

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

Claudya Destine Julia Handoko/2341760008

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

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

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.

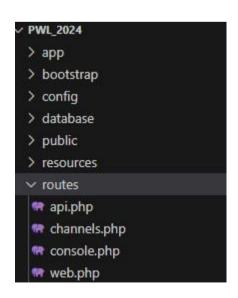
Berikut contoh sederhana penulisan route di Laravel 10.

```
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']);
```





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

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

- 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



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

```
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) { });
```

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

Domain	Method	URI	Name	Action	Middleware
	GET HEAD	/	1	Closure	web
	GET HEAD	api/user	İ	Closure	api auth:api
	GET HEAD	mahasiswa	Ì	Closure	web
	POST	mahasiswa	i i	Closure	web
	PUT	mahasiswa	i i	Closure	web
	DELETE	mahasiswa	į i	Closure	web
	GET HEAD	mahasiswa/{id}	İ	Closure	web
	PUT	mahasiswa/{id}	į į	Closure	web
	DELETE	mahasiswa/{id}		Closure	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) { });
```



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

Domain	Method	URI	Name	Action	Middleware
	GET HEAD	/	1	Closure	web
	GET HEAD	api/user	į	Closure	api api
	 GET HEAD POST PUT PATCH DELETE OPTIONS GET POST HEAD	 specialMahasiswa specialUrl	l I	 Closure Closure	auth:api web 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.

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.



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



Hello World

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.



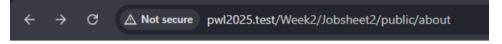
World

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



Selamat Datang

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



NIM: 2341760008

Nama: Claudya Destine Julia Handoko



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

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.

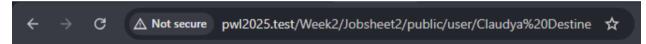
Langkah-langkah Praktikum:

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

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

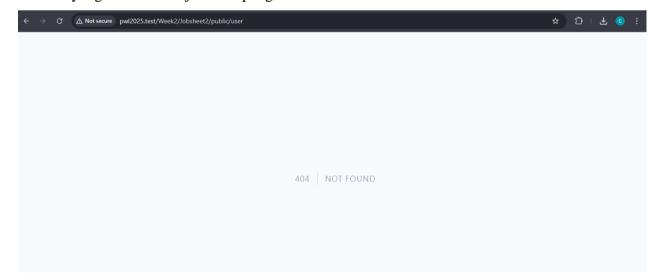
```
Route::get( '/user/{name}', function($name) {
    return 'Nama saya '.$name;
});
```

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



Nama saya Claudya Destine

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



REGERIANS CONTROL OF THE PROPERTY OF THE PROPE

KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI

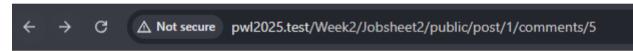
POLITEKNIK NEGERI MALANG JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI

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

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 dan jelaskan pengamatan Anda.



Pos ke-1 Komentar ke-: 5

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



Halaman Artikel dengan ID 8

- 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.

```
Route::get(| '/user/{name?}

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



POLITEKNIK NEGERI MALANG JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI

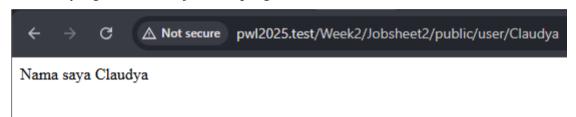
Jl. Soekarno Hatta No. 9, Jatimulyo, Lowokwaru, Malang 65141 Telp. (0341) 404424 – 404425, Fax (0341) 404420 http://www.polinema.ac.id

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



Nama Saya

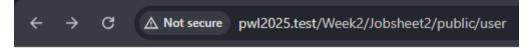
c. Selanjutnya tuliskan URL: **localhost/PWL_2024/public/user/NamaAnda**. Perhatikan halaman yang muncul dan jelaskan pengamatan Anda



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

e. Jalankan kode dengan menuliskan URL:

localhost/PWL_2024/public/user/. Perhatikan halaman yang muncul dan jelaskan pengamatan Anda.



Nama saya John

- Route Name

Route name biasanya digunakan untuk mempermudah kita dalam pemanggilan route saat membangun aplikasi. Kita cukup memanggil name dari route tersebut.



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

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

A STATE OF THE STA

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

```
Route::middleware(['first', 'second'])->group(function () {
    Route::get('/', function () {
        // Uses first & second middleware...
    });
Route::get('/user/profile', function ()
          // Uses first & second
middleware...
    });
});
        domain('{account}.example.com') Route::-
                                        >group(function () {
            get('user/{id}
                                       Route:: ', 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.



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

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

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

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:



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

<?php
namespace App\Http\Controllers;</pre>

use Illuminate\Http\Request;

STATE OF THE PROPERTY OF THE P

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

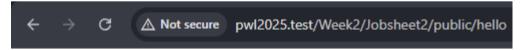
```
class WelcomeController extends Controller
{
    //
}
```

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

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.



Hello World



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

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 |
|--------------------|------|---|-----|--------|
| / | | 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 | | |
| | | PageController : articles | | |

• PageController.php



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

- 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.
 - HomeController.php

AboutController.php

• ArticlesController.php



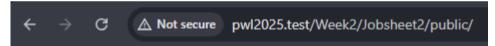
POLITEKNIK NEGERI MALANG JURUSAN TEKNOLOGI INFORMASI

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

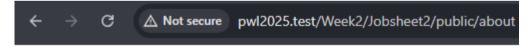
Routes/Web.php

```
Route::get('/', [PageController::class, 'index']);
Route::get('/about', [PageController::class, 'about']);
Route::get('/articles/{id}', [PageController::class, 'articles']);
```

• Hasil



Selamat Datang



NIM: 2341760008

Nama: Claudya Destine Julia Handoko



Halaman Artikel dengan ID 8



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

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.

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 | / | 1 | Closure | web |
| | GET HEAD | api/user | i
I | Closure | api
 auth:api |
| | GET HEAD | photos | photos.index | App\Http\Controllers\PhotoController@index | web |
| | POST | photos | photos.store | App\Http\Controllers\PhotoController@store | web |
| | GET HEAD | photos/create | photos.create | App\Http\Controllers\PhotoController@create | web |
| | GET HEAD | photos/{photo} | photos.show | App\Http\Controllers\PhotoController@show | web |
| | PUT PATCH | photos/{photo} | photos.update | App\Http\Controllers\PhotoController@update | web |
| | DELÈTE | photos/{photo} | photos.destroy | App\Http\Controllers\PhotoController@destroy | web |
| | GET HEAD | photos/{photo}/edit | photos.edit | App\Http\Controllers\PhotoController@edit | web |
| | GET HEAD POST PUT PATCH DELETE OPTIONS | specialMahasiswa | | Closure | web |
| | GET POST HEAD | specialUrl | į. | Closure | 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.

REGERIANCE OF THE PROPERTY OF

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

```
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']);
```



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

| 1 | | | |
|----------------|--|--|--|
|) \ _ | | | |
| } } 2 | | | |
| <pre>});</pre> | | | |

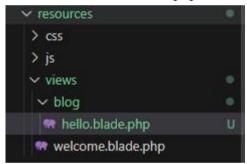
c. Jalankan code dengan membuka url localhost/PWL_2024/public/greeting. Perhatikan halaman yang muncul dan jelaskan pengamatan Anda.

- 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:

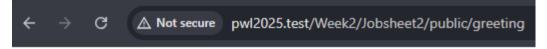
- a. Buatlah direktori blog di dalam direktori views.
- b. Pindahkan file hello.blade.php ke dalam direktori blog.



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.



Hello, Claudya Destine

A STATE OF THE STA

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

- 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');
   }
   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, Claudya Destine

- 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}}}.

STATE OF THE PROPERTY OF THE P

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

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,

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')

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

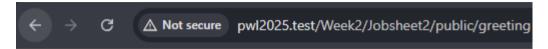
b. Ubah hello.blade.php agar dapat menampilkan dua parameter.

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



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



Hello, Claudya Destine

You are Astronaut

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.



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

```
Week2 > POS > resources > views > 🦬 home.blade.php > 🤣 htr
              <title>Home</title>
   6
            <h1>Selamat Datang di POS</h1>
           </body>
Membuat route:
 Route::get('/', [HomeController::class, 'Home'])->name('Home');
Hasil:

    ∧ Not secure pwl2025.test/Week2/POS/public/

 Selamat Datang di POS
Halaman Products
Menampilkan daftar product (route prefix)
/category/food-beverage
/category/beauty-health
/category/home-care
/category/baby-kid
• Bagian ontroller ProductController.php:
```



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

```
Week2 > POS > app > Http > Controllers > 🤲 ProductController.php > PHP > 😭 ProductController
       namespace App\Http\Controllers;
       use Illuminate\Http\Request;
       class ProductController extends Controller
           0 references | 0 overrides
           public function foodBeverage(): Factory | View{
               return view(view: 'food-beverage');
           public function beautyHealth(): Factory | View{
               return view(view: 'beauty-health');
           0 references | 0 overrides
           public function homeCare(): Factory|View{
                return view(view: 'home-care');
           0 references | 0 overrides
           public function babyKid(): Factory | View{
                return view(view: 'baby-kid');
 24
 Views
  Week2 > POS > resources > views > ♥ baby-kid.blade.php > ♦ html
                  <title>Baby & Kid</title>
              <body>
                  <h1>Daftar Produk Baby & Kid</h1>
              </body>
     8
          </html>
   Week2 > POS > resources > views > ♥ beauty-health.blade.php > ♥ html
                   <title>Beauty & Health</title>
                   <h1>Daftar Prodak Beauty & Health</h1>
     8
```



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

```
Week2 > POS > resources > views > ♥ food-beverage.blade.php > ❤ html
        <html>
                <title>Food & Beverage</title>
                <h1>Daftar Produk Food & Beverage</h1>
            </body>
    8
 Week2 > POS > resources > views > ♥ home-care.blade.php > ♥ html
           <head>
               <title>Home Care</title>
              <h1>Daftar Produk Home Care</h1>
           </body>
Routes
  use App\Http\Controllers\ProductController;
  Route::prefix('category')->group(function (): void {
      Route::get('/food-beverage', [ProductController::class, 'foodBeverage']);
      Route::get('/beauty-health', [ProductController::class, 'beautyHealth']);
      Route::get('/home-care', [ProductController::class, 'homeCare']);
      Route::get('/baby-kid', [ProductController::class, 'babyKid']);
Output yang dihasilkan
            G

    ∧ Not secure pwl2025.test/Week2/POS/public/category/baby-kid

 Daftar Produk Baby & Kid
            C
                 ⚠ Not secure pwl2025.test/Week2/POS/public/category/beauty-health
 Daftar Prodak Beauty & Health
```



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



Daftar Produk Food & Beverage



Daftar Produk Home Care

3 | Halaman User

Menampilkan profil pengguna (route param) /user/{id}/name/{name}

• Controllers

Views

Routes

```
use App\Http\Controllers\UserController;
Route::get('/user/{id}/name/{name}', [UserController::class, 'show']);
```

Output yang dihasilkan



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

```
G
                  ▲ Not secure pwl2025.test/Week2/POS/public/user/08/name/Claudya%20Destine
 Profil Pengguna
 ID: 08
 Nama: Claudya Destine
Halaman Penjualan
Menampilkan halaman transaksi POS
    Controllers
      Week2 > POS > app > Http > Controllers > ♥ SalesController.php > PHP |
            <?php
            namespace App\Http\Controllers;
            use Illuminate\Http\Request;
            class SalesController extends Controller
                 1 reference | 0 overrides
                 public function index(): Factory | View
                     return view(view: 'sales');
       12
    Views
```

```
Week2 > POS > resources > views > ♥ sales.blade.php > ♦ html > ♦ body > ♦ h1
       <!DOCTYPE html>
       <html lang="en">
               <meta charset="UTF-8">
               <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0"</pre>
               <title>Transaction</title>
  9
               <h1>This is the Sales Transaction Page</h1>
```

Routes

```
use App\Http\Controllers\SalesController;
Route::get('/sales', [SalesController::class, 'index']);
```

Output yang dihasilkan



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



*** Sekian, dan selamat belajar ***