

KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI

POLITEKNIK NEGERI MALANG JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI

Jl. Soekarno Hatta No. 9, Jatimulyo, Lowokwaru, Malang 65141

Telp. (0341) 404424 – 404425, Fax (0341) 404420

http://www.polinema.ac.id

Reza Angelina Febriyanti / 27 / SIB 2A

Mata Kuliah : Pemrograman Web Lanjut (PWL)

Program Studi : D4 – Teknik Informatika / D4 – Sistem Informasi Bisnis

Semester : 4 (empat) / 6 (enam)

Pertemuan ke- : 1 (satu)

JOBSHEET 02

ROUTING, CONTROLLER, DAN VIEW

1. MVC pada Laravel

MVC, oleh karena itu ada tiga bagian inti dari framework yang bekerja bersama: model, view, dan controller. Controller adalah bagian utama di mana sebagian besar pekerjaan dilakukan. Controller terhubung ke Model untuk mendapatkan, membuat, atau memperbarui data dan menampilkan hasilnya pada View, yang berisi struktur HTML aktual dari aplikasi.

a. Model

Dalam Laravel, kelas Model berisi semua metode dan atribut yang diperlukan untuk berinteraksi dengan skema database yang ditentukan.

b. View

View mewakili bagaimana informasi ditampilkan, digunakan untuk semua logika antarmuka pengguna perangkat lunak. View mewakili Antarmuka Pengguna (Frontend) dari halaman web.

c. Controller

Controller berperan sebagai perantara antara Model dan View, memproses semua masukan yang dikirim oleh pengguna dari View. Controller memproses semua logika bisnis, memanipulasi data menggunakan komponen Model, dan berinteraksi dengan View untuk merender output akhir.

2. Routing

Pada Laravel terdapat fitur yang Bernama *route*. Route ini digunakan sebagai penghubung antara user dengan aplikasi. Dengan kata lain, URL yang kita tulis di dalam browser akan melewati route. Dan pada route tersebut akan ditentukan kemana selanjutnya, bisa ke Controller atau ke View.

Routing sendiri adalah proses pengiriman data maupun informasi ke pengguna melalui sebuah permintaan yang dilakukan kepada alamat yang sudah terdaftar, lalu alamat tersebut



JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI

Jl. Soekarno Hatta No. 9, Jatimulyo, Lowokwaru, Malang 65141 Telp. (0341) 404424 – 404425, Fax (0341) 404420 http://www.polinema.ac.id

Reza Angelina Febriyanti / 27 / SIB 2A

akan memproses dari permintaan kita tadi. Setelah proses selesai maka akan mengembalikan sebuah output atau hasil dari proses tersebut.

Untuk membuat route digunakan **Facade Route** diikuti dengan verb yang merupakan **HTTP verb**, umumnya terdiri dari **get, post, put, delete, options, patch**. Selain itu dibutuhkan **path** yang berupa URL setelah nama domain aplikasi yang diakses oleh pengguna. Dan pada bagian akhir terdapat **callback** yang dapat berupa **callback function** atau **controller action** yang menjalankan logika ketika path diakses oleh pengguna.

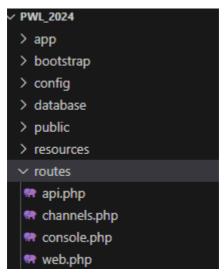
Berikut contoh sederhana penulisan route di Laravel 10.

```
use Illuminate\Support\Facades\Route;
Route::get('/hello', function () {
    return 'Hello World';
});
```

Route di atas dapat diterjemahkan ketika pengguna mengakses URL pada /hello akan mengeksekusi callback function yang menampilkan pesan 'Hello World'.

Akan tetapi penggunaan callback function jarang sekali dipakai dalam pembuatan aplikasi sesungguhnya, karena untuk logika yang kompleks menjadikan kode susah dimaintenance. Sebagai solusi diperkenalkan konsep Controller. Jika route di atas dikonversi ke controller menjadi sebagai berikut:

```
use Illuminate\Support\Facades\Route;
Route::get('/hello', [WelcomeController::class,'hello']);
```



Di dalam project Laravel, terdapat folder **routes**. Secara umum laravel membagi menjadi empat tempat, yaitu:



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI

POLITEKNIK NEGERI MALANG

JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI

Jl. Soekarno Hatta No. 9, Jatimulyo, Lowokwaru, Malang 65141 Telp. (0341) 404424 – 404425, Fax (0341) 404420 http://www.polinema.ac.id

Reza Angelina Febriyanti / 27 / SIB 2A

- a. routes/web.php digunakan untuk web standard
- b. routes/api.php digunakan untuk web service/API
- c. routes/console.php digunakan untuk command line
- d. routes/channel.php digunakan untuk broadcast channel melalui websocket

Secara umum aplikasi yang dibuat cukup dengan routes/web.php dan routes/api.php. Bahkan jika aplikasi tidak perlu menyediakan API hanya menggunakan routes/web.php saja.

Pada Laravel kita dapat menggunakan semua http verb untuk dipasang sebagai method router yang ingin digunakan, sudah dijelaskan sebelumnya bahwa semua http verb dapat dilayani dengan Router pada laravel. Endpoint / url router sebaiknya mengikuti best practice berikut ini dimana sebuah resource dapat dilayani dengan fungsi berbeda pada setiap http verb nya.

Resource	POST	GET	PUT	DELETE
/mahasiswa	Membuat record mahasiswa baru	Mengambil Daftar Mahasiswa	Update banyak data mahasiswa	Delete banyak data mahasiswa
/mahasiswa/{id}	Error	Tampilkan Data Satu Mahasiswa	Update data mahasiswa jika ada data dengan id yang dikirim	Delete satu data mahasiswa

Perlu diketahui laravel dapat mendukung satu route yang memiliki lebih dari satu http verb atau memiliki semua http verb. Berikut ini kode program routing untuk tabel di atas

```
Route::get('mahasiswa', function ($id) {
});
Route::post('mahasiswa', function ($id) {
});
Route::put('mahasiswa', function ($id) {
});
Route::delete('mahasiswa', function ($id) {
});
Route::get('mahasiswa/{id}', function ($id) {
});
Route::put('mahasiswa/{id}', function ($id) {
});
Route::delete('mahasiswa/{id}', function ($id) {
});
Route::delete('mahasiswa/{id}', function ($id) {
});
```



JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI

Jl. Soekarno Hatta No. 9, Jatimulyo, Lowokwaru, Malang 65141 Telp. (0341) 404424 – 404425, Fax (0341) 404420 http://www.polinema.ac.id

Reza Angelina Febriyanti / 27 / SIB 2A

Untuk memeriksa dan memvalidasi apakah route yang dibuat sudah benar dengan menggunakan perintah berikut

```
php artisan route:list
```

Output dari perintah tersebut jika routing yang anda buat benar akan menjadi seperti ini

GET HEAD / Closure web GET HEAD api/user Closure api auth:api auth:api GET HEAD mahasiswa Closure web POST mahasiswa Closure web PUT mahasiswa Closure web DELETE mahasiswa Closure web GET HEAD mahasiswa/{id} Closure web PUT M	Doma	in Method	URI	Name	Action	Middleware
DELETE manasiswa/\tas Ctosure web		GET HEAD GET HEAD POST PUT DELETE GET HEAD	<u>mahasiswa</u> <u>mahasiswa</u> mahasiswa mahasiswa mahasiswa/{id}		Closure Closure Closure Closure Closure Closure	api auth:api web web web web

Jika anda membutuhkan route yang dapat memiliki lebih dari satu http method routing nya dapat dibuat dengan cara seperti ini.

```
Route::match(['get', 'post'], '/specialUrl', function () {
});
Route::any('/specialMahasiswa', function ($id) {
});
```

Domain	Method	URI	Name	Action	Middleware
	GET HEAD	/	1	Closure	web
	GET HEAD	api/user	i i	Closure	api
			!!!		auth:api
	GET HEAD POST PUT PATCH DELETE OPTIONS	specialMahasiswa	1	Closure	web
	GET POST HEAD	specialUrl	1 1	Closure	web

- Basic Routing

Pada dasarnya Routing di Laravel membutuhkan informasi mengenai http verb kemudian input berupa url dan apa yang harus dilakukan ketika menerima url tersebut. Untuk membuat sebuah route anda dapat menggunakan callback function atau menggunakan sebuah controller.

Langkah-langkah Praktikum:

a. Pada bagian ini, kita akan membuat dua buah route dengan ketentuan sebagai berikut.



JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI

Jl. Soekarno Hatta No. 9, Jatimulyo, Lowokwaru, Malang 65141 Telp. (0341) 404424 – 404425, Fax (0341) 404420 http://www.polinema.ac.id

Reza Angelina Febriyanti / 27 / SIB 2A

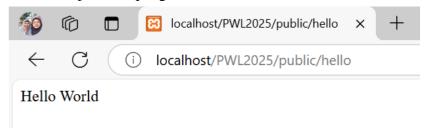
No	Http Verb	Url	Fungsi
1	get	/hello	Tampilkan String Hello ke browser.
2	get	/world	Tampilkan String World ke browser

Kita akan menggunakan project minggu sebelumnya yaitu PWL_2024.

b. Buka file routes/web.php. Tambahkan sebuah route untuk nomor 1 seperti di bawah ini:

```
use Illuminate\Support\Facades\Route;
Route::get('/hello', function () {
    return 'Hello World';
});
```

c. Buka browser, tuliskan URL untuk memanggil route tersebut: localhost/PWL_2024/public/hello. Perhatikan halaman yang muncul apakah sudah sesuai dan jelaskan pengamatan Anda.



Route::get('/hello', function () → hello merupakan alamat URL
return 'Hello World' → menampilkan tulisan 'Hello World' pada halaman website

d. Untuk membuat route kedua, tambahkan route /world seperti di bawah ini:

```
use Illuminate\Support\Facades\Route;
Route::get('/world', function () {
        return 'World';
});
```

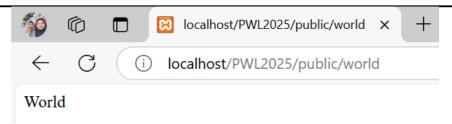
e. Bukalah pada browser, tuliskan URL untuk memanggil route tersebut: localhost/PWL_2024/public/world. Perhatikan halaman yang muncul apakah sudah sesuai dan jelaskan pengamatan Anda.



JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI

Jl. Soekarno Hatta No. 9, Jatimulyo, Lowokwaru, Malang 65141 Telp. (0341) 404424 – 404425, Fax (0341) 404420 http://www.polinema.ac.id

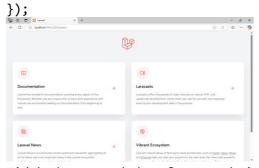
Reza Angelina Febriyanti / 27 / SIB 2A



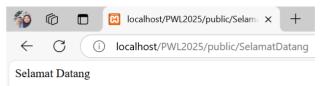
Route::get('/world', function () → world merupakan alamat URL return 'World' → menampilkan tulisan World pada halaman website

f. Selanjutnya, cobalah membuat route '/' yang menampilkan pesan 'Selamat Datang'.

Route::get('/', function () {
 return 'Selamat Datang';



Tidak dapat membuka alamat website



Bila mengganti url dengan SelamatDatang tampilan seperti diatas

g. Kemudian buatlah route '/about' yang akan menampilkan NIM dan nama Anda.

Route::get('/about', function () {
 return 'NIM: 2341760015
 Nama: Reza Angelina Febriyanti';
});



- Route Parameters

Terkadang saat membuat sebuah URL, kita perlu mengambil sebuah parameter yang merupakan bagian dari segmen URL dalam route kita. Misalnya, kita membutuhkan nama user yang dikirim melalui sebuah URL.

Langkah-langkah Praktikum:

Untuk membuat routing dengan parameter dapat dilakukan dengan cara berikut ini.



JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI

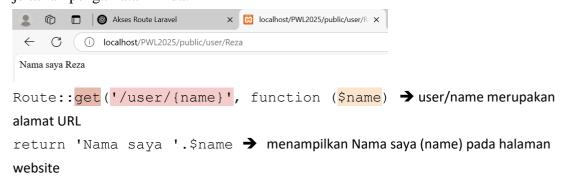
Jl. Soekarno Hatta No. 9, Jatimulyo, Lowokwaru, Malang 65141 Telp. (0341) 404424 – 404425, Fax (0341) 404420 http://www.polinema.ac.id

Reza Angelina Febriyanti / 27 / SIB 2A

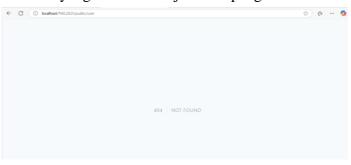
a. Kita akan memanggil route /user/{name} sekaligus mengirimkan parameter berupa nama user \$name seperti kode di bawah ini.

```
Route::get('/user/{name}', function ($name) {
   return 'Nama saya '.$name;
});
```

b. Jalankan kode dengan menuliskan URL untuk memanggil route tersebut: localhost/PWL_2024/public/user/NamaAnda. Perhatikan halaman yang muncul dan jelaskan pengamatan Anda.



c. Selanjutnya, coba tuliskan URL: **localhost/PWL_2024/public/user/**. Perhatikan halaman yang muncul dan jelaskan pengamatan Anda



Jika hanya menuliskan **localhost/PWL2025/public/user/** maka muncul not found sebab parameter name wajib diisikan

d. Suatu route, juga bisa menerima lebih dari 1 parameter seperti kode berikut ini. Route menerima parameter \$postId dan juga \$comment.

```
Route::get('/posts/{post}/comments/{comment}', function
($postId, $commentId) {
   return 'Pos ke-'.$postId." Komentar ke-: ".$commentId;
});
```

e. Jalankan kode dengan menuliskan URL untuk memanggil route tersebut: localhost/PWL_2024/public/posts/1/comments/5. Perhatikan halaman yang muncul



JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI

Jl. Soekarno Hatta No. 9, Jatimulyo, Lowokwaru, Malang 65141 Telp. (0341) 404424 – 404425, Fax (0341) 404420 http://www.polinema.ac.id

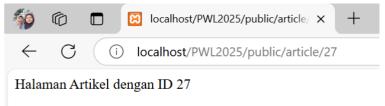
Reza Angelina Febriyanti / 27 / SIB 2A

dan jelaskan pengamatan Anda.



f. Kemudian buatlah route /articles/{id} yang akan menampilkan output "Halaman Artikel dengan ID {id}", ganti id sesuai dengan input dari url.

```
Route::get('/article/{id}', function ($postId) {
    return 'Halaman Artikel dengan ID '.$postId;
});
```



Route::get('/article/{id}', function (\$postId) → article mengarah pada alamat URL

return 'Halaman Artikel dengan ID '.\$postId → teks yang ditampilkan pada halaman web dimana postid merupakan variabel yang harus diisikan

- Optional Parameters

Kita dapat menentukan nilai parameter route, tetapi menjadikan nilai parameter route tersebut opsional. Pastikan untuk memberikan variabel yang sesuai pada route sebagai nilai default. Parameter opsional diberikan tanda "?".

Langkah-langkah Praktikum:

Untuk membuat routing dengan optional parameter dapat dilakukan dengan cara berikut ini.

a. Kita akan memanggil route /user sekaligus mengirimkan parameter berupa nama user \$name dimana parameternya bersifat opsional.



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI

POLITEKNIK NEGERI MALANG HIDUSAN TEKNOLOGI INFORMAS

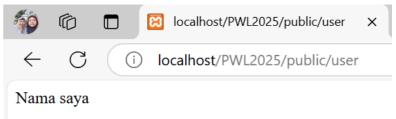
JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI

Jl. Soekarno Hatta No. 9, Jatimulyo, Lowokwaru, Malang 65141 Telp. (0341) 404424 – 404425, Fax (0341) 404420 http://www.polinema.ac.id

Reza Angelina Febriyanti / 27 / SIB 2A

```
return 'Nama saya '.$name;
});
```

b. Jalankan kode dengan menuliskan URL: localhost/PWL_2024/public/user/. Perhatikan halaman yang muncul dan jelaskan pengamatan Anda.



Jika parameter \$name tidak diisi, pada halaman web tetap ditampilkan pesan Nama saya sebab \$name telah dideklarasikan null

c. Selanjutnya tuliskan URL: **localhost/PWL_2024/public/user/NamaAnda**. Perhatikan halaman yang muncul dan jelaskan pengamatan Anda

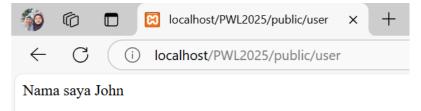


Jika parameter \$name diisi, pada halaman web ditampilkan pesan Nama saya beserta inputan \$name

d. Ubah kode pada route /user menjadi seperti di bawah ini.

```
Route::get('/user/{name?}', function ($name='John') {
   return 'Nama saya '.$name;
});
```

e. Jalankan kode dengan menuliskan URL: **localhost/PWL_2024/public/user/**. Perhatikan halaman yang muncul dan jelaskan pengamatan Anda.



Walau \$name tidak diisikan. Pada halaman web ditampilkan seperti tampilan diatas sebab \$name telah dideklarasikan sebagai John

- Route Name

Route name biasanya digunakan untuk mempermudah kita dalam pemanggilan route saat



JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI

Jl. Soekarno Hatta No. 9, Jatimulyo, Lowokwaru, Malang 65141 Telp. (0341) 404424 – 404425, Fax (0341) 404420 http://www.polinema.ac.id

Reza Angelina Febriyanti / 27 / SIB 2A

membangun aplikasi. Kita cukup memanggil name dari route tersebut.

Pusingg

- Route Group dan Route Prefixes

Beberapa route yang memiliki atribut yang sama seperti middleware yang sama dapat dikelompokkan menjadi satu kelompok untuk mempermudah penulisan route selain



JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI

Jl. Soekarno Hatta No. 9, Jatimulyo, Lowokwaru, Malang 65141 Telp. (0341) 404424 – 404425, Fax (0341) 404420 http://www.polinema.ac.id

Reza Angelina Febriyanti / 27 / SIB 2A

digunakan untuk middleware masih ada lagi penggunaan route group untuk route yang berada dibawah satu subdomain. Contoh penggunaan route group adalah sebagai berikut:

```
Route::middleware(['first', 'second'])->group(function () {
    Route::get('/', function () {
        // Uses first & second middleware...
    });
Route::get('/user/profile', function () {
        // Uses first & second middleware...
    });
});
Route::domain('{account}.example.com')->group(function () {
    Route::get('user/{id}', function ($account, $id) {
    });
});
Route::middleware('auth')->group(function () {
     Route::get('/user', [UserController::class, 'index']);
     Route::get('/post', [PostController::class, 'index']);
     Route::get('/event', [EventController::class, 'index']);
});
```

Route Prefixes

Pengelompokan route juga dapat dilakukan untuk route yang memiliki prefix (awalan) yang sama. Untuk pembuatan route dengan prefix dapat dilihat kode seperti di bawah ini

```
Route::prefix('admin')->group(function () {
    Route::get('/user', [UserController::class, 'index']);
    Route::get('/post', [PostController::class, 'index']);
    Route::get('/event', [EventController::class, 'index']);
});
```

- Redirect Routes

Untuk melakukan redirect pada laravel dapat dilakukan dengan menggunakan Route::redirect cara penggunaannya dapat dilihat pada kode program dibawah ini.

```
Route::redirect('/here', '/there');
```

Redirect ini akan sering digunakan pada kasus kasus CRUD atau kasus lain yang membutuhkan redirect.



JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI

Jl. Soekarno Hatta No. 9, Jatimulyo, Lowokwaru, Malang 65141 Telp. (0341) 404424 – 404425, Fax (0341) 404420 http://www.polinema.ac.id

Reza Angelina Febriyanti / 27 / SIB 2A

View Routes

Laravel juga menyediakan sebuah route khusus yang memudahkan dalam membuat sebuah routes tanpa menggunakan controller atau callback function. Routes ini langsung menerima input berupa url dan mengembalikan view / tampilan. Berikut ini cara membuat view routes.

```
Route::view('/welcome', 'welcome');
Route::view('/welcome', 'welcome', ['name' => 'Taylor']);
```

Pada view routes diatas /welcome akan menampilkan view welcome dan pada route kedua /welcome akan menampilkan view welcome dengan tambahan data berupa variabel name.

Simpan perubahan yang telah dilakukan pada Git.

3. Controller

Controller digunakan untuk mengorganisasi logika aplikasi menjadi lebih terstruktur. Logika action aplikasi yang masih ada kaitan dapat dikumpulkan dalam satu kelas Controller. Atau sebuah Controller dapat juga hanya berisi satu buah action. Controller pada Laravel disimpan dalam folder app/Http/Controllers.

- Membuat Controller

Langkah-langkah Praktikum:

a. Untuk membuat controller pada Laravel telah disediakan perintah untuk menggenerate struktur dasarnya. Kita dapat menggunakan perintah artisan diikuti dengan definisi nama controller yang akan dibuat.

```
php artisan make:controller WelcomeController
```

b. Buka file pada app/Http/Controllers/WelcomeController.php. Struktur pada controller dapat digambarkan sebagai berikut:

```
<?php
namespace App\Http\Controllers;
use Illuminate\Http\Request;</pre>
```



JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI

Jl. Soekarno Hatta No. 9, Jatimulyo, Lowokwaru, Malang 65141 Telp. (0341) 404424 – 404425, Fax (0341) 404420 http://www.polinema.ac.id

Reza Angelina Febriyanti / 27 / SIB 2A

```
class WelcomeController extends Controller
{
    //
}
```

c. Untuk mendefinisikan action, silahkan tambahkan function dengan access public. Sehingga controller di atas menjadi sebagai berikut:

```
<?php

namespace App\Http\Controllers;

use Illuminate\Http\Request;

class WelcomeController extends Controller
{
    public function hello() {
        return 'Hello World';
    }
}</pre>
```

d. Setelah sebuah controller telah didefinisikan action, kita dapat menambahkan controller tersebut pada route. Ubah route /hello menjadi seperti berikut:

```
Route::get('/hello', [WelcomeController::class,'hello']);
```

e. Buka browser, tuliskan URL untuk memanggil route tersebut: localhost/PWL_2024/public/hello. Perhatikan halaman yang muncul dan jelaskan pengamatan Anda.



Ditampilkan pesan Hello World.

Pada Route::get('/hello', [WelcomeController::class,'hello']); Memanggil fungsi hello pada file WelcomeController sehingga ditampilkan pesan seperti diatas

f. Modifikasi hasil pada praktikum poin 2 (Routing) dengan konsep controller. Pindahkan logika eksekusi ke dalam controller dengan nama PageController.

Resource POST GET	PUT	DELETE
-------------------	-----	--------



JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI

Jl. Soekarno Hatta No. 9, Jatimulyo, Lowokwaru, Malang 65141 Telp. (0341) 404424 – 404425, Fax (0341) 404420 http://www.polinema.ac.id

Reza Angelina Febriyanti / 27 / SIB 2A

	/	Tampilkan Pesan 'Selamat Datang' PageController: index	
	/about	Tampilkan Nama dan NIM PageController: about	
•	/articles/ {id}	Tampilkan halaman dinamis 'Halaman Artikel dengan Id {id}' id diganti sesuai input dari url	



JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI

Jl. Soekarno Hatta No. 9, Jatimulyo, Lowokwaru, Malang 65141 Telp. (0341) 404424 – 404425, Fax (0341) 404420

http://www.polinema.ac.id

Reza Angelina Febriyanti / 27 / SIB 2A

	PageController : ar	rticles
--	---------------------	---------

g. Modifikasi kembali implementasi sebelumnya dengan konsep Single Action Controller. Sehingga untuk hasil akhir yang didapatkan akan ada HomeController, AboutController dan ArticleController. Modifikasi juga route yang digunakan.

- Resource Controller

Khusus untuk controller yang terhubung dengan Eloquent model dan dapat dilakukan operasi CRUD terhadap model Eloquent tersebut, kita dapat membuat sebuah controller yang bertipe Resource Controller. Dengan membuat sebuah resource controller, maka controller tersebut telah dilengkapi dengan method-method yang mendukung proses CRUD, serta terdapat sebuah route resource yang menampung route untuk controller tersebut.

Langkah-langkah Praktikum:

a. Untuk membuatnya dilakukan dengan menjalankan perintah berikut ini di terminal.

php artisan make:controller PhotoController --resource

Perintah ini akan men generate sebuah controller dengan nama PhotoController yang berisi method method standar untuk proses CRUD.

b. Setelah controller berhasil degenerate, selanjutnya harus dibuatkan route agar dapat terhubung dengan frontend. Tambahkan kode program berikut pada file web.php.

```
use App\Http\Controllers\PhotoController;
Route::resource('photos', PhotoController::class);
```

c. Jalankan cek list route (php artisan route:list) akan dihasilkan route berikut ini.

Domain	Method	URI	Name	Action	Middleware
	GET HEAD GET HEAD	/ api/user		Closure Closure	web api
	GET HEAD POST GET HEAD GET HEAD GET HEAD PUT PATCH DELETE GET HEAD GET HEAD POST PUT PATCH DELETE OPTIONS GET POST HEAD	photos photos/create photos/{photo} photos/{photo} photos/{photo} photos/{photo} photos/{photo}/edit specialMahasiswa specialUrl	photos.index photos.store photos.create photos.show photos.update photos.destroy photos.edit	App\Http\Controllers\PhotoController@index App\Http\Controllers\PhotoController@store App\Http\Controllers\PhotoController@create App\Http\Controllers\PhotoController@create App\Http\Controllers\PhotoController@update App\Http\Controllers\PhotoController@update App\Http\Controllers\PhotoController@edit Closure Closure	auth:api web

d. Pada route list semua route yang berhubungan untuk crud photo sudah di generate oleh laravel. Jika tidak semua route pada resource controller dibutuhkan dapat dikurangi dengan mengupdate route pada web.php menjadi seperti berikut ini.



JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI

Jl. Soekarno Hatta No. 9, Jatimulyo, Lowokwaru, Malang 65141 Telp. (0341) 404424 – 404425, Fax (0341) 404420 http://www.polinema.ac.id

Reza Angelina Febriyanti / 27 / SIB 2A

```
Route::resource('photos', PhotoController::class)->only([
    'index', 'show'
]);

Route::resource('photos', PhotoController::class)->except([
    'create', 'store', 'update', 'destroy'
]);
```

Simpan perubahan yang telah dilakukan pada Git.

4. View

Dalam kerangka kerja Laravel, View merujuk pada bagian dari aplikasi web yang bertanggung jawab untuk menampilkan antarmuka pengguna kepada pengguna akhir. View pada dasarnya adalah file template yang digunakan untuk menghasilkan HTML yang akan ditampilkan kepada pengguna.

Blade merupakan templating engine bawaan Laravel. Berguna untuk mempermudah dalam menulis kode tampilan. Dan juga memberikan fitur tambahan untuk memanipulasi data di view yang dilempar dari controller. Blade juga memungkinkan penggunaan plain PHP pada kode View. Karena Laravel menggunakan *templating engine* bawaan Blade, maka setiap *file* View diakhiri dengan .blade.php. Misal: index.blade.php, home.blade.php, product.blade.php.

- Membuat View

Langkah-langkah Praktikum:

a. Pada direktori app/resources/views, buatlah file hello.blade.php.

b. View tersebut dapat dijalankan melalui Routing, dimana *route* akan memanggil View sesuai dengan nama *file* tanpa 'blade.php'. (Catatan: Gantilah Andi dengan nama Anda)

```
Route::get('/greeting', function () {
    return view('hello', ['name' => 'Andi']);
});
```



JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI

Jl. Soekarno Hatta No. 9, Jatimulyo, Lowokwaru, Malang 65141 Telp. (0341) 404424 – 404425, Fax (0341) 404420 http://www.polinema.ac.id

Reza Angelina Febriyanti / 27 / SIB 2A

c. Jalankan code dengan membuka url localhost/PWL_2024/public/greeting. Perhatikan halaman yang muncul dan jelaskan pengamatan Anda.



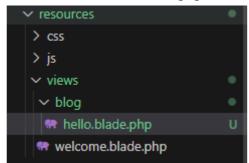
Route greeting memanggil view file hello.blade dan mengirimkan name => Reza Angelina ke file hello.blade.php sehingga tampilan seperti diatas

- View dalam direktori

Jika di dalam direktori resources/views terdapat direktori lagi untuk menyimpan *file* view, sebagai contoh hello.blade.php ada di dalam direktori blog, maka kita bisa menggunakan "dot" notation untuk mereferensikan direktori,

Langkah-langkah Praktikum:

- a. Buatlah direktori blog di dalam direktori views.
- b. Pindahkan file hello.blade.php ke dalam direktori blog.



c. Selanjutnya lakukan perubahan pada route.

```
Route::get('/greeting', function () {
    return view('blog.hello', ['name' => 'Andi']);
});
```

d. Jalankan code dengan membuka url localhost/PWL_2024/public/greeting. Perhatikan halaman yang muncul dan jelaskan pengamatan Anda.



JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI

Jl. Soekarno Hatta No. 9, Jatimulyo, Lowokwaru, Malang 65141 Telp. (0341) 404424 – 404425, Fax (0341) 404420 http://www.polinema.ac.id

Reza Angelina Febriyanti / 27 / SIB 2A



Yang ditampilkan sama seperti sebelumnya. Perbedaan kedua route adalah sintaks blog.hello pada point c artinya laravel mencari file hello pada folder blog didalam folder view

hello pada praktikum sebelumya mengarahkan laravel untuk mencari file hello pada folder view langsung

- Menampilkan View dari Controller

View dapat dipanggil melalui Controller. Sehingga Routing akan memanggil Controller terlebih dahulu, dan Controller akan me*-return* view yang dimaksud.

Langkah-langkah Praktikum:

a. Buka WelcomeController.php dan tambahkan fungsi baru yaitu greeting.

```
class WelcomeController extends Controller
{
    public function hello() {
        return('Hello World');
}
```



JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI

Jl. Soekarno Hatta No. 9, Jatimulyo, Lowokwaru, Malang 65141 Telp. (0341) 404424 – 404425, Fax (0341) 404420 http://www.polinema.ac.id

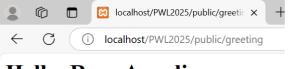
Reza Angelina Febriyanti / 27 / SIB 2A

```
public function greeting() {
    return view('blog.hello', ['name' => 'Andi']);
}
```

b. Ubah route /greeting dan arahkan ke WelcomeController pada fungsi greeting.

```
Route::get('/greeting', [WelcomeController::class,
'greeting']);
```

c. Jalankan code dengan membuka url localhost/PWL_2024/public/greeting. Perhatikan halaman yang muncul dan jelaskan pengamatan Anda.



Hello, Reza Angelina

Ditampilkan hasil yang sama seperti sebelumnya. Perbedaannya terletak dialur mengaksesan melalui route

Dari route diatas, laravel mencari file WelcomeController dan mengakses fungsi greeting pada file tersebut. Pada file fungsi tersebut laravel mencari file hello di folder blod didalam folder view dan mengirimkan name => Reza Angelina

- Meneruskan data ke view

Pada contoh sebelumnya, kita dapat meneruskan data array ke view agar data tersebut tersedia untuk view:

```
return view('blog.hello', ['name' => 'Andi']);
```

Saat meneruskan informasi dengan cara ini, data harus berupa array dengan pasangan kunci / nilai. Setelah memberikan data ke view, kemudian kita dapat mengakses setiap nilai dalam view menggunakan kunci data seperti: <?php echo \$name; ?> atau {{\$name}}}. Sebagai alternatif untuk meneruskan array data lengkap ke fungsi view helper, kita dapat menggunakan metode with untuk menambahkan bagian data individual ke view. Metode with mengembalikan instance view objek sehingga kita dapat melanjutkan rangkaian metode sebelum mengembalikan tampilan

notation untuk mereferensikan direktori,



JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI

Jl. Soekarno Hatta No. 9, Jatimulyo, Lowokwaru, Malang 65141 Telp. (0341) 404424 – 404425, Fax (0341) 404420 http://www.polinema.ac.id

Reza Angelina Febriyanti / 27 / SIB 2A

Langkah-langkah Praktikum:

a. Buka WelcomeController.php dan tambahkan ubah fungsi greeting.

```
class WelcomeController extends Controller
{
    public function hello() {
        return('Hello World');
    }
    public function greeting() {
        return view('blog.hello')
```



JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI

Jl. Soekarno Hatta No. 9, Jatimulyo, Lowokwaru, Malang 65141 Telp. (0341) 404424 – 404425, Fax (0341) 404420 http://www.polinema.ac.id

Reza Angelina Febriyanti / 27 / SIB 2A

```
->with('name','Andi')
->with('occupation','Astronaut');
}
```

b. Ubah hello.blade.php agar dapat menampilkan dua parameter.

c. Jalankan code dengan membuka url localhost/PWL_2024/public/greeting. Perhatikan halaman yang muncul dan jelaskan pengamatan Anda.



You are Astronaut

Ditampilkan hasil seperti gambar diatas.

Alurnya laravel mencari file WelcomeController dan mencari fungsi greeting melalui route. Pada fungsi greeting laravel mencari file hello dan mengirimkan nama dan occupation ke file hello sehingga dihasilkan seperti diatas.

Simpan perubahan yang telah dilakukan pada Git.

SOAL PRAKTIKUM

- 1. Jalankan Langkah-langkah Praktikum pada jobsheet di atas. Lakukan sinkronisasi perubahan pada project PWL_2024 ke Github.
- 2. Buatlah project baru dengan nama POS. Project ini merupakan sebuah aplikasi Point of Sales yang digunakan untuk membantu penjualan.
- 3. Buatlah beberapa route, controller, dan view sesuai dengan ketentuan sebagai berikut.
 - 1 Halaman Home Menampilkan halaman awal website



JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI

Jl. Soekarno Hatta No. 9, Jatimulyo, Lowokwaru, Malang 65141 Telp. (0341) 404424 – 404425, Fax (0341) 404420 http://www.polinema.ac.id

Reza Angelina Febriyanti / 27 / SIB 2A





JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI

Jl. Soekarno Hatta No. 9, Jatimulyo, Lowokwaru, Malang 65141 Telp. (0341) 404424 – 404425, Fax (0341) 404420 http://www.polinema.ac.id

Reza Angelina Febriyanti / 27 / SIB 2A

4	Halaman Penjualan Menampilkan halaman transaksi POS
	← C (i) 127.0.0.1:8000/sales
	Total Penjualan

- 4. Route tersebut menjalankan fungsi pada Controller yang berbeda di setiap halaman.
- 5. Fungsi pada Controller akan memanggil view sesuai halaman yang akan ditampilkan.
- 6. Simpan setiap perubahan yang dilakukan pada project POS pada Git, sinkronisasi perubahan ke Github.

*** Sekian, dan selamat belajar ***