Nama: Dea Putri Nastiti

NIM : 2241720117

Kelas: TI 2H

Pemograman Web Lanjut

Jobsheet 2

1. Routing

- Basic Routing

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.



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.



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

Selamat Datang

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

2241720117 Dea Putri Nastiti

- Route Parameters

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

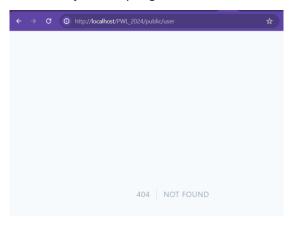
a. Kita akan memanggil route /user/{name} sekaligus mengirimkan parameter berupa nama user \$name seperti kode di bawah ini.

 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 Dea

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



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

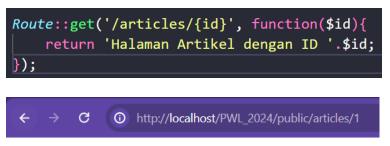
```
Route::get('/posts/{post}/comments/{comment}', function
($postId, $commentId) {
   return 'Pos ke-'.$postId." Komentar ke-: ".$commentId; });
```

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.



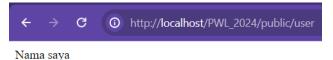
Halaman Artikel dengan Id 1

- Optional Parameters

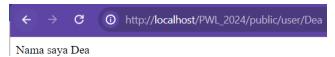
a. Kita akan memanggil route /user sekaligus mengirimkan parameter berupa nama user \$name dimana parameternya bersifat opsional.

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

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



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.



2. Controller

- Membuat Controller

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;

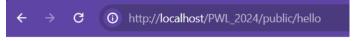
class WelcomeController extends Controller
{
    //
}</pre>
```

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

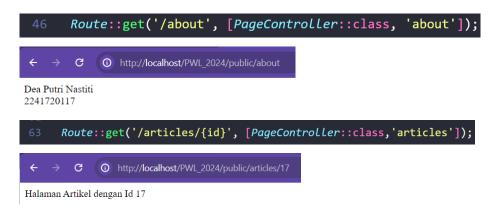
f. Modifikasi hasil pada praktikum poin 2 (Routing) dengan konsep controller. Pindahkan logika eksekusi ke dalam controller dengan nama PageController.

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		

```
39 Route::get('/', [PageController::class,'index']);

← → C ① http://localhost/PWL_2024/public/

Selamat Datang
```



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.

```
41 Route::get('/', [HomeController::class,'index']);
42 

← → C ① http://localhost/PWL_2024/public/

Selamat Datang
```

```
AboutController.php X Mark HomeController.php
     namespace App\Http\Controllers;
     use Illuminate\Http\Request;
     class AboutController extends Controller
     {public function about(){
          return 'Dea Putri Nastiti <br>2241720117';
    Route::get('/about', [AboutController::class, 'about']);
        C http://localhost/PWL_2024/public/about
Dea Putri Nastiti
2241720117
                      ♣ ArticleController.php X
♣ WelcomeControl
     <?php
    namespace App\Http\Controllers;
    use Illuminate\Http\Request;
     class ArticleController extends Controller
     {public function articles($articel){
         return 'Halaman Artikel dengan Id '.$articel;
     Route::get('/articles/{id}', [ArticleController::class, 'articles']);
```

http://localhost/PWL_2024/public/articles/17

Halaman Artikel dengan Id 17

- Resource Controller

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.

```
PS C:\laragon\www\PWL_2024> php artisan make:controller PhotoController --resource

INFO Controller [C:\laragon\www\PWL_2024\app\Http\Controllers\PhotoController.p
hp] created successfully.
```

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);
```

```
71    use App\Http\Controllers\PhotoController;
72
73    Route::resource('photos', PhotoController::class);
74
```

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

Domain	Method	URI	Name	Action	Middleware
	GET HEAD	/	!	Closure	web
	GET HEAD	api/user		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
	DELETE	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	Ĭ.	Closure	web

```
PS C:\laragon\www\PWL_2024> php artisan route:list
               _ignition/execute-solution ignition.execut...
 POST
               _ignition/health-check ignition.healthChec...
 POST
               _ignition/update-config ignition.updateCon...
               about ..... AboutController@about
               api/user .....
               articles/{id} .. ArticleController@articles
               greeting ..... WelcomeController@greeting
               hello ..... WelcomeController@hello
               photos photos.index > PhotoController@index
 POST
               photos photos.store > PhotoController@store
               photos/create photos.create > PhotoControl...
               photos/{photo} photos.show > PhotoControll...
 PUT PATCH
               photos/{photo} photos.update > PhotoContro...
               photos/{photo} photos.destroy > PhotoContr...
               photos/{photo}/edit photos.edit > PhotoCon...
               posts/{post}/comments/{comment}
               sanctum/csrf-cookie sanctum.csrf-cookie > ...
               user/{name?} .....
               user/{name} .....
               world
                                    Showing [21] routes
```

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.

3. View

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

```
<!-- View pada resources/views/hello.blade.php -->
<html>

<body>
<h1>Hello, {{ $name }}</h1>
</body>
```

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']);
});

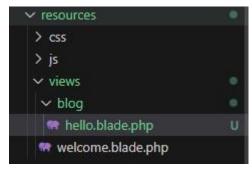
82     Route::get('/greeting', function () {
          return view('hello', ['name' => 'Dea']);
84     });
```

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



- View dalam direktori

- 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']); });

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

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



Hello, Dea

You are, Student

- Menampilkan View dari Controller
 - a. Buka WelcomeController.php dan tambahkan fungsi baru yaitu greeting.

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

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

```
'greeting']);
```

```
90 Route::get('/greeting', [WelcomeController::class,
91 'greeting']);
02
```

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



Hello, Dea

You are, Student

- Meneruskan data ke View
 - a. Buka WelcomeController.php dan tambahkan ubah fungsi greeting.

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

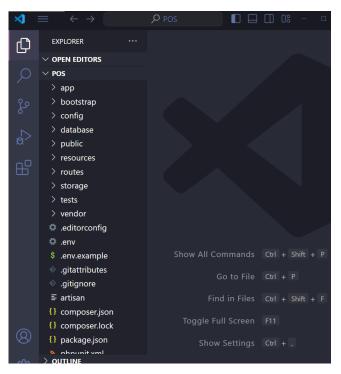
b. Ubah hello.blade.php agar dapat menampilkan dua parameter.

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



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.

```
😭 welcome.blade.php 🗶 🧌 HomeController.php 🗶 💏 web.php
         namespace App\Http\Controllers;
         use Illuminate\Http\Request;
         class HomeController extends Controller
                return view('welcome')
    10
                   ->with('name','Dea');
        Route::get('/home', [HomeController::class,'home']);
                  1 http://localhost/POS/public/home
 Selamat Datang
 di Toko Serba ada Dea
 Selamat Berbelanja
Halaman Products
Menampilkan daftar product (route prefix)
        Route::prefix('/products')->group(function(){
           Route::get('/category/foodBeverage', [ProductController::class, 'foodBeverage']);
Route::get('/category/beautyHealth', [ProductController::class, 'beautyHealth']);
           Route::get('/category/homeCare', [ProductController::class, 'homeCare']);
Route::get('/category/babyKid', [ProductController::class, 'babyKid']);
           views > 😭 category.blade.php
        <!DOCTYPE html>
        <html Lang="en">
        <head>
             <meta charset="UTF-8">
             <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
             <title>Product Category</title>
             <h1>Products {{ $klasifikasi }}</h1>
                  @foreach ($products as $product)
                  {{ $product }}
             @endforeach
             </body>
         </html>
```

```
namespace App\Http\Controllers;
               public function category()
                   $products = ['foodBeverage', 'beautyHealth', 'homeCare', 'babyKid'];
return view('category', ['klasifikasi' => 'Kategori Produk', 'products' => $products]);
              public function foodBeverage()
                   $products = ['Ayam Geprek', 'Bakso', 'Tahu Telur'];
return view('category', ['klasifikasi' => 'Food Beverage', 'products' => $products]);
            public function beautyHealth()
                  $products = ['Face Wash', 'Toner', 'Serum'];
return view('category', ['klasifikasi' => 'Beauty Health', 'products' => $products]);
                 $products = ['Sabun', 'Sapu', 'Handsanitizer'];
return view('category', ['klasifikasi' => 'Home Care', 'products' => $products]);
            public function babyKid()
                 $products = ['Minyak Telon', 'Susu', 'Baju Bayi'];
return view('category', ['klasifikasi' => 'Baby Kid', 'products' => $products]);
/category/food-beverage
Products Food Beverage

    Ayam Geprek

    Bakso
    Tahu Telur

/category/beauty-health
Products Beauty Health
    • Face Wash
   • Toner
• Serum
/category/home-care
 \leftarrow \rightarrow \mathbf{C} \odot http://localhost/POS/public/products/category/homeCare
Products Home Care
   • Sabun
   SapuHandsanitizer
```



```
<html Lang="{{str_replace('_', '-', app()->getLocale())}}">
           <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-sccale=1">
           <title>PFNJUALAN</title>
           border</u>="1">
                    Kode
                     Jumlah
                     Total
                 @foreach ($sales as $penjualan)
                      {{ $penjualan['kode'] }}
                       td>{{ $penjualan['nama'] }}
{{ $penjualan['jumlah'] }}
{{ $penjualan['total'] }}

           namespace App\Http\Controllers;
    class salesController extends Controller
       return view('sales', ['sales' =>$penjualan]);
       Route::get('/sales', [salesController::class, 'sales']);
← → C ① http://localhost/POS/public/sales
Sales Transactions
Kode Nama Produk Jumlah Total
    Face Wash
    Ayam Geprek 15
                    150000
    Baju Bayi
                    50000
    Sabun
                    25000
```

- 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.