

**LAPORAN PRAKTIKUM
PERANCANGAN DAN PEMROGRAMAN WEB**

MODUL 11

(Laravel)



Oleh:

Zulfa Mustafa Akhyar Iswahyudi - 2311104010

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

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Dasar Teori

Laravel adalah framework PHP modern yang menggunakan arsitektur Model-View-Controller (MVC). Framework ini menyediakan tools dan fitur untuk membangun aplikasi web yang scalable dan maintainable. Pada modul ini, dipelajari konsep routing, view management, dan controller untuk menangani request HTTP.

1.2 Tujuan

1. Memahami konsep routing dalam Laravel
2. Mengimplementasikan view dan asset management
3. Membuat controller untuk menangani business logic
4. Mengintegrasikan route, controller, dan view dalam satu aplikasi

1.3 Manfaat

1. Mampu membuat aplikasi web dengan struktur yang terorganisir
2. Memahami alur request-response dalam framework Laravel
3. Dapat menggunakan fitur-fitur Laravel untuk development yang lebih efisien

BAB II

HASIL PRAKTIKUM

1.1 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.

4.1 TUGAS - Controller

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

This:

- 1.) Minimal 5 route tanpa parameter

```
Route::get('/', HomeController::class)->name('home');
Route::get('/matapelajaran', [PostController::class, 'index'])->name('posts.index');

Route::get('/berita', [NewsController::class, 'index'])->name('news.index');
Route::view('/kontak', 'kontak')->name('kontak');
Route::view('/tentangGabara', 'tentangGabara')->name('tentangGabara');
Route::view('/programKomunitas', 'programKomunitas')->name('programKomunitas');
Route::view('/testimoni', 'testimoni')->name('testimoni');
```

- 2.) Minimal 3 route dengan parameter

```
Route::get('/berita/{news:slug}', [NewsController::class, 'show'])->name('news.show');
Route::get('/kategori/{category:slug}', [PostController::class, 'showCategory'])->name('category.show');
Route::get('/penulis/{user:id}', [PostController::class, 'showAuthor'])->name('author.show');
Route::get('/matapelajaran/{post:slug}', [PostController::class, 'show'])->name('posts.show');
```

- 3.) Minimal 3 route dengan optional parameter

```
Route::get('/search', [PostController::class, 'search'])->name('search');
Route::get('/filter', [PostController::class, 'filter'])->name('filter');
Route::get('/kategori', [PostController::class, 'byCategory'])->name('byCategory');
```

- 4.) Controller

```
Route::get('/berita/{news:slug}', [NewsController::class, 'show'])->name('news.show');
Route::get('/kategori/{category:slug}', [PostController::class, 'showCategory'])->name('category.show');
Route::get('/penulis/{user:id}', [PostController::class, 'showAuthor'])->name('author.show');
Route::get('/matapelajaran/{post:slug}', [PostController::class, 'show'])->name('posts.show');
```

```

Route::get('/', HomeController::class)->name('home');
Route::get('/matapelajaran', [PostController::class, 'index'])->name('posts.index');

Route::get('/berita', [NewsController::class, 'index'])->name('news.index');


```

GABARA

```

resources > views > posts > show.blade.php
Bangjoule, 12 months ago | 1 author (Bangjoule)
1 <x-app-layout :title="$post->title"> Bangjoule, 12 months ago • finalize ...
2   <article class="col-span-4 md:col-span-3 mt-10 mx-auto py-5 px-4 md:px-6 w-full" style="max-width: 100%; width: 100%;">
3     
4     <h1 class="text-4xl font-bold text-left text-gray-800">
5       {{ $post->title }}
6     </h1>
7     <div class="mt-2 flex justify-between items-center">
8       <div class="flex py-5 text-base items-center">
9         <x-posts.author :author="$post->author" size="md" />
10        <span class="text-gray-500 text-sm">| {{ $post->getReadingTime() }} min read</span>
11      </div>
12      <div class="flex items-center">
13        <span class="text-gray-500 mr-2">{{ $post->published_at->diffForHumans() }}</span>
14        <svg xmlns="http://www.w3.org/2000/svg" fill="none" viewBox="0 0 24 24" stroke-width="2" stroke="currentColor" class="w-5 h-5 text-gray-500">
15          <path stroke-linecap="round" stroke-linejoin="round" d="M12 6v6h4.5m4.5 0a9 9 0 11-18 0 9 9 0 0118 0z" />
16      </svg>
17    </div>
18  </div>
19
20
21  <div class="article-actions-bar my-6 flex text-sm items-center justify-between border-t border-gray-200">
22    <div class="flex items-center">
23      <div class="flex items-center">
24        <div class="flex items-center">
25          <div>
26            </div>
27          </div>
28        </div>
29      </div>
30    </div>
31  </div>
32

```

```

class PostController extends Controller
{
    public function index()
    {
        $categories = Category::whereHas('posts', function ($query) {
            $query->published();
        })->take(10)->get();

        return view('posts.index', [
            'categories' => $categories
        ]);
    }

    public function show(Post $post) {
        return view('posts.show', [
            'post' => $post
        ]);
    }
}

```

```

resources > views > posts > index.blade.php
Bangjoule, 12 months ago | 1 author (Bangjoule)
1 <x-app-layout title="Mata Pelajaran"> Bangjoule, 12 months ago • finalize ...
2   <div class="w-full grid grid-cols-4 gap-10">
3     <div class="md:col-span-3 col-span-4">
4       <livewire:post-list />
5     </div>
6   <div id="side-bar"
7     class="border-t border-t-gray-100 md:border-t-none col-span-4 md:col-span-1 px-3 md:px-6
8       @include('posts.partials.search-box')
9
10      @include('posts.partials.categories-box')
11    </div>
12  </div>
13
14 </x-app-layout>
15

```

3.1 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);
});
```

Also This:

The screenshot shows a dark-themed interface of the Visual Studio Code (VS Code) code editor. The left sidebar is the Explorer view, displaying the project structure:

- 11LAR... (root)
- app
- bootstrap
- config
- database
- public
- resources
 - css
 - js
 - views
 - foreach.blade.php
 - mahasiswa.blade.php
 - welcome.blade.php
 - while.blade.php (selected)
 - routes
 - console.php
 - web.php
 - storage
 - tests
 - vendor
 - .editorconfig
 - .env
 - .env.example
 - .gitattributes
 - .gitignore
 - artisan
 - composer.json
 - composer.lock
 - package.json
 - phpunit.xml
 - README.md
 - vite.config.js

The status bar at the bottom shows:

- Ln 50, Col 1
- Spaces: 4
- UTF-8
- CRLF
- Blade
- Kiro

The main editor area displays the contents of the selected file, `while.blade.php`:

```
resources > views > while.blade.php
3   <head>
7     <style>
13       .container {
17         max-width: 600px;
18         margin: 0 auto;
19       }
20       h1 {
21         color: #333;
22       }
23       .number {
24         display: inline-block;
25         margin: 5px;
26         padding: 10px 15px;
27         background-color: #28a745;
28         color: white;
29         border-radius: 3px;
30       }
31     </style>
32   </head>
33   <body>
34     <div class="container">
35       <h1>Tugas 2 - Perulangan While (Bilangan 1 s.d 10)</h1>
36       <div>
37         @php
38           $i = 1;
39         @endphp
40         @while ($i <= 10)
41           <span class="number">{{ $i }}</span>
42           @php
43             $i++;
44           @endphp
45         @endwhile
46       </div>
47     </div>
48   </body>
49 </html>
```

EXPLORER 000

11LARAVEL

- app
- bootstrap
- config
- database
- public
- resources
 - css
 - js
 - views
 - foreach.blade.php
 - mahasiswa.blade.php
 - welcome.blade.php
 - while.blade.php
- routes
 - console.php
 - web.php
- storage
- tests
- vendor
 - .editorconfig
 - .env
 - .env.example
 - .gitattributes
 - .gitignore
 - artisan
 - composer.json
 - composer.lock
 - package.json
 - phpunit.xml
 - README.md
 - vite.config.js

DEPENDENCIES

Launchpad 0 ▲ 0

while.blade.php mahasiswa.blade.php X .env

resources > views > mahasiswa.blade.php

```
3   <head>
7     <style>
8       body {
12     }
13     .container {
14       background-color: white;
15       padding: 20px;
16       border-radius: 5px;
17       max-width: 600px;
18       margin: 0 auto;
19     }
20     h1 {
21       color: #333;
22     }
23     .number {
24       display: inline-block;
25       margin: 5px;
26       padding: 10px 15px;
27       background-color: #007bff;
28       color: white;
29       border-radius: 3px;
30     }
31   </style>
32 </head>
33 <body>
34   <div class="container">
35     <h1>Tugas 1 - Perulangan For (Bilangan 1 s.d 10)</h1>
36     <div>
37       @for ($i = 1; $i <= 10; $i++)
38         <span class="number">{{ $i }}</span>
39       @endfor
40     </div>
41   </div>
42 </body>
43 </html>
```

Ln 18, Col 28 Spaces: 4 UTF-8 CRLF Blade Kiro

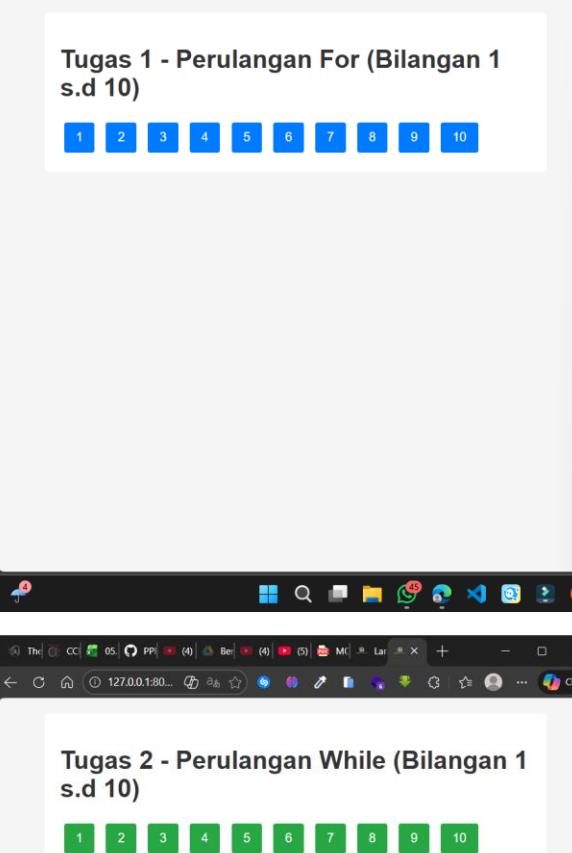
The screenshot shows a dark-themed interface of the Visual Studio Code (VS Code) code editor. At the top, the menu bar includes File, Edit, Selection, View, Go, Run, Terminal, Help, and a status bar showing '11lar' and '11lar'. The left sidebar is the Explorer, displaying the project structure:

- 11LAR... (selected)
- app
- bootstrap
- config
- database
- public
- resources
 - css
 - js
- views
 - foreach.blade.php
 - mahasiswa.blade.php
 - welcome.blade.php
 - while.blade.php
- routes
 - console.php
 - web.php
- storage
- tests
- vendor
 - .editorconfig
 - .env
 - .env.example
 - .gitattributes
 - .gitignore
 - artisan
 - composer.json
 - composer.lock
 - package.json
 - phpunit.xml
 - README.md
 - vite.config.js

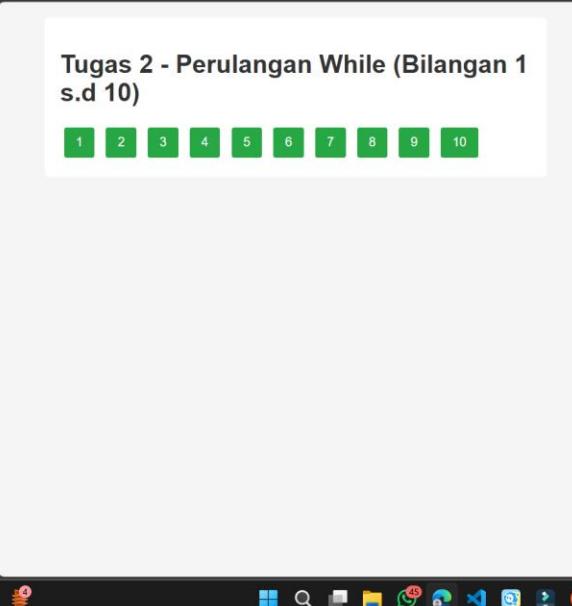
The right side of the interface shows the content of the 'foreach.blade.php' file. The file contains a Blade template with PHP-like syntax for displaying data in a table.

```
3   <head>
7     <style>
28       th, td {
30         padding: 12px;
31         text-align: center;
32     }
33     th {
34       background-color: #dc3545;
35       color: white;
36     }
37     tr:nth-child(even) {
38       background-color: #f9f9f9;
39     }
40   </style>
41 </head>
42 <body>
43   <div class="container">
44     <h1>Tugas 3 - Perulangan Foreach (Menampilkan Nilai)</h1>
45     <table>
46       <thead>
47         <tr>
48           <th>No</th>
49           <th>Nilai</th>
50         </tr>
51       </thead>
52       <tbody>
53         @foreach ($nilai as $index => $value)
54           <tr>
55             <td>{{ $index + 1 }}</td>
56             <td>{{ $value }}</td>
57           </tr>
58         @endforeach
59       </tbody>
60     </table>
61   </div>
62 </body>
63 </html>
```

The status bar at the bottom indicates the file is 'Launchpad', has 0 changes, and shows line 1, column 1, spaces: 4, UTF-8, CRLF, Blade, Kiro.



```
routes > web.php
1 // Tugas 1: Perulangan for untuk menampilkan bilangan 1 s.d 10
2 Route::get('/', function () {
3     return view('welcome');
4 });
5
6 // Tugas 2: Perulangan while untuk menampilkan bilangan 1 s.d 10
7 Route::get('/mahasiswa', function () {
8     $nilai = [80, 64, 30, 76, 95];
9     return view('mahasiswa', $nilai);
10 });
11
12 // Tugas 3: Perulangan foreach untuk menampilkan nilai pada route berikut
13 Route::get('/foreach', function () {
14     $nilai = [80, 64, 30, 76, 95];
15     return view('foreach', compact('nilai'));
16 });
17
18 // Tugas 4: Perulangan for untuk menampilkan bilangan 1 s.d 10
19 Route::get('/foreach', function () {
20     $nilai = [80, 64, 30, 76, 95];
21     return view('foreach', compact('nilai'));
22 });
23
24
25
```



```
routes > web.php
1 // Tugas 1: Perulangan for untuk menampilkan bilangan 1 s.d 10
2 Route::get('/', function () {
3     return view('welcome');
4 });
5
6 // Tugas 2: Perulangan while untuk menampilkan bilangan 1 s.d 10
7 Route::get('/while', function () {
8     return view('while');
9 });
10
11 // Tugas 3: Perulangan foreach untuk menampilkan nilai pada route berikut
12 Route::get('/foreach', function () {
13     $nilai = [80, 64, 30, 76, 95];
14     return view('foreach', compact('nilai'));
15 });
16
17 // Tugas 4: Perulangan for untuk menampilkan bilangan 1 s.d 10
18 Route::get('/foreach', function () {
19     $nilai = [80, 64, 30, 76, 95];
20     return view('foreach', compact('nilai'));
21 });
22
23
24
25
```

The screenshot shows a Linux desktop with a terminal window and a browser window. The terminal window displays Laravel routes and code. The browser window shows a table titled "Tugas 3 - Perulangan Foreach (Menampilkan Nilai)" with the following data:

No	Nilai
1	80
2	64
3	30
4	76
5	95

```

routes > web.php
1  <?php
2
3  use Illuminate\Support\Facades\Route;
4
5  Route::get('/', function () {
6      return view('welcome');
7  });
8
9 // Tugas 1: Perulangan for untuk menampilkan bilangan 1 s.d 10
10 Route::get('/mahasiswa', function () {
11     $nilai = [80, 64, 30, 76, 95];
12     return view('mahasiswa', $nilai);
13 });
14
15 // Tugas 2: Perulangan while untuk menampilkan bilangan 1 s.d 10
16 Route::get('/while', function () {
17     return view('while');
18 });
19
20 // Tugas 3: Perulangan foreach untuk menampilkan nilai pada route berikut
21 Route::get('/foreach', function () {
22     $nilai = [80, 64, 30, 76, 95];
23     return view('foreach', compact('nilai'));
24 });
25

```

Deskripsi:

Khusus 3.1, Menampilkan output sederhana dariperulangan for, while, dan foreach.

Lalu untuk 1.1, 2.1, dan 4.1 adalah mengenai Project Platform LMS Gabara Education adalah aplikasi blog untuk komunitas belajar yang dibangun menggunakan Laravel 10. Aplikasi ini mengimplementasikan konsep routing, view management, dan controller sesuai dengan requirement praktikum.

Cakupan Project:

- Halaman utama (home) dengan informasi komunitas
- Fitur blog dengan kategori mata pelajaran
- Sistem berita/artikel terbaru
- Halaman profil komunitas (tentang, program, testimoni)
- Halaman kontak untuk komunikasi
- Dashboard untuk user yang terautentifikasi
- Sistem pencarian dan filter konten
- Manajemen kategori dan penulis

- Admin panel menggunakan Filament
- Real-time components dengan Livewire
- Database dengan relasi Post, Category, Comment, News, User

BAB III

KESIMPULAN & SARAN

3.1 Kesimpulan

Project Blog Komunitas Gabara telah berhasil mengimplementasikan semua requirement praktikum modul 11 (Laravel):

- Routing dengan berbagai tipe parameter sudah diterapkan (8 tanpa parameter, 4 dengan parameter, 3 dengan optional parameter)
- View dan asset management terstruktur dengan baik
- Controller menangani request dan mengirim data ke view
- Aplikasi menggunakan MVC pattern dengan benar

3.2 Saran

Nothing, yawwwn~ Untuk sintaks code liat aja di Github