

Laporan Modul 3: Laravel Controller

Mata Kuliah: Workshop Web Lanjut

Nama: Deva Risny *NIM:* 2024573010060 *Kelas:* TI-2C

Abstrak

Pada praktikum ini, mahasiswa belajar tentang penggunaan Controller di Laravel, yaitu bagian dari framework yang berfungsi untuk mengatur alur logika antara route, model, dan view. Dengan menggunakan controller, kode program menjadi lebih teratur, mudah dikelola, dan tidak bercampur dengan tampilan. Dalam percobaan ini dilakukan tiga latihan, yaitu membuat controller untuk menampilkan view, menggunakan group route, dan menerapkan prefix dengan namespace. Hasilnya, mahasiswa dapat memahami bagaimana controller mengatur proses request dan response di Laravel.

1. Dasar Teori

Apa itu Controller? Controller adalah komponen dalam framework Laravel yang bertanggung jawab untuk menangani logika aplikasi. Ia berfungsi sebagai "jembatan" antara routing dan bagian lain dari aplikasi, seperti model dan view. Dengan menggunakan controller, Anda dapat memisahkan logika aplikasi dari kode yang digunakan untuk menangani tampilan (view), sehingga struktur kode lebih rapi, mudah dikelola, dan bersifat modular.

Jenis-Jenis Controller(Pada Laravel)

1. Basic Controllers (Controller Dasar)
 2. Basic Controllers (Controller Dasar)
 3. Basic Controllers (Controller Dasar)
 4. Pengelompokan Rute dengan Controller
 5. Injeksi Permintaan dan Injeksi Ketergantungan
 6. Validasi Permintaan dalam Controller
 7. Mengembalikan Respons dari Controller Controller dapat mengembalikan berbagai jenis respons:
 - View
 - JSON
 - Redirect
 - Respons Kustom
-

2. Langkah-Langkah Praktikum

Tuliskan langkah-langkah yang sudah dilakukan, sertakan potongan kode dan screenshot hasil.

2.1 Praktikum 1 – Menangani Request dan Response View di Laravel 12

1. Buat proyek laravel baru dengan nama lab-view dengan perintah "composer create-project laravel/laravel:^12.0.3 lab-view" kemudian masuk ke proyek tersebut dengan perintah cd lab-view

2. Buat Controller dengan nama DemoController di di terminal dengan perintah "php artisan make:controller DemoController". Buka app/Http/Controllers/DemoController.php . Edit :

```
<?php

namespace App\Http\Controllers;

use Illuminate\Http\Request;

class DemoController extends Controller
{
    // Simple data passing
    public function hello()
    {
        $name = 'Laravel Learner';
        return view('hello', ['name' => $name]);
    }

    // Parameterized route
    public function greet($name)
    {
        return view('greet', ['name' => ucfirst($name)]);
    }

    // Query string
    public function search(Request $request)
    {
        $keyword = $request->query('q', 'none');
        return view('search', ['keyword' => $keyword]);
    }
}
```

3. Definiskan Rut. Edit routes/web.php

```
<?php

use Illuminate\Support\Facades\Route;
use App\Http\Controllers\DemoController;
/*
|-----|
| Web Routes
|-----|
|
| Here is where you can register web routes for your application. These
| routes are loaded by the RouteServiceProvider within a group which
| contains the "web" middleware group. Now create something great!
|
*/

Route::get('/hello', [DemoController::class, 'hello']);
Route::get('/greet/{name}', [DemoController::class, 'greet']);
Route::get('/search', [DemoController::class, 'search']);

Route::get('/', function () {
    return view('welcome');
});
```

file berikut didalam resources/views/

- hello.blade.php

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <title>Hello</title>
  </head>
  <body>
    <h1>Hello, {{ $name }}!</h1>
  </body>
</html>
```

- greet.blade.php

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <title>Greet</title>
  </head>
  <body>
    <h1>Nice to meet you, {{ $name }}!</h1>
  </body>
</html>
```

- search.blade.php

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <title>Search</title>
  </head>
  <body>
    <h1>You searched for: <strong>{{ $keyword }}</strong></h1>
  </body>
</html>
```

5. jalankan serve dengan perintah: php artisan serve

- Meneruskan data ke view <http://127.0.0.1:8000/hello>

Hello, Laravel Learner!

- Rute berparameter <http://127.0.0.1:8000/greet/Deva>

Nice to meet you, Deva!

- Query string <http://127.0.0.1:8000/search?q=laravel>



You searched for: laravel

4. Buat view sederhana. Buatlah

- Tambahkan route pada routes/web.php. Editkan di routes/web.php menjadi seperti pada gambar

```
<?php

use Illuminate\Support\Facades\Route;
use App\Http\Controllers\DemoController;

/*
|-----
| Web Routes
|-----
|
| Here is where you can register web routes for your application. These
| routes are loaded by the RouteServiceProvider within a group which
| contains the "web" middleware group. Now create something great!
|
*/

Route::get('/hello', [DemoController::class, 'hello']);
Route::get('/greet/{name}', [DemoController::class, 'greet']);
Route::get('/search', [DemoController::class, 'search']);

Route::get('/', function () {
    return view('welcome');
});
```

berikut.

dan itu mengarah ke Demo controller , kemudian buat controller nya(DemoController).

- Buat controller DemoController.php Create DemoController pada GitBash yang ada pada vscode lalu ketikkan sesuai dengan gambar berikut

```
<?php

namespace App\Http\Controllers;

use Illuminate\Http\Request;

class DemoController extends Controller
{
    // Simple data passing
    public function hello()
    {
        $name = 'Laravel Learner';
        return view('hello', ['name' => $name]);
    }

    // Parameterized route
    public function greet($name)
    {
        return view('greet', ['name' => ucfirst($name)]);
    }

    // Query string
    public function search(Request $request)
    {
        $keyword = $request->query('q', 'none');
        return view('search', ['keyword' => $keyword]);
    }
}
```

- Buat view sederhana pada resources/views. buat file blade ini pada resources/views:
- hello.blade.php Buatlah code nya seperti berikut:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
    <head>
        <title>Hello</title>
    </head>
    <body>
        <h1>Hello, {{ $name }}!</h1>
    </body>
</html>
```

- greet.blade.php Buatlah code nya seperti berikut:

```
<!-- resources --> views --> greet.blade.php --> m
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <title>Greet</title>
  </head>
  <body>
    <h1>Nice to meet you, {{ $name }}!</h1>
  </body>
</html>
```

- search.blade.php

Buatlah code nya seperti berikut:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
  <head>
    <title>Search</title>
  </head>
  <body>
    <h1>You searched for: <strong>{{ $keyword }}</strong></h1>
  </body>
</html>
```

5. Jalankan aplikasi dan tunjukkan hasil di browser. <http://127.0.0.1:8000/hello> Tampilan Browser

Hello, Laravel Learner!

<http://127.0.0.1:8000/greet/Bunga> (Pada url ini bebas tergantung codingannya yang anda inputkan.)
Tampilan Browser

Nice to meet you, Deva!

<http://127.0.0.1:8000/search?q=laravel> Tampilan Browser

← → ↻ ⓘ 127.0.0.1:8000/search?q=laravel

You searched for: laravel

2.2 Praktikum 2 – Menggunakan grouproute

1. Buat proyek Laravel lab-group dengan perintah di terminal "composer create-project laravel/laravel:^12.0.3 lab-group" masuk ke proyeknya cd lab-group
2. Buat Controller dengan perintah "php artisan make:controller PageController" Edit controller di app/Http/Controllers/PageController.php group(function () {
 Route::get('/', 'home')->name('home');
 Route::get('/about', 'about')->name('about');
 Route::get('/contact', 'contact')->name('contact');
});
```

4. Buat view sederhana buat folder pages didalam resources/views/. kemudian buat file:

- home.blade.php

```
<!DOCTYPE html>
<html>
 <head>
 <title>Home</title>
 </head>
 <body>
 <h1>{{ $message }}</h1>
 </body>
</html>
```

- about.blade.php

```
<!DOCTYPE html>
<html>
 <head>
 <title>About</title>
 </head>
 <body>
 <h1> {{ $message }}</h1>
 </body>
</html>
```

- contact.blade.php



```
<!DOCTYPE html>
<html>
 <head>
 <title>Contact</title>
 </head>
 <body>
 <h1> {{ $message }}</h1>
 </body>
</html>
```

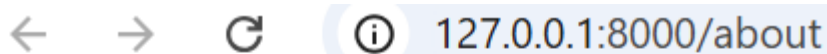
5. jalankan serve dengan perintah: php artisan serve

- Home <http://127.0.0.1:8000/>



# Welcome to the homepage.

- About <http://127.0.0.1:8000/about>



# This is the about page.

- Contact <http://127.0.0.1:8000/contact> 

---

## 2.3 Praktikum 3 – Pengelompokan Prefix dengan namespace Rute di Laravel 12

1. Buat proyek baru dengan nama lab-prefix menggunakan composer. "composer create-project laravel/laravel:^12.0.3 lab-prefix". Selanjutnya "cd lab-prefix" untuk masuk kedalam proyeknya.
2. Buat folder dan controller dengan perintah "php artisan make:controller Admin/DashboarController" dan "php artisan make:controller Admin/UserController"
3. Definisikan kelompok Rute dengan Prefix dan Namespace Controller. Agar rute terorganisir dan mudah dikelola. Edit routes/web.php menjadi seperti ini.

```
<?php

use Illuminate\Support\Facades\Route;
use App\Http\Controllers\Admin\DashboardController;
use App\Http\Controllers\Admin\UserController;

Route::prefix('admin')->group(function () {
 Route::get('/dashboard', [DashboardController::class, 'index'])->name('admin.dashboard');
 Route::get('/users', [UserController::class, 'index'])->name('admin.users');
 Route::get('/users/{id}', [UserController::class, 'show'])->name('admin.users.show');
});

Route::get('/', function () {
 return view('welcome');
});
```

4. Tambahkan aksi yang mengembalikan view dengan pesan selamat datang. Pada app/Http/Controllers/Admin/ DashboardController.php

```
<?php

namespace App\Http\Controllers\Admin;

use App\Http\Controllers\Controller;
use Illuminate\Http\Request;

class DashboardController extends Controller
{
 public function index()
 {
 return view('admin.dashboard', ['message'=>'Welcome to Admin Dashboard']);
 }
}
```

Kemudian Pada app/Http/Controllers/Admin/ UserController.php 

5. Buat view sederhana. buat folder admin di dalam resources/views/. Lalu buat file:

```
<!DOCTYPE html>
<html>
 <head>
 <title>Admin Dashboard</title>
 </head>
 <body>
 <h1>{{ $message }}</h1>
 </body>
</html>
```

- dashboard.blade.php

buat folder users/ . didalam admin

- di dalamnya buat file index.blade.php. untuk menampilkan daftar pengguna

```
<!DOCTYPE html>
<html>
 <head>
 <title>Users</title>
 </head>
 <body>
 <h1>User List</h1>

 @foreach ($users as $user)
 {{ $user }}
 @endforeach

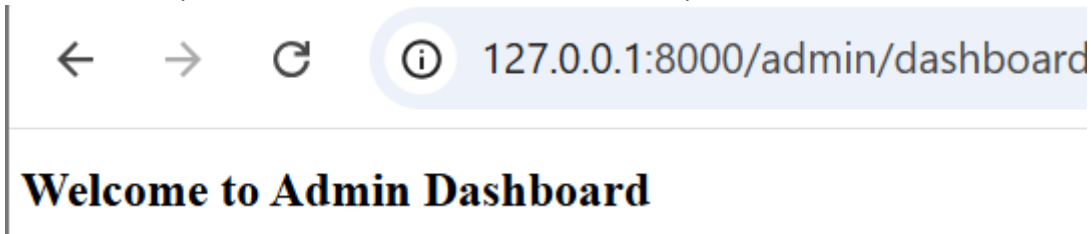
 </body>
</html>
```

- buat juga file show.blade.php

```
<!DOCTYPE html>
<html>
 <head>
 <title>User Details</title>
 </head>
 <body>
 <h1>Details for: {{ $user }}</h1>
 </body>
</html>
```

6. jalan kan serve: php artisan serve

- dashboard <http://127.0.0.1:8000/admin/dashboard> Output:



- users <http://127.0.0.1:8000/admin/users> Output:

← → ↺ ⓘ 127.0.0.1:8000/admin/users

---

## User List

- Ria
- Lie
- Jon

- Detail pengguna <http://127.0.0.1:8000/admin/users/2> Output:!

← → ↺ ⓘ 127.0.0.1:8000/admin/users/2

---

## Details for: User #2

---

### 3. Hasil dan Pembahasan

- Pada Praktikum 1 Controller digunakan untuk menangani request dan mengirim data ke view.
- Pada Praktikum 2 Penggunaan group route mempermudah pengorganisasian halaman.
- Pada Praktikum 3 Prefix dan namespace memudahkan pengelompokan route untuk area seperti admin panel.

---

### 4. Kesimpulan

Dari hasil praktikum, dapat disimpulkan bahwa penggunaan controller di Laravel membuat proses pengembangan aplikasi menjadi lebih mudah. Controller membantu memisahkan logika aplikasi dari tampilan, sehingga mempermudah perawatan dan pengembangan di masa depan. Selain itu, fitur seperti group route dan prefix juga memudahkan pengaturan halaman-halaman dalam aplikasi.

---

### 5. Referensi

- <https://buildwithangga.com/tips/apa-itu-controller-pada-laravel>
- <https://hackmd.io/@mohdrzu/H1sB73dnxg>