

# Laporan Modul 3: Controller Laravel 12

---

**Mata Kuliah:** Workshop Web Lanjut

**Nama:** Muhammad Ridha Rezeki

**NIM:** 2024573010096

**Kelas:** TI 2B

---

## Abstrak

Laporan ini membahas penerapan konsep **Controller** dalam framework **Laravel 12**, yang merupakan komponen penting dari pola arsitektur **Model-View-Controller (MVC)**. Controller berperan sebagai penghubung antara *route*, *model*, dan *view* dengan menangani logika aplikasi serta mengatur aliran data. Melalui modul ini, mahasiswa diharapkan memahami cara pembuatan dan pengelolaan controller, termasuk penerapan *group route*, *prefix*, dan *namespace* agar struktur kode lebih efisien dan mudah dikelola.

---

## 1. Dasar Teori

### 1.1 Pengertian Controller

Dalam arsitektur **MVC (Model-View-Controller)**, controller adalah komponen yang bertugas menerima input dari pengguna melalui *route*, memproses logika aplikasi, dan mengembalikan hasil ke *view*. Dengan adanya controller, logika bisnis dapat dipisahkan dari tampilan, sehingga pengembangan aplikasi menjadi lebih terstruktur dan mudah dipelihara.

Pembuatan controller di Laravel dapat dilakukan dengan perintah:

```
php artisan make:controller NamaController
```

File controller akan tersimpan di direktori:

```
app/Http/Controllers/
```

### 1.2 Jenis-Jenis Controller di Laravel

- **Basic Controller** – Controller dasar dengan beberapa metode dalam satu kelas.

```
php artisan make:controller PageController
```

- **Resource Controller** – Digunakan untuk menangani operasi CRUD secara otomatis dengan konvensi RESTful.

```
php artisan make:controller ProductController --resource
```

Metode bawaan: `index`, `create`, `store`, `show`, `edit`, `update`, `destroy`.

- **Invokable Controller** – Controller dengan satu metode `__invoke()`.

```
php artisan make:controller ContactController --invokable
```

- **Group Route Controller** – Memungkinkan pengelompokan rute agar kode lebih rapi.
- **Dependency Injection** – Laravel mendukung penyuntikan objek `Request` langsung ke dalam metode controller.
- **Validasi Permintaan (Request Validation)** – Dapat dilakukan langsung di controller atau menggunakan *Form Request*.
- **Respons Controller** – Controller dapat mengembalikan *view*, *JSON*, *redirect*, maupun *custom response*.

---

## 2. Langkah-Langkah Praktikum dan Pembahasan

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

#### Langkah-langkah:

1. Buat proyek baru:

```
laravel new lab-view
```

2. Buat controller:

```
php artisan make:controller DemoController
```

3. Tambahkan metode berikut ke `DemoController.php`:

```
public function hello() {  
    $name = 'Laravel User';  
    return view('hello', compact('name'));  
}  
  
public function greet($name) {  
    return view('greet', ['name' => ucfirst($name)]);  
}
```

```
public function search(Request $request){  
    $keyword = $request->query('q','none');  
    return view('search', compact('keyword'));  
}
```

4. Definisikan route di `routes/web.php`:

```
use App\Http\Controllers\DemoController;  
  
Route::get('/hello', [DemoController::class, 'hello']);  
Route::get('/greet/{name}', [DemoController::class, 'greet']);  
Route::get('/search', [DemoController::class, 'search']);
```

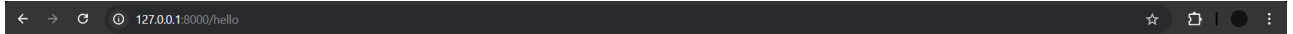
5. Buat view `hello.blade.php`, `greet.blade.php`, dan `search.blade.php` di folder `resources/views`.

6. Jalankan server:

```
php artisan serve
```

## Hasil:

- Halaman `/hello` → Menampilkan teks "Hello, Laravel User".



**Hello, Laravel Leaner!**



- Halaman `/greet/ridha` → Menampilkan salam personal.



- Halaman `/search?q=laravel` → Menampilkan hasil pencarian.



---

## 2.2 Praktikum 2 – Group Route

### Langkah-langkah:

1. Buat proyek baru:

```
laravel new lab-group
```

## 2. Buat controller:

```
php artisan make:controller PageController
```

## 3. Isi `PageController.php` dengan metode `home()`, `about()`, dan `contact()`.

## 4. Tambahkan route dengan grouping:

```
Route::controller(PageController::class)->group(function () {  
    Route::get('/', 'home');  
    Route::get('/about', 'about');  
    Route::get('/contact', 'contact');  
});
```

## 5. Buat view untuk masing-masing halaman.

### Hasil:

- Halaman Home



**Welcome to the homepage.**



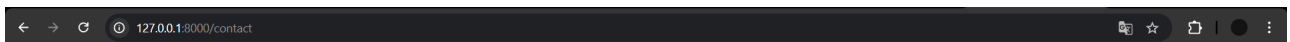
- Halaman About



**This is about page.**



- Halaman Contact



**Reach us through the contact page.**



---

## 2.3 Praktikum 3 – Prefix dan Namespace Route

### Langkah-langkah:

1. Buat proyek baru:

```
laravel new lab-prefix
```

## 2. Buat controller namespace `Admin`:

```
php artisan make:controller Admin/DashboardController  
php artisan make:controller Admin/UserController
```

## 3. Tambahkan metode di controller:

```
public function index() {  
    return view('admin.dashboard');  
}
```

```
public function show($id) {  
    return view('admin.user', ['id' => $id]);  
}
```

## 4. Definisikan route dengan prefix `admin`:

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

**Hasil:**

- `/admin/dashboard`



**Welcome to Admin Dashboard**



- `/admin/users`



**User list**

- Rid
- Rezeki
- Muhammad





- `/admin/users/{id}`



**Detail For : User #1**



---

### 3. Kesimpulan

Controller merupakan komponen utama dalam arsitektur **MVC** yang mengatur logika dan aliran data antara *model* dan *view*. Melalui praktikum ini, mahasiswa memahami bagaimana membuat dan mengelola controller untuk menangani request, grouping route, serta penggunaan prefix dan namespace agar kode lebih efisien dan terstruktur.

---

### 4. Daftar Pustaka

- Laravel Official Documentation — Controllers  
<https://laravel.com/docs/12.x/controllers>
- Modul 3 – Controller (HackMD PNL)  
<https://hackmd.io/@mohdrzu/H1sB73dnxg>