Praktikum Pemrograman Framework

LEMBAR KERJA MAHASISWA

Praktikum 4



Oleh:

Rifqi Arif Mahfud

(1204220015)

PROGRAM STUDI SISTEM
INFORMASIFAKULTAS
REKAYASAINDUSTRI TELKOM
UNIVERSITY SURABAYA 2024

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
    <meta charset="UTF-8">
    <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initialscale=1.0">
    <title>Belajar Controller & View pada Laravel</title>
    @vite('resources/sass/app.scss')
<body>
    <div class="container text-center my-5">
        <h1 class="mb-4">Belajar Controller & View pada Laravel</h1>
        {{-- Contoh cara mereferensikan gambar di dalam file blade dengan
menggunakan pendekatan Vite --}}
        <img class="img-thumbnail" src="{{</pre>
Vite::asset('resources/images/laravel.png') }}" alt="image">
        <div class="col-md-2 offset-md-5 mt-4">
            <div class="d-grid gap-2">
                <a class="btn btn-dark" href="">Home</a>
            </div>
        </div>
    </div>
    @vite('resources/js/app.js')
</body>
</html>
```

Penjelasan:

Kode di atas merupakan sebuah file HTML yang menunjukkan penggunaan fitur controller dan view pada Laravel. File ini terdiri dari beberapa bagian utama.

Pertama, terdapat deklarasi jenis dokumen HTML5 dengan `<!DOCTYPE html>`, dilanjutkan dengan elemen `<html>` yang menspesifikasikan bahwa bahasa yang digunakan adalah bahasa Inggris.

Selanjutnya, bagian `<head>` berisi informasi meta data seperti pengkodean karakter UTF-8, kompatibilitas dengan Internet Explorer, dan pengaturan viewport untuk responsivitas. Selain itu, juga terdapat judul halaman "Belajar Controller & View pada Laravel" dan pemanggilan file CSS yang dihasilkan oleh Vite, sebuah alat bangun modern untuk pengembangan front-end.

Pada bagian `<body>`, terdapat sebuah kontainer yang berpusat secara horizontal dan memiliki sedikit margin. Di dalam kontainer tersebut, terdapat heading utama "Belajar Controller & View pada Laravel" dan sebuah gambar logo Laravel yang dimasukkan menggunakan pendekatan Vite. Di bawah gambar, terdapat sebuah tombol "Home" yang ditempatkan di tengah.

Pada akhir file, terdapat pemanggilan file JavaScript yang dihasilkan oleh Vite, yang berfungsi untuk menambahkan interaktivitas ke halaman web.

Secara keseluruhan, kode ini menunjukkan cara menggunakan fitur controller dan view pada Laravel untuk membuat halaman web sederhana yang terdiri dari teks, gambar, dan tombol.

Vite Connected

```
[vite] connecting... client.ts:19
[vite] connected. client.ts:175
```

Home.blade.php

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
   <meta charset="UTF-8">
   <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
   <meta name="viewport" content="width=device-width, initialscale=1.0">
   <title>{{ $pageTitle }}</title>
   @vite('resources/sass/app.scss')
</head>
<body>
   <nav class="navbar navbar-expand-md navbar-dark bg-primary">
       <div class="container">
           <a href="{{ route('home') }}" class="navbar-brand mb-0 h1"><i</pre>
class="bi-hexagon-fill me-2"></i> Data
              Master</a>
           <button type="button" class="navbar-toggler" data-</pre>
bstoggle="collapse"
              data-bs-target="#navbarSupportedContent">
              <span class="navbar-toggler-icon"></span>
           <div class="collapse navbar-collapse" id="navbarSupportedContent">
              <hr class="d-lg-none text-white-50">
              <a href="{{</pre>
route('home') }}"
                         class="nav-link active">Home</a>
                  <a href="{{</pre>
route('employees.index') }}"
                         class="nav-link">Employee List</a>
              <hr class="d-lg-none text-white-50">
              <a href="{{ route('profile') }}" class="btn btn-outlinelight</pre>
my-2 ms-md-auto"><i</pre>
                      class="bi-person-circle me-1"></i> My
                  Profile</a>
          </div>
```

Penjelasan:

Kode ini merupakan sebuah file HTML yang menampilkan struktur halaman web dengan menggunakan framework Laravel. File ini terdiri dari beberapa bagian utama.

Pertama, terdapat deklarasi jenis dokumen HTML5 dengan `<!DOCTYPE html>`, dilanjutkan dengan elemen `<html>` yang menspesifikasikan bahwa bahasa yang digunakan adalah bahasa Inggris. Bagian `<head>` berisi informasi meta data seperti pengkodean karakter UTF-8, kompatibilitas dengan Internet Explorer, dan pengaturan viewport untuk responsivitas. Selain itu, judul halaman ditentukan oleh variabel `\$pageTitle` yang mungkin dikirimkan dari controller Laravel. File CSS yang dihasilkan oleh Vite, sebuah alat bangun modern untuk pengembangan front-end, juga dipanggil pada bagian ini.

Selanjutnya, terdapat elemen `<nav>` yang menampilkan navbar dengan beberapa tautan, termasuk tautan ke halaman utama (home) dan daftar karyawan (employees.index). Navbar ini menggunakan kelas-kelas Bootstrap untuk memberikan gaya visual yang menarik. Di bawah navbar, terdapat elemen `<div>` yang berfungsi sebagai kontainer utama untuk konten halaman, yang menampilkan judul halaman sesuai dengan variabel `\$pageTitle`.

Di dalam kontainer utama, terdapat elemen `<div>` yang menampilkan sebuah pesan "Well done! this is \$pageTitle." dengan menggunakan ikon dari library Bootstrap Icons. Elemen ini diberi gaya visual dengan kelas-kelas Bootstrap untuk memberikan tampilan yang menarik.

Pada akhir file, terdapat pemanggilan file JavaScript yang dihasilkan oleh Vite, yang berfungsi untuk menambahkan interaktivitas ke halaman web.

Secara keseluruhan, kode ini menunjukkan struktur halaman web dengan menggunakan framework Laravel, yang terdiri dari navbar, kontainer konten, dan pesan yang ditampilkan. Kode ini juga menggunakan variabel `\$pageTitle` untuk menyesuaikan judul halaman dan konten sesuai dengan kebutuhan.

Profile.blade.php

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
```

```
<meta charset="UTF-8">
    <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
   <meta name="viewport" content="width=device-width, initialscale=1.0">
   <title>{{ $pageTitle }}</title>
   @vite('resources/sass/app.scss')
</head>
<body>
   <nav class="navbar navbar-expand-md navbar-dark bg-primary">
       <div class="container">
           <a href="{{ route('home') }}" class="navbar-brand mb-0 h1"><i</pre>
class="bi-hexagon-fill me-2"></i> Data
               Master</a>
           <button type="button" class="navbar-toggler" data-</pre>
bstoggle="collapse"
               data-bs-target="#navbarSupportedContent">
               <span class="navbar-toggler-icon"></span>
           <div class="collapse navbar-collapse" id="navbarSupportedContent">
               <hr class="d-lg-none text-white-50">
               <a href="{{</pre>
route('home') }}" class="nav-link">Home</a>
                   <a href="{{</pre>
route('employees.index') }}"
                          class="nav-link">Employee List</a>
               <hr class="d-lg-none text-white-50">
               <a href="{{ route('profile') }}" class="btn btn-outlinelight</pre>
my-2 ms-md-auto"><i</pre>
                      class="bi-person-circle me-1"></i> My
                   Profile</a>
           </div>
       </div>
   </nav>
   <div class="container mt-4">
       <h4>{{ $pageTitle }}</h4>
       <hr>>
       <div class="d-flex align-items-center py-2 px-4 bg-light rounded3</pre>
border">
           <div class="bi-person-circle me-3 fs-1"></div>
           <h4 class="mb-0">Well done! this is {{ $pageTitle }}.</h4>
       </div>
   </div>
   @vite('resources/js/app.js')
```

</html>

Penjelasan:

Kode ini merupakan sebuah file HTML yang menampilkan struktur halaman web dengan menggunakan framework Laravel. Sama seperti sebelumnya, file ini terdiri dari beberapa bagian utama.

Pertama, terdapat deklarasi jenis dokumen HTML5 dengan `<!DOCTYPE html>`, dilanjutkan dengan elemen `<html>` yang menspesifikasikan bahwa bahasa yang digunakan adalah bahasa Inggris. Bagian `<head>` berisi informasi meta data seperti pengkodean karakter UTF-8, kompatibilitas dengan Internet Explorer, dan pengaturan viewport untuk responsivitas. Judul halaman ditentukan oleh variabel `\$pageTitle` yang mungkin dikirimkan dari controller Laravel. File CSS yang dihasilkan oleh Vite, sebuah alat bangun modern untuk pengembangan front-end, juga dipanggil pada bagian ini.

Selanjutnya, terdapat elemen `<nav>` yang menampilkan navbar dengan beberapa tautan, termasuk tautan ke halaman utama (home) dan daftar karyawan (employees.index). Navbar ini menggunakan kelas-kelas Bootstrap untuk memberikan gaya visual yang menarik. Di bawah navbar, terdapat elemen `<div>` yang berfungsi sebagai kontainer utama untuk konten halaman, yang menampilkan judul halaman sesuai dengan variabel `\$pageTitle`.

Di dalam kontainer utama, terdapat elemen `<div>` yang menampilkan sebuah pesan "Well done! this is \$pageTitle." dengan menggunakan ikon dari library Bootstrap Icons. Elemen ini diberi gaya visual dengan kelas-kelas Bootstrap untuk memberikan tampilan yang menarik.

Pada akhir file, terdapat pemanggilan file JavaScript yang dihasilkan oleh Vite, yang berfungsi untuk menambahkan interaktivitas ke halaman web.

Perbedaan utama dengan kode sebelumnya adalah pada tampilan navbar, di mana terdapat perubahan pada ukuran dan penempatan tautan pada ukuran layar yang berbeda. Selain itu, ikon yang digunakan pada pesan juga berbeda, yaitu menggunakan ikon "bi-person-circle" yang menggambarkan profil pengguna.

Secara keseluruhan, kode ini menunjukkan struktur halaman web dengan menggunakan framework Laravel, yang terdiri dari navbar, kontainer konten, dan pesan yang ditampilkan. Kode ini juga menggunakan variabel `\$pageTitle` untuk menyesuaikan judul halaman dan konten sesuai dengan kebutuhan.

Index.blade.php

```
<body>
   <nav class="navbar navbar-expand-md navbar-dark bg-primary">
       <div class="container">
           <a href="{{ route('home') }}" class="navbar-brand mb-0 h1"><i</pre>
class="bi-hexagon-fill me-2"></i> Data
               Master</a>
           <button type="button" class="navbar-toggler" data-</pre>
bstoggle="collapse"
               data-bs-target="#navbarSupportedContent">
               <span class="navbar-toggler-icon"></span>
           </button>
           <div class="collapse navbar-collapse" id="navbarSupportedContent">
               <hr class="d-lg-none text-white-50">
               <a href="{{</pre>
route('home') }}" class="nav-link">Home</a>
                   <a href="{{</pre>
route('employees.index') }}"
                          class="nav-link active">Employee
                          List</a>
               <hr class="d-lg-none text-white-50">
               <a href="{{ route('profile') }}" class="btn btn-outlinelight</pre>
my-2 ms-md-auto"><i</pre>
                      class="bi-person-circle me-1"></i> My
                  Profile</a>
           </div>
       </div>
   </nav>
   <div class="container mt-4">
       <div class="row mb-0">
           <div class="col-lg-9 col-xl-10">
               <h4 class="mb-3">{{ $pageTitle }}</h4>
           </div>
           <div class="col-lg-3 col-x1-2">
               <div class="d-grid gap-2">
                   <a href="{{ route('employees.create') }}" class="btn</pre>
btn-primary">Create Employee</a>
               </div>
           </div>
       </div>
       <hr>>
       <div class="table-responsive border p-3 rounded-3">
           <table class="table table-bordered table-hover table-striped
mb-0 bg-white">
               <thead>
                  >
```

```
First Name
                     Last Name
                     Email
                     Age
                     </thead>
              >
                     Purnama
                     Anaking
                     purnama.anaking@gmail.com
                     20
                         <div class="d-flex">
                            <a href="{{ route('employees.show',</pre>
['employee' => 1]) }}"
                                class="btn btn-outline-dark btn-sm me-
2"><i class="bi-person-lines-fill"></i></a>
                            <a href="{{ route('employees.edit',</pre>
['employee' => 1]) }}"
                                class="btn btn-outline-dark btn-sm me-
2"><i class="bi-pencil-square"></i></a>
                            <div>
                                <form action="{{</pre>
route('employees.destroy', ['employee' => 1]) }}" method="POST">
                                   @csrf
                                   @method('delete')
                                   <button type="submit" class="btn</pre>
btn-outline-dark btn-sm me-2"><i
                                           class="bi-trash"></i></button>
                                </form>
                            </div>
                         </div>
                     Adzanil
                     Rachmadhi
                     adzanil.rachmadhi@gmail.com
                     25
                         <div class="d-flex">
                            <a href="{{ route('employees.show',</pre>
['employee' => 2]) }}"
                                class="btn btn-outline-dark btn-sm me-
2"><i class="bi-person-lines-fill"></i></a>
```

```
<a href="{{ route('employees.edit',</pre>
['employee' => 2]) }}"
                                   class="btn btn-outline-dark btn-sm me-
2"><i class="bi-pencil-square"></i></a>
                               <div>
                                   <form action="{{</pre>
route('employees.destroy', ['employee' => 2]) }}" method="POST">
                                      @csrf
                                       @method('delete')
                                       <button type="submit" class="btn</pre>
btn-outline-dark btn-sm me-2"><i
                                              class="bi-trash"></i></button>
                                   </form>
                               </div>
                           </div>
                       Berlian
                       Rahmy
                       berlian.rahmy@gmail.com
                       23
                           <div class="d-flex">
                               <a href="{{ route('employees.show',</pre>
['employee' => 3]) }}"
                                   class="btn btn-outline-dark btn-sm me-
2"><i class="bi-person-lines-fill"></i></a>
                               <a href="{{ route('employees.edit',</pre>
['employee' => 3]) }}"
                                   class="btn btn-outline-dark btn-sm me-
2"><i class="bi-pencil-square"></i>
                               <div>
                                   <form action="{{</pre>
route('employees.destroy', ['employee' => 3]) }}" method="POST">
                                       @csrf
                                      @method('delete')
                                       <button type="submit" class="btn</pre>
btn-outline-dark btn-sm me-2"><i</pre>
                                              class="bi-trash"></i></button>
                                   </form>
                               </div>
                           </div>
                       </div>
```

Route:

```
vise Illuminate\Support\Facades\Route;
use App\Http\Controllers\HomeController;
use App\Http\Controllers\ProfileController;
use App\Http\Controllers\EmployeeController;
use App\Http\Controllers\EmployeeController;

Route::get('/', function () {
    return view('welcome');
    Route::get('home', [HomeController::class, 'index'])->name('home');
    Route::get('profile', ProfileController::class)->name('profile');
    Route::resource('employees', EmployeeController::class);
});
```

Penjelasan:

Kode ini merupakan sebuah file HTML yang menampilkan daftar karyawan dalam sebuah aplikasi web yang dibangun dengan menggunakan framework Laravel. File ini terdiri dari beberapa bagian utama.

Pertama, terdapat deklarasi jenis dokumen HTML5 dengan `<!DOCTYPE html>`, dilanjutkan dengan elemen `<html>` yang menspesifikasikan bahwa bahasa yang digunakan adalah bahasa Inggris. Bagian `<head>` berisi informasi meta data seperti pengkodean karakter UTF-8, kompatibilitas dengan Internet Explorer, dan pengaturan viewport untuk responsivitas. Judul halaman ditentukan oleh variabel `\$pageTitle` yang mungkin dikirimkan dari controller Laravel. File CSS yang dihasilkan oleh Vite, sebuah alat bangun modern untuk pengembangan front-end, juga dipanggil pada bagian ini.

Selanjutnya, terdapat elemen `<nav>` yang menampilkan navbar dengan beberapa tautan, termasuk tautan ke halaman utama (home) dan daftar karyawan (employees.index). Navbar ini menggunakan kelas-kelas Bootstrap untuk memberikan gaya visual yang menarik. Di bawah navbar, terdapat elemen `<div>` yang berfungsi sebagai kontainer utama untuk konten halaman, yang menampilkan judul halaman sesuai dengan variabel `\$pageTitle`. Di bagian ini juga terdapat tombol "Create Employee" yang memungkinkan pengguna untuk menambahkan karyawan baru.

Di dalam kontainer utama, terdapat sebuah tabel yang menampilkan daftar karyawan. Tabel ini menggunakan kelas-kelas Bootstrap untuk memberikan tampilan yang menarik dan responsif. Setiap baris dalam tabel menampilkan informasi tentang seorang karyawan, termasuk nama, email, dan usia. Selain itu, terdapat juga tombol-tombol untuk melihat detail, mengedit, dan menghapus data karyawan.

Pada akhir file, terdapat pemanggilan file JavaScript yang dihasilkan oleh Vite, yang berfungsi untuk menambahkan interaktivitas ke halaman web.

Secara keseluruhan, kode ini menunjukkan struktur halaman web dengan menggunakan framework Laravel, yang terdiri dari navbar, kontainer konten, dan tabel yang menampilkan daftar karyawan. Kode ini juga menggunakan variabel `\$pageTitle` untuk menyesuaikan judul halaman dan konten sesuai dengan kebutuhan, serta menggunakan route-route Laravel untuk menangani navigasi dan CRUD (Create, Read, Update, Delete) data karyawan.

Route:

Pertama, terdapat rute root ('/') yang akan menampilkan view `welcome`. Kedua, terdapat rute `home` yang akan dipanggil oleh `HomeController@index` dan diberi nama `home`. Ketiga, terdapat rute `profile` yang akan dipanggil oleh `ProfileController` dan diberi nama `profile`. Keempat, terdapat rute `employees` yang merupakan rute resource. Rute resource ini akan secara otomatis menghasilkan rute-rute CRUD (Create, Read, Update, Delete) untuk pengelolaan data karyawan, seperti `employees.index`, `employees.create`, `employees.store`, `employees.show`, `employees.edit`, `employees.update`, dan `employees.destroy`. Kelima, terdapat rute lain yang tidak ditampilkan dalam potongan kode, yaitu rute `welcome` yang akan menampilkan tampilan awal aplikasi.

Secara keseluruhan, kode ini menunjukkan bahwa aplikasi ini memiliki fitur-fitur dasar seperti halaman beranda, profil pengguna, dan pengelolaan data karyawan. Definisi rute-rute ini memudahkan pengembang untuk mengatur alur dan navigasi dalam aplikasi, serta mengaitkan setiap rute dengan controller yang bertanggung jawab untuk menangani permintaan dan mengembalikan respons yang sesuai.

EmployeeController.php

```
public function store(Request $request)
   $messages = [
        'required' => ':Attribute harus diisi.',
        'email' => 'Isi :attribute dengan format yang benar',
        'numeric' => 'Isi :attribute dengan angka'
    ];
   $validator = Validator::make($request->all(), [
        'firstName' => 'required',
        'lastName' => 'required',
        'email' => 'required|email',
        'age' => 'required|numeric',
    ], $messages);
    if ($validator->fails()) {
        return redirect()->back()->withErrors($validator)->withInput();
   return $request->all();
* Display the specified resource.
public function show(string $id)
* Show the form for editing the specified resource.
public function edit(string $id)
* Update the specified resource in storage.
public function update(Request $request, string $id)
```

```
/**
 * Remove the specified resource from storage.
 */
public function destroy(string $id)
{
     //
}
```

Penjelasan:

Kode di atas merupakan bagian dari sebuah controller dalam framework Laravel, yaitu EmployeeController. Controller ini bertanggung jawab untuk menangani operasi-operasi yang berhubungan dengan manajemen data karyawan.

Dalam controller ini, terdapat beberapa method yang digunakan untuk menangani berbagai operasi. Method `index()` digunakan untuk menampilkan daftar karyawan, yang akan mengirimkan data `\$pageTitle` ke view `employee.index`. Method `create()` digunakan untuk menampilkan form pembuatan karyawan baru, yang juga akan mengirimkan data `\$pageTitle` ke view `employee.create`.

Method `store()` digunakan untuk menyimpan data karyawan baru yang diterima dari form. Pada method ini, dilakukan validasi data menggunakan `Validator` dari Laravel. Pesan-pesan error validasi didefinisikan dalam variabel `\$messages`. Jika validasi gagal, maka pengguna akan diarahkan kembali ke form dengan error yang ditampilkan. Jika validasi berhasil, maka data karyawan akan disimpan.

Method `show()`, `edit()`, `update()`, dan `destroy()` belum diimplementasikan dalam kode di atas. Namun, metode-metode ini umumnya digunakan untuk menampilkan detail karyawan, menampilkan form edit karyawan, memperbarui data karyawan, dan menghapus data karyawan.

Secara keseluruhan, kode ini merupakan bagian dari sebuah aplikasi web yang menggunakan framework Laravel untuk mengelola data karyawan, mulai dari menampilkan daftar, membuat data baru, hingga memperbarui dan menghapus data.

1. Passing data to views

```
return view('employee.index', [
    'pageTitle' => $pageTitle,
    'employees' => $employees
]);
}
return view('employee.create', compact('pageTitle', 'positions'));
```

Controller ini menggunakan teknik "passing data to views" untuk mengirim data dari controller ke view. Data tersebut kemudian dapat diakses dan ditampilkan pada view.

2. Penerapan CSRF Protection

Controller ini belum menerapkan perlindungan CSRF secara eksplisit. Untuk menerapkan CSRF protection pada Laravel, dapat bisa menggunakan method @csrf pada form di view. Method ini akan menghasilkan hidden field yang berisi token CSRF yang harus disertakan saat submit form.

3. Displaying The Validation Errors

