

Laporan Modul 5: Form Submission & Data Validation

Mata Kuliah: Workshop Web Lanjut

Nama: Fathan Mubina

NIM: 2024573010058

Kelas: TI-2C

Abstrak

Pada modul ini pembelajaran yang dilakukan adalah mengenai Form Submission dan Data Validation menggunakan framework Laravel 12. Dalam praktikum ini penanganan data dari form dan bagaimana memvalidasi input data pengguna dilakukan serta pengamanan pengiriman data dalam Laravel yang dilakukan menggunakan Form Request Validation dan CSRF Protection. Selain itu, juga dilakukan pengimplementasian multi-step form dalam mengelola data pengguna secara bertahap melalui session. Sebagian besar hasil praktikum menunjukkan Laravel telah menyediakan struktur dan mekanisme yang efisien dalam pengelola data form serta pengiriman error message yang bersifat informative dan user friendly, sekaligus mengamankan web dari serangan Cross-Site Request Forgery. Dengan ini, mahasiswa mengerti tentang pentingnya form, data validation dan security dalam pengembangan aplikasi web.

1. Dasar Teori

1. Form Submission

Form submission adalah proses pengiriman data dari pengguna melalui form HTML ke server untuk diproses lebih lanjut. Dalam konteks Laravel, data form dikirim menggunakan metode HTTP seperti GET atau POST, kemudian ditangani oleh controller melalui request object. Laravel menyediakan cara mudah untuk menangani input menggunakan class Illuminate\Http\Request, yang memungkinkan pengambilan data form melalui metode seperti \$request->input() atau \$request->validate(). Proses ini menjadi inti dari interaksi antara pengguna dan aplikasi web karena memungkinkan pengiriman data seperti pendaftaran, login, atau pengisian formulir lainnya.

2. Data Validation

Data validation atau validasi data merupakan proses untuk memastikan bahwa data yang diterima dari pengguna sesuai dengan format, tipe, dan aturan yang diharapkan sebelum disimpan atau diproses. Laravel menyediakan sistem validasi yang sederhana namun sangat kuat melalui validation rules yang dapat diterapkan langsung di controller. Contohnya, required, email, min, dan max digunakan untuk memeriksa keabsahan data. Validasi penting dilakukan untuk mencegah kesalahan input, mengurangi risiko keamanan, serta meningkatkan keandalan aplikasi.

3. Form Request Validation

Form Request Validation adalah fitur Laravel yang memisahkan logika validasi dari controller ke dalam sebuah class khusus yang disebut Form Request. Class ini dibuat menggunakan perintah php artisan make:request. Dengan cara ini, kode validasi menjadi lebih bersih, terorganisir, dan mudah dipelihara. Selain itu, Form Request juga dapat digunakan untuk mengatur otorisasi permintaan (authorization) sebelum validasi dijalankan. Pendekatan ini menjadi praktik yang direkomendasikan dalam pengembangan aplikasi Laravel berskala besar.

4. Keamanan Form (CSRF Protection)

CSRF (Cross-Site Request Forgery) adalah jenis serangan keamanan di mana penyerang mencoba mengirim permintaan palsu atas nama pengguna yang sedang login. Laravel secara otomatis melindungi aplikasi dari serangan ini dengan menambahkan token CSRF pada setiap form. Token ini diverifikasi setiap kali form dikirim, dan jika token tidak valid atau hilang, permintaan akan ditolak. Token CSRF biasanya ditambahkan dengan direktif @csrf pada form di Blade template. Mekanisme ini memastikan bahwa hanya form yang berasal dari aplikasi itu sendiri yang dapat diproses oleh server.

2. Langkah-Langkah Praktikum

Praktikum 1: Menangani Request Dan Response View Di laravel 12

- Langkah 1: Buat dan Buka Proyek laravel laravel new form-app cd form-app code .
- Langkah 2: Pasang Routes Buka Routes/Web.php Dan isi dengan code berikut



```
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('/', function () {
8     return view('welcome');
9 });
10
11 Route::get('/form', [FormController::class, 'showForm'])->name('form.show');
12 Route::post('/form', [FormController::class, 'handleForm'])->name('form.handle');
13 Route::get('/result', [FormController::class, 'showResult'])->name('form.result');
14
15 Route::get('/register', [RegisterController::class, 'showForm'])->name('register.show');
16 Route::post('/register', [RegisterController::class, 'handleForm'])->name('register.handle');
17
```

- Langkah 3: Buat Controller Jalankan Perintah Berikut Di bash: php artisan make:controller FormController Isi Dengan Code Berikut

```
1 <?php
2
3 namespace App\Http\Controllers;
4
5 use Illuminate\Http\Request;
6
7 class FormController extends Controller
8 {
9     public function showForm()
10    {
11        return view('form/form');
12    }
13
14    public function handleForm(Request $request)
15    {
16        $validated = $request->validate([
17            'name' => 'required|string|max:255',
18            'email' => 'required|email',
19            'age' => 'required|integer|min:1',
20            'password' => 'required|min:6',
21            'gender' => 'required',
22            'role' => 'required',
23            'bio' => 'required',
24            'confirm' => 'accepted',
25        ]);
26
27        return redirect()->route('form.result')->with('data', $validated);
28    }
29
30    public function showResult()
31    {
32        $data = session('data');
33        return view('result', compact('data'));
34    }
35 }
36
```

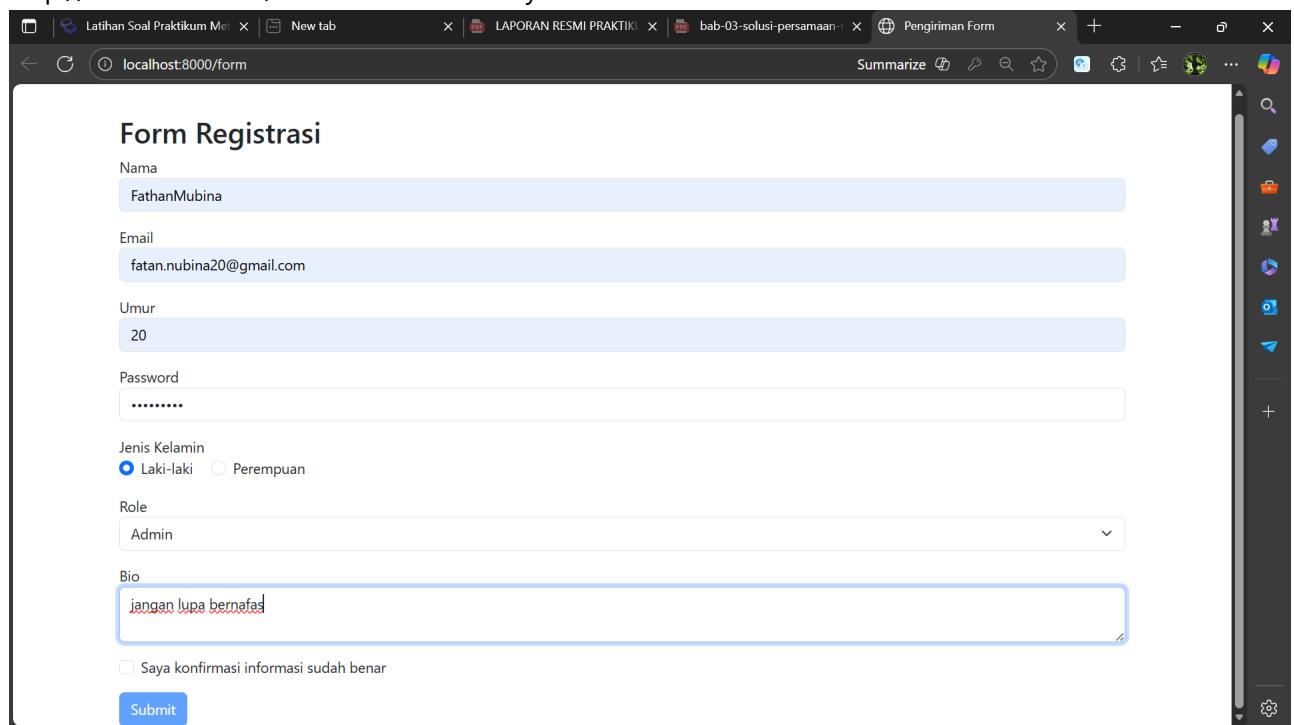
- Langkah 4: Buat View Form Buat Folder Baru di Direktori resources/views/form
Isi file form.blade.php Dengan Code Berikut

```
1  <!DOCTYPE html>
2  <html>
3  <head>
4      <title>Pengiriman Form</title>
5      <link href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.3.3/dist/css/bootstrap.min.css" rel="stylesheet">
6  </head>
7  <body class="container mt-5">
8      <h2>Form Registrasi</h2>
9      <form method="POST" action="{{ route('form.handle') }}>
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="email" 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="number" name="age" class="form-control" value="{{ old('age') }}>
24             @error('age') <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 class="form-check-input" type="radio" 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>
47             </select>
48             @error('role') <div class="text-danger">{{ $message }}</div> @enderror
49         </div>
50         <div class="mb-3">
51             <label>Bio</label>
52             <textarea name="bio" class="form-control">{{ old('bio') }}</textarea>
53             @error('bio') <div class="text-danger">{{ $message }}</div> @enderror
54         </div>
55         <div class="form-check mb-3">
56             <input type="checkbox" id="confirm" name="confirm" class="form-check-input">
57             <label class="form-check-label" for="confirm">Saya konfirmasi informasi sudah benar</label>
58             @error('confirm') <div class="text-danger">{{ $message }}</div> @enderror
59         </div>
60         <button type="submit" class="btn btn-primary" id="submitBtn" disabled>Submit</button>
61     </form>
62
63     <script>
64         document.getElementById('confirm').addEventListener('change', function() {
65             document.getElementById('submitBtn').disabled = !this.checked;
66         });
67     </script>
68 </body>
69 </html>
70
```

- Langkah 5: Buat View Hasil Pada Direktori resources/view buat file bernama Result.blade.php

```
1  <!DOCTYPE html>
2  <html>
3  <head>
4      <title>Hasil Form</title>
5      <link href="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.3.3/dist/css/bootstrap.min.css" rel="stylesheet">
6  </head>
7  <body class="container mt-5">
8      <h2>Data Form yang Dikirim</h2>
9      @if ($data)
10          <ul class="list-group">
11              @foreach ($data as $key => $value)
12                  <li class="list-group-item"><strong>{{ ucfirst($key) }}:</strong> {{ $value }}</li>
13              @endforeach
14          </ul>
15      @else
16          <p>Tidak ada data tersedia.</p>
17      @endif
18  </body>
19 </html>
20
```

- Jalankan Aplikasi Dengan cara : Jalankan php artisan serve di bash, Kemudian Kunjungi:
<http://localhost:8000/form> dan test formnya. Hasil Form



Form Registrasi

Nama
FathanMubina

Email
fatan.nubina20@gmail.com

Umur
20

Password
.....

Jenis Kelamin
 Laki-laki Perempuan

Role
Admin

Bio
jangan lupa beneran

Saya konfirmasi informasi sudah benar

Submit

Hasil Result

Data Form yang Dikirim

Name: FathanMubina
Email: fatan.nubina20@gmail.com
Age: 20
Password: mubina456
Gender: male
Role: admin
Bio: jangan lupa bernafas
Confirm: on

Praktikum 2: Validasi Kustom dan Pesan Error di Laravel 12

- Langkah 1: Tambahkan route baru Buka routes/web.php dan tambahkan:

```

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('/', function () {
8     return view('welcome');
9 });
10
11 Route::get('/form', [FormController::class, 'showForm'])->name('form.show');
12 Route::post('/form', [FormController::class, 'handleForm'])->name('form.handle');
13 Route::get('/result', [FormController::class, 'showResult'])->name('form.result');
14
15 Route::get('/register', [RegisterController::class, 'showForm'])->name('register.show');
16 Route::post('/register', [RegisterController::class, 'handleForm'])->name('register.handle');
17

```

- Langkah 2: Buat Controller Baru Jalankan Ini di bash: php artisan make:controller RegisterController
- Langkah 3: Buat Blade View Buat file view Di direktori resources/views/Register.blade.php: Isi Dengan Code Berikut:

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

- Langkah 4: Jalankan Aplikasi Jalankan Server Pengembangan Dengan jalankan ini di terminal: php artisan serve

Masuk ke aplikasi di: <http://127.0.0.1:8000/register> untuk test form.

The screenshot shows a web browser window with a registration form titled "Contoh Validasi Kustom". The form includes fields for Name (Nama Lengkap), Email (Alamat Email), Username (Username), and Password. A success message "Registrasi berhasil!" is displayed in a green bar at the top. A blue "Register" button is at the bottom. The browser tabs show other pages like "Latihan Soal Praktiku", "New tab", "LAPORAN RESMI PR", "bab-03-solusi-perso", "Hasil Form", and "Form Register".

Praktikum 3: Multi-Step Form Submission dengan Session Data

- Langkah 1: Buat Project Laravel baru laravel new multistep-form-app cd multistep-form-app code .
- Langkah 2: Buat Layout Dasar Buka Direktori resources/view/layouts Buat file bernama app.blade.php Kemudian isi dengan code berikut:

```
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         }
47         .form-step.active {
48             display: block;
49         }
50         .card {
51             box-shadow: 0 0.5rem 1rem rgba(0, 0, 0, 0.15);
52         }
53     </style>
54 </head>
55 <body>
56     <nav class="navbar navbar-dark bg-dark">
57         <div class="container">
58             <span class="navbar-brand mb-0 h1">Multi-Step Form Demo</span>
59         </div>
60     </nav>
61
62     <div class="container mt-4">
63         @yield('content')
64     </div>
65
66     <script src="https://cdn.jsdelivr.net/npm/bootstrap@5.3.3/dist/js/bootstrap.bundle.min.js"></script>
67 </body>
68 </html>
69
```

- Langkah 3:Buat Routes Buka File routes/web.php dan definisikan routes untuk setiap langkah form:
Isikan Kode Berikut

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

- Langkah 4: Buat Controller Jalankan Perintah ini di dalam bash: php artisan make:controller MultiStepFormController Kemudian Isi dengan code berikut

```
1 <?php
2
3 namespace App\Http\Controllers;
4
5 use Illuminate\Http\Request;
6
7 class MultiStepFormController extends Controller
8 {
9     // Step 1 - Informasi Pribadi
10    public function showStep1()
11    {
12        return view('multistep.step1', [
13            'step' => 1,
14            'progress' => 0
15        ]);
16    }
17
18    public function storeStep1(Request $request)
19    {
20        $validated = $request->validate([
21            'full_name' => 'required|string|max:100',
22            'email' => 'required|email',
23            'phone' => 'required|string|max:15',
24            'address' => 'required|string|max:200',
25        ]);
26
27        // Simpan data ke session
28        session(['step1_data' => $validated]);
29
30        return redirect()->route('multistep.step2');
31    }
32
33    // Step 2 - Informasi Pendidikan
34    public function showStep2()
35    {
36        if (!session('step1_data')) {
37            return redirect()->route('multistep.step1');
38        }
39    }
40}
```

```
39         return view('multistep.step2', [
40             'step' => 2,
41             'progress' => 33
42         ]);
43     }
44 }
45
46 public function storeStep2(Request $request)
47 {
48     $validated = $request->validate([
49         'education' => 'required|string|max:50',
50         'institution' => 'required|string|max:100',
51         'graduation_year' => 'required|integer|min:1900|max:' . date('Y'),
52         'major' => 'required|string|max:100',
53     ]);
54
55     session(['step2_data' => $validated]);
56
57     return redirect()->route('multistep.step3');
58 }
59
60 // Step 3 - Pengalaman Kerja
61 public function showStep3()
62 {
63     if (!session('step1_data') || !session('step2_data')) {
64         return redirect()->route('multistep.step1');
65     }
66
67     return view('multistep.step3', [
68         'step' => 3,
69         'progress' => 66
70     ]);
71 }
72
73 public function storeStep3(Request $request)
74 {
75     $validated = $request->validate([
76         'current_job' => 'nullable|string|max:100',
77         'company' => 'nullable|string|max:100',
78         'experience_years' => 'required|integer|min:0|max:50',
79         'skills' => 'required|string|max:200',
80     ]);
81
82     session(['step3_data' => $validated]);
83
84     return redirect()->route('multistep.summary');
85 }
86
87 // Summary - Ringkasan Data
88 public function showSummary()
89 {
90     $step1Data = session('step1_data');
91     $step2Data = session('step2_data');
92     $step3Data = session('step3_data');
93
94     if (!$step1Data || !$step2Data || !$step3Data) {
95         return redirect()->route('multistep.step1');
96     }
97
98     return view('multistep.summary', [
99         'step' => 4,
100        'progress' => 100,
101        'step1Data' => $step1Data,
102        'step2Data' => $step2Data,
103        'step3Data' => $step3Data
104    ]);
105 }
```

```

105     }
106
107     // Complete - Proses Final
108     public function complete(Request $request)
109     {
110         // Di sini Anda bisa menyimpan data ke database
111         // Untuk demo, kita hanya akan menampilkan pesan sukses
112
113         $allData = [
114             'personal' => session('step1_data'),
115             'education' => session('step2_data'),
116             'experience' => session('step3_data')
117         ];
118
119         // Hapus session data
120         $request->session()->forget(['step1_data', 'step2_data', 'step3_data']);
121
122         return view('multistep.complete', [
123             'data' => $allData
124         ]);
125     }
126 }
127

```

- Langkah 5: Buat view untuk Setiap Step Buat direktori resources/views/multistep
- Step 1 - Informasi Pribadi resources/views/multistep/step1.blade.php Dan Isi dengan Code Berikut:



```

1 @extends('layouts.app')
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
42                            <input type="text" name="full_name" id="full_name" required>
43
44                            <small>Masukkan Nama Lengkap Anda</small>
45
46                        </div>
47                    </div>
48
49                    <div class="row">
50                        <div class="col-md-6 mb-3">
51                            <label for="education" class="form-label">Pendidikan * /label>
52
53                            <input type="text" name="education" id="education" required>
54
55                            <small>Masukkan Pendidikan Terakhir</small>
56
57                        </div>
58                    </div>
59
60                    <div class="row">
61                        <div class="col-md-6 mb-3">
62                            <label for="experience" class="form-label">Pengalaman * /label>
63
64                            <input type="text" name="experience" id="experience" required>
65
66                            <small>Masukkan Pengalaman Terakhir</small>
67
68                        </div>
69                    </div>
70
71                    <div class="row">
72                        <div class="col-md-6 mb-3">
73                            <label for="summary" class="form-label">Ringkasan * /label>
74
75                            <input type="text" name="summary" id="summary" required>
76
77                            <small>Ringkasan singkat tentang diri Anda</small>
78
79                        </div>
80                    </div>
81
82                    <div class="row">
83                        <div class="col-md-6 mb-3">
84                            <label for="submit" class="form-label">Submit</label>
85
86                            <button type="submit" id="submit" class="btn btn-primary">Submit</button>
87
88                            <small>Klik tombol ini untuk melanjutkan</small>
89
90                        </div>
91                    </div>
92
93                </form>
94            </div>
95        </div>
96    </div>
97 </div>
98
99
100
101
102
103
104
105
106
107
108
109
110
111
112
113
114
115
116
117
118
119
120
121
122
123
124
125
126
127

```

```
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>
47          @enderror
48      </div>
49
50      <div class="col-md-6 mb-3">
51          <label for="email" class="form-label">Email *</label>
52          <input type="email" class="form-control @error('email') is-invalid @enderror"
53              id="email" name="email"
54              value="{{ old('email', session('step1_data.email') ?? '') }}"
55              required>
56          @error('email')
57              <div class="invalid-feedback">{{ $message }}</div>
58          @enderror
59      </div>
60  </div>
61
62  <div class="row">
63      <div class="col-md-6 mb-3">
64          <label for="phone" class="form-label">Nomor Telepon *</label>
65          <input type="text" class="form-control @error('phone') is-invalid @enderror"
66              id="phone" name="phone"
67              value="{{ old('phone', session('step1_data.phone') ?? '') }}"
68              required>
69          @error('phone')
70              <div class="invalid-feedback">{{ $message }}</div>
71          @enderror
72      </div>
73
74      <div class="col-md-6 mb-3">
75          <label for="address" class="form-label">Alamat *</label>
76          <input type="text" class="form-control @error('address') is-invalid @enderror"
77              id="address" name="address"
78              value="{{ old('address', session('step1_data.address') ?? '') }}"
79              required>
80          @error('address')
81              <div class="invalid-feedback">{{ $message }}</div>
82          @enderror
83      </div>
84  </div>
85
86  <div class="d-flex justify-content-between">
87      <div></div> <!-- Spacer -->
88      <button type="submit" class="btn btn-primary">
89          Lanjut ke Step 2 <i class="fas fa-arrow-right ms-2"></i>
90      </button>
91  </div>
92  </form>
93  </div>
94  </div>
95 </div>
96 </div>
97 @endsection
98
```

- Step 2 - Informasi Pendidikan: resources/views/multistep/step2.blade.php Dan Isi dengan Code Berikut:

```
1 @extends('layouts.app')
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">1</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>
24     </div>
25 </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" id="education" name="education" required>
41                         <option value="">Pilih Tingkat Pendidikan</option>
42                         <option value="SMA" {{ old('education', session('step2_data.education')) ?? '' } == 'SMA' ? 'selected' : '' }}>SMA</option>
43                         <option value="D3" {{ old('education', session('step2_data.education')) ?? '' } == 'D3' ? 'selected' : '' }}>D3</option>
44                         <option value="S1" {{ old('education', session('step2_data.education')) ?? '' } == 'S1' ? 'selected' : '' }}>S1</option>
45                         <option value="S2" {{ old('education', session('step2_data.education')) ?? '' } == 'S2' ? 'selected' : '' }}>S2</option>
46                         <option value="S3" {{ old('education', session('step2_data.education')) ?? '' } == 'S3' ? 'selected' : '' }}>S3</option>
47                     </select>
48                     @error('education')
49                         <div class="invalid-feedback">{{ $message }}</div>
50                     @enderror
51                 </div>
52
53                 <div class="row">
54                     <div class="col-md-8 mb-3">
55                         <label for="institution" class="form-label">Nama Institusi *</label>
56                         <input type="text" class="form-control @error('institution') is-invalid @enderror" id="institution" name="institution" value="{{ old('institution', session('step2_data.institution')) ?? '' }}"/>
57                         <div class="invalid-feedback">{{ $message }}</div>
58                         @enderror
59                     </div>
60                     <div class="col-md-4 mb-3">
61                         <label for="graduation_year" class="form-label">Tahun Lulus *</label>
62                         <input type="number" class="form-control @error('graduation_year') is-invalid @enderror" id="graduation_year" name="graduation_year" value="{{ old('graduation_year', session('step2_data.graduation_year')) ?? '' }}"/>
63                         <div class="invalid-feedback">{{ $message }}</div>
64                         @enderror
65                     </div>
66
67                     <div class="col-md-4 mb-3">
68                         <label for="major" class="form-label">Jurusan *</label>
69                         <input type="text" class="form-control @error('major') is-invalid @enderror" id="major" name="major" value="{{ old('major', session('step2_data.major')) ?? '' }}"/>
70                         <div class="invalid-feedback">{{ $message }}</div>
71                         @enderror
72                     </div>
73
74                     <div class="d-flex justify-content-between">
75                         <a href="{{ route('multistep.step1') }}" class="btn btn-secondary">
76                             <i class="fas fa-arrow-left me-2"></i> Kembali
77                         </a>
78                         <button type="submit" class="btn btn-primary">
79                             Lanjut ke Step 3 <i class="fas fa-arrow-right ms-2"></i>
80                         </button>
81                     </div>
82
83                 </div>
84             </div>
85         </div>
86     </div>
87     </div>
88     @enderror
89     </div>
90     </div>
91     </div>
92     </div>
93     </div>
94     </div>
95     </div>
96     </div>
97     </div>
98     </div>
99     </div>
100    </div>
101 </div>
102 @endsection
103
```

- Step 3 - Pengalaman Kerja: resources/views/multistep/step3.blade.php Dan Isi dengan Code Berikut:

```
1 @extends('layouts.app')
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">1</div>
13                </div>
14                <div class="col-3 step-item pending">
15                    <div class="step-number">2</div>
16                </div>
17                <div class="col-3 step-item pending">
18                    <div class="step-number">3</div>
19                </div>
20            </div>
21        </div>
22
23        <div class="d-flex justify-content-between">
24            <a href="{{ route('multistep.step2') }}" class="btn btn-secondary">
25                <i class="fas fa-arrow-left me-2"></i> Kembali
26            </a>
27            <button type="submit" class="btn btn-primary">
28                Lanjut ke Step 4 <i class="fas fa-arrow-right ms-2"></i>
29            </button>
30        </div>
31    </div>
32 </div>
33
```

```
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
29 <div class="card">
30     <div class="card-header">
31         <h4 class="mb-0">Step 3: Pengalaman Kerja</h4>
32     </div>
33     <div class="card-body">
34         <form method="POST" action="{{ route('multistep.storeStep3') }}">
35             @csrf
36
37             <div class="row">
38                 <div class="col-md-6 mb-3">
39                     <label for="current_job" class="form-label">Pekerjaan Saat Ini</label>
40                     <input type="text" class="form-control @error('current_job') is-invalid @enderror" id="current_job" name="current_job" value="{{ old('current_job', session('step3_data.current_job') ?? '') }}" @error('current_job') <div class="invalid-feedback">{{ $message }}{{ $message }}{{ $message }}{{ $message }}
```

Summary - Ringkasan: resources/views/multistep/summary.blade.php Dan masukkan Code Berikut:

```
1 @extends('layouts.app')
2
3 @section('title', 'Ringkasan Data')
4
5 @section('content')
6 <div class="row justify-content-center">
7     <!-- Progress Bar -->
8     <div class="step-progress">
9         <div class="row">
10            <div class="col-3 step-item completed">
11                <div class="step-number">✓</div>
12                <div>Informasi Pribadi</div>
13            </div>
14            <div class="col-3 step-item completed">
15                <div class="step-number">✓</div>
16                <div>Pendidikan</div>
17            </div>
18            <div class="col-3 step-item completed">
19                <div class="step-number">✓</div>
20                <div>Pengalaman</div>
21            </div>
22            <div class="col-3 step-item active">
23                <div class="step-number">4</div>
24                <div>Ringkasan</div>
25            </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>
46                 <div class="col-md-6">
47                     <strong>Email:</strong><br>
48                     {{ $step1Data['email'] }}
49                 </div>
50             </div>
51             <div class="row mt-2">
52                 <div class="col-md-6">
53                     <strong>Telepon:</strong><br>
54                     {{ $step1Data['phone'] }}
55                 </div>
56                 <div class="col-md-6">
57                     <strong>Alamat:</strong><br>
58                     {{ $step1Data['address'] }}
59                 </div>
60             </div>
61         </div>
62
63         <!-- Informasi Pendidikan -->
64         <div class="mb-4">
65             <h5 class="border-bottom pb-2">
66                 <i class="fas fa-graduation-cap me-2"></i>Informasi Pendidikan
67                 <a href="{{ route('multistep.step2') }}" class="btn btn-sm btn-outline-primary float-end">Edit</a>
68             </h5>
69             <div class="row">
70                 <div class="col-md-4">
71                     <strong>Tingkat Pendidikan:</strong><br>
72                     {{ $step2Data['education'] }}
73                 </div>
74                 <div class="col-md-4">
75                     <strong>Institusi:</strong><br>
76                     {{ $step2Data['institution'] }}
77                 </div>
78                 <div class="col-md-4">
79                     <strong>Tahun Lulus:</strong><br>
80                     {{ $step2Data['graduation_year'] }}
81                 </div>
82             </div>
83             <div class="row mt-2">
84                 <div class="col-12">
85                     <strong>Jurusan:</strong><br>
86                     {{ $step2Data['major'] }}
87                 </div>
88             </div>
89         </div>
90     </div>
91 
```

```
87         </div>
88     </div>
89 </div>
90
91     <!-- Pengalaman Kerja -->
92     <div class="mb-4">
93         <h5 class="border-bottom pb-2">
94             <i class="fas fa-briefcase me-2"></i>Pengalaman Kerja
95             <a href="{{ route('multistep.step3') }}" class="btn btn-sm btn-outline-primary float-end">Edit</a>
96         </h5>
97         <div class="row">
98             <div class="col-md-6">
99                 <strong>Pekerjaan Saat Ini:</strong><br>
100                {{ $step3Data['current_job'] ?? 'Tidak disebutkan' }}
101            </div>
102            <div class="col-md-6">
103                <strong>Perusahaan:</strong><br>
104                {{ $step3Data['company'] ?? 'Tidak disebutkan' }}
105            </div>
106        </div>
107        <div class="row mt-2">
108            <div class="col-md-6">
109                <strong>Pengalaman Kerja:</strong><br>
110                {{ $step3Data['experience_years'] }} tahun
111            </div>
112            <div class="col-md-6">
113                <strong>Keahlian:</strong><br>
114                {{ $step3Data['skills'] }}
115            </div>
116        </div>
117    </div>
118
119    <div class="alert alert-info">
120        <i class="fas fa-info-circle me-2"></i>
121        <strong>Perhatian:</strong> Pastikan semua data sudah benar sebelum mengirim.
122    </div>
123
124    <form method="POST" action="{{ route('multistep.complete') }}">
125        @csrf
126        <div class="d-flex justify-content-between">
127            <a href="{{ route('multistep.step3') }}" class="btn btn-secondary">
128                <i class="fas fa-arrow-left me-2"></i>Kembali
129            </a>
130            <button type="submit" class="btn btn-success">
131                <i class="fas fa-check me-2"></i>Kirim Data
132            </button>
133        </div>
134    </form>
135 </div>
136 </div>
137 </div>
138 </div>
139 @endsection
140
```

Complete - Selesai: resources/views/multistep/complete.blade.php Dan masukkan Code Berikut:

```

1  @extends('layouts.app')
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: 4rem;"></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="/" 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
52 
```

- Langkah 6: Jalankan Aplikasi Setelah Menyelesaikan Langkah - langkah di  Jalankan php artisan serve di terminal Dan Kunjungi <http://localhost:8000/multistep> dan ikuti langkah-langkah form:

Step 1: Isi informasi pribadi seperti (nama, email, telepon, alamat) Step 2: Isi informasi pendidikan (tingkat pendidikan, institusi, tahun lulus, jurusan) Step 3: Isi pengalaman kerja (pekerjaan saat ini, perusahaan, pengalaman, keahlian) Summary: untuk Lihat ringkasan data dan konfirmasinya Complete: Tampilan sukses

The screenshot shows a browser window with a multi-step form summary. At the top, there are four circular icons with checkmarks: Informasi Pribadi, Pendidikan, Pengalaman, and Ringkasan (which has a blue border and a '4' inside). Below this, a green header bar says 'Ringkasan Data Anda'. The main content area is divided into three sections: 'Informasi Pribadi', 'Informasi Pendidikan', and 'Pengalaman Kerja'. Each section has an 'Edit' button.

Ringkasan Data Anda		
Informasi Pribadi		
Nama Lengkap: FathanMubina	Email: fatan.nubina20@gmail.com	Edit
Telepon: 082377274563	Alamat: fatan.nubina20@gmail.com	
Informasi Pendidikan		
Tingkat Pendidikan: D3	Institusi: Politeknik Negeri Lhoseumawe	Tahun Lulus: 2025
Jurusan: TI	Edit	
Pengalaman Kerja		
Pekerjaan Saat Ini: Karyawan Swasta	Perusahaan: PT. Mencari Mimpi	Edit
Pengalaman Kerja: 4 tahun	Keahlian: php, python, C, C++, laravel	

3. Hasil dan Pembahasan

Praktikum 1: Menangani Request dan Response View di Laravel 12

Pada praktikum ini melakukan eksperimen sederhana untuk mengetahui bagaimana Laravel melakukan pengolahan request dari form dan memberi response pada view. Formulir dibuat menggunakan form.blade.php, dan datanya dikirimkan kepada controller bernama FormController. Controller ini menggunakan objek Request untuk menerima data dari pengguna dan memberi response view kepada result.blade.php. Hasil ini menunjukkan bahwa Laravel dengan baik melakukan pemetaan route ke controller dan view, serta memudahkan pengambilan data input menggunakan \$request->input('nama_field'). Dengan begitu, pengiriman dan penerimaan data menjadi lebih efisien dan terstruktur.

Praktikum 2: Validasi Kustom dan Pesan Error di Laravel 12

Pada percobaan kedua, penulis mencoba menerapkan validasi data di Laravel. Validasi yang disediakan Laravel di antaranya required, email, min, dan max di controller dan lainnya. Apabila data tidak valid, maka Laravel akan langsung mengarahkan pengguna kembali ke form dan menampilkan pesan kesalahan. Pengembang juga bisa menulis pesan validasi yang lebih bersahabat, misalnya, "Email wajib diisi" dan "Password minimal 8 karakter." Hasil pengujian membuktikan bahwa validasi Laravel sangat fleksibel dalam mencegah kesalahan input yang tidak diinginkan sebelum data diproses atau disimpan ke dalam database.

Praktikum 3: Multi-Step Form Submission dengan Session Data

Praktikum ketiga tentang cara mengelola formulir dalam beberapa langkah (multi-step form). Tujuannya agar pengguna dapat mengisi data dalam beberapa tahap, di antaranya informasi pribadi, pendidikan, dan pengalaman kerja. Setiap tahap disimpan sementara dalam session sebelum dikirim secara utuh di tahap akhir. Dalam Laravel, pengelolaan data dengan session menjadi lebih mudah menggunakan session helper seperti session(['key' => \$value]) dan session()->get('key'). Di akhir, semua disimpan data yang disimpan di

session di tampilan lagi di halaman summary, lalu pengguna dapat menyelesaikan form dengan menekan tombol konfirmasi. Pengujian menunjukkan bahwa fitur session di Laravel berfungsi mengingat data antar halaman tanpa kehilangan informasi, serta pengolahan form yang lebih interaktif dan ramah pengguna.

4. Kesimpulan

Berdasarkan semua praktikum yang telah saya lakukan dalam Modul 5 mengenai Pengiriman Form dan Validasi Data menggunakan Laravel 12, saya dapat mengatakan bahwa Laravel sudah sangat terstruktur dan efisien dalam menangani data form. Proses pengiriman dan penerimaan data telah terorganisir dengan baik melalui controller dan view. Selain itu, fitur validasi Laravel memastikan data yang dikirim pengguna sesuai dengan entry dan aturan serta menyediakan pesan kesalahan lembut bagi pengguna yang melanggar aturan entry. Validasi Form Request juga berguna dalam menstruktur kode dengan rapi. Perlindungan otomatis Laravel terhadap form dari Cross-Site Request Forgery (CSRF) menggunakan token @csrf sangat mengesankan. Untuk realisme yang lebih, dalam implementasi form multi-langkah, fitur session dalam Laravel dapat menyimpan data antar-langkah. Dari semua praktikum yang telah saya lakukan, saya lebih memahami pentingnya validasi form dan keamanan dalam pengembangan aplikasi web modern serta bagaimana Laravel mempermudah dalam penerapan penyimpanan dan sistematis.

5. Referensi

- chatgpt — <https://chat.openai.com>
 - Modul 5 - Form Submission & Data Validation - <https://hackmd.io/@mohdrzu/HJWzYp7Reg>
 - Laravel Documentation — <https://laravel.com/docs>
-