

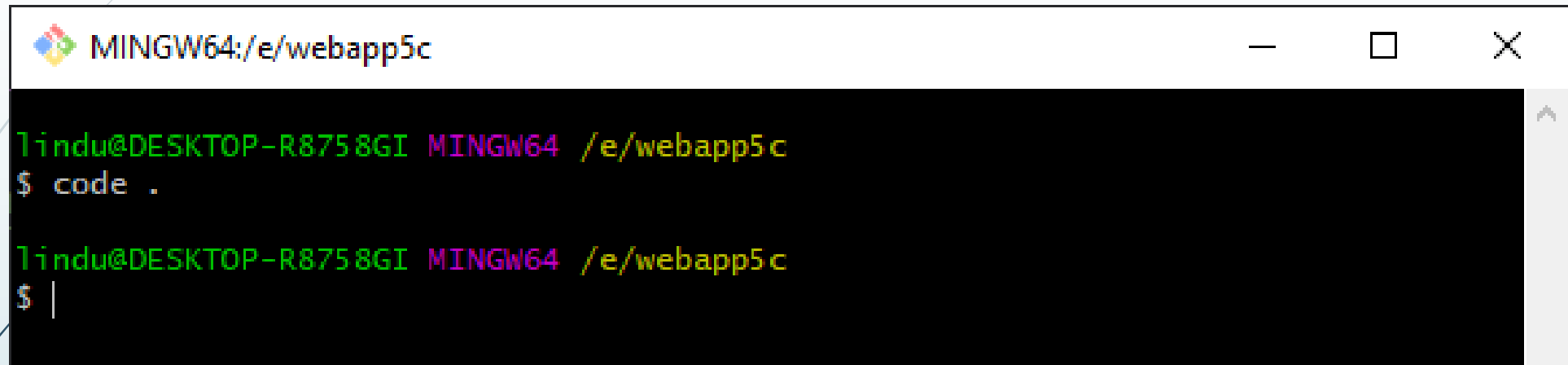


Bagian 2: Route

Lindung Siswanto

POLNEP

Before we start



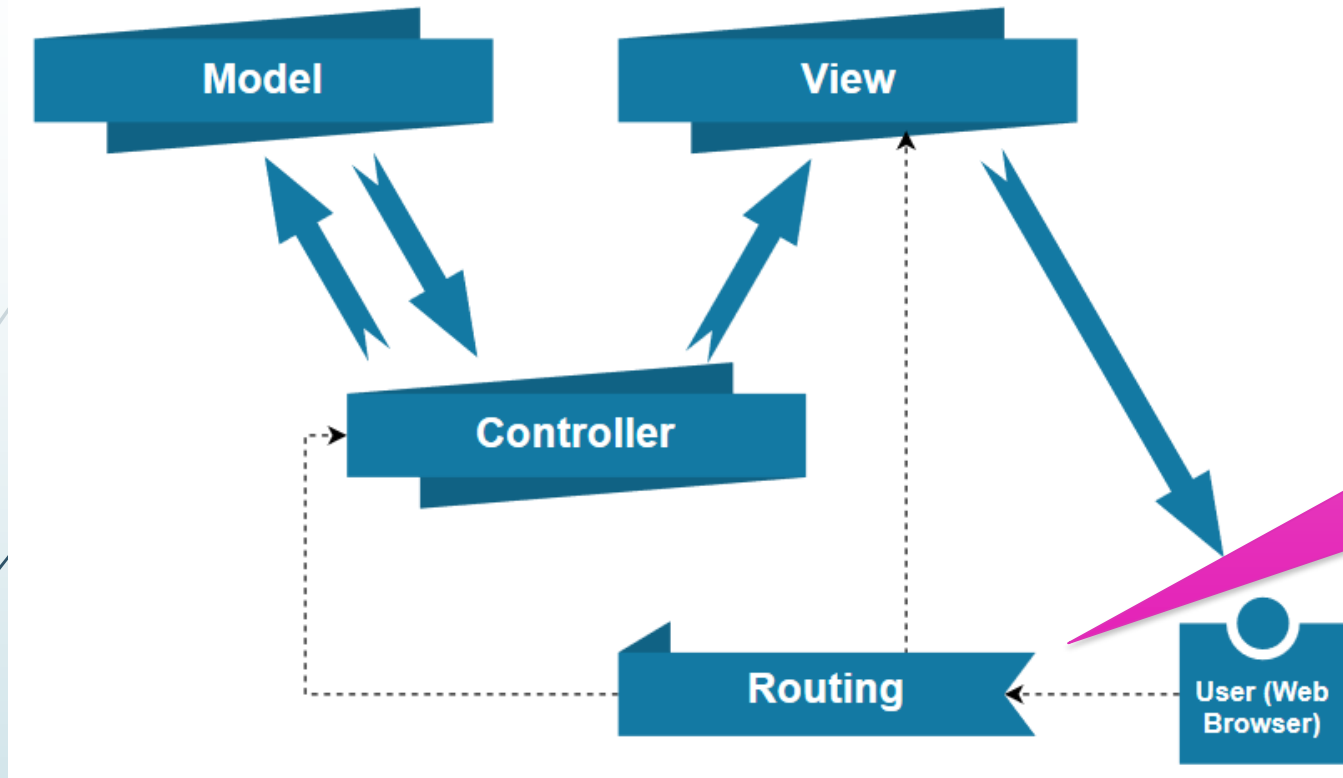
```
MINGW64:/e/webapp5c

tindu@DESKTOP-R8758GI MINGW64 /e/webapp5c
$ code .

tindu@DESKTOP-R8758GI MINGW64 /e/webapp5c
$ |
```

- Masuk ke folder Laravel, ketik perintah berikut:
\$code .
- Untuk membuka vscode dan membuka folder Laravel yang dipilih
- Atau bisa dengan CTRL+O atau File → Open Folder

Route

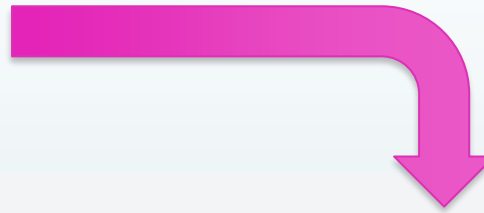


Dalam Laravel, Route, Router, Routing merujuk hal yang sama

- Route/routing berfungsi sebagai penghubung antara user dengan keseluruhan framework
- Setiap alamat URL yang diketik akan melewati route
- Route menentukan suatu proses akan dibawa kemana ➔ Controller atau View

Route Bawaan Laravel

```
lindu@DESKTOP-R8758GI MINGW64 /e/webapp5c  
$ php artisan serve --port 80  
  
INFO Server running on [http://127.0.0.1:80].  
Press Ctrl+C to stop the server
```



Documentation

Laravel has wonderful, thorough documentation covering every aspect of the framework. Whether you are new to the framework or have previous experience with Laravel, we recommend reading all of the documentation from beginning to end.

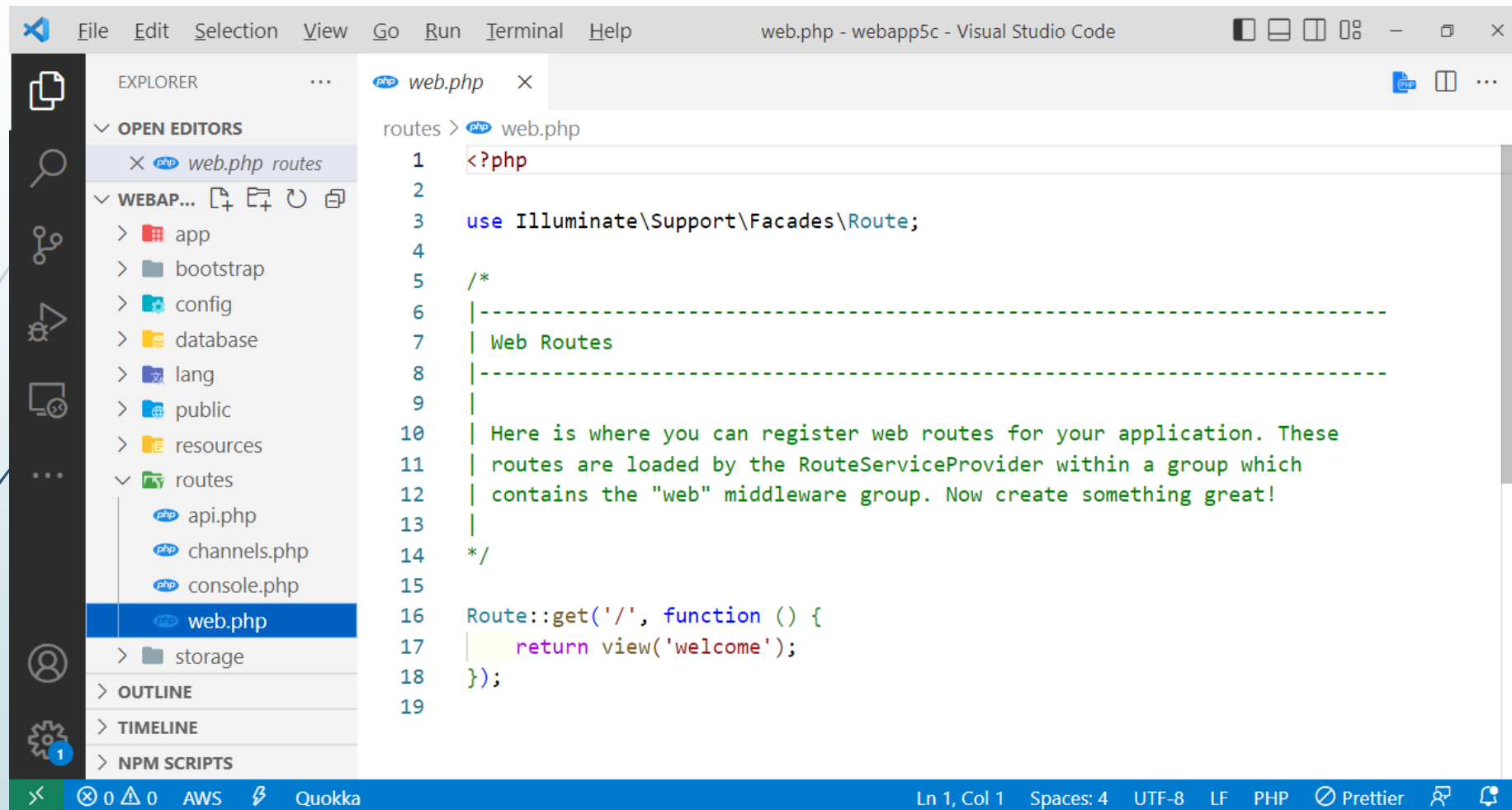


Laracasts

Laracasts offers thousands of video tutorials on Laravel, PHP, and JavaScript development. Check them out, see for yourself, and massively level up your development skills in the process.

- Laravel sudah menyediakan 1 route, sehingga bias muncul tampilan diatas

Route Bawaan Laravel



The screenshot shows the Visual Studio Code interface with the file explorer on the left and the code editor on the right. The file explorer shows the project structure with the 'routes' folder expanded, and 'web.php' selected. The code editor displays the content of 'routes/web.php', which includes a PHP header, a use statement for the Route facade, a comment block describing web routes, and a single route definition for the root path ('/') that returns a 'welcome' view.

```
1 <?php
2
3 use Illuminate\Support\Facades\Route;
4
5 /*
6  |-----
7  | Web Routes
8  |-----
9  |
10 | Here is where you can register web routes for your application. These
11 | routes are loaded by the RouteServiceProvider within a group which
12 | contains the "web" middleware group. Now create something great!
13 |
14 */
15
16 Route::get('/', function () {
17     return view('welcome');
18 });
19
```

- Kode program ini berada di dalam file `routes/web.php`

Route Bawaan Laravel

routes >  web.php

```
1  <?php
2
3  use Illuminate\Support\Facades\Route;
4
5  /*
6  |-----
7  | Web Routes
8  |-----
9  |
10 | Here is where you can register web routes for your application. These
11 | routes are loaded by the RouteServiceProvider within a group which
12 | contains the "web" middleware group. Now create something great!
13 |
14 */
15
16 Route::get('/', function () {
17     return view('welcome');
18 });
19
```

- Baris ke-3, perintah untuk mengimport Facade, **facade** adalah istilah Laravel untuk menyebut class bantu.

Format Penulisan Route

Route::<jenis method>(<alamat URL>,<proses yang dijalankan>)

- tanda :: merupakan perintah untuk mengakses sebuah **static method (atau bisa juga static property)** kepunyaan sebuah class
- Jenis method adalah 'cara sebuah URL diakses'. 'get' merupakan salah satu jenis method yang akan dijalankan ketika alamat URL diakses secara normal
- alamat URL yang akan di proses oleh route
- Tanda “/” (*forward slash*) dipakai untuk merujuk ke alamat home atau root, yakni alamat ketika web dipanggil tanpa menulis tambahan apapun seperti http://localhost:8000.
- Proses yang dijalankan, berisi kode program yang akan dijalankan oleh route, yakni apakah memanggil view, memanggil controller, atau hal lain
- Pada route default, proses ini berbentuk *anonymous function*, atau kadang disebut sebagai *closure* atau *callback function*

Anonymous function

```
1  function () {  
2      return view('welcome');  
3  }
```

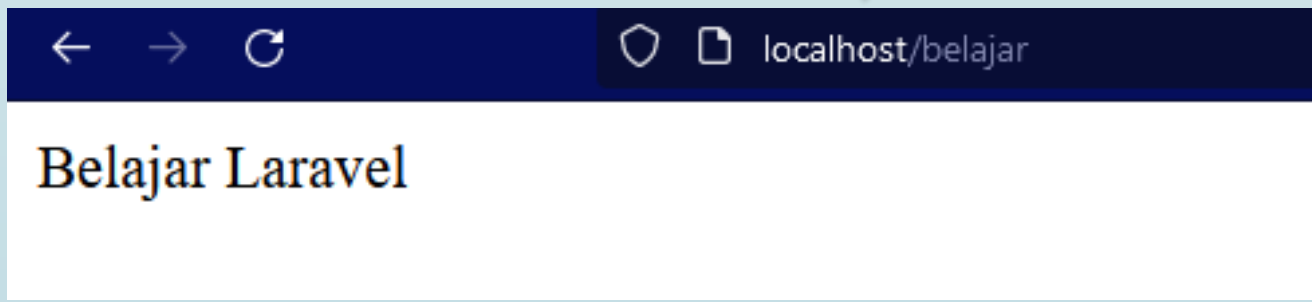
- Anonymous function atau closure adalah sebuah function yang tidak memiliki nama.
- Umumnya closure dipakai ketika membuat function yang hanya perlu dijalankan 1 kali saja
- Perintah di atas akan menjalankan sebuah View yang bernama 'welcome'
- Kode diatas dapat dibaca : Jika halaman home diakses, jalankan view yang bernama welcome.
- file route tidak hanya berbentuk anonymous function, tapi juga bisa nama view, nama controller, atau hal lain

Membuat Route

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

Isi dari anonymous function bisa kode PHP biasa

```
20 Route::get('/belajar', function() {  
21     return 'Belajar Laravel';  
22 });  
23
```



Membuat Route dengan kode PHP

```
24  ✓ Route::get('/latihan', function(){
25      echo '<h1>Sedang Belajar Laravel</h1>';
26      echo '<p>Latihan membuat route</p>';
27  });
28
```

- Route diatas memiliki anonymous function dengan 2 perintah echo, akan diproses browser sebagai tag HTML biasa

Membuat route dengan beberapa segmen

28

29

```
Route::get('/mahasiswa/informatika/linds', function() {
```

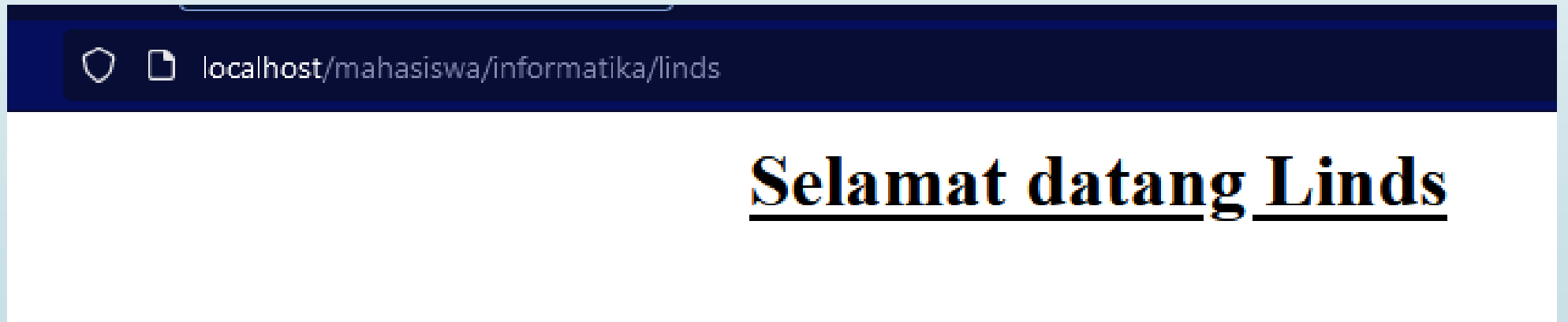
30

```
    echo '<h2 style="text-align: center"><u>Selamat datang Linds</u></h2>'
```

31

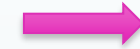
```
});
```

32



Route Parameter

http://localhost/mahasiswa.php?nama=Linds



query string

```
32
33 Route::get('/mahasiswa/{nama}', function($nama) {
34     return "Menampilkan mahasiswa bernama $nama";
35 });
```

- Bagian segmen URL yang ditulis dalam kurung kurawal ini akan berfungsi sebagai route parameter
- Route parameter bisa 'ditangkap' oleh kode program dalam anonymous function

Route 2 Parameter

```
37 Route::get('/mahasiswa/{nim}/{nama}', function($nim, $nama) {  
38     return "Mahasiswa dengan NIM $nim Bernama $nama";  
39 });
```

Atau

```
41 Route::get('/mahasiswa/{nim}/{nama}', function($a, $b) {  
42     return "Mahasiswa dengan NIM $a Bernama $b";  
43 });
```

Route dengan Nilai default

```
45 Route::get('/mhs/{nim?}/{nama?}', function($a='001', $b="Linds") {  
46     return "Mahasiswa yang memiliki nim $a bernama $b";  
47 });
```

- Penulisan parameter ditambah tanda tanya '?'
- Artinya jika segmen yang menampung nilai nim tidak ditulis, pakai '001' sebagai nilai default, begitu pula jika segmen yang menampung nama tidak ditulis, pakai nilai 'Linds'

Route parameter dengan Regex

```
49 Route::get('user/{id}', function($id) {  
50     return "Tampilkan user dengan id=$id";  
51 });
```

- Bagaimana jika id diisi dengan 9, 09, A09, Sembilan ?

Route parameter dengan Regex

```
49 Route::get('user/{id}', function($id) {  
50     return "Tampilkan user dengan id=$id";  
51 })->where('id', '[0-9]+');  
52
```

- ➡ Bagaimana jika id diisi dengan 9, 09, A09, Sembilan ?
- ➡ Ganti dengan '**[A-Z]{2}[0-9]+**' → Karakter apa saja yg dibolehkan, beri contoh !

Route Group

```
53 Route::group('admin', function () {
54     // Routes for admin
55 })
56 Route::group('mahasiswa', function () {
57     // Routes for mahasiswa
58 })
59 Route::group('dosen', function () {
60     // Routes for dosen
61 })
62
63 Route::prefix('/admin')->group(function () {
64     Route::get('/mahasiswa', function () {
65         echo "<h1>Daftar Mahasiswa</h1>";
66     });
67     Route::get('/dosen', function () {
68         echo "<h1>Daftar Dosen</h1>";
69     });
70     Route::get('/karyawan', function () {
71         echo "<h1>Daftar Karyawan</h1>";
72     });
73 });
```

Menampilkan Daftar Route

php artisan route:list

```
MINGW64:/e/webapp5c
$ code .

lindu@DESKTOP-R8758GI MINGW64 /e/webapp5c
$ php artisan route:list

GET|HEAD / .....
POST _ignition/execute-solution ignition.executeSolution > Spatie\Lar...
GET|HEAD _ignition/health-check ignition.healthCheck > Spatie\LaravelIgni...
POST _ignition/update-config ignition.updateConfig > Spatie\LaravelIg...
GET|HEAD admin/dosen .....
GET|HEAD admin/karyawan .....
GET|HEAD admin/mahasiswa .....
GET|HEAD api/user .....
GET|HEAD belajar .....
GET|HEAD latihan .....
GET|HEAD mahasiswa/informatika/linds .....
GET|HEAD mahasiswa/{nama} .....
GET|HEAD mahasiswa/{nim}/{nama} .....
GET|HEAD mhs/{nim?}/{nama?} .....
GET|HEAD sanctum/csrf-cookie sanctum.csrf-cookie > Laravel\Sanctum > Csrf...
GET|HEAD user/{id} .....

Showing [16] routes
```



File Konfigurasi



File Konfigurasi

- Lengkap → Folder config
- Ringkas → .env
- APP_DEBUG=true → Menampilkan pesan error, False sebaliknya