LAPORAN PRAKTIKUM JOBSHEET 05 BLADE VIEW, WEB LAYOUT, DATATABLES

Disusun untuk memenuhi nilai tugas Mata Kuliah : Pemrograman Web Lanjut



Oleh:

Aqueena Regita Hapsari 2341760096

SIB 2B

03

PROGRAM STUDI D-IV SISTEM INFORMASI BISNIS
POLITEKNIK NEGERI MALANG
TAHUN AJARAN 2024/2025

Mata Kuliah : Pemrograman Web Lanjut (PWL)

Program Studi : D4 – Teknik Informatika / D4 – Sistem Informasi Bisnis

Semester : 4 (empat) / 5 (lima)

Pertemuan ke- : 5 (lima)

JOBSHEET 05

Blade View, Web Templating(AdminLTE), Datatables

Sesuai dengan Studi Kasus PWL.pdf.

Jadi project Laravel 10 kita masih sama dengan menggunakan repositori PWL_POS.

Project PWL_POS akan kita gunakan sampai pertemuan 12 nanti, sebagai project yang akan kita pelajarai

A. Blade View

Laravel Blade adalah template engine yang digunakan secara default oleh Laravel untuk mempermudah pembuatan tampilan (view) dalam aplikasi web. Blade menawarkan fitur-fitur yang powerful dan mudah digunakan untuk memisahkan logika bisnis dari tampilan antarmuka pengguna (UI). Berikut adalah penjelasan lengkap tentang Laravel Blade View:

1. Apa Itu Blade?

Blade adalah template engine yang disertakan dengan Laravel. Dengan Blade, Anda bisa menulis sintaks HTML yang terintegrasi dengan PHP dengan cara yang lebih bersih dan terstruktur. Meskipun menggunakan Blade, semua file template Blade di Laravel tetap memiliki ekstensi .blade.php.

2. Keuntungan Menggunakan Blade

- Inheritance (Pewarisan Template): Blade memungkinkan Anda untuk membuat layout dasar yang bisa di-extend oleh halaman lain. Ini mempermudah pembuatan struktur halaman yang konsisten.
- **Komponen**: Anda dapat membuat komponen yang reusable untuk elemen UI yang sering digunakan.
- **Control Structures**: Blade mendukung struktur kontrol seperti if, for, while, dan foreach yang mirip dengan sintaks PHP, namun dengan tampilan yang lebih bersih.
- **Tidak Ada Overhead**: Semua kode Blade dikompilasi menjadi PHP biasa, jadi tidak ada overhead tambahan.

3. Sintaks Dasar Blade

Blade memiliki sintaks yang sangat sederhana dan intuitif. Berikut adalah beberapa contoh penggunaan sintaks Blade:

• Menampilkan Variabel:

```
{{ $name }}
```

Blade akan secara otomatis melindungi (escape) output untuk mencegah serangan XSS (Cross-Site Scripting).

• Struktur Kontrol:

```
@if($condition)
    condition is true
@endif

@foreach($users as $user)
    {{ $user->name }}
@endforeach
```

Komentar

```
{{-- Ini adalah komentar yang tidak akan terlihat dalam output HTML --}}
```

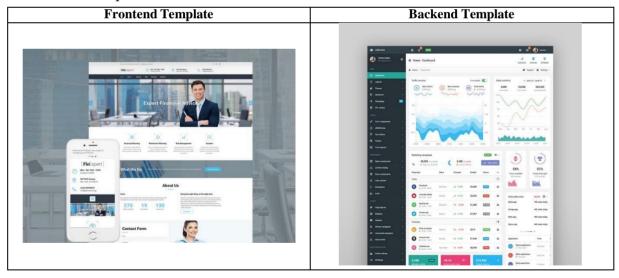
B. Web Template

Merupakan suatu file yang sudah memiliki desain tertentu sehingga, kita tinggal memodifikasi bagian-bagian tertentu saja untuk mendapatkan hasil yang sudah bagus. Dengan menggunakan template yang sesuai dengan kebutuhan, kita bisa mengurangi waktu pembuatan suatu website secara drastis.

Secara umum kita bisa menggunakan template website yang sudah ada di internet untuk mempermudah kita dalam membuat website. Ada banyak sekali template yang ada di internet dan kita ambil satu contoh template untuk halaman administrator, seperti **AdminLTE** template. **AdminLTE** adalah salah satu template yang sering digunakan oleh web developer sebagai template backend/admin pada proyek yang sering dikerjakan. Template ini dibuat menggunakan framework bootsrap yang merupakan framework CSS yang paling banyak digunakan di kalangan web desainer

Template AdminLTE dapat di download di https://adminlte.io

Contoh Web template



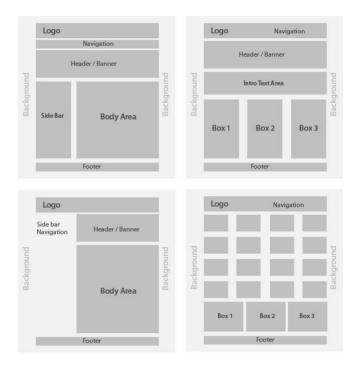




A. Web Layout

Merupakan sekumpulan elemen atau variabel desain yang terkait dengan media tertentu untuk mendukung konsep pembuatan website. Pada dasarnya tujuan penggunaan layout website adalah untuk menggabungkan elemen yang digunakan untuk membangun website. Selain elemen di dalamnya, layout website juga harus memuat beberapa elemen, mulai dari header, navigasi, sidebar, hingga footer. Untuk memahami perbedaan elemen sebuah layout website, berikut penjelasan singkatnya

- **Header** → Pada bagian header, layout designer dapat mengisi bagian ini dengan logo website, navigasi situs, ikon media sosial, dan menu pencarian.
- Navigasi → Navigasi dapat dipahami sebagai panduan. Di website, navigasi dapat berkisar dari menu yang muncul di bagian atas halaman web hingga menu pendukung lainnya yang biasa ditemukan di bawah situs.
- **Body/Konten** → Selain itu, terdapat elemen body/konten yang biasanya diisi dengan informasi produk, fitur produk, dan deskripsi produk yang dijual.
- **Sidebar** → elemen ini merupakan elemen yang berada di samping kanan/kiri sebuah website. Element ini kadang sudah tidak dipakai, terutama pada Web Frontend. Namun, sidebar masih digunakan di banyak halaman artikel, yang kemudian akan diisi dengan informasi produk, produk terpopuler, dan navigasi tambahan.
- Footer → Elemen terakhir adalah footer. Footer merupakan elemen yang berada dibawah sendiri sebagai menu pendukung atau sebagai identitas dari sebuah website.



C. Layouting AdminLTE

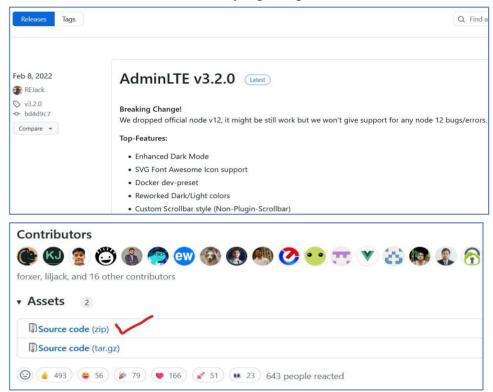
Pada kali ini kita akan melakukan *layouting* template AdminLTE. Tujuan dari *layouting* ini adalah untuk memecah bagian-bagian dari template adminLTE menjadi berbagai elemen. Hal ini dapat mempermudah kita dalam membuat website karena kita bisa menggunakan berulang-ulang elemen yang sudah kita buat nantinya.

Pada layouting kali ini, kita membutuhkan **Blade Template Engine** dari Laravel untuk memecah web menjadi beberapa elemen. Komponen blade yang kita butuhkan untuk proses layouting pada pertemuan kali ini adalah

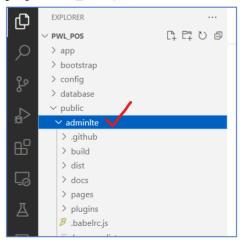
- @include()
- @extend()
- @section()
- @push()
- @yield()
- @stack()

Praktikum 1 - Layouting AdminLTE:

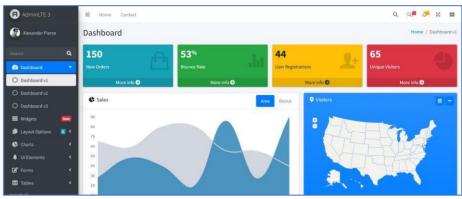
1. Kita download **AdminLTE v3.2.0** yang rilis pada 8 Feb 2022



2. Seleteh kita berhasil download, kita ekstrak file yang sudah di download ke folder project PWL_POS/public, kemudian kita *rename* folder cukup menjadi adminlte

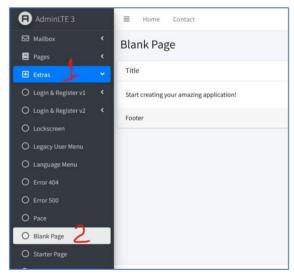


3. Selanjutnya kita buka di browser dengan alamat http://localhost/PWL_POS/public/adminlte maka akan muncul tampilan seperti berikut



Hasil:

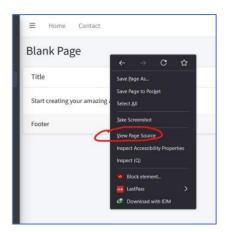
4. Kita klik menu extras > Blank Page, page inilah yang akan menjadi dasar web template



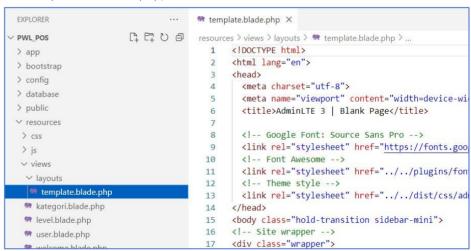
5. Dari sini kita bisa melakukan layouting halaman Blank Page ini menjadi 4 element seperti pada gambar berikut

```
template.blade.php X
sources > views > layouts > 🦛 template.blade.php > 🤣 html > 🤣 body.hold-transition.sidebar-mini > 😭 div.wrapper > 😭 nav.main-header.navbar.navbar-expand.navbar
    <!DOCTYPE html>
     <html lang="en">
     <head>
       <meta charset="utf-8">
       <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
       <title>AdminLTE 3 | Blank Page</title>
       <!-- Google Font: Source Sans Pro -->
9
       k rel="stylesheet" href="https://fonts.googleapis.com/css?family=Source+Sans+Pro:300,400,400i,700&display=fallback">
       <!-- Font Awesome -->
11
       <link rel="stylesheet" href="../../plugins/fontawesome-free/css/all.min.css">
       <!-- Theme style -->
       <link rel="stylesheet" href="../../dist/css/adminlte.min.css">
                  Copyright © 2014-2021 AdminLTE.io. All rights reserved.
                                                              5 - Footer
```

6. Selanjutnya kita klik kanan halaman Blank Page dan klik view page source



7. Selanjutnya kita copy page source dari halaman Blank Page, kemudia kita *paste* pada PWL_POS/resource/view/layouts/template.blade.php (buat dulu folder layouts dan file template.blade.php)



- 8. File layouts/template.blade.php adalah file utama untuk templating website
- 9. Pada baris **1-14** file template.blade.php, kita modifikasi Menjadi

```
m template.blade.php X
resources > views > layouts > 💏 template.blade.php > 💝 html > 🤣 body.hold-transition.sidebar-mini > 父 div.wrapper > 🗘 nav.main-header.navbar-navbar-expand.navl
 1 <!DOCTYPE html>
      <html lang="en">
      <head>
        <meta charset="utf-8">
        <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
        <title>{{ config('app.name', 'PWL Laravel Starter Code') }}</title>
  8
        <!-- Google Font: Source Sans Pro -->
        <\link rel="stylesheet" href="https://fonts.googleapis.com/css?family=Source+Sans+Pro:300,400,400i,700&display=fallback">
 10
        <!-- Font Awesome -->
        k rel="stylesheet" href="{{ asset('adminIte/plugins/fontawesome-free/css/all.min.css') }}">
 11
 12
         <!-- Theme style -->
        k rel="stylesheet" href="{{ asset('adminIte/dist/css/adminIte.min.css') }}">
 13
       </head>
 1/1
```

10. Kemudian kita blok baris 19-153 (baris untuk element 1-header), lalu kita cut, dan paste-kan di file PWL_POS/resource/view/layouts/header.blade.php (buat dulu file header.blade.php jika belum ada). Sehingga tampilan dari file template.blade.php menjadi seperti berikut

```
ntemplate.blade.php X
                       neader.blade.php
nplate.blade.php > 🥱 html > 🚱 body.hold-transition.sidebar-mini > 🚱 div.wrapper > 😭 aside.mair
  15 <body class="hold-transition sidebar-mini">
  16 <!-- Site wrapper -->
      <div class="wrapper">
  17
  18
        <!-- Navbar -->
  19
         @include('layouts.header')
  20
         <!-- /.navbar -->
  21
  22
         <!-- Main Sidebar Container -->
  23
         <aside class="main-sidebar sidebar-dark-primary elevation-4">
  24
           <!-- Brand Logo -->
            <a href="../../index3.html" class="brand-link">
  25
             <img src="../../dist/img/AdminLTELogo.png" alt="AdminLTE Logo</pre>
  26
              <span class="brand-text font-weight-light">AdminLTE 3</span>
  27
  28
            </a>
```

Baris 19 adalah komponen Blade untuk memanggil elemen layouts/header.blade.php agar menjadi satu dengan template.blade.php saat di-render nanti.

11. Kita modifikasi baris 25 dan 26 pada template.blade.php

```
<div class="wrapper">
18
        <!-- Navbar --
19
        @include('layouts.header')
20
        <!-- /.navbar -->
21
22
        <!-- Main Sidebar Container -->
        <aside class="main-sidebar sidebar-dark-primary elevation-4">
24
          <!-- Brand Logo -->
          <a href="../../index3.html" class="brand-link">
25
            <img src="../../dist/img/AdminLTELogo.png" alt="AdminLTE Logo" class="brand-image img-circle elevation-3" style="opacity: .8">
<span class="brand-text font-weight-light">AdminLTE 3</span>
26
27
28
29
          <!-- Sidebar -->
          <div class="sidebar">
```

Menjadi

```
<div class="wrapper">
17
      <l-- Navbar -->
18
       @include('layouts.header')
19
       <!-- /.navbar -->
20
21
22
       <!-- Main Sidebar Container -->
       <aside class="main-sidebar sidebar-dark-primary elevation-4">
23
         <!-- Brand Logo -->
24
         <a href="{{ url('/') }}" class="brand-link">
25
           <img src="{{ assets('adminIte/dist/img/AdminLTELogo.png') }}" alt="AdminLTE Logo" class="brand-image img</pre>
26
27
           <span class="brand-text font-weight-light">PWL - Starter Code</span>
28
29
30
         <l-- Sidehar -->
         <div class="sidebar">
31
```

12. Selanjutnya kita blok baris 31-693 (baris untuk element 2-sidebar), lalu kita cut, dan paste-kan di file PWL_POS/resource/view/layouts/sidebar.blade.php (buat dulu file sidebar.blade.php jika belum ada). Sehingga tampilan dari file template.blade.php menjadi seperti berikut

```
22
       <!-- Main Sidebar Container -->
23
       <aside class="main-sidebar sidebar-dark-primary elevation-4">
         <!-- Brand Logo -->
21
         <a href="{{ url('/') }}" class="brand-link">
25
           <img src="{{ assets('adminIte/dist/img/AdminLTELogo.png') }}" alt="Ad</pre>
26
            <span class="brand-text font-weight-light">PWL - Starter Code</span>
27
28
         </a>
29
         <!-- Sidebar -->
30
31
         @include('layouts.sidebar')
32
         <!-- /.sidebar -->
       </aside>
33
```

13. Selanjutnya perhatikan baris 87-98 (baris untuk element 5-footer), lalu kita cut, dan paste-kan di file PWL_POS/resource/view/layouts/footer.blade.php (buat file footer.blade.php jika belum ada). Sehingga tampilan dari file template.blade.php menjadi seperti berikut

```
</section>
82
83
         <!-- /.content -->
84
       </div>
85
       <!-- /.content-wrapper -->
86
       @include('layouts.footer')
87
88
     </div>
     <!-- ./wrapper -->
89
90
91
     <!-- jQuery -->
     <script src="../../plugins/jquery/jquery.min.js"></script>
```

14. Kemudian kita modifikasi file template.blade.php baris 91-100

```
<!-- jQuery -->
     <script src="../../plugins/jquery/jquery.min.js"></script>
92
93
     <!-- Bootstrap 4 -->
     <script src="../../plugins/bootstrap/js/bootstrap.bundle.min.js"></script>
95
     <!-- AdminLTE App -->
     <script src="../../dist/js/adminlte.min.js"></script>
96
97
      <!-- AdminLTE for demo purposes -->
     <script src="../../dist/js/demo.js"></script>
98
     </body>
100
     </html>
```

Menjadi

```
91 <!-- jQuery -->
92 <script src="{{ asset('adminIte/plugins/jquery/jquery.min.js') }}"></script>
93 <!-- Bootstrap 4 -->
94 <script src="{{ asset('adminIte/plugins/bootstrap/js/bootstrap.bundle.min.js') }}"></script>
95 <!-- AdminLTE App -->
96 <script src="{{ asset('adminIte/dist/js/adminIte.min.js') }}"></script>
97 </body>
98 </html>
```

- 15. Sekarang masuk pada bagian konten. Konten kita bagi menjadi 2, yaitu elemen untuk *breadcrumb* dan elemen untuk *content*.
- 16. Perhatikan file template.blade.php pada baris 38-52 kita jadikan sebagai elemen 4-breadcrumb. Kita blok baris 38-52 lalu kita cut, dan paste-kan di file PWL_POS/resource/view/layouts/breadcrumb.blade.php (buat file breadcrumb.blade.php jika belum ada). Sehingga tampilan dari file template.blade.php menjadi seperti berikut

```
<!-- Sidebar -->
         @include('layouts.sidebar')
31
32
         <!-- /.sidebar -->
33
       </aside>
34
35
       <!-- Content Wrapper. Contains page content -->
       <div class="content-wrapper">
36
37
         <!-- Content Header (Page header) -->
38
         @include('layouts.breadcrumb')
39
40
         <!-- Main content -->
         <section class="content">
41
42
           <!-- Default box -->
43
           <div class="card">
44
             <div class="card-header">
45
               <h3 class="card-title">Title</h3>
```

- 17. Layout terakhir adalah pada bagian konten. Layout untuk konten bisa kita buat dinamis, sesuai dengan apa yang ingin kita sajikan pada web yang kita bangun.
- 18. Untuk *content*, kita akan menghapus baris **42-66** pada file template.blade.php. dan kita ganti dengan kode seperti ini @yield('content')
- 19. Hasil akhir pada file utama layouts/template.blade.php adalah seperti berikut

```
<body class="hold-transition sidebar-mini">
             Site wrapper
       <div class="wrapper">
         @include('layouts.header')
21
          <!-- Main Sidebar Container -->
         <aside class="main-sidebar sidebar-dark-primary elevation-4">
23
           caside class= main-sidebar sidebar-dark-primary elevation-4 >
<!-- Brand Logo -->
<a href="f" (url('/') )}" class="brand-link">
<img src="f" (assets('adminlte/dist/img/AdminLTELogo.png') )}" alt="AdminLTE Logo"
<span class="brand-text font-weight-light">PWL - Starter Code</span>
25
27
29
         @include('layouts.sidebar') 2
31
         </aside>
33
35
36
37
         <!-- Content Wrapper. Contains page content --> <div class="content-wrapper">
            <!-- Content Header (Page header) -->
         @include('layouts.breadcrumb')
39
40
            <!-- Main content --/
<section class="content">
4
41
           @yield('content')
</section>
43
44
             <!-- /.content -->
45
         </div>
         <!-- /.content-wrapper -->
         @include('layouts.footer') 5
         <html lang="en">
<body>
<br/>chtml lang="en">
<br/>chtml lang="en">
         <div class="wrapper">
            @include('layouts.header')
            <aside class="main-sidebar sidebar-dark-primary elevation-4">
              <a href="{{ url('/') }}" class="brand-link">
    <img src="{{ asset('adminlte/dist/img/AdminLTELogo.png') }}" alt="/</pre>
                 <span class="brand-text font-weight-light">AdminLTE 3</span>
              <!-- Sidebar -->
@include('layouts.sidebar')
            <div class="content-wrapper">
              @include('layouts.breadcrumb')
              <section class="content">
              @yield('content')
</section>
            @include('layouts.footer')
```

- 20. Selamat kalian sudah selesai dalam melakukan layouting website di laravel.
- 21. Jangan lupa commit dan push ke github untuk praktikum 1 ini

Praktikum 2 - Penerapan Layouting:

Sekarang kita akan mencoba melakukan penerapan terhadap layouting yang sudah kita lakukan.

1. Kita buat file controller dengan nama WelcomeController.php

```
<?php
    namespace App\Http\Controllers;
    class WelcomeController extends Controller
5 ~ {
6
         public function index()
7 ~
             $breadcrumb = (object) [
8 V
                'title' => 'Selamat Datang',
9
                'list' => ['Home', 'Welcome']
10
12
13
            $activeMenu = 'dashboard';
14
15
            return view('welcome', ['breadcrumb' => $breadcrumb, 'activeMenu' => $activeMenu]);
16
17
```

2. Kita buat file pada PWL_POS/resources/views/welcome.blade.php

```
welcome.blade.php X
  1 @extends('layouts.template')
     @section('content')
      <div class="card">
  6
          <div class="card-header">
            <h3 class="card-title">Halo, apakabar!!!</h3>
            <div class="card-tools"></div>
 10
          <div class="card-body">
          Selamat datang semua, ini adalah halaman utama dari aplikasi ini.
 11
 12
          </div>
 13
        </div>
```

3. Kita modifikasi file PWL_POS/resources/views/layouts/breadcrumb.blade.php

```
welcome.blade.php
                 m breadcrumb.blade.php X
 1
     <section class="content-header">
      <div class="container-fluid">
 2
 3
        <div class="row mb-2">
 4
         <div class="col-sm-6"><h1>{{ $breadcrumb->title }}</h1></div>
 5
         <div class="col-sm-6">
           6
            @foreach($breadcrumb->list as $key => $value)
              @if($key == count($breadcrumb->list) - 1)
 9
                {{ $value }}
10
              @else
 11
               {{ $value }}
12
              @endif
            @endforeach
13
14
           15
         </div>
        </div>
 16
      </div>
 17
 18
```

4. Kita modifikasi file PWL_POS/resources/views/layouts/sidebar.blade.php

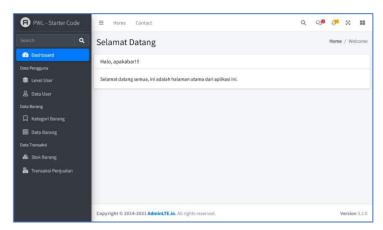
```
<div class="sidebar">
 <!-- SidebarSearch Form -->
 <div class="form-inline mt-2">
   <div class="input-group" data-widget="sidebar-search">
    <input class="form-control form-control-sidebar" type="search"</pre>
placeholder="Search" aria-label="Search">
    <div class="input-group-append">
      <button class="btn btn-sidebar">
       <i class="fas fa-search fa-fw"></i></i>
      </button>
    </div>
   </div>
 </div>
 <!-- Sidebar Menu -->
 <nav class="mt-2">
   role="menu" data-accordion="false">
    <i class="nav-icon fas fa-tachometer-alt"></i></i>
       Dashboard
      </a>
```

```
Data Pengguna
    <a href="{{ url('/level') }}" class="nav-link {{ ($activeMenu == 'level')?</pre>
'active' : '' }} ">
      <i class="nav-icon fas fa-layer-group"></i></i>
      Level User
     </a>
    <a href="{{ url('/user') }}" class="nav-link {{ ($activeMenu == 'user')?</pre>
'active' : '' }}">
      <i class="nav-icon far fa-user"></i></i></or>
      Data User
     </a>
    Data Barang
    <i class="nav-icon far fa-bookmark"></i></i>
      Kategori Barang
     </a>
    <i class="nav-icon far fa-list-alt"></i>
      Data Barang
     </a>
    Data Transaksi
    <a href="{{ url('/stok') }}" class="nav-link {{ ($activeMenu == 'stok')?</pre>
'active' : '' }} ">
      <i class="nav-icon fas fa-cubes"></i></i></or>
      Stok Barang
     </a>
    ca href="{{ url('/barang') }}" class="nav-link {{ ($activeMenu ==
'penjualan')? 'active' : '' }} ">
      <i class="nav-icon fas fa-cash-register"></i></i>
      Transaksi Penjualan
     </a>
    </nav>
</div>
```

5. Kita tambahkan kode berikut router web.php

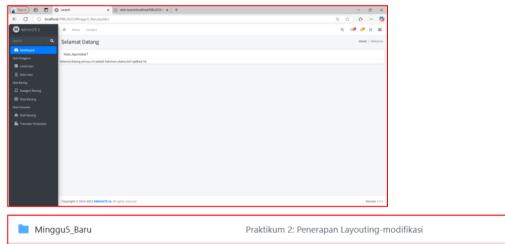
```
Route::get('/', [WelcomeController::class,'index']);
```

6. Sekarang kita coba jalankan di browser dengan mengetikkan url http://localhost/PWL POS/public



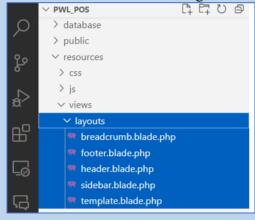
7. Jangan lupa commit dan push ke github PWL_POS kalian

Hasil: tadi terdapat kesalahan pada breadcrumb.blade.php, pada contoh kode program yang diharuskan adalah menyertakan list bukan link, namun error, jadinya saya mengganti dengan link. (array yang menyimpan daftar tautan (links))



INFO

Terdapat 5 file utama pada folder *layouts* yang digunakan dalam membangun sebuah website, yaitu *template*, *header*, *sidebar*, *breadcrumb*, *footer*. Kalian bisa memodifikasi ke-5 file tersebut dalam membangun website.



D. jQuery Datatables di Laravel

jQuery DataTables adalah sebuah plugin jQuery yang sangat populer dan powerful untuk menampilkan dan mengelola data dalam bentuk tabel di halaman web. Untuk menampilkan banyak data, kita bisa menampilkan data tersebut dalam format tabel. DataTable ini merupakan plugin jQuery yang dibuat untuk mengelola data informasi dalam bentuk grid / table.

INFO

AdminLTE juga sudah menerapkan library Datatable dalam template nya. Datatable pada AdminLTE dapat kalian cek di

http://localhost/PWL/public/adminlte/pages/tables/data.html

Pada praktikum kali ini kita **tidak menggunakan Vite/NodeJS** dalam mengelola datatables, kita cukup menggunakan jQuery datatables bawaan AdminLTE dan library Yajra *laravel-datatables*.

E. Implementasi jQuery Datatables di Laravel

Kita akan menerapkan penggunakan jQuery datatable dari AdminLTE dengan Laravel. Dalam penerapan ini, kita menggunakan library Yajra laravel-datatables.

Praktikum 3 – Implementasi jQuery Datatable di AdminLTE:

- 1. Kita modifikasi proses CRUD pada tabel m_user pada praktikum ini
- 2. Kita gunakan library Yajra-datatable dengan mengetikkan perintah pada CMD composer require yajra/laravel-datatables:^10.0 atau composer require yajra/laravel-datatables-oracle

```
- Removing valra/laravel-datables-emitor (v1.25.4)
- Removing valra/laravel-datables (v10.0.6)
- Removing valra/laravel-datables (v10.0.6)
- Removing valra/laravel-datables (v10.0.6)
- Removing valra/laravel-datables (v10.0.6)
- Removing league/factables (v10.0.6)
- Removing league/factables (v10.0.6)
- Valvage supportions were added by new dependencies, use 'composer suggest' to see details.
- Valvage supportions were added by new dependencies, use 'composer suggest' to see details.
- Valvage supportions were added by new dependencies, use 'composer suggest' to see details.
- Valvages valvages:
- Valvages-datables-datables-postAutoloadDump
- Sphip artisan package:discover --ansi

- EMPID Discovering packages.
- Laravel/sait
- Laravel/sait
- Laravel/sait
- DONE
- Laravel/sait
- DONE
- Valvages-datables-datables-datables-datables-datables-datables-datables-datables-datables-datables-datables-datables-datables-datables-datables-datables-datables-datables-datables-datables-datables-datables-datables-datables-datables-datables-datables-datables-datables-datables-datables-datables-datables-datables-datables-datables-datables-datables-datables-datables-datables-datables-datables-datables-datables-datables-datables-datables-datables-datables-datables-datables-datables-datables-datables-datables-datables-datables-datables-datables-datables-datables-datables-datables-datables-datables-datables-datables-datables-datables-datables-datables-datables-datables-datables-datables-datables-datables-datables-datables-datables-datables-datables-datables-datables-datables-datables-datables-datables-datables-datables-datables-datables-datables-datables-datables-datables-datables-datables-datables-datables-datables-datables-datables-datables-datables-datables-datables-datables-datables-datables-datables-datables-datables-datables-datables-datables-datables-datables-datables-datables-datables-datables-datables-datables-datables-datables-datables-datables-datables-datables-datables-datables-datables-datables-datables-datables-datables
```

3. Kita modifikasi route web.php untuk proses CRUD user

```
use App\Http\Controllers\WelcomeController;
      use Illuminate\Support\Facades\Route;
     use App\Http\Controllers\UserController;
10
11
     Route::get('/', [WelcomeController::class,'index']);
12
      Route::group(['prefix' => 'user'], function () {
13
           Route::get('/', [UserController::class, 'index']);
14
                                                                                 // menampilkan halaman awal user
          Route::post('/list', [UserController::class, 'list']);
Route::get('/create', [UserController::class, 'create']);
                                                                                // menampilkan data user dalam bentuk json untuk datatables
15
                                                                               // menampilkan halaman form tambah user
16
17
           Route::post('/', [UserController::class, 'store']);
                                                                                // menyimpan data user baru
           Route::get('/{id}', [UserController::class, 'show']);
                                                                                 // menampilkan detail user
18
          Route::get('/id}/edit', [UserController::class, 'edit']); // menampilkan halaman form edit user Route::put('/id}', [UserController::class, 'update']); // menyimpan perubahan data user
19
                                                                                // menyimpan perubahan data user
           Route::delete('/{id}', [UserController::class, 'destroy']); // menghapus data user
21
```

4. Kita buat atau modifikasi penuh untuk UserController.php. Kita buat fungsi index() untuk menampilkan halaman awal user

```
<?php
     namespace App\Http\Controllers;
3
4
     use App\Models\LevelModel;
    use App\Models\UserModel;
    use Illuminate\Http\Request;
6
     use Yajra\DataTables\Facades\DataTables;
8
9
     class UserController extends Controller
10
11
         // Menampilkan halaman awal user
12
         public function index()
13
14
             $breadcrumb = (object) [
                 'title' => 'Daftar User',
15
                 'list' => ['Home', 'User']
16
17
             ];
18
19
             $page = (object) [
20
                  'title' => 'Daftar user yang terdaftar dalam sistem'
21
22
23
             $activeMenu = 'user'; // set menu yang sedang aktif
24
25 1
             return view('user.index', ['breadcrumb' => $breadcrumb, 'page' => $page, 'activeMenu' => $activeMenu]);
26
```

5. Lalu kita buat view pada PWL/resources/views/user/index.blade.php

```
@extends('layouts.template')
@section('content')
  <div class="card card-outline card-primary">
     <div class="card-header">
       <h3 class="card-title">{{ $page->title }}</h3>
       <div class="card-tools">
         <a class="btn btn-sm btn-primary mt-1" href="{{ url('user/create') }}">Tambah</a>
       </div>
      </div>
      <div class="card-body">
       <table class="table table-bordered table-striped table-hover table-sm"
id="table_user">
         <thead>
           IDUsernameNamaLevel
PenggunaAksi
         </thead>
      </div>
  </div>
@endsection
@push('css')
@endpush
@push('js')
  <script>
    $(document).ready(function() {
      var dataUser = $('#table_user').DataTable({
         // serverSide: true, jika ingin menggunakan server side processing
         serverSide: true,
             x: {
"url": "{{ url('user/list') }}",
"dataType": "json",
"type": "POST"
         ajax: {
         columns: [
```

```
// nomor urut dari laravel datatable addIndexColumn()
               data: "DT_RowIndex",
              className: "text-center",
orderable: false,
              searchable: false
            },{
              data: "username",
              className: "",
              // orderable: true, jika ingin kolom ini bisa diurutkan
              orderable: true,
              // searchable: true, jika ingin kolom ini bisa dicari
              searchable: true
              data: "nama"
              className: ""
              orderable: true,
              searchable: true
            },{
              // mengambil data level hasil dari ORM berelasi
              data: "level.level_nama",
              className: "",
              orderable: false,
              searchable: false
            },{
              data: "aksi'
              className: ""
              orderable: false,
               searchable: false
          ]
      });
    });
  </script>
@endpush
```

6. Kemudian kita modifikasi file template.blade.php untuk menambahkan library jquery datatables dari template AdminLTE yang kita download dan berada di folder public

```
🗬 template.blade.php 🗙
  1
     <!DOCTYPE html>
  2
      <html lang="en">
      <head>
        <meta charset="utf-8">
        <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1">
       <title>{{ config('app.name', 'PWL Laravel Starter Code') }}</title>
      <meta name="csrf-token" content="{{ csrf_token() }}"> <!-- Untuk mengirimkan token Laravel CSRF pada setiap request ajax -->
 10
        <!-- Google Font: Source Sans Pro -->
        k rel="stylesheet" href="https://fonts.googleapis.com/css?family=Source+Sans+Pro:300,400,400i,700&display=fallback">
 11
        <!-- Font Awesome -->
        <link rel="stylesheet" href="{{ asset('adminIte/plugins/fontawesome-free/css/all.min.css') }}">
 13
        <link rel="stylesheet" href="{{ asset('adminlte/plugins/datatables-bs4/css/dataTables.bootstrap4.min.css') }}">
        k rel="stylesheet" href="{{ asset('adminIte/plugins/datatables-responsive/css/responsive.bootstrap4.min.css') }}">
       k rel="stylesheet" href="{{ asset('adminIte/plugins/datatables-buttons/css/buttons.bootstrap4.min.css') }}">
 17
 18
 19
       k rel="stylesheet" href="{{ asset('adminIte/dist/css/adminIte.min.css') }}">
 20
 21
       @stack('css') <!-- Digunakan untuk memanggil custom css dari perintah push('css') pada masing-masing view -->
 22
       </head>
```

```
<script src="{{ asset('adminIte/plugins/jquery/jquery.min.js') }}"></script>
61
                  <!-- Bootstrap 4 -->
62
                        <script src="{{ asset('adminIte/plugins/bootstrap/js/bootstrap.bundle.min.js') }}"></script>
63
                  <!-- DataTables & Plugins -->
64
                    <script src="{{ asset('adminlte/plugins/datatables/jquery.dataTables.min.js') }}"></script>
65
                       <script src="{{ asset('adminlte/plugins/datatables-bs4/js/dataTables.bootstrap4.min.js') }}"></script>
66
                      \label{thm:cscript} $$ \sc = {\{ asset('adminlte/plugins/datatables-responsive/js/dataTables.responsive.min.js') }\}"$$ \sc = {\{ asset('adminlte/plugins/datatables.responsive.min.js') }\}"$$ \sc = {\{ asset('adminlte/plugins/datatables.min.js') }\}"
67
                      \label{thm:cscript} $$ sc="\{\hat{q} : asset('adminlte/plugins/datatables-responsive/js/responsive.bootstrap4.min.js') $\}"$ $$ $$ script $
68
                       <script src="{{ asset('adminIte/plugins/datatables-buttons/js/dataTables.buttons.min.js') }}"></script>
                     <script src="{{ asset('adminIte/plugins/datatables-buttons/js/buttons.bootstrap4.min.js') }}"></script>
70
                     <script src="{{ asset('adminIte/plugins/jszip/jszip.min.js') }}"></script>
71
                       <script src="{{ asset('adminIte/plugins/pdfmake/pdfmake.min.js') }}"></script>
                      <script src="{{ asset('adminIte/plugins/pdfmake/vfs fonts.js') }}"></script>
73
                      \label{lem:condition} $$ \script src="{\{ asset('adminIte/plugins/datatables-buttons/js/buttons.html5.min.js') }}"$$ \script> $$ \script>
74
                       <script src="{{ asset('adminIte/plugins/datatables-buttons/js/buttons.print.min.js') }}"></script>
                   <script src="{{ asset('adminIte/plugins/datatables-buttons/js/buttons.colVis.min.js') }}"></script>
76
                       <!-- AdminLTE App -->
77
                       <script src="{{ asset('adminIte/dist/js/adminIte.min.js') }}"></script>
78
                     <script>
79
80
                             // Untuk mengirimkan token Laravel CSRF pada setiap request ajax
                              $.ajaxSetup({headers: {'X-CSRF-TOKEN': $('meta[name="csrf-token"]').attr('content')}});
82
                     </script>
83
                      @stack('js') <!-- Digunakan untuk memanggil custom js dari perintah push('js') pada masing-masing view -->
84
                        </body>
                      </html>
```

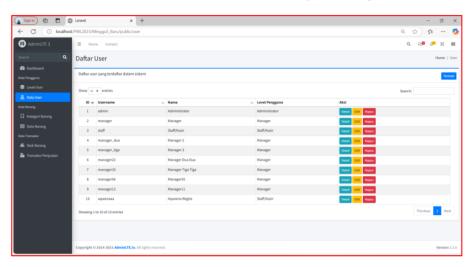
7. Untuk bisa menangkap request data untuk datatable, kita buat fungsi list() pada UserController.php seperti berikut

```
// Ambil data user dalam bentuk json untuk datatables
public function list(Request $request)
    $users = UserModel::select('user_id', 'username', 'nama', 'level_id')
                ->with('level');
    return DataTables::of($users)
        // menambahkan kolom index / no urut (default nama kolom: DT_RowIndex)
        ->addIndexColumn()
        ->addColumn('aksi', function ($user) { // menambahkan kolom aksi
                    '<a href="'.url('/user/' . $user->user_id).'" class="btn btn-info btn-
            $btn =
sm">Detail</a> ';
            $btn .= '<a href="'.url('/user/' . $user->user_id . '/edit').'" class="btn btn-
warning btn-sm">Edit</a> ';
            $btn .= '<form class="d-inline-block" method="POST" action="'.</pre>
url('/user/'.$user->user_id).'">
                    . csrf_field() . method_field('DELETE') .
                    '<button type="submit" class="btn btn-danger btn-sm" onclick="return
confirm(\'Apakah Anda yakit menghapus data ini?\');">Hapus</button></form>';
            return $btn;
        })
        ->rawColumns(['aksi']) // memberitahu bahwa kolom aksi adalah html
        ->make(true);
```

8. Sekarang coba jalankan browser, dan klik menu **Data User..!!!** perhatikan dan amati apa yang terjadi.

Hasil: Pada praktikum 3, proses dimulai dengan modifikasi CRUD pada tabel m_user dan instalasi library Yajra Datatables via Composer untuk memudahkan pengolahan data JSON, kemudian dilakukan pengaturan route di web.php agar dapat menangani request CRUD serta AJAX; selanjutnya, dibuat fungsi index() di UserController untuk menampilkan halaman list user dan view index.blade.php yang menampilkan tabel

data user beserta tombol aksi, dimana di view tersebut diinisialisasi DataTables dengan konfigurasi AJAX untuk mengambil data secara dinamis, sementara file template.blade.php dimodifikasi untuk menyertakan library jQuery dan DataTables dari AdminLTE; terakhir, dibuat fungsi list() di controller untuk mengembalikan data user dalam format JSON lengkap dengan kolom index dan aksi, kemudian diuji coba di browser untuk memastikan seluruh fitur berjalan dengan baik.



9. Selanjutnya kita modifikasi UserController.php untuk form tambah data user

10. Sekarang kita buat form untuk menambah data, kita buat file PWL/resources/views/user/create.blade.php

```
@extends('layouts.template')
@section('content')
  <div class="card card-outline card-primary">
    <div class="card-header">
      <h3 class="card-title">{{ $page->title }}</h3>
       <div class="card-tools"></div>
    </div>
    <div class="card-body">
  <form method="POST" action="{{ url('user') }}" class="form-horizontal">
        @csrf
         <div class="form-group row">
           <label class="col-1 control-label col-form-label">Level</label>
           <div class="col-11">
             <select class="form-control" id="level_id" name="level_id" required>
  <option value="">- Pilih Level -</option>
               @foreach($level as $item)
                 <option value="{{ $item->level_id }}">{{ $item->level_nama }}</option>
               @endforeach
             </select>
             @error('level_id')
               <small class="form-text text-danger">{{ $message }}</small>
             @enderror
           </div>
         </div>
         <div class="form-group row">
           <label class="col-1 control-label col-form-label">Username</label>
           <div class="col-11">
            <input type="text" class="form-control" id="username" name="username" value="{{</pre>
old('username') }}" required>
    @error('username')
               <small class="form-text text-danger">{{ $message }}</small>
             @enderror
           </div>
         </div>
         <div class="form-group row">
           <label class="col-1 control-label col-form-label">Nama</label>
           <div class="col-11">
             <input type="text" class="form-control" id="nama" name="nama" value="{{</pre>
old('nama') }}" required>
             @error('nama')
               <small class="form-text text-danger">{{ $message }}</small>
             @enderror
           </div>
         </div>
         <div class="form-group row">
           <label class="col-1 control-label col-form-label">Password</label>
```

```
<div class="col-11">
            <input type="password" class="form-control" id="password" name="password"</pre>
required>
            @error('password')
              <small class="form-text text-danger">{{ $message }}</small>
            @enderror
          </div>
        </div>
        <div class="form-group row">
          <label class="col-1 control-label col-form-label"></label>
          <div class="col-11">
            <button type="submit" class="btn btn-primary btn-sm">Simpan</button>
            <a class="btn btn-sm btn-default ml-1" href="{{ url('user') }}">Kembali</a>
        </div>
     </form>
    </div>
 </div>
@endsection
@push('css')
@endpush
@push('js')
@endpush
```

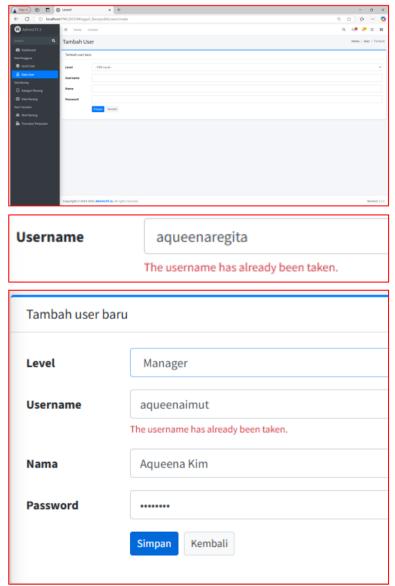
11. Kemudian untuk bisa menng-*handle* data yang akan disimpan ke database, kita buat fungsi **store()** di UserController.php

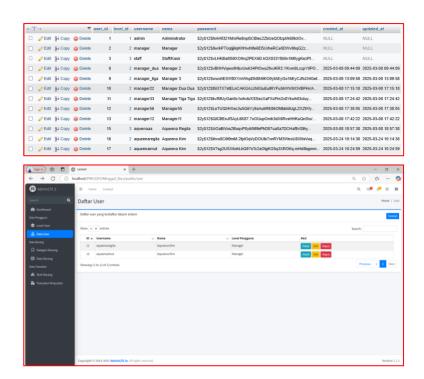
```
// Menyimpan data user baru
public function store(Request $request)
    $request->validate([
        // username harus diisi, berupa string, minimal 3 karakter, dan bernilai unik di tabel m_user kolom username
         'username' => 'required|string|min:3|unique:m_user,username',
         'nama'
                   => 'required|string|max:100', // nama harus diisi, berupa string, dan maksimal 100 karakter
        'password' => 'required|min:5',
'level_id' => 'required|integer'
                                                // password harus diisi dan minimal 5 karakter
// level_id harus diisi dan berupa angka
    ]);
    UserModel::create([
        'username' => $request->username,
                   => $request->nama,
         'password' => bcrypt($request->password), // password dienkripsi sebelum disimpan
        'level_id' => $request->level_id
    1);
    return redirect('/user')->with('success', 'Data user berhasil disimpan');
```

12. Sekarang coba kalian buka form tambah data user dengan klik tombol tambah. Amati dan pelajari..!!!

Hasil: Pada langkah ke-10, dibuat form tambah data user dalam file create.blade.php yang diletakkan di dalam folder resources/views/user/. Form ini memungkinkan pengguna untuk menginput data seperti Level, Username, Nama, dan Password, serta menyediakan tombol Simpan untuk mengirim data ke server melalui metode POST ke endpoint user. Selain itu, validasi dilakukan menggunakan @error() untuk menampilkan pesan kesalahan jika ada input yang tidak sesuai. Pada langkah ke-11, ditambahkan fungsi store() dalam UserController untuk menangani penyimpanan data user yang dikirim dari form. Fungsi ini bertugas menerima input, memvalidasi data agar sesuai dengan aturan yang ditentukan, lalu menyimpannya ke dalam database

menggunakan model UserModel. Setelah penyimpanan berhasil, pengguna akan diarahkan kembali ke halaman daftar user dengan notifikasi sukses. Langkah terakhir, yaitu langkah ke-12, adalah melakukan pengujian dengan membuka form tambah user di browser, mengisi data, lalu mengamati apakah form bekerja dengan baik. Jika ada kesalahan input, sistem akan menampilkan pesan validasi, dan jika data berhasil disimpan, user baru akan muncul di daftar DataTables. Pengujian ini memastikan bahwa fitur tambah user sudah berjalan sesuai dengan fungsinya.





13. Selanjutnya, kita masuk pada bagian menampilkan detail data user (klik tombol pada halaman user. Route yang bertugas untuk menangkap request detail adalah

14. Jadi kita buat/modifikasi fungsi show() pada UserController.php seperti berikut

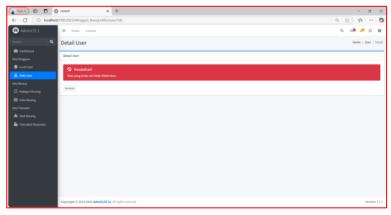
15. Kemudian kita buat *view* di PWL/resources/views/user/show.blade.php

```
@extends('layouts.template')
@section('content')
 <div class="card card-outline card-primary">
    <div class="card-header">
      <h3 class="card-title">{{ $page->title }}</h3>
      <div class="card-tools"></div>
    </div>
    <div class="card-body">
      @empty($user)
         <div class="alert alert-danger alert-dismissible">
            <h5><i class="icon fas fa-ban"></i> Kesalahan!</h5>
            Data yang Anda cari tidak ditemukan.
      @else
         ID
               {{ $user->user_id }}
            >
               Level
               {{ $user->level->level_nama }}
            Username
               {{ $user->username }}
            Nama
               {{ $user->nama }}
            >
               Password
               ********
            <a href="{{ url('user') }}" class="btn btn-sm btn-default mt-2">Kembali</a>
   </div>
 </div>
@endsection
@push('css')
@endpush
```

```
@push('js')
@endpush
```

16. Sekarang kalian coba untuk melihat detail data user di browser, dan coba untuk mengetikkan id yang salah contoh http://localhost/PWL/public/user/100 amati apa yang terjadi, dan laporkan!!!

Hasil: Pada langkah ke-13, dilakukan pengujian form tambah data user dengan membuka halaman di browser dan mengisi data untuk memastikan form bekerja dengan baik. Jika terjadi kesalahan input, Laravel akan menampilkan pesan validasi, dan jika berhasil, data akan tersimpan ke database serta muncul di daftar user dalam DataTables. Selanjutnya, pada langkah ke-14, dibuat fungsi show() dalam UserController yang bertugas menampilkan detail data user berdasarkan ID yang dipilih. Fungsi ini mengambil data dari database dan mengirimkannya ke view show.blade.php, yang kemudian menampilkan informasi user seperti ID, level, username, dan nama. Pada langkah ke-15, pengguna menguji fitur detail user dengan mencoba mengakses halaman detail dan juga mencoba ID yang tidak valid untuk memastikan sistem menampilkan pesan error jika data tidak ditemukan. Terakhir, pada langkah ke-16, dilakukan pengujian fitur edit data user dengan membuka halaman edit melalui tombol yang tersedia di DataTables. Form edit ini menampilkan data user yang sudah ada, memungkinkan pengguna untuk mengubah informasi, lalu menyimpan perubahan ke database melalui fungsi update() di UserController.



17. Selanjutnya, kita masuk pada bagian untuk memodifikasi data user. Route yang bertugas untuk menangkap request edit adalah

18. Jadi kita buat fungsi edit() dan update() pada UserController.php

```
// Menampilkan halaman form edit user
public function edit(string $id)
     $user = UserModel::find($id);
     $level = LevelModel::all();
     $breadcrumb = (object) [
           'title' => 'Edit User',
'list' => ['Home', 'User', 'Edit']
     $page = (object) [
            'title' => 'Edit user'
     $activeMenu = 'user'; // set menu yang sedang aktif
     return view('user.edit', ['breadcrumb' => $breadcrumb, 'page' => $page, 'user' => $user, 'level' => $level, 'activeMenu' => $activeMenu]);
// Menyimpan perubahan data user
public function update(Request $request, string $id)
           // username harus diisi, berupa string, minimal 3 karakter,
           // username harus diisi, perupa string, minimai > karrakter,
// dan bernilai unik di tabel m_user kolom username kecuali untuk user dengan id yang sedang diedit
'username' => 'required|string|min:3|unique:m_user,username,'.Sid.',user_id',
'nama' => 'required|string|max:100', // nama harus diisi, berupa string, dan maksimal 100 karakter
'password' => 'nullable|min:5', // password bisa diisi (minimal 5 karakter) dan bisa tidak dii
'level_id' => 'required|integer' // level_id harus diisi dan berupa angka
                                                                 // password bisa diisi (minimal 5 karakter) dan bisa tidak diisi
// level_id harus diisi dan berupa angka
     UserModel::find($id)->update([
           'username' => $request->username,
'nama' => $request->nama,
'password' => $request->password ? bcrypt($request->password) : UserModel::find($id)->password,
           'level_id' => $request->level_id
     return redirect('/user')->with('success', 'Data user berhasil diubah');
```

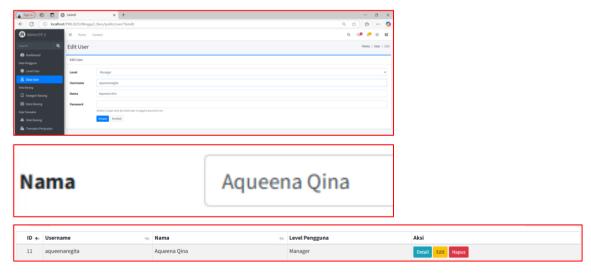
19. Selanjutnya, kita buat *view* untuk melakukan proses edit data user di PWL/resources/views/user/edit.blade.php

```
@extends('layouts.template')
@section('content')
```

```
<div class="card card-outline card-primary">
    <div class="card-header">
      <h3 class="card-title">{{ $page->title }}</h3>
      <div class="card-tools"></div>
    </div>
    <div class="card-body">
      @empty($user)
        <div class="alert alert-danger alert-dismissible">
            <h5><i class="icon fas fa-ban"></i> Kesalahan!</h5>
            Data yang Anda cari tidak ditemukan.
        </div>
        <a href="{{ url('user') }}" class="btn btn-sm btn-default mt-2">Kembali</a>
      @else
        <form method="POST" action="{{ url('/user/'.$user->user_id) }}" class="form-
horizontal">
          @csrf
          {!! method_field('PUT') !!} <!-- tambahkan baris ini untuk proses edit yang butuh
method PUT -->
          <div class="form-group row">
            <label class="col-1 control-label col-form-label">Level</label>
            <div class="col-11">
              <select class="form-control" id="level_id" name="level_id" required>
  <option value="">- Pilih Level -</option>
                 @foreach($level as $item)
                   <option value="{{ $item->level_id }}" @if($item->level_id == $user-
>level_id) selected @endif>{{ $item->level_nama }}</option>
                @endforeach
               </select>
              @error('level_id')
                 <small class="form-text text-danger">{{ $message }}</small>
              @enderror
            </div>
          </div>
          <div class="form-group row">
            <label class="col-1 control-label col-form-label">Username</label>
            <div class="col-11">
              <input type="text" class="form-control" id="username" name="username"</pre>
value="{{ old('username', $user->username) }}" required>
              @error('username')
                <small class="form-text text-danger">{{ $message }}</small>
              @enderror
            </div>
          </div>
          <div class="form-group row">
            <label class="col-1 control-label col-form-label">Nama</label>
            <div class="col-11">
              <input type="text" class="form-control" id="nama" name="nama" value="{{</pre>
old('nama', $user->nama) }}" required>
              @error('nama')
                 <small class="form-text text-danger">{{ $message }}</small>
              @enderror
            </div>
          </div>
          <div class="form-group row">
            <label class="col-1 control-label col-form-label">Password</label>
            <div class="col-11">
              <input type="password" class="form-control" id="password" name="password">
              @error('password')
                 <small class="form-text text-danger">{{ $message }}</small>
              @else
                 <small class="form-text text-muted">Abaikan (jangan diisi) jika tidak ingin
mengganti password user.</small>
              @enderror
            </div>
          </div>
          <div class="form-group row">
            <label class="col-1 control-label col-form-label"></label>
```

20. Sekarang kalian coba untuk mengedit data user di browser, amati, pahami, dan laporkan!

Hasil: Pada langkah ke-17, dilakukan pengujian fitur edit data user dengan membuka halaman edit, mengubah data, dan menyimpannya kembali ke database untuk memastikan perubahan berhasil diterapkan. Jika ada kesalahan, sistem akan menampilkan pesan validasi, dan jika berhasil, pengguna akan diarahkan kembali ke daftar user dengan notifikasi sukses.



21. Selanjutnya kita akan membuat penanganan untuk tombol hapus. Router web.php yang berfungsi untuk menangkap request hapus dengan method DETELE adalah

```
Route::delete('/{id}', [UserController::class, 'destroy']);
```

22. Jadi kita buat fungsi destroy() pada UserController.php

23. Selanjutnya kita modifikasi file PWL/resources/views/user/index.blade.php untuk menambahkan tampilan jika ada pesan error

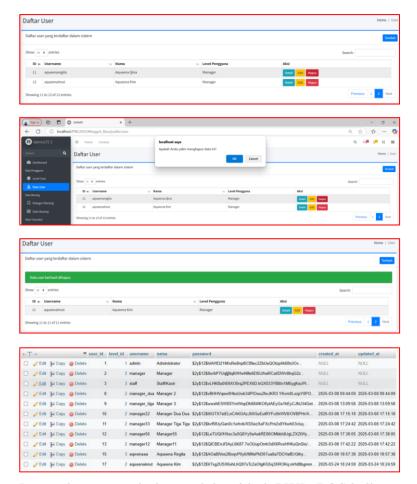
```
<div class="card-body">
11
     @if (session('success'))
12
13
      <div class="alert alert-success">{{ session('success') }}</div>
14
15
     16
      <thead>
17
       18
      </thead>
19
     </div>
20
```

Menjadi

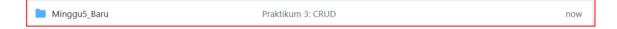
```
11
      <div class="card-body">
12
       @if (session('success'))
13
        <div class="alert alert-success">{{ session('success') }}</div>
14
       Mendif
15
       @if (session('error'))
16
        <div class="alert alert-danger">{{ session('error') }}</div>
17
18
       19
20
         IDUsernameNamaLevel PenggunaAksi
21
        </thead>
22
```

- 24. Kemudian jalankan browser untuk menghapus salah satu data user. Amati dan laporkan!
- 25. Selamat, kalian sudah membuat Laravel Starter Code untuk proses CRUD dengan menggunakan template AdminLTE dan plugin jQuery Datatables.

Hasil: Langkah ini berfokus pada implementasi fitur hapus user, di mana tombol hapus pada DataTables diklik, lalu sistem meminta konfirmasi sebelum menghapus data melalui metode DELETE di UserController. Setelah data berhasil dihapus, daftar user diperbarui tanpa perlu reload halaman. Selanjutnya, dilakukan pengujian fitur hapus dengan mencoba menghapus beberapa data user dan memastikan bahwa data benar-benar hilang dari database serta tidak lagi muncul di DataTables.



26. Jangan lupa commit dan push ke github PWL_POS kalian



F. Data Searching dan Filtering

Dalam menampilkan sebuah data, kadang kita perlu yang namanya melakukan pencarian (*searching*) berdasarkan kata-kunci (*keyword*) tertentu ataupun penyaringan data berdasarkan suatu kategori (*filtering*).

- 1. **Searching** (Pencarian):
 - Searching adalah proses mencari informasi atau data tertentu yang sesuai dengan kriteria yang diberikan.
 - Biasanya, pencarian dilakukan dengan menggunakan kata kunci atau frasa tertentu untuk mencocokkan dengan data yang ada.
 - Tujuan dari pencarian adalah untuk menemukan entitas yang cocok dengan kriteria pencarian, baik itu dalam basis data, dalam dokumen teks, atau dalam konteks lainnya.

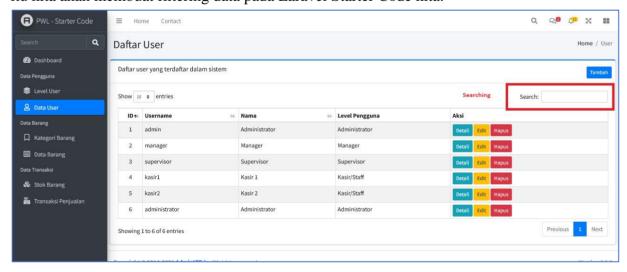
 Pencarian sering kali melibatkan pencocokan pola atau kata kunci dalam teks atau data yang ada, dan hasilnya mungkin mencakup entitas yang sebagian cocok atau mirip dengan kriteria pencarian.

2. *Filtering* (Penyaringan):

- Filtering adalah proses memilih atau membatasi sekumpulan data atau entitas berdasarkan kriteria tertentu.
- Biasanya, filtering dilakukan untuk menyaring data yang sudah ada berdasarkan atribut atau karakteristik tertentu, seperti tanggal, kategori, atau atribut lainnya.
- Tujuan dari penyaringan adalah untuk menyajikan data yang relevan atau relevan dengan kebutuhan pengguna atau kriteria tertentu.
- Filtering dapat dilakukan dengan memilih data berdasarkan nilai yang sesuai dengan kriteria tertentu atau dengan mengecualikan data yang tidak memenuhi kriteria tersebut.

Perbedaan utama antara *searching* dan *filtering* adalah bahwa *searching* berkaitan dengan pencarian data yang sesuai dengan kriteria tertentu, sementara *filtering* berkaitan dengan penyaringan data yang sudah ada berdasarkan kriteria tertentu. Meskipun keduanya sering digunakan bersama-sama dalam aplikasi atau sistem informasi, mereka melayani tujuan yang berbeda dalam proses pengelolaan dan analisis data.

Secara default, jQuery datatables sudah memiliki fitur searching yang sudah terintegrasi dengan laravel yajra-datatables. Akan tetapi, belum ada untuk proses *filtering* datanya. Untuk itu kita akan membuat filtering data pada Laravel Starter Code kita.



Praktikum 4 – Implementasi *Filtering* **Datatables:**

Kita akan menerapkan filtering pada datatable yang sudah kita buat. Hal ini akan mempermudah kita dalam mengelompokkan suatu data sesuai kategori tertentu. Langkahlangkah yang kita kerjakan sebagai berikut

1. Kita modifikasi fungsi index() di UserController.php untuk menambahkan data yang ingin dijadikan kategori untuk data *filtering*

2. Kemudian kita modifikasi view untuk menampilkan data filtering pada PWL/resources/views/user/index.blade.php

```
@if (session('error'))
      <div class="alert alert-danger">{{ session('error') }}</div>
    @endif
    <div class="row">
      <div class="col-md-12">
       <div class="form-group row">
         <label class="col-1 control-label col-form-label">Filter:</label>
         <div class="col-3">
          <select class="form-control" id="level id" name="level id" required>
            <option value="">- Semua -</option>
            @foreach($level as $item)
             <option value="{{ $item->level_id }}">{{ $item->level_nama }}</option>
            @endforeach
           </select>
          <small class="form-text text-muted">Level Pengguna</small>
         </div>
       </div>
      </div>
    </div>
    IDUsernameNamaLevel PenggunaAksi
      </thead>
    </div>
 </div>
@endsection
```

3. Selanjutnya, tetap pada view index.blade.php, kita tambahkan kode berikut pada deklarasi ajax di datatable. Kode ini digunakan untuk mengirimkan data untuk filtering

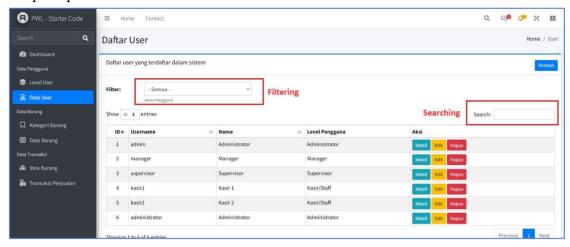
```
@push('js')
47
       <script>
48
         $(document).ready(function() {
           var dataUser = $('#table_user').DataTable({
49
               serverSide: true,
                                      // serverSide: true, jika ingin menggunakan server side processing
50
51
               aiax: {
52
                    "url": "{{ url('user/list') }}",
                    "dataType": "json",
53
                    "type": "POST"
54
                    "data": function (d) {
55
56
                      d.level_id = $('#level_id').val();
57
58
59
               columns: [
60
                    data: "DT_RowIndex", // nomor urut dari laravel datatable addIndexColumn()
```

4. Kemudian kita edit pada bagian akhir script @push('js') untuk menambahkan listener jika data filtering dipilih

```
data: "aksi"
81
                    className: "",
82
                    orderable: false,
83
                                          // orderable: true, jika ingin kolom ini bisa diurutkan
                    searchable: false
                                          // searchable: true, jika ingin kolom ini bisa dicari
8/1
25
86
27
88
            });
89
90
            $('#level id').on('change', function() {
91
              dataUser.ajax.reload();
92
           });
93
94
          });
95
       </script>
     @endpush
```

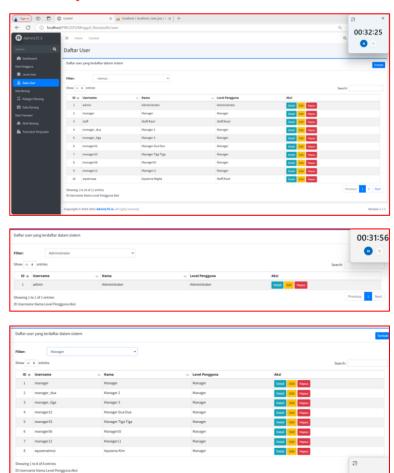
5. Tahapan akhir adalah memodifikasi fungsi list() pada UserController.php yang digunakan untuk menampilkan data pada datatable

6. Bagian akhir adalah kita coba jalankan di browser dengan akses menu user, maka akan tampil seperti berikut



7. Selamat, sekarang Laravel Starter Code sudah ada filtering dan searching data. Starter Code sudah bisa digunakan dalam membangun sebuah sistem berbasis website.

Hasil: Yey!





8. Jangan lupa commit dan push ke github PWL_POS kalian



G. Tugas

Implementasikan web layout dan datatables, pada menu berikut ini

- ✓ Tabel m_level
- ✓ Tabel m_kategori
- ✓ Tabel m_supplier
- ✓ Tabel m_barang

Jawab:

1. Models

- a. BarangModel.php
- b. KategoriModel.php
- c. SupplierModel.php
- d. LevelModel.php

2. Controller

- a. BarangController.php
- b. KategoriController.php
- c. SupplierController.php
- d. LevelController.php

3. Views

- a. resources/views/barang/:
 - create.blade.php
 - edit.blade.php
 - index.blade.php
 - show.blade.php
- b. resources/views/kategori/:
 - create.blade.php
 - edit.blade.php



- index.blade.php
- show.blade.php
- c. resources/views/level/:
 - create.blade.php
 - edit.blade.php
 - index.blade.php
 - show.blade.php
- d. resources/views/supplier/:
 - create.blade.php
 - edit.blade.php
 - index.blade.php
 - show.blade.php
- e. edit resources/views/layouts/:
 - sidebar.blade.php

4. Routes - CRUD

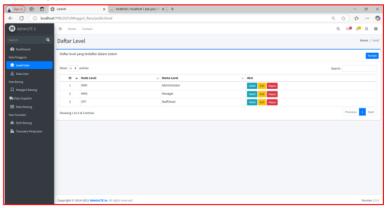
- a. Level
- b. Kategori
- c. Supplier
- d. Barang

Source code bisa diakses pada link berikut :

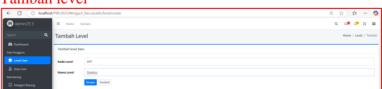
https://github.com/aqwenaaa/PWL_2025

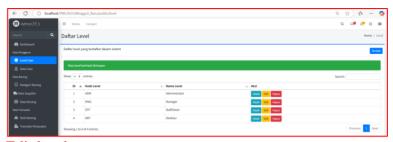
Hasil:

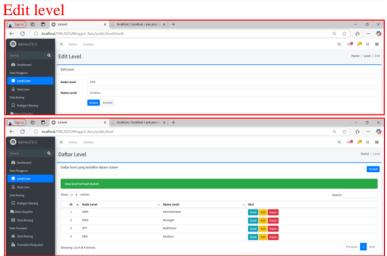
1. Level User

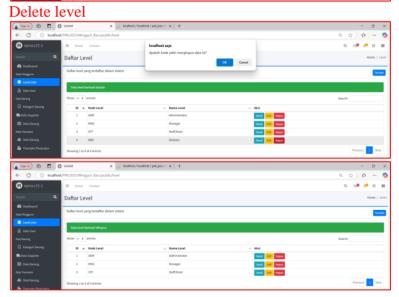


Tambah level

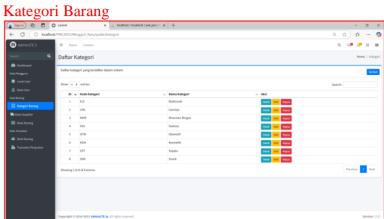


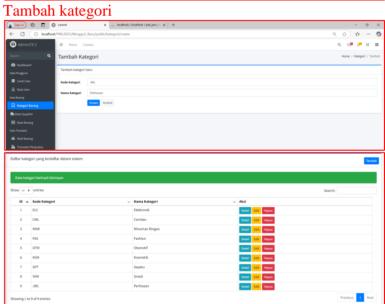




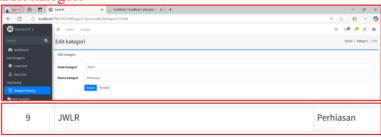


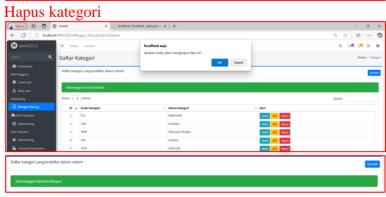
2.



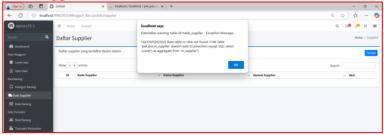


Edit kategori



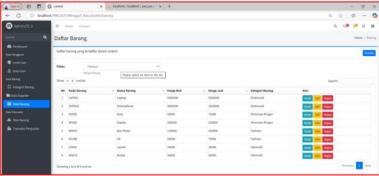


3. Data Supplier

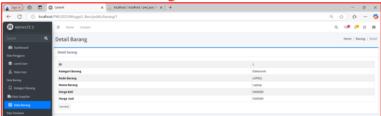


Ini terjadi karena di PWL_POS tidak memiliki tabel m_supplier. Namuin teta[

4. Data Barang



Sama halnya dengan kategori dan level, bisa melakukan CRUD, ditambah dengan detail untuk melihat detail barang. Dan bisa melakukan filter berdasarkan kategori barang.



*** Sekian, dan selamat belajar ***