PRAKTIKUM MODUL 03 PEMROGRAMAN FRAMEWORK ROUTING AND BUNDLING ASSET IN LARAVEL



DISUSUN OLEH:

1204200081 RAFAEL FILLAH FIRMANSYAH

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI FAKULTAS REKAYASA INDUSTRI TELKOM UNIVERSITY SURABAYA 2024

Generate Laravel Project dan Laravel UI

1. Pertama masuk kedalam direktori project lalu lakukan instalasi Package Laravel UI dengan cara "composer require laravel/ui"

```
PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL

PS C:\Users\Lenovo\OneDrive\Documents\KULIAH\Pemrograman Framework\Modul 03> cd ujicoba

PS C:\Users\Lenovo\OneDrive\Documents\KULIAH\Pemrograman Framework\Modul 03\ujicoba> composer require laravel/ui
./composer.json has been updated
Running composer update laravel/ui
Loading composer repositories with package information
Updating dependencies
Lock file operations: 1 install, 0 updates, 0 removals
- Locking laravel/ui (v4.5.0)
Writing lock file
Installing dependencies from lock file (including require-dev)
Package operations: 1 install, 0 updates, 0 removals
- Downloading laravel/ui (v4.5.0): Extracting archive
Generating optimized autoload files
> Illuminate\Foundation\ComposerScripts::postAutoloadDump
> @php artisan package:discover --ansi
```

2. Kemudian generate scaffolding untuk project Laravel berbasis CSS framework Bootstrap

```
PS C:\Users\Lenovo\OneDrive\Documents\KULIAH\Pemrograman Framework\Modul 03\ujicoba> php artisan ui bootstrap

INFO Bootstrap scaffolding installed successfully.

WARN Please run [npm install && npm run dev] to compile your fresh scaffolding.
```

3. Terakhir install dependensi yang dibutuhkan melalui npm install

```
PS C:\Users\Lenovo\OneDrive\Documents\KULIAH\Pemrograman Framework\Modul 03\ujicoba> npm install

added 39 packages, and audited 40 packages in 10s

9 packages are looking for funding
    run `npm fund` for details

found 0 vulnerabilities
    npm notice
    npm notice
    npm notice New major version of npm available! 9.6.7 -> 10.5.0
    npm notice Changelog: https://github.com/npm/cli/releases/tag/v10.5.0
    npm notice Run npm install -g npm@10.5.0 to update!
    npm notice
```

Bundling Asset dengan Vite

1. Pertama lakukan konfigurasi vite agar menerapkan fitur "Refreshing on Save" pada file vite.config.js dengan ketentuan seperti berikut.

2. Kemudian untuk menerapkan fitur "Processing Static Assets With Vite" yang nantinya Vite akan merujuk pada path direktori yang telah didefinisikan untuk aset gambar.

```
J5 vite.config.js J5 app.js X

Modul 03 > ujicoba > resources > js > J5 app.js

1 import './bootstrap';
2 import.meta.glob(["../images/**"]);
3 |
```

3. Mengubah tampilan dari halaman welcome menggunakan Blade Directive @vite() dan memanggil asset gambar/image dengan pendekatan Vite.

4. Selanjutnya yaitu menjalankan website dengan "npm run dev" untuk vite dan "php artisan serve" untuk laravel nya.

```
PROBLEMS OUTPUT DEBUG CONSOLE TERMINAL

PS C:\Users\Lenovo\OneDrive\Documents\KULIAH\Pemrograman Framework\Modul 03\ujicoba> npm run dev

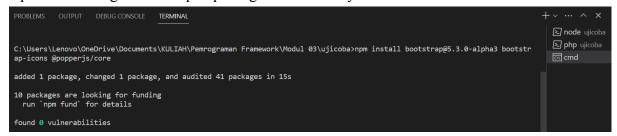
> dev
> vite

VITE v5.1.6 ready in 430 ms

-> Local: http://localhost:5173/
-> Network: use --host to expose
-> press h + enter to show help
```

Install Bootstrap dan Bootstrap Icons pada Project Laravel

1. Pada project laravel perlu menginstall bootstrap popper dan bootstrap icons dengan cara seperti berikut agar bootstrap dapat digunakan nantinya.



2. Kemudian menambahkan import untuk bootstrap icons pada folder resources/sass/app.css. dan melakukan comment/menghapus bagian font dan variable diatasnya karena tidak digunakan (seperti gambar dibawah ini).

Praktik Laravel Routing

- 1. Praktik simple routing
- 1.1 Pertama menambahkan routing pada folder routes/web.php untuk mengakses pada halaman /routing gunanya pada file web.php adalah mendefine/mendefinisikan semua route yang akan digunakan nantinya.

```
Modul 03 > ujicoba > routes > % web.php

12 | be assigned to the "web" middleware group. Make something great!

13 |
14 */
15
16 Route::get('/', function () {
17 | return view('welcome');
18 });
19
20 Route::get('/routing', function() {
21 | return view('routing');
22 | });
```

1.2 Kemudian membuat file baru untuk halaman routing dengan nama routing.blade.php pada folder /resources/views/

- 2. Basic Routing
- 2.1 Untuk basic routing pada file web.php ditambahkan route untuk ke halaman dengan nama hello world

```
Modul 03 > ujicoba > routes > % web.php

12 | be assigned to the "web" middleware group. Make something great!

13 |
14 */
15

16 Route::get('/', function () {
17 | return view('welcome');
18 });
19

20 Route::get('/routing', function() {
21 | return view('routing');
22 });
23 |
24 Route::get('/basic_routing', function() {
25 | return 'Hello World';
26 });
27
```

2.2 Selanjutnya pada bagian halaman routing(routing.blade.php) tambahkan routingnya seperti berikut (line 18-21) dimana routing ini menggunakan a href dan url yang dituju.

```
Modul 03 > ujicoba > resources > views > M routingblade.php > papscss M web.php M routing.blade.php X

Modul 03 > ujicoba > resources > views > M routing.blade.php > papscss M web.php M routing.blade.php > papscss M routing.blade.php > papscs M routing.blade.php > papscss M routing.blade.php > papscss M routing.blade.php > papscss M routing.blade.php > papscss M r
```

- 3. View Route
- 3.1 Untuk view route dilakukan dengan cara menambahkan routing untuk ke halaman view route pada file web.php (line 28-29)

```
Modul 03 > ujicoba > routes > ** web.php

12  | be assigned to the "web" middleware group. Make something great!

13  |
14  */
15

16  Route::get('/', function () {
17  | return view('welcome');
18  });
19

20  Route::get('/routing', function() {
21  | return view('routing');
22  });
23

24  Route::get('/basic_routing', function() {
25  | return 'Hello World';
26  });
27

28  Route::view('/view_route', 'view_route');
29  Route::view('/view_route', 'view_route');
29  Route::view('/view_route', 'view_route');
29  Route::view('/view_route', 'view_route', ['name' => 'Rafael|']);
30
```

3.2 Membuat halaman baru dengan nama view route.blade.php

3.3 Terakhir menambahkan routingnya pada halaman routing blade.php (line 23-26)

```
## vite.configis  ## welcome.blade.php  ## app.scss  ## web.php  ## view_route.blade.php  ## routing.blade.php  ## routing.blade.php
```

- 4. Controller Route
- 4.1 Pertama-tama perli melakukan generate file controller dengan nama RouteController



4.2 Buka file RouteController.php kemudian tambahkan class function pada file RouteController.php yang ada di direktori berikut app/Http/RouteController.php

4.3 Selanjutnya buat routing pada file web.php untuk mengarah pada halaman Controller Route

4.4 Kemudian cek dibagian atas apakah sudah terimport dengan benar seperti ini

4.5 Terakhir tambahkan routingnya pada halaman routing.blade.php (line 28-31)

- 5. Redirect Route
- 5.1 Buat redirect route pada file web.php (line 33)

```
Modul 03 > ujicoba > routes > ** web.php

** web.php X ** routing.blade.php

Modul 03 > ujicoba > routes > ** web.php

** web.php

** Route::get('/controller_route', [RouteController::class, 'index']);

** Route::redirect('/', '/routing');

** Route::redirect('/', '/routing');
```

5.2 Kemudian pada halaman routingnya tambahkan juga untuk redirect route (line 33-35) redirect route ini gunanya untuk kembali ke halaman saat ini apabila kita menekan tombol atau route ke halaman lainnya.

- 6. Route Parameter (Required Parameter)
- 6.1 Tambahkan route parameter pada file web.php (line 38-40)

```
Modul 03 > ujicoba > routes > % web.php

Modul 03 > ujicoba > routes > % web.php

Route::get('/controller_route', [RouteController::class, 'index']);

Route::get('/controller_route', [RouteController::class, 'index']);

Route::get('/user/{id}', function($id) {

return "User Id: ".$id;

Route::get('/posts/{post}/comments/{comment}', function($postId, $commentId) {

return "Post Id: ".$postId.", Comment Id: ".$commentId;

Post Id: ".$postId.", Comment Id: ".$commentId;
```

6.2 Pada halaman routing tambahkan required parameter route untuk akses halaman route parameter (line 37-40 dengan parameter /user/12345) dan (line 41-44 dengan parameter /posts/01/comments/20)

- 7. Route Parameter (Optional Parameter)
- 7.1 Tambahkan routenya pada file web.php dengan optional parameter ({name?}) yang dimana apabila untuk username boleh kosong ataupun ada usernamenya.

```
## welcome.blade.php ## web.php X for routing.blade.php ## routing.blade
```

7.2 Kemudian tambahkan juga route pada halaman routing agar bisa di akses (line 46-49)

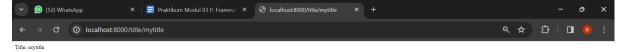
```
| Solution | Solution
```

- 8. Route With Regular Expression Constraints
- 8.1 Tambahkan route expression atau syarat/ketentuan tertentu pada file web.php seperti berikut (line 46-48)

8.2 Selanjutnya tambahkan route pada halaman routing.blade.php (line 51-54) pada route jenis ini terdapat sedikit perbedaan dari route lainnya dimana terdapat syarat/ketentuan yang harus diikuti.

Ketika halaman dengan title tersebut dibuka maka akan muncul 404 Not found karena terdapat pengecualian pada file web.php dimana yang dapat diinputkan hanyalah huruf kapital dan huruf kecil, tidak termasuk tanda baca ataupun angka, pada bagian where ('title', '[A-Za-z]+') sedangkan pada file routing.blade.php urlnya terdapat tanda (-) url ('/title/this-is-my-title') hal itu menyebabkan tidak terbacanya url tersebut dan menampilkan 404 Not Found. Jika ingin diakses dihapus saja tanda baca dan hanya menggunakan huruf biasa atau huruf kapital seperti ini.

Dan apabila url hanya menggunakan huruf biasa atau huruf kapital maka tampilan akan menjadi seperti ini.



- 9. Named Route
- 9.1 Pada file web.php tambahkan named route (line 50-51)

9.2 Pada RouteController.php tambahkan function berikut yang berguna untuk mengakses profil berdasarkan id (line 13-15)

9.3 Terakhir pada halaman routing tambahkan routenya agar bisa diakses (line 56-59)

10. Route Priority

10.1 Tambahkan route priority pada web.php lalu coba comment pada priority paling atas (route one) (lane 53-61)

10.2 Pada halaman routing tambahkan routenya (lane 61-64)

Terkait perbedaan halaman yang dituju karena pada file web.php tertera prioritas berdasarkan Id diutamakan daripada user. Apabila bagian tersebut masih di comment maka akan muncul ke halaman route 2



dan apabila comment dihilangkan akan berganti ke halaman berdasarkan id



- 11. Fallback Routes
- 11.1 Tambahkan fallback route pada file web.php (line 63-65)

11.2 Pada halaman routing tambahkan juga routenya agar bisa diakses (line 66-69)

```
| Js vite.configjs | Js appjs | Mr welcome.blade.php | Mr web.php | Mr routing.blade.php | X | Mr RouteController.php | Mr web.php | Mr routing.blade.php | X | Mr RouteController.php | Mr RouteControll
```

- 12. Route Groups (Route Prefixes & Route Name Prefixes)
- 12.1 Pada file web.php tambahkan route groupnya seperti berikut (line 67-77)

12.2 Kemudian tambahkan routenya pada halaman routing seperti berikut (line 73-86)

- 13. View Route List
- 13.1 Untuk melihat route list cukup masukkan "php artisan route:list" pada cmd. Total route yang telah didefinisikan/dibuat sebanyak 22 route.

- 14. Route Caching
- 14.1 Cara untuk melakukan caching route dengan cara "php artisan route:cache"

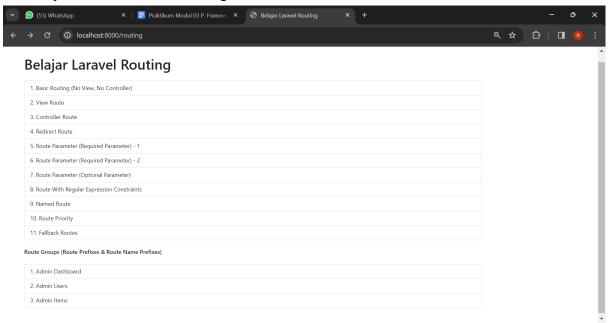
```
C:\Users\Lenovo\OneDrive\Documents\KULIAH\Pemrograman Framework\Modul 03\ujicoba>php artisan route:cache
INFO Routes cached successfully.
```

14.2 Terakhir yaitu menghapus cache route dengan cara "php artisan route:clear"

```
C:\Users\Lenovo\OneDrive\Documents\KULIAH\Pemrograman Framework\Modul 03\ujicoba> php artisan route:clear

INFO Route cache cleared successfully.
```

15. Tampilan dari halaman Routing



Clone Website Bootstrap in Laravel

URL repository: https://github.com/elfill03/Pemrograman-Framework

1. Untuk memindahkan cloning website bootstrap yang awalnya pada html kedalam laravel pertama melakukan pembuatan routenya pada file web.php. Saya menggunakan basic route untuk akses halaman cloning website bootstrap.

```
Modul 03 > ujicoba > routes > ** web.php

Modul 03 > ujicoba > routes > ** web.php

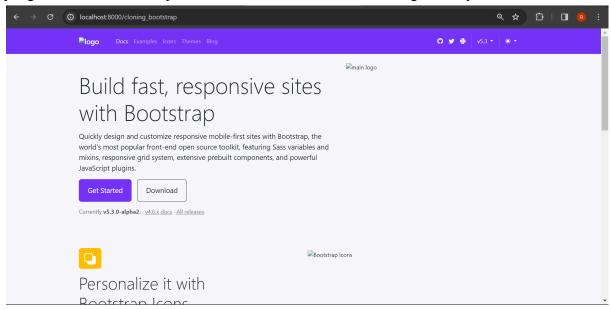
19
20    Route::get('/routing', function() {
21         return view('routing');
22    });
23
24    Route::get('/cloning_bootstrap', function() {
25         return view('view_cloningbootstrap');
26    });
27
```

2. Kemudian buat file view baru untuk cloning website bootstrapnya dan pindahkan code htmlnya kedalam file tersebut. Pindahkan juga gambar-gambar yang digunakan kedalam folder resource/images.

```
🕶 view_cloningbootstrap.blade.php 🗶 💮 💝 web.php
                                 <!DOCTYPE html
# app.css
∨ images
                                      <meta charset="UTF-8" />
<meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge" />
                                      rel="icon"
href="https://getbootstrap.com/docs/5.3/assets/img/favicons/favicon.ico"
JS app.js
JS bootstrap.js
                                        integrity="sha384-QWTKZyjpPEjISv5WaRU90FeRpok6YctnYmDr5pNlyT2bRjXh0JMhjY6hW+ALEwIH"
                                        crossorigin="and
routing.blade.php
                                       href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap-icons@1.6.0/font/bootstrap-icons.css"
view_route.blade.php
                                      <title>Bootstrap Cloning</title>
m welcome.blade.php
                                        <div class="container py-2 px-4">
  <a href="#" class="navbar-brand mb-0 h1">
```

3. Apabila menggunakan css tambahan external dapat ditambahkan pada file app.scss

4. Cek apakah halaman cloning bootstrap berhasil dibuka atau tidak. Apabila terdapat gambar yang tidak muncul maka perlu diubah sedikit code untuk akses gambarnya.



5. Ubah source pada img seperti berikut dengan menambahkan {{

6. Maka tampilan akan menjadi seperti ini.

