

Laporan Modul 5: Form Submission & Data Validation

Mata Kuliah: Workshop Web Lanjut

Nama: Ahmad Aulia Fahlevi

NIM: 2024573010077 **Kelas:** TI-2C

Abstrak

Modul ini berfokus pada penanganan form submission dan validasi data yang merupakan aspek krusial dalam keamanan dan fungsionalitas aplikasi web Laravel. Modul ini menjelaskan arsitektur Request-Response dan menekankan pentingnya CSRF Protection yang diimplementasikan melalui direktif `@csrf`. Secara inti, modul ini mendemonstrasikan sistem validasi data Laravel yang robust—mulai dari Controller Validation (inline) hingga Custom Validation Rules dan Custom Error Messages. Praktikum dirancang untuk membangun pemahaman fungsionalitas, termasuk implementasi validasi bawaan (required, email, min), penanganan Old Input untuk pengalaman pengguna yang baik, serta penerapan alur multi-step form dengan Session untuk mempertahankan data di setiap langkah.

1. Dasar Teori

- Arsitektur Form Submission & Metode HTTP
 - Siklus Hidup: Form submission di Laravel mengikuti alur Client (View) \rightarrow Server (Route \rightarrow Controller \rightarrow Model) \rightarrow Response.
 - Metode HTTP: Laravel mendukung metode POST (untuk create), PUT/PATCH (untuk update), dan DELETE. Karena HTML Form terbatas pada GET dan POST, Laravel menggunakan Method Spoofing dengan direktif `@method('PUT')` atau `@method('DELETE')` untuk simulasi.
- Perlindungan CSRF (Cross-Site Request Forgery)
 - Definisi: CSRF adalah serangan di mana penyerang memaksa pengguna terautentikasi untuk mengirimkan request yang tidak disengaja.
 - Mekanisme Laravel: Laravel mencegah serangan ini dengan Token-Based Protection. Direktif `@csrf` akan menghasilkan hidden input field unik yang harus disertakan dalam setiap request POST, PUT/PATCH, atau DELETE. Middleware `VerifyCsrfToken` akan membandingkan token di form dengan token di session pengguna; jika tidak cocok, request akan ditolak (Error 419).
- Data Validation
 - Tujuan: Validasi adalah pertahanan utama aplikasi, memastikan data yang masuk ke Controller atau database aman, lengkap, dan sesuai dengan aturan bisnis (misalnya: required, min:8, email, unique:table).
 - Jenis Validasi:
 - Controller Validation (Inline): Menggunakan `$request->validate([...])` langsung di dalam Controller.
 - Form Request Validation: Menggunakan kelas terpisah (`php artisan make:request`) untuk menjaga Controller tetap bersih.
 - Penanganan Error di View: Laravel secara otomatis mengikat validation errors ke variabel `$errors` (MessageBag). Direktif `@error('field_name')` digunakan untuk menampilkan pesan error di bawah field yang relevan.

- Old Input: Fungsi `old('field_name')` digunakan untuk secara otomatis memuat kembali data yang diinput pengguna ke dalam form setelah validasi gagal, meningkatkan pengalaman pengguna.

2. Langkah-Langkah Praktikum

Tuliskan langkah-langkah yang sudah dilakukan, sertakan potongan kode dan screenshot hasil.

2.1 Praktikum 1 – Menangani Request dan Reponse View di Laravel 12

- Menambahkan route pada `routes/web.php`.

```
1  <?php
2
3  use Illuminate\Support\Facades\Route;
4  use App\Http\Controllers\FormController;
5  use App\Http\Controllers\RegisterController;
6
7  Route::get( url: '/', function () {
8      return view( view: 'welcome' );
9  });
10
11 Route::get( url: '/form', [FormController::class, 'snowForm']->name( name: 'form.snow' );
12 Route::post( url: '/form', [FormController::class, 'handleForm']->name( name: 'form.handle' );
13 Route::get( url: '/result', [FormController::class, 'snowResult']->name( name: 'form.result' );
14
```

- Membuat controller `FormController`.

```
Administrator@WIN-C32CTMDN0HK MINGW64 /e/Kampus/Semester 3/Workshop Web Lanjut/web-lanjut-2024573010077/project/form-app (main)
$ php artisan make:controller FormController
```

- Membuat View form.blade.php.

```

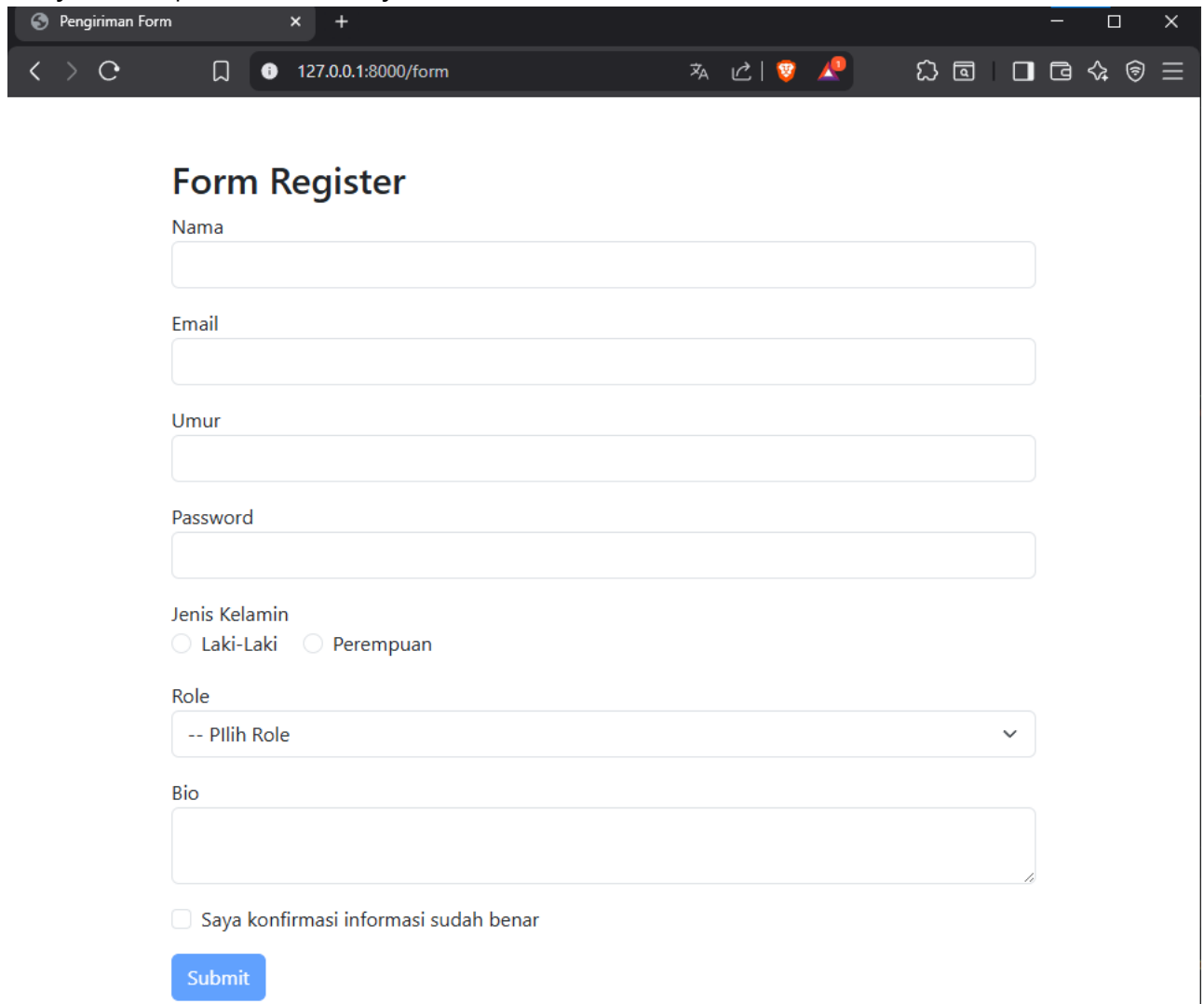
1      <!doctype html>
2      <html>
3      <head>
4          <title>Pengiriman Form</title>
5          <link rel="stylesheet" href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.3.3/dist/css/bootstrap.min.css">
6      </head>
7      <body class="container mt-5">
8          <h2>Form Register</h2>
9          <form action="{{ route('form.handle') }}" method="POST">
10             @csrf
11             <div class="mb-3">
12                 <label>Nama</label>
13                 <input type="text" name="name" class="form-control" value="{{ old('name') }}">
14                 @error('name') <div class="text-danger">{{ $message }}</div> @enderror
15             </div>
16             <div class="mb-3">
17                 <label>Email</label>
18                 <input type="text" name="email" class="form-control" value="{{ old('email') }}">
19                 @error('email') <div class="text-danger">{{ $message }}</div> @enderror
20             </div>
21             <div class="mb-3">
22                 <label>Umur</label>
23                 <input type="text" name="age" class="form-control" value="{{ old('age') }}">
24                 @error('email') <div class="text-danger">{{ $message }}</div> @enderror
25             </div>
26             <div class="mb-3">
27                 <label>Password</label>
28                 <input type="password" name="password" class="form-control">
29                 @error('password') <div class="text-danger">{{ $message }}</div> @enderror
30             </div>
31             <div class="mb-3">
32                 <label>Jenis Kelamin</label><br>
33                 <div class="form-check form-check-inline">
34                     <input class="form-check-input" type="radio" name="gender" value="male"> Laki-Laki
35                 </div>
36                 <div class="form-check form-check-inline">
37                     <input type="radio" class="form-check-input" name="gender" value="female"> Perempuan
38                 </div>
39                 @error('gender') <div class="text-danger">{{ $message }}</div> @enderror
40             </div>
41             <div class="mb-3">
42                 <label>Role</label>
43                 <select name="role" class="form-select">
44                     <option value="">-- Pilih Role</option>
45                     <option value="user">User</option>
46                     <option value="admin">Admin</option>

```

- Membuat View result.blade.php

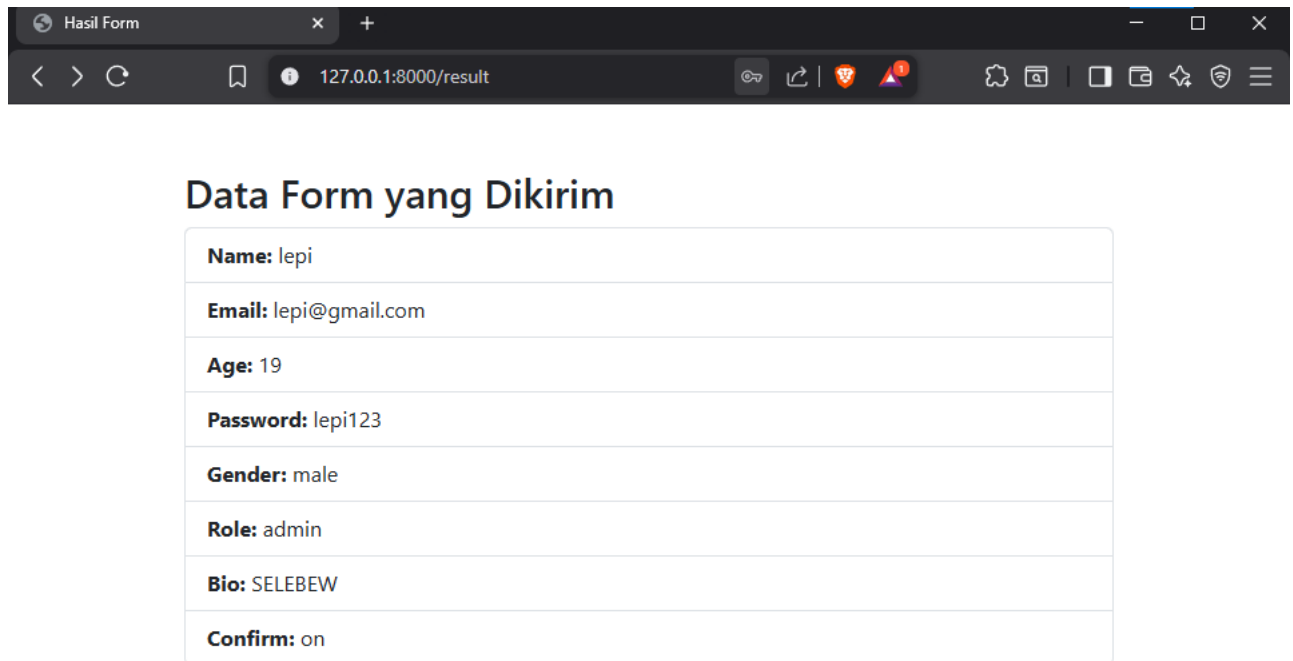
```
1 <!doctype html>
2 <head>
3     <title>Hasil Form</title>
4     <link rel="stylesheet" href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.3.3/dist/css/bootstrap.min.css">
5 </head>
6 <body class="container mt-5">
7     <h2>Data Form yang Dikirim</h2>
8     @if($data)
9         <ul class="list-group">
10             @foreach($data as $key => $value)
11                 <li class="list-group-item"><strong>{{ ucfirst($key) }}:</strong> {{ $value }}</li>
12             @endforeach
13         </ul>
14     @else
15         <p>Tidak ada data tersedia.</p>
16     @endif
17 </body>
18 </html>
```

- Menjalankan aplikasi dan Menunjukkan hasil dibrowser.



The screenshot shows a web browser window with the address bar displaying '127.0.0.1:8000/form'. The page title is 'Form Register'. The form contains the following fields and elements:

- Nama**: A text input field.
- Email**: A text input field.
- Umur**: A text input field.
- Password**: A text input field.
- Jenis Kelamin**: Two radio buttons labeled 'Laki-Laki' and 'Perempuan'.
- Role**: A dropdown menu with the placeholder text '-- Pilih Role'.
- Bio**: A text area input field.
- ☐ Saya konfirmasi informasi sudah benar
- Submit**: A blue button.



Name: lepi
Email: lepi@gmail.com
Age: 19
Password: lepi123
Gender: male
Role: admin
Bio: SELEBEW
Confirm: on

2.2 Praktikum 2 – Validasi Kustom dan Pesan Error di Laravel 12

- Menambahkan route.

```
1 <?php
2
3 use Illuminate\Support\Facades\Route;
4 use App\Http\Controllers\FormController;
5 use App\Http\Controllers\RegisterController;
6
7 Route::get( url: '/', function () {
8     return view( view: 'welcome' );
9 });
10
11 Route::get( url: '/register', [RegisterController::class, 'showForm']->name( name: 'register.show' );
12 Route::post( url: '/register', [RegisterController::class, 'handleForm']->name( name: 'register.handle' );
```

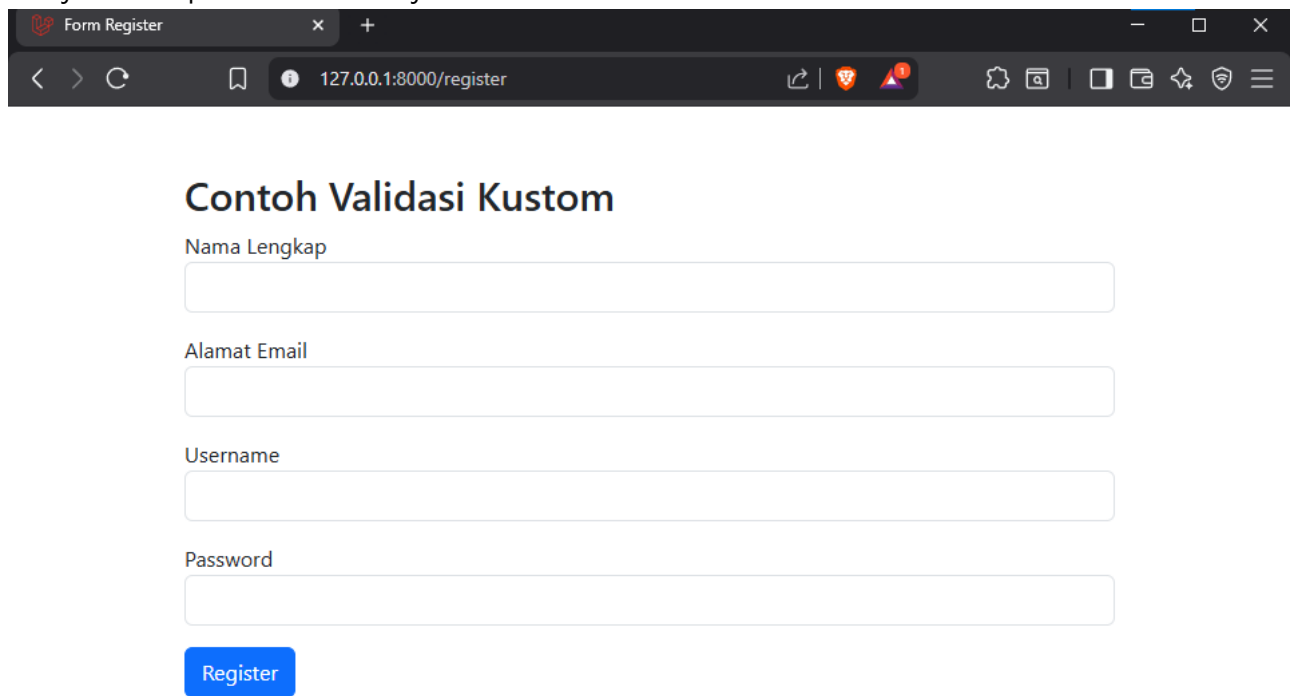
- Membuat controller RegisterController.

```
Administrator@WIN-C32CTMDNOHK MINGW64 /e/Kampus/Semester 3/Workshop Web Lanjut/web-lanjut-2024573010077/project/form-app (main)
$ php artisan make:controller RegisterController
```

- Membuat View register.blade.php.

```
1 <!doctype html>
2 <head>
3     <title>Form Register</title>
4     <link rel="stylesheet" href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.3.3/dist/css/bootstrap.min.css">
5 </head>
6 <body class="container mt-5">
7     <h2>Contoh Validasi Kustom</h2>
8
9     @if (session('success'))
10         <div class="alert alert-success">
11             {{ session('success') }}
12         </div>
13     @endif
14
15     <form action="{{ route('register.handle') }}" method="POST">
16         @csrf
17         <div class="mb-3">
18             <label for="name">Nama Lengkap</label>
19             <input name="name" class="form-control" value="{{ old('name') }}">
20             @error('name') <div class="text-danger">{{ $message }}</div> @enderror
21         </div>
22         <div class="mb-3">
23             <label for="email">Alamat Email</label>
24             <input name="email" class="form-control" value="{{ old('email') }}">
25             @error('email') <div class="text-danger">{{ $message }}</div> @enderror
26         </div>
27         <div class="mb-3">
28             <label for="username">Username</label>
29             <input name="username" class="form-control" value="{{ old('username') }}">
30             @error('username') <div class="text-danger">{{ $message }}</div> @enderror
31         </div>
32         <div class="mb-3">
33             <label for="password">Password</label>
34             <input type="password" name="password" class="form-control" value="{{ old('password') }}">
35             @error('password') <div class="text-danger">{{ $message }}</div> @enderror
36         </div>
37         <button type="submit" class="btn btn-primary">Register</button>
38     </form>
39 </body>
40 </html>
```

- Menjalankan aplikasi dan Menunjukkan hasil dibrowser.



The screenshot shows a web browser window with the title 'Form Register'. The address bar displays '127.0.0.1:8000/register'. The page content includes a heading 'Contoh Validasi Kustom' and four input fields labeled 'Nama Lengkap', 'Alamat Email', 'Username', and 'Password'. A blue 'Register' button is positioned below the 'Password' field.

Form Register

127.0.0.1:8000/register

Contoh Validasi Kustom

Nama Lengkap

Alamat Email

Username

Password

Register

2.3 Praktikum 3 – Multi-Step Form Submission dengan Session Data

- Membuat Layout Dasar.

```

1  <!DOCTYPE html>
2  <html lang="id">
3  <head>
4      <meta charset="UTF-8">
5      <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">
6      <title>@yield('title', 'Multi-Step Form')</title>
7      <link href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.3.3/dist/css/bootstrap.min.css" rel="stylesheet">
8      <style>
9          .step-progress {
10             margin-bottom: 30px;
11         }
12         .step-item {
13             text-align: center;
14             position: relative;
15         }
16         .step-item .step-number {
17             width: 40px;
18             height: 40px;
19             border-radius: 50%;
20             background: #e9ecef;
21             display: flex;
22             align-items: center;
23             justify-content: center;
24             margin: 0 auto 10px;
25             font-weight: bold;
26         }
27         .step-item.active .step-number {
28             background: #007bff;
29             color: white;
30         }
31         .step-item.completed .step-number {
32             background: #28a745;
33             color: white;
34         }
35         .step-line {
36             position: absolute;
37             top: 20px;
38             left: 50%;
39             width: 100%;
40             height: 2px;
41             background: #e9ecef;
42             z-index: -1;
43         }
44         .form-step {
45             display: none;
46     }

```

- Membuat Routes.

```

1  <?php
2
3  use App\Http\Controllers\ProfileController;
4  use App\Http\Controllers\MultiStepFormController;
5  use Illuminate\Support\Facades\Route;
6
7  Route::get( url: '/multistep', [MultiStepFormController::class, 'showStep1']->name( name: 'multistep.step1');
8  Route::post( url: '/multistep/step1', [MultiStepFormController::class, 'storeStep1']->name( name: 'multistep.storeStep1');
9  Route::get( url: '/multistep/step2', [MultiStepFormController::class, 'showStep2']->name( name: 'multistep.step2');
10 Route::post( url: '/multistep/step2', [MultiStepFormController::class, 'storeStep2']->name( name: 'multistep.storeStep2');
11 Route::get( url: '/multistep/step3', [MultiStepFormController::class, 'showStep3']->name( name: 'multistep.step3');
12 Route::post( url: '/multistep/step3', [MultiStepFormController::class, 'storeStep3']->name( name: 'multistep.storeStep3');
13 Route::get( url: '/multistep/summary', [MultiStepFormController::class, 'showSummary']->name( name: 'multistep.summary');
14 Route::post( url: '/multistep/complete', [MultiStepFormController::class, 'complete']->name( name: 'multistep.complete');
15

```


- Membuat controller MultiStepFormController.

```
Administrator@WIN-C32CTMDNOHK MINGW64 /e/Kampus/Semester 3/Workshop Web Lanjut/web-lanjut-2024573010077/project/multistep-form-app (main)
$ php artisan make:controller MultiStepFormController
```

- Membuat View step1.blade.php.

```
1  @extends('layouts.app2')
2
3  @section('title', 'Step 1 - Informasi Pribadi')
4
5  @section('content')
6      <div class="row justify-content-center">
7          <div class="col-md-8">
8              <!-- Progress Bar -->
9              <div class="step-progress">
10                 <div class="row">
11                     <div class="col-3 step-item active">
12                         <div class="step-number">1</div>
13                         <div>Informasi Pribadi</div>
14                     </div>
15                     <div class="col-3 step-item">
16                         <div class="step-number">2</div>
17                         <div>Pendidikan</div>
18                     </div>
19                     <div class="col-3 step-item">
20                         <div class="step-number">3</div>
21                         <div>Pengalaman</div>
22                     </div>
23                     <div class="col-3 step-item">
24                         <div class="step-number">4</div>
25                         <div>Ringkasan</div>
26                     </div>
27                 </div>
28             </div>
29
30             <div class="card">
31                 <div class="card-header">
32                     <h4 class="mb-0">Step 1: Informasi Pribadi</h4>
33                 </div>
34                 <div class="card-body">
35                     <form method="POST" action="{{ route('multistep.storeStep1') }}">
36                         @csrf
37
38                         <div class="row">
39                             <div class="col-md-6 mb-3">
40                                 <label for="full_name" class="form-label">Nama Lengkap *</label>
41                                 <input type="text" class="form-control @error('full_name') is-invalid @enderror"
42                                     id="full_name" name="full_name"
43                                     value="{{ old('full_name', session('step1_data.full_name')) }}"
44                                     required>
45                                 @error('full_name')
46                                     <div class="invalid-feedback">{{ $message }}</div>
```

- Membuat View step2.blade.php.

```

1  @extends('layouts.app2')
2
3  @section('title', 'Step 2 - Informasi Pendidikan')
4
5  @section('content')
6      <div class="row justify-content-center">
7          <div class="col-md-8">
8              <!-- Progress Bar -->
9              <div class="step-progress">
10                 <div class="row">
11                     <div class="col-3 step-item completed">
12                         <div class="step-number">✓</div>
13                         <div>Informasi Pribadi</div>
14                     </div>
15                     <div class="col-3 step-item active">
16                         <div class="step-number">2</div>
17                         <div>Pendidikan</div>
18                     </div>
19                     <div class="col-3 step-item">
20                         <div class="step-number">3</div>
21                         <div>Pengalaman</div>
22                     </div>
23                     <div class="col-3 step-item">
24                         <div class="step-number">4</div>
25                         <div>Ringkasan</div>
26                     </div>
27                 </div>
28             </div>
29
30             <div class="card">
31                 <div class="card-header">
32                     <h4 class="mb-0">Step 2: Informasi Pendidikan</h4>
33                 </div>
34                 <div class="card-body">
35                     <form method="POST" action="{ route('multistep.storeStep2') }">
36                         @csrf
37
38                         <div class="mb-3">
39                             <label for="education" class="form-label">Tingkat Pendidikan *</label>
40                             <select class="form-select @error('education') is-invalid @enderror"
41                                 id="education" name="education" required>
42                                 <option value="">Pilih Tingkat Pendidikan</option>
43                                 <option
44                                     value="SMA" {{ old('education', session('step2_data.education')) ?? '' } == 'SMA' ? 'selected' : '' }>
45                                     SMA
46                                 </option>

```

- Membuat View step3.blade.php.

```

1  @extends('layouts.app2')
2
3  @section('title', 'Step 3 - Pengalaman Kerja')
4
5  @section('content')
6      <div class="row justify-content-center">
7          <div class="col-md-8">
8              <!-- Progress Bar -->
9              <div class="step-progress">
10                 <div class="row">
11                     <div class="col-3 step-item completed">
12                         <div class="step-number"></div>
13                         <div>Informasi Pribadi</div>
14                     </div>
15                     <div class="col-3 step-item completed">
16                         <div class="step-number"></div>
17                         <div>Pendidikan</div>
18                     </div>
19                     <div class="col-3 step-item active">
20                         <div class="step-number">3</div>
21                         <div>Pengalaman</div>
22                     </div>
23                     <div class="col-3 step-item">
24                         <div class="step-number">4</div>
25                         <div>Ringkasan</div>
26                     </div>
27                 </div>
28             </div>
29
30             <div class="card">
31                 <div class="card-header">
32                     <h4 class="mb-0">Step 3: Pengalaman Kerja</h4>
33                 </div>
34                 <div class="card-body">
35                     <form method="POST" action="{{ route('multistep.storeStep3') }}">
36                         @csrf
37
38                         <div class="row">
39                             <div class="col-md-6 mb-3">
40                                 <label for="current_job" class="form-label">Pekerjaan Saat Ini</label>
41                                 <input type="text" class="form-control @error('current_job') is-invalid @enderror"
42                                     id="current_job" name="current_job"
43                                     value="{{ old('current_job', session('step3_data.current_job') ?? '') }}">
44                                 @error('current_job')
45                                 <div class="invalid-feedback">{{ $message }}</div>
46                                 @enderror

```

- Membuat View summary.blade.php.

```

1  @extends('layouts.app2')
2
3  @section('title', 'Ringkasan Data')
4
5  @section('content')
6      <div class="row justify-content-center">
7          <div class="col-md-8">
8              <!-- Progress Bar -->
9              <div class="step-progress">
10                 <div class="row">
11                     <div class="col-3 step-item completed">
12                         <div class="step-number">✓</div>
13                         <div>Informasi Pribadi</div>
14                     </div>
15                     <div class="col-3 step-item completed">
16                         <div class="step-number">✓</div>
17                         <div>Pendidikan</div>
18                     </div>
19                     <div class="col-3 step-item completed">
20                         <div class="step-number">✓</div>
21                         <div>Pengalaman</div>
22                     </div>
23                     <div class="col-3 step-item active">
24                         <div class="step-number">4</div>
25                         <div>Ringkasan</div>
26                     </div>
27                 </div>
28             </div>
29
30             <div class="card">
31                 <div class="card-header bg-success text-white">
32                     <h4 class="mb-0">Ringkasan Data Anda</h4>
33                 </div>
34                 <div class="card-body">
35                     <!-- Informasi Pribadi -->
36                     <div class="mb-4">
37                         <h5 class="border-bottom pb-2">
38                             <i class="fas fa-user me-2"></i>Informasi Pribadi
39                             <a href="{{ route('multistep.step1') }}" class="btn btn-sm btn-outline-primary float-end">Edit</a>
40                         </h5>
41                         <div class="row">
42                             <div class="col-md-6">
43                                 <strong>Nama Lengkap:</strong><br>
44                                 {{ $step1Data['full_name'] }}
45                             </div>

```

- Membuat View complete.blade.php.

```

1  @extends('layouts.app2')
2
3  @section('title', 'Pendaftaran Selesai')
4
5  @section('content')
6      <div class="row justify-content-center">
7          <div class="col-md-6">
8              <div class="card text-center">
9                  <div class="card-body py-5">
10                     <div class="mb-4">
11                         <i class="fas fa-check-circle text-success" style="font-size: 2em;"></i>
12                     </div>
13                     <h2 class="card-title text-success mb-3">Pendaftaran Berhasil!</h2>
14                     <p class="card-text lead mb-4">
15                         Terima kasih telah melengkapi formulir pendaftaran. Data Anda telah berhasil disimpan.
16                     </p>
17
18                     <div class="alert alert-info text-start">
19                         <h6><i class="fas fa-envelope me-2"></i>Informasi Penting:</h6>
20                         <ul class="mb-0">
21                             <li>Anda akan menerima email konfirmasi dalam 24 jam</li>
22                             <li>Proses verifikasi membutuhkan waktu 2-3 hari kerja</li>
23                             <li>Tim kami akan menghubungi Anda untuk langkah selanjutnya</li>
24                         </ul>
25                     </div>
26
27                     <div class="mt-4">
28                         <a href="{{ route('multistep.step1') }}" class="btn btn-primary me-2">
29                             <i class="fas fa-plus me-2"></i>Daftar Lagi
30                         </a>
31                         <a href="/dashboard" class="btn btn-outline-secondary">
32                             <i class="fas fa-home me-2"></i>Kembali ke Home
33                         </a>
34                     </div>
35                 </div>
36             </div>
37
38             <!-- Debug Data (bisa dihapus di production) -->
39             @if(env('APP_DEBUG'))
40                 <div class="card mt-4">
41                     <div class="card-header">
42                         <h6 class="mb-0">Data yang Disimpan (Debug)</h6>
43                     </div>
44                     <div class="card-body">
45                         <pre>{{ json_encode($data, JSON_PRETTY_PRINT) }}</pre>
46                     </div>
47                 </div>
48             @endif
49         </div>
50     </div>
51 @endsection

```

- Menjalankan aplikasi dan Menunjukkan hasil dibrowser.

◦ Step1

The screenshot shows a web browser window with the title "Step 1 - Informasi Pribadi". The address bar displays "127.0.0.1:8000/multistep". The page header is "Multi-Step Form Demo". Below the header, there are four steps: 1 (Informasi Pribadi), 2 (Pendidikan), 3 (Pengalaman), and 4 (Ringkasan). Step 1 is highlighted with a blue circle. The form for Step 1 is titled "Step 1: Informasi Pribadi" and contains four input fields: "Nama Lengkap *" (text), "Email *" (text), "Nomor Telepon *" (text), and "Alamat *" (text). A blue button labeled "Lanjut ke Step 2" is located at the bottom right of the form.

◦ Step2

The screenshot shows a web browser window with the title "Step 2 - Informasi Pendidikan". The address bar displays "127.0.0.1:8000/multistep/step2". The page header is "Multi-Step Form Demo". Below the header, there are four steps: 1 (Informasi Pribadi), 2 (Pendidikan), 3 (Pengalaman), and 4 (Ringkasan). Step 1 is marked with a green checkmark, and Step 2 is highlighted with a blue circle. The form for Step 2 is titled "Step 2: Informasi Pendidikan" and contains three input fields: "Tingkat Pendidikan *" (dropdown menu with "Pilih Tingkat Pendidikan" selected), "Nama Institusi *" (text), and "Tahun Lulus *" (text). A "Jurusan *" field is also present. At the bottom left, there is a grey button labeled "Kembali", and at the bottom right, there is a blue button labeled "Lanjut ke Step 3".

◦ Step3

Step 3 - Pengalaman Kerja

127.0.0.1:8000/multistep/step3

Multi-Step Form Demo

✓

✓

3

4

Informasi Pribadi

Pendidikan

Pengalaman

Ringkasan

Step 3: Pengalaman Kerja

Pekerjaan Saat Ini

Perusahaan

Pengalaman Kerja (Tahun) *

Keahlian/Keterampilan *

Contoh: PHP, Laravel, JavaScript, MySQL...

Pisahkan setiap keahlian dengan koma

Kembali

Lihat Ringkasan

Step4

Ringkasan Data

127.0.0.1:8000/multistep/summary

Multi-Step Form Demo

✓

Informasi Pribadi

✓

Pendidikan

✓

Pengalaman

4

Ringkasan

Ringkasan Data Anda

Informasi Pribadi

Nama Lengkap:

Lepi

Email:

lepi@gmail.com

Telepon:

12345

Alamat:

pidie

Edit

Informasi Pendidikan

Tingkat Pendidikan:

SMA

Institusi:

SMK1

Tahun Lulus:

2024

Jurusan:

TKJ

Edit

Pengalaman Kerja

Pekerjaan Saat Ini:

Kuliah

Perusahaan:

Poltek

Pengalaman Kerja:

1 tahun

Keahlian:

Bisa la otak atik laravel dikit dikit

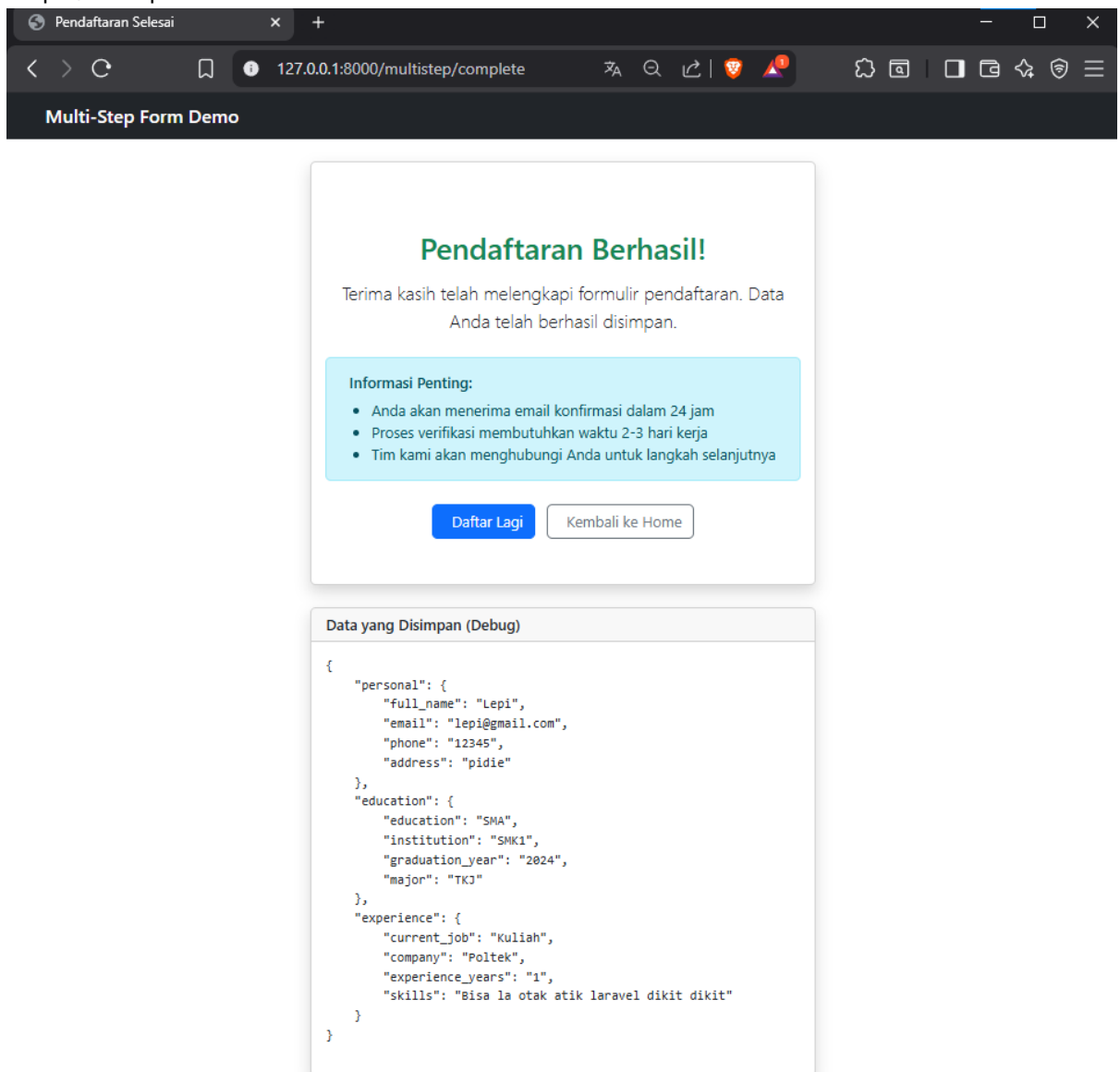
Edit

Perhatian: Pastikan semua data sudah benar sebelum mengirim.

Kembali

Kirim Data

◦ Step5 / Completed



3. Hasil dan Pembahasan

Jelaskan apa hasil dari praktikum yang dilakukan.

- Apa Hasil dari Praktikum yang dilakukan?

Secara keseluruhan, praktikum berhasil memvalidasi dan mendemonstrasikan implementasi sistem

Form Submission dan Validasi Data yang robust dan user-friendly di Laravel. Hasil praktikum adalah:

- **Formulir Lengkap & Validasi Dasar:** Berhasil membuat form registrasi komprehensif yang dijamin integritas datanya menggunakan server-side validation bawaan Laravel (misalnya required, email, min). Data yang valid berhasil dikirim dan ditampilkan di halaman hasil.
- **Interaktivitas & UX:** Berhasil mengimplementasikan fitur interaktif (seperti JavaScript untuk mengaktifkan tombol submit hanya jika checkbox konfirmasi dicentang), yang meningkatkan pengalaman pengguna (User Experience) dan mencegah pengiriman form yang belum diverifikasi.
- **Validasi Kustom & Feedback Jelas:** Berhasil mendemonstrasikan fleksibilitas sistem validasi Laravel dengan menerapkan Pesan Error yang Dikustomisasi, membuat feedback kepada

pengguna menjadi lebih informatif dan sesuai konteks.

- **Multi-Step Form Management:** Berhasil mengelola alur kerja yang kompleks (form pendaftaran bertahap) dengan membagi form menjadi beberapa langkah. Session Management digunakan secara efektif untuk mempertahankan state data antar langkah, didukung oleh Progress Bar visual yang memberikan panduan terstruktur kepada pengguna.
- Bagaimana Validasi Input Bekerja di Laravel?
Validasi input bekerja dengan memastikan data yang dikirim oleh pengguna mematuhi aturan yang telah ditentukan (required, email, max:255, dll.).
 - **Fungsi Utama:** Validasi ini sangat penting untuk mencegah data yang tidak valid, berbahaya (misalnya, SQL injection), atau tidak lengkap masuk ke proses Controller atau database.
 - **Penerapan Inline:** Validasi dapat dilakukan secara langsung di dalam Controller menggunakan method `$request->validate([...])`. Jika validasi gagal, Laravel akan otomatis:
 - **Redirect Otomatis:** Mengarahkan kembali pengguna ke halaman form sebelumnya.
 - **Keunggulan:** Ini menjamin konsistensi visual di seluruh aplikasi dan mempermudah pembaruan tata letak secara massal.
 - Menampilkan Error: Di View, directive `@error('field_name')` dan fungsi `old('field_name')` digunakan untuk menampilkan pesan error yang relevan dan memuat kembali data pengguna sebelumnya, sehingga memperbaiki pengalaman pengguna.
- Apa peran Masing-Masing Komponen (Route, Controller, View) dalam Program yang Dibuat?
Dalam konteks penanganan formulir dan validasi data, peran komponen-komponen tersebut menjadi sangat spesifik: - **Controller (Otak Pemrosesan Data):**
 - **Route = Gerbang Request & Method Spoofing:**
 - **Peran:** Menerima alamat URI (`/form` atau `/register`) dan mengarahkan request (terutama POST) ke method Controller yang spesifik.
 - **Aksi Tambahan:** Dalam form submission untuk update/delete, Route bekerja sama dengan hidden field `@method('PUT')` di form untuk mengizinkan HTTP Method Spoofing.
 - **Controller = Otak Validasi & Pemrosesan:**
 - **Peran:** Menerima request dari Route dan bertugas menjadi garis pertahanan pertama data.
 - **Aksi:** Melakukan Validasi Data. Jika data valid, Controller memprosesnya (misalnya, menyimpannya ke session dalam multi-step form atau menyimpannya ke database). Kemudian, Controller akan menentukan response (misalnya, redirect ke halaman hasil).
 - **View = Antarmuka Pengumpulan & Feedback:**
 - **Peran:** Menyajikan form HTML untuk pengumpulan data dan memberikan feedback atas kegagalan validasi.
 - **Aksi:** Menggunakan CSRF token (`@csrf`) untuk keamanan, menggunakan directive `@error` untuk menampilkan pesan error, dan menggunakan `old()` untuk mempertahankan input pengguna setelah redirect.

4. Kesimpulan

Praktikum ini berhasil mendemonstrasikan tiga aspek kunci dalam penanganan formulir Laravel:

- Pengembangan Formulir Lengkap & Interaktif: Berhasil membuat formulir registrasi yang komprehensif dengan berbagai tipe input (teks, numerik, dropdown, dll.). Keberhasilan ini dilengkapi dengan implementasi validasi server-side Laravel dan interaktivitas JavaScript (mengaktifkan tombol submit berdasarkan checkbox konfirmasi) untuk memastikan data yang valid dan meningkatkan pengalaman pengguna (user experience).
 - Validasi Lanjutan & Kustomisasi Error: Praktikum berhasil menunjukkan fleksibilitas Laravel dalam menerapkan Validasi Kustom dan Pesan Error yang Disesuaikan. Hal ini sangat meningkatkan kejelasan dan informatifnya komunikasi feedback kepada pengguna.
 - Multi-Step Form (Formulir Bertahap): Praktikum membuktikan kemampuan Laravel dalam mengelola proses pengumpulan data yang panjang melalui Formulir Bertahap. Dengan menggunakan Session Management untuk mempertahankan state data antar langkah dan Progress Bar visual, praktikum menciptakan alur kerja yang terstruktur, intuitif, dan tidak membebani pengguna.
-

5. Referensi

- Sumber dari :
 - Laraval 12 Training Kit: A Practical Guide to Modern Web Development. Link: <https://lnkd.in/gm6ms5cf>
 - BELAJAR LARAVEL Tutorial Framework Laravel Untuk Pemula by SANDHIKA GALIH. Link: <https://www.youtube.com/@sandhikagalihWPU>
 - Website Full Stack Open. Link: <https://fullstackopen.com/en/>
 - Tutorial Laravel oleh ID Laravel. Link: <https://id-laravel.com/post/tag/validation/>
-