



Disusun Oleh		Disetujui Oleh
<u>Irvan Rizky Ariansyah</u> Penyusun I	<u>Raiyana Jan Winata</u> Penyusun II	<u>Febri Damatraseta Fairuz, S.T., M.Kom</u> Dosen Kordinator



I B I K

Matakuliah/Code

Dosen

Kelas

: Lab. Pemrograman Web / TIFA2Q0

: Irvan Rizky Ariansyah / Raiyana Jan Winata

: TI-21-PA & TI-21-KA

Atau, dapat membuat project Laravel baru dengan menginstal Laravel secara global melalui Composer:

```
composer global require laravel/installer

laravel new example-app
```

Setelah project dibuat, start Laravel local development server menggunakan perintah Servis Artisan CLI Laravel:

```
cd example-app

php artisan serve
```

### 3. Architecture Concepts

Konsep dasar Laravel meliputi Routing, Views, Eloquent ORM, Controllers, Middleware, Models & Migrations, Requests, dan Responses.

#### Routing

Routing memungkinkan pengembang Laravel untuk merutekan permintaan aplikasi ke apt controller-nya. Ini adalah proses di mana semua permintaan diuraikan dengan bantuan rute. Perutean Laravel dibagi menjadi tiga kategori yaitu Basic routing, Route parameters, and Named routes..

#### Controller

Framework Laravel mengikuti pola arsitektur MVC di mana 'C' adalah singkatan dari Controller yang bertanggung jawab untuk menyampaikan informasi antara Model dan Tampilan. Jika Anda ingin membuat Controller, buka prompt perintah pada sistem operasi yang Anda gunakan dan ketik perintah berikut: make [Name]Controller

#### Views

Peran Views adalah untuk memisahkan logika presentasi dan logika bisnis. Ini digunakan untuk UI aplikasi dan terdiri dari HTML yang akan disajikan oleh aplikasi. Umumnya, file tampilan berisi informasi yang disajikan kepada pengguna. Juga, itu bisa berupa seluruh halaman web atau bagian dari halaman seperti footer atau header. Tampilan disimpan di direktori views/resources yang tepat.

#### Models & Migrations

Model adalah media untuk mengelola logika bisnis dalam aplikasi yang dikaitkan dengan kerangka kerja MVC. Sebagian besar digunakan untuk berinteraksi dengan database dengan memungkinkan untuk memasukkan, memperbarui, dan mengambil informasi dalam tabel data.

Disusun Oleh		Disetujui Oleh
<u>Irvan Rizky Ariansyah</u> Penyusun I	<u>Raiyana Jan Winata</u> Penyusun II	<u>Febri Damatraseta Fairuz, S.T., M.Kom</u> Dosen Kordinator

**IBIK****Matakuliah/Code  
Dosen****Kelas****: Lab. Pemrograman Web / TIFA2Q0  
: Irvan Rizky Ariansyah / Raiyana Jan Winata  
: TI-21-PA & TI-21-KA**

Di sisi lain, Migrasi memberikan cara untuk mencatat perubahan yang dibuat di tabel data selama proses pengembangan. Selain itu, Migrasi menawarkan pendekatan yang bermanfaat untuk pengembangan kolaboratif untuk menjaga sinkronisasi database tanpa perlu menghapus dan membuat ulang database setiap kali terjadi perubahan.

### Request and Responses

Request di Laravel berfokus pada penanganan semua permintaan HTTP dari ujung klien. Perusahaan pengembangan Laravel dapat mengakses semua input klien dengan komponen ini. Kita dapat menggunakan Permintaan di mana saja seperti permintaan yang ditentukan()->field\_name.

Objek Response adalah tindakan pantulan ke browser pengguna, setiap kali pengguna mengirimkan permintaan. Semua pengontrol dan rute harus mengembalikan beberapa respons sehubungan dengan permintaan tersebut.

### Middleware

Middleware menjembatani gap antara permintaan dan tanggapan. Ini adalah semacam mekanisme pemfilteran yang memverifikasi identitas pengguna aplikasi dan memeriksa autentikasinya. Jika pengguna diautentikasi, Middleware mengarahkannya ke beranda jika tidak, dia akan dialihkan ke halaman login. Untuk menjalankan Middleware, kita dapat mengikuti perintah:

PHP artisan make:middleware

### Eloquent ORM

Laravel memiliki ORM (Object-relational Mapping) yang paling kuat. Ini adalah teknik pemrograman yang memungkinkan Implementasi Catatan Aktif PHP yang mudah. ORM yang fasih memberdayakan pengembang Laravel untuk meningkatkan kueri atau masalah basis data dengan sintaks PHP yang disederhanakan menghilangkan penulisan kode yang rumit dalam kode SQL. Ini menciptakan interaksi yang lancar bagi para pengembang dengan tabel database dengan menyediakan model yang sesuai untuk setiap tabel.

Ini adalah konsep inti Laravel yang harus dikuasai oleh setiap developer Laravel dalam pengembangan aplikasi web yang gesit. Laravel telah mengalahkan kerangka kerja PHP lainnya di setiap bidang pengembangan front-end.

## 4. Latihan Praktikum

1. Ubahlah ui pada pertemuan pertama di kelas teori (dashboard/landing page lapor pak) ke dalam code laravel. Upload source code dan screen capture output code ke dalam github

Pengumpulan tugas Latihan praktikum dikumpulkan kedalam GITHUB masing-masing mahasiswa berdasarkan repository yang telah dibuat PW-TI-21-[PA/KA]-NPM. File source code disimpan sesuai nama project-praktikum dan masukan kedalam repository tersebut. Buatlah file dokumen dalam bentuk file pdf yang berisi Screen Capture dari hasil program yang telah dikerjakan. Simpan dalam file PDF tersebut ke dalam project tersebut.

Disusun Oleh		Disetujui Oleh
<u>Irvan Rizky Ariansyah</u> Penyusun I	<u>Raiyana Jan Winata</u> Penyusun II	<u>Febri Damatraseta Fairuz, S.T., M.Kom</u> Dosen Kordinator



**I B I K**

**Matakuliah/Code**

**Dosen**

**Kelas**

**: Lab. Pemrograman Web / TIFA2Q0**

**: Irvan Rizky Ariansyah / Raiyana Jan Winata**

**: TI-21-PA & TI-21-KA**

Tambahkan Collaborator management access pada repository anda kepada:

*@FebryFairuz dan (@IrvanRizkyAriansyah atau @thesyamarcella)*

Disusun Oleh		Disetujui Oleh
<u>Irvan Rizky Ariansyah</u> Penyusun I	<u>Raiyana Jan Winata</u> Penyusun II	<u>Febri Damatraseta Fairuz, S.T., M.Kom</u> Dosen Kordinator