

**LAPORAN PRAKTIKUM
PERANCANGAN DAN PEMROGRAMAN WEB**

**MODUL 11
LARAVEL 1**



**Universitas
Telkom**

Oleh:

Tiurma Grace Angelina 2311104042

**PROGRAM STUDI S1 REKAYASA PERANGKAT LUNAK
DIREKTORAT KAMPUS PURWOKERTO
UNIVERSITAS TELKOM
2025**

BAB I

PENDAHULUAN

A. Dasar Teori

Laravel merupakan salah satu framework PHP yang menerapkan arsitektur Model-View-Controller (MVC) untuk memudahkan pengembangan aplikasi web. Framework ini menyediakan fitur routing, view, blade template engine, dan controller yang membantu pengelolaan alur aplikasi secara terstruktur. Routing digunakan untuk mengatur akses URL, view untuk menampilkan antarmuka, blade untuk pengolahan tampilan dinamis, serta controller sebagai penghubung antara route dan view.

B. Tujuan

Tujuan dari praktikum ini adalah untuk memahami dasar penggunaan framework Laravel, khususnya dalam pembuatan routing, pengelolaan view dan asset, penggunaan blade template engine, serta penerapan controller. Praktikum ini juga bertujuan untuk melatih mahasiswa dalam membangun struktur aplikasi web yang rapi dan terorganisir.

BAB II

HASIL

A. GUIDED (Praktikum Terbimbing)

- a. STEP 1 — ROUTERC:

\xampp\htdocs\laravel-modul11\routes\web.php

```
<?php

use Illuminate\Support\Facades\Route;
use App\Http\Controllers\PageController;

Route::get('/', function () {
    return 'Halaman Utama';
});

Route::get('/about', function () {
    return 'Halaman About';
});

Route::get('/contact', function () {
    return 'Halaman Contact';
});

Route::get('/hello', function () {
    return view('hello');
});

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

Penjelasan:

Routing pada Laravel digunakan untuk mengatur URL yang dapat diakses oleh pengguna. Pada tahap ini dibuat beberapa route sederhana tanpa parameter menggunakan metode GET.

- b. STEP 2 — VIEW

C:\xampp\htdocs\laravel-modul11\resources\views\hello.blade.php

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
    <title>Hello View</title>
</head>
<body>
    <h1>Hello dari View Laravel</h1>
```

```
</body>
</html>
```

Penjelasan

View digunakan untuk menampilkan antarmuka pengguna. File view disimpan pada folder resources/views dan dipanggil melalui route.

c. STEP 3 — BLADE TEMPLATE ENGINE

C:\xampp\htdocs\laravel-modul11\resources\views\hello.blade.php

```
<h2>For Loop</h2>
@for ($i = 1; $i <= 10; $i++)
    <p>{{ $i }}</p>
@endfor

<h2>While Loop</h2>
@php $i = 1; @endphp
@while ($i <= 10)
    <p>{{ $i }}</p>
    @php $i++; @endphp
@endwhile

<h2>Foreach Loop</h2>
@php
$nilai = [10, 20, 30, 40, 50];
@endphp

@foreach ($nilai as $n)
    <p>{{ $n }}</p>
@endforeach
```

Penjelasan

Blade merupakan template engine bawaan Laravel yang menyediakan sintaks khusus seperti perulangan for, while, dan foreach untuk menampilkan data secara dinamis pada view.

d. STEP 4 — CONTROLLER

C:\xampp\htdocs\laravel-modul11\app\Http\Controllers\PageController.php

```
<?php

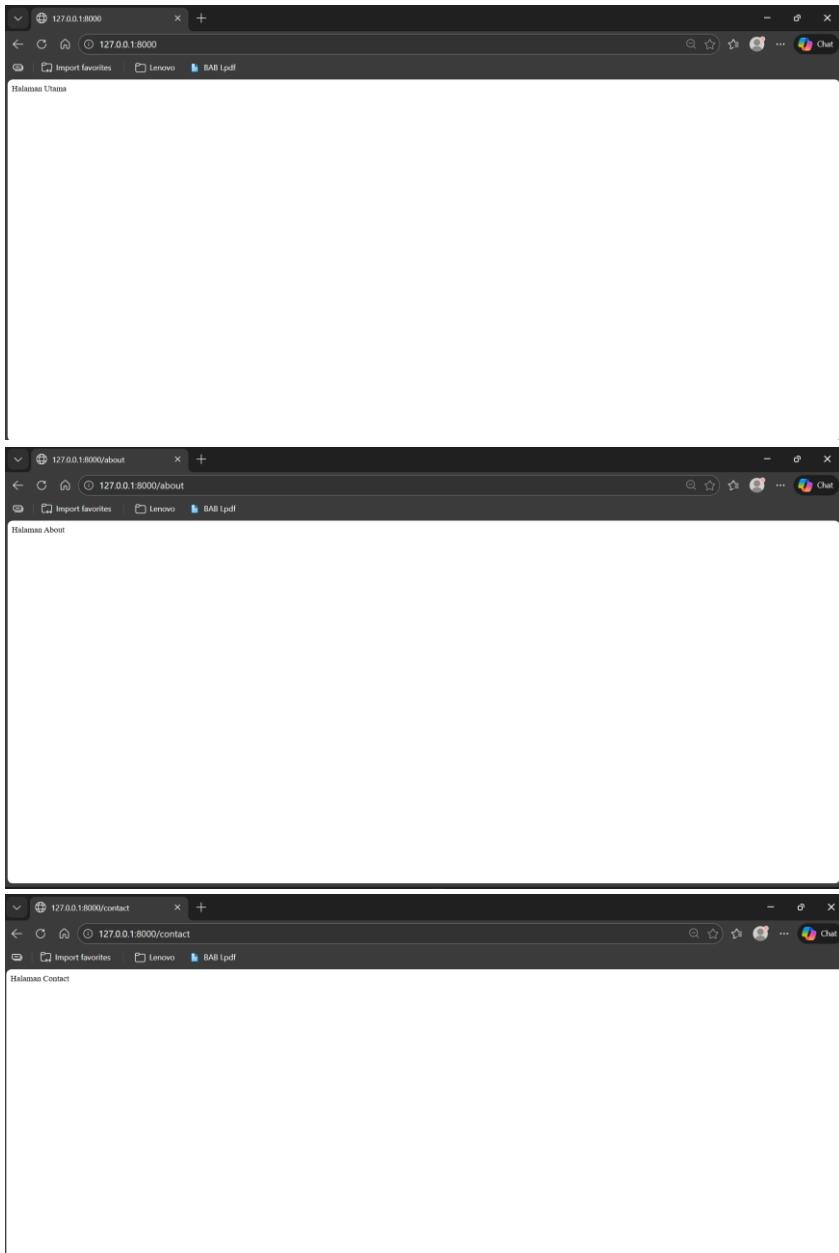
namespace App\Http\Controllers;

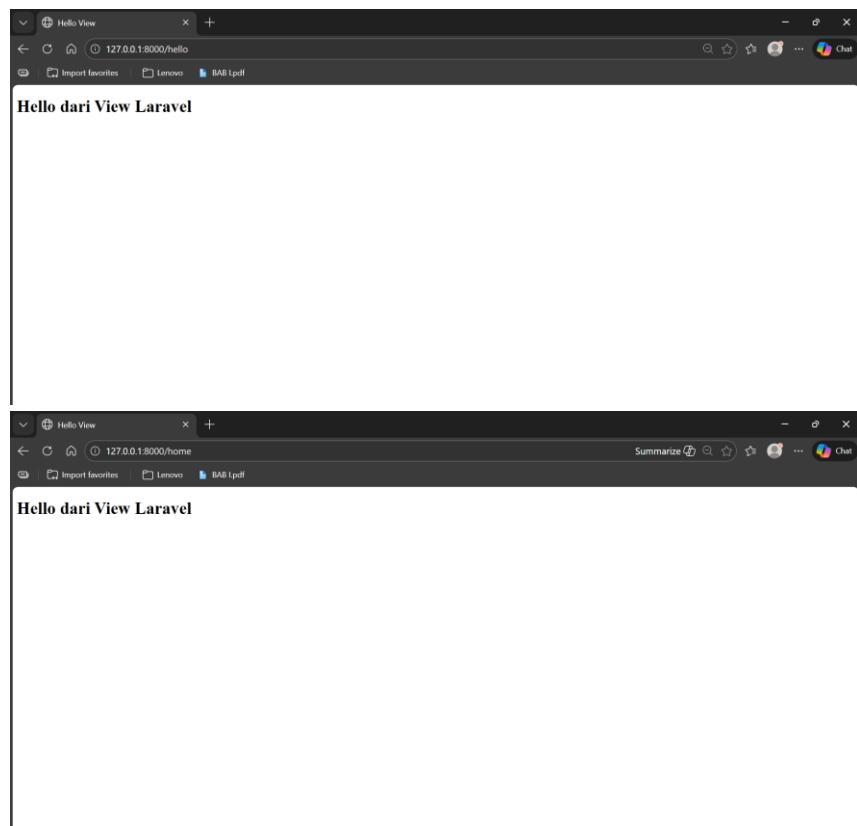
class PageController extends Controller
{
    public function home()
```

```
{  
    return view('hello');  
}  
}
```

Penjelasan

Controller digunakan untuk memisahkan logika aplikasi dari routing dan view. Route diarahkan ke method controller untuk menampilkan halaman view.





Pada tahap guided, output aplikasi masih berupa tampilan sederhana berupa teks dan view dasar. Hal ini bertujuan untuk memastikan routing, view, blade template, dan controller pada framework Laravel dapat berjalan dengan baik sebelum dikembangkan lebih lanjut pada tugas mandiri (unguided).

B. UNGUIDED (Tugas Mandiri)

(Bagian ini berisi latihan atau tugas tambahan yang diberikan di akhir modul.

Tuliskan nomor soal, isi soalnya, source code jawaban, screenshot output, dan penjelasan setiap nomor.)

1. Soal 1: TUGAS - Router

1. Buat minimal 5 route tanpa parameter
2. Buat minimal 3 route dengan parameter
3. Buat minimal 3 route dengan optional parameter

Route yang dibuat nantinya akan diimplementasikan pada tugas besar di mata kuliah teori.

Jawaban:

1. Buat minimal 5 route tanpa parameter

Source Code:

C:\xampp\htdocs\laravel-modul11-unguided\routes\web.php

```
Route::get('/dashboard', function () {
    return 'Halaman Dashboard';
});

Route::get('/profil', function () {
    return 'Halaman Profil';
});

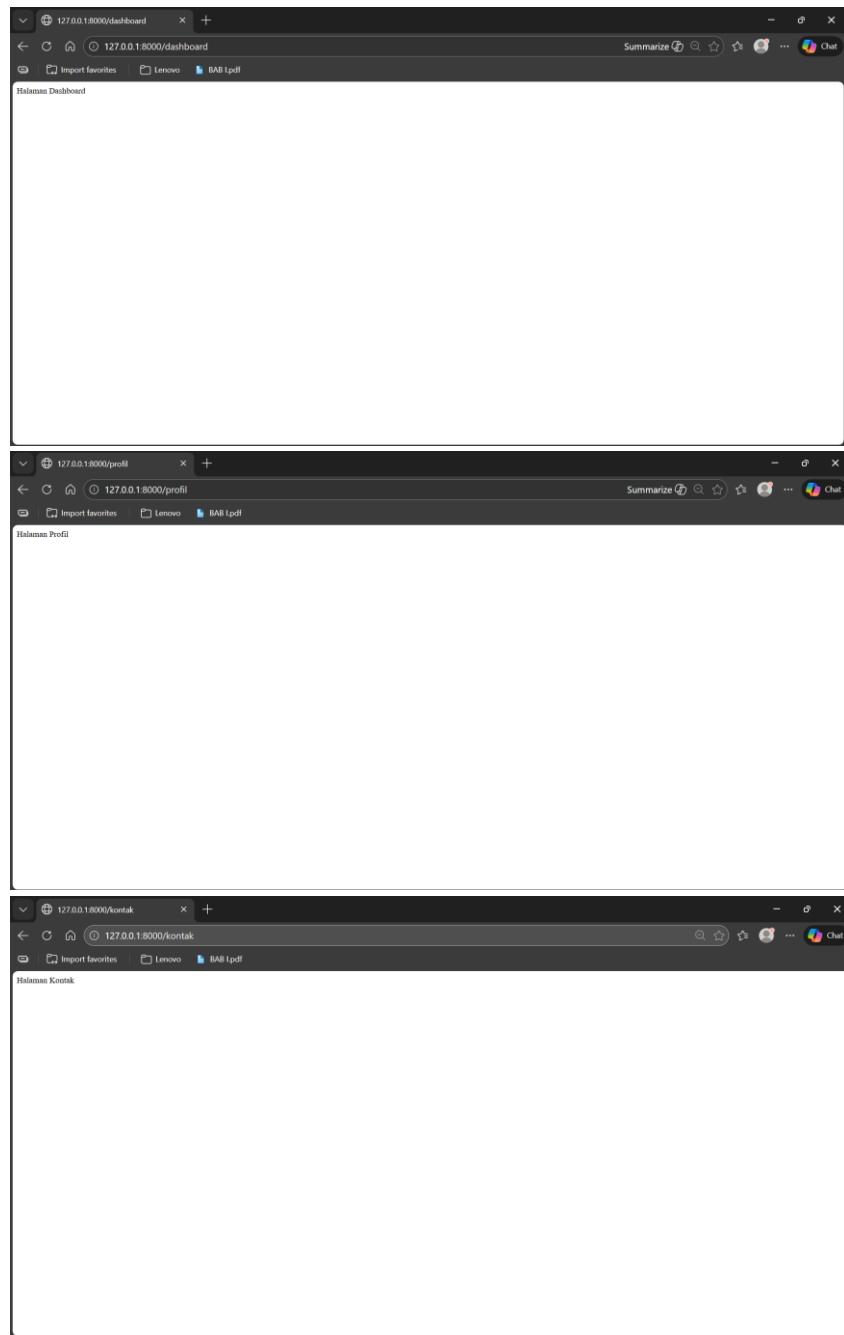
Route::get('/kontak', function () {
    return 'Halaman Kontak';
});

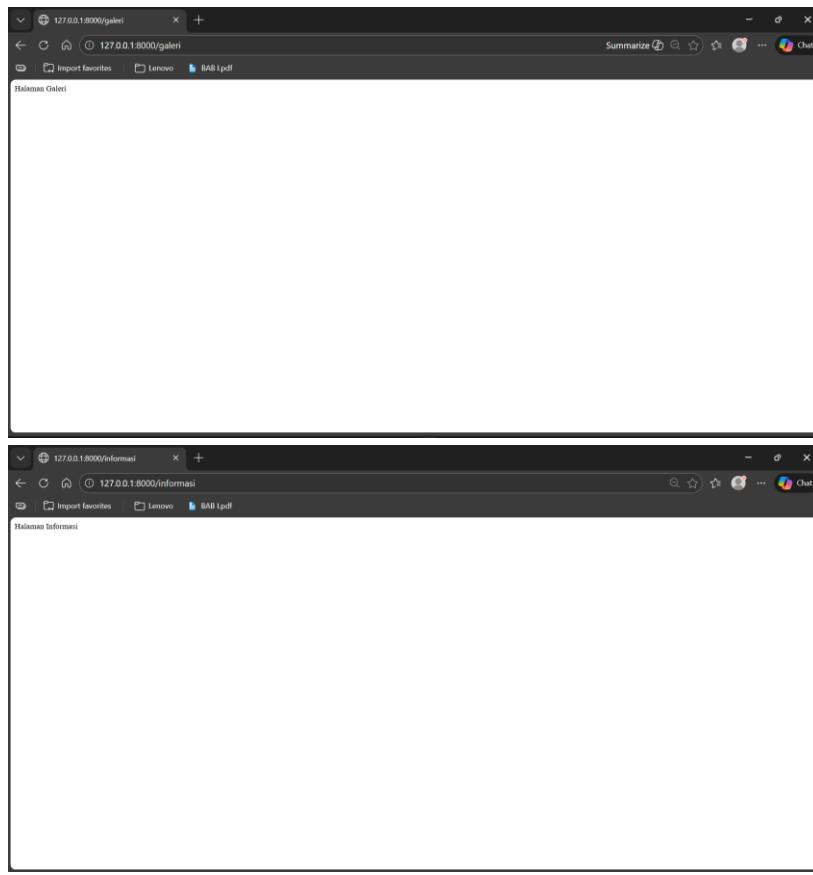
Route::get('/galeri', function () {
    return 'Halaman Galeri';
});

Route::get('/informasi', function () {
    return 'Halaman Informasi';
});
```

Pada tugas ini dibuat lima route tanpa parameter menggunakan metode GET yang menampilkan teks sederhana pada browser.

Output:





2. Buat minimal 3 route dengan parameter

Source Code:

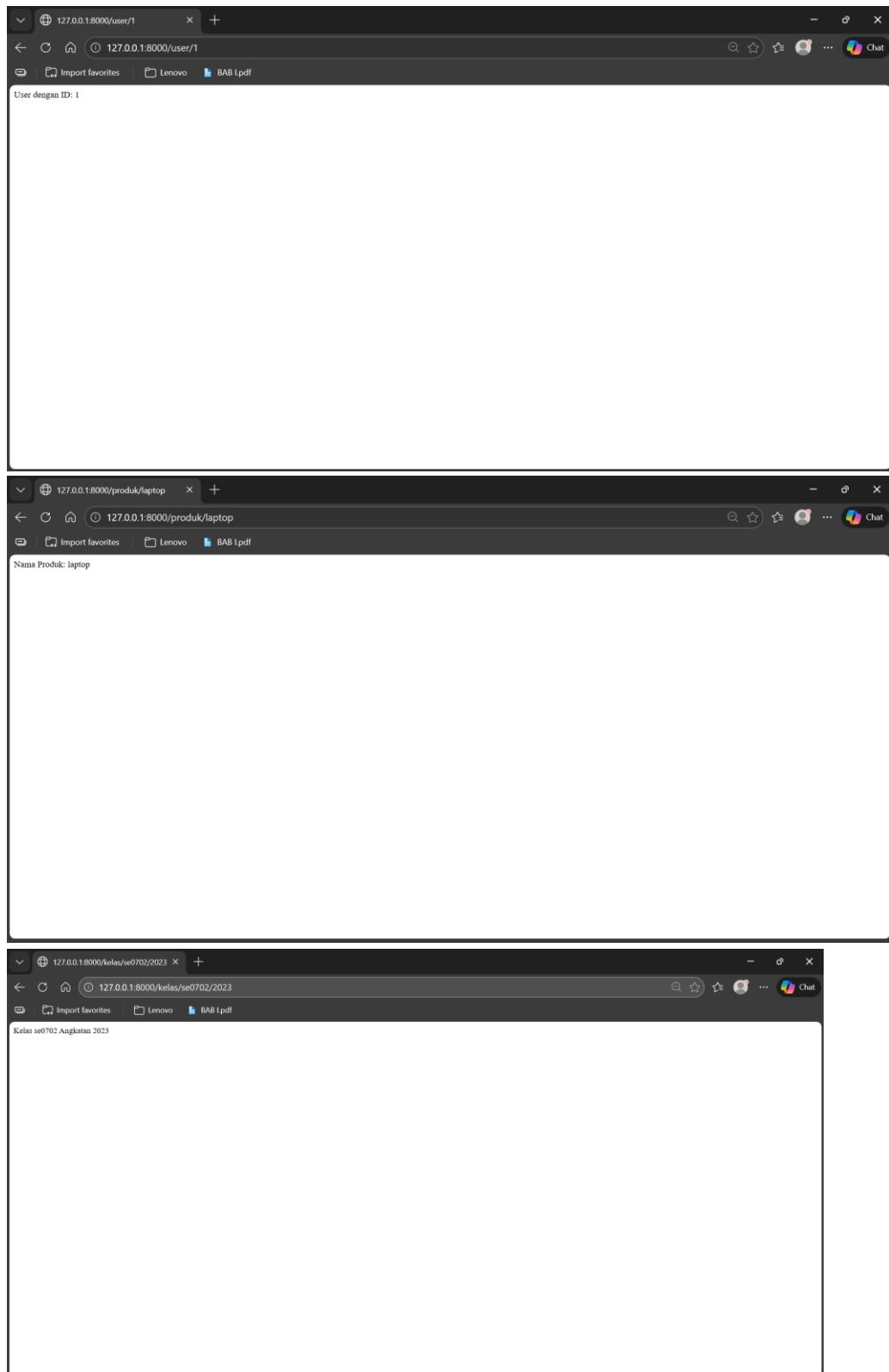
C:\xampp\htdocs\laravel-modul11-unguided\routes\web.php

```
Route::get('/user/{id}', function ($id) {
    return "User dengan ID: $id";
});

Route::get('/produk/{nama}', function ($nama) {
    return "Nama Produk: $nama";
});

Route::get('/kelas/{nama}/{angkatan}', function ($nama, $angkatan) {
    return "Kelas $nama Angkatan $angkatan";
});
```

Output:



Penjelasan:

Route dengan parameter digunakan untuk mengirim data melalui URL yang dapat diproses oleh sistem.

3. Buat minimal 3 route dengan optional parameter

Source Code:

C:\xampp\htdocs\laravel-modul11-unguided\routes\web.php

```
<?php

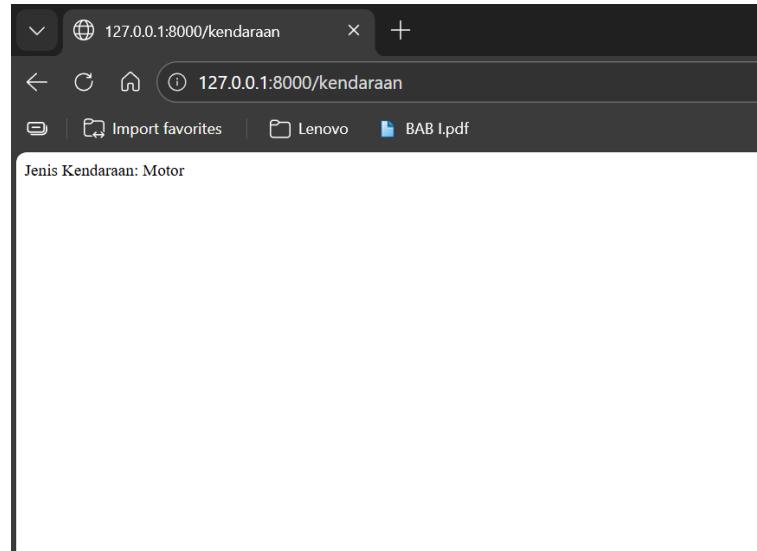
use Illuminate\Support\Facades\Route;

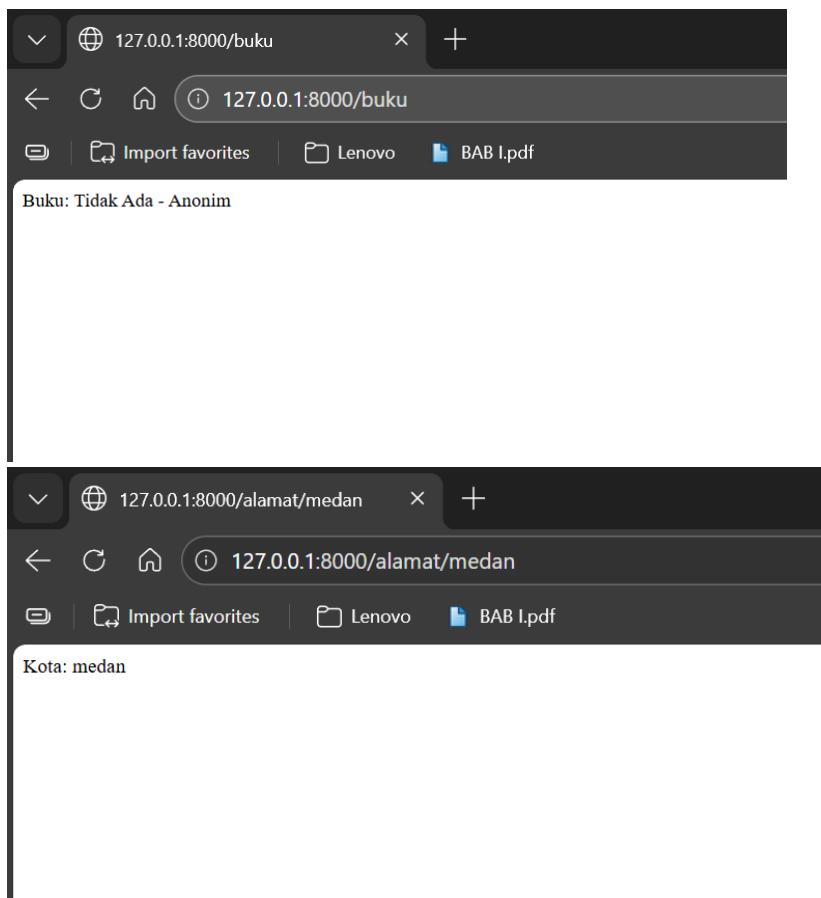
Route::get('/kendaraan/{jenis?}', function ($jenis = 'Motor') {
    return "Jenis Kendaraan: $jenis";
});

Route::get('/buku/{judul?}/{penulis?}', function ($judul = 'Tidak Ada',
$penulis = 'Anonim') {
    return "Buku: $judul - $penulis";
});

Route::get('/alamat/{kota?}', function ($kota = 'Medan') {
    return "Kota: $kota";
});
```

Output :





Penjelasan :

Optional parameter memungkinkan route tetap dapat diakses meskipun parameter tidak diisi.

2. Soal 2: TUGAS - View

Pada pembelajaran PHP dasar kita pasti sudah mempelajari pengelolaan asset.

Pada tugas

kali ini terapkan pengelolaan asset pada framework Laravel.

1. Buat folder asset yang didalamnya birisi folder css, js, img.
2. Buat view yang menampilkan gambar yang terletak di folder img
3. Buat view yang mengakses css dan javascript dari folder css dan js.

Jawaban:

Struktur folder dan isi routes web.php

The screenshot shows a code editor interface with a sidebar displaying the project structure of 'LARAVEL-MODUL11-UNGUIDED'. The structure includes 'public', 'assets' (containing 'css', '# style.css', 'img', 'js', 'script.js', '.htaccess', 'favicon.ico', 'index.php', and 'robots.txt'), 'resources' (containing 'css', 'js', 'views' with 'asset.blade.php' and 'welcome.blade.php'), 'routes' (containing 'api.php', 'channels.php', 'console.php', and 'web.php'), and 'resources/views' (containing 'asset.blade.php' and 'welcome.blade.php'). The main editor area shows the 'routes/web.php' file with the following code:

```

52
53 //nomor 2
54
55 Route::get('/asset', function () {
56     return view('asset');
57 });
58

```

Below the editor are tabs for 'PROBLEMS', 'OUTPUT', 'DEBUG CONSOLE', 'TERMINAL', and 'PORTS'. The 'TERMINAL' tab shows command-line output from PHP artisan:

```

PS C:\xampp\htdocs\laravel-modul11-unguided> php artisan
2026-01-03 18:18:53 .....
2026-01-03 18:18:54 .....
2026-01-03 18:18:54 /favicon.ico .....
2026-01-03 18:19:20 .....
2026-01-03 18:19:21 /favicon.ico .....
2026-01-03 18:20:21 .....

```

Source Code:

C:\xampp\htdocs\laravel-modul11-unguided\resources\views\asset.blade.php

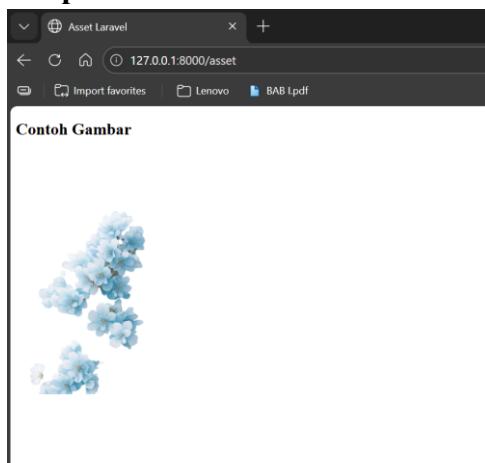
```

<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
    <title>Asset Laravel</title>
    <link rel="stylesheet" href="{{ asset('assets/css/style.css') }}">
</head>
<body>
    <h2>Contoh Gambar</h2>
    

    <script src="{{ asset('assets/js/script.js') }}"></script>
</body>
</html>

```

Output:



Penjelasan:

Pengelolaan asset dilakukan dengan menyimpan file CSS, JavaScript, dan gambar pada folder public kemudian diakses menggunakan fungsi asset().

3. Soal 2: TUGAS - BLADE TEMPLATE ENGINE

Kerjakan tugas berikut menggunakan blade

1. Buat perulangan for untuk menampilkan bilangan 1 s.d 10
2. Buat perulangan while untuk menampilkan bilangan 1 s.d 10
3. Buat perulangan foreach untuk menampilkan nilai pada route berikut

```
Route::get('/mahasiswa', function () {  
    $nilai = [80,64,30,76,95];  
    return view('mahasiswa',$nilai);  
});
```

Jawaban:

Source Code:

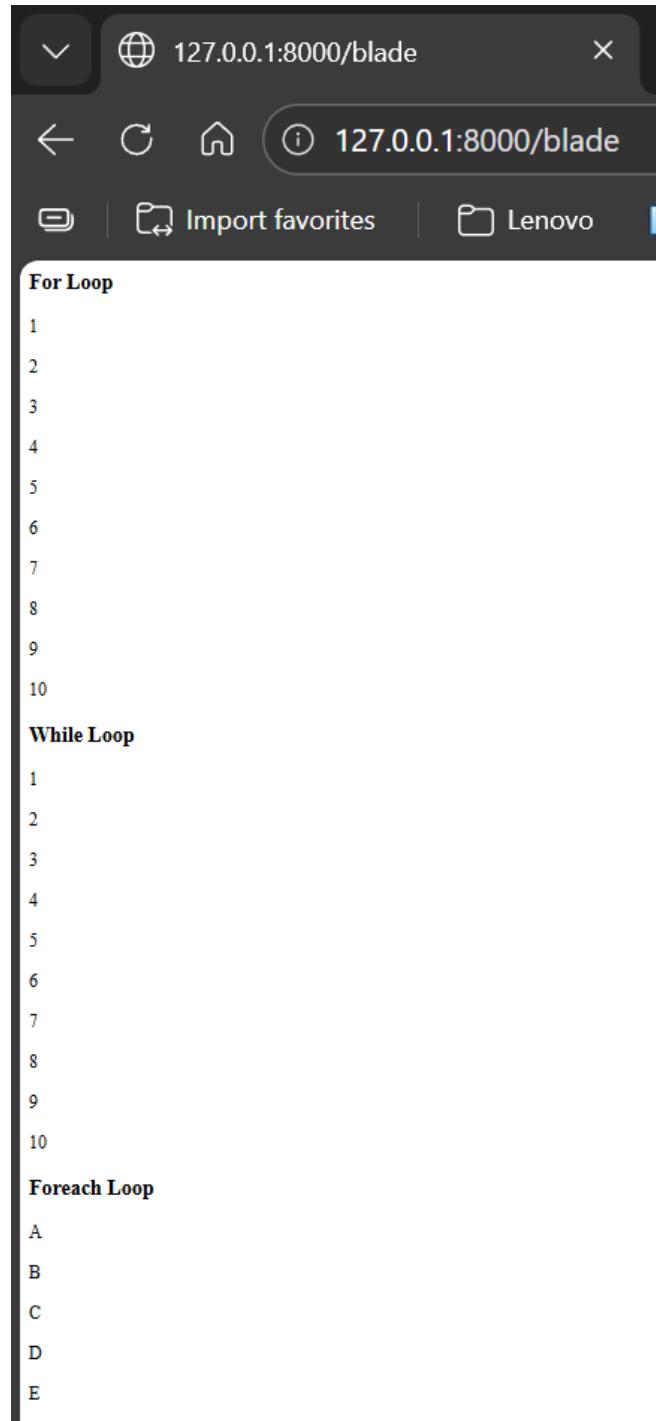
C:\xampp\htdocs\laravel-modul11-unguided\resources\views\blade.blade.php

```
<h3>For Loop</h3>  
@for ($i = 1; $i <= 10; $i++)  
    <p>{{ $i }}</p>  
@endfor  
  
<h3>While Loop</h3>  
@php $i = 1; @endphp  
@while ($i <= 10)  
    <p>{{ $i }}</p>  
    @php $i++; @endphp  
@endwhile  
  
<h3>Foreach Loop</h3>  
@foreach ($data as $d)  
    <p>{{ $d }}</p>  
@endforeach
```

Routes nya

```
Route::get('/blade', function () {  
    $data = ['A', 'B', 'C', 'D', 'E'];  
    return view('blade', compact('data'));  
});
```

Output :



The screenshot shows a web browser window with the URL `127.0.0.1:8000/blade`. The page content displays three types of loops: **For Loop**, **While Loop**, and **Foreach Loop**.

```
For Loop
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10

While Loop
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10

Foreach Loop
A
B
C
D
E
```

Penjelasan :

Blade template engine menyediakan sintaks perulangan seperti for, while, dan foreach untuk menampilkan data secara dinamis.

4. **Soal 2:** TUGAS - Controller

1. Buat root yang mengarah ke controller
2. Tampilkan template pada view menggunakan controller

Jawaban:

Source Code:

C:\xampp\htdocs\laravel-modul11-unguided\routes\web.php

```
use App\Http\Controllers\UnguidedController;
```

```
Route::get('/controller', [UnguidedController::class, 'index']);
```

C:\xampp\htdocs\laravel-modul11-unguided\app\Http\Controllers\UnguidedController.php

Perintah :

```
PS C:\xampp\htdocs\laravel-modul11-unguided> php artisan make:controller UnguidedController
INFO Controller [C:\xampp\htdocs\laravel-modul11-unguided\app\Http\Controllers\UnguidedController.php]
created successfully.

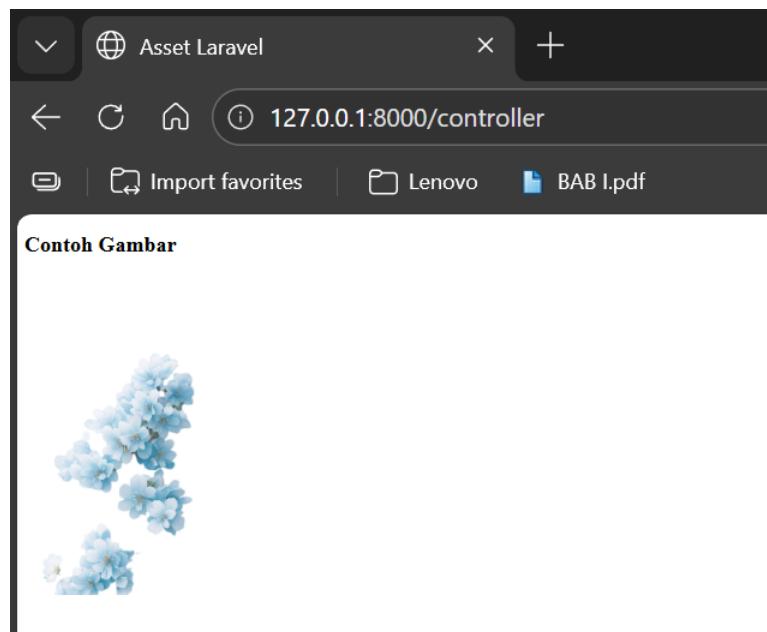
PS C:\xampp\htdocs\laravel-modul11-unguided>
```

```
<?php

namespace App\Http\Controllers;

class UnguidedController extends Controller
{
    public function index()
    {
        return view('asset');
    }
}
```

Output :



Penjelasan :

Controller digunakan untuk mengatur alur aplikasi dengan memisahkan logika dari routing dan view.

BAB III

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan praktikum yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa mahasiswa telah memahami konsep dasar pengembangan aplikasi web menggunakan framework Laravel. Hal-hal penting yang dipelajari meliputi pembuatan route tanpa parameter, route dengan parameter, route dengan optional parameter, pengelolaan asset, penggunaan blade template engine, serta pemanggilan view melalui controller. Kendala yang dihadapi antara lain kesalahan penulisan route dan pemanggilan view, namun dapat diatasi dengan menyesuaikan kode dan struktur folder sesuai dengan standar Laravel.