    <?= $b['isbn']; ?>
                    <?= $b['stok']; ?>
                 <?php } ?>
```



4. Hasil dari coding di atas adalah sebagai berikut:

C. Membuat Print Laporan Data Buku

Berdasarkan view laporan buku yang sudah kita buat sebelumnya, untuk membuat printlaporan data buku, kita diharuskan menambahkan fungsi **cetak_laporan_buku** di dalam controller Laporan.

```
<?= $this->session->flashdata('pesan'); ?>
<a href="<?= base_url('laporan/cetak_laporan_buku'); ?>" class="btn btn-primary mb-3"><i class="fas
fa-print"></i>    Print</a>
<a href="<?= base_url('laporan/laporan_buku_pdf'); ?>" class="btn btn-warning mb-3"><i class="far
fa-file-pdf"></i>    Download Pdf</a>
<a href="<?= base_url('laporan/export_excel'); ?>" class="btn btn-success mb-3"><i class="far
fa-file-excel"></i>    Export ke Excel</a>

    <a href="class="table table-hover"><a href="table table-hover"><a href=
```

Adapun langkah-langkah detail dalam membuat Print Laporan Data Buku adalah sebagai berikut:

1. Tambahkan fungsi cetak_laporan_buku pada controller Laporan

```
public function cetak_laporan_buku()

{
    $data['buku'] = $this->ModelBuku->getBuku()->result_array();
    $data['kategori'] = $this->ModelBuku->getKategori()->result_array();

$this->load->view('buku/laporan_print_buku', $data);
}
```

2. Membuat file laporan_print_buku.php pada folder

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<title></title>
</head>
<body>
<style type="text/css">
.table-data{
  width: 100%;
  border-collapse: collapse;
 .table-data tr th,
 .table-data tr td{
  border:1px solid black;
  font-size: 11pt;
  font-family:Verdana; padding:
  10px 10px 10px 10px;
 h3{
   font-family:Verdana;
</style>
<h3><center>Laporan Data Buku Perputakaan Online</center></h3>
<br/>
No
   Judul Buku
   Pengarang
   Terbit
```

application/views/buku/laporan_print_buku.php

```
Tahun Penerbit
  ISBN
  Stok
 <?php
 no = 1;
 foreach($buku as $b){
   <?= $no++; ?>
   <?= $b['judul_buku']; ?>
   <?= $b['pengarang']; ?>
   <?= $b['penerbit']; ?>
   <?= $b['tahun_terbit']; ?>
   <?= $b['isbn']; ?>
   <?= $b['stok']; ?>
 <?php
<script type="text/javascript">
window.print();
</script>
</body>
```

3. Hasil dari codingan tersebut adalah:

Laporan Data Buku Perputakaan Online

No	Judul Buku	Pengarang	Terbit	Tahun Penerbit	ISBN	Stok
1	Hujan	Tere Liye	Gramedia Pustaka Utama	2019	9786020324784	2
2	Belajar Coding Itu Penting di Era Revolusi Industri 4.0	YENI MULYANI	Pustaka Baru Press	2020	9786023763672	5
3	Morfologi Bahasa Indonesia	Jusrin Efendi Pohan	Rineka Cipta	2019	9786232091825	5
4	Buku Ajar Pengantar Ilmu Komunikasi	Didik Hariyanto	Pustaka Ilmu Group	2015	9786237066866	3
5	Buku Dasar-Dasar Teknik Informatika	Novega Pratama Adiputra	Deepublish	2020	9786230208195	5
6	20 Bisnis IT dari Hobi Menjadi Rezeki	Jubilee Enterprise	PT Elex Media Komputindo	2010	87968686787879	5
7	Atomic Habits	James Clear	Penguin Books	2018	97868687978796	5
8	Bersandar pada Sains	Joko Priyono	Bhuana Ilmu Populer	2022	565756565768868	5
9	One Piece 98	Eiichiro Oda	Elex Media Komputindo	2022	9786230030185	10

11) Membuat dan Mencetak Laporan Data Buku ke Tampilan Pdf dan Excel

A. Membuat Cetak Laporan Data Buku Pdf

Langkah-langkah untuk melakukan cetak laporan data buku pdf adalah sebagai berikut:

- 1. Pastikan DOMPDF sudah diatur seperti pada langkah sebelumnya
- 2. Menambahkan fungsi laporan buku pdf pada controller Laporan

Menambahkan fungsi laporan buku pdf

```
$dompdf = new Dompdf\Dompdf();
$this->load->view('buku/laporan_pdf_buku', $data);
$paper_size = 'A4'; // ukuran kertas
$orientation = 'landscape'; //tipe format kertas potrait atau

landscape
$html = $this->output->get_output();
$dompdf->set_paper($paper_size, $orientation);
//Convert to PDF
$dompdf->load_html($html);
$dompdf->render();
$dompdf->stream("laporan_data_buku.pdf", array('Attachment' =>

0));
// nama file pdf yang di hasilkan
}
```

Teman-teman bisa mengatur ukuran kertas, format kertas serta nama file pdf yangakan di hasilkan nantinya

3. Buat view baru dengan nama laporan_pdf_buku
Application/views/buku/laporan_pdf_buku.php

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<title></title>
</head>
<body>
<style type="text/css">
.table-data{
  width: 100%;
  border-collapse: collapse;
}

.table-data tr th,
.table-data tr td{
  border:1px solid black;
  font-size: 11pt;
  padding: 10px 10px 10px;
}
</style>
```

4. Hasil dari codingan tersebut adalah sebagai berikut:

Laporan Data Buku Perputakaan Online

No	Judul Buku	Pengarang	Terbit	Tahun Penerbit	ISBN	Stok
1	Hujan	Tere Liye	Gramedia Pustaka Utama	2019	9786020324784	2
2	Belajar Coding Itu Penting di Era Revolusi Industri 4.0	YENI MULYANI	Pustaka Baru Press	2020	9786023763672	5
3	3 Morfologi Bahasa Indonesia Jusrin Efendi		Rineka Cipta	2019	9786232091825	5
4	Buku Ajar Pengantar Ilmu Komunikasi	Didik Hariyanto	Pustaka Ilmu Group	2015	9786237066866	3
5	Buku Dasar-Dasar Teknik Informatika	Novega Pratama Adiputra	Deepublish	2020	9786230208195	5
6	20 Bisnis IT dari Hobi Menjadi Rezeki	Jubilee Enterprise	PT Elex Media Komputindo	2010	87968686787879	5
7	Atomic Habits	James Clear	Penguin Books	2018	97868687978796	5
8	Bersandar pada Sains	Joko Priyono	Bhuana Ilmu Populer	2022	565756565768868	5
9	One Piece 98	Eiichiro Oda	Elex Media Komputindo	2022	9786230030185	10

B. Mengeksport Data kedalam File Excel

Langkah-langkah untuk melakukan cetak laporan data buku pdf adalah sebagai berikut:

1. Menambahkan fungsi export excel pada controller Laporan

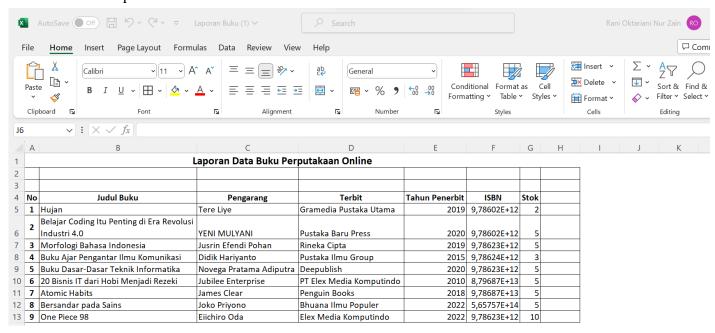
```
public function export_excel()
{
    $data = array( 'title' => 'Laporan Buku',
    'buku' => $this->ModelBuku->getBuku()->result_array());
    $this->load->view('buku/export_excel_buku', $data);
}
```

2. Membuat file export_excel_buku.php pada folder Application/views/buku/export_excel_buku.php

```
<?php
header("Content-type: application/vnd-ms-excel");
header("Content-Disposition: attachment; filename=$title.xls");
header("Pragma: no-cache");
header("Expires: 0");
<h3><center>Laporan Data Buku Perputakaan Online</center></h3>
<br/>
<thead>
  No
  Judul Buku
  Pengarang
  Terbit
  Tahun Penerbit
  ISBN
  Stok
  </thead>
```

```
<?php
 no = 1;
 foreach($buku as $b){
 <?= $no++; ?>
  <?= $b['judul_buku']; ?>
  <?= $b['pengarang']; ?>
  <?= $b['penerbit']; ?>
  <?= $b['tahun terbit']; ?>
  <?= $b['isbn']; ?>
  <?= $b['stok']; ?>
 <?php
/table>
```

3. Hasil dari eksport data:



12) Membuat Laporan Peminjaman

A. Membuat Halaman Laporan Peminjaman

Yang terakhir yang akan kita buat adalah fitur laporan transaksi. Pada dasarnya pembuatan laporan peminjaman sama seperti pembuatan laporan buku, hanya saja pada laporan peminjaman ada beberapa tabel yang terlibat selain tabel pinjam itu sendiri. Untuk outputnya masih sama yaitu cetak printer, cetak pdf, dan eksport excel

Coba teman-teman perhatikan pada menu laporan yang ada di file sidebar.php. Kita telah membuat link nya menuju ke fungsi laporan_pinjam() di controller Laporan.php

```
<div class="sidebar-heading">
   Laporan
<!-- Nav Item - Dashboard -->
<!-- Nav Item - Dashboard -->
class="nav-item">
   <a class="nav-link pb-0" href="<?= base url('laporan/laporan buku'); ?>">
       <i class="fa fa-fw fa-address-book"></i></i>
       <span>Laporan Data Buku</span></a>
<a class="nav-link pb-0" href="<?= base_url('laporan/laporan_anggota'); ?>">
       <i class="fa fa-fw fa-address-book"></i></i>
       <span>Laporan Data Anggota</span></a>
<a class="nav-link pb-0" href="<?= base_url('laporan/laporan_pinjam'); ?>">
       <i class="fa fa-fw fa-address-book"></i></i>
       <span>Laporan Peminjaman</span></a>
<hr class="sidebar-divider mt-3">
<!-- Sidebar Toggler (Sidebar) -->
<div class="text-center d-none d-md-inline">
   <button class="rounded-circle border-0" id="sidebarToggle"></button>
```

Oleh karena itu kita akan membuat fungsi baru lagi di controller Laporan.php. yaitufungsi laporan_pinjam().

Application/controllers/Laporan.php

```
$this->load->view('templates/footer');
}
```

Pada script diatas, data laporan tidak hanya memanggil data pada tabel pinjam saja,tetapi juga melibatkan tabel detail pinjam, user, dan buku.

berdasarkan script diatas, kita akan membuat sebuah view baru dalam folder pinjam.

Dengan nama laporan-pinjam.php

Application/views/pinjam/laporan-pinjam.php

```
<!-- Begin Page Content -->
<div class="container-fluid">
   <?= $this->session->flashdata('pesan'); ?>
   <div class="row">
      <div class="col-lg-12">
         <?php if(validation errors()){?>
            <div class="alert alert-danger" role="alert">
            <?= validation_errors();?>
            </div>
         <?php }?>
         <?= $this->session->flashdata('pesan'); ?>
         <a href="<?= base_url('laporan/cetak_laporan_pinjam'); ?>" class="btn
btn-primary mb-3"><i class="fas fa-print"></i> </a>
         <a href="<?= base_url('laporan/laporan_pinjam_pdf'); ?>" class="btn b
tn-warning mb-3"><i class="far fa-file-pdf"></i> </a>
         <a href="<?= base_url('laporan/export_excel_pinjam'); ?>" class="btn
btn-success mb-3"><i class="far fa-file-excel"></i> </a>
         #
                   Nama Anggota
                   Judul Buku
                   Tanggal Pinjam
                   Tanggal Kembali 
                   Tanggal Dikembalikan
                   Total Denda
                   Status
```

```
</thead>
           <?php
                 a = 1;
                 foreach ($laporan as $1) { ?>
              <?= $a++; ?>
                 <?= $1['nama']; ?>
                 <?= $1['judul_buku']; ?>
                 <?= $1['tgl pinjam']; ?>
                 <?= $1['tgl_kembali']; ?>
                 <?= $1['tgl pengembalian']; ?>
                 <?= $1['total_denda']; ?>
                 <?= $1['status']; ?>
              <?php } ?>
           </div>
  </div>
  </div>
/div>
<!-- End of Main Content -->
```

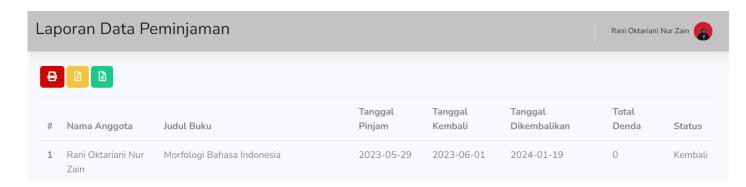
Tetap ada 3 aksi yang bisa kita pilih untuk laporan pinjam, yaitu print, cetak pdf, dan eksport ke excel

Data yang dikirim adalah kombinasi antara tabel pinjam, detail pinjam, user, dan buku.

<?= \$1['status']; ?>

Sekarang kita coba klik pada menu "laporan Transaksi"

Maka akan di arahkan ke fungsi laporan_pinjam() yang menampilkan data peminjaman buku.



C. Membuat Print Laporan Pinjam

Perhatikan pada view laporan-pinjam.php, pada icon print akan diarahkan ke controllerLaporan.php dan fungsi cetak laporan pinjam.

```
<a href="<?= base_url('laporan/cetak_laporan_pinjam'); ?>" class="btn btn-primary mb-3"><i class="fas fa-print"></i> </a>
<a href="<?= base_url('laporan/laporan_pinjam_pdf'); ?>" class="btn btn-warning mb-3"><i class="far fa-file-pdf"></i> </a>
<a href="<?= base_url('laporan/aynort_eyeal_pinjam'); ?>" class="btn btn-warning mb-3"><i class="far fa-file-pdf"></i> </a>
```

Oleh karena itu kita harus menambahkan sebuah fungsi baru pada controller Laporan.php dengan nama cetak_laporan_pinjam().

Fungsi diatas digunakan untuk memanggil data dan mengirimkannya ke view laporanprint-pinjam yang ada di folder pinjam.

Langkah berikutnya kita akan membuat sebuah view dengan nama **laporan-print-pinjam.php** di dalam folder pinjam

Application/views/pinjam/laporan-print-pinjam.php

```
<!DOCTYPE html>
<head>
<body>
<style type="text/css">
.table-data{
  width: 100%:
  border-collapse: collapse;
 .table-data tr th.
 .table-data tr td{ border:1px
  solid black; font-size: 11pt;
  font-family: Verdana; padding:
  10px 10px 10px 10px;
 .table-data th{ background-
     color:grey;
 h3{
   font-family: Verdana;
<h3><center>LAPORAN DATA PEMINJAMAN BUKU</center></h3>
No
   Nama Anggota
   Judul Buku
   Tanggal Pinjam
   Tanggal Kembali</th
```

```
<?php
  no = 1;
  foreach($laporan as $1){
  <?= $no++; ?>
   <?= $1['nama']; ?>
   <?= $1['judul_buku']; ?>
   <?= $1['tgl_pinjam']; ?>
   <?= $1['tgl_kembali']; ?>
   <?= $1['tgl_pengembalian']; ?>
   <?= $1['total_denda']; ?>
   <?= $1['status']; ?>
  <?php
<script type="text/javascript">
window.print();
</script>
</body>
</html>
```

Hasil akhir dari script diatas adalah:

LAPORAN DATA PEMINJAMAN BUKU

No	Nama Anggota	Judul Buku	Tanggal Pinjam	Tanggal Kembali	Tanggal Pengembalian	Total Denda	Status
1	Rani Oktariani Nur Zain	Morfologi Bahasa Indonesia	2023-05-29	2023-06-01	2024-01-19	0	Kembali
2	Rani Oktariani Nur Zain	Belajar Coding Itu Penting di Era Revolusi Industri 4.0	2023-05-29	2023-06-01	2024-01-19	0	Kembali
3	Rani Oktariani Nur Zain	Buku Dasar-Dasar Teknik Informatika	2024-01-21	2024-01-24	2024-01-21	0	Kembali

D. Membuat Cetak Pdf Laporan Peminjaman

Untuk membuat laporan peminjaman cetak pdf kita buka kembali view laporanpinjam.php untuk melihat controller dan fungsi apa yang dipanggil.

```
<a href="<?= base_url('laporan/cetak_laporan_pinjam'); ?>" class="btn btn-primary mb-3"><i class="fas fa-print"></i> </a>
<a href="<?= base_url('laporan/laporan_pinjam_pdf'); ?>" class="btn btn-warning mb-3"><i class="far fa-file-pdf"></i> </a>
```

Dari script view laporan-pinjam.php dapat kita lihat bahwa sistem mengarahkan ke controller Laporan.php dan memanggil fungsi laporan_pinjam_pdf. Oleh karena itu langkah berikutnya kita akan menambahkan fungsi baru pada controller **Laporan.php** yang diberi nama **laporan pinjam pdf()**

Berikut script fungsi laporan_pinjam_pdf()

```
public function laporan_pinjam_pdf()
         $\data['laporan'] = $\this->db->query("select * from pinjam p,detail pinjam
d,
         buku b,user u where d.id_buku=b.id and p.id_user=u.idand
         p.no_pinjam=d.no_pinjam")->result_array();
         // $this->load->library('dompdf_gen');
                      = $_SERVER['DOCUMENT_ROOT'];
         $sroot
         include $sroot . "/pustaka-
booking/application/third party/dompdf/autoload.inc.php";
         $dompdf = new Dompdf();
         $this->load->view('pinjam/laporan_pdf_pinjam', $data);
         $paper_size = 'A4'; // ukuran kertas
         $orientation = 'landscape'; //tipe format kertas potrait atau landscape
         $html = $this->output->get_output();
         $dompdf->set_paper($paper_size, $orientation);
         //Convert to PDF
         $dompdf->load_html($html);
         $dompdf->render();
         $dompdf->stream("laporan data peminjaman.pdf", array('Attachment' => 0));
```

Fungsi laporan_pinjam_pdf() berisi script untuk mengatur tampilan file pdf (orientation, size, name, dll) sedangkan isi dari file pdf sistem akan memanggil view laporan-pdf-pinjam.php yang ada di folder pinjam.

Jadi langkah berikutnya adalah membuat view **laporan-pdf-pinjam.php** untuk menampilkan data dari laporan.

Application/views/pinjam/laporan-pdf-pinjam.php

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<title></title>
</head>
<body>
<style type="text/css">
.table-data{
  width: 100%;
  border-collapse: collapse;
 .table-data tr th,
 .table-data tr td{
  border:1px solid black;
  font-size: 11pt;
  font-family:Verdana;
  padding: 10px 10px 10px 10px;
 .table-data th{
     background-color:grey;
 }
 h3{
   font-family:Verdana;
</style>
<h3><center>LAPORAN DATA PEMINJAMAN BUKU</center></h3>
No
   Nama Anggota
   Judul Buku
```

```
Tanggal Pinjam
  Tanggal Kembali
  Tanggal Pengembalian
  Total Denda
  Status
 <?php
  no = 1;
  foreach($laporan as $1){
  <?= $no++; ?>
   <?= $1['nama']; ?>
   <?= $1['judul_buku']; ?>
   <?= $1['tgl_pinjam']; ?>
   <?= $1['tgl_kembali']; ?>
   <?= $1['tgl_pengembalian']; ?>
   <?= $1['total_denda']; ?>
   <?= $1['status']; ?>
 <?php
</body>
</html>
```

Hasil dari file pdf yang telah didownload:

LAPORAN DATA PEMINJAMAN BUKU

No	Nama Anggota	Judul Buku	Tanggal Pinjam	Tanggal Kembali	Tanggal Pengembalian	Total Denda	Status
1	Rani Oktariani Nur Zain	Morfologi Bahasa Indonesia	2023-05-29	2023-06-01	2024-01-19	0	Kembali
2	Rani Oktariani Nur Zain	Belajar Coding Itu Penting di Era Revolusi Industri 4.0	2023-05-29	2023-06-01	2024-01-19	0	Kembali
3	Rani Oktariani Nur Zain Buku Dasar-Dasar Teknik Informatika		2024-01-21	2024-01-24	2024-01-21	0	Kembali

E. Mengexport Laporan Peminjaman ke Bentuk Excel

Sama seperti cetak laporan sebelumnya, kita lihat kembali view laporan-pinjam.phpuntuk melihat controller yang dipanggil

```
<a href="<?= base_url('laporan/cetak_laporan_pinjam'); ?>" class="btn btn-
primary mb-3"><i class="fas fa-print"></i> </a>
```

```
<a href="<?= base_url('laporan/laporan_pinjam_pdf'); ?>" class="btn btn-warning mb-3"><i
class="far fa-file-ndf"></i> </a>
<a href="<?= base_url('laporan/export_excel_pinjam'); ?>" class="btn btn-success mb-3"><i
class="far fa-file-excel"></i> </a>
```

Untuk proses export data menjadi excel fungsi yang digunakan adalah export excel pinjam yang masih berada di controller Laporan.php

Berikut script fungsi export_excel_pinjam()

```
public function export_excel_pinjam()
{
    $data = array( 'title' => 'Laporan Data Peminjaman Buku',
    'laporan' => $this->db->query("select * from pinjam p,detail_pinjam d,
    buku b,user u where d.id_buku=b.id and p.id_user=u.id
    and p.no_pinjam=d.no_pinjam")->result_array());
    $this->load->view('pinjam/export-excel-pinjam', $data);
}
```

Pada script fungsi export_excel_pinjam() diatur judul untuk laporan yang dibuat, serta

mengirim nilai dari tabel yang terlibat didalamnya. Data-data tersebut akan dikirim kedalamfile view export-excel-pinjam.php

Langkah terakhir dari pembuatan export data ke excel adalah membuat view dengan nama export-excel-pinjam.php yang ada di folder pinjam

Application/views/pinjam/export-excel-pinjam.php

```
<?php
header("Content-type: application/vnd-ms-excel");
header("Content-Disposition: attachment; filename=$title.xls");
header("Pragma: no-cache");
header("Expires: 0");
?>
<style type="text/css">
.table-data{
  width: 100%;
  border-collapse: collapse;
}

.table-data tr th,
.table-data tr td{
  border:1px solid black;
}
```

```
font-size: 11pt; font-
 family: Verdana;
 padding: 10px 10px 10px 10px;
.table-data th{ background-
   color:grey;
h3{
  font-family: Verdana;
<h3><center>LAPORAN DATA PEMINJAMAN BUKU</center></h3>
<thead>
  <th>No</th>
  Nama Anggota
  Judul Buku
  Tanggal Pinjam
  Tanggal Kembali
  Tanggal Pengembalian
  Total Denda
  Status
</thead>
 <?php
 no = 1; for each ($laporan as
 $1){
   <?= $no++; ?>
   <?= $1['nama']; ?>
   <?= $1['judul_buku']; ?>
   <?= $1['tgl_pinjam']; ?>
   <!= $1['tgl_kembali']; ?>
   <?= $l['tgl_pengembalian']; ?>
```



Hasil akhir dari file yang telah diubah kedalam bentuk excel adalah :

