

MODUL PEMROGRAMAN 5

Disusun oleh :

Tim Pengajar PRG5

LP2M Politeknik Manufaktur Astra

JAKARTA

MODUL Mata Kuliah

Penulis:

Dosen Pengampu

Instruktur

Penerbit:

Jl. Gaharu Blok F3 Delta Silicon II Cibatu, Cikarang Selatan,

Kab. Bekasi, Jawa Barat, 17530

Telepon: (021) 6519555, Fax: (021) 6519821

Email: sekretariat@polytechnic.astra.ac.id

KATA PENGANTAR

Modul praktikum ini dibuat sebagai pedoman mahasiswa dalam melakukan kegiatan praktikum mata kuliah Pemrograman 5 di Politeknik Astra. Modul praktikum ini terdiri dari 1 topik praktikum yang membahas tentang CodeIgniter. Modul praktikum ini diharapkan dapat membantu mahasiswa/i dalam melaksanakan praktikum dengan lebih baik, terarah, dan terencana. Pada setiap topik telah ditetapkan tujuan pelaksanaan praktikum dan semua kegiatan yang harus dilakukan oleh mahasiswa/i serta teori singkat untuk memperdalam pemahaman mahasiswa/i mengenai materi yang dibahas.

Penyusun menyakini bahwa dalam pembuatan Modul Praktikum mata kuliah Pemrograman 5 ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu penyusun mengharapkan kritik dan saran yang membangun guna penyempurnaan modul praktikum ini dimasa yang akan datang. Akhir kata, penyusun mengucapkan banyak terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu baik secara langsung maupun tidak langsung.

Jakarta, 12 Oktober 2025

Penulis

LATIHAN CI 1

1. TUJUAN

CPMK:

Mampu terlibat dalam pengembangan profesi berkelanjutan di bidang pemrograman web dengan mengikuti dan mengkaji perkembangan serta implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang terkait. Memahami dan menerapkan kaidah, tata cara, dan etika ilmiah dalam pengembangan solusi, gagasan, desain, dan pelaksanaan pekerjaan pemrograman web dengan menggunakan framework yang lebih kompleks.

Sub-CPMK:

- I. Mahasiswa mampu memahami konsep dan cara instalasi *framework* CodeIgniter (CI).
- II. Mahasiswa mampu membuat dan memahami operasi dasar CRUD dengan *framework* CodeIgniter (CI).

2. DURASI WAKTU

1 pertemuan x 4 jam

3. DASAR TEORI

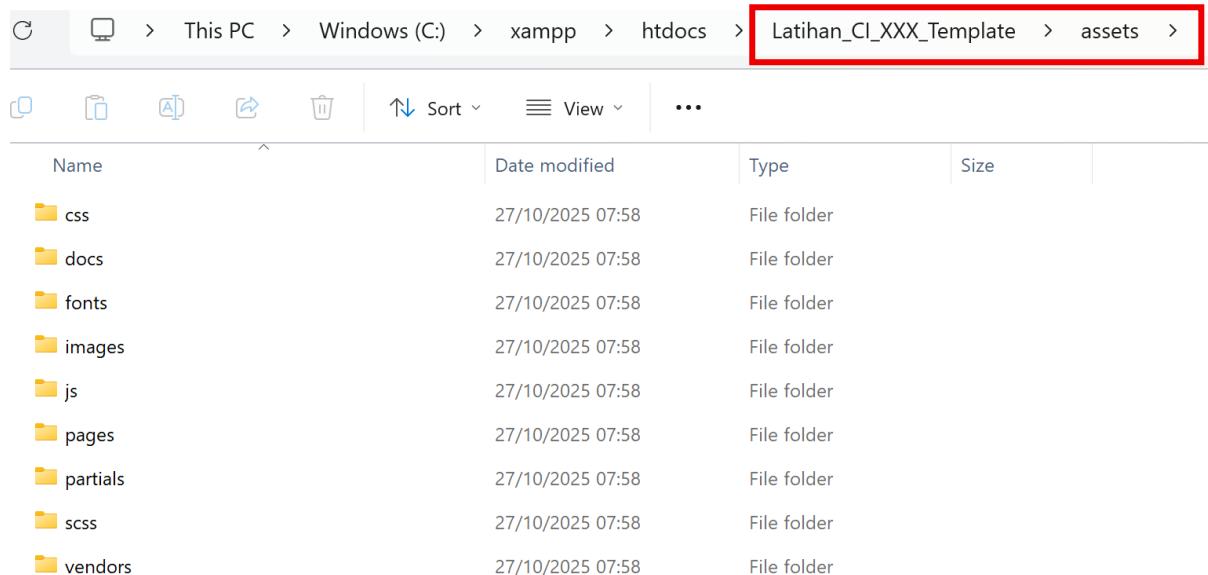
Framework merupakan kerangka kerja yang menyediakan kumpulan kode, alat, dan aturan yang siap digunakan untuk membantu pengembang dalam membangun sebuah aplikasi perangkat lunak yang lebih efisien dan terstruktur. Salah satu kerangka kerja untuk membuat sebuah website adalah *CodeIgniter*. *CodeIgniter* menggunakan pendekatan Model-View-Controller (MVC) yang memudahkan pengembang dalam memisahkan struktur kode untuk tampilan dan pengelolaan data.

4. PERCOBAAN

1. Buatlah sebuah proyek *CodeIgniter* baru dengan nama **Latihan_CI_XXX_Template** (XXX adalah 3 digit terakhir dari NIM anda).
2. Unduh dan *extract template* yang sudah diupload di SIA atau E-Learning.
3. Pada file *template*, *copy* semua folder seperti pada gambar dibawah ini.

vendors	5/8/2023 10:56 AM	File folder
scss	5/8/2023 10:54 AM	File folder
pages	5/8/2023 10:53 AM	File folder
partials	5/8/2023 10:53 AM	File folder
js	5/8/2023 10:53 AM	File folder
images	5/8/2023 10:53 AM	File folder
fonts	5/8/2023 10:53 AM	File folder
docs	5/8/2023 10:53 AM	File folder
.git	5/8/2023 10:53 AM	File folder
css	5/8/2023 10:53 AM	File folder

- Pada folder proyek, buat folder baru bernama **assets** untuk menampung folder **vendors, scss, pages, dll.**



- Buka folder proyek anda di VS Code, kemudian buat file **dashboard.php** di direktori **views**.
- Salin source code file **index.html** pada folder **template**. Buka file **dashboard.php** dan tempelkan salinan tersebut pada file **dashboard.php**.
- Ubah semua *link* pada *href* dan *src* dengan perintah berikut:

```
<?php echo base_url('assets/(nama folder)'); ?>
```

Contoh:

```

1  <!DOCTYPE html>
2  <html lang="en">
3
4  <head>
5  
6  <meta charset="utf-8">
7  <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1, shrink-to-fit=no">
8  <title>Skydash Admin</title>
9  <!-- plugins:css -->
10 <link rel="stylesheet" href="=?php echo base_url('assets/vendors/feather/feather.css'); ??">
11 <link rel="stylesheet" href="=?php echo base_url('assets/vendors/ti-icons/css/themify-icons.css'); ??">
12 <link rel="stylesheet" href="=?php echo base_url('assets/vendors/css/vendor.bundle.base.css'); ??">
13 <!-- endinject -->
14 <!-- Plugin css for this page -->
15 <link rel="stylesheet" href="=?php echo base_url('assets/vendors/datatables.net-bs4/dataTables.bootstrap4.css'); ??">
16 <link rel="stylesheet" href="=?php echo base_url('assets/vendors/ti-icons/css/themify-icons.css'); ??">
17 <link rel="stylesheet" type="text/css" href="=?php echo base_url('assets/js/select.dataTables.min.css'); ??">
18 <!-- End plugin css for this page -->
19 <!-- inject:css -->
20 <link rel="stylesheet" href="=?php echo base_url('assets/css/vertical-layout-light/style.css'); ??">
21 <!-- endinject -->
22 <link rel="shortcut icon" href="=?php echo base_url('assets/images/favicon.png'); ??" />
23 </head>
24 <body>
25 <div class="container-scroller">
26  <!-- partial:partials/_navbar.html --&gt;
27 &lt;nav class="navbar col-lg-12 col-12 p-0 fixed-top d-flex flex-row"&gt;
28  &lt;div class="text-center navbar-brand-wrapper d-flex align-items-center justify-content-center"&gt;
29    &lt;a class="navbar-brand brand-logo mr-5" href="index.html"&gt;&lt;img src="<?=?php echo base_url('assets/images/logo.svg'); ??>">
30    <a class="navbar-brand brand-logo-mini" href="index.html">

```

8. Buat *file* baru pada **controllers** dengan nama **DashboardController.php** yang digunakan untuk menampilkan *view* dari *dashboard.php*.
9. Buka file **DashboardController.php** dan tambahkan *source code* seperti dibawah ini:

```

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

class DashboardController extends CI_Controller{
    public function index(){
        $this->load->view('dashboard');
    }
}
?>

```

10. Buka *file routes.php*, lalu ganti **\$routes['default_controller']** dengan **DashboardController** agar halaman *dashboard* yang sudah kita buat menjadi halaman utama ketika user mengakses website.

```

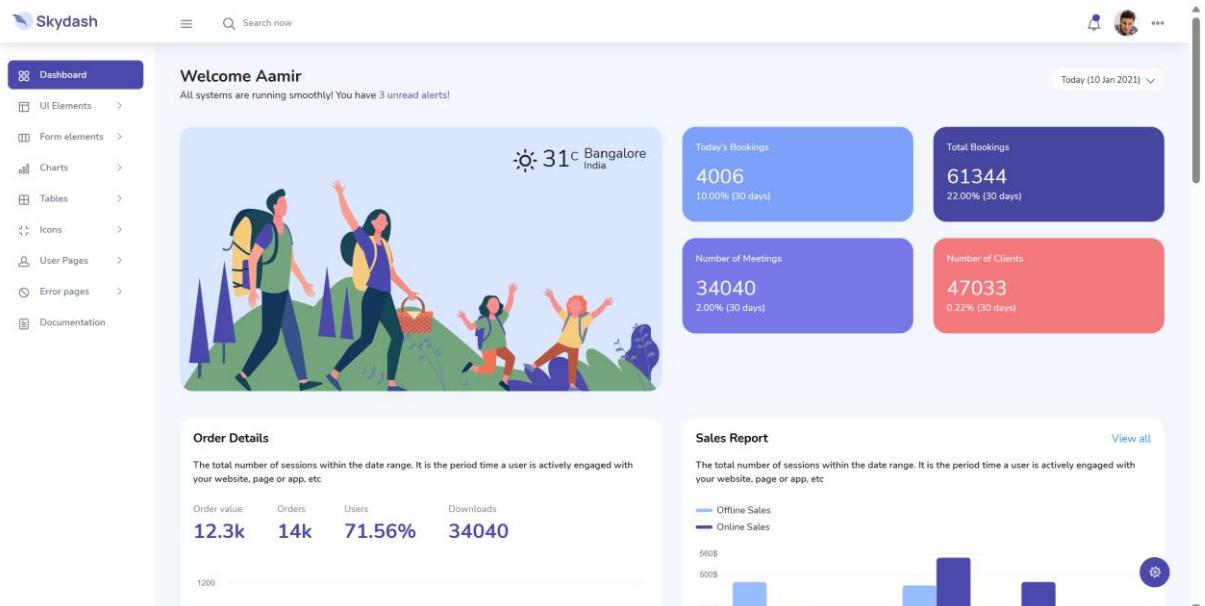
$route['default_controller'] = 'DashboardController';
$route['404_override'] = '';
$route['translate_uri_dashes'] = FALSE;

```

11. Lakukan konfigurasi seperti pada projek sebelumnya (**menghilangkan index.php, menambah base_url, dll**) sebelum menjalankan website anda. Jika

sudah selesai melakukan konfigurasi, coba akses website anda dengan menggunakan *url*:

[http://localhost:\(port\)/Latihan_CI_XXX_Template](http://localhost:(port)/Latihan_CI_XXX_Template)



5. LATIHAN

- Buat basis data dengan nama **perpustakaan_xxx** (xxx adalah 3 digit terakhir NIM anda). Kemudian buat 3 (tiga) tabel ini pada basis data anda.

Tabel Buku		
Atribut	Tipe Data	Keterangan
id_buku	int (10)	PK
judul	varchar (50)	<i>not null</i>
tgl_terbit	date	<i>not null</i>
genre	varchar (15)	<i>not null, drop down: fantasy, romance, comedy, thriller</i>
harga	double	<i>not null</i>
cover	varchar	<i>not null, upload image</i>

Tabel Pegawai		
Atribut	Tipe Data	Keterangan
nip	int (10)	PK
nama_pegawai	varchar (20)	<i>not null</i>
alamat	varchar (20)	<i>not null, text area</i>

Tabel Pembelian		
Atribut	Tipe Data	Keterangan
id_transaksi	int (10)	PK
tgl_transaksi	date	<i>not null</i>
nip	int (10)	<i>not null, FK</i>
id_buku	int (10)	<i>not null, FK</i>
qty	int (10)	<i>not null</i>
total	double	<i>not null</i>

- Pada template yang sudah anda buat sebelumnya, buat 4 (empat) menu dibawah ini:
 - Halaman Dashboard, untuk menampilkan data penjualan buku.

- b. Halaman Buku, untuk mengelola data buku (*create, read, update, delete*).
- c. Halaman Pegawai, untuk mengelola data pegawai (*create, read, update, delete*).
- d. Halaman Transaksi Pembelian, untuk mengelola data pembelian buku (*create dan read*).