



SMKN 1 SUBANG

CODE IGNITER 4

MUHAMMAD HAFIZ FIRDAUS &
MOCHAMMAD NUR KUSMAYADI





SMKN 1 SUBANG

DAFTAR ISI

- INTRO CI4
- STRUKTUR CI4
- MODEL
- VIEW
- CONTROLLER
- ROUTE
- LAYOUT
- Migration,Seeder,faker

INTRO

- 1.CodeIgniter 4 adalah framework PHP yang ringan, cepat, dan modern.
- 2.Menggunakan arsitektur MVC (Model-View-Controller) untuk mempermudah pengembangan.
- 3.Cocok untuk pengembangan aplikasi skala kecil hingga menengah karena code interger framwork ringan .
- 4Sudah mendukung PHP versi 7.4 ke atas dan berbagai fitur modern .



SMKN 1 SUBANG

```
> app
> public
> tests
> vendor
> writable
.env
.gitignore
builds
composer.json
composer.lock
env
LICENSE
```

STRUKTUR

app/ → berisi logika aplikasi (controller, model, view).

public/ → root folder yang bisa diakses browser.

writable/ → menyimpan file log, cache, uploads, dsb.

system/ → inti framework CI4.

tests/ → untuk unit testing.

File .env adalah file environment configuration yang digunakan untuk menyimpan pengaturan lingkungan (environment) aplikasi seperti database, base URL, mode debug, timezone, dsb.

MODEL

Model adalah komponen dalam arsitektur MVC yang bertugas untuk berinteraksi dengan database dan mengelola logika data aplikasi. Model biasanya disimpan di direktori: `app/Models`. Setiap model harus memiliki namespace yang sesuai dengan lokasinya di dalam direktori, misalnya: `namespace App\Models;`

Fungsi model

1. Mengelola Interaksi dengan Database
2. Memisahkan Logika Aplikasi dan Tampilan
Dengan adanya model, developer tidak perlu menulis query SQL langsung di controller atau view.
3. Menyediakan Fungsi CRUD



SMKN 1 SUBANG

VIEW

View adalah bagian dari aplikasi yang bertugas untuk menampilkan data ke pengguna (UI / User Interface).
View tidak berisi logika program, hanya berfokus pada tampilan seperti:

Fungsi View

- Menyusun tampilan
- Menampilkan data dari controller
- Bisa menggunakan template layout



CONTROLLER

Controller adalah bagian dari aplikasi yang berfungsi sebagai pengatur alur logika program.

Controller menghubungkan antara:

- Model (data)
- dan View (tampilan)

Fungsi Utama Controller

- Menerima permintaan (request) dari pengguna.
- Memproses permintaan dengan bantuan model (jika perlu).
- Mengirim data ke view untuk ditampilkan.





SMKN 1 SUBANG

ROUTE

Apa itu Route di CI4?

Route adalah fitur yang mengatur pemetaan URL ke controller dan method. Dengan route, kita bisa menentukan apa yang harus dijalankan ketika user membuka URL tertentu.

- contoh route
`$routes->get('/', 'Home::index');`



LAYOUT

- Apa itu Layout di CI4?

Layout adalah template tampilan utama yang digunakan untuk membungkus bagian-bagian halaman (view) agar desain lebih konsisten, seperti header, footer, dan sidebar. Dengan layout, kita tidak perlu menulis ulang HTML dasar di setiap view.

CONTOH LAYOUT

- Header.php->bagian atas halaman
- Main.php->ini atau isi dari halaman
- Footer.php->bagian bawah halaman



SMKN 1 SUBANG

MIGRATION, SEEDER, FAKER

Migration adalah cara membuat dan mengatur struktur tabel database langsung dari kode PHP.

Fungsi Migration:

- Membuat tabel database.
- Memodifikasi atau menghapus struktur tabel.
- Mengatur versi database.

Seeder digunakan untuk mengisi data awal (dummy/real) ke dalam tabel database.

Fungsi Seeder:

- Mengisi database dengan data awal (user admin, data ,).
- Bisa dijalankan satu kali atau berkali-kali saat testing.

Faker adalah library untuk menghasilkan data palsu seperti nama, email, alamat, dll.

Fungsi Faker:

- Membantu pengujian sistem dengan data dummy.
- Biasanya digunakan dalam seeder.



SMKN 1 SUBANG

**TERIMA
KASIH**

