

**LAPORAN PRAKTIKUM
PEMROGRAMAN WEB II
MODUL 6**



CRUD DAN LOGIN PADA CODEIGNITER

Oleh:

Muhammad Qohary Rawidafany

NIM. 2210817210014

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS LAMBUNG MANGKURAT
MEI 2022**

LEMBAR PENGESAHAN
LAPORAN PRAKTIKUM PEMROGRAMAN WEB II
MODUL 6

Laporan Praktikum Pemrograman Web II Modul 6: CRUD dan Login pada Codeigniter ini disusun sebagai syarat lulus mata kuliah Praktikum Pemrograman Web II. Laporan Praktikum ini dikerjakan oleh:

Nama Praktikan : Muhammad Qohary Rawidafany
NIM : 2210817210014

Menyetujui,
Asisten Praktikum

Mengetahui,
Dosen Penanggung Jawab Praktikum

Muhammad Ammarin Ihsan
NIM. 2010817210002

Ir. Eka Setya Wijaya, S.T., M.Kom.
NIP. 198205082008011010

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	2
DAFTAR ISI.....	3
DAFTAR GAMBAR	4
DAFTAR TABEL.....	5
SOAL 1	6
A. Source Code	6
B. Output Program	28
C. Pembahasan	30
D. Tautan Git.....	35

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Screenshot Hasil Jawaban Soal 1 Login	28
Gambar 2. Screenshot Hasil Jawaban Soal 1 Dashboard.....	29
Gambar 3. Screenshot Hasil Jawaban Soal 1 Buku	29
Gambar 4. Screenshot Hasil Jawaban Soal 1 Tambah Buku	29
Gambar 5. Screenshot Hasil Jawaban Soal 1 EditBuku.....	29

DAFTAR TABEL

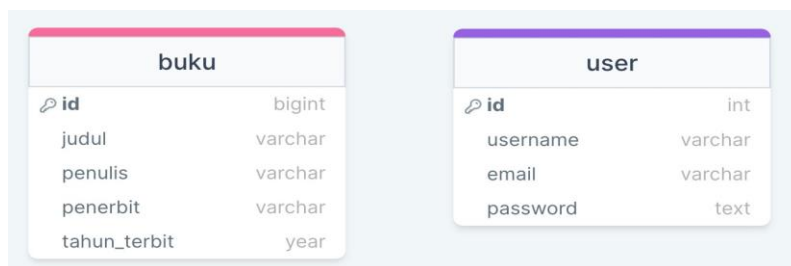
Tabel 1. Source Code Soal 1 Routes.php.....	7
Tabel 2. Source Code Soal 1 BukuController.php.....	9
Tabel 3. Source Code Soal 1 Dashboard.php.....	10
Tabel 4. Source Code Soal 1 LoginController.php	12
Tabel 5. Source Code Soal 1 LogoutController.php	12
Tabel 6. Source Code Soal 1 RegisterControlleru.php	14
Tabel 7. Source Code Soal 1 2024-05-29-131508_User.php	15
Tabel 8. Source Code Soal 1 2024-05-29-131515_Buku.php	16
Tabel 9. Source Code Soal 1 BukuModel.php.....	18
Tabel 10. Source Code Soal 1 UserModel.php	19
Tabel 11. Source Code Soal 1 AuthFilter.php	20
Tabel 12. Source Code Soal 1 Login.php	21
Tabel 13. Source Code Soal 1 register.php	23
Tabel 14. Source Code Soal 1 create.php	24
Tabel 15 Source Code Soal 1 edit.php	25
Tabel 16 Source Code Soal 1 index.php	26
Tabel 17 Source Code Soal 1 main.php	28
Tabel 18 Source Code Soal 1 dashboard.php.....	28

SOAL 1

1. Buatlah sebuah website yang memiliki fitur login dan logout. Setelah login pengguna website dapat melakukan CRUD yang terhubung langsung dengan database.

Beberapa syarat yang harus ada pada website:

- Jika seorang pengguna belum login dan mengakses halaman yang mengharuskan login, maka tampilkan sebuah pesan peringatan di halaman login, peringatan berisi “Login terlebih dahulu!”.
- Berikan validasi pada bagian ‘Create’ atau ‘tambah data’ di form, sebagai berikut :
 - Judul : Harus diisi dan berupa string
 - penulis : Harus diisi dan berupa string
 - penerbit : Harus diisi dan berupa string
 - tahun_terbit : Harus diisi dan berupa angka, angka harus lebih besar dari 1800 dan lebih kecil dari 2024
- (opsional) buatlah custom pesan validasi menggunakan bahasa indonesia
- Buat file migration pada codeigniter dengan Desain konseptual database sebagai berikut:



Simpan dalam folder github PRAK 601

A. Source Code

Routes.php

```
1 <?php
2
3 use CodeIgniter\Router\RouteCollection;
4
5 /**
6  * @var RouteCollection $routes
```

```

7  */
8  // Default Open LocalHost 8080
9  $routes->get('/', 'LoginController::index');
10
11 // Register Routes
12 $routes->get('register',
13   'RegisterController::index');
14 $routes->post('register',
15   'RegisterController::store');
16
17 // Login Routes
18 $routes->get('login', 'LoginController::index');
19 $routes->post('login', 'LoginController::login');
20 $routes->get('logout', 'LoginController::logout');
21
22 // Dashboard Route
23 $routes->get('dashboard',          'Dashboard::index',
24   ['filter' => 'auth']);
25
26 $routes->group('buku',    ['filter'    =>    'auth'],
27   function($routes) {
28     $routes->get('/', 'BukuController::index');
29     $routes->get('create',
30       'BukuController::create');
31     $routes->post('store', 'BukuController::store');
32     $routes->get('edit/(:num)',
33       'BukuController::edit/$1');
34     $routes->post('update/(:num)',
35       'BukuController::update/$1');
36     $routes->get('delete/(:num)',
37       'BukuController::delete/$1');
38   });
39

```

Tabel 1. Source Code Soal 1 Routes.php

BukuController.php

```

1  <?php
2
3  namespace App\Controllers;
4
5  use App\Models\BukuModel;
6  use CodeIgniter\Controller;
7
8  class BukuController extends Controller

```

```

9  {
10     protected $bukuModel;
11
12     public function __construct()
13     {
14         $this->bukuModel = new BukuModel();
15         $this->helpers = ['form', 'url'];
16     }
17
18     public function index()
19     {
20         $data = [
21             'title' => 'Daftar Buku',
22             'bukus' => $this->bukuModel->findAll()
23         ];
24         return view('buku/index', $data);
25     }
26
27     public function create()
28     {
29         $data = [
30             'title' => 'Tambah Buku'
31         ];
32         return view('buku/create', $data);
33     }
34
35     public function store()
36     {
37         $data = $this->request->getPost();
38
39         if (! $this->validate($this->bukuModel-
>validationRules, $this->bukuModel-
>validationMessages)) {
40             $data = [
41                 'title' => 'Tambah Buku',
42                 'validation' => $this->validator
43             ];
44             return view('buku/create', $data);
45         }
46
47         $this->bukuModel->save($data);
48         return redirect()->to(base_url('buku'));
49     }

```


5	public function index()
6	{
7	if (! \$this->isLoggedIn()) {
8	return redirect()->to('/');
9	}
10	
11	\$data = [
12	'title' => 'Dashboard'
13];
14	
15	return view('dashboard', \$data);
16	}
17	
18	private function isLoggedIn() : bool
19	{
20	return session()->get('logged_in') ? true :
21	false;
22	}

Tabel 3. Source Code Soal 1 Dashboard.php

LoginControllerr.php

1	<?php namespace App\Controllers;
2	
3	use App\Models\UserModel;
4	
5	class LoginController extends BaseController
6	{
7	protected \$model;
8	
9	public function __construct()
10	{
11	\$this->model = new UserModel();
12	helper(['form', 'url']);
13	}
14	
15	public function index()
16	{
17	if (\$this->isLoggedIn()) {
18	return
19	>to(base_url('dashboard'));
20	}

```

21         $data = [
22             'title' => 'Login | Seri Tutorial
CodeIgniter 4: Login dan Register @ qadrlabs.com'
23         ];
24
25         return view('auth/login', $data);
26     }
27
28     public function login()
29     {
30         $data = $this->request->getPost(['email',
'password']);
31
32         if (! $this->validate([
33             'email' => 'required|valid_email',
34             'password' => 'required|min_length[6]',
35         ])) {
36             return view('auth/login', [
37                 'title' => 'Login | Seri Tutorial
CodeIgniter 4: Login dan Register @ qadrlabs.com',
38                 'validation' => $this->validator
39             ]);
40         }
41
42         $email = $data['email'];
43         $password = $data['password'];
44
45         $user = $this->model->where('email', $email)-
>first();
46
47         if (! $user || ! password_verify($password,
$user['password'])) {
48             session()->setFlashdata('error', 'Email
atau password anda salah. ');
49             return redirect()->back()->withInput();
50         }
51
52         $userData = [
53             'id' => $user['id'],
54             'username' => $user['username'],
55             'email' => $user['email'],
56             'logged_in' => true
57         ];

```

```

58
59         session()->set($userData);
60         session()->setFlashdata('success',      'Login
berhasil!');
61         return                                redirect()-
>to(base_url('dashboard'));
62     }
63
64     private function isLoggedIn(): bool
65     {
66         return session()->get('logged_in') ?? false;
67     }
68
69     public function logout()
70     {
71         session()->destroy();
72         return redirect()->to(base_url('login'));
73     }
74 }

```

Tabel 4. Source Code Soal 1 LoginController.php

LogoutController.php

```

1  <?php namespace App\Controllers;
2
3  class LogoutController extends BaseController
4  {
5      public function index()
6      {
7
8          $userData = [
9              'name',
10             'email',
11             'logged_in'
12         ];
13
14         session()->remove($userData);
15
16         return redirect()->to(base_url('login'));
17     }
18 }
19
20 }

```

Tabel 5. Source Code Soal 1 LogoutController.php

RegisterController.php

```
1  <?php
2
3  namespace App\Controllers;
4
5  use App\Models\UserModel;
6
7  class RegisterController extends BaseController
8  {
9      protected $model;
10
11     public function __construct()
12     {
13         $this->model = new UserModel();
14         helper(['form', 'url']);
15     }
16
17     public function index()
18     {
19         $data = [
20             'title' => 'Register | Seri Tutorial
CodeIgniter 4: Login dan Register @ qadrlabs.com'
21         ];
22
23         return view('auth/register', $data);
24     }
25
26     public function store()
27     {
28         $data = $this->request->getPost(['username',
'email', 'password']);
29
30         if (! $this->validate($this->model-
>validationRules, $this->model->validationMessages))
31         {
32             return view('auth/register', [
33                 'title' => 'Register | Seri Tutorial
CodeIgniter 4: Login dan Register @ qadrlabs.com',
34                 'validation' => $this->validator
35             ]);
36         }
37     }
38 }
```

36	// Hash the password before saving
37	\$data['password'] = password_hash(\$data['password'], PASSWORD_DEFAULT);
38	
	if (\$this->model->save(\$data)) {
39	session()->setFlashdata('success',
40	'Register Berhasil!');
41	return redirect()->to(base_url('login'));
42	} else {
	session()->setFlashdata('error',
43	'Register Gagal. Silakan coba lagi.');
44	return redirect()->back()->withInput();
	}
45	}
46	}
47	
48	

Tabel 6. Source Code Soal 1 RegisterControlleru.php

2024-05-29-131508_User.php

1	<?php
2	
3	namespace App\Database\Migrations;
4	
5	use CodeIgniter\Database\Migration;
6	
7	class User extends Migration
8	{
9	public function up()
10	{
11	\$this->forge->addField([
12	'id'=> [
13	'type' => 'INT',
14	'constraint' => 5,
15	'unsigned' => true,
16	'auto_increment' => true
17],
18	'username' => [
19	'type' => 'VARCHAR',
20	'constraint' => 100,
21],
22	'email' => [

```

23         'type' => 'VARCHAR',
24         'constraint' => 100,
25     ],
26     'password' => [
27         'type' => 'TEXT',
28     ],
29     'created_at' => [
30         'type' => 'DATETIME',
31     ],
32     'updated_at' => [
33         'type' => 'DATETIME',
34     ],
35     'deleted_at' => [
36         'type' => 'DATETIME',
37     ],
38 ],
39 );
40
41 $this->forge->addKey('id', true);
42 $this->forge->createTable('user', true);
43 }
44
45 public function down()
46 {
47     $this->forge->dropTable('user', true);
48 }
49 }

```

Tabel 7. Source Code Soal 1 2024-05-29-131508_User.php

2024-05-29-131515_Buku.php

```

1  <?php
2
3  namespace App\Database\Migrations;
4
5  use CodeIgniter\Database\Migration;
6
7  class Buku extends Migration
8  {
9      public function up()
10     {
11         $this->forge->addField([
12             'id' => [
13                 'type' => 'BIGINT',

```

14	'constraint' => 5,
15	'unsigned' => true,
16	'auto_increment' => true
17],
18	'judul' => [
19	'type' => 'VARCHAR',
20	'constraint' => 100,
21],
22	'penulis' => [
23	'type' => 'VARCHAR',
24	'constraint' => 100,
25],
26	'penerbit' => [
27	'type' => 'VARCHAR',
28	'constraint' => 100,
29],
30	'tahun_terbit' => [
31	'type' => 'YEAR',
32],
33]);
34	
35	\$this->forge->addKey('id', true);
36	\$this->forge->createTable('buku');
37	}
38	
39	public function down()
40	{
41	\$this->forge->dropTable('buku', true);
42	}
43	}

Tabel 8. Source Code Soal 1 2024-05-29-131515_Buku.php

BukuModel.php

1	<?php
2	
3	namespace App\Models;
4	
5	use CodeIgniter\Model;
6	
7	class BukuModel extends Model
8	{
9	protected \$table = 'buku';
10	protected \$primaryKey = 'id';


```

    protected $allowedFields = ['judul', 'penulis',
11 'penerbit', 'tahun_terbit'];
    protected $returnType = 'array';
12    protected $useTimestamps = false;
13
14    protected $validationRules = [
15        'judul' =>
16 'required|string|max_length[100]',
        'penulis' =>
17 'required|string|max_length[100]',
        'penerbit' =>
18 'required|string|max_length[100]',
        'tahun_terbit' =>
19 'required|integer|greater_than[1799]|less_than[2025]
    ',
    ];
20
21    protected $validationMessages = [
22        'judul' => [
23            'required' => 'Judul harus diisi.',
24            'string' => 'Judul harus berupa string.',
25            'max_length' => 'Judul tidak boleh lebih
26 dari 100 karakter.'
        ],
27        'penulis' => [
28            'required' => 'Penulis harus diisi.',
29            'string' => 'Penulis harus berupa
30 string.',
            'max_length' => 'Penulis tidak boleh
31 lebih dari 100 karakter.'
        ],
32        'penerbit' => [
33            'required' => 'Penerbit harus diisi.',
34            'string' => 'Penerbit harus berupa
35 string.',
            'max_length' => 'Penerbit tidak boleh
36 lebih dari 100 karakter.'
        ],
37        'tahun_terbit' => [
38            'required' => 'Tahun terbit harus
39 diisi.',
            'integer' => 'Tahun terbit harus berupa
40 angka.',

```

41	<pre> 'greater_than' => 'Tahun terbit harus lebih besar dari 1799.', 'less_than' => 'Tahun terbit harus lebih kecil dari 2025.']]; } </pre>
42	
43	
44	
45	

Tabel 9. Source Code Soal 1 BukuModel.php

UserModel.php

1	<?php
2	
3	namespace App\Models;
4	
5	use CodeIgniter\Model;
6	
7	class UserModel extends Model
8	{
9	protected \$table = 'user';
10	protected \$primaryKey = 'id';
11	protected \$allowedFields = ['username', 'email',
	'password', 'created_at', 'updated_at',
	'deleted_at'];
12	protected \$useTimestamps = true;
13	protected \$useSoftDeletes = true;
14	protected \$createdField = 'created_at';
15	protected \$updatedField = 'updated_at';
16	protected \$deletedField = 'deleted_at';
17	
18	protected \$validationRules = [
19	'username' =>
	'required min_length[3] max_length[100] is_unique[user.username]',
20	'email' =>
21	'required valid_email is_unique[user.email]',
22	'password' => 'required min_length[6]'
];
23	
24	protected \$validationMessages = [
25	'username' => [
26	'required' => 'Username wajib diisi.',
27	

28	<pre> 'min_length' => 'Username minimal harus 3 karakter.', 'max_length' => 'Username maksimal 100 karakter.', 'is_unique' => 'Username sudah terdaftar.'], 'email' => ['required' => 'Email wajib diisi.', 'valid_email' => 'Email tidak valid.', 'is_unique' => 'Email sudah terdaftar.'], 'password' => ['required' => 'Password wajib diisi.', 'min_length' => 'Password minimal harus 6 karakter.']]; } </pre>
----	--

Tabel 10. Source Code Soal 1 UserModel.php

AuthFilter.php

1	<?php
2	
3	namespace App\Filters;
4	
5	use CodeIgniter\Filters\FilterInterface;
6	use CodeIgniter\HTTP\RequestInterface;
7	use CodeIgniter\HTTP\ResponseInterface;
8	
9	class AuthFilter implements FilterInterface
10	{
11	public function before(RequestInterface \$request,
	\$arguments = null)
12	{
13	if (!session()->get('logged_in')) {
14	session()->setFlashdata('error', 'Login
	terlebih dahulu!');
15	return
	redirect()-
	>to(base_url('login'));
16	}
17	return null;
18	}

19	public function after(RequestInterface \$request,
20	ResponseInterface \$response, \$arguments = null)
21	{
22	}
23	}
24	

Tabel 11. Source Code Soal 1 AuthFilter.php

login.php

1	
2	<?= \$this->extend('layouts/main') ?>
3	
4	<?= \$this->section('content') ?>
5	
6	<div class="container mt-5">
7	<div class="row">
8	<div class="col-md-4 offset-md-4">
9	<div class="card">
10	<div class="card-body">
11	<h4 class="text-center"
12	style="font-weight: bold;">LOGIN</h4>
13	<hr>
14	<?php if (session()-
15	>getFlashdata('error')) : ?>
16	<div class="alert alert-
17	danger">
18	<?= >getFlashdata('error'); ?>
19	</div>
20	<?php else : ?>
21	<?= \Config\Services::validation()->listErrors() ?>
22	<?php endif; ?>
23	<?= form_open('login'); ?>
24	<div class="form-group">
25	<label
26	for="email">Email</label>
27	<input type="email"
28	name="email" class="form-control" value="<?= set_value('email') ?>" required>

```

25         </div>
26         <div class="form-group">
27             <label
for="password">Password</label>
28             <input          type="password"
name="password" class="form-control" required>
29             </div>
30             <div class="form-group text-
center">
31                 <button class="btn btn-
primary">Login</button>
32             </div>
33             <?= form_close(); ?>
34
35         </div>
36     </div>
37     <div class="text-center mt-2">
38         Belum punya akun? <a href="<?=
base_url('register'); ?>">Silakan daftar.</a>
39     </div>
40 </div>
41 </div>
42 </div>
43
44 <?= $this->endSection() ?>

```

Tabel 12. Source Code Soal 1 Login.php

register.php

```

1 <?= $this->extend('layouts/main') ?>
2
3 <?= $this->section('content') ?>
4
5 <div class="container mt-5">
6     <div class="row">
7         <div class="col-md-4 offset-md-4">
8             <div class="card">
9                 <div class="card-body">
10                     <h4 class="text-center"
style="font-weight: bold;">REGISTER</h4>
11                     <hr>
12                     <?php          if          (session()-
>getFlashdata('error')) : ?>
13

```

	<div class="alert alert-
	danger">
14	<?= session()-
	>getFlashdata('error'); ?>
15	</div>
16	<?php endif; ?>
17	
18	<?= validation_list_errors() ?>
19	
20	<?= form_open('register'); ?>
21	<div class="form-group">
22	<label
	for="username">Username</label>
23	<input type="text"
	name="username" class="form-control" value="<?=
	set_value('username') ?>" required>
24	</div>
25	<div class="form-group">
26	<label
	for="email">Email</label>
27	<input type="email"
	name="email" class="form-control" value="<?=
	set_value('email') ?>" required>
28	</div>
29	<div class="form-group">
30	<label
	for="password">Password</label>
31	<input type="password"
	name="password" class="form-control" required>
32	</div>
33	<div class="form-group text-
	center">
34	<button class="btn btn-
	primary">Register</button>
35	<a class="btn btn-primary"
	href="<?= base_url('login') ?>"
	role="button">Back
36	</div>
37	<?= form_close(); ?>
38	</div>
39	</div>
40	<div class="text-center mt-2">
41	

	Sudah punya akun? <a href=" php</td
42	base_url('login'); ?>">Silakan login.
43	</div>
44	</div>
45	</div>
46	</div>
47	<?php \$this->endSection() ?>

Tabel 13. Source Code Soal 1 register.php

create.php

1	<?php \$this->extend('layouts/main') ?>
2	
3	<?php \$this->section('content') ?>
4	
5	<div class="container mt-5">
6	<h1 class="mb-4">Tambah Buku</h1>
7	<?php form_open('buku/store') ?>
8	<div class="form-group">
9	<label for="judul">Judul</label>
10	<input type="text" name="judul"
	class="form-control" required>
11	</div>
12	<div class="form-group">
13	<label for="penulis">Penulis</label>
14	<input type="text" name="penulis"
	class="form-control" required>
15	</div>
16	<div class="form-group">
17	<label for="penerbit">Penerbit</label>
18	<input type="text" name="penerbit"
	class="form-control" required>
19	</div>
20	<div class="form-group">
21	<label for="tahun_terbit">Tahun
	Terbit</label>
22	<input type="number" name="tahun_terbit"
	class="form-control" min="1800" max="2024" required>
23	</div>
24	<div class="form-group">
25	<button class="btn btn-
	primary">Simpan</button>
26	

27	<code><a href="<?= base_url('buku') ?>"</code>
28	<code>class="btn btn-primary">Back</code>
29	<code></div></code>
30	<code><?= form_close() ?></code>
31	<code></div></code>
	<code><?= \$this->endSection() ?></code>

Tabel 14. Source Code Soal 1 create.php

Edit.php

1	<code><?= \$this->extend('layouts/main') ?></code>
2	
3	<code><?= \$this->section('content') ?></code>
4	
5	<code><div class="container mt-5"></code>
6	<code><h1 class="mb-4">Edit Buku</h1></code>
7	<code><?= form_open('buku/update/' . \$buku['id']) ?></code>
8	<code><div class="form-group"></code>
9	<code><label for="judul">Judul</label></code>
10	<code><input type="text" name="judul"</code>
	<code>class="form-control" value="<?= \$buku['judul'] ?>"</code>
	<code>required></code>
11	<code></div></code>
12	<code><div class="form-group"></code>
13	<code><label for="penulis">Penulis</label></code>
14	<code><input type="text" name="penulis"</code>
	<code>class="form-control" value="<?= \$buku['penulis'] ?>"</code>
	<code>required></code>
15	<code></div></code>
16	<code><div class="form-group"></code>
17	<code><label for="penerbit">Penerbit</label></code>
18	<code><input type="text" name="penerbit"</code>
	<code>class="form-control" value="<?= \$buku['penerbit'] ?>"</code>
	<code>required></code>
19	<code></div></code>
20	<code><div class="form-group"></code>
21	<code><label for="tahun_terbit">Tahun</code>
	<code>Terbit</label></code>
22	<code><input type="number" name="tahun_terbit"</code>
	<code>class="form-control" value="<?=</code>
	<code>\$buku['tahun_terbit'] ?>" min="1800" max="2024"</code>
	<code>required></code>
23	<code></div></code>

24	<div class="form-group">
25	<button class="btn btn-
	primary">Simpan</button>
	<a href="<?= base_url('buku') ?>"
26	class="btn btn-primary">Back
	</div>
27	<?= form_close() ?>
28	</div>
29	
30	<?= \$this->endSection() ?>
31	

Tabel 15 Source Code Soal 1 edit.php

Index.php

1	<?= \$this->extend('layouts/main') ?>
2	
3	<?php \$this->setVar('showLogout', true); ?>
4	
5	<?= \$this->section('content') ?>
6	
7	<div class="container mt-5">
8	<a href="<?= base_url('buku/create') ?>"
	class="btn btn-primary mb-3">Tambah Buku
9	<table class="table table-bordered">
10	<thead>
11	<tr>
12	<th>ID</th>
13	<th>Judul</th>
14	<th>Penulis</th>
15	<th>Penerbit</th>
16	<th>Tahun Terbit</th>
17	<th>Aksi</th>
18	</tr>
19	</thead>
20	<tbody>
21	<?php foreach (\$bukus as \$buku): ?>
22	<tr>
23	<td><?= \$buku['id'] ?></td>
24	<td><?= \$buku['judul'] ?></td>
25	<td><?= \$buku['penulis'] ?></td>
26	<td><?= \$buku['penerbit']
	?></td>
27	

28	<pre> <td><?= \$buku['tahun_terbit'] ?></td> <td> <a href="<?= base_url('buku/edit/' . \$buku['id']) ?>" class="btn btn-warning">Edit <a href="<?= base_url('buku/delete/' . \$buku['id']) ?>" class="btn btn-danger">Delete </td> </tr> </tbody> </table> <a href="<?= base_url('dashboard') ?>" class="btn btn-primary mb-3">Back </div> <?= \$this->endSection() ?> </pre>
29	
30	
31	
32	
33	
34	
35	
36	
37	
38	
39	

Tabel 16 Source Code Soal 1 index.php

Main.php

1	<pre><!DOCTYPE html></pre>
2	<pre><html lang="en"></pre>
3	<pre><head></pre>
4	<pre> <meta charset="UTF-8"></pre>
5	<pre> <meta name="viewport" content="width=device-</pre>
6	<pre>width, initial-scale=1.0"></pre>
7	<pre> <meta http-equiv="X-UA-Compatible"</pre>
8	<pre>content="ie=edge"></pre>
9	<pre> <meta name="<?= csrf_token() ?>" content="<?=</pre>
10	<pre>csrf_hash() ?>"></pre>
11	<pre> <title>Perpustakaan</title></pre>
12	<pre> <link rel="stylesheet"</pre>
	<pre>href="https://stackpath.bootstrapcdn.com/bootstrap/4</pre>
	<pre>.4.1/css/bootstrap.min.css" integrity="sha384-</pre>
	<pre>Vkoo8x4CGsO3+Hhvx8T/Q5PaXtkKtu6ug5TOeNV6gBiFeWPGFN9M</pre>
	<pre>uhOf23Q9Ifjh" crossorigin="anonymous"></pre>
	<pre></head></pre>
	<pre><body></pre>
	<pre> <nav class="navbar navbar-expand-lg navbar-dark</pre>
	<pre>bg-dark"></pre>

13	<code><a class="navbar-brand" href="<?=</code>
	<code>base_url('dashboard') ?>">Perpustakaan</code>
14	<code><button class="navbar-toggler" type="button"</code>
	<code>data-toggle="collapse" data-target="#navbarNav" aria</code>
	<code>controls="navbarNav" aria-expanded="false" aria-</code>
	<code>label="Toggle navigation"></code>
15	<code></code>
16	<code></button></code>
17	<code><div class="collapse navbar-collapse"</code>
	<code>id="navbarNav"></code>
18	<code><ul class="navbar-nav mr-auto"></code>
19	<code><li class="nav-item"></code>
20	<code><a class="nav-link" href="<?=</code>
	<code>base_url('dashboard') ?>">Dashboard</code>
21	<code></code>
22	<code></code>
23	<code><ul class="navbar-nav ml-auto"></code>
24	<code><?php if (isset(\$showLogout) &&</code>
	<code>\$showLogout): ?></code>
25	<code><li class="nav-item"></code>
26	<code><a class="nav-link"</code>
	<code>href="<?= base_url('logout') ?>">Logout</code>
27	<code></code>
28	<code><?php endif; ?></code>
29	<code></code>
30	<code></div></code>
31	<code></nav></code>
32	
33	<code><div class="container mt-5"></code>
34	<code><?= \$this->renderSection('content') ?></code>
35	<code></div></code>
36	<code><script src="https://code.jquery.com/jquery-</code>
	<code>3.4.1.slim.min.js" integrity="sha384-</code>
	<code>J6qa4849b1E2+poT8guqG1ANy7U1zFAjsykhVV2a2j9gYfG2COMR</code>
	<code>YpuQ0uAkIlt" crossorigin="anonymous"></script></code>
37	<code><script</code>
	<code>src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/@popperjs/core@2.9</code>
	<code>.2/dist/umd/popper.min.js" integrity="sha384-</code>
	<code>IQsoLXlqNn/4aR+fC/2t9rdxDyQwL4sPb2pHysT44gK5Cx60trDA</code>
	<code>+gD/QnTtMI1A" crossorigin="anonymous"></script></code>
38	<code><script</code>
	<code>src="https://stackpath.bootstrapcdn.com/bootstrap/4.</code>
	<code>4.1/js/bootstrap.min.js" integrity="sha384-</code>

	oQGPxIHeivIFpZZI5q0LFWvdzDF2Q/xnMrB5yyxLLrB4shypp4md " crossorigin="anonymous"></script>
39	</body>
40	</html>

Tabel 17 Source Code Soal 1 main.php

Dashboard.php (view)

1	<?= \$this->extend('layouts/main') ?>
2	
3	<?php \$this->setVar('showLogout', true); ?>
4	
5	<?= \$this->section('content') ?>
6	<div class="container mt-5">
7	<div class="jumbotron text-center">
8	<h1 class="display-4">Dashboard</h1>
9	<p class="lead">Selamat datang di Dashboard!
	Anda dapat mengelola data buku melalui halaman
	ini.</p>
10	<hr class="my-4">
11	<a class="btn btn-primary btn-lg" href="<?=
	base_url('buku') ?>" role="button">Kelola Buku
12	</div>
13	</div>
14	<?= \$this->endSection() ?>

Tabel 18 Source Code Soal 1 dashboard.php

B. Output Program

Perpustakaan

Dashboard

LOGIN

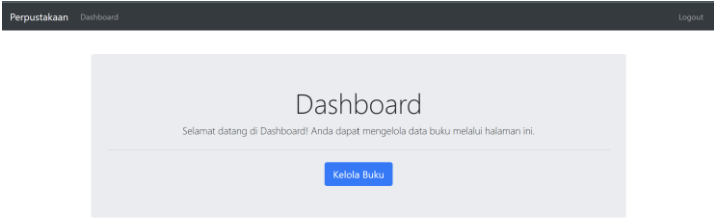
Email

Password

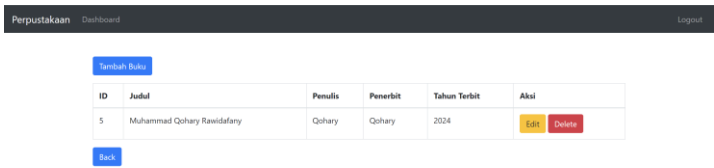
Login

Belum punya akun? [Silakan daftar.](#)

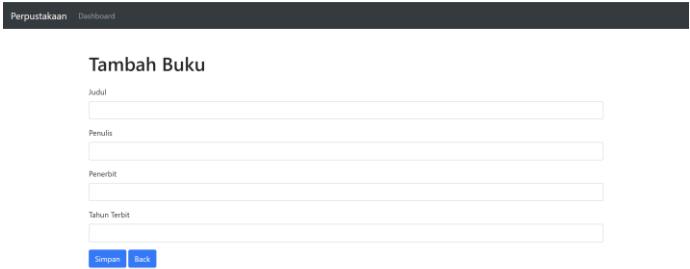
Gambar 1. Screenshot Hasil Jawaban Soal 1 Login



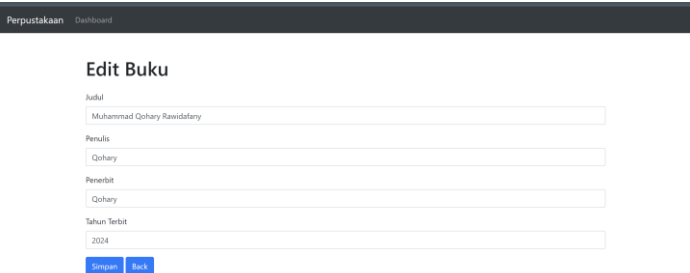
Gambar 2. Screenshot Hasil Jawaban Soal 1 Dashboard



Gambar 3. Screenshot Hasil Jawaban Soal 1 Buku



Gambar 4. Screenshot Hasil Jawaban Soal 1 Tambah Buku



Gambar 5. Screenshot Hasil Jawaban Soal 1 EditBuku

C. Pembahasan

Routes.php

Pada baris 3 : Berfungsi sebagai mengimpor kelas RouteCollection yang digunakan untuk mengelola rute.

Pada baris 2 – 30: Berfungsi sebagai default port ketika aplikasi akan menjalankan metode index pada LoginController; route registrasi berfungsi sebagai menampilkan halaman dan memproses data registrasi; route login dan logout berfungsi sebagai menampilkan, memproses, menangani logout; route dashboard berfungsi sebagai menampilkan halaman yang dilindungi auth; terakhir routes buku berfungsi sebagai menampilkan daftar buku, formulir edit, menyimpan data buku, memperbarui, dan menghapus.

BukuController.php

Pada baris 1 - 6 : Berfungsi sebagai tempat bukucontroller berada, untuk interaksi dengan tabel buku di database, dan mengimpor kelas controller.

Para baris 10 – 17 : Berfungsi sebagai subkelas controller, mendeklarasikan buku model. dan menginisialisasi buku model serta membuat helper form dan url.

Pada baris 18– 25 : Berfungsi sebagai mengambil semua data buku untuk ditampilkan dan mengembalikan semua entri buku.

Pada baris 27 – 83 : Berfungsi sebagai metode memproses, mengedit, mengambil, menghapus, mengupdate data.

Dashboard.php

Pada baris 1 – 4: Berfungsi sebagai untuk mengatur controller ini dalam struktur aplikasi CodeIgniter. Kelas Dashboard diperluas dari BaseController, yang merupakan kelas dasar untuk semua controller dalam aplikasi ini.

Para baris 5 – 17 : Berfungsi sebagai pengguna mengakses rute yang mengarah ke dashboard. Dalam metode ini, ada pengecekan apakah pengguna telah login atau belum dengan memanggil metode isLoggedIn. Jika pengguna belum login, mereka akan diarahkan kembali ke halaman utama (root URL) menggunakan fungsi redirect()->to('/').

Para baris 18 - 22 : Berfungsi sebagai metode privat yang mengembalikan nilai boolean berdasarkan status sesi pengguna. Metode ini mengecek apakah ada nilai 'logged_in' dalam sesi pengguna. Jika nilai tersebut ada dan bernilai benar, metode ini mengembalikan true, menandakan bahwa pengguna telah login. Jika tidak, metode ini mengembalikan false, menandakan bahwa pengguna belum login.

LoginController.php

Pada baris 1 - 3 : Berfungsi sebagai mendeklarasikan namespace App\Controllers dan mengimpor model UserModel.

Para baris 5 - 13 : Berfungsi sebagai kelas LoginController yang diperluas dari BaseController. Konstruktor kelas ini menginisialisasi model UserModel dan memuat helper form dan url.

Para baris 15 - 26 : Berfungsi sebagai metode index yang menampilkan halaman login. Jika pengguna sudah login (diperiksa oleh isLoggedIn), mereka akan diarahkan ke halaman dashboard. Jika tidak, halaman login ditampilkan dengan data judul yang telah ditentukan.

Pada baris 28 - 62 : Berfungsi sebagai metode login yang memproses data login. Data yang dikirimkan melalui formulir ditangkap menggunakan `$this->request->getPost(['email', 'password'])`. Validasi dilakukan untuk memastikan email dan password sesuai dengan aturan yang telah ditetapkan.

Pada baris 64 - 74 : Berfungsi sebagai metode isLoggedIn yang mengecek apakah pengguna telah login dengan memeriksa nilai logged_in dalam sesi dan metode logout yang menghancurkan sesi pengguna dan mengarahkan mereka kembali ke halaman login.

LogoutController.php

Pada baris 1 - 3: Berfungsi sebagai namespace App\Controllers untuk mengatur controller ini dalam struktur aplikasi CodeIgnite dan kelas LogoutController yang diperluas dari BaseController, yang merupakan kelas dasar untuk semua controller dalam aplikasi ini..

Para baris 5 - 14: Berfungsi sebagai metode index mendeklarasikan array \$userData yang berisi kunci-kunci data sesi yang berkaitan dengan informasi pengguna (name, email, dan logged_in). Fungsi `session()->remove($userData)` digunakan untuk menghapus data sesi tersebut, yang berarti pengguna akan di-logout dari aplikasi, dan mengarahkan pengguna kembali ke halaman login setelah data sesi dihapus menggunakan `redirect()->to(base_url('login'))`.

RegisterController.php

Pada baris 1 - 5 : Berfungsi sebagai mendeklarasikan namespace App\Controllers dan mengimpor model UserModel yang akan digunakan dalam controller ini.

Para baris 7 - 15 : Berfungsi sebagai kelas RegisterController yang diperluas dari BaseController. Konstruktor menginisialisasi model UserModel dan memuat helper form dan url yang berguna untuk memproses formulir dan mengelola URL.

Para baris 17 - 24 : Berfungsi sebagai metode index yang menampilkan halaman registrasi. Metode ini menyiapkan data untuk dikirim ke view auth/register, termasuk judul halaman.

Pada baris 26 - 35 : Berfungsi sebagai metode store yang memproses data registrasi yang dikirim melalui formulir.

Pada baris 38 : Berfungsi sebagai mengumpulkan data username, email, dan password dari formulir yang diisi pengguna.

Pada baris 40 - 48: Berfungsi sebagai kondisional menyimpan data pengguna yang telah di-hash ke database. Jika berhasil, pesan sukses ditampilkan dan pengguna diarahkan ke halaman login. Jika gagal, pesan kesalahan ditampilkan dan pengguna dikembalikan ke halaman registrasi dengan input sebelumnya.

2024-05-29-131508_User.php

Pada baris 1 - 5 : Berfungsi sebagai mendeklarasikan namespace App\Database\Migrations untuk mengatur migrasi ini dalam struktur aplikasi CodeIgniter dan mengimpor kelas Migration dari CodeIgniter, yang menyediakan berbagai metode untuk mengelola migrasi database.

Para baris 7 - 49 : Berfungsi sebagai membuat tabel user sesuai dengan desain konseptual database yang telah diberikan, lalu membuat kolom-kolom yang diperlukan untuk menyimpan informasi pengguna, termasuk id, username, email, password, serta timestamp untuk pembuatan, pembaruan, dan penghapusan data. Dengan menggunakan migrasi ini, struktur tabel user dapat dikelola dengan mudah.

2024-05-29-131515_Buku.php

Pada baris 1 - 5 : Berfungsi sebagai mendeklarasikan namespace App\Database\Migrations untuk mengatur migrasi ini dalam struktur aplikasi CodeIgniter dan mengimpor kelas Migration dari CodeIgniter, yang menyediakan berbagai metode untuk mengelola migrasi database.

Para baris 7 - 43 : Berfungsi sebagai membuat tabel buku sesuai dengan desain konseptual database yang telah diberikan dengan kolom-kolom yang diperlukan untuk menyimpan informasi buku, termasuk id, judul, penulis, penerbit, dan tahun terbit. Dengan menggunakan migrasi ini, struktur tabel buku dapat dikelola dengan mudah.

BukuModel.php

Pada baris 1 - 5 : Berfungsi sebagai mendeklarasikan namespace App\Models untuk mengatur model ini dalam struktur aplikasi CodeIgniter dan mengimpor kelas Model dari CodeIgniter, yang menyediakan berbagai metode untuk berinteraksi dengan database.

Para baris 7- 45 : Berfungsi sebagai model BukuModel yang memerintahkan untuk berhubungan dengan tabel buku dalam database, termasuk mengelola data buku serta melakukan validasi sebelum data disimpan. Model ini menggunakan fitur-fitur CodeIgniter seperti validasi, pengaturan properti, dan pengelolaan timestamp untuk mempermudah operasi database yang berkaitan dengan buku.

UserModel.php

Pada baris 1 - 5 : Berfungsi sebagai mendeklarasikan namespace App\Models untuk mengatur model ini dalam struktur aplikasi CodeIgniter dan mengimpor kelas Model dari CodeIgniter, yang menyediakan berbagai metode untuk berinteraksi dengan database.

Para baris 7 – 41 : Berfungsi sebagai model UserModel ini digunakan untuk mengelola data pengguna dalam database. Dengan menggunakan model ini, pengguna dapat didaftarkan dan data yang dimasukkan akan melewati aturan validasi yang telah ditentukan sebelumnya. Hal ini membantu memastikan integritas data dan keamanan aplikasi secara keseluruhan.

AuthFilter.php

Pada baris 1 – 7 : Berfungsi sebagai mendefinisikan namespace di mana filter ini berada dan mengimpor kelas-kelas yang diperlukan dari CodeIgniter. FilterInterface digunakan untuk mendefinisikan metode yang harus diimplementasikan oleh filter, sedangkan RequestInterface dan ResponseInterface digunakan untuk menangani permintaan dan respons HTTP.

Para baris 11 – 18 : Berfungsi sebagai metode before yang dipanggil sebelum eksekusi controller. Di dalamnya, filter memeriksa apakah pengguna sudah login dengan memeriksa apakah ada kunci 'logged_in' dalam sesi. Jika pengguna belum login, filter menetapkan pesan flash untuk memberi tahu pengguna bahwa login diperlukan dan mengarahkan mereka ke halaman login. Jika pengguna sudah login, filter

mengembalikan null, sehingga permintaan dapat melanjutkan eksekusi ke controller yang diminta.

Para baris 20 – 24 : Berfungsi sebagai metode after yang dipanggil setelah eksekusi controller selesai. Namun, dalam filter ini, metode after tidak melakukan apa pun karena tidak ada logika khusus yang perlu dieksekusi setelah eksekusi controller.

login.php

Pada baris 2 : Berfungsi sebagai menunjukkan bahwa view ini akan memperluas layout utama yang didefinisikan dalam file layouts/main.php. Dengan demikian, konten dari halaman login ini akan dimasukkan ke dalam bagian yang sesuai dalam layout utama.

Para baris 4 : Berfungsi sebagai menandakan dimulainya bagian konten dari layout. Konten dari halaman login akan ditampilkan di sini.

Para baris 6 - 44 : Berfungsi sebagai membuat tampilan dari login dan tombol untuk membuat akun atau registrasi yang akan menuju page register.

register.php

Pada baris 1 : Berfungsi sebagai menunjukkan bahwa view ini akan memperluas layout utama yang didefinisikan dalam file layouts/main.php. Dengan demikian, konten dari halaman login ini akan dimasukkan ke dalam bagian yang sesuai dalam layout utama.

Para baris 3: Berfungsi sebagai menandakan dimulainya bagian konten dari layout. Konten dari halaman login akan ditampilkan di sini.

Para baris 5 - 47 : Berfungsi sebagai membuat tampilan dari register dan tombol login ketika sudah memiliki akun yang akan menuju page login.

create.php

Pada baris 1 : Berfungsi sebagai menunjukkan bahwa view ini akan memperluas layout utama yang didefinisikan dalam file layouts/main.php. Dengan demikian, konten dari halaman login ini akan dimasukkan ke dalam bagian yang sesuai dalam layout utama.

Para baris 3: Berfungsi sebagai menandakan dimulainya bagian konten dari layout. Konten dari halaman login akan ditampilkan di sini.

Para baris 5 - 31 : Berfungsi sebagai membuat tampilan dari create buku atau menambahkan buku dan tombol back untuk dapat mengcancel ketika tidak ingin membuat yang menuju ke halaman buku/index.

edit.php

Pada baris 1 : Berfungsi sebagai menunjukkan bahwa view ini akan memperluas layout utama yang didefinisikan dalam file layouts/main.php. Dengan demikian, konten dari halaman login ini akan dimasukkan ke dalam bagian yang sesuai dalam layout utama.

Para baris 3: Berfungsi sebagai menandakan dimulainya bagian konten dari layout. Konten dari halaman login akan ditampilkan di sini.

Para baris 5 - 31 : Berfungsi sebagai membuat tampilan dari edit buku atau mengedit buku dan tombol back untuk dapat mengcancel ketika tidak ingin membuat yang menuju ke halaman buku/index.

index.php

Pada baris 1 : Berfungsi sebagai menunjukkan bahwa view ini akan memperluas layout utama yang didefinisikan dalam file layouts/main.php. Dengan demikian, konten dari halaman login ini akan dimasukkan ke dalam bagian yang sesuai dalam layout utama.

Pada baris 3 : Berfungsi sebagai menampilkan tombol logout pada halaman dashboard saja, dan tidak akan menampilkan halaman lainnya.

Para baris 5: Berfungsi sebagai menandakan dimulainya bagian konten dari layout. Konten dari halaman login akan ditampilkan di sini.

Para baris 7 - 39 : Berfungsi sebagai membuat tampilan dari Kelola buku/ database buku berbentuk tabel dan tombol back untuk dapat mengcancel ketika tidak ingin membuat yang menuju ke halaman dashboard.

main.php

Pada baris 1 - 40 : Berfungsi sebagai layout utama yang digunakan dalam aplikasi web Perpustakaan. Layout ini akan digunakan untuk menempatkan konten dari berbagai halaman, pembuatan kondisional logout hanya akan tampil ketika menggunakan setvar showlogout pada page yang ingin terdapat tombol logout.

dashboard.php (view)

Pada baris 1 – 40 : Berfungsi sebagai menampilkan halaman dashboard yang untuk mengelola data buku. Dengan menggunakan layout utama, view ini menjaga konsistensi tampilan dan navigasi di seluruh aplikasi. Variabel showLogout memastikan bahwa tombol logout akan muncul di navbar ketika pengguna berada di halaman dashboard, memungkinkan pengguna untuk logout dengan mudah.

D. Tautan Git

Berikut adalah tautan untuk source code yang telah dibuat.

https://github.com/QOHARY/PRAK_PEMROWEB2/tree/main/MODUL6