

Struktur Projek Laravel & Routing Dasar

Pertemuan ke-9

Struktur Projek Laravel

Jika kita buka folder laravel tersebut maka kita akan menemukan folder-folder dan file sebagai berikut :

```
app/  
bootstrap/  
vendor/  
public/  
.gitattributes  
.gitignore  
arisan  
composer.json  
composer.lock  
phpunit.xml  
server.php
```

Penjelasan Struktur Project

- app/ folder ini digunakan untuk menyediakan tempat default untuk menyimpan kode yang sudah ditulis atau dikonfigurasi. Pada folder ini lah kita meletakan semua kode projek aplkasi yang dimulai dari konfiguasi, logic dan sebagainya. Didalam folder app juga terdapat beberapa folder dan file yang akan dijelaskan dibawah ini.
- commands/, folder ini merupakan folder yang digunakan untuk menyimpan perintah perintah arisan yang dibuat oleh anda sendiri untuk keperluan aplikasi Anda.
- config/, folder ini merupakan folder yang berisi tentang konfigurasi baik untuk framework ataupun aplikasi anda. Selain itu anda juga dapat membuat folder sesuai dengan keinginan anda misalnya untuk menampung kelas-kelas validasi buatan Anda.

- controllers/ , folder ini digunakan untuk menyimpan kelas-kelas PHP controller Anda. Dengan menggunakan controller maka anda dapat memisahkan logika aplikasi anda dalam beberapa kelas PHP.
- databases/ , folder ini merupakan tempat untuk menyimpan keperluan basisdata baik untuk migrasi (migration) maupun untuk memasukan data ke basisdata (seeds).
- lang/ , folder ini digunakan untuk menyimpan berbagai lokalisasi bagasa utuk keperluan pengembangan aplikasi, paginasi, validasi dan lainnya.

- `models/`, folder yang berisi kelas-kelas model yang kaitannya dengan interaksi ke database.
- `start/`, folder ini merupakan folder yang menyimpan file untuk prosedur aplikasi anda.
- `storage/`, berfungsi untuk meyimpan file-file yang dibuat oleh Laravel ke harddisk. Misalkan untuk membackup database (file `.sql`) ke direktori `storage/backups`. Disamping itu, folder ini juga untuk menyimpan log apache, sessions dan lainnya.
- `tests/`, merupakan folder untuk meyimpan semua unit dan tests untuk keperluan pengembangan aplikasi. Secara default laravel akan mencari test dalam folder ini.
- `views/`, folder yang digunakan untuk meyimpan file-file PHP untuk keperluan tampilan (Frontend) aplikasi.
- `filters.php`, merupakan file yang berisi daftar filer untuk routes aplikasi. Secara default Laravel sudah menyediakan beberapa filer untuk keperluan standar seperti autentifikasi dan proteksi CSRF.
- `routes.php`, file ini berisi semua route untuk aplikasi khususnya lalu lintas request ke aplikasi.

bootstrap/

folder ini berisi tentang file-file prosedur untuk framework laravel. Dalam folder ini terdapat beberapa file yang hanya boleh diedit oleh pengguna laravel yang sudah berpengalaman. Adapun file-file tersebut adalah sebagai berikut :

- `autoload.php`, file ini berisi sebagian besar prosedur framework
- `paths.php`, file ini berisi array dari jalur sistem file umum yang digunakan oleh framework
- `start.php`, file ini berisi tentang prosedur bagaimana framework laravel berjalan.

- vendor/ folder ini berisi tentang semua paket composer yang digunakan diaplikasi kita, file framework laravel juga terdapat dalam folder ini.
- public/ folder ini berisi assets yang kita gunakan untuk meyimpan file-file CSS, Javascript, Image ataupun file-file yang diperlukan (biasanya kaitannya erat dengan View – untuk membangun frontend).
- .gitattributes File ini merupakan file konfigurasi standar sistem versi kontrol yang sangat populer saat ini yaitu Git.
- .gitignore File ini berisi beberapa informasi folder mana saja yang akan diabaikan oleh Git.
- artisan file ini merupakan file yang berfungsi untuk mengeksekusi atau menjalankan perintah perintah artisan CLI untuk laravel .
- composer.json dan composer.lock kedua file ini berisi informasi tentang paket-paket composer yang akan kita gunakan untuk keperluan aplikasi.
- phpunit.xml file ini berisi konfigurasi default Unit Testing PHP Laravel. File ini juga menangani pemuatan dependensi composer dan mengeksekusi semua test yang ada pada direktori app/tests.
- server.php file ini berisi tentang prosedur untuk menlakukan Laravel dengan web server internal yang diperkenalkan pada PHP versi 5.4.

Mengenal Dasar Routing

Routing Dasar

Hal pertama yang akan kita pelajari yaitu tentang laravel pada buku ini adalah tentang routing,

apa itu Routing ?

Sebelum beranjak ke materi yang detail tentang routing akan saya coba beri analogi tentang routing ini. Bayangkan jika anda sedang akan login ke facebook, hal pertama yang harus anda lakukan adalah menuliskan url facebook di web browser kemudian enter dan hasilnya akan muncul homepage login facebook.

Jika anda mencari sesuatu di google, Anda menulis kata yang dicari di beranda Google kemudian google akan menampilkan hasil dari yang anda cari. Nah dari analogi diatas, routing digunakan untuk meng-handle request yang kita berikan ke aplikasi web. Bisa jadi routing adalah jembatan yang menghubungkan kita dengan respon yang akan diberikan oleh web aplikasi.

Jadi setiap ada permintaan (request) terhadap alamat tertentu, maka akan alamat akan dieksekusi terlebih dahulu dalam routing sebelum akhirnya akan menampilkan hasil (response). Jika masih bingung tentang routing, akan kita coba langsung di dalam laravel ini.

app/routes.php .

- Buka folder laravel yang telah di instal
- kemudian buka route di folder app/routes.php .

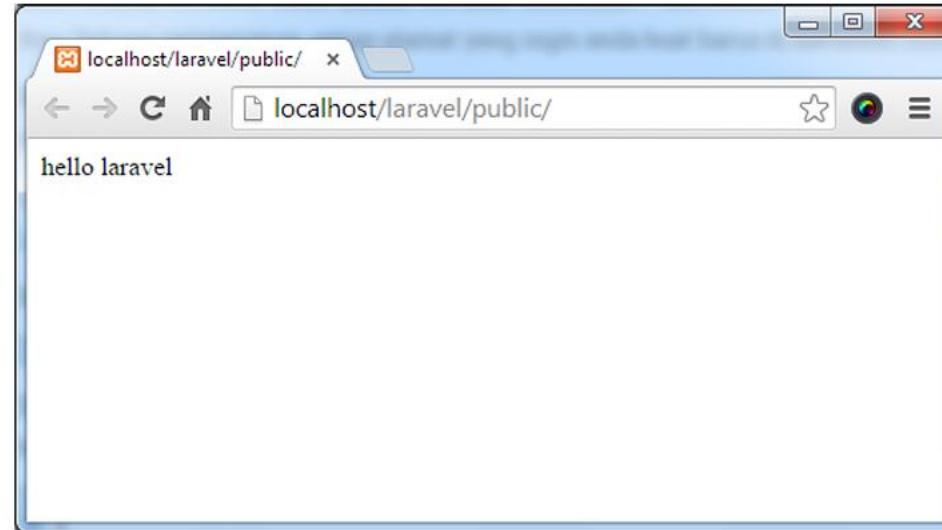
Berikut adalah isian dari app/routes.php :

```
Route::get('/', function() { return View::make('hello'); });
```

Ganti respon route diatas menjadi

```
app/routes.php Route::get('/', function() { return 'hello laravel'; });
```

Kemudian buka web browser dan ketikan alamat
`http://localhost/laravel/public` , kemudian hasilnya seperti gambar
dibawah ini.

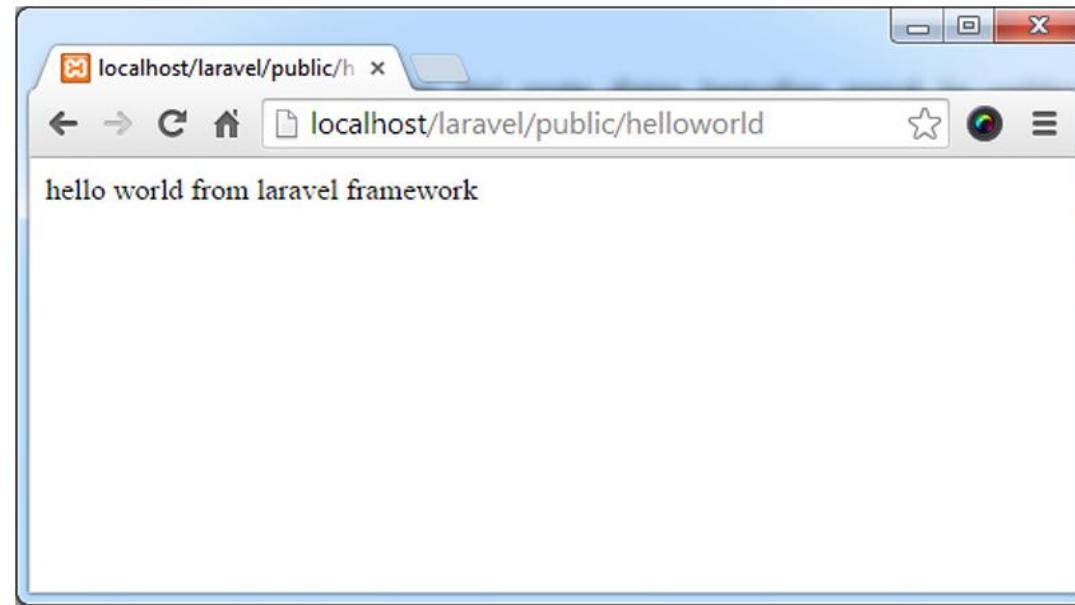


membuat route baru dengan mengetikan sintak sebagai berikut :

app/routes.php

```
Route::get('helloworld', function() { return 'hello world from laravel framework'; });
```

Untuk melihat hasilnya dari route diatas kemudian masuk ke webbrowser dan ketik url <http://localhost/laravel/public/helloworld> dan hasilnya adalah sebagai berikut:



Routes selalu dideklarasikan menggunakan kelas Routes dan salah satu method yang dipakai untuk request sebuah halaman webpage yaitu GET menggunakan HTTP. GET request ini dikirim setiap waktu ketika kita mengetikan sebuah alamat web di webbrowser. Disamping method GET, ada juga method POST yang digunakan untuk membuat sebuah permitaan (request) dan menyediakan sebuah data yang relatif kecil. Normalnya method ini digunakan sebagai sebuah hasil submit dari form dimana data akan dikirimkan ke database tanpa ditampilkan ke URL.

Ada banyak method yang disediakan oleh kelas routes khususnya untuk restful, diantaranya.

Route::get();

Route::post();

Route::put();

Route::delete();

Route::any();